



JUSTIFICATION DES CHOIX

Version approbation

REÇU A LA PRÉFECTURE
DE LOIR-ÈT-CHER
LE : 10 JUN 2021

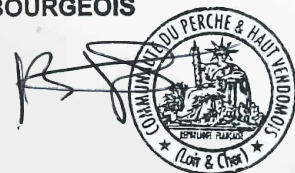


PLUi

Perche & Haut Vendômois

ANNEXE A LA
DELIBERATION DU 15 AVR. 2021

Le Président
Alain BOURGEOIS



Économie • Habitat • Déplacement • Patrimoine • Environnement

Article R151-2 du code de l'urbanisme

« Le rapport de présentation comporte les justifications de :



1° La cohérence des orientations d'aménagement et de programmation avec les orientations et objectifs du projet d'aménagement et de développement durables ;



2° La nécessité des dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre du projet d'aménagement et de développement durables et des différences qu'elles comportent, notamment selon qu'elles s'appliquent à des constructions existantes ou nouvelles ou selon la dimension des constructions ou selon les destinations et les sous-destinations de constructions dans une même zone ;



3° La complémentarité de ces dispositions avec les orientations d'aménagement et de programmation mentionnées à l'article L. 151-6 ;



4° La délimitation des zones prévues par l'article L. 151-9 ;



5° L'institution des zones urbaines prévues par l'article R. 151-19, des zones urbaines ou zones à urbaniser prévues par le deuxième alinéa de l'article R. 151-20 lorsque leurs conditions d'aménagement ne font pas l'objet de dispositions réglementaires ainsi que celle des servitudes prévues par le 5° de l'article L. 151-41 ;

6° Toute autre disposition du plan local d'urbanisme pour laquelle une obligation de justification particulière est prévue par le présent titre. »

SOMMAIRE



Introduction Générale	5
Le respect des objectifs fixés par l'article L.101-2 du code de l'urbanisme	5
Les enjeux des principales " lois-cadres " pour le PLUi	6
L'articulation du PLUi avec le SCoT	7
Choix retenus pour établir le PADD.....	10
Synthèse des enjeux du diagnostic	10
Les perspectives d'évolution du territoire	14
Les choix en matière de modération de la consommation d'espaces	23
Le bilan des disponibilités foncières en comblement de l'enveloppe urbaine	44
La déclinaison du PADD dans les choix réglementaires	49
Justification de la cohérence des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) avec les orientations et objectifs du PADD	109
Les principes généraux d'aménagement des OAP	110
La localisation des sites de projets	110
Les états initiaux de l'environnement des OAP.....	112
Les éléments de programmation des OAP	113
Délimitation des zones et grands principes de l'élaboration du règlement	117
Les grands principes de l'élaboration du règlement	118
Les grands principes des zones	126
Les règles associées aux prescriptions graphiques	253
Indicateurs nécessaires à l'analyse des résultats de l'application du plan	274



PLUi

Perche & Haut Vendômois



Introduction générale

Introduction Générale

Ce rapport expose les justifications :



- du respect des lois encadrant le contenu du PLUi ;
- des choix retenus pour établir le PADD ;
- de la cohérence du contenu des OAP avec les orientations et objectifs du PADD ;
- des motifs retenus pour établir le zonage et le règlement (il est ici rappelé que l'ensemble des dispositions règlementaires sont jugées nécessaires afin de mettre en œuvre le PADD).



Ces justifications sont regroupées dans le présent rapport.



Le respect des objectifs fixés par l'article L.101-2 du code de l'urbanisme

Les orientations du Plan Local d'Urbanisme intercommunal doivent répondre aux objectifs du développement durable énoncés à l'article L.101-2 du Code de l'Urbanisme et qui peuvent être résumés ainsi : équilibre, diversité, préservation.

EQUILIBRE

Le projet définit un développement territorial qui intègre le renouvellement urbain, promeut un développement urbain maîtrisé, tout en s'attachant à une utilisation économe des espaces naturels, une préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, et une protection des sites, des milieux et paysages, naturels et urbains, en favorisant la qualité urbaine, architecturale et paysagère du territoire, notamment des entrées de ville.

DIVERSITE

Le projet assure la diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipements commerciaux, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile.

PRESERVATION

Le projet participe à la sécurité et à la salubrité publiques, à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables, à la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, à la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, et à la prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature.

L'élaboration du projet de PLUi a été guidée à la fois par :

- les grandes ambitions politiques des élus du territoire, déclinées au sein du Projet d'Aménagement et de Développement Durables ;
- mais également par des dispositions réglementaires (lois-cadres) et spatiales (documents de planification supra-communaux) de normes supérieures.



Les enjeux des principales " lois-cadres " pour le PLUi

La loi SRU (Solidarité et Renouvellement Urbain) du 13 décembre 2000 fixe une série de dispositions auxquelles les collectivités doivent répondre en assurant :

- L'équilibre entre le développement urbain et la protection des espaces naturels ;
- La diversité des fonctions urbaines et la mixité sociale ;
- Le respect de l'environnement par une gestion économe de l'espace, la prise en compte des risques, la maîtrise de la circulation automobile, la sauvegarde des patrimoines naturels et bâtis.

La loi SRU a été complétée et ses orientations principales confirmées par les lois Urbanisme et Habitat du 2 juillet 2003 et la loi Engagement National pour le Logement, dite « ENL » du 13 juillet 2006.

Les lois du 3 août 2009 de programmation relatives à la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement (dite loi Grenelle I) et du 10 juillet 2010 d'Engagement National pour l'Environnement (dite Loi Grenelle II ou loi ENE) fixent des objectifs, définissent le cadre d'action et précisent les instruments de la politique mise en œuvre pour lutter contre le changement climatique, pour préserver la biodiversité et contribuer à un environnement respectueux de la santé.

La loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové, dite loi « ALUR » du 24 mars 2014 réaffirme les principes fixés par les précédentes lois en complétant le contenu des pièces du PLUi au sujet notamment des déplacements, du paysage, de la consommation d'espace, de la biodiversité.

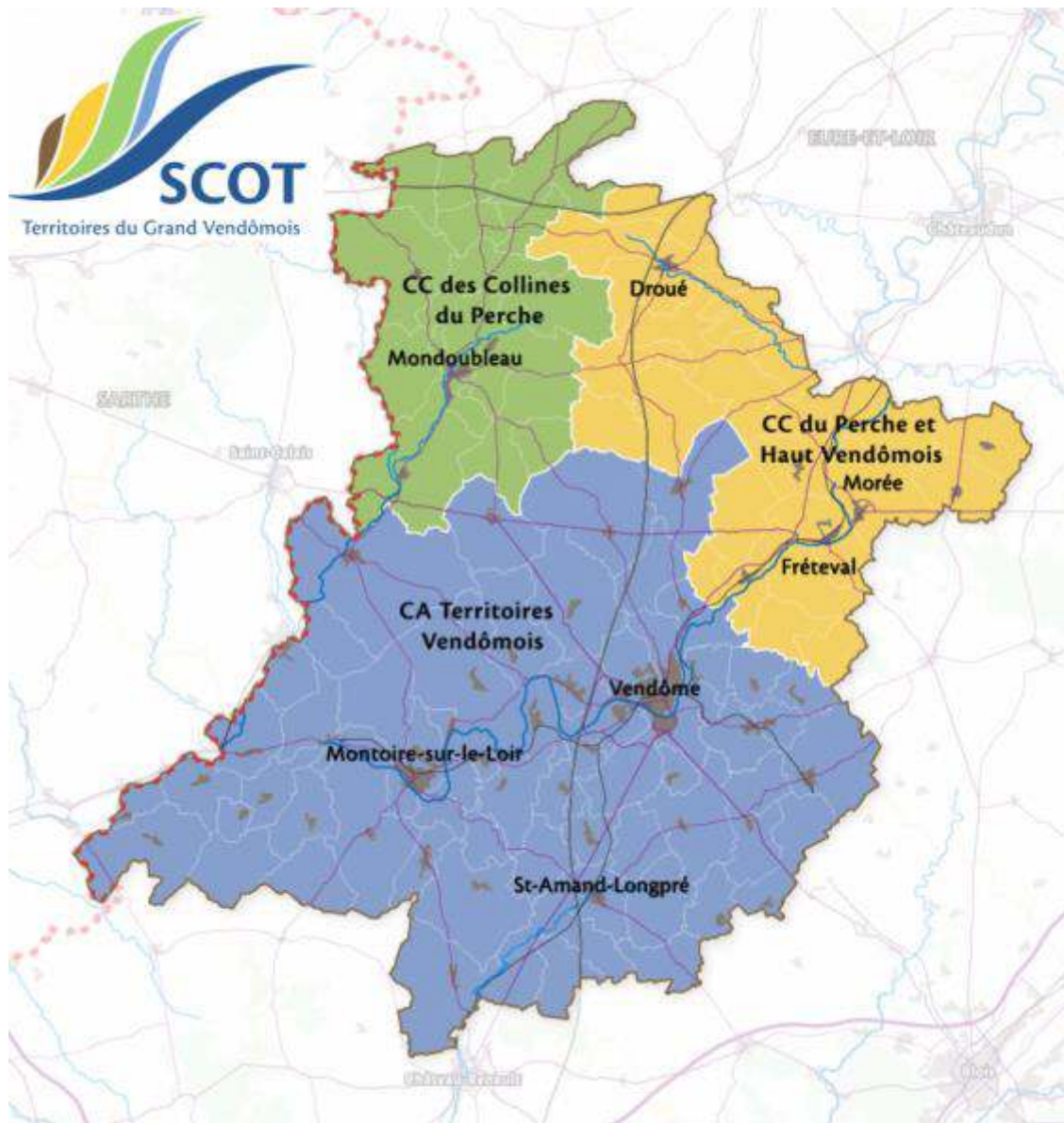
De plus, la loi «ALUR» encadre également la constructibilité en zones agricoles et naturelles et forestières, règles qui ont par la suite été assouplies par la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt du 13 octobre 2014.

La loi de simplification de la vie des entreprises du 20 décembre 2014 a également modifié à la marge le Code de l'Urbanisme, notamment en fixant des possibilités de plafonds en matière de stationnement des véhicules dans les secteurs bien desservis en transports en commun.

Enfin, la loi du 6 août 2015 pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques (dite loi « Macron ») et la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte enrichissent la boîte à outils du PLU afin d'encourager la construction de logements intermédiaires ou de constructions performantes écologiquement. De plus, la loi « Macron » permet la construction d'annexes non accolées aux habitations en zones agricoles et naturelles.

L'articulation du PLUi avec le SCoT

Le territoire du Perche et Haut Vendômois n'est actuellement pas couvert par un SCoT exutoire. Le SCoT des Territoires du Grand Vendômois portant sur la totalité du territoire est en cours de formalisation.



En attente de la formalisation du SCoT des Territoires du Grand Vendômois, la communauté de communes est soumise au principe d'urbanisation limitée. Ce principe est, depuis le 1^{er} janvier 2017, opposable à toutes les communes non couvertes par un SCoT opposable : quelle que soit la commune et sa localisation. Ainsi, aucune nouvelle zone ne pourra être ouverte à l'urbanisation au travers d'un document d'urbanisme s'il n'existe pas de SCoT opposable.

Des dérogations pourront toutefois être accordées. Ces dernières nécessiteront un avis conforme de la CDPENAF (Commission Départementale de la Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers) et de la CDNPS (Commission Départementale compétente en matière de Nature, Paysages et de Sites). Cet avis est nécessaire pour que la dérogation soit accordée par le Préfet ou

par le Président de l'établissement public de SCoT lorsque la commune concernée se situe à l'intérieur d'un périmètre de SCoT arrêté.



L'évaluation environnementale du PLUi présente une analyse de la compatibilité entre le PLUi et les documents de rang supérieur.





PLUi
Perche & Haut Vendôme

**Choix retenus
pour établir le
PADD**

Choix retenus pour établir le PADD



Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) définit les orientations stratégiques et les choix en matière d'urbanisme, d'aménagement et d'environnement décidés par l'ensemble des communes membres de la Communauté du Perche et Haut Vendômois.



Il constitue l'expression du projet de territoire à horizon 2035, soit sur 15 ans à compter de l'approbation du présent PLUi (2020-2035). Il s'inscrit dans un cadre juridique strict, fixé par le Code de l'Urbanisme.



Le PADD est issu d'un travail d'analyse des besoins et des enjeux d'aménagement et de développement du territoire émanant du diagnostic, de l'état initial de l'environnement, de la compatibilité avec les documents urbains locaux et supra-communaux. Le PADD est également le fruit de la concertation menée avec les habitants et les acteurs locaux du territoire (chefs d'entreprises, représentants d'associations, agriculteurs, commerçants...).



Synthèse des enjeux du diagnostic

La Communauté du Perche et Haut Vendômois bénéficie d'une position stratégique constituée de 3 échelles. Tout d'abord, le territoire bénéficie de la proximité de 4 pôles urbains majeurs : Le Mans, Tours, Chartres et Orléans. Il se localise également à proximité de deux pôles d'équilibre et de centralité, Châteaudun et Vendôme, et de trois petits pôles, Mondoubleau, La Ville aux Clercs et Cloyes les Trois Rivières.

En interne, la communauté de communes se structure autour des deux pôles principaux, selon une logique Nord – Sud, due notamment à la concentration des équipements et des services sur ces deux pôles. La partie Nord s'articule autour de la commune de Droué, et la partie Sud autour du pôle Morée-Fréteval. Ces polarisations Nord et Sud sont renforcées par l'influence de deux pôles extérieurs : Vendôme, au Sud, et Châteaudun, au Nord. En 2014, la communauté de communes comptait 9 307 habitants sur une superficie totale de 384.9 km² soit une densité moyenne de 24 habitants/km².

Les caractéristiques environnementales du territoire ont joué un rôle essentiel dans la répartition de la population. Ainsi, le Loir, affluent de la Sarthe, constitue un élément important qui a façonné le territoire, jouant un rôle clé dans la localisation des villages et de la population. Les boisements constituent le second élément qui a influencé l'aménagement du territoire. Ils n'ont pour la plupart subi aucun changement, ce qui a permis de limiter en partie le phénomène de mitage.

La localisation du territoire ainsi que ces évolutions structurelles induisent l'émergence de plusieurs dynamiques territoriales synthétisées à travers les enjeux suivants :

- Affirmation de l'identité rurale atout dans l'attraction de nouvelles populations ;
- Attraction de jeunes ménages pour favoriser le renouvellement de la population ;
- Relance de la production de logements et adaptation aux besoins de la population ;
- Réhabilitation et requalification des logements vacants en centre-bourg ;



- Limitation des extensions urbaines au profit du dynamisme des centres-bourgs en favorisant le renouvellement urbain ;
- Maintien et valorisation des paysages ordinaires par la protection des boisements et du réseau bocager ;
- Maîtrise de l'urbanisation en fond de vallée afin de préserver les paysages spécifiques de vallée ;
- Préservation de l'écrin paysager des hameaux, bâtis isolés et fermes agricoles ;(Intégration paysagères des fermes isolées sur les plateaux agricoles) ;
- Valorisation du patrimoine urbain identitaire par des initiatives de rénovation et de réhabilitation (Adaptabilité du bâti ancien) ;
- Traitement des entrées de ville et des franges urbaines de qualité via l'intégration des nouvelles constructions dans leur environnement ;
- Adaptation aux évolutions de la structure de la population avec une offre en équipements adaptée ;
- Valorisation des points de vue pour un aspect touristique en lien avec les chemins de randonnées et pistes cyclables ;
- Poursuite de la mise en valeur du patrimoine naturel et bâti (petit patrimoine, liaisons douces, vues, ...).

La trame naturelle et écologique est au cœur de l'armature du territoire cette dernière est soumise à des pressions et fait partie intégrante des enjeux de développement :

- Préservation des éléments de nature ordinaire, socles de fonctionnalités écologiques ;
- Protection des espaces naturels d'intérêts reconnus (ZNIEFF), les boisements et haies bocagères, zones humides principalement sur les secteurs de réservoirs et corridors écologiques ;
- Protection de petits boisements qui permettent la circulation de certaines espèces ;
- Maintien des haies bocagères dans les secteurs où elles tendent à disparaître tout en conciliant la préservation des haies bocagères avec les évolutions de l'activité agricole (réorganisation parcellaire, implantation de cultures en lien avec le maintien et le renouvellement du bocage, etc...) ;
- Préservation des berges des cours d'eau en lien avec leur ripisylve, les prairies permanentes et les zones humides.

Consciente du contexte global d'épuisement des ressources, le diagnostic du territoire fait également état de la nécessité de préservation des ressources ainsi, ont été identifiés les enjeux suivants :

- Développement des formes urbaines plus performantes énergétiquement ;
- Valorisation des alternatives à la voiture ;
- L'amélioration de l'efficacité énergétique du territoire et la lutte contre la précarité énergétique des ménages et la dépendance aux énergies fossiles ;
- Poursuite du développement des énergies renouvelables en cohérence avec les objectifs nationaux ;
- La limitation de l'urbanisation dans les secteurs sujets aux risques naturels et technologiques ;
- Limitation des ruissellements d'eau, plus particulièrement dans les centres bourgs plus fortement artificialisés.

La valorisation et le dynamisme du territoire du Perche et Haut Vendômois doit également passer par une composante de tout projet de territoire, le développement économique. Ainsi le territoire fait face aux enjeux suivants :



- Maîtrise de la polarisation des emplois et accompagnement des mobilités professionnelles à accompagner
- Mobilisation de la capacité d'accueil des zones d'activités du territoire
- Encouragement des initiatives de développement de l'économie verte
- Valorisation des commerces et notamment de l'offre de commerces de proximité en centres-bourgs.



Le diagnostic agricole fait également le constat d'enjeux majeurs dans le devenir de ce territoire rural :



- Protéger l'activité économique agricole et les exploitations agricoles existantes ;
- Permettre aux exploitations agricoles de se développer et de se diversifier ;
- Préserver et améliorer la fonctionnalité des exploitations agricoles en assurant de bonnes circulations agricoles ;
- Assurer la transmission des exploitations et maintenir le nombre d'actifs agricole ;
- Assurer la bonne cohabitation entre monde agricole et riverains ;
- Lutter contre l'isolement géographique et social des populations.



Un travail de priorisation de ces enjeux a été engagé en groupe de travail auprès des élus du territoire. Le résultat de cet atelier de priorisation a permis d'établir le socle de la stratégie de développement du territoire. 3 thèmes transversaux mêlant les thématiques urbaines et paysagères ont été proposés. C'est par ce prisme pluri-thématique qu'est abordé le projet de territoire.

A travers ces ateliers, les élus ont fait ressortir les thématiques suivantes :

- La nécessité de maintien **d'un bon niveau d'équipement** à l'échelle du territoire participant à la qualité de vie et la **capacité d'accueil du territoire** ;
- La **préservation des éléments de paysage et de biodiversité ordinaires** tels que les boisements et réservoirs bocagers, participant à l'identité territoriale ;
- La **valorisation touristique du territoire** à travers des démarches de « tourisme vert » basé sur les atouts patrimoniaux et paysagers ;
- La nécessité **d'attraction de jeunes ménages** afin de permettre le renouvellement générationnel et donc une offre de logement adaptée à cet objectif ;
- L'adaptation de **la typologie de logements produits** aux évolutions des modes de vie et aspirations sociales ;
- Le développement maîtrisé de l'urbanisation dans le but de préserver les espaces naturels et agricoles ;
- La **valorisation, le développement et l'évolution des exploitations agricoles** présentes sur le territoire comme activité économique à part entière et activité entretenant les paysages locaux ;
- Le maintien et la **possibilité d'évolution pour les petits établissements isolés** qui font partie intégrante du tissu économique du territoire, qu'ils soient implantés en espaces urbanisés ou en espace rural ;

- La possibilité de disposer de réserves foncières afin de répondre aux entreprises souhaitant s’implanter sur le territoire.



THEME 1 : UN TERRITOIRE A VIVRE



	ENJEUX	NOMBRE DE POINTS			
1	Adaptation des équipements aux besoins actuels et futurs de la population	3	3	3	=9
2	Maintien d'une part importante de résidences secondaires	2	1	1	=4
3	Maintien de l'offre touristique en confortant les atouts du territoire	2	2	2	=6
4	Maintien et valorisation des paysages et de la biodiversité ordinaires par la protection des boisements et du réseau bocager	2	3	1	=6
5	Préservation de l'écrin paysager des hameaux, bâtis isolés et fermes agricoles	2	0	2	=4
6	Diversification des formes urbaines en lien avec l'identité du territoire pour prévenir la banalisation des paysages	1	2	0	=3
7	Limitation de l'urbanisation dans les secteurs sujets aux risques naturels et technologiques	0	0	2	=2
8	Anticipation des évolutions des risques naturels liées au changement climatique, notamment le risque d'inondation	0	0	1	=1
9	Gestion économe de la ressource en eau en réponse aux sécheresses attendues et à l'augmentation de la demande en eau potable	2	2	2	=6
10	Poursuite de la mise en valeur du patrimoine naturel et bâti (petit patrimoine, liaisons douces, vues, ...)	1	2	1	=4

THEME 2 : UN TERRITOIRE A HABITER

	ENJEUX	NOMBRE DE POINTS			
1	Attraction de jeunes ménages pour favoriser le renouvellement de la population	3	3	3	=9
2	Relance du solde naturel via une offre de services adaptée	3	3	3	=9
3	Diversification du parc de logements en adéquation avec l'évolution de la structure de la population	2	2	2	=6
4	Affirmation des structures de bourgs variées et de leurs spécificités	0	1	2	=3
5	Contrôle des extensions urbaines pour limiter son impact sur l'artificialisation des terres naturelles et agricoles	2	2	1	=5
6	Relance de production de logements via la fixation d'un objectif de construction	1	0	3	=4
7	Soutien du développement des formes économes en espace et la mise en place d'objectifs de densité	1	0	0	=1
8	Traitement qualitatif des entrées de ville et des franges urbaines via l'intégration des nouvelles constructions dans leur environnement (ex : maintien des haies bocagères)	1	2	0	=3
9	Développement des formes urbaines plus performantes (à étage, mitoyen) pour limiter la précarité des ménages	0	0	0	=0
10	Valorisation du patrimoine urbain identitaire par des initiatives de rénovation et de réhabilitation	2	2	1	=5

THEME 3 : UN TERRITOIRE A PRATIQUER

	ENUEUX	NOMBRE DE POINTS			
1	Protection de l'activité économique agricole et des exploitations existantes	3	1	3	=7
2	Enclenchement d'une démarche de sobriété environnementale à travers un changement des habitudes relatives à la mobilité (plan de déplacements d'entreprises, réseaux de solidarité...)	0	1	0	=1
3	Mise en place d'une logique de proximité pour réduire les besoins de déplacements en jouant sur l'implantation de l'habitat et des activités stratégiques	0	1	0	=1
4	Initiatives de co-voiturage et d'autopartage via la création d'aires et plateformes dédiées	0	1	0	=1
5	Amélioration de l'attractivité locale pour favoriser le renouvellement des actifs et l'implantation d'entreprises	3	1	3	=7
6	Maintien du tissu artisanal dans les communes	3	2	2	=7
7	Offre de possibilités d'extension aux entreprises implantées sur le territoire tout en veillant à leurs insertions paysagères	2	3	2	=7
8	Questionnement du parc de zones d'activités, au vue des demandes, vers la création de nouvelles zones ou le développement des zones existantes	1	3	3	=7
9	Encouragement des initiatives tendant le développement de l'énergie verte	1	1	0	=2
10	Maintien des commerces en centre-bourg	2	1	2	=5



Les perspectives d'évolution du territoire

La définition du projet de territoire s'est appuyée sur une réflexion prospective menée de manière itérative, par la réflexion autour de scénarios contrastés. Ces scénarios ont eu pour but de poser un certain nombre de questionnements, dont les réponses furent les fondements du PADD futur. À titre d'exemples, les sujets suivants ont été abordés, questionnés et leurs impacts évalués en vue de positionner idéalement le curseur dans les choix de développement :

- Démographie : quelles perspectives d'ici à 2035 ? Comment répondre aux besoins ?
- Attractivité résidentielle et forme urbaine : quelles évolutions anticiper ?
- Impacts sur la mobilité : comment les anticiper ?
- Potentiel de développement économique : comment le révéler ?
- Les capacités de développement : comment se développer de manière responsable, en respectant un équilibre fragile entre activités humaines et préservation des ressources naturelles (espace, eau, air ...) ?
- Quelle place pour la nature et la biodiversité dans le projet ? Comment intégrer les réflexions liées aux trames vertes et bleues et en faire des éléments du projet plutôt que des contraintes ?
- Quels impacts environnementaux du projet ?
- Quelles échelles et quelles temporalités ?

Le scénario de développement du territoire repose sur le croisement de deux paramètres clés : le résultat du croisement des données issues du diagnostic et l'affirmation politique de la communauté de communes d'afficher une posture pro-active en matière de développement.

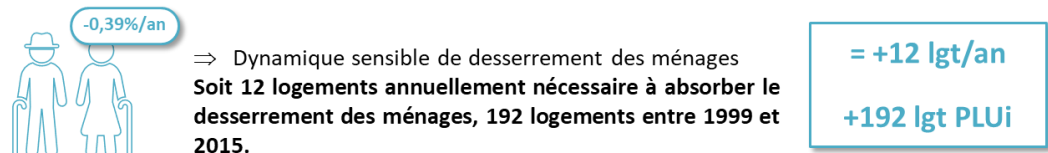
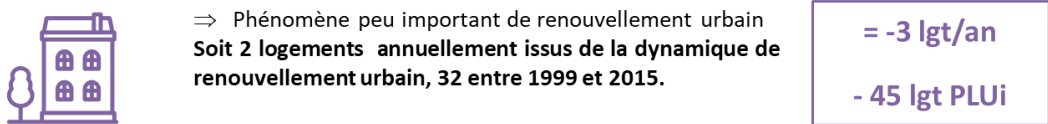
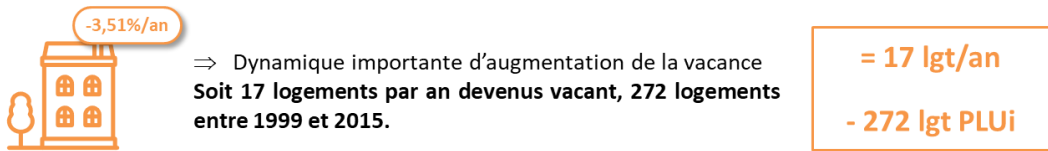
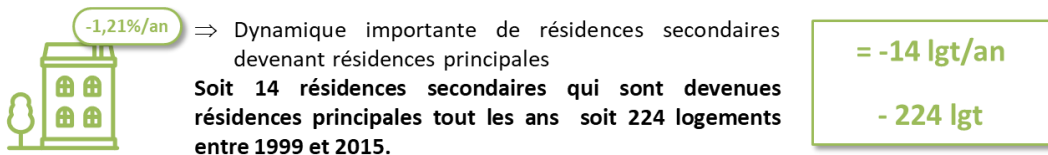
1. LE CALCUL DU POINT MORT

Le point mort correspond au nombre de logement à bâtir pour assurer le maintien de la population. Ce nombre théorique tient compte de la vacance, de l'évolution du nombre de résidences secondaires, du desserrement des ménages et du renouvellement du parc de logements. En effet, même si le nombre d'habitant global reste le même, les évolutions de la structure de la population et de l'occupation des logements impliquent un besoin de construction minimal.

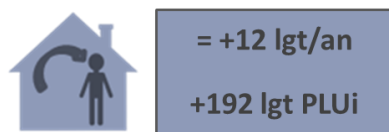


POINT MORT RETROSPECTIF (1999-2015) :

Point mort rétrospectif 1999-2015



POINT MORT 1999-2015



Entre 1999 et 2015, le nombre moyen de personnes par ménage sur le territoire intercommunal est passé de 2.31 à 2.20, cette diminution a entraîné la construction de plus de 192 logements supplémentaires.

L'évolution du taux de vacance des logements sur la même période montre une forte augmentation, en tout, ce sont plus de 272 logements qu'il a été nécessaire de bâtir pour compenser les logements vacants.

Le nombre de résidences secondaire a diminué sur le territoire entre 1999 et 2015, 224 résidences secondaires sont devenues des résidences principales. Ce phénomène témoigne de la qualité de vie du territoire.

Entre 1999 et 2015 on constate une légère dynamique de renouvellement urbain de l'ordre de 2 logements par an (logements n'étant pas issus d'une nouvelle construction mais d'une division de logement existant auparavant ou d'un changement de destination).

L'ensemble de ces éléments établissent un point mort rétrospectif sur la période 1999-2015 de l'ordre de 12 logements par an.

Bilan de l'analyse des données sur la période 1999-2015 en point mort annuel :

Libellé commune	DESSERTEMENT DES MENAGES			EVOLUTION DE LA VACANCE			VOLUTION DES RESIDENCES SECONDAIRES				RENOUVELLEMENT DU PARC				Point-Mort annuel 1999 - 2015	
	Taille moyenne des ménages 1999	Taille moyenne des ménages 2015	Rythme de desserrement annuel	Taux de vacance 1999	Taux de vacance 2015	Rythme d'évolution annuel de la vacance	Variation annuelle du nombre de logements vacants	Part des résidences secondaires 1999	Part des résidences secondaires 2015	Rythme d'évolution annuel des résidences secondaires	Variation annuelle du nombre de résidences secondaires	Nombre de logements construits par an entre 1999 et 2015	Variation annuelle du stock de logements	Besoins annuels liés au renouvellement du parc		Taux de renouvellement 2015
Bouffry	2,47	2,06	-1,1%	5,7%	13,0%	5,6%	1	42,3%	34,5%	-1,0%	0	0	0	0	-0,1%	1
Brévainville	1,92	2,15	0,7%	8,5%	13,2%	3,1%	1	35,9%	37,8%	0,6%	0	0	0	0	-0,2%	0
Busloup	2,46	2,41	-0,1%	6,1%	8,1%	2,3%	0	26,3%	19,1%	-1,5%	-1	2	1	1	0,3%	0
La Chapelle-Enchérie	2,35	2,46	0,3%	3,2%	4,9%	3,3%	0	31,6%	12,8%	-5,0%	-1	1	0	0	0,1%	-1
La Chapelle-Vicomtesse	2,17	2,20	0,1%	10,9%	7,7%	-2,3%	0	25,2%	22,2%	-0,9%	0	0	0	0	0,4%	0
Chauvigny-du-Perche	2,32	2,25	-0,2%	9,4%	16,4%	3,7%	1	24,5%	23,0%	-0,2%	0	1	0	0	0,1%	1
Droué	2,27	2,02	-0,7%	8,0%	15,0%	4,1%	3	8,6%	11,4%	1,9%	1	2	1	1	0,2%	9
Fontaine-Raoul	2,26	2,26	0,0%	6,8%	11,4%	3,1%	0	39,5%	29,7%	-1,9%	-1	1	0	1	0,6%	0
La Fontenelle	2,34	2,24	-0,3%	10,8%	16,8%	3,3%	1	35,8%	29,8%	-0,6%	0	0	0	0	-0,3%	0
Fréteval	2,25	2,18	-0,2%	6,4%	12,4%	5,2%	3	26,1%	16,0%	-2,0%	-3	4	6	2	-0,3%	-1
Lignéres	2,44	2,11	-0,9%	3,7%	9,4%	7,7%	1	15,3%	15,2%	1,5%	1	1	3	-2	-0,8%	1
Lisle	2,49	2,31	-0,5%	5,9%	7,3%	1,0%	0	16,8%	4,9%	-7,8%	-1	0	0	0	0,5%	0
Moisy	2,35	2,58	0,6%	7,7%	10,6%	2,3%	0	29,5%	17,6%	-2,9%	-1	0	0	0	0,0%	-2
Morée	2,21	2,12	-0,3%	8,4%	11,9%	3,2%	2	24,6%	21,9%	0,2%	0	4	6	-2	-0,3%	2
Ouzouer-le-Doyen	2,17	2,51	0,9%	10,6%	10,1%	0,0%	0	31,1%	19,5%	-2,6%	-1	0	0	0	-0,2%	-2
Pezou	2,36	2,19	-0,5%	6,1%	8,4%	2,8%	1	19,9%	11,3%	-2,7%	-2	4	5	0	-0,1%	0
Le Poislay	2,15	1,93	-0,7%	1,6%	14,3%	15,5%	1	26,0%	15,7%	-2,5%	-1	0	1	-1	-0,4%	0
Renay	2,25	2,16	-0,3%	6,1%	2,8%	-4,2%	0	25,5%	27,5%	1,0%	0	0	1	0	-0,2%	0
Romilly	2,32	2,06	-0,7%	5,1%	12,2%	6,2%	1	21,2%	14,0%	-2,1%	0	0	1	0	-0,3%	0
Ruan-sur-Eggonne	2,38	2,41	0,1%	1,4%	7,0%	10,6%	0	42,9%	38,0%	-0,7%	0	0	0	0	0,0%	0
Saint-Hilaire-la-Gravelle	2,50	2,27	-0,6%	2,6%	5,8%	5,7%	1	18,6%	11,3%	-2,5%	-1	2	2	0	0,1%	2
Saint-Jean-Froidmontel	2,34	2,37	0,1%	10,3%	12,6%	1,7%	1	25,7%	16,1%	-2,4%	-2	2	1	0	0,1%	-1
Villebout	2,41	2,33	-0,2%	10,7%	5,1%	-4,2%	0	30,7%	17,7%	-3,1%	-1	1	0	0	0,5%	0

LE POINT MORT PROSPECTIF

Point mort prospectif PLUi



⇒ Réduction des résidences secondaires mais sur un rythme moindre par rapport à la période passée
Soit 6 résidences secondaires qui deviendraient des résidences principales tout les ans - 90 logements dans le cadre du PLUi.

= -6 lgt/an
 - 90 lgt PLUi



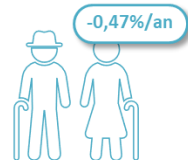
⇒ Inversion de la dynamique en cours en matière de vacance
Soit 4 logements vacants à remettre sur le marché annuellement – 60 logements dans le cadre du PLUi

= -4 lgt/an
 - 60 lgt PLUi



⇒ Augmentation du phénomène de renouvellement urbain grâce au PLUi
Soit 3 logements annuellement issus de la dynamique de renouvellement urbain – 45 logements dans le cadre du PLUi

= -3 lgt/an
 - 45 lgt PLUi



⇒ Accélération du phénomène de desserrement des ménages
Soit 19 logements annuellement nécessaire à absorber le desserrement des ménages – 285 dans le cadre du PLUi

= +19 lgt/an
 +285 lgt PLUi

POINT MORT PLUi



= +6 lgt/an
 +90 lgt PLUi

Le point mort prospectif est basé sur des éléments d'analyses tirés du diagnostic, il tient compte de l'évolution de la structure des ménages, du vieillissement de la population, des différentes stratégies relatives au parcours résidentiel. Il intègre également les évolutions liées aux droits et actions du futur PLUi approuvé sur le territoire.

Sur la période 2020-2035 on projette une légère augmentation du rythme de desserrement des ménages compte tenu de la structure de la population, de la réduction de la conjoncture démographique et de l'évolution des modes de vie.

Le scénario de développement du territoire inverse la tendance observée précédemment et se base sur une diminution de la vacance des logements.

Est également projeté une continuité dans la baisse du nombre de résidences secondaires, toutefois, la dynamique observée sur la période passée tend à se temporisée.

Au regard des potentialités ouvertes par la PLUi, le nombre de logements créés en renouvellement urbain devrait légèrement augmenter.

L'ensemble de ces analyses prospectives basées sur des éléments de diagnostic permettent de projeter un point mort de l'ordre de 6 logements par an.

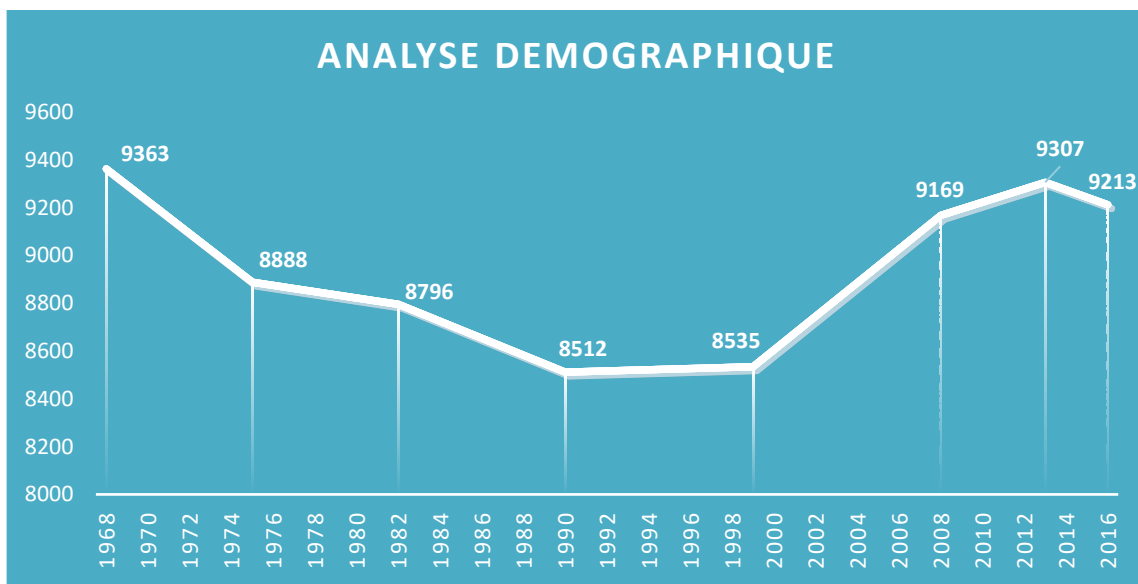
2. LE SCENARIO DE DEVELOPPEMENT

Le scénario démographique du territoire est basé sur plusieurs éléments clés :

- Une analyse rétrospective des dynamiques territoriales observées
- Une vision prospective sur l'évolution des modes de vie et les aspirations sociales
- Une volonté politique qui porte un objectif de développement conjuguant stratégie intercommunale et positionnement local

ANALYSE RETROSPECTIVE DES DYNAMIQUES OBSERVEES

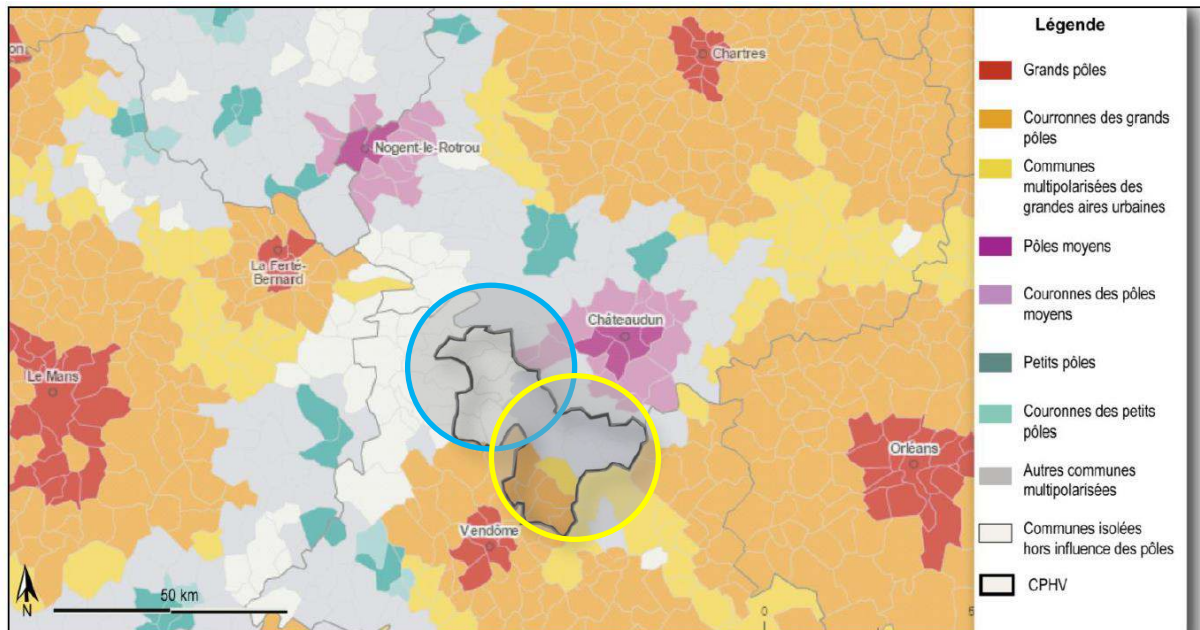
Le Territoire du Perche et Haut Vendômois a connu des conjonctures démographiques variables. Le nombre d'habitants en 2015 équivaut quasiment à celui atteint en 1968 avant l'exode rural. Ainsi, si les années 70-80 ont été liées à une forte déprise démographique sur le territoire, le début des années 2000 a permis la relance de la dynamique démographique. Cette tendance traduit une évolution des modes de vie et aspirations sociales.



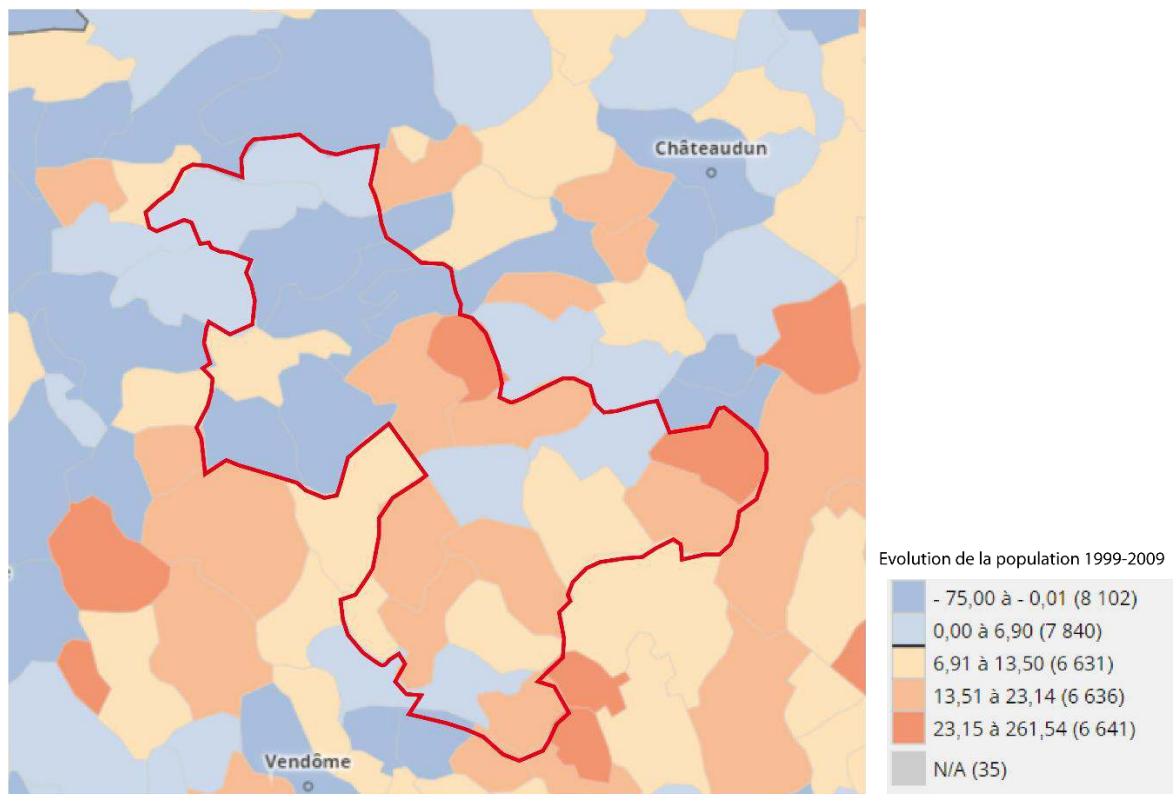
Le second élément de diagnostic réside dans la structure locale du territoire. Ce dernier est soumis à deux logiques distinctes Nord et Sud depuis les années 2000 :

- **●** Au Sud : Une dynamique démographique positive portée par la sortie de nouvelles opérations de logement dans les pôles communs. La proximité de Vendôme alliée à des terrains de superficie importante et à des prix accessibles participent également à cette dynamique. Ces choix résidentiels s'orientent principalement vers de l'accession à la propriété sous-tendus par la RN10 qui facilitent le développement résidentiel.
- **●** Au Nord : Un territoire en déclin depuis une quinzaine d'années, du fait du vieillissement de sa population et de la fermeture de ces commerces et services de proximité. Le Nord du territoire ne bénéficie pas de la proximité immédiate d'un pôle extérieur ni d'infrastructures le reliant directement à des aires urbaines. Toutefois, la présence d'un pôle structurant d'emplois permet d'escompter un futur meilleur et nécessite pour le territoire, de donner les moyens à cette reprise de se réaliser.

Carte des Aires urbaines en 2010 et polarisation Nord/Sud :



Evolution des dynamiques démographiques 1999-2009 :

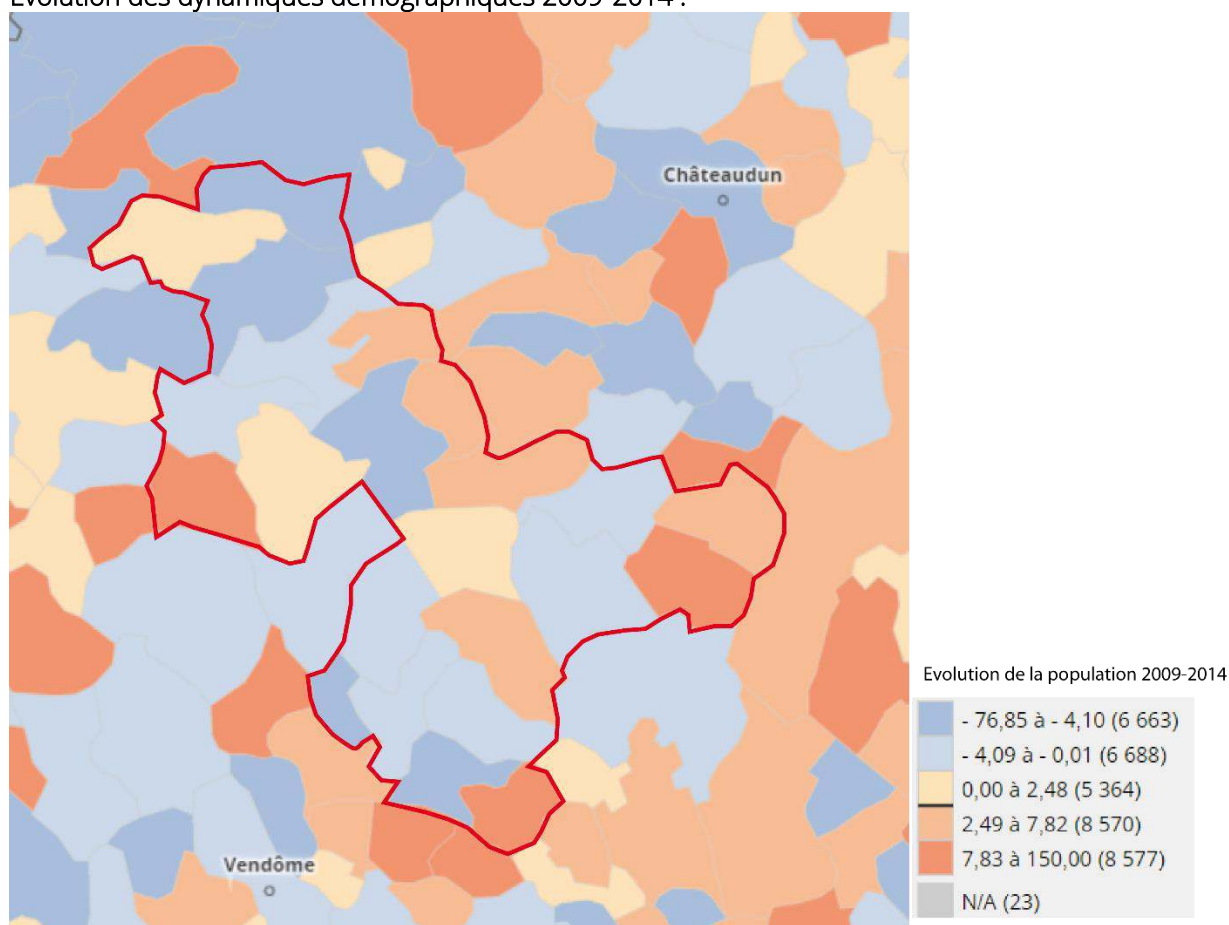


Depuis 2008, la croissance démographique sur le territoire s'est nettement ralentie. Ce phénomène, touche à l'échelle nationale de nombreux territoires ruraux. La crise de 2008 impactant l'économie nationale, a rendu plus difficile les démarches d'acquisition foncière qui ont fait l'attractivité du territoire autrefois (surfaces importantes et foncier peu onéreux). Cette inflexion est liée à des facteurs conjoncturels, dépassant la logique du territoire. La dynamique de reprise actuellement observée permettant de se projeter vers la reprise d'une dynamique plus favorable.

Sur la dernière période de référence, on remarque une dilution des dynamiques territoriales observées sur la période 1999-2009. Si la dynamique Nord/Sud trouve toujours une réalité dans les pratiques du territoire, elle s'est diluée en matière de développement démographique. Ainsi, les petites communes ont connu de manière ponctuelle des croissances démographiques importantes. Quand les communs pôles, pour celles n'ayant pas mené d'opération de construction, voit leur dynamique démographique s'essoufflée. Ceci explique la volonté du territoire de proposer des surfaces plus importantes dans les pôles (Droué, Morée, Fréteval, St Hilaire la Gravelle, Pezou) qui totalisent 55% de la production de logements estimée. Toutefois au regard de la dynamique en cours, une nécessité est dégagée pour les petites communes de pouvoir admettre de nouvelles constructions au regard des demandes exprimées.



Evolution des dynamiques démographiques 2009-2014 :



La méthodologie de définition des enveloppes urbaines vise à répondre en partie à l'objectif d'accueil de ces communes ayant des moyens fonciers/financiers limités. Ainsi, la définition des zones U basées sur les critères présentés dans la partie 2.3.3 du présent document tient compte du caractère rural du territoire.

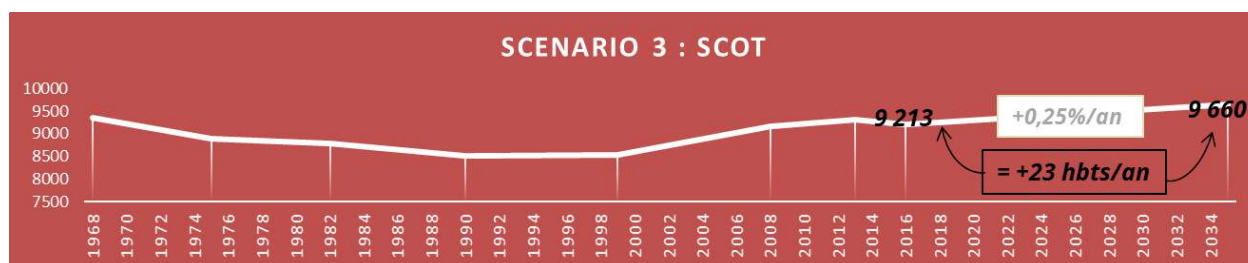
VISION PROSPECTIVE ET VOLONTE POLITIQUE

Ces données chiffrées sont à mettre en relation avec les évolutions structurelles de notre société. Dans une société aspirant à une croissance plus verte, à un retour aux valeurs fondamentales et à un nouveau regard porté sur la ruralité, les territoires tel que le Perche et Haut Vendômois disposent d'atouts. Le cadre paysager du territoire, la typicité de son patrimoine bâti et sa disponibilité foncière en font une potentielle terre d'accueil répondant aux aspirations précitées.

Le choix politique du territoire s'oriente donc vers une vision prospective optimiste, misant sur les ressources du territoire pour porter le développement. Ces évolutions ne peuvent s'entendre que dans un contexte harmonieux à l'échelle de la CDC. Le PLUi, premier projet largement porté à l'échelle intercommunale, dans un contexte territorial défini par une bipolarité et sur un territoire, composé de 23 communes dont 16 étant dépourvues de documents d'urbanisme nécessite un consensus. Ce consensus ne peut être généré que dans le cadre d'intérêts partagés. L'ensemble des communes, contributrices financières et décisionnaires du PLUi visent à défendre leurs intérêts à travers ce document, le tout dans une optique de respect global de l'équilibre intercommunal.

Ainsi, le choix des élus n'est pas d'acter cette déprise au Nord mais bien de donner les possibilités à ce territoire d'accueillir une nouvelle dynamique. La présence de pôles d'emplois (SNV) sous-tend cet argumentaire. Le résultat du scénario démographique comprend (au global) cet objectif de reprise sur les communes en difficulté.

CHOIX DE SCENARIOS



Les élus du territoire se sont positionnés en large majorité en faveur du scénario calé sur les objectifs du SCoT des territoires du grand Vendômois, en cours d'élaboration.

La communauté de communes a choisi un scénario de développement prospectif à horizon 2035. Ce pas de temps correspond à la durée de vie du PLUi (2020-2035). Le scénario démographique table sur une croissance moyenne annuelle de +0.25%.

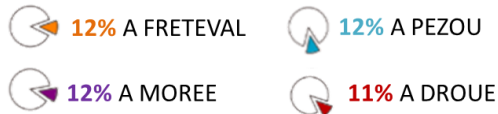
La croissance démographique projetée permettrait d'atteindre les 9660 habitants d'ici à 2035. Pour atteindre les objectifs fixés, le territoire doit se donner les moyens d'être attractif et notamment vis-à-vis des jeunes ménages. Ainsi, l'offre en équipements, services et logements doit être adaptée aux objectifs fixés.

Le scénario de développement affiche des objectifs de construction de l'ordre de **18 logements annuels** à l'échelle des 23 communes. En effet, **6 logements annuels** sont nécessaires pour permettre le maintien des populations résidentes et **12 logements annuels** sont nécessaires à l'accueil de nouvelles populations. Au total ce sont **270 logements** qu'il sera nécessaire de produire entre 2020 et 2035 pour répondre aux objectifs de développement fixés par le territoire. **Ce nombre théorique ne tient toutefois pas compte du retard pris en termes de constructions durant les années 2008-2016.**

Aussi, une légère marge supplémentaire induite par le calcul des dents creuses (pourcentage de rétention) est admise dans le cadre du document).

3. L'ARMATURE DU TERRITOIRE

Les communes structurantes du point de vue démographique :



Les communes structurantes du point de vue de l'emploi :



Les communes structurantes du point des mobilités :



Les communes structurantes du point de vue des zones d'activités :



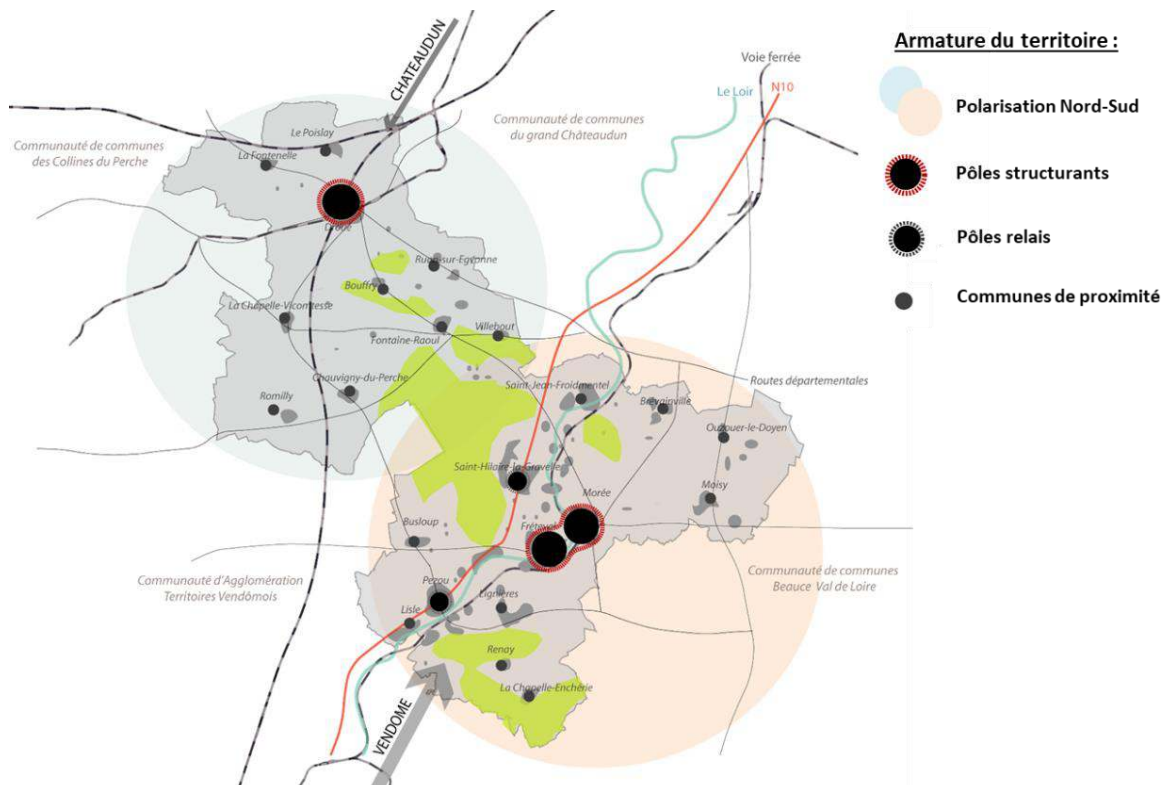
L'élaboration de la structure du territoire repose sur une analyse des principales données factuelles du diagnostic.

Ainsi, 5 communes se dégagent tant en termes de poids de population, nombre d'emplois, flux automobiles, zones d'activités et équipements. Les communes de Fréteval et Morée polarisent le Sud du territoire quand la commune de Droué joue ce rôle au Nord de l'intercommunalité.

Ces données ont été présentées aux élus du territoire qui se sont positionnés au regard de différentes propositions de structuration du territoire. Le choix effectué s'est fait en faveur d'une structuration en 3 échelons, pôles structurants, pôles relais et communes de proximité.

Compte tenu des différents éléments de diagnostic sur : le poids de population, le nombre d'emplois, le nombre de zones d'activités, la localisation des équipements et services et les flux observés, le comité de pilotage s'est prononcé en faveur de l'armature du territoire suivante :

- 2 pôles structurants : Droué et Morée-Fréteval
- 2 pôles relais : Pezou et St Hilaire la Gravelle
- Et 18 communes de proximités



Les choix en matière de modération de la consommation d'espaces



1. LA CONSOMMATION D'ESPACES A VOCATION HABITAT



MODERATION DE LA CONSOMMATION D'ESPACE :



« Le rapport de présentation [...] présente une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme. »



Ainsi, le PLUi vise à déterminer les surfaces consommées dans les années passées et s'inscrire en cohérence avec le souci de modération de la consommation d'espaces. Cette étude s'inscrit dans deux temporalités :



- 2002-2014 (dernières données disponibles lors de la réalisation de l'étude en 2016) : Analyse par ortho-photo de la consommation d'espaces à vocation habitat, équipements et carrières
- 2008-2019 : Analyse de la consommation d'espaces à vocation économique au regard de la viabilisation de surfaces effectuées, compte tenu des données transmises par la communauté de communes compétente et dans un souci de cohérence avec le code de l'urbanisme fixant l'analyse à 10 ans avant l'approbation du PLUi.

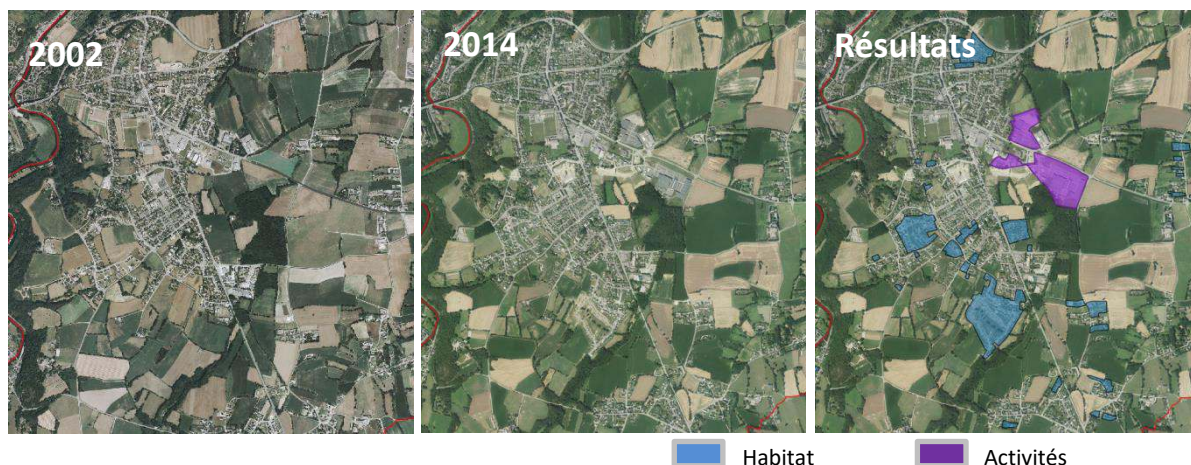
Objectif de l'étude :

- Déterminer les espaces agricoles et naturels qui ont été consommés par le développement urbain (détails sur la localisation, l'enveloppe globale, etc.)
- Obtenir un rythme de la consommation d'espace en fonction des vocations en particulier pour l'habitat et l'activité.

Les résultats de cette étude permettront de déterminer les objectifs de limitation de la consommation d'espace inscrits dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) + analyse croisée avec d'autres études du diagnostic.

Méthodologie appliquée :

- Mobilisation de l'analyse de l'ortho-photo entre deux dates données et analyse des éléments ayant été construits sur la période.
- Utilisation de la base de données « MAJICS » : fichiers fonciers (services du cadastre) renseignant la date de première construction d'une parcelle (seules les constructions à destination d'habitat sont renseignées au sein de cette base de données, servant pour le calcul de la Taxe d'Habitation notamment).
- Vérification que la construction concernée a bien consommé l'intégralité de la parcelle (exemple d'une annexe sur une parcelle de 3 000 m²)



Comparaison des ortho-photographies 2002 et 2014 afin d'évaluer le foncier consommé par le développement économique, les équipements, les infrastructures...

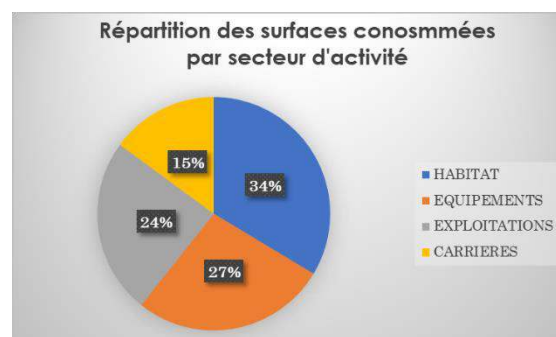
Pour chaque espace consommé, deux critères ont été renseignés à chaque fois :

- La destination de la construction / installation générant la consommation d'espace : habitat, activités, équipements, activités agricoles, infrastructures.
- Le mode de développement associé à chaque espace « consommé » : dans les enveloppes urbaines des bourgs, en extension des bourgs ou dans les villages et hameaux.

Résultats de l'étude :

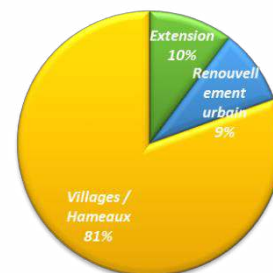
Entre 2002 et 2014, 91.47 hectares ont été consommés par l'urbanisation sur le territoire du Perche et Haut Vendômois. La consommation d'espaces s'est répartie entre les différentes vocations de la manière suivante :

- **Habitat** : 30.74 hectares
- **Equipements** : 24.79 hectares
- **Exploitations agricoles** : 22.29 hectares*
- *Donnée à titre indicative, le PLUi n'a pas vocation à intervenir sur des objectifs de modération de consommation d'espaces en lien avec l'agriculture.
- **Carrières** : 13.65 hectares.



En annexe du présent document, un atlas localisant les surfaces consommées issues de l'étude d'analyse ortho-photo présentée ci-dessus à l'échelle communale est présenté.

Sur le territoire, la consommation d'espace à vocation habitat s'est majoritairement localisée en dehors des enveloppes urbaines, c'est-à-dire soit en extension soit dans les villages et les hameaux. Plus précisément, elle s'est essentiellement localisée dans les villages et les hameaux du territoire (90%).



Ces éléments interrogent sur la typologie des constructions réalisées, et de leur impact sur les paysages du territoire. En effet, sur la Communauté du Perche et Haut Vendômois, les constructions dédiées à l'habitat, qui sont majoritaires dans la consommation d'espace, prennent le plus souvent la

forme de lotissements et de pavillons. Cette mono-spécificité entraîne un risque de banalisation des paysages, en particulier parce que les constructions se localisent dans les campagnes.

La consommation d'espaces entre 2004 et 2014 dans le Perche et Haut Vendômois a principalement impacté des terres agricoles. 87.12 hectares sur les 98.29 hectares consommés étaient des terres agricoles. **Le PLUi tend à se saisir de cet enjeu de préservation des terres agricoles.** Ce chiffre reste toute de même à relativiser puisque ces 87 hectares consommés ne représentaient que 0.29% du total de la superficie à vocation agricole de la commune.

Au total entre 2004 et 2014 c'est 0.25% de la superficie totale du territoire qui a été urbanisé, ce qui semble très faible au regard des dynamiques observées sur les territoires voisins. Le territoire du Perche et Haut Vendômois est un territoire vertueux en matière de consommation d'espaces. Ce constat tend à être pérennisé dans la stratégie de développement défini qui vise à accroître le pourcentage de constructions en renouvellement urbain et en fixant des objectifs de densité.

Concernant l'analyse de la consommation d'espaces à vocation économique : entre 2008 et 2019 se seront près de 13.7 hectares qui ont été construits à vocation activité (16.9 entre 2004 et 2019). Une grande partie de ces espaces sont localisés sur les communes de Droué et Morée. **La consommation d'espace moyenne est de l'ordre de 1.53 ha par an.**

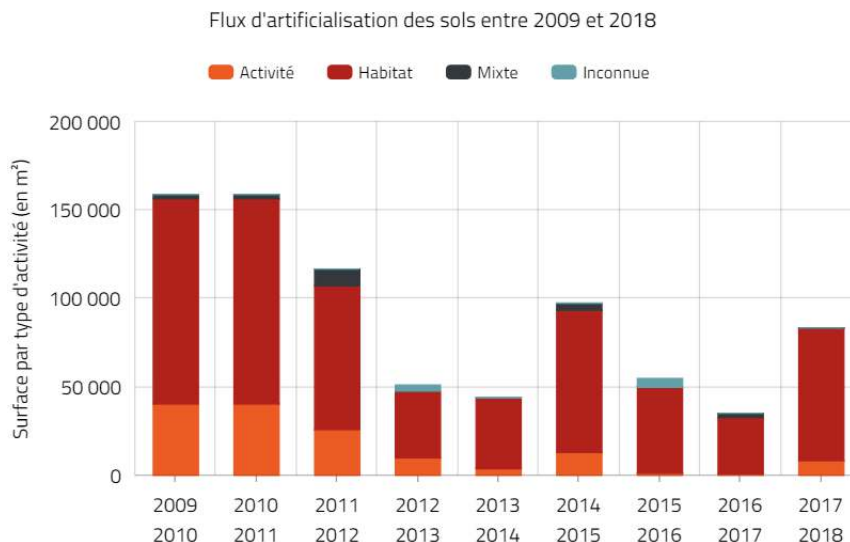
Le diagnostic exhaustif (à retrouver en annexe du RP) des disponibilités et de la consommation d'espaces à vocation activité fait également état de surfaces viabilisées mais non bâties. Ces dernières sont de 2 types :

Les surfaces acquises par des privées dont la collectivité ne dispose plus de la maîtrise : 3.9ha,
 Les surfaces disponibles à la vente par la CHPV : 4.9 ha.

Bilan des surfaces bâties et disponible en ZA

	en m ²	en ha
Viabilisé depuis 2008	131754	13,1754
Construit depuis 2008	169332	16,9
Libre et sans projet	48302	4,8302
Libre et avec projet	38824	3,8824

Proposition d'actualisation : Méthode CEREMA - artificialisation des sols (2009/2018)



Selon les données CEREMA, ce sont en moyenne 65 800m² qui ont été artificialisé annuellement sur la période 2009/2018 pour l'habitat. Avec un creux à partir de 2012 et une reprise progressive sur les dernières années.



Si l'on compare ces 6,58 hectares artificialisés par an en moyenne sur la période 2008/2019 au 12 hectares de consommation d'espaces en extension prévu dans le PLUi (10 années) on mesure les engagements pris par la collectivité en faveur du renouvellement (comblement des enveloppes urbaines) et de la modération de la consommation d'espaces.



Focus sur la période d'analyse :

La communauté de communes du Perche et Haut Vendômois ne possède pas de services instructeurs en interne. Les permis sont instruits par les services de l'état mais non-inscrits au sein d'une base d'analyse géolocalisée. Aussi, aucun registre commun ne permet de localiser les constructions nouvelles. C'est pourquoi, dans le cadre de l'analyse de la consommation d'espaces, nous avons eu recours à la méthode de photo-interprétation. Toutefois, la photo-interprétation permet d'avoir un résultat clair et objectif mais présente la limite de sa temporalité. En effet, les dates d'analyse dépendent des campagnes de photo-aériennes. A ce jour, hormis pour le volet économique (suivi par la CC du Perche et Haut Vendômois), il n'est pas possible d'actualiser la consommation d'espaces à 10 ans avant l'arrêt comme le demande le code de l'urbanisme selon une méthode de géolocalisation.



La méthode CEREMA proposée (mise à jour 2009/2018) mesure non pas la consommation d'espaces mais l'artificialisation. Aussi le repérage par photo aérienne et l'analyse CEREMA ne sont en aucun cas comparables.



CHOIX EN MATIERE DE CONSOMMATION D'ESPACE :

Afin de permettre la construction d'un nombre de logement de l'ordre de 18 logements annuels tout en réduisant la consommation d'espaces et en répondant de ce fait aux objectifs fixés par la loi ALUR, le PLUi du Perche et Haut Vendômois définit des objectifs de densité en fonction de la typologie des communes mais également des objectifs ambitieux en matière de renouvellement urbain.

Les élus du territoire ont souhaité s'engager en faveur de densités similaires à celles observables sur le territoire. Dans une logique de hiérarchisation des entités bâties à l'échelle du territoire, un gradient de densité sera appliqué :

- les pôles structurants devront afficher une densité brute moyenne de **13 logements par hectare**,
- les pôles relais seront soumis à une densité de **11 logements à l'hectare**,
- les communes de proximité à une densité de **9 logements à l'hectare**.

PÔLES STRUCTURANTS



PÔLES RELAIS



COMMUNES DE PROXIMITÉ



Ce choix résulte d'une volonté de pérenniser l'identité rurale du territoire. En effet, elles ne sont que peu supérieures aux densités des dernières opérations réalisées sur le territoire (densité de 9.2 logements/hectare au Pressoir à Saint Hilaire la Gravelle, Densité de 9.5 logements/hectare à Pezou).



Les densités pourront toutefois être adaptées au cas par cas. Les densités affichées correspondent à une densité brute, calculée en prenant en compte l'ensemble de la surface d'opération (une opération comprend les voiries, cheminements, liaisons, espaces naturels, espaces verts, végétalisés, arborés, bassins de rétention, noues de filtration, espaces de tri sélectif, jardins familiaux). Cette densité moyenne ne suppose pas que chaque opération s'inscrive dans cet objectif de densité mais qu'au global la densité de l'ensemble des opérations produites durant le PLUi soit équivalente à la densité programmée. Les constructions de logements d'initiative privée et situées hors des périmètres d'OAP ne sont pas soumises à ces objectifs.



En revanche, et au regard du diagnostic foncier mené faisant le bilan d'un tissu urbain relativement lâche, les communes du territoire ont souhaité s'engager en faveur d'un objectif de production de logements en renouvellement urbain ambitieux. Sur la période passée, seuls 10% des logements bâtis étaient localisés en comblement de l'enveloppe urbaine (diagnostic à retrouver dans le tome 1 du RP). Sur la période à venir, un objectif minimal de **40% de logements bâtis en renouvellement urbain** est fixé.

La méthodologie de définition de l'enveloppe urbaine présentée dans le document vise également à intégrer cet objectif. Ainsi, elle favorise les possibilités de construction sur les parcelles isolées en centres bourgs ou hameau n'ayant pas de vocation agricole et posant des difficultés d'entretien. De la même manière, certaines parcelles enclavées et difficilement cultivables sont intégrées dans l'enveloppe.

Entre 2004 et 2014 ce sont environ 26 hectares qui ont été consommés à vocation habitat. Sur ces 26 hectares, seuls 10% étaient localisés en renouvellement urbain. La consommation d'espaces à vocation habitat en extension représentait donc un peu plus de **23 hectares**.

Dans le scénario de développement prévu par le PADD : objectif de construction de l'ordre de 18 logements par an, densité de 13 logements/hectare dans les pôles structurants, 11 logements/hectare dans les pôles relais et 9 logements/hectare dans les communes de proximité, pourcentage minimal de logement bâti au sein des enveloppes urbaines existantes de l'ordre de 40%, ce sont 12 hectares en extension qui seront nécessaires à 10 ans de développement.

2. LA STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT DES ACTIVITES

Le projet de territoire réaffirme sa volonté que l'ensemble des communes du Perche et Haut Vendômois participent et bénéficient du développement intercommunal. Dans l'objectif d'atteindre cet objectif, les zones d'activités du territoire ont nécessité à préserver une certaine capacité d'accueil. Le parc de zones à vocation d'activité existant sera amené à évoluer dans des limites mesurées. **Aucune création de zone n'est envisagée**, seules les zones d'activité existantes pourront être amenées à s'étendre. Ces zones seront localisées dans des secteurs stratégiques et prioritairement dans les pôles structurants du territoire. Les pôles relais pourront également être amenés à voir leur parc d'activité évoluer. Les communes de Busloup et du Poislay disposeront d'une extension limitée de sa zone d'activité pour répondre aux besoins spécifiques d'une entreprise.

Depuis 2008 et 2018 (dernière année avant l'approbation du PLUi) ce sont près de 13.7 hectares qui ont été consommés à vocation activité, soit une moyenne de 1.52 hectare par an (élément à retrouver dans le tome 1 du RP).



L'intercommunalité se fixe pour objectif d'ouvrir à l'urbanisation à vocation économique une surface similaire à la période passée. Ainsi, 13.9 hectares en extension des zones seront destinés à une vocation économique. A ces 13.9 hectares s'ajoutent 3.9 hectares de surfaces libres mais acquises par des privés et 4.8 hectares libres, disponibles et viabilisés (Morée).



En outre, et compte tenu de la faible pression foncière exercée sur le territoire. La communauté de communes s'engage à maîtriser l'artificialisation des terres à vocation économique. La viabilisation des terrains devra se faire au gré des demandes afin de préserver le plus longtemps possible l'activité agricole sur les espaces concernés. Cet engagement est formalisé dans le PADD.



Les artisans font partie intégrante de la vie économique de l'intercommunalité. Le développement de leur activité est un des objectifs politiques de l'intercommunalité, le PLUi entend leur donner les moyens de s'implanter au mieux dans le tissu bâti existant. Ainsi les dispositions réglementaires des zones urbaines mixtes admettent la possibilité d'évolution d'activité artisanales compatibles avec l'habitat.



Toutefois, la question des activités isolées situées en espace rural mérite également d'être traitée. Le code de l'urbanisme, permet en zones A et N d'admettre des possibilités d'évolution pour les bâtiments existants à vocation habitat mais cette possibilité n'est pas transposable aux activités économiques. La mise en place de **STECAL à vocation économique** vise à répondre à cette problématique en admettant l'évolution des bâtiments nécessaires à l'activité artisanale. Ainsi et en conformité avec les documents de rang supérieur, le PLUi du Perche et Haut Vendômois admet les éléments suivants :

- les extensions, nouvelles constructions et annexes sont admises dans les secteurs dédiés.

Cette orientation va dans le sens du maintien des artisans et activités déjà implantés sur le territoire. La volonté est ici de leur donner l'opportunité d'évoluer tout en définissant des règles permettant d'encadrer leur développement.

Le règlement de ces STECAL vise, conformément à l'article L 151-13 du code de l'urbanisme, à définir des règles spécifiques en matière de hauteur et d'implantation pour garantir le caractère limité de l'urbanisation de ces parcelles. Ainsi, les éléments suivants sont indiqués au règlement de la zone (développé en partie réglementaire du document).

Au même titre, les activités isolées spécifiques liées aux tourisms, à la présence de centres équestres, de carrières en activité ... font l'objet d'un repérage au plan de zonage afin de leur permettre d'évoluer dans les limites définies au règlement. L'ensemble de ces activités localisées en campagne sont autant d'éléments participants à l'image et à la dynamique économique du territoire. La partie analyse réglementaire du présent document détaille l'ensemble des dispositions mise en œuvre pour maîtriser les droits à bâtir introduits dans ce cadre.

Un guide décrivant les choix réalisés en matière de localisation de STECAL est à retrouver en annexe du présent document.

3. LES CHOIX DE DEVELOPPEMENT EN MATIERE D'HABITAT

JUSTIFICATION DU DETOURAGE DES ZONES URBAINES



La mise en place d'une méthodologie commune de définition des enveloppes urbaines vise également à accompagner le territoire dans ces objectifs annoncés de préservation du foncier. Cette méthode a permis de dégager de la zone urbaine de nombreux fond de parcelles non bâtis. La multiplicité des documents d'urbanisme (Cartes communales, Plans d'occupation des sols, Plan Local d'Urbanisme...) réalisés dans temporalités et contextes législatifs différents avait abouti à une hétérogénéité dans le tracé des zones urbaines.



Ainsi, les enveloppes des zones urbaines des 23 communes ont été retracées au regard d'une méthodologie commune appuyée sur des éléments factuels d'occupation du sol. Le détournement des zones urbaines sur le territoire est issu d'une méthodologie commune à l'ensemble des communes, y compris celles au RNU :



- La présence de réseaux en capacité d'accueillir de nouvelles constructions conformément à l'article R151-18 du Code de l'Urbanisme :

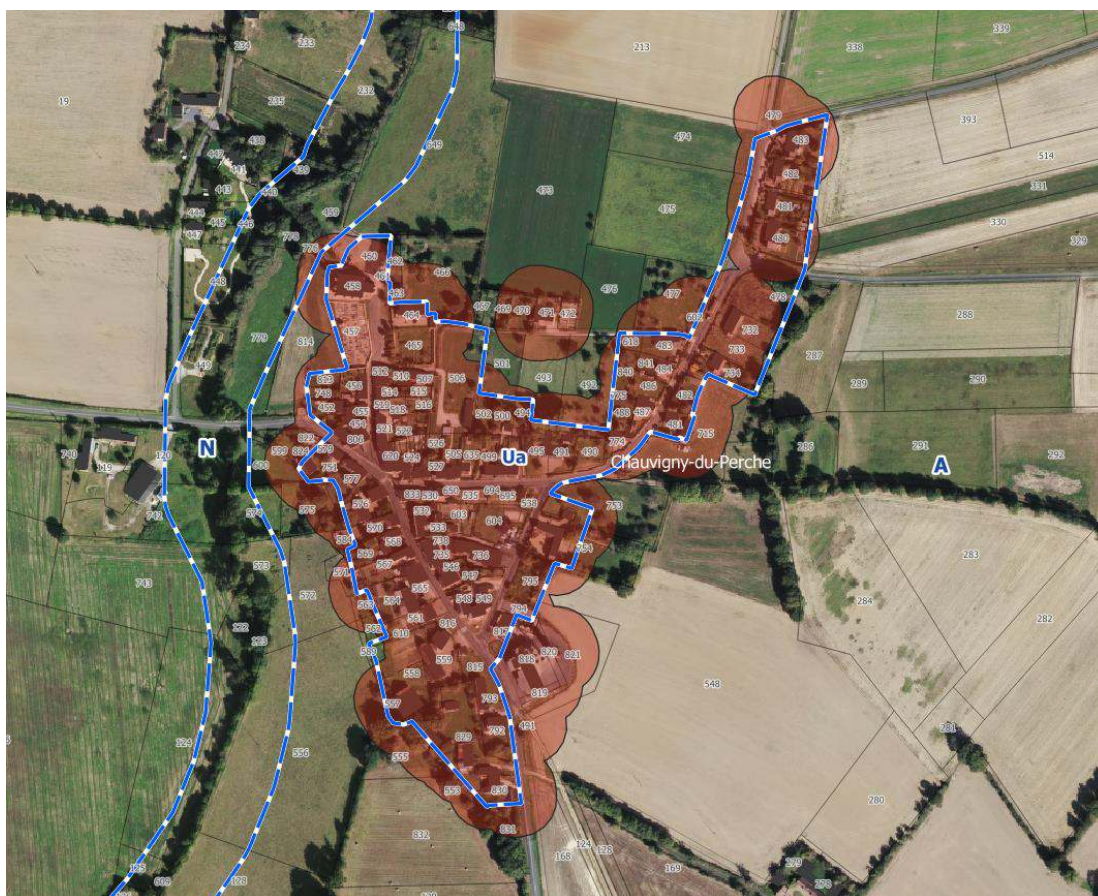


« Peuvent être classés en zone urbaine, les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter ».

- L'occupation effective du sol, tenant compte de la présence d'équipements.
- La notion d'inter distance, une distance maximale de 60 mètres justifiant la continuité bâtie entre les différentes constructions.

Exemple de la commune de Chauvigny du Perche :





Cette méthodologie permet de dégager les « dents creuses » rendues constructibles dans le cadre du zonage U proposé sur ces espaces. Le point 2.4 du présent document justifie de l'estimation de ce potentiel à l'échelle du territoire.

REPERAGE DES VILLAGES CONSTRUCTIBLES

Le contexte législatif et notamment les lois ALUR et Grenelle 1 et 2 suivent des objectifs de réduction de la consommation d'espaces. Pour ce faire elles préconisent : un durcissement des conditions d'urbanisation dans les hameaux isolés pour limiter le mitage des terres naturelles et agricoles et à la mise en place de secteurs de taille et de capacité d'accueil limité (STECAL) de façon exceptionnelle pour les entités bâties situées en zone agricole ou naturelle et pouvant recevoir des constructions neuves. Ces STECAL sont soumis à validation de la CDPENAF.

Dans le cadre de la mise en place de son PLUi, la communauté de Perche et Haut Vendômois a fait le choix de proposer un zonage U sur ces villages constructibles tout en y ajoutant des règles d'emprise au sol. Cette réglementation vise à un engagement politique, en effet, le descriptif légal de la zone U indique une capacité suffisante des réseaux pour accueillir de nouvelles constructions. En rendant constructibles certains hameaux et en y proposant un zonage U plutôt que Ah, les élus engagent leurs communes dans une nécessaire capacité en termes de réseaux.

Art R151-18 du Code de l'urbanisme : « Les zones urbaines sont dites "zones U". Peuvent être classés en zone urbaine, les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter. »

La méthodologie suivante menée de manière itérative avec les élus du territoire a permis de repérer les hameaux présentant un caractère stratégique. Les modalités de développement du territoire sont les suivantes :



1. **Développement prioritaire des bourgs** : d'abord dans l'enveloppe urbaine, puis en extension, si besoin est par rapport au projet de développement global à l'échelle de la communauté de communes.



2. **Développement possible de certaines entités bâties mais de manière limitée** (zone U) : comblement des dents creuses prioritaires puis extension limitée si besoin est par rapport au projet de développement global à l'échelle de la communauté de communes.



3. **Pas de développement des entités bâties les moins significatives** sauf s'il compense une impossibilité de développement dans le bourg et qu'il est limité au comblement des dents creuses.



Une analyse minutieuse des hameaux du territoire reposant sur les critères suivants a été menée par SIG :



- Risques (PPR inondation, gonflement des argiles...) => **Exclusion**
- Desserte (recul par rapport aux routes départementales) => **Exclusion**
- Présence des réseaux (assainissement collectif) => **Critère valorisant**
- Proximité du bourg => **Critère valorisant**
- Intérêt patrimonial et paysager => **Exclusion**
- Intérêt environnemental (zones humides, Trame Verte et Bleue, ZNIEFF...) => **Exclusion**
- Interaction avec l'activité agricole (parcelles utilisées pour l'agriculture, proximité avec des sites d'exploitation agricole) => **Exclusion**

La qualité du bâti a également été analysée, les écarts répertoriés s'organisent autour d'une structure urbaine ancienne dans laquelle de l'habitat plus récent est venu renforcer les entités. L'analyse du territoire a permis d'aboutir à une classification en 3 types de hameaux :

- **Type C = Hameaux inconstructibles** :
 - Urbanisation linéaire au bord d'une route.
 - Manque de possibilités de dents creuses.
 - Accessibilité très faible.
 - Développement limité par le boisement, le PPRI, ou les exploitations agricoles (Zone de Protection)

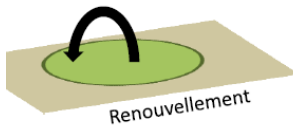


TYPE C : Correspond aux entités bâties les plus questionnées dans l'analyse et qui n'ont pas été retenues pour accueillir de nouvelles constructions (= zone A ou N)

Habitat non repéré : Correspond aux écarts et habitats isolés

➤ Pas de nouvelles constructions (possibilité : extensions et annexes)

- **Type B = Hameaux constructibles dans les dents creuses**
 - Capacités de dents creuses.
 - Un tissu urbain constitué d'un noyau traditionnel et constructions récentes
 - Des liaisons de circulations supérieures à une voie qui traversent le hameau

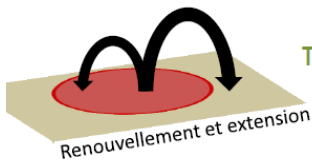


TYPE B : Correspond aux entités bâties « conséquentes » organisées autour d'un noyau traditionnel (vie propre, structure organisée du bâti, organisation autour d'un espace public..)

- Possibilité d'accueillir de nouvelles constructions dans l'enveloppe urbaine uniquement (STECAL) (= zone U à caractère exceptionnel)

▪ **Type A = Hameaux pouvant accueillir des constructions en extension de l'enveloppe bâtie**

- Capacités de dents creuses.
- Un tissu urbain constitué d'un noyau traditionnel et constructions récentes
- Des liaisons de circulations supérieures à une voie qui traversent le hameau
- Des commerces à l'intérieur ou à proximité.
- Proximité immédiate du bourg et éventuelle impossibilité de constructions dans ce dernier



TYPE A : Correspond aux bourgs en majorité

- Possibilité d'accueillir de nouvelles constructions dans l'enveloppe urbaine et en extension limitée (= zone U)

Après une analyse exhaustive de l'ensemble des hameaux du territoire, ce sont **14** hameaux qui ont été repérés comme étant constructibles en dents creuses.

Le hameau de Gros Chêne à Busloup



- **Nombre d'habitations** : Une vingtaine
- **Desserte** : Voirie locale
- **Distance au bourg** : 200 m
- **Organisation du bâti** : Urbanisation linéaire le long des voies avec un noyau central, présence du cimetière communal et des réseaux

Le hameau de Gros Chêne à Busloup répond aux caractéristiques de la zone urbaine puisque desservis par les réseaux. Il présente quelques dents creuses accessibles depuis la voie que la commune souhaite pouvoir rendre constructibles.

Le hameau de l'Ecotière à Busloup



- **Nombre d'habitations** : Une vingtaine
- **Desserte** : Voirie locale
- **Distance au bourg** : 6 km
- **Organisation du bâti** : Urbanisation linéaire le long de la voirie mais présence de réseaux et lot prêts çà bâtir

Le hameau de l'Ecotière présente 4 dents creuses accessibles depuis la voie, bornées et ayant déjà fait l'objet d'une division parcellaire. Le classement de ce hameau en U vise à répondre à la volonté de la commune d'accueil de nouvelles constructions sur cet espace.

Le hameau du Plessis à Fréteval



- **Nombre d'habitations** : Une vingtaine
- **Desserte** : Voirie locale mais proximité de la RN 10
- **Distance au bourg** : 2 km
- **Organisation du bâti** : Urbanisation organisée autour de la confluence des voies

Le hameau du Plessis est desservi par les réseaux, l'ensemble des parcelles incluses au sein de l'enveloppe urbaine sont bornées et en capacité de recevoir de nouvelles constructions. Au sein de ce hameaux, des constructions anciennes et récentes se cotoient. L'ensemble des terrains zonés en Uh sont desservis par les réseaux (conformément au code de l'urbanisme) et ont également été reliés à la STEP dimensionnée à cet effet.

Le hameau de l'hôtellerie à la Chapelle Vicomtesse



- **Nombre d'habitations** : Une dizaine et une activité économique (safran)
- **Desserte** : RD 141
- **Distance au bourg** : 500 m
- **Organisation du bâti** : Urbanisation organisée autour de la confluence des voies

Le hameau de l'hôtellerie est proche du bourg. Il accueille une activité économique, lieu de commerce et de tourisme en lien avec le safran. La mise en place d'une zone Uh vise à permettre l'évolution et le comblement des dents creuses dans le hameau tout en accompagnant le développement de l'activité.

Le hameau des Haies à Lignéres



- **Nombre d'habitations** : Une soixantaine
- **Desserte** : D12
- **Distance au bourg** : 800 m
- **Organisation du bâti** : Urbanisation avec un noyau central constitué et un prolongement linéaire de l'urbanisation, réseaux en partie centrale

Le hameau des Haies est situé en espace constructible à la carte communale de la commune. Le découpage de la présente zone Uh tient compte de la capacité en réseau du hameau. En effet, la topographie joue sur les possibilités de desserte, notamment en matière d'assainissement collectif. Quelques dents creuses restent disponibles le long des voies. Il s'agit de terres non cultivées.

Le hameau de Rocheux à Lignières



- **Nombre d'habitations** : Une dizaine
- **Desserte** : D12
- **Distance au bourg** : 2,5 km
- **Organisation du bâti** : Urbanisation linéaire le long de la voirie, de chaque côté de l'axe, présence de réseaux

Le hameau de Rocheux à Lignières est également constructible dans le cadre de la carte communale. Cette zone présente les caractéristiques de la zone urbaine en termes de présence de réseaux. Quelques dents creuses restent disponibles le long des voies. Il s'agit de terres non cultivées.

Le hameau des hauts de Lignières

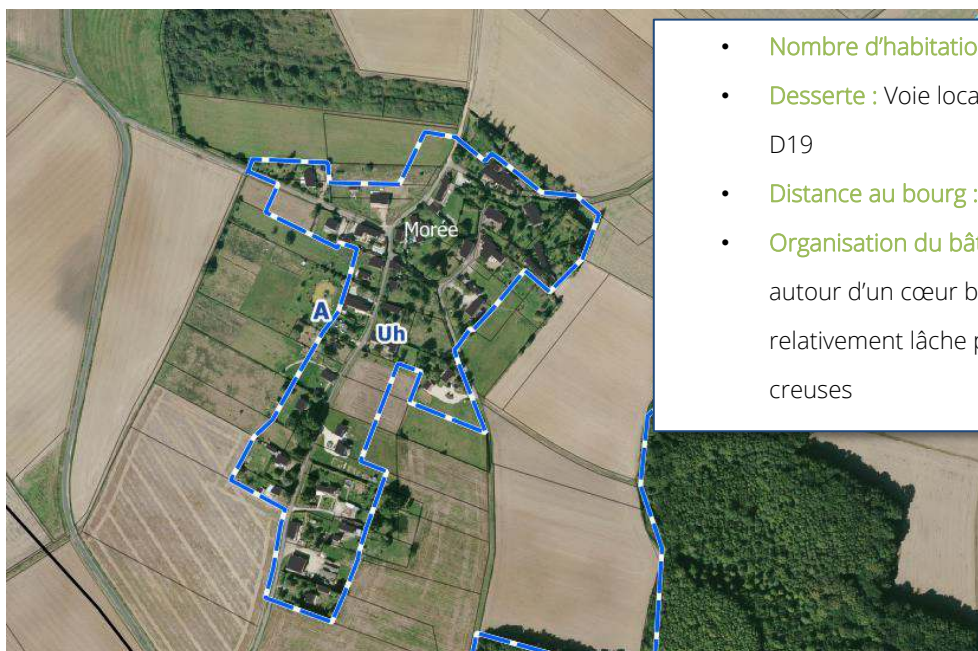


- **Nombre d'habitations** : Une vingtaine
- **Desserte** : voirie locale
- **Distance au bourg** : 500 m
- **Organisation du bâti** : Urbanisation linéaire le long de la voirie, de chaque côté de l'axe, présence de réseaux

Les hauts de Lignières constitu un espace constructible dans la carte communale de la commune. Cette zone présente les caractéristiques de la zone urbaine en termes de présence de réseaux. Quelques dents creuses restents disponibles le long des voies. Il s'agit de terres non cultivées.



Le Hameau de la Hubardière à Morée



- **Nombre d'habitations** : Une trentaine
- **Desserte** : Voie locale mais proximité de la D19
- **Distance au bourg** : 2 km
- **Organisation du bâti** : Urbanisation autour d'un cœur bâti ancien, tissu relativement lâche présentant des dents creuses

Le hameau de la Hubardière à Morée est retenu comme potentiellement constructible en dents creuses dans la mesure où ce dernier est desservi par l'assainissement collectif (Cf: plan d'assainissement en annexe). Une STEP est implantée sur le site. Dans un souci de rentabilisation de l'équipement et de confortement du hameau, les dents creuses rééprées pourront être bâties au sein de ce secteur.

Le hameau de Héauville à Ouzouer-le-Doyen



- **Nombre d'habitations** : Une trentaine
- **Desserte** : D3
- **Distance au bourg** : 1 km
- **Organisation du bâti** : Urbanisation linéaire des deux côtés de la voirie avec bâti ancien et récent

Le hameau de Héauville présente quelques dents creuses accessibles depuis la voie centrale du hameau. Ces espaces sont desservis par les réseaux le long de la voie. Avec un classement de cet entité en zone U, le comblement des dents creuses identifiées vise à être permis.



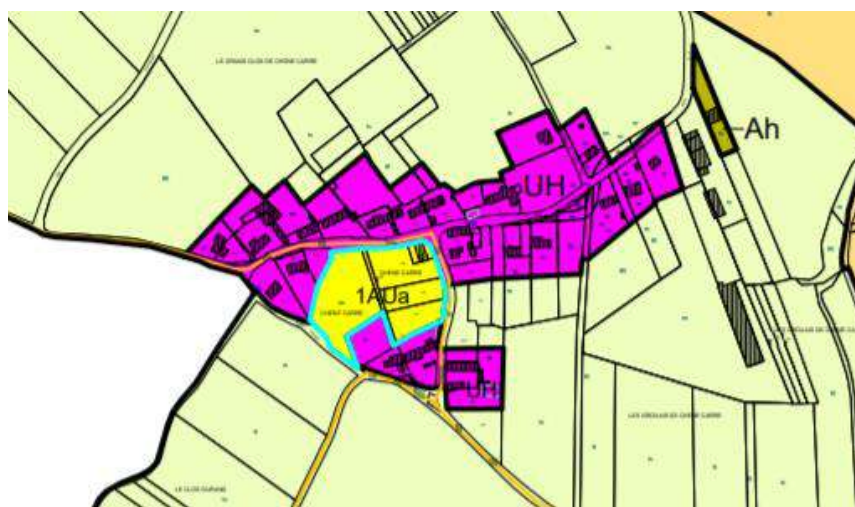
Le hameau de Chêne Carré à Pezou



- **Nombre d'habitations :** Une vingtaine
- **Desserte :** Voirie locale
- **Distance au bourg :** 3 km
- **Organisation du bâti :** Urbanisation linéaire des deux côtés de la voirie, dent creuse stratégique au cœur du site

Le hameau de chêne carré à Pezou est déjà une zone urbaine au PLU de la commune. Ce hameau est également desservi par l'ensemble des réseaux. Il fait l'objet au PLU d'une zone 1AUa, à urbaniser à vocation habitat. Le PLU de Pezou est un PLU genellisé approuvé en 2014.

Plan de zonage du PLU effectif :



Le hameau de Chicheray à Pezou



- **Nombre d'habitations** : Une vingtaine divisée en 2 blocs
- **Desserte** : Voirie locale
- **Distance au bourg** : 1,5 km
- **Organisation du bâti** : Urbanisation linéaire avec un recul sur la voirie et de nombreuses voies d'accès privées des deux côtés de la voirie

Le hameau de Chicheray est aujourd'hui dans le cadre du PLU communal divisé en plusieurs zonages sans grande cohérence. Cette division est en lien avec plusieurs acteurs :

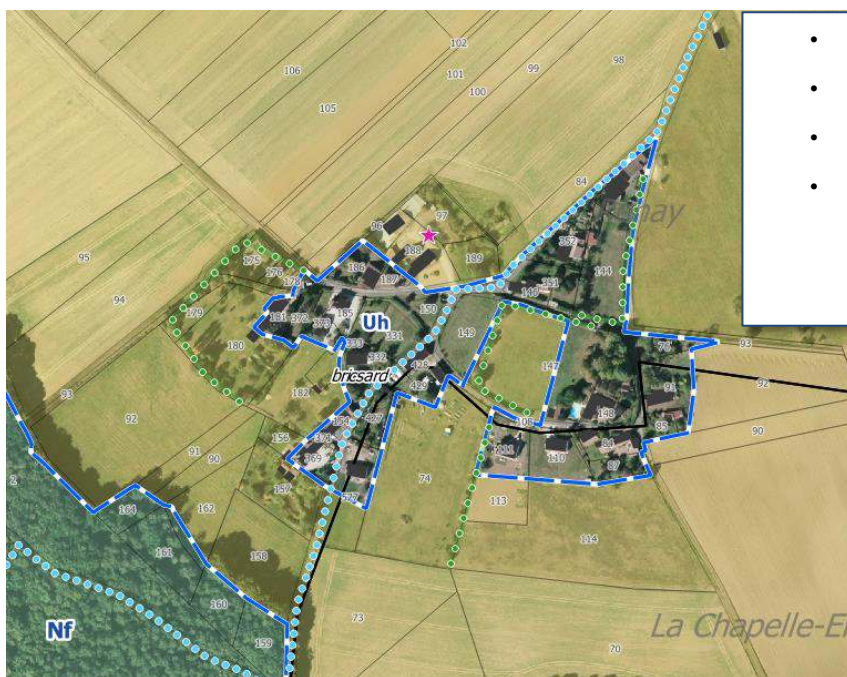
- la présence d'un périmètre de réciprocité lié à un élevage au moment de l'élaboration du PLU. Ce périmètre n'est désormais plus d'actualité, ne gênant plus la constructibilité ou le changement de destination vers la vocation habitat des terrains.
- La présence d'une activité industrielle qui a aujourd'hui cessé son activité au cœur du hameau explique également ce découpage.

La volonté des élus est de proposer une plus grande cohérence dans les règles de constructibilité appliquées à l'échelle de ce secteur. Le hameau conserve quelques dents creuses isolées desservies par la voie et les réseaux publics.

Plan de zonage PLU effectif :



Le hameau de Briscard à Renay/La Chapelle Enchérie



- **Nombre d'habitations :** Une vingtaine
- **Desserte :** Voirie locale
- **Distance au bourg :** 2,5 km
- **Organisation du bâti :** Urbanisation éparse à proximité des croisements de voiries

Le hameau de Briscard est rendu constructible en sa partie centrale. En effet, cet espace bordé de voies et desservi par l'ensemble des réseaux répond à la définition du code de l'urbanisme de la zone urbaine. La commune de Renay dispose de peu de possibilité de constructions au sein de son bourg. En outre, le caractère patrimonial et la présence de parcelles cultivées à proximité du bourg ne sont pas favorable à l'implantation en extension de constructions nouvelles. Le classement de Briscard en Uh permettra ainsi l'éventuelle construction de logements sur des parcelles aujourd'hui non cultivées et desservies par les réseaux. Ce choix répond à une volonté de préservation des terres agricoles utiles.

Vue du Hameau :



Le hameau de la Houssaye à Villebout



- **Nombre d'habitations** : Une quinzaine
- **Desserte** : Voirie locale
- **Distance au bourg** : 400 m
- **Organisation du bâti** : Noyau urbain historique avec dent creuse centrale

Le hameau de la Houssaye présente une importante dent creuse au cœur de son espace bâti. Cette dent creuse fait l'objet d'une maîtrise foncière communale et d'une orientation d'aménagement et de programmation. Le zonage en Uh du hameau vise à permettre la réalisation de ce projet ainsi que la densification éventuelle du bâti existant (en respectant les règles d'emprise au sol définies au règlement de la zone).

Le Pont Blossier à Ruan sur Egonne



- **Nombre d'habitations** : Une trentaine
- **Desserte** : Voirie locale
- **Distance au bourg** : 900m
- **Organisation du bâti** : Urbanisation ancienne et urbanisation récente en partie Est
- **Facteur déterminant** : Village comptant 2 fois plus d'habitations que le bourg de la commune. Lieu d'implantation des nouvelles constructions ces dernières années.

La commune de Ruan sur Egonne dispose d'une structure caractéristique, le bourg historique de la commune dispose d'un caractère patrimonial et n'a pas connu de nouvelles urbanisation dans les années passées. Ce bourg compte très peu d'habitation (une petite vingtaine). Le hameau de Pont Blossier est d'un point de vue urbanistique mieux desservi en réseau, en outre, il est la seule entité du territoire communale à avoir accueilli de nouvelles constructions sur la période passée.

2 agglomérations, autorisées à recevoir des constructions en extensions de leur enveloppe urbaine constituée ont également été repérées sur le territoire.

La Montballière à Fréteval



- **Nombre d'habitations** : Une centaine
- **Desserte** : Voirie locale
- **Distance au bourg** : Proximité immédiate
- **Organisation du bâti** : Urbanisation récente organisée par la voirie en plusieurs rideaux
- **Facteur déterminant** : Bourg concerné par le risque inondation et donc inconstructible

Le bourg de Fréteval est très contraint au regard de l'application du PPRI et du risque inondation. Ainsi, le hameau de la Montballière situé à proximité du bourg mais plus en hauteur est devenu le lieu privilégié de développement de l'urbanisation. Sur ce secteur, la commune entend proposer une nouvelle extension dans le cadre du PLUi. Cette dernière se localise sur la partie Sud du hameau, celle localisée le plus proche du bourg. Ce foncier appartient à la commune de Fréteval.

Le Pressoir à Saint Hilaire la Gravelle



- **Nombre d'habitations** : Une centaine
- **Desserte** : Voirie locale
- **Distance au bourg** : Proximité immédiate
- **Organisation du bâti** : Urbanisation récente organisée par la voirie en plusieurs rideaux
- **Facteur déterminant** : Bourg concerné par le risque inondation et donc inconstructible

La commune de St Hilaire la Gravelle est contrainte dans son développement du fait du PPRI et du risque inondation. Peu à peu, la commune s'est développée en créant un nouvel ensemble pavillonnaire de l'autre coté du Loir bénéficiant d'un relief plus favorable que le bourg historique. Ce hameau est aujourd'hui conséquent, une centaine de constructions, et desservi par l'ensemble des réseaux. La volonté de la commune va dans le sens d'un développement et d'un renforcement de cette entité bâtie ayant fait l'objet de frais en termes de voiries, de réseaux et d'assainissement collectif.

Le bilan des disponibilités foncières en comblement de l'enveloppe urbaine



CE QUE DIT LE CODE DE L'URBANISME :



« Le rapport de présentation [...] analyse la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales. Il expose les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers ».



OBJECTIFS DE L'ETUDE :



Le développement urbain des bourgs et villages a engendré des espaces délaissés, vides de toute construction en cœur de bourg. Ces dents creuses, cœurs d'îlots, larges parcelles se situent à proximité des commerces, services et principaux équipements. Elles présentent un fort potentiel pour la dynamique des territoires. Elles permettent également de proposer des espaces constructibles sans pour autant consommer de terres agricoles. Aujourd'hui, l'enjeu autour de ces espaces est renforcé par l'introduction dans la loi ALUR d'une analyse du potentiel de densification et de mutation des espaces bâtis.



Les résultats de cette étude permettront de déterminer la part du développement de l'habitat qui se réalisera en renouvellement urbain

Afin d'estimer au plus près le nombre de constructions réalisables au sein de l'enveloppe urbaine existante, la commune s'est prêtée à l'exercice du référentiel foncier. Cet exercice a pour vocation d'identifier les surfaces potentiellement disponibles en renouvellement urbain dans le temps du PLUi. Dans l'objectif d'utiliser de manière économe les ressources foncières présentes, un inventaire exhaustif du potentiel de densification en zone urbaine a été réalisé. Celui-ci prend en compte l'analyse de l'évolution du bourg et des hameaux.

Les intérêts sont multiples :

- Identifier au sein de l'enveloppe urbaine les gisements fonciers bâtis et non bâtis.
- Apporter un éclairage sur la capacité de la collectivité à mobiliser son foncier pour répondre aux besoins et satisfaire les objectifs en matière de renouvellement urbain inscrits dans les documents stratégiques.
- Réguler les marchés foncier et immobilier via la gestion du foncier maîtrisé en renouvellement urbain.
- Limiter les risques liés au développement de l'habitat diffus (cadre de vie, atteinte des objectifs, etc...).
- Valoriser les centres-bourgs en lui redonnant de la dynamique et de l'attractivité.
- Favoriser la diversification du parc de logements, en proposant une offre de logements de bourg (maisons de ville, appartements) de taille adaptée aux besoins locaux.

METHODOLOGIE DE TRAVAIL

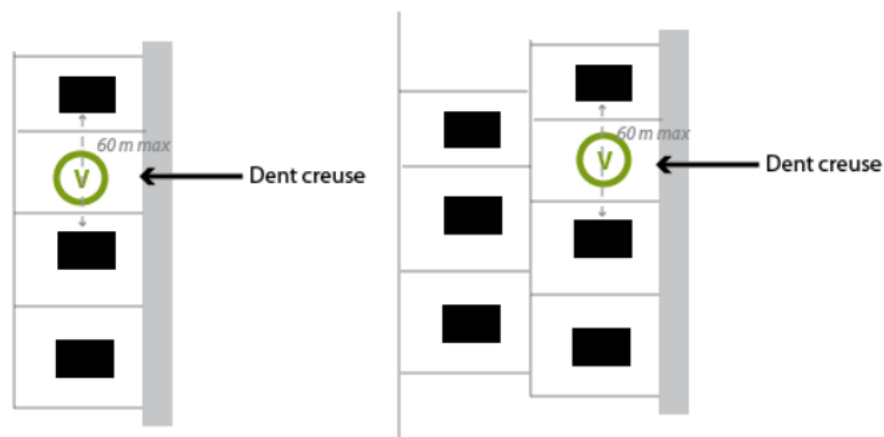
Le repérage des dents creuses s'appuie sur la méthodologie de définition des enveloppes urbaines explicitées en point 2.3.3 du présent document. Une dent creuse doit respecter les critères suivants :

- Etre desservie par les réseaux et en capacité d'accueillir une nouvelle construction ;
- Etre vierge de toute urbanisation ;
- Etre localisée entre deux constructions localisées à moins de 30 mètres de part et d'autres ;
- Etre accessible sans aménagement de voie publique ;
- Ne pas faire l'objet de contraintes topographiques, environnementales ou risques spécifiques.



La notion de dent creuse sur le territoire du Perche et Haut Vendômois s'affranchit de la notion de double rideau de construction.

Schéma de définition des dents creuses :



Le travail de repérage du référentiel foncier se fait sur SIG (Système d'Information Géographique), il consiste en plusieurs étapes :

- La sélection des zones inéligibles (zones naturelles, parcs urbains, zones d'activités, zones humides, etc...).
- Le découpage de l'enveloppe urbaine (bourgs et villages présentés ci-dessus).
- Le repérage des gisements fonciers via le lancement d'une requête (identification des parcelles non bâties et parcelles densifiables 3000m² et 1 seule construction).
- La qualification des gisements fonciers (dents creuses, gisements fonciers, parcelles densifiables, cœurs d'îlots).
- L'amendement de l'étude par les élus (allers-retours entre BE et commune)

Ce travail réalisé est en lien direct avec la stratégie de développement économe en foncier proposée dans le cadre du PADD du PLUi. Le PLUi vise à mobiliser en premier lieu les dents creuses stratégiques identifiées comme secteurs de projets avant de projeter de la consommation d'espaces agricoles ou naturels.

La difficulté en matière de mobilisation de ces espaces réside dans le caractère contraint de ces espaces. Le parcellaire multiple, rend l'acquisition des terrains difficile et parfois coûteuse, les stratégies individuelles ne facilitent pas l'émergence de projet d'ensemble et la proximité du

voisinage nécessite une réflexion approfondie en matière d'aménagement du site. Toutefois, dans un contexte de raréfaction du foncier disponible et au regard des enjeux environnementaux soulevés dans un document tel que le PLUi, ces espaces de dents creuses s'avèrent grandement stratégiques.



Ainsi, la mise en place d'une méthodologie spécifique, appuyée sur les critères d'élaboration de l'enveloppe urbaine (inter distance de 60 mètres entre les bâtis) a permis de faire émerger des espaces au sein du tissu urbain amenés à accueillir des projets d'aménagement d'ensemble.



Ces surfaces, une fois identifiées, ont été soumises à un arbitrage au cas par cas, en fonction des contraintes du sites (topographie, zones humides, boisements, dureté foncière ...). Cet arbitrage a permis de sélectionner le foncier stratégique localisé au sein de l'enveloppe urbaine sur lequel des orientations d'aménagement et de programmation ont été proposées. **Au total, ce sont près de 5.16 hectares qui ont ainsi été mobilisé sur la base de dents creuses stratégiques soit une production totale escomptée de 53 logements.**



Exemples de dents creuses stratégiques, définies comme site de projet :



Les autres surfaces identifiées ont, soit été préservées en dents creuses, soit fait l'objet de prescriptions graphiques visant à les préserver de l'urbanisation.

Les Orientations d'aménagement et de programmation sur ces secteurs, propose une méthodologie semblable aux autres sites de projet en proposant, une densité minimale à atteindre et des orientations d'aménagement plus ou moins précises en fonction de la maturité du projet. Les élus, du territoire, conscients du caractère stratégique de ces sites et ne souhaitant pas voir ce foncier stratégique mobilisé à l'escient d'une seule construction ont eu recours de manière non négligeable à la mise en place d'OAP.

Extrait d'une carte d'échange entre BE et communes :

Le Bourg

Evolution : Les échanges lors des journées de permanences ont permis d'amender les gisements fonciers disponibles dans le centre bourg. Le bourg est contraint par un site d'exploitation agricole d'élevage. A noté que la marge de recul de 75m de la RD ne s'applique pas dans les espaces agglomérés tel que le bourg de Moisy.



Rappel : cette carte ne fait pas figurer les éventuelles parcelles à urbaniser en extension de l'existant.

LES RESULTATS DE L'ETUDE :

Ces surfaces, une fois identifiées, ont été soumises à une validation au cas par cas, en fonction des contraintes du sites (topographie, zones humides, boisements,...). Sur l'ensemble des éléments repérés via la méthodologie SIG, les gisements exclus ont fait l'objet de motivations précises ou d'un relais réglementaire. C'est le cas de jardin notamment, qui, s'ils ne sont pas identifiés en dents creuses, font l'objet d'une protection loi paysage. **Au total, ce sont près de 23 hectares qui ont ainsi été identifiés dans le cadre du PLUi.**

Les 23 hectares identifiés prennent en compte le potentiel foncier (dents creuses, cœur d'ilots et parcelles densifiables) identifié dans les bourgs mais également au sein des villages densifiable du territoire (explication de la méthodologie de définition des villages dans la justification des choix).

Ces surfaces estimées en dents creuses ou parcelles densifiables revêtent certes, un caractère stratégique dans le cadre de l'urbanisation des communes, mais disposent toutefois de facteurs limitants. La maîtrise foncière privée largement majoritaire de ces espaces pose la question de leur mobilisation dans le temps du PLUi. Ses secteurs, soumis à des logiques de rétention foncière, de choix individuels, de situations personnelles complexes peuvent difficilement être estimés comme totalement disponibles dans le cadre de l'accueil de nouveaux logements d'ici à 2035. **Ainsi un pourcentage de rétention de l'ordre de 50% est appliqué sur ces surfaces.**

La réalisation d'une étude sur les potentiels de densification du territoire à permis d'aboutir à une surface totale identifiée comme potentiellement mobilisable en dents creuses de l'ordre de 23 ha à l'échelle du Perche et Haut Vendômois. Ces 23 hectares sont localisés de manière hétéroclites à

l'échelle de la Cdc au regard des typicités des tissus urbains des communes et des potentialités de densification ouvertes dans les différents hameaux. L'ensemble de ces sites, sont localisés sur des parcelles de maîtrise foncière privée. C'est en tenant compte des potentielles difficultés induites par les choix individuels qui conditionnent la constructibilité de ces parcelles que seulement 50% de ces surfaces sont retenues dans le cadre de la programmation du PLUi. Aussi, il est considéré que près de 90 logements seront réalisés au sein de ces dents creuses dans le temps du PLUi.



En annexe du présent document, un atlas localisant les dents creuses identifiées à l'échelle communale est présenté.

La déclinaison du PADD dans les choix réglementaires

Article R151-2 du code de l'urbanisme

« Le rapport de présentation comporte les justifications de :

1° La cohérence des orientations d'aménagement et de programmation avec les orientations et objectifs du projet d'aménagement et de développement durables ;

2° La nécessité des dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre du projet d'aménagement et de développement durables et des différences qu'elles comportent, notamment selon qu'elles s'appliquent à des constructions existantes ou nouvelles ou selon la dimension des constructions ou selon les destinations et les sous-destinations de constructions dans une même zone ;

[...]

Au-delà de la réponse aux questions listées ci-dessus, le PADD comprend les orientations générales concernant l'habitat, le développement économique et les objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain, le PADD aborde de nombreux autres sujets, à savoir : les orientations générales concernant les transports et les déplacements, les réseaux d'énergie, le développement des communications numériques, l'équipement commercial et les loisirs ; les politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques.

Le parti pris du projet de territoire est de mettre en avant l'armature naturelle et agricole comme support du développement. Cette volonté est déclinée de manière transversale à travers les 4 axes du projet. Les orientations du PADD sont traduites au travers des pièces réglementaires du PLUI : Zonage, Règlement associé et Orientations d'aménagement et de programmation.



Les OAP retranscrivent à l'échelle locale les grandes orientations inscrites au PADD, à savoir : les enjeux de développement durable du territoire, de réduction de la consommation foncière, de prise en compte du patrimoine bâti et végétal, de réduction des nuisances et pollutions (bruits, gaz à effet de serre), de développement économique, de mixité sociale et fonctionnelle et de réduction des obligations de déplacements.



La complémentarité entre les orientations du PADD et les Orientations d'Aménagement et de Programmation sera analysée dans le cadre de la présente démonstration par des encarts en verts.



Ceci répond à la disposition suivante de l'article L 151-2 du code de l'urbanisme :



« La cohérence des orientations d'aménagement et de programmation avec les orientations et objectifs du projet d'aménagement et de développement durables »



L'ensemble de ces outils de zonage : règlement et prescriptions se complètent afin d'apporter des réponses ciblées et spatialisées aux objectifs définis dans le cadre du PADD.



Dans le présent chapitre les encadrés orange feront référence à des éléments de traduction réglementaire des objectifs du PADD.

Ceci répond à la disposition suivante de l'article R 151-2 du code de l'urbanisme :

« La nécessité des dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre du projet d'aménagement et de développement durables et des différences qu'elles comportent, notamment selon qu'elles s'appliquent à des constructions existantes ou nouvelles ou selon la dimension des constructions ou selon les destinations et les sous-destinations de constructions dans une même zone »

1. AXE 1 : INSCRIRE LE PROJET AU SEIN DE L'ARMATURE NATURELLE ET AGRICOLE



1 - PRESERVER ET METTRE EN VALEUR LE PAYSAGE ET LES ESPACES NATURELS

a) Préserver les paysages emblématiques du territoire

Le projet de territoire entend valoriser l'image patrimoniale du territoire du Perche et Haut-Vendômois. Cette stratégie territoriale passe par une protection et une identification des éléments de patrimoine naturel qui font l'identité du territoire. La communauté de communes est composée de 3 grands ensembles paysagers :

- La Vallée du Loir avec sa ripisylve, ses côteaux et son réseau hydraulique associé ;
- Le Perche et son système bocager ;
- La Beauce caractérisée par des paysages ouverts et une forte présence agricole.

Consciente des enjeux que représente cette diversité paysagère et de la nécessité d'apporter à chaque situation une réponse adaptée, la communauté de communes, à travers les outils suivants, a su se doter d'outils réglementaires visant la préservation des paysages emblématiques.

La Vallée du Loir, élément structurant à l'échelle du territoire en termes de paysages et de biodiversité fait l'objet d'un zonage particulier visant à la protection de ce milieu sensible. **La mise en place de ce zonage « Np » spécifique à la Vallée du Loir** est également sous tendu par les risques inondations présents aux abords du cours d'eau. Au sein de cette zone, les nouvelles constructions ne sont pas admises (quelle que soit la destination) seules les extensions limitées des bâtiments d'habitation existants, la création d'annexes et le changement de destination dans les zones non soumises à risque restent possibles.

Extrait du zonage Np :



L'outil protection des haies et boisements a vocation à répondre à l'enjeu de protection du patrimoine bocager du Perche, mais aussi à l'enjeu de préservation des éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue. En effet, la mobilisation de cet outil, soumet tout arrachage de haies repérées au plan de zonage à déclaration préalable et y attache des mesures de compensation. Cet outil, notamment sur les communes de Chauvigny du Perche ou Romilly du Perche, couvre un vaste linéaire de haies et permet de projeter, à minima, la conservation d'une même proportion de haies sur le territoire communal dans les 10 ans à venir.

Protection des haies dans le règlement et le zonage :

Les haies ou alignements d'arbres identifiés au plan de zonage comme éléments du paysage à protéger en vertu de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme doivent être préservés.

Les travaux, ayant pour effet de détruire ou de porter atteinte à ces éléments repérés au plan de zonage doivent faire l'objet d'une déclaration préalable.

Cette dernière pourra être refusée ou soumise à des conditions particulières (cf. COMPENSATION), si les travaux sont de nature à leur porter atteinte de manière irréversible.

N'est pas soumis à déclaration préalable :

- *L'entretien courant de la haie, tel que l'élagage ;*
- *Les haies pouvant porter atteinte à la sécurité des personnes ;*

COMPENSATION : En cas d'arrachage, en tant que mesure compensatoire, une haie devra être plantée dans les mêmes proportions que celle détruite (linéaire supérieur ou équivalent) et présenter une fonctionnalité identique ou supérieure. La localisation de la replantation est laissée libre.



Extrait de plan sur les linéaires de haies protégés au PLUi :



La Beauce, n'étant pas soumise aux mêmes logiques de production que le Perche, le réseau bocager présent sur cet espace est bien moins développé. Toutefois, les outils de protection des haies et boisements mobilisés sur le territoire du Perche sont également appliqués sur cet espace. Ils ont ainsi comme but de préserver le patrimoine végétal qui existe encore (le moindre reliquat est préservé), tout en permettant l'évolution des cultures et préservant les paysages ouverts présent sur cette partie du territoire.

Les mesures de protection du patrimoine bâti (développées en point 3.a) de la présente partie de la justification) complètent les réponses réglementaires apportées en matière de protection patrimoniale.

b) Veiller à la qualité paysagère des entrées de bourg et permettre une bonne insertion paysagère des franges urbaines

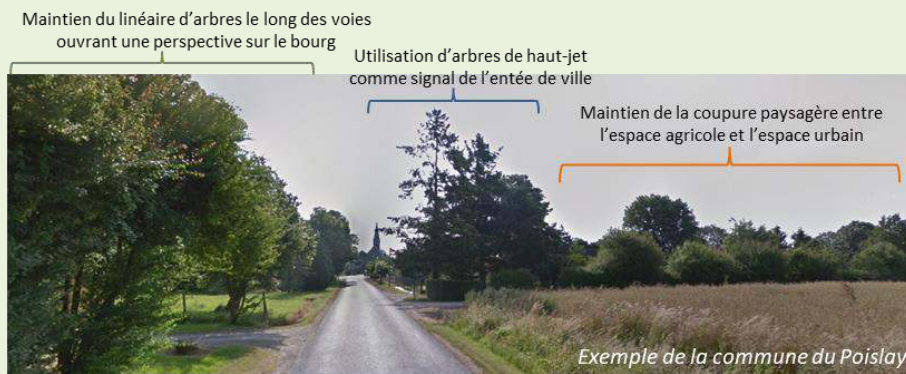
Le PADD affirme la nécessité de traiter de manière qualitative et sécurisée **les espaces publics et les axes d'entrées de bourgs**. De plus, les franges urbaines seront gérées pour correspondre à l'image du bourg depuis les routes les plus importantes. Dans ce sens, la communauté de communes veillera à l'intégration paysagère des opérations en extensions, en particulier à l'interface des zones agricoles et naturelles (appui sur le réseau viaire existant - chemin agricole, végétalisation...)

Les **éléments patrimoniaux de grandes hauteurs**, notamment **les clochers**, seront maintenus comme marqueurs du paysage de la vallée de l'Egonne ainsi que les vues depuis ces éléments patrimoniaux.



Valorisation des entrées de ville à travers les OAP :

Les Orientations générales des OAP se fixent comme objectif de permettre la préservation du caractère rural et paysager du territoire du Perche et Haut Vendômois en portant une attention accrue au paysage et adaptant les projets au regard du contexte préexistant.

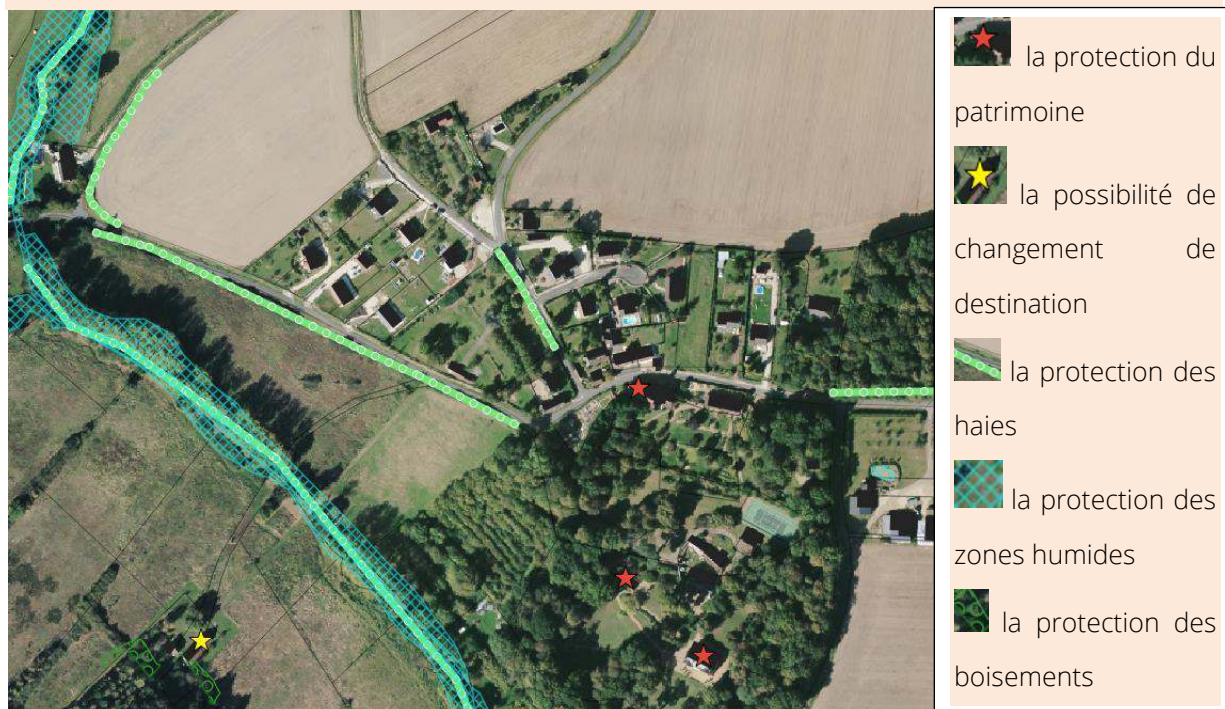


Les orientations propres aux OAP identifient également les communes présentant des enjeux en matière de **gestion des franges urbaines**. Ainsi, sur les schémas d'aménagement proposés, des haies à préserver ou à planter sont indiquées et des monuments ou percées visuelles repérées.

Au-delà des OAP s'exprimant en termes de compatibilité au projet, ces éléments sont sous-tendus d'une affirmation réglementaire. Les prescriptions graphiques (relatives à la préservation du patrimoine naturel et du patrimoine bâti) sont mobilisées à cet effet.

Éléments de préservation du paysage traduits dans le zonage :

Exemple de la commune de Villebout avec ces prescriptions graphiques visant :

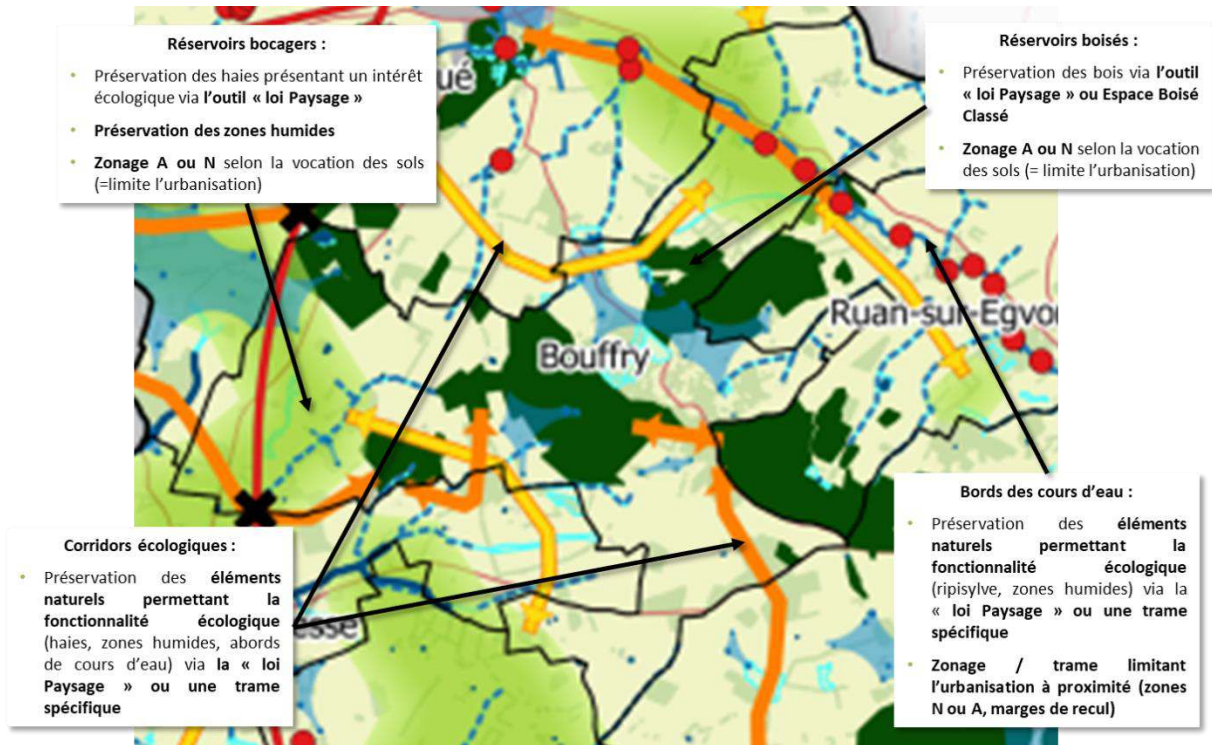


c) Intégrer la Trame Verte et Bleue au projet de territoire

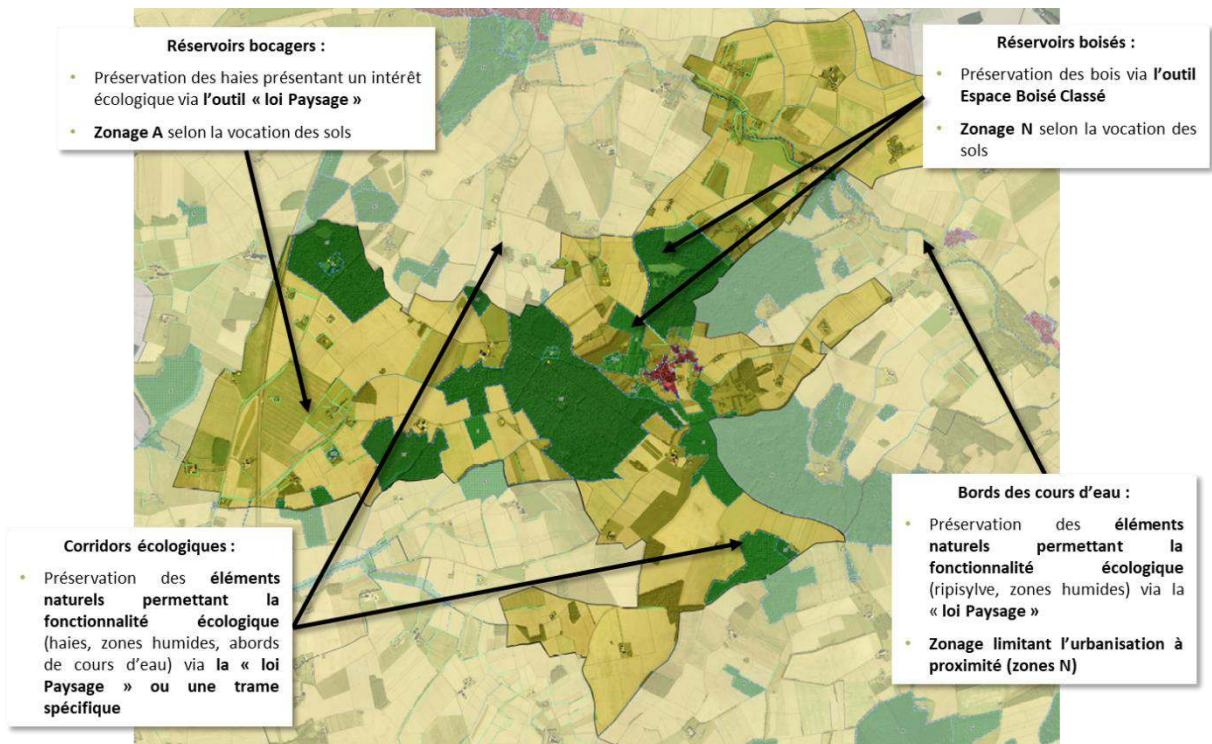
La communauté de communes, en tant que territoire rural, a conscience de la force de ces espaces agricoles et de biodiversité de son territoire comme atouts pour le cadre de vie de ses habitants et pour le tourisme vert en développement. Ainsi, le PADD met avant la préservation des réservoirs de biodiversité au travers des règles adaptées et par le maintien des fonctionnalités de la Trame Verte et Bleue.

Ainsi, pour chaque élément de la Trame Verte et Bleue, plusieurs outils ont été utilisés pour pouvoir traduire les enjeux de la Trame Verte et Bleue (réservoirs et corridors) au sein du zonage et du règlement du PLUi. Chaque réservoir ou corridor du territoire n'a pas trouvé la même traduction réglementaire. Chaque élément de la Trame Verte et Bleue a été traduit de manière adaptée aux spécificités du territoire, suivant les outils règlementaires disponibles.

La commune de Bouffry a été pris en exemple pour montrer le principe de traduction de la Trame Verte et Bleue au sein du zonage, ainsi que les outils utilisés sur cette portion de territoire.



Extrait de la Trame Verte et Bleue et outils potentiels à utiliser pour la traduction règlementaire



Extrait du zonage utilisé pour la traduction règlementaire de la trame Verte et Bleue

De plus, de manière plus générale, les deux ZNIEFF présentes sur le territoire, identifiées en tant que réservoir de biodiversité au sein de la Trame Verte et Bleue du territoire, ont été protégé au sein du zonage par une zone Naturelle (N). Ce zonage est lié aux espaces à protéger au regard de la qualité de leur site. Dans cette zone sont admis les constructions liées aux activités agricoles et forestières ainsi que l'évolution limitée et le changement de destination des bâtiments existants. Les

constructions, installations et ouvrages ne doivent ni porter atteinte au développement des activités agricoles ni à l'environnement.

Il s'avère que la ZNIEFF de type 2 de la Vallée de Grenne, se trouvant sur la commune de la Chapelle Vicomtesse, n'est pas totalement couverte par un zonage Naturel. Certaines extrémités de la ZNIEFF se trouvent cependant en zonage Agricole (A), en adéquation avec l'occupation du sol et du fait de l'existence de sièges d'exploitations agricoles. Tous les autres ZNIEFF et ENS sont inclus au sein d'une zone Naturelle (N).

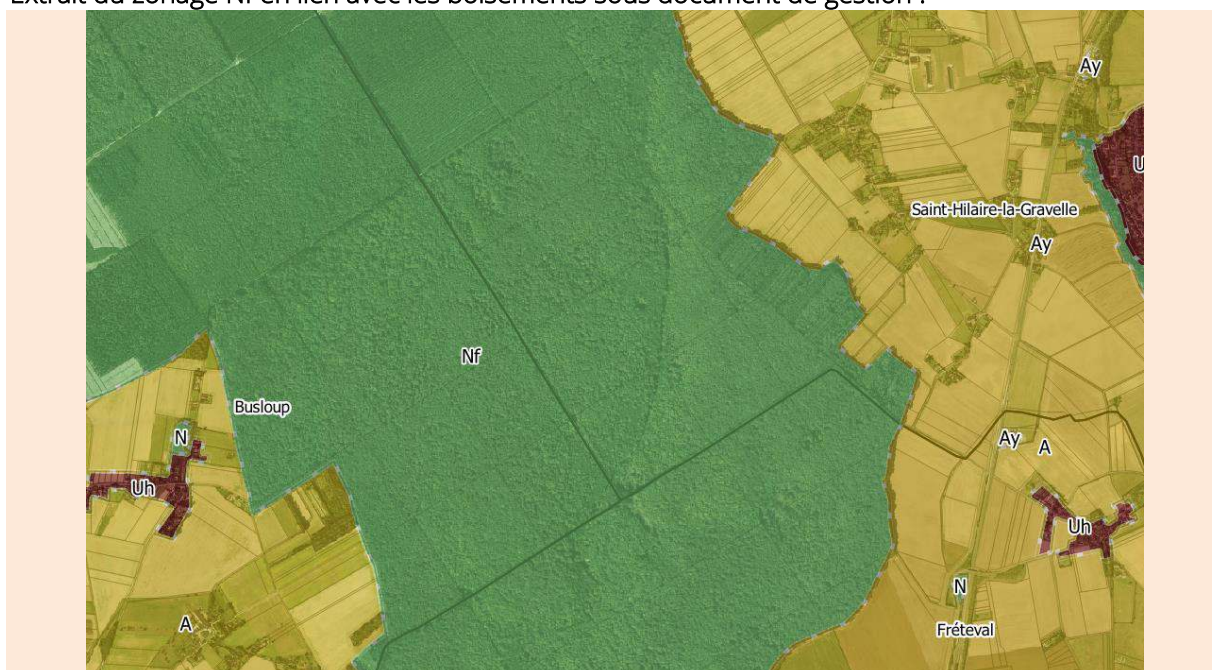


Extrait du zonage N en lien avec la ZNIEFF de type 2 :



Dans le même principe **les principaux boisements** (soumis à des documents de gestion durable) ont été protégés par un zonage spécifique, **lié à l'activité forestière, le zonage Nf**.

Extrait du zonage Nf en lien avec les boisements sous document de gestion :



Concernant la traduction réglementaire de la préservation des espaces de perméabilité bocagères (réservoirs bocager), elle s'est faite par le biais de l'outil « Loi Paysage », correspondant à l'article

L.151-23 du Code de l'Urbanisme. La règle qui s'applique aux haies identifiées sur le zonage est détaillée dans la partie précédente (1.a.).

La méthodologie établie pour définir les haies à protéger au sein du PLUi est détaillé dans le chapitre des « grands principes de l'élaboration du règlement » et plus spécifiquement dans le paragraphe sur les « règles associées aux prescriptions graphiques ».



Au regard de la Trame Verte et Bleue, et des secteurs plus ou moins intéressants d'un point de vue bocager, toutes les haies existantes n'ont pas été protégées dans le PLUi. Ainsi, **les haies d'intérêt paysager, d'intérêt hydraulique et d'intérêt écologique ont été identifiées au sein du zonage du PLUi.** Cette identification spécifique correspond bien aux enjeux du PADD puisque la volonté de la communauté de communes est de **maintenir une densité de bocage équivalente à celle existante** tout en préservant le bocage du territoire. Ainsi, sa volonté n'était pas de protéger toutes les haies du territoire, mais bien de sélectionner les haies ayant le plus d'intérêt pour les conserver ou les replanter au cas d'arrachage (cf. règle qui s'applique aux haies protégées au titre de l'article L.151-23 du CU, dans le règlement).

Les espaces de la Trame Bleue, principalement représentés par les cours d'eau ont aussi eu une protection adaptée pour être en adéquation avec les objectifs du PADD. En effet, une marge de recul a été définie pour protéger de toute urbanisation les principaux cours d'eau sur un espace de 5 m de part et d'autre du cours d'eau. Une règle spécifique est donc détaillée dans le règlement du PLUi.

Protection des cours d'eau dans le règlement :

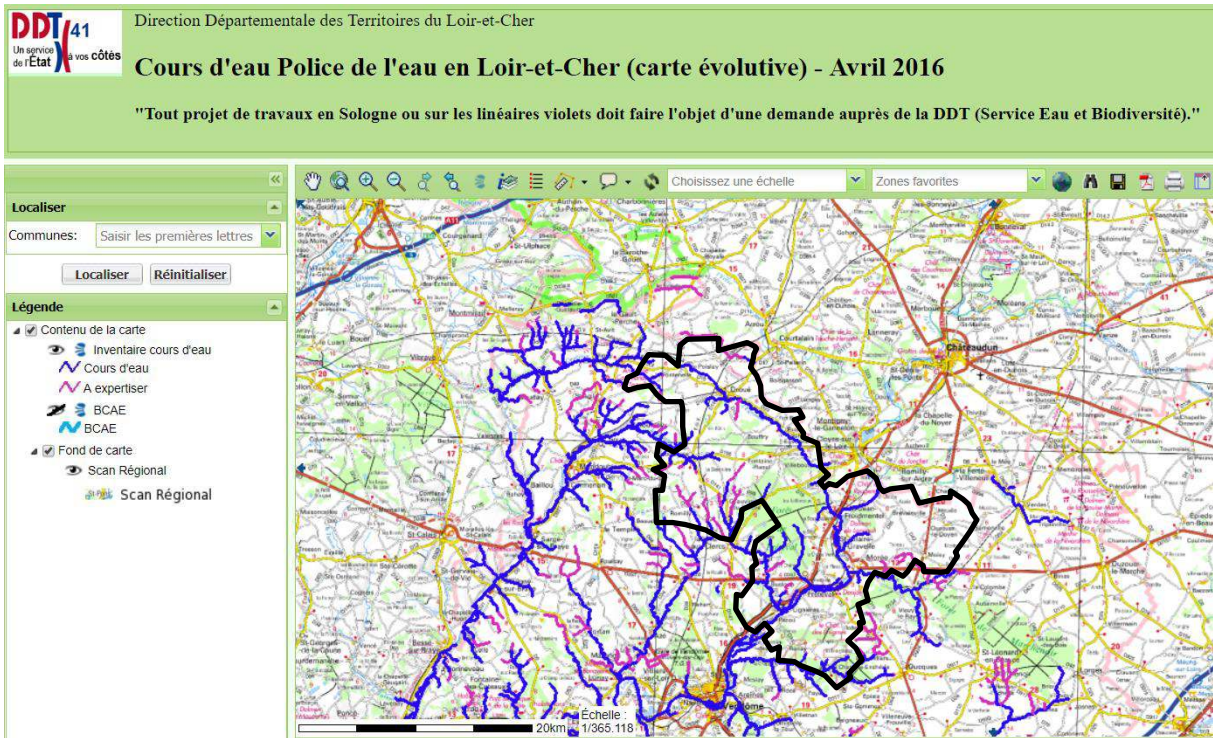
Les constructions nouvelles établies en bordure des rivières et cours d'eau non recouverts devront respecter un recul minimal de 5 mètres à partir des berges des cours d'eau, identifié aux documents graphiques du règlement.

Ce recul n'est toutefois pas applicable :

- *aux installations de captage et de prises d'eau, ainsi qu'aux dispositifs de lutte contre les inondations, qui pourront être établis jusqu'en limite des berges ;*
- *aux quais, aux ponts, aux passerelles, aux pontons, aux cales, aux moulins, aux ouvrages en encorbellement, aux canaux, aux busages et canalisations, aux ouvrages hydrauliques, aux dispositifs ou ouvrages liés à l'exploitation de l'énergie hydraulique sous réserves de la prise en compte optimale des enjeux écologiques et paysagers dans le projet.*
- *aux reconstructions après sinistre, le recul devant être au moins égal à celui de la construction préexistante ;*
- *aux ouvrages techniques de stockage, de distribution ou de transport liés au fonctionnement des réseaux d'intérêt public ainsi qu'aux constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières, piétonnières ou portuaires ou liées à l'exploitation de l'eau qui pourront être établis jusqu'en limite des berges.*

A noter, cette marge de recul n'est pas inscrite dans le zonage (aucune représentation graphique). En effet, l'inventaire des cours d'eau étant évolutif sur le territoire de Perche et Haut Vendômois (inventaire en cours), la donnée n'a pas pu être ajoutée au zonage. La carte des cours d'eau est à retrouver en annexe du PLUi.

Extrait de la carte de la DDT sur les cours d'eau (http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr/487/EAU_CoursDeau_Police_EAU.map) :



Enfin, concernant la protection des zones humides, un inventaire sur les secteurs de projet a été réalisé en 2018. En effet, ce sont des ces secteurs que le risque de destruction d'une zone humide est le plus fort. Ainsi, cet inventaire et les résultats qui en découlent se trouve en annexe du PLUi.

Ainsi, 30 secteurs de projet en extension, sur 14 communes ont été expertisés. Cet inventaire a été un outil d'aide à la décision, qui avait pour but d'orienter les choix d'ouverture à l'urbanisation et les aménagements se trouvant en extension du bourg afin d'en minimiser les impacts sur l'environnement.

Les résultats de l'inventaire sont les suivants :

- 10 secteurs présentent une ou des zone(s) humide(s) ;
- 3,28 hectares de zones humides inventoriées ;
- 7 communes concernées : Chauvigny-de-Perche, Droué, Fréteval, Morée, Pezou, Romilly-du-Perche et Saint-Hilaire-la-Gravelle.

Exemple de fiches par secteur de projet :

Commune	Droué
Surface du secteur 3	1.382 ha
Présence de zone humide	Oui
Surface en zone humide	0.089 ha (6%)

Le secteur 3 est une zone de culture (végétation non spontanée).

5 sondages pédologiques positifs ont pu révéler la présence de deux zones humides, une à l'ouest du secteur et une à l'est.

Les 17 autres sondages se sont révélés négatifs.

Ces deux zones humides sont en cultures de colza et ne représentent que 6% de la parcelle inventoriée.

2 - GARANTIR LA PERENNITE DES ESPACES AGRICOLES

a) Préserver les Surfaces Agricoles Utiles de l'urbanisation dans la mesure du possible et pérenniser les sièges d'exploitations existants



Le PADD fixe les objectifs suivant en matière de préservation et valorisation des espaces agricoles. L'implantation de toute nouvelle construction devra se faire de manière à réduire un maximum son impact sur les terres agricoles. **Le mitage** est interdit dans le PLUi. L'implantation de nouveaux bâtiments ne sera rendue possible que dans le cas où elle **ne contraint pas l'activité agricole et n'engendre pas de conflits d'usage**. Le maintien de l'activité agricole sur la commune permet également d'assurer la qualité des paysages du territoire du fait de leur entretien par les exploitants.



La prise en compte de l'agriculture a été permanente et non séquentielle durant l'élaboration du PLUi. Ces enjeux et orientations sont consignés dans le PADD du PLUi. Ce dernier accorde une place première au maintien des activités agricoles et à leur développement en tant que **ressource identitaire pour le territoire**. Parmi les orientations définies figurent les éléments suivants :

- Pérenniser les outils de production agricole
- Encourager la diversification des activités agricoles

A ce titre, la sensibilité agricole aux projets de développement à vocation résidentielle et économique a fait l'objet d'une attention particulière et détaillée dans la démarche du PLUi. Les élus du territoire, dans leurs choix de développement se sont positionnés au regard des enjeux agricoles inhérents à leurs communes. Les objectifs de modération de la consommation d'espace vont également dans le sens de la préservation des espaces cultivés. La prise en compte fine des interactions entre l'agriculture, l'urbanisme et les projets a nécessité de disposer de données agricoles générales dans chaque commune, et plus spécifiquement dans les espaces de projets à O.A.P autour des bourgs.

Le diagnostic agricole, formalisé par la chambre d'agriculture a permis d'assoir la stratégie de développement du territoire sur des données factuelles :

- Les sièges d'exploitation en activité et les sites de productions secondaires
- Les bâtiments agricoles en activité, à vocation d'élevage ou de matériels/stockage

Ces données ont permis de formaliser des choix en matière de stratégie de développement. **Ces choix sont liés aux sites de projet** (limitation des extensions sur les parcelles exploitées et à proximité de sites d'exploitation) **mais également aux zones rendues constructibles** (choix des villages ou le comblement de dents creuses est admis au regard, notamment, de la situation agricole).

L'ensemble des sites d'exploitation repérés ont également été zonés en zone agricole.

L'état initial de l'environnement sur chaque OAP spécifie de l'utilisation agricole des terres au regard des données issues du diagnostic agricole mais également du registre parcellaire général (RPG).

Le paysage bocager sera maintenu, particulièrement dense dans cet ensemble paysager. Un aménagement urbain intimiste sera poursuivi, où **les éléments bâtis sont relativement peu visibles dans le paysage**, essentiellement pour les hameaux et bâtis isolés disséminés dans l'espace agricole.

Intégration des exploitations agricoles dans les OAP :

Les OAP définissent des principes d'insertion paysagère dans une optique d'insertion des nouvelles constructions dans leur contexte préexistant. L'agriculture est au cœur des pratiques et de la vie du territoire, ainsi, le développement urbain devra appliquer des principes de précautions, écrans

paysagers permettant de limiter le risque de conflits d'usages liés aux nuisances. Dans le cas de haies ou limites naturelles déjà existantes, elles devront être préservées.



Le règlement de la zone agricole vise à limiter le mitage des terres agricoles en admettant comme seules constructions possibles :

- Les extensions limitées des habitations de tiers déjà existantes ;
- La construction d'annexes avec une emprise au sol limitée et une distance maximale à l'habitation ;
- La construction de logements de fonction pour les agriculteurs à condition qu'ils soient localisés en continuité des bâtis d'exploitation existants ou en continuité de l'ensemble bâti le plus proche ;
- Les constructions de bâtis agricoles tout en spécifiant de leur aspect (art 8).

Il se saisit également de la question des périmètres sanitaire liés aux installations classées pour l'environnement.

Intégration des ICPE dans les dispositions générales du règlement :

Les dispositions propres à la réglementation des Installations Classées pour la protection de l'Environnement (I.C.P.E.) et le règlement sanitaire départemental (R.S.D..) notamment pour les bâtiments agricoles (implantation et extension) vis-à-vis d'habitations de tiers et réciproquement (art. L111-3 du code rural.

En matière de changement de destinations, le règlement du PLUi du Perche et Haut Vendômois se saisit également de cette question :

- En interdisant tout changement de destination à moins de 100 mètres d'un site d'élevage.

La mesure de l'impact effective sur l'agriculture lors de la réalisation d'une opération d'aménagement consiste à mobiliser les informations rassemblées. La présentation des secteurs de projets est détaillée ci-après par commune pour apprécier l'impact potentiel au regard des questions suivantes :

- Quelles sont les exploitations potentiellement impactées (proximité des bâtis agricoles par rapport au projet d'aménagement) ?
- Quel est le mode d'occupation du sol par l'agriculture (au regard du Registre Parcellaire Graphique) impacté potentiellement par la zone de projet ?

Le bilan de cette analyse présentée ci-dessous conclu au fait qu'aucune zone à urbanisée n'impacte de périmètres d'exploitation agricoles. Toutefois, des espaces de cultures apparaissent impactés. Au total, ce sont 18.5 ha de cultures recensées au RPG de 2019 qui sont impactés par des sites de projets (toutes vocations confondues).

En totalités :

- les zones Au à vocation habitat impactent 8.2 ha de terres agricoles identifiées au RPG ;
- les zones Au à vocation économie impactent 10.3 ha de terres agricoles identifiées au RPG ;

Les cultures les plus impactées sont les cultures de Colza, de blé tendre et les autres cultures céréalières.

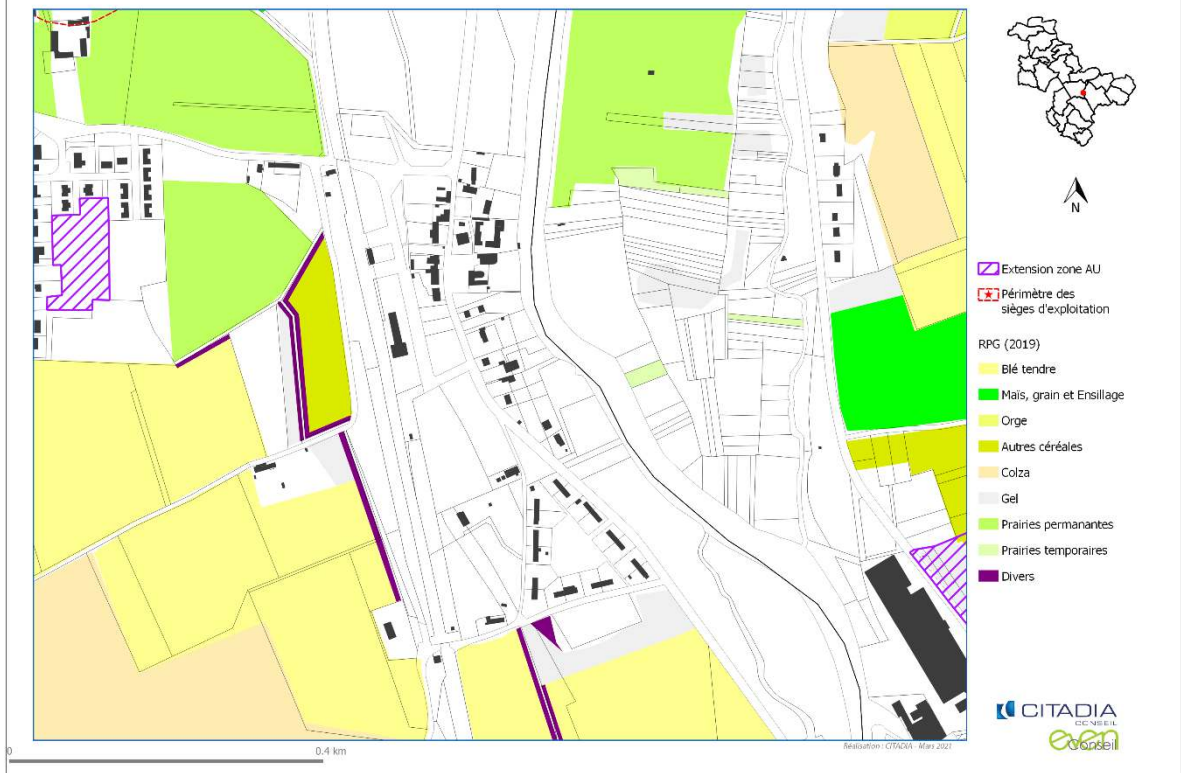


Étiquettes de lignes	Somme de Surface (ha)
1AUh	5,20
Blé tendre d'hiver	2,62
Féverole semée avant le 31/05	0,61
Jachère de 5 ans ou moins	0,31
Jachère de 6 ans ou plus déclarée comme Surface d'intérêt écologique	1,12
Maïs	0,48
Maïs ensilage	0,06
1AUy	8,15
Bande tampon	0,06
Blé tendre d'hiver	3,93
Jachère de 6 ans ou plus	0,43
Maïs	2,42
Maïs ensilage	0,42
Seigle d'hiver	0,90
2AUe	0,07
Colza d'hiver	0,07
2AUh	2,98
Blé tendre d'hiver	1,25
Jachère de 6 ans ou plus déclarée comme Surface d'intérêt écologique	0,81
Seigle d'hiver	0,92
2AUy	2,12
Blé tendre d'hiver	1,71
Jachère de 6 ans ou plus déclarée comme Surface d'intérêt écologique	0,41

Ruan-sur-Eggonne - Impact agricole



Saint-Hilaire-la-Gravelle - Impact agricole



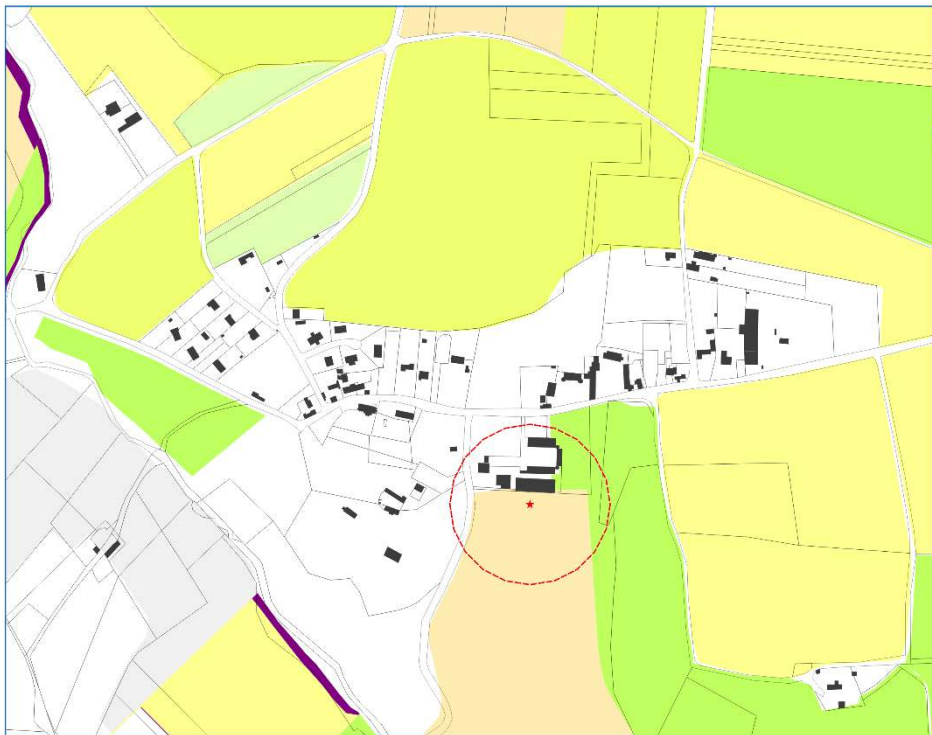
Saint-Jean-Froidmental - Impact agricole



- Extension zone AU
- Périmètre des sièges d'exploitation
- RPG (2019)
 - Blé tendre
 - Maïs, grain et Ensillage
 - Orge
 - Autres céréales
 - Colza
 - Protéagineux
 - Gel
 - Prairies permanentes
 - Prairies temporaires



Villebout - Impact agricole



- Périmètre des sièges d'exploitation
- RPG (2019)
 - Blé tendre
 - Orge
 - Colza
 - Gel
 - Prairies permanentes
 - Prairies temporaires
 - Divers



Bouffry - Impact agricole



- RPG (2019)
- Blé tendre
 - Gel
 - Prairies permanentes



Brévainville - Impact agricole



- Extension zone AU
 - Périmètre des sièges d'exploitation
- RPG (2019)
- Blé tendre
 - Orge
 - Autres céréales
 - Colza
 - Gel
 - Autres cultures industrielles
 - Légumes-fleurs
 - Divers



Busloup - Impact agricole



- Extension zone AU
- Périmètre des sièges d'exploitation
- RPG (2019)
- Blé tendre
- Mais, grain et Ensilage
- Orge
- Autres céréales
- Colza
- Gel
- Fourrage
- Prairies permanentes
- Prairies temporaires
- Divers



Chauvigny du Perche - Impact agricole



- Périmètre des sièges d'exploitation
- RPG (2019)
- Blé tendre
- Orge
- Autres céréales
- Colza
- Autre oléagineux
- Gel
- Fourrage
- Prairies permanentes



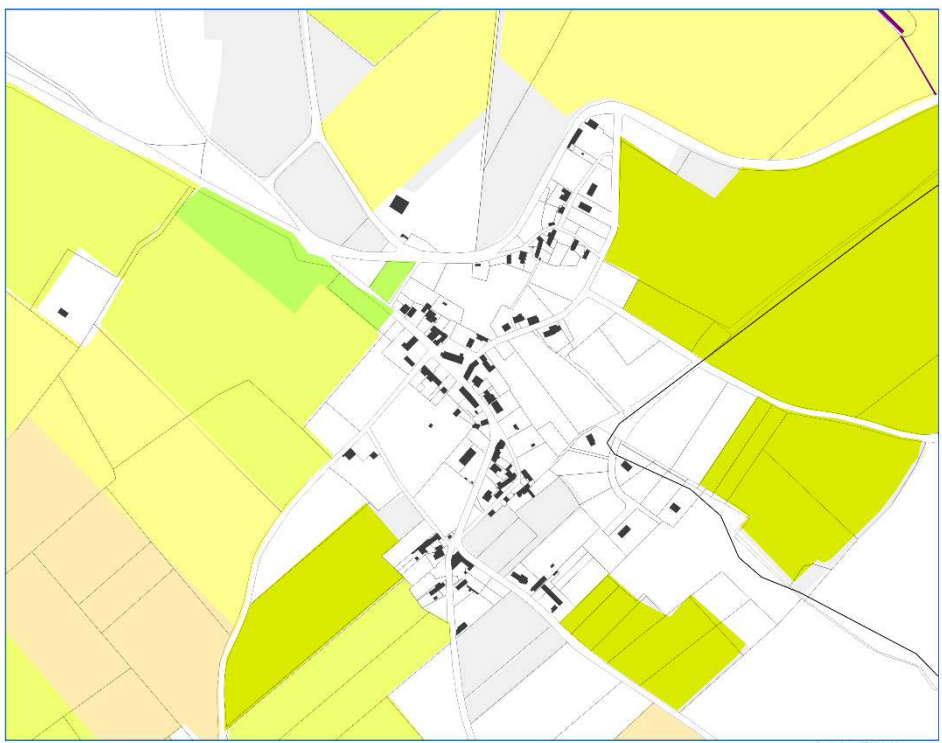
Droué - Impact agricole



- Extension zone AU
- Périmètre des sièges d'exploitation
- RPG (2019)
- Blé tendre
- Mais, grain et Ensilage
- Orge
- Colza
- Gel
- Prairies permanentes
- Prairies temporaires
- Divers



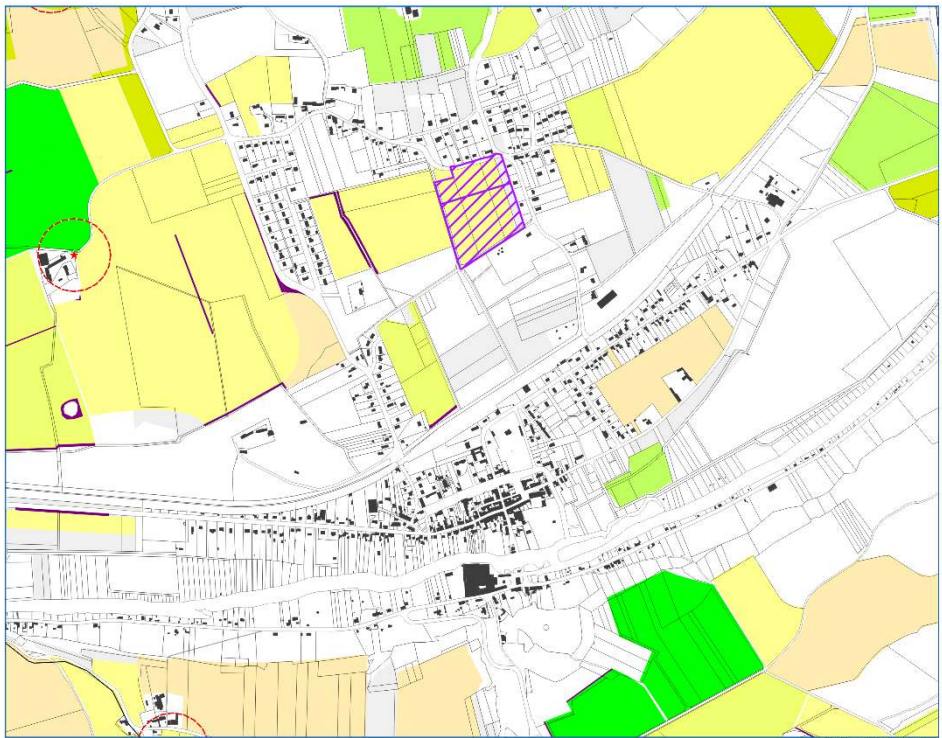
Fontaine-Raoul - Impact agricole



- RPG (2019)
- Blé tendre
- Orge
- Autres céréales
- Colza
- Gel
- Prairies permanentes
- Prairies temporaires
- Divers



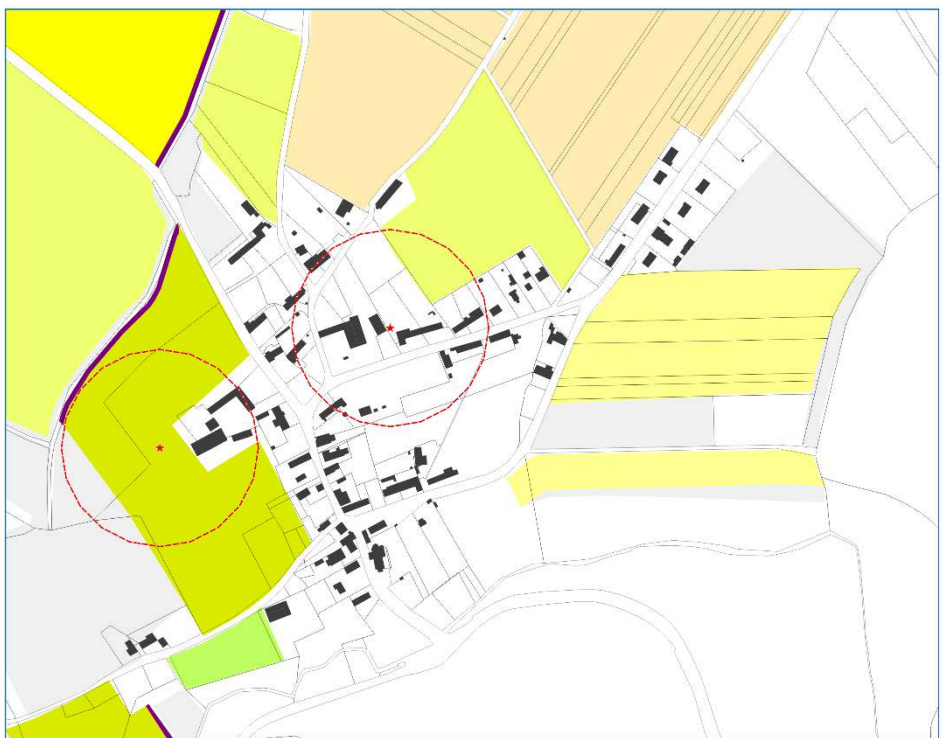
Fréteval - Impact agricole



- Extension zone AU
- Périmètre des sièges d'exploitation
- RPG (2019)
- Blé tendre
- Mais, grain et Ensilage
- Orge
- Autres céréales
- Colza
- Gel
- Prairies permanentes
- Divers



La Chapelle-Enchérie - Impact agricole



- Périmètre des sièges d'exploitation
- RPG (2019)
- Blé tendre
- Orge
- Autres céréales
- Colza
- Tournesol
- Gel
- Prairies permanentes
- Divers



La Chapelle-Vicontesse - Impact agricole



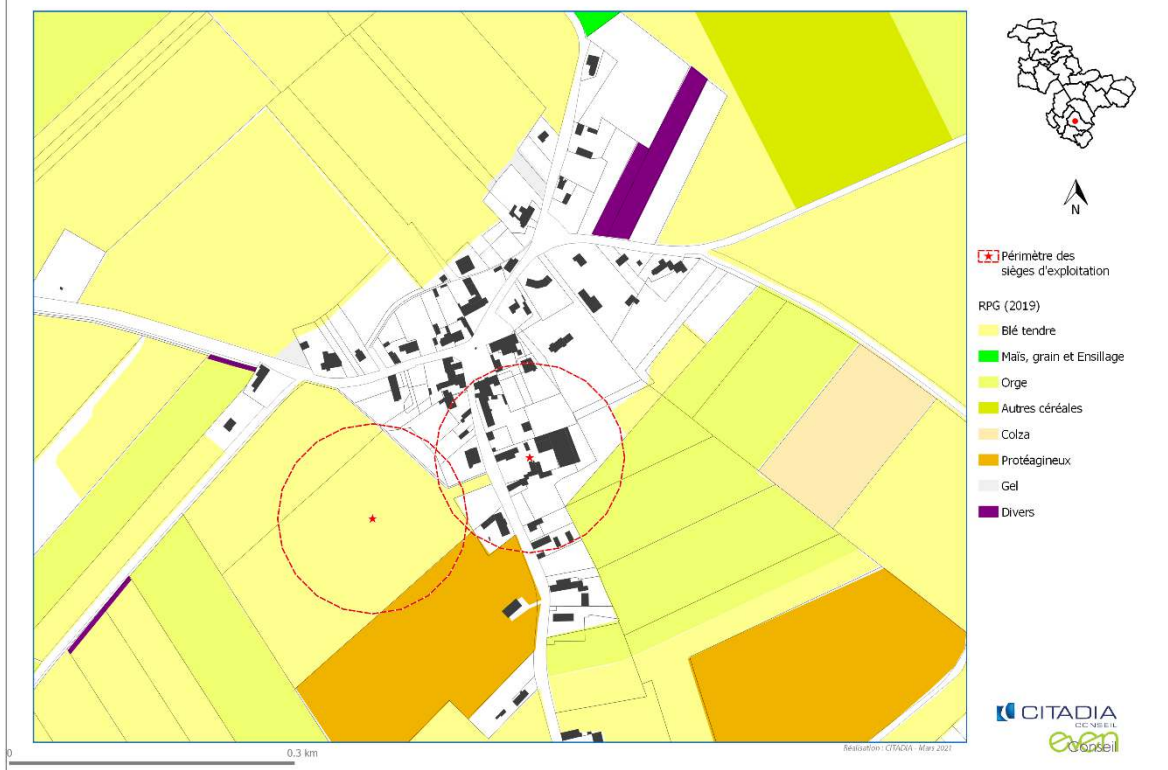
La Fontenelle - Impact agricole



Le Poislay - Impact agricole



Lignières - Impact agricole



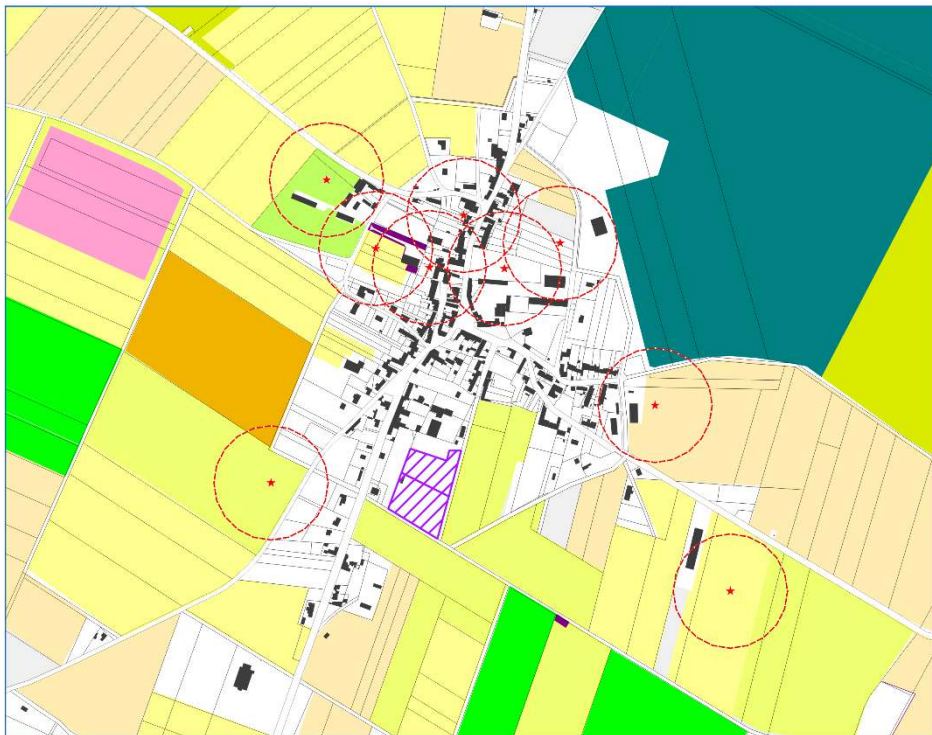
Lisle - Impact agricole



- RPG (2019)
- Blé tendre
 - Maïs, grain et Ensillage
 - Orge
 - Colza
 - Gel



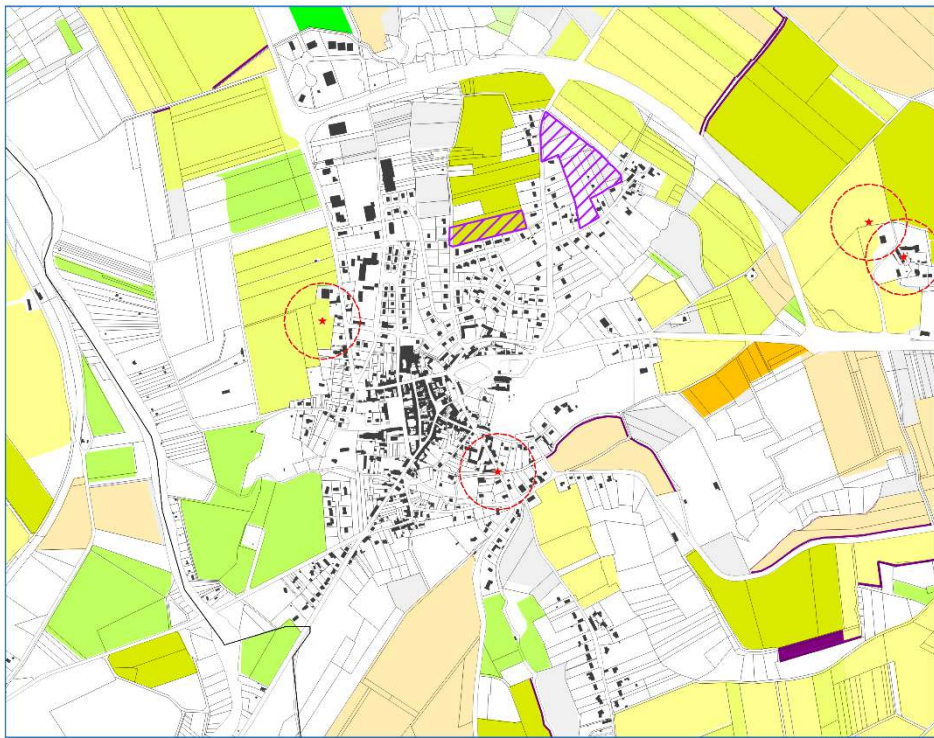
Moisy - Impact agricole



- Extension zone AU
 - Périmètre des sièges d'exploitation
- RPG (2019)
- Blé tendre
 - Maïs, grain et Ensillage
 - Orge
 - Autres céréales
 - Colza
 - Protéagineux
 - Gel
 - Prairies permanentes
 - Autres cultures industrielles
 - Légumes-fleurs
 - Divers



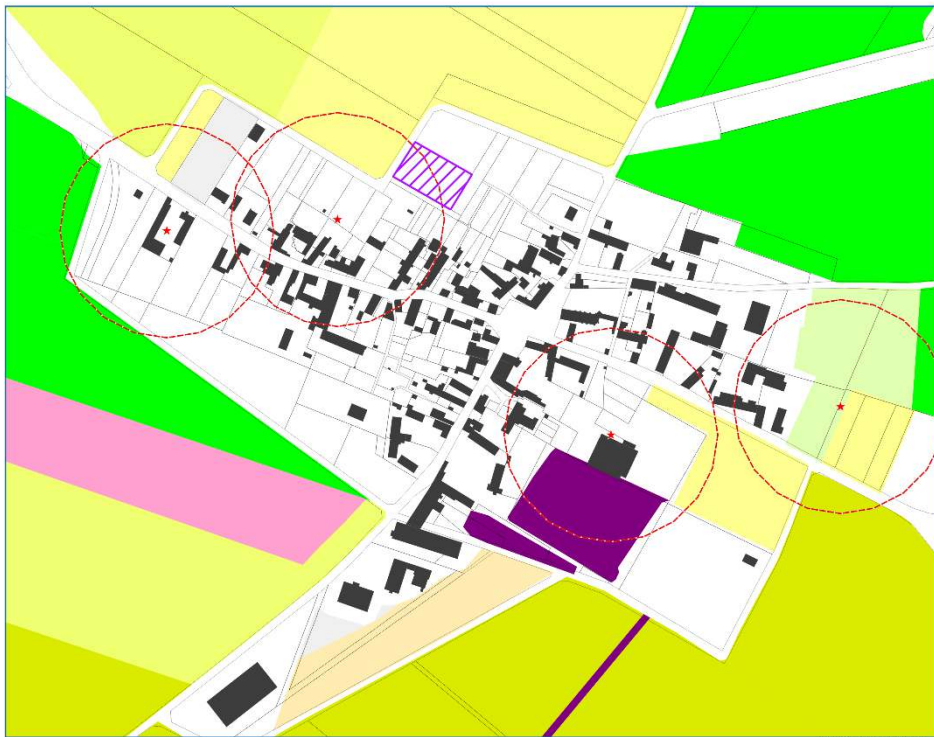
Morée - Impact agricole



- Extension zone AU
- Périmètre des sièges d'exploitation
- RPG (2019)
- Blé tendre
- Mais, grain et Ensilage
- Orge
- Autres céréales
- Colza
- Autre oléagineux
- Gel
- Prairies permanentes
- Prairies temporaires
- Divers



Ouzouer-le-Douyen - Impact agricole



- Extension zone AU
- Périmètre des sièges d'exploitation
- RPG (2019)
- Blé tendre
- Mais, grain et Ensilage
- Orge
- Autres céréales
- Colza
- Gel
- Prairies temporaires
- Légumes-fleurs
- Divers



Pezou - Impact agricole



- Extension zone AU
- Périmètre des sièges d'exploitation
- RPG (2019)
- Blé tendre
- Maïs, grain et Ensillage
- Orge
- Colza
- Gel
- Prairies permanentes
- Prairies temporaires
- Divers

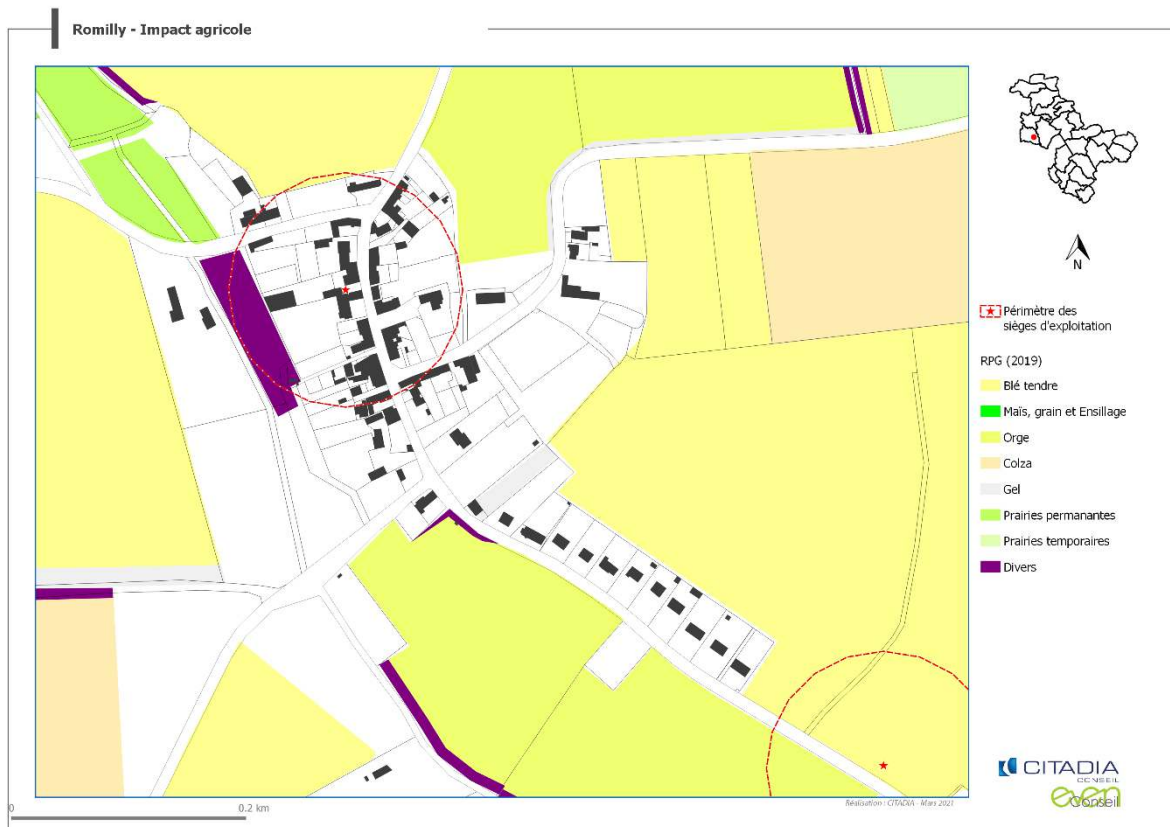


Renay - Impact agricole



- Périmètre des sièges d'exploitation
- RPG (2019)
- Maïs, grain et Ensillage
- Autres céréales
- Tournesol
- Gel
- Prairies temporaires
- Divers





b) Permettre le développement et l'adaptation des activités agricoles

L'activité agricole occupe une part importante de l'activité sur le territoire. **Support d'une économie locale, elle est également l'activité permettant de réguler les paysages du grand territoire.** Les grandes unités paysagères du territoire sont directement impactées par ces pratiques. Le projet de territoire vise à permettre la diversification et le développement de ces activités. Dans le cadre d'un diagnostic spécifique, la chambre d'agriculture a pu se rapprocher des agriculteurs, leurs projets ont ainsi été intégrés au PLUi.

Le règlement de la zone agricole vise à accompagner le développement des activités agricoles. **Ainsi, ce dernier distingue les éléments règlementaires imposables aux tiers, de ceux liés à la profession agricole (art 2 du règlement).** Sont autorisés dans le cadre de la profession agricole, la construction de logement de fonction liés et nécessaires à la présence sur site mais également le développement d'activités complémentaires en lien avec l'activité agricole. Ainsi, les extraits suivants exposent les occupations du sol admises.

Réponse à travers le règlement :

- **Les constructions et changement de destination vers la destination logement de fonction dès lors que :**
 - *Le logement est strictement lié et nécessaire au fonctionnement des exploitations agricoles sont autorisés sous réserve que l'activité agricole nécessite la présence permanente sur l'exploitation (élevage, travail le week-end et/ou la nuit, accueil à la ferme).*
 - *Dans le cas d'une construction, le logement de fonction ne participe pas au mitage des terres agricoles et soit implanté dans le périmètre constitué par les bâtiments*

d'exploitation existants ou en continuité de l'ensemble bâti existant le plus proche de l'exploitation.

o Le nombre de logements de fonction par exploitation est limité à deux logements.

- **Les constructions et installations nécessaires à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles sont autorisées** lorsque :
 - o que ces activités constituent le prolongement de l'acte de production,
 - o dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.
 - o sous réserve de l'avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers.
- **La création d'activité de diversification liée à l'hébergement est autorisée.** Toutefois cette dernière doit respecter les critères cumulatifs suivantes : se faire via changement de destination de bâtis existants ; être exercée par un exploitant agricole et sur le site d'exploitation ; s'inscrire dans le prolongement de l'acte de production ou avoir pour support l'exploitation agricole.
- **Les usines de méthanisation** sont autorisées sous réserve qu'elles soient considérées comme relevant de l'agriculture au regard du code rural.
- **Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ou au stockage** et à l'entretien de matériel agricole par les CUMA agréées au titre du L 525-1 du code rural et les regroupements d'agriculteurs.
- **Les campings à la ferme** sous réserve de proposer moins de 6 emplacements sont autorisés dans le cadre de la diversification des pratiques agricoles.



Dans cette logique de diversification des activités agricoles et de soutien de l'économie locale, un autre STECAL a été créé. Ce zonage vise à accompagner des projets de diversification sur un site anciennement agricole. Les regroupements d'agriculteurs successifs ayant conduits à faire de cet espace, un site abritant des bureaux et espaces commerciaux tous en lien avec l'agriculture. L'emprise de la zone admet les projets de constructions nouvelles, notamment en lien avec une fabrique d'aliments pour animaux. La volonté est de favoriser au sein de ce site, les circuits courts en termes de transformation des intrants agricoles. Le zonage Aa, admet des **possibilités de constructions nouvelles pour les activités économiques**, ainsi que la création de bureaux et commerces dès lors que ces derniers s'inscrivent dans le prolongement de l'activité agricole. Un document en annexe du rapport de présentation présente les projets retenus sur le site.

Extrait du règlement de la zone Aa :

ART 1 et 2

ZONAGE	Aa
Artisanat et commerce de détail	V*
Condition :	
En zone Aa :	
<ul style="list-style-type: none"> • Les constructions nouvelles à vocation commerciale pourront être admises dès lors qu'elles s'inscrivent en continuité de l'activité agricole. 	
Industrie	V*
Condition :	
En zone Aa :	
<ul style="list-style-type: none"> • Les constructions nouvelles à vocation industrie sont admises dès lors qu'elles s'inscrivent dans le prolongement de l'activité agricole. 	
Bureau	V*
Condition :	
En zone Aa :	

- Les constructions nouvelles à vocation bureau sont admises dès lors qu'elles s'inscrivent dans le prolongement de l'activité agricole.

Exploitations agricoles

V



ART 4 : Implantation par rapport aux voies et emprises publiques : Les constructions nouvelles doivent être implantées à une distance minimale de 5 mètres en retrait de l'alignement des voies publiques ou privées ouvertes à la circulation automobile, qu'elles soient existantes, à élargir ou à créer.



ART 5 : Les constructions doivent être implantées :

- soit en limite(s) séparative(s),
- soit en retrait des limites séparatives, avec un recul au moins égal à la moitié de la hauteur de la construction, sans jamais être inférieur à 3 mètres.



ART 6 : Les nouvelles constructions ne pourront excéder 8000m² d'emprise au sol.



ART 7 :



Pour les bâtiments agricoles :

La hauteur des constructions agricoles n'est pas réglementée. Toutefois, un rapport d'échelle est à maintenir avec l'environnement. Le tout-remblais est interdit. Les déblais et remblais doivent être limités et profilés en fonction de l'environnement.

Pour les bâtiments à vocation activités :

La hauteur des constructions est limitée à 9 mètres au faîtage ou à l'acrotère, cheminées, ouvrages techniques, superstructures exclus.

En zones A et N sont également admises les évolutions des bâtiments d'habitation existantes à la date d'approbation du PLUi. Ces possibilités d'évolutions sont toutefois encadrées dans le règlement de la manière suivante :

En zone A – dispositions applicables aux tiers :

L'extension mesurée des constructions existantes à destination d'habitation est autorisée, étant entendu que l'extension mesurée ne devra pas représenter une augmentation de plus de 30% de l'emprise au sol de la construction à la date d'approbation du PLUi (15/04/2021) + 20 m² supplémentaires d'emprise au sol, dans une limite de 60m² supplémentaires d'emprise au sol et sans aboutir à la création d'un nouveau logement.

En zone A et N, les annexes nouvellement construites devront être limitées à 50m², dans le cas de la construction d'une piscine, la limite totale de l'emprise au sol des annexes nouvellement créées pourra être amenée jusqu'à un maximum de 80m².

Le changement de destination vers la destination habitation d'un bâtiment repéré au plan de zonage au titre de l'article L.151-11 du code de l'urbanisme ou d'un local accessoire est autorisé dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.

3 - PRESERVER ET METTRE EN VALEUR LE PATRIMOINE BATI DU TERRITOIRE

Le Territoire dispose d'atouts touristiques majeurs : la proximité du parc du perche au Nord, présence des itinéraires vélo le long de la vallée du Loir et de Saint Jacques, la labellisation vigne et découverte de la vallée du Loir, les chemins pédestres et équestres. Le PLUi entend accompagner sa valorisation.



a) **Faire du patrimoine un atout pour le territoire**



Le PADD vise à repérer et préserver les éléments et ensembles **patrimoniaux témoignant de l'histoire rurale du territoire**. Les plus intéressants seront protégés, incluant le **petit patrimoine** (murets, lavoirs, fontaines, croix, calvaires, chapelles...). Ainsi, les bâtiments et ensembles patrimoniaux inhérents à l'histoire du territoire seront protégés en y intégrant le cas échéant les murs, parcs, éléments paysagers et petites constructions qui y sont associées.



Réponse à travers les OAP :

Les Orientations générales des OAP se fixent comme objectif de préserver les éléments patrimoniaux de chaque commune, en ne détruisant pas l'existant. Ainsi, l'ensemble du projet prendra en compte son existence et s'intégrera par rapport à ces éléments identitaires.

A ce titre, les éléments patrimoniaux d'intérêt (murets, chemins ruraux, ...) seront maintenus dans les projets d'aménagements lors de rénovation, extension et constructions.



Exemples d'éléments de petit patrimoine sur le territoire

Sont identifiés au plan de zonage des éléments patrimoniaux protégés **au titre de l'article L 151-19 du code de l'urbanisme**. Ce repérage s'appuie sur un travail de terrain et un inventaire patrimonial mené par l'office de tourisme. Il a également été complété par les élus du territoire. La mobilisation de l'article L151-19 dans le PLUi permet de s'assurer du fait que toute modification d'aspect extérieur sur un bâti identifié soit soumise à déclaration préalable.

Extrait du règlement sur le patrimoine repéré :

« Le petit patrimoine et le patrimoine bâti protégé au titre de l'article L 151-19 du Code de l'urbanisme : Les éléments de patrimoine bâti à préserver et à mettre en valeur au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme figurant aux documents graphiques du règlement doivent être préservés. Tous travaux ayant pour effet de détruire ou de modifier un élément de patrimoine identifié sur le plan de zonage et non soumis à un régime spécifique d'autorisation, doivent faire l'objet d'une déclaration préalable. Les travaux ayant pour objet de démolir ou de rendre inutilisable tout ou partie d'une construction identifiée au plan de zonage comme élément de paysage ou de patrimoine doivent être précédés d'un permis de démolir.

La modification des volumes, des façades et des couvertures, les restaurations, agrandissements ou surélévations ou la remise en l'état des bâtiments anciens identifiés au plan de zonage en application de l'article L.151-19 du Code de l'urbanisme doivent respecter le caractère architectural original de la construction, notamment en ce qui concerne les matériaux, les volumes, les ouvertures, ...

Ils doivent respecter l'esprit architectural et l'aspect du matériau de l'immeuble initial.

Ces dispositions ne font pas obstacle à la réalisation de bâtiments ou d'extensions de conception architecturale contemporaine, dès lors que sont mis en valeur les éléments d'intérêt de la construction initiale ou du secteur à caractère patrimonial dans lequel le bâtiment s'inscrit.

Des démolitions partielles ou totales peuvent être autorisées en cas de :

- démolitions rendues nécessaires pour des raisons de sécurité ;
- démolitions permettant de mettre en valeur les éléments bâtis restants ;
- ou en cas de réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble.

Des restrictions aux dispositifs destinés aux performances énergétiques peuvent être apportées pour des raisons architecturales pour le bâti protégé au titre de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme. Aucune Isolation Thermique par l'Extérieur (ITE) ne sera admise sur les bâtiments en pierre pour des raisons de préservation patrimoniale et de mise en valeur du bâti ancien. »



Au total, ce sont **137** éléments qui sont repérés au plan de zonage comme étant à préserver. Cet élément répond bien aux objectifs du PADD en matière de protection patrimoniale. **Un atlas par commune de ce patrimoine repéré est à retrouver en annexe du règlement.**

Le PADD vise également à encourager le renforcement des sites touristiques existants. **La volonté affichée de développer le tourisme vert au regard du potentiel naturel et patrimonial du territoire se traduit par la mobilisation de secteurs de taille et de capacité d'accueil limité.** Ainsi, les différents lieux d'accueil touristique du territoire se voient attribuer des droits à bâtir spécifiques visant au rayonnement de leurs activités. C'est notamment le cas pour :

- Le château des Enigmes à Fréteval ;
- Le camping de Fréteval ;
- L'extension du camping et l'espace de pêche de Morée ;
- Un site identifié pour le développement d'une offre en lien avec l'équithérapie à St Hilaire la Gravelle ;
- Un espace en lien avec un projet de création de musée à Morée,
- Le camping de St Jean Froidmentel ,
- Un projet visant à accueillir un foyer multigénérationnel à Bouffry,
- Le château du Poislav.

Ces droits à bâtir spécifiques sont toutefois encadrés par des dispositions réglementaires édictées dans la zone Nt du règlement. Ces éléments répondent aux exigences de l'article L 151-13 du code de l'urbanisme.

Extrait du règlement de la zone Nt :

ART 1 et 2

ZONAGE	Nt
Hébergement (gîte)	V*
Condition :	
En zone Nt :	
<ul style="list-style-type: none"> • Les changements de destination à destination d'hébergement ou de logements sont autorisés à condition que les travaux et installations envisagés ne portent pas atteinte à la qualité du paysage et aux activités agricoles avoisinantes. . 	
Restauration	V*



Condition :

En zone Nt :

- Les constructions, installations et ouvrages à destination restauration sont autorisées à condition que les travaux et installations envisagés ne portent pas atteinte à la qualité du paysage et aux activités agricoles avoisinantes.

Hébergement hôtelier

V*

Condition :

En zone Nt :

- Les constructions, installations et ouvrages à destination d'hébergement hôtelier sont autorisés à condition que les travaux et installations envisagés ne portent pas atteinte à la qualité du paysage et aux activités agricoles avoisinantes.

V*

Condition :

En zone Nt :

- Les constructions, installations et ouvrages à destination d'établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale sont autorisées à condition que les travaux et installations envisagés ne portent pas atteinte à la qualité du paysage et aux activités agricoles avoisinantes.

ART 4 : Implantation par rapport aux voies et emprises publiques : Les constructions nouvelles doivent être implantées à une distance minimale de 5 mètres en retrait de l'alignement des voies publiques ou privées ouvertes à la circulation automobile, qu'elles soient existantes, à élargir ou à créer.

ART 5 : Les constructions doivent être implantées :

- soit en limite(s) séparative(s),
- soit en retrait des limites séparatives, avec un recul au moins égal à la moitié de la hauteur de la construction, sans jamais être inférieur à 3 mètres.

ART 6 : L'emprise au sol pour les nouvelles constructions est limitée à 150m² par secteur. Cette disposition exclue les habitations légères de loisir.

ART 7 : La hauteur des constructions est limitée à 6 mètres au faitage ou à l'acrotère, cheminées, ouvrages techniques, superstructures exclus. Leur insertion dans l'environnement devra être soignée.

Une zone Nt1, spécifique à un projet de création de musée de machines agricoles a également été créée dans le cadre du PLUi. Ce zonage permet une superficie constructible plus élevée en lien avec la nature du projet. Au sein des annexe, une justification de ce projet est présentée.

Extrait de la zone Nt1 :

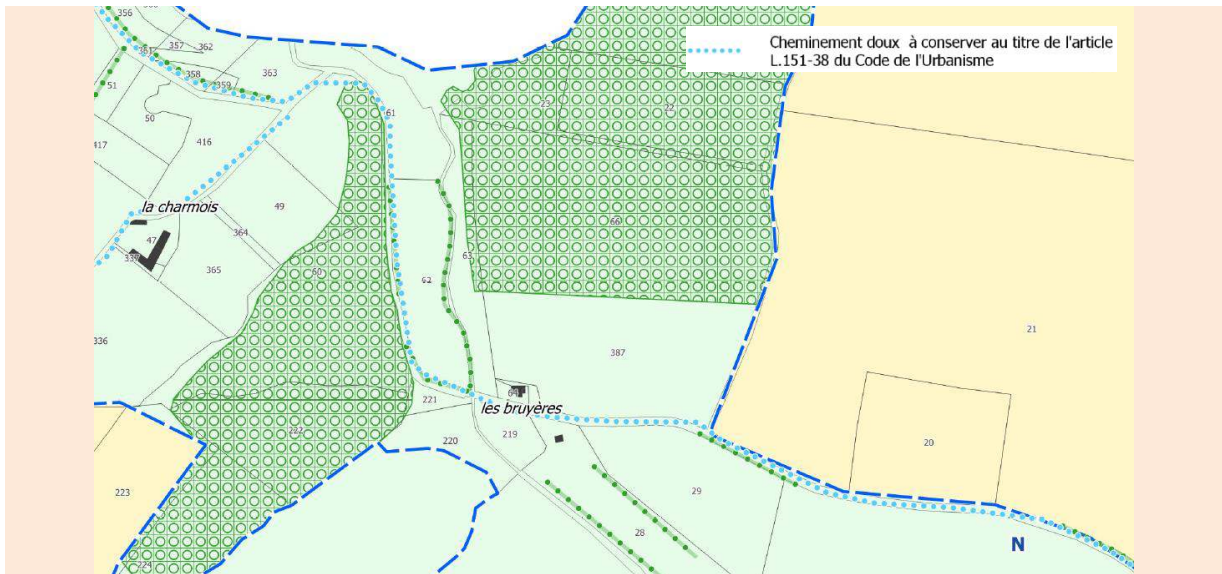


De plus, le PADD a aussi pour objectif de favoriser les chemins piétonniers et/ou cyclables existants sur le territoire. Ainsi, la communauté de communes, par l'initiative des communes a identifié les cheminements existants afin de les protéger dans le PLUi. On retrouve donc sur le plan de zonage les **Cheminements doux à conserver** au titre de l'article L.151-38 du Code de l'Urbanisme, ainsi qu'une règle qui s'applique sur ces éléments au sein du règlement. Le principe est de les conserver sur une proportion propice aux déplacements.

Extrait du règlement sur les Cheminements doux à conserver au titre de l'article L.151-38 du Code de l'Urbanisme :

« Les cheminements piétons ou cyclables à protéger ou dont la continuité doit être renforcée sont identifiés au titre de l'article L151-38 du code de l'urbanisme. »

Extrait du zonage montrant la protection sur les cheminements doux à protéger :

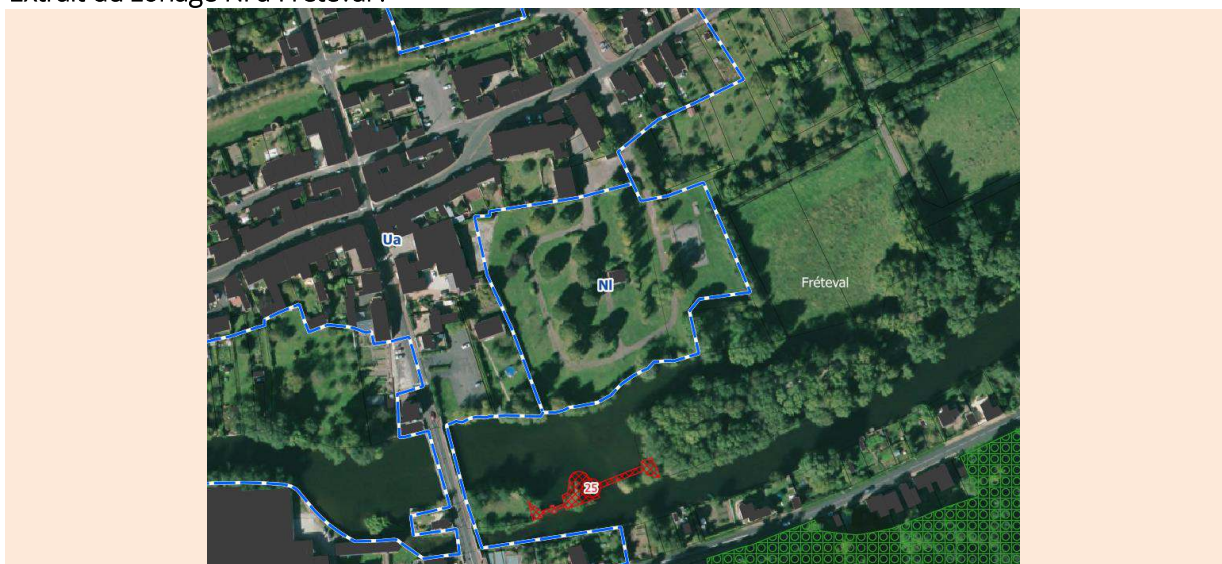


b) Préserver les centres bourgs et permettre leur valorisation

Le PADD vise à maintenir **les espaces verts et les coulées vertes au sein des bourgs** (cours d'eau, espaces d'agrément, haies bocagères au sein ou en limite du tissu urbain...). Ces derniers seront mis en réseau à travers les **circulations douces** afin de tisser et conserver une trame de « nature en ville ».

Un **zonage NI** pour les espaces de nature destiné à accueillir des aménagements légers participant au cadre de vie du territoire a été créé au règlement. Il s'agit ici de parcelles concourant à la trame publique ou à la trame végétale au sein des bourgs.

Extrait du zonage NI à Fréteval :



De plus, au sein des dispositions générales des OAP, on retrouve des orientations concernant les espaces verts et coulées vertes à maintenir ou à aménager.

Traduction à travers les dispositions générales des OAP :

Les espaces plantés ou simplement libres sont à prendre en compte à l'occasion de la réflexion sur le projet, notamment parce qu'ils présentent un intérêt pour la biodiversité et le paysage. Ils jouent également le rôle d'espace tampon entre les secteurs denses et moins denses ainsi qu'un rôle d'espace de transition entre les espaces bâtis et non bâtis.

Ayant par définition un rôle multifonctionnel, l'aménagement des espaces naturels d'agrément devra permettre :

- Le renforcement de la biodiversité et de la nature en ville ;
- Le développement des liaisons avec le réseau cyclable et piéton environnant ;
- La création d'espaces de jeux ;
- Et la mise à disposition d'espaces de détente.
- Une gestion différenciée, c'est-à-dire un traitement des espaces paysagers différent dans son intensité ou dans le type de soin apporté, pourrait être mise en place dans les espaces de loisirs les plus importants ou en lien avec des trames boisées ou bleues.

Parc urbain en lien avec l'Eggonne, végétalisation des berges,...



Exemple d'espace public paysager sur le territoire



Gestion différenciée appliquée à un accotement large

En outre, le règlement de la zone UA insiste sur la nécessité de paysagement des espaces publics et espaces de circulation localisés en centre bourgs. Les règles applicables à la zone et notamment pour l'aspect des constructions et le stationnement diffèrent de celles des quartiers pavillonnaires et hameaux. Ces éléments participant aux ambiances paysagères caractéristiques des bourgs.

Réponse en matière de gestion des espaces à travers le règlement :

Des aménagements paysagers doivent accompagner les itinéraires piétons et cyclistes (plantations, bandes engazonnées, noues...).

Au même titre, les espaces de stationnement doivent être plantés, un minimum d'un arbre à haute tige pour 5 places de stationnement est demandé.

Règles de clôtures en zones UA :

A l'alignement des voies et emprises, les clôtures devront être constituées :

- Soit d'un mur plein en pierres ou parement de pierres.
- Soit d'un muret en pierres ou parement de pierres avec tête de mur, d'une hauteur maximale de 1.20 mètre. Ce muret peut être surmonté d'une grille métallique à barreaudage vertical ou à claire voie, doublée ou non d'une haie multi spécifique. Il peut également être surmonté d'une haie multi spécifique simple. Dans le cas de dispositifs à claire voie, les aménagements brise vue synthétiques pour doubler le dispositif (bâches, canisses...) ne sont pas admis.

La hauteur totale maximale ne peut pas excéder 1.60 mètres.

Les clôtures non végétales pré-existantes de qualité, telles que les murs ou murets de pierre devront être remis en état ou conservés. Leur éventuelle démolition sera strictement limitée au besoin de la construction.

De plus, la communauté de communes a souhaité protéger du patrimoine naturel pouvant contribuer à la qualité du cadre de vie des habitants. Ainsi, **27 arbres remarquables ont été identifiés au zonage et protégés par une règle spécifique**. Ils ont été identifiés par les élus. Ainsi, sur le zonage, les arbres identifiés sont protégés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme.



Règles pour la protection des arbres remarquables :

Les arbres remarquables identifiés au plan de zonage comme éléments du paysage à protéger en vertu de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme doivent être préservés. Les travaux, autres que ceux nécessaires à l'entretien courant, ayant pour effet de détruire ou de porter atteinte à l'arbre repéré au plan de zonage, doivent faire l'objet d'une déclaration préalable.



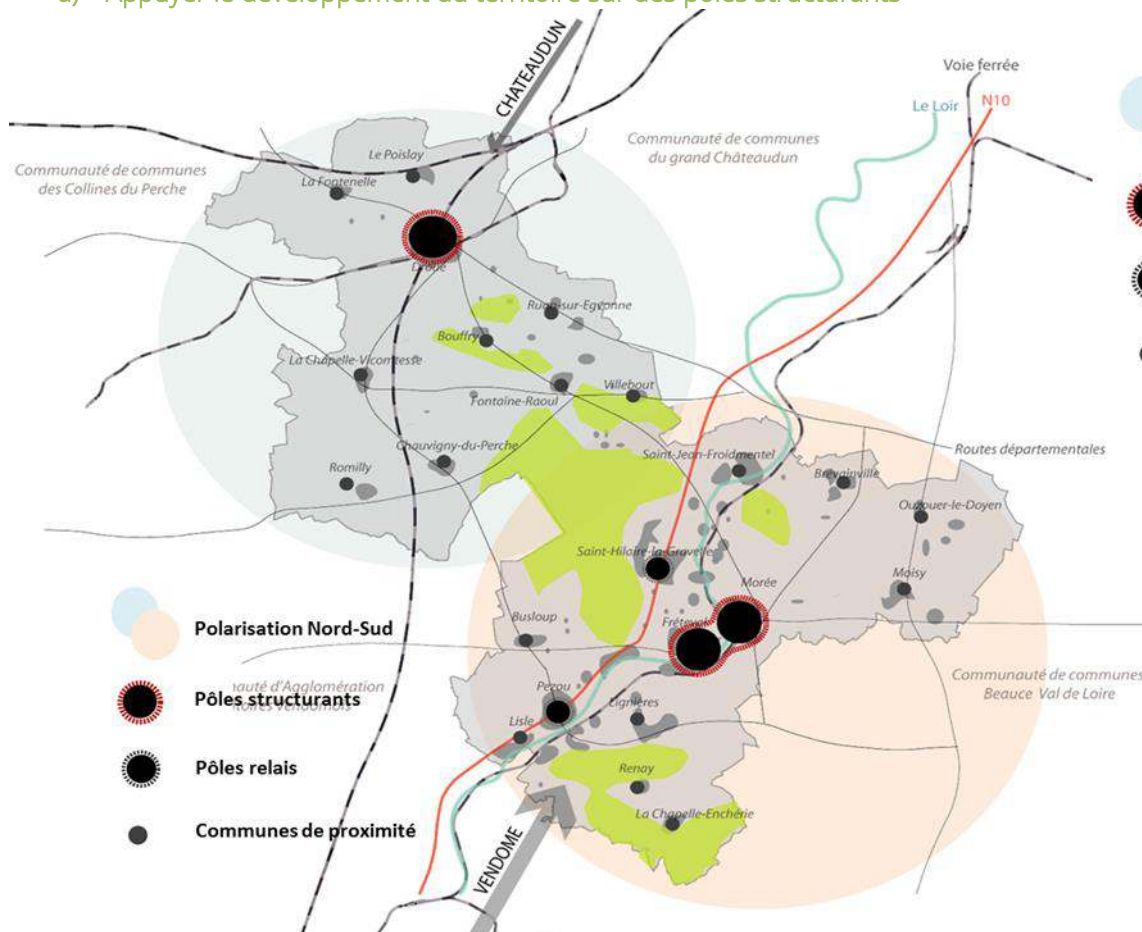
Extrait du zonage :



2. AXE 2 : ASSURER UN DEVELOPPEMENT COHERENT ET RAISONNE A L'ECHELLE DU TERRITOIRE

1 - AFFIRMER LE ROLE DES POLES SUR LE TERRITOIRE

a) Appuyer le développement du territoire sur des pôles structurants



En page 22 du présent document sont présentés les choix ayant permis d'aboutir à cette armature territoriale.

L'armature du territoire de la CPHV est constituée dans le cadre du PADD du PLUi autour de 2 pôles structurants :

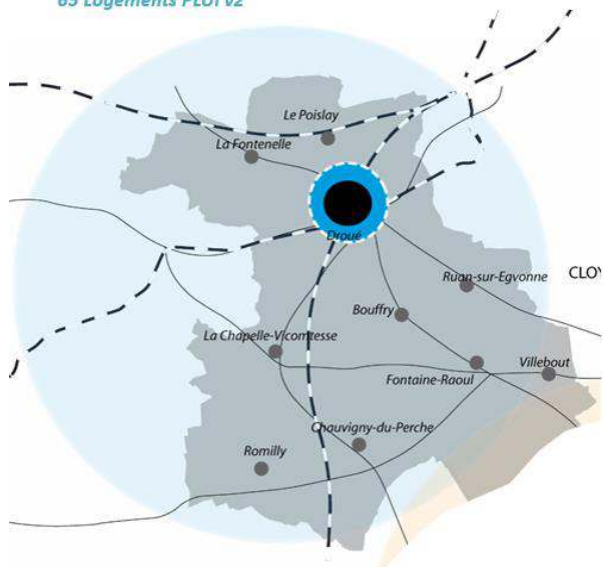
- Droué au Nord ;
- Fréteval-Morée au Sud.

Ces deux entités ressortent dans le cadre de diagnostic comme jouant un réel rôle dans les logiques économiques du territoire intercommunal. Le PADD vise à renforcer leur positionnement stratégique, ainsi, les surfaces allouées au développement de ces communes (activités et habitat) sont plus importantes en proportion du rôle tenu dans la structure territoriale.

La bipolarisation du territoire est assumée par le PADD qui définit des objectifs de production de logements différenciés entre ces deux pôles (Nord et Sud), affirmant ainsi des bassins de vie distincts.

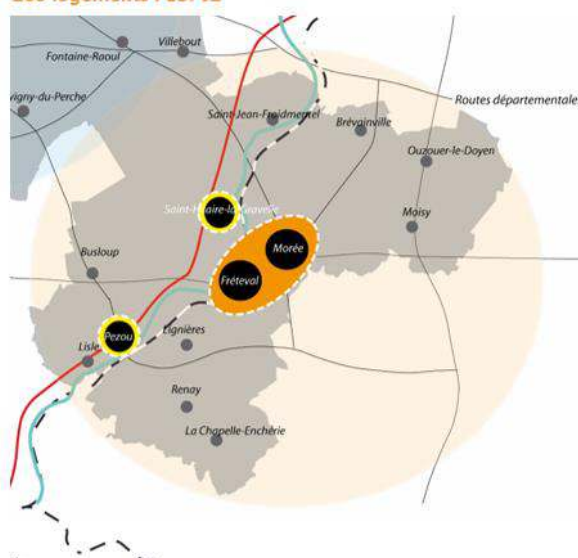
Programmation de la bipolarisation de la production de logements :

SECTEUR NORD :
65 Logements PLUi v2



50 % des logements à Droué soit au total **32** logements
33 Logements à répartir entre les autres communes

SECTEUR SUD :
205 logements PLUi v2



70% des logements dans les pôles soit au total **145** logements
60 logements à répartir entre les autres communes

Programmation à vocation activité :

- 3.9 hectares de zones à vocation activités à Droué
 - 7.4 hectares de zones à vocation activités à Morée
- ⇒ Soit 11.3 hectares sur les pôles structurants soit 80% des surfaces totales vouées au développement des activités économiques.

Ces éléments visent à renforcer les pôles constitués et s'inscrivent également dans un souci de mutualisation et rentabilisation des services et équipements. Les densités imposées dans le cadre du PADD du PLUi ont pour objectif de différencier l'offre à l'échelle de l'intercommunalité.

Au sein des communes de Morée et de Droué, les zones d'équipements ont été repérées donnant lieu à un zonage spécifique Ue en lien avec le renforcement de ces zones.

b) Renforcer les pôles relais

Les pôles relais identifiés dans le cadre du PLUi du Perche et Haut Vendômois sont les communes de Pezou et de St Hilaire la Gravelle. Ces communes disposent d'équipements de proximité et d'un poids démographique non négligeable à l'échelle de la Cdc.

La commune de Pezou, bénéficie de sa proximité de Vendôme dans une optique de pallier à la résidentialisation de la commune, une possibilité d'extension de ZA est admise dans le cadre du PLUi. La commune de St Hilaire la Gravelle dispose d'une entreprise structurante pour la communauté de communes, le site du Triangle. Toutefois, ce dernier est localisé en zone inondable et ne peut donc disposer de possibilités d'extension.

Ces objectifs sont corrélés au poids de population des communes ainsi qu'à leur dynamique de production de logements sur la période passée. Une densité légèrement moins importante qu'aux pôles structurants est admise.



c) Conforter les communes de proximité



Les autres communes du territoire font partie du maillage communal. Leurs objectifs en matière de production de logements sont corrélés au poids de population des communes ainsi qu'à leur dynamique de production de logements sur la période passée. Les densités minimales définies sont inférieures à celles des pôles = 9 logements/hectare. Au sein des OAP, des différenciations peuvent être adoptées en fonction des communes et de la localisation du projet.



Les communes du maillage communal ont vocation à maintenir les entreprises et activités implantées sur le territoire. La mise en place de STECAL activité (développé dans l'axe 3) vise à accompagner la dynamique du tissu artisanal local.



En termes de localisation des hameaux et villages pouvant accueillir de nouvelles constructions, l'ensemble des choix stratégiques détaillés par commune ainsi que la méthodologie générale définie sont à retrouver en pages 22 à 36 du présent document.

2 - DONNER LES MOYENS AU TERRITOIRE D'ACCUEILLIR DE NOUVEAUX HABITANTS

a) Fixer des objectifs en matière d'accueil de nouvelles populations

La présente partie est développée dans la partie « les perspectives d'évolution du territoire ».

Les objectifs de développement du territoire sont détaillés dans la partie précédente. Ils sont également repris dans le cadre du zonage, identifiant ainsi des zones à urbaniser à vocation habitat. Ces zones à urbaniser à vocation habitat sont divisées en deux catégories, les zones à urbaniser à court terme, ouvertes à l'urbanisation, zone 1AUh et les zones à ouvrir à l'urbanisation à long terme (2AUh).

Détail des zones ouvertes à l'urbanisation et des possibilités de renouvellement urbain :

Dans le cadre du PLUi du Perche et Haut Vendômois, ce sont 15.4 ha qui sont aujourd'hui ciblés dans le but d'admettre de nouvelles constructions (sites ouverts à l'urbanisation et faisant l'objet d'OAP). Ces 15.8 hectares sont divisés en deux catégories :

- les zones situées en renouvellement urbain : sur des parcelles déjà artificialisées ou sur des dents creuses répondant à la définition de la zone urbaine présentée précédemment et desservies par les réseaux qui représente 5.5 ha soit un potentiel théorique d'environ 54 logements.
- Les zones situées en extension des enveloppes urbaines constituées (zones 1AUh) sur une surface totale de 10.3 ha visant à admettre environ 124 logements.

Ainsi, les zones ouvertes à l'urbanisation et faisant l'objet d'OAP permettent de projeter la construction d'environ 178 logements dans le temps du PLUi.

A ces surfaces faisant l'objet d'OAP, s'ajoutent les potentiels de densification spontanés. La méthodologie de définition de ce potentiel à l'échelle de la Cdc est présentée dans la partie précédente « Bilan des disponibilités foncières en comblement de l'enveloppe urbaine ». Pour rappel,

ce résultat est un résultat théorique, en effet, deux éléments peuvent jouer sur ce potentiel retenu et sa réalisation effective :

- Le règlement des zones U à vocation habitat vise à encourager les dynamiques de densification au sein de l'enveloppe urbaine. Ainsi, il est possible que des divisions de parcelles non envisagées dans le cadre de l'étude interviennent et aboutissent à un nombre de logements en renouvellement urbain plus important que celui escompté.
- A l'inverse, ces parcelles résultant de propriétés privées, il est possible que les propriétaires ne souhaitent pas bâtir les dents creuses identifiées pour préserver des espaces de jardins par exemple, de préservation de l'intimité ou dans l'objectif d'héritages. Des situations de blocages peuvent également être rencontrées, propriétaires multiples, successions difficiles... gelant ainsi la constructibilité des parcelles. Au regard de la somme de ces potentiels comportements particuliers, l'estimation du nombre de logements bâtis en renouvellement urbain dans le cadre du PLUi pourrait paraître surestimée.



Au total, c'est un potentiel de 11.5 hectares de dents creuses potentiellement bâti qui est identifié dans le cadre du PLUi. Ce potentiel de 11.5 ha, ramené à la densité moyenne du PLUi (10 logements/ha) nous amène à un résultat théorique de l'ordre de 115 logements bâtis en dents creuses.

L'addition de ces 115 logements bâtis potentiellement en dents creuses au 54 logements programmés sur des sites d'OAP en renouvellement urbain et au 124 logements programmés en OAP en extension de l'urbanisation nous amènent à une production théorique d'environ 290 logements.

Ne sont pas comptabilisés les 35 logements localisés au sein de zones 2AUh (non ouvertes).

Au regard du contexte global du territoire, il apparaît nécessaire de rappeler que ces possibilités de constructions s'inscrivent dans un contexte foncier détendu. Le projet politique du territoire vise à se donner les moyens des ambitions d'accueil définies. L'objectif politique étant de relancer la dynamique d'accueil historique du territoire.

Analyse de la compatibilité avec le PADD

	Objectifs PADD		Zones ouvertes à l'urbanisation au PLUi
Objectif annuel de production de logements	18/an	Potentiel de construction annuel dans les zones ouvertes	19/an
Objectif total de production de logements sur le temps du PLUi	270 logements	Potentiel total de constructions dans les zones ouvertes	Environ 290 logements
Objectif de production en renouvellement urbain	155 logements	Possibilités de construction admise (OAP) et estimées (dents creuses) en renouvellement (concerné par OAP)	178 logements
Surfaces maximales en extension de	12 ha	Surfaces ouvertes à l'urbanisation en	11.2 ha

l'urbanisation		extension	
----------------	--	-----------	--

Ces éléments sont à mettre en parallèle de la consommation d'espace analysées sur la période 2002-2014. Ce sont, sur cette période 30.74 ha qui avait été consommés à vocation habitat.



Détail des zones non ouvertes à l'urbanisation :



Les zones à urbaniser à long termes (2AU) sont en lien avec la capacité des réseaux à desservir ces parcelles mais également avec la stratégie de développement communautaire. Ces espaces sont compris comme des réserves.



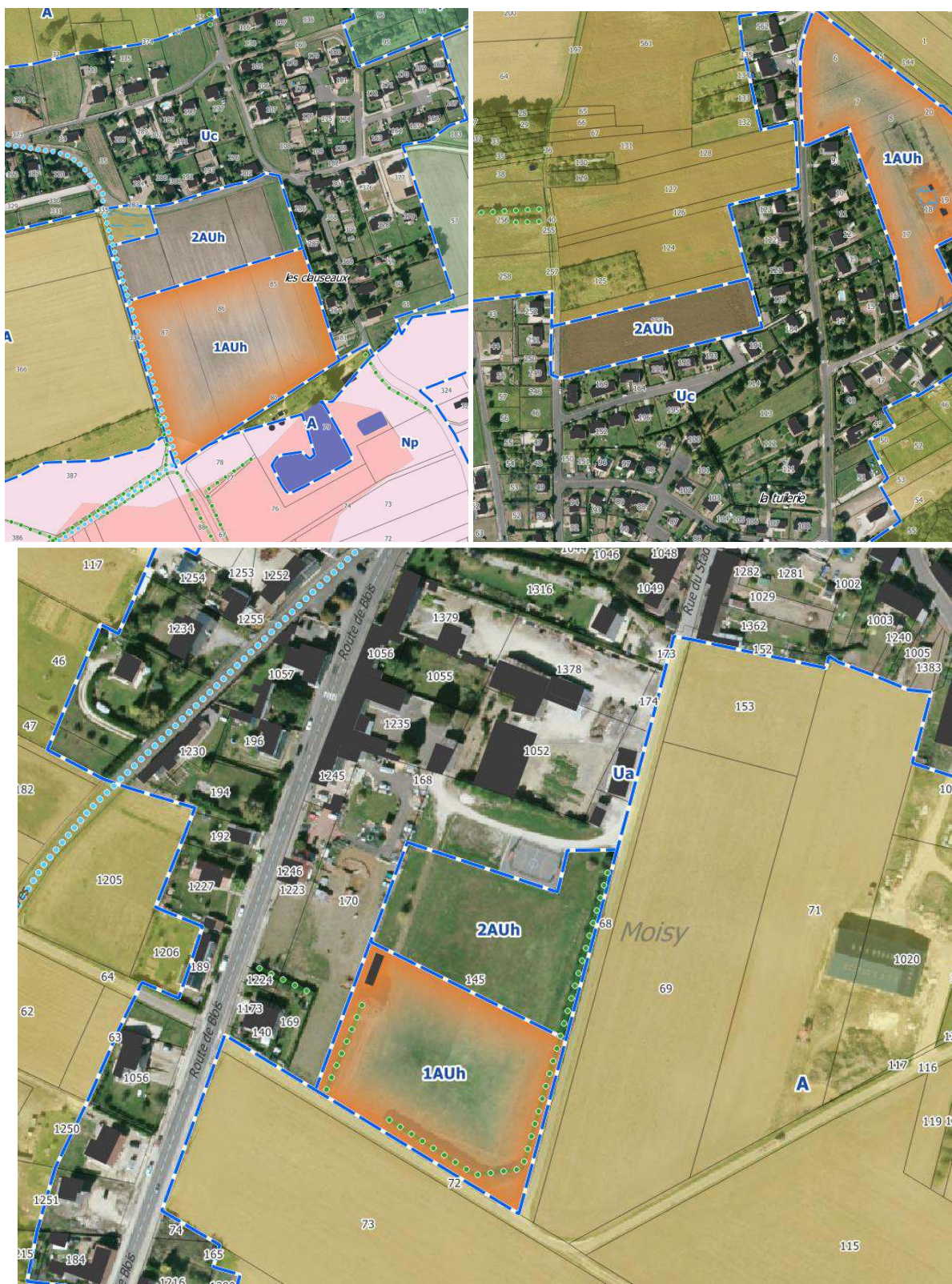
Les zones à urbaniser à long terme constituant des réserves et ne pouvant être ouverte que dans le cadre de procédures de révision ou modification, justifiant de la nécessité de leur ouverture. Ces procédures font l'objet d'enquêtes publiques mais également de consultation des personnes publiques associées qui, in fine, valide ou non la procédure. Ces zones sont comprises dans le cadre de la programmation en logements du PLUi comme des espaces visant à constituer des réserves foncières, participant ainsi à l'émergence de stratégie prospective. En outre, ces zones 2AUh, si non ouvertes et sauf acquisition foncière dans les 9 ans, reviennent en zones agricoles. Ceci sous-tend la stratégie foncière explicitée ci-dessus. Dans le contexte de la CPHV (peu de pression foncière, demande fluctuante), ces surfaces sont autant de sécurité pour les communes dans une optique de potentiel développement du territoire.



La stratégie d'urbanisation du territoire repose sur une volonté de permettre de possibles évolutions. Cette stratégie est en lien direct avec les éléments de diagnostic concluant à un contexte foncier non tendu, en effet, une surface rendue urbanisable sur le territoire ouvre une opportunité pour la commune concernée, sans toutefois condamner à court terme l'exploitabilité de la terre. Elle est également liée à des situations déjà vécues par le passé. Le PLUi, dans sa programmation, ne comprend pas de rattrapage lié à l'essoufflement des dynamiques de constructions observé sur la période passée. Toutefois, par le biais de sa stratégie foncière, et notamment des zones de 2AUh de réserves identifiées, le territoire tend à éviter que ce type de situation se renouvelle. En effet, la dynamique observée sur la période passée était en partie à imputer à un déficit de maîtrise foncière.

Les surfaces zonées en 2AUh dans le cadre du PLUi sont localisées en majorité sur les communes pôles (Morée, Fréteval). Ces surfaces visent à un positionnement stratégique à long terme pour les communes concernées. Ces communes pôles, peuvent, au regard des possibilités ouvertes par le droit de préemption, définir au regard de ces zones 2AUh, des stratégies foncières prospectives. Les espaces en question, liés à la formalisation de réserves foncières sur les communes pôles (Fréteval, Morée) représentent 3.7 hectares.

Une autre zone est identifiée sur la commune de Moisy, cette zone est en continuité de la zone 1AUh, la présence des réseaux en bas e la parcelle explique ce découpage. La même logique est appliquée à la commune de Fréteval.



b) Adapter la production de logements aux ambitions du territoire

Le territoire du Perche et Haut Vendômois s'est défini des objectifs de production de logement volontariste basé sur un rythme de croissance annuel de l'ordre de 0.25%. Le territoire s'inscrivant dans un marché du logement non tendu, la mise en place de techniques de constructions et formes urbaines innovantes respectant le patrimoine local apparaît nécessaire à l'attractivité du territoire.

Ainsi, les OAP exposent des principes d'aménagements urbains visant à diversifier les formes produites et à permettre des économies d'énergies. Ces éléments de programmation restent néanmoins ciblés et mis en action de manière prioritaire sur les pôles dans une optique de diversification de l'offre de logements.



Cette orientation est également définie dans la typologie d'aménagements à proposer, notamment dans le cadre de l'éco quartier de Morée où les orientations définies tendent à limiter les infiltrations en sollicitant des matériaux perméables et à établir une bonne connexion piétonne entre le nouveau quartier et la commune.



Réponse à travers les dispositions générales des OAP :

Le logement intermédiaire / groupé est une typologie d'habitat collective qui permet de densifier des secteurs de projet en regroupant le bâti. Cette forme d'habitat se rapproche de l'habitat individuel dans certains de ces aspects : accès au logement individualisé, espace extérieur privatif, proportions des pièces de vie. Contrairement à l'habitat individuel, cette typologie de bâti est moins consommatrice d'espace et permet la mutualisation de certains équipements selon les projets (collecte des déchets, postage, stationnement, etc.) permettant de réduire le coût d'aménagement.



L'emploi de cette forme urbaine pourrait être fait dans certaines communes ayant des enjeux d'accueil de jeunes ménages, de primo-accédant ou encore de populations vieillissantes. Son implantation devrait être accompagnée d'un traitement spécifique dans une volonté d'intégration architecturale, urbaine et paysagère.



Formes d'habitats intermédiaires permettant une plus grande densité

Réponse à travers les OAP :

URBANISATION GENERALE

La commune possède 1 site de projet dans son centre-bourg :

- L'Ecoquartier, en extension du bourg, d'une superficie de 2,3 ha pouvant accueillir 30 logements pour une densité de 15 lgts/ha. Ce secteur devra répondre à des critères d'aménagement spécifiques, tant en termes d'espaces communs libres, que d'aménagement de voiries ou de qualité thermique des bâtiments. La commune de Morée en s'engageant dans ce projet vise à diversifier l'offre de logement présente sur le territoire.



Sources: Mésigny Architectes

Formes urbaines à haute valeurs environnementales –Ecoquartier Hédé la Bazouges (35)

La commune de Morée, en tant que pôle du territoire vise à renforcer son centre bourg pour permettre le maintien du dynamisme de sa vie locale.

Ce secteur de projet devra faire l'objet d'une opération d'aménagement d'ensemble.

ORGANISATION GLOBALE DU BOURG : ACCÈS ET DESSERTE INTERNE

- **Ecoquartier** : le secteur sera desservi par deux accès permettant le bouclage avec la route de Brévainville et le chemin de la Ruelle;

On veillera à mutualiser les accès pour les secteurs le permettant dans la mesure où le nombre de logement à desservir est restreint.

Les secteurs de projet, et notamment l'écoquartier, devront être connectés au bourg via un réseau de circulations douces. Pour se faire, les aménagements devront s'appuyer sur le réseau de voies douces déjà existant et le renforcer par la création de nouvelles voies stratégiques.

Les voies liées à la desserte des opérations à vocation économique devront être dimensionnées au regard de la vocation de la zone. Ces dernières devront être accompagnées d'un traitement paysager.



Amorce de voie piétonne - Chemin des Poullies



Amorce de voie verte - Rue des Erables

Sources: Claribo

Le territoire du Perche et Haut Vendômois n'est soumis à aucun objectif spécifique en matière de logements sociaux. Ainsi, les OAP ne programment pas de pourcentages minimaux de production. Toutefois, dans un souci de diversification de l'offre en logement et en adéquation avec le PADD, le règlement projette la construction d'un pourcentage de logements sociaux. En effet, pour toutes les opérations de plus de 30 logements, 20% de logements sociaux sont demandés. Ces cas de figures ne se présente que sur deux communes potentiellement : Morée et Fréteval (pôle structurant Sud). Les autres communes ne disposant pas de sites, d'un seul tenant, en capacités d'accueillir un tel nombre de logements.

Règles pour la production de logements sociaux, articles 3 des zones U et AU :

Pour toute opération produisant plus de 30 logements, un minimum de 20% de logements sociaux est demandé.

3 - ADAPTER LA STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT A LA STRUCTURE DU TERRITOIRE ET AUX BESOINS DES POPULATIONS

Le détail de la programmation de logements (collectif, individuel...) est présenté dans la partie précédente en relation avec l'armature du territoire.

a) Proposer une offre en équipements adaptée aux besoins actuels et futurs habitants

Comme évoqué dans la partie précédente traitant des pôles du territoire, un certain nombre de zones Ne visant à conforter les équipements existants ont été mises en place dans le cadre du PLUi. Ces zones abritent des équipements variés (projet de locaux communaux à St Jean, stade de foot à Morée...). Le règlement de la zone vise à prendre en compte ces spécificités. En permettant les aménagements et nouvelles constructions en lien avec la présence d'équipements.

Extraits de zones Ne :



Les zones Ue complète ce maillage sur les équipements structurants du territoire (collège de Morée, Espace Socio-Culturel à Droué...)

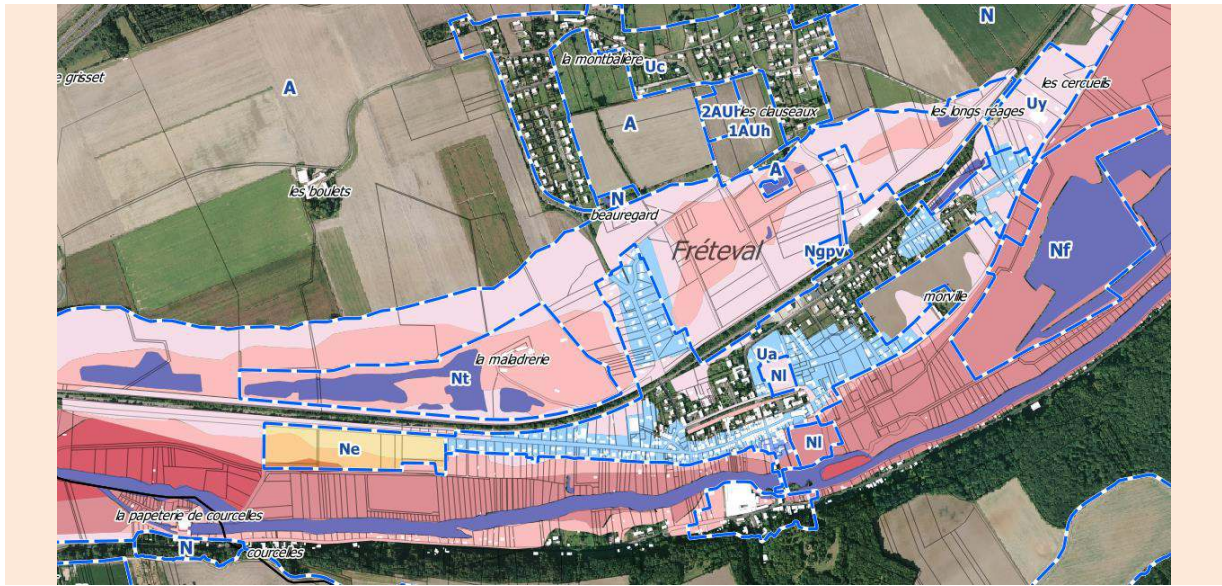
La zone Ne sur la commune de Fréteval à vocation à admettre une nouvelle station d'épuration en cohérence avec les objectifs d'accueil de population de la commune. **Le secteur pressenti, est concerné en partie par la présence d'aléas au PPRI (aléas A1, A2, et A4).** La possibilité d'aménagement des zones pressenties pour la création d'espaces épuratoires est donc en lien avec les dispositions du PPRI. En page 6 du document, est explicitée l'autorisation d'implantation de ce type de construction sur les zones soumises à un aléa 1. Ces dispositions sont reprises en pages 14 et 20 du document pour les zones soumises à aléa 2 et 3. En page 24 du document, les éléments de réglementation relatifs aux aléas A4 autorisent également ce type de construction/installation technique dans la mesure où l'implantation n'est pas possible en autres lieux. La commune de Fréteval peut aisément justifier de la non-possibilité d'implantation de la nouvelle STEP en dehors des zones soumises à un aléa inondation, au regard de la prise en compte de la topographie et du fait que l'entièreté de son bourg est soumise aux aléas.

Extrait du règlement du PPRI :

ARTICLE 1 - CONSTRUCTIONS ET INSTALLATIONS AUTORISÉES

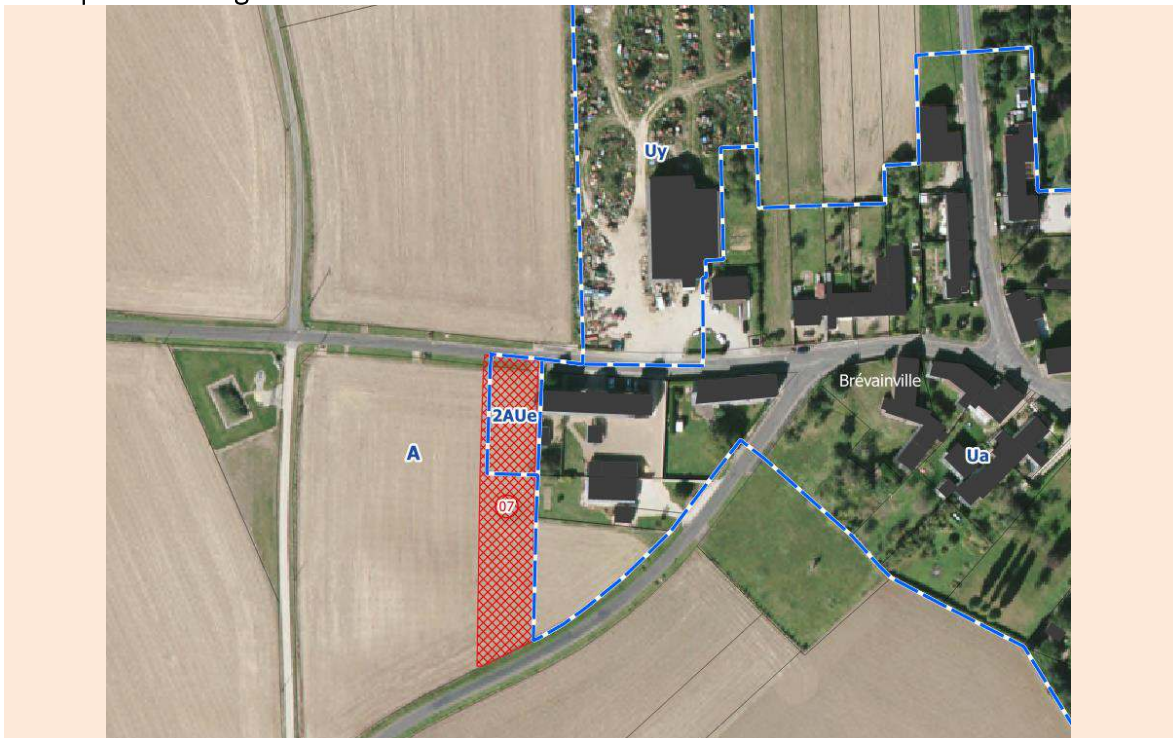
a - les constructions et installations techniques nécessaires aux services publics d'assainissement (stations d'épuration, postes de refoulement ...) et d'alimentation en eau potable (captages, usines de traitement ...) y compris les remblaiements strictement indispensables et sous réserve de prévoir une protection adaptée contre les crues (le choix de l'implantation ou de l'extension de ces équipements devra résulter d'une analyse démontrant l'impossibilité de réaliser ces installations hors des zones inondables),

Extrait du plan de zonage de la commune de Fréteval :



- o Les zones 2AUe : Les zones 2AUe sont des zones non ouvertes à l'urbanisation dans l'attente de la maturation du projet ou d'un aménagement plus global de la zone. Cet espace est voué à accueillir une voirie et des espaces de stationnement paysagers. La parcelle concernée par ce zonage s'étend sur 800m². Cette zone est la seule zone 2AUe du territoire.

Extrait de plan de zonage de la commune de Brévainville :



b) Donner les moyens aux habitants de se déplacer autrement

Les mobilités douces / actives constituent un point important de la stratégie de diversification des modes de transports à l'échelle du territoire. Cette stratégie se décline à plusieurs échelles, comme l'aménagement de **pistes cyclables structurantes** entre les communes mais aussi l'aménagement à l'échelle communale, qui passe notamment par la **sécurisation des centres bourgs**. Tout projet de

réalisation de voirie pourra faire l'objet d'un emplacement réservé au PLUi. Par ailleurs le projet de territoire encourage à la création de chemins de randonnée et à la valorisation des chemins existants. L'ensemble de ce maillage de circulations douces pourra faire l'objet d'un plan global permettant une meilleure communication.



Réponse à travers les OAP :

Les espaces exclusivement réservés aux modes doux doivent être clairement identifiés. Pour se faire, l'emploi de mobilier urbain et d'éléments paysagers adaptés devrait être favorisé. Un dimensionnement adapté de la largeur des voies serait aussi à favoriser afin d'appuyer le caractère piéton et cycliste de la voie.

Les cheminements doux ont pour objectifs de simplifier l'accès aux équipements, aux commerces de proximité ainsi que les déplacements intra et inter quartiers.

L'emploi de matériaux perméables type stabilisés devrait être privilégié dans ce type d'aménagement au regard de sa facilité de mise en place, de son coût réduit et de ses avantages écologiques.



Emploi de mobilier urbain pour délimiter l'espace piéton



Illustration d'espace partagé

Dans cette optique, des emplacements réservés sont également mis en place afin de permettre la réalisation par la collectivité de cheminements doux entre entités bâties et nouveaux sites de projet.

3. AXE 3 : CONFORTER L'ACTIVITE ECONOMIQUE A L'ECHELLE DU TERRITOIRE



1 - PERMETTRE LE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE DU TERRITOIRE



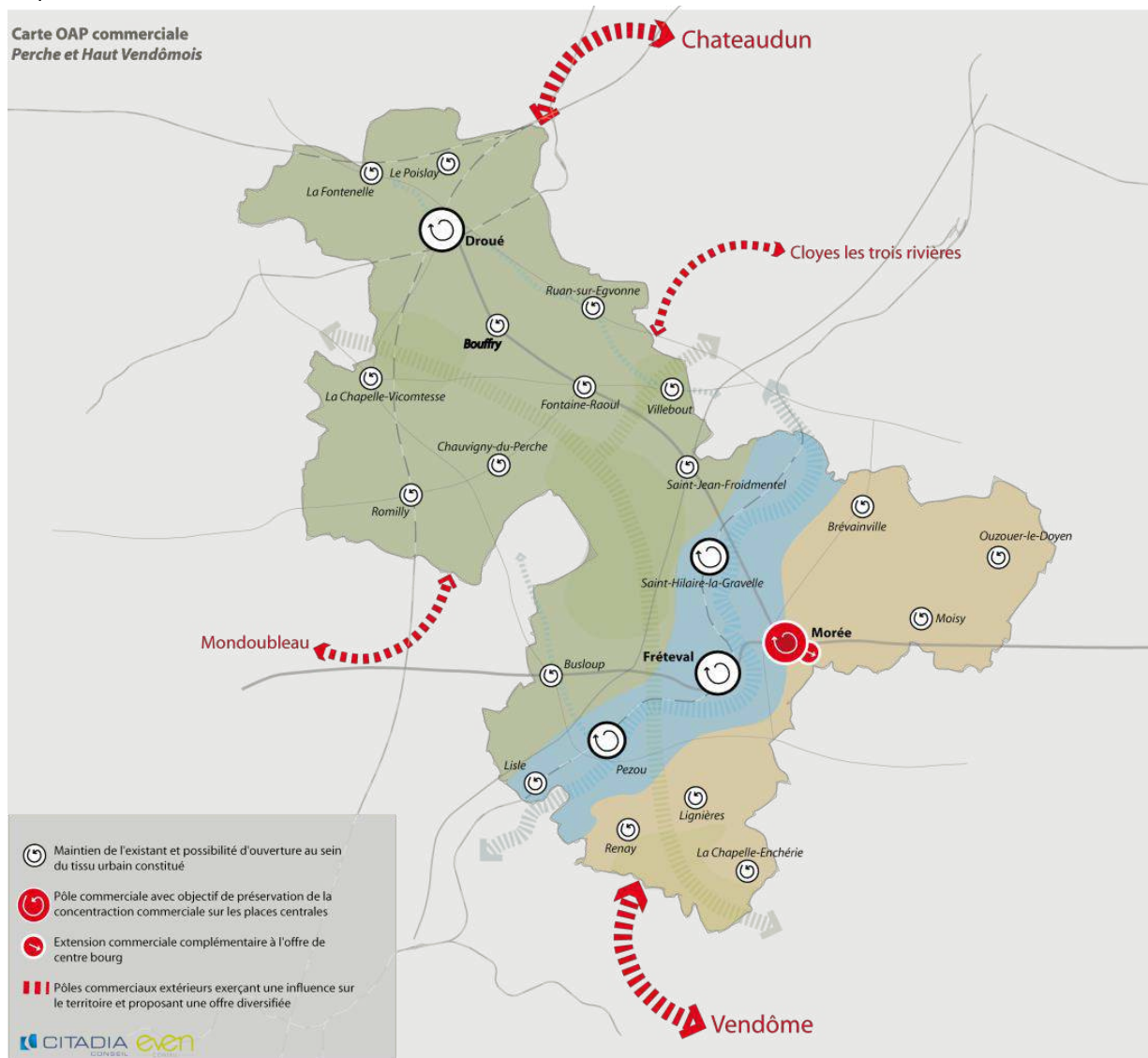
a) Permettre le développement de l'économie locale



Afin de permettre le développement de l'économie locale, le PLUI met en place plusieurs outils. Le premier vise à encadrer le développement commercial. En l'absence de SCoT exutoire, une OAP traitant des problématiques commerciales et artisanales est, en effet, obligatoire sur le territoire. Cette dernière vise à définir les localisations privilégiées des équipements commerciaux en adéquation avec les besoins des populations et veille à leur intégration au tissu urbain. Ainsi, la localisation « préférentielle » de ces équipements doit contribuer à répondre aux « objectifs de revitalisation des centres villes, de maintien d'une offre commerciale diversifiée de proximité permettant de répondre aux besoins courants de la population ».



Réponse à travers l'OAP commerciale :



La volonté politique exprimée par le biais de ce document d'urbanisme est d'admettre l'implantation potentielle de nouveaux commerces dans des bourgs, qui, pour certains, disposent toujours de vitrines potentiellement mobilisables. Ainsi, le PLUi, par le biais de son règlement, vise à rendre possible l'implantation de commerces au sein des bourgs (destination admise au sein de l'article 2 de l'ensemble des zones urbaines).



Conscient toutefois, que la demande est plus présente sur les pôles du territoire et afin de préserver la diversité commerciale toujours présente sur certains bourgs, deux pôles commerciaux ont été identifiés : Les communes de Droué et Morée. Ces communes disposent d'une concentration de commerces en centralité favorable à la dynamique commerciale à l'échelle du territoire. En effet, la concentration de commerce au sein de places centrales, facilite les mobilités en polarisant une diversité d'offre en un point recentré. Il est ainsi plus aisé de réaliser ces achats sans pour autant devoir prendre la voiture entre deux entités commerciales. Ce tissu commercial dense est nécessaire à préserver dans un contexte où le commerce tend à s'excentrer et se diluer en périphérie. Ainsi, un outil de protection réglementaire, les « linéaires commerciaux » visant à préserver les vitrines commerciales en rez-de-chaussée est mis en place sur la place centrale de Morée.

La communauté de communes ne dispose pas de zone d'activité commerciale. Seule la commune de Morée est dotée d'une offre commerciale périphérique s'inscrivant en complémentarité de celle présente au bourg. Cette zone pourra être amenée à accueillir de nouveaux commerces mais surtout des services renforçant le pôle constitué (pharmacie, superette...).

En termes de commerces, le territoire reste directement lié aux pôles périphériques (Châteaudun, Cloyes les trois rivières, Mondoubleau, Vendôme).

En dehors de la stratégie globale d'implantation de commerces, cette OAP indique également des principes d'aménagement et d'insertion paysagère à respecter.

Ces éléments sont sous-tendus par des traductions réglementaires spécifiques et notamment sur la commune de Morée avec la mise en place de linéaires commerciaux. Ces linéaires ont pour vocation de maintenir la destination commerciale des vitrines identifiées. Cet élément de prescription est décrit dans les dispositions générales du règlement.

Réponse à travers le règlement :

Le long de ces linéaires, relatif à l'article L 151-16 du code de l'urbanisme, le changement de destination des locaux commerciaux vers la vocation habitat est interdit. Cette disposition ne s'applique qu'au rez-de-chaussée des immeubles qui présentent une façade sur la voie concernée par ce classement. Cette règle ne concerne pas les parties communes des constructions nécessaires à leur fonctionnement (hall d'entrée, locaux de gardiennages, locaux techniques, etc.). Ainsi, le changement de destination de ces parties communes peut être autorisé s'il ne compromet pas la surface de vente nécessaire au fonctionnement du commerce (concerne notamment les surfaces-arrières des immeubles).

Réponse à travers le zonage : Extrait de zonage avec les linéaires commerciaux identifiés sur la commune de Morée



L'OAP commerciale étend également son champ d'analyse aux éléments de programmation liés aux activités artisanales. L'OAP conforte les dispositions énoncées dans le cadre du PADD à savoir une volonté de renforcer l'activité artisanale à l'échelle du territoire. Pour ce faire, les moyens suivants sont mis en œuvre :

- Implantation de manière privilégiée des nouvelles activités en zone artisanale avec des possibilités d'extensions équilibrées en polarités nord et sud.
- Possibilité de développement des activités implantées dans l'espace rural avec la mise en place de Secteurs de Taille et de Capacité d'Accueil Limité.
- Contrôle de l'implantation d'activités artisanales en zones urbaines à dominante habitat sous réserve de compatibilité entre les vocations en termes de nuisances.

Ces éléments sont développés dans la partie relative à la stratégie de développement des activités présente en partie 1 du présent document.






La mobilisation de l'outil STECAL défini par l'article L 151-13 du code de l'urbanisme ne s'astreint pas uniquement aux activités artisanales et touristiques (*présentation dans l'axe 1 du PADD*). Mais également pour des activités plus spécifiques. Ainsi, les zones suivantes sont proposées :

- Nce : en lien avec la présence de centre équestre. Ces installations n'étant pas soumises au régime MSA, un zonage spécifique visant à permettre leurs évolutions est proposé.
- Ne : en lien avec la présence d'équipements. Cette zone vise à permettre les aménagements et éventuelles constructions nécessaires en lien avec les équipements en place.
- Ngpv : en lien avec la présence d'aire d'accueil des gens du voyage, soit un seul espace, l'aire localisée à Fréteval.
- Ner : en lien avec un ancien site de décharge localisé à Lignièrès et sur lequel l'implantation d'un champ de panneaux photovoltaïques est prévue.
- NI : en lien avec des espaces de jardins, de parcs publics ou d'activité de loisir où seuls les aménagements légers et constructions ponctuelles en lien avec la vocation de la zone sont admis.

Un guide méthodologique en annexe du document exprime chaque projet inhérent à la mise en place de STECAL.

Le règlement de l'ensemble de ces zones vise à se conformer avec les exigences du code de l'urbanisme en matière de contrôle de l'urbanisation sur ces secteurs.

Comparaison des règles imposées en STECAL :

	<i>Nce</i>	<i>Ne</i>	<i>Ngpv</i>	<i>Ner</i>	<i>NI</i>
     Art 1 et 2 éléments autorisés sous conditions	L'extension limitée et la création d'annexes pour les logements existants (mêmes règles que en zones A et N) Les aménagements et constructions liés à la présence et aux activités des centres équestres	Les constructions, installations, travaux et ouvrages techniques liés ou nécessaires aux traitements des eaux (station d'épuration, lagunes d'assainissement, réservoirs, ...) sont autorisés. Les équipements sportifs sont admis L'extension ou la modification des installations classées existantes et compatibles avec la vocation de la zone, à condition qu'il n'en résulte pas pour le voisinage une aggravation des dangers ou nuisances et que les installations nouvelles par leur volume ou leur aspect extérieur soient compatibles avec les milieux environnants.	Les constructions et aménagements liés aux aires d'accueil des gens du voyage	Les champs de panneaux photovoltaïques	Des constructions ponctuelles d'une emprise au sol maximale de 50m ² par secteur peuvent être admises dès lors qu'elles visent à la mise en valeur ou à l'entretien des espaces de nature en ville.
Art 4 Implantation par rapport aux voies	Les constructions nouvelles doivent être implantées à une distance minimale de 5 mètres en retrait de l'alignement des voies publiques ou privées (...)				
Art 5 Implantation par rapport aux limites séparatives	Soit en limite(s) séparative(s), Soit en retrait des limites séparatives, avec un recul au moins égal à la moitié de la hauteur de la construction, sans jamais être inférieur à 3 mètres.				
Art 6 Emprise au sol	L'emprise au sol est limitée à 150m ² nouvellement construits	/	L'emprise au sol est limitée à 150m ² nouvellement construits	L'emprise au sol est limitée à 90% de l'unité foncière	L'emprise au sol pour les nouvelles constructions est limitée à 50m ² par zone.

b) Faire évoluer le parc de zones d'activités

L'intercommunalité se fixe pour objectif d'ouvrir à l'urbanisation à vocation économique une surface similaire à la période passée. Ainsi, une enveloppe maximale de **23 hectares** est allouée au PADD au développement économique. Parmi ces 23 hectares, 14 hectares sont en extension des zones existantes, les 9 autres hectares sont liés à des zones déjà aménagées. Le zonage du PLUi s'inscrit en conformité avec le PADD. Ainsi, ce sont près de 14 hectares qui sont zonés à vocation activité. Parmi ces surfaces, 80% sont localisées au sein des pôles structurants (Morée et Droué). Les pôles relais n'abritent que 10% des surfaces, ceci est lié à la non-possibilité d'extension du Triangle à St Hilaire la Gravelle, contraint par le PPRI.

Réponse à travers le zonage :

	Surfaces en 1AUy (ha)	Surface en 2AUy (ha)	Total (ha)	%
Pôles structurants	9,9	1,4	11,3	80%
<i>Morée</i>	7,4	0		
<i>Droué</i>	2,5	1,4		
Pôles relais	0,3	1,1	1,4	10%
<i>Pezou</i>	0,3	1,1		
Maillage communal	0,4	0,8	1,2	10%
<i>Le Poislay</i>	0	0,8		
<i>Busloup</i>	0,4	0		
TOTAL	10,6	3,3	13,9	100%

S'ajoutent à ces surfaces d'extension ; les surfaces actuellement disponibles au sein des ZA. Soit 4,8 hectares viabilisés et en attente de commercialisation à Morée et 3.9 hectares viabilisés mais déjà détenus par des porteurs de projet, dissimés sur l'ensemble des ZA du territoire. *Un bilan des capacités des ZA est à retrouver en annexe du rapport de présentation.*

Le PADD dessine les grandes lignes de projet relatives aux zones d'activités. La communauté de communes, compétente en la matière, s'engage à **maitriser l'artificialisation des terres** à vocation économique. La viabilisation des terrains devra se faire au gré des demandes afin de préserver le plus longtemps possible l'activité agricole sur les espaces concernés. Afin de préserver **le caractère paysager du territoire**, les dispositions générales des OAP présentent des engagements en faveur de l'intégration paysagère des zones existantes et de leurs extensions.

Réponse à travers les OAP :

Les sites de projets à vocation économique s'inscrivent dans la même volonté d'aménagement raisonné et durable que les secteurs de projets à vocation habitat.

Ces nouveaux aménagements devront s'inscrire en cohérence avec le contexte préexistant et respecter un principe de rentabilisation de l'espace. Pour permettre une meilleure insertion des zones d'activités des principes d'insertion paysagère devront être respectés. La création de bande d'insertion paysagère pourra permettre de préserver le caractère rural des bourgs de la communauté de communes. Afin de consommer le moins d'espace possible, l'aménagement de ces espaces pourra s'appuyer sur les systèmes de gestion d'eau pluviales végétalisés et mutualisés à l'échelle de la zone.

En outre, la communauté de communes s'engage à maîtriser l'artificialisation des terres à vocation économique. La viabilisation des terrains devra se faire au gré des demandes afin de préserver le plus longtemps possible l'activité agricole sur les espaces concernés.



Focus sur le rapport avec le SRADDET :

Le SRADDET fixe un objectif de diminution de 50% de la consommation d'espaces. Le PLUi n'apparaît pas conforme à cet objectif sur le volet économique. Le caractère passé du critère d'analyse dessert le territoire, la consommation sur le période passé n'ayant pas été très importante. En revanche, certaines croissances d'entreprises et notamment celle du triangle, sont accrues depuis quelques années. La conjoncture actuelle affirme le rôle clef de l'entreprise au sein du bassin d'emploi puisque cette dernière fait partie du plan de relance. La majeure partie des surfaces zonées au PLUi ont pour objectif de permettre le développement de cette firme (surfaces situées à Morée).

2 - FAIRE DES RESSOURCES DU TERRITOIRE UN SUPPORT DE DEVELOPPEMENT

a) Maintenir l'artisanat sur le territoire

Comme affirmé dans le PADD, les artisans font partie intégrante de la vie économique de l'intercommunalité. Deux éléments de règlement et zonage visent à maintenir ces activités :

- La possibilité d'évolution des **activités artisanales compatibles avec l'habitat** en zones UA, UC et UH.
- La mise en place de **STECAL à vocation économique** permettrait l'évolution des bâtiments nécessaires à l'activité artisanale.

Extrait du règlement des zones urbaines :

ZONAGE	Ua	Uc	Uh	Ue	Uy
Industrie	V	V	V	X	V
Condition :					
En zones UA, UC et UH :					
<ul style="list-style-type: none"> • Les constructions et extensions liées destination industrie et artisanat sont autorisées sous condition de ne pas générer de nuisances la rendant incompatible avec l'habitat 					

Le règlement ainsi formulé autorise les constructions à vocation artisanales compatibles avec l'habitat, ainsi que leur extension au sein des zones UA, UC et UH. L'implantation de ces constructions reste néanmoins conditionnée à une bonne insertion du bâti au sein du contexte urbain préexistant. Ainsi, les dispositions relatives à l'aspect extérieur des constructions permettent de compléter l'autorisation d'implantation.

Extrait du règlement :

Les constructions doivent s'intégrer à leur environnement. Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou leur aspect extérieur sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Les secteurs de taille et de capacité d'accueil limité repérés au plan de zonage sous la dénomination « Ay » ont fait l'objet d'un repérage spécifique mené en lien avec les élus. Ils ne constituent pas un inventaire exhaustif de l'ensemble des artisans localisés en dehors des enveloppes urbaines, mais un repérage précis et concerté des artisans susceptibles de porter un projet d'agrandissement ou d'évolution au cours des dix prochaines années.



On distingue trois types de Ay :

- Ay1 : pour les artisans isolés avec des besoins de constructions relativement limités.
- Ay2 : pour les entreprises isolées ayant des besoins plus importants.
- Ayh : pour les activités 24/24 avec un besoin de logement de fonction.



Au même titre, la zone Ay repère les activités de restaurants routiers et boulangeries localisés le long des axes. Le zonage ainsi que le règlement à vocation à leur laisser une marge d'évolution. Une zone Ayh a toutefois été créée pour deux routiers assurant des services 24/24 et ayant, de fait, des besoins de logements sur place.



Extrait du code de l'urbanisme – Article L 151-13 :

A titre exceptionnel, délimiter dans les zones naturelles, agricoles ou forestières des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées dans lesquels peuvent être autorisés :

- a) Des constructions ;*
- b) Des aires d'accueil et des terrains familiaux locatifs destinés à l'habitat des gens du voyage au sens de la cité du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage ;*
- c) Des résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs.*

Le règlement précise les conditions de hauteur, d'implantation et de densité des constructions, permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone. Il fixe les conditions relatives aux raccordements aux réseaux publics, ainsi que les conditions relatives à l'hygiène et à la sécurité auxquelles les constructions, les résidences démontables ou les résidences mobiles doivent satisfaire.

Ainsi et au regard de l'article L 151-13 du code de l'urbanisme, le PLUi définit des STECAL à vocation activité. Le règlement leur octroie les possibilités d'évolution suivantes.

Extraits de règlement de la zone Ay :

ART 1 et 2			
ZONAGE	A	Ay1	Ay2
Commerce de détail	X		V
Condition : En zone Ay :			
<ul style="list-style-type: none"> • Les commerces de détails existants pourront s'étendre de manière mesurée. Des aménagements relatifs à l'accueil de la clientèle pourront également être mis en place (stationnement ...). 			
Restauration	X		V
Condition : En zone Ay :			
<ul style="list-style-type: none"> • L'extension mesurée des constructions existantes à destination restauration à la date d'approbation du PLUi ainsi que l'aménagement d'espaces liés à l'accueil du public (aires de stationnement, accès...) 			
Commerce de gros	X		V
Condition :			

En zone Ay :

- L'extension mesurée des constructions existantes à destination de commerces de gros à la date d'approbation du PLUi.

Industrie	X	V
-----------	---	---

Condition :

En zone Ay :

- Les constructions, installations, extension limitée et ouvrages à destination des activités des secteurs secondaire ou tertiaire sont autorisées à condition que les travaux et installations envisagés ne portent pas atteinte à la qualité du paysage et aux activités agricoles avoisinantes ni n'engendrent de nuisances supplémentaires dans le cas d'habitations localisées à proximité.

ART 4 : Implantation par rapport aux voies et emprises publiques : Les constructions nouvelles doivent être implantées à une distance minimale de 5 mètres en retrait de l'alignement des voies publiques ou privées ouvertes à la circulation automobile, qu'elles soient existantes, à élargir ou à créer.

ART 5 : Les constructions doivent être implantées :

- soit en limite(s) séparative(s),
- soit en retrait des limites séparatives, avec un recul au moins égal à la moitié de la hauteur de la construction, sans jamais être inférieur à 3 mètres.

ART 6 :

Zones Ay1 et Ayh : L'emprise au sol des nouvelles constructions est limitée à 150m²

Zone Ay2 : L'emprise au sol des nouvelles constructions est limitée à 1000m².

ART 7 : La hauteur des constructions est limitée à 12 mètres au faitage ou à l'acrotère, cheminées, ouvrages techniques, superstructures exclus.

b) Rechercher la performance énergétique en fonction des spécificités du territoire

Le PADD projette de développer, suivant les capacités du territoire, les différents types d'énergies renouvelables sans en laisser une de côté. En effet, l'exploitation des filières d'énergie renouvelable est un pas vers plus d'indépendance énergétique et va permettre le développement de filières locales, créatrices d'emplois non délocalisables.

Pour rappel, la communauté de communes projette de :

- Poursuivre raisonnablement le développement des éoliennes de grande capacité dans les zones favorables à l'éolien ;
- Assurer le développement des énergies de type hydroélectrique ;
- Permettre l'utilisation de l'énergie par géothermie, notamment dans les secteurs où le potentiel thermique est élevé ;
- Favoriser le développement de la filière bois-énergie ;
- Permettre le développement de l'énergie solaire ;
- Mettre en avant la valeur énergétique des déchets ;
- Mettre en œuvre des programmes de méthanisation à partir des déchets agricoles ;
- Permettre le développement de système d'énergie novateur (géothermie, pompe à chaleur...) en s'appuyant sur la ressource locale.

Ainsi, au sein du zonage, les zones A et N (strictes) qui sont le plus susceptibles d'accueillir des énergies renouvelables comme les éoliennes de grandes envergures ont un règlement qui le permet.

Toutes les autres zones Ay, Nt, NI, Np... ne peuvent pas accueillir ce genre d'énergie renouvelable puisque ces secteurs n'ont pas vocation à les accueillir.

Extraits de règlement de la zone N et A :

	ZONAGE	A
	Les éoliennes	V
	ZONAGE	N
	Les éoliennes	V



En termes de développement d'énergie hydroélectrique, la communauté de communes, par l'initiative des communes, a souhaité mettre en avant des secteurs spécifiques et propices à l'aménagement de barrages hydroélectriques. Ainsi, **des emplacements réservés (ER) ont été identifiés au plan de zonage** sur les communes de Morée, Fréteval, Lignièrès et Saint Jean Froidmentel. Ils permettent de mettre en avant la volonté de réaliser ces barrages dans le temps du PLUi.

De plus, **des zonages spécifiques ont été mis en place au sein du territoire sur certaines communes** afin de définir des zones capables d'accueillir des énergies renouvelables, existantes (permettant leur maintien) ou en projet (pour permettre leur installation).

- La zone Ner est ciblée et vise à répondre à un projet d'implantation de panneaux photovoltaïques au sol sur une ancienne décharge.

Extrait de plan de zonage de la commune de Lignièrès :



De plus, dans toutes les zones, l'article 7 des dispositions générales du règlement émet une règle en faveur des dispositifs d'énergies renouvelables sur les bâtiments. Ainsi, **cet article du règlement permet l'installation d'énergie renouvelable à l'échelle du bâtiment.**

Extrait de l'Article 7 des dispositions générales du règlement :

Les dispositifs destinés à produire de l'énergie à base de ressources renouvelables, tels que panneaux solaires thermiques ou photovoltaïques, les installations de géothermie, les toitures végétalisées, le rehaussement de couverture pour l'isolation thermique..., sont autorisés en saillie des toitures à condition que leur volumétrie s'insère harmonieusement dans le cadre bâti environnant. Toute autre installation de ce type, non liée au bâti, doit faire l'objet d'une attention particulière, afin de garantir son insertion paysagère.

4. AXE 4 : PRENDRE EN COMPTE LES RISQUES ET VEILLER A L'UTILISATION ECONOMOME DES RESSOURCES



1 - ORGANISER LE DEVELOPPEMENT POUR MINIMISER L'EXPOSITION AUX RISQUES



a) Prendre en compte les risques et nuisances

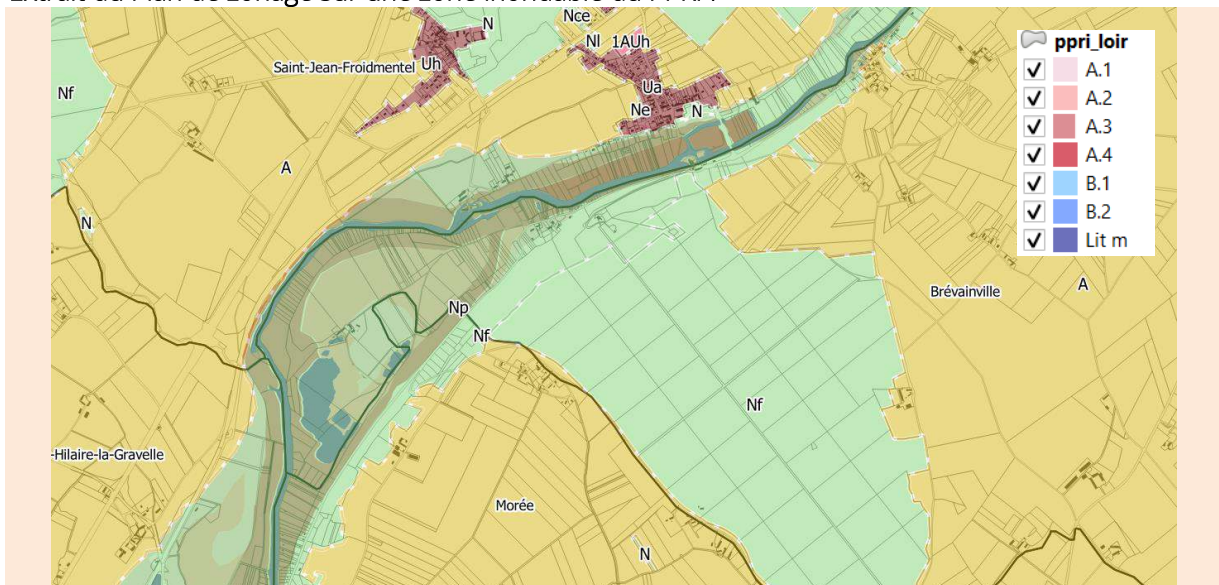


Les risques naturels et technologiques sont systématiquement pris en compte lors de l'élaboration d'un PLUi. Ces risques sont reportés dans les annexes du PLUi et notamment sous la forme de Servitudes d'Utilité Publique ou en annexe du PLUi. Ces risques sont également listés dans le règlement écrit du PLUi au sein des dispositions générales. Pour autant en plus de ces informations, le PLUi au travers de sa stratégie d'aménagement veille à ne pas exposer davantage de bien et de personne aux risques existants. Ainsi, compte tenu du contexte géographique et hydrographique de la commune, le PLUi prend en compte le risque inondation en classant dès que possible les espaces soumis à un risque avéré en zone N.

Ainsi, le PPRi (Plan de Prévention des Risques Inondation) du Loir a été repris dans le zonage. Toutes les zones (hors espaces déjà urbanisés) ont été mis dans un zonage N (N et Np). Ce zonage Naturel permet de limiter les nouvelles constructions dans un secteur potentiellement inondable, ce qui permet de réduire le risque lié aux personnes et aux dégradations des biens.

De plus, l'ensemble des données relatives au PPRi de Loir sont à retrouver dans les servitudes, en annexe du dossier PLUi.

Extrait du Plan de zonage sur une zone inondable du PPRi :



Les élus du territoire tendent également à afficher une posture volontariste quant à la gestion du niveau d'eau du Loir. En effet, les différentes politiques d'ouverture et fermeture des vannage fragilise peu à peu la stabilité du cours d'eau. Au regard de la compétence GEMAPI, les élus du territoire ont souhaité mettre en place dans le cadre du PLUi, des emplacements réservés dans le but de s'ouvrir la possibilité d'intervenir sur les vannages et barrages jalonnant le Loir. Ainsi, ce sont 4 emplacements réservés à des destination de la communauté de communes qui ont été définis au titre de « reconnexion des continuités écologiques ».

Extraits de zonage localisant les ER liés à une vocation de gestion des ouvrages hydrauliques et la reconnexion des continuités écologiques :



De plus, le risque de feu de forêt a aussi été pris en compte. En effet, le règlement rappelle les différentes communes concernées par ce risque et précise que les nouvelles constructions ainsi que l'évolution des constructions existantes (création d'extension et d'annexe) **devront respecter des marges de recul de 50 mètres** depuis la lisière de l'espace boisé.

Extrait du Plan de zonage sur la commune de Busloup :



Enfin, le **risque de mouvement de terrain**, essentiellement dû au retrait gonflement des argiles et les cavités, est aussi traité dans le règlement du PLUi.

Extrait des dispositions générales du règlement :

Les constructeurs d'ouvrage se doivent de respecter des obligations et des normes de constructions dans les zones susceptibles d'être affectées par ces risques (article 1792 du Code civil, article L.111-13 du Code de la construction et de l'habitation), afin d'en limiter les conséquences.

b) Limiter les risques de nuisances

La Communauté de communes est également traversée par plusieurs voies bruyantes. Ainsi, la communauté de communes est concernée par 3 routes impliquant des nuisances sonores avérées : RD 19, RD 10 et RD 357

Afin de limiter les nuisances sonores mais également sécuriser les abords de ces voies, le PLUi prévoit des marges de recul de 75 m le long des infrastructures concernées, en fonction de leur importance et des espaces non bâti.

Extrait des dispositions générales du règlement :

En dehors des parties agglomérées de la ville et des bourgs (c'est à dire la limite de l'agglomération telle qu'elle est déterminée et matérialisée en application du code de la route), et en dehors des dérogations autorisées en application des articles L111-6 et suivants du Code de l'Urbanisme, les constructions nouvelles devront être implantées :

- à 75 mètres au moins des axes de la RD 19, RN 10 et D 357

Cette interdiction ne s'applique pas :

- aux constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières,
- aux services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières,
- aux réseaux et ouvrages d'intérêt public,
- à l'adaptation, la réfection ou l'extension des constructions existantes.

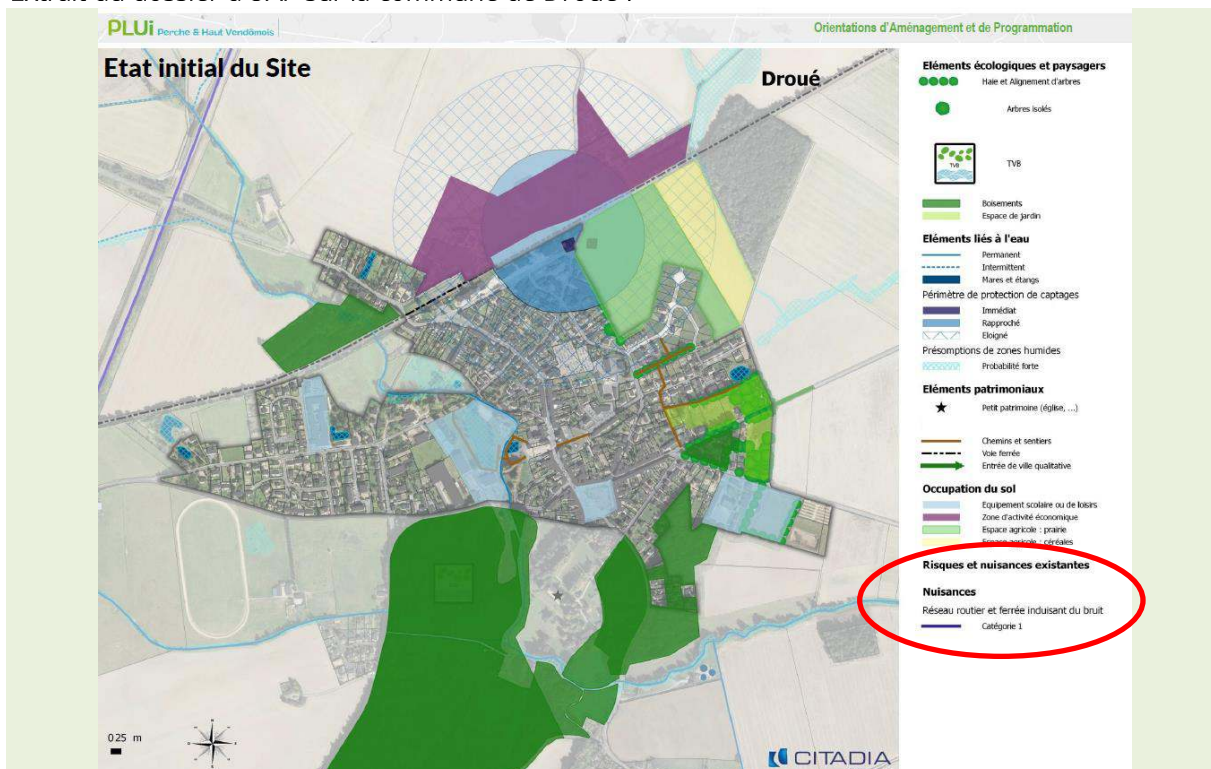
De plus, ce principe d'inconstructibilité peut être levé dans les secteurs où des mesures spécifiques, analysées et intégrées dans le cadre d'un dossier lois Barnier, sont prévues pour garantir la qualité de l'aménagement futur, et ceci au regard des critères de la sécurité, des nuisances, de la qualité architecturale, de la qualité de l'urbanisme et des paysages.

De plus, **au sein des OAP**, cette notion de nuisance a aussi prise en compte pour savoir si les secteurs de projets proposés sont impactés par des routes induisant des nuisances sonores plus ou moins importantes. Le classement des infrastructures terrestres du département permet de catégoriser une infrastructure selon 5 classes et une largeur maximale affectée au bruit :

- Catégorie 1 : zone affectée par le bruit de part et d'autre de la voie : 300 m ;
- Catégorie 2 : zone affectée par le bruit de part et d'autre de la voie : 205 m ;
- Catégorie 3 : zone affectée par le bruit de part et d'autre de la voie : 100 m ;
- Catégorie 4 : zone affectée par le bruit de part et d'autre de la voie : 30 m ;
- Catégorie 5 : zone affectée par le bruit de part et d'autre de la voie : 10 m.

Ils sont repris dans les Etat initiaux des OAP.

Extrait du dossier d'OAP sur la commune de Droué :



2 - VEILLER A L'UTILISATION ECONOMIQUE DES RESSOURCES

a) Gérer durablement la ressource en eau

Eau potable :

Le PLUi a pris en compte les captages d'eau potable. Ainsi, le zonage Naturel (N) ou Agricole (A) ont été privilégiés pour les périmètres immédiats des captages (hors tissu urbain). Par ailleurs, au travers de la protection de la Trame Verte et bleue, le PLUi participe à la protection de la qualité des eaux de surface, en partie par la protection des haies au sein de périmètre de protection des captages d'eau potable.

Enfin, les réseaux d'eau potable ont été pris en compte dans la localisation des zones AU, comme l'ensemble des autres réseaux.

Eaux usées :

L'un des objectifs du PADD vise à gérer la ressource en eau notamment en conditionnant les ouvertures à l'urbanisation aux capacités de traitement des eaux usées et d'alimentation en eau potable. Concernant les capacités de traitement des eaux usées seules les communes de Fréteval et Droué semblent présenter des indicateurs de vigilance qui ne remettent pour autant pas en cause les ouvertures à l'urbanisation (des diagnostics sont en cours pour préciser les mesures à prendre pour un retour à la normale du fonctionnement de ces installations et devront aboutir sur un programme de travaux).

De plus, la communauté de communes disposera de réseaux d'assainissement des eaux usées adaptés et optimisés.

Eaux pluviales :

Concernant les eaux pluviales, le PLUi impose une règle de gestion des eaux pluviales à la parcelle. De plus, dans une logique de limitation des ruissèlements, dispositions générales des OAP affiches un principe limitation de **l'imperméabilisation des sols**. Les projets devront également veiller à **la prise en compte des principes de gestion des eaux pluviales en amont** en créant des outils de gestion.

Réponse à travers les OAP :

L'urbanisation a pour conséquence directe l'imperméabilisation du sol qui implique une gestion adaptée des eaux de pluie. Les opérations d'aménagement devront prendre en compte ces enjeux. Celle-ci passe par l'introduction de noues, de fossés, de bassins de rétention ou encore de puits d'infiltration dont l'intégration paysagère serait assurée par un aménagement paysager de qualité. Ces éléments de gestion des eaux pourraient être implantés au sein même des sites de projet ou bien au sein des centres-bourgs, en bordure de voie par exemple.

Afin de limiter l'imperméabilisation des sites et le besoin en gestion des eaux de pluie, les projets d'aménagement privilégieront les revêtements perméables (pour les cheminements piétons par exemple) et l'emploi de surfaces végétales (ex: stationnement végétalisé au sein des zones d'activité).

Les projets encourageront la limitation de la proportion des surfaces minérales notamment par l'emploi de matériaux drainants pour la réalisation des cheminements doux, des trottoirs, des stationnements, ...

L'aménagement des espaces collectifs pourra être proposé (espaces verts, stationnements, voiries etc.) de façon à stocker temporairement les eaux.



Aménagement de noue paysagère en bordure de desserte



Limitation de l'imperméabilisation sur axe de desserte secondaire

b) Gérer durablement la ressource vectrice de puit carbone

L'objectif du projet intercommunal est donc de maîtriser spatialement son développement urbain sur la forêt en limitant autant que possible les extensions urbaines dans des secteurs forestiers. Le zonage des forêts les plus importantes dans un zonage spécifique Nf ou en zone N permet de palier à cet enjeu par le biais de ces protections. De plus, certains boisements sont concernés par des prescriptions graphiques spécifiques dans le but de maintenir l'état boisé de ces espaces. Il s'agit de la protection en Espace Boisé Classé (EBC) de certains boisements et de boisements à protéger au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme.



Enfin, dans une moindre mesure, les haies contribuent aussi à cet objectif de maintien d'un puit de carbone de qualité sur le territoire. Elles sont protégées au sein du document d'urbanisme par le biais de l'outil « Loi Paysage » protégeant les haies au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme.

c) Assurer une cohérence entre les possibilités de développement et la production de déchets

L'enjeu sur la diminution du nombre de déchets et sur l'augmentation de leur valorisation est un enjeu difficile à réaliser uniquement dans le cadre d'un PLUi. Cependant, à son échelle, le PLUi agit en faveur de ces objectifs de manière indirecte.

En effet, le règlement, au sein des dispositions générales, énonce des règles sur la qualité des matériaux à utiliser lors de projets pour réduire l'utilisation de matériaux non-réutilisables.

Extrait des dispositions générales du règlement sur la Qualité des matériaux :

Les matériaux utilisés, notamment les matériaux d'isolation thermique et acoustique, doivent garantir la salubrité et la pérennité des constructions. Ils doivent être compatibles avec la nature et les caractéristiques des matériaux préexistants.

Le choix des matériaux se fera, autant que possible, d'après des critères environnementaux et sanitaires. Le choix de produits de construction biosourcés sera privilégié.

En cas de travaux d'isolation sur une construction existante, le choix des matériaux privilégie une adaptation au système constructif d'origine, le caractère biosourcé, ainsi que leur esthétique.

Justification de la cohérence des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) avec les orientations et objectifs du PADD



Article R151-2 du code de l'urbanisme

« Le rapport de présentation comporte les justifications de :

[...]

3° La complémentarité de ces dispositions avec les orientations d'aménagement et de programmation mentionnées à l'article L. 151-6 ;

[...]

Le contenu des Orientations d'Aménagement et de Programmation est fixé aux articles L. 151-6 et suivants du Code de l'Urbanisme : les orientations d'aménagement et de programmation comprennent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développements durables (PADD), des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements.

Les orientations d'aménagement et de programmation peuvent notamment :

- 1° Définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, notamment les continuités écologiques, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune ;
- 2° Favoriser la mixité fonctionnelle en prévoyant qu'en cas de réalisation d'opérations d'aménagement, de construction ou de réhabilitation un pourcentage de ces opérations est destiné à la réalisation de commerces ;
- 3° Comporter un échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants ;
- 4° Porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager ;
- 5° Prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics ;
- 6° Adapter la délimitation des périmètres, en fonction de la qualité de la desserte, où s'applique le plafonnement à proximité des transports prévu aux articles L. 151-35 et L. 151-36.



Conformément aux dispositions de l'article R.151-2 du code de l'urbanisme, le présent chapitre justifie de la complémentarité des dispositions édictées par le règlement avec les orientations d'aménagement et de programmation. Nous revenons donc ici sur chacun des secteurs faisant l'objet d'OAP, pour expliquer les complémentarités entre les deux documents.



La complémentarité entre les orientations du PADD et les Orientations d'Aménagement et de Programmation est également analysée dans le cadre du chapitre précédent démontrant la mise en application du PADD, les encarts en verts font référence aux OAP.



Ceci répond à la disposition suivante de l'article L 151-2 du code de l'urbanisme :



« La cohérence des orientations d'aménagement et de programmation avec les orientations et objectifs du projet d'aménagement et de développement durables »



Les principes généraux d'aménagement des OAP

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation contiennent un volet commun garantissant la qualité des aménagements d'une part et l'atteinte d'un certain nombre d'objectifs définis au PADD d'autre part :

- Découpage parcellaire devant permettre l'optimisation du terrain, la densification des opérations tout en garantissant l'intimité des espaces privatifs ;
- Recherche de valorisation des apports solaires par un aménagement adapté (orientation des voies, des faîtages, règles de prospect, limitation de hauteurs...);
- Qualification des aménagements en franges urbaines ou en entrées de ville : accompagnement végétaux, doublage par liaisons douces / aménagements publics...
- Recours prioritaires aux techniques de gestion alternative des eaux pluviales ;
- Intégration des cônes de vue : maintien de perspectives paysagères sur des éléments de paysage monumentaux dans l'opération d'aménagement ;
- Mise en valeur des éléments de petit patrimoine identifiés au sein des secteurs de projet ;
- Adaptation des aménagements de voirie aux usages programmés, notamment concernant la place à allouer aux modes de déplacements doux ;

Développement du stationnement mutualisé (à l'échelle d'une opération à vocation unique (stationnement en entrée d'opération d'habitat par exemple) ou au sein d'opérations mixtes (besoins de stationnement à horaires différenciés).

L'ensemble de ces éléments ainsi que leurs relations avec le PADD sont développés de manière transversale dans le chapitre ci-dessus.

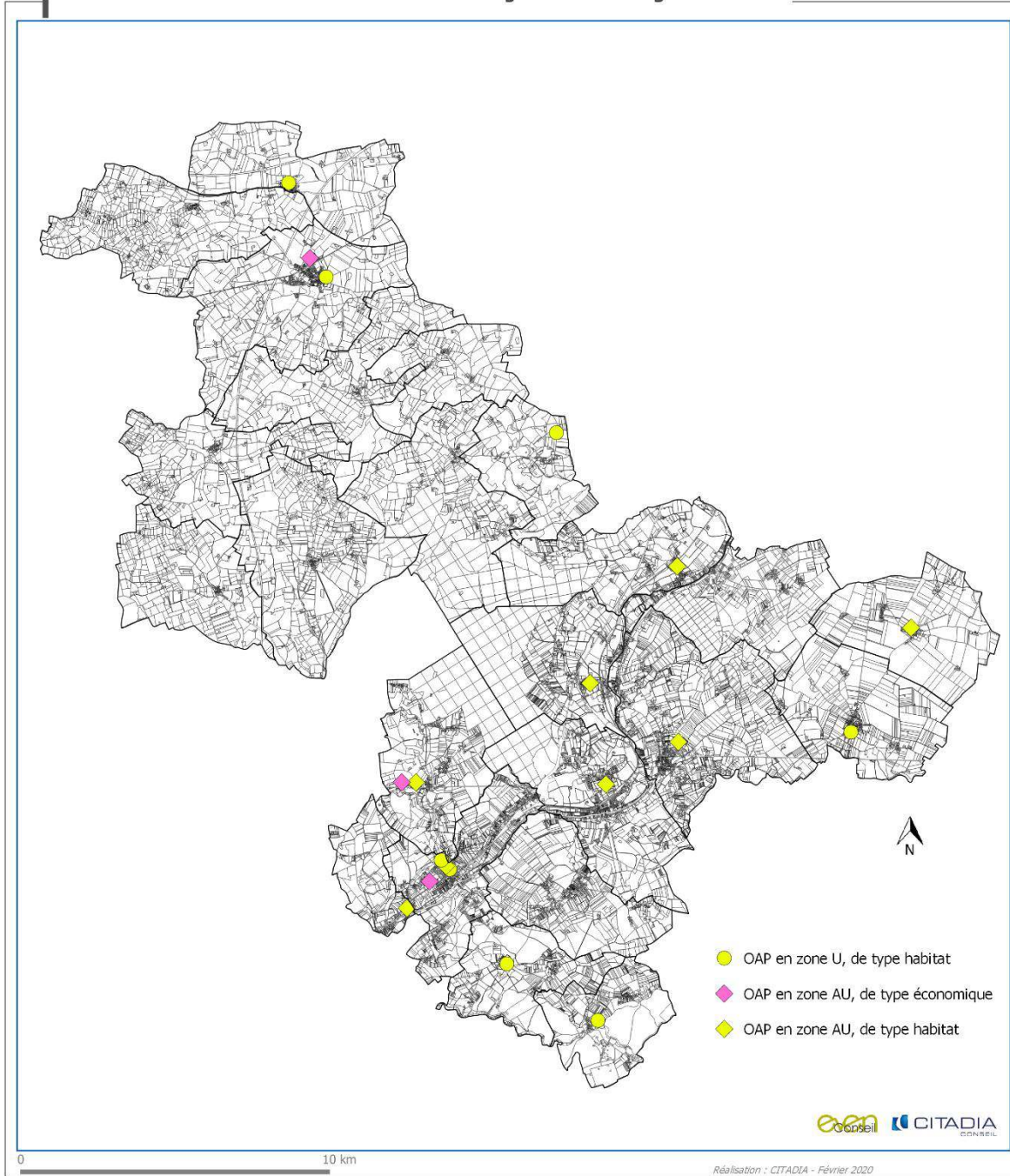
La localisation des sites de projets

De manière générale, des Orientations d'Aménagement et de Programmation, sont réalisées sur :

- Les zones 1AU ;
- Les secteurs de dents creuses présentant des enjeux en matière de maîtrise de la consommation foncière ;



Perche et Haut-Vendômois - Orientations d'Aménagement et de Programmation



Les états initiaux de l'environnement des OAP

Dans un souci de prise en compte en amont des enjeux environnementaux dans les secteurs de projet (en vue d'une évaluation environnementale), une première « sélection » a été mise en place pour choisir les secteurs d'OAP.

Ainsi, en amont de la validation des secteurs d'OAP, un premier travail a été réalisé pour déterminer les critères éliminatoires (on ne sélectionne pas cette OAP), les critères discriminants (l'OAP peut être maintenue mais elle devra prendre en compte les enjeux environnementaux présents sur la ou les parcelles) et les critères valorisants (qui ont des impacts positifs sur l'environnement).

Ainsi, la liste de ces différents critères est reprise dans le tableau suivant :

Quels critères pour choisir son site d'extension ?

Critères éliminatoires

- Présence d'un site inscrit ou classé (titre paysage)
- Présence d'un périmètre de réciprocité agricole
- Discontinuité de l'enveloppe urbaine
- Zonage rouge du PPRI

Critères discriminants

- Présence d'une ZNIEFF
- Pré-localisation de zones humides
- Risque d'inondation
- Exposition au bruit
- Topologie complexe
- Difficultés de gestion hydrauliques
- Contraintes d'accès
- Impacts sur l'activité agricole

Critères valorisants

- Proximité d'équipements, de services et commerces (300m)
- Présence d'assainissement collectif
- Présences de terrains communaux
- Facilité de la desserte

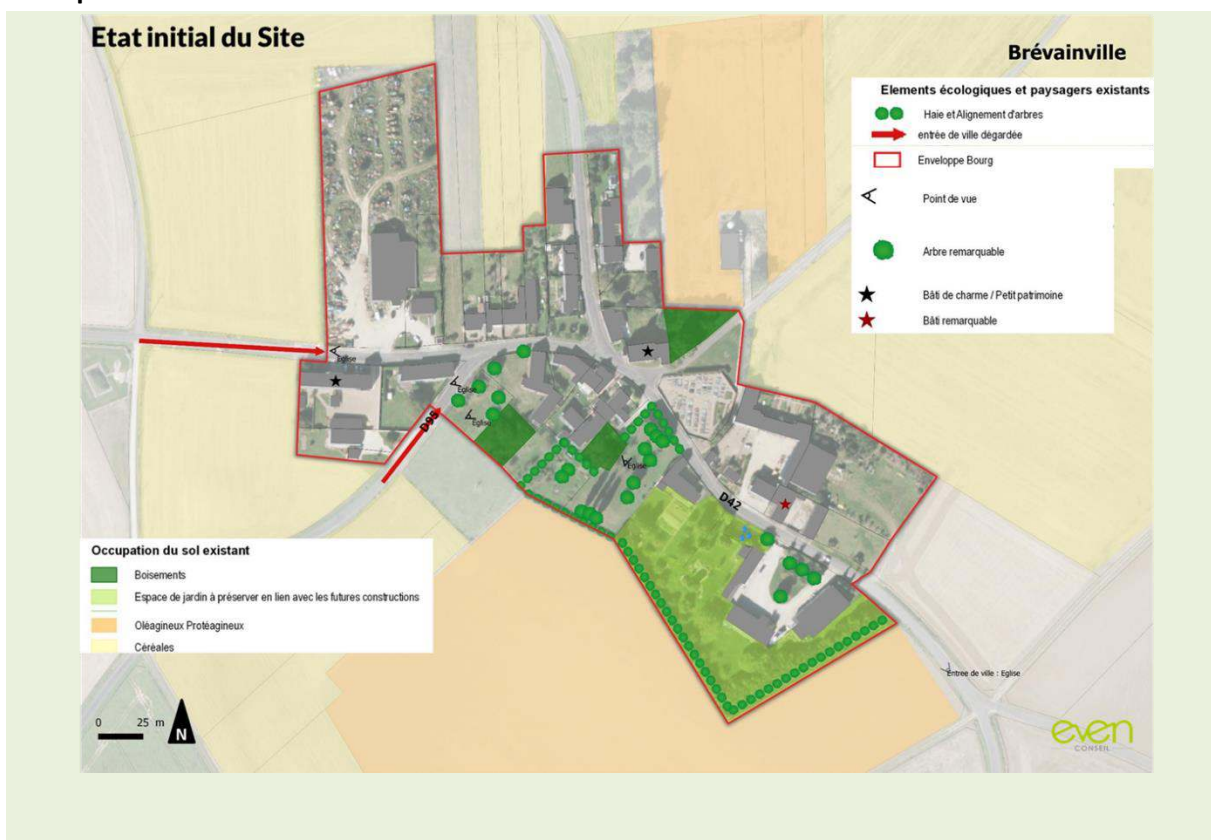
De plus, après avoir sélectionné les secteurs d'OAP, une analyse à un temps T a été réalisée pour mettre en avant les enjeux environnementaux existants sur chaque site. Cela a permis de mettre en avant ce qui existe à l'échelle du bourg (et des sites) pour adapter les orientations de chaque OAP. Les thématiques abordées ont été les suivantes :

- Occupation du sol (agricole, bois, prairie...) ;
- Éléments écologiques ou paysagers (arbres, haies, entrée de bourg...) ;
- Éléments liés à la gestion de l'eau (zones humides potentielles, cours d'eau...) ;
- Éléments architecturaux (murets, bâti remarquable...) ;
- Risques et nuisances (routes, PPRI...).

Ainsi, cette méthodologie a été une aide à la décision pour la protection ou la prise en compte de certains éléments ayant un enjeu fort d'un point de vue environnemental. **Cette méthodologie est en lien avec l'évaluation environnementale.**



Exemple d'Etat initial d'un site et de son influence sur les orientations établies au sein de l'OAP :



Les éléments de programmation des OAP

Les orientations d'Aménagement et de Programmation tiennent compte de la programmation définie par le PADD en matière :

- d'habitat ;
- de développement économique ;
- de renforcement des centralités de quartiers (équipements / services / loisirs)
- de paysage et de prise en compte de l'environnement

Le bilan global des OAP tenant compte de la faisabilité de l'aménagement, des objectifs de densité et de la superficie des sites retenus veille à permettre le respect des objectifs du PADD en matière de consommation d'espace maximale, de densité et en matière de production de logements répartie équitablement entre l'enveloppe urbaine et les secteurs en extension urbaine.

La programmation globale du PLUi synthétisée au sein des OAP tient également compte des possibilités de logements au sein des dents creuses. En effet, 37% des surfaces identifiées en tant que site de projet sont localisées en renouvellement urbain.

Bilan de la programmation des OAP :



Bilan de la programmation des OAP habitat

Localisation	% logements au regard de la localisation	Surfaces	Nombre de logements
		15,82	178
Extension	66 %	10,31	123
Renouvellement	34 %	5,5	54

Bilan de la programmation des OAP économie

Localisation	% de surfaces au regard de la localisation	Surfaces
		10,6
Pôles structurants	93 %	9,8
Pôles relais	3%	0,3
Communes de proximités	4 %	0,4

Les OAP concernent un nombre important de secteurs aux échelles problématiques et enjeux variables. Elles permettent d'encadrer, dans le respect des orientations du PADD du PLUi, le développement des différents secteurs identifiés. En complément du règlement, ces OAP définissent des principes d'aménagement répondant aux spécificités de chaque secteur et dont la finalité est d'aboutir à un développement de qualité du territoire.

Au total ce sont plus de 20 sites qui sont encadrés par des orientations d'aménagement et de programmation. Les objectifs poursuivis et les dispositions particulières sont explicités ci-dessous.

Chaque OAP par secteur est délimitée au plan de zonage par un périmètre particulier qui renvoie à la pièce du PLU qui contient les dispositions liées aux OAP.

- Pour faciliter leur lecture, les OAP sont structurées et présentées de façon homogène avec :
 - Un état initial synthétique du site qui décrit le contexte de chaque site ;
 - Un contexte écrit qui décrit brièvement l'environnement dans lequel s'insère le site et présente les enjeux d'aménagement ;
 - Les principes d'aménagement spécifiques à chaque site (principe d'occupation de l'espace, principes d'accès et de desserte, principes paysagers et environnementaux) ;
 - Un schéma représentant les principes d'aménagement à respecter, ainsi qu'un volet programmation.



L'appréciation de ces principes est à effectuer dans un lien de compatibilité, c'est-à-dire que les projets ne doivent pas aller à l'encontre des grandes orientations définies. La représentation graphique est réalisée sur la base d'une légende commune à toutes les OAP. Les orientations définies dans chacune des OAP permettent de guider de manière qualitative l'évolution de secteurs aux contextes, échelles, rayonnements et enjeux divers et de garantir, à terme, une organisation cohérente de ces futurs espaces de vie. La précision des orientations définies dans les OAP varie en fonction des enjeux locaux identifiés, des contraintes des sites et des études de faisabilité ou opérationnelles déjà engagées. Pour l'ensemble des OAP, les enjeux d'insertion paysagère, de prise en compte des caractéristiques locales, d'accessibilité et de destinations principales ont été définis et retranscrits en orientations d'aménagement. Il s'agit de principes à caractère qualitatif et quantitatif qui répondent aux objectifs recherchés qui s'intègre dans son environnement et qui prend en compte les enjeux de qualité urbaine.

Ils définissent des orientations en matière :

- **D'affectation et de vocation principales :**

Les OAP définissent les vocations principales des secteurs (résidentielle, économique, commerciale, espace vert etc.), les centralités et pôles d'équipements à conforter ou à développer dans leur périmètre. Elles peuvent afficher également les secteurs où un objectif de densité de constructions renforcé est souhaité. Il s'agit ainsi de préciser les attentes de la collectivité en matière d'affectation dominante du sol et d'organisation des fonctions urbaines sur le territoire.

- **De qualité urbaine et environnementale :**

Les OAP identifient les éléments patrimoniaux et/ou environnementaux à protéger et à valoriser, et précisent les principes d'organisation et de composition urbaine à développer dans le projet (aménagements paysagers et espaces publics à créer, etc.). Afin de favoriser une intégration qualitative des futurs projets, des éléments paysagers (naturels et bâtis) représentant des enjeux locaux de prise en compte et valorisation ont été identifiés en complément des éléments de patrimoine (bâti et végétal) protégés identifiés au plan de zonage. Ces principes déclinent les objectifs de prise en compte des caractéristiques locales dans lequel s'insère le projet, d'intégration paysagère, de prise en compte des zones humides, de maintien de certains points de vue (sur le grand paysage ou paysage local) et de composition urbaine à créer ou à conforter.

Ils facilitent ainsi les coutures urbaines avec les tissus existants et cherchent à valoriser les qualités intrinsèques du territoire et à contribuer à l'amélioration du cadre de vie de la Ville.

- **D'accessibilité et de desserte :**

Les OAP définissent les principes viaires à développer dans le projet pour répondre aux besoins futurs en matière de déplacements automobiles et pour assurer la desserte interne du secteur concerné. Elles peuvent préciser également les principes de liaisons douces à créer ainsi que les espaces de stationnement à conforter ou à aménager. Ces principes définissent ainsi les modalités d'organisation interne en cohérence avec les réseaux existants. Ils prennent en compte les objectifs

de déplacements de tous les modes et déclinent la politique globale de déplacements portée par l'agglomération.

- **De programmation :**



Les OAP précisent la destination du site (habitat, économique, mixte). Elles définissent, pour les opérations d'habitat, la programmation attendue sur le secteur (quantité, typologie des logements, etc.). Ce volet programmation est adapté aux particularités du secteur.



Les OAP retranscrivent à l'échelle locale les grandes orientations inscrites :



au PADD, à savoir : les enjeux de développement durable du territoire, de réduction de la consommation foncière, de prise en compte du patrimoine bâti et végétal, de réduction des nuisances et pollutions (bruits, gaz à effet de serre), de développement économique, de mixité sociale et fonctionnelle et de réduction des obligations de déplacements.



Les OAP retranscrivent à l'échelle locale les grandes orientations inscrites :

- au PADD, à savoir : les enjeux de développement durable du territoire, de réduction de la consommation foncière, de prise en compte du patrimoine bâti et végétal, de réduction des nuisances et pollutions (bruits, gaz à effet de serre), de développement économique, de mixité sociale et fonctionnelle et de réduction des obligations de déplacements.

Délimitation des zones et grands principes de l'élaboration du règlement



Article R151-2 du code de l'urbanisme

« Le rapport de présentation comporte les justifications de :

[...]

4° La délimitation des zones prévues par l'article L. 151-9 ;

[...] »

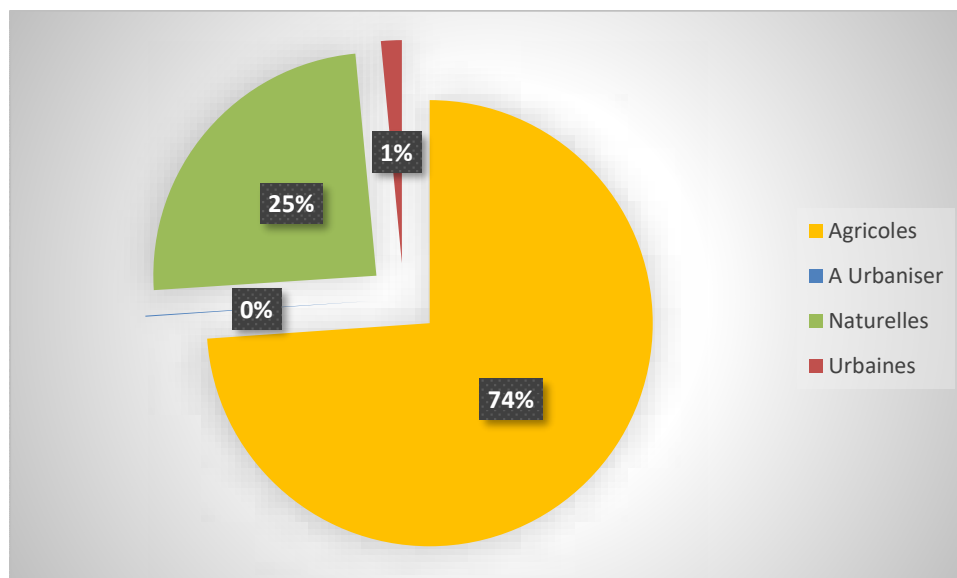
L'objet de la présente partie est donc de justifier les choix qui ont été établis lors de la définition du zonage, de façon à préciser les enjeux et les objectifs poursuivis lors de la réalisation. Les communes du Perche et Haut Vendômois sont structurées autour de typologies de formes urbaines, la première liée aux centres-bourgs et formes bâties héritées dans les hameaux (zonage UA ou UH), la seconde liée à un développement pavillonnaire (zonage UC).

Types de zones	Surface ha
Zones agricoles	28649,65
A	28625,05
Aa	6,81
Ay1	8,02
Ay2	6,25
Ayh	3,52
Zones à urbaniser (1AU)	21,85
1AUh	11,22
1AUy	10,63
Zones à urbaniser (2AU)	7,03
2AUe	0,08
2AUh	3,74
2AUy	3,20
Zones naturelles	9494,92
N	2148,55
Nc	34,60
Nce	3,79
Ne	9,28



Ner	3,76
Nf	5920,34
Ngpv	0,41
Nl	13,53
Np	1330,51
Nt	29,38
Nt1	0,77
Zones urbaines	583,96
Ua	290,41
Uc	127,10
Ue	13,11
Uh	85,26
Uy	68,08
Total général	38757,4

Répartition des zones dans le PLUi



Les grands principes de l'élaboration du règlement

L'article R151-4 du Code de l'Urbanisme dispose que « Le rapport de présentation comporte les justifications de [...] les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols par l'article L151-8. ».

La philosophie du document évolue. Les règles sont destinées à la mise en œuvre du projet d'aménagement et de développement durables (Art.R.151-9). Le règlement est obligatoire mais les articles sont facultatifs et sont à la discrétion des communes et intercommunalités en fonction de leur projet

Pour cela, des règles qualitatives sous formes d'objectifs sont désormais possibles en plus des règles quantitatives. Ces règles répondent à une obligation de résultat sans imposer le moyen d'y parvenir. Elles s'apprécient au regard de la situation du projet auxquels elles s'appliquent (Art R.151-12)

De plus l'article R. 151-13 donne une assise réglementaire à utiliser des règles alternatives aux règles générales afin de permettre au PLU de prévoir des règles subsidiaires visant des hypothèses plus limitées que les cas courant exposés dans la règle générale.



L'ensemble de ces outils de zonage : règlement et prescriptions se complètent afin d'apporter des réponses ciblées et spatialisées aux objectifs définis dans le cadre du PADD. Dans le chapitre relatif à la traduction PADD au sein des pièces réglementaires, les encadrés orange font référence à des éléments de traduction réglementaire des objectifs du PADD.



Ceci répond à la disposition suivante de l'article R 151-2 du code de l'urbanisme :



« La nécessité des dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre du projet d'aménagement et de développement durables et des différences qu'elles comportent, notamment selon qu'elles s'appliquent à des constructions existantes ou nouvelles ou selon la dimension des constructions ou selon les destinations et les sous-destinations de constructions dans une même zone »



1. NOUVELLE STRUCTURE REGLEMENTAIRE

Ci-dessous la structure du nouveau règlement. Il reprend la structure recommandée par le guide rédigé par le ministère du logement et de l'habitat durable.

Une structure en trois chapitres :

CHAPITRE I : DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGE DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITES

La première sous-section du règlement permet de délimiter ce qui peut être construit dans la zone concernée.

Elle définit ainsi :

- les usages et affectations des sols, les types d'activités et les destinations et sous-destinations interdites ;
- les destinations, sous-destinations et les natures d'activités soumises à conditions particulières ;

Elle permet également de favoriser la mixité fonctionnelle et/ou sociale à travers :

- la mixité des destinations ou sous-destinations au sein d'une même construction ;
- La majoration du volume constructible pour certaines destinations ou sous-destinations
- La différenciation des règles entre les rez-de-chaussée et les étages.

CHAPITRE II : CARACTERISTIQUES URBAINES, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

La deuxième sous-section du règlement permet de définir la forme urbaine des constructions de la zone concernée et participe à façonner l'ambiance urbaine de la ville, des bourgs et villages.

Elle définit ainsi :



- La volumétrie et l'implantation des constructions



- L'insertion architecturale urbaine, paysagère et environnementale



- Le traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions



- Le stationnement

CHAPITRE III : ÉQUIPEMENTS ET RESEAUX



La troisième sous-section du règlement assure la viabilisation des terrains sur lesquels sont édifiées les constructions. Elle définit :

- La desserte des terrains par les voies publiques ou privées et les accès ;
- La desserte par les services (collecte des déchets, véhicules de lutte contre l'incendie, etc.)
- La desserte par les réseaux d'eau (potable, DECI) et d'énergie (électricité, géothermie, etc.) et la gestion des eaux pluviales
- La desserte par les réseaux d'assainissement
- La desserte par les infrastructures et les réseaux de communication électronique.

2. DES REGLES AU SERVICE DU PROJET

À l'intérieur de ces chapitres, on retrouve des différents articles que l'intercommunalité a souhaité mobiliser pour répondre aux orientations et aux objectifs du PADD à savoir :

ARTICLE 1 et 2 : DESTINATION ET SOUS DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGES ET AFFECTATIONS DES SOLS, NATURE D'ACTIVITES INTERDITES OU AUTORISEES SOUS CONDITIONS

ARTICLE 3 : MIXITE SOCIALE ET FONCTIONELLE

ARTICLE 4 : IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

ARTICLE 5 : IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

ARTICLE 6 : EMPRISE AU SOL DES CONSTRUCTIONS

ARTICLE 7 : HAUTEUR MAXIMALE DES CONSTRUCTIONS

ARTICLE 8 : ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENT DE LEURS ABORDS

ARTICLE 9 : ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS

ARTICLE 10 : OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT

ARTICLE 11 : VOIRIE ET ACCES

ARTICLE 12 : RESEAUX



Chaque article se compose de la manière suivante :

- Règle générale qui donne l'intention et l'objectif.
- Dispositions particulières qui évoquent les cas particuliers de dérogation à la règle générale.

3. DES DISPOSITIONS GENERALES QUI APPORTENT DE LA TRANSVERSALITE ET UNE COHERENCE TERRITORIALE

Les dispositions réglementaires thématiques et applicables à toutes les zones sont regroupées dans les dispositions générales. L'objectif des dispositions réglementaires thématiques est d'apporter une cohérence et un cadre commun au territoire.

On y retrouve les thèmes suivants :

- Le stationnement,
- La préservation des milieux aquatiques,
- Les dispositions énergétiques et environnementales
- Les conditions de desserte par les réseaux et assainissement
- Les voiries et les accès

4. DES DESTINATIONS ET SOUS DESTINATIONS COMMUNES

Le décret n° 2015-1783 du 28 décembre 2015, en vigueur depuis le 1er janvier 2016, a entrepris la modernisation du règlement du plan local d'urbanisme dans l'objectif d'offrir aux communes et intercommunalités des outils pour développer un urbanisme de projet.

Parmi les mesures prises, figure la réduction du nombre de destinations. Elles sont passées de neuf à cinq, dans un souci de clarification de la lecture.

Ces destinations sont listées à l'article R. 151-28 du Code de l'urbanisme, elles sont complétées par des sous-destinations. Ces dernières sont édictées par l'arrêté du 10 novembre 2016 définissant les destinations et sous-destinations de constructions pouvant être réglementées par le règlement national d'urbanisme et les règlements des plans locaux d'urbanisme ou les documents en tenant lieu.



AVANT	APRES
<p>Limitation à 9 destinations</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habitation • Hébergement hôtelier • Bureaux • Commerce • Artisanat • Industrie • Exploitation agricole ou forestière • Entrepôt • Constructions et installations nécessaires aux services publics et d'intérêt collectif (CINASPIC) 	<p>Limitation à 5 destinations</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habitation • Commerce et activités de service • Équipements d'intérêt collectif et services publics • Exploitation agricole et forestière • Autres activités des secteurs secondaires ou tertiaires

Tableau des destinations admises par zones :

Zone	Habitation	Commerce et activité de service	Equipements d'intérêt collectif	Exploitation agricole et forestière	Autres activités du secteurs secondaires ou tertiaires	Justification
Ua	V	V	V	V*	V*	Ces activités peuvent induire des nuisances, aussi leur implantation et développement au sein d'espaces à vocation habitat méritent d'être maîtrisé
Uc	V	V	V	V*	V*	
Uh	V	V	V	V*	V*	
Ue	V*	V*	V	X	V*	Cette zone est à vocation équipement, les autres activités en lien avec les équipements ou présentes sur le site peuvent évoluer mais il n'est pas prévu de nouvelles implantations afin de préserver la vocation de la zone
Uy	V*	V	V*	X	V	Cette zone est à vocation activité, ces espaces, soumis à la compétence communautaire admettent les nouvelles



						constructions en lien avec la destination de la zone uniquement. Ce foncier n'a pas vocation à admettre des habitations équipements ou bâtis agricoles qui ne sont pas liés à des activités économiques
1AUh	V	V	V	V*	X	Cette zone vise à admettre les extensions à vocation habitat ainsi que les éventuels commerces, activités non nuisantes et équipements liés. En revanche les activités industrielles ou agricoles, générant de potentielles nuisances ne sont pas admises au sein de ces zones
1AUy	V*	V	V*	X	V	Cette zone vise à accueillir l'implantation de nouvelles entreprises et activités de service à l'échelle du territoire, elle admet également les habitations liées à ces potentielles activités. Ces espaces, à urbaniser à court terme n'admettent pas de nouvelles constructions agricoles
2AUh	X	X	V*	X	X	Ces zones n'admettent pas les nouvelles, elles ne sont pas ouvertes à l'urbanisation mais ont vocation à la devenir. Ainsi, aucune construction nouvelle n'est projetée en attendant que le projet soit spécifié. En revanche, l'intérêt général peut motiver l'implantation d'équipements public sur ces sites.
2AUy	X	X	V*	X	X	
2AUe			V*			
A	V*	V*	V*	V	X	Dans cette zone, l'agriculture domine, ainsi seules les extensions limitées sont admises pour la destination habitation.



						Concernant les autres vocations, les possibilités de constructions sont à mettre en lien avec les nécessités relatives à l'agriculture
Aa	X	X	X	V*	V	Dans cette zone, c'est la diversification de la production agricole qui est ciblée. Le rassemblement d'agriculteurs ayant conduit à rapprocher les sites de production des sites de transformation. Au regard des activités de la zone, les habitations ainsi que l'implantation de commerces, services ou équipements ne sont pas admises
Ayh	V*	V*	X	X	X	Dans cette zone comptant deux restaurants routiers, le PLUi vise à admettre l'évolution du restaurant mais également la possibilité de création de logement de fonction. Les autres activités ne sont pas autorisées.
Ay1 et Ay2	V*	V*	X	X	V*	En lien avec des activités commerciales, industrielles ou artisanales isolées, ces zones admettent l'évolution des activités implantées, tout en y décrivant un cadre de développement. Les activités non présentes au sein de ces sites limités ne sont pas admises
N	V*	X	V*	X	X	Cette zone naturelle doit être préservée, ainsi seules l'extension limitée des bâtis à vocation existante et les éventuels besoins liés à des équipements publics sont admis. Les autres destinations sont considérées comme



						portant atteinte à la vocation de la zone
Np	V*	X	X	X	X	Cette zone naturelle est particulièrement sensible d'un point de vue paysager, ainsi dans cette zone les nouvelles constructions sont très limitées, seules les extensions limitées des habitations sont admises
Nf	V*	X	X	V*	X	La zone Nf est en lien avec les plans de gestion, elle est à vocation forestière et ne peut admettre d'autres vocations que celle-ci.
Nc	X	X	X	X	X	La zone Nc est liée à la présence de carrières (activités générant des nuisances), seules les occupations du sol en lien avec cette vocation sont admises.
Nce	V*	X	X	X	X	La zone Nce est en lien avec les centres équestres les logements de fonction peuvent être admis s'ils sont nécessaires à la surveillance du site. Le reste des destinations ne sont pas compatibles et donc non admises.
NI	X	X	X	X	X	La zone NI n'admet que les aménagements légers et constructions très limitées en lien avec la préservation de ces espaces de loisirs.
Nt	V	V*	X	X	X	La zone Nt abrite des équipements touristiques, l'hébergement est donc admis, ainsi que les activités de commerces et services liées au tourisme. Les autres destinations, apparaissent incompatibles avec la vocation de la zone.
Ne	X	X	V*	X	X	Zone en lien avec des équipements d'intérêt collectif. Ces zones sont



						<i>tournées vers une destination spécifique et ne peuvent admettre d'autres occupations du sol.</i>
Ngpv	X	X	X	X	X	<i>N'admet que l'aire des gens du voyage de Fréteval et les éventuels aménagements en lien avec cette dernière.</i>
Ner	X	X	X	X	X	<i>En lien avec un site d'exploitation de carrière et sa possible conversion en champs de panneaux photovoltaïques. Un encart spécifique de la justification des choix traite de ce volet.</i>

V	Admis	V*	Admis sous condition	X	Interdit
---	-------	----	----------------------	---	----------

Les articles 1 et 2 des différentes zones précisent les sous destinations admises et les conditions de leur admission.

Ces sous-destinations et destinations sont présentées sous forme de tableau et complétées par deux éléments :

- Une partie introductive, explicitant à quelle typologie de constructions s'appliquent les dispositions énoncées (au début de l'article 1).
- Une dernière partie de tableau intitulée « autres utilisations et occupations su sol » cette dernière ne répond pas au code de l'urbanisme mais à des cas de figures spécifiques en lien avec la structure territoriale.

Les grands principes des zones

L'article R151-2 du Code de l'Urbanisme dispose que « Le rapport de présentation comporte les justifications de [...] la délimitation des zones prévues par l'article L151-9. ».

L'objet de la présente partie est donc de justifier les choix qui ont été établis lors de la définition du zonage, de façon à préciser les enjeux et les objectifs poursuivis lors de la réalisation.

La diversité des réalités bâties rencontrée sur le territoire implique une réponse adaptée aux situations locales.

Article R151-18 du Code de l'Urbanisme :

« Peuvent être classés en **zone urbaine**, les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter ».

Article R151-20 du Code de l'Urbanisme :

« **Les zones à urbaniser** sont dites " zones AU ". Peuvent être classés en zone à urbaniser les secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation.

Lorsque les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone et que des orientations d'aménagement et de programmation et, le cas échéant, le règlement en ont défini les conditions d'aménagement et d'équipement, les constructions y sont autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévus par les orientations d'aménagement et de programmation et, le cas échéant, le règlement.

Lorsque les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, son ouverture à l'urbanisation est subordonnée à une modification ou à une révision du plan local d'urbanisme comportant notamment les orientations d'aménagement et de programmation de la zone. »

Article R151-22 du Code de l'Urbanisme :

« **Les zones agricoles** sont dites " zones A ". Peuvent être classés en zone agricole les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. »

Article R151-24 du Code de l'Urbanisme :

« **Les zones naturelles et forestières** sont dites " zones N ". Peuvent être classés en zone naturelle et forestière, les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison :

- 1° Soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ;
- 2° Soit de l'existence d'une exploitation forestière ;
- 3° Soit de leur caractère d'espaces naturels ;
- 4° Soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles ;
- 5° Soit de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion des crues. »

Dans le présent règlement, on dénombre 5 zones urbaines, 5 zones à urbaniser, 5 zones agricoles et 11 zones naturelles.



Zones naturelles	N
	Np
	Nf
	Ne
	Nce
	Nc
	Ngpv
	Nt
	Nl
	Ner
	Nt1

Zones agricoles	A
	Ay1
	Ay2
	Ayh
	Aa

Zones urbaines	Ua
	Uc
	Uh
	Uy
	Ue

Zones à urbaniser	1AUh
	1AUy
	2AUh
	2AUe
	2AUy

1. LES ZONES URBAINES

CARACTERISTIQUES GENERALES

Le PLUi du Perche et Haut Vendômois totalise 5 zones urbaines. 3 zones urbaines mixtes en lien avec la diversité des tissus urbains présents sur le territoire et 2 zones urbaines spécifiques liées à des vocations bien précises. Les zones urbaines sont desservies par les réseaux obligatoires et doivent être en capacité d'accueillir sans aménagements préalables, les nouvelles constructions.

« Peuvent être classés en zone urbaine, les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter ».

a) Les zones urbaines mixtes :

Les zones urbaines mixtes sont composées des zones Ua, Uc, et Uh. Ces zones sont à vocation principale habitat, elles admettent toutefois d'autres destinations tels que le commerce, l'hébergement touristique, les équipements publics, l'industrie ... Les modalités d'autorisation de ces destinations sont précisées au sein de l'article 2 du règlement des zones urbaines. Ces 3 zones, Ua, Uc, Uh sont soumis aux mêmes règles en matière de destinations et sous-destinations admises. Les différences réglementaires entre ces zones sont liées à l'implantation de constructions, aux règles de hauteurs ainsi qu'aux dispositions liées au stationnement.

- **La zone Ua** est en lien avec le tissu urbain ancien des bourgs. Au sein de cette zone, les bâtis sont implantés majoritairement à l'alignement des voies et emprises publiques. Le règlement vise à accompagner la densification potentielle de cette zone comportant la majorité des dents creuses. On retrouve également de nombreux bâtiments mitoyens. Les clôtures sont essentiellement composées de murs en pierre ou murets avec grille en fer forgé.
- **La zone Uc** correspond aux espaces d'extensions des communes. Elle est composée d'un tissu urbain pavillonnaire caractérisé par un retrait des constructions par rapports aux voies et emprises publiques mais également en limites séparatives. Les hauteurs y sont moins importantes qu'en zone Ua. Le règlement de la zone a pour objectif de maintenir le caractère « aéré » de ces espaces en définissant notamment des règles d'emprise au sol.
- **La zone Uh** correspond aux espaces urbanisés en campagne. Cette forme d'urbanisation témoigne de l'histoire du territoire qui s'est développé autour de petits hameaux agricoles. On trouve dans ces espaces un bâti relativement ancien à l'implantation hétéroclite. Le règlement de cette zone se veut approprié à cette particularité.

Les règles d'aspects et d'implantation définies au règlement sont de nature à répondre aux objectifs énoncés. La zone Ua admettant des densités plus importantes, les implantations, hauteurs... sont différenciées, il n'y a par ailleurs, pas imposé d'emprise au sol.

Le présent tableau vise à expliciter les différences réglementaires observées entre les zones U mixtes :

	Zone Ua	Zone Uh	Zone Uc
Art 4, implantation par rapport	<ul style="list-style-type: none"> • Soit à l'alignement par rapport aux voies publiques ou privées ouvertes à la circulation automobile, qu'elles soient 		<ul style="list-style-type: none"> • Soit à l'alignement des voies publiques ou privées, ouvertes à la circulation



<p><i>aux voies et emprises publiques</i></p>	<p>existantes, à élargir ou à créer,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soit à l'alignement des constructions existantes dans le cas où les constructions existantes contigus et en bon état ne sont pas implantées à l'alignement. 	<p>automobile qu'elles soient existantes, à élargir ou à créer.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soit à une distance minimale de 3 mètres en retrait de l'alignement des voies publiques ou privées ouvertes à la circulation automobile qu'elles soient existantes, à élargir ou à créer. 	
<p>Art 5, implantation en limites séparatives</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Soit en limite(s) séparative(s), • Soit en retrait des limites séparatives, avec un recul au moins égal à la moitié de la hauteur de la construction, sans jamais être inférieur à 1.5 mètres. 	<ul style="list-style-type: none"> • Soit en limite(s) séparative(s), • Soit en retrait des limites séparatives, avec un recul au moins égal à la moitié de la hauteur de la construction, sans jamais être inférieur à 3 mètres. 	
<p>Art 6. Emprise au sol</p>	<p>/</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Emprise au sol limitée à 50% de l'unité foncière 	<ul style="list-style-type: none"> • Emprise au sol limitée à 60% de l'unité foncière.
<p>Art 7, hauteur maximale</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La hauteur maximale des constructions ne peut excéder 9 mètres à l'égout du toit ou à l'acrotère et 12 mètres au faitage. 	<ul style="list-style-type: none"> • La hauteur maximale des constructions ne peut excéder 6 mètres à l'égout du toit ou à l'acrotère (ou en hauteur verticale dans le cas d'un toit terrasse) et 9 mètres au faitage (ou en hauteur maximale dans le cadre d'un toit terrasse). 	
<p>Art 8, aspect extérieur</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La pente des toitures des constructions sera comprise entre 40° et 50°. <p>A l'alignement des voies et emprises, les clôtures devront être constituées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soit d'un mur plein en pierres ou parement de pierres. • Soit d'un muret en pierres ou parement de pierres 	<ul style="list-style-type: none"> • La pente des toitures des constructions sera comprise entre 35° et 50°. • Les toitures terrasses et toits-plats sont admises sous réserve que l'acrotère de la construction fasse l'objet d'un traitement architectural donnant un aspect visuel soigné et abouti. Ces toitures terrasses ne pourront pas être accessibles ni aménagées. <p>A l'alignement des voies et emprises, les clôtures devront être constituées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soit d'un muret plein en pierres ou parement de pierres d'une hauteur maximale de 1,20 mètre, surmonté ou non d'une haie multi spécifique, • Soit d'un muret en pierres ou parement de pierres avec tête de mur, d'une hauteur maximale de 1.20 	



	<p>avec tête de mur, d'une hauteur maximale de 1.20 mètre. Ce muret peut être surmonté d'une grille métallique à barreaudage vertical ou à claire voie, doublée ou non d'une haie multi spécifique. Il peut également être surmonté d'une haie multi spécifique simple.</p> <p>La hauteur totale maximale ne peut pas excéder 1.60 mètres.</p> <p>En limites séparatives, les clôtures pourront être constituées de murs pleins ou parements de pierres mais également de murets surmontés de grillages et/ou haie. Les clôtures pourront également être constituées d'une haie multi-spécifique simple.</p> <p>La hauteur maximale des clôtures ne peut excéder 2 mètres.</p>	<p>mètre surmonté d'une grille métallique à barreaudage vertical ou à claire voie, ce dernier doit être accompagné d'une haie multi spécifique,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soit d'un muret en pierres ou parement de pierres avec tête de mur, d'une hauteur maximale de 1.20 mètre surmonté d'une clôture en matériaux composites (claustras...), <p>La hauteur totale maximale ne peut pas excéder 1.60 mètres.</p> <p>En limites séparatives, l'ensemble des éléments précédemment cités, autorisés sur voie sont également admis. La hauteur maximale de ces éléments étant relevée à 2 mètres. Sont également admises :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les clôtures composées de matériaux composites à claire voie, • Les grillages ou dispositifs grillagés à claire voie doublée d'une haie multi spécifique. <p>En limites séparatives, la hauteur maximale des clôtures ne peut excéder 2 mètres.</p>
--	--	--

b) Les zones urbaines spécialisées :

Les zones urbaines spécialisées sont les zones urbaines liées à une vocation spécifique. 2 zones urbaines spécialisées sont identifiées au PLUi du Perche et Haut Vendômois, la zone Ue en lien avec l'équipement et la zone Uy en lien avec l'activité industriel et artisanale.

Si les éléments relatifs à l'implantation des bâtis diffèrent entre ces zones (mesures spécifiques pour les bâtiments à vocation activité, dérogations pour les équipements ...) ce sont les vocations autorisées qui distinguent réellement ces zones. L'objectif de l'article 2 est bien de maintenir la vocation actuelle des zones identifiées, tout en préservant leur possibilité d'évolution dans l'esprit de l'existant.

Tableau récapitulatif des destinations et sous destinations admises par zones urbaines spécialisées :

	Zone Ue	Zone Uy
Logement de fonction	V*	
Artisanat et commerce de détail	V*	V



Restauration	X	V
Commerce de gros	X	V
Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle	X	V
Hébergement hôtelier et touristique	X	V
Cinéma	V	X
Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés	V	X
Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés	V	
Etablissements d'enseignement, de santé et d'action sociale	V	X
Salles d'art et de spectacles	V	X
Equipements sportifs	V	X
Autres équipements recevant du public	V	X
Industrie	X	V
Entrepôts	X	V
Bureau	V	
Centre de congrès et d'exposition	X	
Exploitation agricole	X	
Exploitation forestière	X	

Les articles suivants du règlement encadrent également les dispositions applicables aux nouvelles constructions. En matière de règles d'urbanisme (aspect, implantations...), le règlement des zones urbaines spécifiques est moins exigeant que celui des zones urbaines mixtes, ceci est dû aux vocations des zones amis également à la diversité des constructions accueillies (ex : variations des volumétries des bâtiments à vocation activités...).

Les zones à vocation équipements, en lien avec l'intérêt général, disposent de règles moins contraignantes que les zones économiques. Les règles liées à l'urbanisation des zones Uy visent à préserver les caractéristiques de constructions observées tout en facilitant les mobilités au sein de la zone et en sécurisant le site. L'emprise au sol n'est pas réglementée au sein de ces zones afin de permettre leur densification. C'est notamment le cas pour les zones d'activités économiques. De la même manière, les hauteurs maximales ne sont pas spécifiées en zone Uy et Ue, ceci est en lien avec la diversité des activités pouvant être admises et ainsi des dispositions techniques liées aux bâtiments à implanter.

Dispositions relatives aux implantations de bâtis en zones urbaines spécialisées :

	Uy	Ue
Art 4, implantation par rapport aux voies et	<i>Les constructions nouvelles doivent être implantées à une distance</i>	<i>D'une manière générale, les constructions doivent s'implanter</i>



<p><i>emprises publiques</i></p>	<p><i>minimale de 5 mètres en retrait de l'alignement des voies publiques ou privées ouvertes à la circulation automobile.</i></p>	<p><i>dans le respect de l'harmonie générale du site et pour tenir compte notamment de l'implantation des constructions existantes pour contribuer à l'intégration du projet dans l'environnement immédiat.</i></p>
<p>Art 5, implantation en limites séparatives</p>	<p><i>Les constructions doivent être implantées :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Soit en limite(s) séparative(s) dans la mesure où le bâtiment est équipé de murs coupes feux,</i> • <i>Soit en retrait des limites séparatives, avec un recul au moins égal à la moitié de la hauteur de la construction, sans jamais être inférieur à 3 mètres.</i> 	<p><i>Lorsque les constructions ne jouxtent pas la limite séparative, l'insertion des nouveaux bâtis devra se faire en cohérence avec les implantations des bâtiments voisins. Une implantation spécifique pourra être demandée pour maintenir l'harmonie de l'ensemble dans le cadre de nouvelles constructions et constructions d'annexes aux constructions existantes.</i></p>
<p>Art 6. Emprise au sol</p>	/	
<p>Art 7, hauteur maximale</p>	<p style="text-align: center;">/</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>La hauteur des constructions pourra être limitée dans le but d'assurer leur bonne intégration au sein de l'environnement préexistant.</i> 	
<p>Art 8, aspect extérieur</p>	<p><u>Façades :</u> <i>Sont interdites les constructions ne présentant pas une simplicité de volume et une unité d'aspect et de matériaux compatibles avec la tenue générale de la zone d'activités, l'harmonie du paysage et l'intégration à l'ensemble des constructions voisines.</i> <i>Les enduits extérieurs et les bardages devront s'harmoniser avec les constructions environnantes et le paysage.</i> <i>Les dépôts doivent être masqués par un écran végétal constitué d'essences variées.</i> <i>Le cas échéant, des mesures visant à la bonne intégration paysagère des bâtiments pourront être imposées.</i> <i>L'emploi à nu en parements extérieurs de matériaux fabriqués en vue d'être recouverts d'un enduit (carreaux de plâtre, briques creuses, parpaings, ...) est interdit.</i> <i>Le choix des couleurs doit contribuer à l'intégration harmonieuse de la construction afin de minimiser son impact dans le paysage environnant et notamment :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>permettre une harmonisation des coloris avec l'architecture de la construction,</i> • <i>alléger les volumes.</i> <p><u>Toitures :</u> <i>Les toitures pourront être réalisées en matériaux couramment utilisés pour les bâtiments à destination d'activités, en fonction de l'environnement.</i> <i>Les éléments de superstructures tels que matériels de ventilation, de climatisation, cages, d'ascenseurs, locaux techniques... doivent être dissimulés ou intégrés de manière à réduire leur impact dans l'environnement.</i></p> <p><u>Clôtures :</u></p>	



Sont interdits l'emploi d'éléments en ciment moulé (plaques, poteaux, lisses de béton), les formes et les structures compliquées. L'emploi de poteaux de béton est interdit quelle que soit leur section.

Les clôtures devront être constituées :

- d'un grillage soudé d'une hauteur maximale de 2 mètres avec soubassement d'une hauteur maximale de 50 centimètres. Ces grillages pourront être végétalisés.

Les accès peuvent être soulignés par l'installation d'un muret ou mur (dont la hauteur n'excèdera pas 2 mètres), de finition soignée, avec un matériau en rapport avec le bâtiment (l'utilisation de matériaux étrangers à la région est interdite).

Les clôtures le long des limites séparatives ou des voies et emprises publiques autres que les voies ouvertes à la circulation devront être constituées d'un grillage soudé d'une hauteur maximale de 2 mètres.

Une hauteur supérieure pourra être autorisée en cas d'utilisation particulière du sol ou pour des raisons de sécurité.

Dans les zones repérées au document graphique comme soumises au risque inondation :

Les clôtures doivent obligatoirement être ajourées en partie basse pour permettre l'écoulement des eaux.

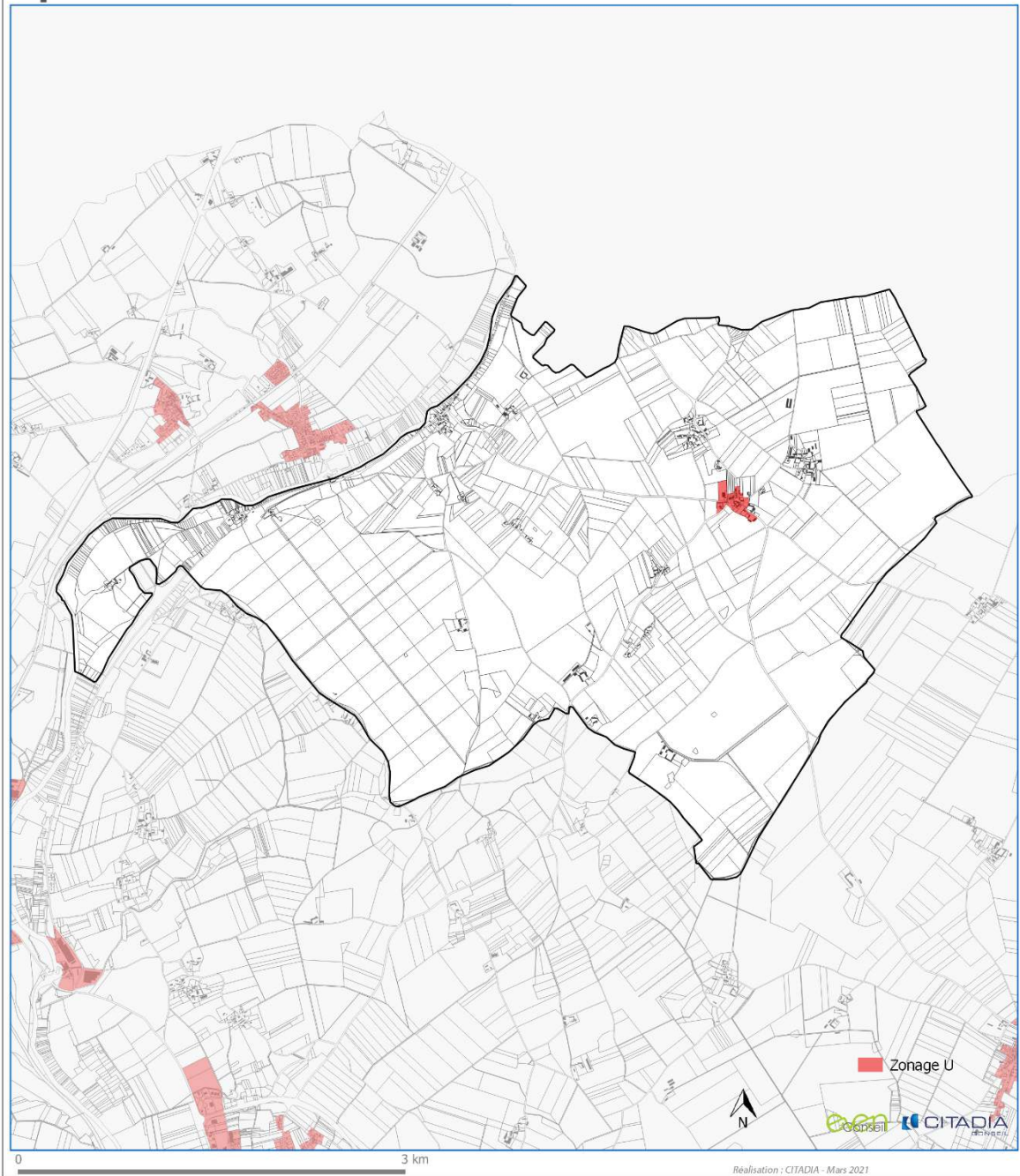
BILAN DES SURFACES

Au total, ce sont 583 ha qui sont zonés en zones urbaines. Sur ces 583 ha, 515 ha sont en lien avec des zones mixtes à dominante habitat et 84 ha sont liés à des zones urbaines spécifiques à vocation activité.

Zones urbaines	583,96
Ua	290,41
Uc	127,10
Ue	13,11
Uh	85,26
Uy	68,08

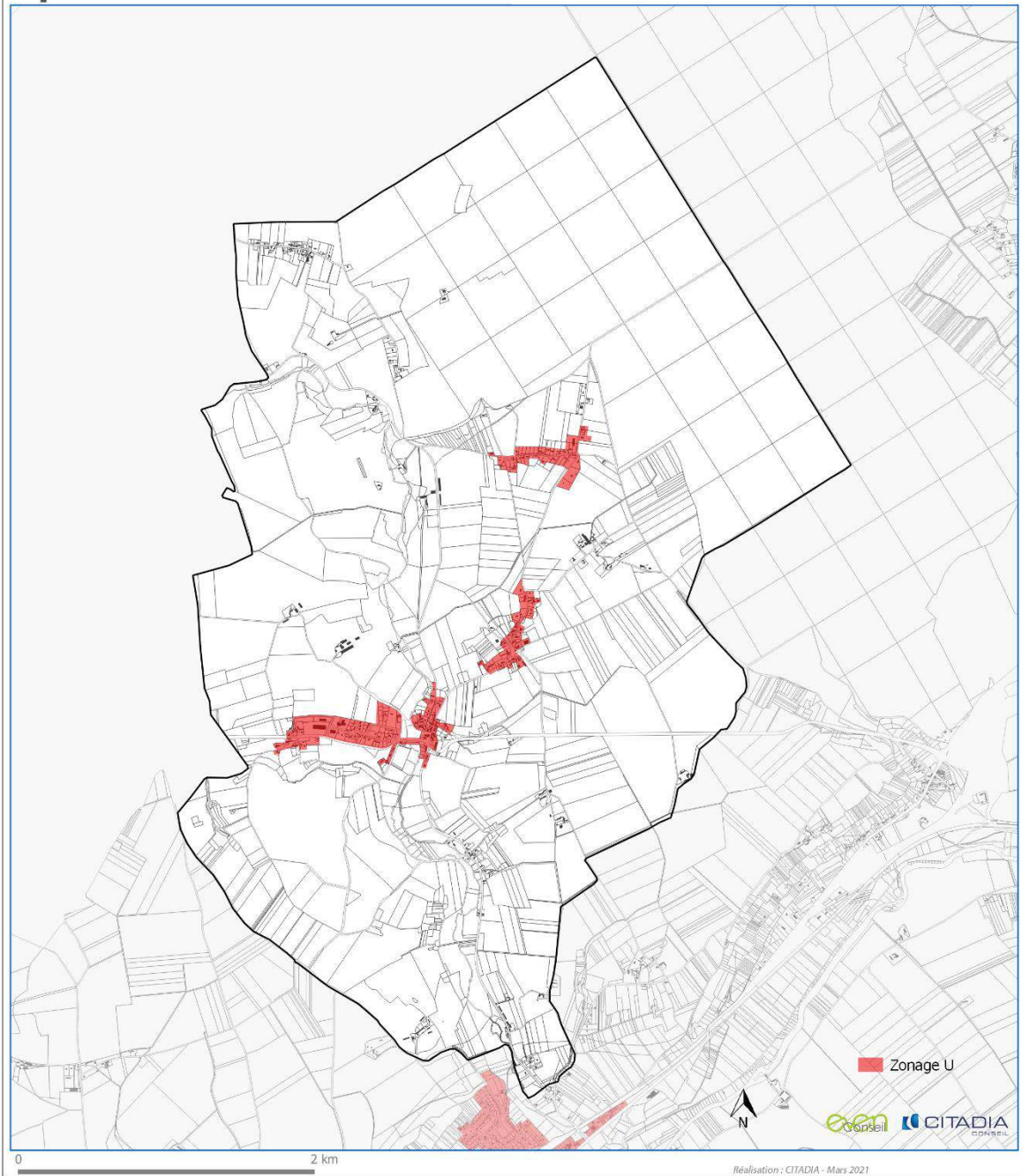
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Urbain

Brévainville



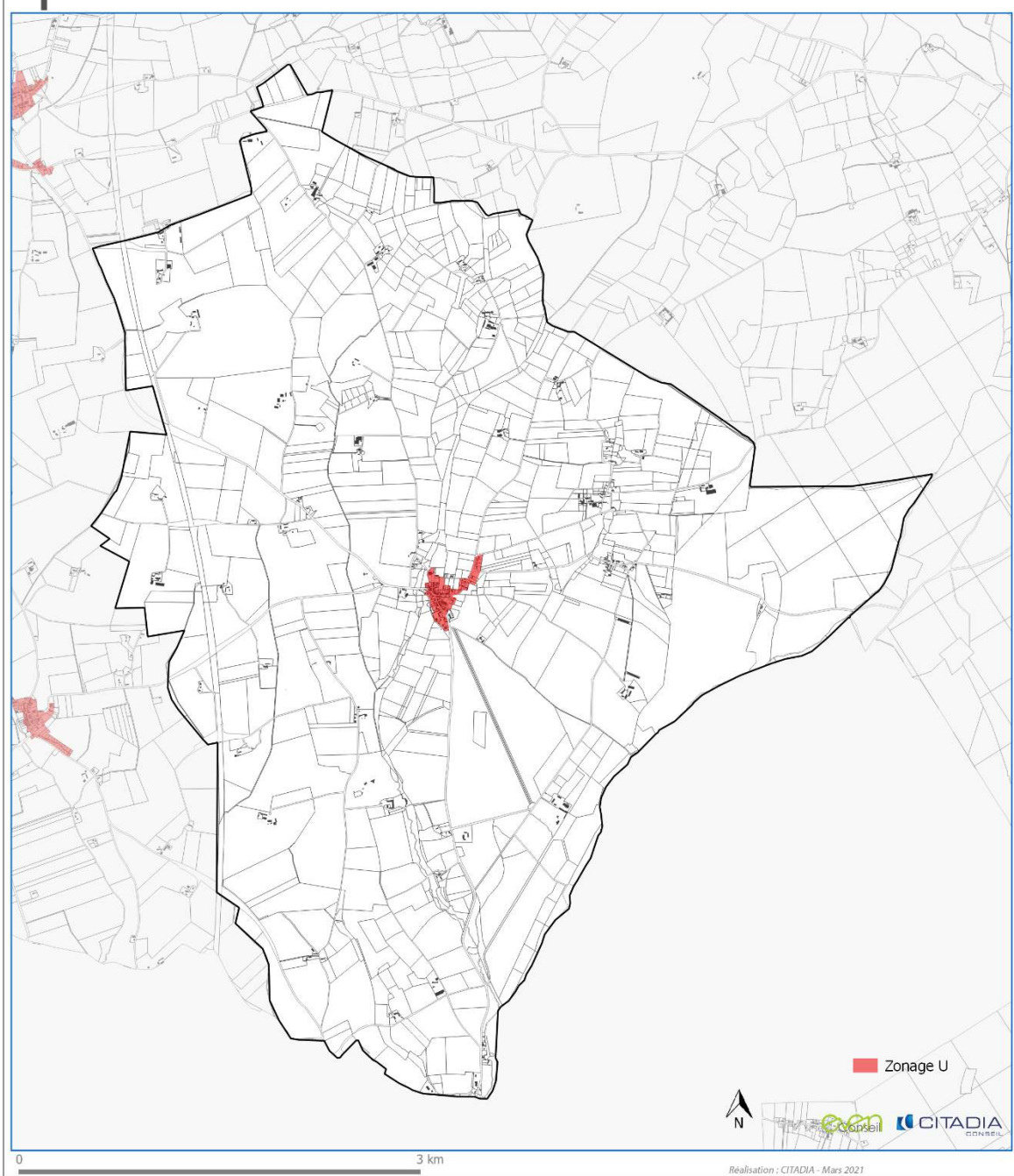
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Urbain

Busloup



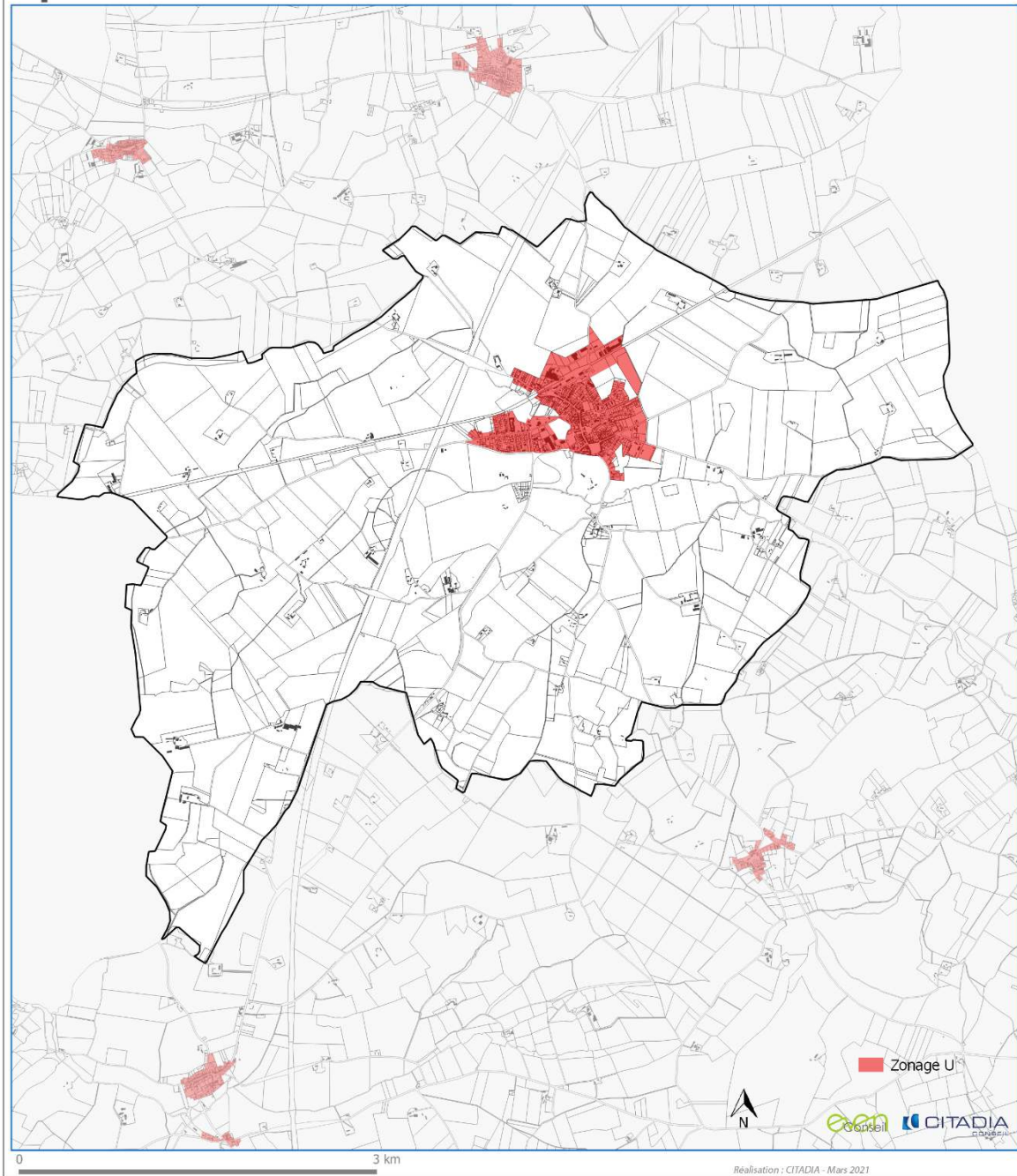
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Urbain

Chauvigny-du-Perche



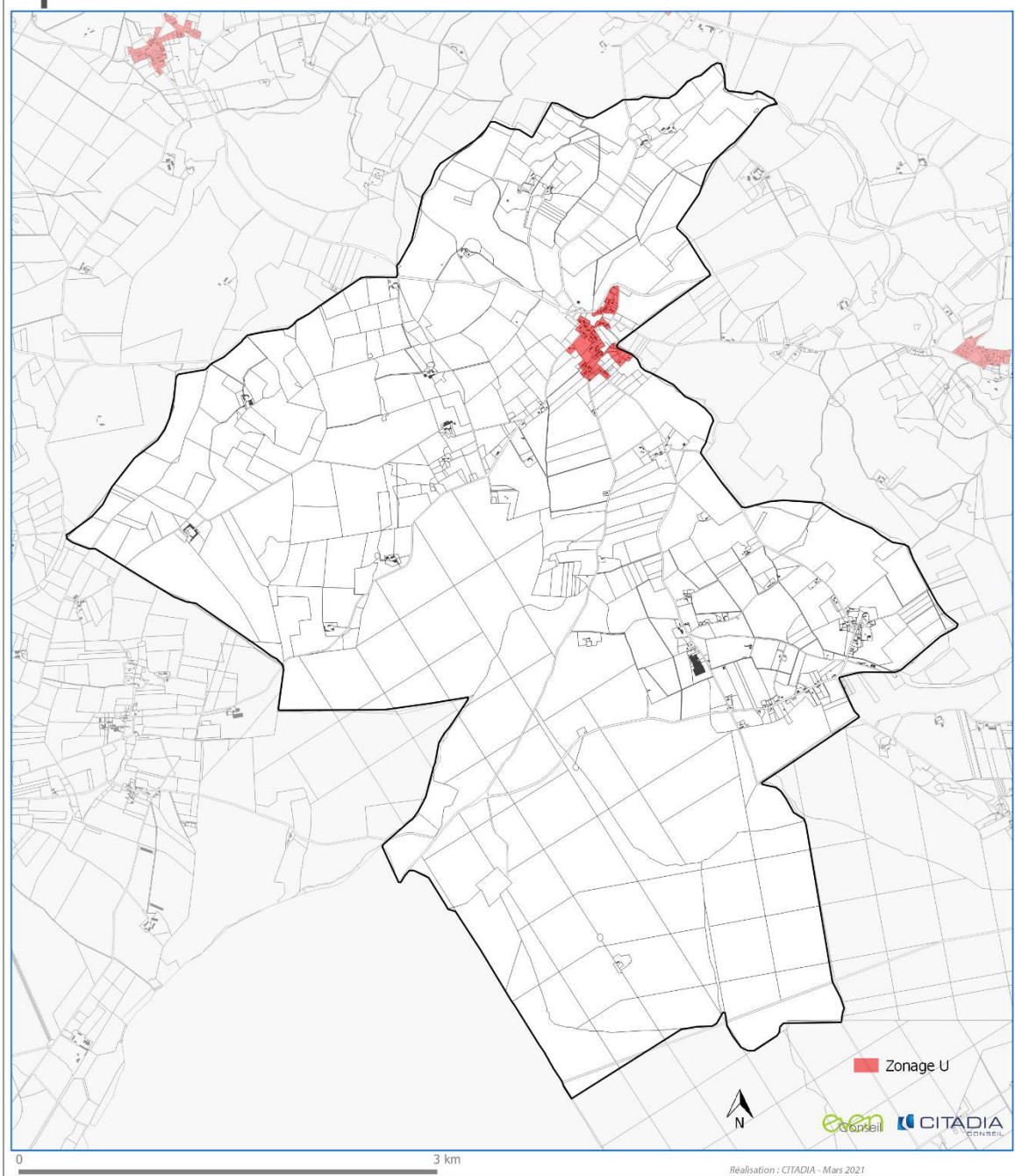
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Urbain

Droué



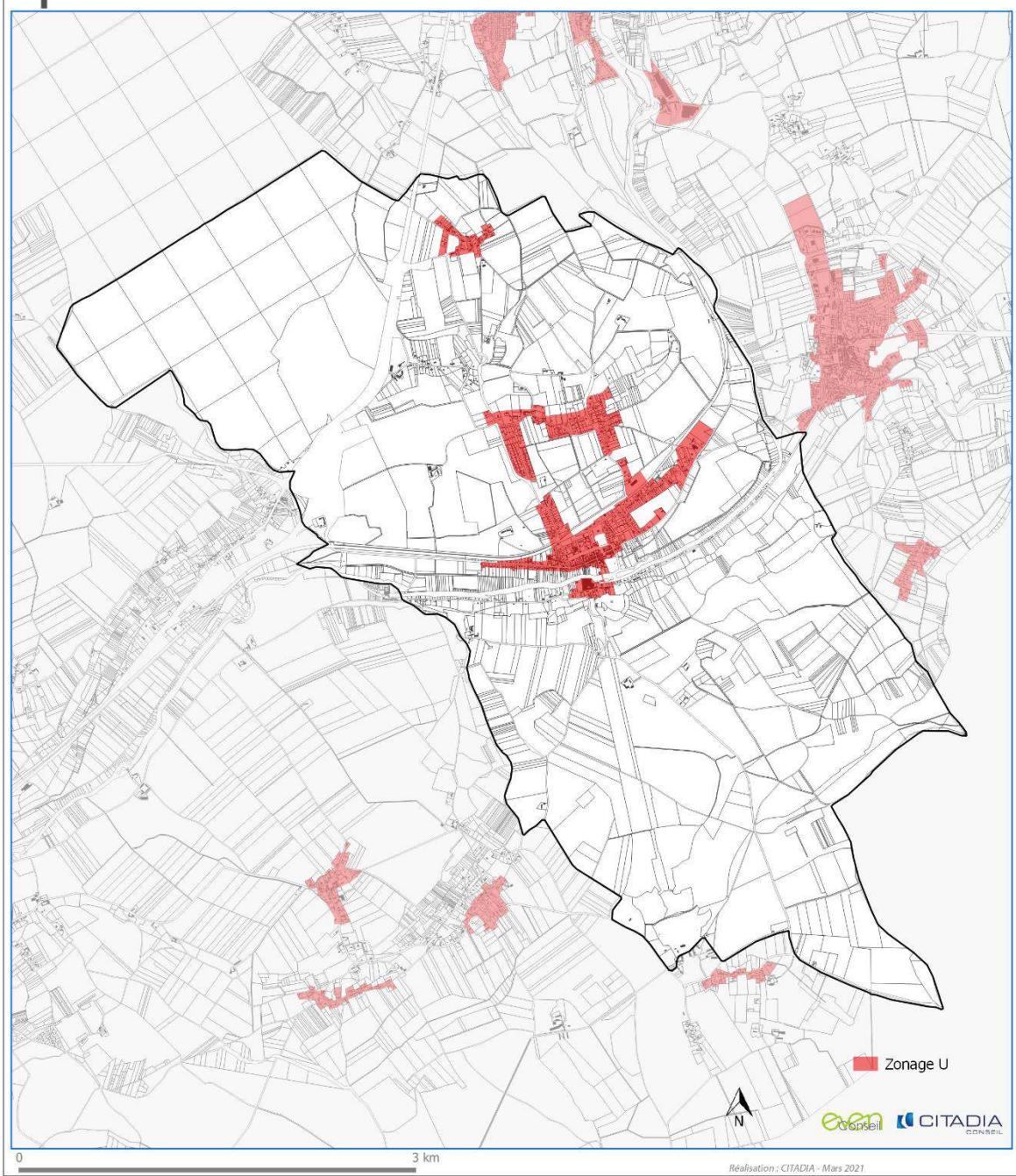
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Urbain

Fontaine-Raoul



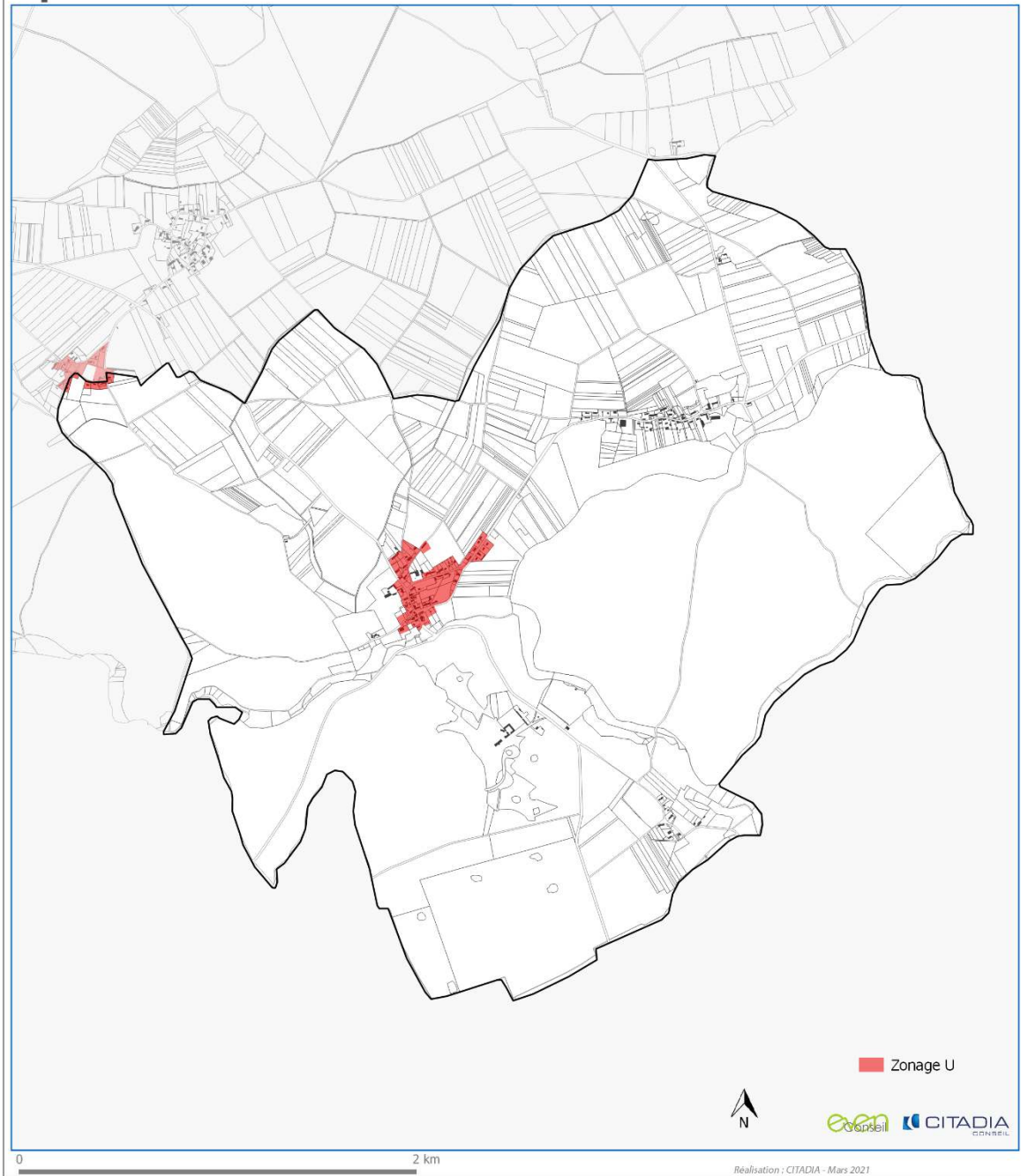
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Urbain

Fréteval



Perche et Haut-Vendômois- Zonage Urbain

La Chapelle-Enchérie

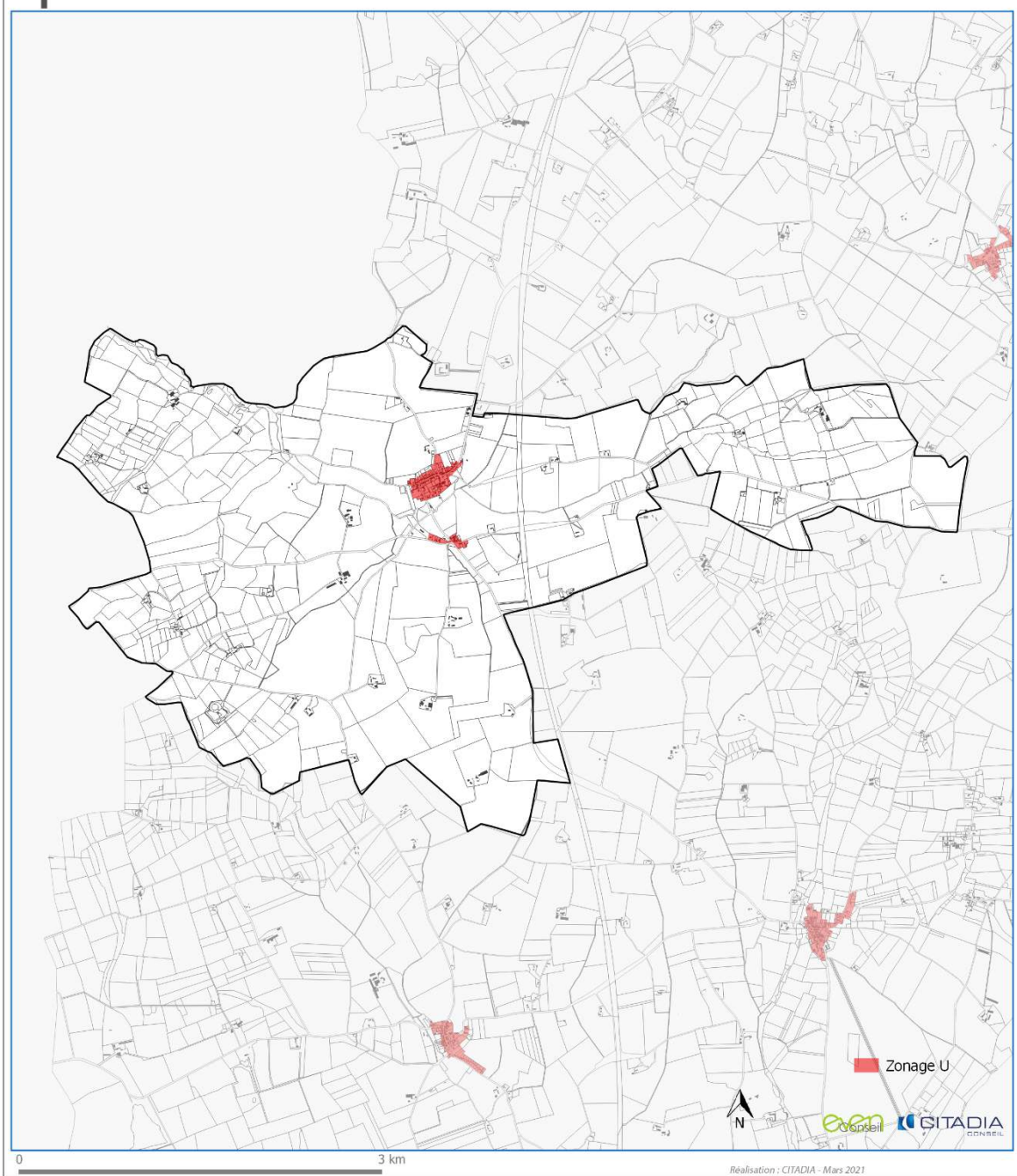


even conseil CITADIA conseil

Realisation : CITADIA - Mars 2021

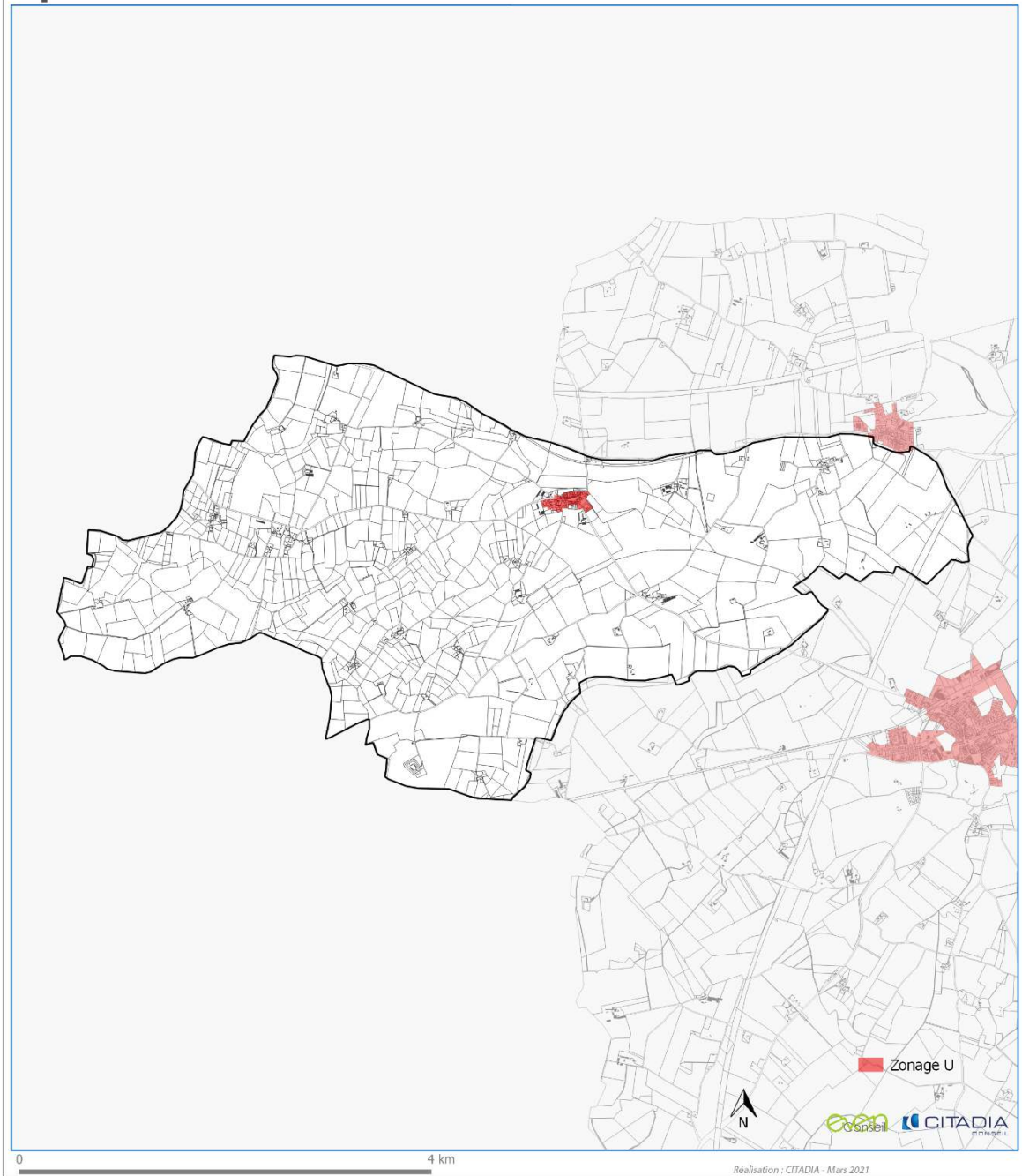
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Urbain

La Chapelle-Vicomtesse



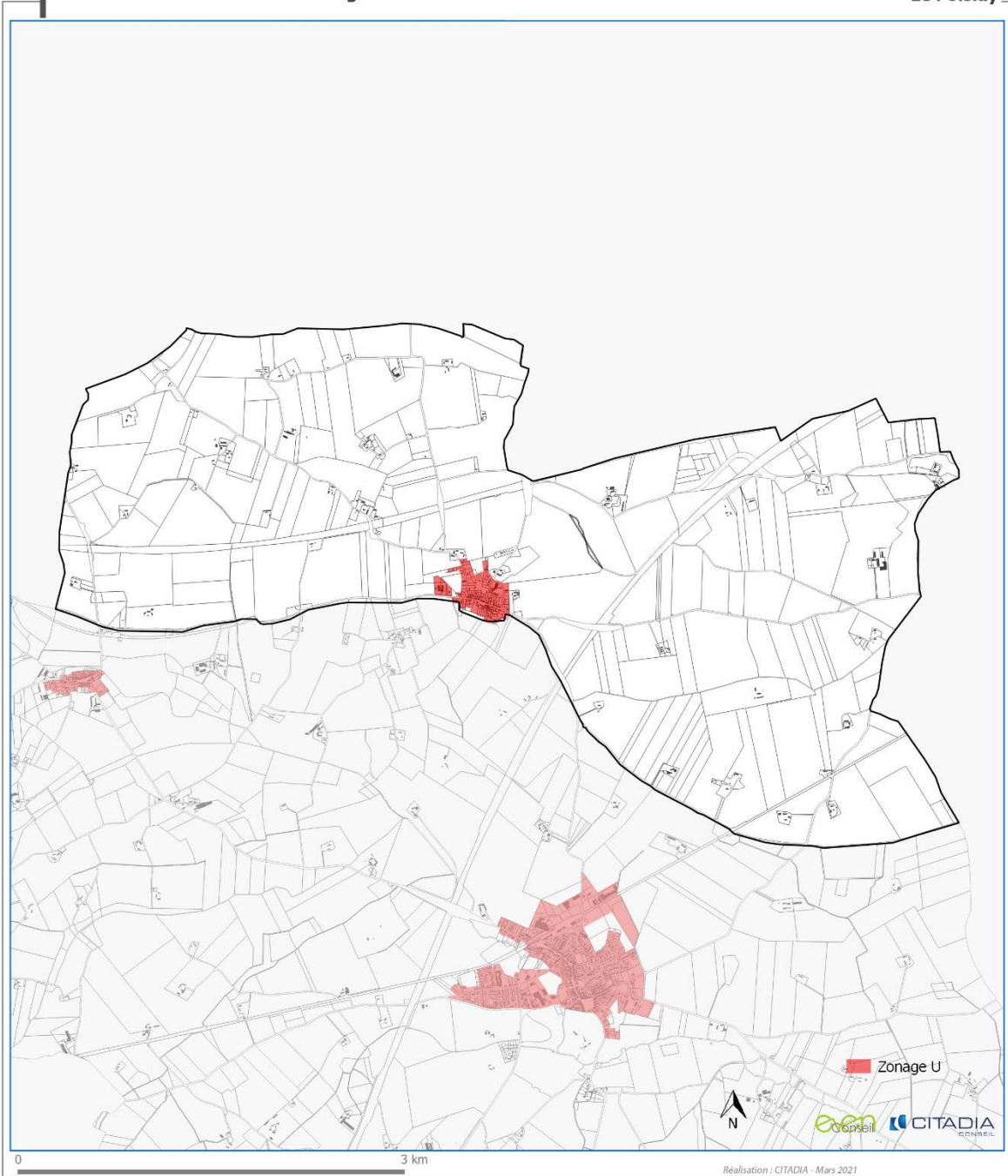
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Urbain

La Fontenelle



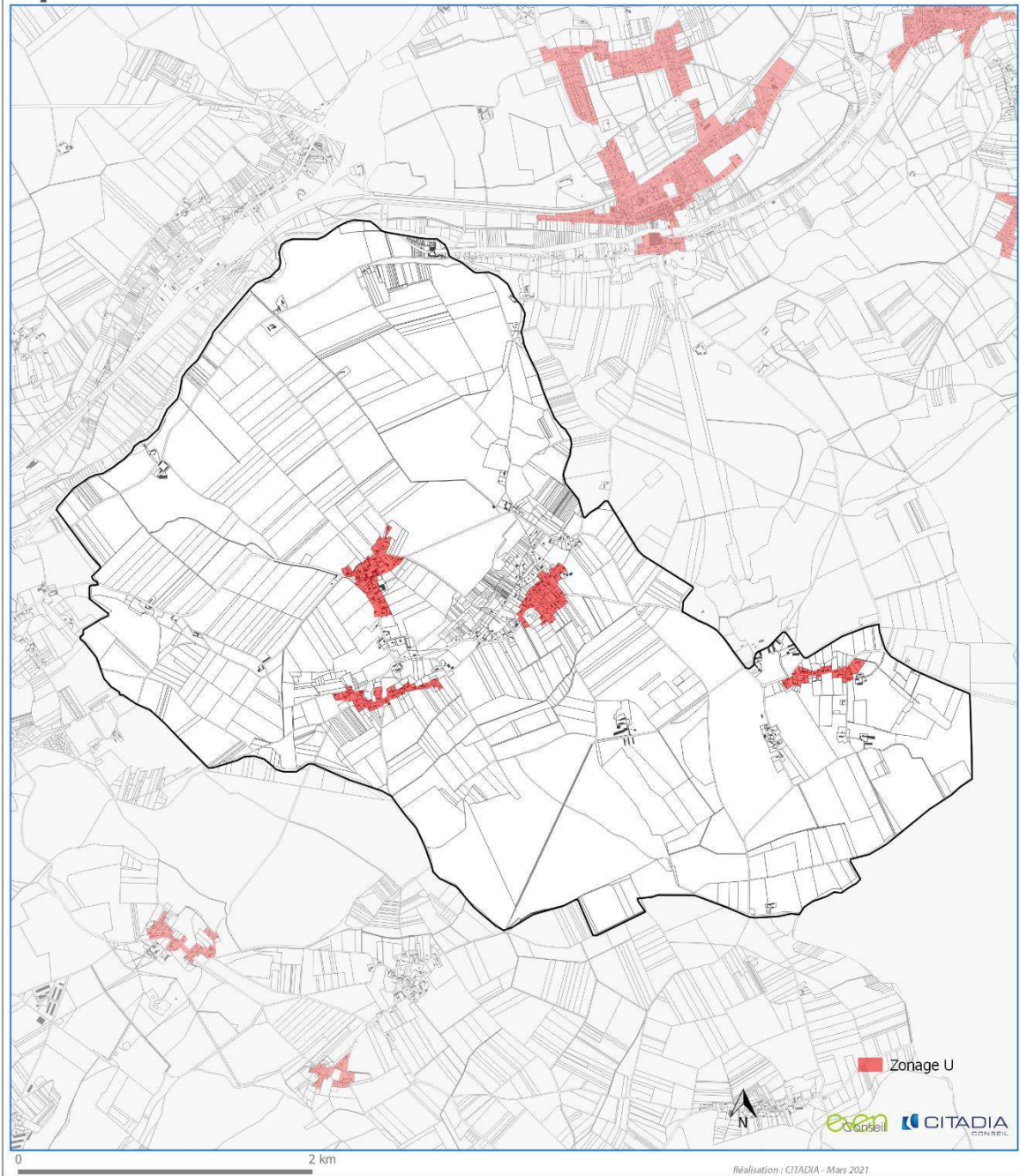
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Urbain

Le Poislay



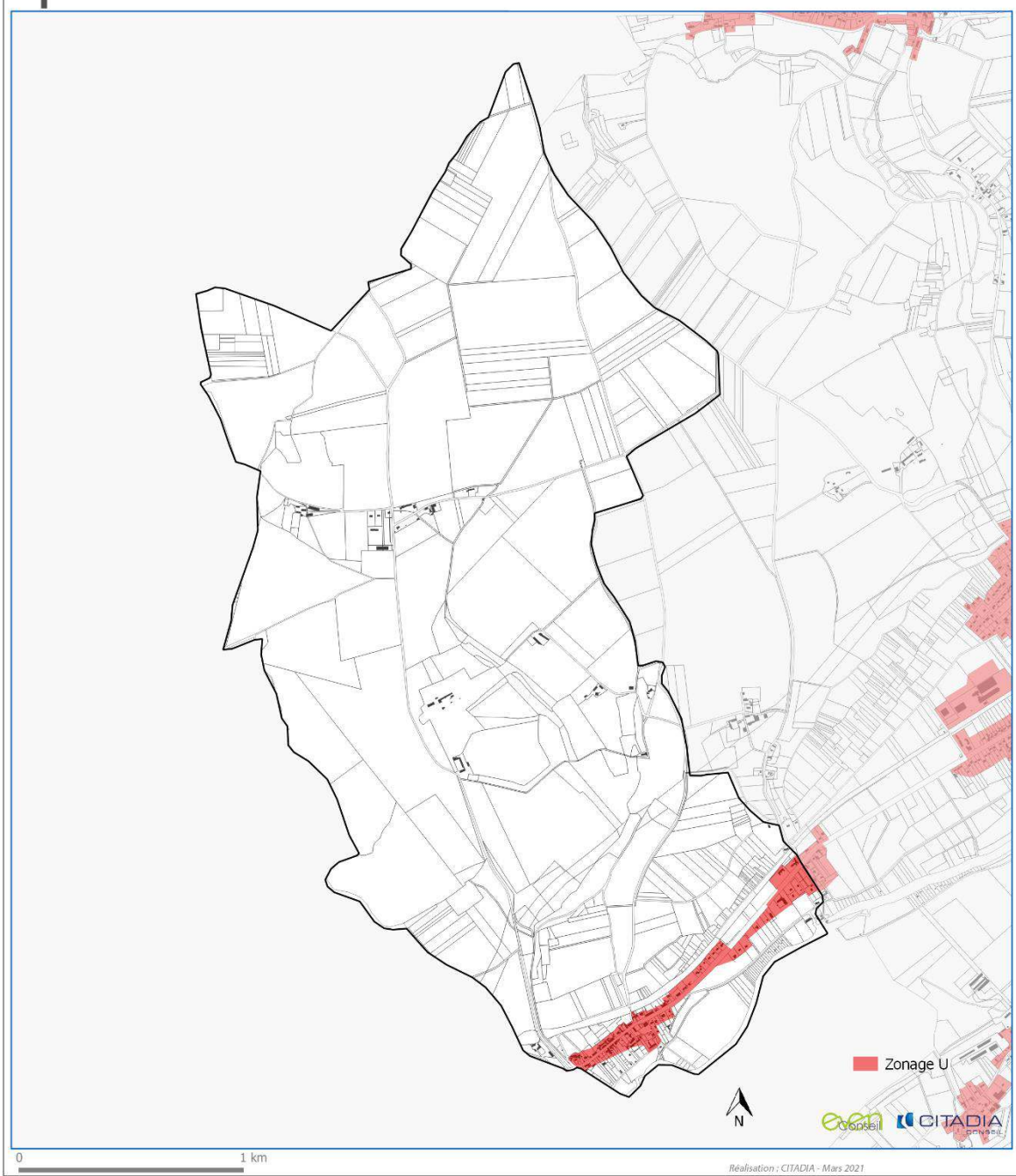
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Urbain

Lignéres



Perche et Haut-Vendômois- Zonage Urbain

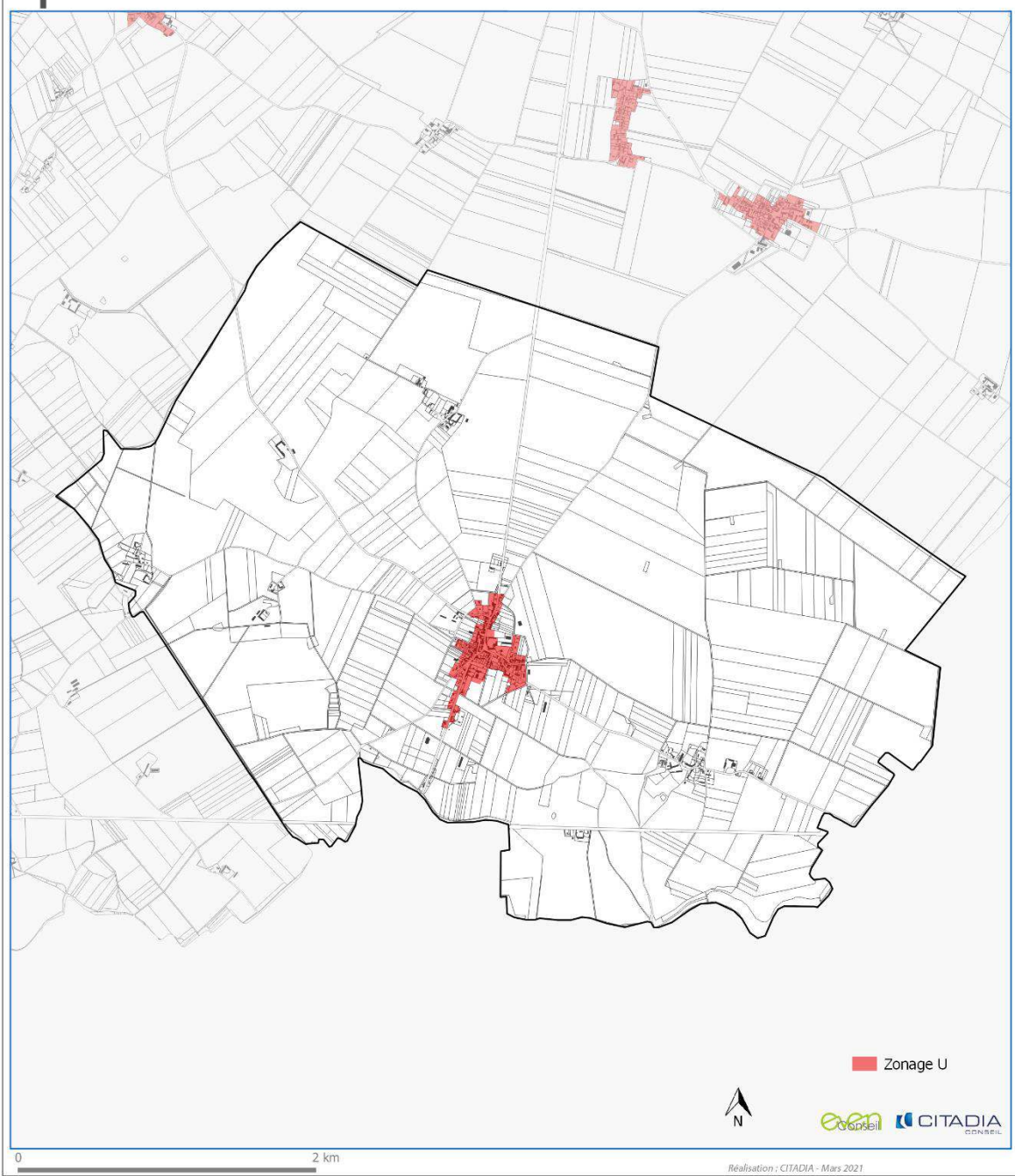
Lisle



Réalisation : CITADIA - Mars 2021

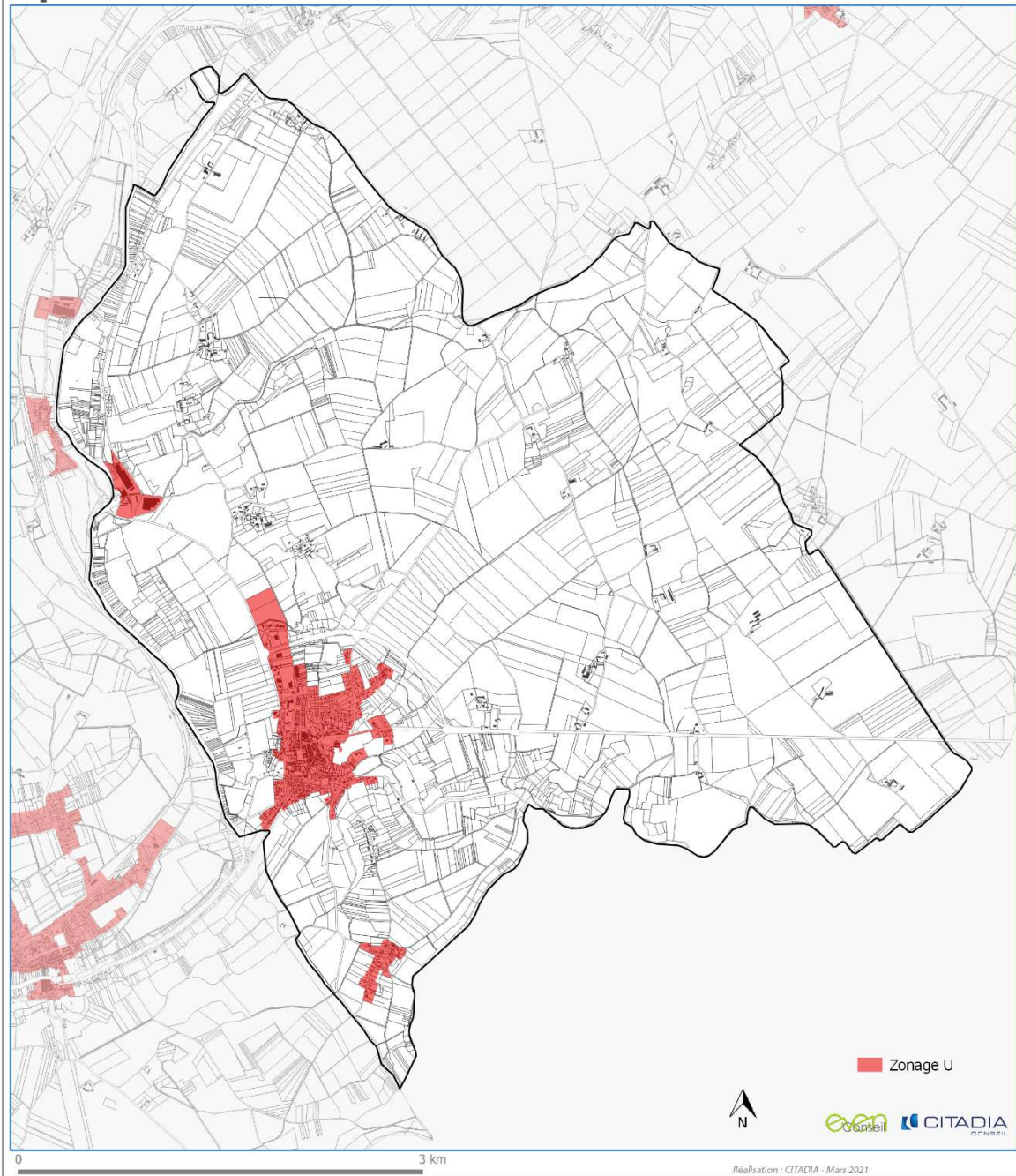
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Urbain

Moisy



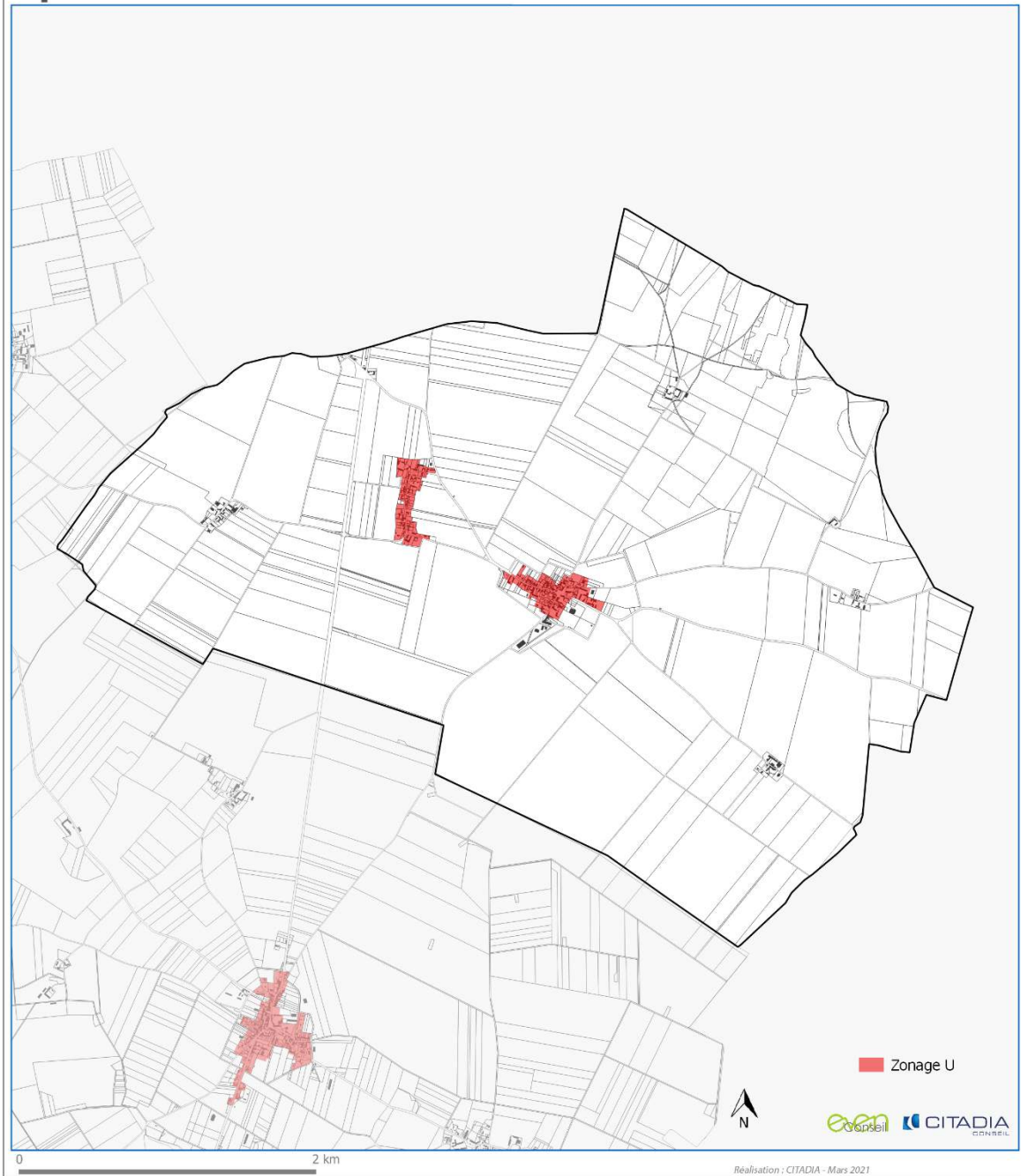
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Urbain

Morée



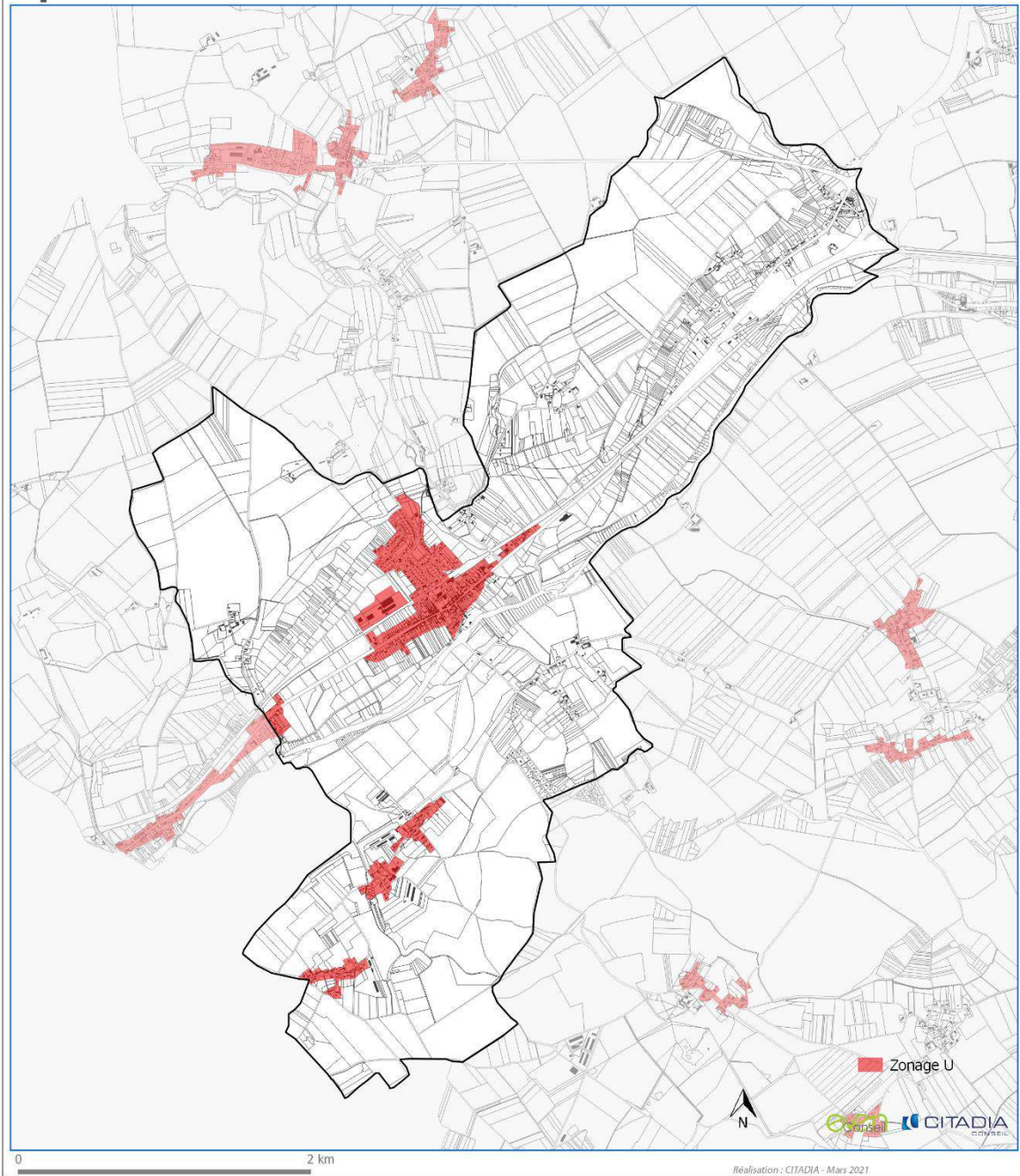
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Urbain

Ouzouer-le-Doyen



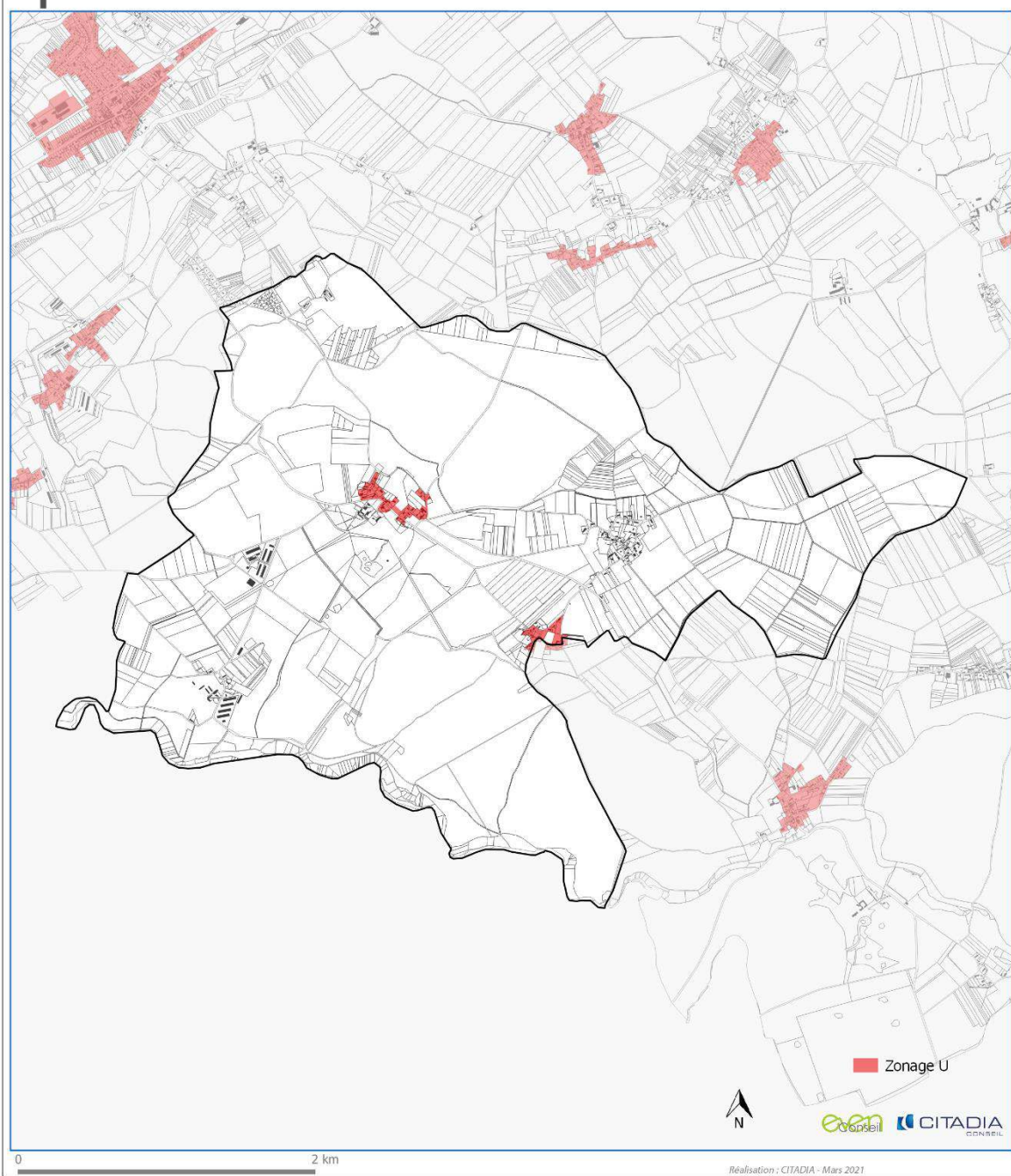
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Urbain

Pezou



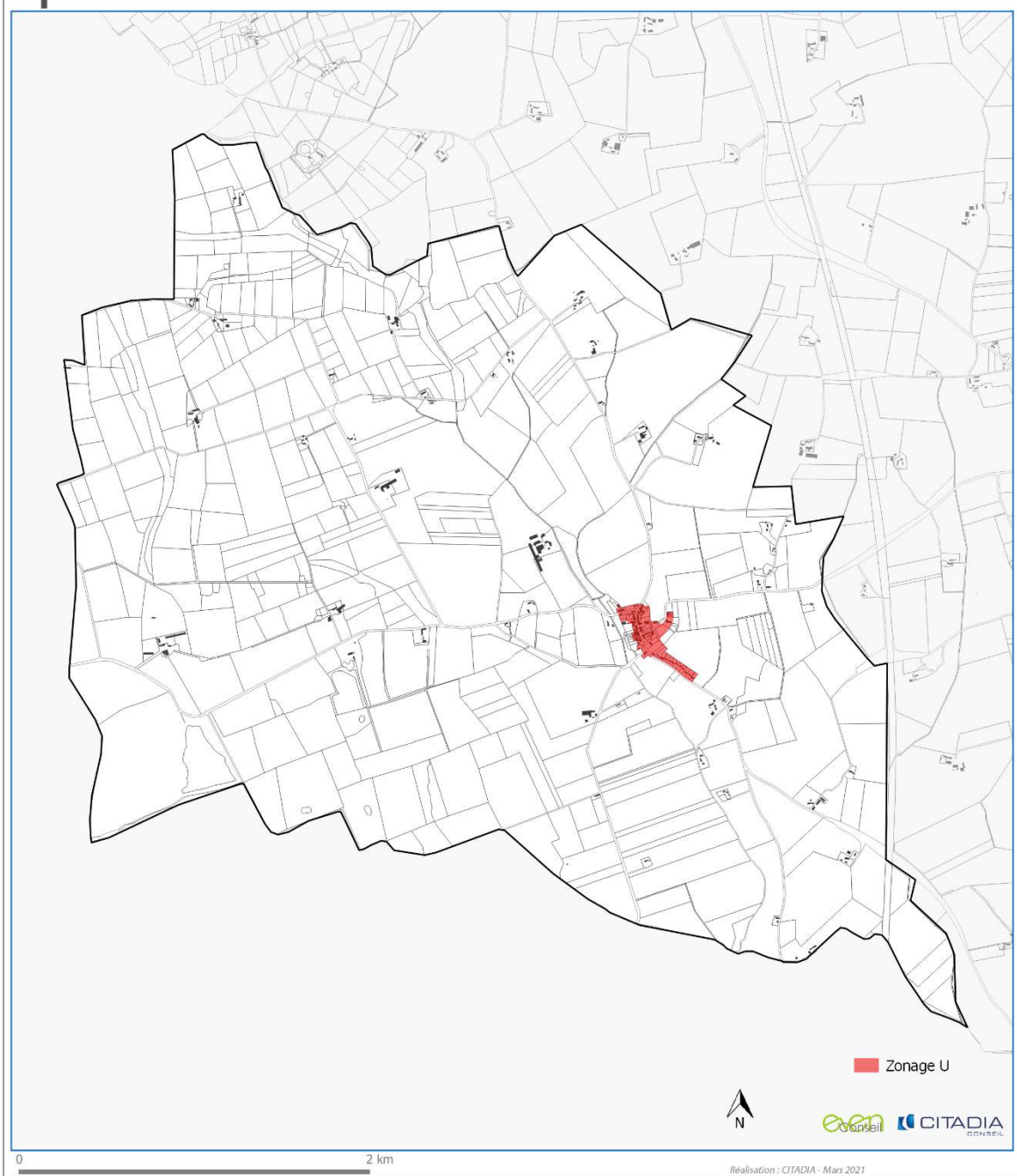
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Urbain

Renay



Perche et Haut-Vendômois- Zonage Urbain

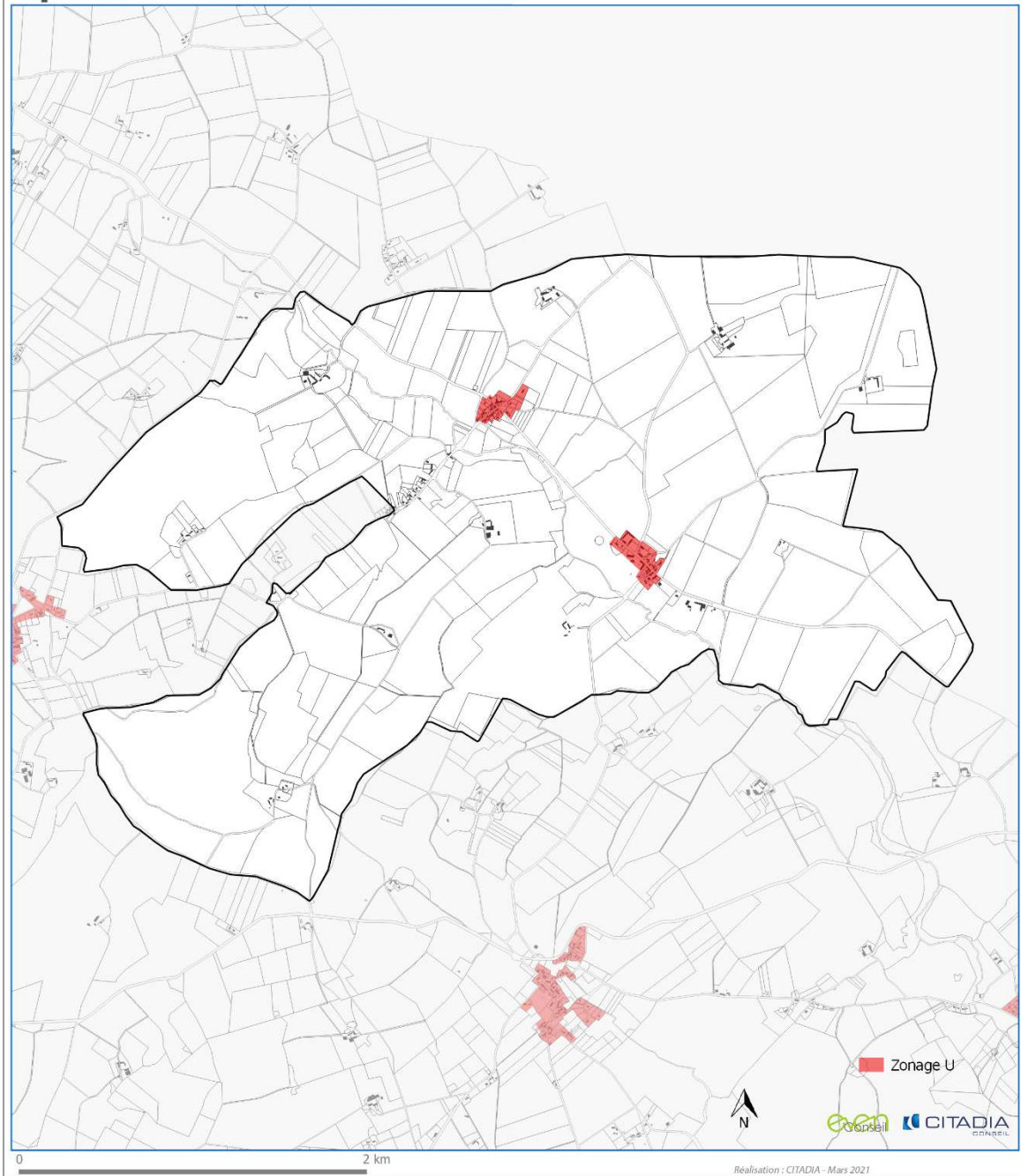
Romilly



Realisation : CITADIA - Mars 2021

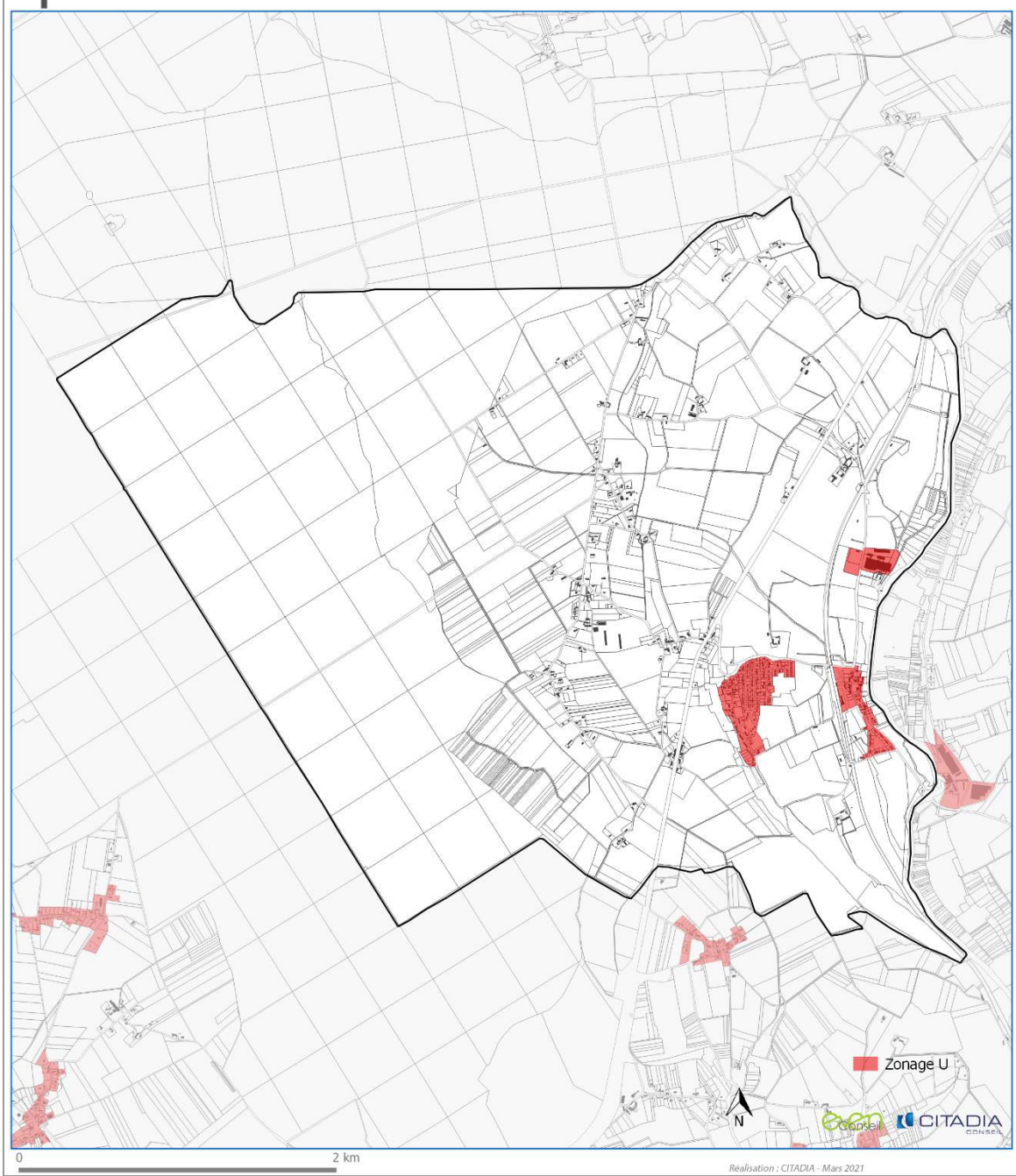
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Urbain

Ruan-sur-Egvonne



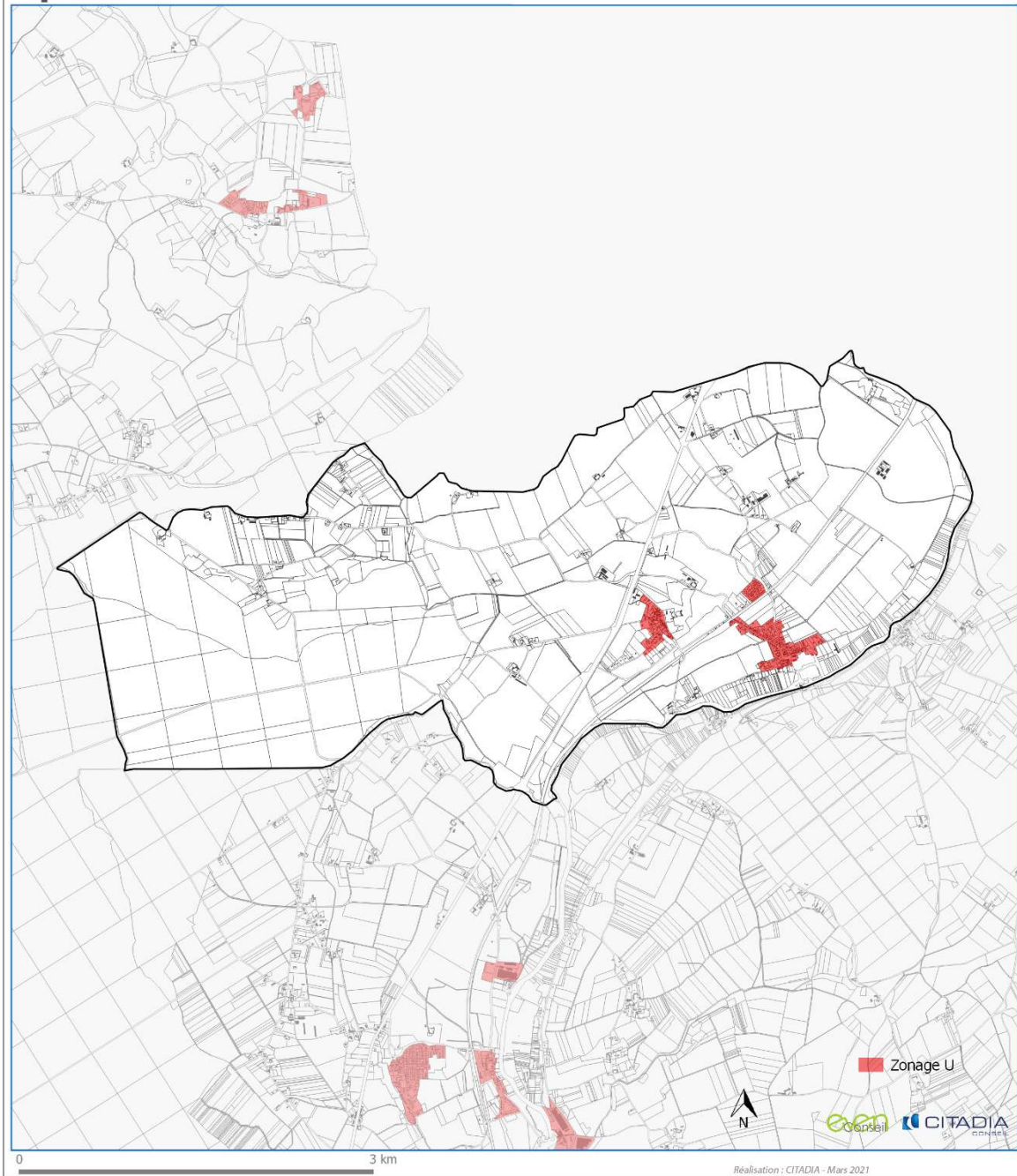
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Urbain

Saint-Hilaire-la-Gravelle



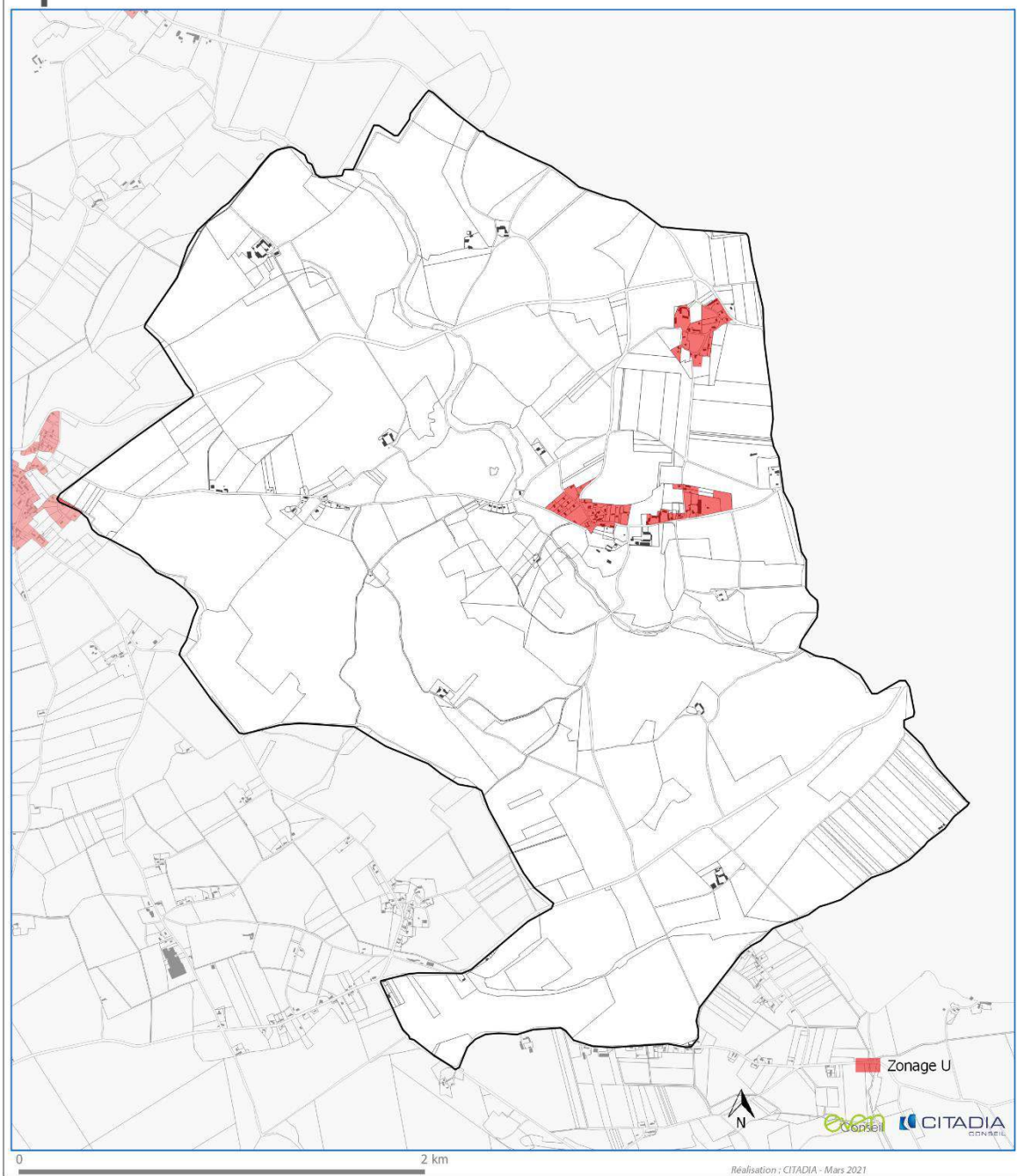
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Urbain

Saint-Jean-Froidmental



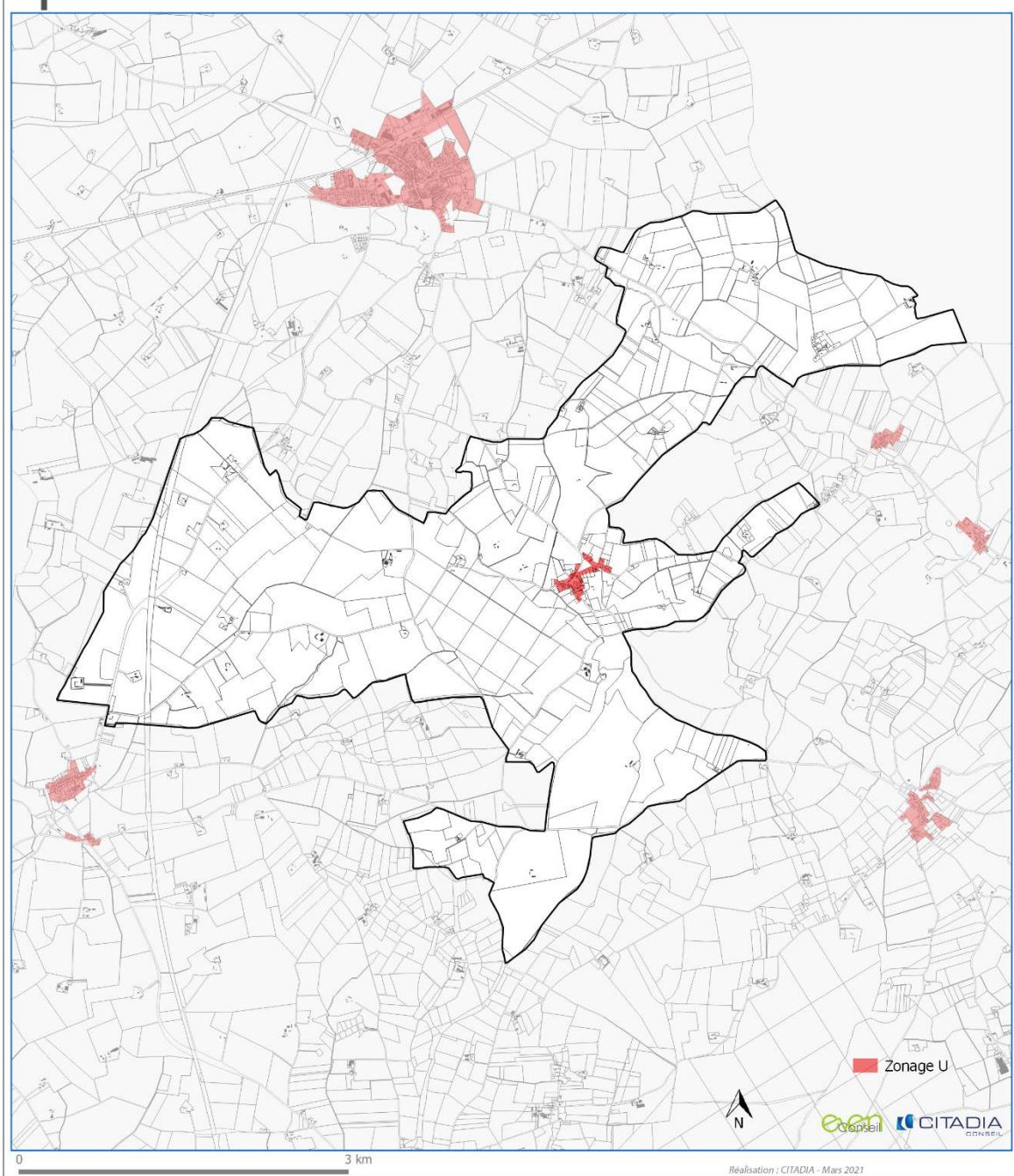
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Urbain

Villebout



Perche et Haut-Vendômois- Zonage Urbain

Bouffry



2. LES ZONES A URBANISER

CARACTERISTIQUES GENERALES



Deux types de zones à urbaniser sont à distinguer :



- **Les zones 1AU**, ouvertes à l'urbanisation ;
- **Les zones 2AU**, constituant des réserves pour une urbanisation future mais n'étant pas ouvertes à l'urbanisation dans l'immédiat. Pour être ouvertes, ces zones doivent faire l'objet d'une procédure de modification ou de révision du PLUi.



La lettre figurant à la suite de ces intitulés de zones indique la vocation fléchée : h = habitat, e = équipement, y = activités économiques.



« **Les zones à urbaniser** sont dites " zones AU ". Peuvent être classés en zone à urbaniser les secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation.

Lorsque les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone et que des orientations d'aménagement et de programmation et, le cas échéant, le règlement en ont défini les conditions d'aménagement et d'équipement, les constructions y sont autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévus par les orientations d'aménagement et de programmation et, le cas échéant, le règlement.

Lorsque les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, son ouverture à l'urbanisation est subordonnée à une modification ou à une révision du plan local d'urbanisme comportant notamment les orientations d'aménagement et de programmation de la zone. »

a) **Les zones à urbaniser ouvertes à l'urbanisation :**

Les zones 1AU correspondent aux secteurs d'urbanisation future à court / moyen terme. Elle a vocation à accueillir principalement de l'habitat et les activités compatibles avec l'habitat. Elles se situent en continuité de l'urbanisation du centre-ville ou dans les espaces délaissés dans les hameaux et villages. Elles peuvent également être fléchées à vocation activités (1AUy).

Elles disposent d'un niveau d'équipement suffisant à la périphérie pour accueillir les constructions prévues par les OAP, soit au cours d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone.

Les zones 1AU se distinguent par les vocations admises. L'ensemble des zones a été questionné en fonction des orientations inscrites dans le PADD, tant en termes de localisation qu'en terme de vocation.

Extrait du tableau présenté en introduction de l'analyse du règlement :

Zone	Habitation	Commerce et activité de service	Equipements d'intérêt collectif	Exploitation agricole et forestière	Autres activités du secteurs secondaires ou tertiaires
1AUh	V	V	V	X	X
1AUy	V*	V	V*	X	V

En fonction de la vocation des zones, les règles d'implantations, d'aspects, de hauteurs ... évoluent. Le parti pris du territoire en matière de règlement des zones à urbaniser est de s'inscrire en cohérence avec l'environnement préexistant. Ainsi, les dispositions réglementaires aux zones 1AU sont très proches de celles des zones U.

Rappel : Dans l'attente de l'approbation du SCoT des Territoires du Grand Vendômois, l'ensemble de ces zones restent soumises au principe d'urbanisation limitée. Ainsi, toute ouverture à l'urbanisation devra être soumise à avis de la CDPENAF.

En termes d'implantation de bâtis, les zones 1AU font référence directe aux zones U associées en matière de vocation. Ainsi, les règles d'implantation de la zone 1AUh sont similaires à celles de la zone UC (zone d'urbanisation récente). L'objectifs de la zone 1AUh est, certes d'admettre, de nouvelles constructions à vocation habitat, sans pour autant y compromettre des initiatives de densification ainsi, les règles suivantes sont définies (pas d'emprise au sol maximale, possibilités d'implantations en limites...) :

Tableau de synthèse des règles d'urbanisation en zone 1AUh :

	1AUh
Art 4, implantation par rapport aux voies et emprises publiques	<p>Les constructions nouvelles doivent être implantées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soit à l'alignement des voies publiques ou privées, ouvertes à la circulation automobile qu'elles soient existantes, à élargir ou à créer. • Soit à une distance minimale de 3 mètres en retrait de l'alignement des voies publiques ou privées ouvertes à la circulation automobile qu'elles soient existantes, à élargir ou à créer.
Art 5, implantation en limites séparatives	<p>Les constructions doivent être implantées en ordre continu ou discontinu :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soit en limite(s) séparative(s), • Soit en retrait des limites séparatives, avec un recul au moins égal à la moitié de la hauteur de la construction, sans jamais être inférieur à 3 mètres.
Art 6. Emprise au sol	/
Art 7, hauteur maximale	<ul style="list-style-type: none"> • La hauteur maximale des constructions ne peut excéder 6 mètres à l'égout du toit ou à l'acrotère (ou en hauteur verticale dans le cas d'un toit terrasse) et 9 mètres au faîtage (ou en hauteur maximale dans le cadre d'un toit terrasse). • Pour les constructions existantes qui auraient une hauteur supérieure, la hauteur maximale autorisée pour les extensions est celle du bâtiment existant.
Art 8, aspect extérieur	<p><u>Façades :</u> Afin de préserver le paysage urbain dans lequel s'insère le projet, les façades donnant sur voie doivent être conçues, tant par l'aspect des matériaux utilisés que par la conception des saillies, percements et soubassements, en</p>



harmonie avec les façades des constructions voisines.

Les teintes des façades enduites devront correspondre aux teintes de la pierre et des sables locaux. Les façades blanches ou de teintes vives pour les habitations sont interdites.

En cas de parti pris architectural spécifique, une autre teinte que sable pourra être admise. Cette teinte ne devra pas nuire à l'intégration du bâti dans son environnement.

L'emploi à nu en parements extérieurs de matériaux destinés normalement à être recouverts est interdit.

En outre, les façades historiquement enduites ne peuvent être décroustées que dans la mesure où l'opération ne compromet pas, à terme, la structure du bâtiment et de ne pas porter atteinte à l'harmonie générale des constructions avoisinantes.

Les bardages sont autorisés sur les constructions neuves. En revanche, Les bardages sur les façades en pierre, brique ou pans de bois doivent être justifier :

- Soit par un dispositif d'isolation par l'extérieur,
- Soit par un parti pris architectural spécifique.

Les règles de teintes des façades s'appliquent également aux bardages.

Toitures :

La pente des toitures des constructions sera comprise entre 35° et 50°.

Les toitures terrasses et toits-plats sont admises sous réserve que l'acrotère de la construction fasse l'objet d'un traitement architectural donnant un aspect visuel soigné et abouti. Ces toitures terrasses ne pourront pas être accessibles ni aménagées.

Pour les annexes aux habitations :

- Les annexes et appentis pourront ne se composer que d'une seule pente. Aucune inclinaison n'est définie pour les annexes.

Les panneaux photovoltaïques :

Dans le cadre d'une construction neuve, l'installation de panneaux solaires doit privilégier une implantation sur le bâtiment participant de la création d'un usage (brise-soleil, auvent...) ou de la composition architecturale de la construction. Leur mise en œuvre devra s'effectuer avec une intégration au plus près du nu du matériau de couverture de la toiture.

Pour les constructions existantes, une implantation discrète devra être recherchée, notamment en privilégiant les toitures secondaires ou les dépendances plutôt que les toitures principales, en partie basse de la couverture. Leur mise en œuvre devra s'effectuer avec une intégration au plus près du nu du matériau de couverture de la toiture. On recherchera le regroupement de ces panneaux plutôt que leur dispersion sur l'ensemble de la toiture, et leur implantation devra se faire en respectant la composition de la façade et la géométrie des versants de toit.

Dans tous les cas, la couleur des panneaux solaires devra être de teinte uniforme sobre et foncée, sans lignes blanches, y compris les supports, cadres et fixations. Les bandes de recouvrement doivent être d'aspect mat et foncé.

Clôtures :

A l'alignement des voies et emprises, les clôtures devront être constituées :

- Soit d'un muret plein en pierres, parement de pierres ou maçonnerie



	<p><i>enduite d'une hauteur maximale de 1,20 mètre, surmonté ou non d'une haie multi spécifique,</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Soit d'un muret en pierres, parement de pierres ou maçonnerie enduite avec tête de mur, d'une hauteur maximale de 1.20 mètre surmonté d'une grille aspect métallique à barreaudage vertical ou à claire voie, ce dernier doit être accompagné d'une haie multi spécifique. Dans le cas de dispositifs à claire voie, les aménagements brise vue synthétiques pour doubler le dispositif (bâches, canisses...) ne sont pas admis.</i> • <i>Soit d'un muret en pierres, parement de pierres ou maçonnerie enduite avec tête de mur, d'une hauteur maximale de 1.20 mètre surmonté d'une clôture en matériaux composites (claustras, ..) ,</i> <p><i>La hauteur totale maximale ne peut pas excéder 1.60 mètres.</i></p> <p><i>En limites séparatives, l'ensemble des éléments précédemment cités, autorisés sur voie sont également admis. La hauteur maximale de ces éléments étant relevée à 2 mètres. Sont également admises :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Les clôtures composées de matériaux composites à claire voie,</i> • <i>Les grillages ou dispositifs grillagés à claire voie doublés d'une haie multi spécifique.</i> <p><i>En limites séparatives, la hauteur maximale des clôtures ne peut excéder 2 mètres.</i></p> <p><i>En limites séparatives comme sur emprise et voie publique, l'utilisation de matériaux de fortune est interdite.</i></p> <p><i>Les clôtures non végétales pré-existantes de qualité, telles que les murs ou murets de pierre devront être remis en état ou conservées. Leur éventuelle démolition sera strictement limitée au besoin de la construction.</i></p> <p><i>Ces dispositions ne s'appliquent pas aux murs de soutènement.</i></p>
--	--

En zone 1AUy, ce sont les règles développées ci-dessous dans l'analyse des dispositions de la zone Uy qui s'appliquent. Ces règles ont vocation à garantir l'équilibre urbain du site, tout en intégrant les problématiques liées à l'accès et à la sécurisation des lieux.

a) Les zones à urbaniser non ouvertes à l'urbanisation :

Les zones 2AU sont des zones à urbaniser mais n'étant pas ouvertes à l'urbanisation. Elles constituent des réserves foncières sur lesquelles les collectivités compétentes disposent d'un droit de préemption. Une zone 2AU n'ayant pas fait l'objet d'une acquisition significative au cours des 9 premières années de vie du PLUi, repasse en zone A ou N au bout de ces 9 années.

Les zones 2AU, sont, au même titre que les zones 1AU divisées en plusieurs types liés à la vocation des zones identifiées. Les zones 2AUH en lien avec de l'habitat, les zones 2AUy en lien avec des activités économiques, les zones 2AUe en lien avec l'installation d'équipements.

Le règlement de ces zones est volontairement succinct, en effet, sans procédure complémentaire justifiant de besoins, ces zones demeurent inconstructibles.

Les nouvelles constructions admises n'étant liées qu'à l'implantation d'équipements d'intérêt général, aucune règle ne régit l'implantation des bâtis.

Les choix de justification des zones 1AU et 2AU sont présentés dans le cadre de l'exposition de la programmation (axe 2 du PADD)

BILAN DES SURFACES

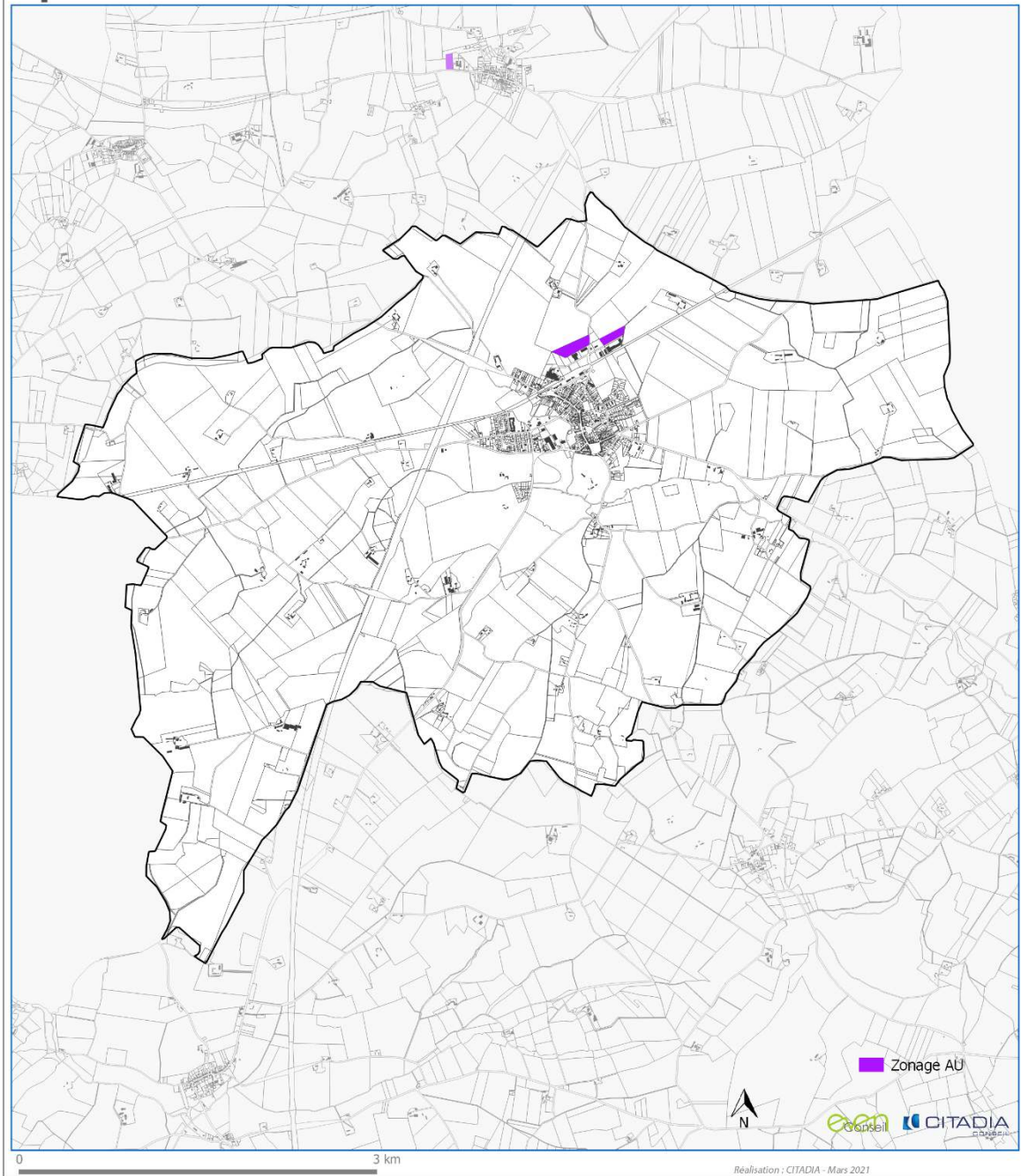


Zones à urbaniser (1AU)	21,85
1AUh	11,22
1AUy	10,63
Zones à urbaniser (2AU)	7,03
2AUe	0,08
2AUh	3,74
2AUy	3,20

Toutes les communes du territoire ne disposant pas de zones AU, elles ne sont pas présentées dans l'atlas suivant.

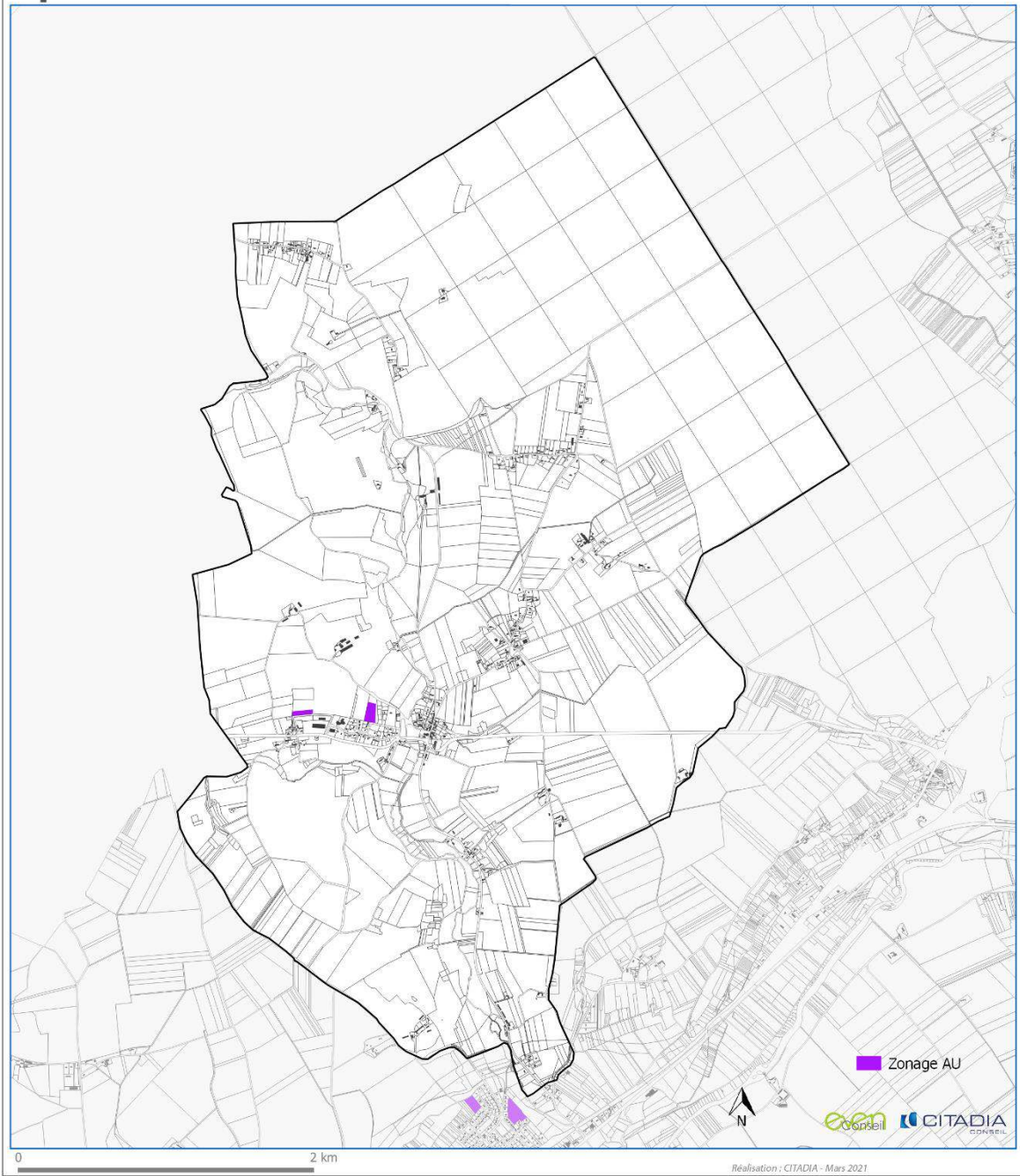
Perche et Haut-Vendômois- Zonage A Urbaniser

Droué



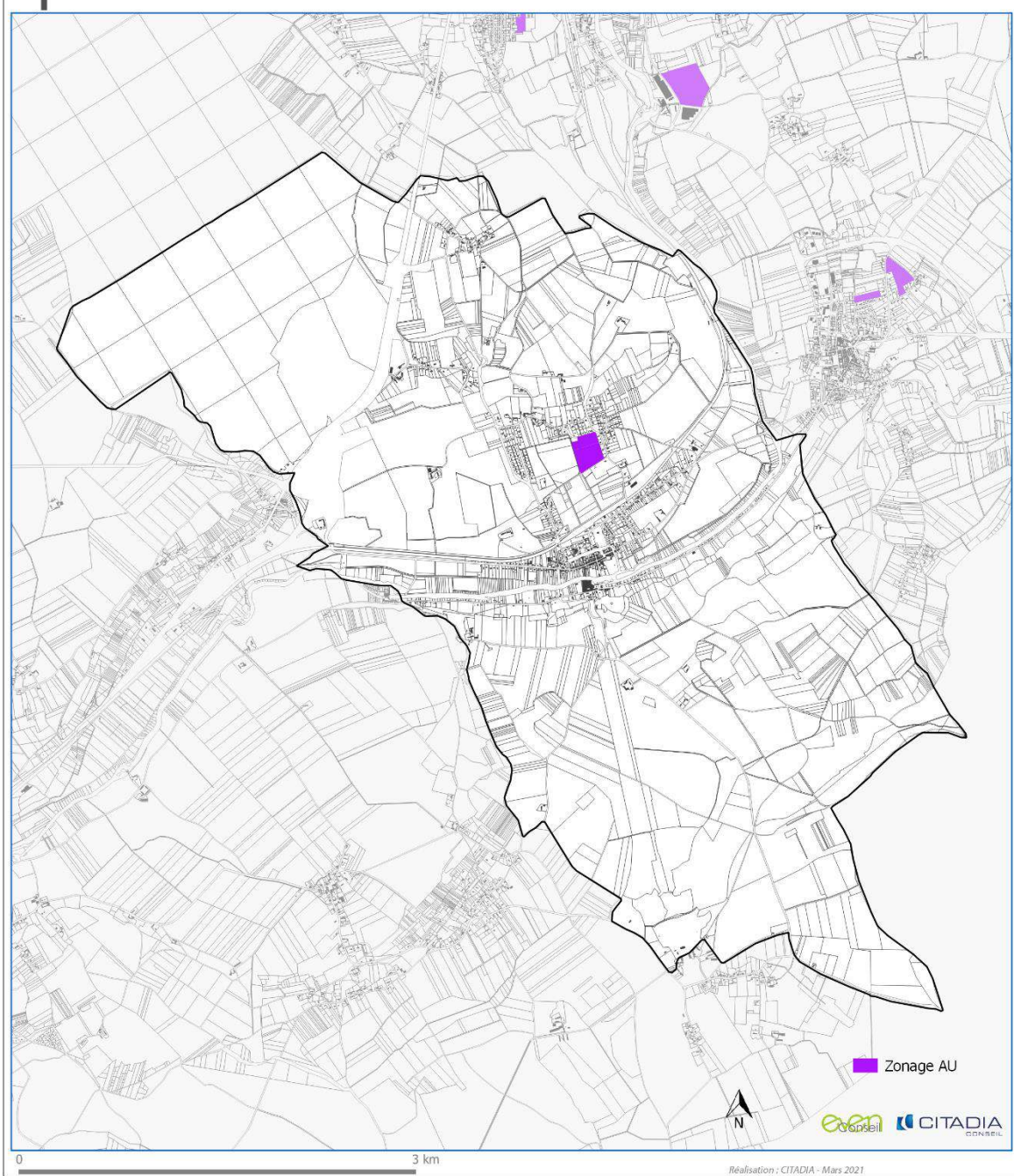
Perche et Haut-Vendômois- Zonage A Urbaniser

Busloup



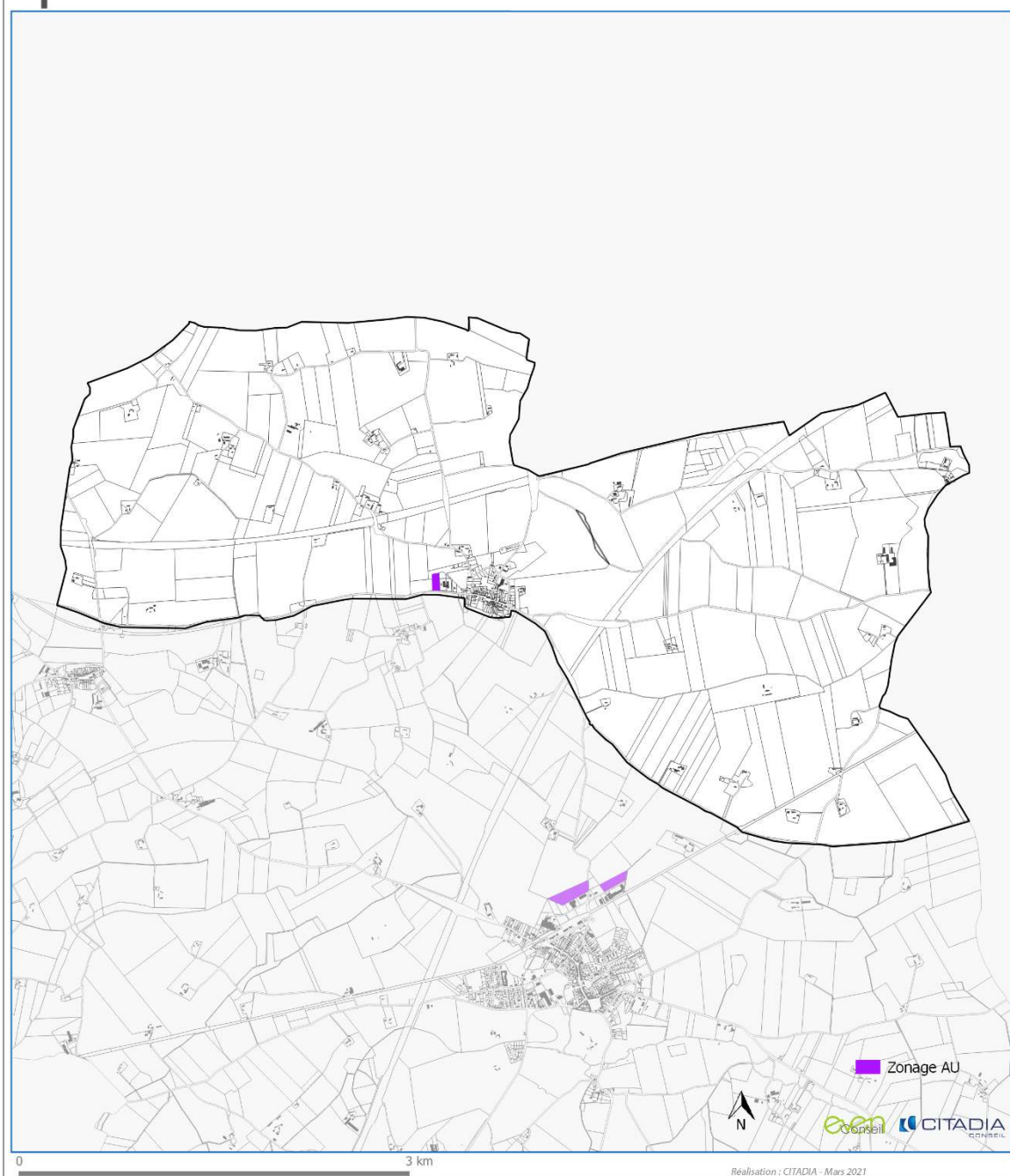
Perche et Haut-Vendômois- Zonage A Urbaniser

Fréteval



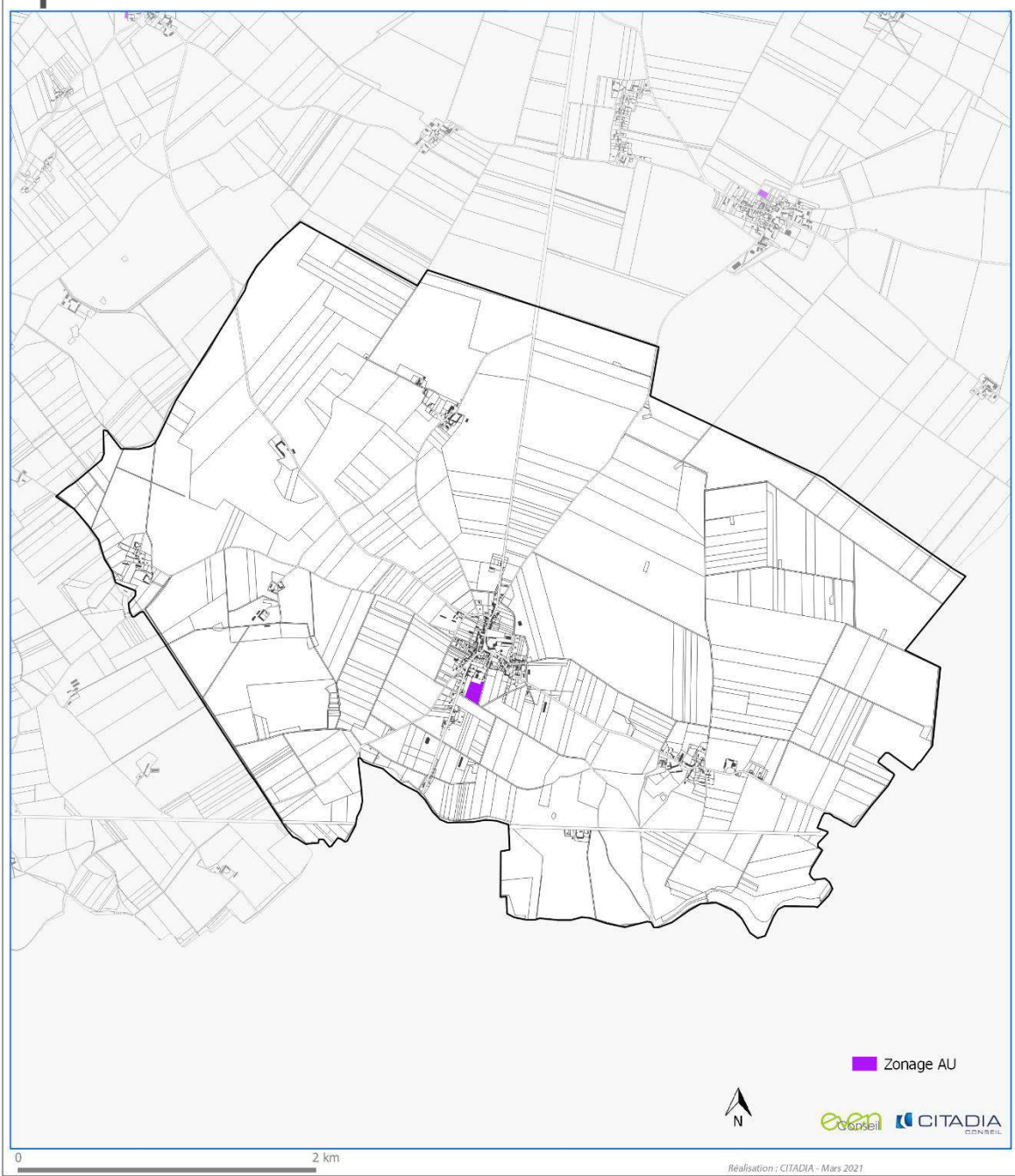
Perche et Haut-Vendômois- Zonage A Urbaniser

Le Poislay



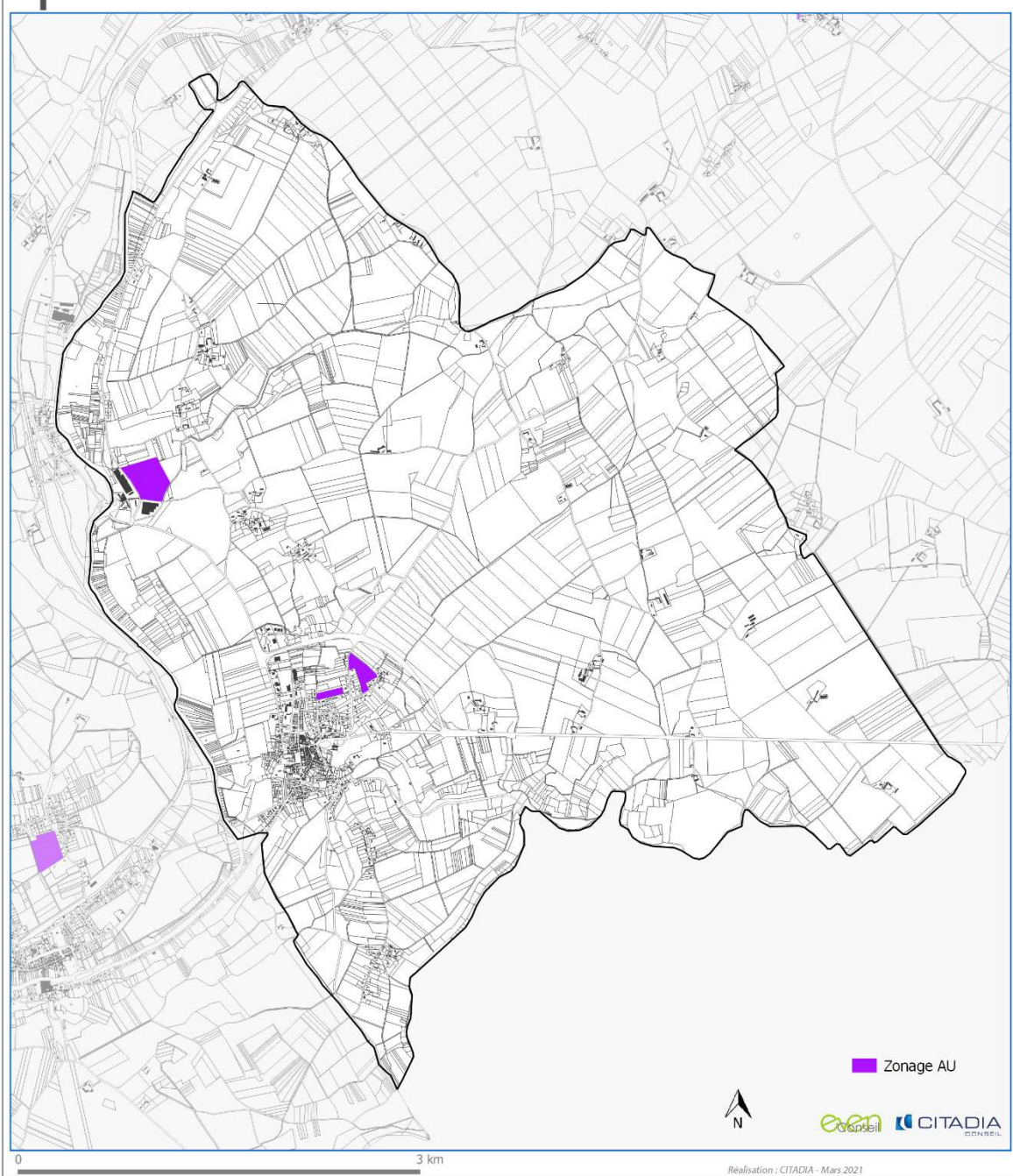
Perche et Haut-Vendômois- Zonage A Urbaniser

Moisy



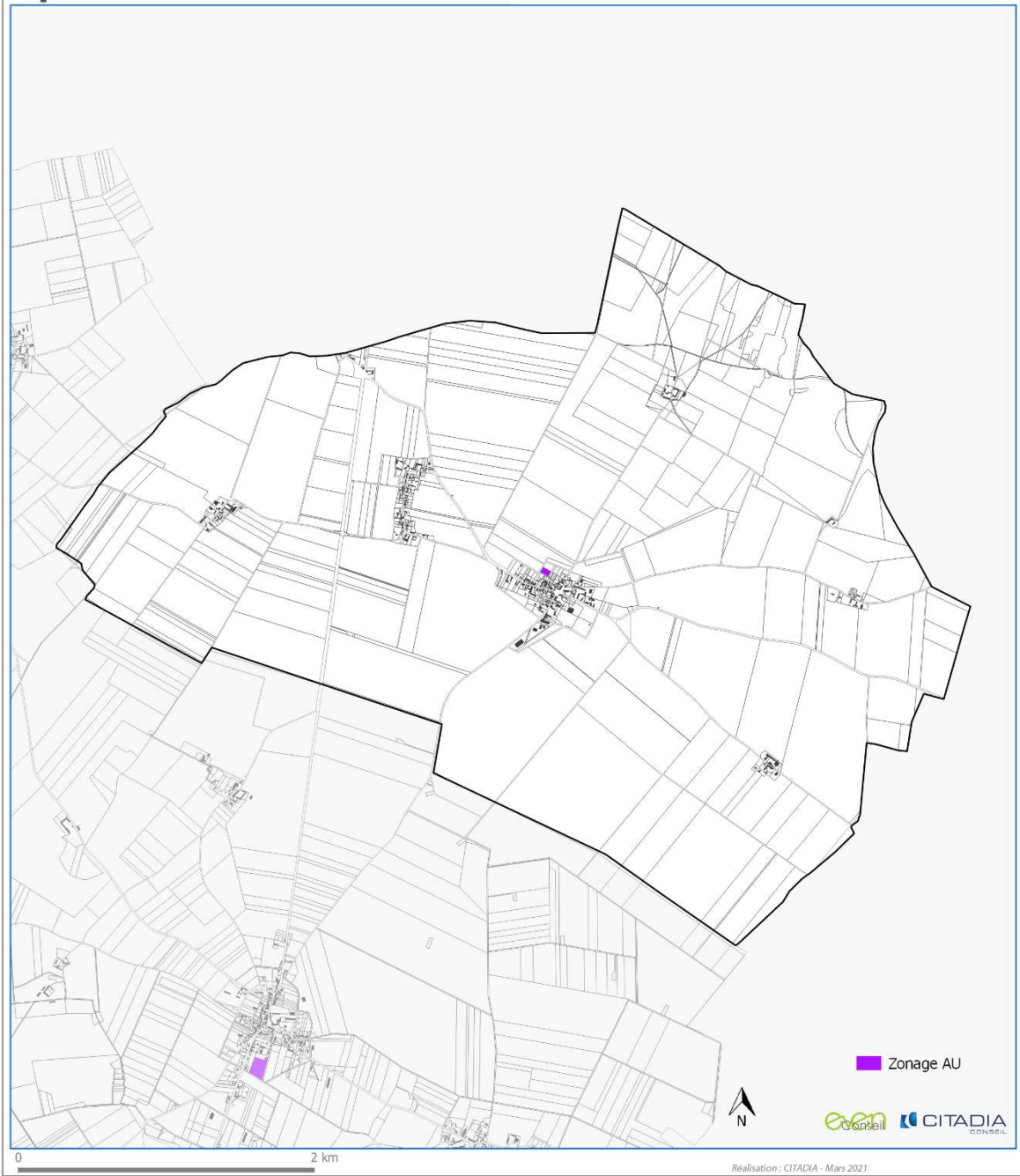
Perche et Haut-Vendômois- Zonage A Urbaniser

Morée



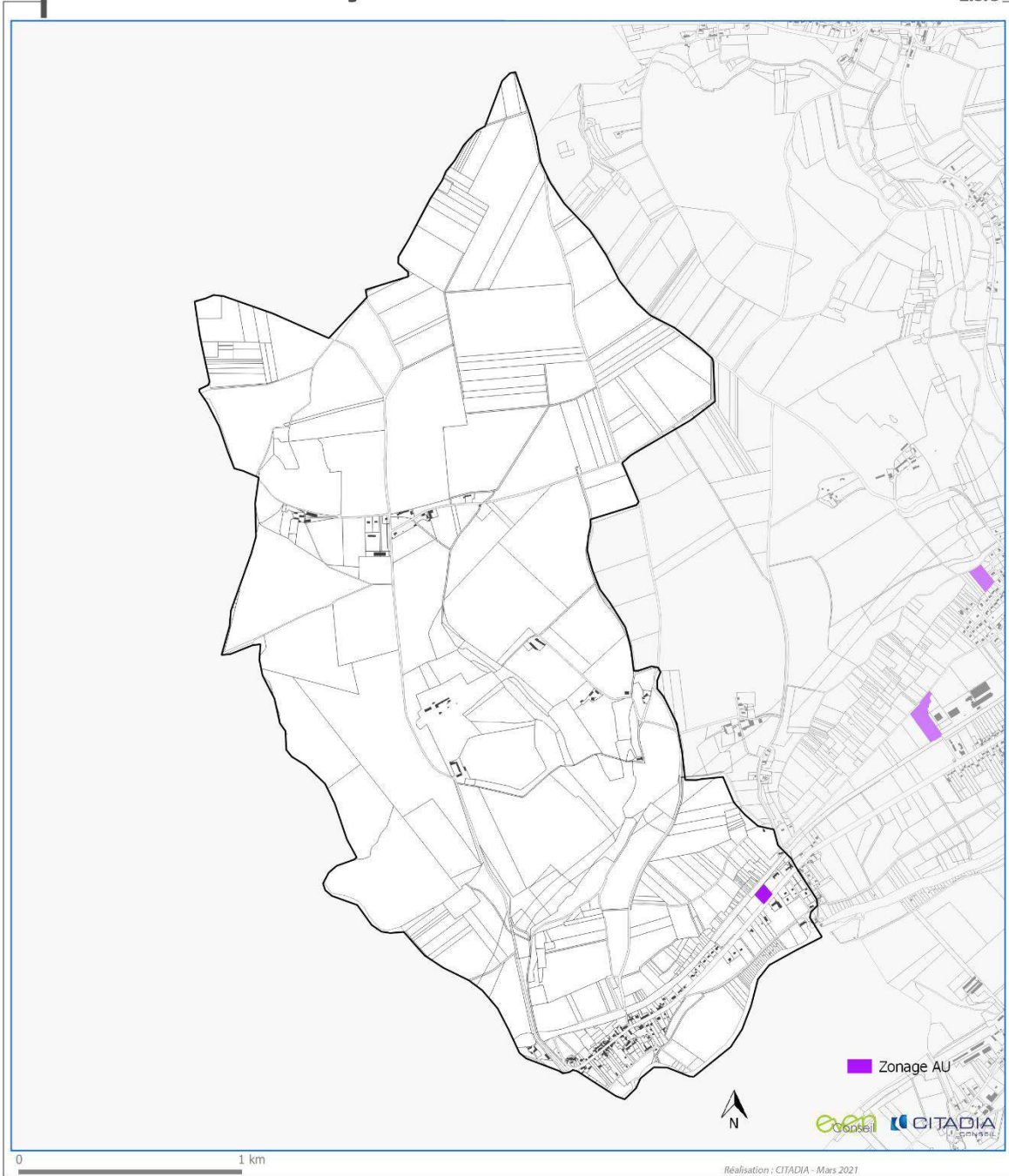
Perche et Haut-Vendômois- Zonage A Urbaniser

Ouzouer-le-Doyen



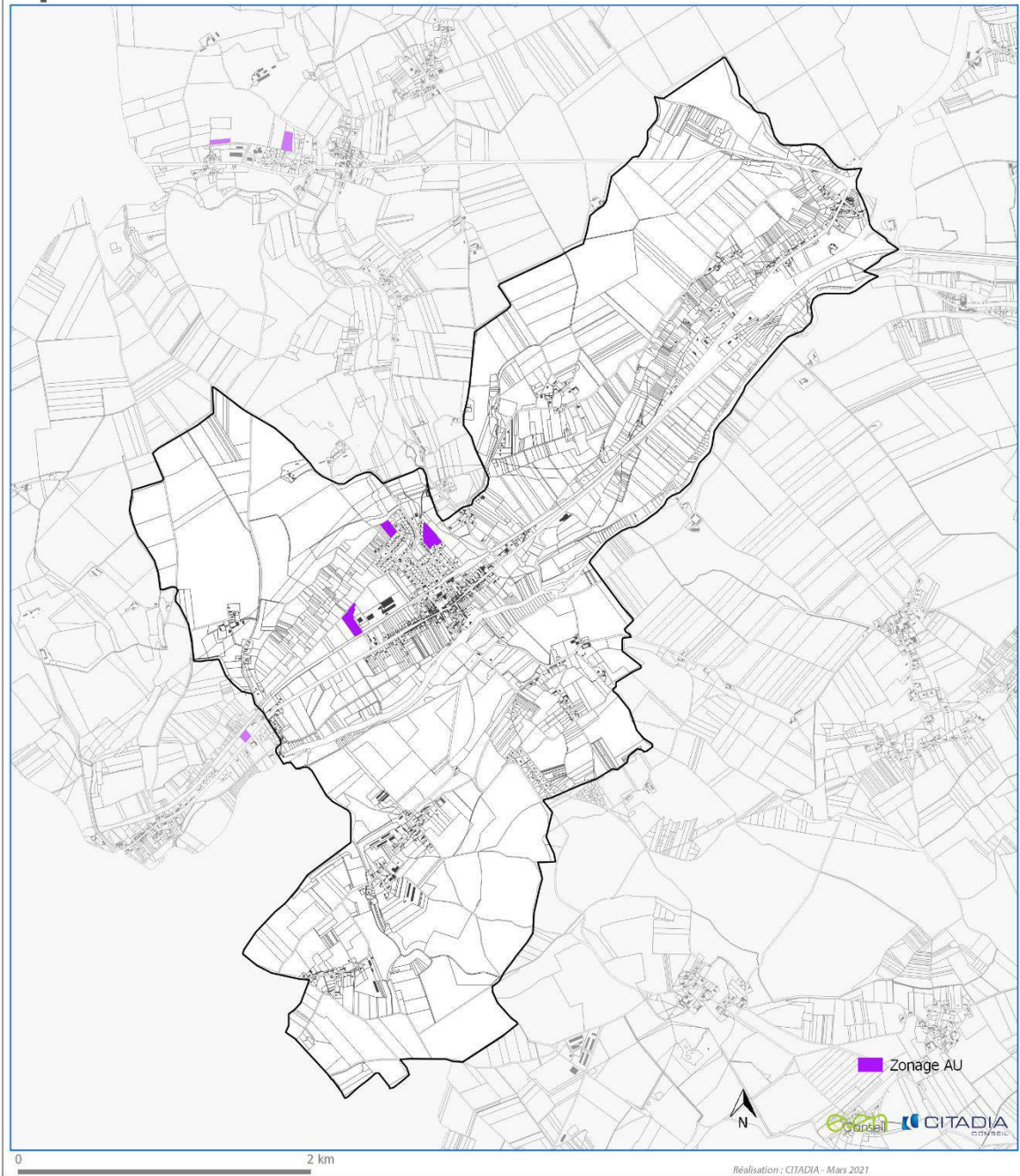
Perche et Haut-Vendômois- Zonage A Urbaniser

Lisle



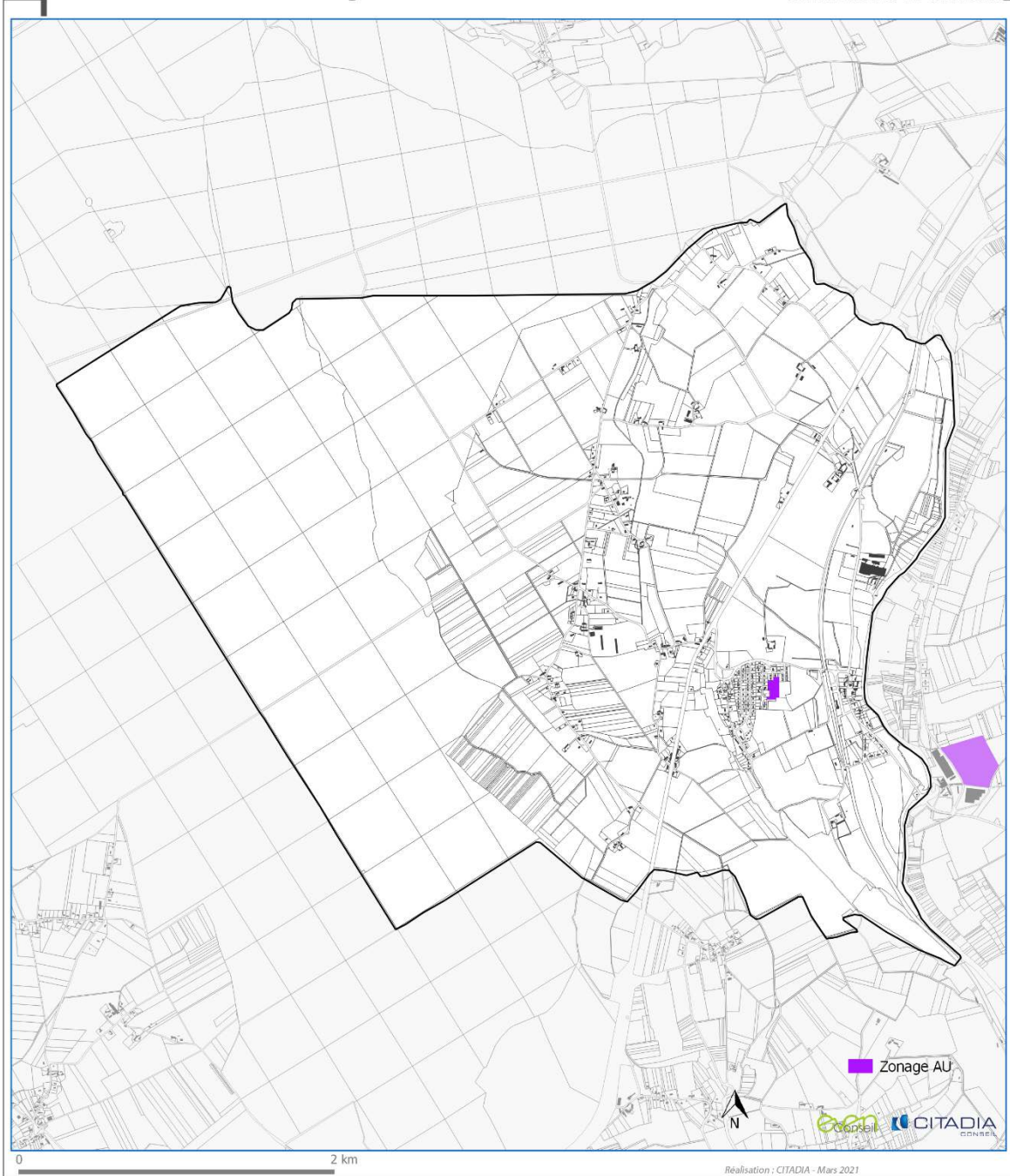
Perche et Haut-Vendômois- Zonage A Urbaniser

Pezou



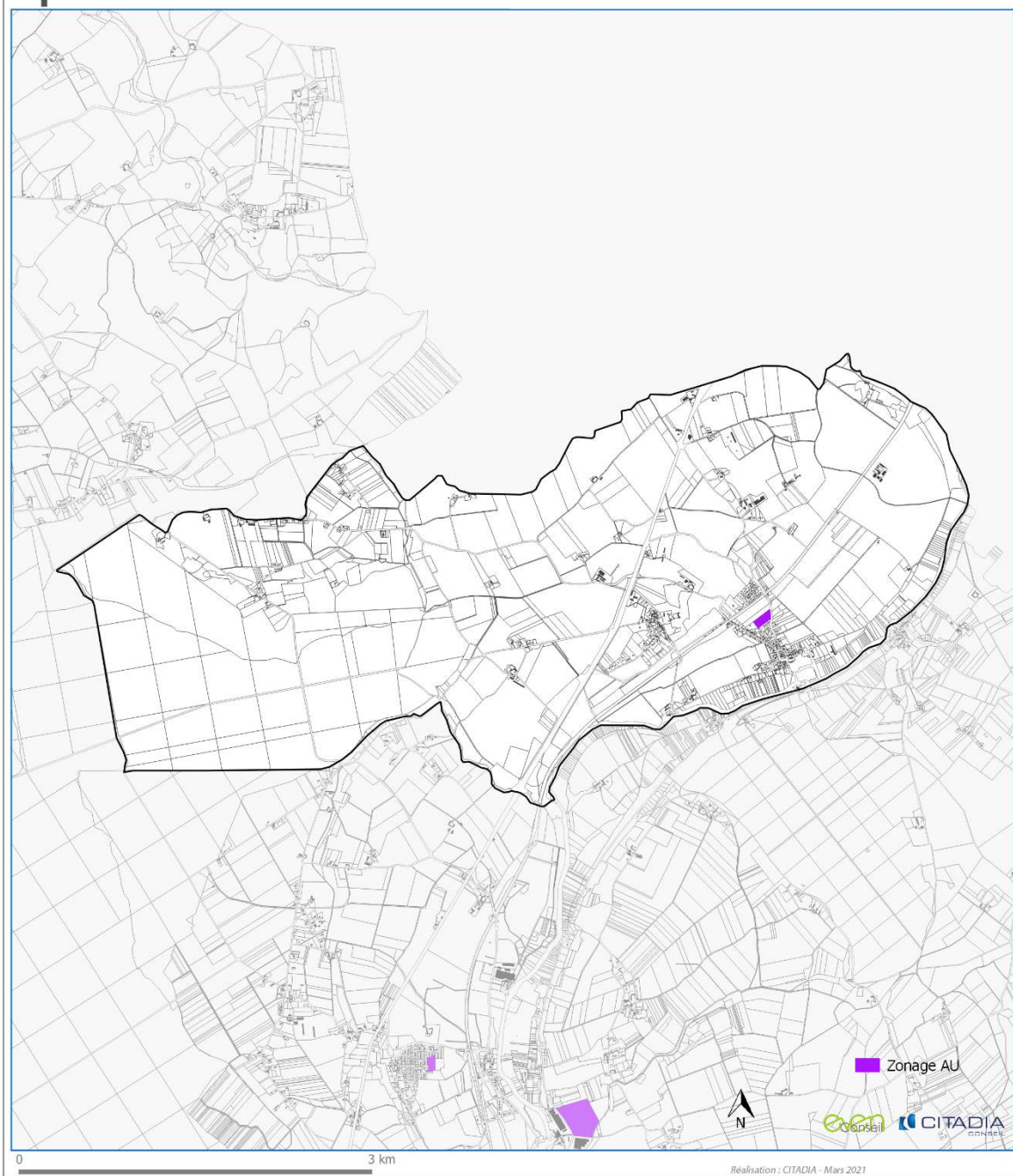
Perche et Haut-Vendômois- Zonage A Urbaniser

Saint-Hilaire-la-Gravelle



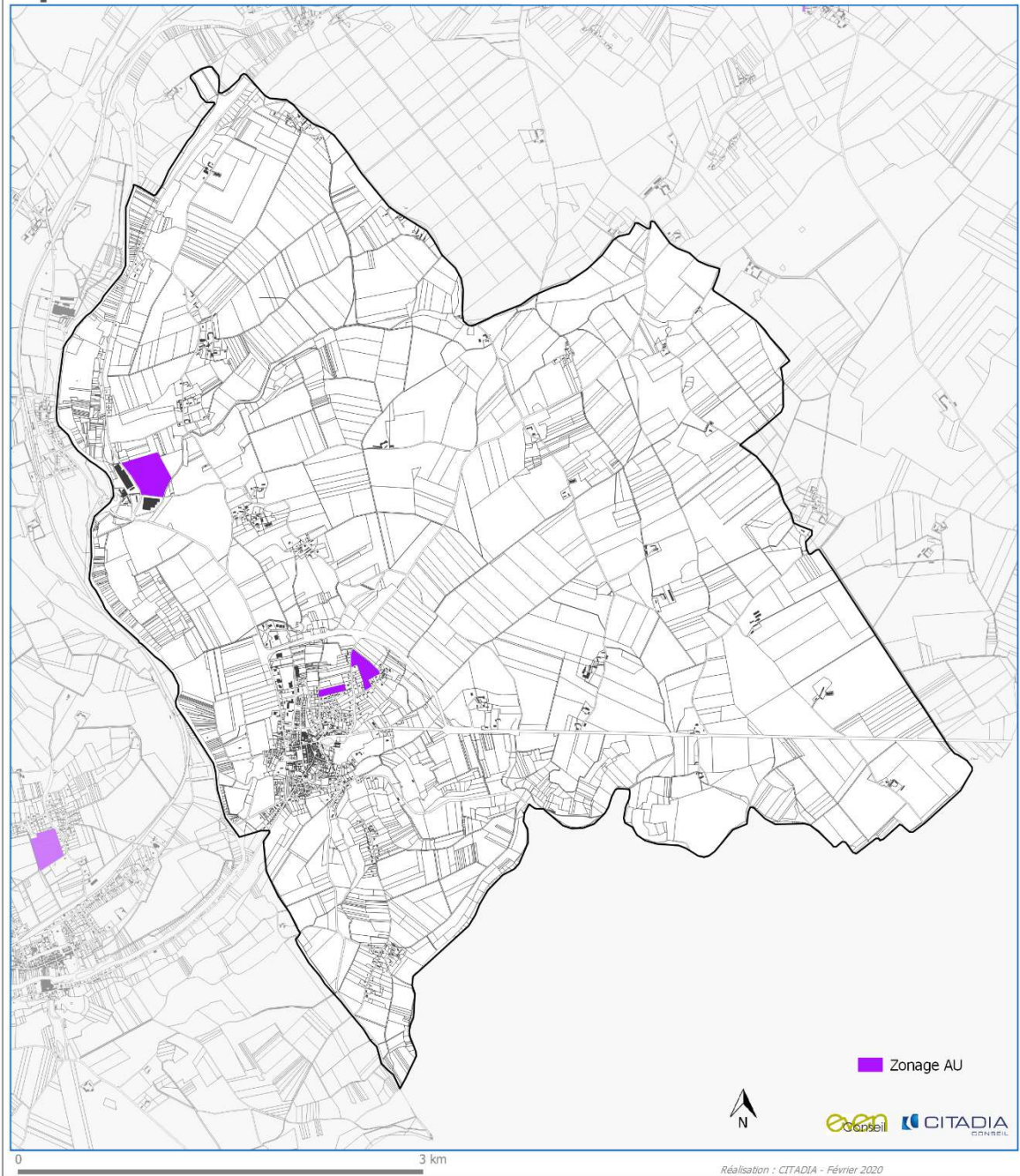
Perche et Haut-Vendômois- Zonage A Urbaniser

Saint-Jean-Froidmental



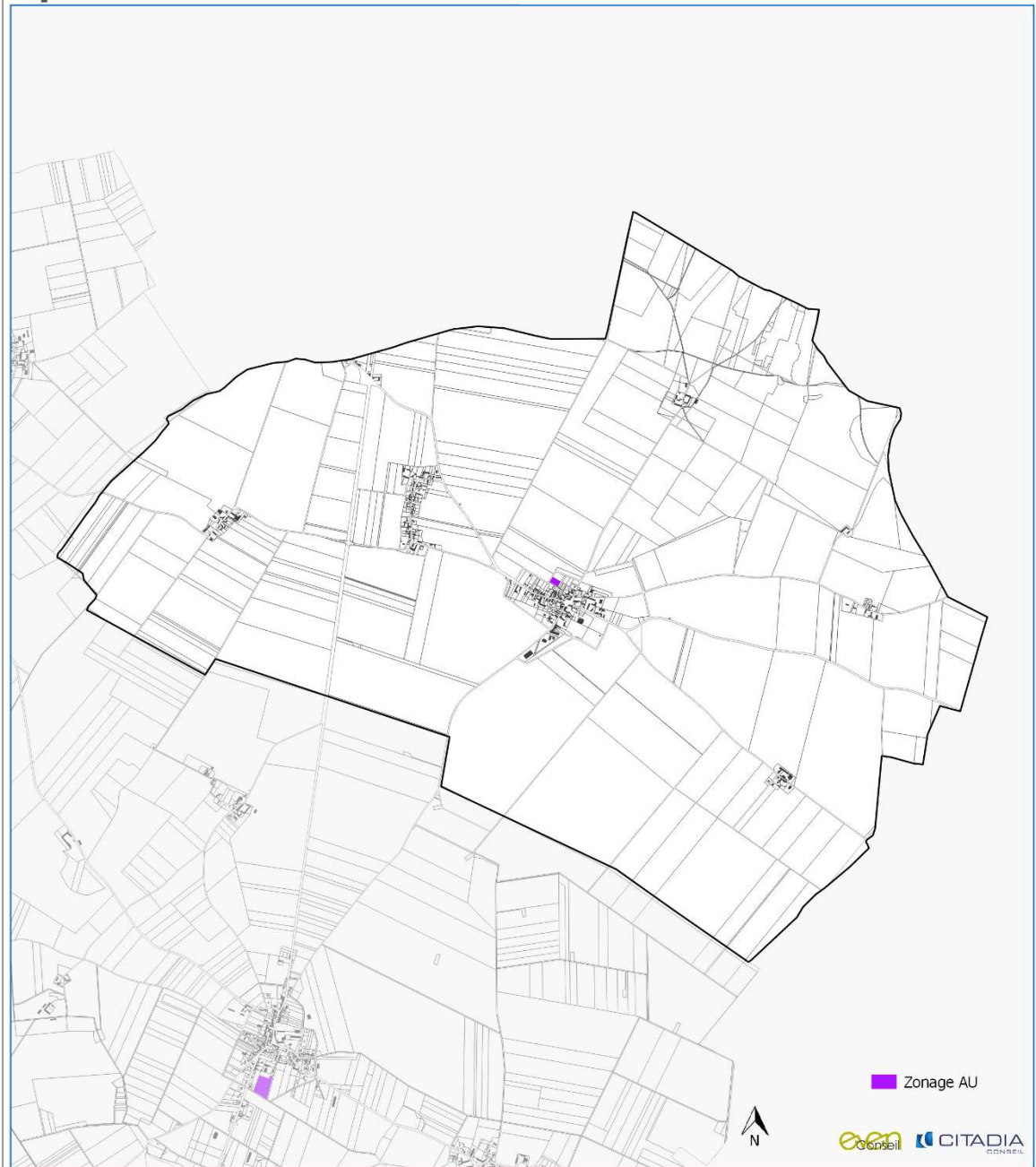
Perche et Haut-Vendômois- Zonage A Urbaniser

Morée



Perche et Haut-Vendômois- Zonage A Urbaniser

Ouzouer-le-Doyen



Zonage AU

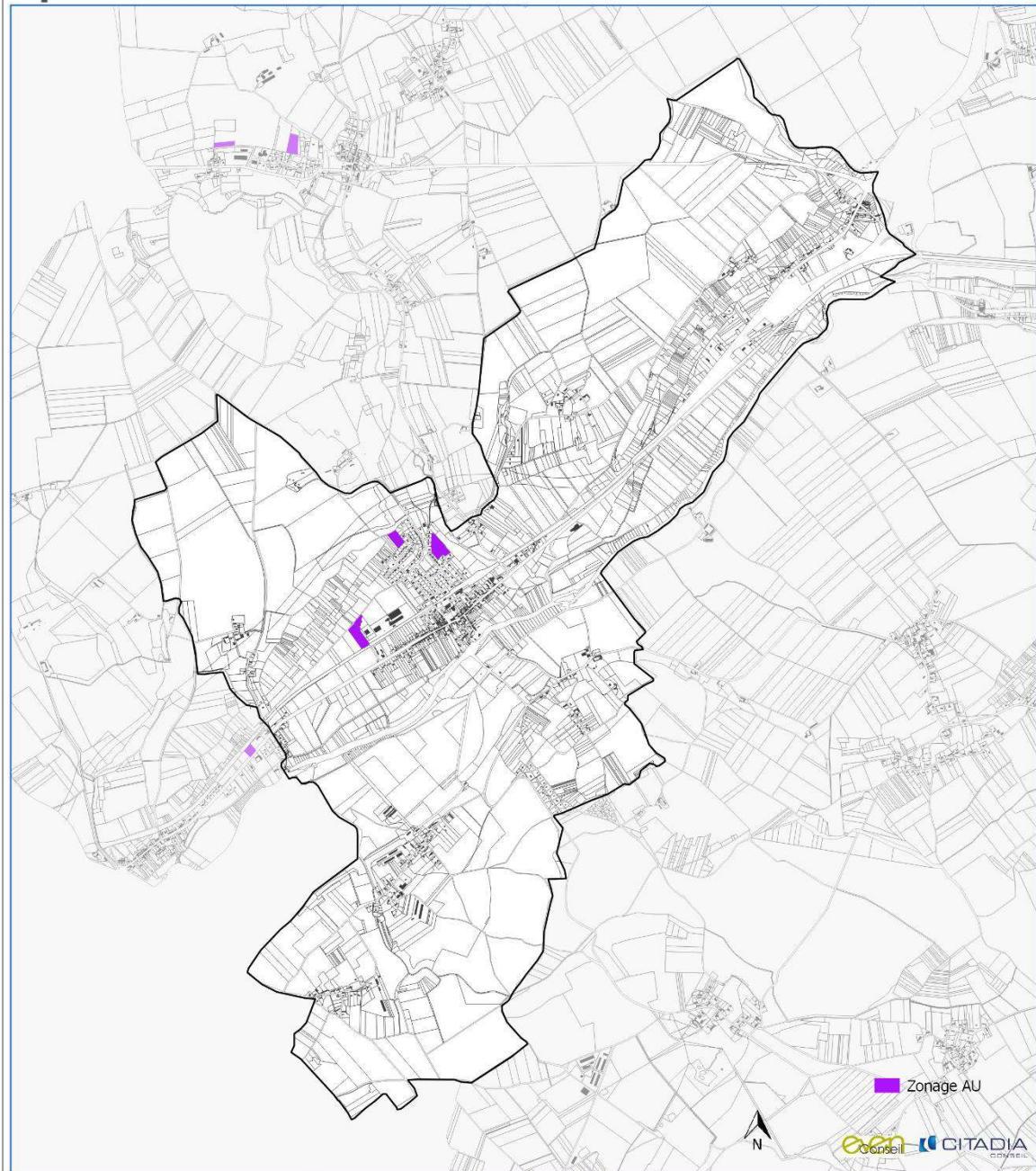


0 2 km

Réalisation : CITADIA - Février 2020

Perche et Haut-Vendômois- Zonage A Urbaniser

Pezou



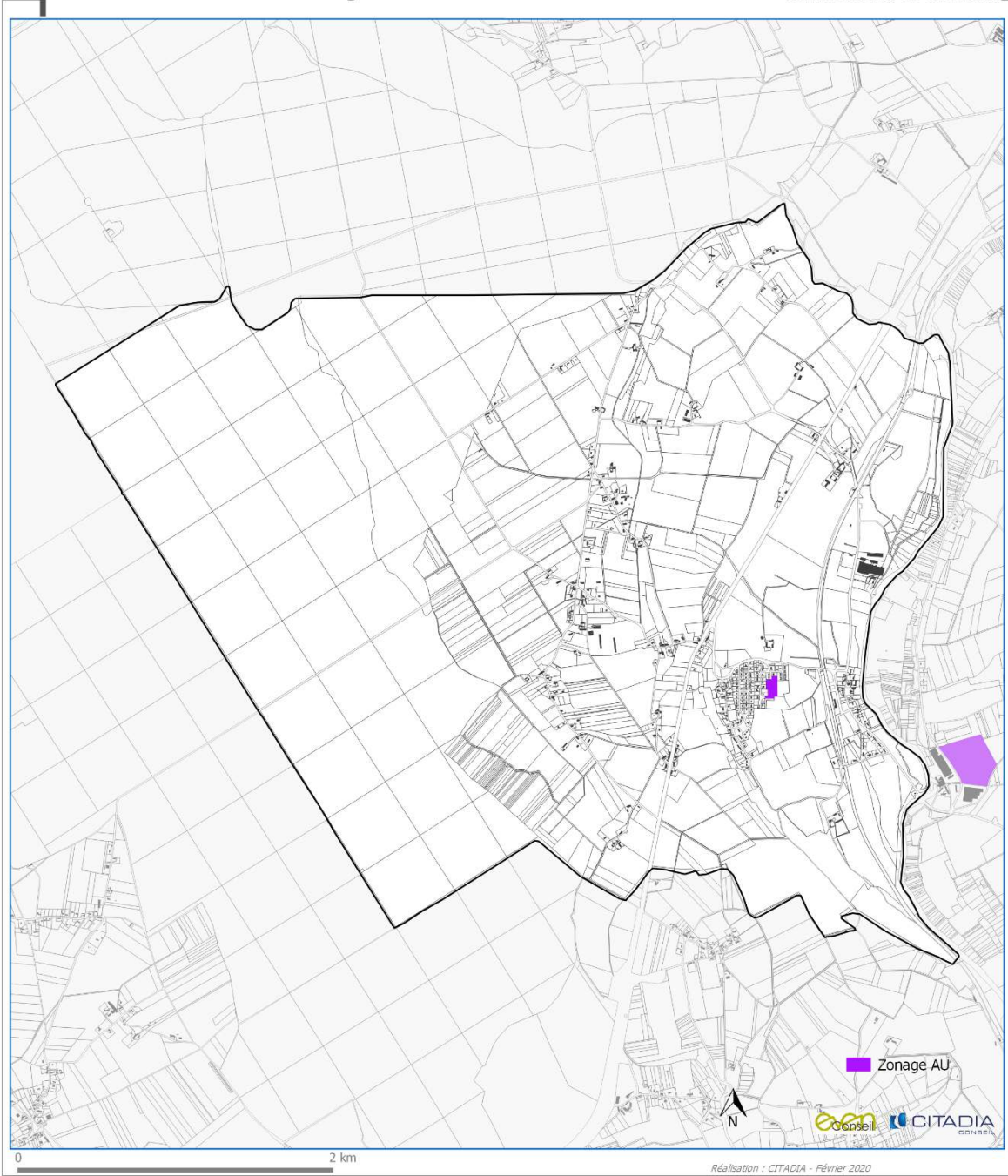
Zonage AU



Réalisation : CITADIA - Février 2020

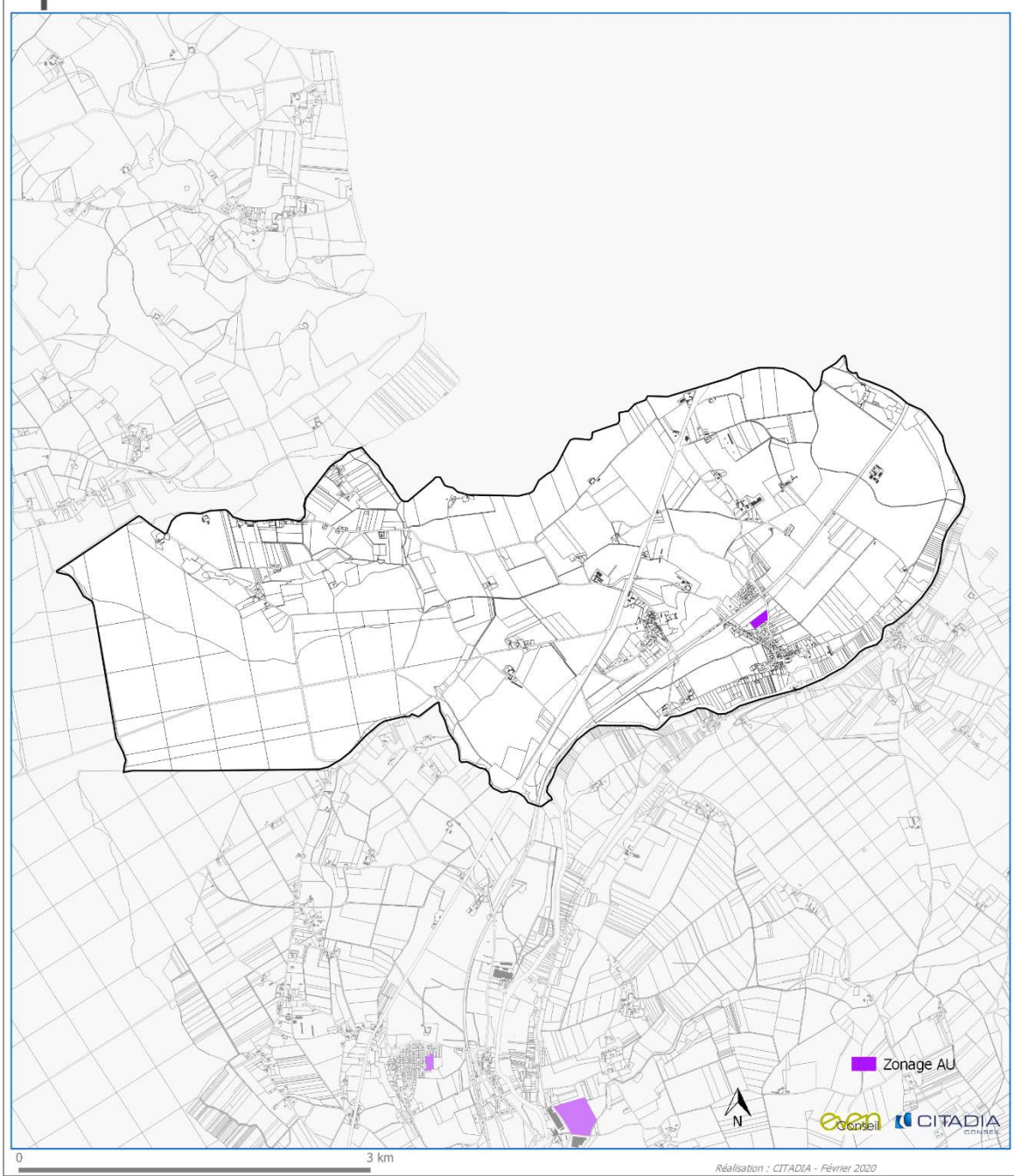
Perche et Haut-Vendômois- Zonage A Urbaniser

Saint-Hilaire-la-Gravelle



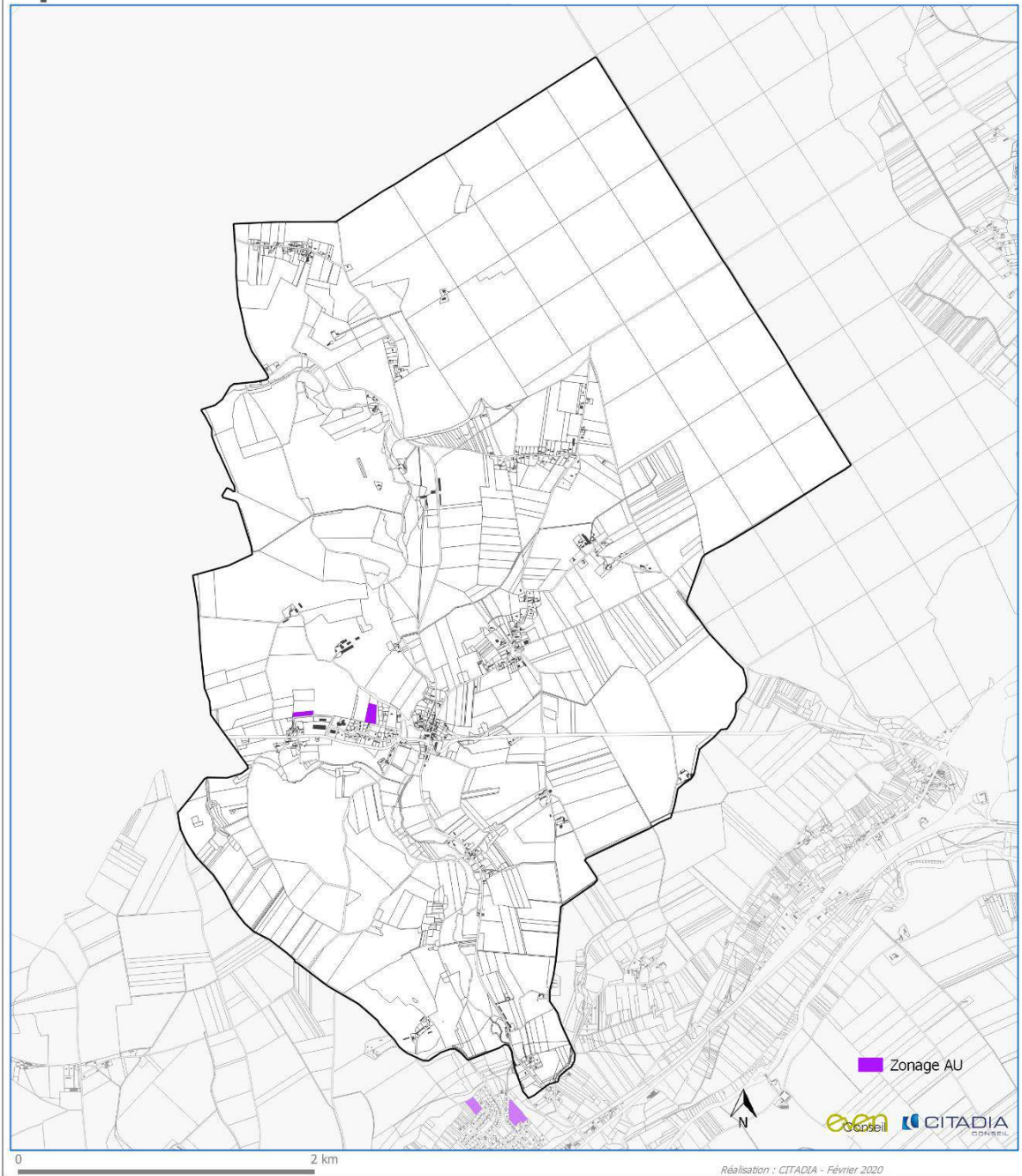
Perche et Haut-Vendômois- Zonage A Urbaniser

Saint-Jean-Froidmental



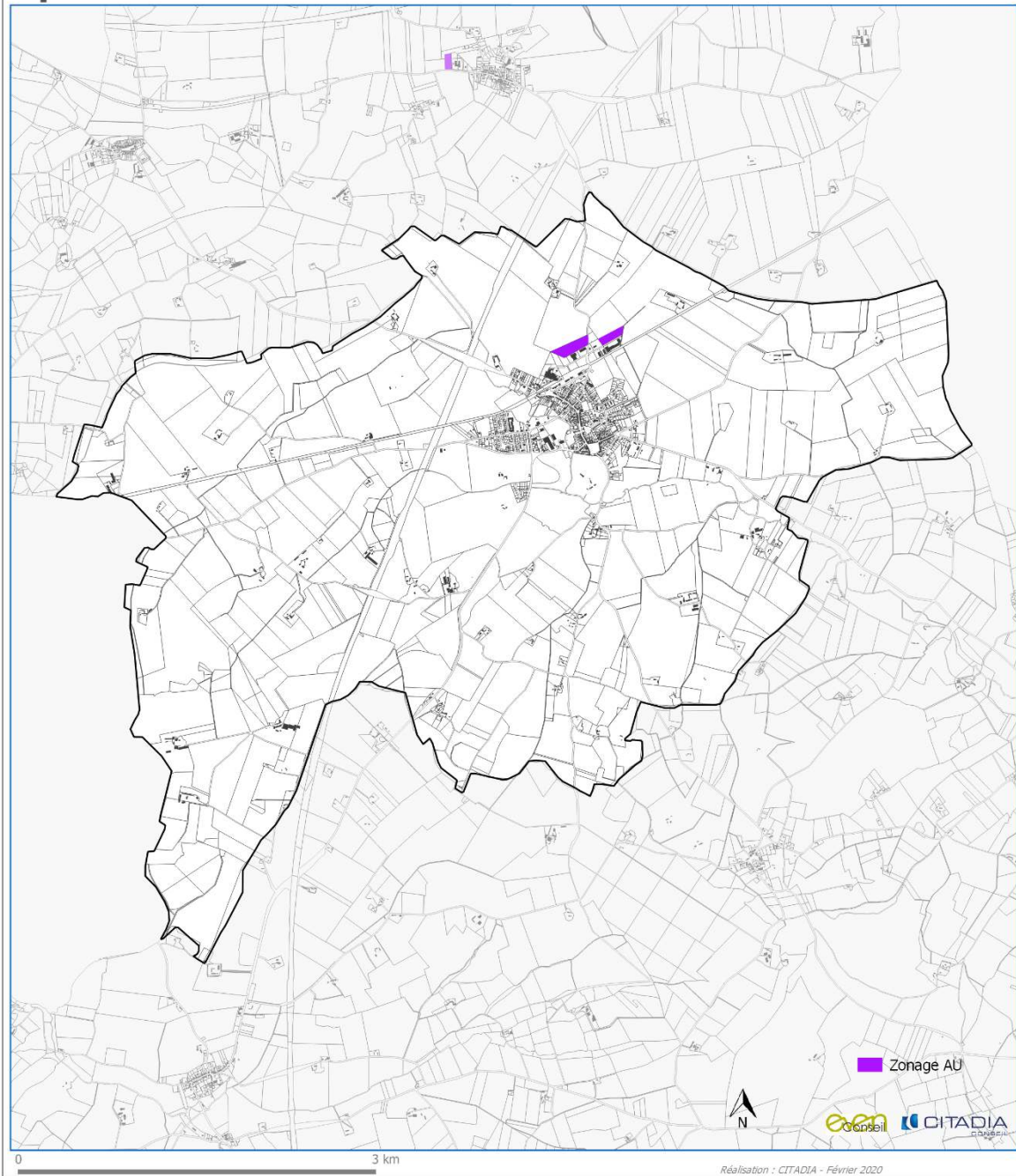
Perche et Haut-Vendômois- Zonage A Urbaniser

Busloup



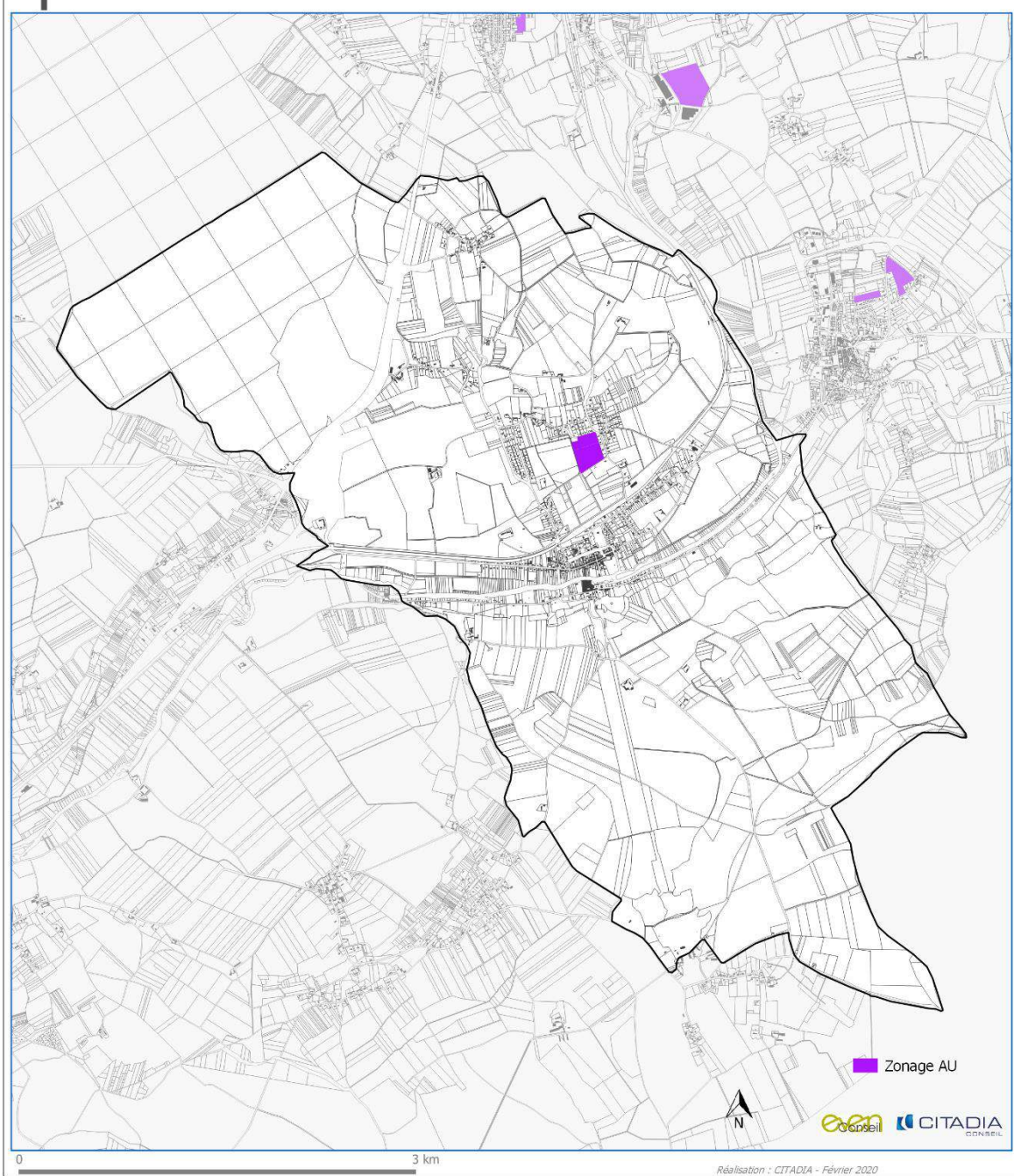
Perche et Haut-Vendômois- Zonage A Urbaniser

Droué



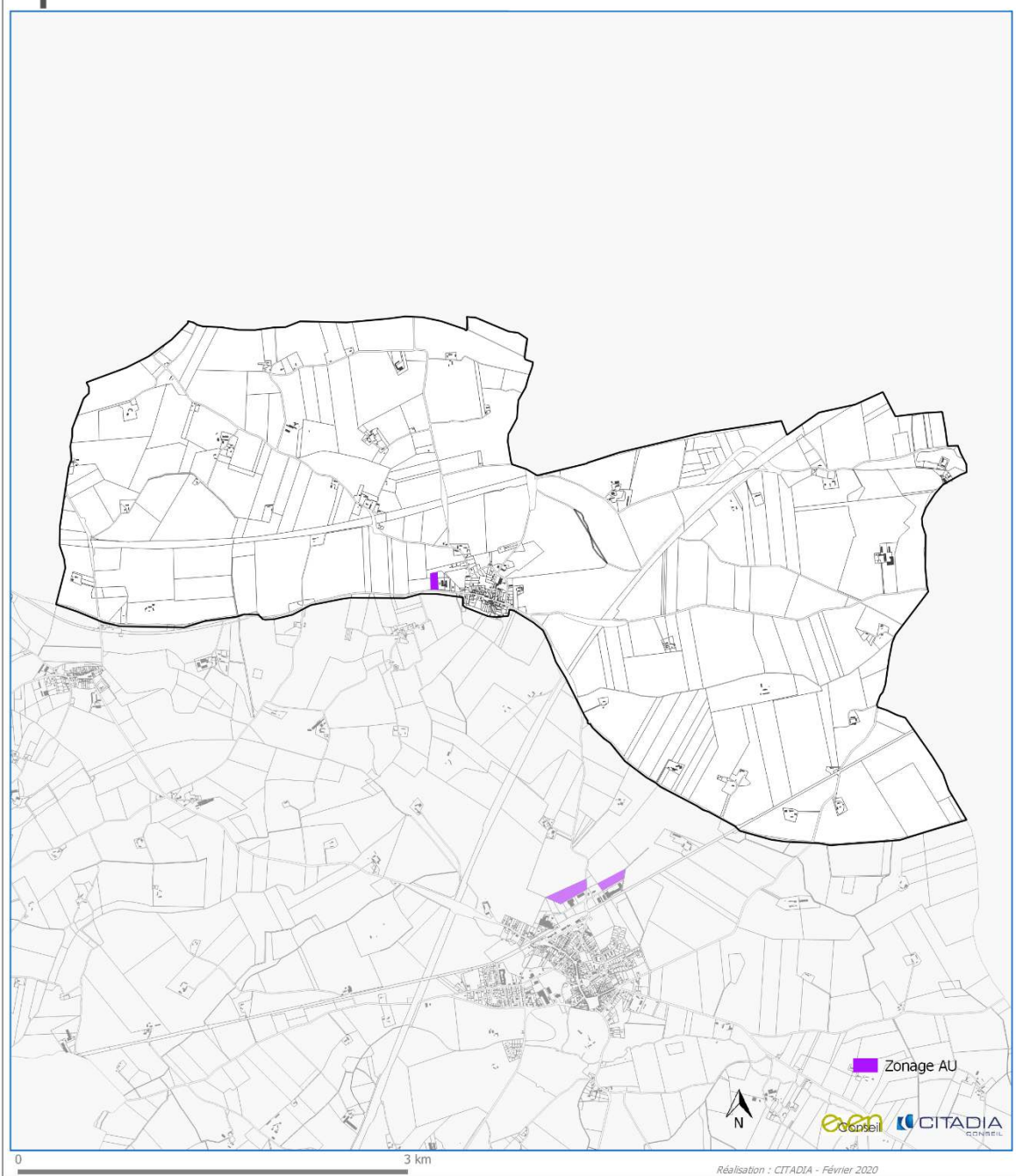
Perche et Haut-Vendômois- Zonage A Urbaniser

Fréteval



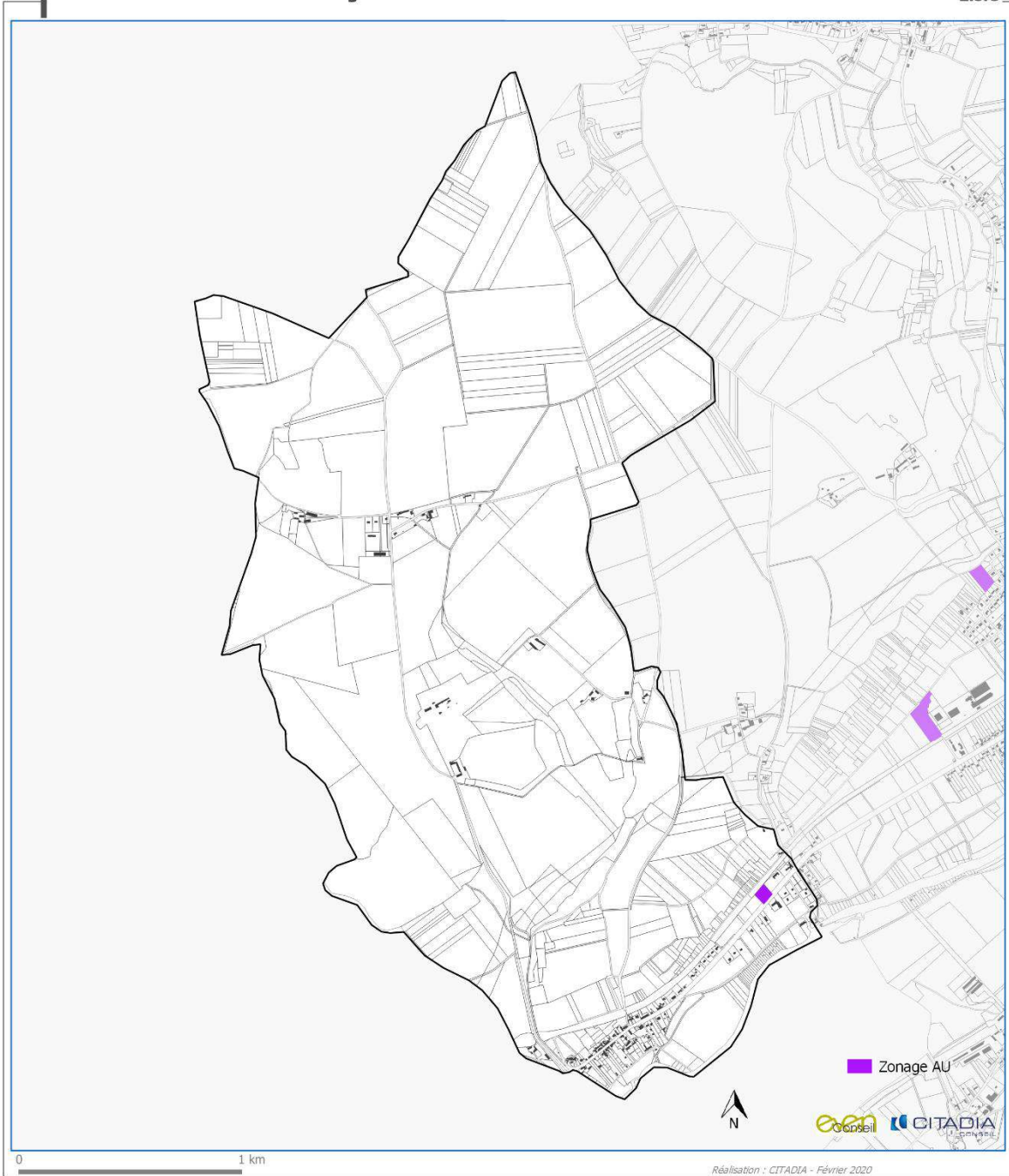
Perche et Haut-Vendômois- Zonage A Urbaniser

Le Poislay



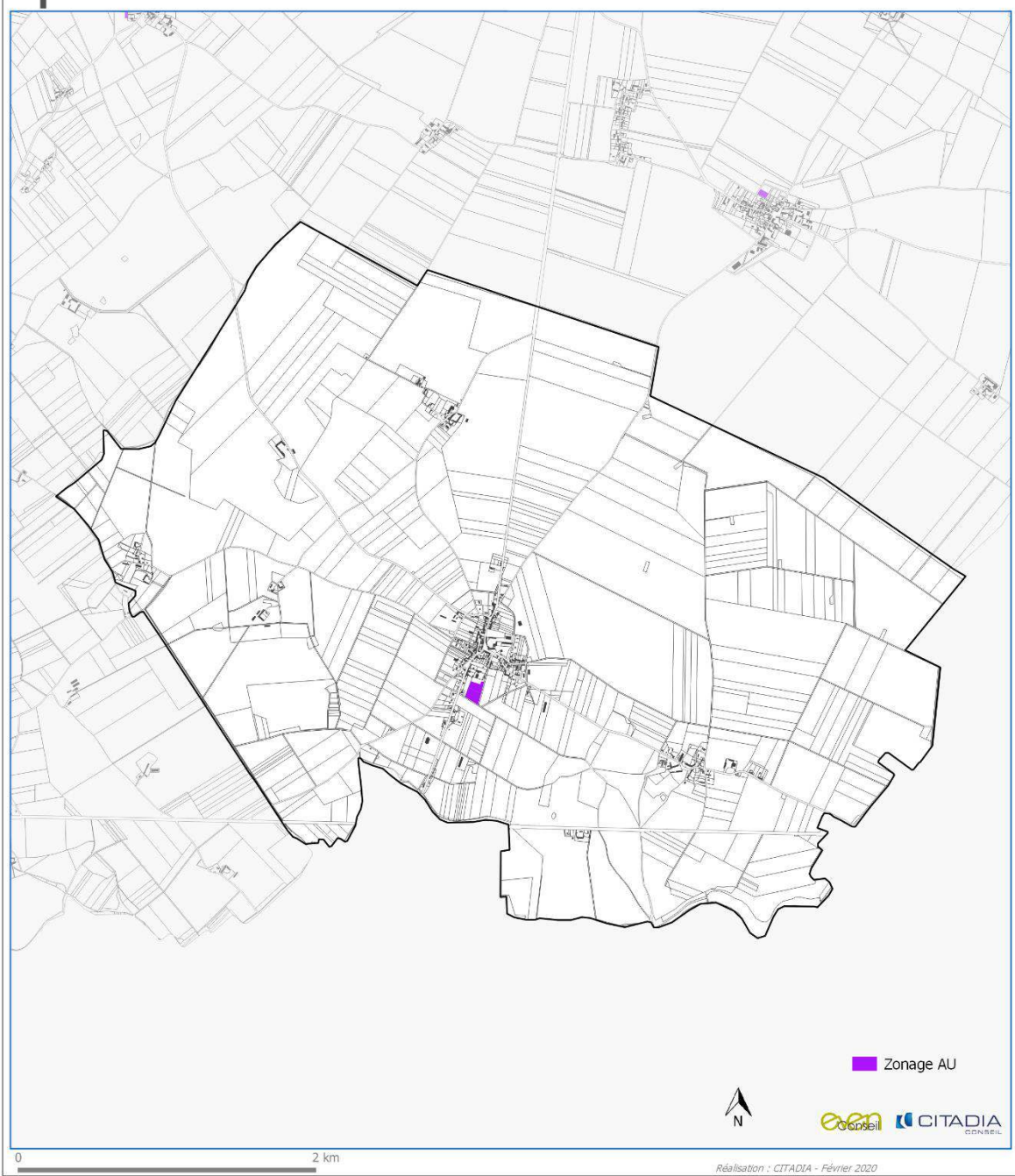
Perche et Haut-Vendômois- Zonage A Urbaniser

Lisle



Perche et Haut-Vendômois- Zonage A Urbaniser

Moisy



3. LES ZONES AGRICOLES

CARACTERISTIQUES GENERALES

Zone agricole « stricte » identifiée en raison du caractère agronomique des terres et de la réalité d'une exploitation agricole de celles-ci. Le maintien de ces terres dans leur vocation actuelle est affiché à long terme.



« Les zones agricoles sont dites " zones A ". Peuvent être classés en zone agricole les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. »

La zone A est complétée par 3 sous zones composant des STECAL (secteurs de taille et de capacité d'accueil limitée) visant à permettre des constructions dans le cadre d'activités spécifiques.

- La zone agricole « Ay » correspond à une zone au sein de laquelle les activités économiques présentes sont amenées à se développer. Ces zones sont des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitée, un guide détail leur vocation et les dispositions règlementaires associées. On distingue deux secteurs au sein de cette zone, les zones Ay1 et Ay2, ce qui varie entre ces deux secteurs se sont les règles d'emprise au sol et de hauteur.
- La zone agricole « Ayh » correspond à deux restaurants routiers, localisés le long d'axes de circulation et assurant de larges amplitudes horaires nécessitant la présence d'un logement de fonction.
- La zone agricole « Aa » correspond à un site spécifique localisé sur la commune de Renay. Au sein de ce secteur sont admises les nouvelles constructions à vocation de commerce, bureau et activités du secteur secondaire qui s'inscrivent dans le prolongement de l'agriculture.

Des règles d'urbanisation différentes régissent ces zones. Ces différences sont directement imputables aux vocations admises. Elle différents quant aux règles d'aspect et de hauteurs des bâtis. En ce qui concerne les implantations, une certaine homogénéité est dégagée en lien avec le caractère agricole et peu dense de ces sites.

Dispositions applicables aux constructions nouvelles en zones A :

	A	Aa	Ay2	Ay1	Ayh
Art 4, implantation par rapport aux voies et emprises publiques	Les constructions nouvelles doivent être implantées à une distance minimale de 5 mètres en retrait de l'alignement des voies publiques ou privées ouvertes à la circulation automobile, qu'elles soient existantes, à élargir ou à créer.				
Art 5, implantation en limites séparatives	Les constructions doivent être implantées : <ul style="list-style-type: none"> • Soit en limite(s) séparative(s), • Soit en retrait des limites séparatives, avec un recul au moins égal à la moitié de la hauteur de la construction, sans jamais être inférieur à 3 mètres. 				
Art 6. Emprise au sol	/	Les nouvelles constructions ne pourront excéder 8000m ²	L'emprise au sol des nouvelles constructions est limitée à 1000m ² .	L'emprise au sol des nouvelles constructions est limitée à 150m ² .	



		d'emprise au sol.			
Art 7, hauteur maximale	/	<p>Pour les bâtiments à usage d'habitation dont les extensions : La hauteur maximale des constructions à usage d'habitation (tiers et logement de fonction) est fixée à 6 mètres à l'égout du toit ou à l'acrotère et 9 mètres au faitage.</p> <p>Pour les bâtiments à vocation activités : La hauteur des constructions est limitée à 9 mètres au faitage ou à l'acrotère, cheminées, ouvrages techniques, superstructures exclus.</p>	<p>Pour les bâtiments à vocation activités : La hauteur des constructions est limitée à 9 mètres au faitage ou à l'acrotère, cheminées, ouvrages techniques, superstructures exclus.</p>	<p>Pour les bâtiments à vocation activités : La hauteur des constructions est limitée à 6 mètres au faitage ou à l'acrotère, cheminées, ouvrages techniques, superstructures exclus.</p>	<p>Pour les bâtiments à usage d'habitation dont les extensions : La hauteur maximale des constructions à usage d'habitation (tiers et logement de fonction) est fixée à 6 mètres à l'égout du toit ou à l'acrotère et 9 mètres au faitage.</p> <p>Pour les bâtiments à vocation activités : La hauteur des constructions est limitée à 9 mètres au faitage ou à l'acrotère, cheminées, ouvrages techniques, superstructures exclus.</p>
Art 8, aspect extérieur	<p><u>Façades :</u> Sont interdites les constructions ne présentant pas une simplicité de volume et une unité d'aspect et de matériaux compatibles avec la tenue générale de la zone d'activités, l'harmonie du paysage et l'intégration à l'ensemble des constructions voisines. Les enduits extérieurs et les bardages devront s'harmoniser avec les constructions environnantes et le paysage. Les dépôts doivent être masqués par un écran végétal constitué d'essences variées. Le cas échéant, des mesures visant à la bonne intégration paysagère des bâtiments pourront être imposées. L'emploi à nu en parements extérieurs de matériaux fabriqués en vue d'être recouverts d'un enduit (carreaux de plâtre, briques creuses, parpaings, ...) est interdit. Le choix des couleurs doit contribuer à l'intégration harmonieuse de la construction</p>				



afin de minimiser son impact dans le paysage environnant et notamment :

- permettre une harmonisation des coloris avec l'architecture de la construction,
- alléger les volumes.

Toitures :
 Les toitures pourront être réalisées en matériaux couramment utilisés pour les bâtiments à destination d'activités, en fonction de l'environnement.
 Les éléments de superstructures tels que matériels de ventilation, de climatisation, cages, d'ascenseurs, locaux techniques... doivent être dissimulés ou intégrés de manière à réduire leur impact dans l'environnement.

Clôtures :
 Sont interdits l'emploi d'éléments en ciment moulé (plaques, poteaux, lisses de béton), les formes et les structures compliquées. L'emploi de poteaux de béton est interdit quelle que soit leur section.
 Les clôtures devront être constituées :

- d'un grillage soudé d'une hauteur maximale de 2 mètres avec soubassement d'une hauteur maximale de 50 centimètres. Ces grillages pourront être végétalisés.

Les accès peuvent être soulignés par l'installation d'un muret ou mur (dont la hauteur n'excèdera pas 2 mètres), de finition soignée, avec un matériau en rapport avec le bâtiment (l'utilisation de matériaux étrangers à la région est interdite).
 Les clôtures le long des limites séparatives ou des voies et emprises publiques autres que les voies ouvertes à la circulation devront être constituées d'un grillage soudé d'une hauteur maximale de 2 mètres.
 Une hauteur supérieure pourra être autorisée en cas d'utilisation particulière du sol ou pour des raisons de sécurité.

Dans les zones repérées au document graphique comme soumises au risque inondation :
 Les clôtures doivent obligatoirement être ajourées en partie basse pour permettre l'écoulement des eaux.

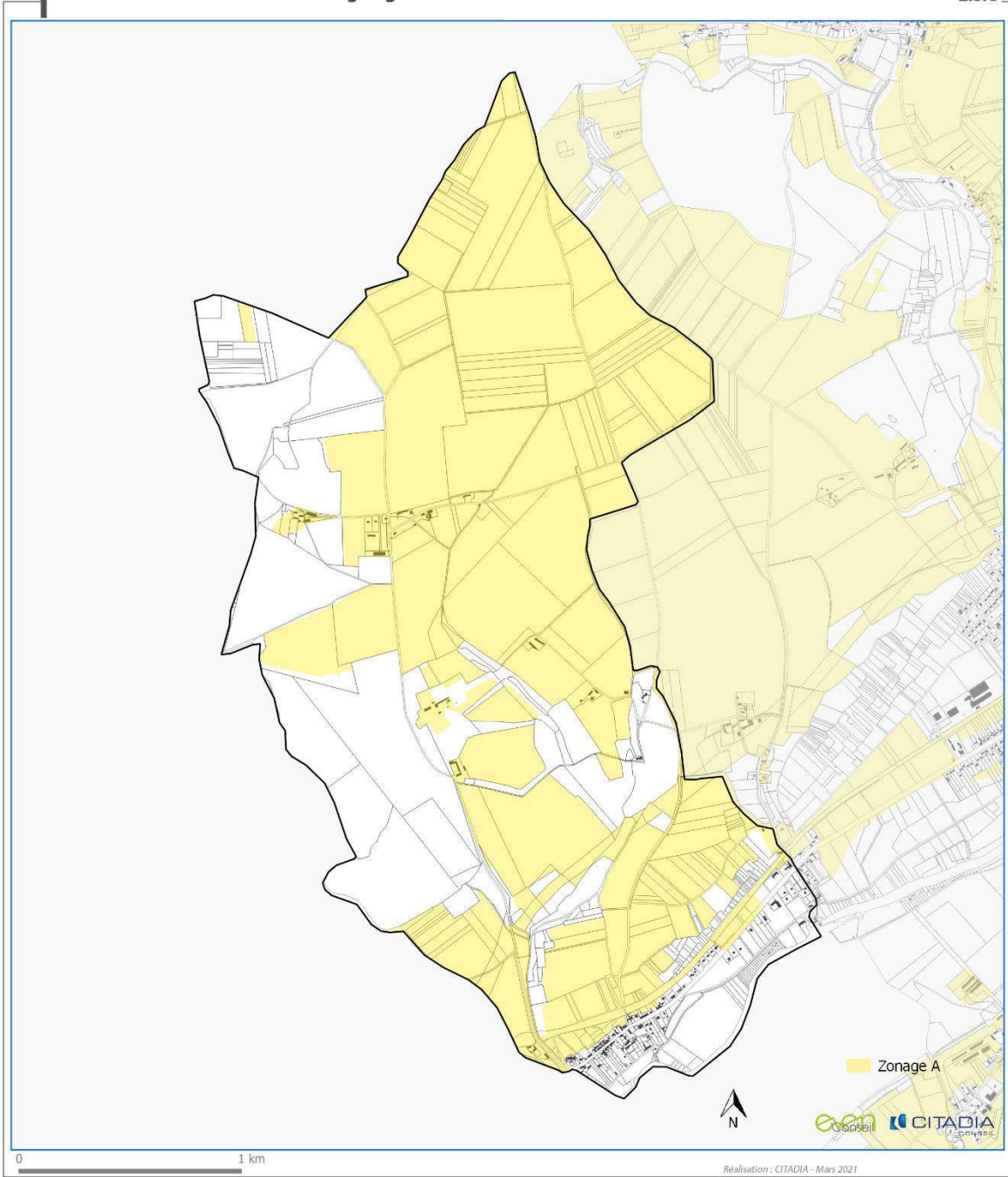
BILAN DES SURFACES

L'objectif de la zone A est la préservation des terres agricoles et la mise en valeur des plaines ouvertes. Le territoire du Perche et haut vendômois étant composé principalement de terres agricoles, ce zonage occupe une majorité du territoire.

Zones agricoles	28649,65
A	28625,05
Aa	6,81
Ay1	8,02
Ay2	6,25
Ayh	3,52

Perche et Haut-Vendômois- Zonage Agricole

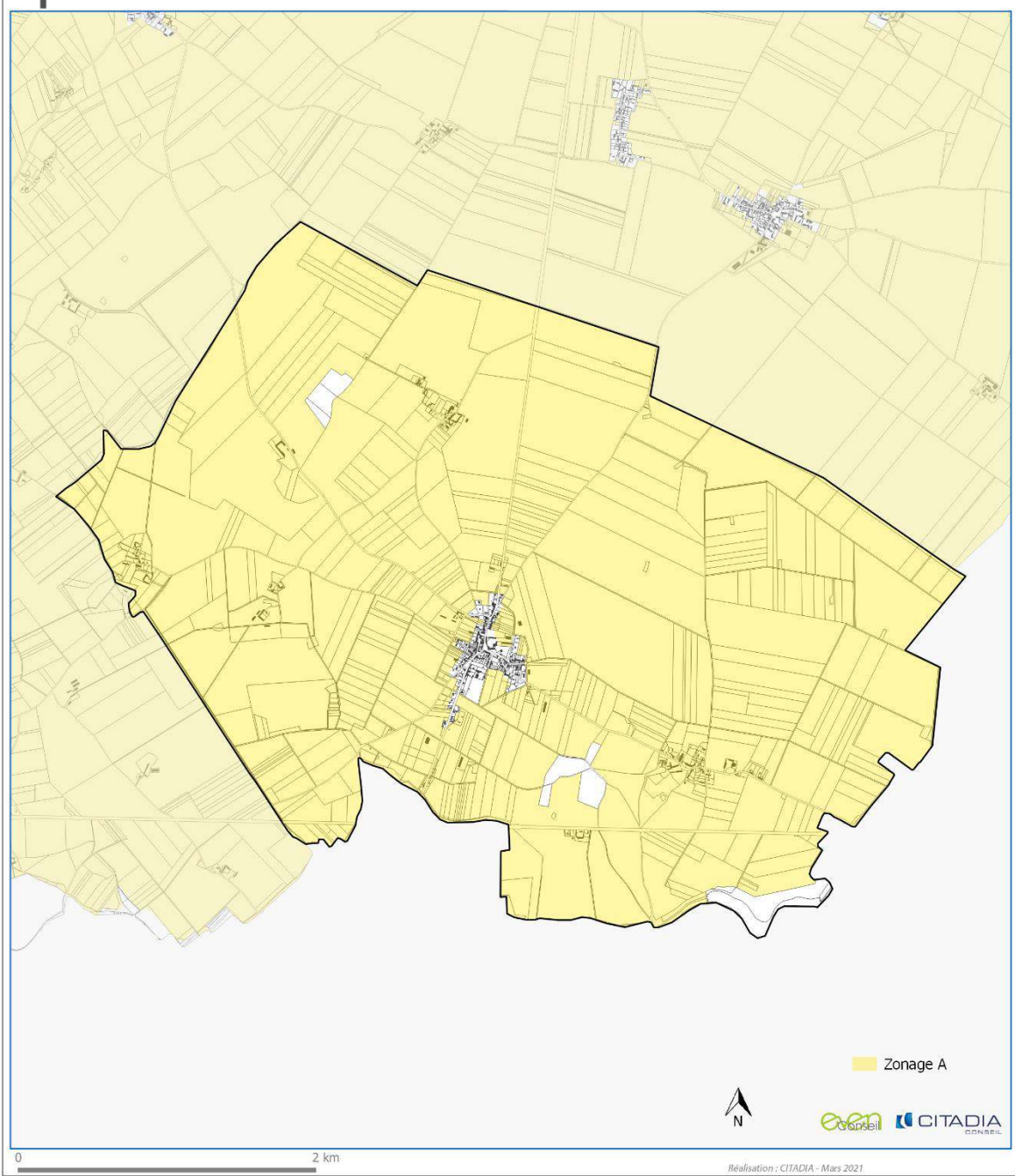
Lisle



Réalisation : CITADIA - Mars 2021

Perche et Haut-Vendômois- Zonage Agricole

Moisy



Zonage A

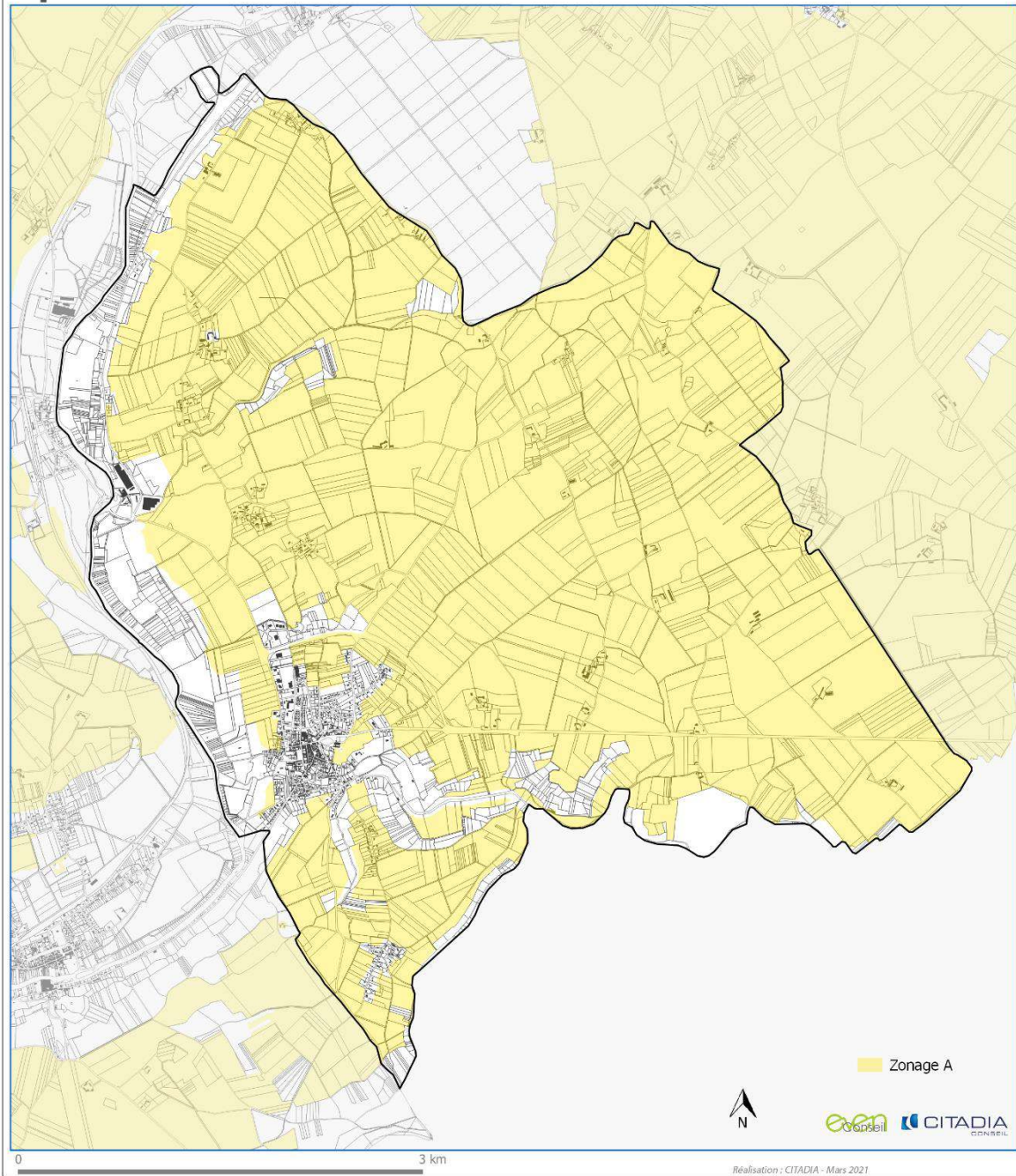


0 2 km

Réalisation : CITADIA - Mars 2021

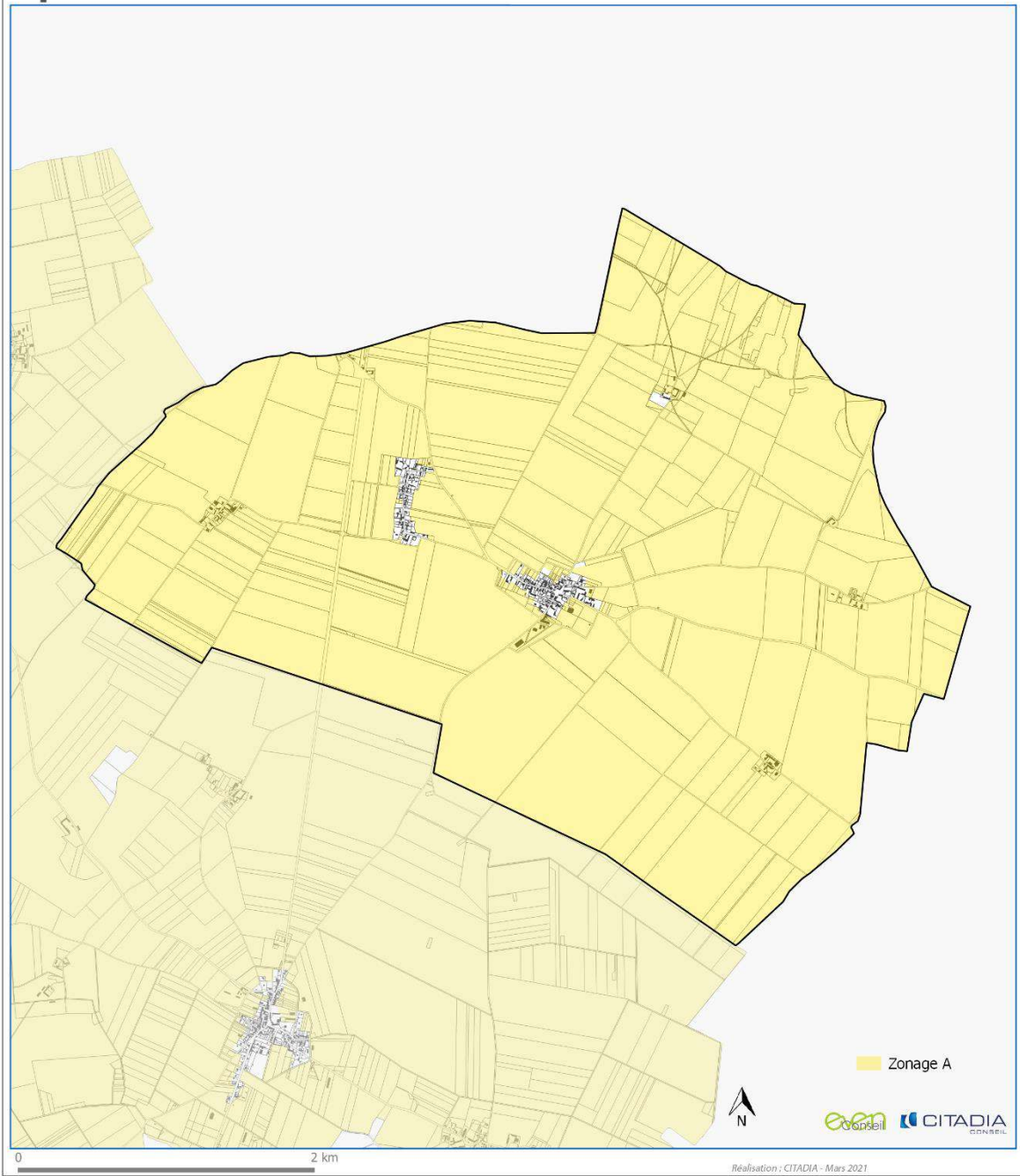
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Agricole

Morée



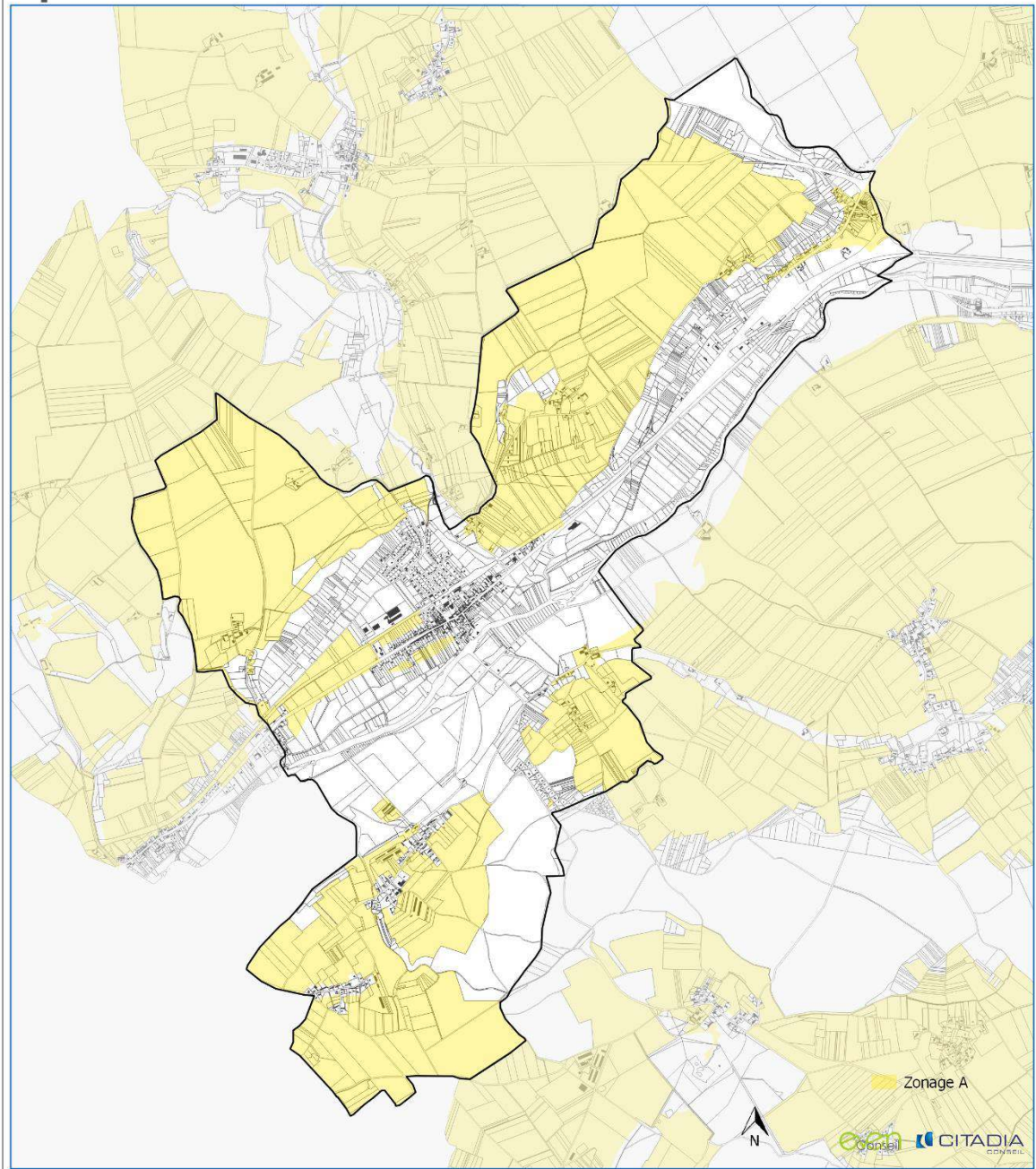
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Agricole

Ouzouer-le-Doyen



Perche et Haut-Vendômois- Zonage Agricole

Pezou

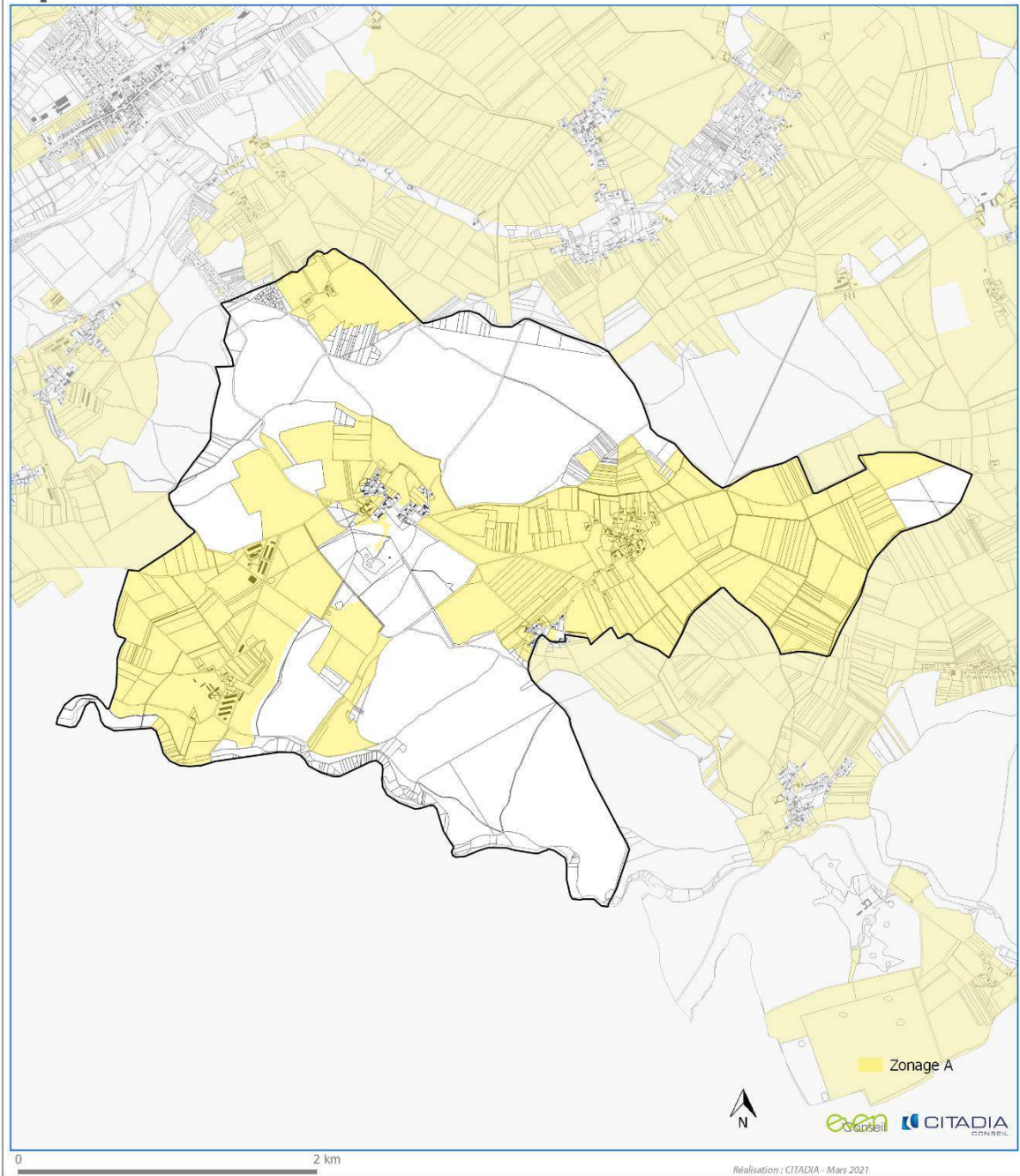


0 2 km

N
e-conseil CITADIA
Réalisation : CITADIA - Mars 2021

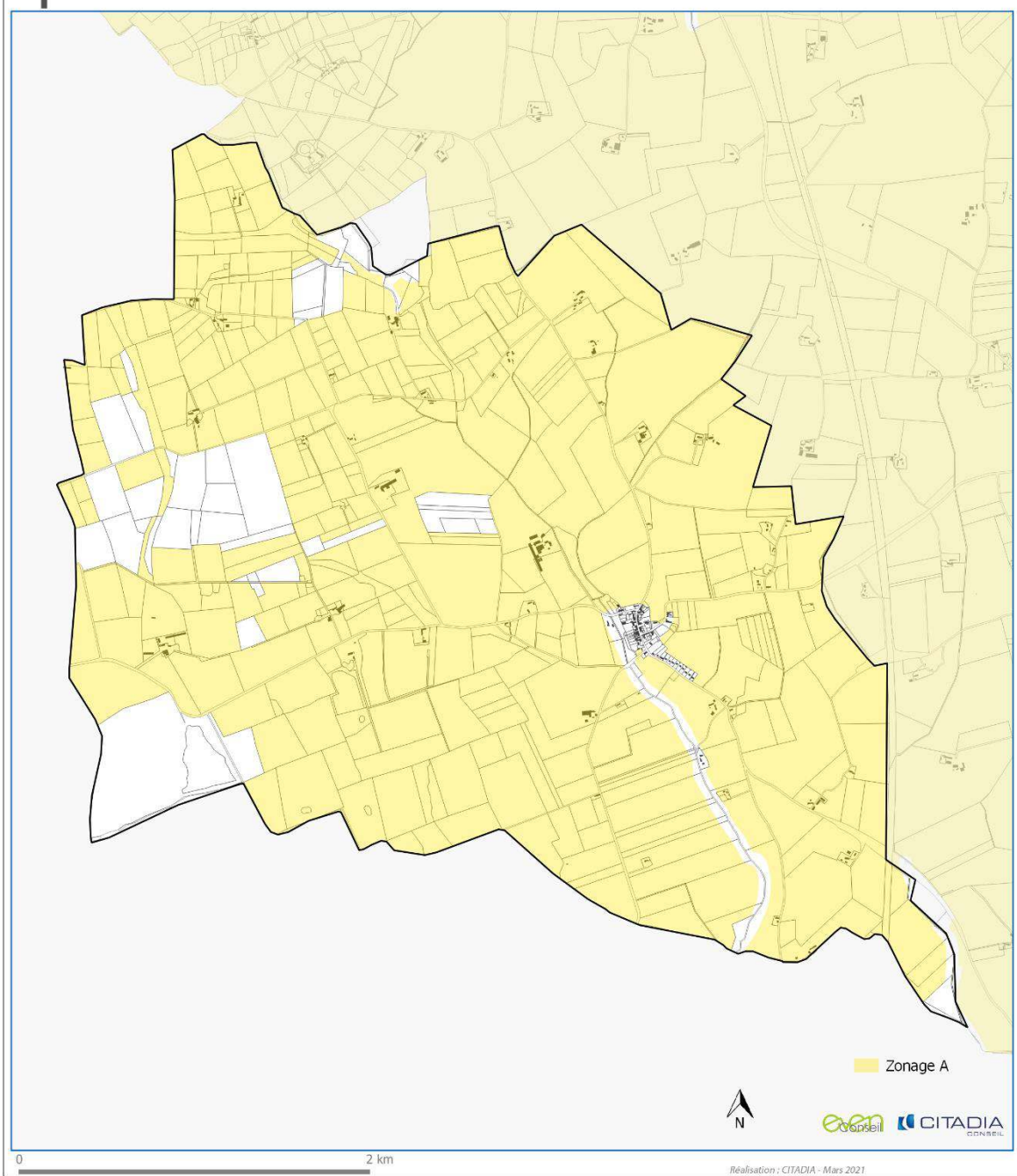
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Agricole

Renay



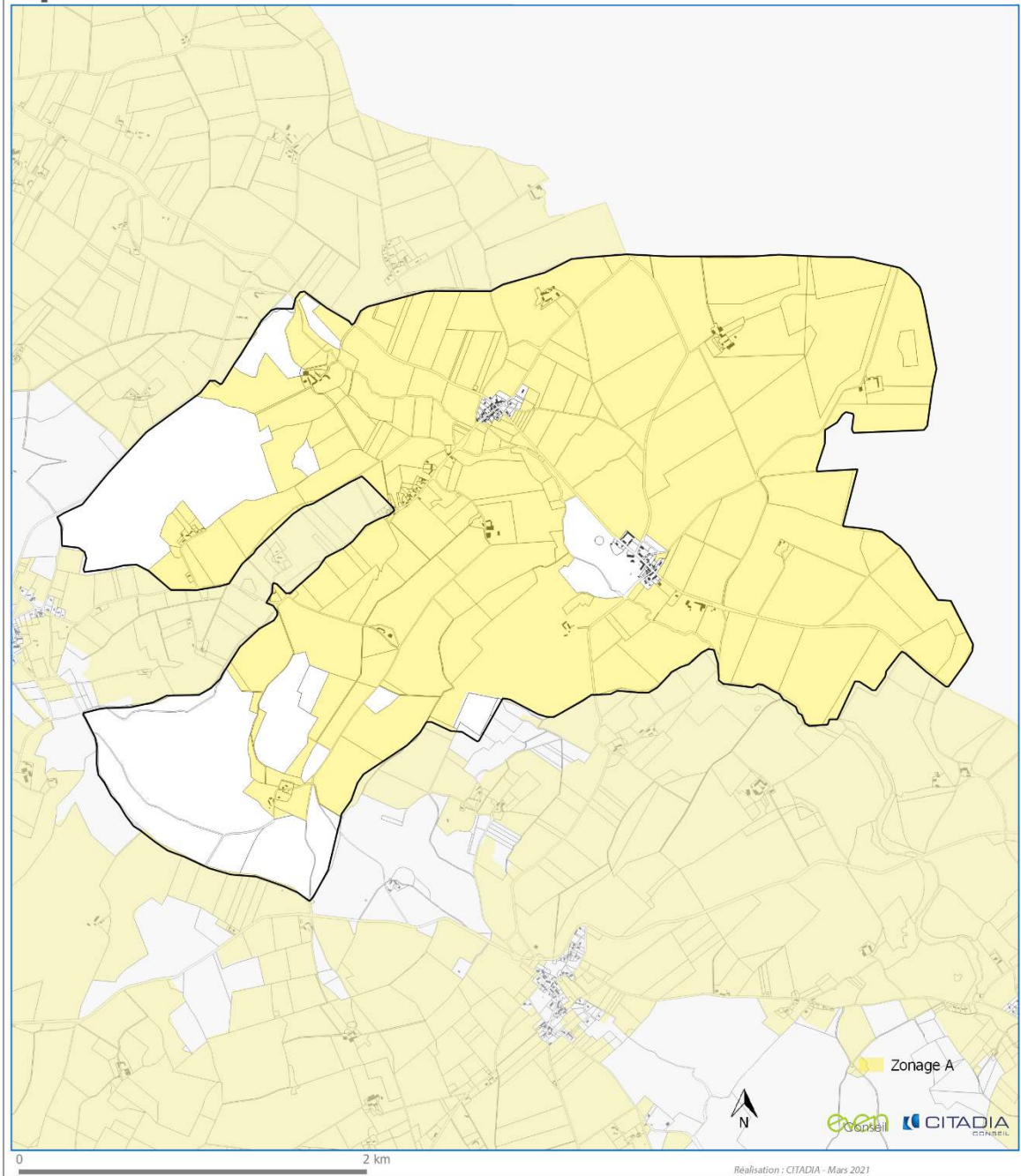
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Agricole

Romilly



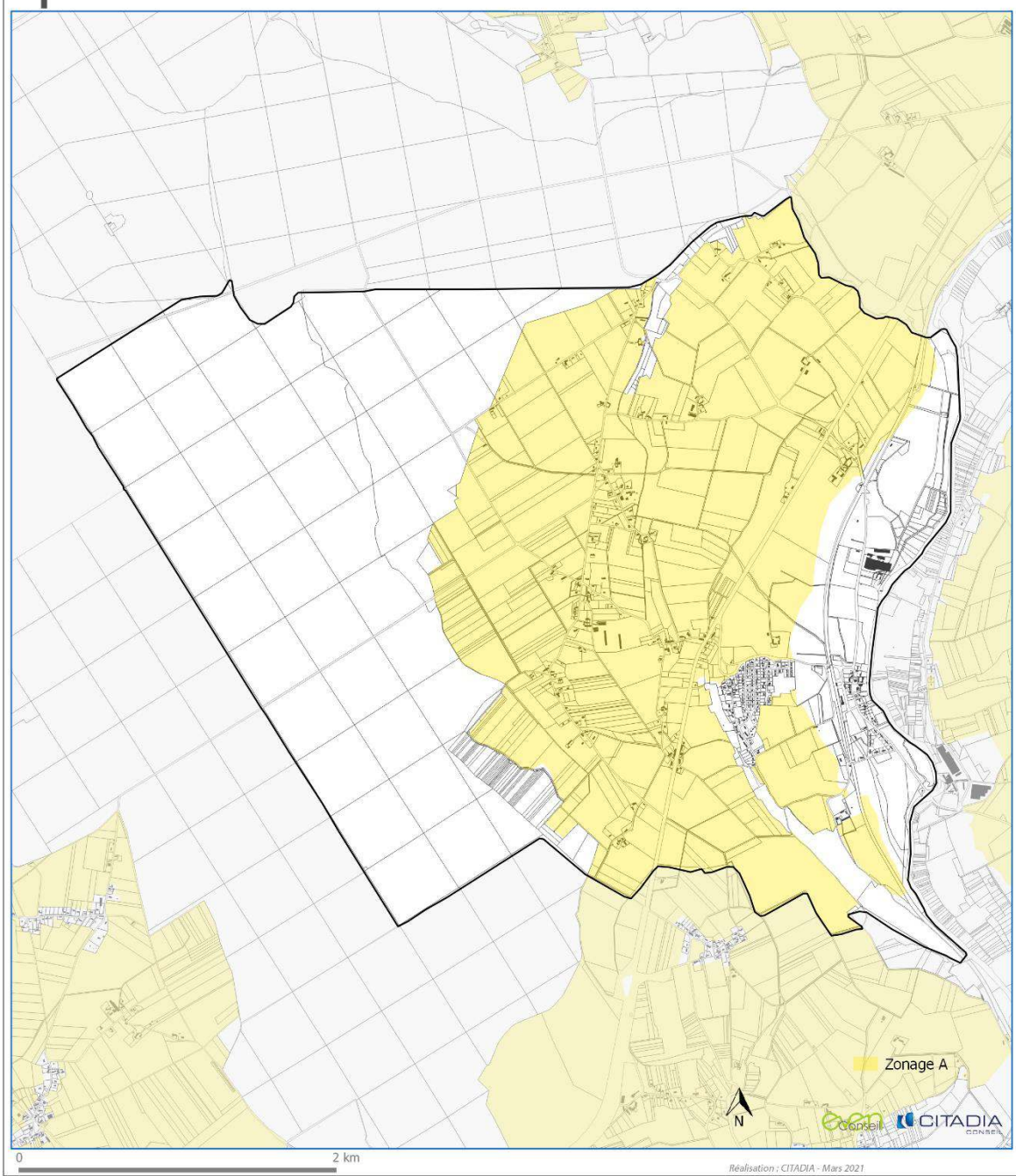
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Agricole

Ruan-sur-Eggonne



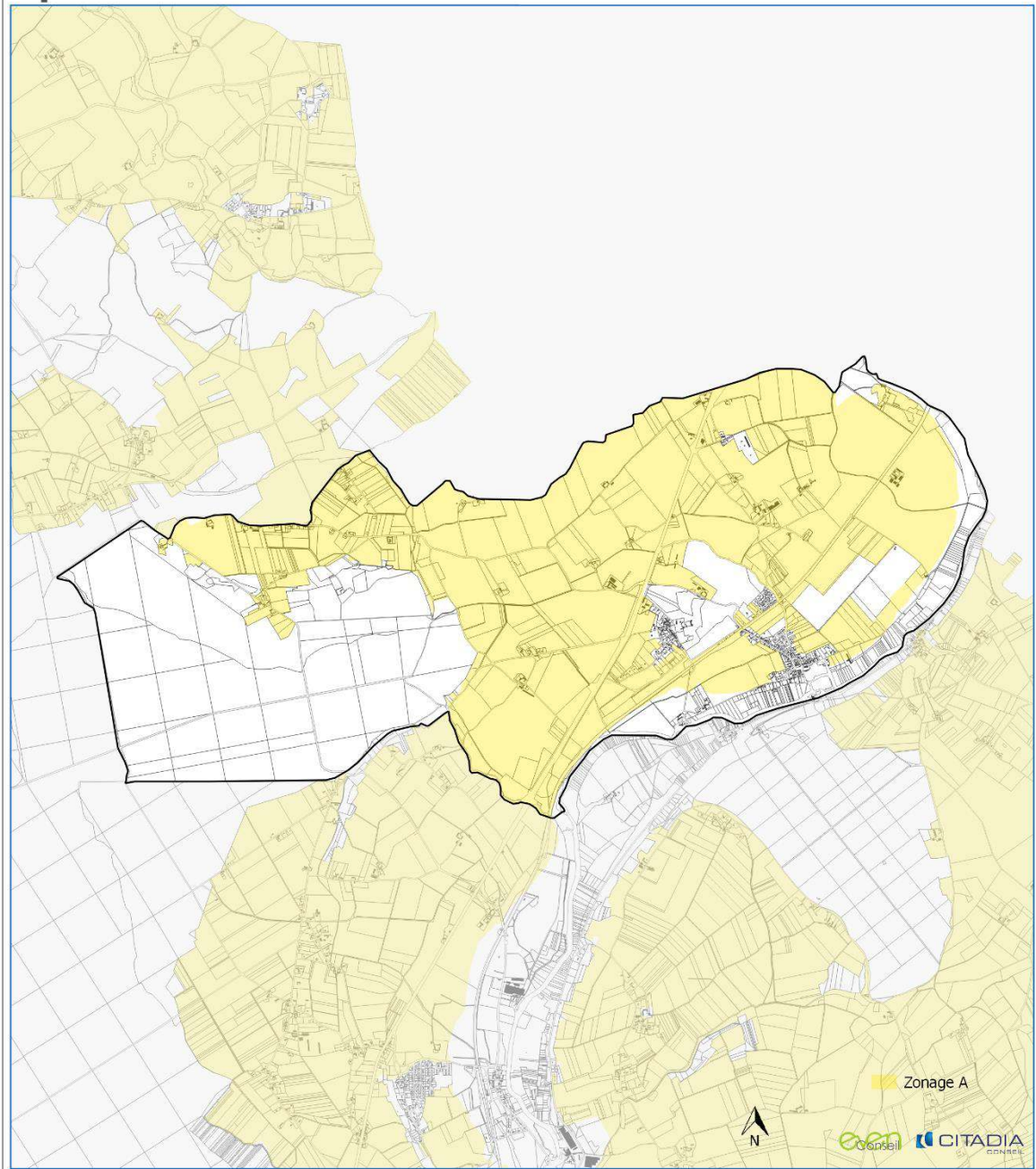
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Agricole

Saint-Hilaire-la-Gravelle



Perche et Haut-Vendômois- Zonage Agricole

Saint-Jean-Froidmental

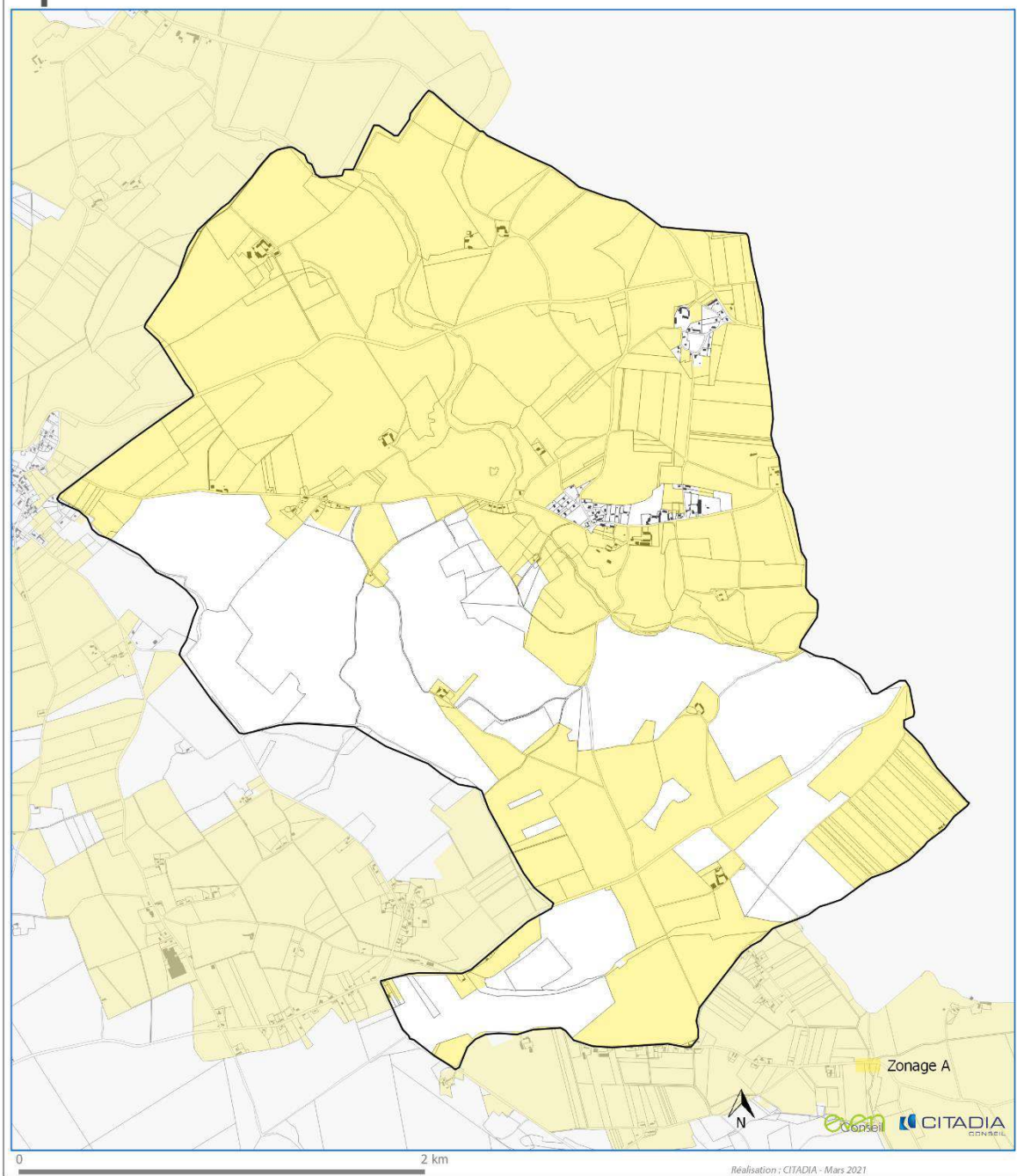


0 3 km

Réalisation : CITADIA - Mars 2021

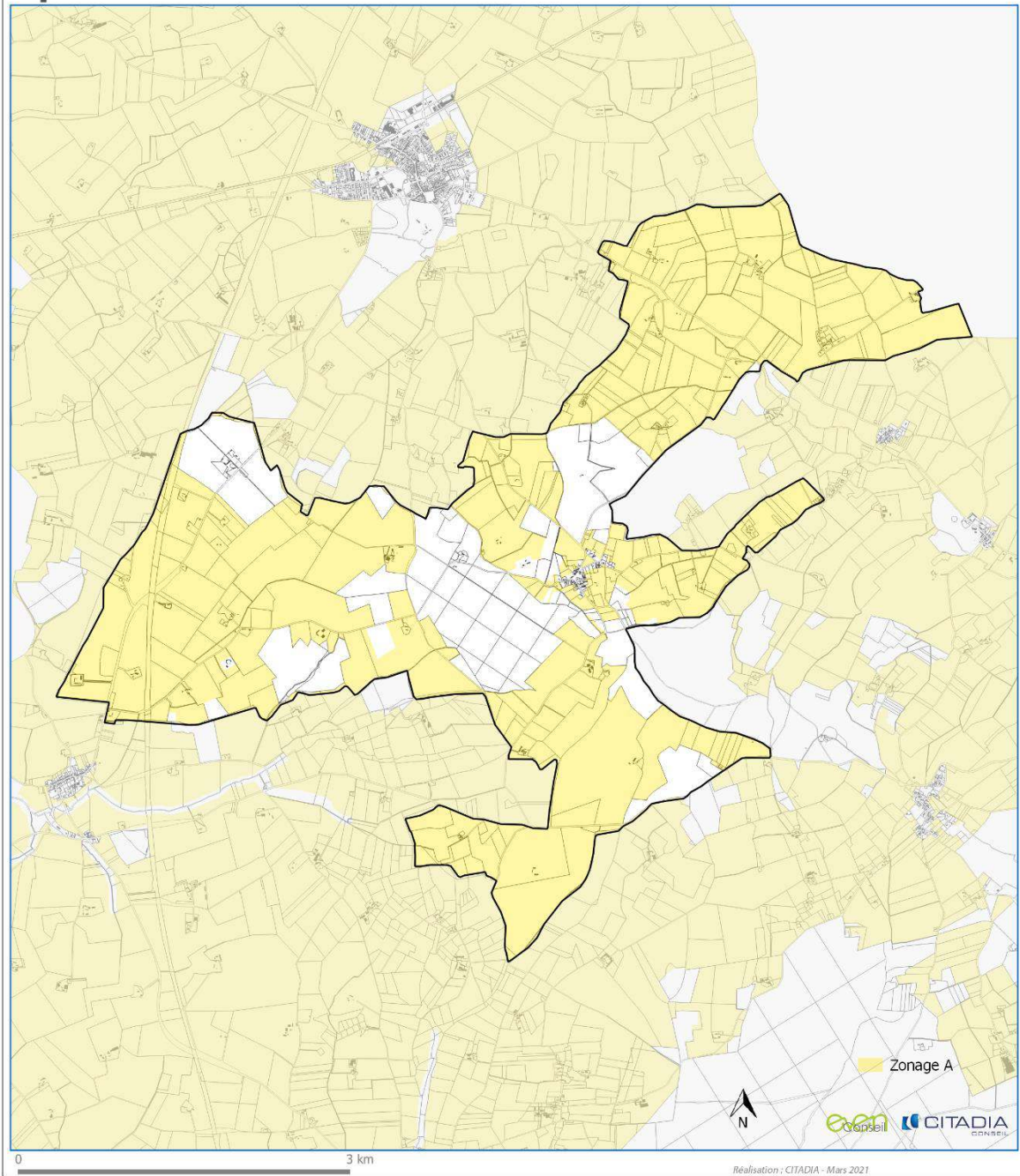
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Agricole

Villebout



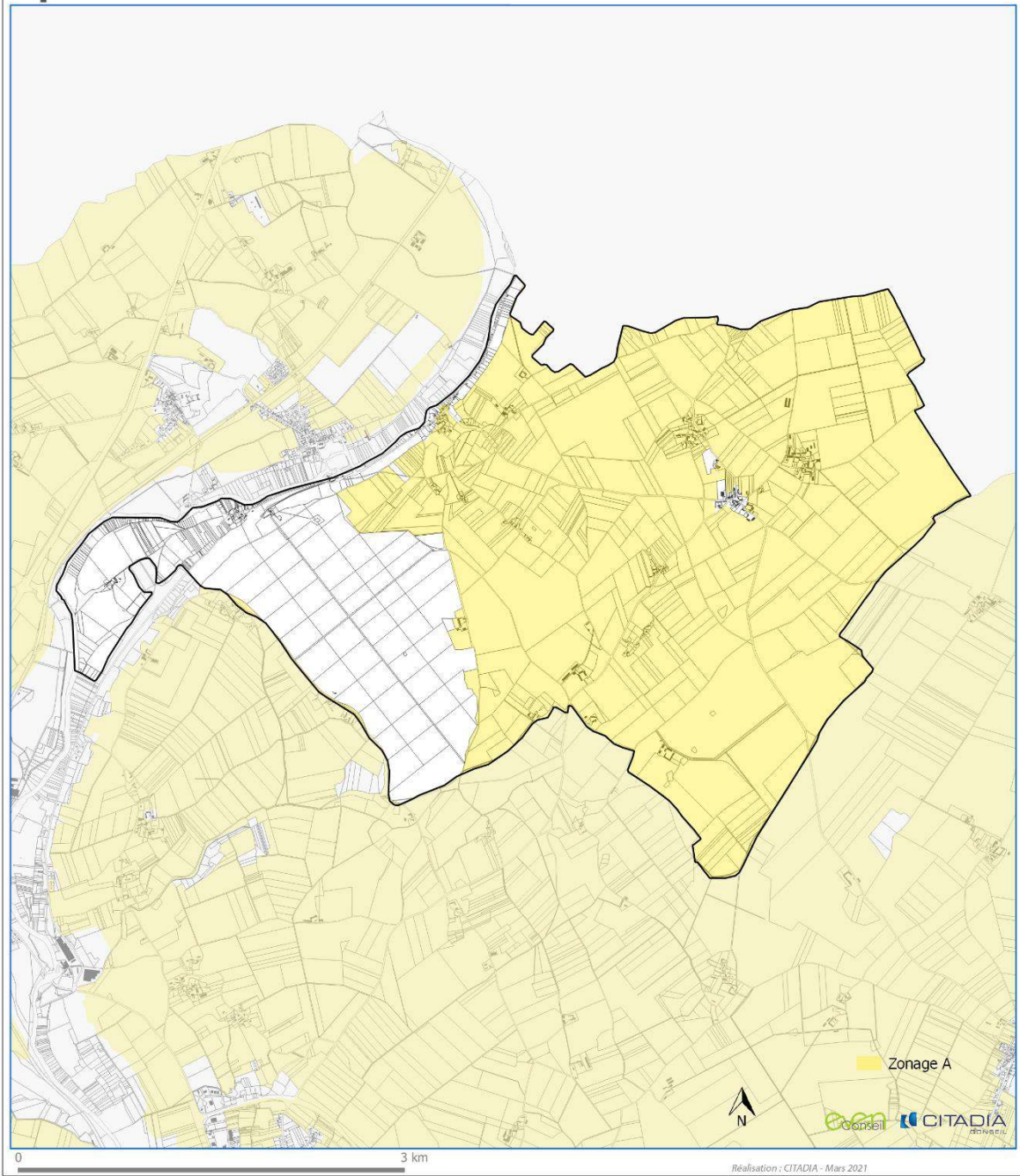
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Agricole

Bouffry



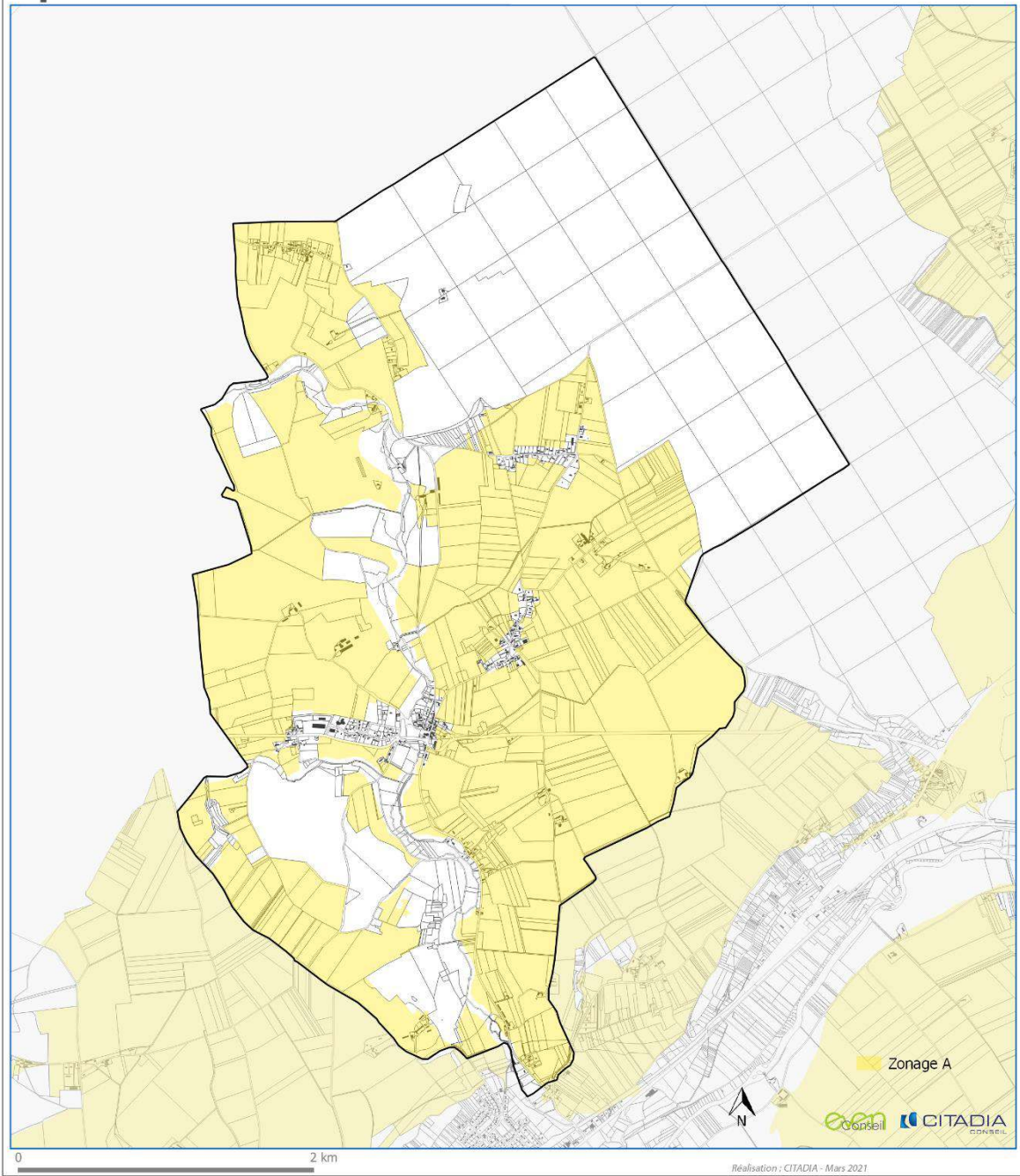
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Agricole

Brévainville



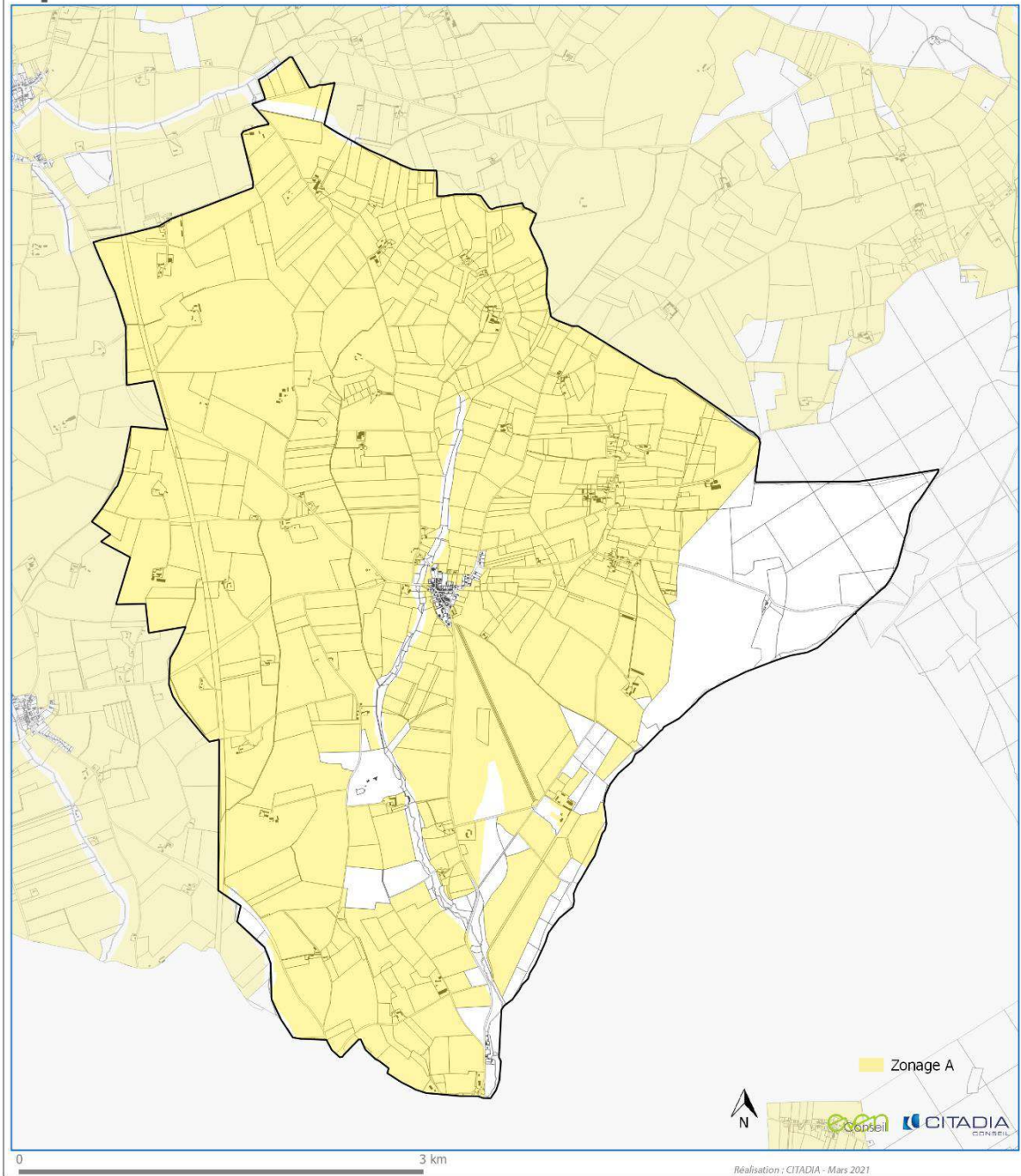
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Agricole

Busloup



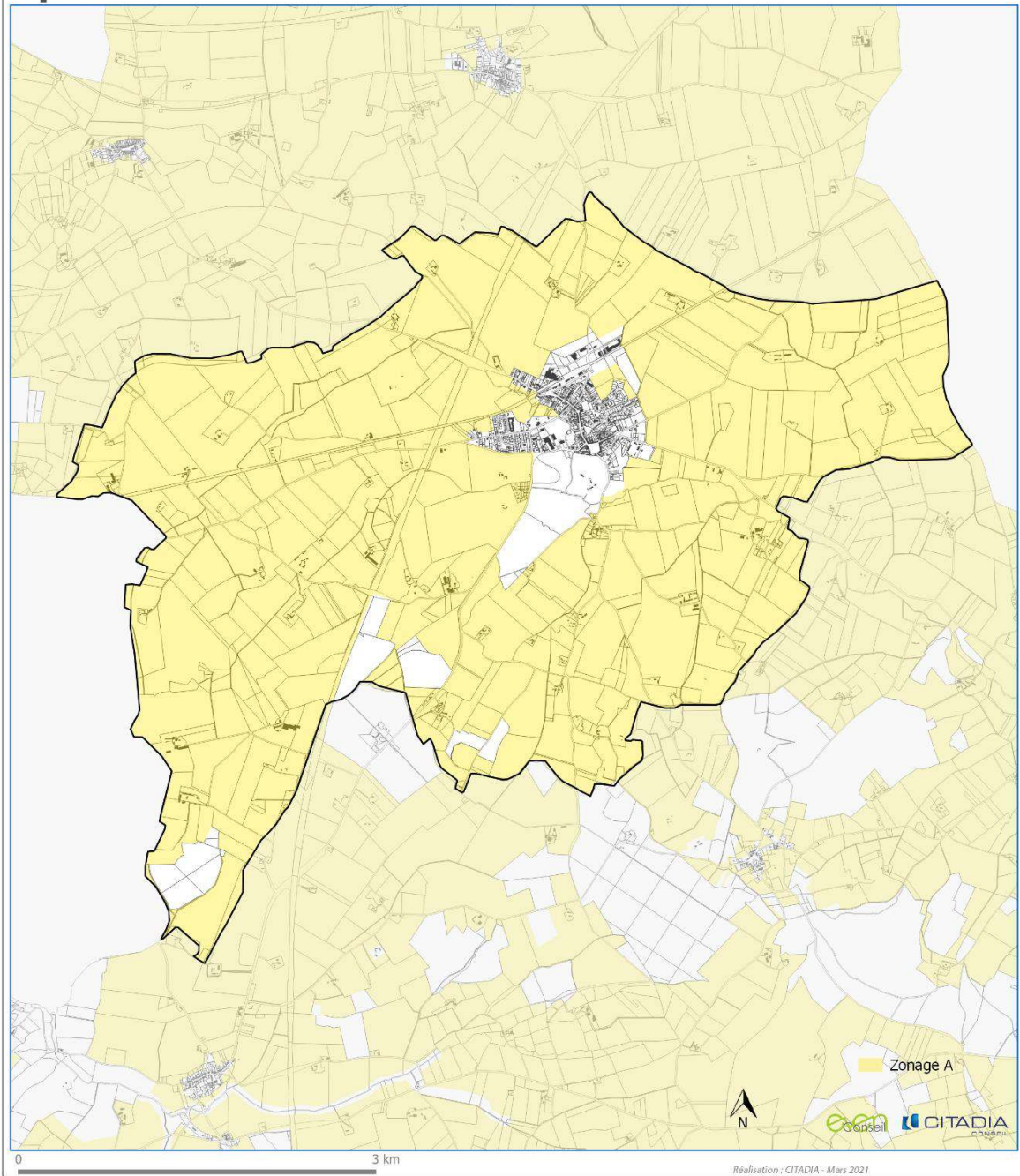
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Agricole

Chauvigny-du-Perche



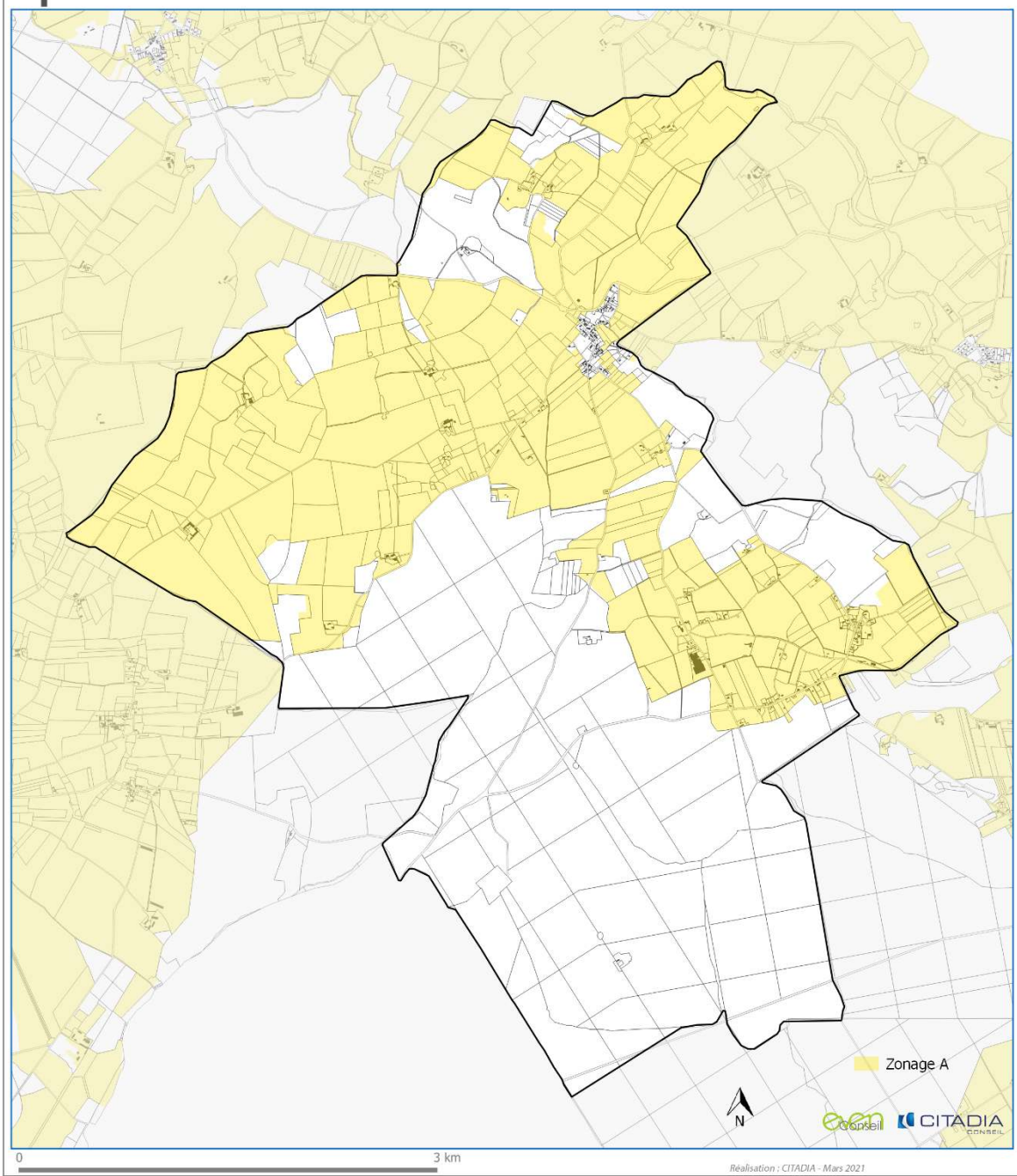
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Agricole

Droué



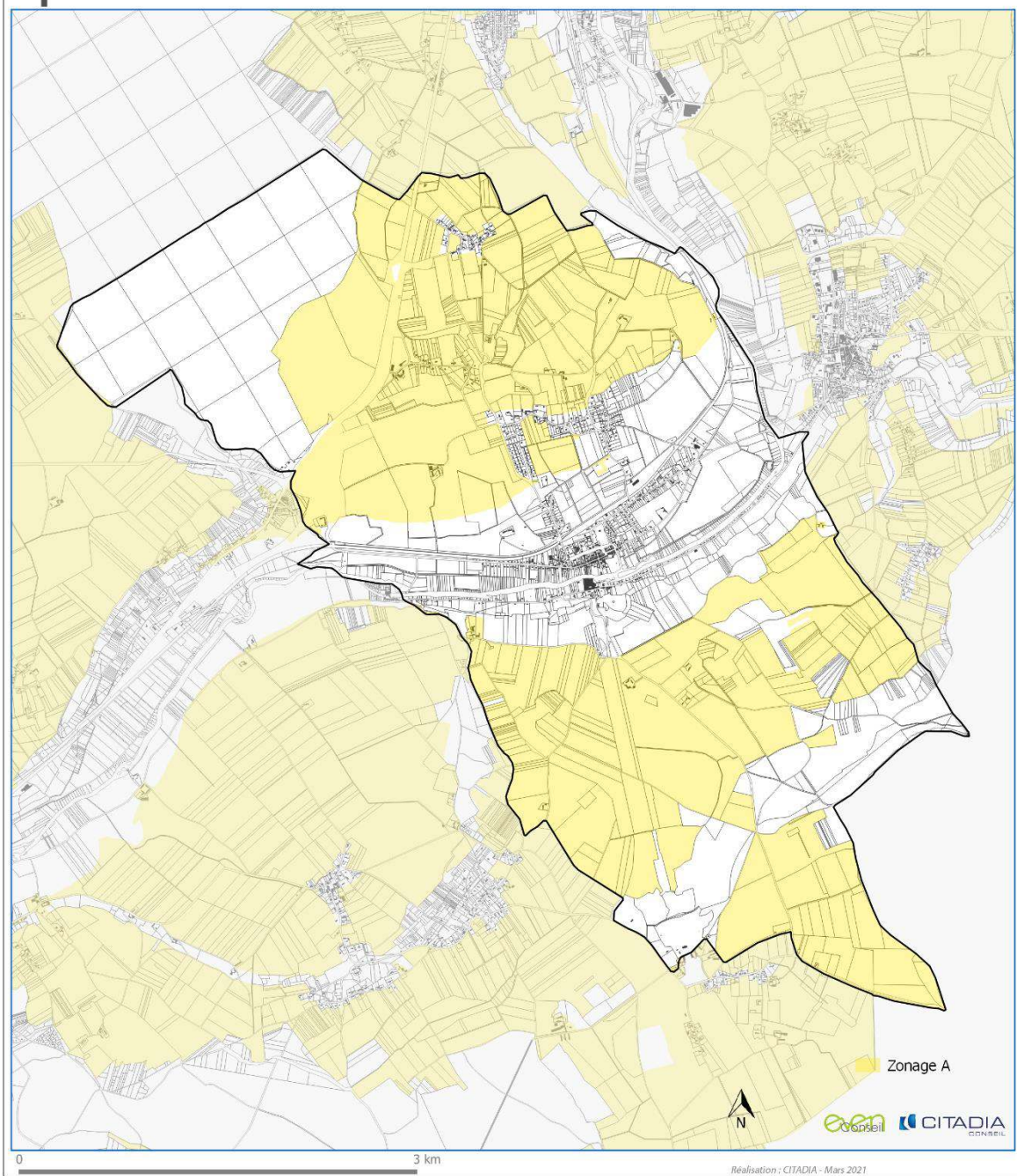
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Agricole

Fontaine-Raoul



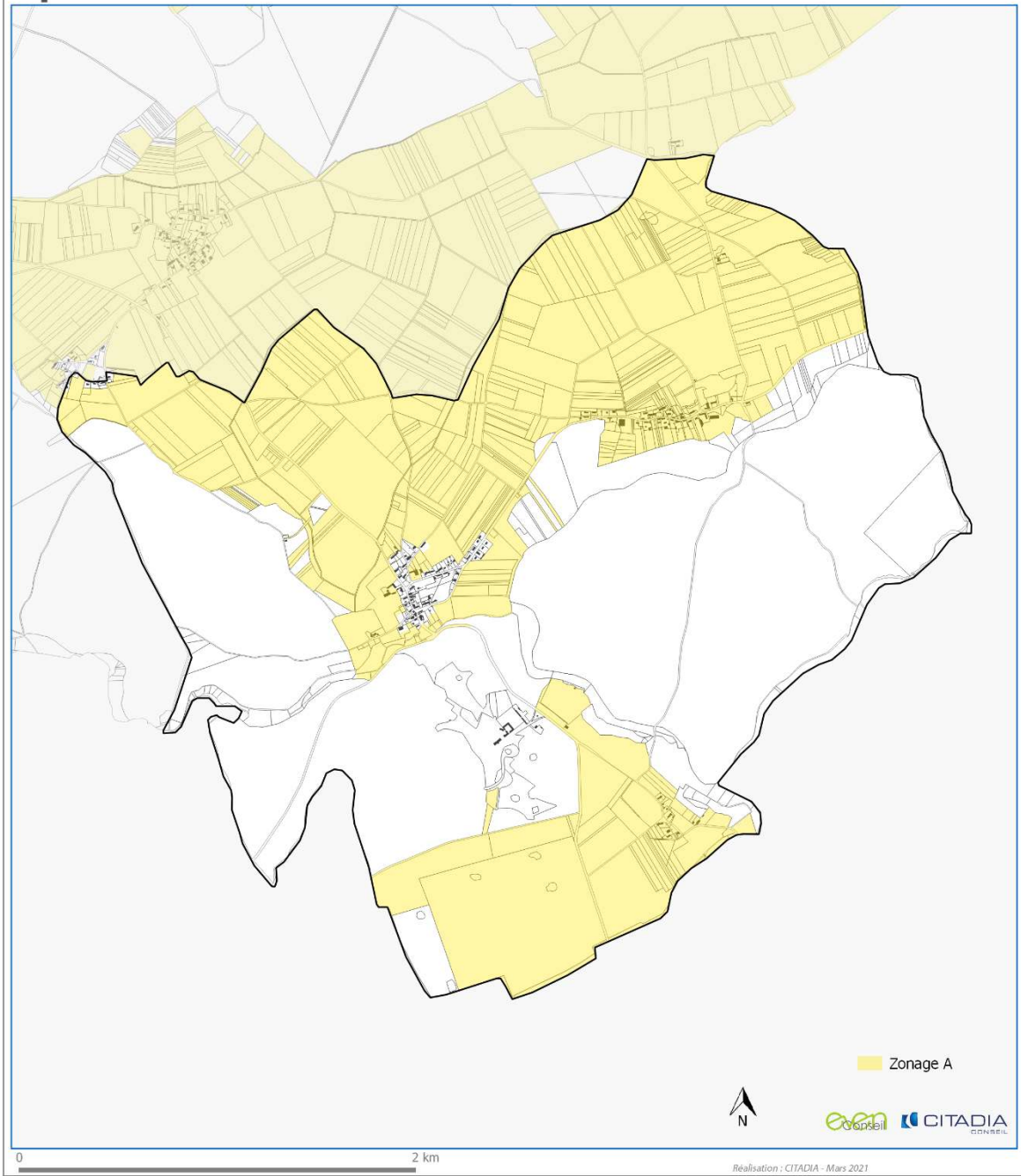
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Agricole

Fréteval



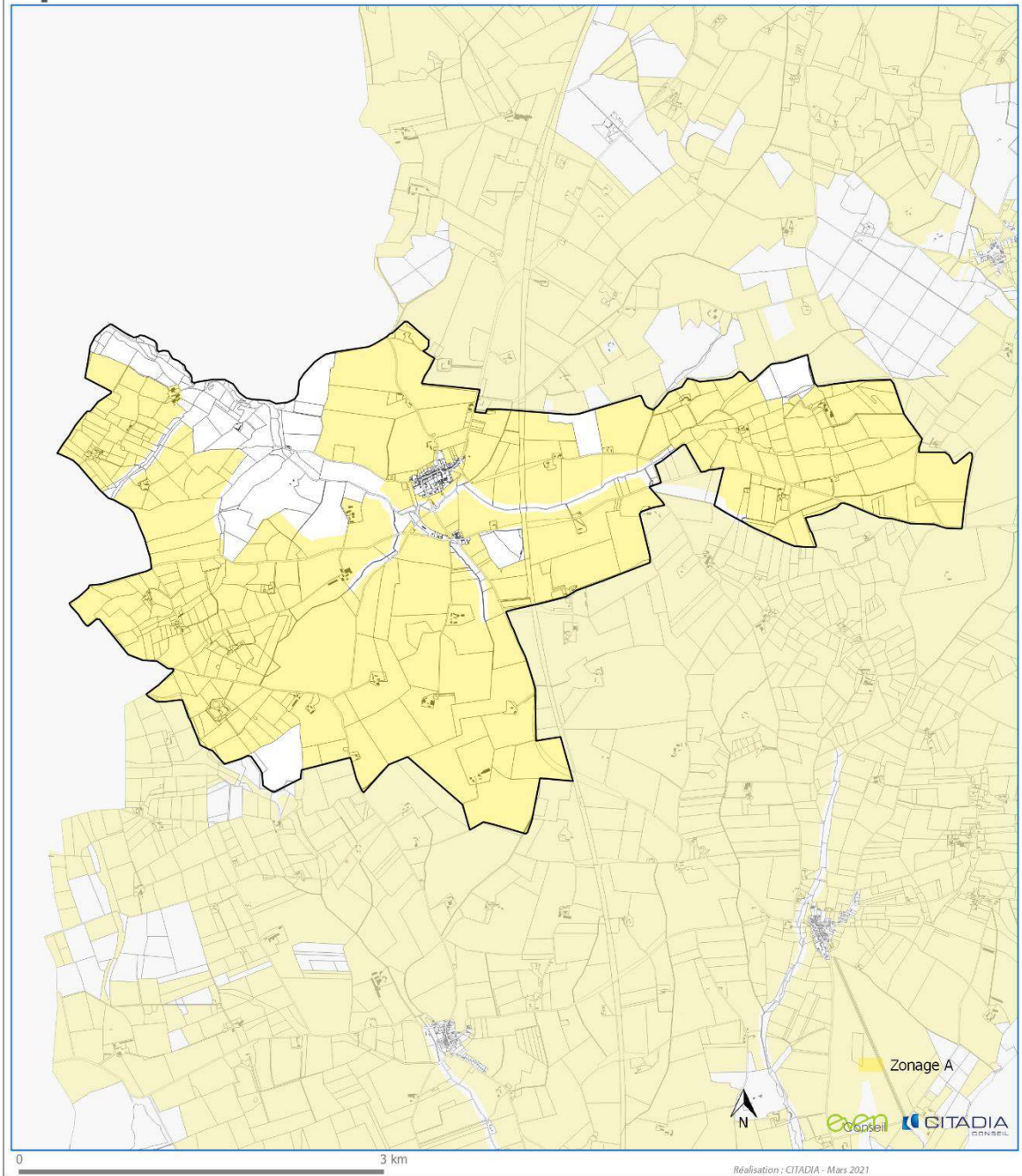
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Agricole

La Chapelle-Enchérie



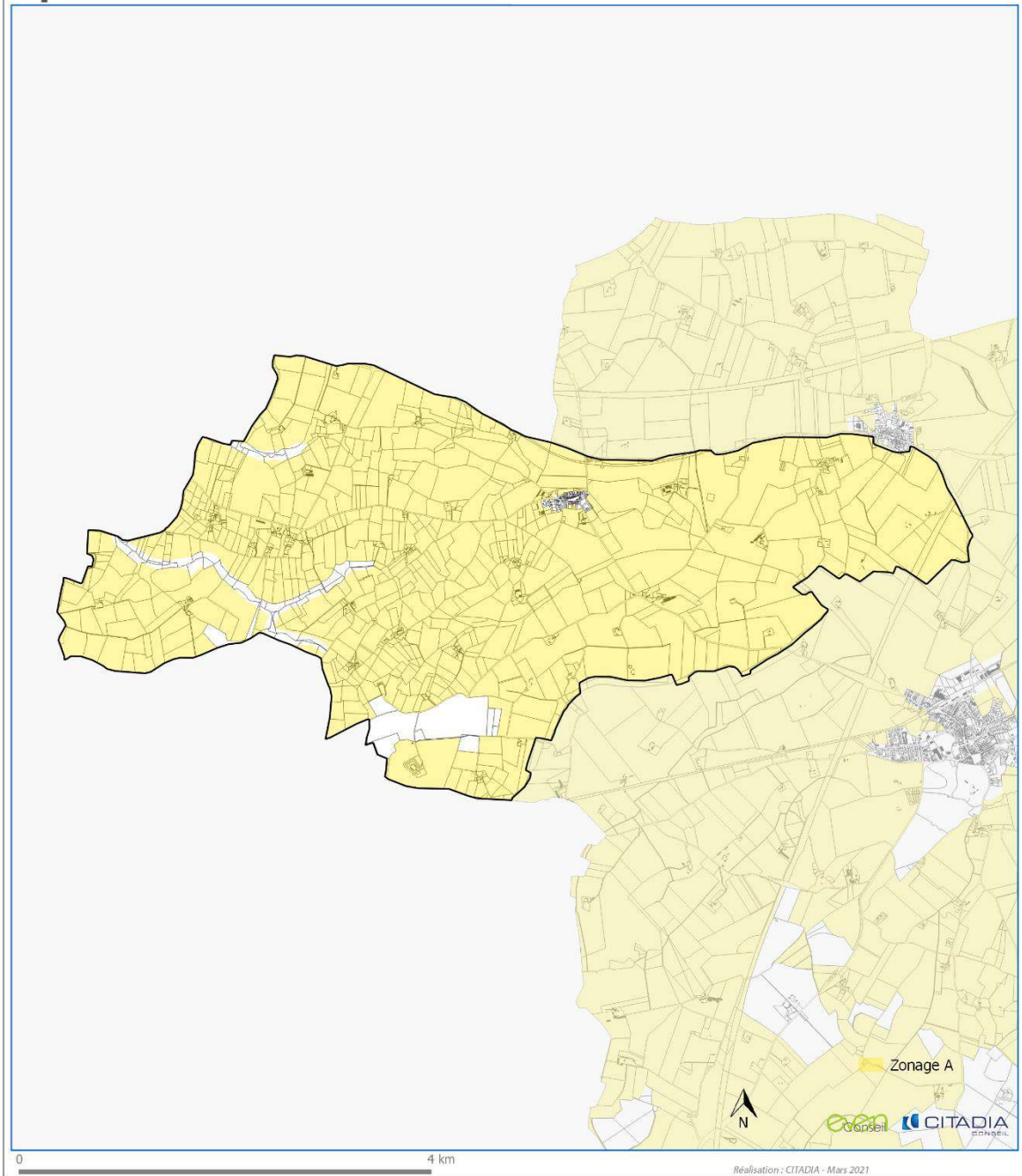
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Agricole

La Chapelle-Vicomtesse



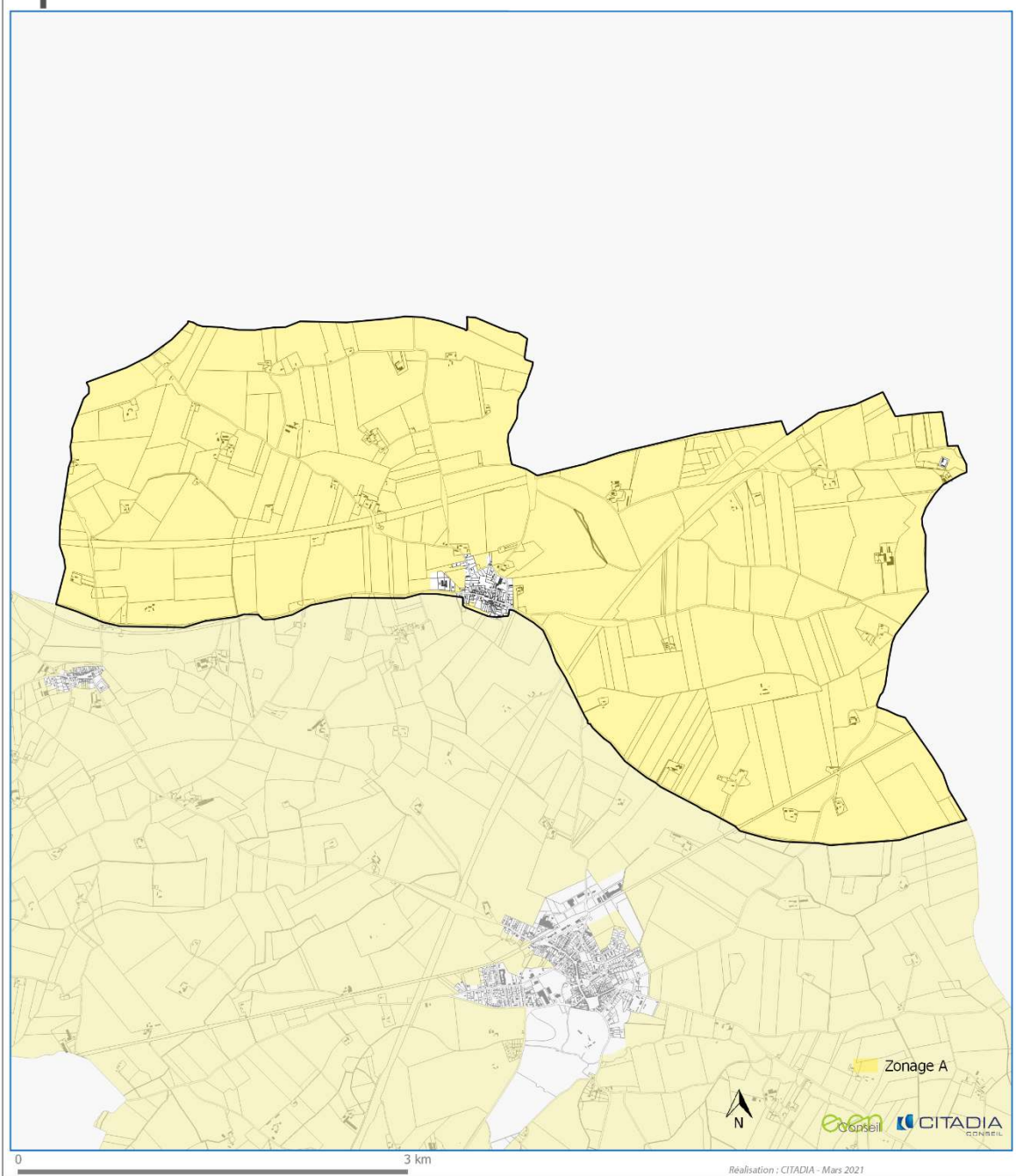
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Agricole

La Fontenelle



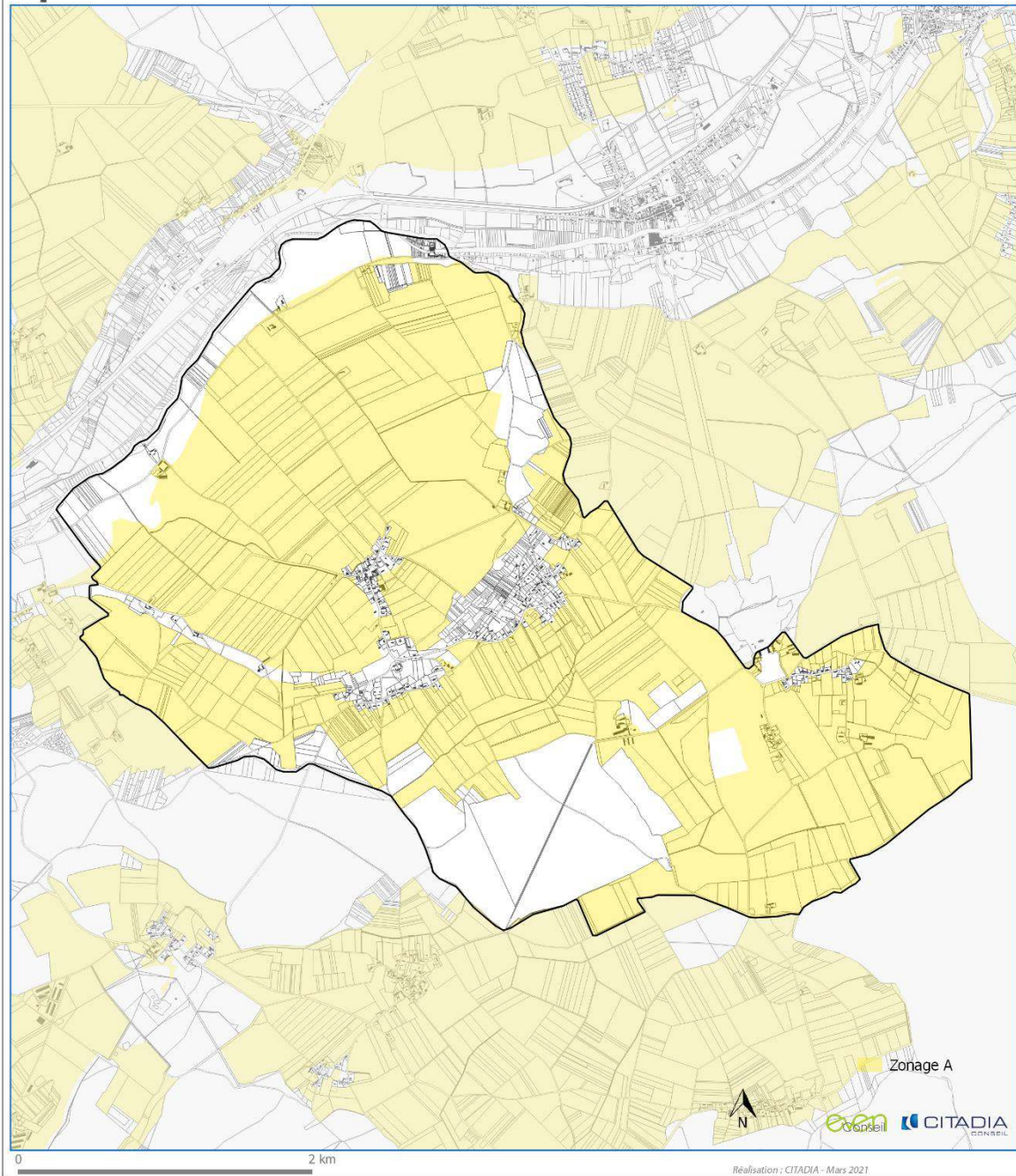
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Agricole

Le Poislay



Perche et Haut-Vendômois- Zonage Agricole

Lignéres



4. LES ZONES NATURELLES

CARACTERISTIQUES GENERALES



Les zones N sont définies en vue de la protection des milieux, des sites et paysages.



La délimitation du zonage N, en adéquation avec l'occupation actuelle des sols, reprend les zones d'intérêt écologique qui composent le maillage de la trame verte et bleue du territoire. Ainsi, les zones N comprennent les corridors écologiques (vallées, cours d'eau, boisements) pour partie les zones humides et la majeure partie des réservoirs de biodiversité. Compte tenu du caractère agricole du territoire, l'évolution des bâtis agricole est admis en zone N.



En outre, certains espaces à caractère naturel ont été inclus dans le zonage Np pour leur qualité particulière des sites et des paysages, il s'agit de la Vallée du Loir présentant une sensibilité particulière.



Une autre zone N spécifique, la zone Nf à vocation à protéger les espaces naturels en identifiant les espaces boisés soumis à des plans de gestion. Dans le cadre de ces espaces, le plan de gestion est le garant du contrôle et de la protection des boisements.

La zone Nc est-elle liée à a présence de carrières en lien avec les arrêtés préfectoraux liés.

« Les zones naturelles et forestières sont dites " zones N ". Peuvent être classés en zone naturelle et forestière, les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison :

1° Soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ;

2° Soit de l'existence d'une exploitation forestière ;

3° Soit de leur caractère d'espaces naturels ;

4° Soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles ;

5° Soit de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion des crues. »

Les zones N, Nf et Np se différencient de la manière suivante :

	Zone N	Zone Nf	Zone Np	Zone Nc
Logement de fonction	Extension de logement de tiers uniquement	Extension de logement de tiers et construction de logement de fonction	Extension de logement de tiers uniquement	
Artisanat et commerce de détail	Uniquement en lien avec l'agriculture	X		
Restauration	X			
Commerce de gros	X			



Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle	X		
Hébergement hôtelier et touristique	X		
Cinéma	X		
Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés	X		
Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés	X		
Etablissements d'enseignement, de santé et d'action sociale	X		
Salles d'art et de spectacles	X		
Equipements sportifs	X		
Autres équipements recevant du public	X		
Industrie	X		
Entrepôts	X		
Bureau	X		
Centre de congrès et d'exposition	X		
Exploitation agricole	X		
Exploitation forestière	X	V	X
Les abris pour animaux	ES et aspect limité	X	
Constructions liées aux dépôts ferroviaires	V		
Eoliennes	V		
HLL	X		
Aménagements légers en lien avec des activités de loisirs	V		V X
Carrières	X		V

Ces zones N sont complétées par des STECAL (secteurs de taille et de capacité d'accueil limitée). Qui sont en lien avec des activités spécifiques :

- **Zone Nt et Nt1** : en lien avec des bâtiments ou sites touristiques implantés sur le territoire. Cette zone vise à permettre la valorisation et le développement de ces infrastructures.
- **Zone Nce** : en lien avec la présence de centre équestre. Ces installations n'étant pas soumises au régime MSA, un zonage spécifique visant à permettre leurs évolutions est proposé.

- **Zone Ne** : en lien avec des projets d'installations ou de développement d'équipements publics.
- **Zone Ngpv** : en lien avec la présence d'aire d'accueil des gens du voyage, soit un seul espace, l'aire localisée à Fréteval.
- **Zone Ner** : en lien avec un ancien site de décharge localisé à Lignières et sur lequel l'implantation d'un champ de panneaux photovoltaïques est prévue.
- **Zone NI** : en lien avec des espaces de jardins, de parcs publics ou d'activité de loisir où seuls les aménagements légers et constructions ponctuelles en lien avec la vocation de la zone sont admis.



Les STECAL admettent des destinations et sous-destinations du code de l'urbanisme ainsi que d'autres utilisations et occupations du sol au cas par cas en fonction de la vocation de la zone. Le tableau ci-dessous détaille les vocations admises.

Tableaux des destinations et sous-destinations admises en zones de STECAL :

	Nt et Nt1	Ne	NI	Nce	Ngpv	Ner
Logement	X	X	X	En lien avec des logements de fonction	X	X
Hébergement	Uniquement par changement de destination	X	X	X	X	X
Artisanat et commerce de détail	X	X	X	X	X	X
Restauration	Nouvelles constructions admises dans le cadre de la valorisation touristique	X	X	X	X	X
Commerce de gros	X	X	X	X	X	X
Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle	X	X	X	X	X	X
Hébergement hôtelier et touristique	Nouvelles constructions admises dans le cadre de la valorisation touristique	X	X	X	X	X
Cinéma	X	X	X	X	X	X



Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés	X	X	X	X	X	X
Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés	X	V	X	X	X	X
Etablissements d'enseignement, de santé et d'action sociale	Constructions admises si ces établissements sont en liens avec la valorisation du territoire		X	X	X	X
Salles d'art et de spectacles	X	X	X	X	X	X
Equipements sportifs	X	V	X	X	X	X
Autres équipements recevant du public	X	V	X	X	X	X
Industrie	X	X	X	X	X	X
Entrepôts	X	X	X	X	X	X
Bureau	X	X	X	X	X	X
Centre de congrès et d'exposition	X	X	X	X	X	X
Exploitation agricole	X	X	X	X	X	X
Exploitation forestière	X	X	X	X	X	X
Les abris pour animaux	X	X	X	X	X	X
Constructions liées aux dépôts ferroviaires	X	X	X	X	X	X
Eoliennes	X	X	X	X	X	X
HLL	V	X	X	X	X	X

Focus sur les HLL :

Le règlement ne limite pas les emprises au sol pour les HLL : Les Habitations légères de Loisirs sont règlementées par ailleurs en dehors du PLUi. Elles ne peuvent être implantées que dans les contextes suivants :

- Les parcs résidentiels de loisirs (PRL), qu'ils soient gérés sous le régime hôtelier à cession de parcelles.
- Les villages de vacances
- Les terrains de camping autorisant l'accueil de HLL (selon certains quotas)

Leur implantation est donc, comme on le voit, très réglementée et il est à l'heure actuelle inenvisageable d'installer une habitation légère de loisirs sur un terrain privé afin de pouvoir en profiter les week-ends ou pendant les vacances. **Aussi, seuls les campings de Morée et Fréteval sont en capacité sur le territoire d'accueillir ces éléments. La vocation camping étant la vocation initiale du site, pour l'un d'entre eux ne reprise, il n'est pas prévu de conditionner par le biais du PLUi la capacité d'accueil des campings du territoire.**

Concernant la zone Nt du camping de Fréteval, concernée par les aléas A1 et A2 du PPRI, le règlement du PPRI précise les possibilités suivantes :

"k- les terrains de camping et de caravanage ainsi que les constructions nécessaires à leur fonctionnement (locaux techniques et sanitaires), dans la limite d'emprise au sol fixée ci-après. Les terrains de camping et de caravanage ne devront en aucun cas comporter des habitations légères de loisirs."

c - les structures provisoires (tentes, parquets, structures flottables, baraquements, tribunes...) sous réserve qu'il soit possible de les démonter et de les mettre hors d'eau en cas de crue. Les installations mises en place en dehors de la période estivale (de juin à septembre) devront par ailleurs pouvoir être démontées dans un délai de 12 heures,

e - les constructions et installations sportives, de loisirs, ou de tourisme, non susceptibles d'héberger des personnes de façon permanente et les parcs résidentiels de loisirs (y compris les constructions nécessaires à leur fonctionnement), ainsi que, s'il est indispensable à la surveillance et au fonctionnement de ces installations, le logement du gardien (les constructions destinées à l'hôtellerie, à la restauration, au commerce et à l'artisanat ne sont pas admises) ,

k - les terrains de camping et de caravanage ainsi que les constructions nécessaires à leur fonctionnement et s'il est indispensable le logement du gardien,

Le règlement mentionne cet élément.

Des précautions spécifiques viennent compléter ces éléments. **Aussi, dans le cadre de l'instruction des demandes d'urbanisme sur le camping de Fréteval, le règlement du PLUi et celui du PPRI devront être croisés, pour autant, rien n'exclut explicitement la possibilité d'implantations de HLL dans la mesure où elles respectent les dispositions du PPRI.**

Les carrières	X	X	X	X	X	X
Les installations classées pour l'environnement	X	Au regard de l'impact sur l'environnement et de l'intérêt général	X	X	X	X



Champs de panneaux photovoltaïques	X	X	X	X	X	V
Aire d'accueil des gens du voyage	X	X	X	X	V	X
Les centres équestres	X	X	X	V	X	X
Aménagements légers en lien avec des activités de loisirs	V	V	ES max = 50m ²	X	X	X

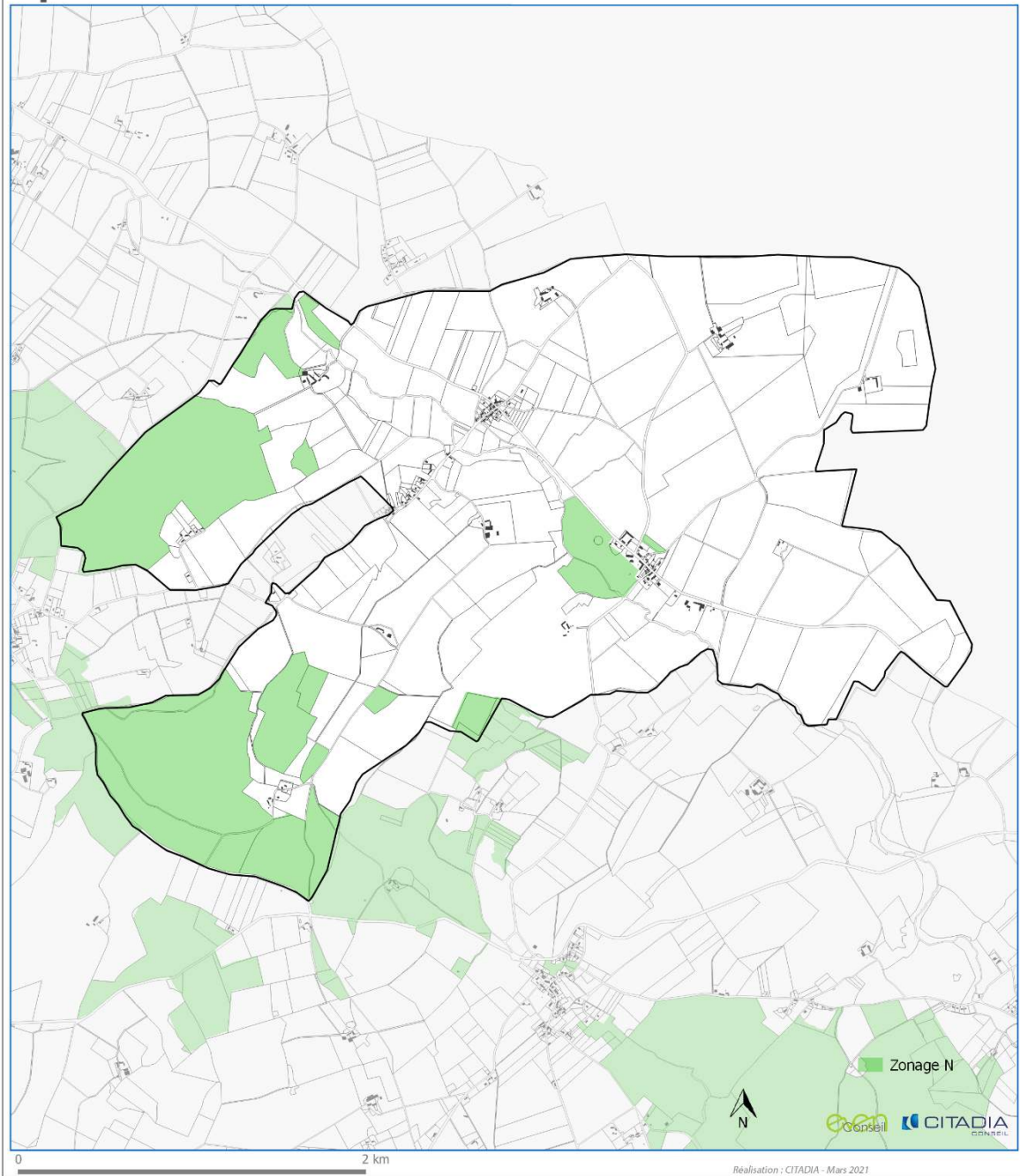
Le règlement encadre également les possibilités de construction. En effet, au sein de ces zones, l'urbanisation doit être limitée et justifiée. Un guide annexe s'applique à cette démonstration. Ainsi, au sein de ces zones, les emprises au sols admises sont limitées.

BILAN DES SURFACES

Zones naturelles	9494,92
N	2148,55
Nc	34,60
Nce	3,79
Ne	9,28
Ner	3,76
Nf	5920,34
Ngpv	0,41
Nl	13,53
Np	1330,51
Nt	29,38
Nt1	0,77

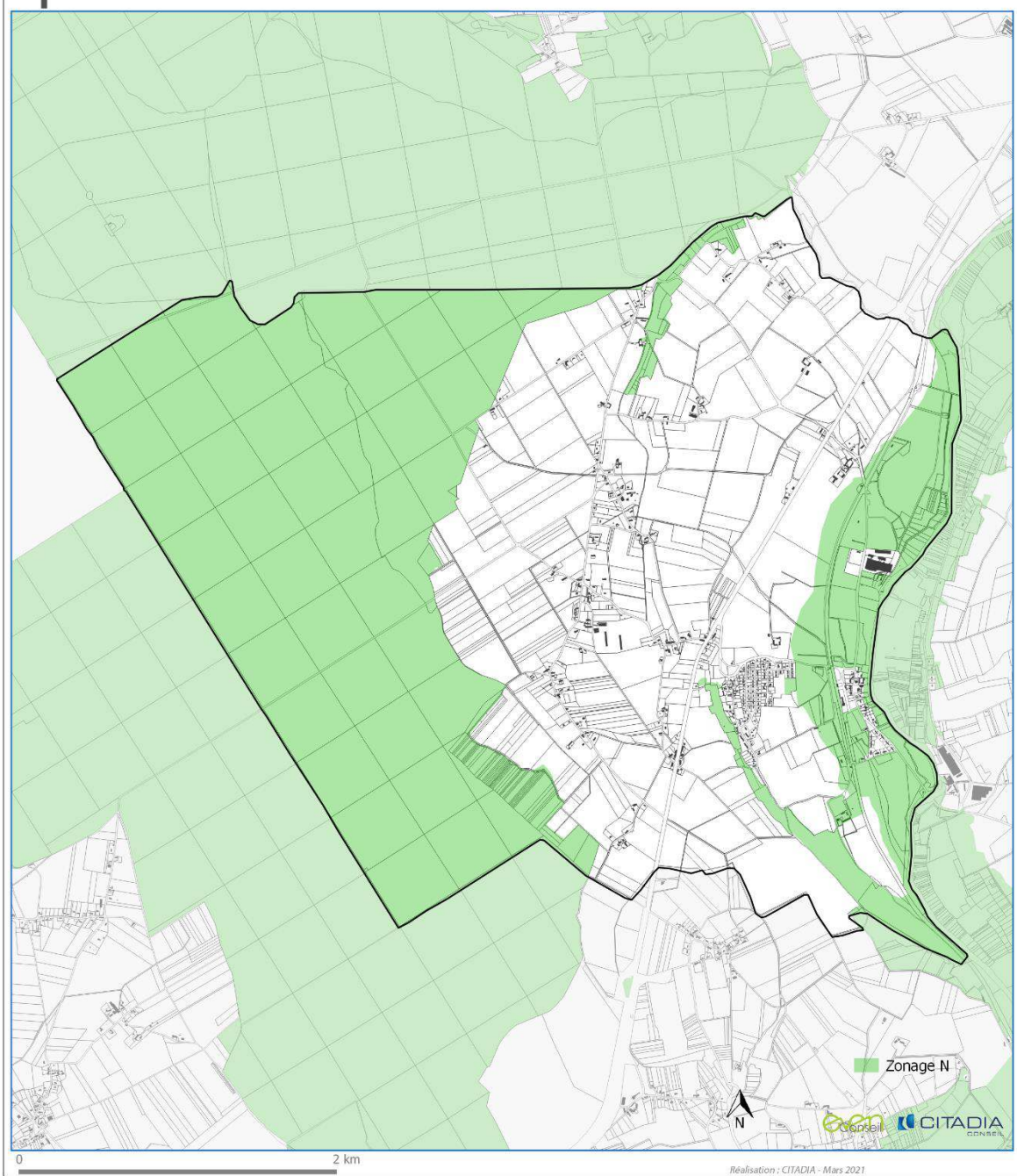
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Naturel

Ruan-sur-Eggonne



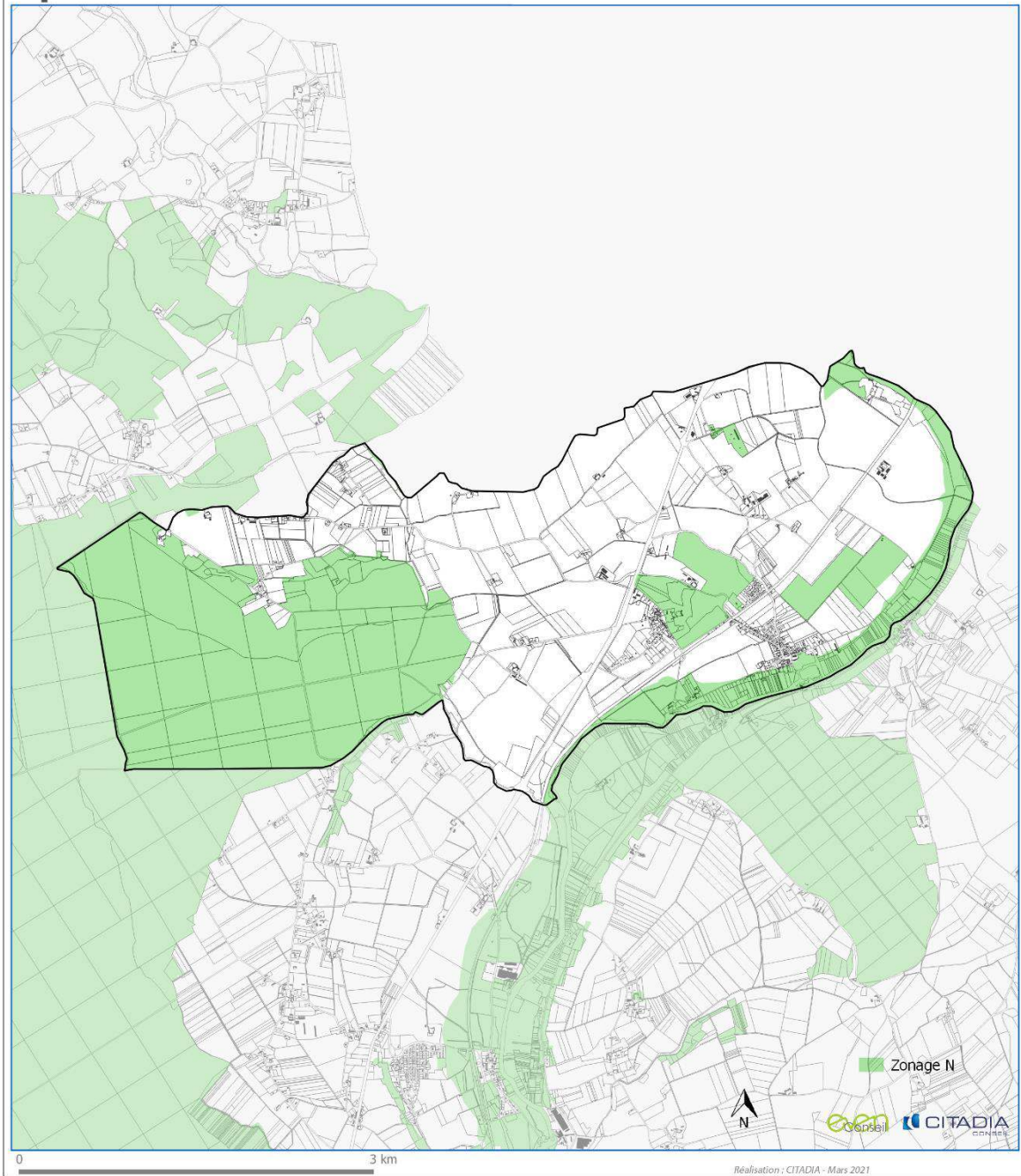
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Naturel

Saint-Hilaire-la-Gravelle



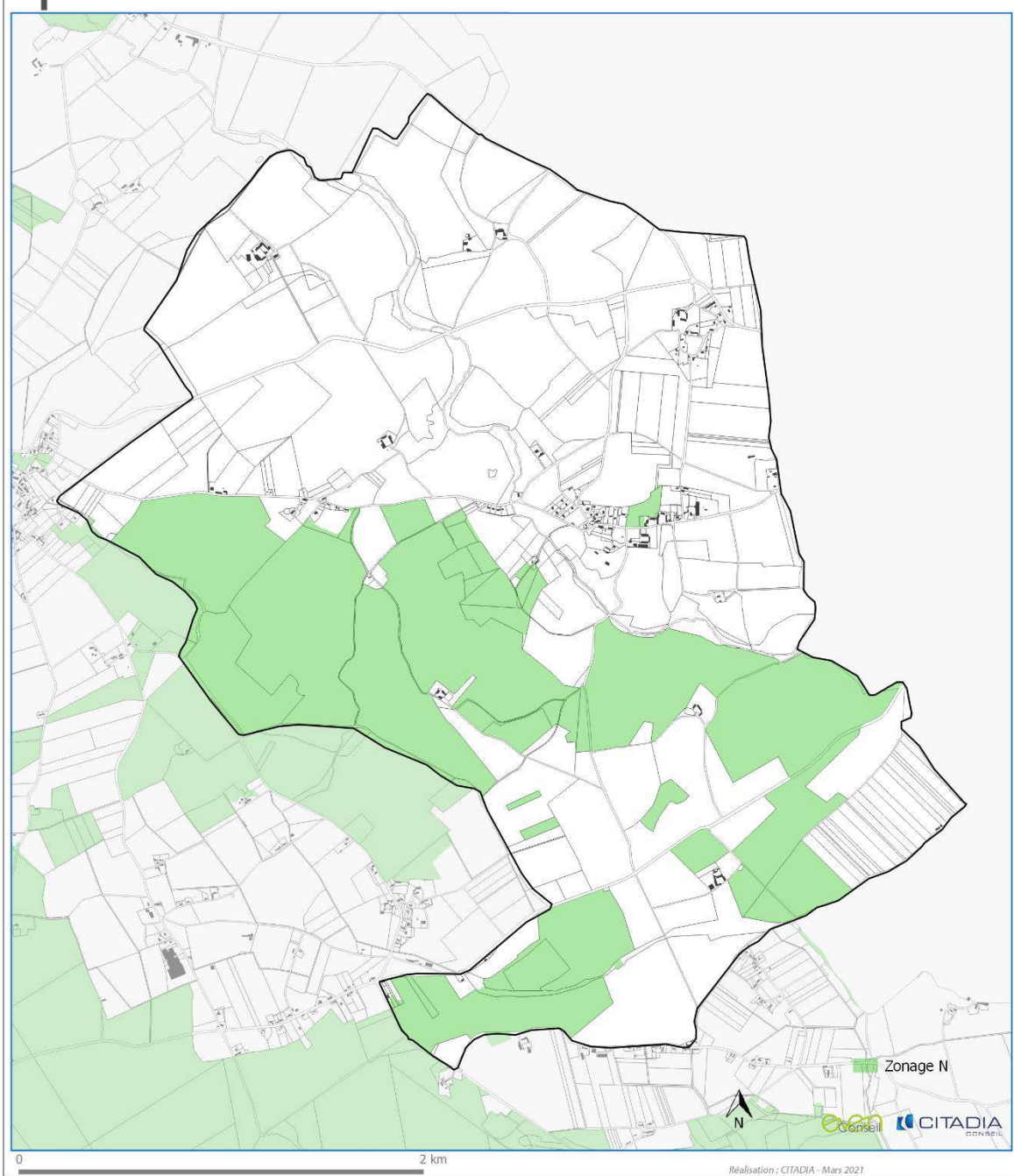
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Naturel

Saint-Jean-Froidmental



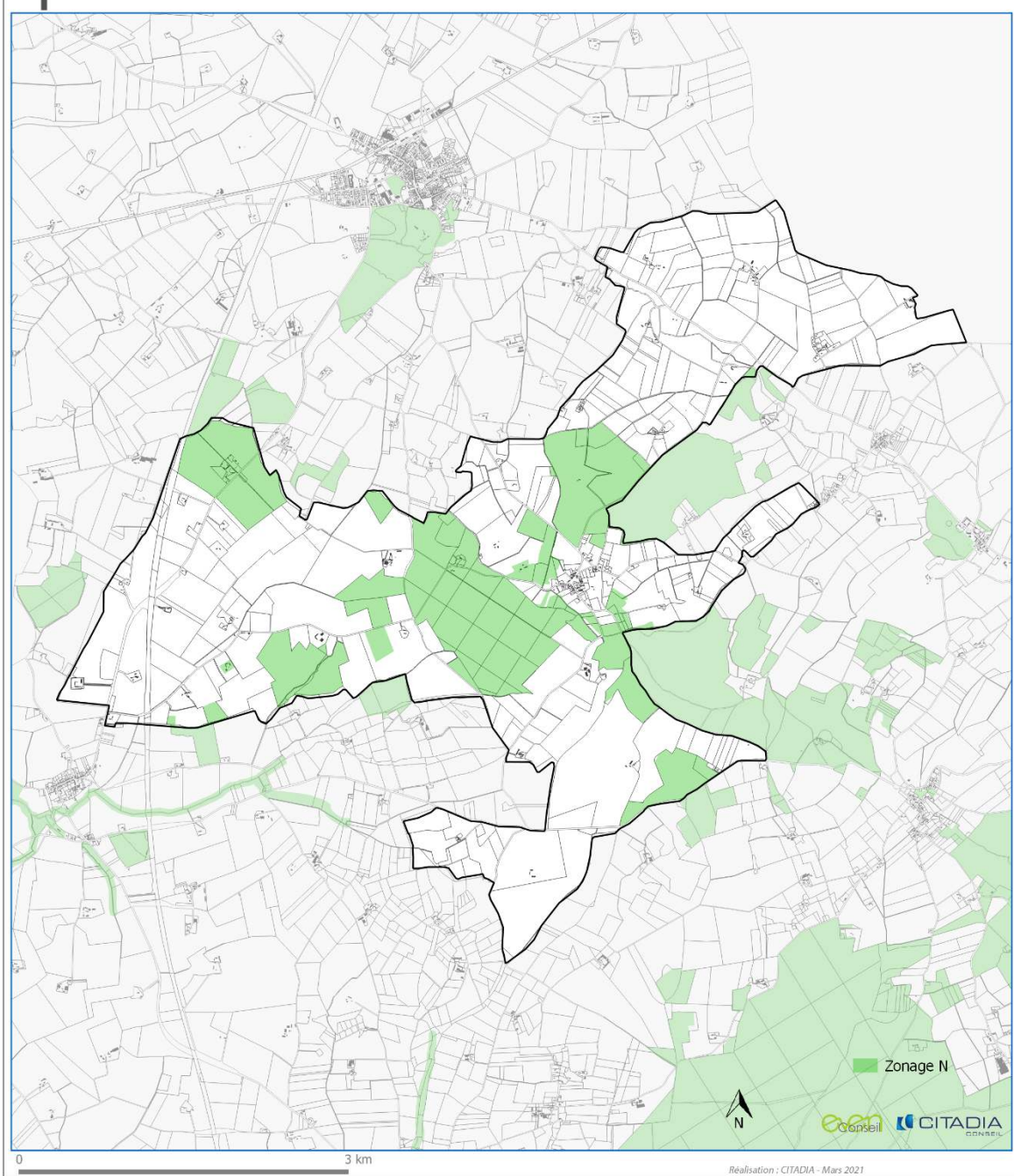
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Naturel

Villebout



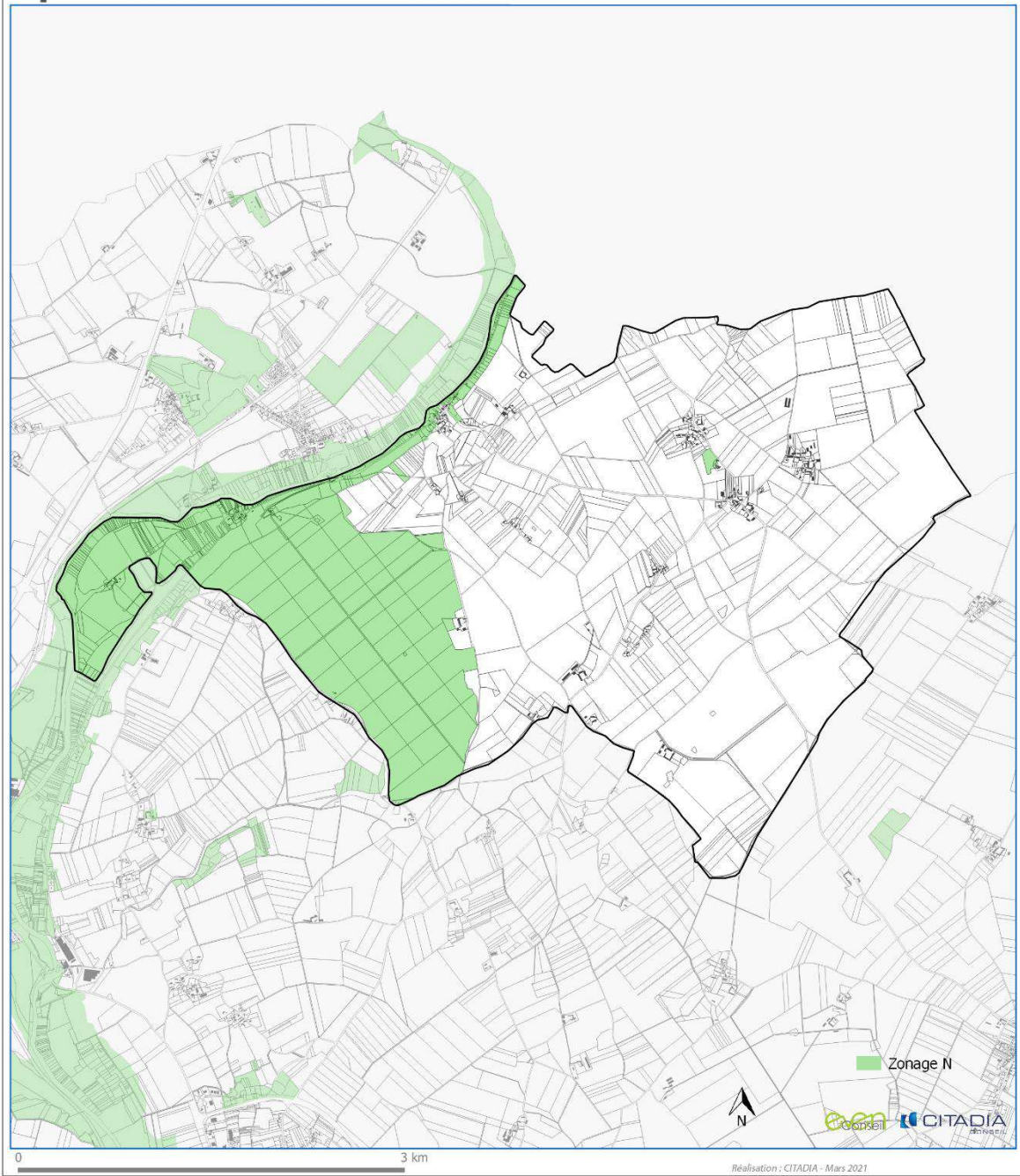
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Naturel

Bouffry



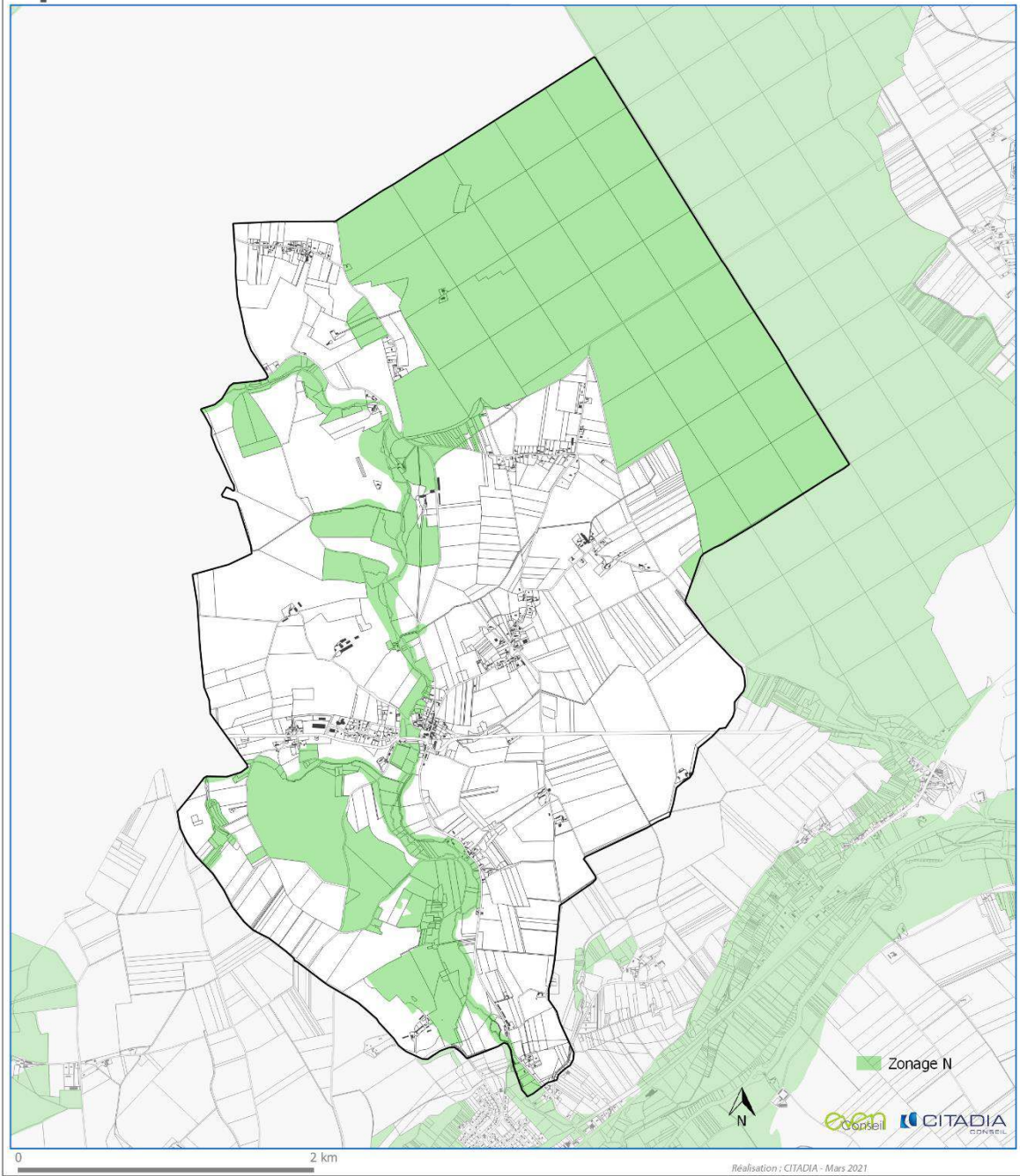
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Naturel

Brévainville



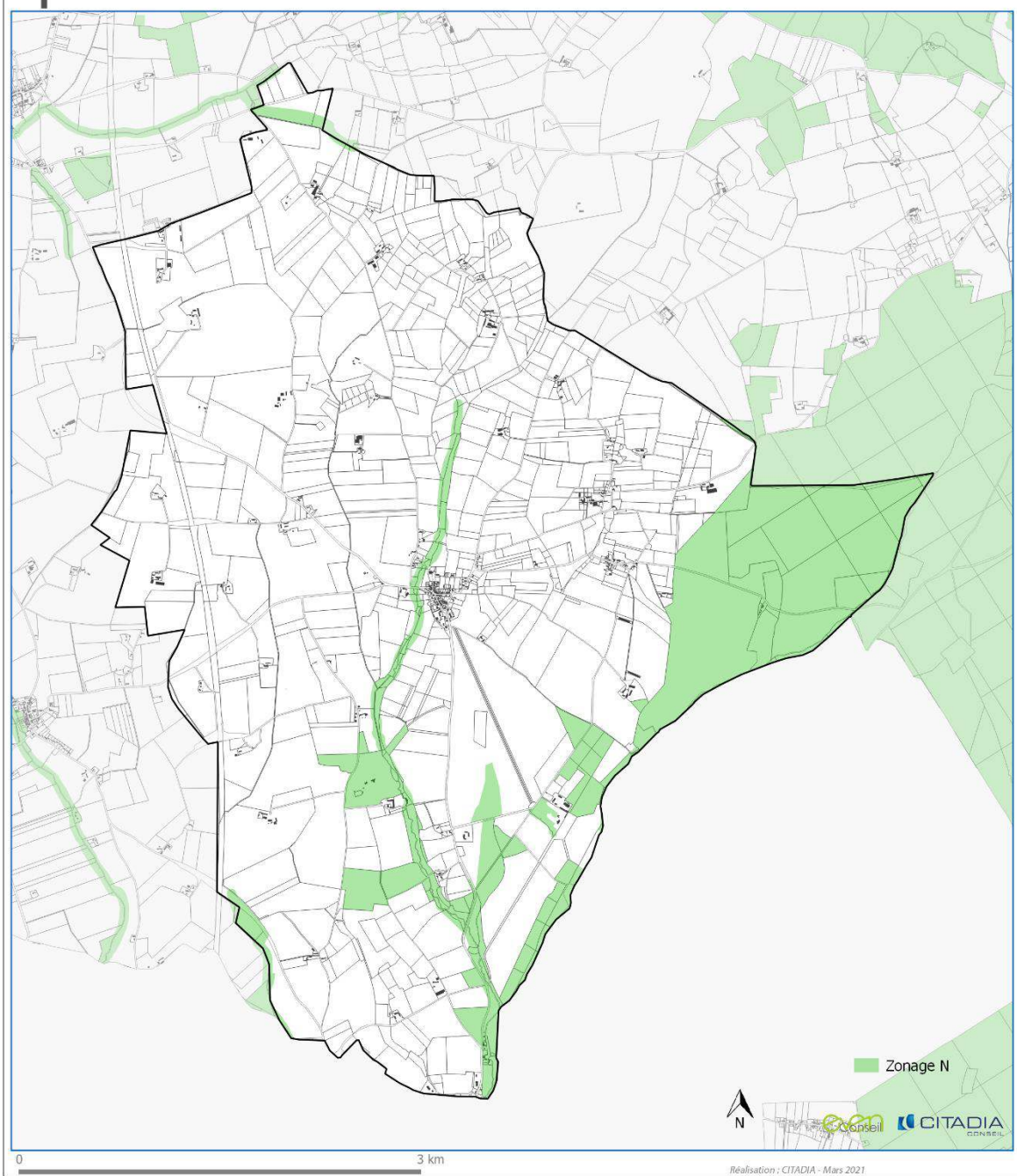
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Naturel

Busloup



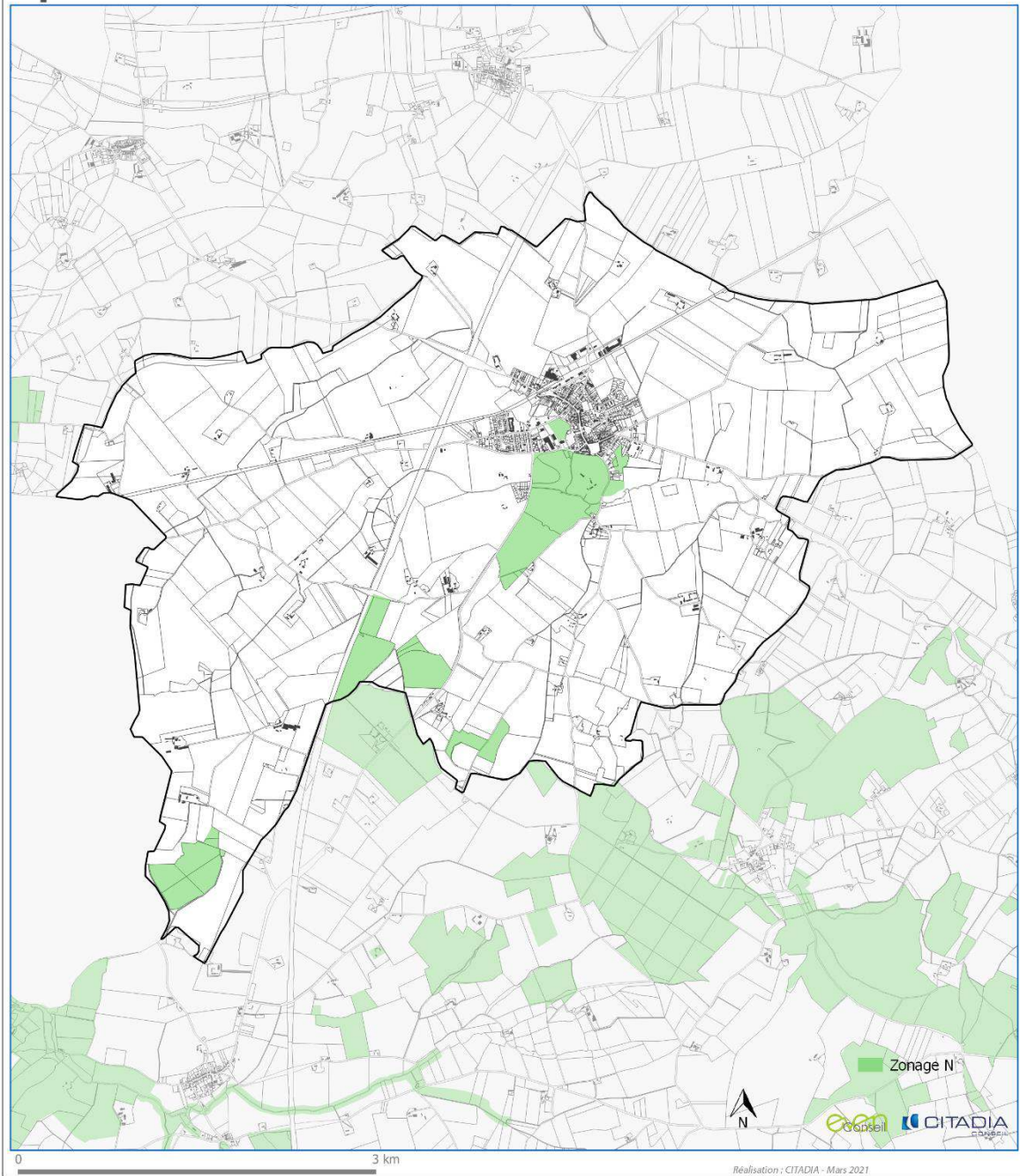
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Naturel

Chauvigny-du-Perche



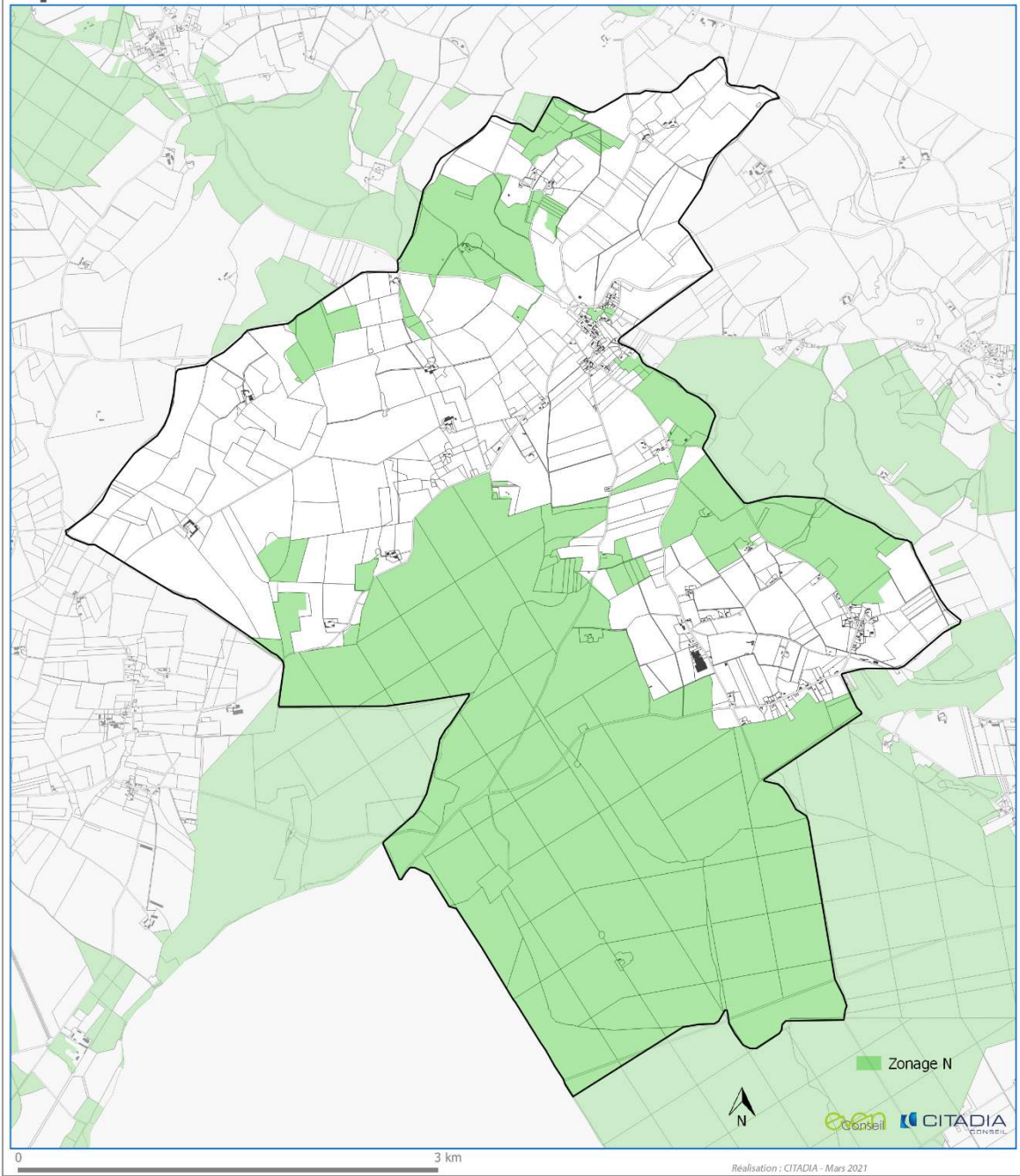
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Naturel

Droué



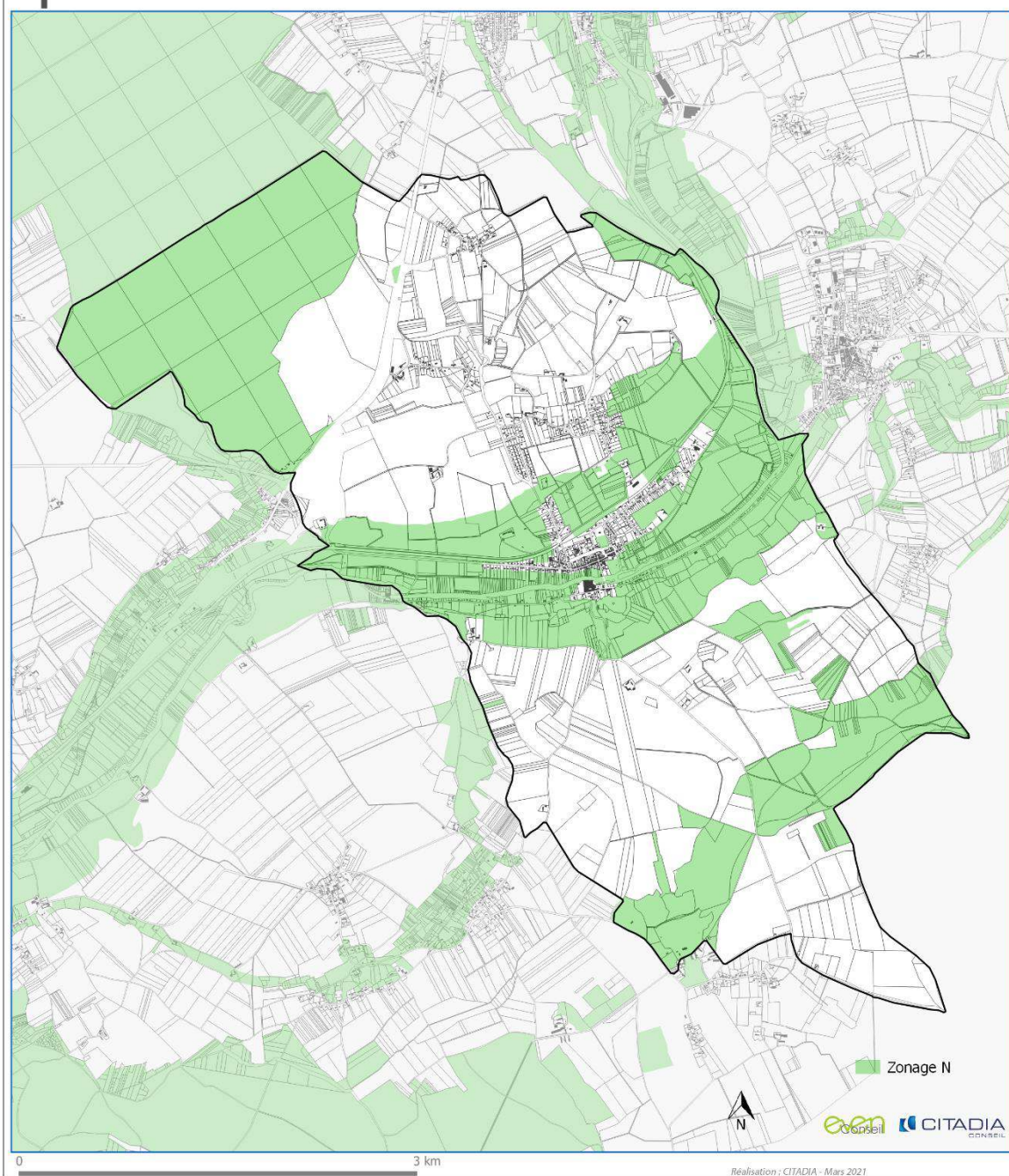
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Naturel

Fontaine-Raoul



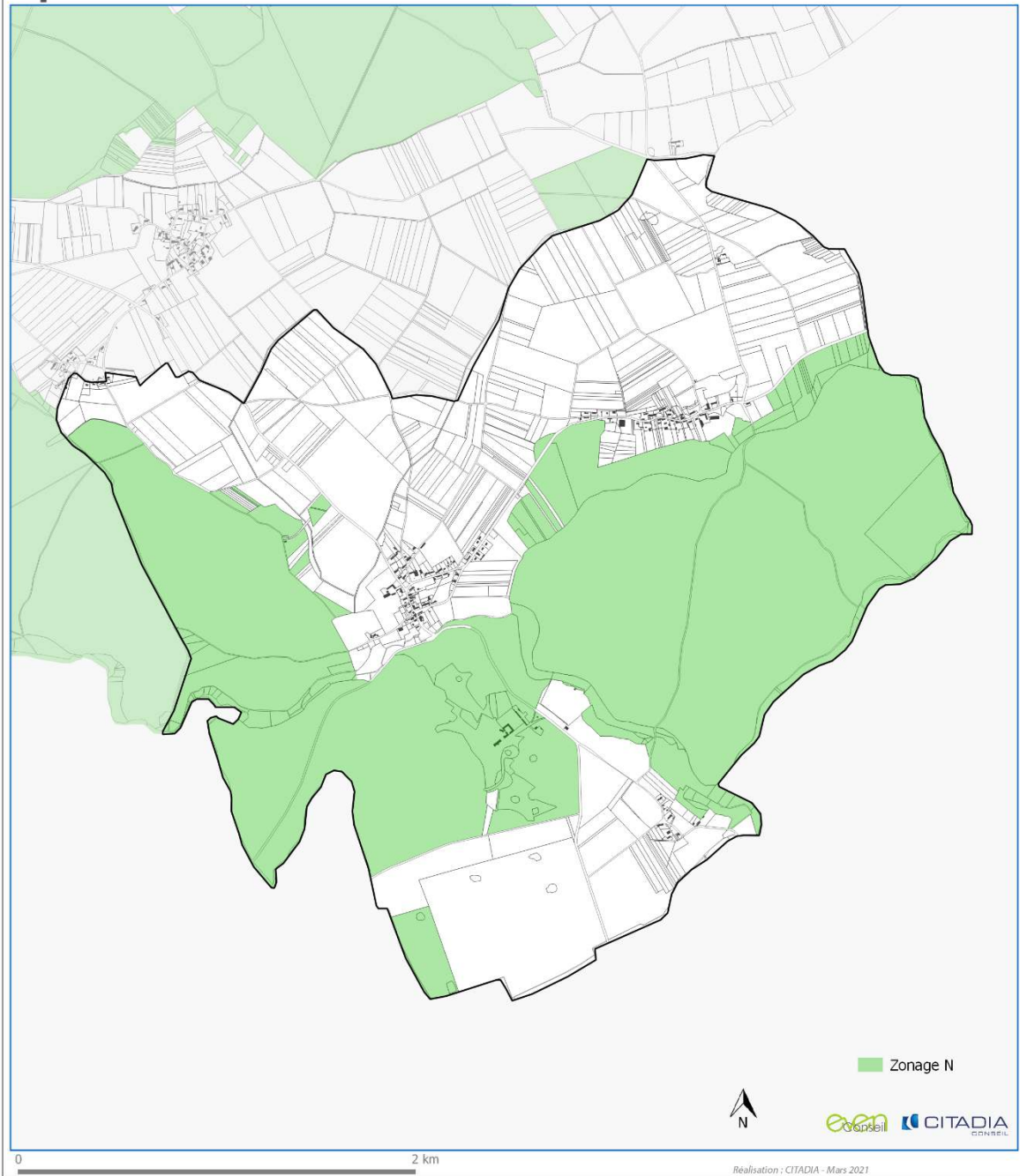
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Naturel

Fréteval



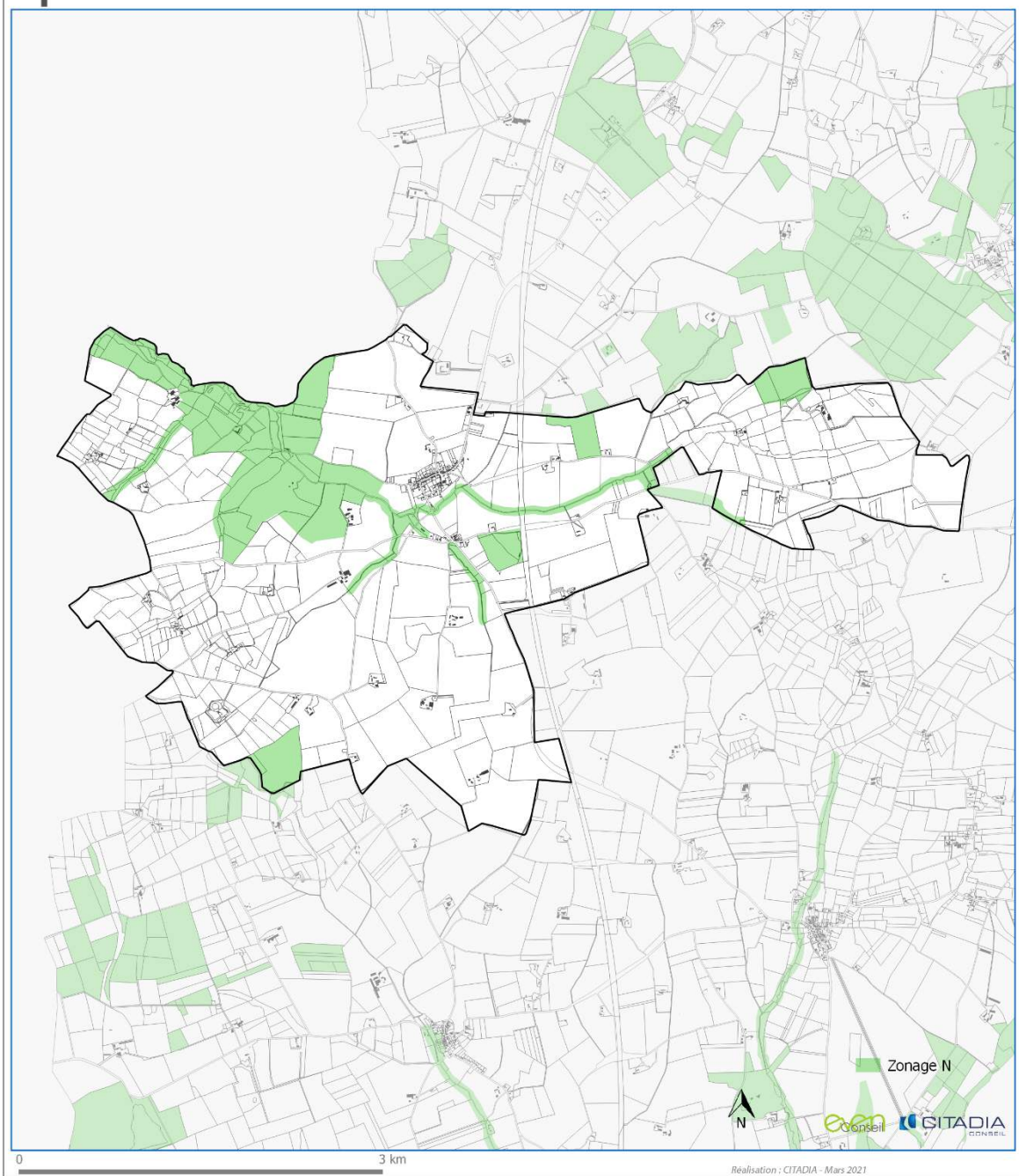
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Naturel

La Chapelle-Enchérie



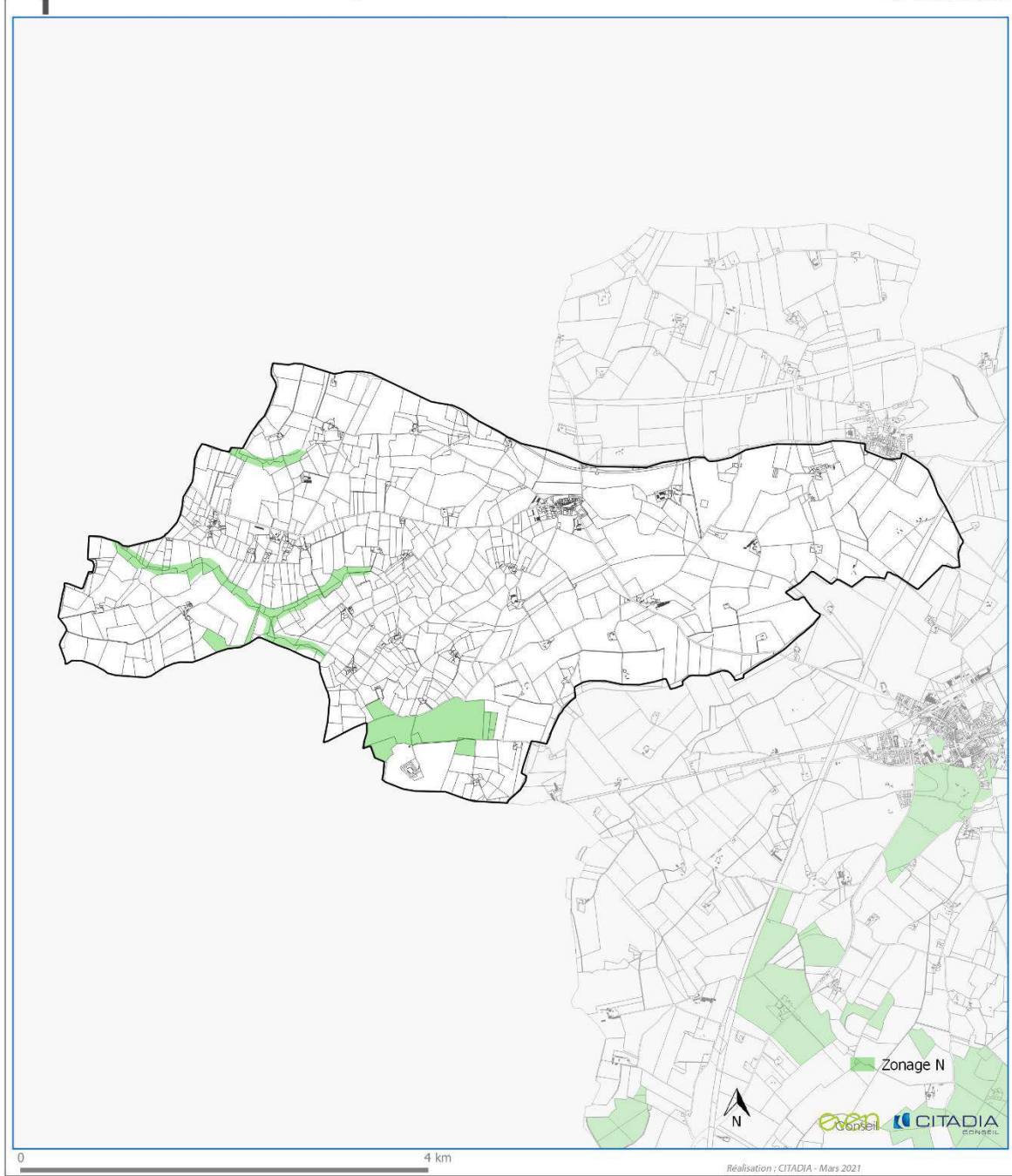
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Naturel

La Chapelle-Vicomtesse



Perche et Haut-Vendômois- Zonage Naturel

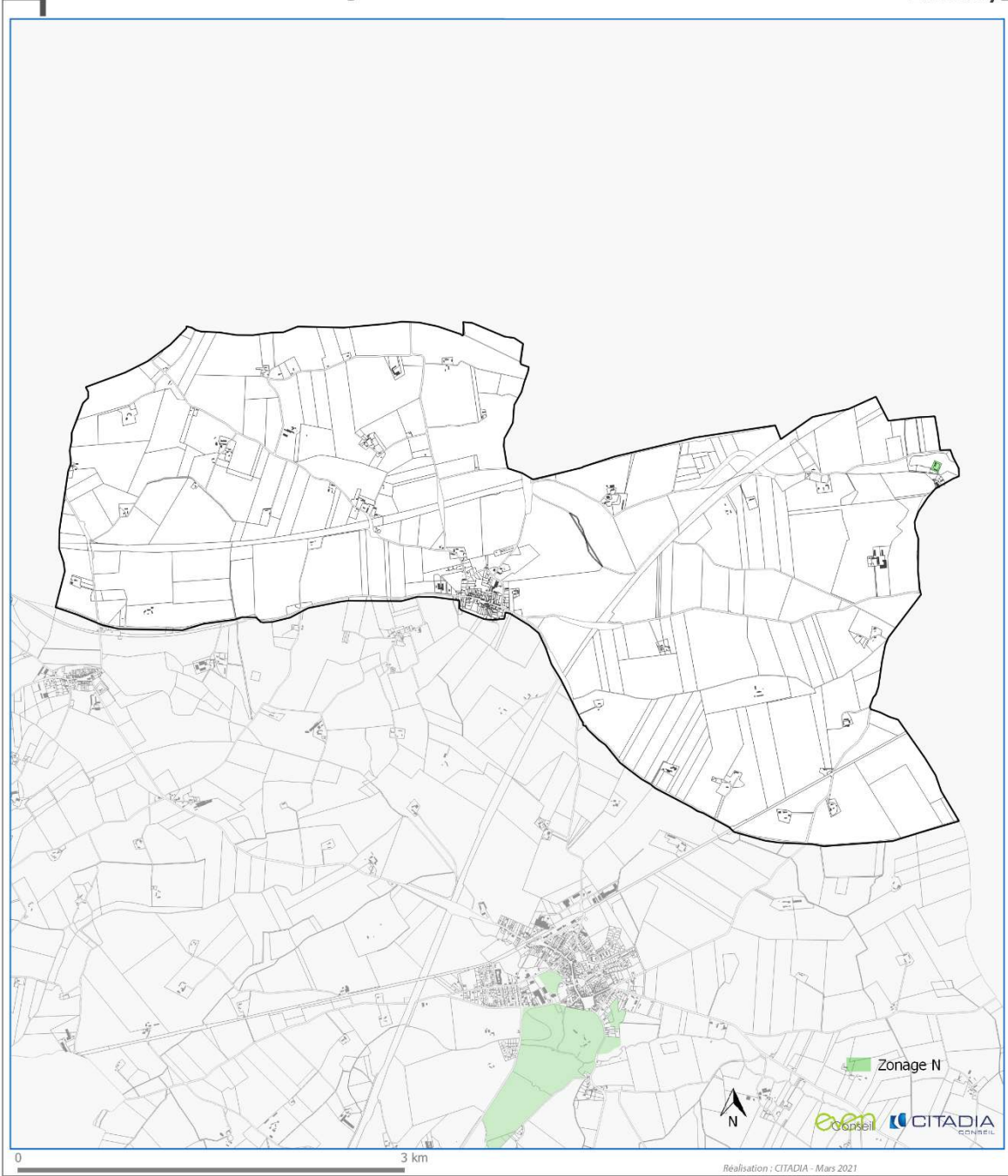
La Fontenelle



Réalisation : CITADIA - Mars 2021

Perche et Haut-Vendômois- Zonage Naturel

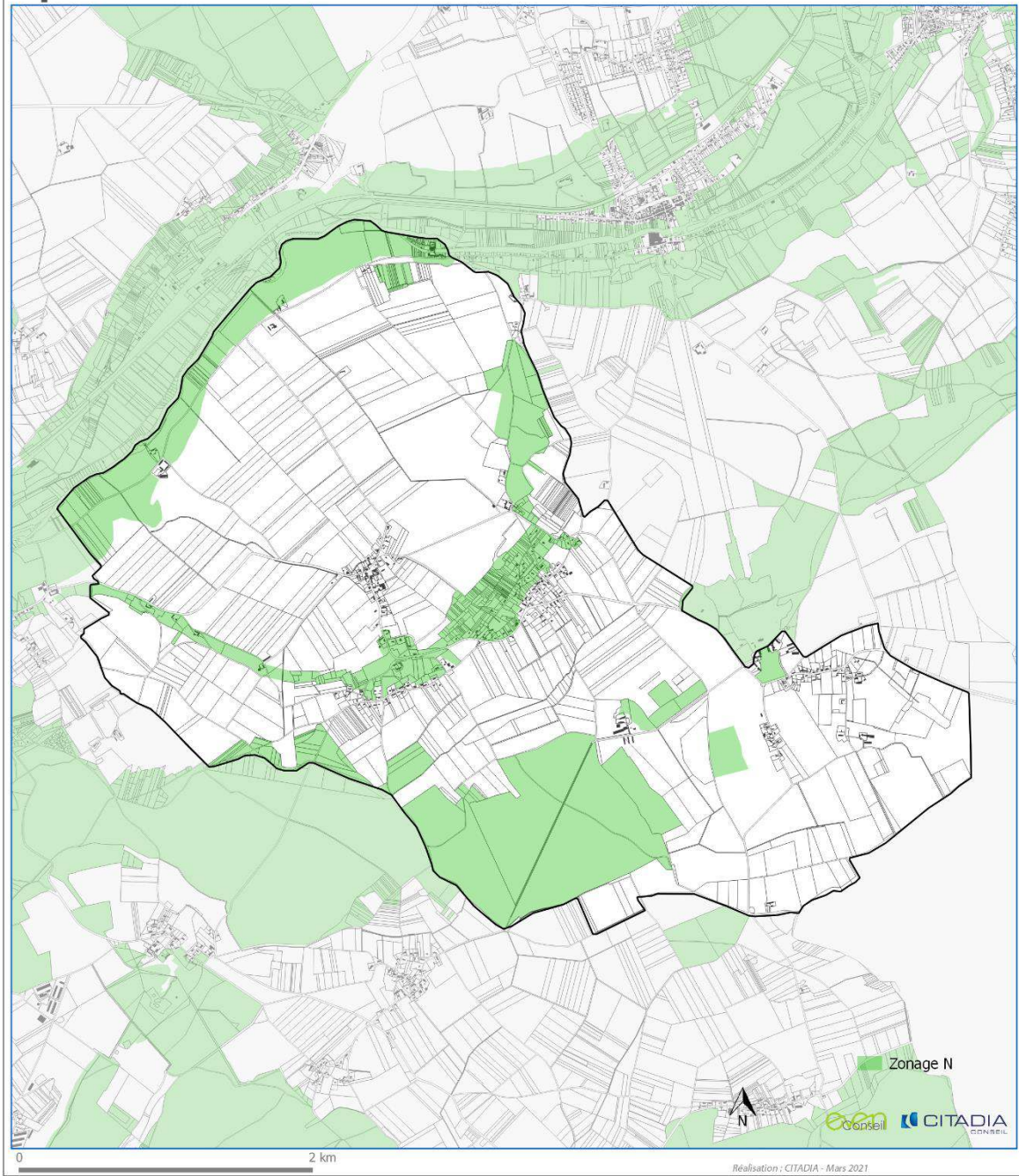
Le Poislay



Realisation : CITADIA - Mars 2021

Perche et Haut-Vendômois- Zonage Naturel

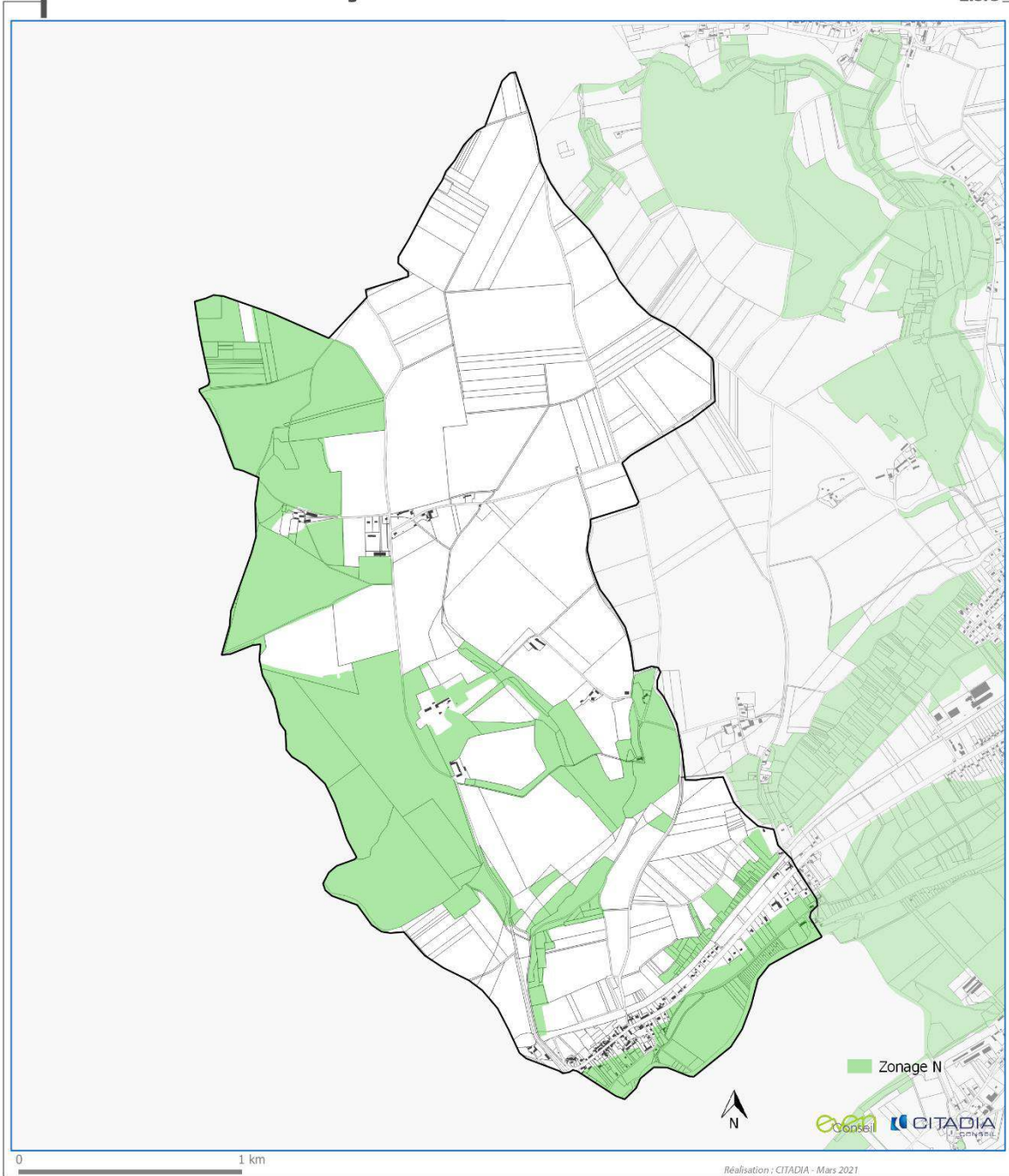
Lignièrès



Réalisation : CITADIA - Mars 2021

Perche et Haut-Vendômois- Zonage Naturel

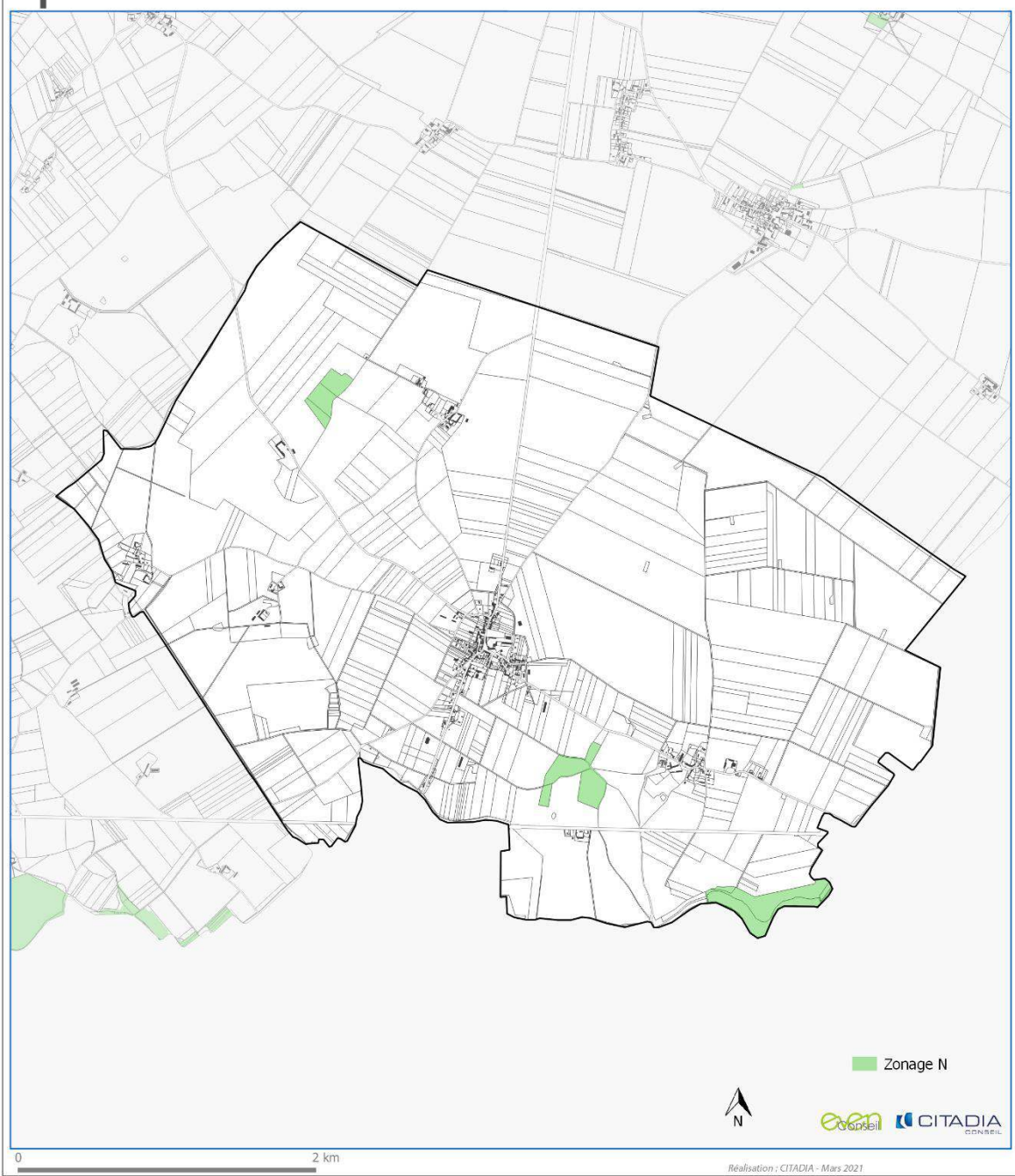
Lisle



Réalisation : CITADIA - Mars 2021

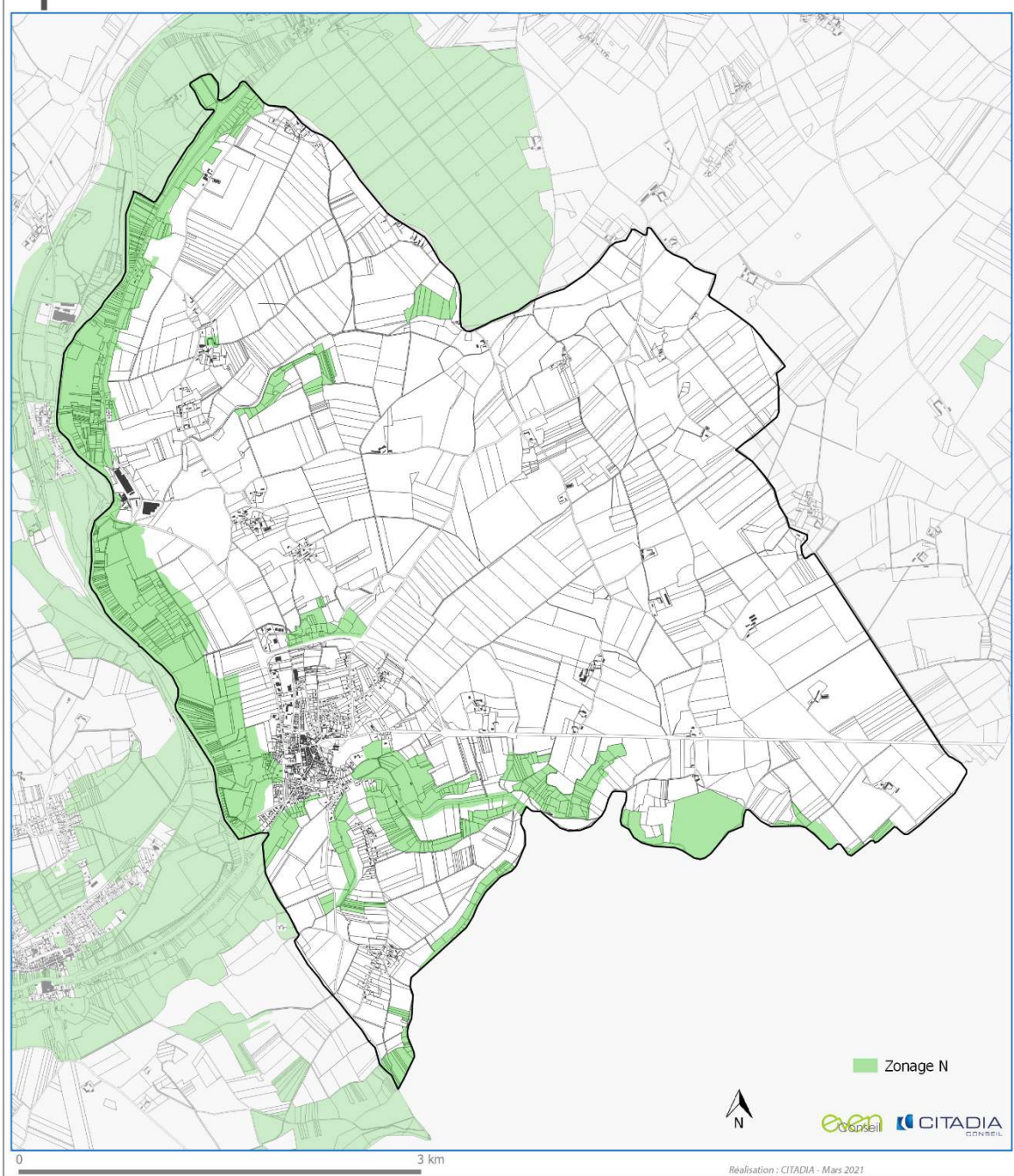
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Naturel

Moisy



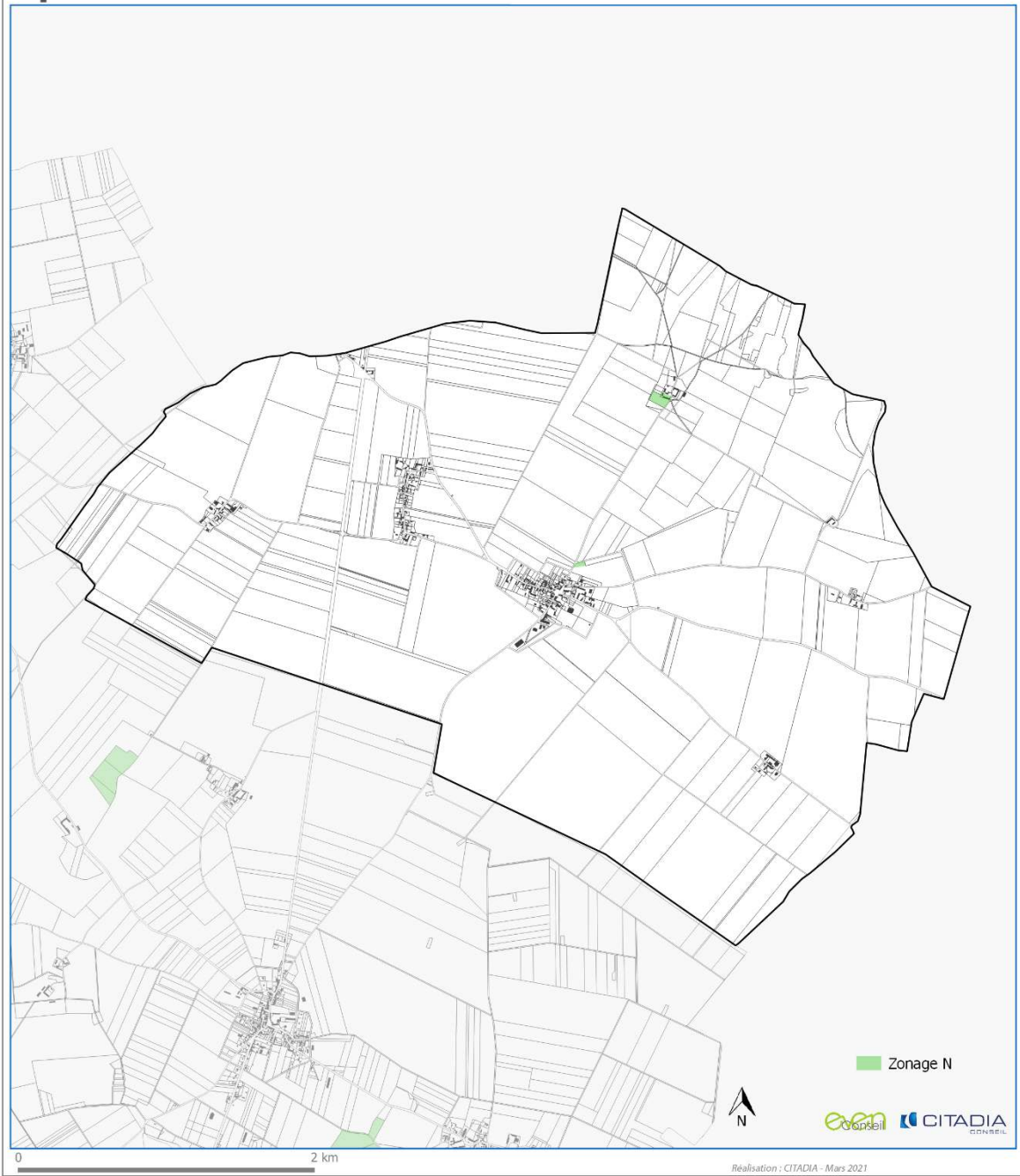
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Naturel

Morée



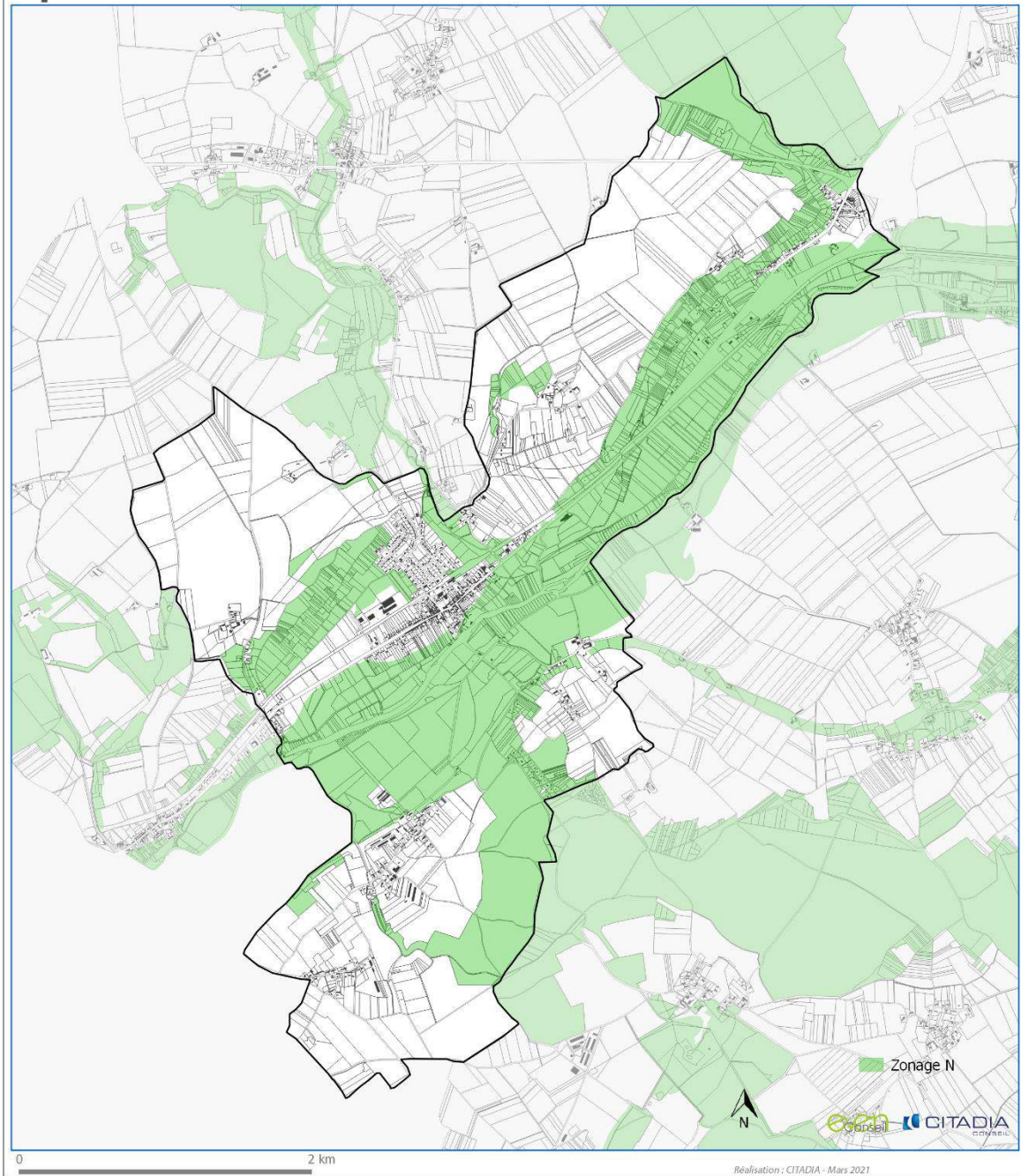
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Naturel

Ouzouer-le-Doyen



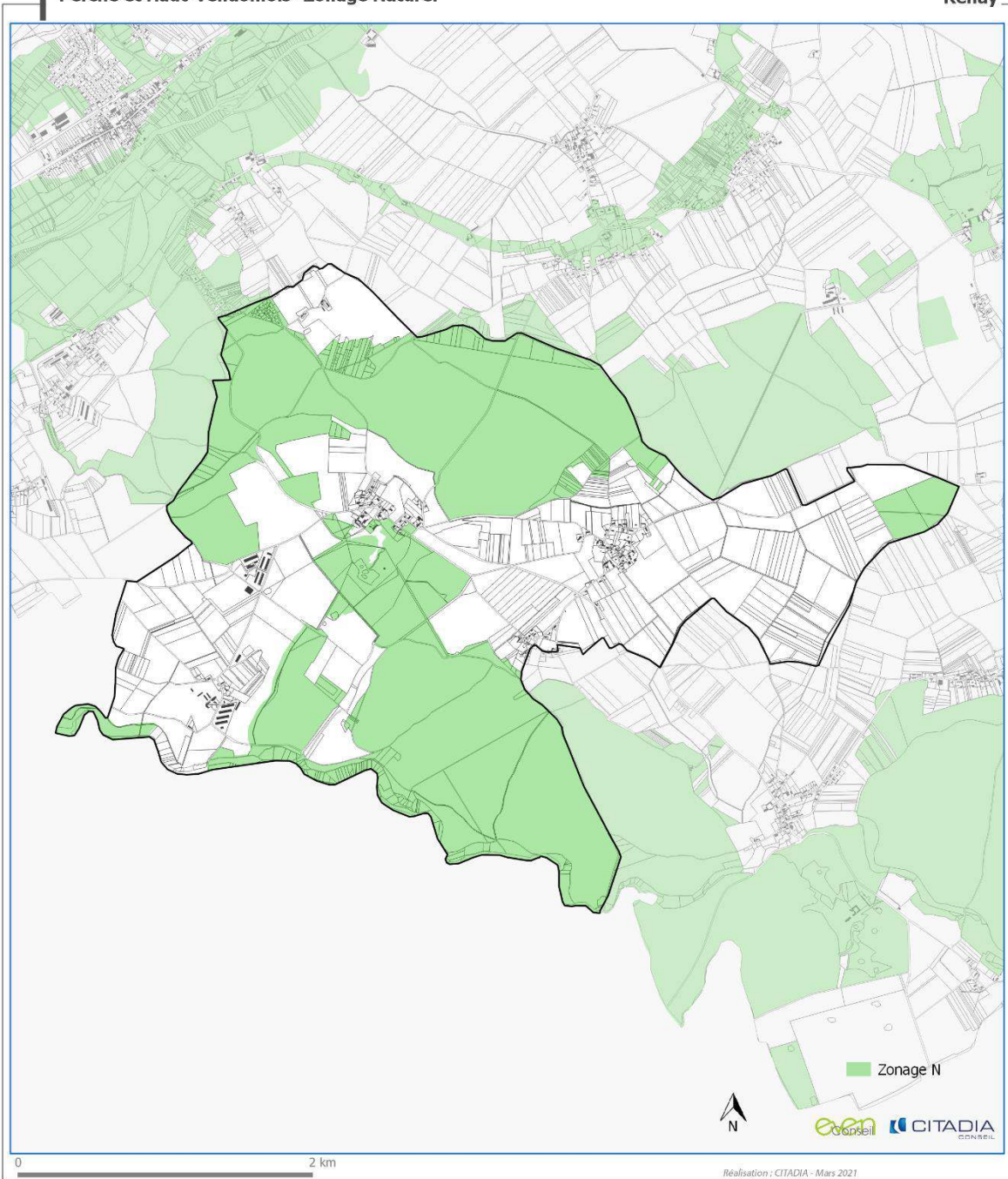
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Naturel

Pezou



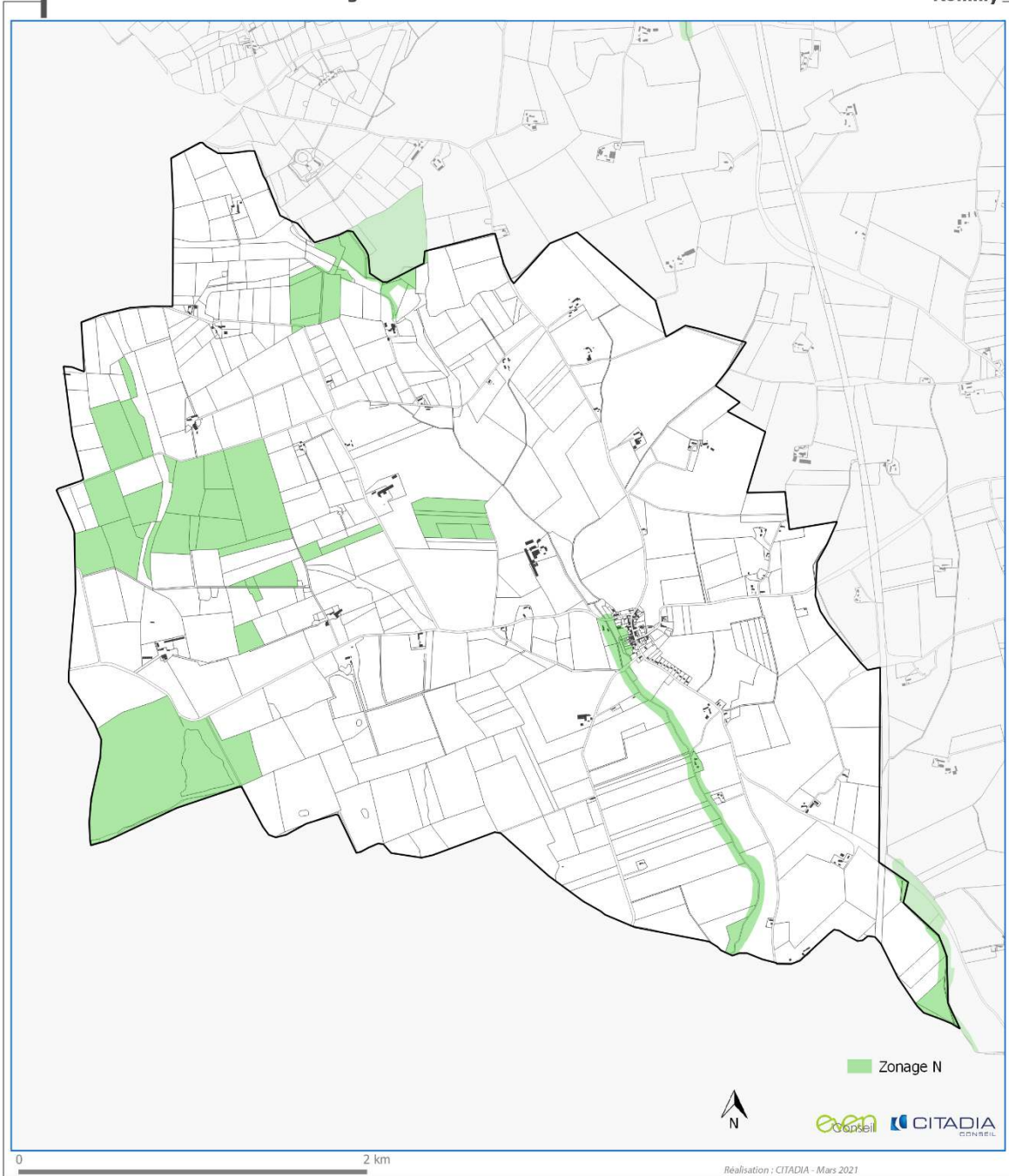
Perche et Haut-Vendômois- Zonage Naturel

Renay



Perche et Haut-Vendômois- Zonage Naturel

Romilly



5. COMPARAISON PLUI ET ANCIENS DOCUMENTS D'URBANISME

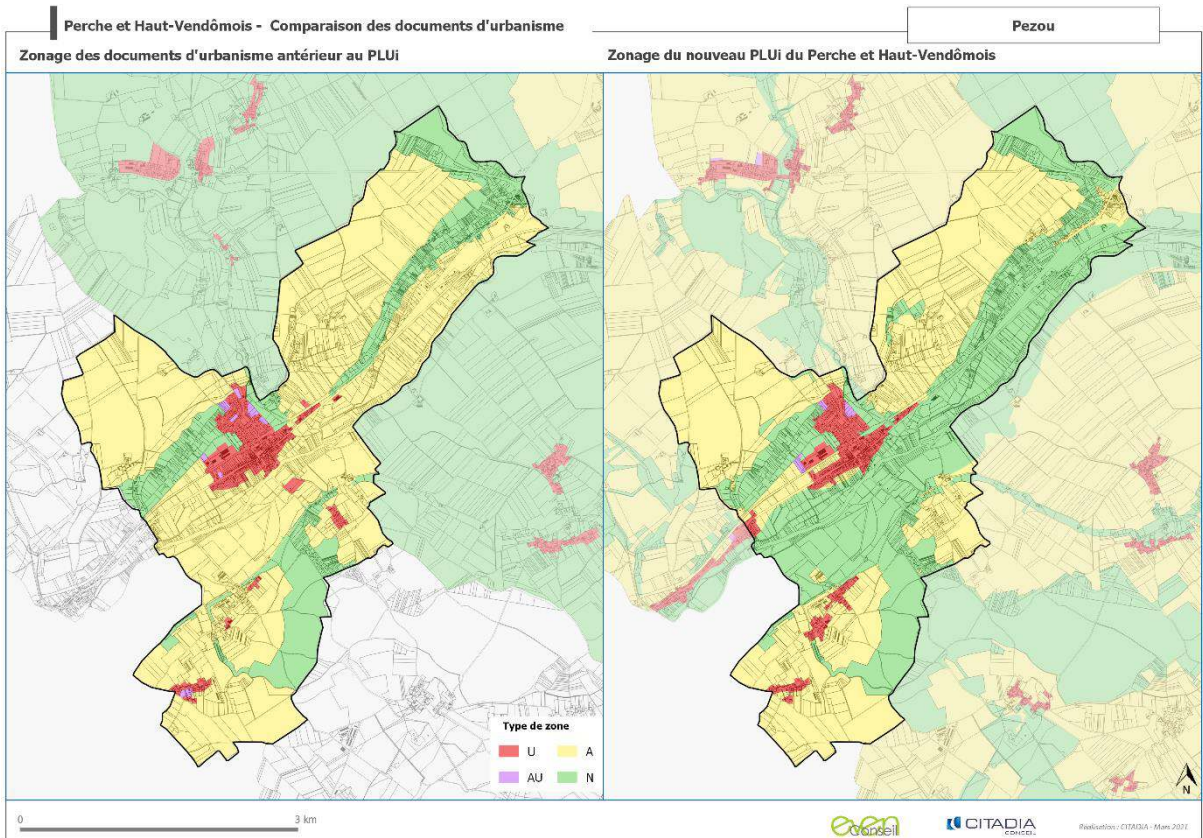
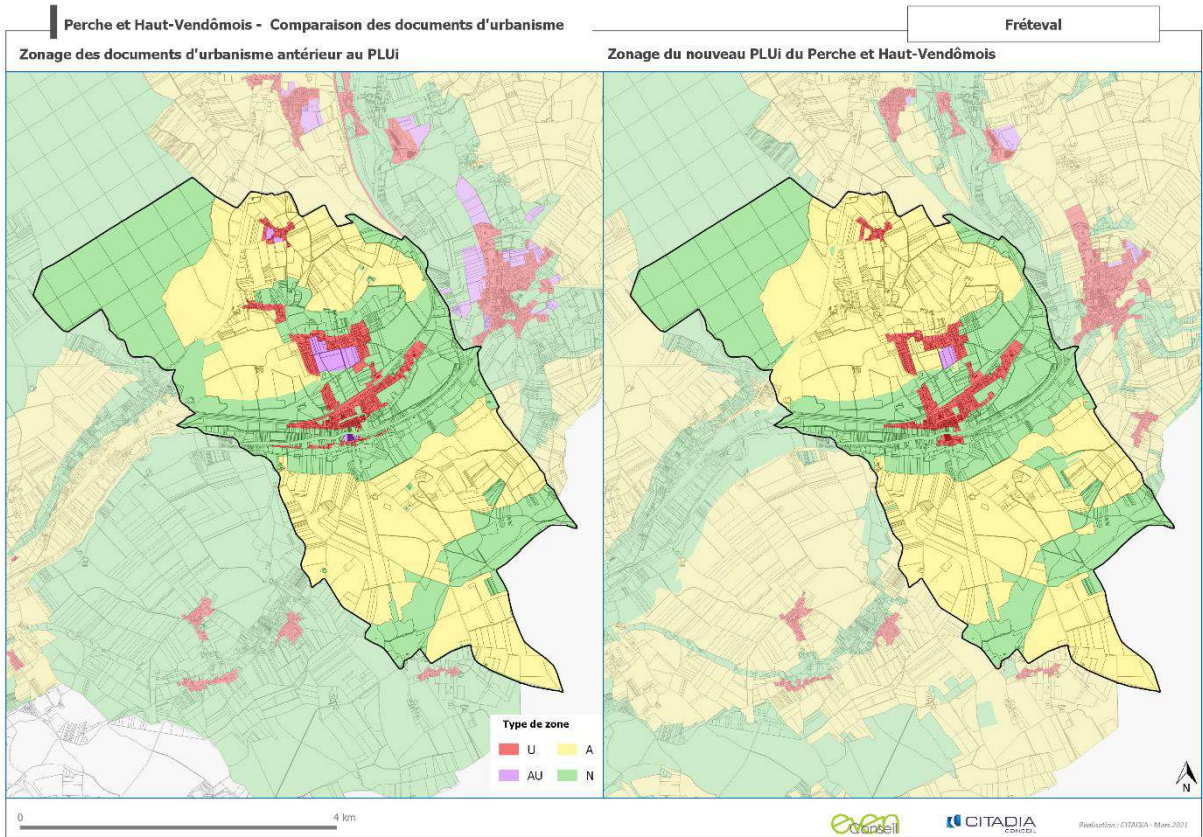
Le territoire du PLUi du Perche et Haut Vendômois est couvert par très peu de documents d'urbanisme. A l'échelle du territoire on compte :



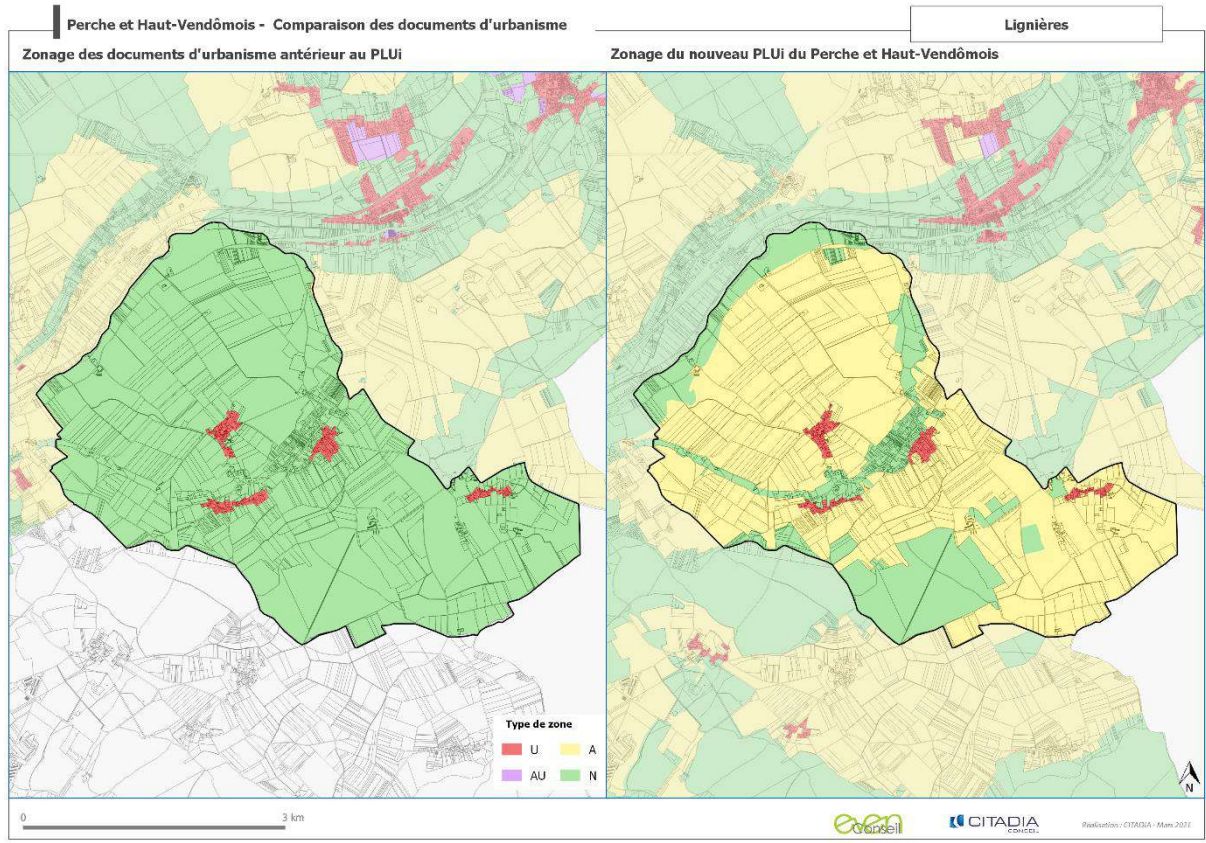
- RNU : Bouffry, Brévainville, Chauvigny du Perche, Droué, Fontaine Raoul, La Chapelle Enchérie, La Fontenelle, La Chapelle Vicomtesse, Le Poislay, Lisle, Moisy, Renay, Romilly, Ruan sur Egvonne, Saint Jean Froidmentel, Villebout
- POS : Morée, Saint Hilaire la Gravelle
- Carte communale : Lignièrès, Busloup, Ouzouer le doyen
- PLU : Fréteval, Pezou

Le territoire n'étant pas couvert par un SCoT exutoire, les parcelles ouvertes à l'urbanisation devront faire l'objet de dérogations. L'ensemble des éléments de méthodologie et de programmation présentés dans le présent tome du rapport de présentation ont amenés aux choix de zonage suivants. Les cartes ci-dessous font état des différences subsistant entre les documents d'urbanisme en vigueur et le zonage du PLUi dans sa version arrêtée.

LES PLU :

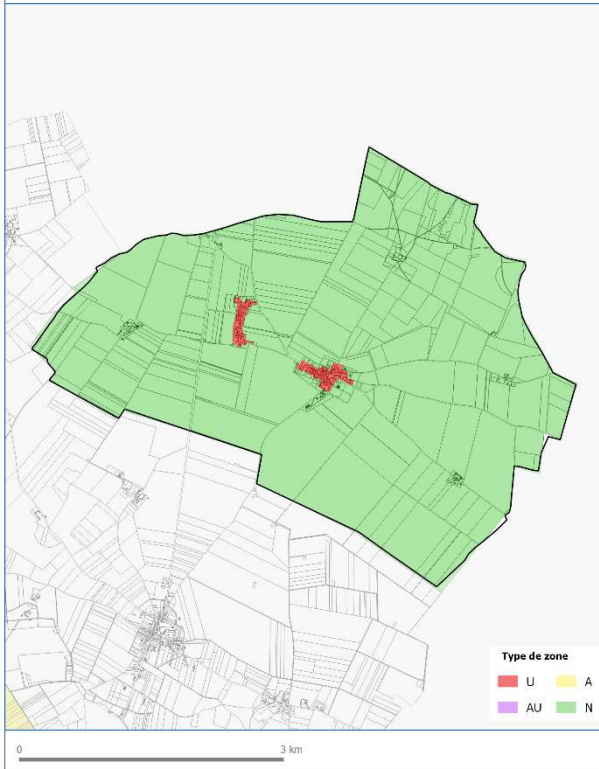


LES CARTES COMMUNALES :



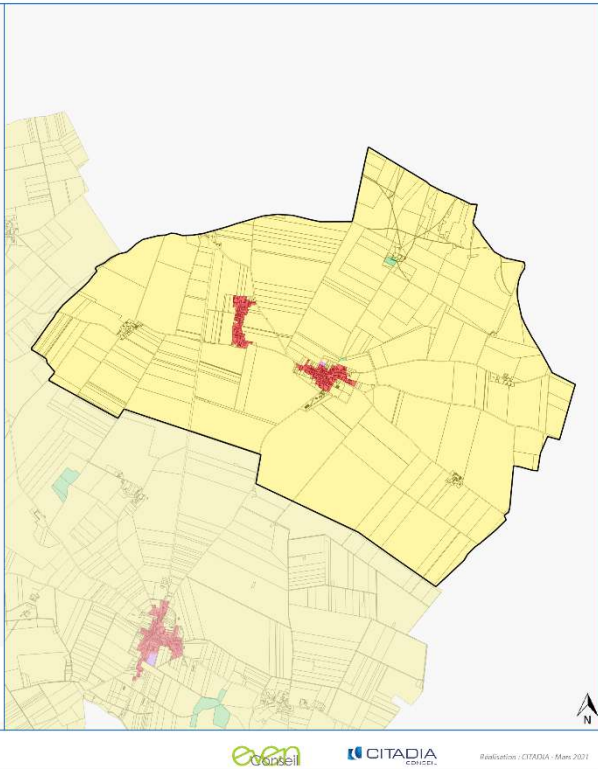
Perche et Haut-Vendômois - Comparaison des documents d'urbanisme

Zonage des documents d'urbanisme antérieur au PLUi



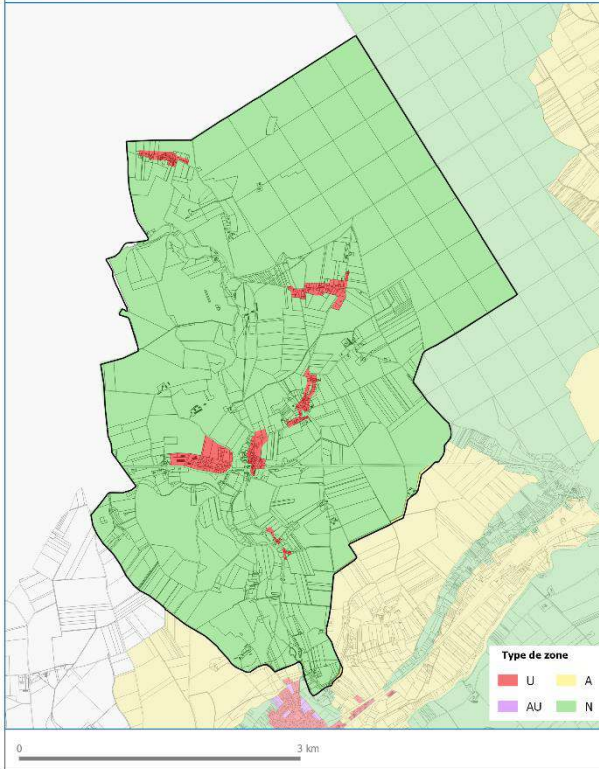
Ouzouer-le-Doyen

Zonage du nouveau PLUi du Perche et Haut-Vendômois



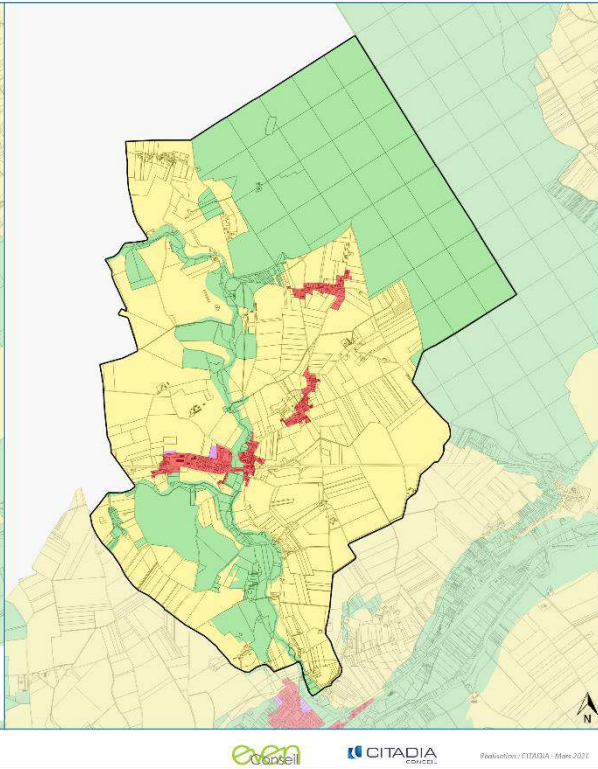
Perche et Haut-Vendômois - Comparaison des documents d'urbanisme

Zonage des documents d'urbanisme antérieur au PLUi

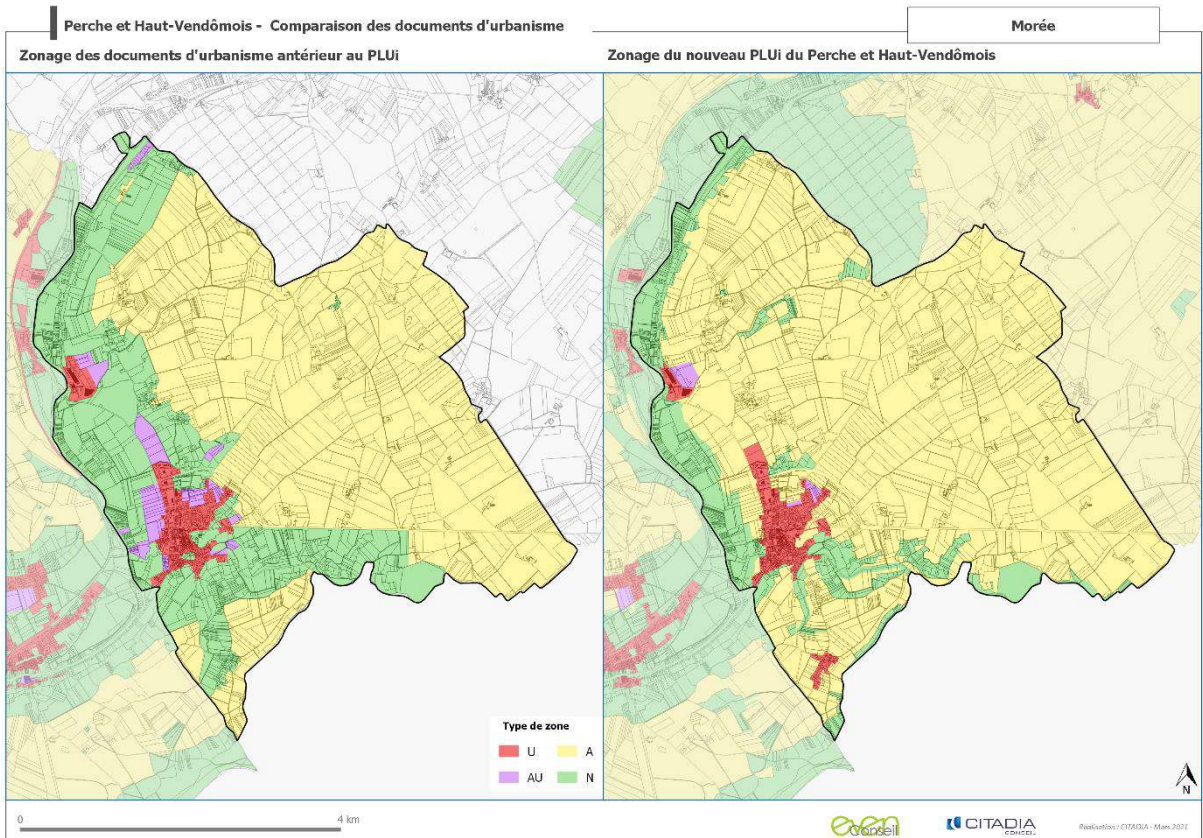
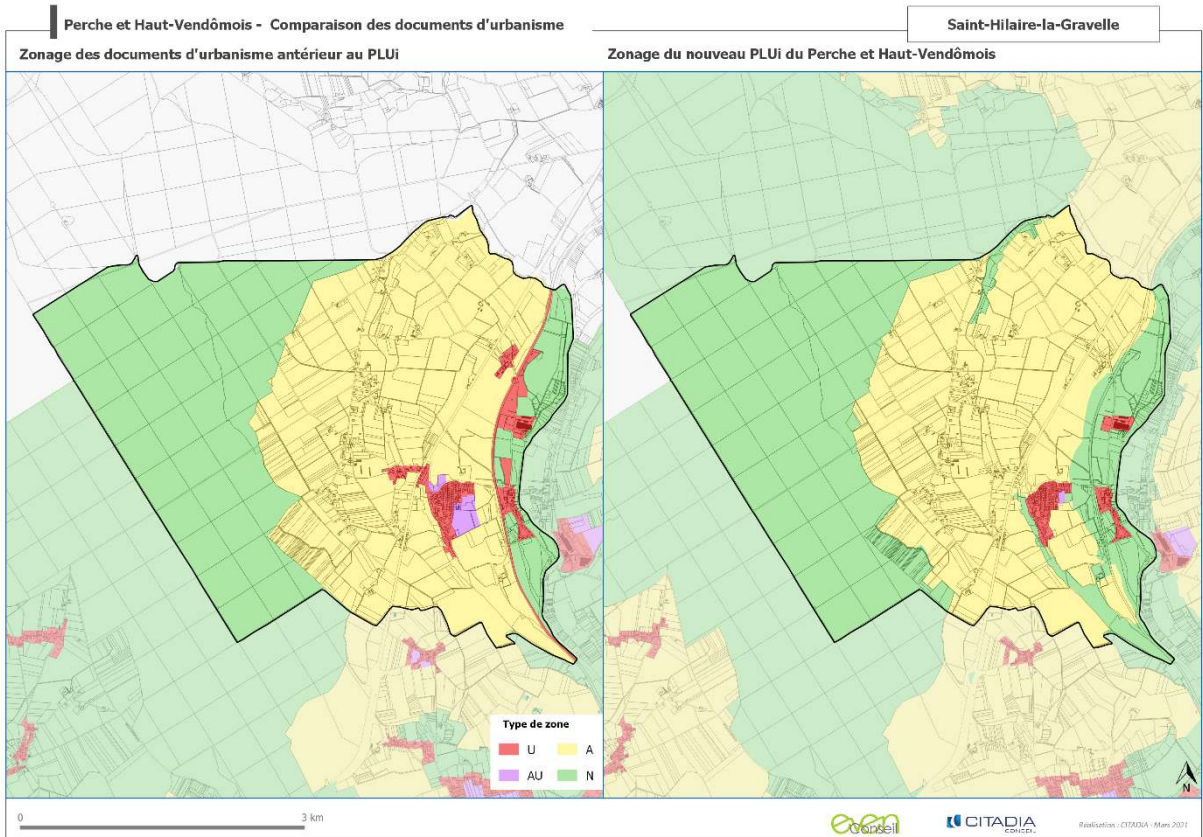


Busloup

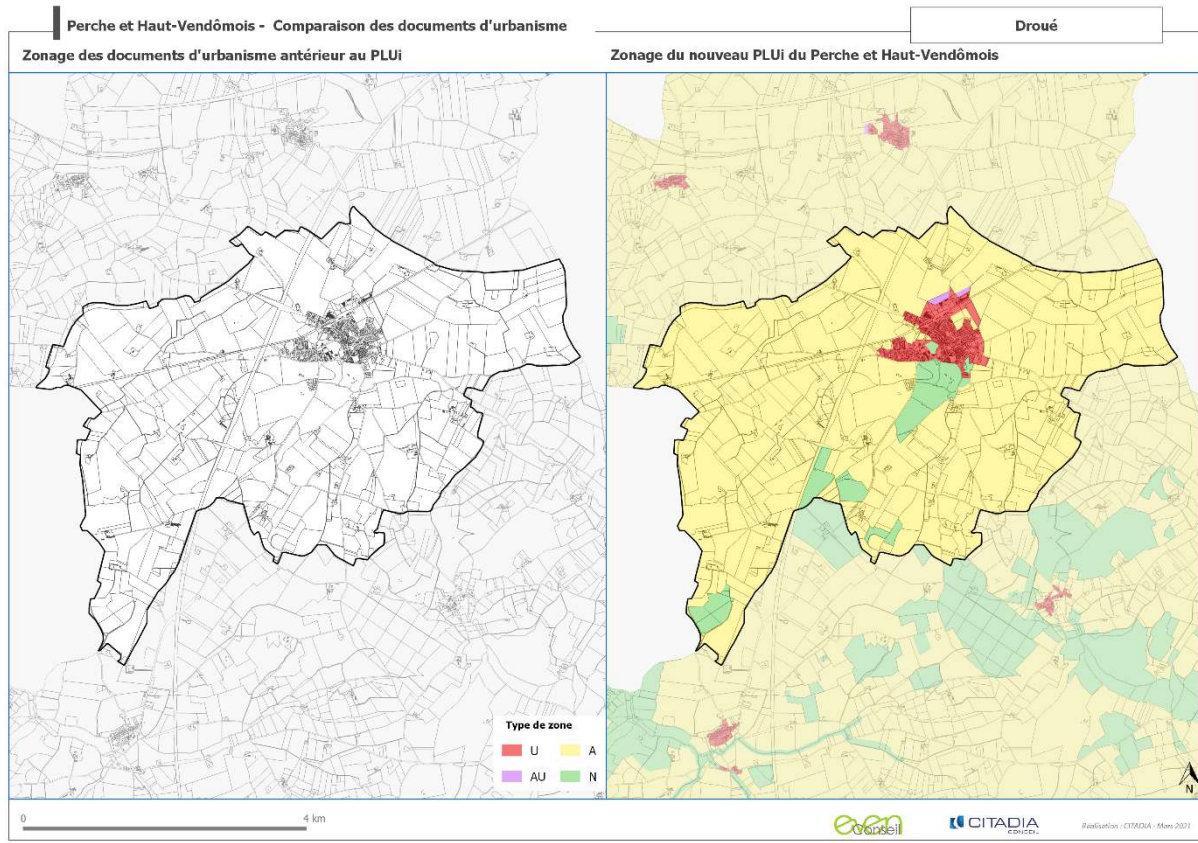
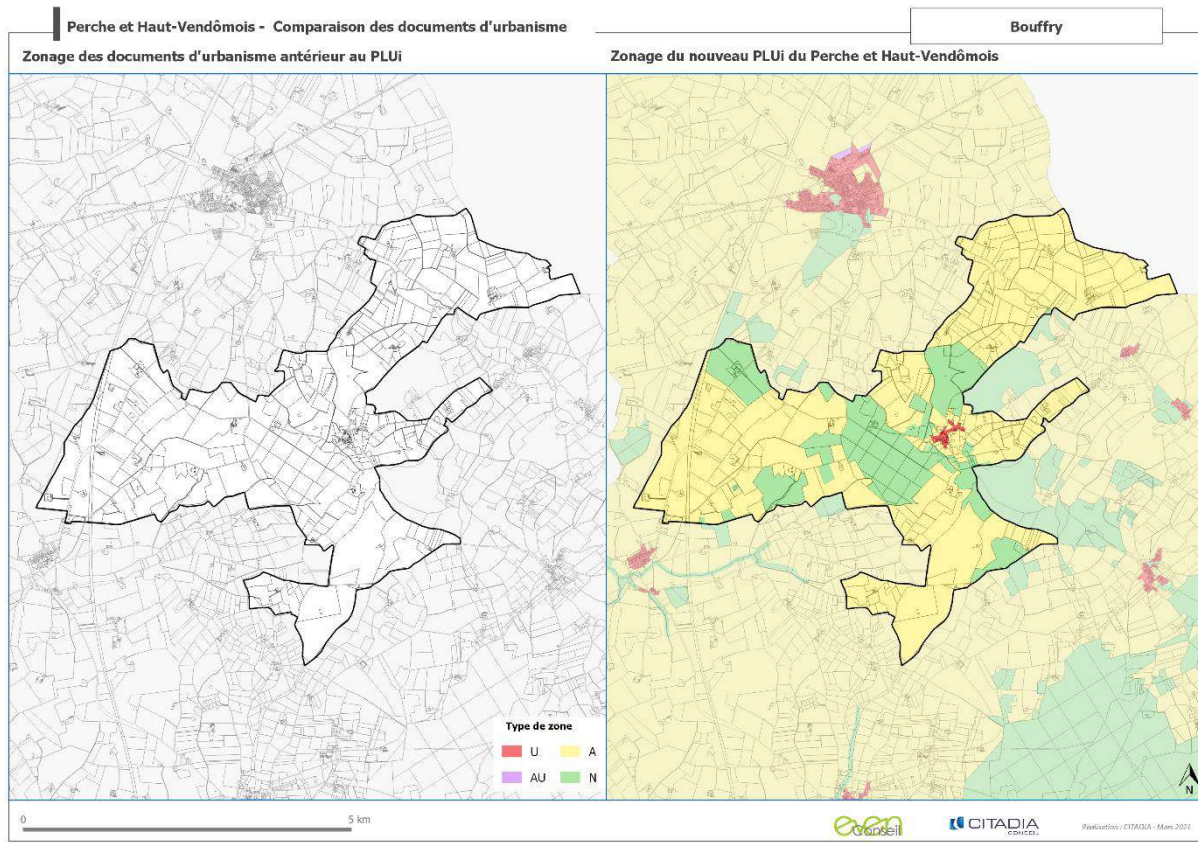
Zonage du nouveau PLUi du Perche et Haut-Vendômois



LES POS :



LE RNU :

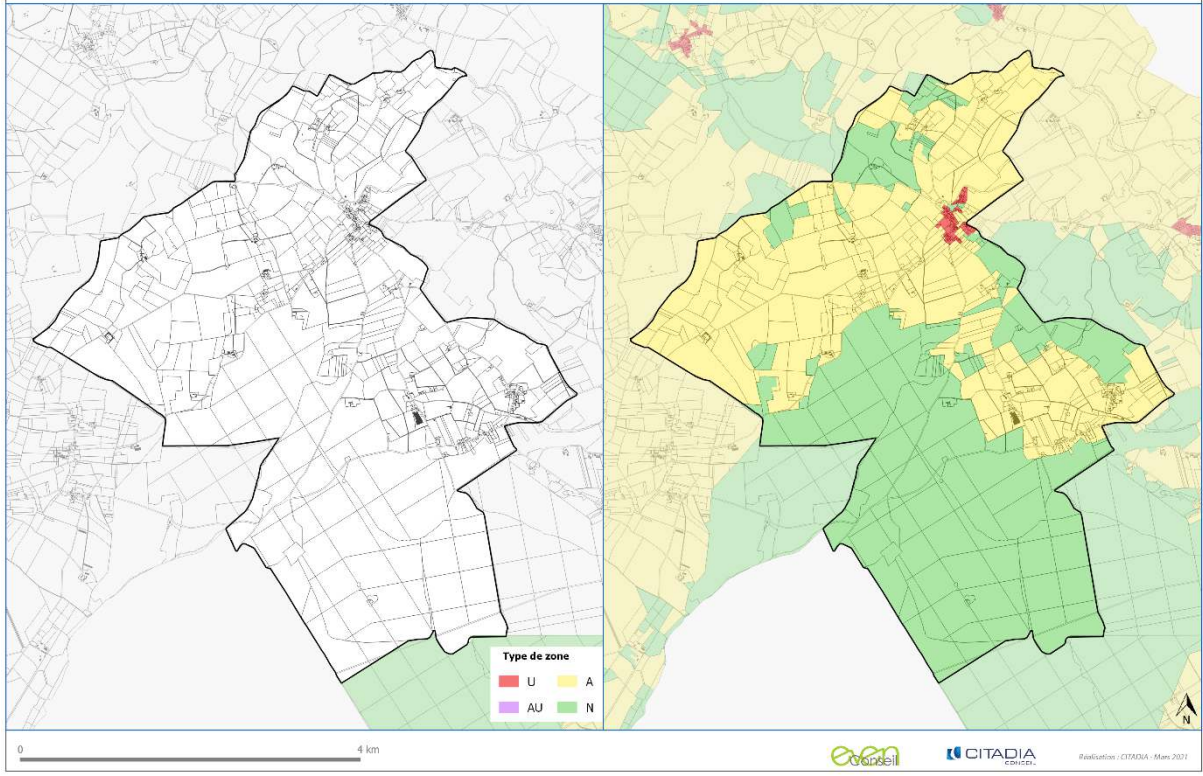


Perche et Haut-Vendômois - Comparaison des documents d'urbanisme

Fontaine-Raoul

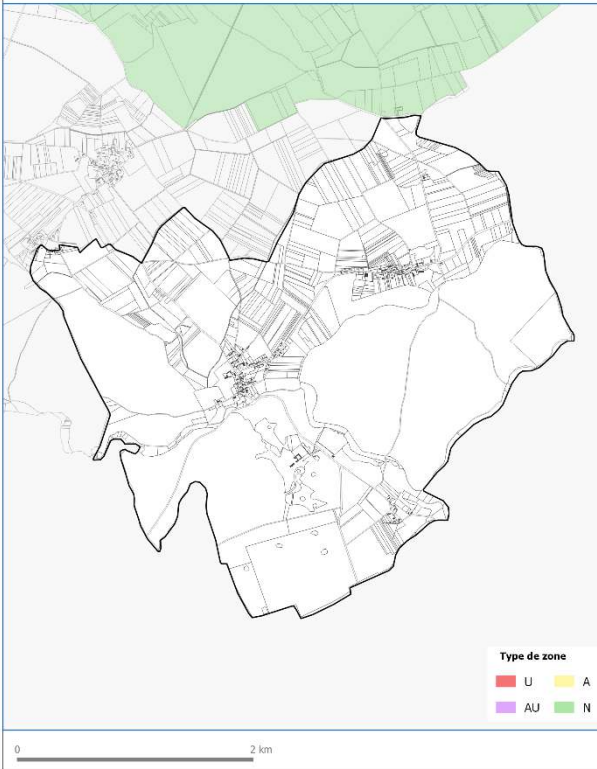
Zonage des documents d'urbanisme antérieur au PLUi

Zonage du nouveau PLUi du Perche et Haut-Vendômois

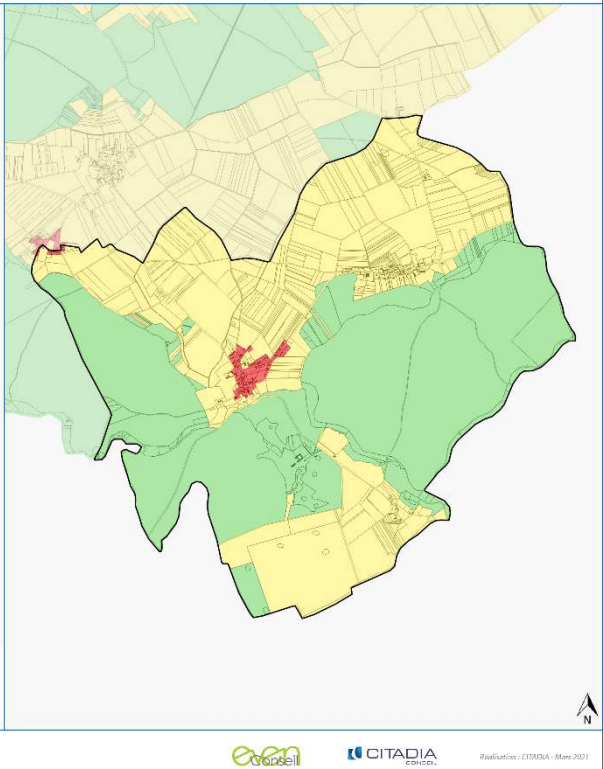




Perche et Haut-Vendômois - Comparaison des documents d'urbanisme
Zonage des documents d'urbanisme antérieur au PLUI

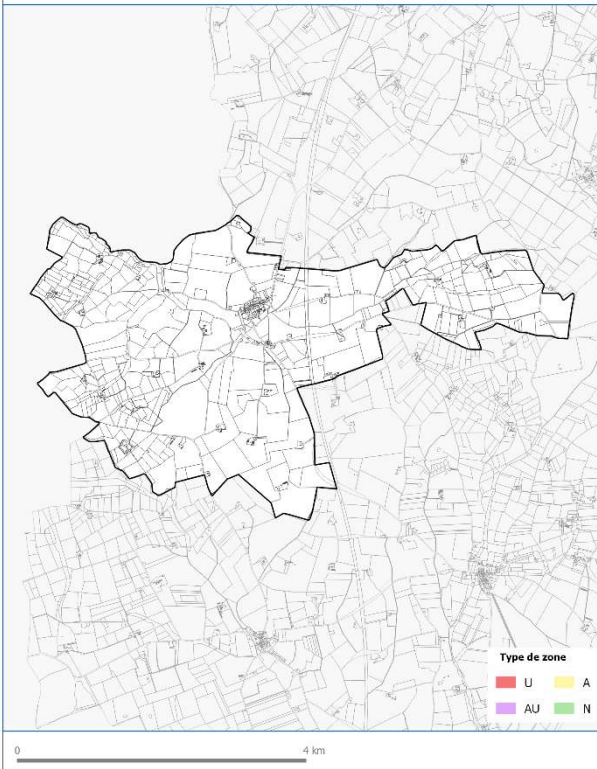


La Chapelle-Enchérie
Zonage du nouveau PLUI du Perche et Haut-Vendômois

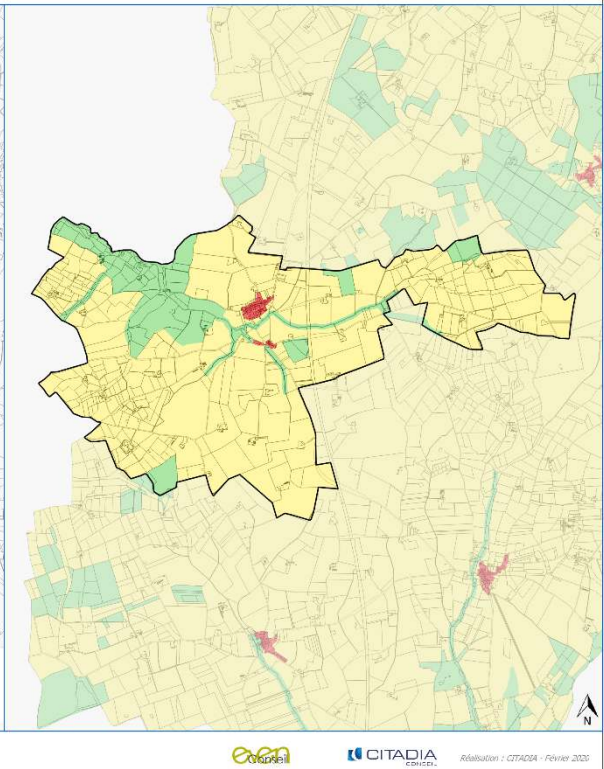


Type de zone
 U A
 AU N

Perche et Haut-Vendômois - Comparaison des documents d'urbanisme
Zonage des documents d'urbanisme antérieur au PLUI



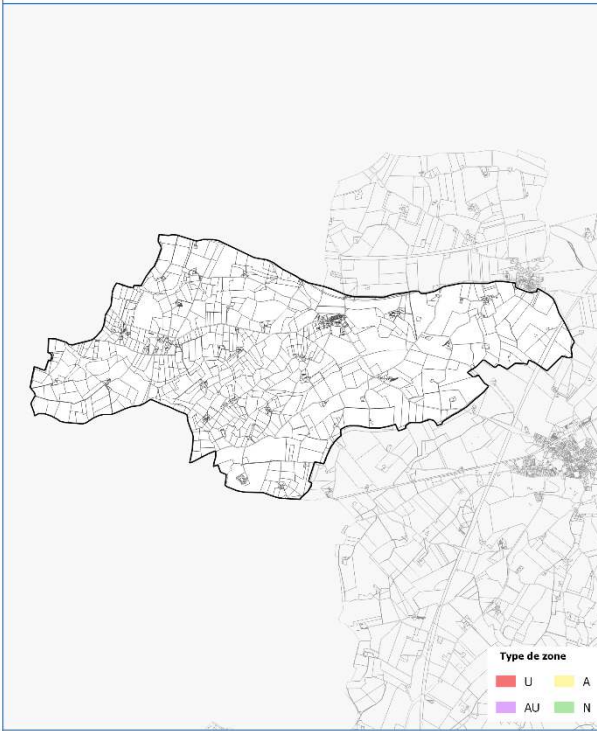
La Chapelle-Vicomtesse
Zonage du nouveau PLUI du Perche et Haut-Vendômois



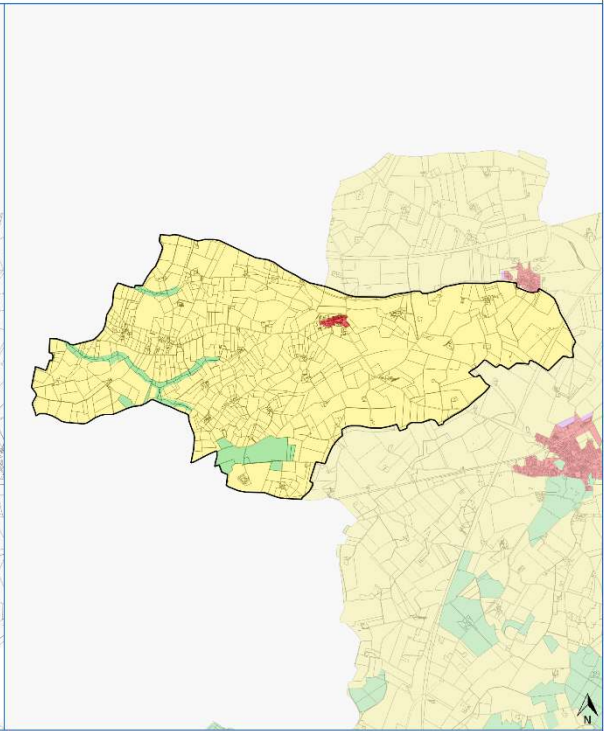
Type de zone
 U A
 AU N



Perche et Haut-Vendômois - Comparaison des documents d'urbanisme
Zonage des documents d'urbanisme antérieur au PLUI



La Fontenelle
Zonage du nouveau PLUI du Perche et Haut-Vendômois

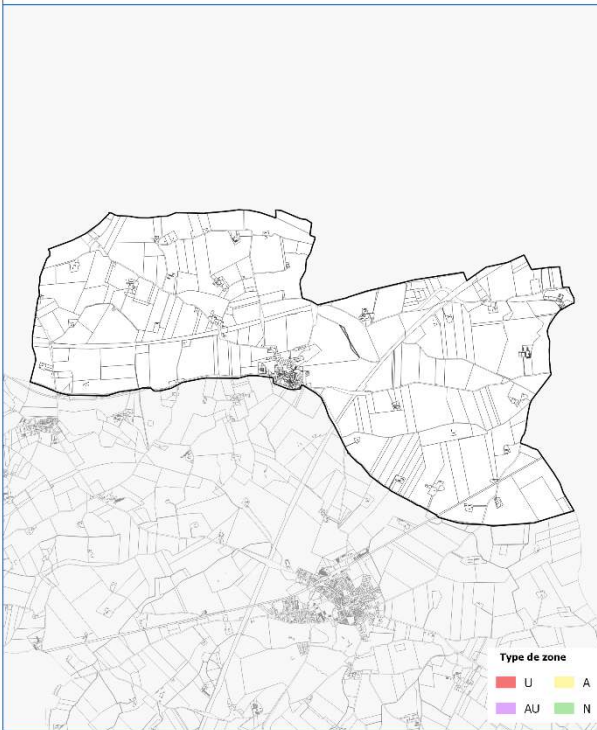


Type de zone
 U A
 AU N

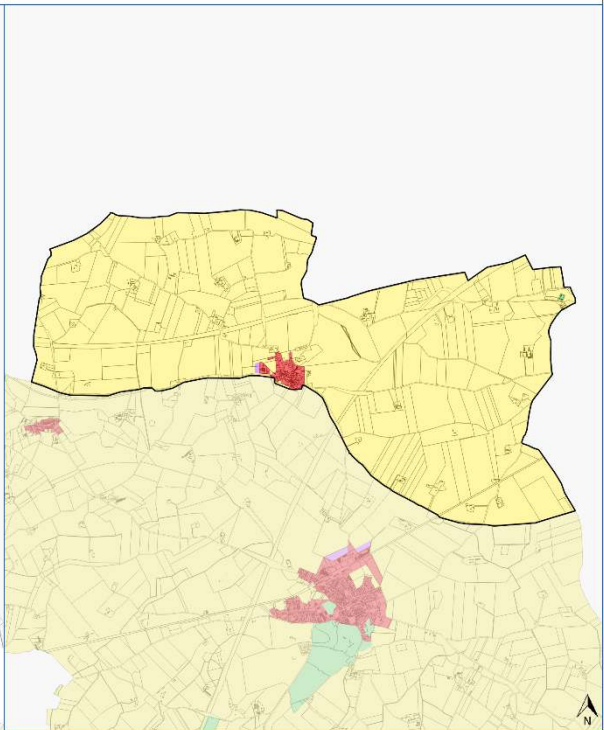
0 5 km

even CITADIA Réalisation : CTTADDA - Février 2020

Perche et Haut-Vendômois - Comparaison des documents d'urbanisme
Zonage des documents d'urbanisme antérieur au PLUI



Le Poislay
Zonage du nouveau PLUI du Perche et Haut-Vendômois



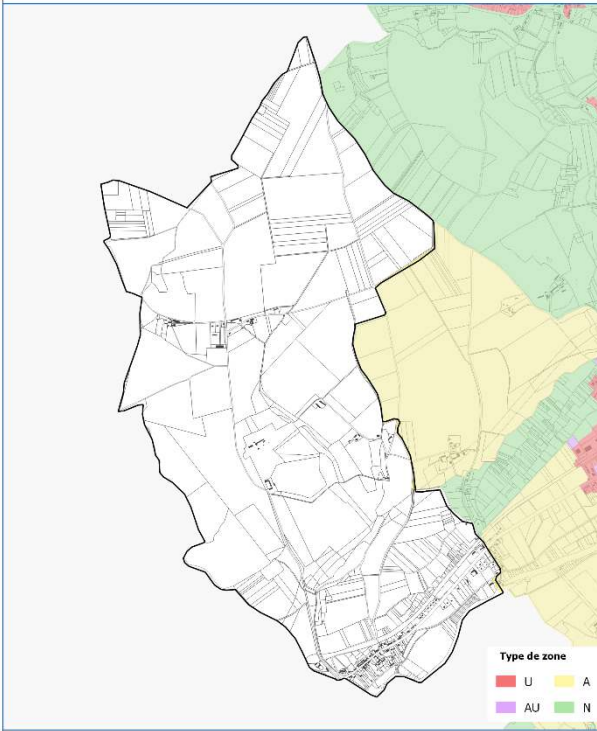
Type de zone
 U A
 AU N

0 4 km

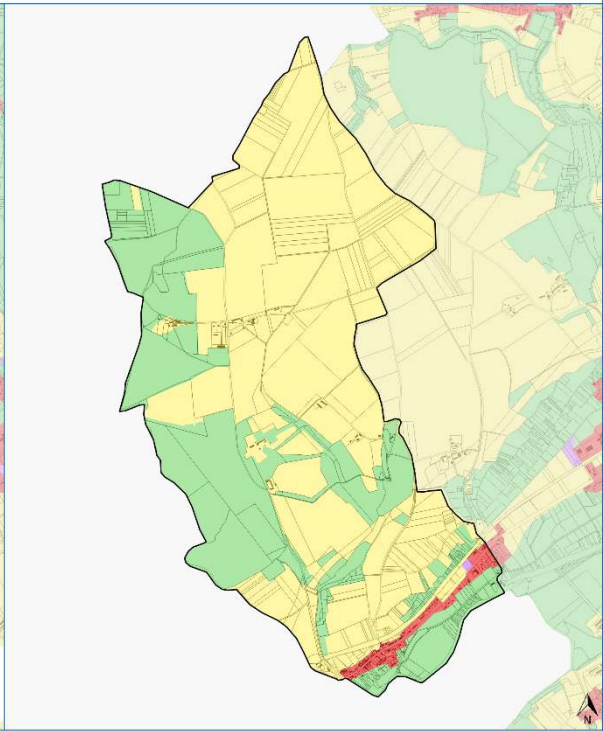
even CITADIA Réalisation : CTTADDA - Février 2020



Perche et Haut-Vendômois - Comparaison des documents d'urbanisme
Zonage des documents d'urbanisme antérieur au PLUI

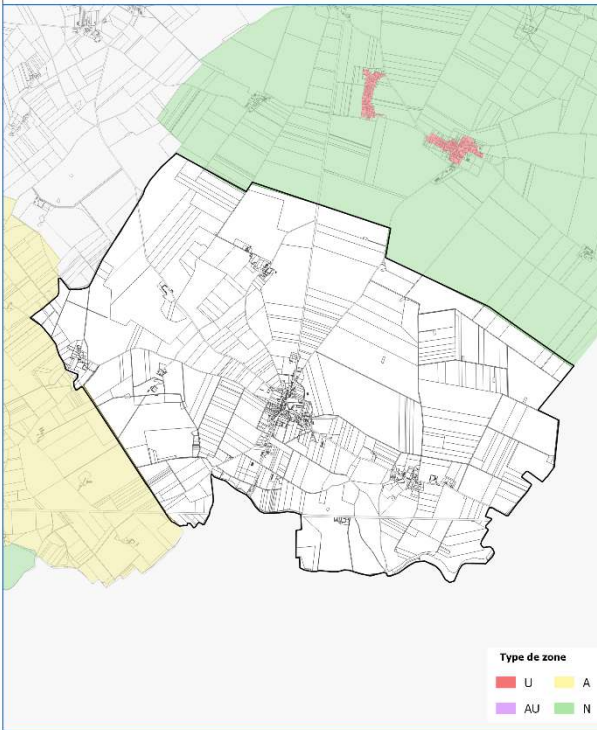


Lisle
Zonage du nouveau PLUI du Perche et Haut-Vendômois

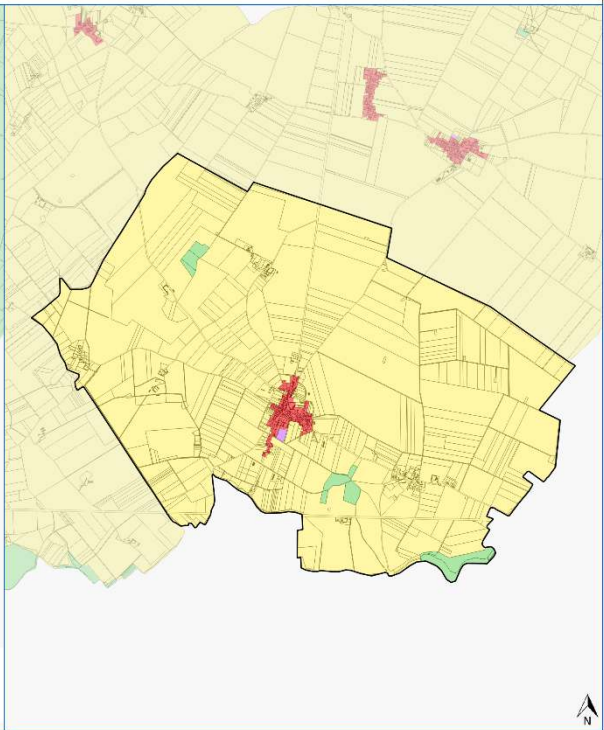


even CITADIA Réalisation : CITADIA - Février 2020

Perche et Haut-Vendômois - Comparaison des documents d'urbanisme
Zonage des documents d'urbanisme antérieur au PLUI



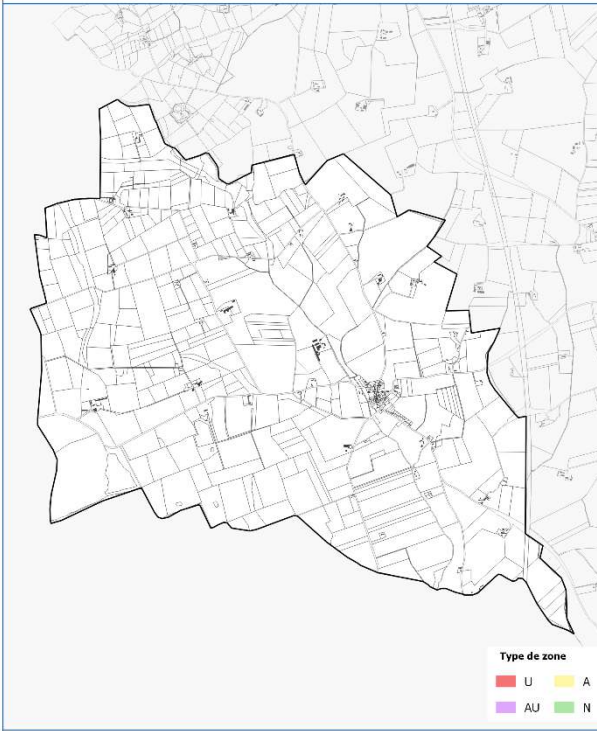
Moisy
Zonage du nouveau PLUI du Perche et Haut-Vendômois



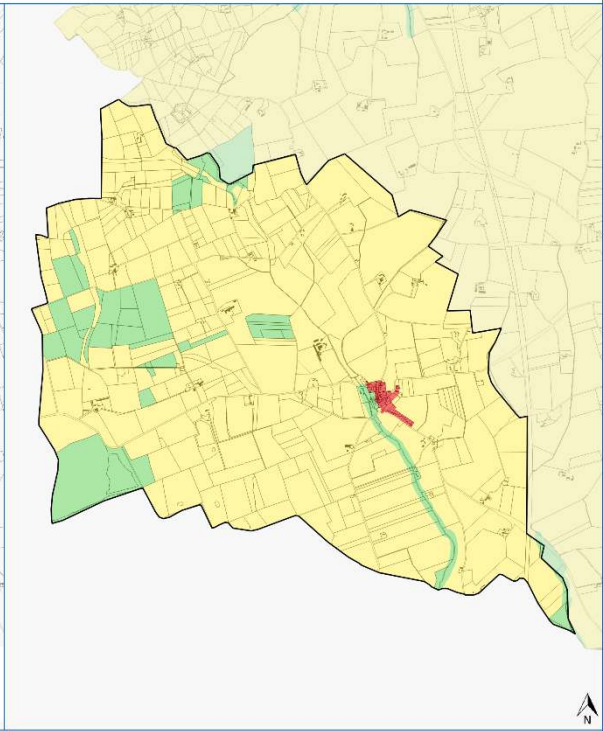
even CITADIA Réalisation : CITADIA - Février 2020



Perche et Haut-Vendômois - Comparaison des documents d'urbanisme
Zonage des documents d'urbanisme antérieur au PLUi



Romilly
Zonage du nouveau PLUi du Perche et Haut-Vendômois

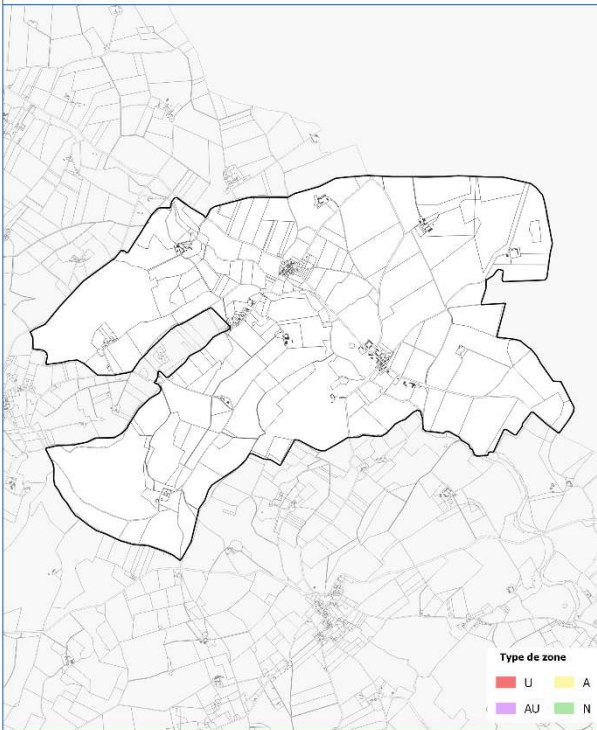


Type de zone
 U A
 AU N

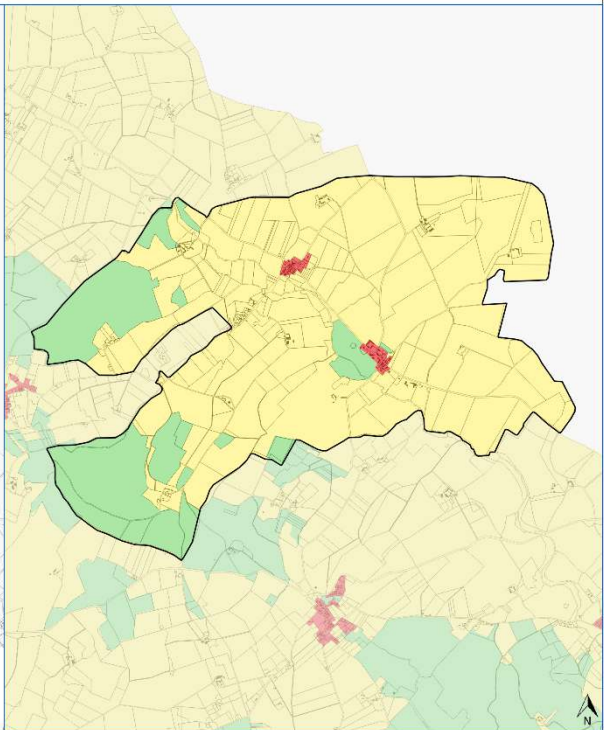
0 3 km

e2m CITADIA Réalisation : CTTADDA - Février 2020

Perche et Haut-Vendômois - Comparaison des documents d'urbanisme
Zonage des documents d'urbanisme antérieur au PLUi



Ruan-sur-Eggonne
Zonage du nouveau PLUi du Perche et Haut-Vendômois



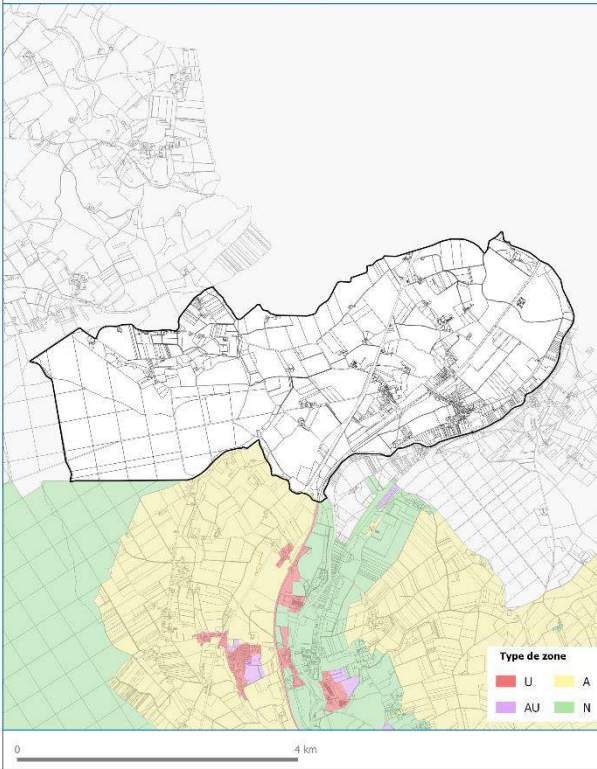
Type de zone
 U A
 AU N

0 3 km

e2m CITADIA Réalisation : CTTADDA - Février 2020

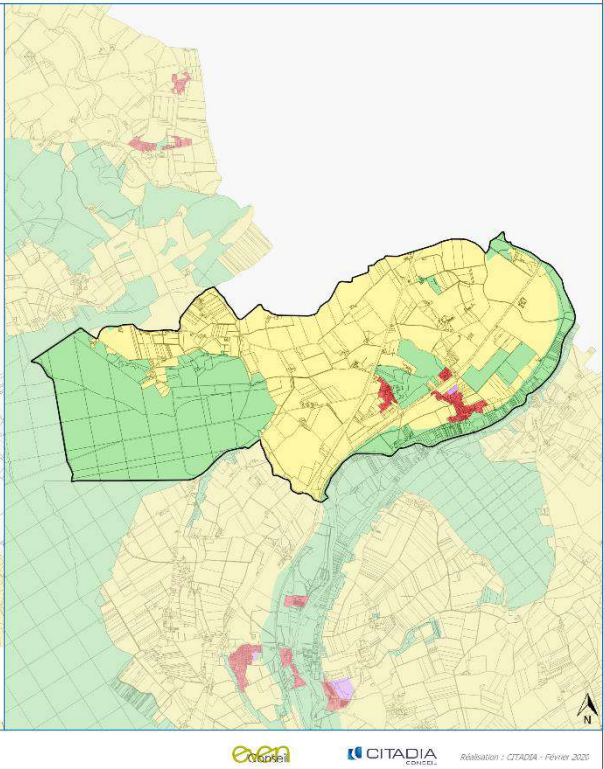


Perche et Haut-Vendômois - Comparaison des documents d'urbanisme
Zonage des documents d'urbanisme antérieur au PLUi

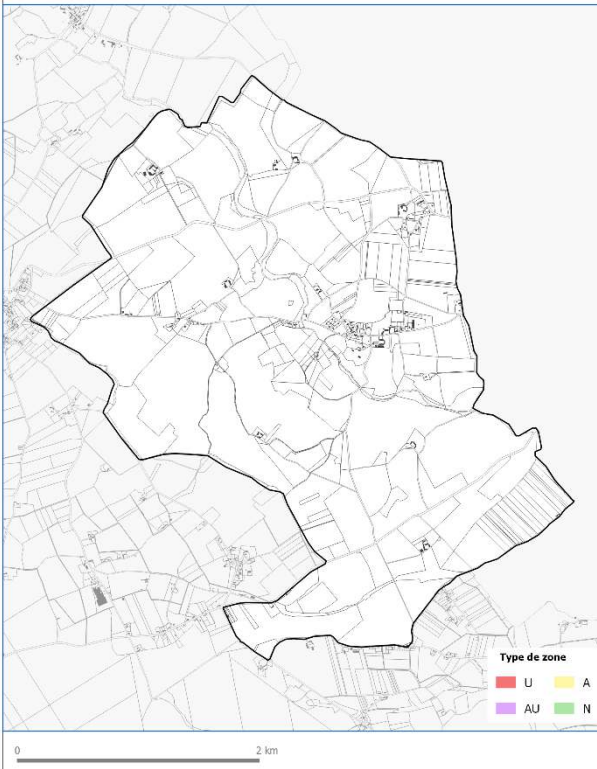


Saint-Jean-Froidmental

Zonage du nouveau PLUi du Perche et Haut-Vendômois

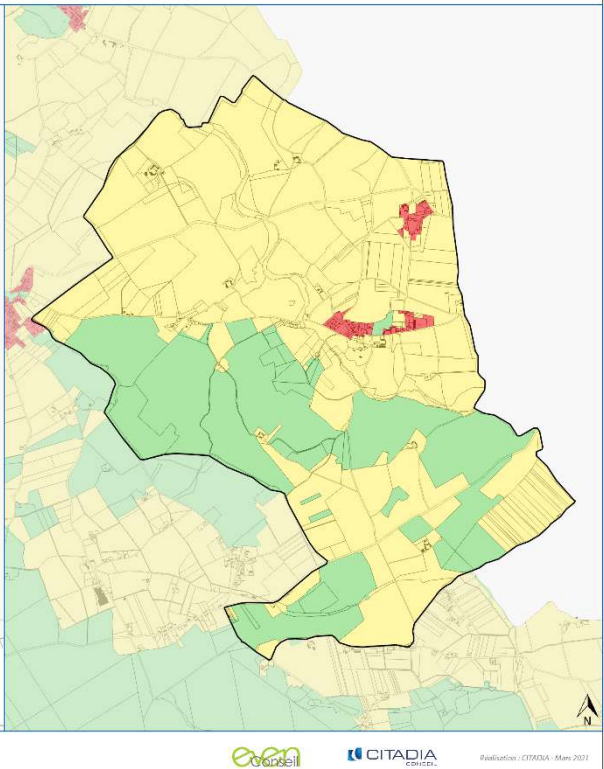


Perche et Haut-Vendômois - Comparaison des documents d'urbanisme
Zonage des documents d'urbanisme antérieur au PLUi



Villebout

Zonage du nouveau PLUi du Perche et Haut-Vendômois

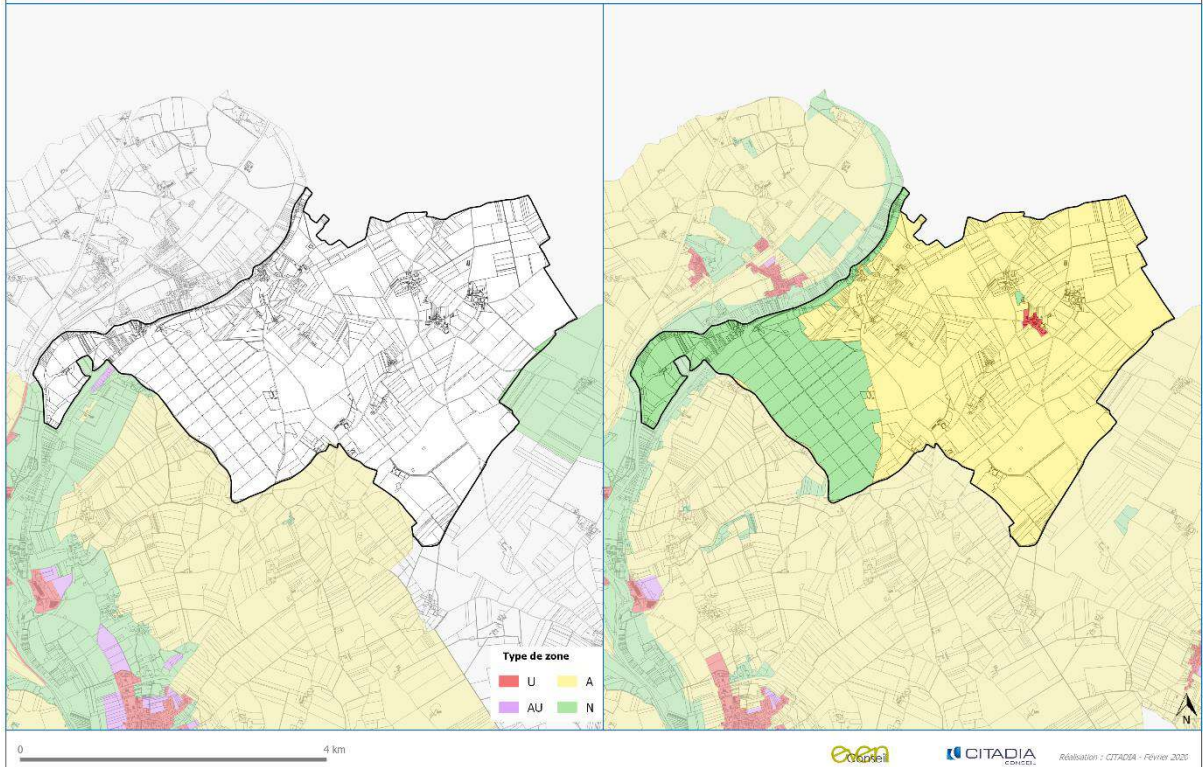


Perche et Haut-Vendômois - Comparaison des documents d'urbanisme

Brévainville

Zonage des documents d'urbanisme antérieur au PLUi

Zonage du nouveau PLUi du Perche et Haut-Vendômois



Les règles associées aux prescriptions graphiques

Article R151-2 du code de l'urbanisme

« Le rapport de présentation comporte les justifications de :

[...]

6° Toute autre disposition du plan local d'urbanisme pour laquelle une obligation de justification particulière est prévue par le présent titre.

[...] »

Outre les limites des différentes zones, les documents graphiques du PLU comportent un certain nombre d'inscriptions graphiques instaurées en application de différents articles du Code de l'Urbanisme. Ces inscriptions graphiques, récapitulées ci-après, se traduisent par des règles spécifiques.

LE PETIT PATRIMOINE ET LE PATRIMOINE BÂTI PROTEGE AU TITRE DE L'ARTICLE L 151-19 DU CODE DE L'URBANISME

En application de l'article L151-19, le PLU identifie, pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural, des éléments sur le territoire se rapportant au patrimoine bâti.

Ainsi, 139 entités ont été recensées comme éléments du patrimoine à protéger.

L'identification du petit patrimoine et du patrimoine bâti protégé au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme a été fait sur la base d'une mise à jour des éléments déjà répertoriés au sein des PLU communaux (lorsqu'ils existaient). Puis, des ajouts ont été faits par les communes et l'office de tourisme, afin de compléter la base déjà existante, suivant la volonté de chaque commune sur des critères identique de sélection. Le règlement définit les modalités de préservation du patrimoine. Les travaux d'aménagement concernant ces éléments de patrimoine sont soumis à autorisation préalable et les travaux engagés doivent viser une valorisation de l'existant ou être rendus nécessaires au regard de la sécurité et salubrité.

Le patrimoine bâti et vernaculaire (petit patrimoine) peut comprendre :

- Des ensembles ou des propriétés (bâtis et parc attenant) ;
- Des éléments isolés (maison de maître, maison de ville...) ;
- Des chapelles, églises (non classées au titre des monuments historiques) ;
- Des murs en pierres ;
- Des croix, calvaires ;
- Des fours à pain, lavoirs, puits...

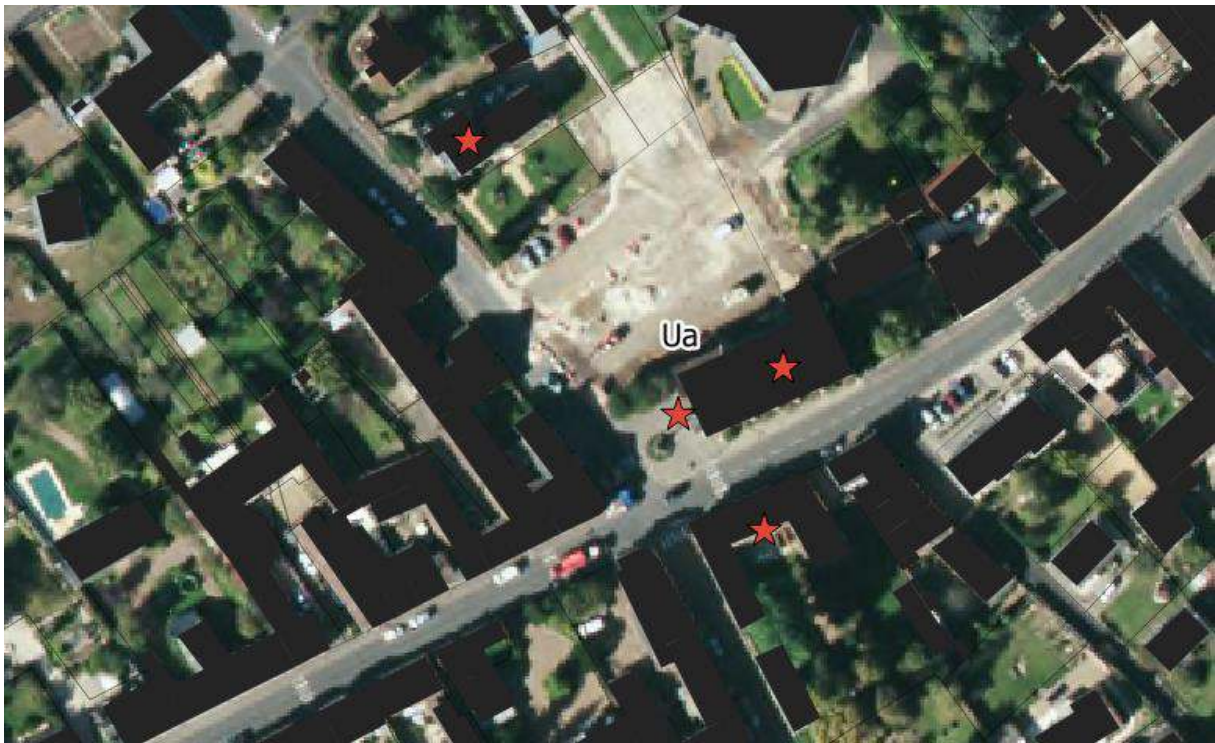
Les travaux ayant pour effet de modifier les éléments bâtis doivent être précédés d'une autorisation d'urbanisme. Ils sont autorisés dès lors qu'ils ne portent pas atteinte à la valeur de ce patrimoine ou qu'ils sont rendus nécessaires pour assurer la sécurité des usagers, la salubrité des locaux ou la mise

aux normes pour les personnes handicapées, âgées. En tout état de cause, tous les travaux réalisés sur ces éléments doivent préserver leurs caractéristiques historiques ou culturelles, leur ordonnancement et les proportions de leur volumétrie, l'usage des matériaux d'origine. Les éventuelles extensions de ces éléments bâtis doivent respecter la volumétrie du bâtiment à étendre et ne pas compromettre la cohérence de l'organisation générale du bâti et du paysage urbain dans lequel ils s'insèrent.



Les travaux ayant pour objet de démolir ou de rendre inutilisable tout ou partie de ces constructions remarquables devront être précédés d'un permis de démolir. La démolition pourra être autorisée dès lors qu'elle est rendue nécessaire pour assurer la sécurité des usagers ou la salubrité des locaux. En revanche, le permis de démolir pourra être refusé en fonction de la qualité de la construction et sa situation par rapport au bâti environnant.

Extrait de plan avec patrimoine protégé :



Extrait du règlement :

Les éléments de patrimoine bâti et du petit patrimoine à préserver et à mettre en valeur au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme figurant aux documents graphiques du règlement doivent être préservés.

*Tous travaux ayant pour effet **de modifier** un élément de patrimoine identifié sur le plan de zonage et non soumis à un régime spécifique d'autorisation, doivent faire l'objet d'une **déclaration préalable**.*

La modification des volumes, des façades et des couvertures, les restaurations, agrandissements ou surélévations ou la remise en l'état des bâtiments anciens identifiés au plan de zonage en application de

l'article L.151-19 du Code de l'urbanisme doivent respecter le caractère architectural originel de la construction, notamment en ce qui concerne l'aspect des matériaux, les volumes, les ouvertures, ...

Les travaux ayant pour objet de **démolir ou de rendre inutilisable** tout ou partie d'un élément de patrimoine identifiée au plan de zonage comme élément de paysage ou de patrimoine doivent être précédés d'un **permis de démolir**.

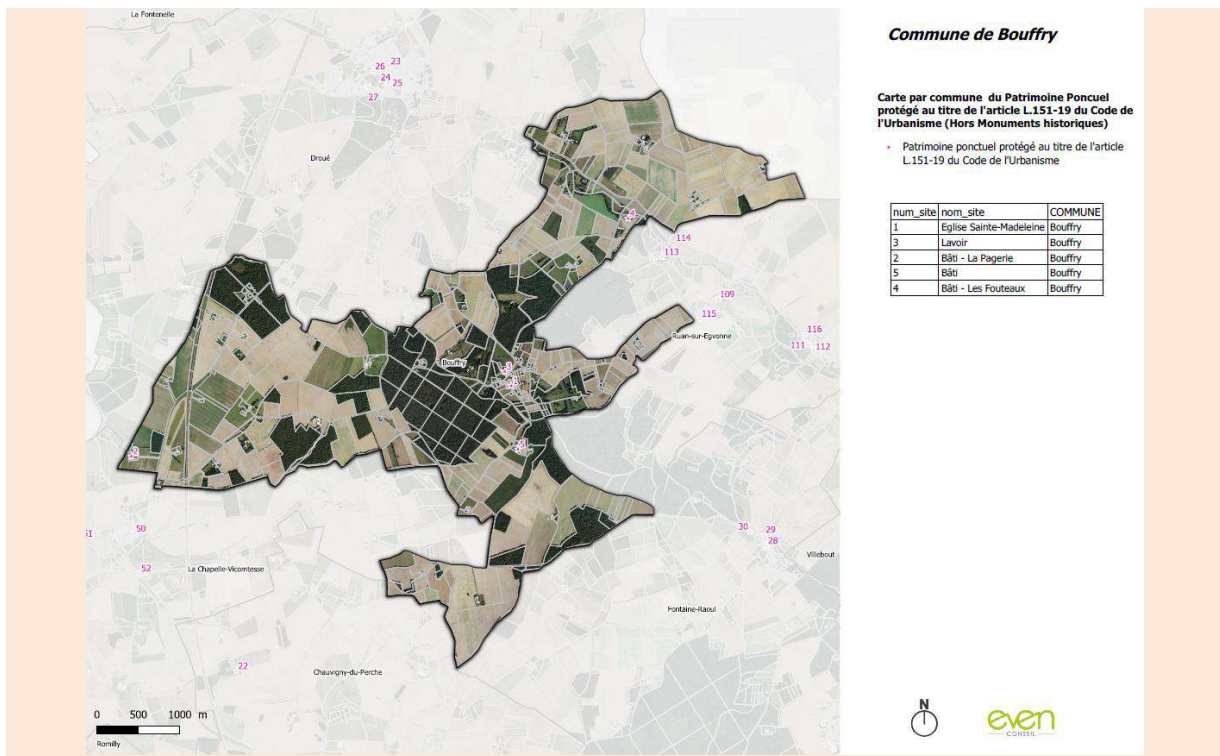
Des démolitions partielles ou totales peuvent être autorisées en cas de :

- démolitions rendues nécessaires pour des raisons de sécurité ;
- démolitions permettant de mettre en valeur les éléments bâtis restants.

Des restrictions aux dispositifs destinés aux performances énergétiques peuvent être apportées pour des raisons architecturales pour le bâti protégé au titre de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme. Aucune Isolation Thermique par l'Extérieur (ITE) ne sera admise sur les bâtiments présentant des façades traditionnelles visibles depuis la voie publique pour des raisons de préservation patrimoniale et de mise en valeur du bâti ancien.

L'ensemble des éléments protégés sont à retrouver dans un atlas par commune, se trouvant en annexe du règlement du PLUi.

Extrait de l'atlas sur la commune de Bouffry :

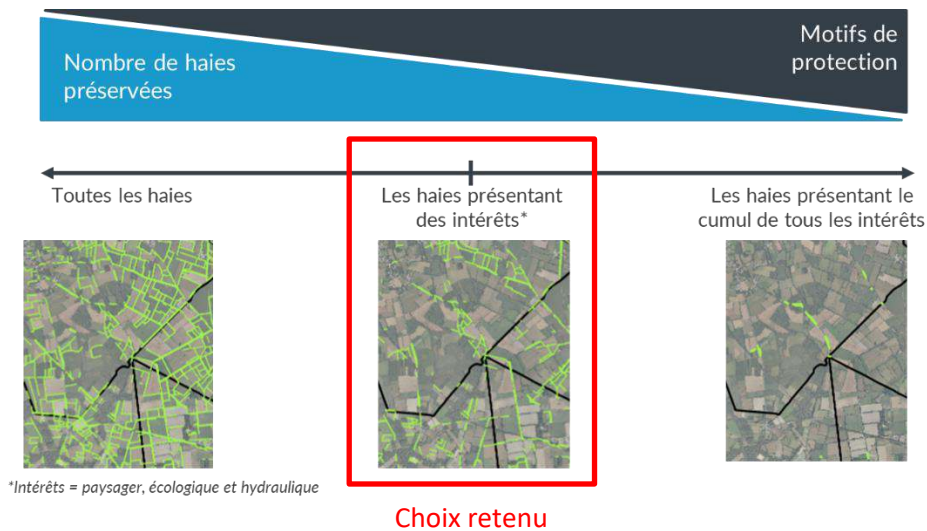


LES HAIES, ALIGNEMENT D'ARBRES AU TITRE DE L'ARTICLE L.151-23 DU CODE DE L'URBANISME

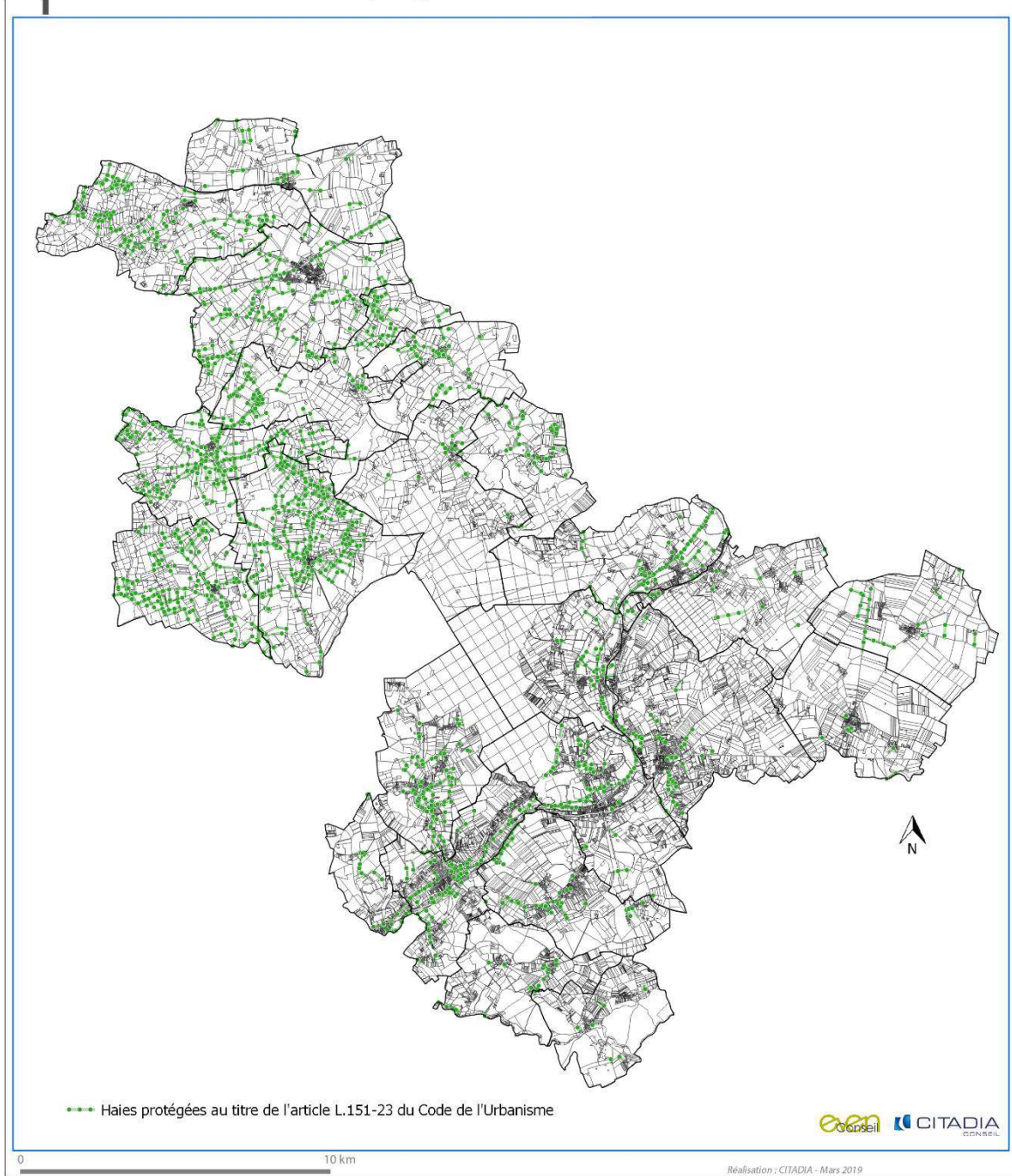
Les éléments identifiés au titre de la « Loi Paysage » et figurant au plan de zonage doivent être préservés. Les travaux exécutés sur ces éléments ayant pour effet de les modifier ou de les supprimer sont soumis à une déclaration préalable.



L'identification des haies s'est faite sur la base d'un inventaire existant réalisé par le CDPNE (2014) et des haies protégées initialement au sein des PLU / POS en vigueur. Pour préserver un nombre de haies correspondant aux objectifs du PADD, la communauté de communes a choisi de protéger un nombre de haies intermédiaire entre un nombre important de haies (toutes les haies protégées) et un nombre de haies faibles (que quelques haies par commune). **Ainsi, la communauté de communes a souhaité trouver un juste milieu entre le nombre de haies protéger et les motifs de protections.** En effet, une haie peut n'avoir aucun intérêt d'un point de vue paysager (thuya), hydraulique (ne se trouve pas à proximité d'un cours d'eau par exemple) et écologique (n'apporte pas d'intérêt au niveau des réservoirs de biodiversité bocager du territoire).



Perche et Haut-Vendômois - Haies protégées au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme



Ainsi, à partir de l'inventaire existant, toutes les haies ont été catégorisées afin de connaître leurs différents intérêts (qui peuvent être cumulatifs) :

- **Intérêt écologique** : Au sein des réservoirs de biodiversité complémentaires bocagers (TVB), Au sein des corridors écologiques liés au bocage (TVB), Les haies continues, épaisses et au sein de prairies ;
- **Intérêt paysager** : Les haies autour des bourgs (100 m), Les haies bordant les routes (15 m), Les haies autours des voies ferrées ;
- **Intérêt hydraulique** : À proximité d'une zone humide ou d'un cours d'eau (5 m).

Par la suite, en fonction des intérêts (écologique, paysagers, hydraulique) de chaque haie (au moins un intérêt), elles ont été répertoriées dans le plan de zonage et donc protégées. Les élus ont eu un droit de regard sur cette proposition de protection. Ainsi, des retours, par commune, ont été effectués pour valider la proposition faite (avec ajout / suppression de haies par rapport à la proposition).



Cette méthodologie a permis d'homogénéiser cette protection à l'échelle intercommunale sur les 23 communes du territoire. En effet, seulement la commune de Pezou, dont le document d'urbanisme est l'un des plus récent, avait ce type de protection.



Ainsi, au sein du zonage, les haies identifiées doivent être maintenues et régénérées. Les travaux ayant pour effet de détruire ou de porter atteinte à une haie repérée aux documents graphiques du PLUi doivent faire l'objet d'une déclaration préalable. Cette dernière pourra être refusée ou soumise à des conditions particulières si les travaux sont de nature à leur porter atteinte de manière irréversible, les principaux critères de décision étant l'état sanitaire des arbres, la fonction précise de la haie, la sécurité, la fonctionnalité agricole et la fonctionnalité des accès.



En cas d'arrachage, en tant que mesure compensatoire, une haie devra être plantée dans les mêmes proportions que celle détruite (linéaire supérieur ou équivalent).

Ainsi, sur la totalité du territoire intercommunal, 311 km linéaires de haies sont identifiés au titre de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme. Ainsi, 53% des haies existantes sur le territoire ont été protégées au sien du PLUi.

Extrait du règlement :

Les haies ou alignements d'arbres identifiés au plan de zonage comme éléments du paysage à protéger en vertu de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme doivent être préservés.

Les travaux, ayant pour effet de détruire ou de porter atteinte à ces éléments repérés au plan de zonage doivent faire l'objet d'une déclaration préalable.

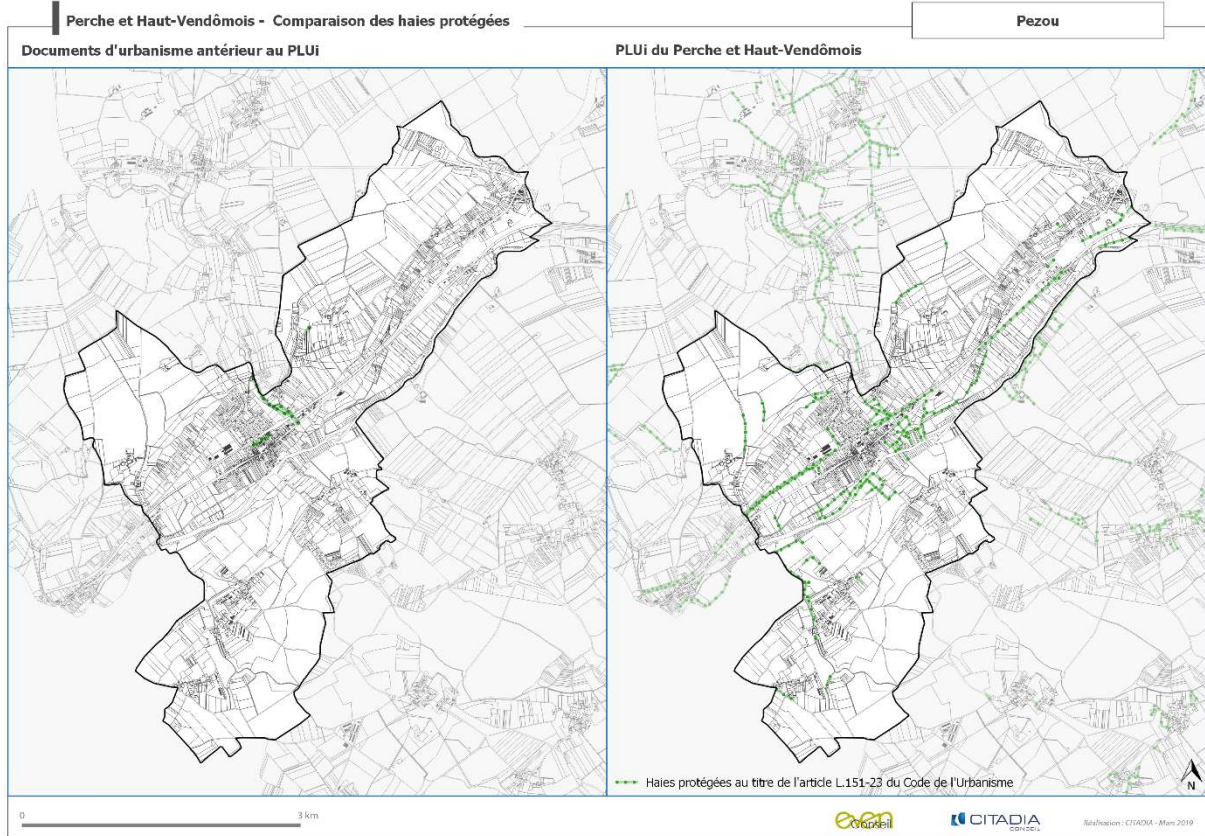
Cette dernière pourra être refusée ou soumise à des conditions particulières (cf. COMPENSATION), si les travaux sont de nature à leur porter atteinte de manière irréversible.

N'est pas soumis à déclaration préalable :

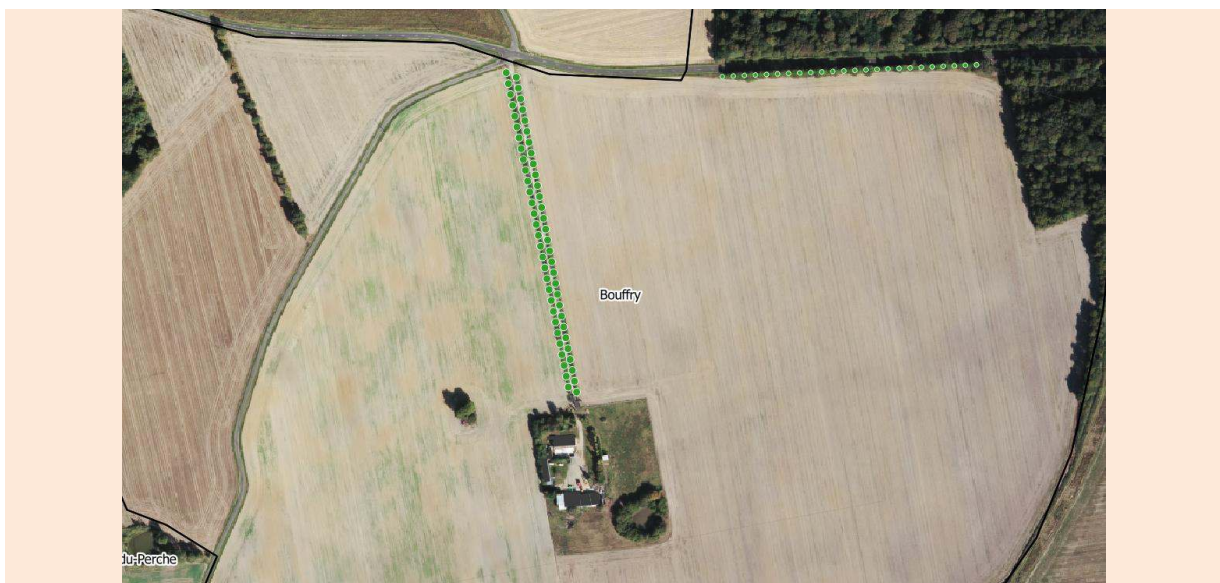
- *L'entretien courant de la haie, tel que l'élagage ou le recépage ;*
- *Les haies pouvant porter atteinte à la sécurité des personnes ;*

COMPENSATION : En cas d'arrachage, en tant que mesure compensatoire, une haie devra être plantée dans les mêmes proportions que celle détruite (linéaire supérieur ou équivalent) et présenter une fonctionnalité identique ou supérieure. La localisation de la replantation est laissée libre.

Pour information, seule la commune de Pezou avait une projection de ces haies au sein de son document d'urbanisme en vigueur (PLU). Uniquement quelques haies étaient protégées pour des raisons paysagères (autour du bourg). Le PLUi a permis d'étendre la protection des haies sur ce territoire, pour prendre en compte leurs enjeux hydraulique, écologique et paysager.



De plus, 2 alignements d'arbres ont été identifiés dans le PLUi. Ils correspondent à une allée plantée n'ayant pas les caractéristiques d'une haie bocagère à proprement parler. La protection associée à ces éléments est la même que pour les haies protégées au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme.



LES ARBRES REMARQUABLES AU TITRE DE L'ARTICLE L. 151-23 DU CODE DE L'URBANISME

27 arbres remarquables ont été identifiés au zonage et protégés par une règle spécifique. Ils ont été identifiés par les élus. Ainsi, sur le zonage, les arbres identifiés sont protégés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme.



Règles pour la protection des arbres remarquables :

Les arbres remarquables identifiés au plan de zonage comme éléments du paysage à protéger en vertu de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme doivent être préservés. Les travaux, autres que ceux nécessaires à l'entretien courant, ayant pour effet de détruire ou de porter atteinte à l'arbre repéré au plan de zonage, doivent faire l'objet d'une déclaration préalable.



Le règlement spécifie pour ces éléments végétaux que tout projet de suppression d'arbres identifiés en application de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme devra faire l'objet d'une déclaration préalable auprès de la commune.



LES ESPACES BOISES CLASSES AU TITRE DE L'ARTICLE L.113-1 DU CODE DE L'URBANISME

Des boisements ont été classés en tant qu'Espace Boisé Classé (EBC), interdisant « *tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisements. Il entraîne alors le rejet de plein droit de toute demande d'autorisation de défrichement au titre du code forestier* » (article L113-1 et suivants).

L'ensemble des espaces boisés, y compris les EBC identifiés dans les PLU précédents ont été examinés au cas par cas pour aboutir à une redéfinition de ceux-ci sur la base de motifs paysagers et écologiques (à partir de la trame verte et bleue définie au sein du diagnostic du PLUi).

Ainsi, plusieurs critères de sélection ont été mis en place. Cette méthodologie a permis d'homogénéiser la classification des EBC sur l'ensemble des communes.

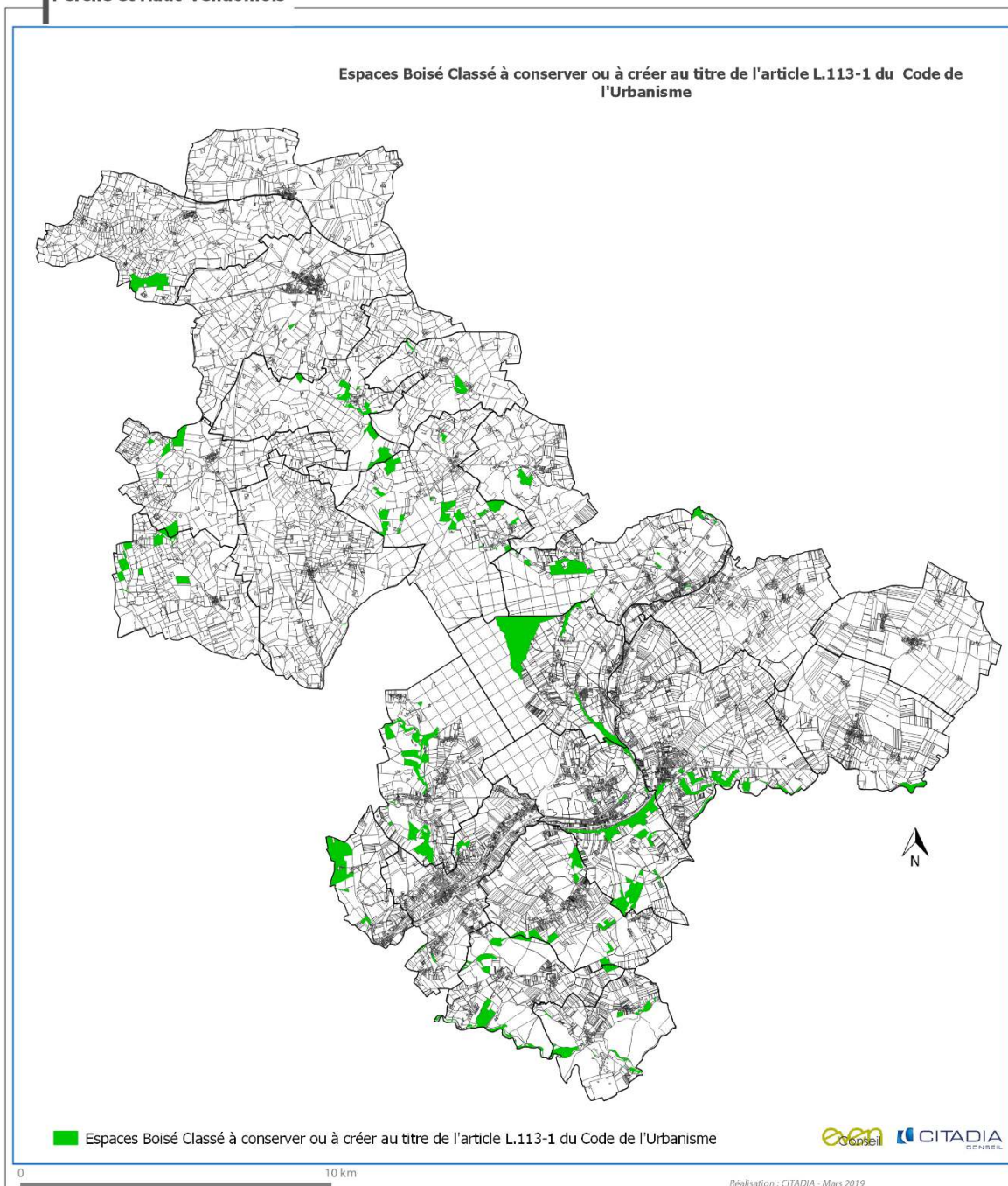
Pour commencer, l'identification des espaces boisés classés (EBC) s'est faite sur la base des éléments déjà répertoriés dans les documents d'urbanisme communaux en vigueur (4 communes). De cette base, plusieurs critères sont venus apporter des compléments pour identifier d'autres EBC au sein des autres communes qui n'avaient pas de documents d'urbanisme.

Les critères de base ont été les suivant :

- Ne pas mettre d'EBC, lorsqu'un document de gestion durable (Plan Simple de Gestion, code de Bonne Pratique Sylvicole) est en place, pour éviter la surprotection d'un boisement,
- Identification d'un EBC lorsque le boisement est au sein d'un réservoir de biodiversité, d'un corridor lié aux boisements (TVB) ou le long des cours d'eau en réservoir majeur.

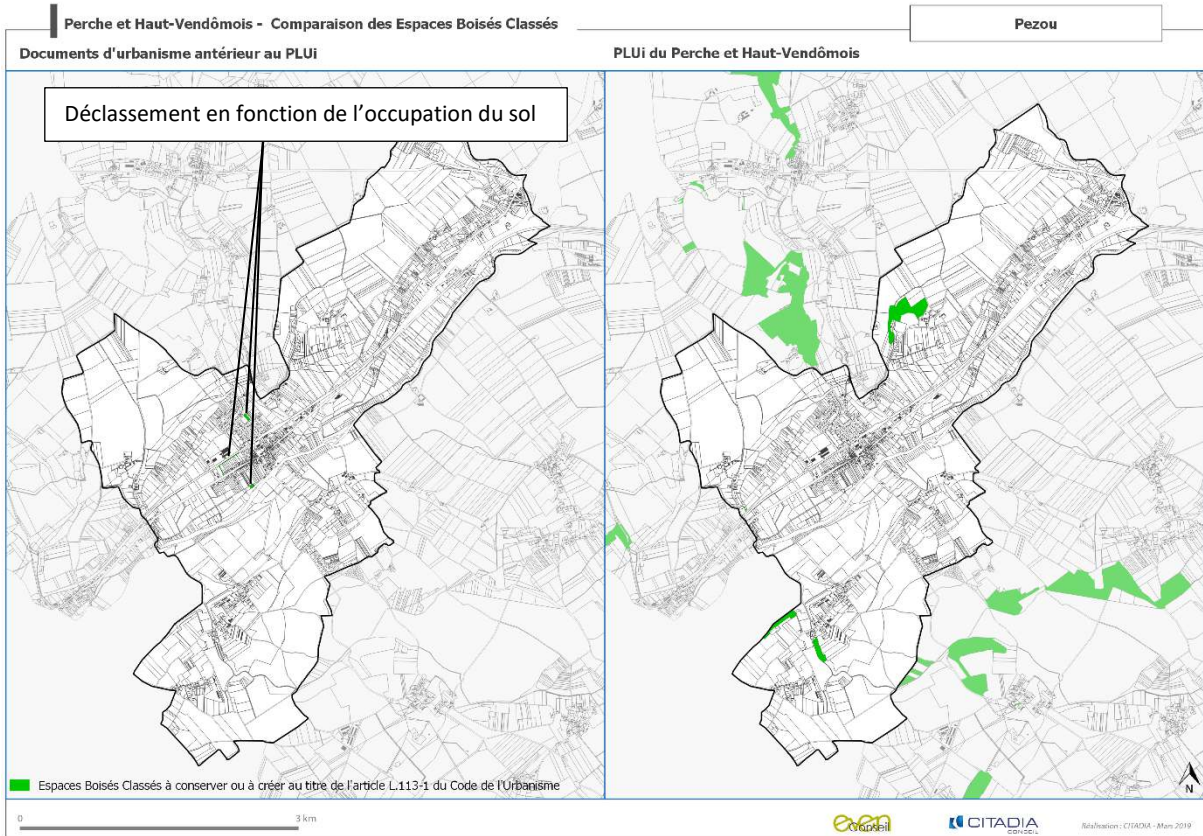
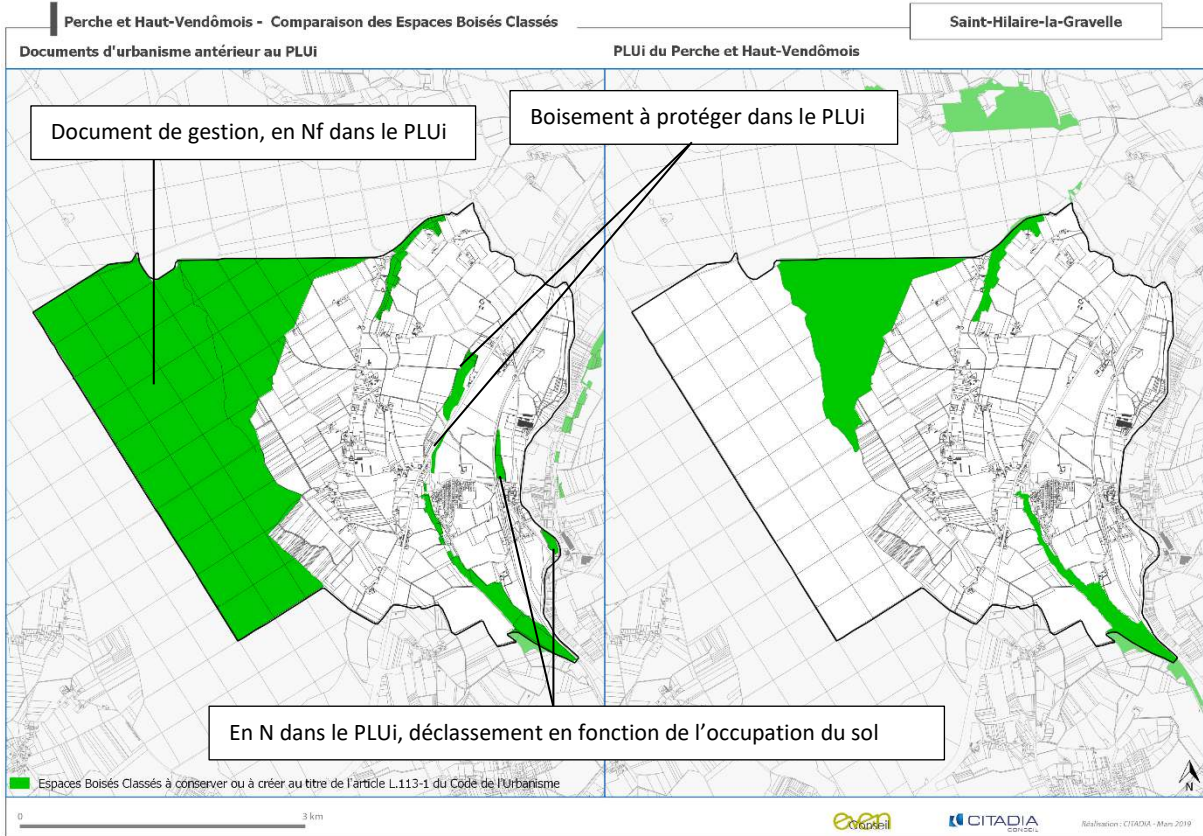
Sur la Communauté du Perche et Haut Vendômois, on retrouve 1 267 hectares d'Espaces Boisés Classés au titre de l'article L113-1 du Code de l'Urbanisme. 1 087 hectares étaient identifiés dans les documents d'urbanismes communaux (sur 4 communes).

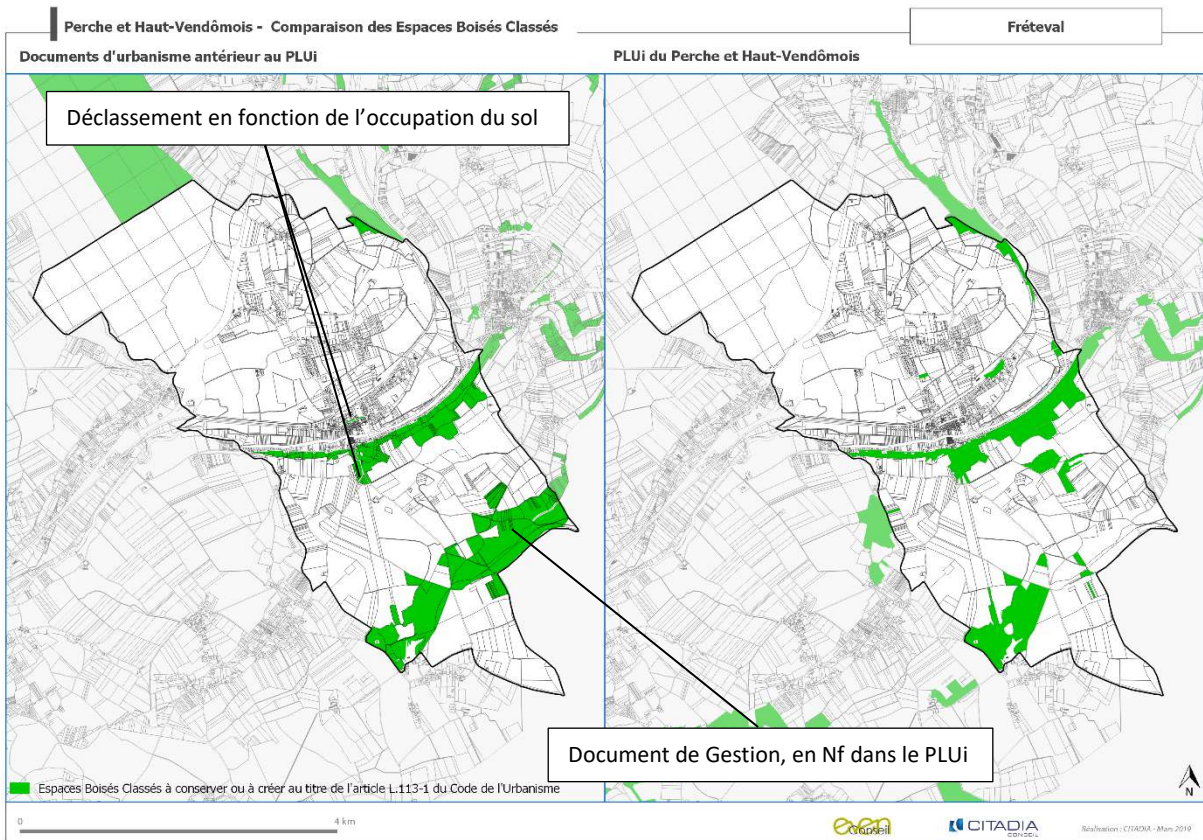
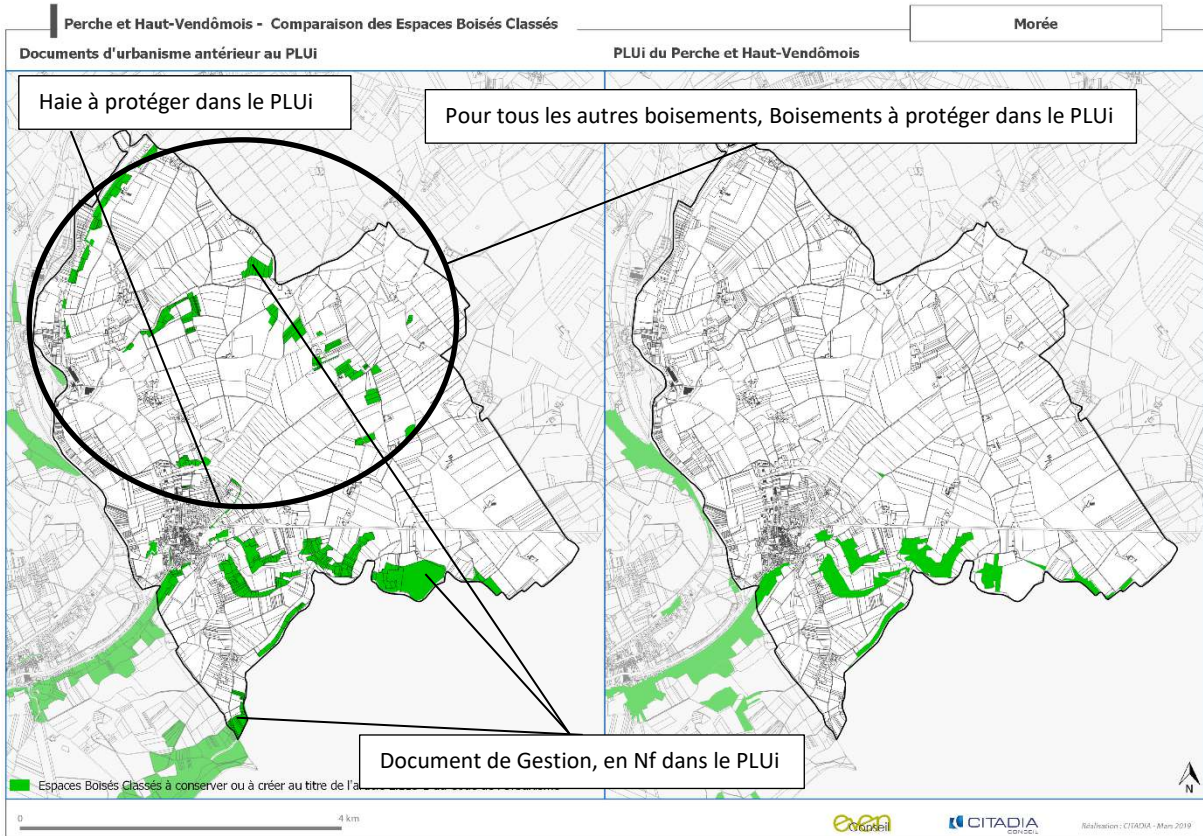
Perche et Haut-Vendômois



Ainsi, un grand nombre d'EBC existants dans les documents d'urbanisme en vigueur (PLU...) n'ont pas été repris dans le PLUi, puisque ces boisements sont actuellement soumis à un document de gestion (Plan Simple de gestion...).

L'analyse des différences entre les PLU et le PLUi s'est faite sur les 4 communes concernées : Fréteval, Pezou, Morée et Saint Hilaire la Gravelle.





LES BOISEMENTS A PROTEGER AU TITRE DE L'ARTICLE L.151-23 DU CODE DE L'URBANISME

La délimitation des boisements protégés au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme s'est faite sur la base de l'inventaire des boisements du territoire, et en fonction des éléments déjà classés en Espace Boisé Classé. En effet, tout boisement identifié comme EBC n'a pas pu être identifié en boisement à protéger. Ainsi, ce sont les plus petits boisements (en général moins de 4 ha) qui ont été identifiés au sein du zonage du PLUi.



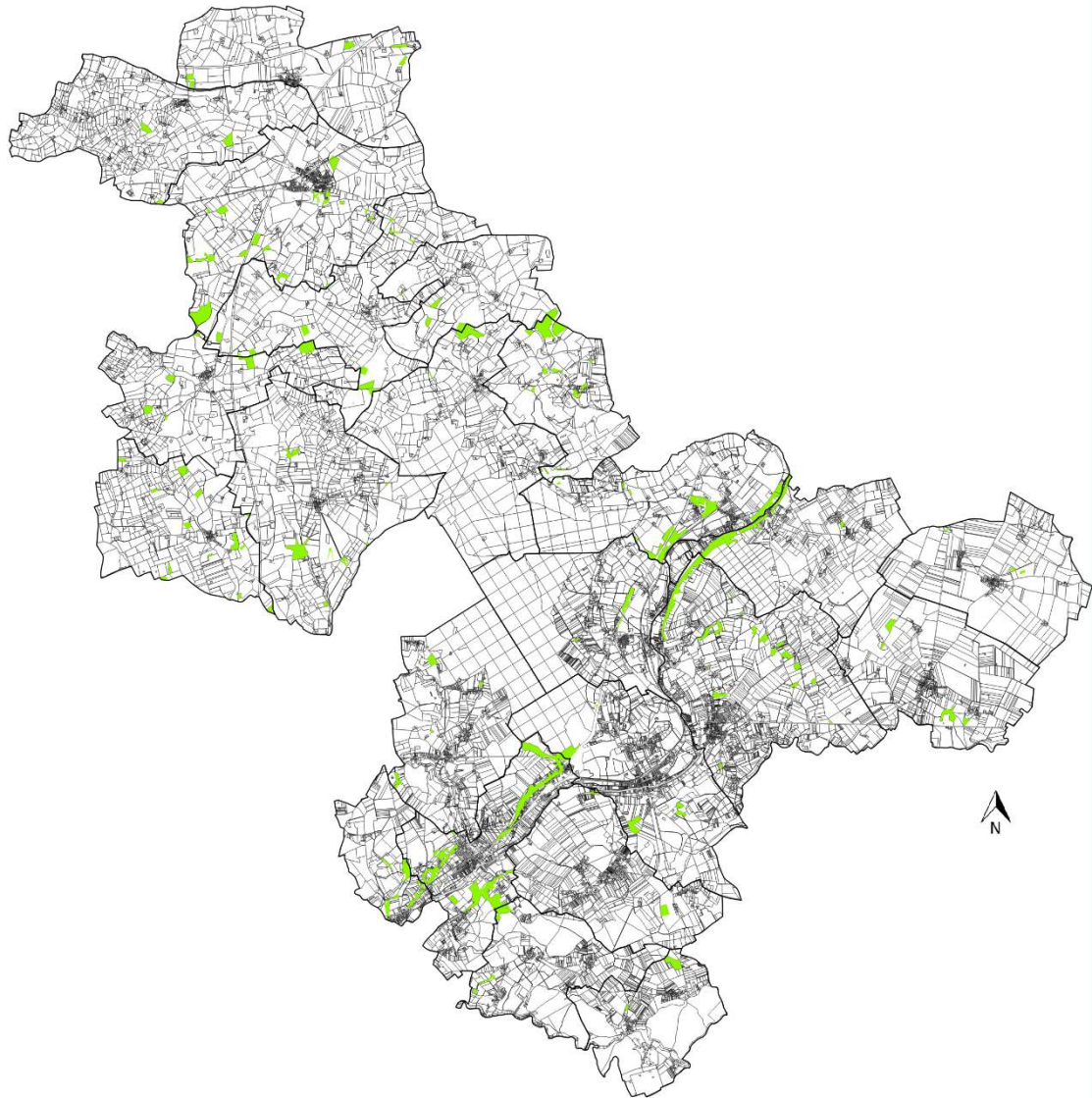
Que ce soit pour la proposition d'EBC ou de boisement à protéger, les élus ont eu un droit de regard sur les propositions. Ils ont pu ajouter ou supprimer des boisements à protéger ou proposition d'EBC suivant leur connaissance de la commune et de la nature des boisements, pour être en phase avec la réalité de terrain.

Les boisements identifiés sur les documents graphiques du règlement, au titre de l'article L.151-23, doivent être préservés. Les travaux ayant pour effet de les détruire ou leur porter atteinte seront soumis à déclaration préalable. L'autorisation d'urbanisme pourra être refusée pour les cas où l'effet de perspective et de mise en valeur de l'espace boisé n'est pas pris en compte par le projet. Cette appréciation sera à réaliser au cas par cas. Concernant les espaces boisés en U et AU toutes nouvelles constructions, installations ou aménagement sera interdit sur la surface définie par la projection au sol du houppier.

797 ha de boisements sont protégés au titre de l'article L.151-23 du CU dans le PLUi.

Perche et Haut-Vendômois

Boisement à protéger au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme



■ Boisement à protéger au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme

even Conseil | CITADIA CONSEIL

0 10 km

Réalisation : CITADIA - Mars 2019



Synthèse

De manière générale, l'ensemble des protections décrites précédemment a été homogénéisé à l'échelle intercommunale comme le montre la comparaison des différentes protections dans les documents d'urbanismes communaux antérieurs avec les protections mises en place à travers le PLUi.



COMMUNES	Haies	Espace Boisé Classé	Boisement à préserver	Arbres remarquables
Bouffry	x	x	x	x
Brévainville	x	x	x	x
Busloup	x	x	x	x
Chauvigny-du-Perche	x	x	x	x
Droué	x	x	x	x
Fontaine-Raoul	x	x	x	x
Fréteval	x	OUI (7)	x	x
La Chapelle-Enchérie	x	x	x	x
La Chapelle-Vicomtesse	x	x	x	x
La Fontenelle	x	x	x	x
Le Poislay	x	x	x	x
Lignièrès	x	x	x	x
Lisle	x	x	x	x
Moisy	x	x	x	x
Morée	x	OUI (45)	x	x
Ouzouer-le-Doyen	x	x	x	x
Pezou	OUI (4)	OUI (3)	OUI (20)	OUI(7)
Renay	x	x	x	x
Romilly	x	x	x	x
Ruan-sur-Eggonne	x	x	x	x
Saint-Hilaire-la-Gravelle	x	OUI (9)	x	x
Saint-Jean-Froidmentel	x	x	x	x
Villebout	x	x	x	x
	1 commune	4 communes	1 commune	1 commune

Avant : documents d'urbanisme communaux antérieurs

COMMUNES	Haies	Espace Boisé Classé	Boisement à préserver	Arbres remarquables
Bouffry	OUI	OUI	OUI	x
Brévainville	OUI	OUI	OUI	x
Busloup	OUI	OUI	OUI	x
Chauvigny-du-Perche	OUI	OUI	OUI	x
Droué	OUI	OUI	OUI	x
Fontaine-Raoul	OUI	OUI	OUI	x
Fréteval	OUI	OUI	OUI	x
La Chapelle-Enchérie	OUI	OUI	OUI	x
La Chapelle-Vicomtesse	OUI	OUI	OUI	OUI
La Fontenelle	OUI	OUI	OUI	x
Le Poislay	OUI	x	OUI	x
Lignièrès	OUI	OUI	OUI	x
Lisle	OUI	OUI	OUI	x
Moisy	OUI	OUI	OUI	x
Morée	OUI	OUI	OUI	OUI
Ouzouer-le-Doyen	OUI	x	OUI	x
Pezou	OUI	OUI	OUI	OUI
Renay	OUI	OUI	OUI	OUI
Romilly	OUI	OUI	OUI	x
Ruan-sur-Eggonne	OUI	OUI	OUI	OUI
Saint-Hilaire-la-Gravelle	OUI	OUI	OUI	x
Saint-Jean-Froidmentel	OUI	OUI	OUI	x
Villebout	OUI	OUI	OUI	x
	23 communes	21 communes	22 communes	4 communes

Après : Au sein du PLUi

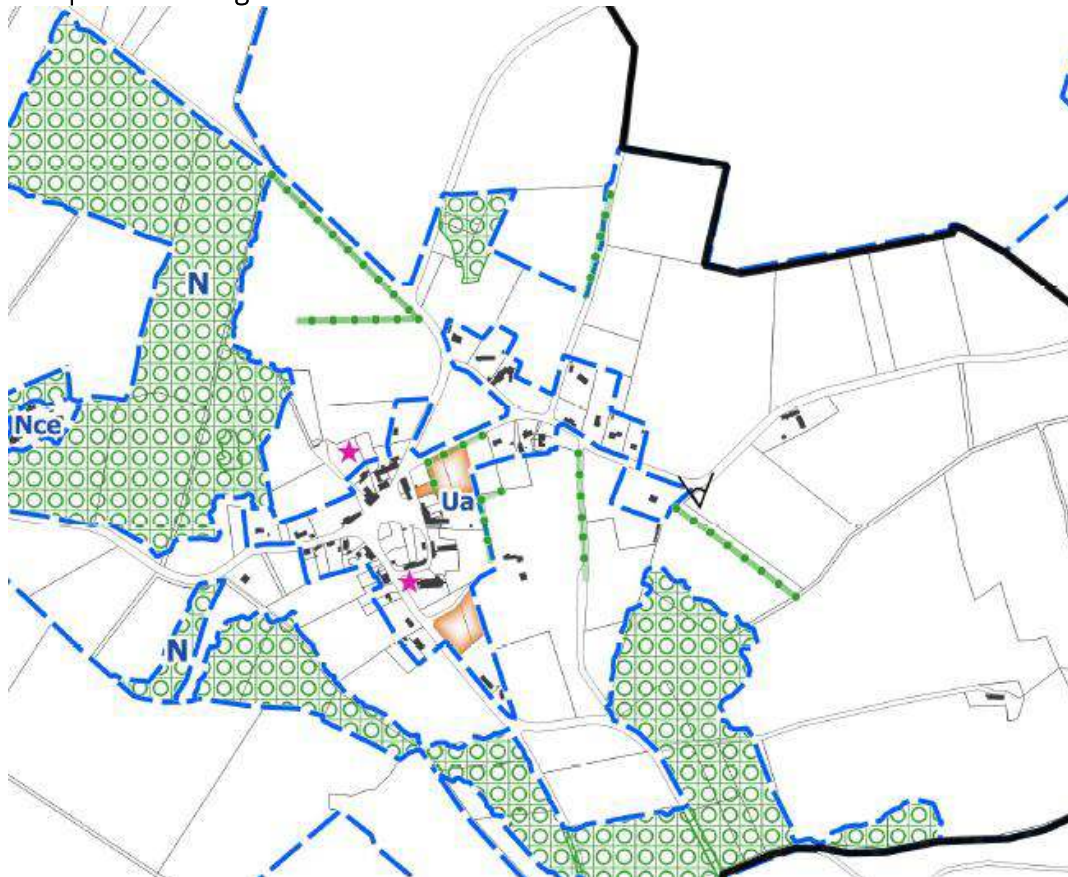
LES CONES DE VUE A PRESERVER AU TITRE DE L'ARTICLE L 151-23 DU CODE DE L'URBANISME

Les cônes de vue ont été répertoriés à l'initiative des communes qui souhaitent mettre en avant une caractéristique spécifique de leur territoire. Le règlement spécifie que les éventuelles urbanisations situées dans les cônes de vue devront préserver la percée ou transparence visuelle. Elles devront par ailleurs être réalisées dans le cadre d'une insertion paysagère forte intégrant plantations et morphologies bâties cohérentes avec les secteurs urbanisés qu'elles jouxtent.



Le PLUi identifie 3 cônes de vue sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Extrait des plans de zonage avec un cône de vue identifié :



CHEMINEMENT DOUX A CONSERVER AU TITRE DE L'ARTICLE L.151-38 DU CODE DE L'URBANISME

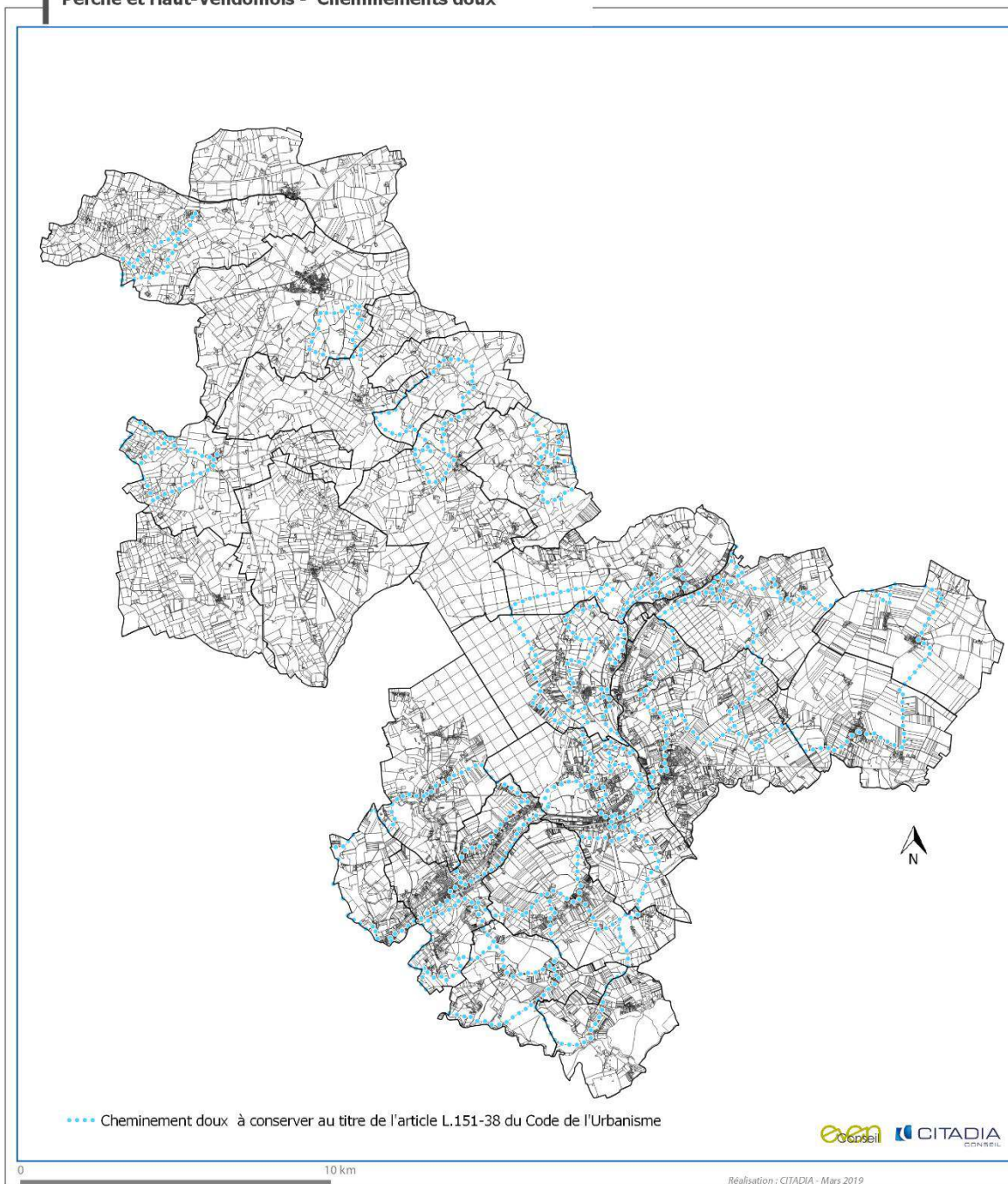
Afin de développer les cheminements doux sur le territoire du Perche et Haut Vendômois, les documents graphiques du règlement les identifient au titre de l'article R.151-48 du Code de l'Urbanisme. Ils ont été identifiés par l'office de tourisme et la communauté de communes.

L'ensemble des cheminements doux identifiés représente 198 km étendu sur l'ensemble de la communauté de communes.

Extrait du règlement :

Les cheminements piétons ou cyclables à protéger ou dont la continuité doit être renforcée sont identifiés au titre de l'article L151-38 du code de l'urbanisme.

Perche et Haut-Vendômois - Cheminement doux



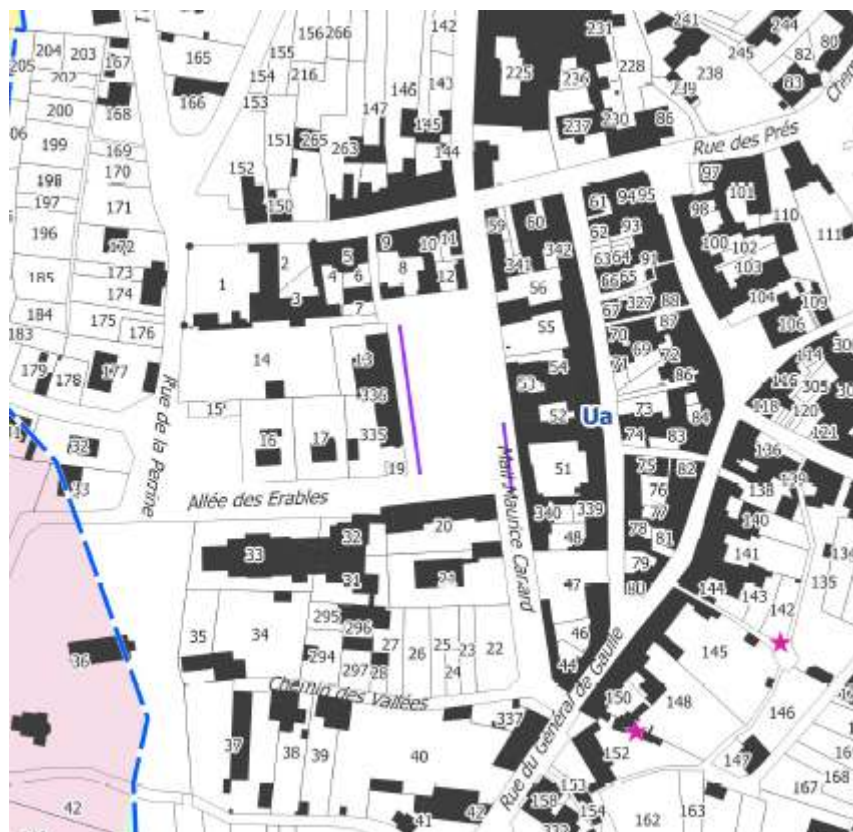
LES LINEAIRES COMMERCIAUX A PRESERVER AU TITRE DE L'ARTICLE L.151-16 DU CODE DE L'URBANISME

Pour traduire les orientations destinées aux commerces de proximité, la communauté de communes a souhaité mobiliser plusieurs outils de protection de l'activité liés aux commerces de détail et à l'artisanat. Le PLUi prévoit l'identification de linéaires commerciaux, tel que le prévoit le Code de l'Urbanisme à l'article L151-16.

Il identifie les voies dans lesquelles doit être préservée ou développée la diversité commerciale et de services. Ces éléments font également partie de l'OAP commerciale. Ils sont localisés sur la place commerçante de Morée.



Extrait du zonage de la commune de Morée :



Extrait du règlement :

Le long de ces linéaires, relatif à l'article L 151-16 du code de l'urbanisme, le changement de destination des locaux commerciaux vers la vocation habitat est interdit. Cette disposition ne s'applique qu'au rez-de-chaussée des immeubles qui présentent une façade sur la voie concernée par ce classement. Cette règle ne concerne pas les parties communes des constructions nécessaires à leur fonctionnement (hall d'entrée, locaux de gardiennages, locaux techniques, etc.). Ainsi, le changement de destination de ces parties communes peut être autorisé s'il ne compromet pas la surface de vente nécessaire au fonctionnement du commerce (concerne notamment les surfaces arrières des immeubles).

PERIMETRES SOUMIS A ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION AU TITRE DE L'ARTICLE L.151-7 DU CODE DE L'URBANISME

L'ensemble des secteurs de projet encadrés par une OAP ont été matérialisés sur le plan de zonage. Au sein de ces secteurs, les constructions, installations et aménagements projetés doivent être compatibles avec les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) applicables au secteur.

Les dispositions du règlement sont également applicables au sein des périmètres soumis à OAP. Il doit être fait une application cumulative des OAP et du règlement.



EMPLACEMENTS RESERVES AU TITRE DE L'ARTICLE L.151-41 DU CODE DE L'URBANISME

Certains emplacements réservés ont été supprimés en raison de leur acquisition depuis l'approbation du document d'urbanisme précédent ou en raison de la réalisation de l'objet de l'emplacement réservé. Pour le reste, la majorité des emplacements réservés est définie pour :



- la création d'accès ou des aménagements routiers au sens large (parkings, élargissement de voirie ou carrefours) ;



- la création de cheminements doux ;



- la réalisation d'équipements collectifs



Exemple de tableau d'ER :

Liste des emplacements réservés

Numéro	Nature	Bénéficiaire	Surface
02	Voirie	Commune	166.02
03	Voirie	Commune	196.55
16	Voirie	Commune	254.31
17	Equipement	Commune	1123.53
18	Voirie	Commune	1744.68
22	Accès lotissement	Commune	1052.04
24	Mise en conformité des équipements avec le principe de continuité écologique	Communauté de Communes	1831.38

LES BATIMENTS POUVANT CHANGER DE DESTINATION EN ZONE A ET N REPERES AU TITRE DE L'ARTICLE L 151-11 ALINEA 2 DU CODE DE L'URBANISME

Dans ce cas, le changement de destination ne doit pas compromettre l'exploitation agricole, au titre de l'article L 151-11 du code de l'urbanisme. Ces bâtiments ont été identifiés après concertation avec le milieu agricole et ne concernent en aucun cas les locaux accessoires à l'habitation (ceux-ci pouvant être transformés en habitation sans nécessiter de changement de destination).

Les critères évalués en vue de l'identification de bâtiments susceptibles de faire l'objet de changements de destination ont été :

- Présence / absence de bâtiments agricoles
- Superficie du bâtiment considéré
- Capacité du bâti à être desservi par les réseaux

Extrait des éléments méthodologiques de repérage des bâtis pouvant changer de destination pour devenir de l'habitat :



Extrait du règlement :

Le changement de destination d'un bâtiment repéré au plan de zonage au titre de l'article L.151-11 du code de l'urbanisme ou d'un local accessoire est autorisé dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. De plus, le changement de destination est autorisé sous réserve :

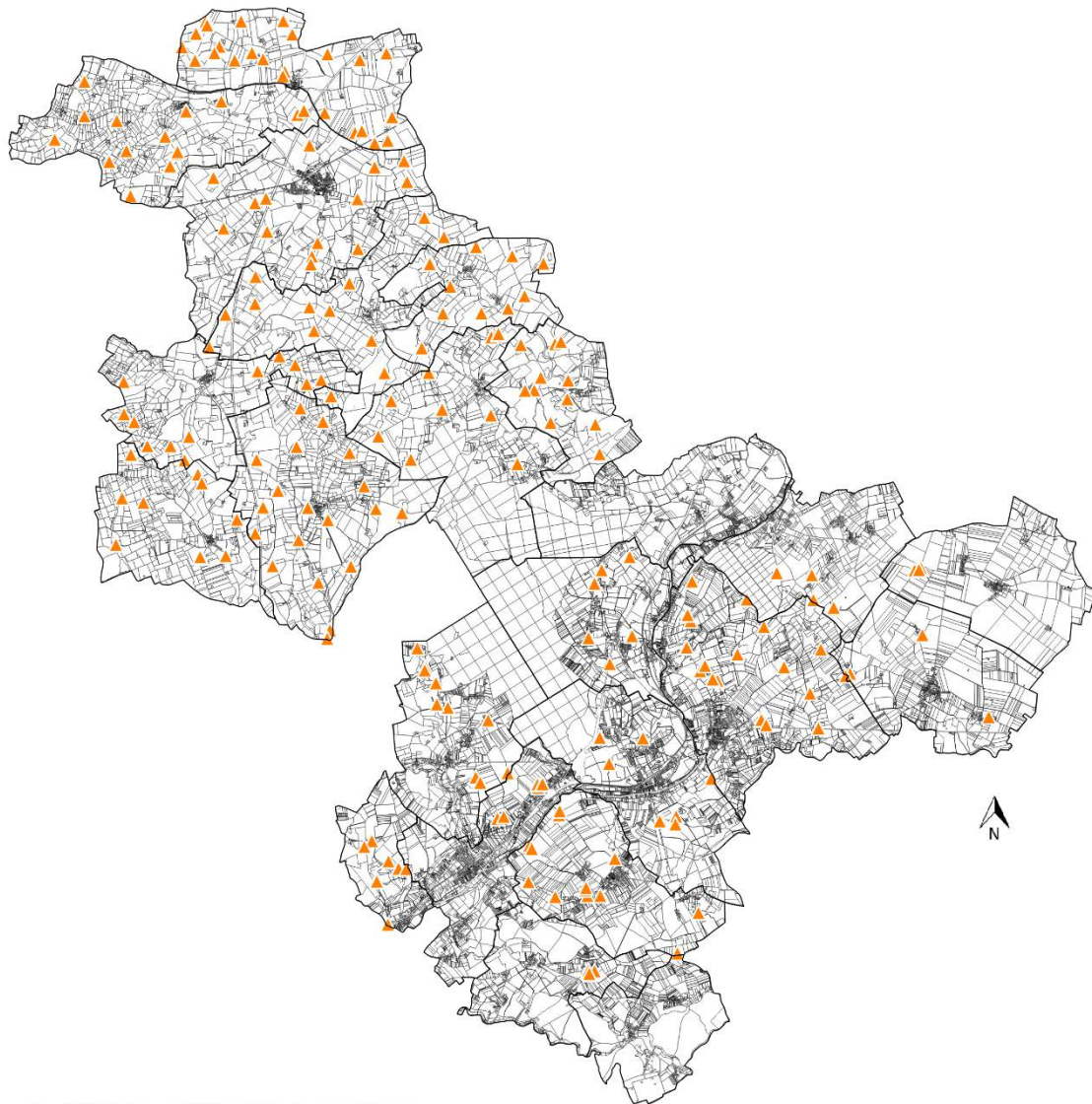
- que la construction présente une qualité architecturale et ne soit pas exclusivement constituée de matériaux de fortune ou de récupération c'est-à-dire un bâtiment ayant au moins trois murs en bâti dur et non inclus dans une zone de risque,
- que le bâtiment soit localisé à plus de 100 mètres d'un site d'élevage,
- que le bâtiment soit localisé à moins de 50 mètres d'un autre bâti,
- que le changement de destination du bâtiment n'est pas d'impact sur une exploitation agricole en activité
- que le bâtiment en soit pas localisé en zone rouge du PPRI.

Le changement de destination ou le passage d'une destination à une autre, avec ou sans travaux, nécessite le dépôt d'une autorisation d'urbanisme. Le changement de destination d'un bâtiment ou partie de bâtiment désigné par le PLUi est alors soumis, en zone agricole, à l'avis conforme de la Commission départementale de la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers (CDPENAF) et, en zone naturelle, à l'avis conforme de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites (CDNPS).

Au total ce sont 296 bâtiments qui sont repérés à ce titre au PLUi.



Perche et Haut-Vendômois - Changements de destination



▲ Bâtiment pouvant faire l'objet d'un changement de destination au titre de l'article L.151-11 du Code de l'Urbanisme

SECTEURS SOUMIS A DES RISQUES NATURELS

Il existe plusieurs types de risques naturels sur l'intercommunalité. Les terrains situés dans des secteurs soumis à des risques naturels, les dispositions de l'article R 111-2 du code de l'urbanisme s'appliquent aux demandes d'occupation et d'utilisation du sol, afin de veiller à la préservation des biens et des personnes, conformément aux dispositions en vigueur.



Cette partie est détaillée dans l'analyse du chapitre 4 du PADD.

Indicateurs nécessaires à l'analyse des résultats de l'application du plan



L'article L 153-27 du code de l'urbanisme impose au PLUi de procéder à une analyse des résultats de son application au regard des objectifs visés à l'article L. 101-2 « Neuf ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme, ou la dernière délibération portant révision complète de ce plan, ou la délibération ayant décidé son maintien en vigueur en application du présent article. ».

De plus l'article. R151-3 alinéa 6 du code de l'urbanisme stipule que le rapport de présentation « définit les critères, indicateurs et modalités, retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29 ».

Un indicateur est une donnée quantitative qui permet de caractériser une situation évolutive, une action ou les conséquences d'une action, de façon à les évaluer et à les comparer à leur état à différentes dates. Un bon indicateur doit permettre d'établir un lien de causalité direct et certain entre un phénomène observé et le document d'urbanisme qu'il s'agit d'évaluer.

Le présent document liste une série de **35 indicateurs, dont 23 en lien avec l'évaluation environnementale**. Au-delà de leur pertinence par rapport aux principales orientations du PLU, les indicateurs ont aussi été sélectionnés selon un principe réaliste de faisabilité (sélectivité, disponibilité, pérennité et périodicité des sources). Ils n'ont donc pas l'ambition de fournir un état des lieux complet sur l'évolution du territoire mais plutôt un éclairage qui pourra nécessiter le cas échéant des études complémentaires (ou une approche qualitative).

THEMATIQUES	INDICATEURS DE SUIVI	SOURCES	EVALUATION ENVIRONNEMENTALE
Population	Nombre d'habitants	INSEE	/
Habitat	Part de la consommation neuve dans les polarités / et autres communes	SITADEL	/
	Nombre de logements	INSEE	
	Densité moyenne de l'habitat	SITADEL	
	Rythme de construction	SITADEL	
	Part d'habitat individuel / collectif / mixte dans le parc existant	Services instructeurs	
Equipements et services	Nombre d'équipements par type de polarité	INSEE	/
Emplois	Ratio emplois/actifs	INSEE	/
	Indice de concentration de l'emploi	INSEE	
Activités économiques	Surface consommée pour l'activité économique	Services instructeurs	/
	Taux d'occupation des zones d'activités	Services	



THEMATIQUES	INDICATEURS DE SUIVI	SOURCES	EVALUATION ENVIRONNEMENTALE
	économiques	instructeurs	
	Surface d'emprise au sol des bâtiments commerciaux et économiques à l'hectare par zone d'activité économique	Services instructeurs	
Consommation d'espaces	Consommation d'espace globale par an	Service urbanisme	En lien avec l'évaluation environnementale
	Part de la consommation d'espace au sein des enveloppes urbaines		
	Superficie moyenne consommée par logement		
Milieux naturels	Linéaire de haies protégées au titre de la loi Paysage	Service urbanisme	En lien avec l'évaluation environnementale
	Nombre de déclaration préalable reçues en vue d'un arrachage de haies et nombres de mesures compensatoires suite à un arrachage de haies autorisé		
	Surface de zones humides		
	Surface boisée protégée au titre des EBC		
Paysage / patrimoine	Nombre d'éléments de patrimoine bâti protégés au titre de la loi Paysage	Service urbanisme	En lien avec l'évaluation environnementale
	Part annuelle de projets intégrant des obligations de qualité paysagère		
Ressource en eau	Qualité des principaux cours d'eau	Agence de l'eau / SAGE	En lien avec l'évaluation environnementale
	Volume d'eau consommé (ratio par an par habitant)	Syndicats eau potable	
	Taux de conformité pour la qualité de l'eau distribuée	ARS	
	Taux de conformité pour les rejets des STEP	Service assainissement	
	Nombre de stations en surcharge organique et/ou hydraulique	Service assainissement	
	Population raccordée à l'assainissement non collectif	SPANC	
Déchets	Quantité de déchets verts collectés par an et par habitant	Syndicat	En lien avec l'évaluation environnementale
Air / Déplacements	Part des trajets domicile-travail par type	INSEE	En lien avec l'évaluation environnementale
Risques	Nouvelles surfaces urbanisées et nombre de nouveaux logements au sein des zones à risques inondations (PPRI)	Service urbanisme	En lien avec l'évaluation environnementale



THEMATIQUES	INDICATEURS DE SUIVI	SOURCES	EVALUATION ENVIRONNEMENTALE
Energie/Climat	Nombre de projets intégrant des objectifs énergétiques (matériaux biosourcés, labellisation ...)	Service urbanisme	<i>En lien avec l'évaluation environnementale</i>
	Nombre de projets d'installations de dispositifs d'énergie renouvelable ou visant l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments (nouvelles constructions et rénovations)		
	Nombre de projet de production d'énergie renouvelable (méthanisation, éolien...)		



PLUi

Perche & Haut Vendômois

RESUME NON TECHNIQUE
Version Approbation

Économie • Habitat • Déplacement • Patrimoine • Environnement

Résumé non technique



I. Présentation des méthodes utilisées pour établir l'évaluation environnementale

1. Les textes régissant l'évaluation environnementale

La directive européenne n° 2001/42 du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement a été transposée dans le droit français par l'ordonnance n°2004-489 du 3 juin 2004. Deux décrets de mai 2005 ont complété les dispositions applicables pour les plans et programmes d'une part, et pour les documents d'urbanisme d'autre part.

D'une manière générale, l'évaluation environnementale a plusieurs finalités :

- S'appuyer sur une connaissance approfondie et formalisée des territoires par une analyse de l'état initial de l'environnement et de son évolution ;
- S'assurer de la pertinence des choix effectués en mesurant les impacts et en vérifiant régulièrement la cohérence ;
- Informer les citoyens sur les enjeux et les résultats des politiques mises en œuvre.

Le décret n° 2005-608 du 27 mai 2005 relatif à l'évaluation des incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement en précise les conditions de réalisation par le maître d'ouvrage et de validation par le Préfet de département. Ce texte, qui a fait l'objet d'une circulaire du ministère de l'Équipement du 6 mars

2006, prévoit que l'avis du Préfet est préparé sous son autorité par la Direction régionale de l'environnement, en liaison avec les services de l'État concernés. L'avis porte à la fois sur l'évaluation environnementale contenue dans le rapport de présentation, et sur l'intégration de l'environnement dans le projet d'urbanisme.

2. La méthode d'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale est un état d'esprit : il s'agit de rechercher en permanence une complète intégration des thèmes environnementaux dans l'élaboration du PLUi et d'envisager systématiquement les solutions présentant le moindre impact.

La méthode de travail s'appuie sur un « processus itératif » entre le maître d'ouvrage et l'organisme indépendant chargé de l'évaluation. L'objectif est de procéder à une analyse critique des documents produits, afin d'identifier les risques d'incidences problématiques pour l'environnement et d'y apporter des solutions. La méthode s'est appuyée notamment par une intégration forte de l'équipe en charge de l'évaluation environnementale au sein du processus d'élaboration du PLUi en participant aux réunions d'élaboration et de concertation tout au long de la mission.

Enfin, la démarche d'évaluation environnementale ne s'effectue pas seulement pendant toute la durée d'élaboration du PLUi, elle se prolonge aussi par un bilan de la mise en œuvre du PLUi au plus tard dans un délai de 6 ans après son approbation, de manière à savoir si les objectifs fixés ont bien été tenus, et quelles sont les incidences environnementales du document.

3. La présentation de l'évaluation environnementale du PLUi

Le processus d'évaluation a débuté plus particulièrement en 2018 suite à la saisine de l'autorité environnementale et la décision prise par la MRAe

(Mission régionale d'autorité environnementale) du Centre-Val de Loire le 5 décembre 2017, de réaliser une évaluation environnementale.

L'évaluation environnementale est un état d'esprit : il s'agit de rechercher en permanence une complète intégration des thèmes environnementaux dans l'élaboration du PLUi, et d'envisager systématiquement les solutions présentant le moindre impact.



La méthode de travail s'appuie sur un « processus itératif » entre le maître d'ouvrage et le bureau d'études chargé de l'évaluation. L'objectif est de procéder à une analyse critique des documents produits, afin d'identifier les risques d'incidences problématiques pour l'environnement et d'y apporter des solutions. La méthode s'est appuyée notamment par une intégration forte de l'équipe en charge de l'évaluation environnementale au sein du processus d'élaboration du PLUi en participant aux réunions d'élaboration et de concertation tout au long de la mission.

Ainsi, l'évaluation environnementale est basée sur :

- Un rappel des constats et enjeux identifiés dans l'Etat Initial de l'Environnement ;
- L'analyse des incidences du projet sur les thématiques environnementales, qu'elles soient positives ou négatives, sur la base des objectifs du PADD ;
- L'analyse des incidences des sites de projet susceptibles d'être touchés de manière notable par le projet ;
- La mise en évidence des mesures prises par le PLUi dans le zonage et le règlement éviter, réduire ou compenser les incidences ;
- La mise en place d'indicateurs de suivi pour chaque thématique afin de permettre la réalisation de bilan et du suivi de l'évaluation environnementale du PLUi.

II. Articulation du PLUi avec les autres documents cadres

Les documents cadres sont présentés plus précisément dans l'Etat Initial de l'Environnement (DIAGNOSTIC).

Au titre de l'évaluation environnementale lorsqu'elle est requise, le rapport de présentation décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L.122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte.

Ainsi, l'analyse a été menée sur les documents suivants :

Le PLUi doit être compatible avec :	Résumé des mesures
<p>SDAGE Loire-Bretagne</p> <p>SAGE Loir</p>	<p><u>Protection des cours d'eau :</u> Pour répondre à la disposition du SAGE Loir et du SDAGE, le projet de PLUi protège les cours d'eau en inscrivant au sein du règlement écrit une règle qui fixe une marge de recul de 5 m à partir des berges. Le règlement écrit du PLUi fait référence à la disposition du SAGE concernant la protection des cours d'eau, le PLUi est donc compatible avec le SAGE Loir. Il préserve également la végétation associée par un classement en Espace Boisé Classé au titre de la loi Paysage. En complément, les abords des cours d'eau majeurs sont situés en zone naturelle limitant tout risque d'urbanisation des abords.</p> <p><u>Protection des zones humides :</u> Le PLUi a réalisé un inventaire des zones humides sur les secteurs de projets du territoire, c'est à dire là où il y a le</p>



	<p>plus de risque de détruire une zone humide (par de l'urbanisation). Cet inventaire ne répond pas totalement à la disposition du SAGE sur la meilleure connaissance des zones humides du territoire, cependant cela a permis de modifier les périmètres de secteurs de projet (OAP) en fonction des zones humides identifiées. On retrouve cet inventaire en annexe du PLUi.</p> <p><u>Protection du bocage :</u> Le PLUi protège les haies au sein de son règlement graphique et écrit par le biais de la « Loi Paysage », au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme. Comme conseillé par le SAGE, il a été privilégié l'échelle intercommunale pour identifier les haies à protéger au sein du document d'urbanisme. De plus, afin de mettre en avant les haies d'intérêt, 3 critères de sélection ont été mis en place :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le critère écologique ; ▪ Le critère paysager ; ▪ Et le critère hydraulique. <p>Ainsi, le PLUi est compatible avec le SAGE car il prend en compte la protection des haies et il les protège avec l'outils « Loi Paysage » proposé par le SAGE.</p> <p><u>Préservation des zones inondables (ZEC) :</u> L'inventaire des zones d'expansion des crues a été réalisé en 2018 pour le territoire du Perche et Haut Vendômois. Cependant, le PLUi prend en compte partiellement cet enjeu de zones inondable avec l'intégration du PPRi dans le document d'urbanisme intercommunal. En complément, les abords des cours d'eau majeurs sont situés en zone naturelle limitant tout risque dans les secteurs les plus concernés par ces zones inondables (en plus des secteurs concernés par le PPRi). Cependant, le PLUi aurait pu aller plus loin en identifiant les zones d'expansion des crues de</p>
--	--

	<p>l'Eggonne en zone naturelle (même si les parcelles sont actuellement cultivées (en zone A dans le PLUi)).</p> <p><u>Améliorer la gestion des eaux pluviales :</u> Le PLUi impose dans son règlement écrit des emprises au sol différentes suivant les zones mais aussi une superficie minimum d'espaces libres par unité foncière. Par exemple pour les zones Urbaines (U), la superficie minimale d'espaces libres est de 20 % de l'unité foncière. Cela permet entre autres de limiter l'imperméabilité des sols. En adéquation avec les recommandations du SAGE, le PLUi privilégie la mise en place de techniques alternatives aux bassins de rétention dans les dispositions générales (applicable à toutes les zones) du règlement.</p>
Plan de Gestion du Risque Inondation	<p>Le projet de PLUi inscrit comme objectif au sein de son PADD d'Organiser le développement du territoire pour minimiser l'exposition aux risques.</p> <p>Ainsi, il prévoit :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le respect du zonage et du règlement du PPRi du territoire, ▪ La protection des éléments permettant le ralentissement des crues (zones humides, haies...) <p>Le PLUi est ainsi compatible avec le PGRI.</p>
PPRi Loir	<p>Le PLUi reprend les dispositions du PPRi en limitant toute urbanisation au sein des zones rouges (A) et en reprenant les modalités réglementaires en zones bleues (B).</p> <p>De plus, l'ensemble des données relatives au PPRi de Loir sont dans les servitudes, en annexe du dossier PLUi.</p>



Le PLUi doit prendre en compte :	Résumé des mesures
Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)	La Trame Verte et Bleue du PLUi reprend ainsi : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les éléments de la trame Verte (corridor potentiel...) ▪ Les éléments de la trame Bleue (réservoirs de biodiversité...) ▪ Les éléments de la sous-trame des espaces cultivés (milieux prairiaux et landes) ▪ Le réseau hydrographique inscrit au SRCE (cours d'eau majeurs).
Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE)	Le projet de PLUi répond aux objectifs du SRCAE en : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Permettant le développement des énergies renouvelables, ▪ Inscrivant les principes énergétiques et climatiques dans les futures zones de projet, ▪ Cherchant à limiter les déplacements motorisés par le développement des liaisons douces et le rapprochement des zones d'habitat aux zones d'emplois, de services, de commerces ou encore d'équipements ... ▪ Préservant les principaux puits carbonés du territoire (espaces naturels, zones humides, haies...).
Schéma Départementale des Carrières (SDC)	Le PLUi prend en compte ce document puisqu'il identifie les carrières existantes du territoire avec un zonage spécifique Nc permettant le maintien et le développement de son activité.

III. Rappel des objectifs du PADD

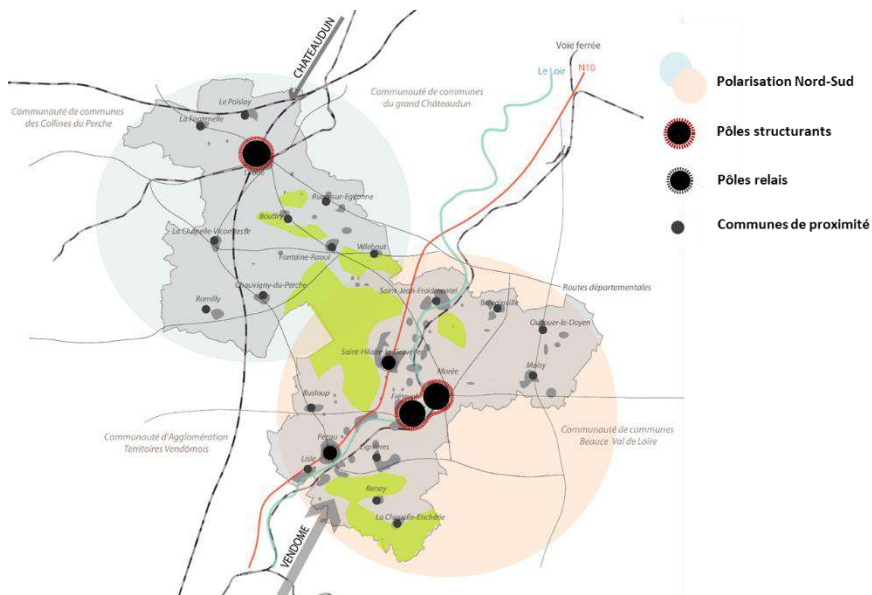
Le PLUi a pour objectif de venir inscrire le projet de développement du territoire au sein de son armature naturelle et agricole. Pour cela, le document d'urbanisme vise à préserver et mettre en valeur le paysage et les espaces naturels, notamment les paysages emblématiques de la vallée du Loir, mais aussi le paysage du Perche au nord du territoire. Il s'agira également de traiter de façon qualitative les entrées de bourg et d'assurer la bonne insertion paysagère des franges urbaines. Cet objectif d'intégration du projet urbain à l'armature naturelle et agricole du territoire nécessite par ailleurs l'intégration de la Trame Verte et Bleue dans les réflexions, de façon à assurer la préservation des réservoirs de biodiversité et le maintien des fonctionnalités écologiques de la Trame Verte et Bleue.

Il s'agira également de garantir la pérennité des espaces agricoles, en veillant à la préservation de la Surface Agricole Utile du territoire, ainsi qu'à la pérennisation des sièges agricoles existants. Le document d'urbanisme doit également permettre le développement et l'adaptation des activités agricoles.

Enfin, le PLUi veillera à la préservation et la mise en valeur du patrimoine bâti du territoire et des différents centres-bourgs, vecteurs de l'identité paysagère de la communauté de communes.

Le PADD du PLUi fixe également un objectif de développement cohérent et raisonné à l'échelle du territoire, en affirmant le rôle des pôles sur le territoire par un travail de hiérarchie et de répartition en

fonction des typologies de communes. Il s'agira donc d'appuyer le développement du territoire sur des pôles structurants, de renforcer les pôles relais et de conforter les communes de proximité.



Structuration et interrelation des pôles sur le territoire de la communauté de communes – source. PADD

Le PLUi doit offrir au territoire les moyens d'accueillir de nouveaux habitants, notamment en fixant les objectifs en matière d'accueil de nouvelles populations et en adaptant la production de logements aux ambitions du territoire. Il conviendra néanmoins de penser ce

développement dans une logique de réduction de la consommation d'espace.

La stratégie de développement devra également être adaptée à la structure du territoire et aux besoins actuels et futurs de la population, en particulier en termes d'équipements et de transports.

Le PLUi vise en outre à conforter l'activité économique à l'échelle du territoire de la communauté de communes, en encadrant l'évolution du parc de zones d'activités aujourd'hui existantes sur le territoire. Il s'agira également de s'appuyer sur les ressources du territoire, en maintenant l'artisanat et en recherchant la performance énergétique, en prenant bien compte des différentes spécificités du territoire.

Enfin, le PLUi devra prendre en compte les risques dans son projet de développement et veiller à une utilisation économe des ressources.

Pour cela, le développement urbain devra être organisé de façon à minimiser l'exposition de la population aux risques et aux nuisances. La ressource en eau et la ressource vectrice de puits de carbone devront être gérées durablement et une cohérence entre les possibilités de développement et la production de déchets devra être assurée.

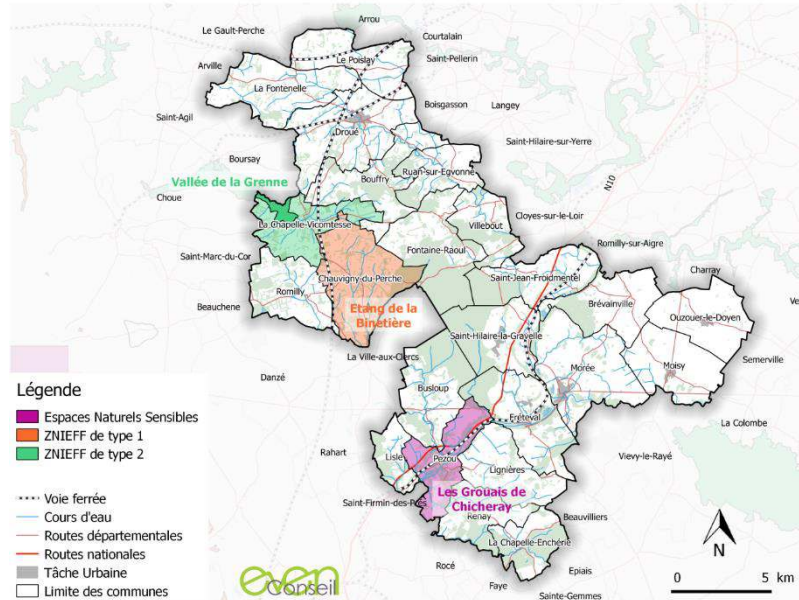
IV. Synthèse de l'état initial de l'environnement



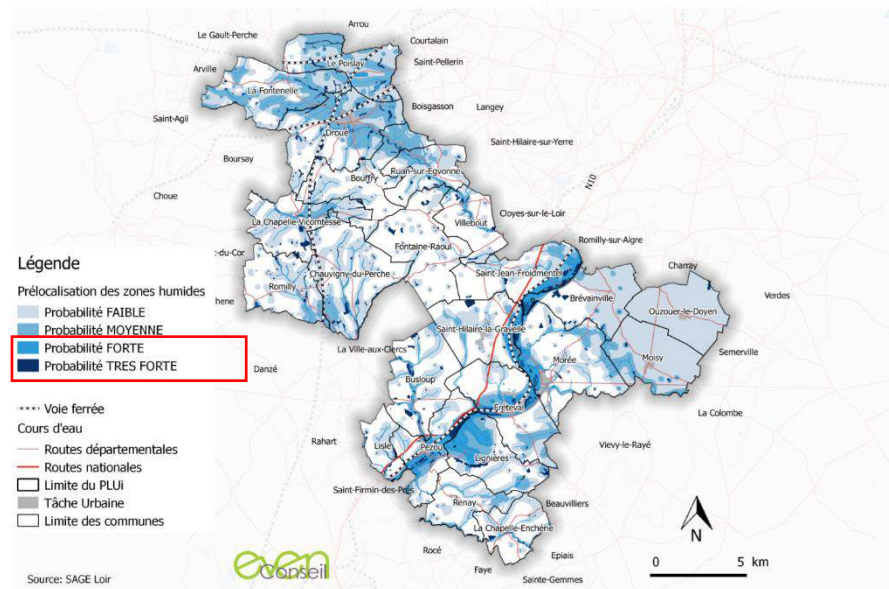
<p>II.1</p> <p>Ya-t-il, sur le territoire concerné par le plan local d'urbanisme ou sur les communes limitrophes :</p>	<p>II.1.a) Des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique ou floristique (ZNIEFF) de type I ou II ?</p> <p><i>Si oui, lesquelles ?</i></p>	<p>Oui, le territoire est concerné par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une ZNIEFF de type 1, « Etang de la Binetière » sur la commune de Chauvigny du Perche (5,1 ha) - Et une ZNIEFF de type 2 « Vallée de la Grenne » sur la commune de la Chapelle Vicomtesse (733 ha). Seule la partie Est de cette zone est concernée par le territoire du Perche et Haut Vendômois. <p>On peut noter la présence de la ZNIEFF de type 2 « Vallée de l'Yerre » en dehors du territoire, mais en limite communale de Le Poislay.</p>
	<p>II.1.b) Des zones couvertes par un arrêté de protection de biotope ?</p> <p><i>Si oui, lesquelles ?</i></p>	<p>Non</p>
	<p>II.1.c) Tout ou partie d'un parc national, d'un parc naturel marin, d'une réserve naturelle nationale ou régionale, ou d'un parc naturel régional ?</p> <p><i>Si oui, lesquels ?</i></p>	<p>Non</p>
	<p>II.1.d) Des zones humides ?</p> <p><i>Si oui, lesquelles ?</i></p>	<p>Oui, le territoire est parsemé de zones humides potentielles (pré-localisation du SAGE Loir), en lien avec le réseau hydrographique très développé. Elles sont le plus souvent en fond de vallées ainsi que le long des cours d'eau majeurs du territoire.</p>
	<p>II.1.e) Des sites Natura 2000 ?</p> <p><i>Si oui, lesquels ?</i></p>	<p>Non</p> <p>Cependant, des sites Natura 2000 se situent sur des communes limitrophes aux communes du territoire. Il s'agit des sites Natura 2000 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ZPS (FR 2410010) Petite Beauce (La Chapelle Enchérie, Fréteval, Lignièrès, Morée et Moisy) - ZSC (FR 2400553) Vallée du Loir et affluents aux environs de Chateaudun (Ouzouer le Doyen, Brévainville, St Jean Froidmentel, Villebout, Ruan sur Egvonne, Le Poislay, Droué et Bouffry)



Peu de communes concernées par des inventaires de biodiversité



Prélocalisation des Zones Humides par le SAGE Loir

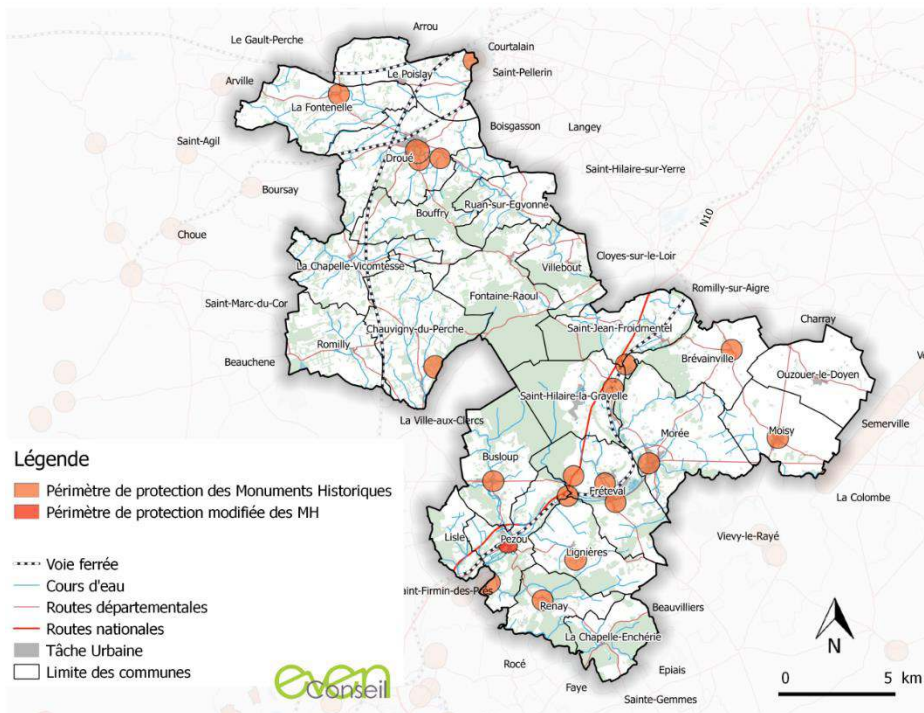


<p>II.2</p>	<p>Y a-t-il, sur le territoire concerné par le plan local d'urbanisme ou sur les communes limitrophes :</p>	<p>II.2.a) Des aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AMVAP) ou des zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP) ?</p> <p><i>Si oui, lesquelles ?</i></p>	<p>Non</p>
		<p>II.2.b) Des monuments historiques (inscrits ou classés) ?</p> <p><i>Si oui, lesquels ?</i></p>	<p>Oui, le territoire de la Communauté du Perche et Haut Vendômois compte 20 édifices classés ou inscrits au titre des Monuments Historiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Château de Chaussepot à Le Poislay, - Eglise Saint-Loup-Saint-Gilles à La Fontenelle, - Château de Droué, ancienne chapelle de Boisseleau, Polissoir dit « La Pierre Cochée » à Droué, - Château des Diorières à Chauvigny-du-Perche, - Dolmen de Langault à Saint-Hilaire-la-Gravelle, - Eglise Sainte-Anne-et-Saint-Pierre à Busloup, - Eglise paroissiale Saint-Pierre (périmètre modifié) et Gisement préhistorique à Pezou - Château de Renay à Renay,



			<ul style="list-style-type: none"> - Manoir du Tertre à Lignières, - Ancien manoir de Beauregard, Vestige du donjon, vestiges archéologiques, et Dolmen dit « Des louettes, de Bellesort ou de Fontaine » à Fréteval, - Ancien manoir dit « Porte de la Perrine » à Morée, - Eglise de la Madeleine à Moisy - Eglise Saint-Ménard et Dolmen dit « Les Grosses Pierres » à Brévainville.
		<p>II.2.c) Des sites inscrits ou classés au titre du paysage (article L.341-1 du code de l'environnement) ? <i>Si oui, lesquels ?</i></p>	<p>Oui, on ne retrouve qu'un site inscrit au titre du paysage (article L.341-1 du code de l'environnement). Il s'agit du Mail planté de Fréteval.</p>
		<p>II.2.d) Des sites classés au patrimoine de l'UNESCO ? <i>Si oui, lesquels ?</i></p>	<p>Non</p>

Un patrimoine bâti conséquent



Carte du patrimoine bâti présent sur le territoire

II.3	Le territoire concerné par le plan local d'urbanisme :	II.3.a) Est-il couvert en tout ou partie par un plan de prévention des risques naturels (PPRN) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	Oui, le territoire est couvert par le Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) du Loir, approuvé en 2003. Il concerne 8 communes : Saint-Jean-Froidmentel, Brévainville, Morée, Saint-Hilaire-la-Gravelle, Fréteval, Lignièrès, Pezou et Lisle.
		II.3.b) Est-il couvert en tout ou partie par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	Non
II.3 bis	Le territoire concerné par le plan local d'urbanisme :	II.3.c) Est-il soumis à d'autres risques naturels ou technologiques non pris en compte par un plan de prévention des risques ?	Le territoire de la Communauté de communes est concerné par : <ul style="list-style-type: none"> - Un aléa retrait-gonflement des argiles « faible » à « moyen » - Un risque sismique en zone 1



		<p>Si oui, lesquels ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Un risque de feu de forêt sur 8 communes dont 2 communes avec un risque de niveau 1 - Un risque lié aux ouvrages transport de gaz naturel haute-pression sur les communes de Lisle, Pezou, Renay et Romilly - Et 4 axes routiers et 1 axe ferroviaire considérés comme présentant un risque de Transport de Matières Dangereuses.
		<p>II.3.d) Est-il couvert en tout ou partie par un plan de prévention du bruit (PPB), arrêté ou en cours d'élaboration ?</p>	<p>Oui, il existe un Plan de prévention du Bruit dans l'environnement (PPBE), approuvé en mars 2015.</p> <p>Il recense la ligne LGV, ligne ferroviaire traversant les communes de Le Poislay, La Fontenelle, Droué, Bouffry, La Chapelle Vicomtesse, Romilly, Chauvigny du Perche et la Nationale 10 traversant les communes de Busloup, Lisle, Pezou, Saint Hilaire la Gravelle, Saint Jean Froidmentel et Fréteval.</p>
		<p>II.3.e) Est-il concerné par un plan d'exposition au bruit (PEB) ?</p>	<p>Non</p>
		<p>II.3.f) Est-il couvert en tout ou partie par un zonage relatif à la protection de l'atmosphère (plan de protection de l'atmosphère – PPA, zone sensible – ZS...). Si oui, lequel ?</p>	<p>Non, mais le territoire est concerné par le Plan Régional de la Qualité de l'Air (PRQA) du Centre Val de Loire.</p>
II.4	<p>Y a-t-il des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sur le territoire concerné par le plan local d'urbanisme ou sur une commune limitrophe ?</p> <p>Si oui, lesquelles et quels sont leurs régimes (autorisation, enregistrement, déclaration) ?</p>		<p>Oui, on recense 8 ICPE (et aucun site classé SEVESO) sur le territoire intercommunal, toutes soumises à autorisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - VALDEM (décharge) à Lignièrès – à l'arrêt - Parc éolien les Mardeaux à Moisy – en fonctionnement - Parc éolien les Pénages à Moisy – en fonctionnement - Axereal à Pezou – en fonctionnement - Eurovia Centre Loire à Pezou – en fonctionnement - Auto Récuper (Lascaux Claudine) à Saint Jean Froidmentel – en fonctionnement - Minier à Saint Jean Froidmentel – en fonctionnement - Solfa Carburants à Villebout – en fonctionnement.
II.5	<p>Y a-t-il des sols pollués recensés sur le territoire concerné par le plan local d'urbanisme ?</p>		<p>Oui, on recense 4 sites BASOL sur 4 communes :</p>



		<ul style="list-style-type: none"> - Fréteval : GENEVEE MOBILUR (fonderie de fonte en zone submersible) - Lignières : VALDEM (site de l'ancienne décharge) - Morée : PIERRE HENRY (minoterie, émaillerie puis activités à caractère industriel) - Ouzouer-le-Doyen : ancienne décharge communale <p>On peut aussi noter la présence de 89 sites BASIAS localisés essentiellement dans la vallée du Loir.</p>
<p>II.6</p>	<p><i>Le territoire concerné par le plan local d'urbanisme se situe-t-il entièrement ou partiellement dans une zone de répartition des eaux ?</i></p>	<p>Oui, la totalité du territoire intercommunal se trouve en Zone de Répartition des Eaux (ZRE). Il s'agit de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La ZRE de type Bassin Hydrographique (superficielle) du bassin des cours d'eau tributaires de la nappe de la Beauce, - La ZRE de type Système Aquifère (souterraine) : La Nappe de Beauce ; - Et la ZRE de type Système Aquifère : La Nappe du Cénomaniens.

V. Incidences potentielles sur l'environnement et mesures d'évitement, réduction, compensation de la mise en œuvre du PLUi



L'analyse thématique du PLUi s'appuie sur 5 thèmes environnementaux recouvrant l'ensemble des composantes de l'environnement :

- Trame Verte et Bleue et consommation d'espaces agricoles et naturels,
- Paysage, patrimoine et cadre de vie,
- Risques, nuisances et pollutions,
- Climat et énergie,
- Gestion de l'eau et des déchets.

L'analyse thématique s'est menée de façon à identifier comment les orientations et les **objectifs du zonage et du règlement permettent d'éviter voire réduire les incidences attendues du projet retenu** sur l'environnement et la santé publique (dégradation des milieux naturels et du paysage liés à l'augmentation des besoins en logements et en parcs d'activités économiques, augmentation de la population soumise au risques liés à des extensions urbaines dans des secteurs cumulant des risques importants)...

S'il s'avère que les dispositions réglementaires ne sont pas suffisantes pour éviter ou réduire les incidences attendues, ces dernières devront être prises en compte au travers des mesures dites « compensatoires ». **L'analyse itérative**

de la démarche d'évaluation environnementale a permis de réduire le nombre de mesures compensatoires à 9.

En conclusion, le projet du PLUi prend en compte les incidences négatives attendues et ne devrait pas avoir d'incidences notables sur l'environnement. Par ailleurs, il contribue sur certains points à améliorer l'environnement et la qualité de vie des habitants.

VI. Evaluation des incidences des sites de projets et des projets d'importance notable

Les données retenues pour définir les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement sur le territoire d'étude sont les éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue, les zones humides et les cours d'eau recensés, les périmètres de protection de captage, les secteurs à risque (zones PPRI) et nuisances sonores.

L'analyse montre une prise en compte en amont des sensibilités environnementales permettant de limiter fortement les incidences du projet sur l'environnement. De plus, les engagements demandés aux porteurs de projet dans le cadre de projet individuel ou d'opérations d'ensemble au travers du règlement ou des OAP, induite par les principes généraux des OAP (végétalisation, intégration paysagère, limitation des nuisances, liaisons douces, bioclimatisme...) viennent renforcer les mesures du projet dans les secteurs moins ou peu sensibles.

Cependant, il reste deux thématiques concernées par des mesures compensatoire, il s'agit de la prise en compte de la protection des captages d'eau potable et des nuisances sonores.

VII. Evaluation des incidences du projet de PLUi sur les sites Natura 2000



Le présent chapitre vise à analyser les incidences du projet de PLUi sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire recensés au sein des sites Natura 2000. Cependant, **le territoire intercommunal du Perche et Haut Vendômois n'est concerné directement par aucun site Natura 2000**. Les sites Natura 2000 les plus sont les suivants :

- **ZSC (FR 2400553) Vallée du Loir et affluents aux environs de Chateaudun** (Ouzouer le Doyen, Brévainville, St Jean Froidmentel, Villebout, Ruan sur Eggonne, Le Poislay, Droué et Bouffry) qui se trouve à près de 980 m de Brévainville ;
- **ZPS (FR 2410010) Petite Beauce** (La Chapelle Enchérie, Fréteval, Lignièrès, Morée et Moisy) qui se trouve à près de 3,8 de Moisy.

Les enjeux principaux pour le PLUi concernant la préservation des sites Natura 2000 et surtout de celui de la Vallée du Loir réside principalement dans la **préservation des espaces boisés (aux vues des caractéristiques et des vulnérabilités des sites)** et les milieux humides. De manière indirecte, le traitement des questions de qualité de l'eau et de gestion des ruissellements sont aussi impliqués.

Concernant les boisements, le projet intègre la protection des boisements ayant un intérêt écologique et/ou paysager. Ainsi, certains boisements de grande superficie sont protégés au titre des Espaces Boisés Classés d'autres ayant moins d'intérêt à l'échelle intercommunal ont été protégé via l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme. De plus, pour une meilleure gestion des espaces boisés, les boisements de grandes superficies soumis à un document de gestion ont été protégé dans le PLUi via un zonage spécifique naturel, Nf. Ainsi, la majorité des

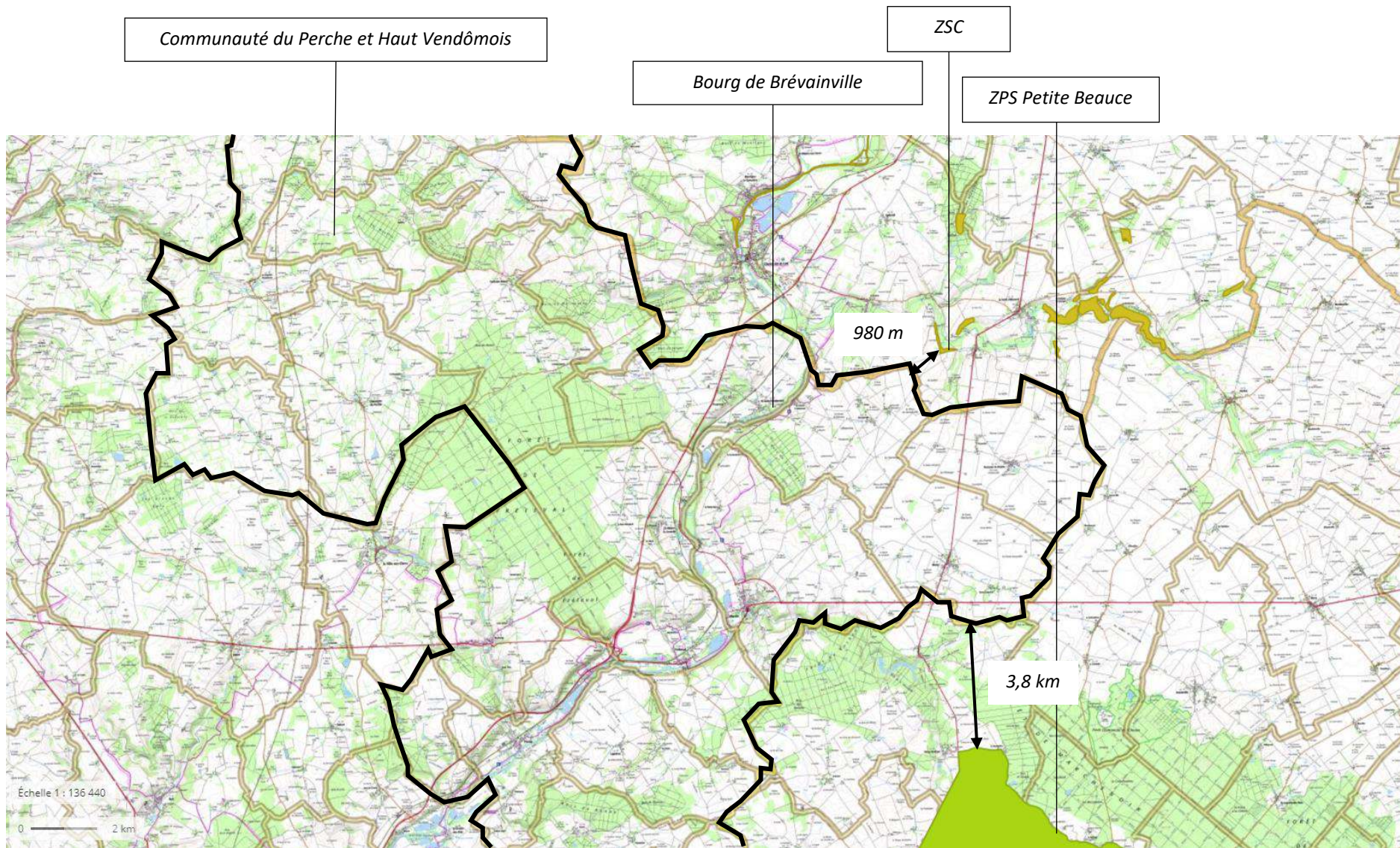
boisements et tous les boisements ayant une importance à l'échelle du territoire intercommunal ont été protégé via ces 3 outils. De plus, pour la commune de Brévainville et celles limitrophes se trouvant le plus proche du site Natura 2000 de la Vallée du Loir, tous les boisements existants (c'est un dire un très petit nombre) ont été protégés.

Concernant la qualité de l'eau et la gestion des ruissellements, le projet de PLUi intègre la préservation des éléments concourant au ralentissement des ruissellements et à l'amélioration de la qualité des eaux. Il veille ainsi à prendre en compte et protéger les zones humides du territoire, qui ont fait l'objet d'un recensement de terrain (sur les sites de projet). Leur protection a été intégrée au zonage du PLUi pour une meilleure prise en compte.

De même, le PLUi affiche un objectif de protection des haies, notamment celles présentant un enjeu hydraulique (perpendiculaire à la pente, en bordure de zones humides ou de cours d'eau, présence de talus/fossé).

De plus, l'ensemble des cours d'eau du territoire sont protégés dans le règlement du PLUi, avec la mise en place d'une bande tampon d'inconstructibilité de 5 m.

Dans ce cadre, le projet de PLUi n'a donc pas d'incidences sur les sites Natura 2000 se trouvant à proximité du territoire intercommunal du Perche et Haut Vendômois.



Localisation des site Natura 2000 les plus proches du territoire de la communauté de communes du Perche et Haut Vendômois

Source : Géoportail

VIII. Critères, indicateurs et modalités de suivi



Au nombre de 23, les indicateurs de suivi permettront de mesurer, à l'échéance prévue par la loi voire à une échéance intermédiaire, si les objectifs fixés par le PADD sont tenus ou en voie de l'être. Ils portent uniquement sur des thématiques et variables sur lesquelles le PLUi est susceptible d'avoir une incidence plus ou moins directe et importante dans le cadre de sa mise en œuvre.



DIAGNOSTIC ET ETAT INITIAL DE
L'ENVIRONNEMENT

Version Approbation

PLUi

Perche & Haut Vendômois

Économie • Habitat • Déplacement • Patrimoine • Environnement

SOMMAIRE



SOMMAIRE	2
Introduction : Le cadre général du PLUi.....	5
I. Un document de planification répondant à un cadre législatif	5
II. Le territoire intercommunal	7
Les documents cadres	10
Le Plan de Gestion des Risques d’Inondation Loire-Bretagne.....	10
Le Plan de Prévention des Risques Inondation du Loir	10
Chapitre 1 : Contexte territorial.....	20
I. Quel positionnement pour la Communauté du Perche et Haut Vendômois ?	20
II. Un territoire multipolarisé ?	21
Chapitre 2 : Des dynamiques territoriales... ..	23
I. Des paysages en perpétuelle évolution	23
II. Répartition de la population sur le territoire : des secteurs privilégiés	42
III. Une dynamique démographique positive mais contrastée	45
IV. Un parc de logements qui évolue peu.....	54
V. Des transitions entre espaces agricoles et bâtis soumises aux évolutions urbaines	65
Conclusion.....	71
Chapitre 3 : Une biodiversité présente de façon discrète sur l’ensemble du territoire	72
I. Des protections et inventaires en faveur de la biodiversité.....	73
II. Une qualité écologique du réseau hydrographique au service de la biodiversité.....	79
III. Des composantes du territoire support d’une biodiversité ordinaire.....	82
IV. La structure écologique du territoire : la Trame Verte et Bleue	88
Conclusion.....	95
Chapitre 4 : Une sobriété territoriale liée aux ressources du territoire	97
I. Un territoire impacté par le changement climatique.....	97
II. Un territoire soumis à certains risques	102

	III. Un territoire consommateur d'énergies et émetteur de Gaz à effet de serres	112
	IV. Un potentiel d'énergies renouvelables présent sur le territoire	119
	V. Une gestion économe des ressources	122
	VI. Une identification des potentiels et entités constructibles en renouvellement urbain	132
	Conclusion.....	134
	Chapitre 5 : Un secteur économique dépendant d'une activité exogène	136
	I. Une reprise du marché de l'emploi	136
	II. Un secteur économique dépendant des mobilités.....	145
	III. Des activités locales à redynamiser	149
	Conclusion.....	153
	Chapitre 6 : Un cadre de vie qualitatif et vecteur d'attractivité	155
	I. Une offre d'équipement qui influe sur la vie quotidienne	156
	II. La couverture numérique.....	160
	III. Un cadre de vie favorable au tourisme vert.....	162
	IV. La nature en ville, vectrice d'un cadre de vie qualitatif	172
	Conclusion.....	176





PLUi
Perche & Haut Vendômois



Introduction

Introduction : Le cadre général du PLUi



I. Un document de planification répondant à un cadre législatif

1. Les objectifs du développement durable donnés par le Code l'Urbanisme :

Le PLUi de la Communauté du Perche et Haut Vendômois, qui est un outil de gestion du développement territorial et urbain à une échelle intercommunale, doit être conforme aux principes de développement durable fixés par les lois SRU du 13 décembre 2000, Urbanisme et Habitat (UH) du 2 août 2003, et Grenelle 2 (Engagement National pour l'Environnement) du 12 juillet 2007 et définis à l'article L. 102-2 du Code de l'Urbanisme imposant :

« 1° L'équilibre entre :

- a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;
- b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;
- c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;
- d) La sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables ;
- e) Les besoins en matière de mobilité ;

2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;

3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipements commerciaux, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;

4° La sécurité et la salubrité du publique ;

5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;

6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;

7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables. »

2. La loi ALUR :

En 2014, avec la loi Accès au Logement et à l'Urbanisme Rénové dite Loi ALUR, le PLUi devient un instrument de lutte contre l'étalement urbain. Le rapport de présentation du PLUi doit, désormais, analyser la capacité de densification et de mutation de l'ensemble de l'espace bâti, et exposer les modalités permettant de densifier ces espaces, tout en limitant la consommation des espaces agricoles, naturels ou forestiers. En outre, le PLUi devra établir un inventaire des capacités de stationnement et des possibilités de mutualisation des espaces de stationnement.

Le PLUi, en application de la législation préexistante :

- Doit présenter au sein de son rapport de présentation « *une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers* » et justifier son projet d'aménagement et de développement durables « *au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés, le cas échéant, par le SCoT [...]* » (L.151-4) ;
- Doit fixer « *des objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain* » par le biais de son projet d'aménagement et de développement durable (PADD) (L.151-5) ;

Ainsi, la loi ALUR renforce les dispositions relatives à la lutte contre l'étalement urbain et favorables à la densification dans les PLUi en intégrant systématiquement l'étude de la densification dans les rapports de présentation des PLUi et en précisant les obligations du PLUi en matière d'analyse et d'objectifs relatifs à la consommation d'espace.

3. Les objectifs poursuivis par le PLUi :

Les objectifs poursuivis par le PLUi ont été fixé lors du Conseil communautaire qui a pris acte de la délibération prescrivant l'élaboration du PLUi.

Ces objectifs sont les suivants :

« *Au-delà des aspects réglementaires, la Communauté du Perche et Haut Vendômois souhaite plus spécifiquement intégrer les objectifs suivants dans un véritable projet de territoire :*

Aménagement du territoire et habitat :

- *Maintenir les identités et spécificités rurales*
- *Maintenir un équilibre entre secteurs habités et espaces agricoles et naturels*
- *Veiller à la revalorisation des centres bourgs et travailler les fonctions, rôles, identités et devenir des hameaux*
- *Développer un territoire équilibré entre emploi, habitat, commerces et services*
- *Préserver la qualité du cadre de vie en valorisant le patrimoine naturel et bâti, vecteur d'identité locale*
- *Favoriser la diversité, la qualité de l'offre de logements dans le but d'accueillir de nouvelles populations et structurer les services / équipements adaptés (petite enfance, écoles, équipements sportifs, services à la personnes...)*
- *Assurer le développement des réseaux de communication (numérique à travers le syndicat « Loir-et-Cher Numérique », voirie, télétravail...)*

Développement économique

- *Renforcer l'attractivité économique du territoire (filière agricole, forestière, commerciale, artisanale et industrielle...) en s'appuyant sur les axes routiers RN 10 et RD 357 et le rayonnement de la desserte TGV*
- *Assurer une économie diversifiée afin de maintenir et développer des commerces, services médicaux...*

Valorisation de l'activité touristique

- *Valoriser les activités touristiques existantes et à venir, à travers les chemins touristiques (pédestres et équestres), la vélo route (St Jacques à vélo), le chemin de Saint-Jacques de Compostelle*
- *S'appuyer sur les sites naturels et historiques, les circuits touristiques, les spécificités des Vallées du Loir et de l'Eggonne*
- *Développer les aires d'accueil camping-car, les bornes de rechargement électrique et l'accueil touristique dans son ensemble (gîtes ruraux, chambres d'hôtes, camping)*

Enjeux environnementaux

- Respecter les trames vertes et bleues élaborées par le Pays Vendômois
- Prendre en compte les enjeux liés au développement durable (transition énergétique, lutte contre le changement climatique, préservation de la qualité de l'eau et de l'air...). »

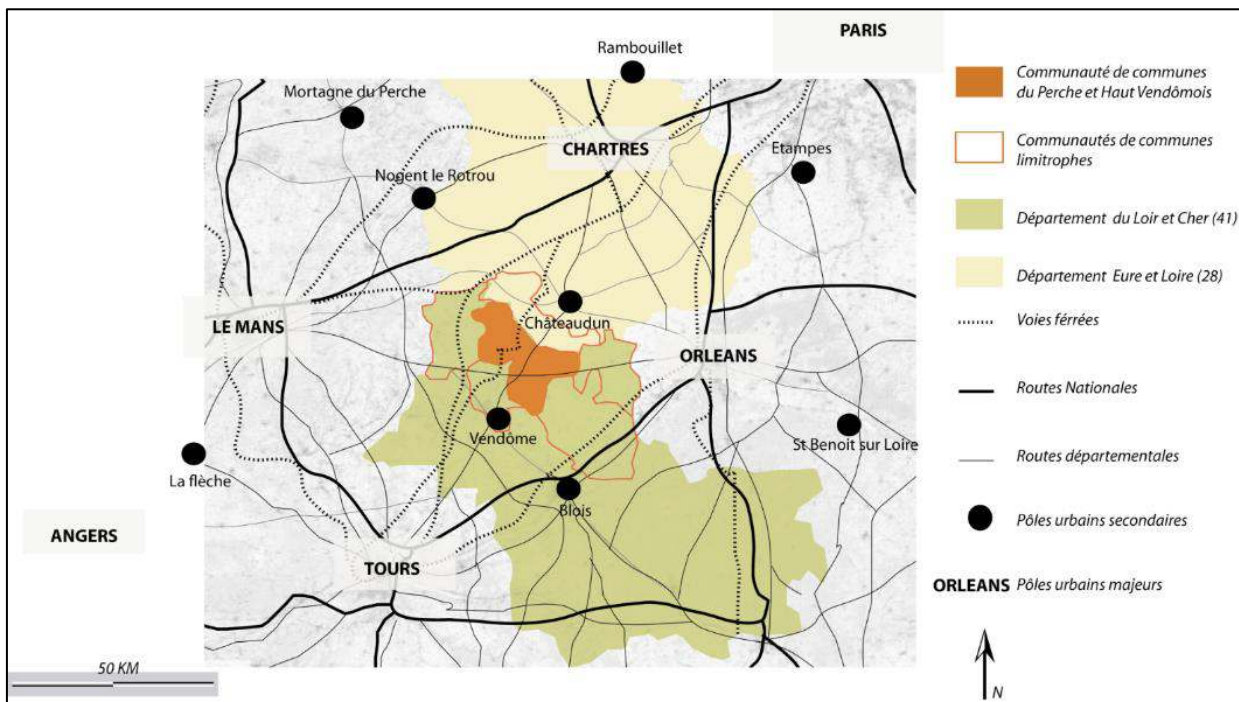


II. Le territoire intercommunal

1. La localisation de l'intercommunalité

La Communauté du Perche et Haut Vendômois se localise au Nord département du Loir-et-Cher, entre Vendôme et Châteaudun.

C'est un territoire majoritairement rural qui compte en 2013, 9307 habitants sur une superficie totale de 384.9 km². La densité moyenne sur le territoire est de 24 habitants par km².



2. La composition de l'intercommunalité

La Communauté du Perche et Haut Vendômois est issue de la fusion de deux Communauté de communes : la Communauté de communes du Haut-Vendômois au Sud avec pour commune centre Morée constituée de 13 communes, et la Communauté de communes du Perche Vendômois au Nord avec pour commune centre Droué.

La Communauté du Perche et Haut Vendômois se compose donc aujourd'hui de 23 communes, qui regroupent 9 307 habitants.





PLUi
Perche & Haut Vendômois

**Les
documents
cadres**

Les documents cadres



Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation Loire-Bretagne



Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) 2016-2021 du bassin Loire-Bretagne a pour objectifs :



- d'assurer la sécurité des populations ;
- de réduire les dommages individuels et les coûts collectifs ;
- de permettre le redémarrage des territoires après la survenue d'une inondation.



Il s'applique sur l'ensemble du bassin et s'impose, entre autres, à différentes décisions administratives et aux documents de planification urbaine.



Le Plan de Prévention des Risques Inondation du Loir

Le Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) du Loir a pour objectifs :

- d'interdire les constructions nouvelles dans les zones soumises aux risques les plus forts ;
- de réduire la vulnérabilité des biens existants dans toutes les zones ;
- de préserver les zones d'expansion des crues et d'écoulement des eaux ;
- d'éviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne 2016-2021

Le Plan Local d'Urbanisme intercommunal de la Communauté du Perche & Haut Vendômois doit être compatible avec les orientations fondamentales et avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne 2016-2021. Celui-ci a été adopté par le comité de bassin Loire-Bretagne le 4 novembre 2015 et publié par arrêté préfectoral du 18 novembre 2015. Le SDAGE est un document de planification concertée qui décrit les priorités de la politique de l'eau pour le bassin hydrographique et les objectifs. Il définit les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Il fixe les objectifs de qualité et de quantité à atteindre pour chaque cours d'eau, plan d'eau, nappe souterraine, estuaire et secteur littoral. Il détermine les dispositions nécessaires pour prévenir la détérioration et assurer l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques.



Les grandes orientations du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021					
1	Repenser les aménagements du cours d'eau	6	Protéger la santé en protégeant la ressource en eau	11	Préserver les têtes de bassin versant
2	Réduire la pollution par les nitrates	7	Maîtriser les prélèvements d'eau	12	Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques
3	Réduire la pollution organique et bactériologique	8	Préserver les zones humides	13	Mettre en place des outils réglementaires et financiers
4	Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides	9	Préserver la biodiversité aquatique ;	14	Informier, sensibiliser, favoriser les échanges
5	Maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses	10	Préserver le littoral		

Présentation du bassin Loire-Bretagne sous-bassins et secteurs territoriaux du programme de mesures – Fig. I-1



Source : Etat des lieux du bassin Loire-Bretagne, SDAGE 2016-2021.

Le bassin Loire-Bretagne est constitué de trois entités principales :

- Le bassin de la Loire et de ses affluents : du mont Gerbier de Jonc jusqu'à Nantes dont la surface est de 117 800 km² ;
- Les bassins côtiers bretons (29 700 km²) ;
- Les bassins côtiers vendéens et du Marais poitevin (8 900 km²).

C'est un territoire de 156 000 km² (soit 28% du territoire français métropolitain) caractérisé par :

- Un grand fleuve, la Loire, plus de 1 000 km de long mais aussi 135 000 km de cours d'eau ;

- Des nappes souterraines importantes dans les bassins parisien et aquitain, très sollicitées dans la partie centrale et ouest du bassin ;
- Une façade maritime importante : 2 600 km de côtes (40% de la façade littorale française métropolitaine) ;
- Des zones humides nombreuses.



Il intéresse 10 régions administratives, 36 départements. Il comprend plus de 7 350 communes et 12,4 millions d'habitants y vivent principalement à proximité du littoral et des grands cours d'eau.



Aujourd'hui, 26% des eaux sont en bon état et 20% s'en approchent. C'est pourquoi l'objectif de 61% des eaux de surface en bon état écologique en 2021, déjà énoncé en 2010, est maintenu.



Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du bassin versant du Loir



Dépassant les limites purement administratives, la gestion de la ressource en eau nécessite une approche territoriale différente, basée sur la notion de bassin versant. Cette unité géographique correspond au territoire délimité par les lignes de crêtes et où toutes les eaux superficielles et/ou souterraines s'écoulent vers un exutoire commun en suivant la pente naturelle des versants.

Le Schéma d'Aménagement et Gestion des Eaux (SAGE) du bassin versant du Loir a été approuvé le 25 septembre 2015. Le périmètre du SAGE s'étend sur une superficie d'environ 7 160 km² et couvre pour partie deux régions (Centre et Pays-de-la-Loir), cinq départements (Eure-et-Loir, Loir-et-Cher, Indre-et-Loire, Sarthe et Maine-et-Loire) et 445 communes.

Les objectifs du SAGE sont les suivants :

- Améliorer la qualité, sécuriser et optimiser quantitativement la ressource en eau ;
- Restaurer et préserver les écosystèmes aquatiques et améliorer leurs fonctionnalités hydrologiques ;
- Assurer le développement équilibré, cohérent et durable des usages et des activités et protéger la population contre le risque inondation.

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) du Centre val de Loire

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique du Centre val de Loire présente deux grandes orientations stratégiques du territoire régional en matière de continuités écologiques

- **Préserver la fonctionnalité écologique du territoire**, dont les objectifs stratégiques sont les suivants :
 - Contribuer à la préservation des milieux naturels (habitats) les plus menacés en région Centre, ainsi qu'à celle des habitats fonctionnellement liés ;
 - Préserver la fonctionnalité écologique des paysages des grandes vallées alluviales ;

- Maintenir la fonctionnalité des espaces boisés, de leurs lisières et des milieux ouverts qu'ils comprennent ;
- Fédérer les acteurs autour d'un « plan de préservation des bocages » à l'échelle des éco-paysages concernés de la Région dans une perspective mixte écologique et économique ;
- Eviter toute fragilisation supplémentaire des corridors à restaurer.



- **Restaurer la fonctionnalité écologique dans les secteurs dégradés**, dont les objectifs stratégiques sont les suivants :
 - Aménager les « intersections » entre les corridors et les infrastructures de transports terrestres ;
 - Restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau ;
 - Restaurer la fonctionnalité écologique des zones humides, notamment dans les lits majeurs des grands cours d'eau ;
 - Envisager la compensation écologique des projets comme un outil possible de restauration de la fonctionnalité écologique du territoire ;
 - Restaurer la fonctionnalité écologique en zones urbaines et périurbaines.

Le Plan Climat Energie Régional Centre-Val de Loire

La région s'est dotée d'un Plan Climat Énergie Régional (PCER), annexe du Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT) approuvé le 15 décembre 2011 proposant une vision à 10 et 20 ans de l'avenir de la Région Centre - Val de Loire, en distinguant trois priorités :

- une société de la connaissance porteuse d'emplois,
- des territoires attractifs organisés en réseau,
- une mobilité et une accessibilité favorisées.

Le Plan Climat Energie Territorial du Conseil Départemental du Loir et Cher

Le Conseil Départemental de Loir-et-Cher a approuvé en 2012, son Plan Climat-Énergie Territorial (PCET), rendu obligatoire par la loi dite Grenelle II pour les collectivités de plus de 50 000 habitants ; il constitue la déclinaison du Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (S.R.C.A.E) de la Région Centre - Val de Loire arrêté le 28 juin 2012, en termes d'actions et peut être intégré à l'Agenda 21 pour en constituer le volet «climat».

Il a pour objectifs de limiter l'impact du territoire sur le climat en réduisant les émissions de gaz à effet de serre et de réduire la vulnérabilité du territoire aux changements climatiques qui ne pourront plus être intégralement évités.

Le Plan Climat Energie Territorial du Pays Vendômois



Le **Plan Climat Energie Territorial (PCET) du Pays Vendômois** vient enrichir le volet « maîtrise énergétique » de son **Agenda 21** (2010). Les **3 enjeux principaux de l'Agenda 21** sont les suivants :



- **maîtriser les consommations énergétiques** : « une volonté des collectivités pour impulser des emplois locaux »,
- **Préserver la qualité de l'eau et des paysages** : « identifier les éléments qualitatifs du patrimoine naturel à prendre en compte pour agir »,
- Pour un aménagement de proximité solidaire : **Garantir un accès aux services, un maillage du territoire et promouvoir un urbanisme responsable**



Ainsi, les objectifs du PCET qui en découlent sont :



- **Atténuation / Réduction** des émissions de Gaz à effet de serre et de la consommation énergétique ;
- **Adaptation du territoire** aux changements climatiques en réduisant les points de vulnérabilité.

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) du Centre Val de Loire

L'État et la Région Centre ont élaboré conjointement le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) conformément à la Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite Loi Grenelle II. Le Schéma du Centre Val de Loire a été adopté le 28 juin 2012.

Au regard des engagements pris par la France depuis plusieurs années, à l'échelle mondiale, européenne ou nationale, le SRCAE est destiné à définir les grandes orientations et objectifs régionaux, en matière de :

- maîtrise de la consommation énergétique,
- réduction des émissions de gaz à effets de serre,
- réduction de la pollution de l'air,
- adaptation aux changements climatiques,
- valorisation du potentiel d'énergies renouvelables de la région.

Le Schéma Régional des Carrières (SRC) Centre-Val de Loire

Jusqu'à l'approbation du Schéma Régional des Carrières (SRC), le schéma départemental continue à s'appliquer. Une fois que le SRC sera approuvé, le PLUi devra le prendre en compte dans un délai de trois ans. Actuellement, le SRC est en cours d'élaboration.

Le Schéma Départemental des Carrières



Devenues des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) depuis 1993, les carrières sont régies par le Schéma Départemental des Carrières (SDC) dans le cadre de leur implantation et de leur exploitation. Le SDC prend en compte l'intérêt économique national, les ressources et les besoins en matériaux du département et des départements voisins, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières et en fixant les objectifs à atteindre en matière de remise en état et de réaménagement des sites.



L'objectif de l'étude est de disposer d'une nouvelle cartographie actualisant les limites de carrières implantées, le type de substances exploitées, le type de substances produites, la production autorisée, la superficie des carrières implantées,...



Ce sont les carrières en activité en 2010 qui sont prises en compte dans le cadre de l'inventaire des carrières du département du Loir et Cher.



Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) des Territoires du Grand Vendômois

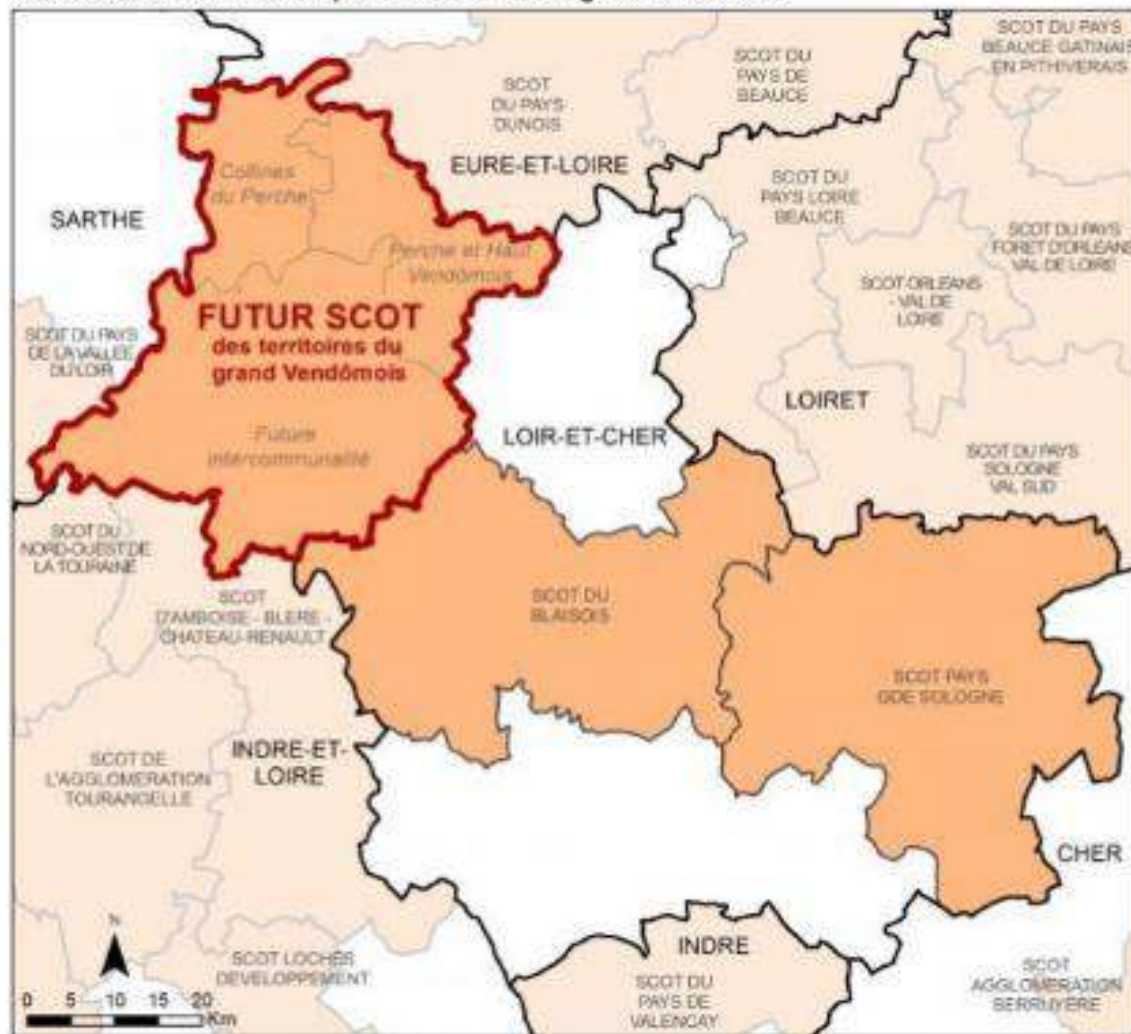
Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) ont remplacé les schémas directeurs, en application de la loi « Solidarité et Renouveau Urbains » (SRU) du 13 décembre 2000. Le SCoT est l'outil de conception et de mise en œuvre d'une planification stratégique intercommunale, à l'échelle d'un large bassin de vie ou d'une aire urbaine, dans le cadre d'un projet d'aménagement et de développement durables (PADD).

Le SCoT est destiné à servir de cadre de référence pour les différentes politiques sectorielles, notamment celles centrées sur les questions d'organisation de l'espace et d'urbanisme, d'habitat, de mobilité, d'aménagement commercial, d'environnement.... Il en assure la cohérence, tout comme il assure la cohérence des documents sectoriels intercommunaux : plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLUi), programmes locaux de l'habitat (PLH), plans de déplacements urbains (PDU), et des PLU ou des cartes communales établis au niveau communal. Le SCoT doit respecter les principes du développement durable : principe d'équilibre entre le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, le développement de l'espace rural et la préservation des espaces naturels et des paysages ; principe de diversité des fonctions urbaines et de mixité sociale ; principe de respect de l'environnement.

L'adhésion du Perche et Haut Vendômois au SCoT **des Territoires du Grand Vendômois** date du 6 Juin 2016.

Un premier SCoT avait été approuvé en 2007 sur le territoire de la communauté du Pays de Vendôme et celle du Vendômois Rural. Poussés par les évolutions réglementaires majeures dans le domaine de l'urbanisme, et pour ne pas être contraints dans leur développement, les territoires dotés et non dotés d'un SCoT se sont accordés pour porter ensemble le projet d'un futur SCoT sur une échelle plus large, celle de l'arrondissement de Vendôme.

Vers l'élaboration d'un SCoT pour les territoires du grand Vendômois



Source : Schéma de cohérence territorial des territoires du grand Vendômois

Le Schéma Directeur territoriaux d'aménagement numérique (SDTAN)

Selon l'article L1425-2 du code des collectivités territoriale : " Les schémas directeurs territoriaux d'aménagement numérique recensent les infrastructures et réseaux de communications électroniques existants, identifient les zones qu'ils desservent et présentent une stratégie de développement de ces réseaux, concernant prioritairement les réseaux à très haut débit fixe et mobile, y compris satellitaire, permettant d'assurer la couverture du territoire concerné. Ces schémas, qui ont une valeur indicative, visent à favoriser la cohérence des initiatives publiques et leur bonne articulation avec l'investissement privé (...) ".

Un schéma directeur correspond à un territoire sur lequel il est unique. Ce territoire doit recouvrir un ou plusieurs départements ou une région. Il a pour objectif de permettre aux différents acteurs, notamment aux collectivités, de définir une stratégie concertée de déploiement des réseaux sur le territoire concerné.

L'élaboration d'un schéma directeur constitue un préalable à l'intervention d'une collectivité territoriale en faveur du déploiement du très haut débit sur son territoire.



Le périmètre du SDTAN est celui du département. Un premier travail a été engagé en mars 2011 et a permis de définir :



- Les enjeux liés au THD,
- Un diagnostic numérique (réseaux et desserte) du Loir-et-Cher,
- L'étude des scénarios de déploiement du THD en Loir-et-Cher ,
- La définition d'un objectif cible à long terme et à 10 ans,
- L'élaboration d'un cadre d'intervention et de partenariat (financier et opérationnel).



Le Conseil Général de Loir et Cher a approuvé à l'unanimité son SDTAN le 25 juin 2012



Le plan départemental de l'habitat (PLH)

Le PDH intervient en complémentarité des programmes locaux de l'habitat (PLH). Il contribue à **lutter contre les déséquilibres et les inégalités territoriales** et assure la **cohérence entre politique de l'habitat et politique sociale**. Il s'appuie sur une démarche concertée auprès des acteurs locaux.

Ce plan vise à établir des orientations par territoires sur la base d'un diagnostic partagé sur le fonctionnement des marchés du logement et sur la situation de l'hébergement. Le PDH favorise la mise en cohérence des interventions des différentes collectivités publiques selon leurs compétences pour apporter une réponse efficace et adaptée aux demandeurs de logement et d'hébergement.

Le PDH du Loir et Cher a été élaboré en 2010 par le conseil général. Il comporte 5 axes d'actions :

- Un habitat rééquilibré pour les dynamiques territoriales
- Une mixité sociale adaptée aux spécificités des territoires
- Une meilleure qualité du parc de logements
- Des réponses adaptées aux situations de fragilités sociales locales
- Une mobilisation des outils

La compatibilité du PLUi avec les documents cadres

La Communauté du Perche et Haut Vendômois n'étant actuellement pas couverte par un Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), celui-ci n'ayant pas encore été approuvé, le PLUi devra être compatible avec les documents suivants :

- Le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2016-2021 ;
- Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Loir ;
- Le Plan de gestion des risques inondation (PGRI) Loire-Bretagne 2016-2021 ;
- Le Plan de prévention des risques inondation (PPRI) du Loir.

La prise en compte des documents cadres dans le PLUi

Le PLUi devra également prendre en compte :



- le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) du Centre approuvé le 16 janvier 2015 ;
- le Plan Climat Energie Régional (PCER) de la Région Centre - Val de Loire ;
- le Plan Climat Énergie territorial (PCET) 2013 – 2020 du Conseil Départemental du Loir et Cher ;
- le PCET du Pays Vendômois approuvé en février 2015 ;
- le Schéma Régional des carrières (SRC), actuellement en cours d'élaboration (devra être pris en compte dans un délai de 3 ans) ;
- le Schéma départemental des carrières (SDC).



PLUi
Perche & Haut Vendômois

Chapitre 1 : Contexte territorial

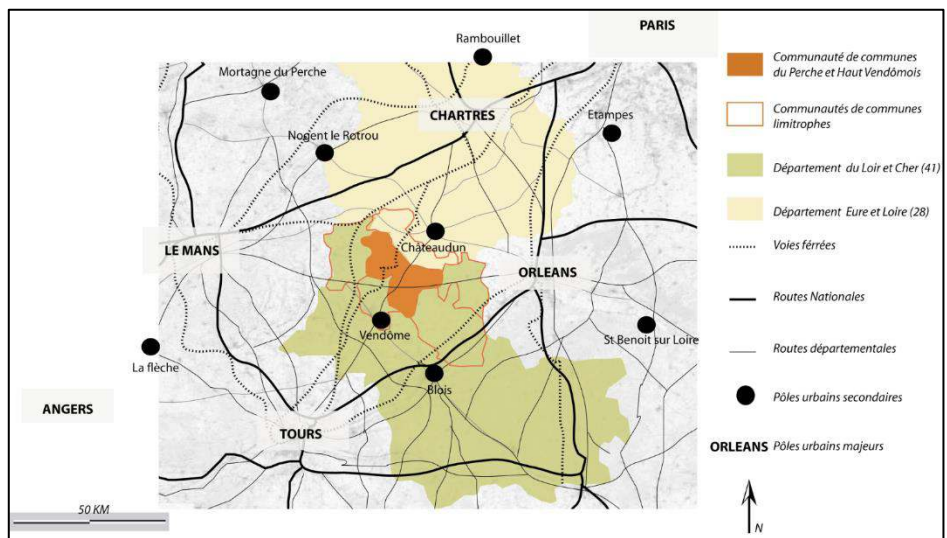
Chapitre 1 : Contexte territorial

I. Quel positionnement pour la Communauté du Perche et Haut Vendômois ?

La Communauté du Perche et Haut Vendômois bénéficie d'une position stratégique constituée de 3 échelles.

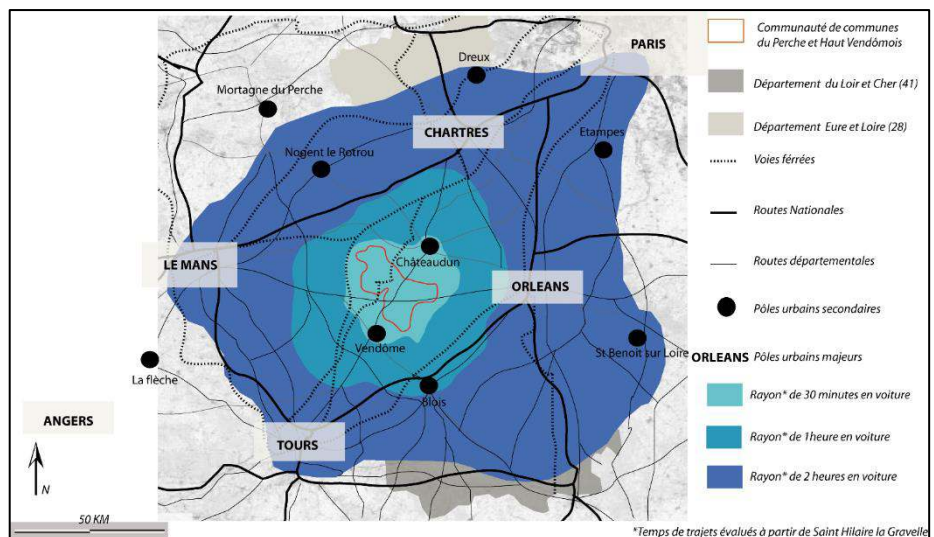
Tout d'abord, le territoire bénéficie de la proximité de 4 pôles urbains majeurs : Le Mans, Tours, Chartres et Orléans.

Il se localise également à proximité de deux pôles urbains moyens, Châteaudun et Vendôme, et de trois petits pôles, Mondoubleau, La Ville aux Clercs et Cloyes les Trois Rivières.



Cette proximité avec l'ensemble de ces pôles est renforcée par un solide réseau viarie qui dessert le territoire, induisant de courtes distances entre les différents pôles.

Ainsi, Vendôme et Châteaudun se localisent à moins de 30 minutes en voiture, depuis la commune de Saint-Hilaire-la-Gravelle. La ville de Blois est, elle, accessible en 1 heure de voiture. Les pôles urbains de Chartres, Le Mans, Orléans et Tours, se localisent eux dans un rayon de 2 heures de voiture.



La Communauté de communes bénéficie également d'un accès facilité à la métropole parisienne par le biais de la gare TGV de Vendôme qui la rend accessible en moins de 2 heures, puisque la connexion entre Vendôme

et Paris s'effectue en 45 minutes de train (TGV). Une ligne TER relie également Paris à Vendôme. Cette desserte ferroviaire et routière de la capitale fait du territoire du Perche et Haut Vendômois un lieu de villégiature privilégié pour les habitants de la région parisienne.



II. Un territoire multipolarisé ?



Le territoire de la Communauté du Perche et Haut Vendômois est donc soumis à de multiples influences, issues de son positionnement stratégique, et notamment à celle de l'aire urbaine de Vendôme pour la partie Sud et Sud-Est.



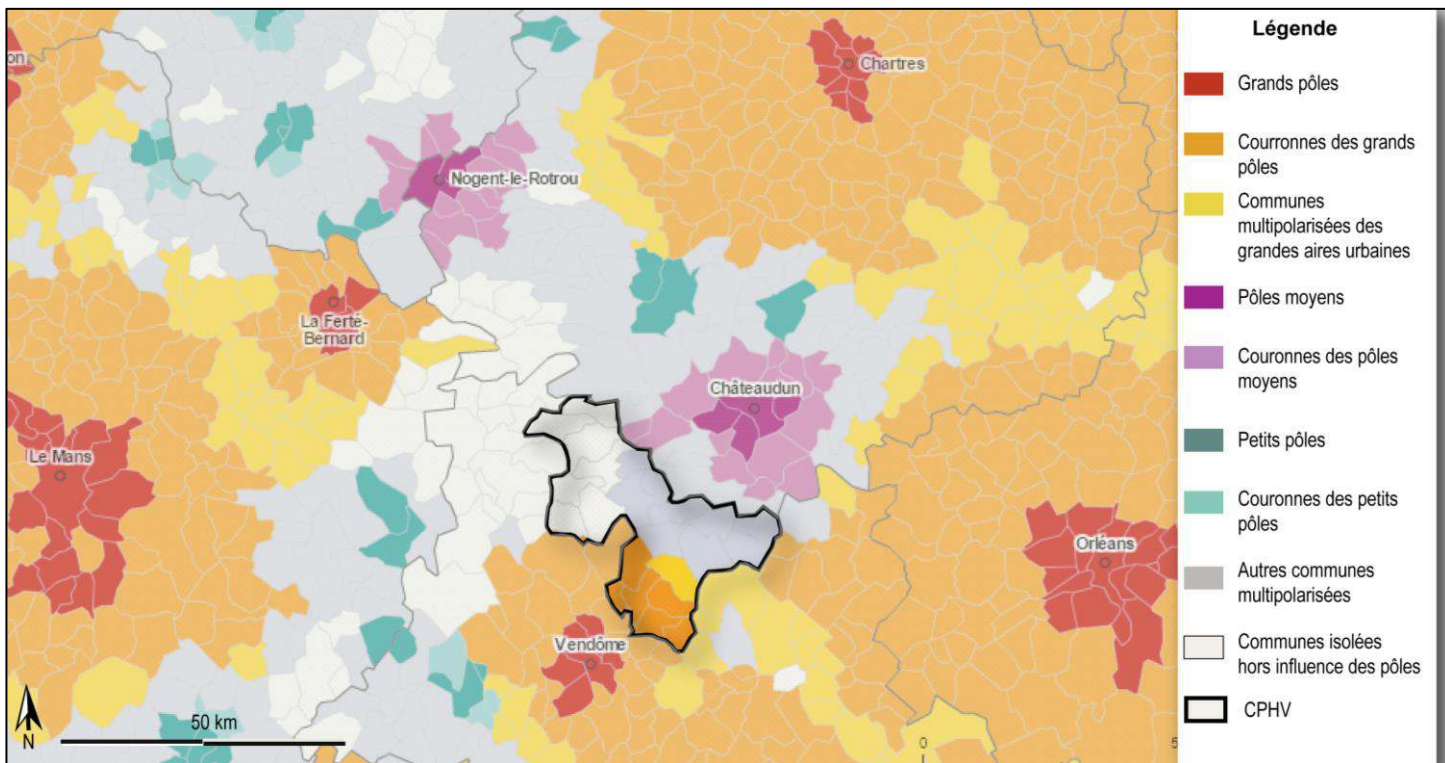
Les différentes communes du territoire sont réparties, selon la carte des aires urbaines de l'INSEE, en 4 catégories. Les communes les plus au Sud, de Busloup à la Chapelle-Enchérie, se localisent dans la couronne du grand pôle de Vendôme. La commune de Fréteval, localisée également dans la partie Sud du territoire, fait partie de la catégorie des communes multipolarisées des grandes aires urbaines.



Les communes localisées à l'Est, de Villebout à Moisy, font partie de la catégorie des autres communes multipolarisées.



Pour les communes localisées sur la pointe Nord-Ouest, du Poislay à Chauvigny-du-Perche, elles sont pour leur part connectées aux petits pôles de Mondoubleau et de Cloyes les Trois Rivières.



2

**Des
dynamiques
territoriales...**

Chapitre 2 : Des dynamiques territoriales...



I. Des paysages en perpétuelle évolution

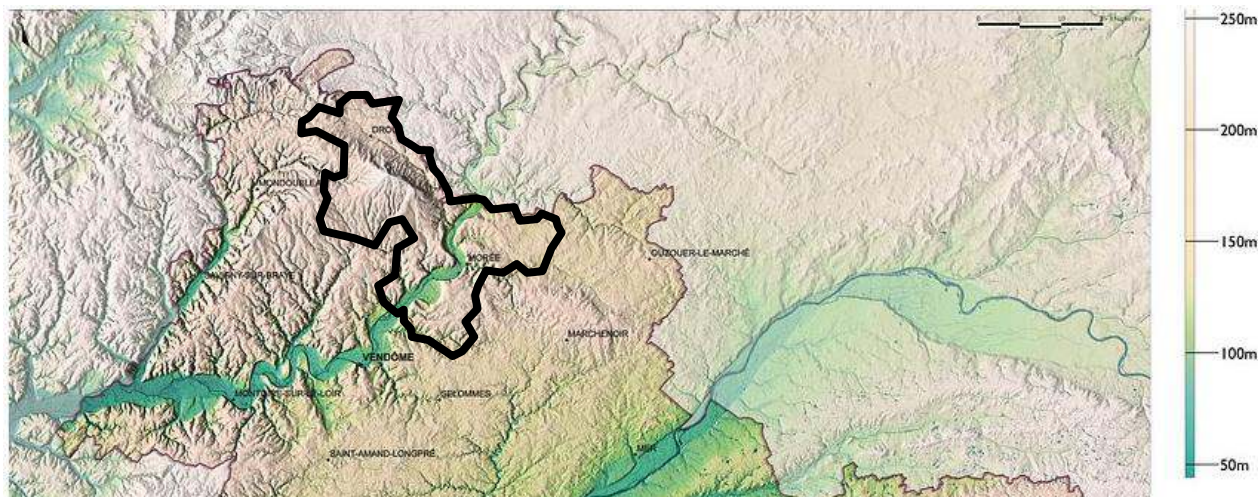
1. Les éléments constitutifs du paysage du Perche et Haut Vendômois

1.1. Une topographie marquée

La communauté du Perche et Haut Vendômois présente une topographie variable allant de 70 mètres d'altitude en fond de vallée du Loir à 260 mètres sur les plateaux. **Le point culminant du territoire se situe à 256 mètres d'altitude** et est localisé au lieu-dit Le Haut Cormont, sur la commune de Fontaine-Raoul.



La carte topographique suivante illustre les principales caractéristiques du relief affectant le territoire.



Carte des reliefs (Atlas des paysages du Loir-et-Cher, 2016)

Le réseau hydrographique qui parcourt le territoire de la communauté du Perche et Haut Vendômois a déterminé trois entités de relief principales : la vallée amont du Loir, les coteaux, et les plateaux.

La vallée amont du Loir dessine un sillon plutôt régulier entre Perche et Beauce sur une trentaine de kilomètres pour une largeur d'environ un kilomètre. Les coteaux sont de hauteurs irrégulières, atteignant 45 mètres à Saint-Jean-Froidmentel contre 25 mètres environ à Fréteval, sur la rive opposée.



A l'Ouest du Loir, le relief est plutôt un relief de collines, avec une altitude variable tandis qu'à l'Est de la vallée amont du Loir, celui-ci est un relief de plateau correspondant à la Beauce.



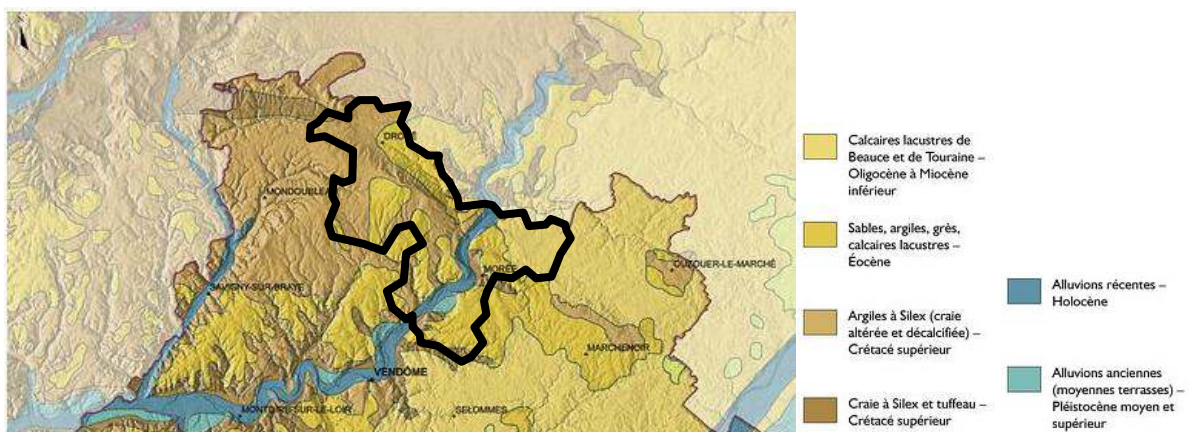
Ainsi, il existe un lien étroit entre la topographie et l'implantation du bâti. Le territoire présente des villages en promontoire visibles depuis les espaces environnants, des bourgs de plaines et de fonds de vallons et un plateau peu développé. Les clochers de bourgs apparaissent et disparaissent au grès de la topographie et le relief offre des panoramas sur les éléments paysagers du territoire.



1.2. Un socle géologique facteur de différences architecturales

Les sols et la géologie joue un rôle majeur dans la variété des paysages du département, que ce soit en termes de composition végétale ou de diversité du patrimoine architectural. **La composition du sol impacte la végétation présente à la surface mais explique également la diversité et la qualité du patrimoine architectural via la composition des matériaux de construction (silex, brique, craie, tuile, ardoise...).**

La carte géologique suivante illustre les principales caractéristiques de la géologie du territoire.

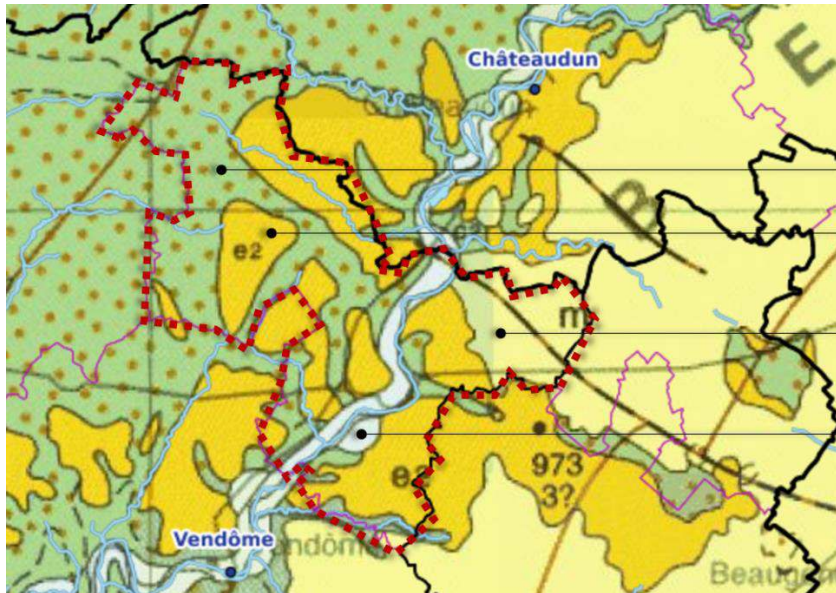


Carte géologique simplifiée du Loir-et-Cher (Atlas des paysages du Loir-et-Cher - BRGM).

Le socle géologique du territoire est constitué de formations sédimentaires relativement récentes, les plus anciennes datant du Crétacé supérieur. La communauté de commune se trouve en effet au niveau de la partie sud-ouest de la cuvette du bassin parisien, qui s'est formé par sédimentation marine à partir du début du jurassique jusqu'au milieu du cénozoïque. Les fréquentes variations de faciès des roches sédimentaires du

bassin parisien et l'alternance régulière de couches tendres (argiles, marnes, sables) et de couches dures (calcaire, grès) sont liées aux faibles profondeurs des différentes mers qui ont recouvert le secteur.

Le passage du Loir sur le territoire a creusé une large vallée sinueuse, au sein de laquelle se sont déposées des alluvions.

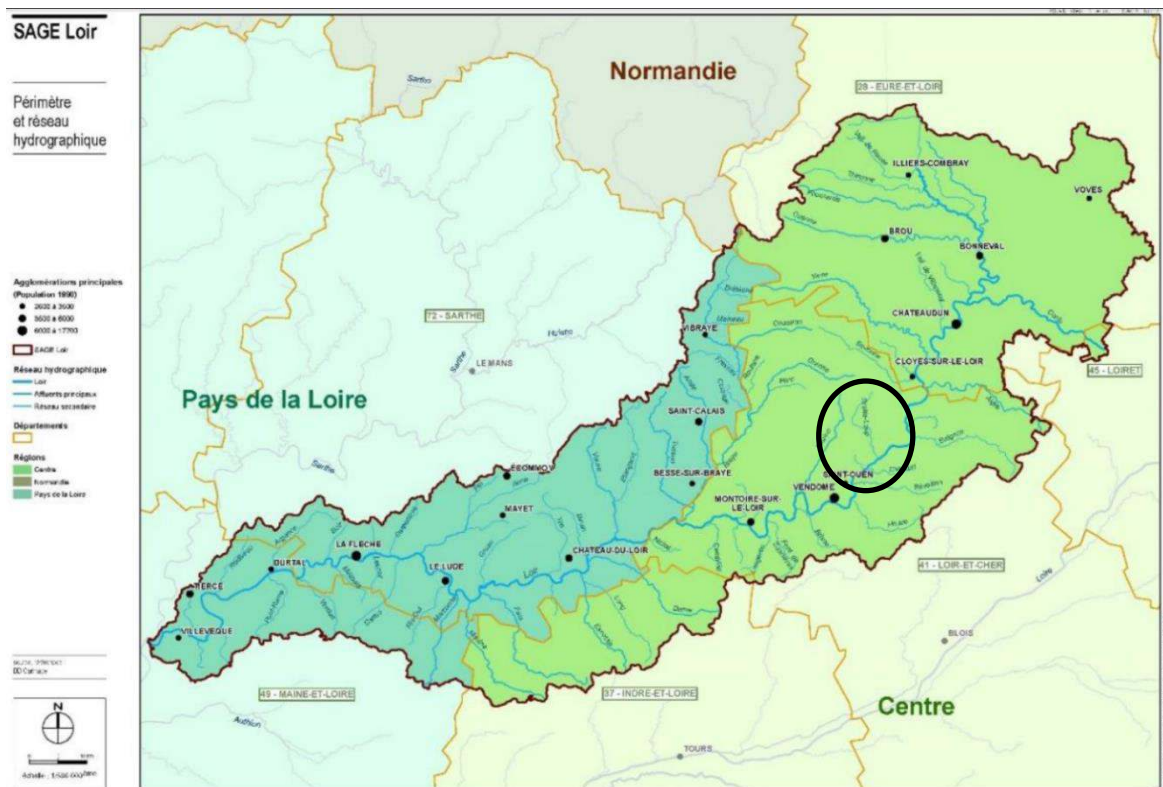


- Crétacé
- Eocène moyen et supérieur
- Miocène
- Alluvions

Epoque des couches géologiques sur le territoire de Perche et Haut Vendômois – source : BRGM, géoportail

1.3. Des cours d'eau présents sur une grande partie du territoire

Le territoire fait partie du bassin versant du Loir, qui s'étend sur une surface de 7 925 km². L'ensemble du territoire est concerné par ce bassin versant.



Carte du bassin versant du Loir, SAGE du bassin versant du Loir, rapport de présentation simplifié.

Le Loir est une rivière d'une longueur totale de 320 km. Elle prend sa source dans le Sud-est du Perche en Eure-et-Loir, près de Saint-Eman, au Sud-ouest de Chartres à une altitude de 170 mètres.

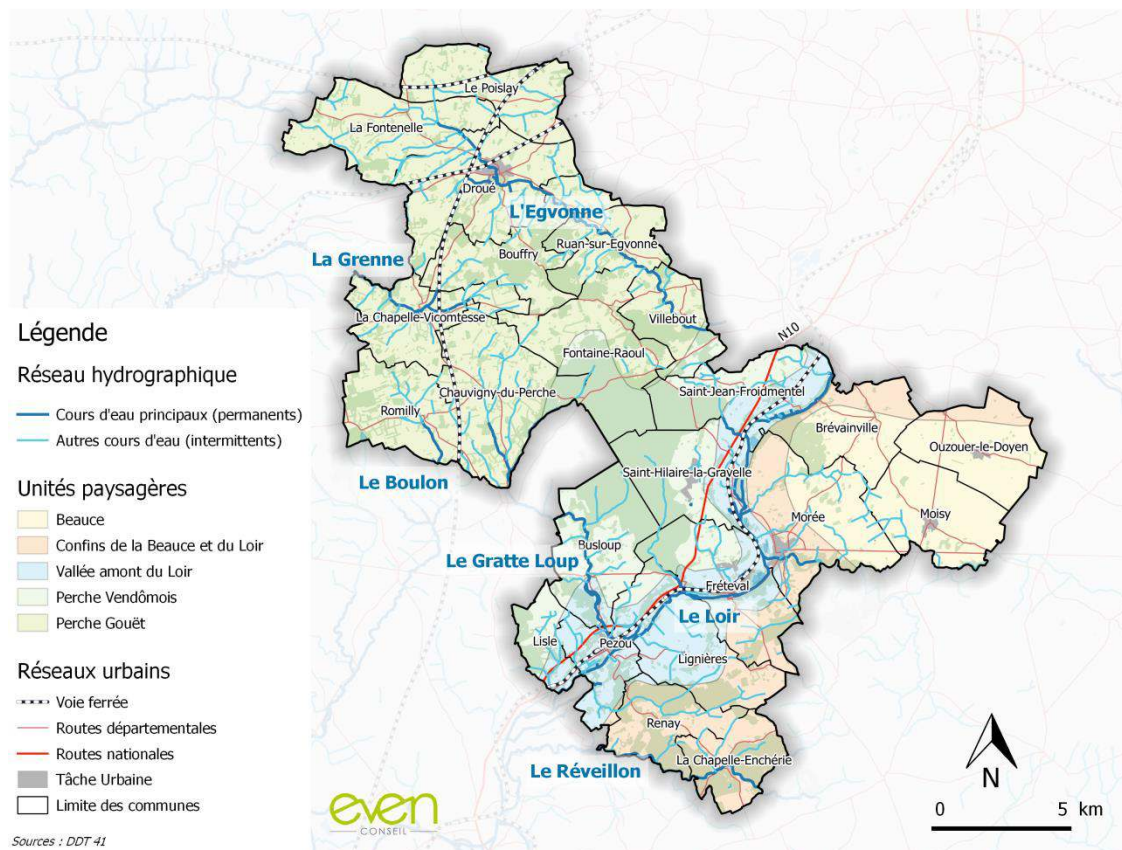
Cette rivière traverse le territoire du Perche et Haut Vendômois du Nord-Est au Sud-Est, traversant 8 communes : Saint-Jean-Froidmentel, Brévainville, Saint-Hilaire-la-Gravelle, Morée, Fréteval, Lignièrès, Pezou et Lisle.

Le territoire de la communauté du Perche et Haut Vendômois est également traversé par d'autres rivières de plus faible taille :

- **L'Eggonne**, rivière de 24,2 km de long, affluent en rive droite du Loir. Elle prend sa source dans le Perche Vendômois, dans la commune de La Fontenelle. Elle suit une orientation Sud-est plutôt constante jusqu'à Villebout, puis s'incline vers le Nord-est jusqu'à sa confluence avec le Loir. L'Eggonne traverse les communes suivantes : La Fontenelle, Droué, Bouffry, Ruan-sur-Eggonne, Fontaine-Raoul et Villebout ;
- **Le Gratte-Loup**, rivière de 14 km, affluent en rive droite du Loir. Le Gratte-Loup traverse les communes suivantes : Fontaine-Raoul, Chauvigny-du-Perche, Busloup et Pezou ;
- La Grenne, traverse la commune de la Chapelle-Vicomtesse ;
- Le Boulon, sur la commune de Romilly-du-Perche ;
- Le Réveillon, sur les communes de Renay et de la Chapelle-Enchérie.

De plus, la présence d'un réseau karstique au niveau de la masse d'eau du Gratte-Loup explique la présence de nombreuses sources.

Un réseau hydrographique dense



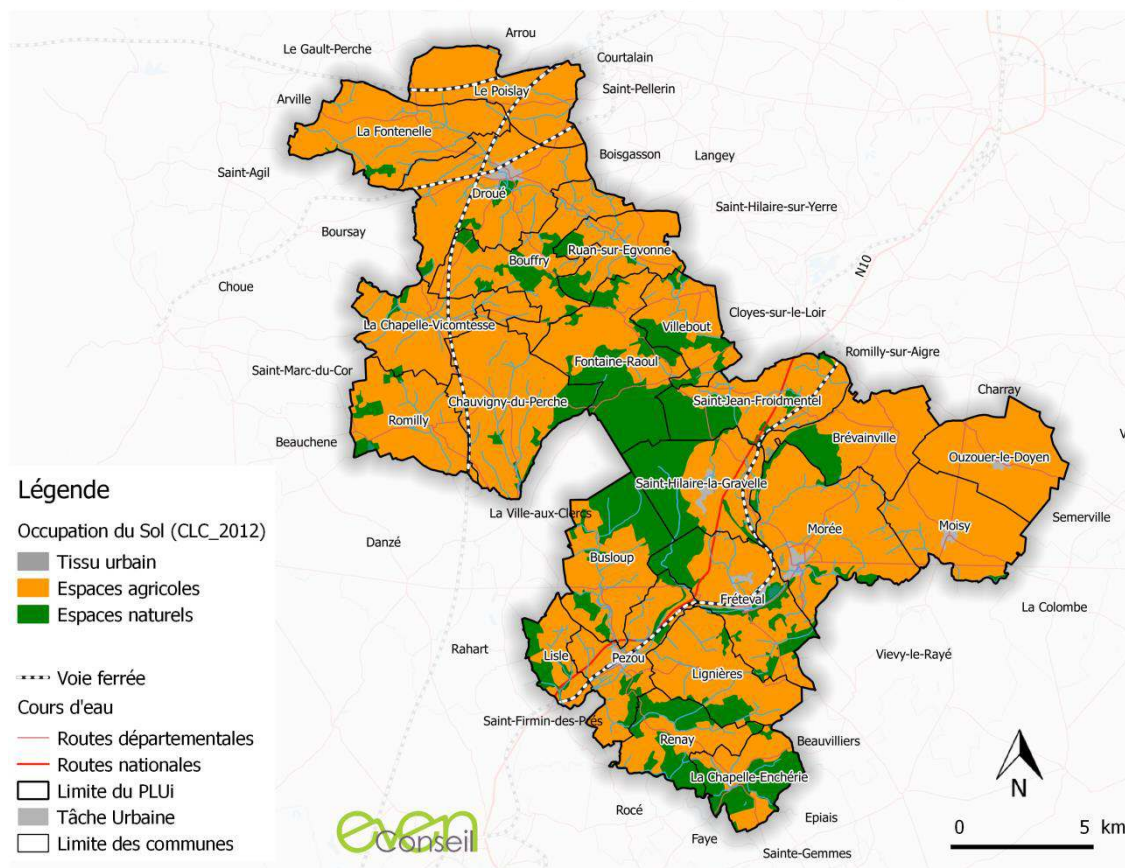
1.4. Une occupation du sol liée majoritairement au monde agricole

D'après l'occupation du sol (Corine Land Cover) de 2012, la majorité du territoire est concernée par des espaces agricoles ou naturels (cf. Carte page suivante).

D'après la chambre d'agriculture (41), la **Surface Agricole Utile (SAU) correspond à 65% du territoire de la Communauté de Communes en 2014** (RPG). Cela équivaut à 24 714 ha de terres majoritairement dédiées à la céréaliculture, avec **88% de grandes cultures** (céréalicultures ou polyculture-élevage). Seul **9% des terres sont en prairies** ou bien utilisées pour la production fourragère.

Les **espaces forestiers correspondent à 12 % de la surface du territoire**, c'est-à-dire 4 546 ha. Dans cette surface, 20 % des propriétés ont une surface de moins de 4 ha.

Une occupation du sol majoritairement agricole



Cette caractéristique rurale du territoire a une influence sur le cadre de vie des habitants mais aussi sur la typologie des paysages présents sur le territoire. En effet, les fonds de vallées plus difficiles à exploiter sont pâturés et abritent de nombreuses haies et prairies humides. Les grandes cultures ont, quant à elles, pris le dessus sur les hauts plateaux où le drainage a permis d'améliorer le potentiel des terres.

Les évolutions des pratiques agricoles qui sont survenues ces dernières années ont aussi transformé les paysages du territoire. En effet, sur la majeure partie du territoire, des remembrements se sont échelonnés entre les années 50 et les années 90, ou encore très récemment à l'occasion de la création de la ligne TGV. La diversification et l'apparition de nouvelles pratiques participent aussi au renouvellement des paysages du territoire. En effet, on peut voir apparaître des exploitations maraichères et horticoles, des exploitations en circuits courts et des pratiques environnementales innovantes (agriculture biologique...).

2. Des unités paysagères vectrices de diversité paysagère

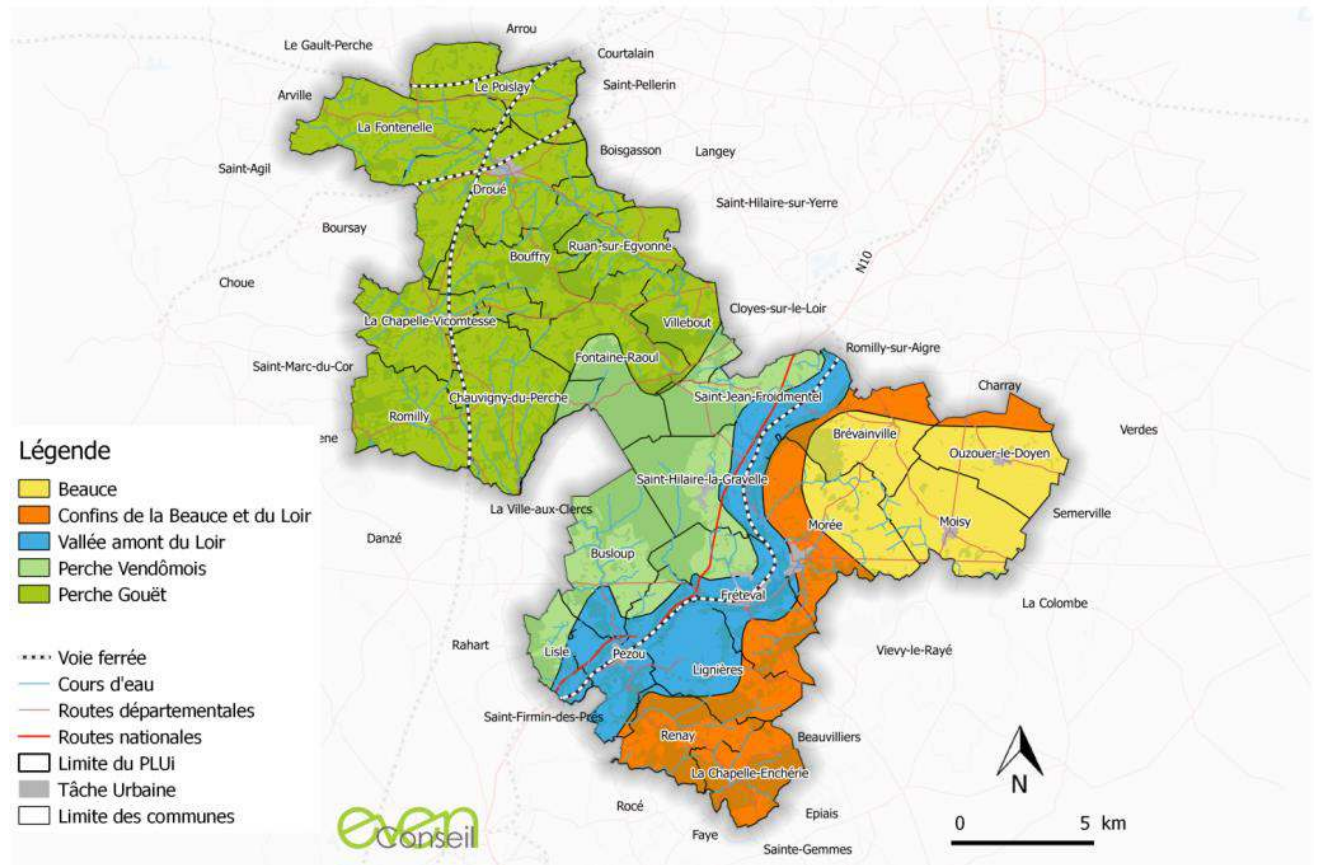


Les différentes caractéristiques du territoire décrites précédemment permettent de déterminer à l'échelle du territoire, trois grands ensembles paysagers : le Nord de la vallée du Loir correspondant à la partie Perche du territoire, la Vallée du Loir et le Sud de cette même vallée correspondant à la partie de la Beauce.

Ainsi, dans ce sens, l'Atlas des paysages du Loir-et-Cher a mis en évidence une diversité de paysages sous forme de cinq unités paysagères, qui sont les suivantes :

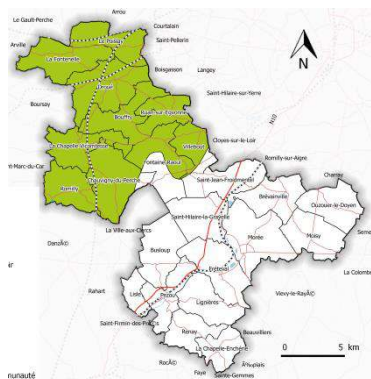
- Le **Perche Gouët** (partie Nord) : relief de collines, façonnée par les petits cours d'eau ;
- Le **Perche Vendômois** (partie Nord) : orientée vers le Loir, composée de profonds vallons et de nombreux boisements ;
- La **vallée amont du Loir** : vallée régulière, composée d'un fond de vallée cultivée et d'une ripisylve boisée ;
- Les **confins de la Beauce et du Loir** (partie Sud) : plateau entaillé de vallées et marquée par la forêt ;
- La **Beauce** (partie sud) : vaste plateau cultivé avec peu d'habitations.

Les 5 unités paysagères du territoire



Source : Atlas des paysages du Loir-et-Cher, CAUE

2.1. Le Perche Gouët, un relief de collines encore bocager



Droué

Le Perche Gouët se caractérise par un relief de collines façonnées par les cours d'eau : des vallées aux coteaux adoucis, des fonds humides pâturés et maillés de haies bocagères et des pentes cultivés surmontées de petits bois.

Le Perche Gouët offre **une alternance de vues**, tantôt sur la vallée, tantôt sur le lointain, bien qu'au sud, le relief s'aplanit. Ce territoire est sillonné par un certain nombre de ruisseaux qui convergent le plus souvent vers le Loir par de petits affluents comme l'Eggonne. Les sols du Perche Gouët sont constitués majoritairement d'argiles à silex, expliquant ainsi le relief vallonné de cette partie de territoire. Ce type de sol présente un caractère imperméable laissant peu de place à l'agriculture et induisant des enjeux de drainage. De plus le patrimoine bâti de cette unité paysagère est lié au type de matériaux que l'on peut trouver dans cette partie de territoire. En effet, les matériaux utilisés pour la construction d'habitations sont souvent lié à **l'argile à silex**.



Haie bocagère, Droué

Source : Even Conseil

Ce paysage se compose **de grands versants bocagers, se substituant aux forêts**, peu présentes dans le Perche Gouët. Il est composé de haies taillées mais également de haies libres. Le bocage a de nombreuses fonctions. Il sert à la production de bois, comme brise-vent et abris pour le bétail, de refuge pour la faune sauvage, de barrière contre l'érosion des sols argileux et de protection pour la qualité des eaux. Près de 30% de la flore percheronne se retrouve dans les haies, de même que près de la moitié des espèces d'oiseaux présents dans le Perche. En raison d'un phénomène d'arasement des haies, le bocage cède peu à peu la place aux grandes cultures, ceci étant lié notamment à l'évolution des moyens agricoles.

L'organisation du bâti du Perche Gouët est à la fois dispersée en fermes et regroupée en villages. Le bâti isolé s'est implanté en sommet de pente, surplombant ainsi les terres tandis que les villages, denses et

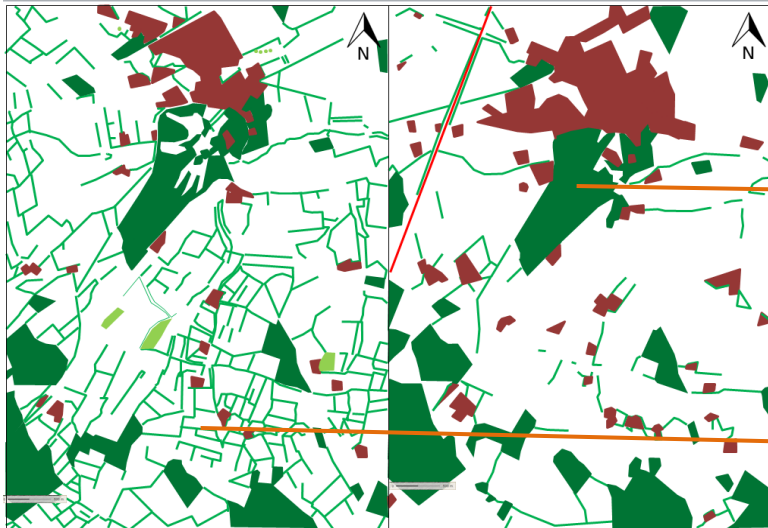
bien groupés, se sont implantés aux carrefours des routes principales. Ils sont constitués de maisons de villes avec jardins et s'imbriquent autour des places et des monuments historiques (églises, mairies, lavoirs...).



Augmentation de la surface urbanisée

Développement d'une infrastructure ferroviaire

Augmentation de la taille des parcelles agricoles



Maintien des espaces boisés

Diminution du maillage bocager

■ Espaces boisés
 ■ Espaces bâtis
 — Haies
 ■ Espaces bâtis

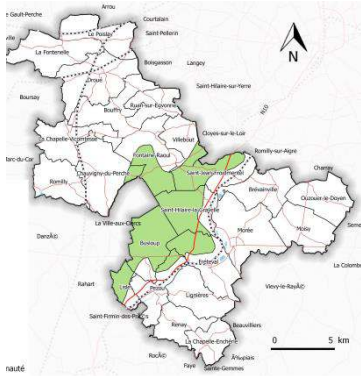


Evolution du Perche Gouët entre 1957 et 2015, Secteur de Droué.

L'évolution paysagère de cette unité est visible : une diminution du maillage bocager, une augmentation de la taille des parcelles agricoles (remembrement) ainsi que le développement d'une infrastructure ferroviaire.

Les vues sont dégagées sur le lointain et les paysages agricoles semblent plus étendus. Quant à l'urbanisation, les extensions urbaines ont modifié les franges urbaines, les entrées de villes ainsi que l'intégration paysagère du tissu urbain.

2.2. Le Perche vendômois, orienté vers le Loir



Fontaine-Raoul

Source : Even Conseil

Le Perche Vendômois se caractérise par son relief de plateau nettement entaillé par de nombreux affluents du Loir.

Ces petits cours d'eau creusent les argiles et les calcaires tendres pour rejoindre rapidement le Loir sous forme de petits vallons. Au creux de ces derniers, une diversité de paysages s'observe : une agriculture occupant des fonds plats pâturés, des milieux humides, des abris boisés et des coteaux habités.

Les boisements sont les caractéristiques principales de cette unité paysagère. On les retrouve sous forme de grandes masses forestières, notamment avec la forêt de Fréteval et en bois éparses sur les plateaux et les coteaux. Ainsi, la forêt occupe plus facilement les reliefs abrupts que l'agriculture.

Le « plateau vendômois » offre des trouées agricoles dans ce paysager boisé. Le bocage a peu à peu laissé la place à de grandes parcelles agricoles en raison d'une intensification de la production agricole, simplifiant ainsi le paysage. Les vallées ont, quant à elles, conservés une belle part de bocage, offrant un fort contraste paysager avec les plateaux agricoles.



Boisements et ferme isolée, Villebout

Source : Even Conseil



Augmentation des **grandes cultures**

Conservation des **grandes masses forestières**

Disparition **des vergers**

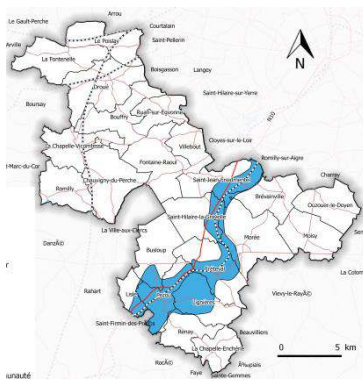
Peu de bocage

Evolution du Perche Vendômois entre 1957 et 2015, Secteur de Villebout.

Contrairement au Perche Gouët, les villages traditionnels du Perche Vendômois se cantonnent aux coteaux, évitant d’empiéter sur les terres agricoles ou inondables. De manière générale, l’évolution urbaine du Perche Vendômois est **soumise à la pression de Vendôme.**

Placées en dehors des limites physiques des villages groupés, elles en modifient les franges urbaines et offrent des transitions brutes entre l’espace bâti et l’espace agricole du fait de l’absence de plantations. Ces nouvelles constructions semblent ainsi déconnectées des paysages qu’elles occupent.

2.3. La Vallée amont du Loir, une vallée régulière



Source : Even Conseil

La vallée amont du Loir est une vallée régulière de grande ampleur avec un fond de vallée cultivé et de ripisylve le long des cours d'eau.

Le Loir en amont de Vendôme est plutôt régulier et ne s'élargit qu'à l'approche de Vendôme. Les coteaux trop raides pour être cultivés, sont plutôt boisés tandis que les coteaux plus arrondis sont privilégiés par l'agriculture, comme à **Morée, où ils sont cultivés jusqu'à leur sommet** et rejoignent progressivement les plateaux de Beauce. Ainsi, les coteaux sont alternativement cultivés ou boisés selon la raideur de la pente.

Le fond de vallée, aplani, est favorisé par les cultures. **Entre Fréteval et Vendôme, le Loir ouvre des plaines agricoles larges d'un à deux kilomètres, notamment à Lignières.** Il se scinde parfois pour former quelques petites îles, comme à Pezou. Le Loir entre parfois en crue, répandant ses limons fertiles sur la plaine. Les berges sont d'ailleurs riches d'une végétation assez dense d'aulnes, de saules et de frênes.



Source : Even Conseil

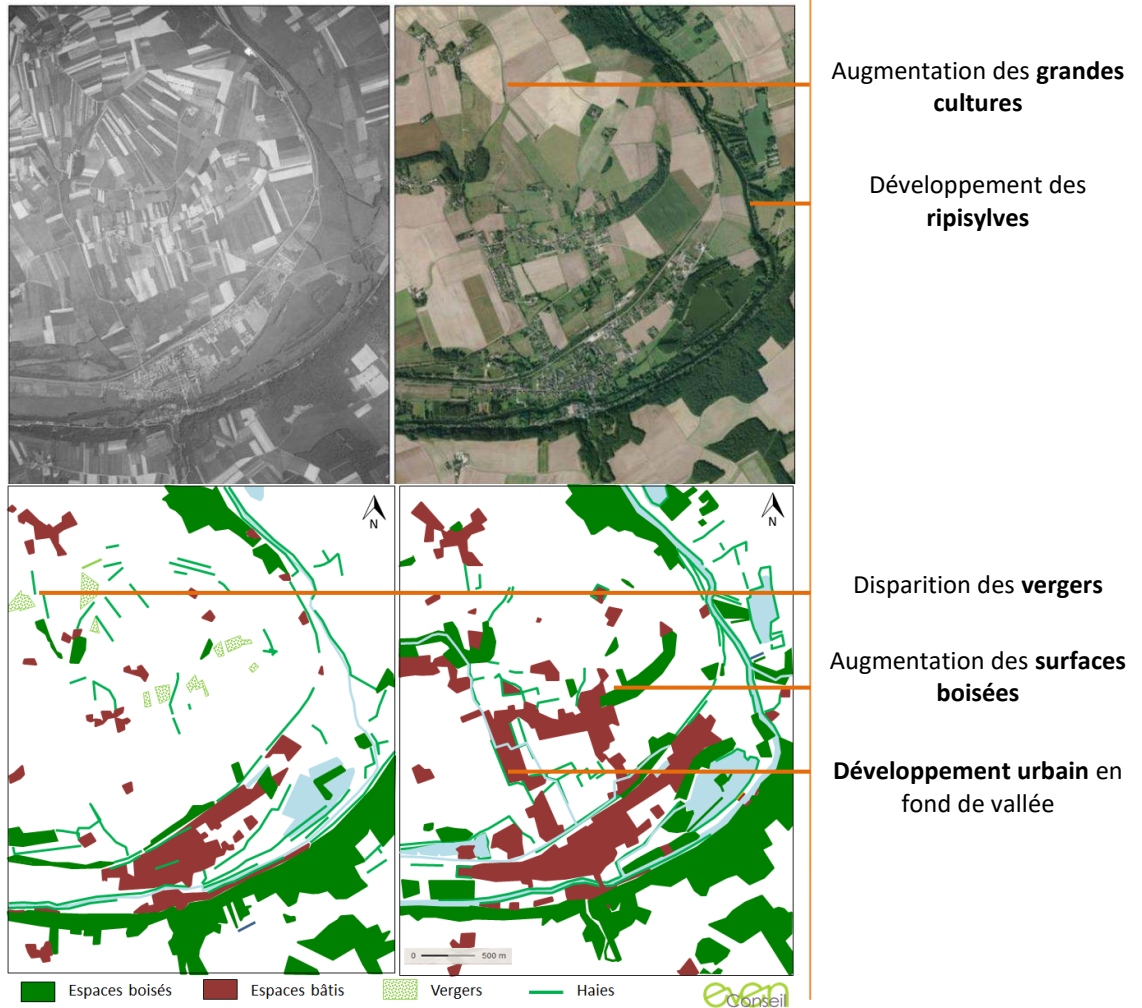
L'agriculture est donc installée sur les fonds de vallées. Le maillage bocager s'est réduit mais offre à certains endroits des haies successives et des parcelles plus petites, ponctuées d'arbres isolés, notamment à Saint-Jean-Froidmental. Ailleurs, les fonds humides sont parfois entièrement plantés de peupleraies, notamment à Saint-Hilaire-la-Gravelle, simplifiant les paysages lorsqu'elles couvrent de grandes surfaces. **Des bassins et étangs jouxtent le Loir, notamment à Saint-Jean-Froidmental, à Morée ou encore à Fréteval. Ils restent visuellement peu présents en raison d'une végétation dense.**

En raison des possibilités de crues, les villages se sont implantés de deux manières : au bord du Loir, légèrement surélevé par un bombement de la plaine, comme à Fréteval ou Saint-Jean-Froidmental ou en retrait par rapport à la rivière accrochés aux coteaux, comme à Morée.

Le paysage de la vallée est sensible à la moindre extension bâtie. Les extensions bâties s'opèrent de façon plutôt hétérogène : construction en pied de coteau à Saint-Hilaire-la-Gravelle, urbanisation au fil de la route

à Pezou ou encore des lotissements en limite de villages sans transition végétale avec l'espace agricole. **L'accumulation de ces diverses formes d'urbanisation fragilisent les paysages de la vallée, qui sont visibles depuis les coteaux opposés du Loir.**

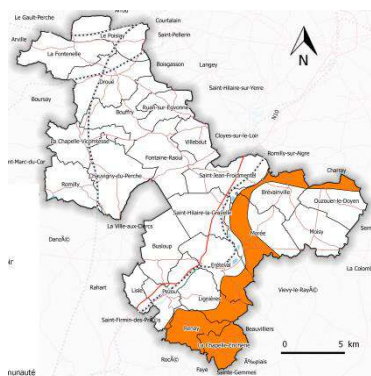
La vallée amont du Loir est parcourue par des petites routes discrètes, des « routes paysages, qui offrent une perception valorisante de la plaine alluviale, mais également par la ligne ferroviaire Paris/ le Mans via Vendôme et la RN10 à fort trafic.



Evolution de la vallée amont du Loir entre 1957 et 2015, Secteur de Fréteval.

L'évolution paysagère de cette unité est visible : une augmentation des surfaces boisées, une diminution du maillage bocager mais avec un maintien en fond de vallée, un développement des ripisylves le long des cours d'eau, un développement des boisements, une augmentation des grandes cultures, une disparition des vergers et une augmentation des surfaces bâties dans la vallée et sur les coteaux.

2.4. Les confins de la Beauce et du Loir, entre vallée boisée et plaine agricole



Renay Source : Even Conseil

Les confins de la Beauce et du Loir se caractérisent par un plateau entaillé de vallées basculant de la Beauce vers le Loir, offrant un paysage marqué par la forêt.

De nombreuses petites vallées affluentes du Loir drainent le plateau et s'agrémentent de boisements, faisant varier les ambiances entre vastes ouvertures et clairières confinées. La Beauce des grandes cultures s'achève dès que les pentes des coteaux s'accroissent, laissant la place aux bois et aux prairies. Leurs lisières jouent un rôle important : elles annoncent la présence des vallées au loin, qui restent peu habitées et souvent très densément boisées et **les villages s'y postent sur les rebords des coteaux, entre forêts et cultures.**

Les sols des confins de la Beauce et du Loir sont constitués de sables, argiles, grès et calcaires lacustres et de la craie à silex et tuffeau. **Le tuffeau se rencontre sur les coteaux Sud du Loir**, induisant des typologies de bâti différents que ceux se trouvant dans la partie Nord du territoire.

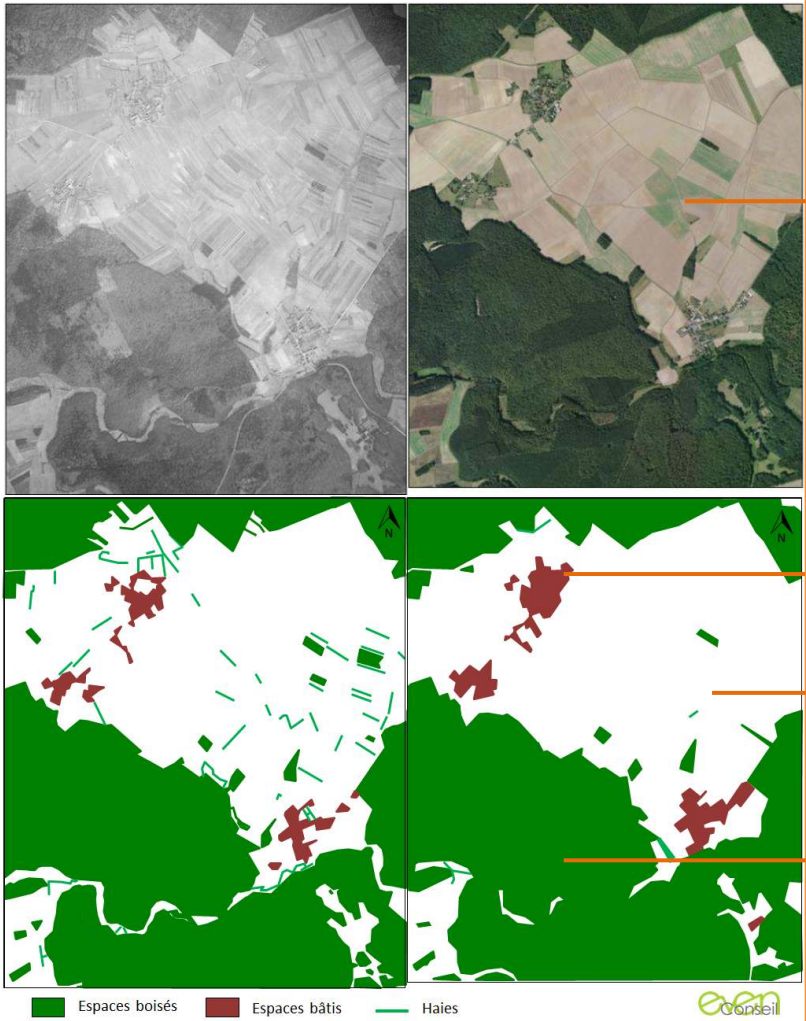
Paysage agricole marqué par la forêt



Renay (à gauche) et Brévainville (à droite) – source : Even Conseil

L'élevage, qui a entretenu les fonds ouverts jusqu'à aujourd'hui, apparaît de moins en moins présent et engendre ainsi la fermeture des paysages. Dans d'autres secteurs, ce sont les grandes cultures qui ont pris le dessus et tendent vers la simplification des milieux et des paysages en raison du calibrage des ruisseaux réduits à la fonction de drains agricoles, de la suppression des ripisylves et de la mise en culture au plus près des berges.

La multitude de bois privés permettent la mise à l'écart de clairières cultivées, comme à Renay. Au sein de ces ouvertures, les fermes isolées ponctuent plus régulièrement le territoire et les villages sont moins denses et moins groupés.



Augmentation de la taille des **parcelles agricoles**

Concentration du **bâti en îlot**

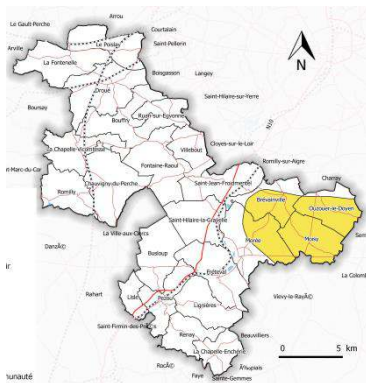
Diminution du **maillage bocager**

Maintien des **surfaces boisées et fermeture des berges**

Evolution des confins de la Beauce et du Loir, Secteur de la Chapelle-Enchérie.

L'évolution paysagère de cette unité est visible : une augmentation des grandes cultures et une diminution du maillage bocager, comme sur l'ensemble du territoire. La présence des boisements se fait encore sentir, accentuant même leur présence dans certains endroits et produisant une fermeture progressive des berges comme dans le secteur de la Chapelle Enchérie.

2.5. La Beauce, le début de la plaine céréalière



Moisy

source : Even Conseil

La Beauce se caractérise par un vaste plateau cultivé, offrant des vues sur le lointain.



En Loir-et-Cher, la Beauce s'avance jusqu'à Blois, bordé au Nord par le Loir et au Sud par la Loire, couvrant un septième du département. **La Beauce se définit par des immensités agricoles planes**, très favorables à l'agriculture grâce à la présence des limons et des terres argilo-calcaires.



La sobriété du paysage le rend plus sensible visuellement aux extensions bâties. Ainsi, **la moindre silhouette prend une importance visuelle inhabituelle, comme les villages, les silos, ou les bâtiments d'exploitation récents de plus en plus vaste**. Ceux-ci perturbent l'équilibre traditionnel qui lie le village à son paysage : à l'extérieur des limites construites, ils entrent parfois en confrontation avec la taille des habitations à proximité et en se plaçant à l'écart du village, ils donnent une impression d'étalement des villages et banalisent leurs entrées, notamment à Ouzouer-le-Doyen, Brévainville et Moisy. L'absence de plantations accentue cette impression.

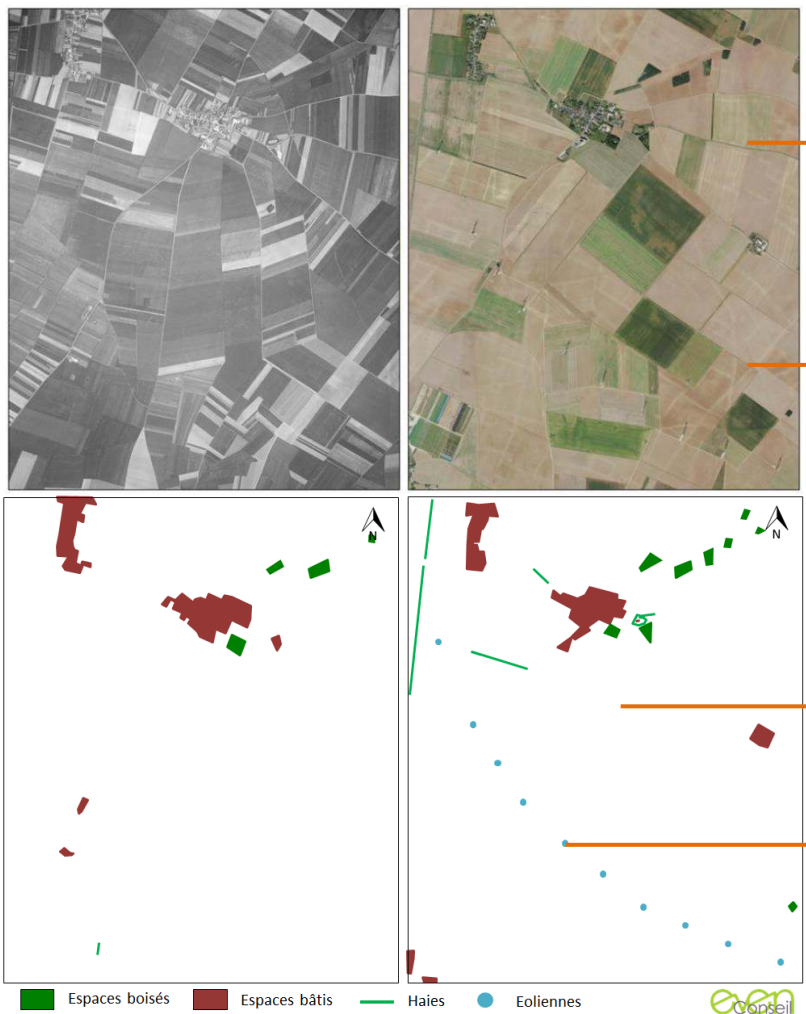


Les villages resserrés, isolés les uns des autres, se détachent nettement au milieu des immensités céréalières. Les extensions récentes d'habitations et d'activités marquent par endroits les paysages de Beauce : les bâtiments modifient les entrées et sorties de villages et masquent le bâti ancien qui donne le caractère architectural et urbain au village. **Les transitions avec l'espace agricole sont plutôt nettes et sans plantations végétales**. La sobriété du paysage beauceron le rend également sensible aux réseaux aériens tels que les lignes à haute tension, mais aussi les lignes électriques et téléphoniques et les éoliennes.



Plateau agricole, Brévainville

Source : Even Conseil



Diminution du parcellaire agricole, simplifiant le paysage

Très peu d'urbanisation (surtout dans la plaine agricole)

Plaine céréalière inchangée depuis plusieurs décennies

Implantation d'un parc éolien

Evolution de la Beauce entre 1957 et 2015, Secteur d'Ouzouer-le-Doyen.

Cette unité n'a que faiblement évolué. Il est toutefois observé une simplification du paysage, très peu d'urbanisation, une simplification du parcellaire, une augmentation des infrastructures routières et l'implantation d'un parc éolien à Moisy (le parc éolien des Mardeaux). La forme des fermes reste assez similaire. On retrouve des habitats isolés au sein d'espaces de grandes étendues agricoles. C'est une caractéristique d'on ne retrouve que dans cette unité paysagère.

3. Une évolution de la structure territoriale par la consommation d'espaces : quel impact sur les paysages du territoire ?



Entre 2002 et 2014, la Communauté du Perche et Haut Vendômois a consommé 95.77 hectares de terres agricoles, naturelles ou forestières.

Cette consommation d'espace s'est réalisée surtout pour deux vocations : l'habitat et la création de la LGV. Ceci a eu pour effet de transformer et de faire évoluer les paysages du territoire.



3.1. Méthodologie du calcul de la consommation d'espace



Ce que dit le Code de l'Urbanisme, article L. 141-3 :

« Le rapport de présentation analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix dernières années précédant l'approbation du schéma et justifie les objectifs chiffrés de limitation de cette consommation compris dans le document d'orientations et d'objectifs. »



Afin d'établir la consommation d'espace sur la période passée, la méthodologie suivante a été appliquée :

- Utilisation de fichiers fonciers (service du cadastre) renseignant la date de la première construction d'une parcelle (seules les constructions à destination d'habitat sont renseignées au sein de cette base, servant pour le calcul de la taxe d'habitation notamment),
- Approfondissement de l'analyse à travers plusieurs éléments :
 - Vérification que la construction concernée a bien consommée l'intégralité de la parcelle (exemple d'une annexe sur une parcelle de 3 000 m²)
 - Intégration des infrastructures liées aux opérations d'habitat dans le calcul de la consommation d'espace : voirie / bassins d'orage de lotissement principalement
 - Comparaison des orthophotographies 2002 et 2014 afin d'évaluer le foncier consommé par le développement économique, les équipements, les infrastructures...

Pour chaque espace consommé, deux critères ont été renseignés à chaque fois :

- La destination de la consommation : habitat, activités, équipements, activités agricoles, infrastructures ;
- La localisation de la consommation à vocation d'habitat : dans les enveloppes urbaines des bourgs, en extensions des bourgs ou dans les villages et hameaux.

3.2. Une consommation d'espace majoritairement dédiée à l'habitat et localisée hors des enveloppes urbaines

Entre 2002 et 2014, **95.77 hectares** ont été consommés par l'urbanisation sur le territoire du Perche et Haut Vendômois, soit en moyenne **8 hectares par an** :

- **Habitat** : 30.74 hectares pour l'habitat. Les communes les plus consommatrices ont été Morée (5.73 ha), Fréteval (5.74 ha) et Pezou (3.82 ha).
- **Equipements** : 24.79 hectares.

Les communes les plus consommatrices ont été Pezou (13.08 ha), Lisle (4.74 ha) et Busloup (4.23 ha).

- **Exploitations agricoles** : 22.29 hectares.

Les communes les plus consommatrices ont été Moisy (5.48 ha), Chauvigny-du-Perche (2.24 ha) et Renay (2.22 ha).

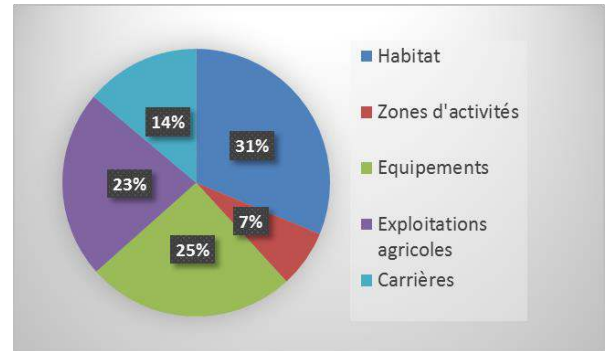
- **Carrières** : 13.65 hectares.

La seule commune consommatrice a été Saint-Jean-Froidmentel.

- **Activités** : 6.82 hectares.

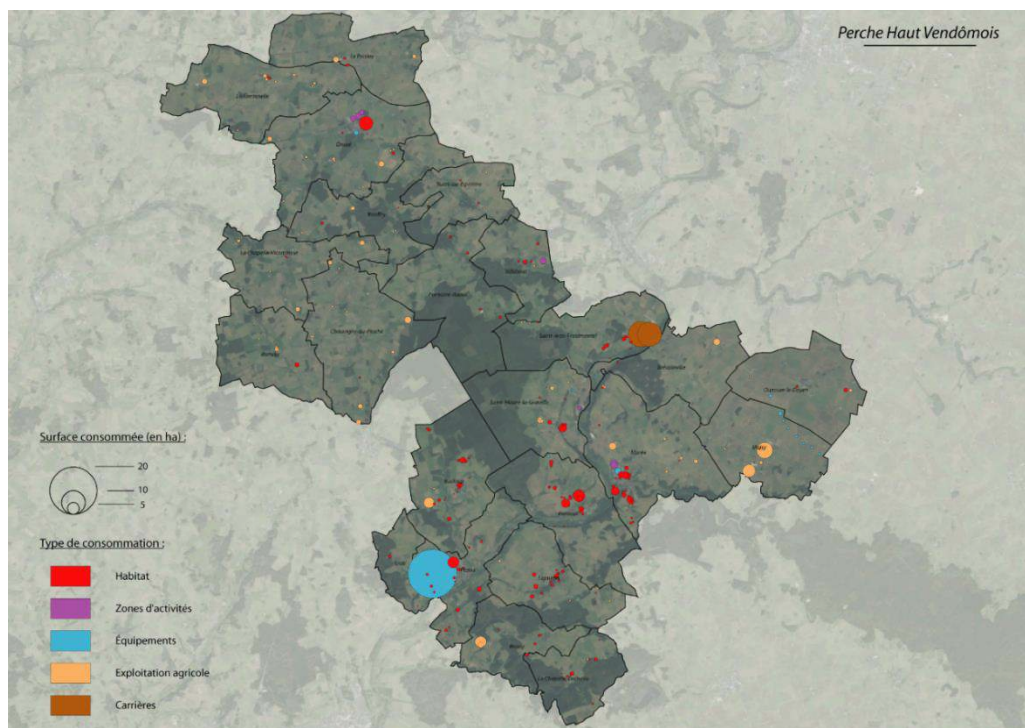
Les communes les plus consommatrices ont été Morée (4.26 ha), Droué (1.63 ha) et Villebout (0.62 ha).

98.29 hectares consommés entre 2002 et 2014, dont 30 hectares pour l'habitat.



A noter que depuis 2014, le rythme de consommation d'espaces à vocation activité s'est largement accéléré. Entre 2014 et 2018 se seront près de 9 hectares qui seront viabilisés à vocation activité. Une grande partie de ces espaces sont localisés sur la commune de Morée. **En totalité entre 2004 et 2018, ce sont 15.5 hectares qui auront été artificialisés à vocation activité soit une moyenne de 1.1 hectare par an.**

Cartographie de la consommation d'espaces :

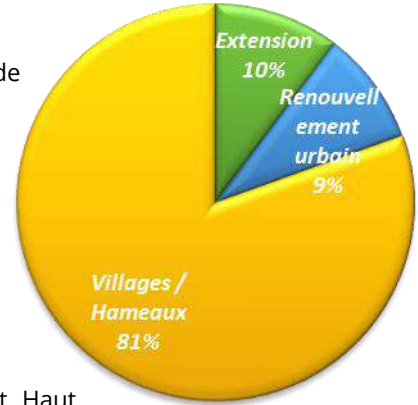


Sur le territoire, la consommation d'espace s'est majoritairement localisée **en dehors des enveloppes urbaines**, c'est-à-dire soit en extension soit dans les villages et les hameaux. Plus précisément, elle s'est essentiellement localisée dans les **villages et les hameaux du territoire (90%)**.

90% de la consommation d'espace réalisée en dehors des enveloppes urbaines entre 2002 et 2014.



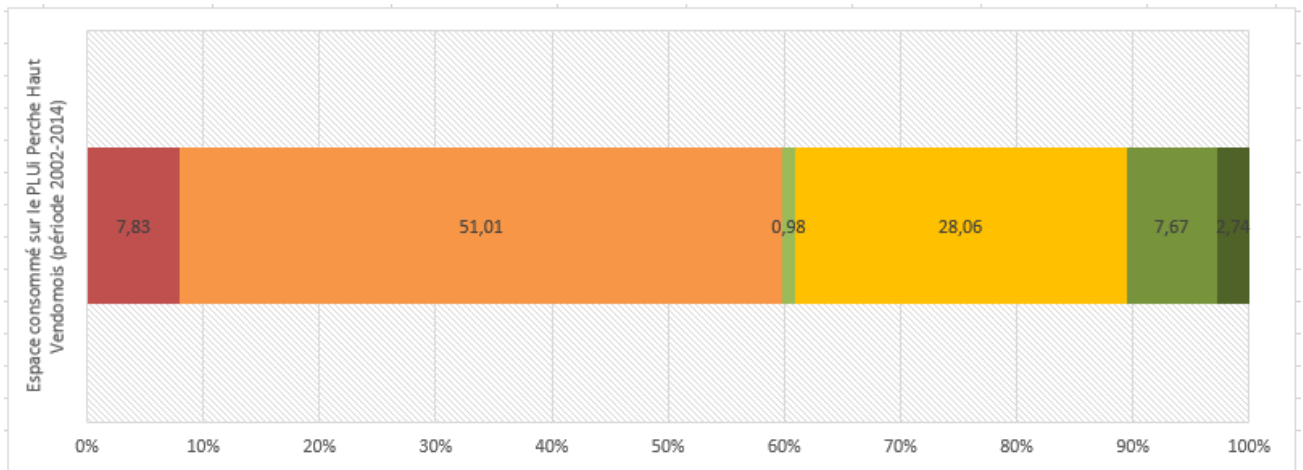
Ces éléments interrogent sur la typologie des constructions réalisées, et de leur impact sur les paysages du territoire. En effet, sur la Communauté du Perche et Haut Vendômois, les constructions dédiées **à l'habitat**, qui sont majoritaires dans la consommation d'espace, prennent le plus souvent la forme de **lotissements et de pavillons**. Cette monospécificité entraîne un risque de **banalisation des paysages**, en particulier parce que les constructions se localisent dans **les campagnes**.



La consommation d'espaces entre 2004 et 2014 dans le Perche et Haut Vendômois a principalement impacté des terres agricoles. 87.12 hectares sur les 98.29 hectares consommés étaient des terres agricoles. **Ce chiffre reste toute de même à relativiser puisque ces 87 hectares consommés ne représentaient que 0.29% du total de la superficie à vocation agricole de la commune.**

Au total entre 2004 et 2014 c'est 0.25% de la superficie totale du territoire qui a été urbanisé, ce qui semble très faible au regard des dynamiques observées sur les territoires voisins.

Répartition de la consommation d'espace selon la nature de l'occupation du sol :

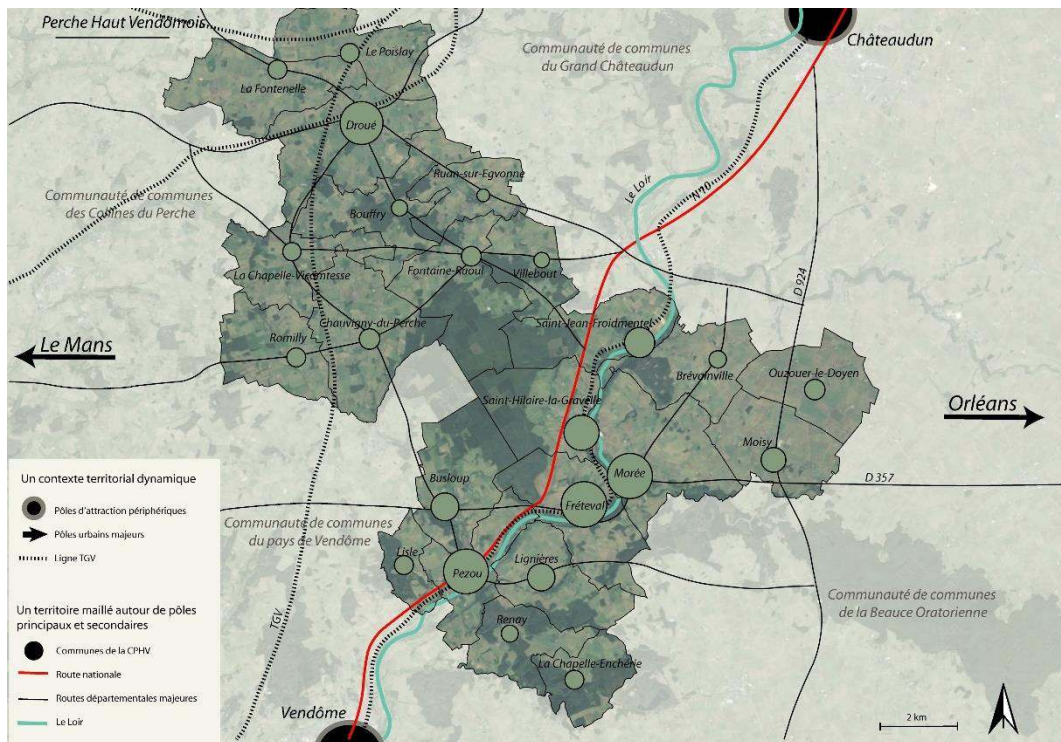


- Tissu urbain discontinu
- Terres arables hors périmètres d'irrigation
- Prairies et autres surfaces toujours en herbe
- Systèmes culturaux et parcellaires complexes
- Surface agricole ponctuée d'espaces naturels
- Forêts de feuillus

II. Répartition de la population sur le territoire : des secteurs privilégiés



La population de la Communauté du Perche et Haut Vendômois se répartie de façon stratégique, dans des secteurs privilégiés. D'abord autour des deux pôles principaux du territoire, **Droué et Morée**, puis autour de la Vallée du Loir, au Sud du territoire.



Globalement, le territoire s'organise autour des deux pôles principaux, selon une logique Nord – Sud, due notamment à la concentration des équipements et des services sur ces deux pôles. La partie Nord s'articule autour de la commune de Droué, et la partie Sud autour du pôle Morée-Fréteval. Ces polarisations Nord et Sud sont renforcées par l'influence de deux pôles extérieurs : **Vendôme**, au Sud, et **Châteaudun**, au Nord.

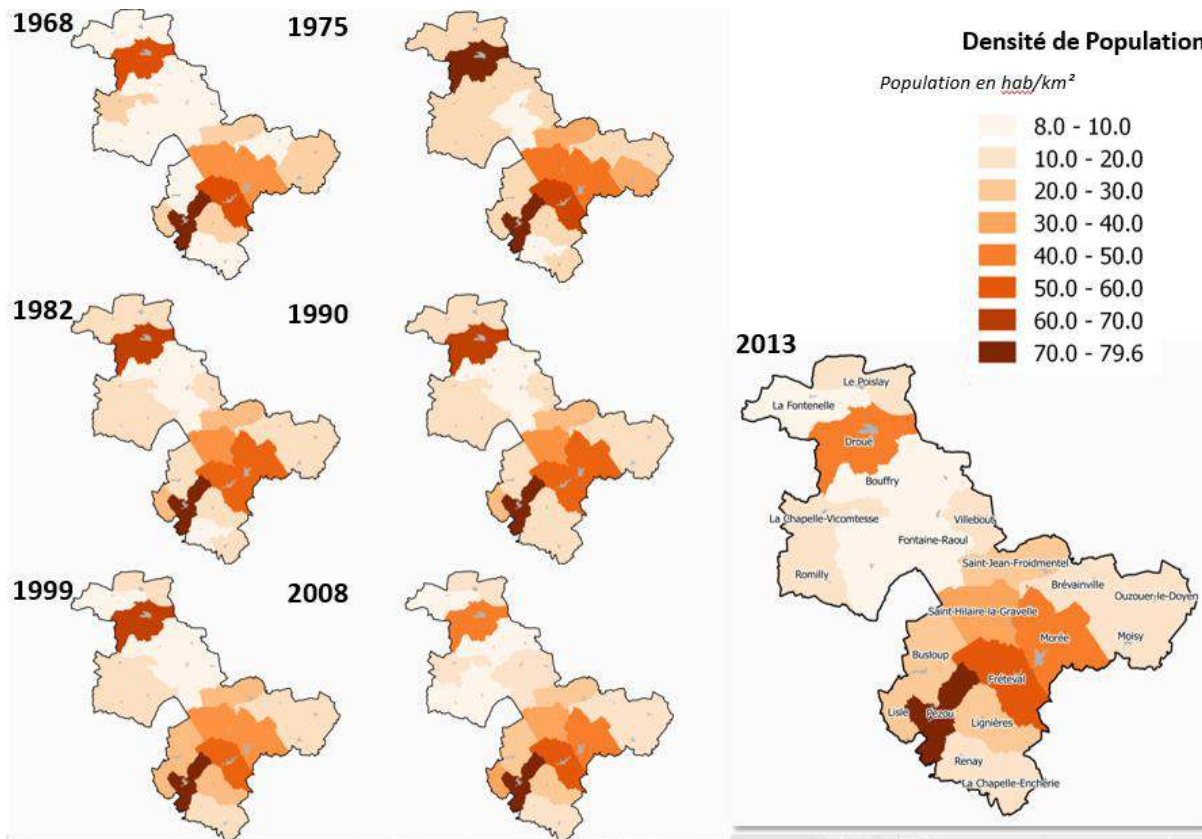
Les caractéristiques environnementales du territoire ont joué un rôle essentiel dans la répartition de la population. Ainsi, **le Loir**, affluent de la Sarthe, constitue un élément important qui a façonné le territoire, jouant un rôle clé dans la localisation des villages et de la population.

Les boisements constituent le second élément qui a influencé l'aménagement du territoire. Ils n'ont pour la plupart subi aucun changement, ce qui a permis de limiter en partie le phénomène de mitage.

Depuis 1968, les densités de population sont marquées par ces éléments naturels (cours d'eau, plaines agricoles et vallées). Ainsi, les densités de population les plus importantes se concentrent sur **la partie Sud-Est du territoire, autour des communes de Morée, Pezou et de Fréteval**.

Néanmoins, **le Nord du territoire** n'est pas délaissé, puisque **Droué** concentre lui aussi des densités de population importantes, ce qui est dû principalement à son statut de pôle d'équipements et de services.

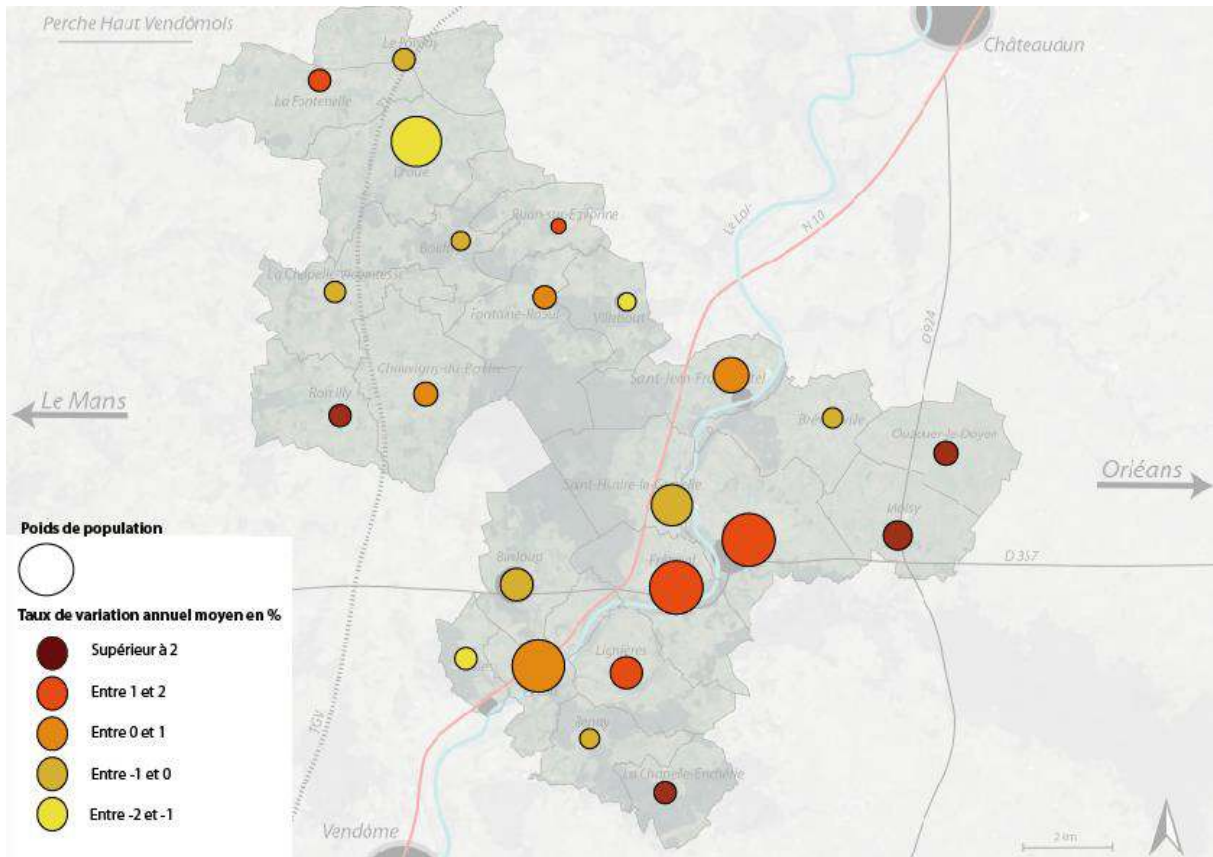
Des densités de populations marquées par la présence des cours d'eau, des plaines agricoles et des vallées depuis 1968 :



Cette répartition de la population induit néanmoins un certain déséquilibre entre le Nord et le Sud du territoire. Le Nord s’articule essentiellement autour du pôle de Droué, accompagné de petites communes. A l’inverse, le Sud du territoire s’articule autour **de Morée, Pézou et Fréteval**. Cette structure est renforcée par la présence de plus petites communes, concentrées notamment le long de la Vallée du Loir.

Le Sud du territoire concentre les taux de croissance de la population les plus élevés : de à 1 à 2% et au-delà.

Cartographie de l'évolution de la population entre 2008 et 2013



Les communes du Sud, concentrent les taux de croissance de population les plus importants. L'arc du Sud, de la Chapelle-Enchérie à Ouzouer-le-Doyen en passant par Fréteval, Morée et Lignièrès, canalise **des taux de croissance allant de 1 à 2% voir à plus de 2%**. A l'inverse, le Nord du territoire, et en particulier la commune de Droué, semble subir une perte de population avec un de **taux de variation annuel moyen entre -2 et -1%**.

Le Sud concentre les poids de population les plus importants, mais bénéficie également d'un dynamisme démographique plus important que pour la partie Nord du territoire.

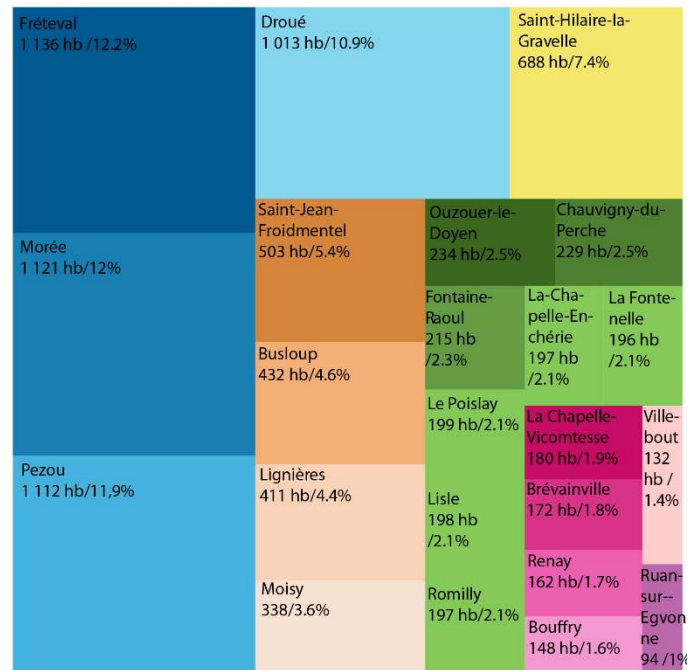
Le territoire de la Communauté du Perche et Haut Vendômois possède donc **une armature territoriale** construite autour de quatre pôles démographiques principaux, Fréteval, Pezou, Morée et Droué. Les communes situées au sud du territoire jouissent d'une dynamique démographique plus favorable grâce à l'attractivité de la Vallée du Loir et l'aire d'influence de Vendôme.

III. Une dynamique démographique positive mais contrastée



La Communauté du Perche et Haut Vendômois regroupe **9 307 habitants** (Insee 2013), concentrés principalement autour de 4 communes : Fréteval, Morée, Pezou et Droué. La commune de Fréteval est la plus peuplée du territoire avec 1 136 habitant. Les 4 communes les plus peuplées totalisent à elles seules, 47% de la population du territoire.

Globalement, le territoire possède une dynamique démographique positive, qui est néanmoins contrastée. Cette dynamique positive est territorialisée, l'ensemble des communes ne semblant pas en profiter. Elle apparaît également ralentie depuis 2008, et est due principalement au solde migratoire, ce qui contraste la vitalité démographique du territoire.



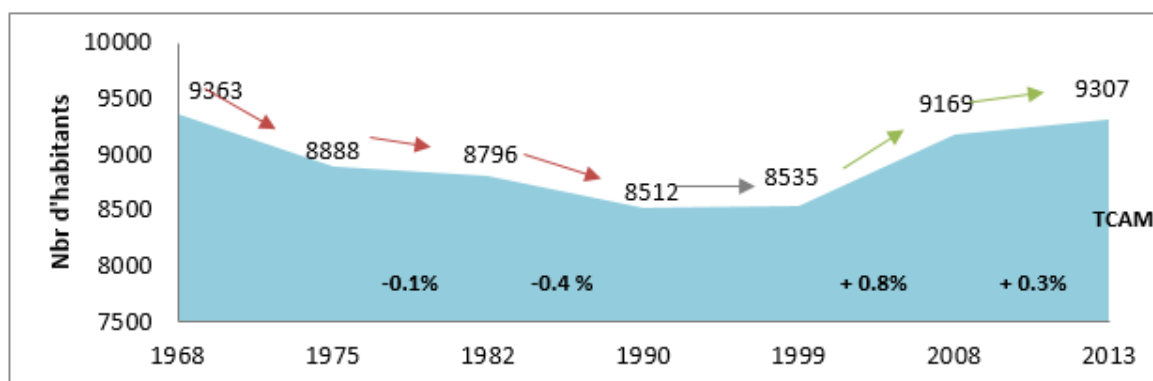
1. Une dynamique démographique positive récente qui semble ralentir

Le territoire du Perche et Haut Vendômois, a connu deux dynamiques démographiques inverses **depuis 1968**. Dans un premier temps, **de 1968 à 1999**, le territoire a observé une dynamique démographique négative et a perdu de manière constante de la population, **passant de 9 363 habitants en 1968 à 8 512 habitants en 1990**.

De 1990 à 1999, une très légère hausse est observée, avec un gain de 23 habitants, mais la dynamique démographique repart réellement à la hausse entre **1999 et 2008** avec un gain de 634 habitants. Néanmoins, depuis 2008, cette augmentation de la population semble ralentie.

DEFINITION : Le TCAM (Taux de Croissance Annuel Moyen) est un indice démographique qui identifie le rythme annuel moyen d'évolution de la population entre deux recensements.

Une dynamique démographique assez récente :



Ce ralentissement est notamment visible au travers de la **variation annuelle moyenne de la population** (taux de croissance annuel moyen). Pour la **période 1999 – 2008**, la croissance annuelle moyenne de la population était de **0.8%**, pour la **période 2008 – 2013** ce taux a chuté à **0.3%**.

La dynamique démographique positive sur le territoire est donc à relativiser car ralentie depuis 2013. L'origine de cette dynamique est également à prendre en compte, puisqu'elle semble essentiellement due au solde migratoire.

2. Une dynamique démographique relative et due pour l'essentiel aux migrations

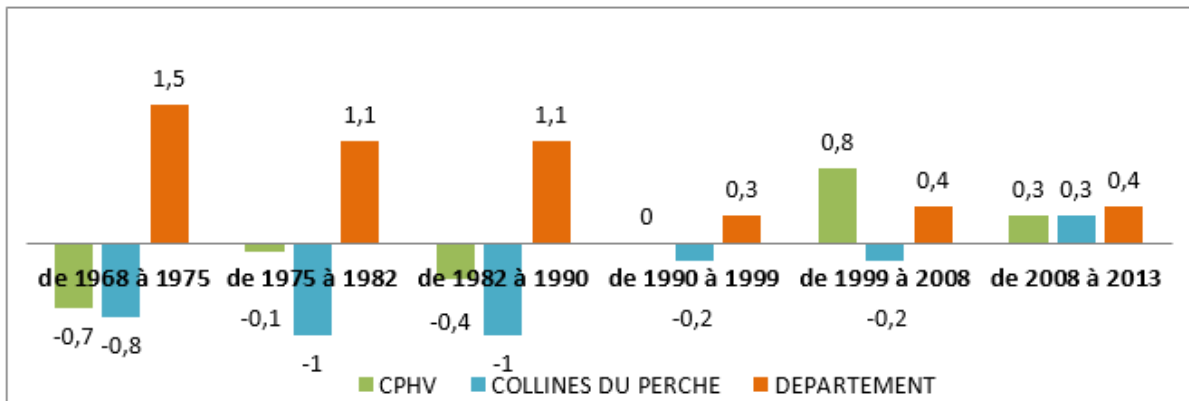
Pour la période 2008 – 2013, les dynamiques démographiques observées sur le territoire de la Communauté du Perche et Haut Vendômois semblent suivre celles du département du Loir-et-Cher et du territoire voisin des Collines du Perche. En effet, pour cette période, les taux de variation annuelle moyenne de la population sont **sensiblement proches (respectivement 0.3, 0.4 et 0.3)**.

Néanmoins, ce phénomène semble assez récent, puisque jusqu'en 1990, les territoires des Collines du Perche et du Perche et Haut Vendômois observaient des dynamiques à l'inverse de celles du département du Loir-et-Cher.

C'est à partir de la période 1990 – 1999 que les dynamiques semblent commencer à se rejoindre. **Pour la période suivante, 1999 – 2008**, le **Perche et Haut Vendômois** bénéficie d'un réel **pic de sa dynamique avec un taux d'évolution de sa population de 0.8%**, tandis que le territoire des Collines du Perche, pour la même période observe un taux de -0.2% et le département 0.4%. Mais pour la période suivante, **2008 – 2013**, **ce pic a laissé place à un certain ralentissement**.

Ce ralentissement est d'ailleurs visible, à l'échelle départementale, depuis la période 1990 – 1999 durant laquelle le taux d'évolution de la population a chuté à 0.3% alors qu'il était de 1.1% pour la période précédente, 1982 – 1990.

Des évolutions démographiques à l'inverse des évolutions du Loir et Cher :

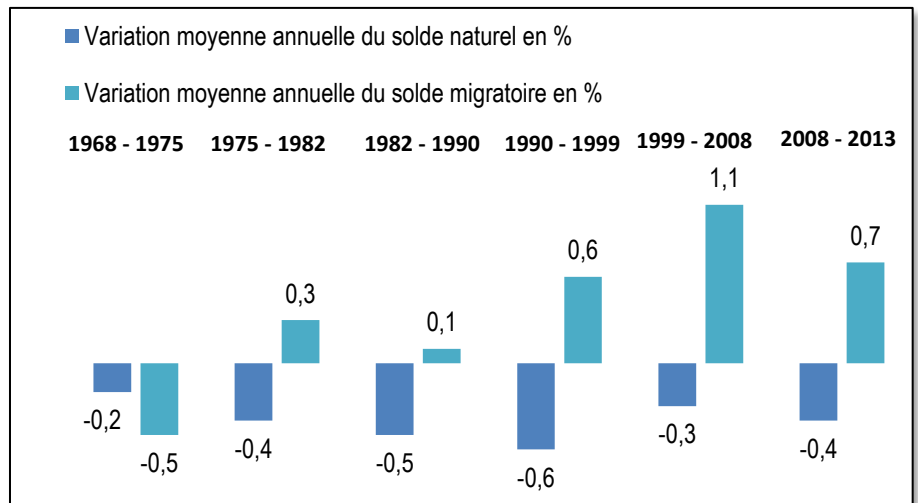


La dynamique d'évolution de la population de la Communauté du Perche et Haut Vendômois, qui semble ralentie depuis la période 2008 - 2013, s'inscrit donc dans une **dynamique plus globale**, qui s'observe à **l'échelle départementale**.

La variation de la population, sur le territoire du Perche et Haut Vendômois, observe une **dynamique positive, bien que ralentie**.

Cette tendance démographique est néanmoins à nuancer. En effet, l'augmentation de la population sur le territoire est due pour l'essentiel au **solde migratoire, et donc à l'arrivée de nouvelles populations**. De manière générale, **depuis la période 1975 - 1982, le solde migratoire a toujours été positif**. A l'inverse, le **solde naturel, depuis la**

période 1968 - 1975, a lui toujours été négatif sur le territoire. Ce déséquilibre entre le solde naturel et le solde migratoire, traduit un certain **déficit en jeunes ménages sur le territoire**.



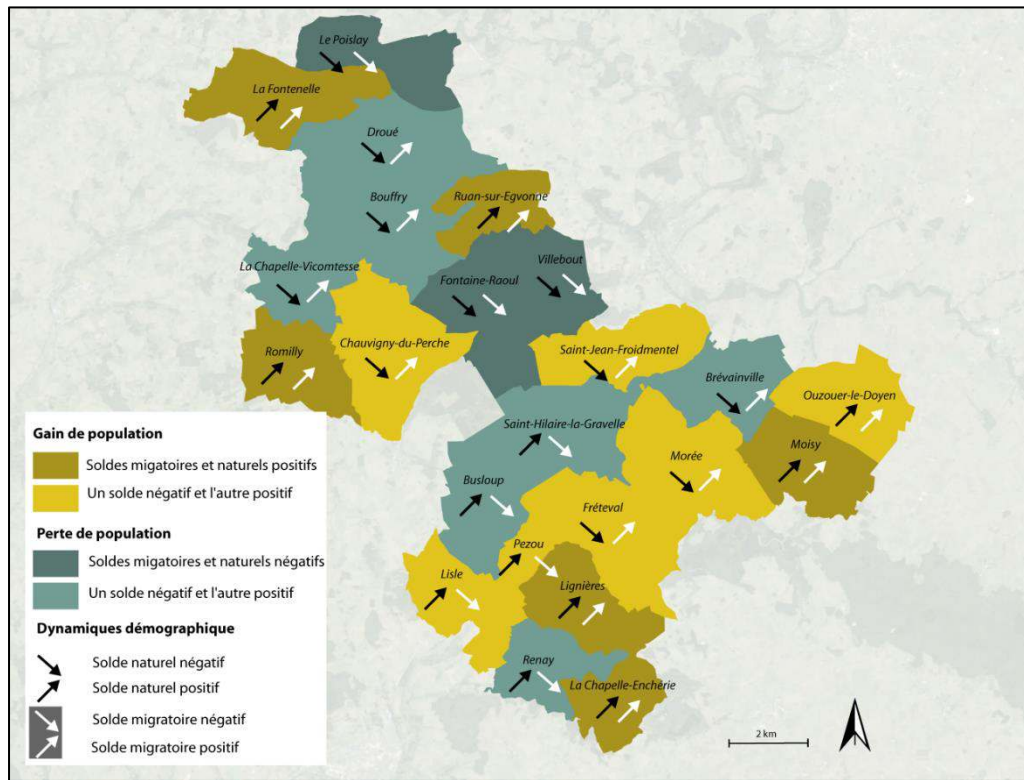
Cette **tendance démographique**, apparaît **hétérogène** à l'échelle des communes de la Communauté du Perche et Haut Vendômois.

Les communes qui semblent profiter de ce **gain de population** se localisent principalement au **Sud-Est** du territoire. Celles-ci observent soit des soldes naturel et migratoire positifs, soit un solde naturel négatif et un solde migratoire positif.

Les communes qui subissent une **perte de population**, se localisent elles principalement **au Nord**.

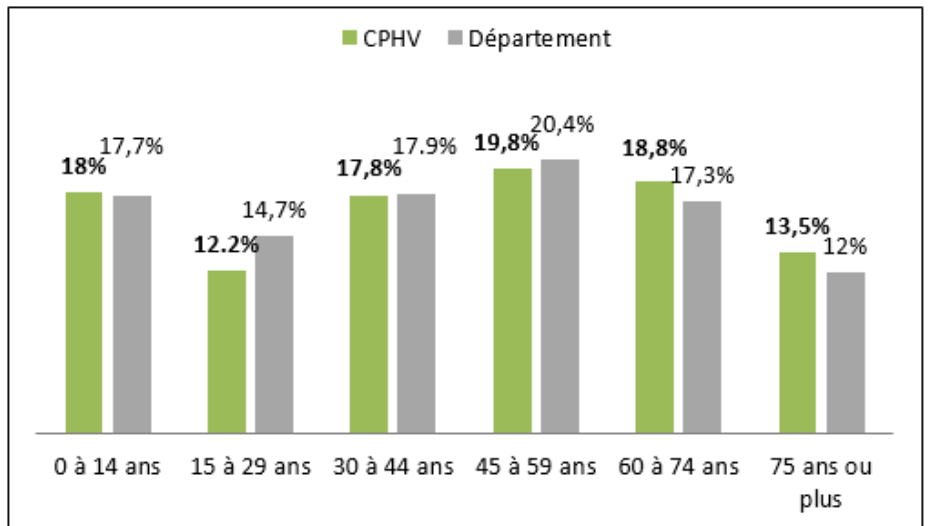
Cette hétérogénéité traduit un certain **déséquilibre en termes d'attraction entre le Nord et le Sud-Est** du territoire, ce dernier semblant être plus favorisé par le gain de population.

Des dynamiques démographiques hétérogènes sur le territoire :



3. Un territoire soumis au vieillissement de sa population

La population de la Communauté du Perche et Haut Vendômois est composée à **52% de personnes âgées de plus de 45 ans, dont 32% de plus de 60 ans**. Ces proportions sont légèrement plus élevées que celles observées à l'échelle départementale. La population du Loir-et-Cher est composée de 49% de personnes de plus de 45 ans, dont 29% de plus de 60 ans. Le territoire du Perche et Haut Vendômois semble être soumis à **un certain vieillissement de sa population**.



Ce vieillissement est notamment visible dans l'évolution de la structure par âge de la population. **Entre 2008 et 2013**, la part des **moins de 30 ans** a diminué d'un point (**de 31% à 30% de la population**) et plus spécifiquement pour la tranche d'âge 14-29 ans, celle **des plus de 60 ans** a augmenté d'environ trois points (**de 30% à 33% de la population**) et celle des 30 - 59 ans est restée la même.

A l'échelle départementale, le même phénomène de vieillissement de la population peut être observé, mais dans une moindre mesure.

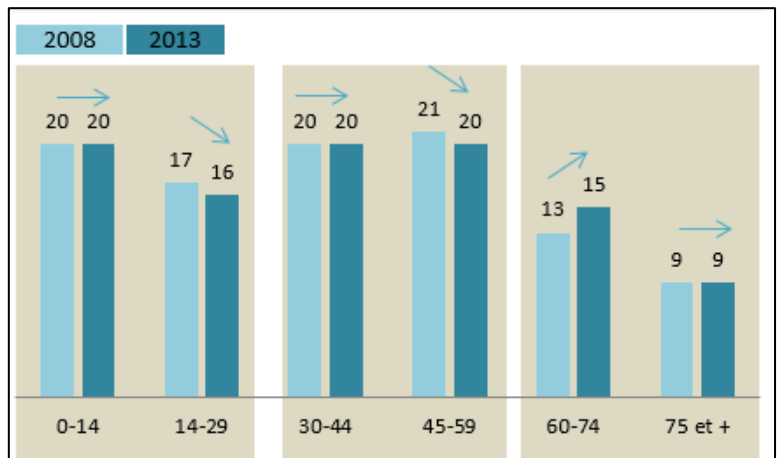
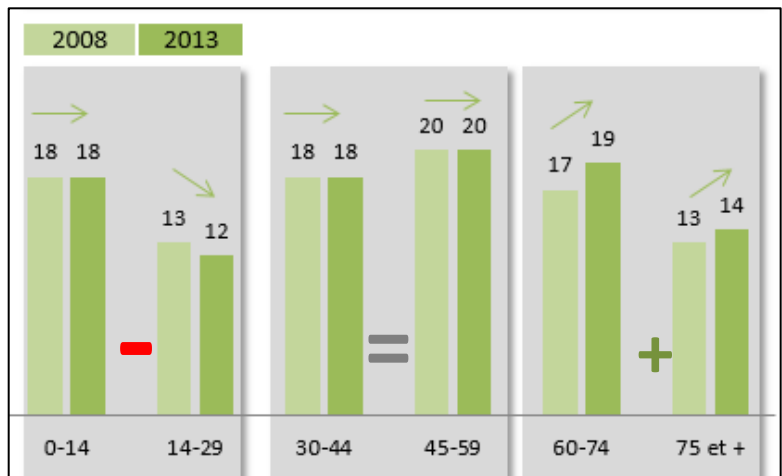
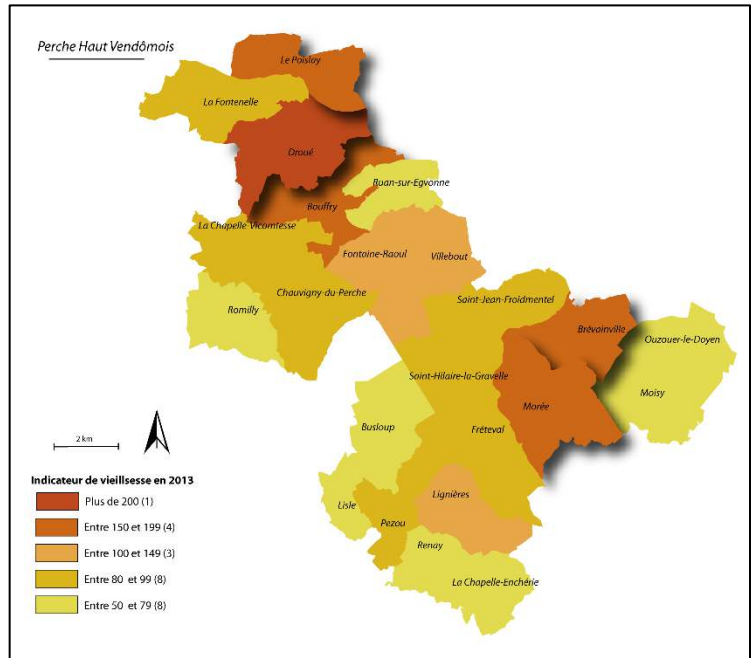
Entre 2008 et 2013 la part des moins de 30 ans a également perdu un point (de 37% à 36%) également pour la tranche d'âge 14-29 ans, la part des plus de 60 ans a augmenté de deux points (de 22% à 24%) principalement pour la tranche d'âge 60 - 74 ans, la part des 30 - 59 ans a elle perdu un point (de 41% à 40%), principalement pour la tranche d'âge 45 - 59 ans.

Ainsi, pour les deux échelles géographiques, on constate une **perte de la population jeune correspondant globalement aux étudiants et jeunes actifs**. On constate également une augmentation des plus de 60 ans, mais de manière plus significative pour le territoire du Perche et Haut Vendômois, qui semble observer un vieillissement plus prononcé de sa population.

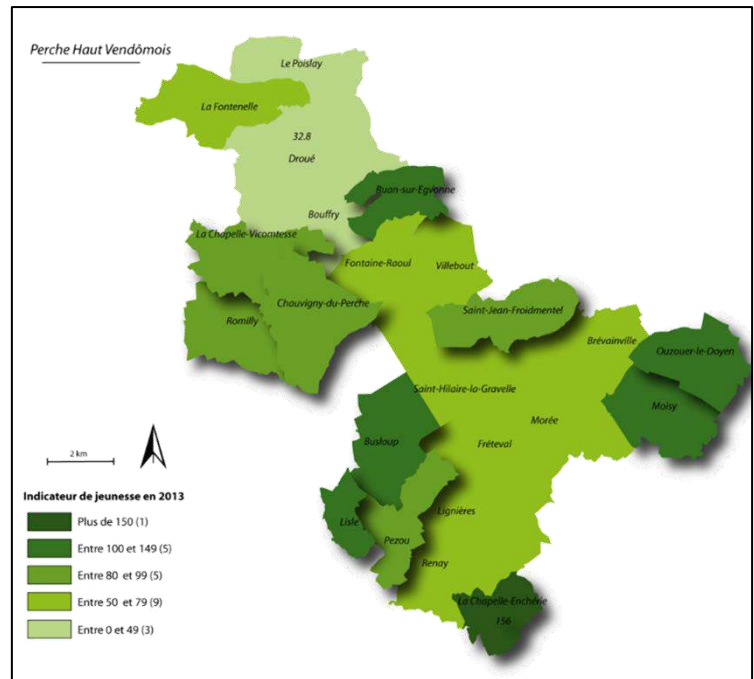
Géographiquement, à l'échelle du territoire de la Communauté du Perche et Haut Vendômois, cette **structure de la population par âge apparaît hétéroclite**.

La cartographie de l'indice de vieillesse indique que les communes **observant une part de leurs populations âgées plus importante** se concentrent principalement sur le **Nord-Ouest du territoire, autour du pôle de Droué**. Elles se concentrent également au **Sud-Est, autour du pôle de Morée**.

A l'inverse, la cartographie de l'indice de jeunesse (rapport des moins de 20 ans sur les plus de 60 ans), indique que les communes dont la **part de leur population jeune est plus importante**, elles, **sont réparties de façon plus diffuse sur le territoire**. Elles se concentrent globalement sur le **Sud-Ouest** du territoire.



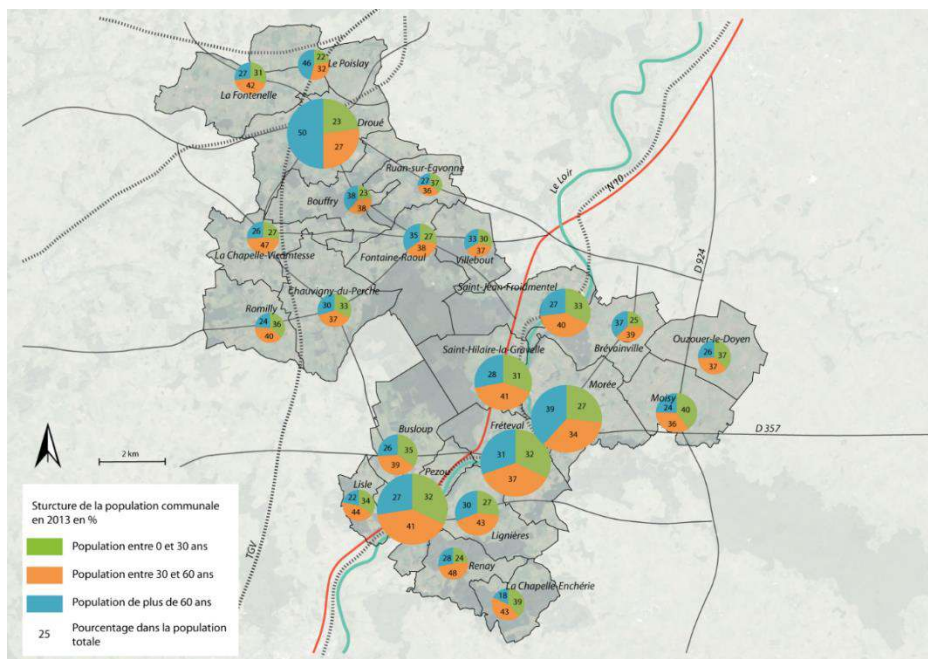
La structure par âge de la population laisse apparaître une certaine **dichotomie entre le Nord et le Sud du territoire**, le Nord concentrant une proportion de population âgée plus importante qu'au Sud. Cette répartition met également en exergue les **deux pôles principaux du territoire, Droué et Morée**, qui concentrent également une proportion de population plus âgée, ce qui est dû à leur statut de pôle d'équipements et de services.



4. Une structure de la population hétérogène à l'échelle des communes

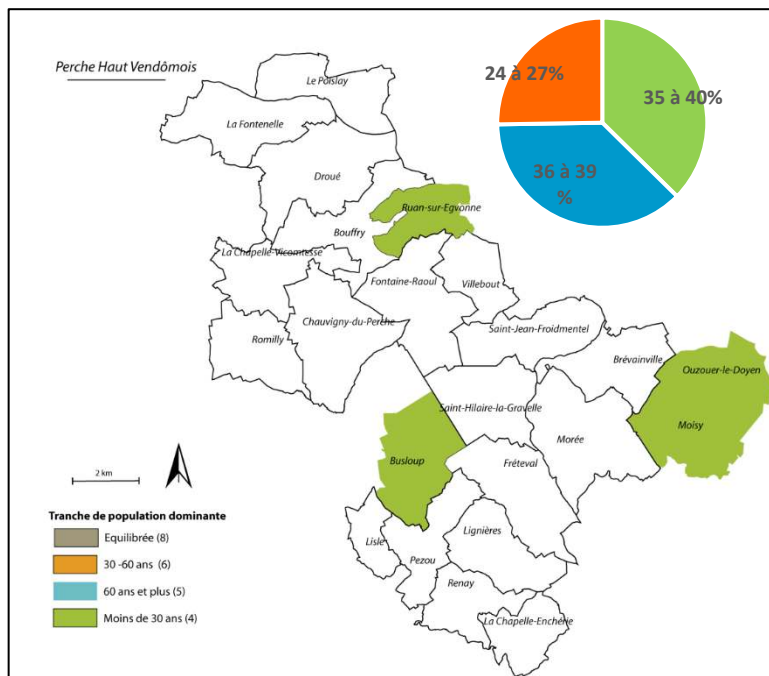


La structure par âge de la population, à l'échelle communale, apparaît **hétérogène**. De manière générale, les communes localisées dans la partie **Sud-Est du territoire** bénéficient, par rapport à leur population totale, des taux les plus élevés en ce qui concerne la tranche d'âge **30 - 60 ans**, qui correspond à la **population active**. C'est dans cette partie du territoire que se concentrent également les proportions les plus importantes de **la tranche d'âge 0 - 30 ans**. Les populations de la tranche d'âge des **plus de 60 ans, sont quant à elles concentrées dans le Nord-Ouest du territoire**.



Plus précisément, le territoire se divise en **4 grandes catégories**. La première catégorie concerne les communes dont la **structure est dominée par les moins de 30 ans**. Cela concerne 4 communes : Busloup, Moisy, Ouzouer-le-Doyen et Ruan-sur-Eggonne. La structure par âge de leur population se compose de la façon suivante : la catégorie des moins de 30 ans représente 35 à 40% de la population totale, la catégorie des 30 - 60 ans représente 30 à 35% de la population totale et la catégorie des plus de 60 ans représente 20 à 25% de la population totale.

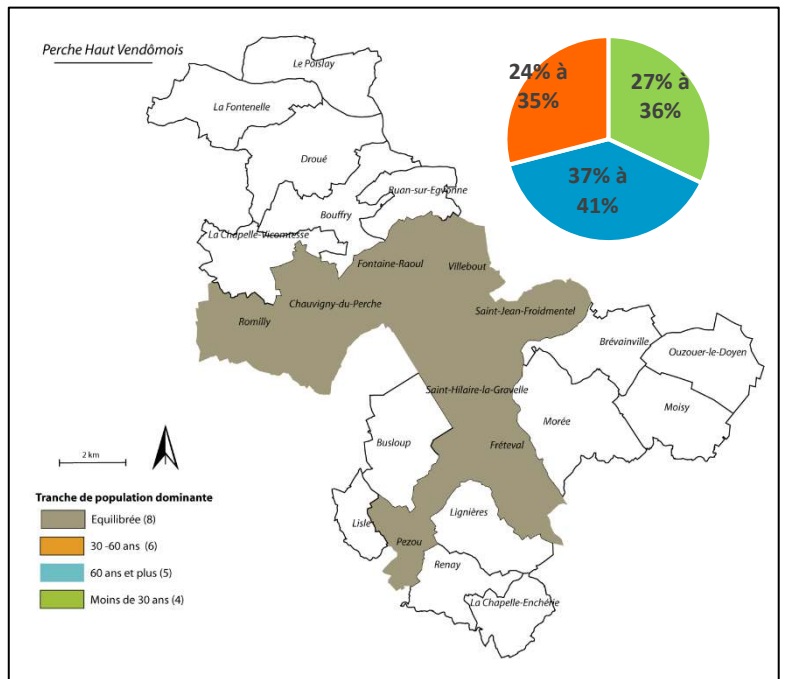
Ces communes bénéficient d'une **influence positive extérieure** : la commune de Busloup bénéficie de l'influence de l'aire urbaine de Vendôme, la commune de Ruan-sur-Eggonne bénéficie de l'influence de l'aire urbaine de Châteaudun et dans une moindre mesure les communes de Moisy et d'Ouzouer-le-Doyen bénéficient de l'influence de l'aire urbaine d'Orléans.



La seconde catégorie regroupe les communes dont la **structure de la population est équilibrée entre les classes d'âges** avec une représentation légèrement plus forte pour les 30 - 60 ans. Huit communes font partie de cette catégorie : Chauvigny du Perche, Fréteval, Fontaine Raoul, Pezou, Romilly, Saint Hilaire la Gravelle, Saint Jean Froidmentel et Villebout.

La structure par âge de leur population se répartie de la manière suivante : la catégorie des moins de 30 ans représente 27% à 36% de la population totale, celle des 30 - 60 ans 37% à 41% et celle des plus de 60 ans représentent 24% à 35%.

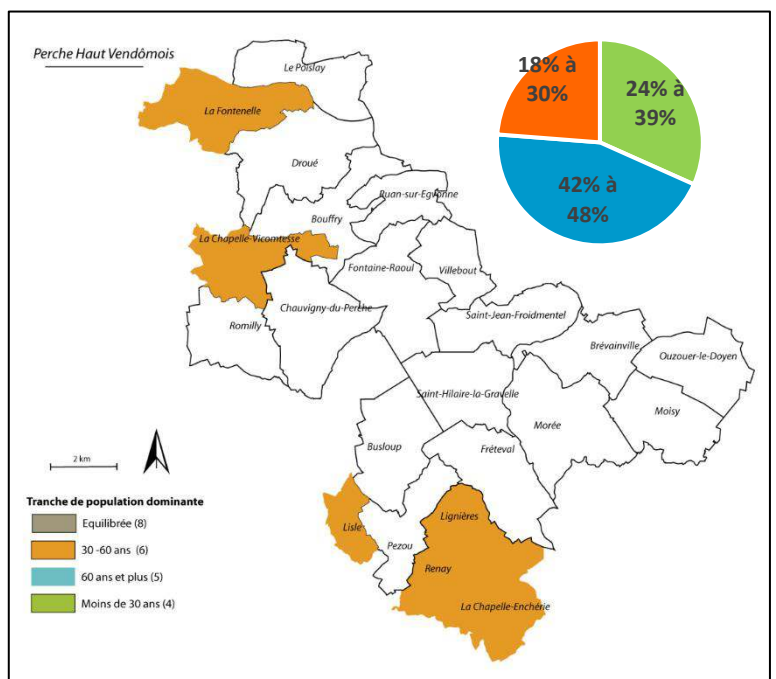
Ces communes bénéficient pour la plupart du **dynamisme lié aux éléments naturels et notamment de la vallée du Loir**. La commune de Pezou bénéficie elle également de **l'influence de l'aire urbaine de Vendôme**. Ces influences expliquent la concentration plus importante de la tranche d'âge 30 - 60 ans qui correspond à la population active.



La troisième catégorie réunit les communes dont **la structure par âge est dominée par la tranche d'âge active de la population, les 30 à 60 ans**. Six communes sont concernées : la Chapelle Enchérie, la Chapelle Vicomtesse, la Fontenelle, Lisle, Lignièrès et Renay.

La structure par âge de leur population se répartie de la manière suivante : la catégorie des moins de 30 ans représente 24% à 39% de la population totale, la catégorie des 30 à 60 ans représente 42 à 48% de la population totale et la catégorie des plus de 60 ans représente 18% à 30% de la population totale.

Ces communes bénéficient de **l'influence de l'agglomération de Vendôme**, ce qui explique leur importante part de 30 - 60 ans, et donc de population active.



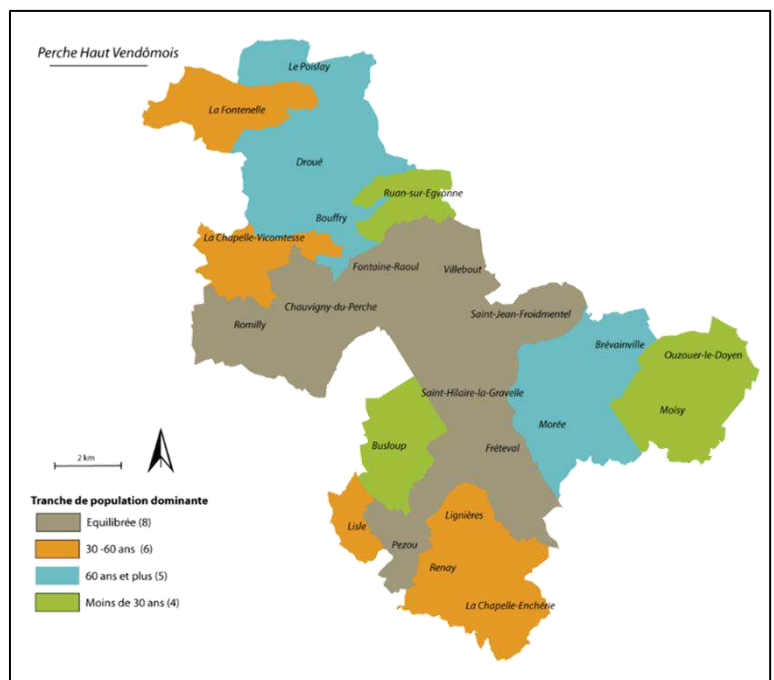
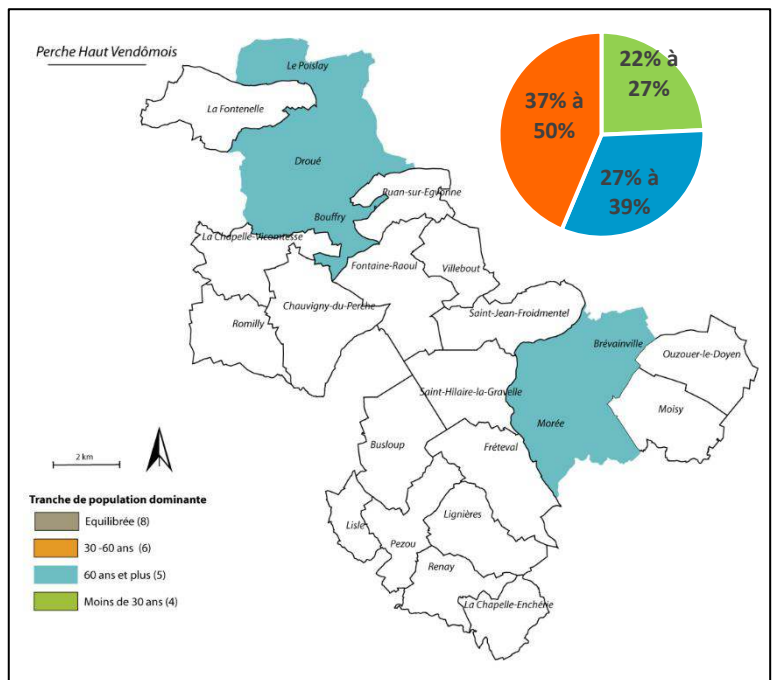
La dernière catégorie rassemble les communes dont **la structure par âge est dominée par la tranche des plus de 60 ans**. Cinq communes composent cette catégorie : Bouffry, Brévainville, Droué, Morée et le Poislay. La structure par âge de leur population se répartie de la manière suivante : la tranche d'âge des moins de 30 ans représente 22 à 27% de la population totale, la tranche d'âge des 30 - 60 ans représente 27% à 39% et la tranche d'âge des plus de 60 ans représente 37% à 50% de la population totale.

Les pôles de proximité, Droué et Morée, et leurs communes périphériques concentrent ainsi les taux de populations de plus de 60 ans les plus importants. Ce qui est dû principalement à leur statut de pôle d'équipements et de services, puisqu'elles concentrent la majorité de ces derniers.

Néanmoins, Droué semble concentrer une part plus importante de population vieillissante puisque 49% de sa population totale est âgée de plus de 60 ans.

Cette répartition de la population en fonction de la structure par âge, témoigne dans un premier temps de l'action du phénomène de vieillissement de la population à l'œuvre sur globalement l'ensemble du territoire du Perche et Haut Vendômois. Dans un second temps, cela laisse transparaître une certaine **disparité du territoire**, et notamment d'une certaine **dichotomie entre le Nord et le Sud**, le Nord semblant concentrer de manière plus significative des populations vieillissantes et le Sud des populations plus actives.

Il en découle des enjeux en matière de réponse aux besoins de ces populations, notamment en termes d'équipements et de services, mais également en matière de logements.



IV. Un parc de logements qui évolue peu

1. Un rythme de construction ralentie



La Communauté du Perche et Haut Vendômois bénéficie d'une **dynamique démographique positive, mais ralentie depuis 2008**. Ceci s'accompagne d'un **fort ralentissement du rythme de construction**.

En effet, depuis 2009, le rythme de construction annuel moyen a nettement baissé. Suite aux effets de la crise économique nationale de 2009, il est passé **de 33 logements par an en moyenne sur la période de 2005 à 2009 à 14 logements pour la période de 2009 à 2015**, soit une division par deux du nombre moyen de logements construits par an.

Un ralentissement important de la construction sur le territoire depuis 2010 :



Ce ralentissement du rythme de construction sur le territoire, **a un impact sur la capacité et les conditions d'accueil du territoire**. En effet, le rythme de construction d'un territoire combiné à l'évolution du parc de logement (vacances, résidences secondaires, renouvellement urbain) et au desserrement des ménages, indique si le nombre de logements construits est suffisant seulement pour maintenir la population déjà présente, ou bien suffit également à accueillir de nouvelles populations sur le territoire.

Sur la période 2008-2013, le point mort (c'est à dire le nombre minimal de logement pour maintenir la population) était de 18 logements par an. La production de logements observée sur cette période était inférieure au nombre de logements nécessaires pour garder les 9307 habitants de l'intercommunalité. Dans une optique de dynamique démographique positive, cela suppose un rattrapage dans la production de logements durant les prochaines années.

Ce rythme de construction, c'est-à-dire le **nombre de logements construits**, doit également être mis en parallèle avec **le type de logements réalisés**. Ainsi, sur le territoire du Perche et Haut Vendômois on observe une **domination très significative de la maison individuelle**.



Le nombre de logements produit diverge grandement en fonction des communes. En effet, la commune de Brévainville n'a produit aucun logement sur la période 2004-2014 quand la commune de Morée en a produit 38. Le nombre de logements produits est corrélé au poids de population de la commune. Toutefois, les communes de Busloup et de Lignièrès qui comptent respectivement 432 et 411 habitants ont construits quantitativement plus que leurs voisins avec 24 et 22 logements. Les communes au sud de la communauté de communes ont globalement construit plus de logements au cours de la période 2004-2014 que celles situées au nord du territoire. Cette dynamique s'explique par la proximité de Vendôme conférant une certaine attractivité résidentielle au territoire.

2. Une majorité de propriétaires occupants

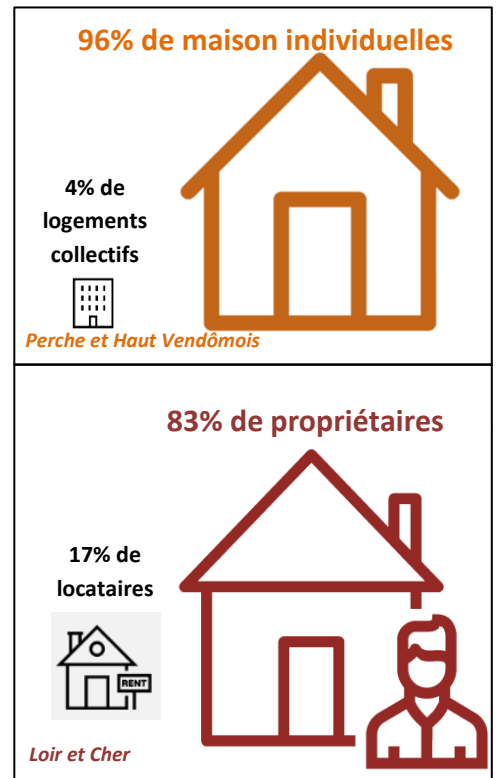


Le parc de logements de la Communauté du Perche et Haut Vendômois se caractérise par une très forte représentation de la **maison individuelle avec 96% des logements en 2013**. Ce taux est de 12 points supérieurs à celui du Pays Vendômois qui comptabilise 84% de maisons individuelles sur l'ensemble de son parc. Et il dépasse de 16 points celui du département du Loir et Cher qui comptabilise 80% de maisons individuelles.

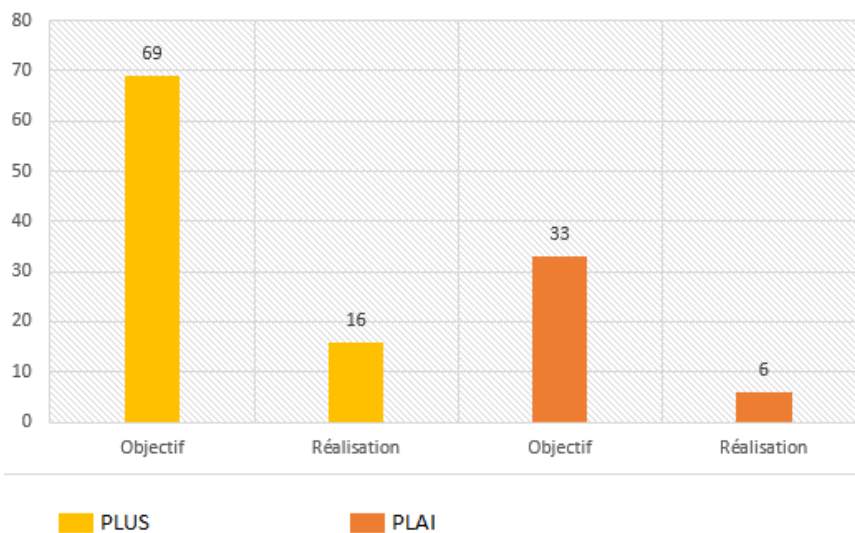
Cette **mono-spécificité du parc de logement**, interroge sur sa correspondance avec les besoins de la population, autrement dit **l'offre en logements correspond-elle à la demande**. En effet, aujourd'hui les besoins en matière de logement sont très diversifiés, et évolue dans le temps pour un même ménage : c'est ce qu'on appelle le **parcours résidentiel**. Un parc de logement mono-spécifique limite donc ces évolutions, et donc ce parcours, conduisant les ménages à aller chercher sur d'autres territoires ce dont ils ont besoin.

Néanmoins, le parc de logement de la Communauté du Perche et Haut Vendômois se caractérise également par une forte représentation des propriétaires (83% contre 17% de locataires).

La totalité du parc locatif est occupé, ce qui traduit **une réelle demande pour ce type de logement**, en lien avec les parcours résidentiels des ménages. Le taux d'occupation des logements locatifs pose la question d'une programmation de logements locatifs au PLUi.



Objectifs et réalisation de programmation du parc public (hors ANRU) : Source : ADIL, bilan août 2016



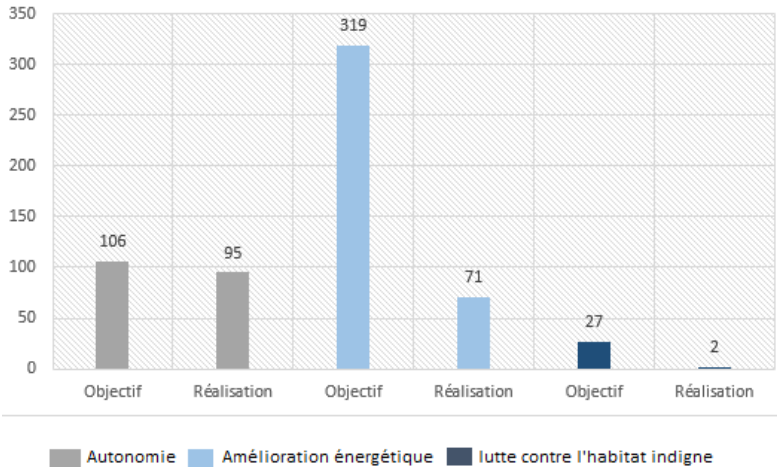
La production de logement aidés est également à questionner. **Le parc de logements public apparaît en déficit par rapport aux objectifs programmés**. A l'échelle du département en août 2016, 16 logements avaient fait l'objet d'un prêt locatif à usage social contre 69 projetés, même constat pour les prêts locatifs aidés d'intégration (33 projetés et 6 réalisés). **Ces résultats à**

l'échelle du département explicitent bien la nécessité de se saisir des enjeux inhérents au logement social.

Concernant le parc privé, un réel effort a été fourni à l'échelle départementale en matière d'aides à l'autonomie des propriétaires occupants. En effet, le département a réalisé 90% de ces objectifs, soit le financement de 95 logements. En revanche, les aides aux propriétaires occupants en matière d'amélioration énergétique et de lutte contre l'habitat indigne n'ont pas été pleinement utilisées. **Le projet de territoire**

devra inciter à la reconquête du parc de logement existant, à sa valorisation à travers les problématiques d'autonomie, d'amélioration énergétique et de lutte contre l'habitat indigne.

Objectifs et réalisation en matière d'aides aux propriétaires occupants :

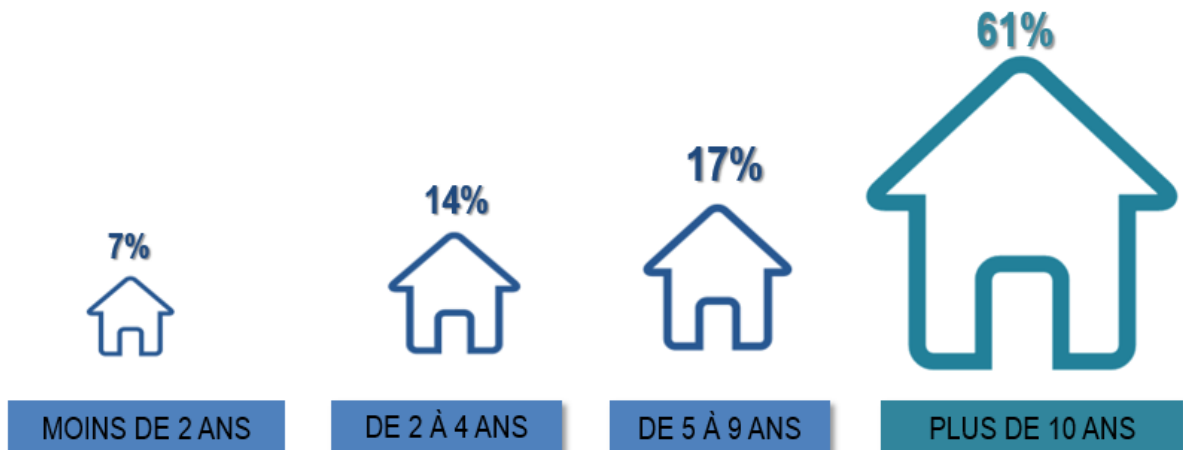


Source : ADIL, bilan août 2016

L'autre atout du parc de logements concerne la **durée d'occupation**. En effet, sur le territoire, une importante proportion des logements sont occupés **depuis plus de 10 ans (61%)**. De manière générale, **l'ancienneté moyenne d'emménagement est de 18.6 ans sur le territoire**, contre 16.8 ans sur le département du Loir et Cher.

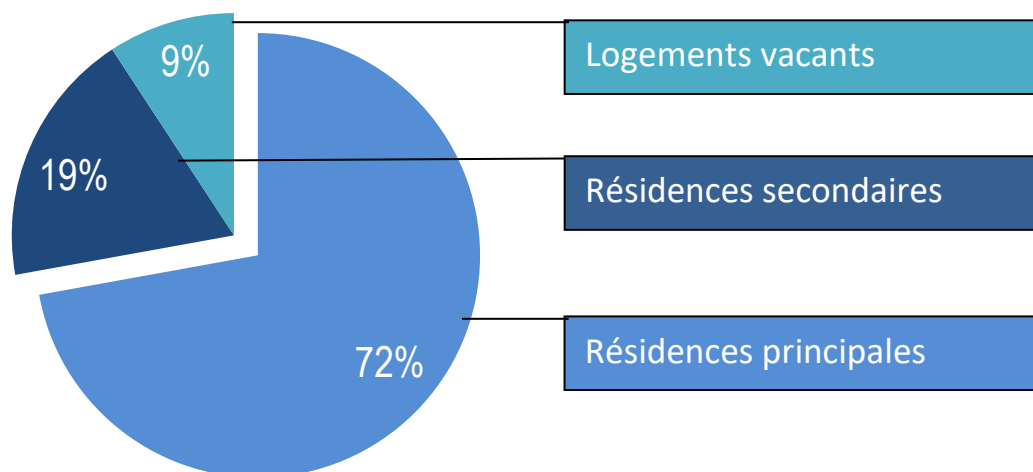
Les personnes qui s'installent sur le territoire s'y installent donc pour une durée assez longue, traduisant également le **caractère résidentiel du territoire**.

Une ancienneté d'occupation des logements importante sur le territoire :



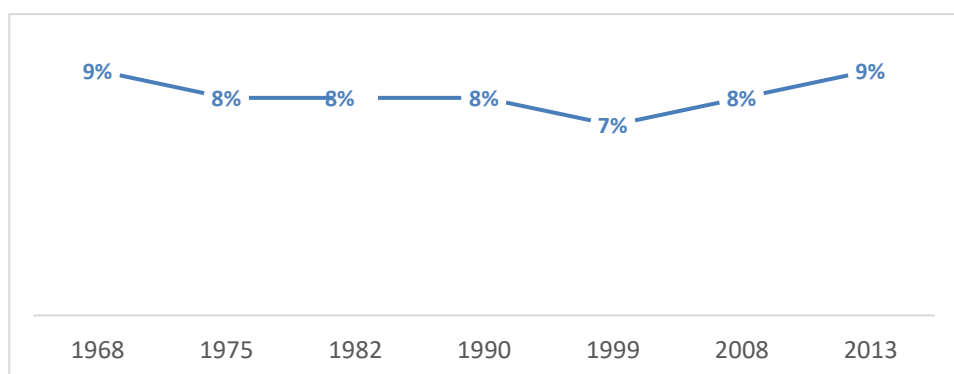
Le parc de logement est majoritairement composé de **résidences principales (72%)**. Cependant, les **résidences secondaires** occupent également une part relativement importante du parc de logement avec **19% contre seulement 7% pour le département du Loir-et-Cher**. Cette forte représentation s'explique notamment par la qualité du cadre de vie qu'offre le territoire du Perche et Haut Vendômois, qui en fait un territoire relativement attractif en matière de tourisme mais également pour les citadins souhaitant profiter du calme et de la nature le week-end.

Un parc de logements composé en majorité de résidences principales :



Le parc de logements de la Communauté du Perche et Haut Vendômois, se caractérise également par un **taux de vacance assez élevé avec 9% de logements vacants contre 7% sur le département du Loir-et-Cher**. Ce taux de vacance interroge ainsi sur la **structure même du parc de logement** puisque depuis 1968 il est constant et oscille entre 7% et 9%.

Un taux de vacance constant depuis 1968 :



Le territoire semble ainsi pâtir d'une **vacance structurelle de son parc de logements**, liée à la typologie des logements. Ce type de vacance intervient quand **l'offre en logements n'est pas adaptée à la demande émise par les ménages** d'un territoire. Pour la Communauté du Perche et Haut Vendômois, l'inadaptation du parc réside dans un premier temps dans sa **mono-spécificité** (domination de la maison individuelle) et dans un second temps dans **sa vétusté, mais également dans la taille des logements proposés**. Une **étude spécifique sur la vacance des logements sera menée en parallèle de l'élaboration du PLUi**.

3. Une offre en logements en décalage avec les demandes des ménages

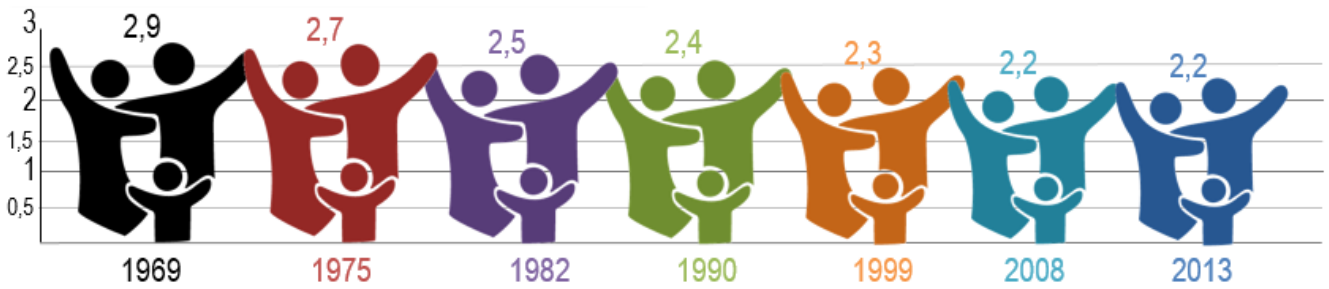


Le territoire du Perche et Haut Vendômois, observe, comme l'ensemble du territoire national, **une diminution de la taille des ménages** (de 2.9 personnes en 1968 à 2.2 personnes en 2013).

Cette diminution s'explique par l'augmentation de la population croisée au desserrement des ménages.



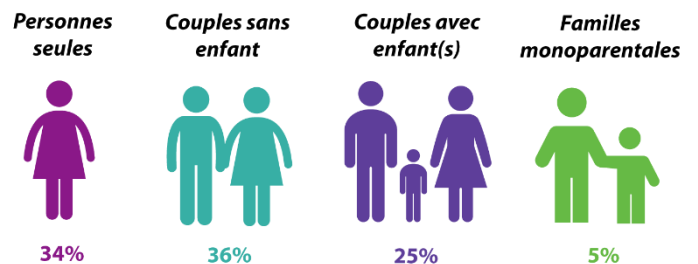
Un phénomène de desserrement des ménages :



Le desserrement des ménages est un **phénomène observé à l'échelle nationale**, correspondant à la diminution de la taille moyenne des ménages. Ce phénomène est dû notamment aux séparations, à la formation de familles monoparentales, aux jeunes actifs qui quittent le domicile parental, au vieillissement de la population... Tous ces éléments conduisent à **l'augmentation du nombre de ménages et donc à un accroissement des besoins en nombre de logements mais également à la diversité des besoins.**

	1 famille (couple avec 2 enfants)		
1 logement			
	Indépendance	Divorce	
3 logements			
4 logements			

Composition des ménages sur le territoire



Population des ménages composés de personne seule

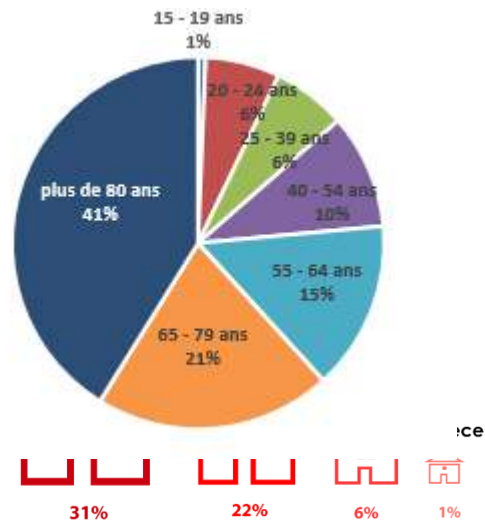
Pour le territoire du Perche et Haut Vendômois, le desserrement des ménages est principalement dû au **vieillissement de la population**. En effet, sur le territoire les ménages sont composés pour **34% d'entre eux de personnes seules, qui sont en majorité âgées de plus de 65 ans (62%).**

Les ménages du territoire sont également composés **en majorité de couples sans enfant (36% contre 25% de couples avec enfants)**. Cette part importante est à mettre directement en corrélation avec le solde naturel négatif qu'observe le territoire (-0.4% entre 2008 et 2013).

Les caractéristiques des ménages du territoire induisent donc des **besoins spécifiques en termes de logements** (adaptation aux normes PMR et logements de petites tailles par exemple).

Cependant, les caractéristiques du parc de logement du territoire du Perche et Haut Vendômois ne semble pas correspondre totalement aux besoins de la population de ces ménages.

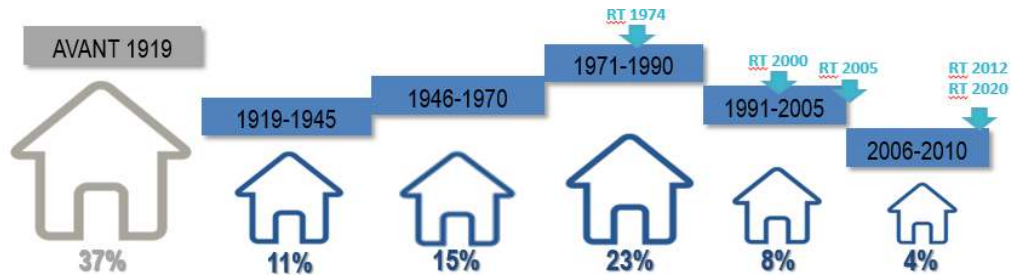
Ainsi, **le parc de logements est composé en majorité de grands logements avec 72% de 4 pièces et plus, dont 41% de logements composés de 5 pièces et plus**. Et ce parc comporte seulement 7% de deux pièces et moins et 22% de 3 pièces.



Cette taille des logements est à mettre en parallèle de la taille des ménages qui diminue, et les caractéristiques de ces ménages composés en majorité de couples sans enfant et de personnes seules et dont les besoins en grands logements sont moins importants.

Le parc de logements du Perche et Haut Vendômois est également composé dans sa grande majorité **de vieux logements, construits avant 1975 pour 71% d'entre eux et avant 1919 pour 37%**.

Ce parc de logements anciens, induit des



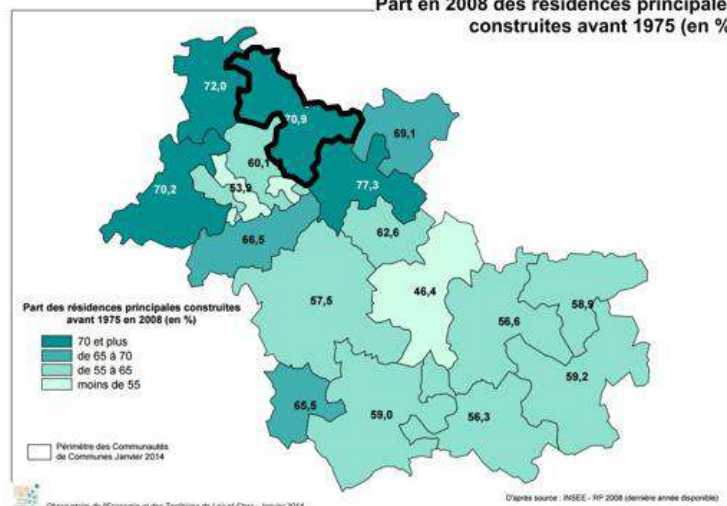
performances énergétiques qui peuvent être faibles. Cependant, il faut noter que les performances thermiques des constructions d'avant la seconde guerre mondiale sont comparables à celles des années 2000. Les bâtiments présentant les moins bonnes performances thermiques ont été construits entre la fin de la seconde guerre mondiale et le premier choc pétrolier (1974).

La première réglementation thermique est apparue en 1974. Cette première réglementation a introduit **une baisse de 25% de consommation énergétique pour les bâtiments neufs d'habitation**, les rendant ainsi un peu moins énergivores. La future réglementation thermique (RT 2020) prévoit, elle, la construction de bâtiments à **énergie positive**, c'est-à-dire des bâtiments produisant plus d'énergie (électricité, chaleur) qu'ils n'en consomment.

Cette vétusté des logements est une tendance globale sur l'ensemble du Nord du département du Loir-et-Cher, et concerne l'ensemble des Communautés de communes voisines de celle du Perche et Haut Vendômois.



Part en 2008 des résidences principales construites avant 1975 (en %)



4. Une nécessité de relancer la dynamique de construction

Les caractéristiques du parc de logements et celles des ménages du territoire laissent transparaître un certain décalage : **des logements trop grands, énergivores pour des ménages de plus en plus petits et vieillissants.**

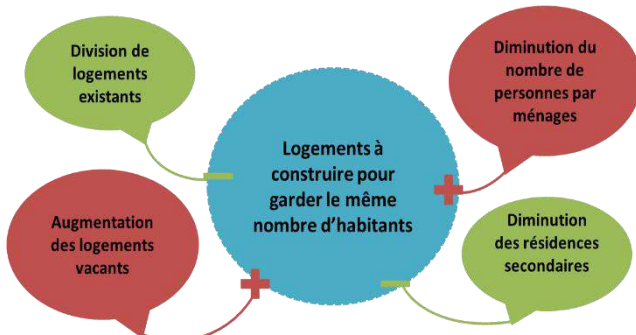
Avec le phénomène de desserrement des ménages, ce décalage s'amplifie puisqu'on assiste à la multiplication des besoins en matière de logements et à leur diversification, alors même que le parc de logement est dominé par une seule typologie de logements, la maison individuelle, qui ne peut à elle seule **répondre à l'ensemble des parcours résidentiels.**

Le desserrement des ménages est de plus à mettre en parallèle avec le rythme de construction, ralenti sur le territoire. **En effet, ce desserrement, s'il induit une diversité des besoins en logements, induit surtout une augmentation du besoin en nombre de logements.**

Ainsi, si on ne construit plus, ou du moins pas assez pour répondre aux besoins en logements issus du desserrement des ménages, **le risque est d'assister au vieillissement du parc de logements déjà vétuste, à l'augmentation de la vacance et au renforcement du décalage entre l'offre et la demande en logements** (adaptations aux besoins). Pour maintenir la population déjà présente sur le territoire et ainsi absorber le desserrement des ménages, il faut augmenter le nombre de logements. Plusieurs leviers sont ainsi disponibles : renouvellement du parc de logements (rénovation, remise sur le marché de logements vacants...), adaptation du parc aux modes de vie des ménages, diversification du parc...

L'outil du point mort permet de définir le **nombre de logements à construire pour garder le même nombre d'habitants.** Il est calculé à partir de 4 données :

- o le nombre de logements consommés par le desserrement des ménages;
- o le nombre de logements consommés par l'évolution du taux de vacance;
- o le nombre de logements consommés par l'évolution du parc de résidences secondaires;
- o le nombre de logements réalisés en renouvellement urbain (à partir de logements existants).



Si on ne construit plus :

Desserrement des ménages = des besoins en logements + importants



Dans un objectif de maintien de la population :

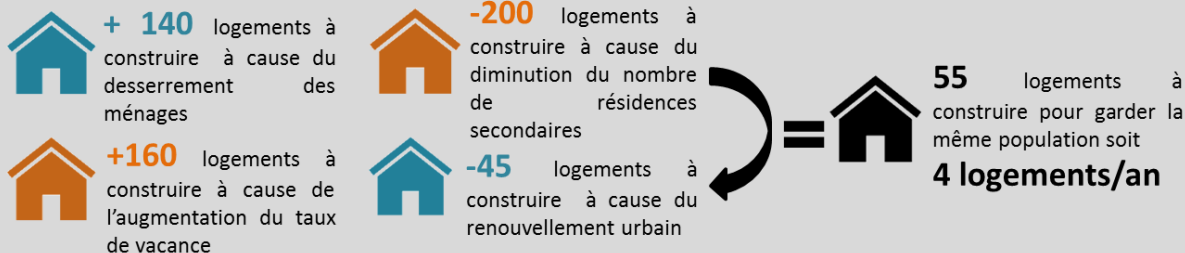
Desserrement des ménages = des besoins en logements + importants



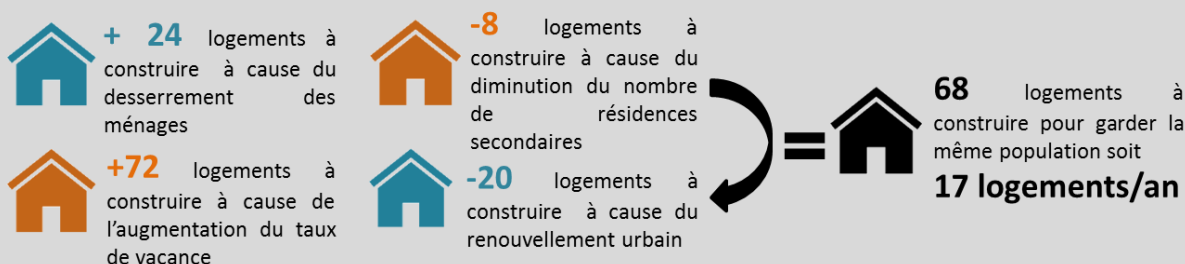
Sur le territoire du Perche et Haut Vendômois, 4 dynamiques influent sur ce phénomène : **la division de logements existants, la diminution du nombre de résidences secondaires, la baisse**

du nombre de personnes par ménage et l'augmentation du nombre de logements vacants.

Observation 1999-2013

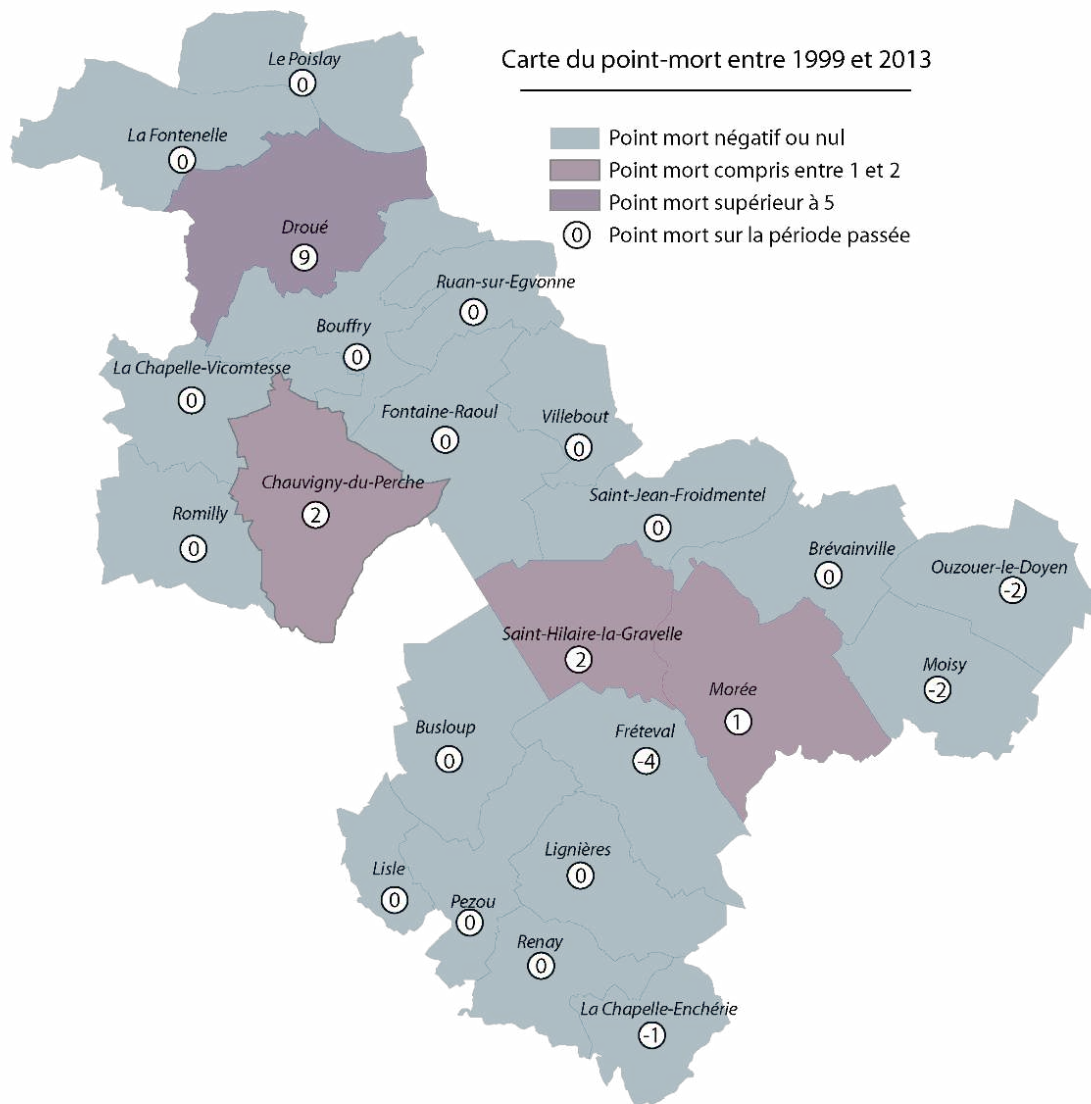


Observation 2008-2013



En comparant les dynamiques observées sur les périodes 1999-2013 et 2008-2013 on constate un **ralentissement du phénomène de desserrement des ménages** (10 logements consommés par an entre 1999 et 2013 et 6 logements consommés par an entre 2008 et 2013). Une **augmentation du nombre de logements consommés par les phénomènes de vacances**, 11 logements par an entre 1999 et 2013 contre 18 entre 2008 et 2013. En revanche, **la diminution du nombre de résidences secondaires** s'est considérablement infléchie, 14 logements secondaires devenaient résidences principales en moyenne entre 1999 et 2013 contre 2 entre 2008 et 2013. **Le renouvellement du parc de logement s'est quant à lui accéléré.**

Si les tendances observées sur la période 1999-2013 démontrent une certaine stabilité du nombre de personnes par ménage, de la vacance, du nombre de résidences secondaires, et du taux de renouvellement urbain. La période 2008-2013 démontre des évolutions plus marquées et insufflé une nécessaire nouvelle dynamique. Toutes ces évolutions ont pour incidence **une augmentation importante du point mort annuel**. Le nombre de logement à construire pour maintenir la même population sur la période 1999-2013 était de 4 logements par an contre 17 logements entre 2008 et 2013. **La programmation de logement définie dans le PLUi devra prendre fait de ces évolutions de la structure du parc de logement.**



La majorité des communes du territoire avait un point mort de 0, ce qui traduit **le peu d'évolution de la structure du parc de logement et des ménages**. La commune de Droué est celle qui, sur la période 1999-2013, affichait le point mort le plus élevé. 9 constructions annuelles étaient alors nécessaires au maintien de sa population. Ce qui s'explique en grande partie par **un phénomène de desserrement des ménages plus important due à la structure de la population relativement âgée de la commune**.

V. Des transitions entre espaces agricoles et bâtis soumises aux évolutions urbaines

1. Des entrées de territoire très peu marquées



La Communauté du Perche et Haut Vendômois présente des entrées de territoire peu marquées. Les principales entrées du territoire se font par le sud-est ou le Nord-Est, par la route Nationale N10. En effet, l'axe principal du territoire (N10) permet de relier Vendôme à Châteaudun.

Le nord du territoire est, quant à lui, peu irrigué. Le réseau routier est essentiellement un réseau secondaire permettant de relier les différentes communes entre elles. L'autoroute A11 passe au Nord-ouest du territoire avec diverses sorties offrant la possibilité d'entrer sur le territoire par le nord.

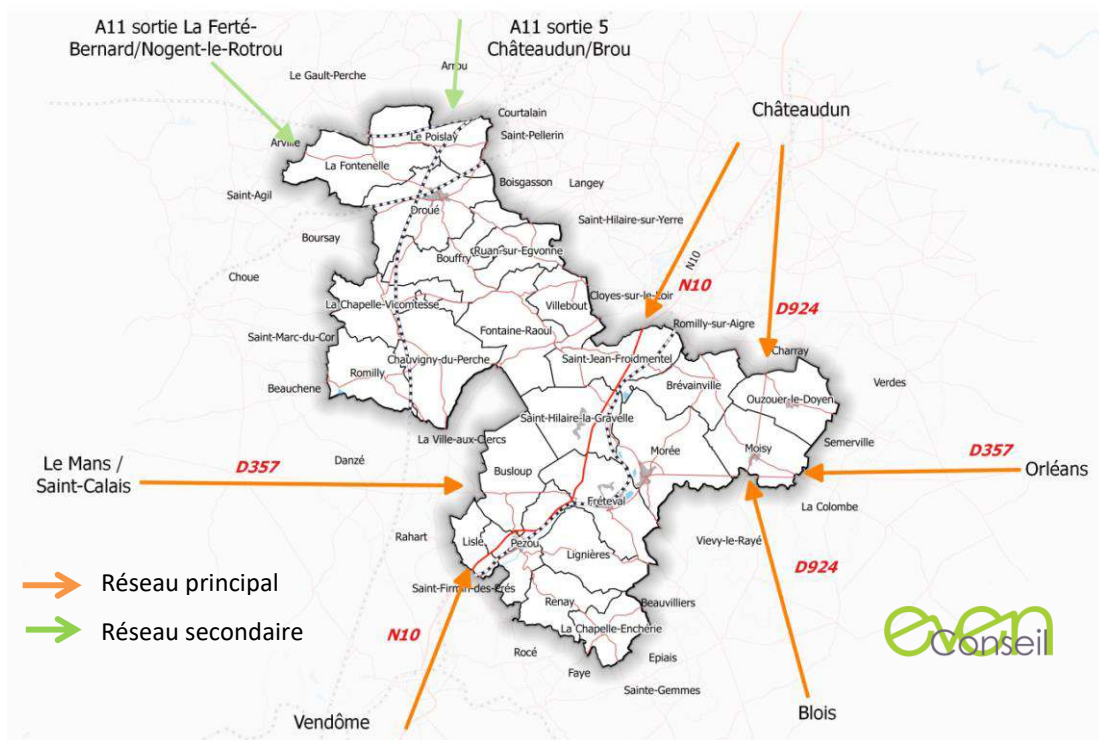
Entrée Nord-est, D924 venant de Châteaudun à hauteur d'Ouzouer-le-Doyen



Plateau agricole

Source : google street view

Les principales entrées sur le territoire de la Communauté du Perche & Haut Vendômois



2. Principales entrées de bourg, vitrines du paysage et de l'identité intercommunale



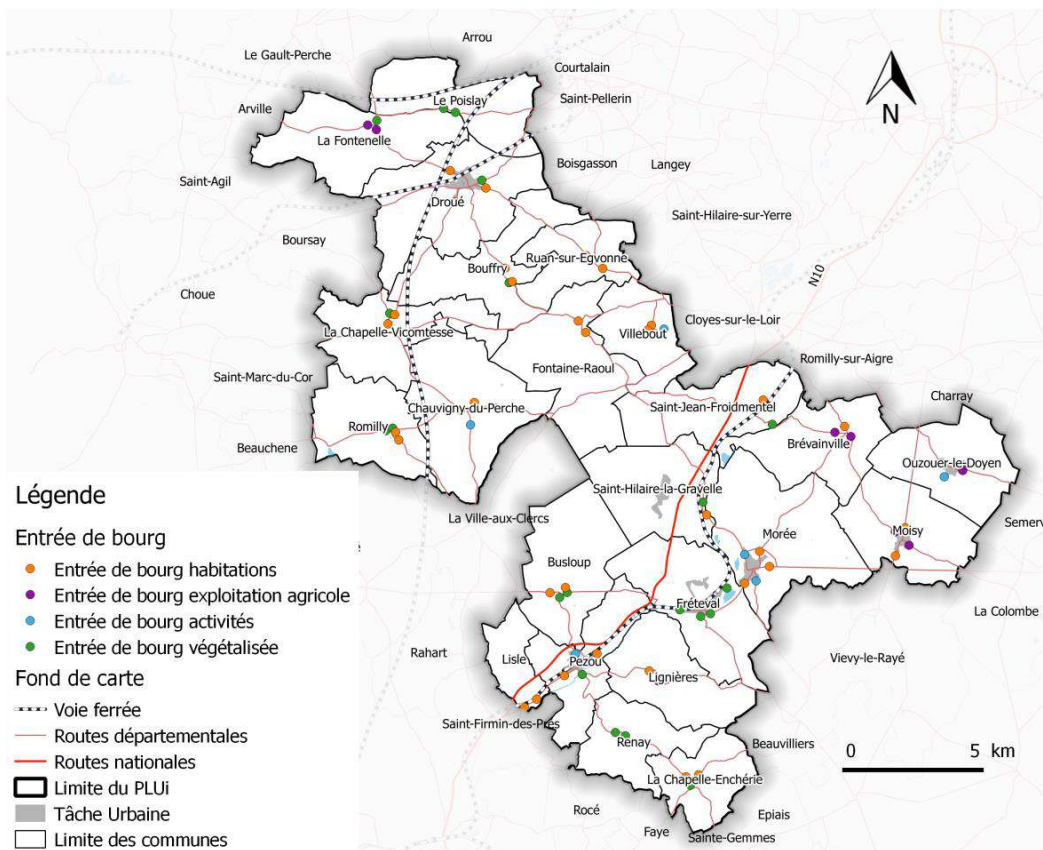
On retrouve sur le territoire de la Communauté du Perche et Haut Vendômois quatre catégories d'entrées de bourg du territoire, identifiées à partir des axes routiers majeurs du territoire qui traversent les enveloppes urbaines importantes :



- **Les entrées de bourg composées d'habitations** (bâti ancien ou pavillonnaire) plus ou moins intégrées paysagèrement, **représentant 49,2 % des entrées de bourgs** ;
- **Les entrées de bourg ouvrant sur une zone d'activités**, **représentant 9,5 % des entrées de bourgs** ;
- **Les entrées de bourg ouvrant sur une exploitation agricole** **représentant 9,5 % des entrées de bourgs** ;
- **Les entrées de bourg végétalisées** **représentant 31,8 % des entrées de bourgs**.



Les différents types d'entrée de bourg



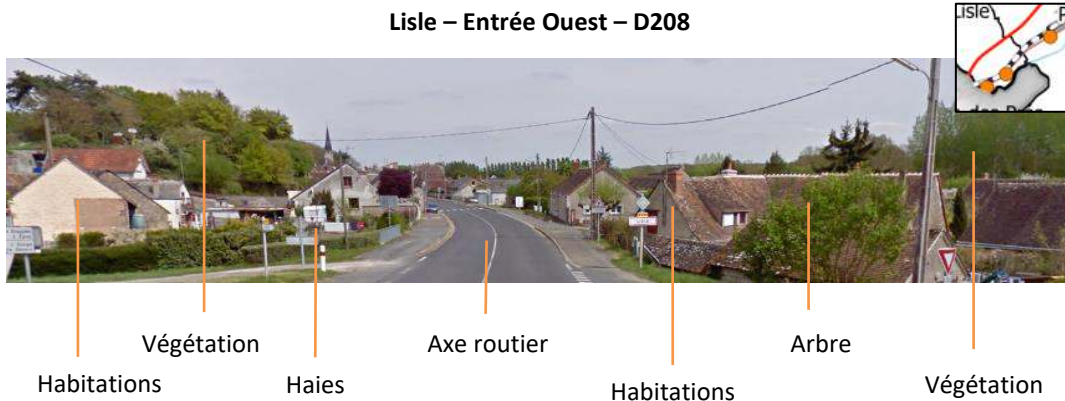
Le développement des entrées de bourg coïncide avec la croissance des villes, de l'extension urbaine et du réseau routier. Les entrées de bourgs véhiculent la première image du bourg. **Ainsi, l'enjeu majeur des entrées de bourg est de concilier le développement de l'urbanisation et de mener au préalable une réflexion sur la qualité urbaine, paysagère et architecturale de l'aménagement dans ces espaces en perpétuel mutation en lien avec le cadre de vie et l'attrait du territoire pour les visiteurs.**

2.1. Entrée de bourg ouvrant sur des habitations

Sur le territoire de la communauté du Perche et Haut Vendômois, **certaines entrées de bourg s'ouvrent sur une zone d'habitations, engendrant une transition nette ou douce entre les habitations et les espaces agricoles et naturels, suivant l'intégration des habitations dans le paysage.**

Sur la plupart des entrées de bourg du territoire, il est observé une urbanisation qui s'étend le long des routes principales. Très peu de nouvelles constructions ont vu le jour sur le territoire, ainsi, **la majorité des entrées de bourg sont encore préservées des nouvelles architectures en entrée de bourg (extensions urbaines) et des transitions brutes entre l'espace agricole et le tissu urbain ancien.**

L'enjeu principal sur ce type d'entrée de bourg est le maintien de l'architecture typique des maisons en entrée de bourg ainsi que l'intégration paysagère des nouvelles constructions (végétalisation...).



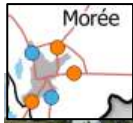
2.2. Entrée de bourg ouvrant sur une exploitation agricole

Certaines entrées de bourg du territoire sont associées à une exploitation agricole, souvent de taille imposante. L'exploitation agricole engendre donc un impact visuel important dans le paysage par sa taille mais aussi en raison de la topographie du site, qui est souvent en plateau. La transition espaces agricoles et naturels et l'entrée de bourg est souvent brute, sans transition paysagère. Cependant, les entrées de bourgs de ce type restent caractéristiques de l'identité du territoire : un territoire rural.



2.3. Entrée de bourg ouvrant sur une zone d'activités

Certaines entrées de bourg du territoire s'ouvrent sur une zone d'activités, essentiellement bordées par des activités commerciales à l'architecture standardisée. Cela renvoie une image plus routière qu'urbaine. Ces zones d'activités s'accompagnent généralement d'une surcharge publicitaire engendrant une pollution visuelle. Ces entrées de bourg sont donc pour la plupart peu qualitatives.



Morée – Entrée Nord – D19



Source : Google Street View



Pezou – Entrée Nord – D 12



Espace agricole

Zone d'habitations

Axe routier

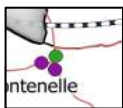
Activité commerciale

Végétation

Source : google street – Even Conseil

2.4. Entrée de bourg végétalisée

Certaines entrées de bourg du territoire du Perche et Haut Vendômois sont végétalisées offrant une **transition progressive entre les espaces ruraux et urbains ainsi qu'une bonne intégration paysagère des habitations existantes**. Ces entrées de bourg donnent une impression de hameaux encore préserver des nouvelles urbanisations et en contact et en lien avec l'espace rural.



La Fontenelle - Entrée Nord – D19



Espace agricole

Axe routier

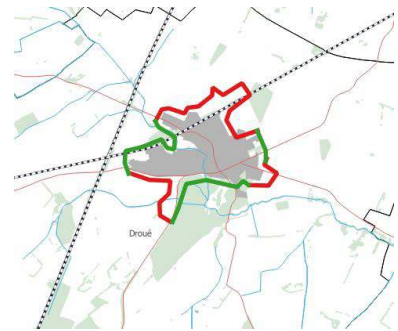
Végétation

Source : google street – Even Conseil

3. Les franges urbaines, transition entre espaces agricole et espace urbain

DEFINITION : Les franges urbaines sont les espaces périphériques du village, d'une épaisseur variable, qui assurent l'interface entre le village et le territoire agricole ou forestier. Elles constituent la première image du village vue depuis l'extérieur.

Sur le territoire, les franges urbaines sont variables. Il est observé des **franges urbaines douces**, qui se caractérisent par une **transition progressive entre le village et l'espace agricole et forestier, via des intégrations paysagères** ou par la présence de la végétation des jardins, ou la présence de résidus de haies bocagères. Il est également observé des **franges urbaines brutes**, qui se caractérisent par une **transition nette entre le village et l'espace agricole et forestier**. Ainsi, de l'extérieur du village, le regard se pose directement sur les habitations ou encore sur les bâtiments d'activités qui ne sont pas camouflés par des intégrations paysagères.



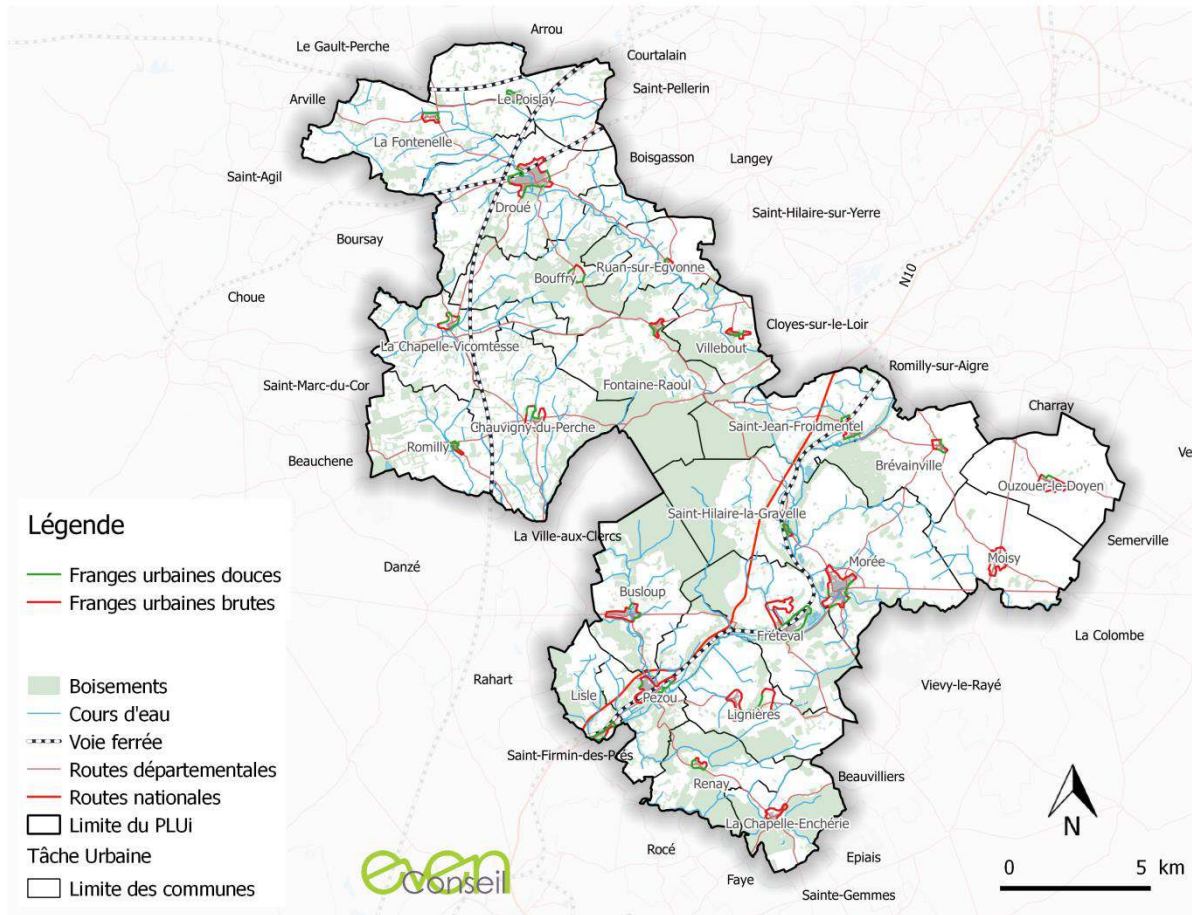
Droué

Maintien d'un boisement proche du bourg

Maintien de haies bocagères le long de l'axe principal ou des habitations en fond de parcelles

Exemple de franges urbaines – bourg de Droué- Even Conseil

Les franges urbaines du territoire



Conclusion

CONSTAT :

- Un territoire rural
- Avec une population répartie de façon stratégique en fonction des caractéristiques de son environnement
- Composé de nombreux hameaux et villages ayant conservés leur typicité
- Un territoire attractif mais soumis au vieillissement de sa population
- Qui présente une richesse environnementale
- Baisse du rythme de construction parallèlement à un phénomène de desserrement des ménages
- Territoire soumis au phénomène d'étalement urbain



ATOUTS

- 2 pôles structurants
- Des paysages diversifiés grâce à un relief marqué
- Des formes bâties spécifiques héritées et préservées
- Initiatives agricoles et systèmes de productions innovants
- Cadre de vie attractif (solde migratoire positif)
- Des occupations de logements de longue durée

FAIBLESSES

- Une dépendance aux pôles périphériques extérieurs
- Simplification du type d'exploitation agricole et menace de disparition de certaines filières
- Un solde naturel négatif
- Un parc de logements vieillissant
- Un rythme de construction en baisse

ENJEUX – Des dynamiques territoriales...

- Affirmation de l'identité rurale atout dans l'attraction de nouvelles populations
- Attraction de jeunes ménages pour favoriser le renouvellement de la population
- Relance de la production de logements et adaptation aux besoins de la population
- Soutien du développement des formes urbaines économes en espace
- Réhabilitation et requalification des logements vacants en centre-bourg
- Limitation des extensions urbaines au profit du dynamisme des centres-bourgs en favorisant le renouvellement urbain
- Affirmation des pôles urbains structurants pour permettre la mise en place d'une logique de proximité
- Maintien et valorisation des paysages ordinaires par la protection des boisements et du réseau bocager
- Maîtrise de l'urbanisation en fond de vallée afin de préserver les paysages spécifiques de vallée
- Préservation de l'écrin paysager des hameaux, bâtis isolés et fermes agricoles (Intégration paysagère des fermes isolées sur les plateaux agricoles)
- Affirmation des structures de bourgs variées et de leurs spécificités
- Valorisation du patrimoine urbain identitaire par des initiatives de rénovation et de réhabilitation (Adaptabilité du bâti ancien)
- Diversification des formes urbaines en lien avec l'identité du territoire pour prévenir la banalisation des paysages
- Traitement des entrées de ville et des franges urbaines de qualité via l'intégration des nouvelles constructions dans leur environnement
- Contrôle des extensions urbaines pour limiter son impact sur l'artificialisation des terres naturelles et agricoles et la modification paysagère des franges urbaines

3

Une biodiversité
présente de façon
discrète sur
l'ensemble du
territoire

Chapitre 3 : Une biodiversité présente de façon discrète sur l'ensemble du territoire



L'échelle intercommunale représente une échelle privilégiée pour la prise en compte et la préservation de la biodiversité d'un territoire donné. Base du fonctionnement des écosystèmes, la biodiversité est source de services d'approvisionnement en ressources (eau, bois, nourriture, etc...), de services de régulation (autoépuration de l'eau, régulation du climat, des parasites, des risques, etc...) et de services à caractère socio-culturel (cadre de vie, loisirs, bien-être, etc...).

Le PLUi est tenu d'identifier de préserver cette biodiversité, notamment en identifiant les espaces composant la Trame Verte et Bleue du territoire. Cette Trame Verte et Bleue doit s'appuyer sur les espaces stratégiques de biodiversité, identifiés à partir de différents inventaires et données existantes, mais également sur les éléments fragmentants du territoire ((roues, voies ferrées...)). Dans un territoire rural comme celui du Perche et Haut Vendômois, la traduction de cette Trame Verte et Bleue veillera à concilier préservation de la biodiversité et prise en compte des activités humaines, notamment liées à l'agriculture.

I. Des protections et inventaires en faveur de la biodiversité

DEFINITION : Les Zones Naturelles Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 ou 2 sont des zones de réalisation d'inventaires destinées à améliorer les connaissances naturalistes afin de favoriser la prise en compte des espaces naturels, notamment dans les opérations d'aménagement

Le territoire est concerné par une ZNIEFF de type 1, « *Etang de la Binetière* » sur la commune de **Chauvigny du Perche** (5,1 ha) et une ZNIEFF de type 2 « *Vallée de la Grenne* » sur la commune de la **Chapelle Vicomtesse** (733 ha). Cette dernière regroupe un secteur de bocage en relatif bon état de conservation et représentatif du Vendômois. Cette zone s'étend sur 3 communes (Choué, Boursay et Chapelle Vicomtesse), ainsi seule la partie Est de cette zone est concernée par le territoire du Perche et Haut Vendômois.

On peut noter la présence de la ZNIEFF de type 2 « *Vallée de l'Yerre* » en dehors du territoire, mais en limite communale de Le Poislay (source : INPN).

Les données suivantes proviennent des fiches descriptives des ZNIEFF compilée dans la base de données de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)

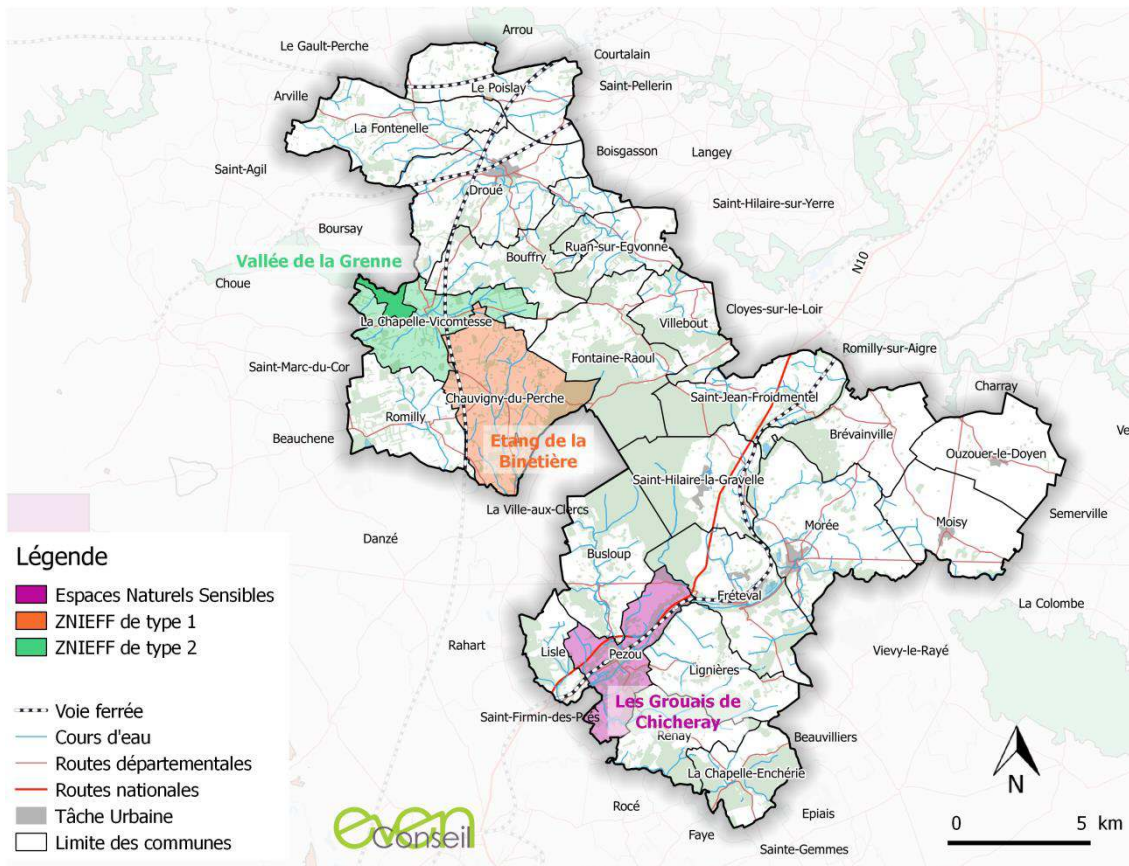


Nom	ZNIEFF de type 1 « Etang de la Binetière »	ZNIEFF de type 2 « Vallée de la Grenne »
Surface	5,1 ha	733,7 ha
Communes concernées	Chauvigny du Perche	La Chapelle Vicomtesse
Description	Ce plan d'eau se situe au Sud du bourg de Chauvigny-du-Perche et à l'Ouest de la forêt de Fréteval près du château des Diorières. Il est entièrement entouré de cultures et supporte d'importantes fluctuations de niveau au cours de l'année. Il abrite des communautés amphibiennes annuelles et pérennes ainsi que la végétation à Chanvre d'eau (<i>Bidens tripartitus</i>). 5 espèces déterminantes, dont 2 protégées, ont été observées sur le site en 2003.	C'est une vallée du Perche vendômois encore bocagère. Le fond est occupé par des prairies (déprise notable), les versants par des prés et des bois. On trouve ici une configuration typique du Perche avec des suintements sur versant. Quand elles sont encore exploitées, les prairies humides abritent une faune et une flore caractéristiques de ces milieux en régression partout dans cette région naturelle. Les parties boisées assurent un rôle de tampon et abritent une faune variée.
Facteurs influençant l'évolution de la zone	/	Zone susceptible d'être altérée par la mise en eau, submersion, ou création de plan d'eau

Le territoire du Perche et Haut Vendômois n'est pas concerné par d'autres inventaires ou protection comme les sites Natura 2000.

On retrouve tout de même un Espace Naturel Sensible (ENS) « Les grouais de Chicheray » sur la commune de **Pezou** (carrière de 0,85 ha, gestion par le CDPNE). Il s'étend sur une superficie d'environ 1 ha. C'est une ancienne gravière réaménagée et site d'intérêt archéologique et géologique en terrasse Sud du val du Loir. Son intérêt se trouve dans des aspects géologique (Stratification des alluvions du Loir et site archéologique majeur du Loir-et-Cher) et paysager (belvédère sur la vallée du Loir). De plus, le site est longé par un GR. Il est ouvert au public en permanence. Des aménagements pédagogiques sont en place.

Peu de communes concernées par des inventaires de biodiversité



Concernant les milieux aquatiques, le SDAGE Loire-Bretagne a établi, par arrêté du 10 juillet 2012, les listes des cours d'eau classés qui ont des intérêts écologiques (au titre de la continuité écologique). Ce classement définit deux listes de cours d'eau.

DEFINITION : Liste 1 de cours d'eau : *Ce sont des parties de cours d'eau ou canaux parmi ceux qui sont en très bon état écologique, ou jouant le rôle de réservoir biologique nécessaire au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant, ou dans lesquels une protection complète des poissons migrateurs est nécessaire. Aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique.*

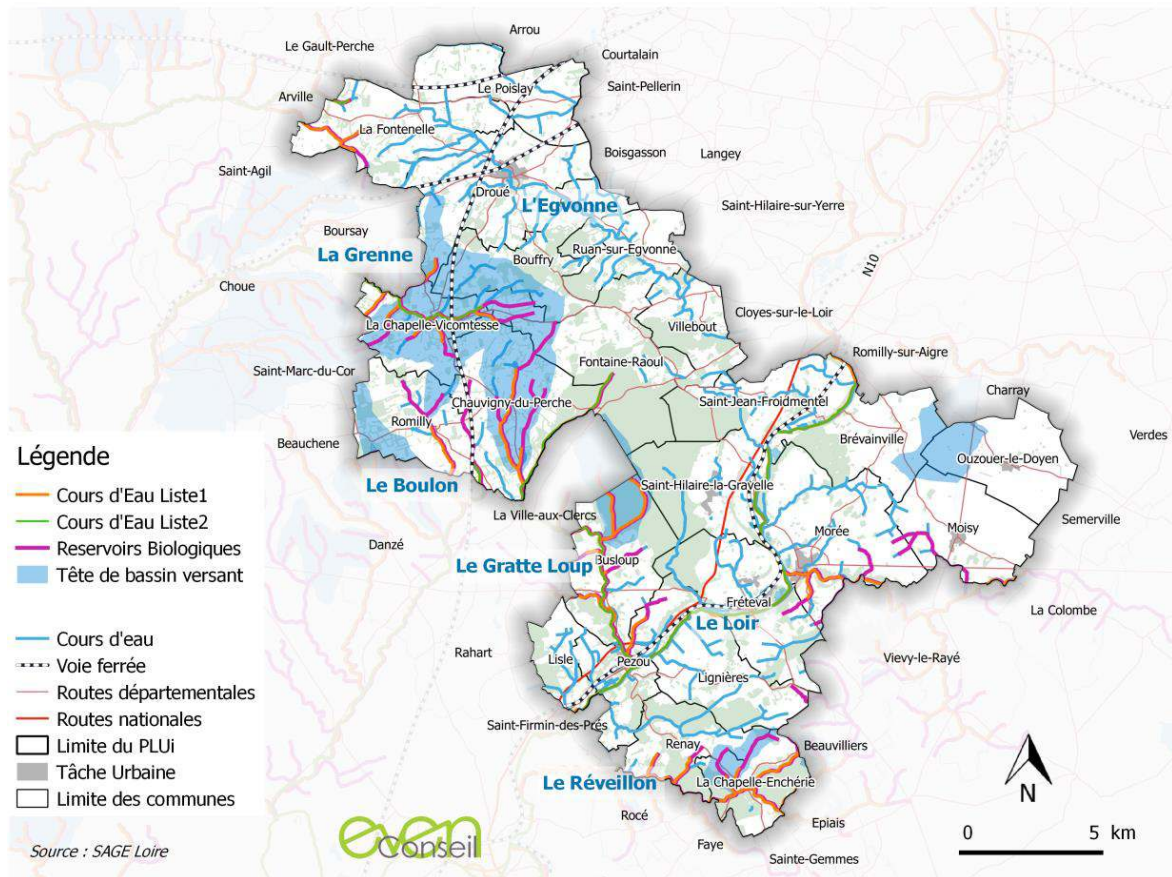
Liste 2 de cours d'eau : *Ce sont des parties de cours d'eau ou canaux dans lesquels il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs. Tout ouvrage doit y être géré, entretenu et équipé selon des règles définies par l'autorité administrative, en concertation avec le propriétaire ou, à défaut, l'exploitant. Le délai de 5 ans après l'arrêté de classement doit être respecté pour l'aménagement des ouvrages.*

Le SAGE Loire-Bretagne a aussi défini les réservoirs biologiques pour certains cours d'eau.

DEFINITION : Un Réservoir Biologique, qu'il s'agisse d'un cours d'eau, d'un tronçon de cours d'eau ou d'une annexe hydraulique, est un secteur jouant le rôle de pépinière, de « fournisseur » d'espèces susceptibles de coloniser une zone appauvrie du fait d'aménagements et d'usages divers.

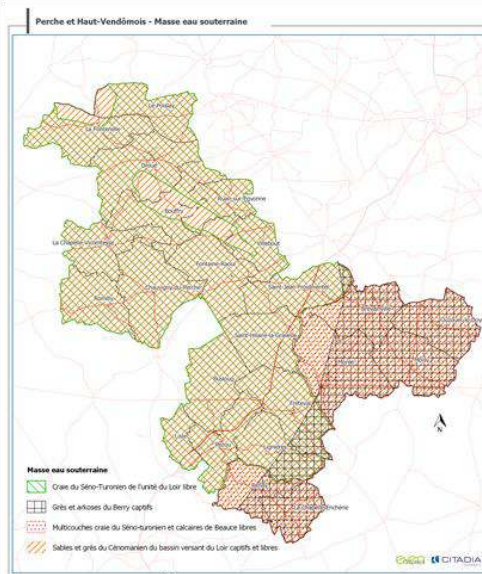
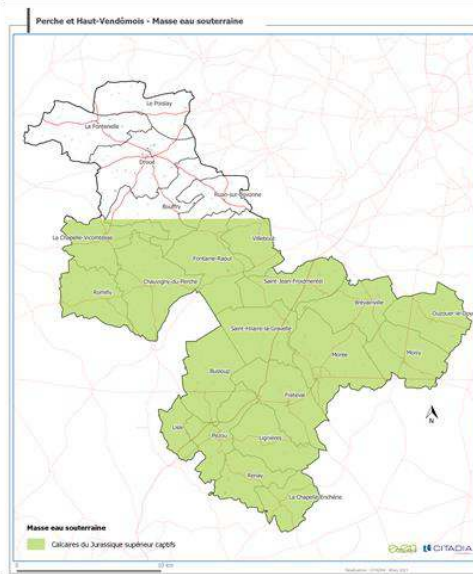
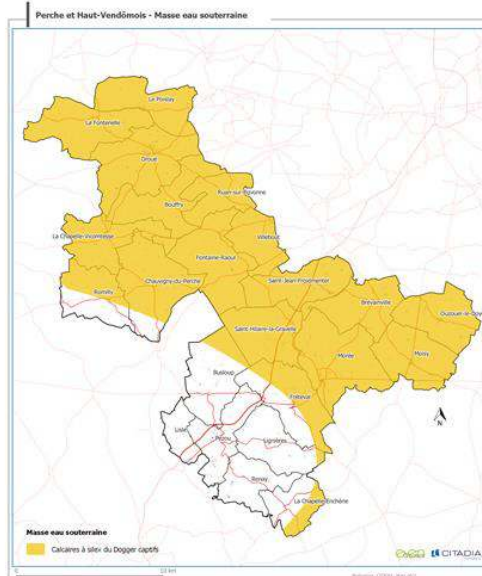
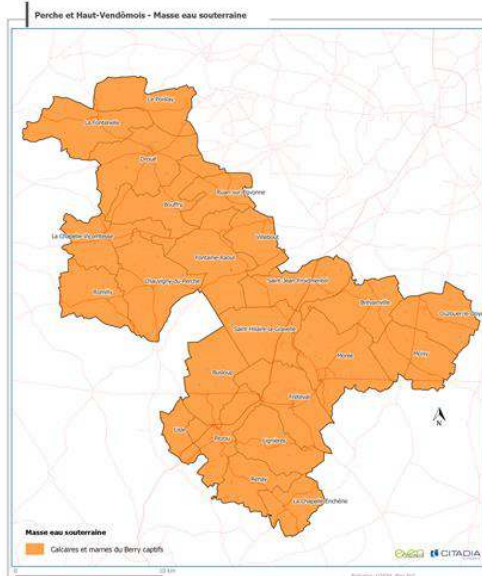
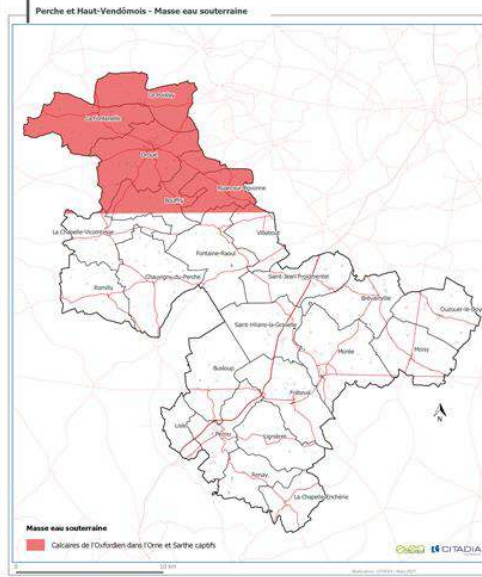
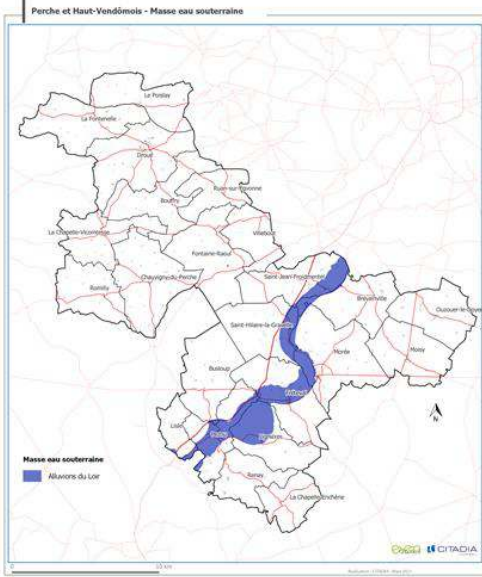
Ainsi, sur le territoire, le Gratte Loup et le Loir font partie des principaux cours d'eau catégorisé en réservoirs biologiques.

Des cours d'eau vecteurs de biodiversité



Le territoire du PLUi est concerné par neuf masses d'eau souterraines, qui se superposent :

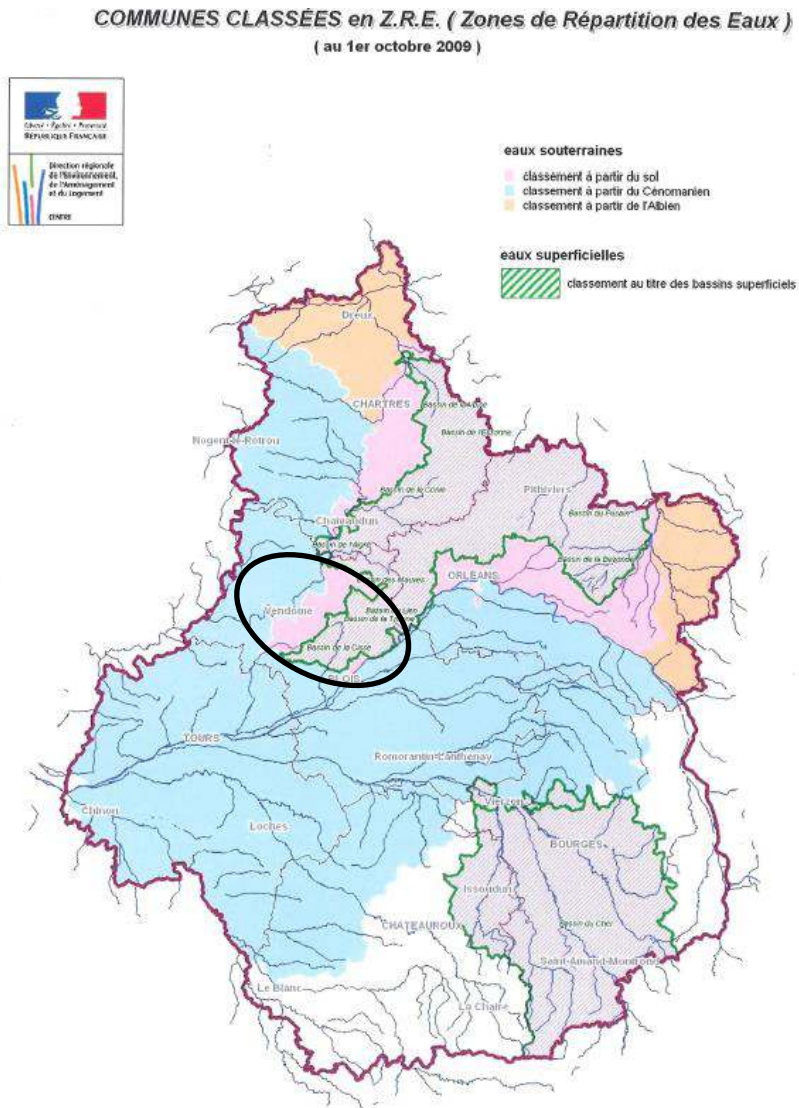
- Alluvions du Loir
- Calcaires de l'Oxfordien dans l'Orne et Sarthe captifs
- Calcaires et marnes du Berry captifs
- Calcaires à silex du Dogger captifs
- Calcaires du Jurassique supérieur captifs
- Craie du Séno-Turonien de l'unité du Loir libre
- Grès et arkoses du Berry captif
- Multicouches craie du Séno-turonien et calcaires de Beauce libres
- Sables et grès du Cénomaniens du bassin versant du Loir captifs et libres



Les masses d'eau souterraines sur le territoire – source : eaufrance 2016

Enfin, le territoire intercommunal, dans sa totalité, est concerné par des Zones de Répartition des Eaux (ZRE).
Il s'agit de :

- La ZRE de type Bassin Hydrographique (superficielle) du bassin des cours d'eau tributaires de la nappe de la Beauce,
- La ZRE de type Système Aquifère (souterraine) : La Nappe de Beauce, classement à partir du sol ;
- Et la ZRE de type Système Aquifère (souterraine) : La Nappe du Cénomanién.



Source : DREAL Centre-Val de Loire

Ainsi, dans les communes classées en ZRE, les ouvrages, installations et travaux permettant un prélèvement d'eau sont soumis à autorisation (A) ou à déclaration (D) au titre de la Loi sur l'eau dans les conditions suivantes :

- Autorisation (A) : Capacité totale maximale des installations de prélèvement supérieure ou égale à 8 m³/h ;
- Déclaration (D) : dans les autres cas.

II. Une qualité écologique du réseau hydrographique au service de la biodiversité

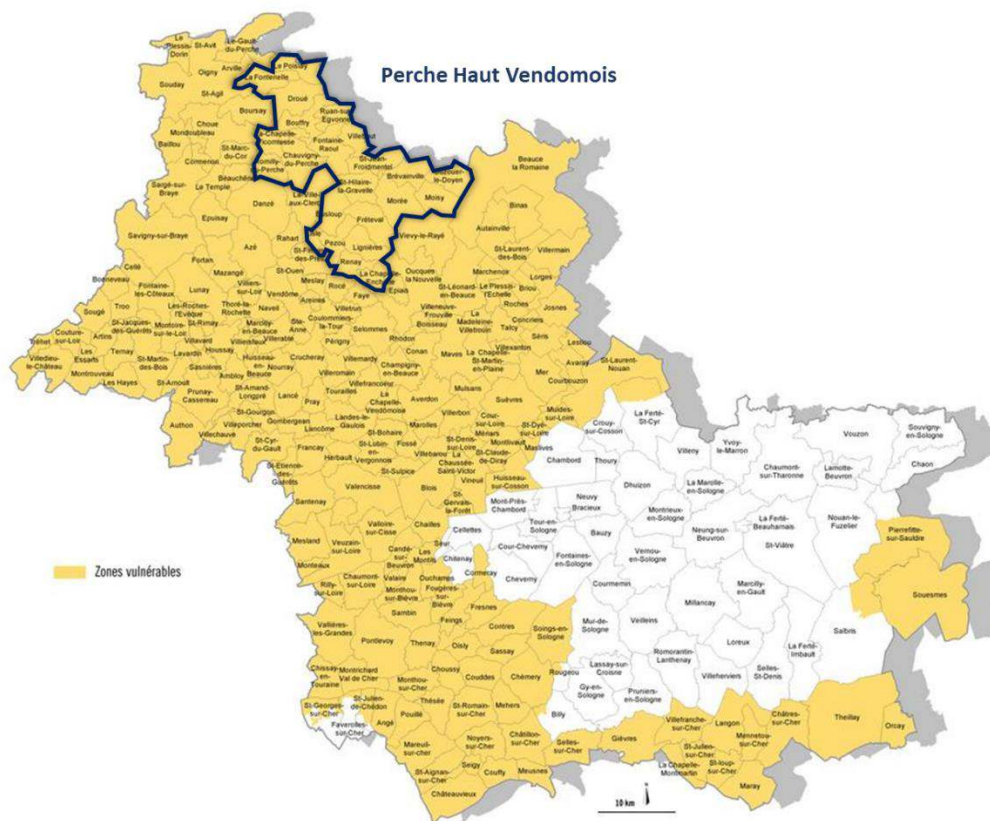
1. La directive nitrates

La directive nitrates, adoptée par la communauté économique européenne en 1991 avait deux objectifs :

- Réduire la pollution des eaux par les nitrates et l'eutrophisation issus des activités agricoles ;
- Prévenir l'extension de ces pollutions.

La déclinaison de cette directive européenne en droit français a été traduit par des dispositions visant au suivi de la qualité des cours d'eau, à la délimitation de zones vulnérables aux nitrates et par l'établissement d'un code de bonnes pratiques agricoles et de mesures à mettre en œuvre sous forme de programmes d'action dans les zones vulnérables aux nitrates.

Le territoire de Perche et Haut Vendômois se trouve entièrement inclus dans une zone vulnérable aux nitrates. Le respect des règles décrites dans le "programme d'actions" est obligatoire pour tout exploitant agricole quelle que soit sa production et quelle que soit sa surface agricole en zone vulnérable.



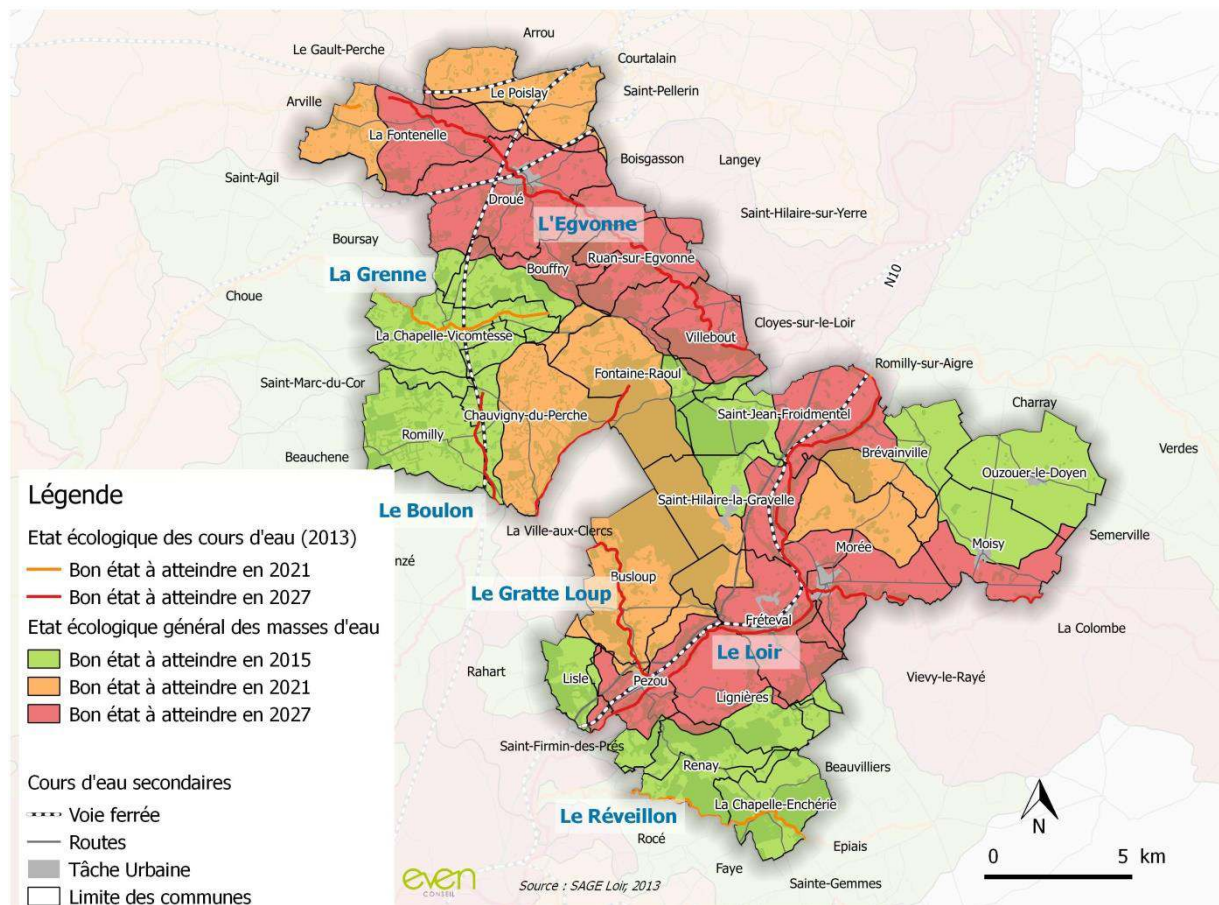
Zone vulnérable aux nitrates dans le Loir-et-Cher – source : Chambres de l'Agriculture du Centre- Val de Loire.

2. L'état écologique des masses d'eau et des cours d'eau

Alors que l'état chimique de l'ensemble des cours d'eau du territoire est bon, leur état écologique est variable selon l'état des lieux réalisé par l'agence de l'eau Loire Bretagne en 2013. Les principaux cours d'eau du territoire présentent un état écologique dégradé : l'état écologique du Loir est mauvais et celui de l'Eggonne médiocre et leur objectif d'atteinte du bon état écologique est fixé à 2027. Les autres cours d'eau ont un état écologique à atteindre en 2021. Seule le Gratte-Loup et ses affluents présentent un bon état écologique lors de cet état des lieux de 2013.

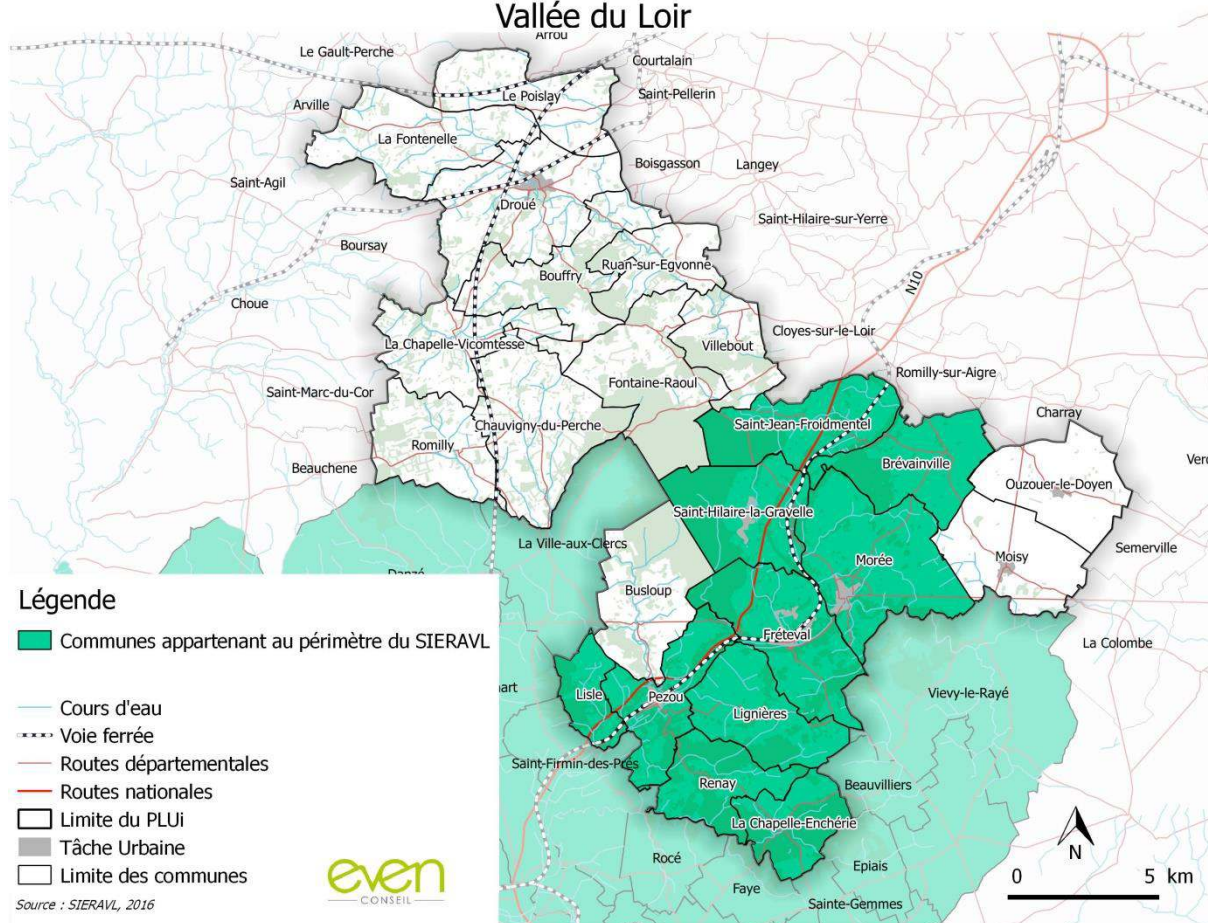
L'évaluation de la qualité des cours d'eau réalisée par le SAGE Loir en 2016 définit un état écologique moyen pour l'ensemble des cours d'eau du territoire de Perche Haut Vendômois.

Un état écologique de l'eau plutôt médiocre



De plus, un **Contrat Territorial Loir Médian et affluents a été mis en place en 2016 pour la rivière du Loir et ses affluents, pour la période 2016-2020**. Il vise à permettre la restauration écologique sur le Loir et ses affluents. Des travaux en cours, sont nécessaires pour conserver le bon état de la rivière mais aussi pour assurer les continuités écologiques (remplacement, gestion des ouvrages hydrauliques et aménagements paysagers). Ce contrat territorial ne concerne pas toutes les communes du territoire du Perche et Haut Vendômois : Seulement 10 communes sont concernées.

Un Syndicat Intercommunal d'Etudes, de Réalisations et d'Aménagement de la Vallée du Loir



Il s'agit de répondre aux obligations réglementaires d'atteinte au bon état des rivières à courtes échéances avec obligation de résultat (loi du 21 avril 2004) et de mise en conformité des ouvrages hydrauliques. **C'est un outil consensuel porté par le SIERAVL (Syndicat Intercommunal d'Etudes, de Réalisations et d'Aménagement de la Vallée du Loir) et mis en place par les acteurs locaux.**

Un diagnostic (conduit de 2011 à 2014) a mis en évidence les principaux dysfonctionnements des cours d'eau et a montré l'atout du territoire : une importante diversité de cours d'eau. De cet état des lieux, des actions concrètes ont été définies et priorisées sur les secteurs stratégiques afin d'améliorer la qualité de l'eau et des écosystèmes. **Ainsi, l'ensemble des actions vise la restauration des milieux aquatiques et l'amélioration de la qualité des eaux.**

Au-delà de la qualité écologique des seuls cours d'eau, la préservation et la valorisation des berges revêt également un enjeu fort, en tant que continuités écologiques. Les berges fonctionnent en effet en trame verte, en collaboration et en complément de la continuité bleue formées par les cours d'eau.

En 2015, les masses d'eau souterraines ont un bon état chimique et un bon état quantitatif d'après les données eaufrance.

III. Des composantes du territoire support d'une biodiversité ordinaire

1. Des boisements présents inégalement entre les communes

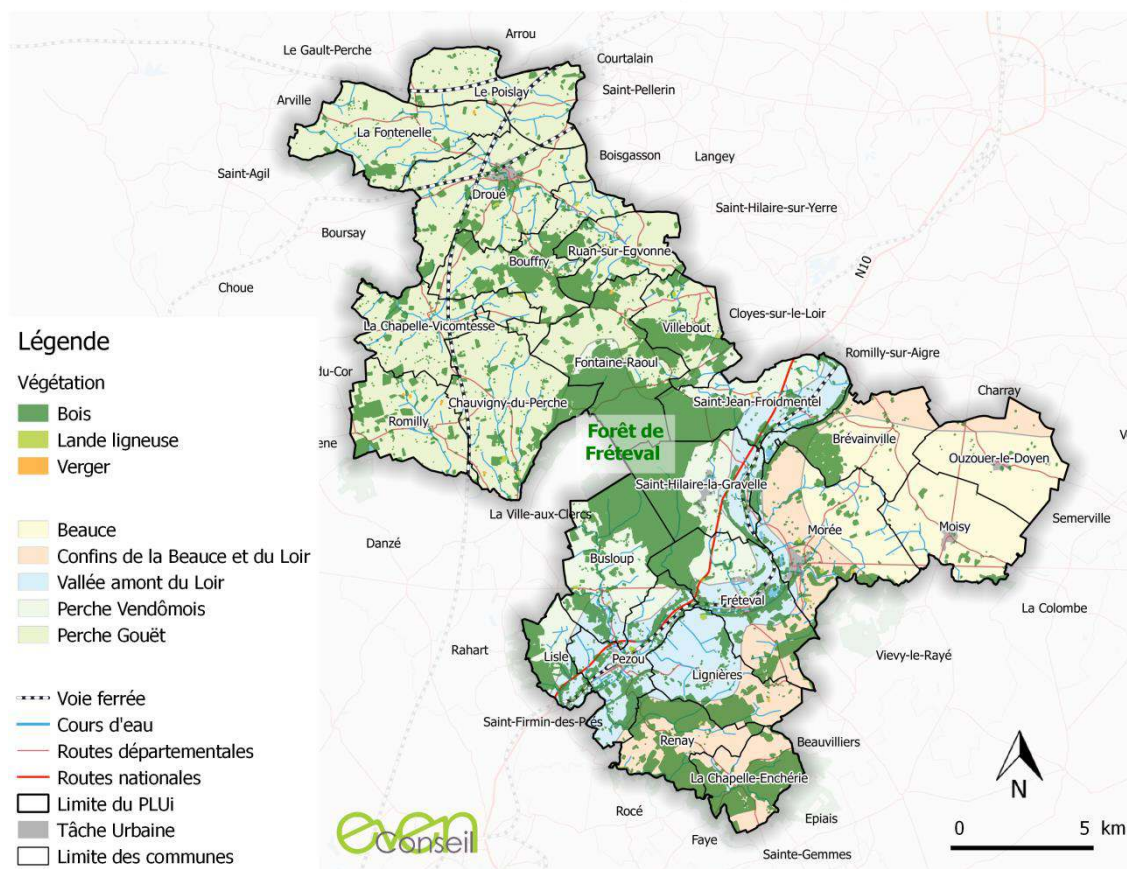


Dans le Perche Gouët (Nord), les bois se prolongent dans les espaces agricoles par un réseau de haies bocagères. On rencontre donc des boisements de petites superficies en formes d'îlots au sein de l'espace agricole.

Dans le Perche Vendômois et la vallée du Loir, ils coiffent les nappes d'argiles à silex entre les vallons creusés par les affluents du Loir, dans les secteurs moins propices au développement de l'agriculture. On retrouve tout de même une grande forêt recouvrant la partie centrale du territoire : la Forêt de Fréteval.

On retrouve très peu de boisements sur la partie de **la Beauce**. En effet, ce grand plateau céréalière est beaucoup plus propice à l'agriculture par un sol fertile. Les rares boisements que l'on aperçoit aujourd'hui sont **généralement liés aux habitations**, permettant à la fois de constituer une réserve de chasse et un abri contre le vent qui balaie le plateau.

Des boisements inégalement répartis



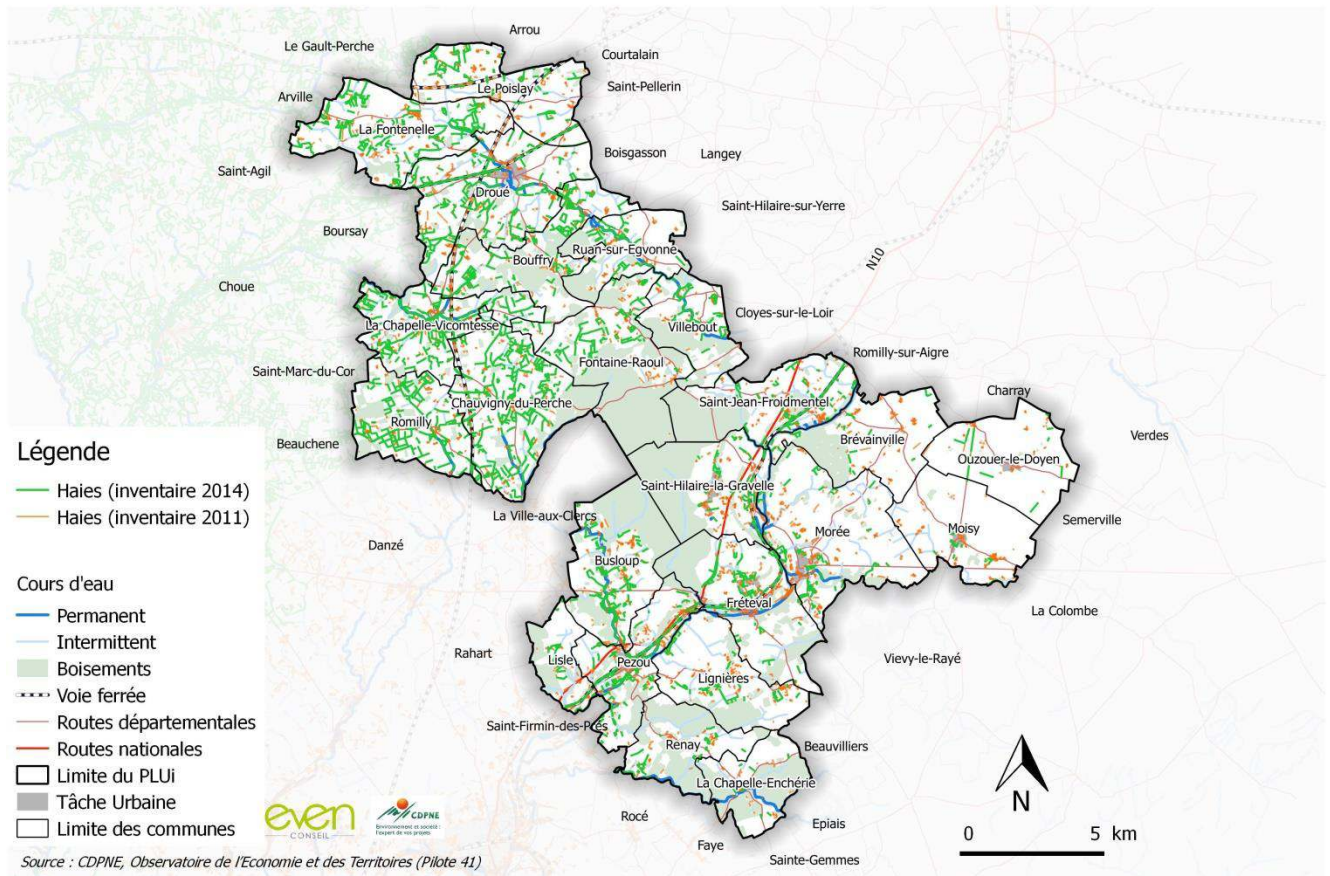
2. Une différence de densité de bocage entre l'Ouest et l'Est

DEFINITION : Le bocage actuel résulte des pratiques agricoles passées et actuelles. Il présente de multiples fonctions :

- **Sociale :** le bocage structure le paysage traditionnel du territoire, participe à la construction de l'identité territoriale et à la qualité du cadre de vie ;
- **Environnementale :** il permet la protection de la qualité de l'eau et sa régulation, la conservation des sols, la filtration des substances polluantes (intrants, phosphore...). Le bocage favorise également les fonctionnalités de la biodiversité en servant d'abri, de lieu de reproduction et de nourriture aux espèces animales et insectes ;
- **Economique :** le bocage protège les cultures, en créant un microclimat favorable, par le ralentissement du vent, contrôle des ravageurs, protection des troupeaux, etc... Il représente également une source de matières premières de bois et d'énergie renouvelable (filière bois).

Il est ainsi nécessaire dans la planification de permettre la protection du bocage en conciliant l'ensemble des enjeux s'y rapportant.

Une densité de haies inégalement répartie sur le territoire



Au carrefour du Perche et de la Beauce, **le territoire du Perche et Haut Vendômois emprunte à ces deux territoires des caractères bocagers différents**. D'une densité moyenne de **14 mètres linéaires de haie par hectare**, le **maillage bocager de la communauté de communes est relativement peu dense**. On observe donc une grande disparité entre les communes du Nord-Ouest (Perche) et celles de l'Est (Beauce). Dans la première partie de territoire, les densités de haies tournent autour de 20 ml/ha (entre 10 et 35 ml/ha). Les communes de Romilly (24 ml/ha), Chauvigny du Perche (26 ml/ha) et surtout la Chapelle Vicomtesse (29 ml/ha) sont les plus bocagères.

Au contraire les communes telles que Ouzouer le Doyen et Moisy, se rattachant plus au territoire de la Beauce ont une densité de bocage faible (environ 4 ml/ha), depuis des décennies.

On retrouve ainsi les unités paysagères, avec d'une part le Perche Gouët, la vallée du Loir et d'autre part le plateau de la Beauce comportant comparativement moins de haies.



Source : Comité Départemental de la Protection de la Nature et de l'Environnement du Loir-et-Chet

Les secteurs ayant une plus grande densité de haies ont été mis en avant par le SAGE Loir. En effet, 5 communes du territoire sont prioritaires pour la protection du bocage. Il s'agit des communes de :

- La Fontenelle ;
- Une partie de Droué ;
- La Chapelle Vicomtesse ;
- Bouffry ;
- Et Chauvigny du Perche.

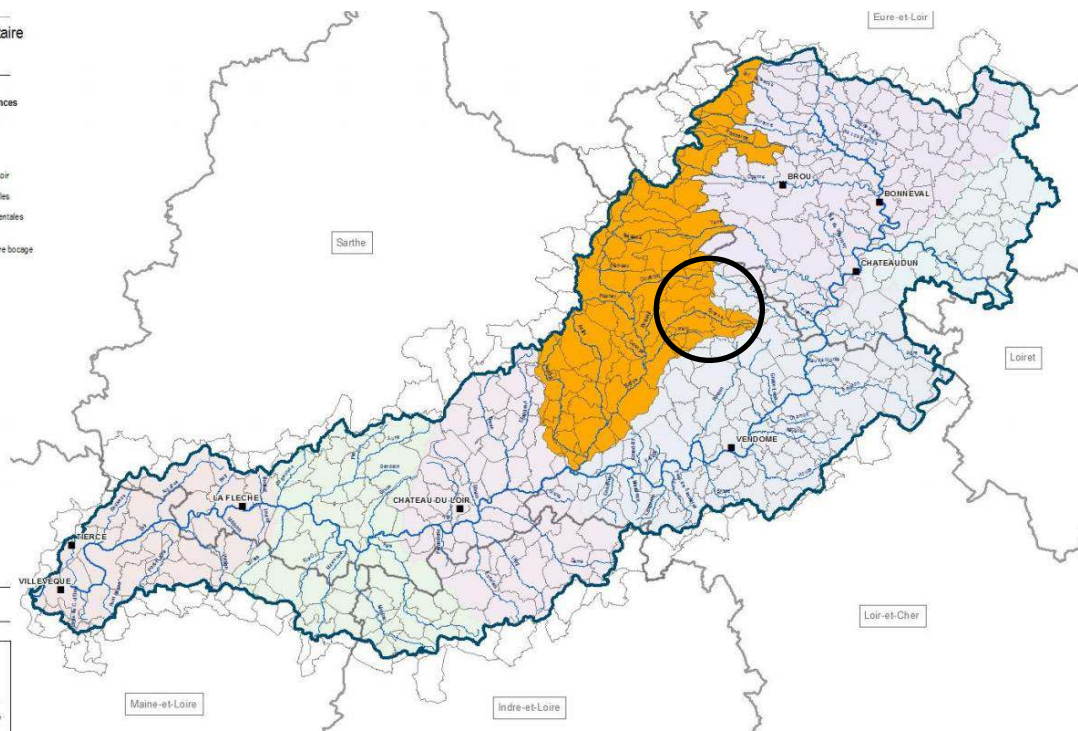
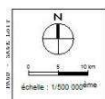


Secteur prioritaire "bocage"

Périmètres de références

- Villes principales
- SAGE Loir
- Le Loir
- Les affluents du Loir
- Limites communales
- Limites départementales
- Secteur prioritaire bocage

Source références : SD C-PMG 2014



Carte du secteur prioritaire « bocage » identifié par le SAGE Loir

3. Des zones humides liées majoritairement à des cours d'eau



DEFINITION : Les zones humides jouent un rôle important dans la préservation de la ressource en eau, la régulation de l'épuration et la prévention des crues. Par leurs multiples facettes entre terre et eau (marais, tourbières, prairies hybrides, lagunes, mangroves...), elles contribuent au maintien et à l'amélioration de la qualité de l'eau. Leur préservation représente donc des enjeux environnementaux, économiques et sociaux.



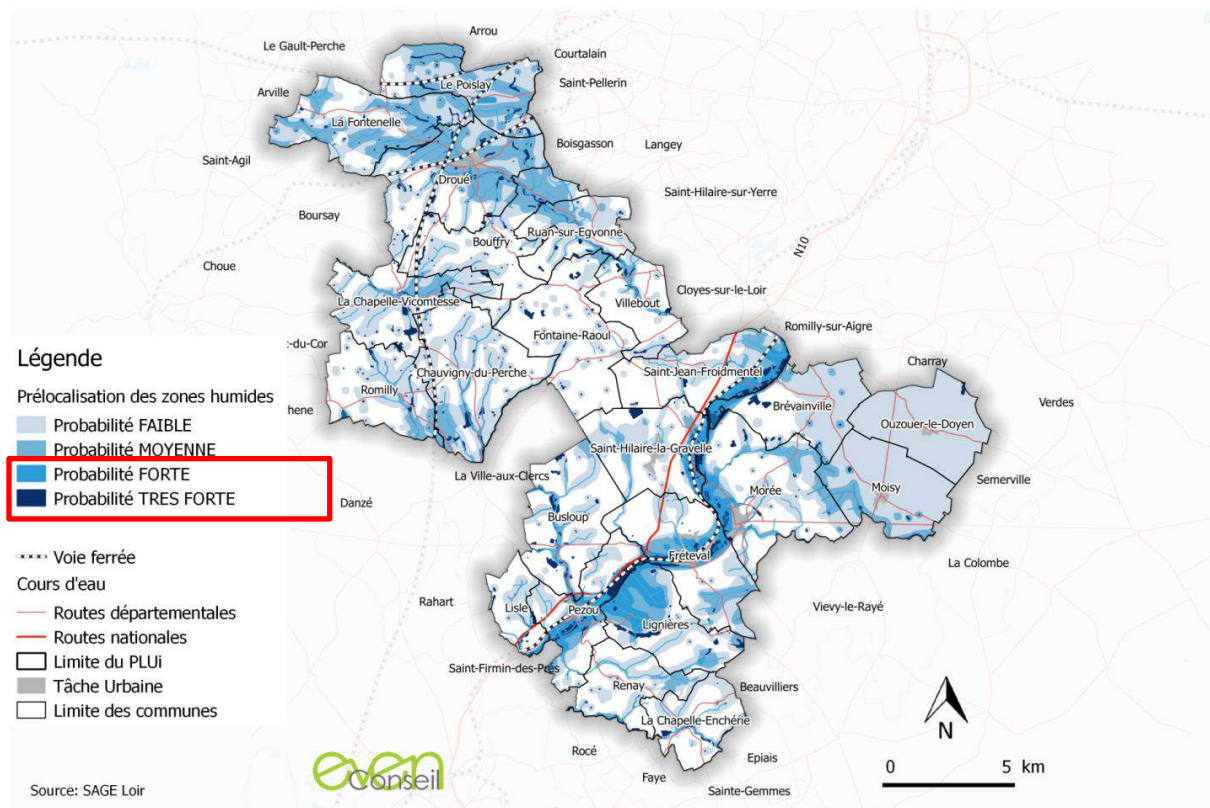
Le territoire est parsemé de zones humides potentielles, en lien avec le réseau hydrographique très développé. Elles sont le plus souvent en fond de vallée ainsi que le long des cours d'eau majeurs du territoire.

En réponse aux objectifs et orientations du SDAGE Loire-Bretagne 2010-21015 (8D-1) concernant l'inventaire des zones humides par les SAGE, **la Commission Locale de l'Eau a mené en 2010-2011 une étude de pré localisation des zones humides potentielles validée le 11/07/2012.** Cette pré-localisation des zones humides sur le territoire du SAGE Loir a été réalisée et produit dans le cadre de l'étude de « pré-localisation des zones humides du bassin versant du Loir » par le bureau d'études TTI Production (2010-2011).

L'étude de pré localisation a estimé une surface totale de 195 km² de zones humides potentielles, soit près de 2.3 % de la superficie du territoire du SAGE. **L'étude précise que de nombreuses pressions sur ces milieux se sont exercées par le passé et se maintiennent encore localement, tout particulièrement l'urbanisation et les usages/pratiques agricoles**

Il existe également plusieurs étangs, naturels ou aménagés, ainsi que de nombreuses mares présentes sur le Pays Vendômois et spécifiquement sur le territoire du Perche et Haut Vendômois.

Prélocalisation des Zones Humides par le SAGE Loir



***NB :** S'agissant d'enveloppes de zones humides probables, il est bien précisé que ces données de pré-localisation ne constituent en aucun cas un inventaire précis des zones humides et ne doivent par conséquent pas être utilisées comme tel.*

D'après le SAGE Loir, la préservation des zones humides est un enjeu identifié sur l'ensemble du territoire, de par leur rôle fondamental dans l'atteinte du bon état et de leurs nombreuses fonctions hydrologiques et biologiques.

IV. La structure écologique du territoire : la Trame Verte et Bleue



La fragmentation des habitats naturels liée à l'intensité et l'étendue des activités humaines (urbanisation, infrastructures, intensification de l'agriculture) est l'un des principaux facteurs de réduction de la biodiversité.

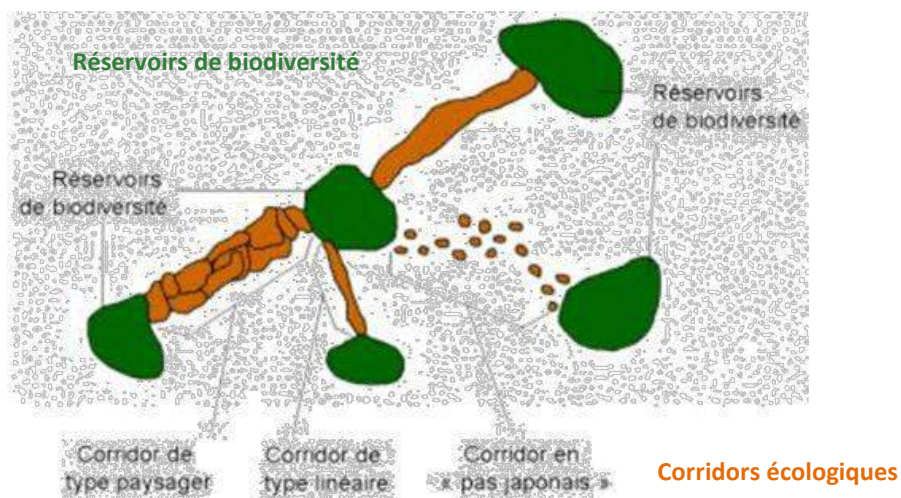


L'enjeu est donc de limiter cette fragmentation en recréant des liens nécessaires aux échanges et à la circulation de la faune et flore sauvages. Pour répondre à cet enjeu, le Grenelle de l'environnement a mis en place l'élaboration d'une Trame Verte et Bleue à l'échelle nationale, régionale et locale. Ainsi, la région Centre Val de Loire a élaboré son Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) que devront prendre en compte les SCoT et PLU.



DEFINITION : La Trame Verte et Bleue est constituée de continuités écologiques :

- « Réservoirs de biodiversité » : Il s'agit des milieux les plus remarquables du point de vue de la biodiversité, ils abritent des espèces jugées prioritaires ou déterminantes localement ou constituent un habitat propice à leur accueil ;
- « Corridors écologiques » : constitués de nature ordinaire (espaces agricoles, maillage bocager, ...) ou de trames jardinées (Trame Verte en ville) ; ces espaces de transition permettent les échanges entre les différents réservoirs de biodiversité.



1. Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique Centre Val de Loire



Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) comprend un diagnostic des enjeux des continuités écologiques, l'identification et la spatialisation des continuités écologiques, des atlas cartographiques des continuités écologiques et des objectifs de maintien ou de restauration qui leur sont assignés, un plan d'action stratégique et une évaluation environnementale du schéma.



Les données existantes sur le territoire du Perche et Haut Vendômois sont les suivantes :



- Un corridor boisement de La Fontenelle à Lignières ;
- Des cours d'eau à préserver en priorité : La Grenne, Le Gratte-Loup, Le Loir, Le Réveillon ... ;
- Une zone d'importance de milieux humides à Chauvigny du Perche (réservoirs et corridors diffus) ;
- Un corridor diffus pour les milieux prairiaux à La Chapelle-Vicomtesse ;
- Un corridor diffus pour la sous trame des landes à Ouzouer le Doyen ;
- Un gîte à chauves-souris d'importance régionale et nationale (assurer l'accès à ces gîtes et aux territoires de chasse associés pour les individus qui s'y abritent) sur la commune de Saint Hilaire la Gravelle
- Des Points de conflits (routes principales et ligne TGV).



La Trame Verte et Bleue du SRCE

Légende

Sous-trame Boisement

- Corridors potentiels
- Zone de corridors diffus

Sous-trame cours d'eau

- Réservoirs de biodiversité

Sous-trame milieux humides

- Réservoirs de biodiversité
- Zone de corridors diffus

Sous-trame milieux prairiaux

- Corridors potentiels
- Zone de corridors diffus

Sous-trame Landes

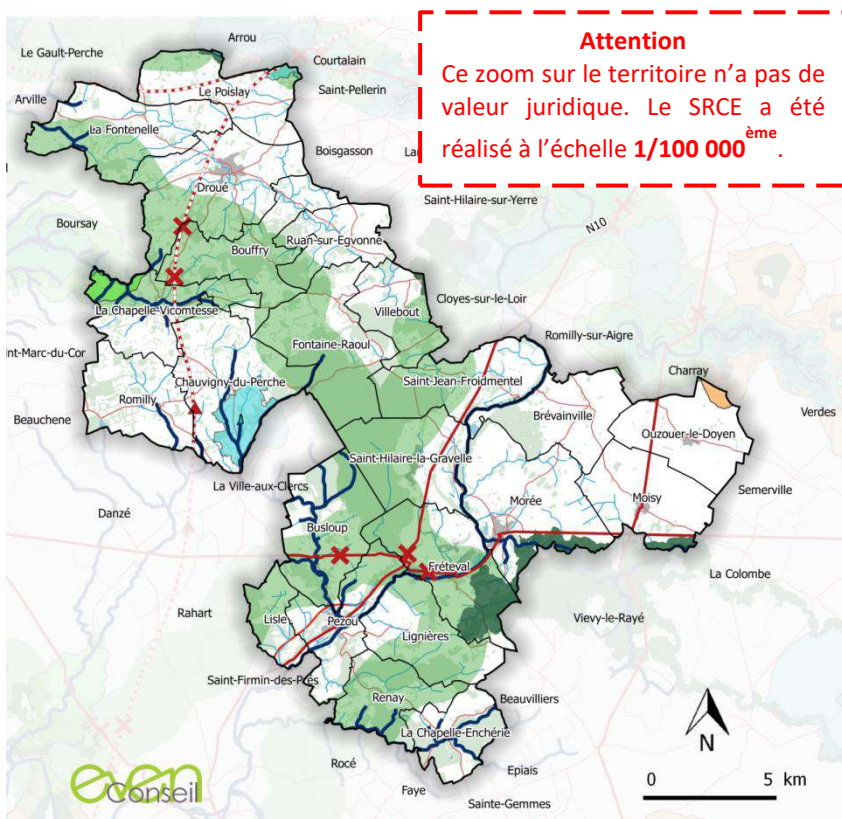
- Zone de corridors diffus

- ▲ Eléments reconnectants
- ✗ Obstacles écologiques (boisement)
- ⋯⋯ Elements fragmentant niveau1 (LGV)
- Elements fragmentant niveau2 (routes)

⋯⋯ Voie ferrée

Cours d'eau

- Routes départementales
- Routes nationales
- Limite du PLUi
- Tâche Urbaine
- Limite des communes



2. La Trame Verte et Bleue du Pays Vendômois, une source de données



Cette trame Verte et Bleue cartographiée à l'échelle du Pays Vendômois a été réalisée par le Comité Départemental de la Protection de la Nature et de l'Environnement de Loir-et-Cher (CDPNE), en 2013-2014, en partenariat avec les associations naturalistes et la Chambre d'Agriculture de Loir-et-Cher.

Les données existantes sur le territoire du Perche et Haut Vendômois sont les suivantes :

- Un corridor boisement de La Fontenelle à Lignières plus affiné ;
- Les mêmes cours d'eau à préserver en priorité ;
- Une zone d'importance de milieux bocagers au Nord du territoire (le Perche) ;
- Des secteurs importants de milieux humides le long des cours d'eau (Eggonne et Le Loir).

La Trame Verte et Bleue du Pays Vendômois

Légende

Sous-trame Boisée

- Réservoirs de biodiversité
- Corridors écologiques

Sous-trame Bocagère

- Réservoirs de biodiversité
- Corridors écologiques

Sous-trame milieux humides

- Réservoirs de biodiversité
- Corridors écologiques

Sous-trame cours d'eau et plan d'eau

- Réseau écologique (Mares)
- Réservoirs de biodiversité (Plans d'eau)
- Réservoirs de biodiversité (Cours d'eau)

— Routes fragmentantes (>2500veh/jour)

--- Voie ferrée

— Cours d'eau

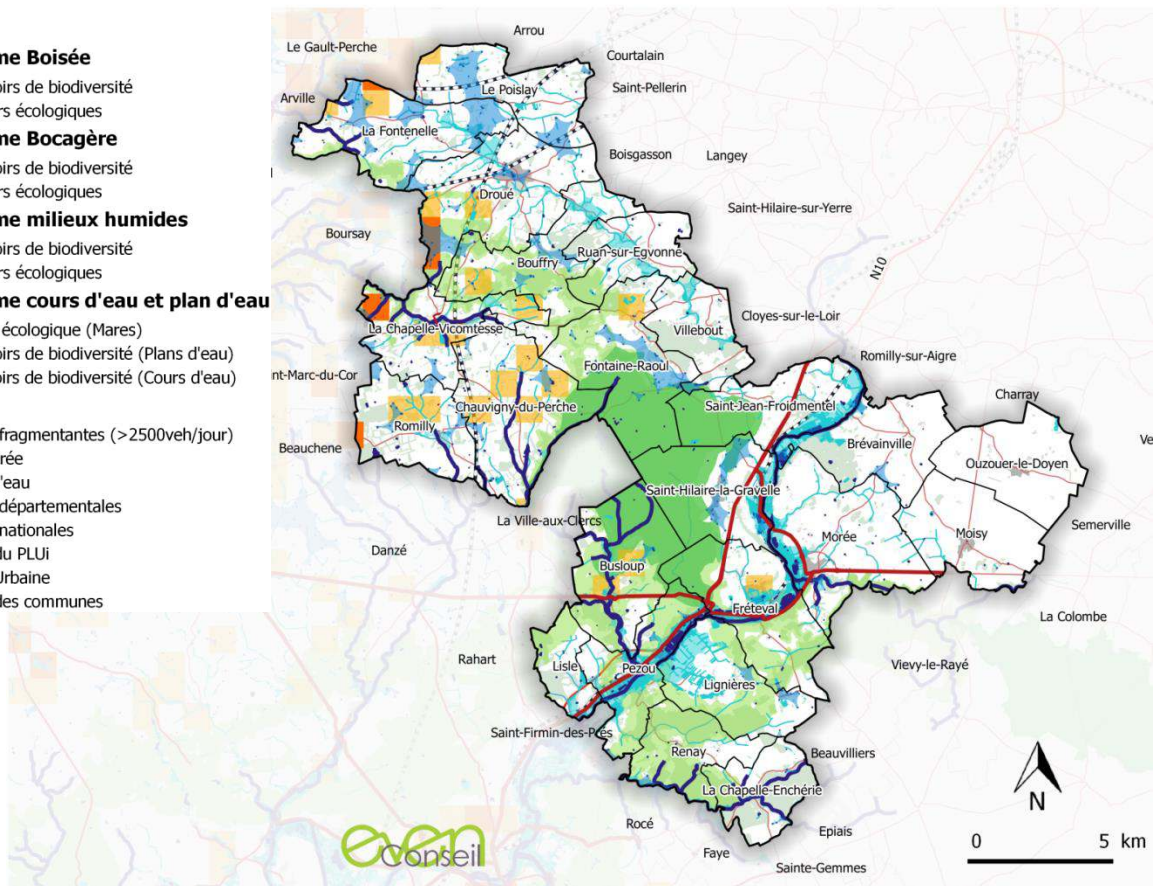
— Routes départementales

— Routes nationales

□ Limite du PLUi

■ Tâche Urbaine

□ Limite des communes



Des enjeux par rapport à la Trame Verte ont été mis en évidence. Il d'agit de la conservation du réseau de haies, mais aussi de la préservation de réservoirs de biodiversité (comme la Forêt de Fréteval). Certaines zones ont été mises en avant pour leur enjeu de conciliation de l'urbanisation et de maintien de corridors (exemple à Morée). Certains corridors ont aussi été relevés comme ayant des problèmes de continuités sur le territoire (éléments de fragmentation comme la voie ferrée LGV).

Des enjeux par rapport à la Trame Bleue ont aussi été mis en avant : maintien d'un réseau de mares, restauration de certains cours d'eau...



Carte des enjeux de la Trame Verte du Pays Vendômois

Limites administratives

- Limite du Pays Vendômois
- Limite de communes

Milieu urbanisé

- Urbanisation

Voies de communication

- Routes fragmentantes (>2500 véh/j)
- Voies ferrées

Réseau écologique

- Réservoirs de biodiversité (maintien de l'habitat)
- Corridors (maintien de l'habitat)

Enjeux de la Trame Verte

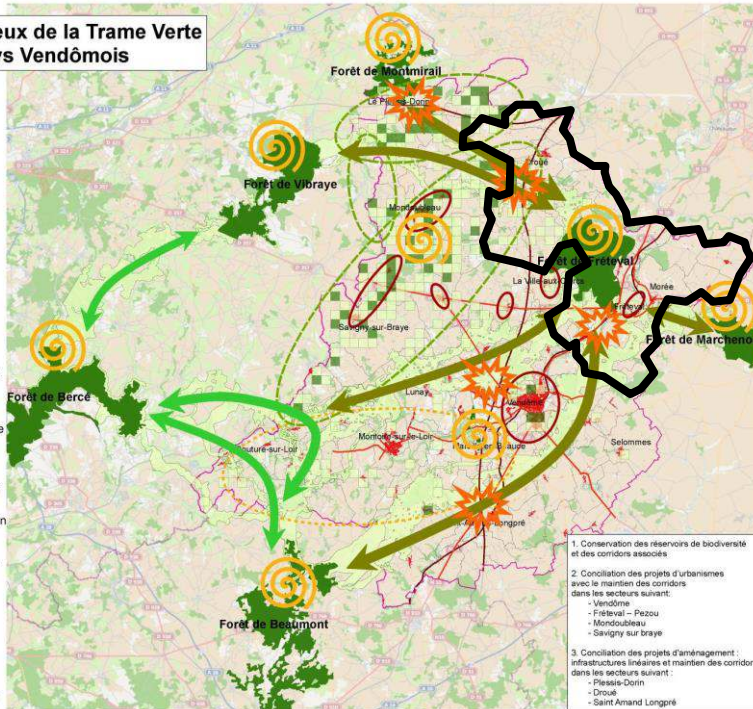
- Réservoirs de biodiversité à préserver
- Maintien et préservation des principaux corridors grande faune
- Corridors grande faune à conforter
- Zones à enjeux de continuité écologique

Enjeux de la sous-trame Bocage

- Conservation du réseau de haies
- Enjeux de conciliation de l'urbanisation et maintien du corridor
- Conciliation urbanisation et conservation des prairies

0 2,5 5 10 15 20 Kilomètres

Sources : - BD TOP200 - IGN PARIS 2008 - Copie et reproduction interdites
 - Fond de carte : (c) OpenStreetMap and contributors, Creative Commons Attribution License (CC-BY-SA)
 Réalisé par le CDNPE - Janvier 2013



Carte des enjeux majeurs de la trame Bleue du pays Vendômois qui seront complétés par l'étude du bassin Loir

Limites administratives

- Limite de communes
- Limite du Pays Vendômois

Milieu urbanisé

- Zone urbanisée

Enjeux de la Trame Bleue

Enjeux de maintien et conservation

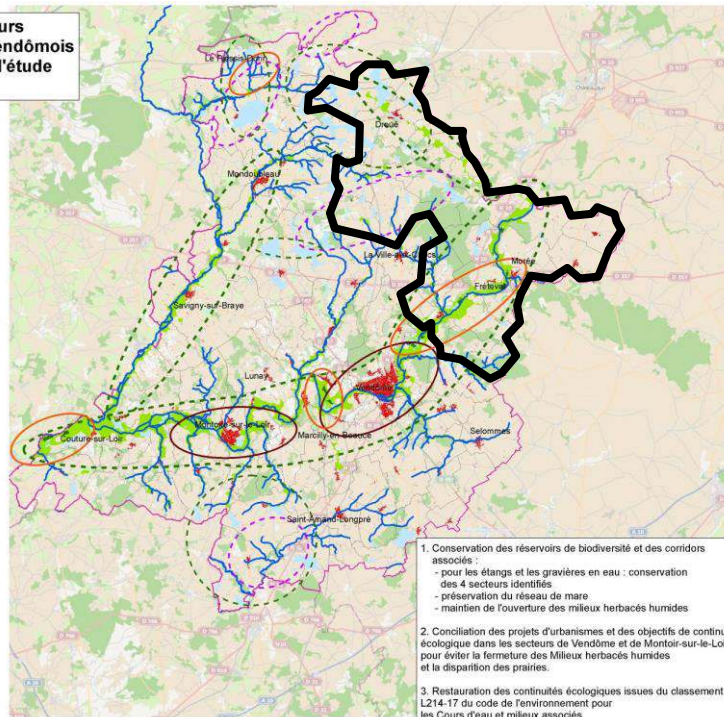
- Réservoirs de biodiversité
- Réseaux écologiques de mares
- Corridors des Milieux herbacés humides

Autres enjeux

- Maintien et restauration (zones sensibles à la perte d'habitat)
- Conciliation des projets d'urbanisation et de continuité écologique
- Secteur à privilégier pour le développement du réseau de mares
- Enjeux forts de conciliation des pratiques de gestion et d'accueil de l'avifaune
- Continuité écologique (L.214-17 du code de l'environnement)

0 2,5 5 10 15 20 Kilomètres

Sources : - BD TOP200 - IGN PARIS 2008 - Copie et reproduction interdites
 - Fond de carte : (c) OpenStreetMap and contributors, Creative Commons Attribution License (CC-BY-SA)
 Réalisé par le CDNPE - Janvier 2013



Source : CDNPE du Loir-et-Cher

3. La constitution de la Trame Verte et Bleue à l'échelle intercommunale



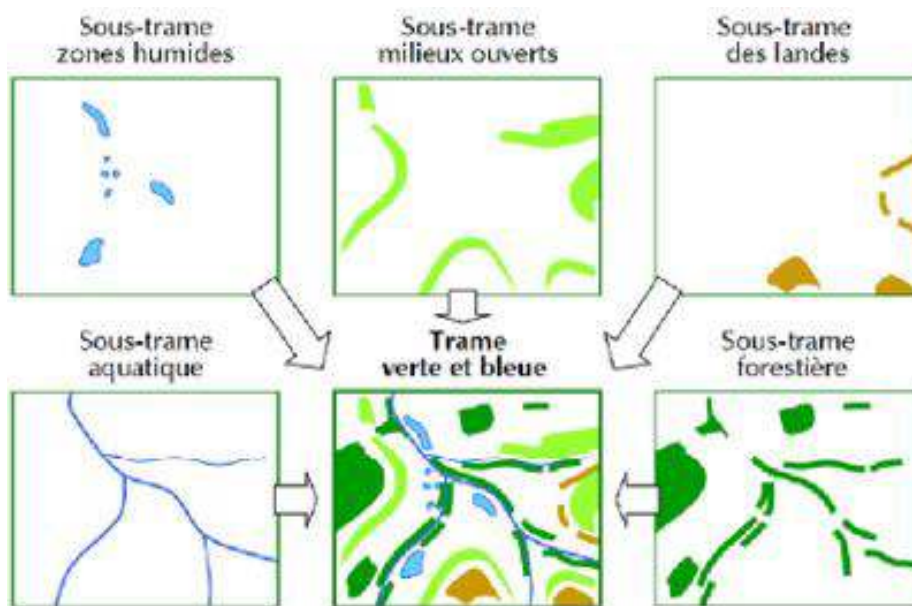
Pour une facilité de compréhension, la Trame verte et bleue est composée de sous-trames, correspondant à des ensembles de milieux et d'habitats homogènes. Chaque sous-trame est constituée de réservoirs ou de corridors écologiques.



Sur le territoire de la communauté du Perche et Haut Vendômois, on retrouve 3 sous-trames (d'après les classements proposés par le SRCE et croisés avec les données du territoire) :



- la sous-trame des milieux boisés (trame verte) ;
- la sous-trame du milieu bocager (trame verte) ;
- la sous-trame des milieux aquatiques (trame bleue).



Superposition des sous-trames constituant la Trame Verte et Bleue (source : Cemagref)

La superposition de ces sous-trames donne la carte globale de la Trame Verte et Bleue du territoire.

A noter, deux ateliers dédiés à la Trame Verte et Bleue ont permis de prendre en compte les données locales du territoire pour cartographier la Trame Verte et Bleue du territoire et prendre en compte les spécificités du territoire.

3.1. Les réservoirs de biodiversité

La Trame Verte et Bleue du territoire est composée de réservoirs de biodiversité, identifiés comme tels :

- **Réservoirs liés à la sous-trame boisée** : ils se basent sur les limites des espaces présentant une biodiversité conséquente que sont les ZNIEFF de type I et II ainsi que les boisements de grande superficie ayant un intérêt écologique.

- **Réservoirs liés à la sous trame bocagère** : ces réservoirs se basent sur la combinaison d'une densité importante de zones humides associées à des boisements isolés et un maillage bocager dense (secteurs mis aussi en avant dans la TVB du Pays Vendômois).
- **Réservoirs liés aux mares, étangs et cours d'eau** : ces réservoirs reprennent les réseaux de mares mis en avant à l'échelle du Pays Vendômois, les étangs principaux du territoire et mes cours d'eau de liste 1, liste 2 et en réservoirs biologique relevé par le SRCE.



Ajoutés à cela, des éléments complémentaires ont été cartographiés : les zones humides de potentialité forte et très forte et l'ensemble des cours d'eau du territoire.

3.2. Les corridors écologiques

Les corridors écologiques du territoire du Perche et Haut Vendômois se basent sur la Trame verte des réservoirs de biodiversité et sur l'analyse de la TVB du Pays Vendômois. On retrouve sur le territoire **des corridors écologiques de la sous trame boisée (en pas japonais de petits boisements) et des corridors écologiques de la sous trame bocagère (densité de bocage plus faible que dans les réservoirs).**

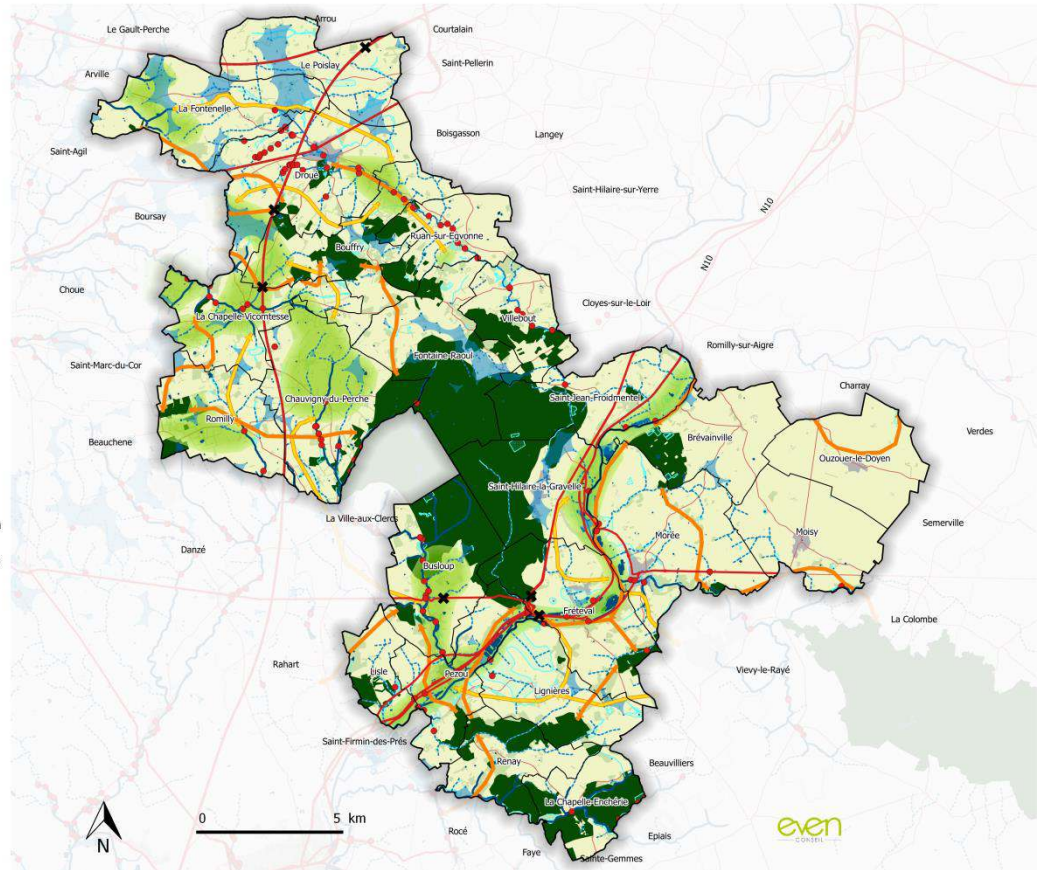
3.3. Les secteurs de vigilance

Une analyse contextualisée à l'échelle du territoire permet de mettre en évidence des éléments fragmentant de cette Trame Verte et Bleue. Les routes et les espaces artificialisés intersectant les réservoirs ou corridors écologiques sont facteurs de fragmentation du maillage écologique du Perche et Haut Vendômois. Ainsi, des « secteurs de vigilance » ont été localisés, où la planification devra permettre de ne pas altérer l'intégrité de l'habitat, des fonctionnalités et de renforcer le lien écologique.

Sont identifiés en tant que secteurs de vigilance sur le territoire :

- **Les éléments de fragmentation liés à la voir ferré (LGV) et les routes à forte circulation ;**
- **Des points de rupture au niveau d'éléments fragmentant qui traversent des réservoirs et / ou des corridors écologiques ;**
- **Et les obstacles à l'écoulement pour les différents cours d'eau (données SIERAVL).**

LA TRAME VERTE ET BLEUE DU TERRITOIRE



Légende

Réservoirs de biodiversité

- Réservoir boisé
- Réservoir bocagère
- Réservoir des mares
- Réservoir des étangs
- Réservoir des cours d'eau (SRCE)

Corridors écologiques

- de la sous trame boisée
- de la sous trame bocagère

Autres espaces

- Ensemble des cours d'eau
 - Intermittent
 - Permanent
- Zones humides (probabilité forte)
- Matrice agro-paysagère

Elements de fragmentation

- Voie ferrée et route à forte circulation
- Tâche Urbaine
- ✕ Point de rupture de continuité (SRCE)
- Obstacle à l'écoulement

- Limite du PLUi
- Boisements
- Routes départementales

Source : Pays Vendômois (CDPNE), Plote #1, SRCE Centre Val de Loire, DDT 41



Conclusion

CONSTAT :

- Une Trame Verte et Bleue identifiée au niveau supra-communal (SRCE, Pays Vendômois)
- 1 ZNIEFF de type 1 et une ZNIEFF de type 2, ayant des attraits bocagers et forestiers
- Un réseau hydrographique dense associé à des haies, boisements et zones humides favorisant les continuités écologiques

ATOUPS

- Des milieux naturels divers
- Des boisements de grandes superficies favorisant des cœurs de biodiversité
- Peu de pression de l'urbanisation

FAIBLESSES

- Un élément principal de fragmentation de la TVB : la voie ferrée (LGV).
- Peu de connaissances sur la biodiversité ordinaire sur le territoire
- Des inégalités entre l'Est et l'Ouest en termes de biodiversité

ENJEUX - Biodiversité

- Préservation et limitation au maximum des impacts négatifs sur les espaces et milieux naturels d'intérêt reconnu ;
- Préservation des éléments de nature ordinaire, socles de fonctionnalités écologiques
- Protection des espaces naturels d'intérêt reconnus (ZNIEFF), les boisements et haies bocagères, zones humides principalement sur les secteurs de réservoirs et corridors écologiques.
- Protection de petits boisements qui permettent la circulation de certaines espèces dans des corridors en pas japonais
- Maintien du grand boisement de la forêt de Fréteval essentiellement
- Maintien des haies bocagères dans les secteurs où elles tendent à disparaître tout en conciliant la préservation des haies bocagères avec les évolutions de l'activité agricole (réorganisation parcellaire, implantation de cultures en lien avec le maintien et le renouvellement du bocage, etc...)
- Maintien des haies bocagères dans les secteurs des corridors
- Préservation des berges des cours d'eau en lien avec leur ripisylve, les prairies permanentes et les zones humides
- Mise en œuvre d'une attention particulière sur des points de rupture

4

**Une sobriété
territoriale liée aux
ressources du
territoire**

Chapitre 4 : Une sobriété territoriale liée aux ressources du territoire



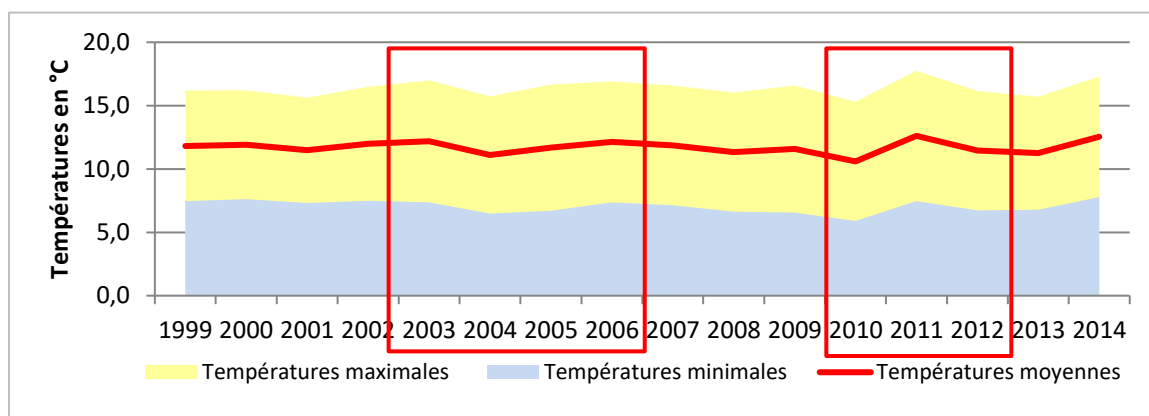
I. Un territoire impacté par le changement climatique

1. Un réchauffement climatique avéré

Bien que les conclusions d'une étude climatique menée uniquement sur une décennie soient à relativiser, les relevés climatiques des 15 dernières années mettent en évidence **deux périodes de sécheresse** combinant des températures élevées et des précipitations faibles.

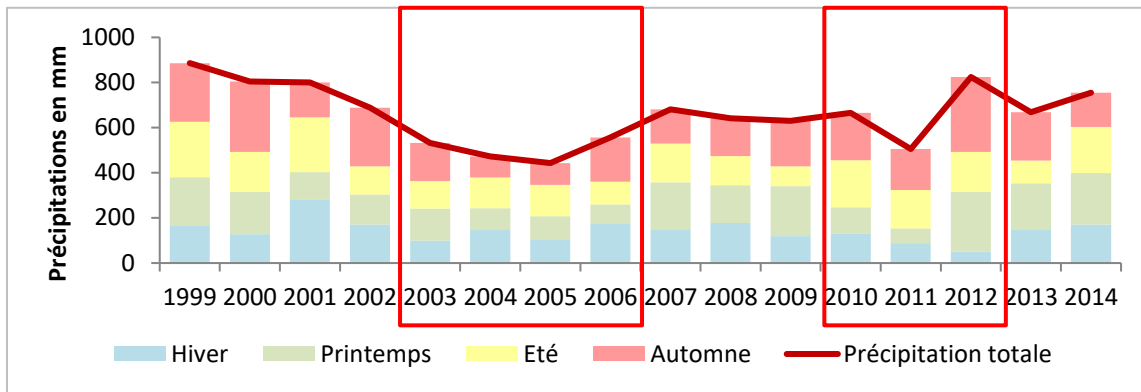
- La **période 2003-2006** se distingue par des **précipitations faibles (501 mm en moyenne)** et cumule **5 des 10 mois les plus chauds de la période étudiée**. Cette période se caractérise par une **canicule en août 2003** qui a entraîné une **augmentation considérable de la mortalité**, en particulier chez les personnes âgées et des **conséquences sur les élevages d'animaux** (difficultés pour les nourrir).
- La **période 2010-2011** se distingue par des **précipitations faibles (585 mm en moyenne)** et des **étés chauds**. Cette période se caractérise par une **période de sécheresse** qui a marqué l'activité agricole que ce soit en termes de rendements ou bien pour l'activité d'élevage.

Évolution des températures



Source : Météo France

Évolution des précipitations



Source : Météo France

Ces périodes de sécheresses sont des marqueurs de l'évolution du climat qui montre une **hausse des températures moyennes annuelles d'environ 0,8 °C sur les années les plus chaudes (2011 et 2014)**. En effet, la température moyenne sur la période étudiée (15 dernières années) est de 11,8 °C contre 12,6 °C en 2014.

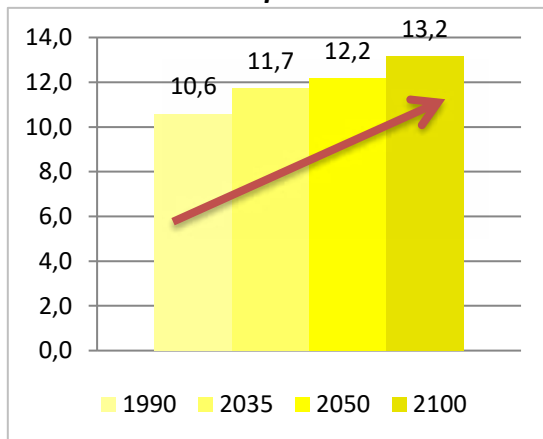
2. Des évolutions climatiques attendues

Les projections climatiques issues des scénarios du Groupe d'Experts Intergouvernemental sur le Climat (GIEC) prévoient une évolution marquée des températures et une stagnation des précipitations à l'avenir.

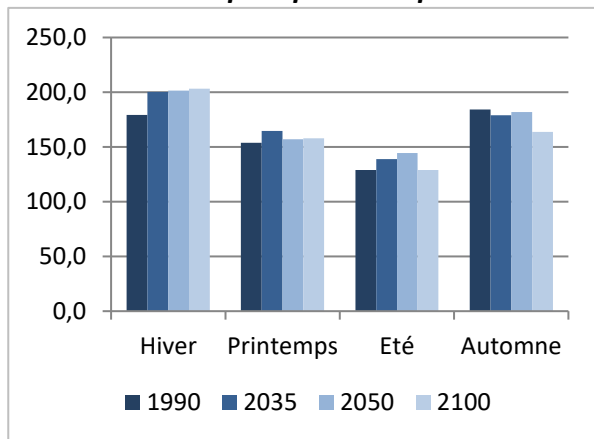
L'étude de l'évolution des températures et des précipitations sur 3 périodes : horizon proche (2021-2050), moyen (2041-2070) et lointain (2071-2100), s'appuyant sur la moyenne de 3 scénarios proposés par le GIEC, met ainsi en évidence pour le territoire :

- Une **augmentation de la température de +1,6 °C d'ici 2050 et de 2,6 °C d'ici 2100**.
- Une **stabilisation des précipitations**, avec une hausse de seulement 20 mm d'ici 2100 et une répartition des pluies modifiée avec des étés plus secs et des hivers plus pluvieux.
- Une **saisonnalité changeante** avec plus de jours estivaux (>25 °C) et moins de jours de gel.

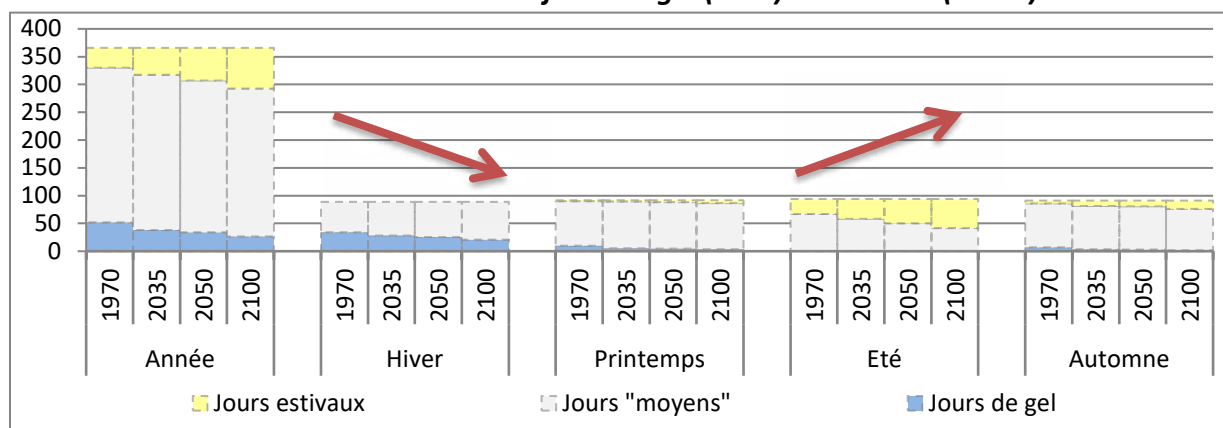
Évolution des températures annuelles



Évolution des précipitations par saisons



Évolution du nombre de jours de gel (<0°C) et estivaux (>25°C)



Source : DRIAS

L'ensemble de ces évolutions montrent **des saisons plus marquées, avec une différence annuelle entre les températures minimales et maximales plus importante et des périodes de précipitations se concentrant sur les mois hivernaux**. Ainsi, les prévisions climatiques établies par le GIEC conduisent à anticiper ces changements climatiques et leurs impacts sur les risques naturels dans le cadre de politiques d'aménagement des territoires.

3. De nombreux effets attendus sur le territoire

3.1. Une ressource en eau fragilisée

La modification de la période de précipitations pourrait entraîner une **augmentation de la période d'étiage et une reprise plus tardive de la période des écoulements**, entraînant **une réduction des débits des cours d'eau et du niveau des nappes phréatiques**.

Même si les impacts sur la qualité de l'eau sont moins connus, **des problématiques, quant à sa qualité, seraient à prévoir** en raison de la modification de la répartition des pluies. Ainsi, **des impacts sur l'alimentation en eau potable** seraient à prévoir. De plus, une baisse de la qualité de l'eau est également envisagée du fait d'une eau stagnante. Des modifications de la ressource en eau se répercuteraient sur les activités humaines, mais aussi sur la faune et la flore.

3.2. Une trame verte et bleue aux caractéristiques nouvelles

Des effets sur la trame verte et bleue seront également observés. D'une part, les **zones humides seraient impactées par la modification de l'étiage et des précipitations** et d'autre part, le **territoire sera conquis par des espèces méridionales** et notamment des espèces pouvant être dangereuses pour la santé publique comme la chenille processionnaire tandis que **d'autres espèces en limite d'aire de répartition devraient migrer plus au Nord**. De la même manière, la migration des espèces végétales devrait se poursuivre. Le risque lié aux plantes invasives pourrait aussi être aggravé par leur facilité à s'adapter au changement climatique.

3.3. Des risques aggravés impactant la santé publique



L'augmentation des températures devrait impacter la qualité de l'air notamment dans les zones les plus urbanisées, mais ne devrait pas ou peu impacté le territoire du Perche et Haut Vendômois.



Par ailleurs, la modification des précipitations au cours de l'année et notamment l'augmentation des précipitations hivernales, ainsi que la disparition du bocage pourrait aggraver les risques d'inondation déjà connus sur le territoire. **Ces risques paraissent aussi être aggravés en été avec des précipitations orageuses plus nombreuses.**



Avec des saisons plus marquées, les risques liés aux aléas retrait-gonflement des argiles seront surement aggravés.



3.4. Des attentes pouvant être bénéfiques pour les activités primaires à conditions de pratiques agricoles adaptées

La flore sera également impactée avec une augmentation de la productivité sur certaines espèces, favorisant ainsi l'activité céréalière et forestière. Par ailleurs, la diminution du nombre de jours de gel devrait entraîner **une augmentation des rendements notamment pour les forêts et pour les prairies et certaines cultures comme le blé.**

Cependant, il faut tout de même noter qu'une diminution des rendements des cultures fourragères et des prairies due à une diminution des précipitations en hivers, **pourrait augmenter les risques pour le maintien de l'élevage.**

3.5. Des conséquences positives sur le tourisme

L'augmentation de la période estivale (climat plus doux et plus secs) devrait avoir des conséquences positives sur la fréquentation du territoire et offrir des perspectives de développement touristique. En effet, le territoire pourrait attirer de nombreuses personnes en quête de fraîcheur avec la **présence d'un plan d'eau à Morée où la baignade est autorisée mais aussi des promenades le long du Loir.**



Base de Loisirs de la Varenne, Morée - source : Even Conseil

3.6. Une demande en énergie en augmentation en période estivale

L'augmentation des températures pourrait entraîner **une augmentation des besoins énergétiques en été, du fait principalement de l'installation de climatiseurs dans les bâtiments**, climatiseurs qui eux-mêmes participent à l'îlot de chaleur urbain dans les villes. Mais, cette augmentation de chaleur peut aussi **concourir à la diminution de ces besoins en hivers**.

Par ailleurs, la diminution des précipitations en été et dans les saisons intermédiaires devraient limiter la **production énergétique hydraulique tandis que les événements majeurs (inondation, tempêtes...) pourraient causer des dégâts plus réguliers sur les infrastructures**.

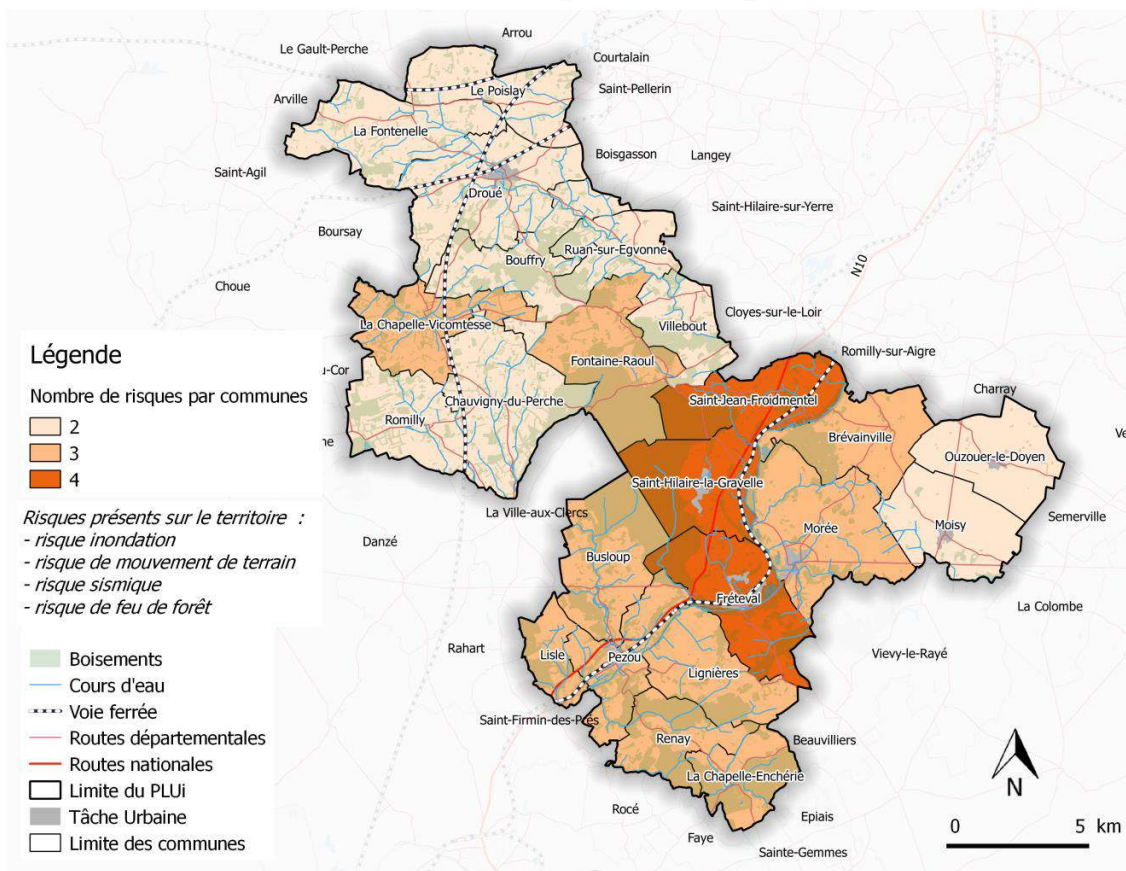
II. Un territoire soumis à certains risques

1. Des risques naturels localisés

Le territoire de la Communauté du Perche et Haut Vendômois est soumis à des risques naturels majeurs de différentes natures :

- Risques inondation ;
- Risques mouvement de terrain ;
- Risques feu de forêt ;
- Risque sismique.

Nombre de risques naturels par communes



1.1. Un risque inondation : un enjeu fort pour le territoire

DEFINITION: Une inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau. Le risque inondation est la conséquence de deux composantes : l'eau qui peut sortir de son lit habituel d'écoulement (crue) ou apparaître (remontées de nappes phréatiques, ruissellement urbain...), et l'homme qui s'installe dans la zone inondable pour y implanter toutes sortes de constructions, d'équipements et d'activités.

Un des risques importants sur le territoire est le risque inondation. Le réseau hydrographique dense, articulé autour de **trois principaux cours d'eau : le Loir, l'Eggonne et le Gratte-Loup et de leurs nombreux affluents**, explique en partie cette exposition.



Un **Plan de Gestion des Risques Inondation (PGRI) Loire-Bretagne 2016-2021** a été approuvé en 2015 et effectif sur la période 2016-2021. Il constitue un document de programmation sur la thématique inondation.



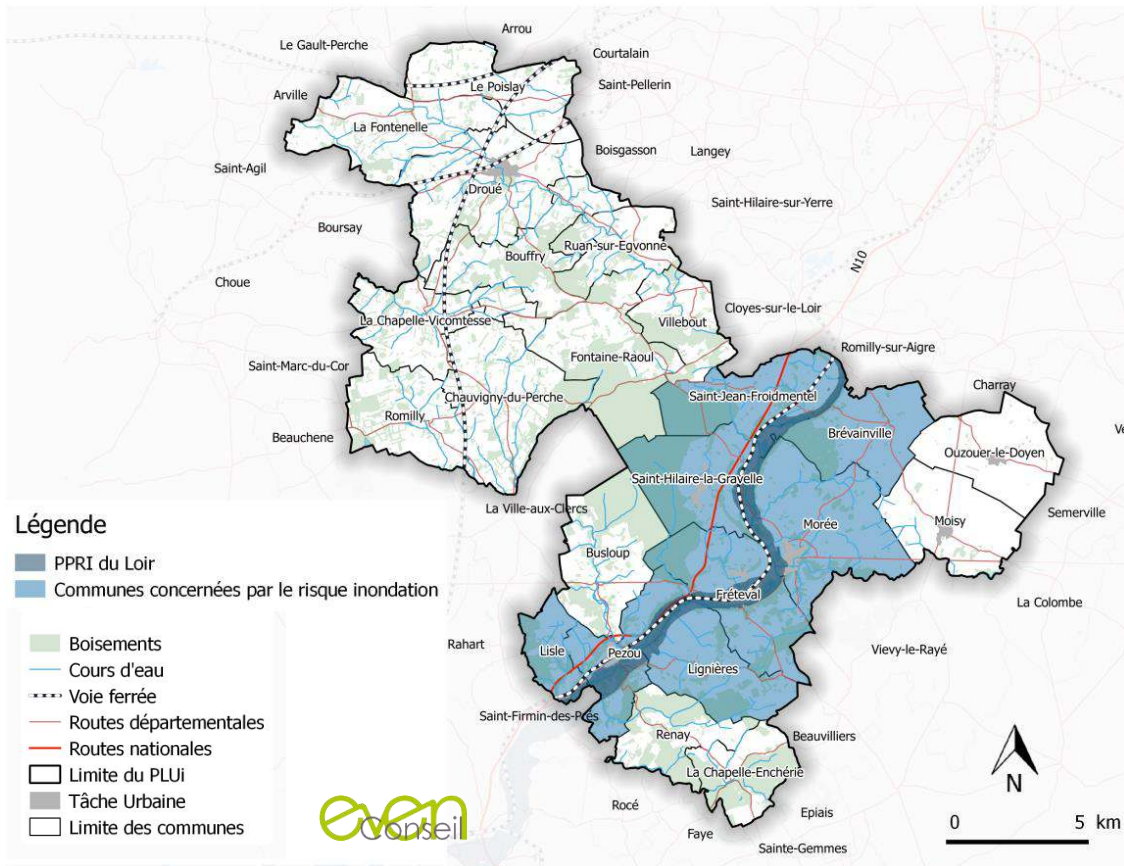
Un **Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI)** existe sur le territoire : **le PPRI du Loir**, approuvé en 2003. Celui-ci concerne **8 communes sur le territoire** : Saint-Jean-Froidmentel, Brévainville, Morée, Saint-Hilaire-la-Gravelle, Fréteval, Lignièrès, Pezou et Lisle. Le PPRI, établi par l'Etat, définit des zones d'interdiction et des zones de prescriptions pour les zones constructibles sous réserve de mise en œuvre de mesures particulières. L'objectif est double : **le contrôle du développement en zone inondable jusqu'au niveau de la crue de référence et la préservation des champs d'expansion des crues**. Les crues importantes du Loir sont presque exclusivement des crues d'automne et d'hiver. Elles sont générées par des évènements pluvieux de plusieurs jours après une période de saturation des sols.



Le territoire est également couvert par **un Atlas des Zones Inondables (AZI) : l'AZI du Loir**. Les communes concernées par cet AZI du Loir sont les suivantes : Saint-Jean-Froidmentel, Brévainville, Morée, Saint-Hilaire-la-Gravelle, Fréteval, Lignièrès, Pezou et Lisle. Ces communes sont identiques à celles couvertes par le PPRI du Loir. Bien que dépourvus de portée règlementaire, **les AZI permettent de cartographier les champs d'expansions des crues de rivières sujettes aux débordements**.



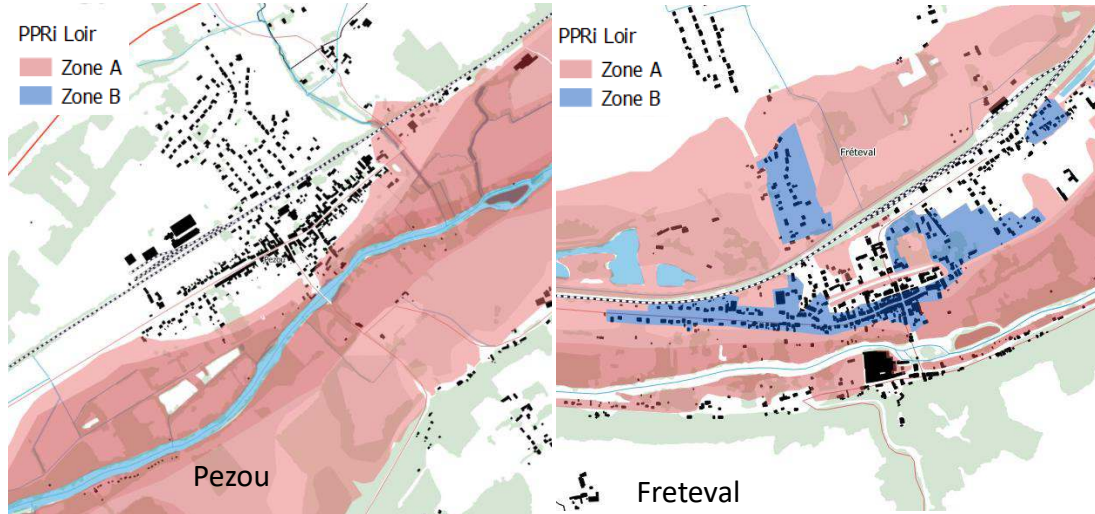
Risque d'inondation sur le territoire



Les plans de prévention des risques inondation (PPRI) sont des outils essentiels pour limiter les zones constructibles, prescrire des règles de construction et de gestion applicable au bâti existant et futur : l'objectif est de réduire la vulnérabilité des biens et des personnes. On y retrouve des zones **A (rouge) correspondant**

aux zones inondables non urbanisées (Champ d'expansion des crues à préserver de toute nouvelle urbanisation, inconstructible sauf exceptions) et des zones **B (bleue) correspondant aux zones inondables urbanisées** (constructible sous réserve du respect des conditions fixées dans le règlement du PPR).

En voici deux exemples sur les communes de Pezou et Fréteval.



1.2. Un territoire faiblement impacté par d'autres risques naturels

DEFINITION : *Un mouvement de terrain regroupe un ensemble de déplacements plus ou moins brutaux du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou humaine.*

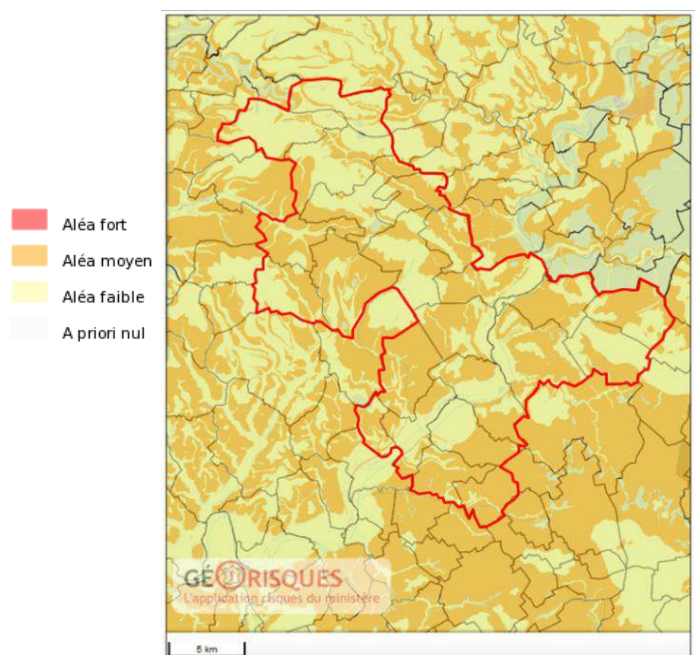
Le territoire de la Communauté du Perche et Haut Vendômois ne possède aucun plan de prévention des risques de mouvements de terrain mais reste toutefois exposé à ce risque qui se manifeste de plusieurs manières.

Le territoire est faiblement exposé à un risque de **mouvement de terrain par la présence de cavités souterraines**. En effet, **seules quatre communes sont impactées par ce risque : Busloup, Fréteval, Lisle et Pezou**. Celles-ci sont majoritairement des cavités naturelles ou des caves.

Le territoire est également exposé à un **risque de glissement et chutes de blocs : 10 communes** sont concernées : Busloup, Brévainville, la Chapelle-Vicomtesse, Fréteval, Lignièrès, Lisle, Morée, Pezou, Saint-Hilaire-la-Gravelle et Saint-Jean-Froidmentel.

L'aléa retrait-gonflement des argiles est qualifié de « faible » à « moyen » sur le territoire.

Risque retrait-gonflement des argiles sur le territoire



Une étude a été réalisée par le CEREMA sur les mouvements de terrain de la Vallée du Loir. Cette étude a permis de mettre en évidence 8 800 cavités sur 45 communes du Nord-Ouest du Loir et Cher (41), le long du Loir. La succession des effondrements de cavités et éboulements de falaises a amené la DDT de Loir-et-Cher à solliciter le CEREMA, pour établir les arguments scientifiques permettant d'orienter la politique de prévention des risques mouvements de terrain dans le bassin de risque de la vallée du Loir (41). Après l'étude des données bibliographiques (archives départementales, CEREMA, etc.), chaque commune a fait l'objet d'une visite de terrain détaillée par deux géologues du laboratoire régional de Blois (Cerema – direction territoriale Normandie-Centre). **Une cartographie de l'aléa à une échelle fine a pu être mise en place en tenant compte des observations des élus concernés tout au long de la réalisation.** A cet endroit, le Loir a constitué une vallée qui entaille le plateau carbonaté (crayeux) de Beauce. **Les escarpements rocheux créés sont sujets à des déstabilisations régulières**, soit par leur éboulement propre, soit par le glissement des formations meubles sus-jacentes, soit par l'effondrement des nombreuses cavités creusées par l'homme dans la région.



De plus, le territoire de la Communauté du Perche et Haut Vendômois est **très faiblement impacté par un risque sismique avec un territoire en zone 1.**

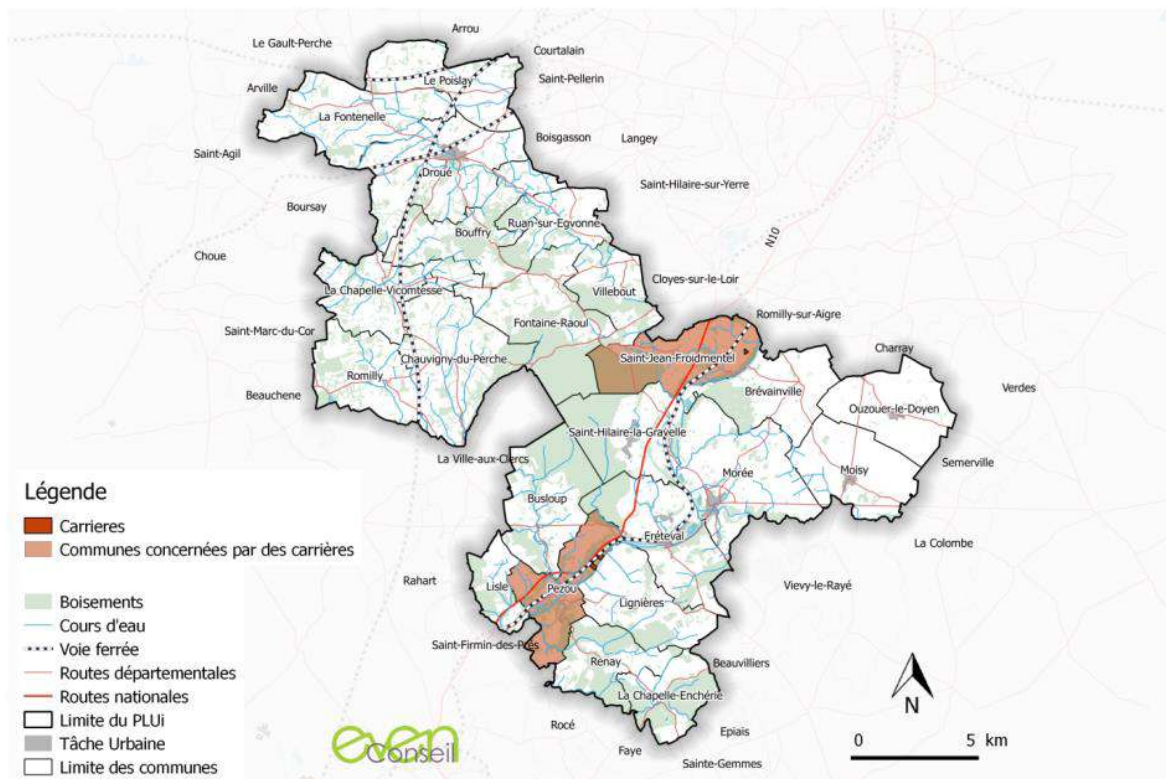
Sur le territoire, **huit communes sont concernées par un risque de feu de forêt** dont deux présentent un risque de niveau 1, c'est-à-dire avec une densité de forêt supérieure à 50% et une superficie supérieure à 400 ha.

Les communes concernées par un **risque de feu de forêt de niveau 1 sont Fontaine-Raoul et la Chapelle Enchérie**, en raison des massifs boisés présent sur leurs territoires. Les autres communes sont concernées par un **risque de niveau 3**, en raison d'une densité inférieure à 50% et une superficie supérieure à 400 ha : **Busloup, la Chapelle-Vicomtesse, Fréteval, Renay, Saint-Hilaire-la-Gravelle et Saint-Jean-Froidmentel.**

De plus, les communes de **Pezou et Saint Jean de Froidmentel sont concernées par la présence de carrières sur leur territoire.**

*Il faut noter que, jusqu'à l'approbation du Schéma Régional des Carrières (SRC), le schéma départemental continue à s'appliquer. Actuellement, le SRC est en cours d'élaboration et le territoire est donc concerné par le Schéma Départemental des carrières (SDC) du Loir et Cher. **Les études effectuées dans le cadre de l'élaboration de ce schéma ont mis en évidence l'existence de matériaux dont la mise en valeur doit être préservée.** Ces matériaux peuvent présenter un intérêt à long terme pour l'économie locale, notamment dans le contexte actuel de gestion économe des ressources naturelles. Sauf à justifier d'enjeux environnementaux majeurs, il convient de favoriser l'accès à ces gisements en évitant l'urbanisation ou la création d'infrastructures.*

Communes concernées par la présence de carrières



2. Des risques technologiques peu présents

2.1. Un risque industriel réparti sur l'ensemble du territoire

La loi de 1976 sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) distingue :

- Les installations assez dangereuses, soumises à déclaration ;
- Les installations plus dangereuses, soumises à autorisation et devant faire l'objet d'études d'impact et de dangers ;
- Les plus dangereuses, dites "installations SEVESO".

Le territoire de la Communauté de communes du Perche et Haut Vendômois est impacté par **8 ICPE, répartis sur 5 communes**. Le territoire ne compte **aucun site industriel classé SEVESO**.

En effet, les 8 ICPE sont toutes soumises à autorisation. Il s'agit des ICPE suivants :

- VALDEM (décharge) à Lignièrès – à l'arrêt ;
- Parc éolien les Mardeaux à Moisy – en fonctionnement ;
- Parc éolien les Pénages à Moisy – en fonctionnement ;
- Axereal à Pezou – en fonctionnement ;
- Eurovia Centre Loire à Pezou – en fonctionnement ;
- Auto Récuper (Lascaux Claudine) à Saint Jean Froidmentel – en fonctionnement ;
- Minier à Saint Jean Froidmentel – en fonctionnement ;
- Solfa Carburants à Villebout – en fonctionnement.

DEFINITION : *Un site pollué est un site qui présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque durable pour les personnes ou l'environnement, du fait d'anciens dépôts de déchets, d'infiltration de substances polluantes ou d'installations industrielles.*



Il existe deux bases de données nationales recensant les sols pollués connus ou potentiels :

- BASIAS : sites industriels et de services en activités ou non, susceptibles d'être affectés par une pollution des sols ;
- BASOL : est une base de données sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués, appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

Le territoire recense **89 sites BASIAS localisés majoritairement dans la vallée**, à proximité de la rivière du Loir ou à proximité du bâti. Cela peut engendrer des risques pour l'environnement de manière général (qualité de l'eau, faune, flore...) mais aussi des risques pour la population à proximité de ces sites.

Le territoire recense **4 sites BASOL répartis sur 4 communes** :

- Fréteval : GENEVEE MOBILUR (fonderie de fonte en zone submersible) ;
- Lignières : VALDEM (site de l'ancienne décharge) ;
- Morée : PIERRE HENRY (minoterie, émaillerie puis activités à caractère industriel) ;
- Ouzouer-le-Doyen : ancienne décharge communale.

2.2. Un territoire impacté par un risque de Transport de Matières Dangereuses (TMD)

DEFINITION : *Le risque de transport de matières dangereuses, ou risque TMD, est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces marchandises par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisations.*

Les **matières dangereuses sont des substances qui**, par leurs propriétés physiques, chimiques ou par la nature des réactions qu'elles **sont susceptibles de générer, peuvent présenter un danger grave pour l'homme, les biens ou l'environnement**. Ces matières peuvent être inflammables, toxiques, explosives ou corrosives.

En tenant compte des multiples destinations et voies de circulation drainant des flux de transport de matières en tout genre, un accident lié au Transport de Matières Dangereuses peut subvenir pratiquement n'importe où. Certains secteurs et axes routiers présentent cependant une prédisposition plus forte sur le territoire, du fait de l'importance du trafic et de leur proximité avec les principaux sites industriels ou d'habitation.

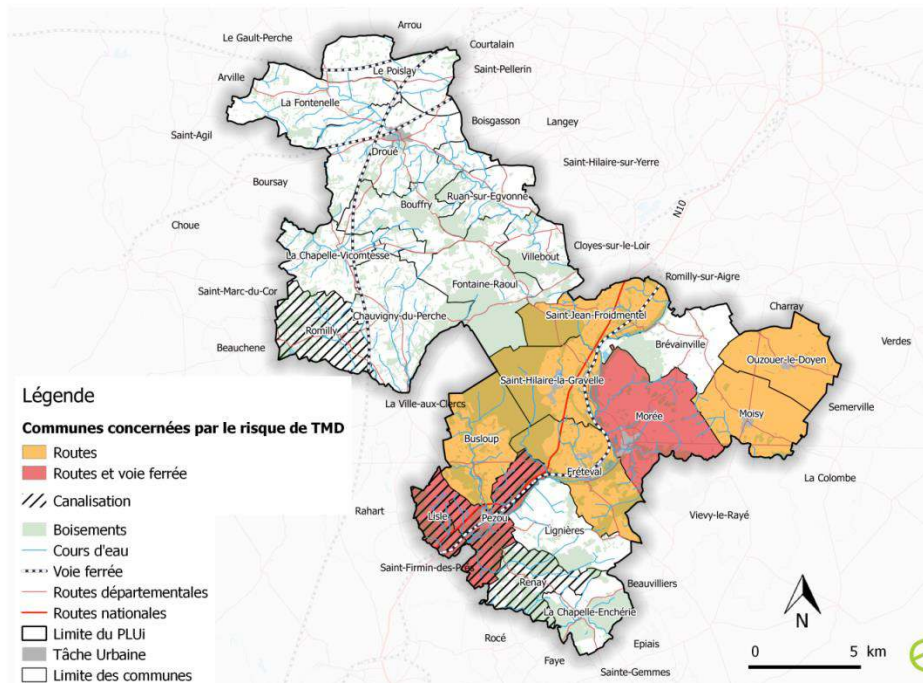
Sur le territoire, plusieurs axes sont considérés comme à risques :

- Les axes routiers considérés comme présentant un risque de TMD : **la N10, la D924, la D357 et D357A (Morée). Ces axes concernent 9 communes** sur le territoire et exposent donc celles-ci au risque de TMD.
- Les **axes ferroviaires concernent 3 communes : Lisle, Morée et Pezou.**

De plus, ce risque de transport de matières dangereuses (TDM) peut également être lié aux canalisations traversant le territoire. Ainsi, sur le territoire de la Communauté de communes du Perche et Haut Vendômois, **4 communes sont exposées à ce risque de TMD lié au transport de gaz naturel haute** (canalisations 1982-CHERRE SOINGS EN SOLOGNE, 1998-2001 CHERRE CHEMERY et 1983- BRT PEZOU CI).



Communes concernées par le risque de transport de matières dangereuses



Il faut aussi noter que le territoire est traversé par des ouvrages de transport d'énergie électrique. Il s'agit des communes de Brevainville, Moisy, Morée, Freteval, Lignières et Renay.

2.3. Des nuisances sonores liées aux infrastructures existantes plutôt limitées

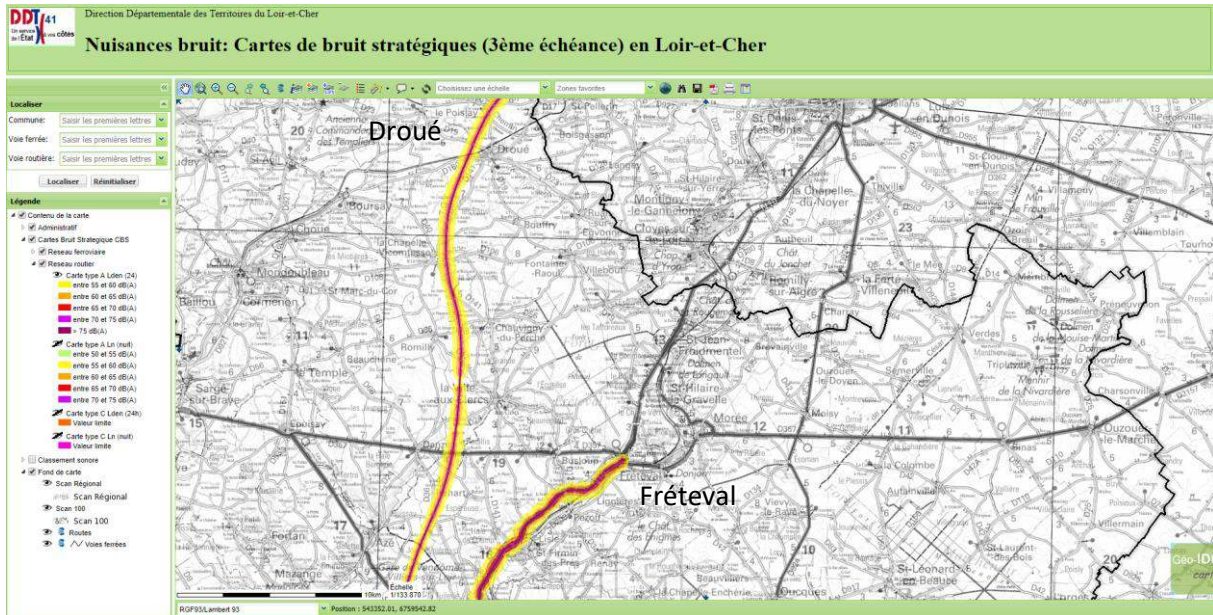
Le territoire est impacté par des pollutions sonores. Ce sont des nuisances ponctuelles et traditionnellement dues aux transports.

Afin de prévenir et réduire les nuisances dues au bruit autour des infrastructures de transports, l'Etat français a instauré une réglementation concernant les aéroports (plan d'exposition au bruit) et les axes de transports terrestres (classement sonore). La directive européenne n°2002/49/CE vient en supplément pour le bruit relatif aux infrastructures de transports terrestres (cartes de bruit stratégiques-CBS, plan de prévention du bruit dans l'environnement-PPBE).

La révision du classement sonore a été approuvée le 30/11/2016. Le classement sonore des infrastructures de transports terrestres a pour objet de recenser les voies susceptibles de générer des nuisances sonores et d'indiquer les prescriptions à respecter dans les secteurs affectés par le bruit (article L.571-10 du code de l'environnement). Il recense la **ligne LGV**, ligne ferroviaire traversant les communes de Le Poislay, La Fontenelle, Droué, Bouffry, La Chapelle Vicomtesse, Romilly, Chauvigny du Perche et la **Nationale 10** traversant les communes de Busloup, Lisle, Pezou, Saint Hilaire la Gravelle, Saint Jean Froidmentel et Fréteval.

Les cartes de bruits stratégiques (CBS) ont été approuvées le 26/07/2018. Elles visent à évaluer l'exposition au bruit dans l'environnement. Elles permettent de représenter les secteurs affectés par le bruit, d'estimer la

population exposée et de quantifier les nuisances. Les cartes de bruit conduisent à l'élaboration de plans d'actions de réduction des nuisances sonores (plans de prévention du bruit dans l'environnement - PPBE).



Il existe un Plan de prévention du Bruit dans l'environnement (PPBE) qui est en cours de mise à jour. Il devrait être approuvé en 2019. La RN10 et la LGV sont concernées.

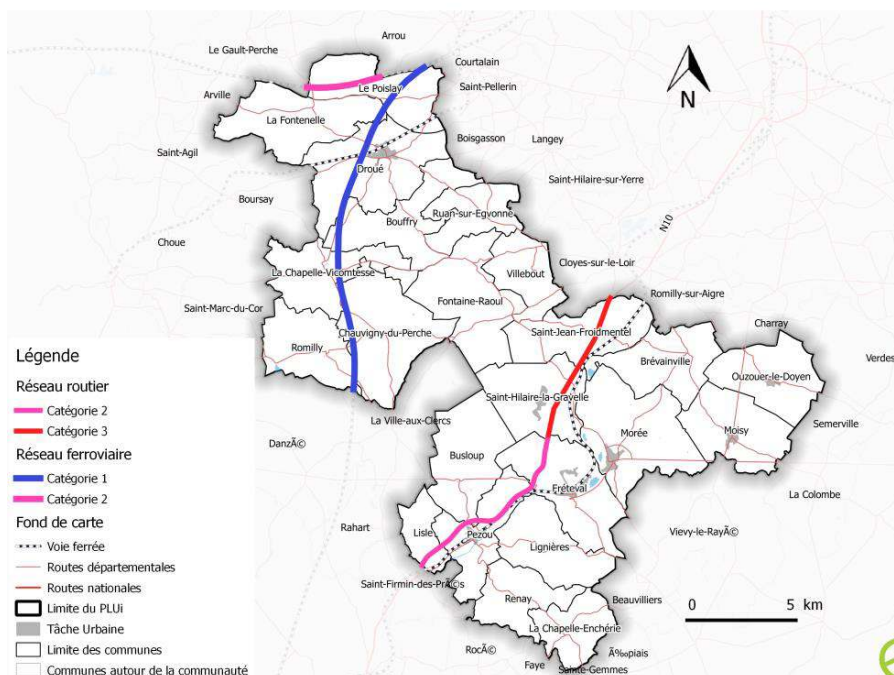
De plus, un arrêté préfectoral de 2010 (modifiant celui de 2009) a pour objet le classement des infrastructures terrestres du département et permet de catégoriser une infrastructure selon 5 classes et une largeur maximale affectée au bruit :

- **Catégorie 1** : zone affectée par le bruit de part et d'autre de la voie : **300 m** ;
- **Catégorie 2** : zone affectée par le bruit de part et d'autre de la voie : **205 m** ;
- **Catégorie 3** : zone affectée par le bruit de part et d'autre de la voie : **100 m** ;
- **Catégorie 4** : zone affectée par le bruit de part et d'autre de la voie : **30 m** ;
- **Catégorie 5** : zone affectée par le bruit de part et d'autre de la voie : **10 m**.

Sur le territoire, plusieurs axes sont classés comme infrastructures sonores de transports terrestres : des axes routiers et ferroviaires (cf. carte suivante) :

- Un **axe routier générateur de nuisances sonores** : la **RN10 de catégorie 3 et 2** en contact avec du tissu urbain sur 6 communes ;
- Un **axe ferroviaire générateur de nuisances sonores** : la **ligne LGV**, traversant 7 communes du territoire et de catégorie 1 et 2.

Des nuisances sonores issues d'infrastructures routières et ferroviaires



De plus, depuis la « **Loi Barnier** » (loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement), pour les secteurs bordés par une route à grande circulation, les articles L11-6 et suivants du code de l'urbanisme stipule « **qu'en dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites** :

- Dans une bande de 100 m de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière,
- Dans une bande de 75 m de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation. ».

Sur le territoire, les communes suivantes sont concernées par cette règle :

- Pour la RN10 : Lisle, Pezou, Fréteval, Saint-Hilaire-la-Gravelle et Saint-Jean-Froidmentel ;
- Pour la D357 : Busloup, Fréteval, Pezou, Morée et Moisy ;
- Pour la D924 : Moisy et Ouzouer-le-Doyen.

Une attention particulière pourra être portée sur les nuisances sonores relatives à ces routes, ainsi qu'à la qualité des entrées de villes assurant l'interface entre les secteurs urbains et les espaces ruraux. Afin de réduire les dommages lors des catastrophes naturelles et technologiques, il est nécessaire de maîtriser l'aménagement du territoire, en évitant d'augmenter les enjeux dans les zones à risque et en diminuant la vulnérabilité des zones déjà urbanisées.

2.4. Des ouvrages de transport d'énergie électrique qui traversent le territoire

Des ouvrages de transport d'énergie électrique sont implantés sur le territoire :

- Sur la commune de Brévainville :

- Liaison 90kV n°1 Châteaudun - Moisy ;

- Sur la commune de Moisy :

- Liaison 90kV n°1 Châteaudun - Moisy ;
- Liaison 90kV n°1 Moisy - Vendôme ;
- Poste de transformation d'énergie électrique, 90kV Moisy ;

- Sur la commune de Morée :

- ° Liaison 90kV n°1 Châteaudun - Moisy ;
- ° Liaison 90kV n°1 Moisy - Vendôme ;

- Sur la commune de Fréteval :

- ° Liaison 90kV n°1 Moisy - Vendôme ;

- Sur la commune de Lignières :

- ° Liaison 90kV n°1 Moisy - Vendôme ;

- Sur la commune de Renay :

- ° Liaison 90kV n°1 Moisy - Vendôme.



III. Un territoire consommateur d'énergies et émetteur de Gaz à effet de serres



Le réchauffement climatique est une réalité. La lutte contre le changement climatique appelle à des actions immédiates et à tous les niveaux : mondial, européen, national et local. C'est dans ce climat que le Pays Vendômois a réalisé son Plan Climat Energie Territorial (PCET). Ce dernier s'inscrit dans une volonté affirmée de développement du territoire de la part des acteurs et des élus, en soutenant l'économie locale. Il se définit par deux grands axes de progrès :

- La réduction des émissions de gaz à effet de serre à hauteur des moyens du territoire (GES),
- L'adaptation du territoire aux changements climatiques en réduisant les points de vulnérabilité.

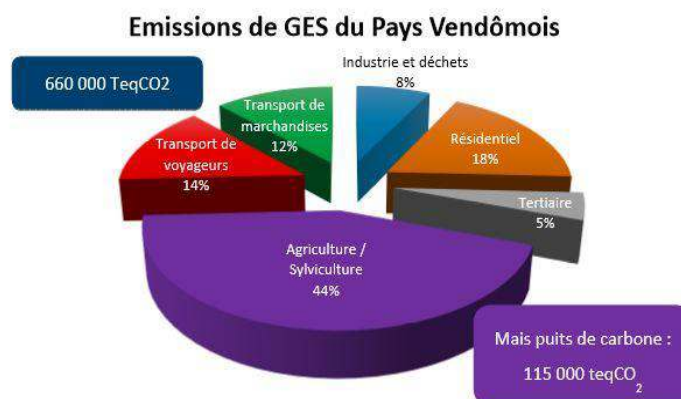
Les éléments chiffrés suivants se réfèrent au diagnostic établi par le PCET du Pays Vendômois. Il faut savoir que le territoire ne représente qu'un petit secteur de ce territoire. Ainsi, les chiffres ne sont pas propres au territoire de la Communauté du Perche et Haut Vendômois, mais représente tout de même une tendance.

3. Des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) supérieur à la moyenne départementale

Les Gaz à Effet de Serre (GES) sont des composés gazeux, présents dans l'atmosphère, qui retiennent la chaleur. Ils sont soit naturels soit créés par l'activité humaine. Les principaux GES sont le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), le protoxyde d'azote (N₂O) ou encore les gaz fluorés.

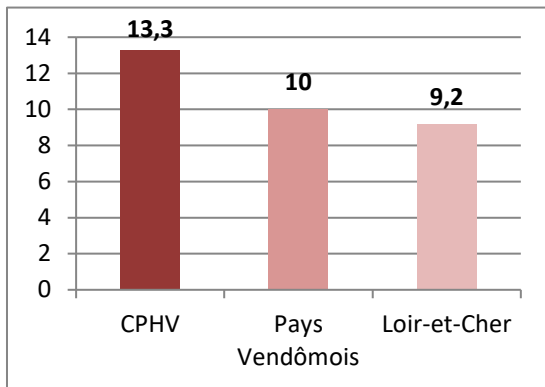
A l'échelle du territoire du Pays Vendômois, le grand secteur responsable des principales émissions de GES est l'agriculture. Les seconds secteurs émetteurs de GES sont les transports et le résidentiel qui représentent respectivement 26% et 18%.

En matière d'émission de GES par habitant et par an, cela représente 13,3 teq CO₂/hab/an pour le territoire de la Communauté de communes du Perche & Haut Vendômois, contre 10 teq CO₂/hab/an pour le territoire du Pays Vendômois. Cela reste toutefois similaire au territoire de la Beauce Oratorienne, avec 13 teq CO₂/hab/an.

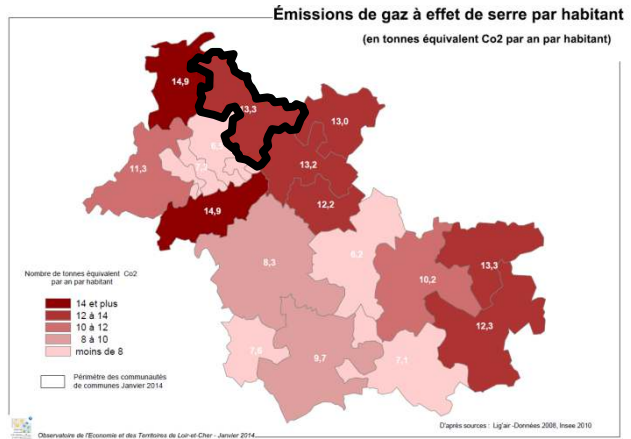


Source : PCET du Pays Vendômois

Emission de GES par an par habitant

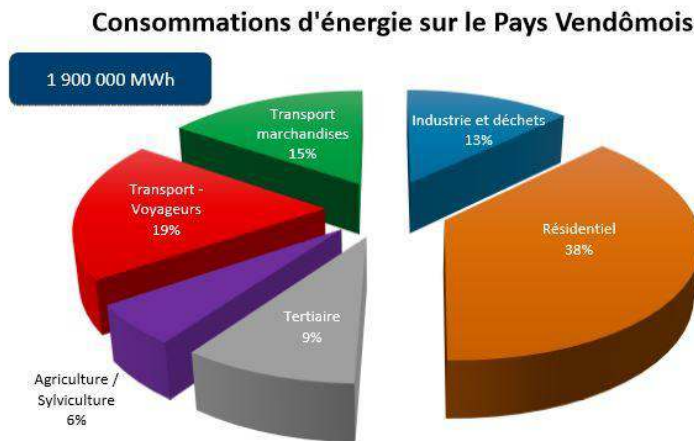


Source : Observatoire du développement



4. Des consommations d'énergies pour deux secteurs : potentiels leviers de réduction des émissions de GES ?

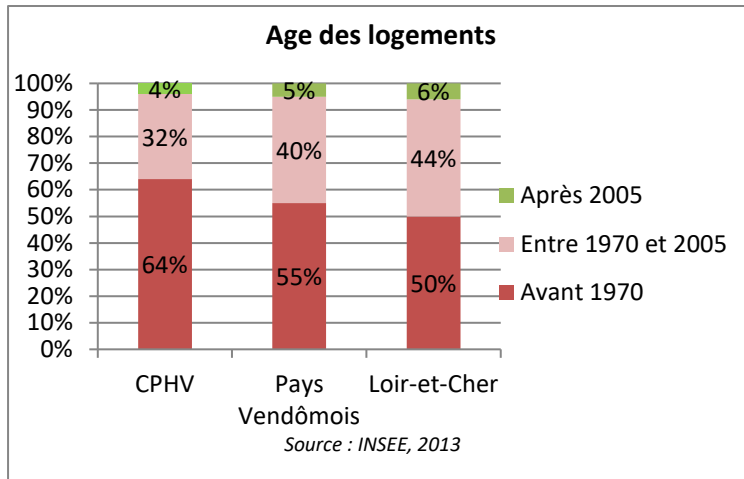
En matière de consommations d'énergies sur le territoire, deux secteurs sont de grands consommateurs d'énergies : le secteur résidentiel et le secteur des transports. Ces deux secteurs représentent donc à eux seuls plus de 70% de la consommation énergétique.



Source : PCET du Pays Vendômois

Le **secteur résidentiel**, comme de nombreux départements français, est le plus consommateur d'énergie. Sur le territoire du Pays Vendômois, il représente **38% des consommations énergétiques** et même 47% si le secteur tertiaire y est ajouté. Ceci est dû en grande partie à la faible densité de logements et à une relative mauvaise qualité thermique du bâti ancien dans le département.

Les consommations énergétiques de ce secteur sont souvent liées au chauffage (pour 2/3 des consommations), l'eau chaude sanitaire (ECS), la cuisson, l'éclairage et l'utilisation des appareils électroménagers. Les consommations induites par le chauffage varient selon les caractéristiques du parc de logements, notamment l'âge des logements. Ainsi, des logements construits avant 1975, c'est-à-dire avant la mise en place des réglementations thermiques, sont souvent les plus énergivores.

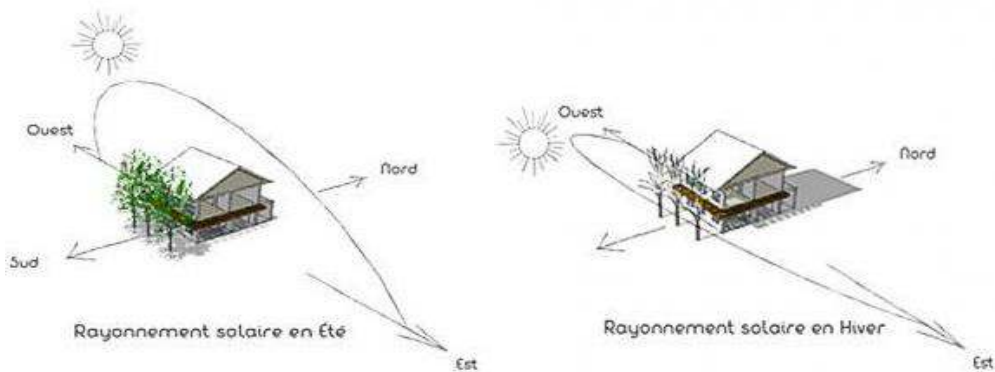


Sur le territoire de la Communauté du Perche & Haut Vendômois, **64% des logements ont été construits avant 1970, soit avant la mise en place des réglementations thermiques.**

Dans ce cadre, il semble nécessaire d'agir sur les performances thermiques des bâtiments, et plus particulièrement sur le bâti existant.

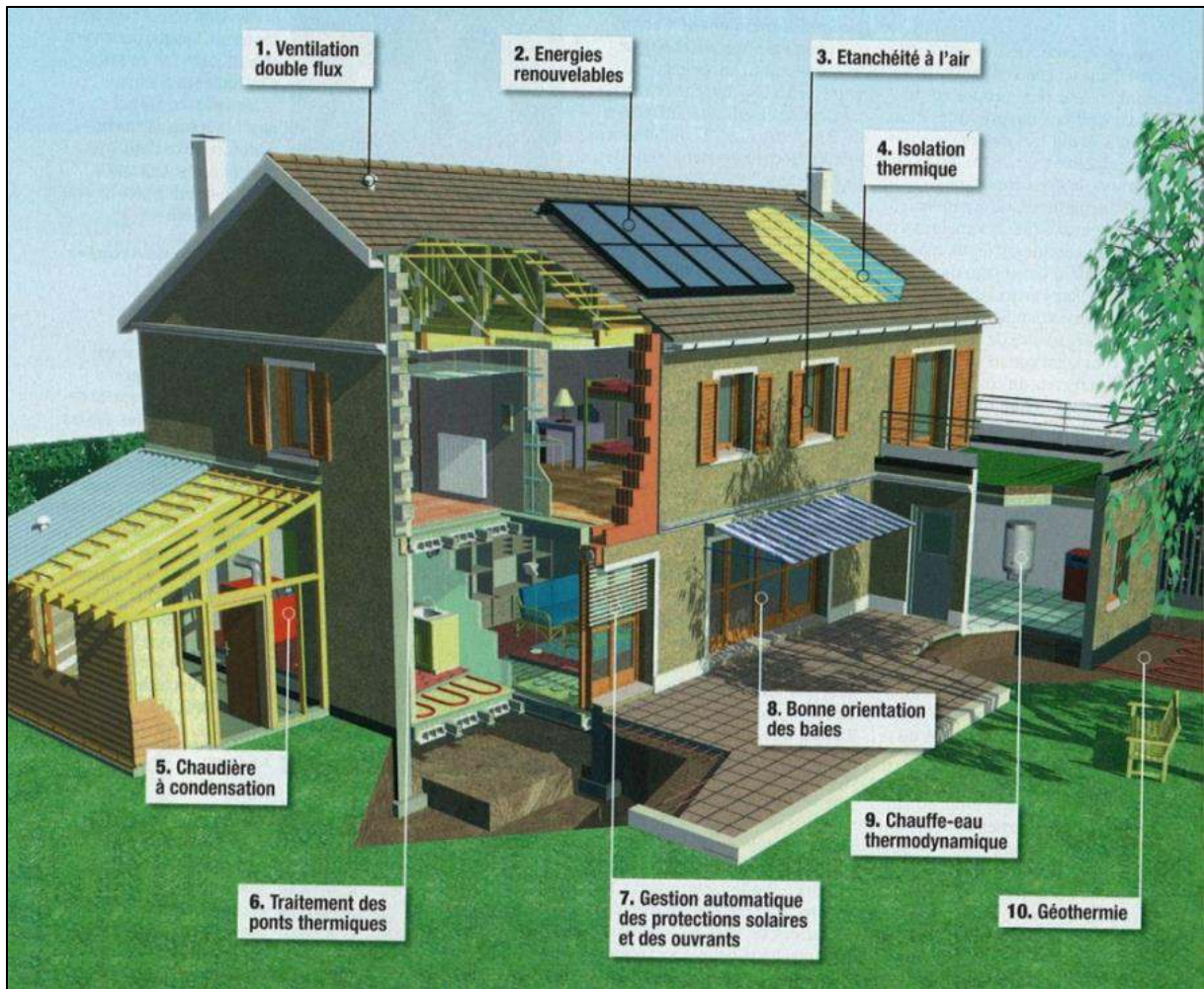
Les **formes urbaines ont également une influence sur les consommations énergétiques des**

bâtiments. L'implantation et l'orientation des bâtiments sont importantes afin d'optimiser les apports naturels d'énergie par le soleil (principe de bioclimatisme), ce qui permet par la suite de réduire les besoins énergétiques. En effet, une façade principale exposée au Sud et dégagée en hiver des ombres des autres bâtiments et d'arbres persistants permet de profiter au mieux du rayonnement solaire. De plus, des logements collectifs éviteront les déperditions de chaleur et consommeront moins d'énergie que des formes pavillonnaires individuelles.



Trajet du soleil © Alexandre Gilbert

Le bioclimatisme est une solution pour diminuer la consommation des énergies d'un bâtiment. Un bâtiment bioclimatique est un bâtiment dont l'implantation et la conception prennent en compte le climat et l'environnement immédiat, afin de réduire les besoins en énergie pour le chauffage, le refroidissement et l'éclairage. La conception d'un bâtiment bioclimatique repose notamment sur le choix de matériaux appropriés, le recours à des techniques de circulation d'air, l'utilisation du rayonnement solaire ou de la géothermie, et la récupération des eaux de pluie.



Principe de bioclimatisme – Maison passives



Exemple sur le territoire d'installations de panneaux photovoltaïques sur la commune de Chapelle-Vicomtesse

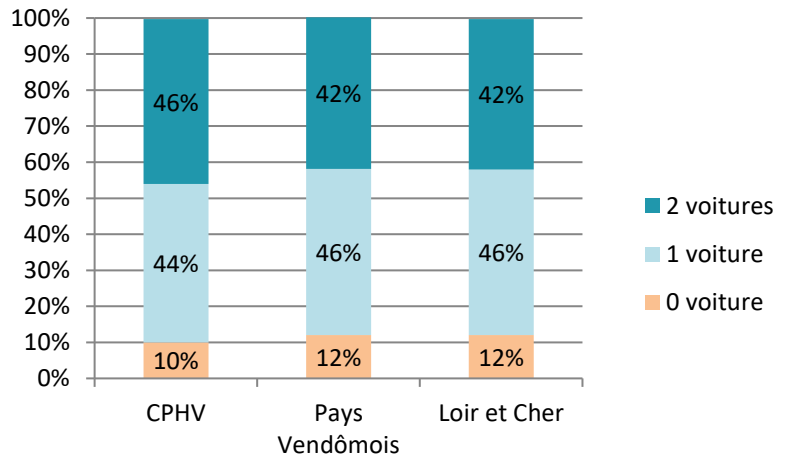


Le **transport** est le deuxième secteur le plus énergivore sur le territoire du Pays Vendômois, avec respectivement 19% et 15% pour le transport de voyageurs et le transport de marchandises. L'importance de ce secteur s'explique par l'augmentation des distances quotidiennes parcourues pour le trajet domicile-travail, les loisirs, les achats, en lien avec la périurbanisation des agglomérations et à la diminution de l'offre d'emplois et de services en zone rurale.

La mobilité quotidienne représente une part importante des consommations énergétiques. Le véhicule particulier est fortement utilisé lors des déplacements quotidiens. En effet, **90% des ménages du territoire possède au moins un véhicule**. Les **autres moyens de transports** (les transports en commun, la marche à pied, les deux roues) sont nettement moins utilisés puisqu'ils **représentent seulement 18% des modes de déplacements**. Cette configuration est une caractéristique des territoires à dominante rurale.



Nombre de voiture par ménage



La voiture individuelle, moyen de transport privilégié pour se rendre au travail sur le territoire



81,6 %



8,5%



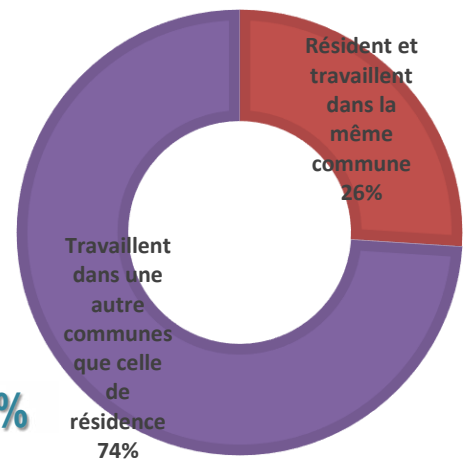
4,3%



2,8%



2,8%



L'autre élément amplificateur de ces déplacements quotidiens est le fait que seulement 26% des actifs résident et travaillent sur la même commune. Cela induit un grand nombre de trajets quotidiens entre le domicile et le travail des actifs, qui sont le plus souvent effectués en voiture (**82% des déplacements**).

Cette importante représentation de la voiture individuelle dans les mobilités effectuées sur le territoire, s'appuie également sur une solide desserte routière vers les pôles d'emplois.

Le territoire est parcouru par de nombreuses routes départementales ainsi que par une route nationale, la RN 10, qui relie Châteaudun à Vendôme et qui traverse le territoire du Nord au Sud.

En ce qui concerne les transports en communs sur le territoire, il existe deux lignes de bus convergeant toutes deux vers Vendôme. La ligne 14 qui relie Droué à Vendôme et la ligne 20 qui relie Saint-Hilaire-la-Gravelle à Vendôme. En moyenne, 292 utilisateurs par mois empruntent ces deux lignes.

Sur ces deux lignes, ce sont environ 285 trajets qui sont effectués en moyenne par mois.

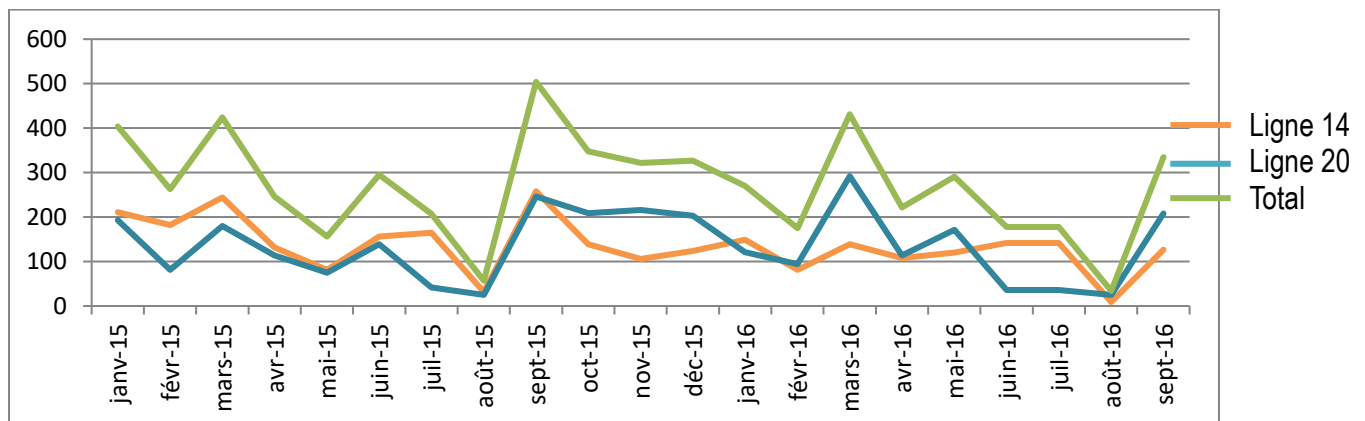
Ainsi, en 2015, ce sont plus de 3 500 trajets qui ont été effectués entre la Communauté du Perche et Haut Vendômois et l'agglomération de Vendôme. De janvier à septembre 2016, ce sont plus de 2 100 trajets qui ont été recensés.

Un réseau de bus convergeant vers l'agglomération de Vendôme



Source : <http://www.move-vendomois.fr/>

Nombre de trajet de bus mensuel de 2015 à 2016 :



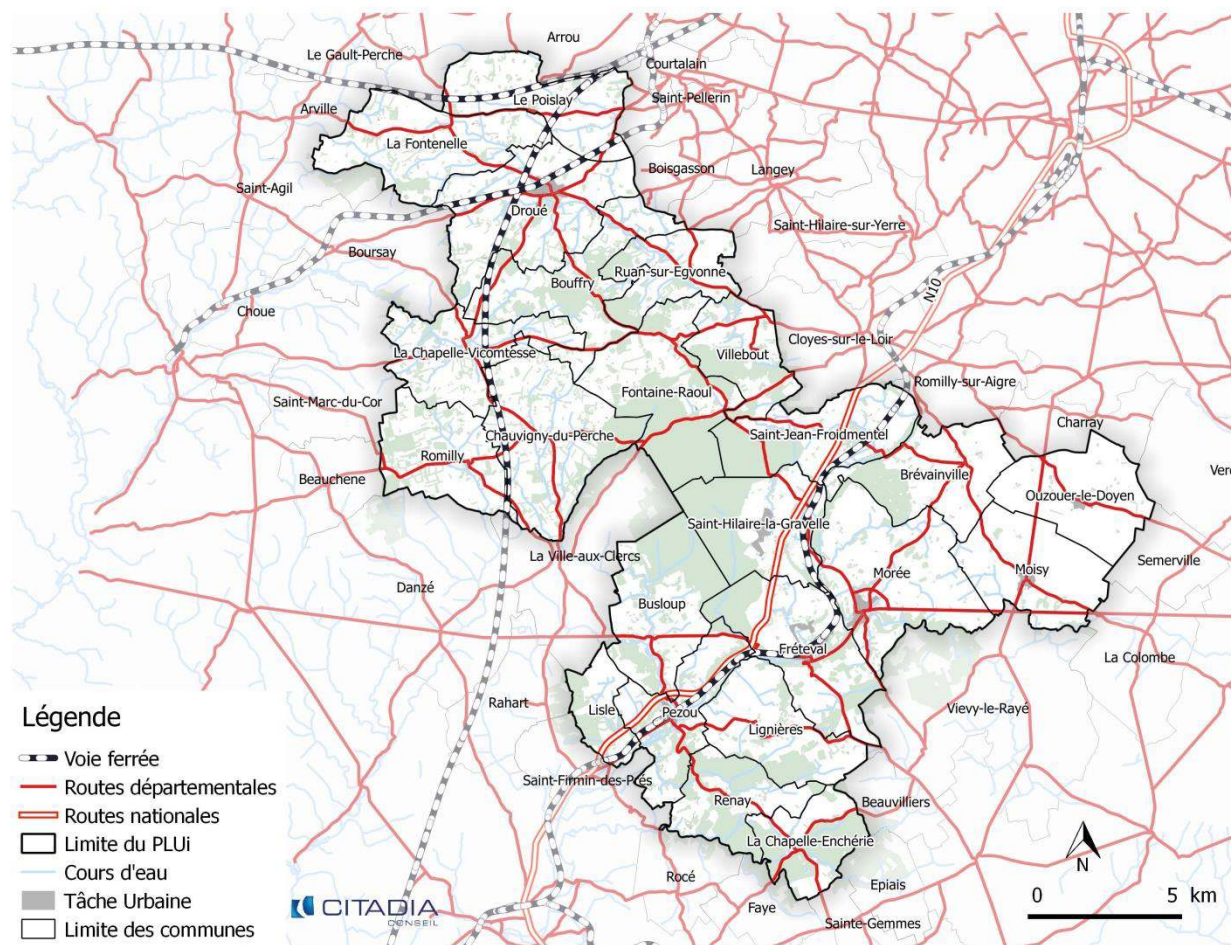
En plus de ce réseau de bus, il existe sur le territoire un service de transport à la demande. En 2015, 359 courses ont été effectuées par le biais de ce service, et 232 de janvier à septembre 2016.

En outre, le territoire est desservi par une voie ferrée, reliant Vendôme à Châteaudun, par le biais de deux gares : Fréteval-Morée et Pezou.

Deux autres voies ferrées traversent le territoire : la Ligne à Grande Vitesse qui relie Vendôme à Paris, traversant la partie Ouest du territoire, et la voie ferrée reliant Mondoubleau à Chartres en passant par Brou.

Les capacités de stationnement sont en adéquation avec les caractéristiques rurales du territoire. Ainsi, sur l'ensemble des communes rurales, on trouve des stationnements regroupés autour de l'église. L'offre proposée oscille entre 5 et 10 places. Sur les communes plus développées présentant des commerces,

Etat des lieux des infrastructures existantes sur le territoire



services ou équipements en cœur de bourgs, l'offre en stationnement est plus importante et localisées en principal sur les places centrales, ainsi on compte :

- une quarantaine de places à Droué,
- une quinzaine de places à Fréteval,
- une vingtaine de places à Pezou,
- une quarantaine de places à Morée,
- une petite dizaine de places à St Hilaire la Gravelle.

Cette offre en stationnement est également doublée d'une offre de stationnement vélo. Cette dernière est localisée de manière hétéroclite sur le territoire. Les places centrales des pôles concentrent plus de stationnement, au total, une trentaine de places sont localisées sur le territoire mais ces dernières ne sont pas couvertes ni éclairées.



IV. Un potentiel d'énergies renouvelables présent sur le territoire

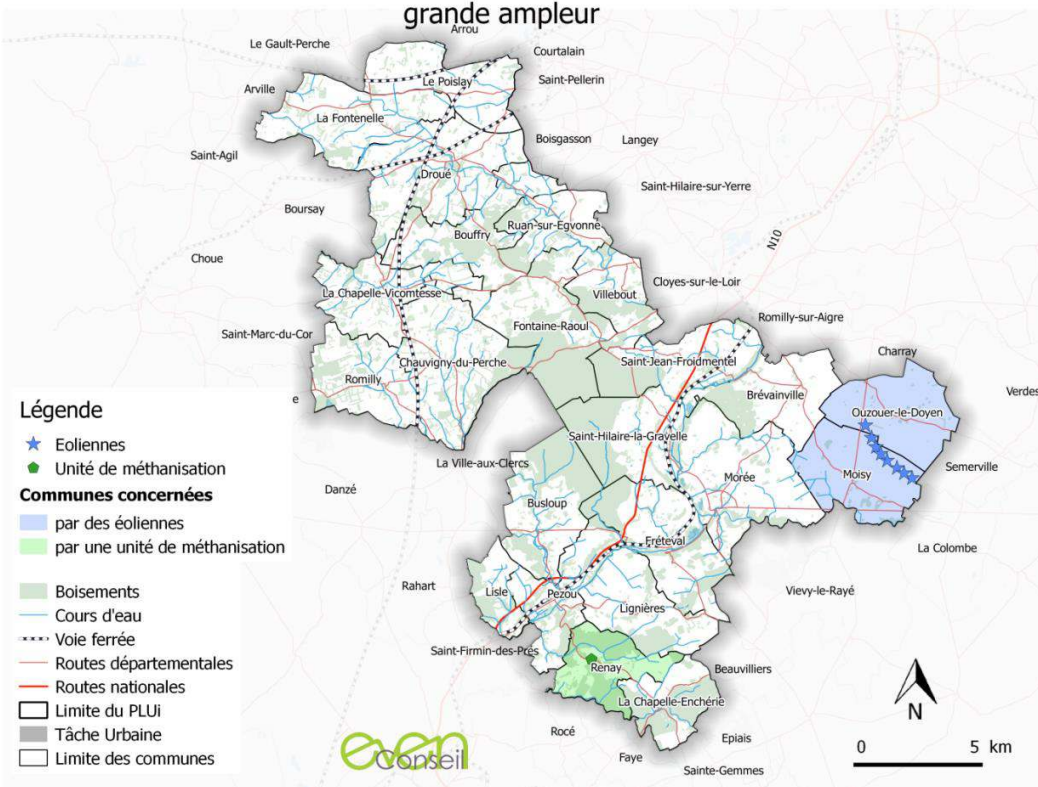
La région Centre-Val de Loire dispose de **potentialités de production d'énergies renouvelables liées à l'agriculture, à l'industrie forestière, à l'éolien et à la géothermie basse température**. Avec **13% de la puissance nationale**, la région Centre-Val de Loire est aux avant-postes dans ce mode de production d'énergie et se classe troisième région éolienne en France. Alors que l'équipement des plaines de la Beauce se poursuit, les projets d'installation d'éoliennes s'étendent à présent à tous les départements de la région. La valorisation des ressources locales permettra de diversifier l'offre énergétique tout en veillant à la préservation du cadre de vie des riverains, à la sensibilité des paysages et à la préservation de la faune (oiseaux et chauve-souris).

Toutefois, le Loir-et-Cher occupe le **64^e rang en termes de puissance de production d'électricité renouvelable installée en 2013** (51,9 MW, soit 1,56 MW pour 10 000 habitants). A titre de comparaison, l'Eure-et-Loir se situe au 9^e rang avec une forte production éolienne (le Loiret occupe le 43^e rang).

De nombreuses productions d'énergies renouvelables sont possibles :

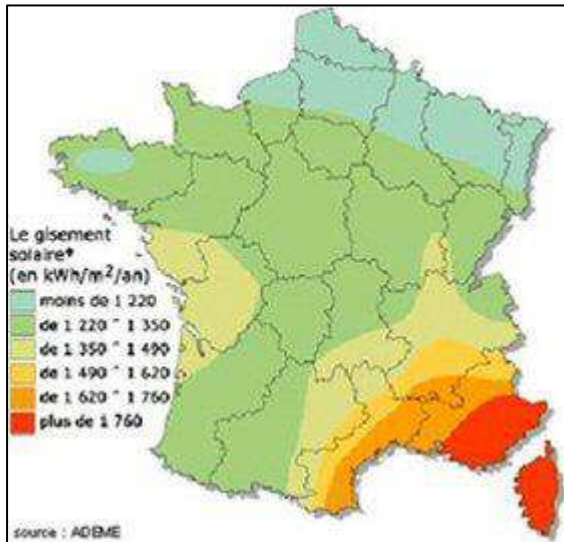
- L'énergie solaire ;
- La biomasse ;
- L'éolien ;
- La géothermie.

Seulement 3 communes concernées par des énergies renouvelables de grande ampleur



1. Un potentiel en énergie solaire via des installations individuelles

Potentiel solaire en France



Source : ADEME

En France, le gisement solaire varie selon la localisation géographique. Cette énergie peut être utilisée de deux manières :

- Le **solaire photovoltaïque avec la production d'électricité** ;
- Le **solaire thermique avec la production thermique**.

Le territoire de la Communauté du Perche et Haut Vendômois, le potentiel d'énergie solaire via l'installation de panneaux solaires photovoltaïque et thermique individuels.

2. La biomasse utilisée comme ressource énergétique

DEFINITION : La biomasse représente l'ensemble de la matière organique, qu'elle soit d'origine végétale ou animale. Elle peut être issue de forêts, milieux marins et aquatiques, haies, parcs et jardins, industries générant des co-produits, des déchets organiques ou des effluents d'élevage.



Sur le territoire de la Communauté du Perche et Haut Vendômois, **la valorisation de la biomasse pour produire de l'énergie peut s'effectuer de différentes manières avec le bois énergie et la méthanisation.**

Le bois énergie est une éventualité de développement aux vues de la présence du bocage dense présent dans certaines zones du territoire. Cela représente une des actions du PCET du Pays Vendômois en créant des chaufferies bois dans les bâtiments publics, en développant les petits réseaux de chaleur et avec la promotion du bois sous toutes ses formes. **Quant à la méthanisation, une usine de méthanisation est présente sur la commune de Renay.**

3. L'énergie solaire en développement sur le territoire

Source : Even Conseil



Source : Even Conseil

Un parc éolien est implanté sur le territoire de la Communauté du Perche et Haut Vendômois, sur les communes de Moisy (majoritairement) et d'Ouzouer-le-Doyen : le parc éolien des Mardeaux et des Pénages.

Ainsi, le Pays Vendômois et plus particulièrement la communauté du Perche et Haut Vendômois dispose d'un potentiel en énergies renouvelables important (éolien, géothermie, solaire) mais peu exploité.

Néanmoins, il existe des projets à venir sur le territoire qui participeront à l'utilisation du potentiel en énergies renouvelables du territoire. On peut citer :

- La commune de Droué qui s'est engagée dans un projet de création d'une chaufferie à granulés de bois destinés au chauffage de l'école (projet communal).
- Un projet de champs de panneaux photovoltaïques devrait voir le jour au cours des 10 ans du PLUi sur la commune de Lignéres.

- L'usine de méthanisation située sur la commune de Renay pourra faire l'objet d'un agrandissement.



V. Une gestion économe des ressources



1. Une gestion des déchets par 3 syndicats



La gestion des déchets sur le territoire de la Communauté du Perche et Haut Vendômois est réalisée par trois syndicats :

- SICTOM Montoire-La Chartre ;
- Val Dem ;
- SICTOM Châteaudun.



Les communes faisant partie de ces syndicats ne représentent qu'une petite partie du territoire qu'ils recouvrent. En effet, le SICTOM Montoire-La Chartre gère les déchets pour 7 communes du territoire sur les 57 communes dont ils ont la charge. Il en va de même pour le Val Dem qui gère les déchets pour 12 communes sur le territoire sur 54 communes.



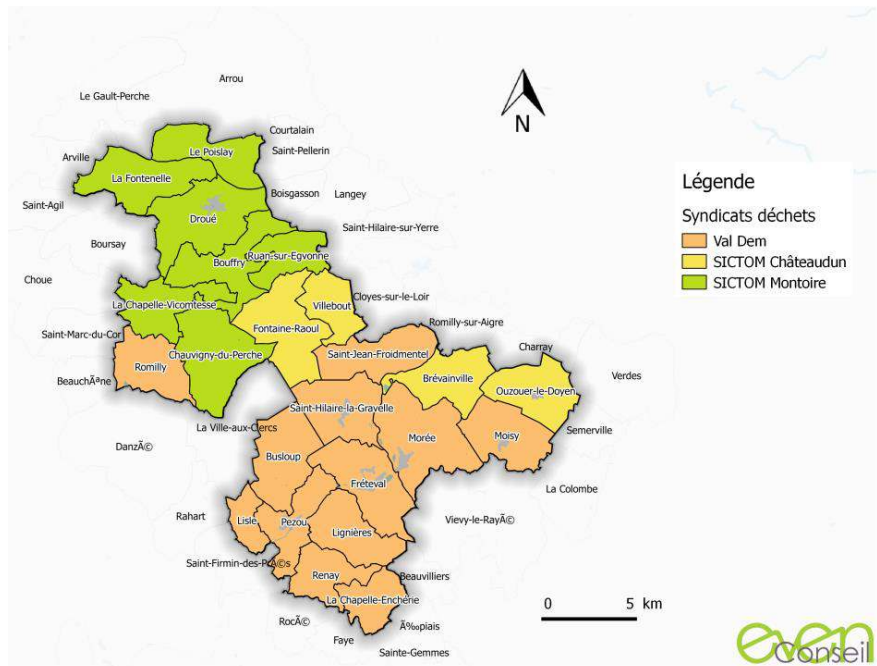
Le **SICTOM Châteaudun** gère les déchets pour seulement **4 communes du territoire** sur les 51 communes dont ils ont la charge. Toutefois, les données donnent une représentation de ce qui est réalisé sur le territoire.

Le **SICTOM Montoire-La Chartre assure la collecte des déchets ménagers mais depuis janvier 2013, la compétence du traitement a été transférée au syndicat voisin** : le SMIRGEOMES (basé à Saint Calais, 72). Les déchets sont préalablement regroupés au centre de transfert de Fontaine les Coteaux avant d'être acheminés vers le site de traitement.

VAL DEM, desservant les autres communes, est compétent pour la collecte sélective, le traitement et la valorisation des déchets ménagers de ses communes membres. Le syndicat dispose d'un centre de transfert des déchets, où les déchets collectés sont ensuite orientés vers les filières de recyclage ou de l'usine d'incinération de Blois.

Les communes concernées par ces 3 syndicats sont cartographiées sur la carte suivante :

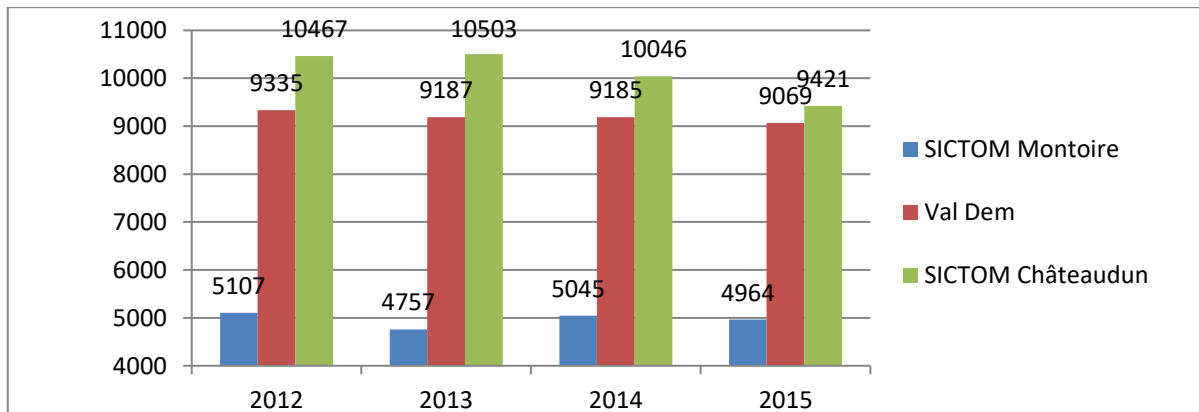
Gestion des déchets sur le territoire



De plus, **deux déchèteries sont situées sur le territoire**, la première sur la commune de **Droué** et la seconde sur la commune de **Morée**.

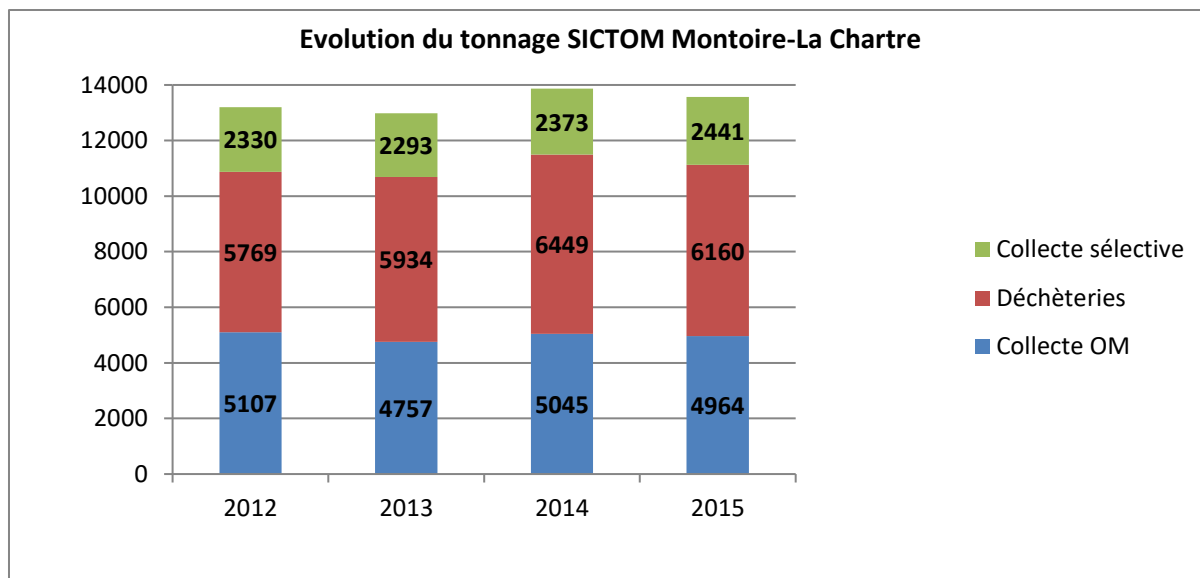
On observe une diminution de la quantité de déchets produits depuis 2012, surtout pour les communes du syndicat SICTOM de Châteaudun. Pour les deux autres syndicats, la quantité de déchets (ordures ménagères) a tendance à stagner voire diminuer progressivement.

Collecte des ordures ménagères en tonnes par an



Source : rapports annuels 2015 du SICTOM Montoire-La Chartre, Val Dem et SICTOM Châteaudun.

Par exemple, lorsque l'on prend les chiffres de production de déchets totaux (ordures ménagères, déchèteries et collecte sélective), pour le SICTOM de Montoire-La Chartre, on remarque que la tendance est aussi à la diminution.



Source : rapport annuel 2015 du SICTOM Montoire-La Chartre

2. Une valorisation de certains déchets

DEFINITION : Les déchets peuvent être valorisés principalement de trois manières :

- La valorisation matière : il s'agit principalement du verre, du papier, du bois et de la ferraille issus des déchèteries, de l'apport volontaire et du porte à porte.
- La valorisation organique : il s'agit principalement des déchets verts issus des déchèteries.
- La valorisation énergétique : ce sont les ordures ménagères qui sont utilisées dans ce cas.

Des efforts de valorisation des déchets sont réalisés de la part des trois syndicats.

En effet, pour le SICTOM Montoire-La Chartre, les différents types de valorisation se répartissent de la manière suivante :

- 25% de valorisation de la matière (composte) ;
- 27% évaporation par traitement biologique ;
- 52% par enfouissement.

Pour le Syndicat des déchets Val Dem, il a une usine d'incinération à Blois, qui permet de produire de l'électricité et de la chaleur.

Enfin pour le SICTOM de Châteaudun, il s'agit de SITREVA qui s'occupe de la valorisation des déchets sur cette partie de territoire.

Ainsi, le territoire de la communauté de communes n'est pas directement concerné par cette valorisation des déchets.

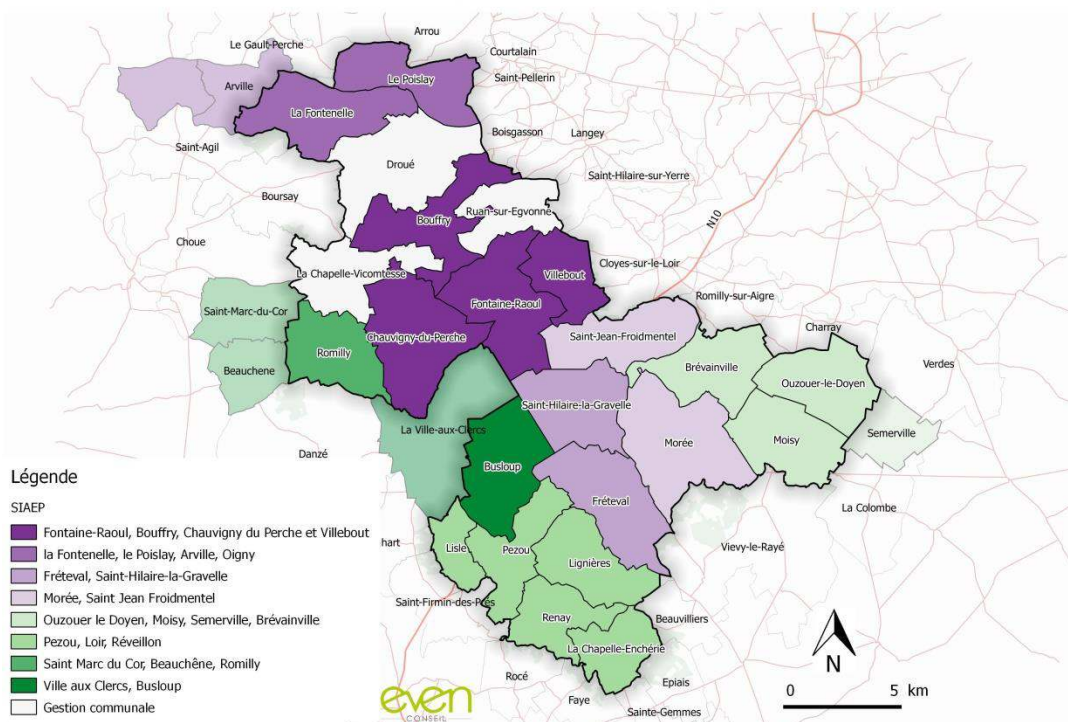
3. Une eau potable disponible pour tous

Sur le territoire de la Communauté de communes du Perche et Haut Vendômois, l'alimentation en eau potable est gérée soit par des syndicats ou alors par la commune elle-même :

- SIAEP de la Fontenelle, le Poislay, Arville, Oigny ;
- SIAEP de Fontaine-Raoul, Bouffry, Chauvigny du Perche et Villebout ;
- SIAEP de Morée, Saint Jean Froidmental ;
- SIAEP d'Ouzouer le Doyen, Moisy, Semerville, Brévainville ;
- SIAEP de Fréteval, Saint-Hilaire-la-Gravelle ;
- SIAEP de la Ville aux Clercs, Busloup ;
- SIAEP de Pezou, Loir, Réveillon (La Chapelle Enchérie, Lignièrès, Lisle, Renay) ;
- SIAEP de Saint Marc du Cor, Beauchêne, Romilly ;
- SIAEP de la région d'Oucques (uniquement pour le hameau de Rocheux à Lignièrès).

Trois communes ne font pas partie d'un syndicat d'eau. Il s'agit des communes de Droué, Ruan-sur-Eggonne et La Chapelle-Vicomtesse.

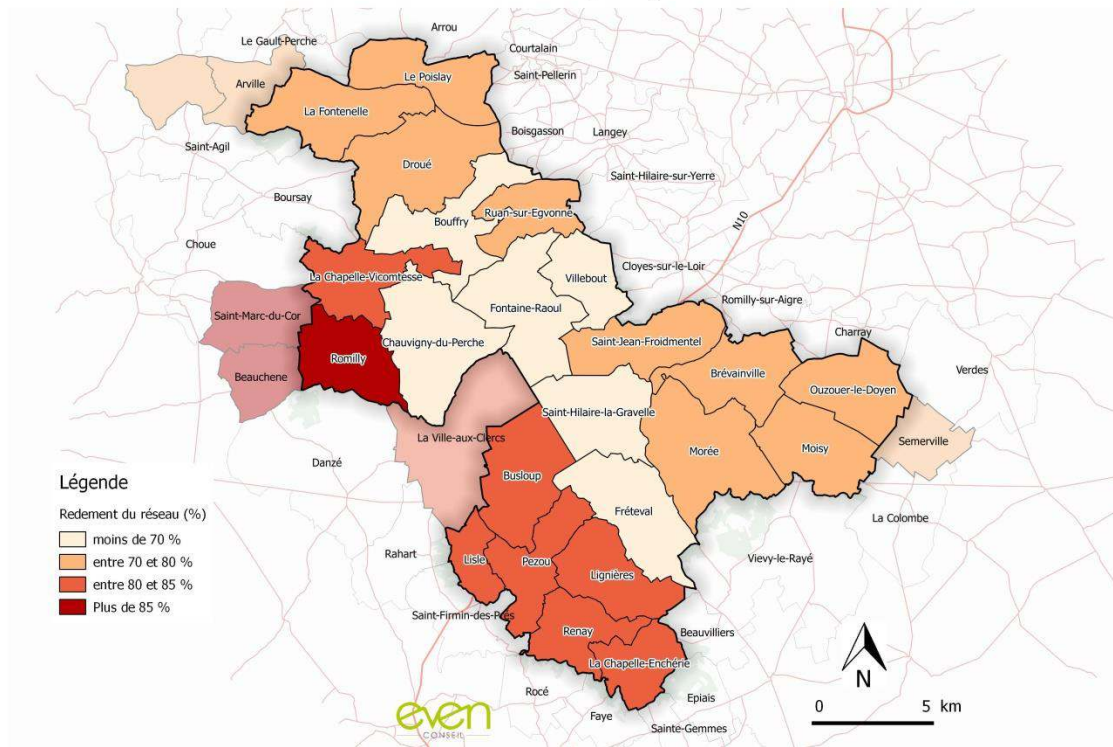
Une multitude de syndicats gestionnaires de l'eau potable



L'analyse des taux de rendement des réseaux de distribution au sein du territoire est assez satisfaisante mais varie d'un syndicat à un autre. En effet, le syndicat de Fontaine-Raoul, Bouffry, Chauvigny du Perche et Villebout a un rendement de 60,20% et le SIAEP de Fréteval et Saint-Hilaire la Gravelle a un rendement de seulement 42,68 %. A l'inverse, le SIAEP rattaché à la commune de Romilly a un rendement de 90,70%.

Plus le rendement est élevé, moins les pertes par fuites sont importantes. De ce fait, les prélèvements sur la ressource en eau se voit diminué plus le rendement est bon.

Un rendement du réseau hétérogène par SIAEP



La qualité de l'eau distribuée des collectivités est conforme à la réglementation pour l'ensemble des paramètres analysés en 2013 et 2014. **A noter que pour le syndicat de Moisy – Ouzouer-le-Doyen, il est observé un dépassement de pesticides. Une construction d'une station de traitement des pesticides a donc été prévue en 2016, pour améliorer la qualité des eaux.**

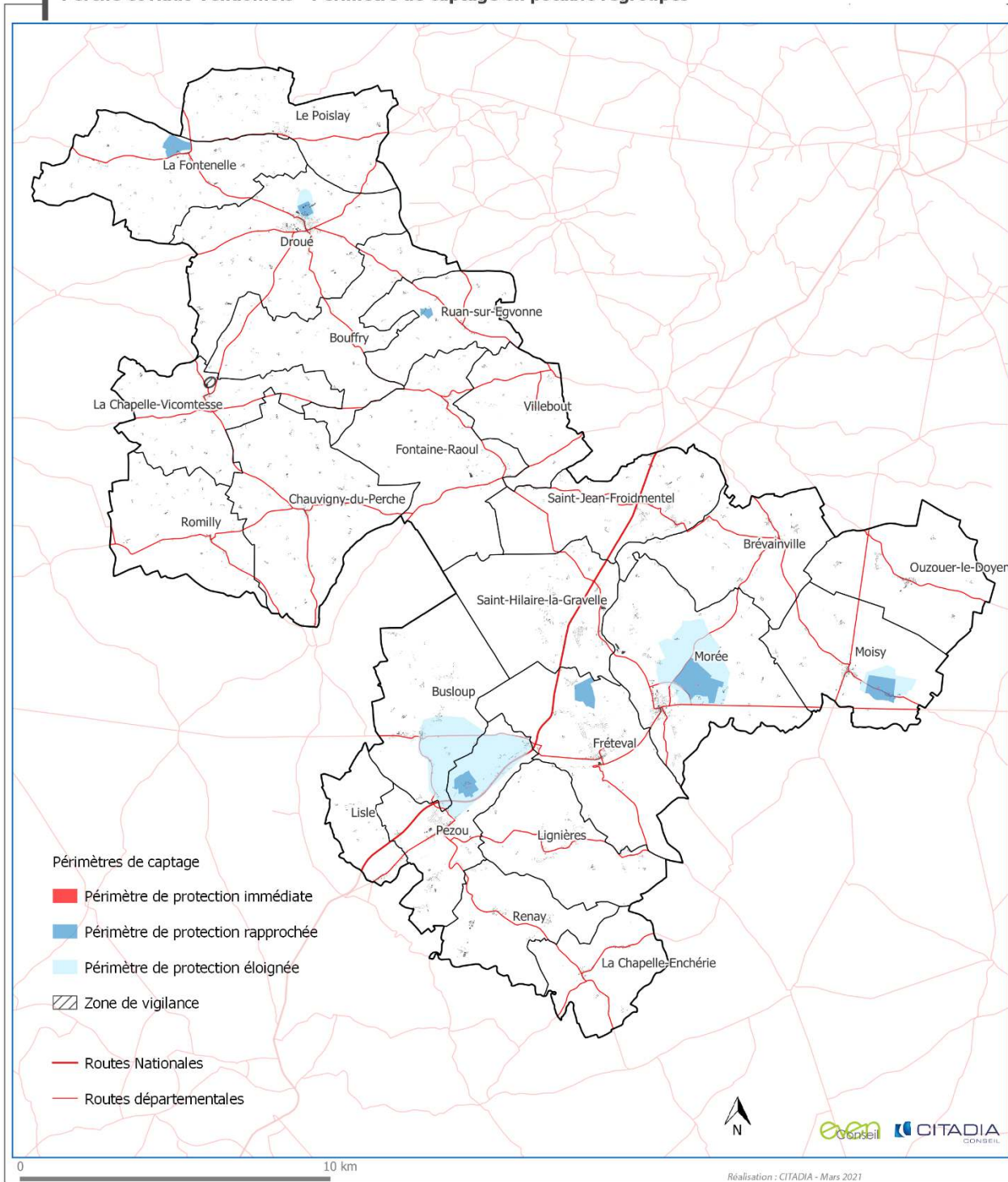
Concernant la ressource en eau du territoire, la Communauté de communes dispose de 8 captages d'eau destinée à la consommation humaine (8 servitudes AS1). Ces captages sont tous protégés par des périmètres de protection (PPC). Pour l'ensemble du territoire, l'eau potable provient de captage d'eaux souterraines (100%). Il faut tout de même noter que certaines des communes sont approvisionnées en eau potable par des forages situés en dehors du territoire communautaire actuel (en blanc dans le tableau ci-dessous).

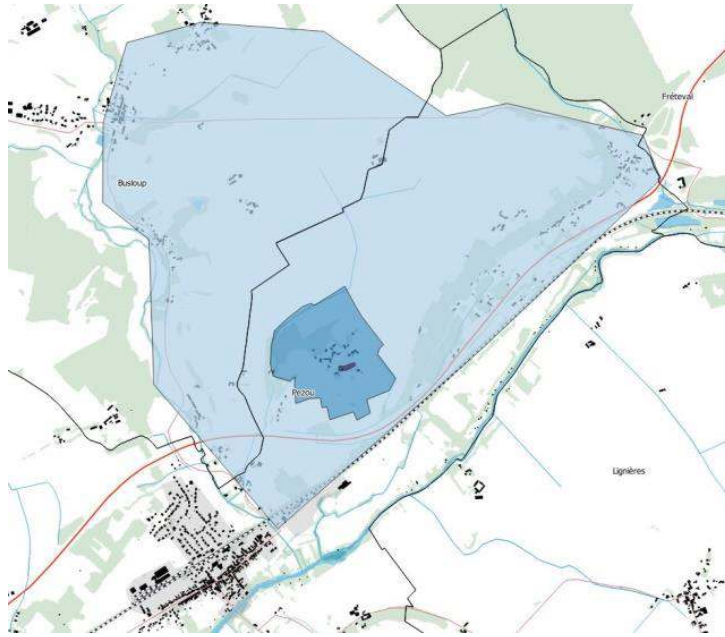


Communes d'implantation	Communes desservies	Nombre de forage	Volume autorisé PPC	Volumes pompés 2016	Remarques
Droué	Droué	1	F1 : 70 000 m3/an F2 : captage comblé en avril 2018	F1 : 55 605 m3/an	Assainissement collectif obligatoire dans le PPC
Boursay	Droué		172 000 m3/an	/	Alimente au moins 50% la commune de Droué
	Boursay				
La Ville aux Clercs	Busloup		160 000 m3/an	105 974 m3/an	/
	La Ville aux Clercs				
Ruan-sur-Eggonne	Ruan-sur-Eggonne	1	15 000 m3/an	4 844 m3/an	/
La Chapelle-Vicomtesse	La Chapelle-Vicomtesse	1	40 000 m3/an	26 761 m3/an	Sortie station : 22 593 m3/an
Freteval	Freteval	1	/	/	/
	Saint Hilaire la Gravelle				
La Fontenelle	La Fontenelle	1	8 000 m3/j	96 766 m3/an	Dont export 1 804 m3/an
	Le Poislay				
	Arville				
Morée	Morée	2	240 000 m3/an	158 868 m3/an	/
	Saint-Jean-Froidmentel				
Moisy	Brévainville	1	1 700 m3/j (soit en vol calculé 110 000 m3/an)	96 925 m3/an	Station traitement pesticide sep. 2017
	Moisy				
	Ouzouer-le-Doyen				
	La Colombe				
	Semerville				
Pezou	Pezou	2	F1 : 600 m3/j F2 : 1 200 m3/j F1+F2 : 240 000 m3/an	F1 : 20 541 m3/an F2 : 129 589 m3/an	F2 pointe : 1 451 m3/j
	Lignièrès				
	Lisle				
	La Chapelle-Enchérie				
	Renay				
Beauchêne	Romilly		200 000 m3/an	Volume total : 222 126 m3/an Vol exporté : 141 067 m3/an	Dépassement de 22 000 m3 par rapport au volume autorisé
	Bouffry				
	Chauvigny du Perche				
	Fontaine-Raoul				
	Villebout				
	Beauchêne				
	Saint Marc du Cor				

(En bleu les communes du territoire / en blanc les communes hors territoire)

Perche et Haut-Vendômois - Périmètre de captage en potable regroupés



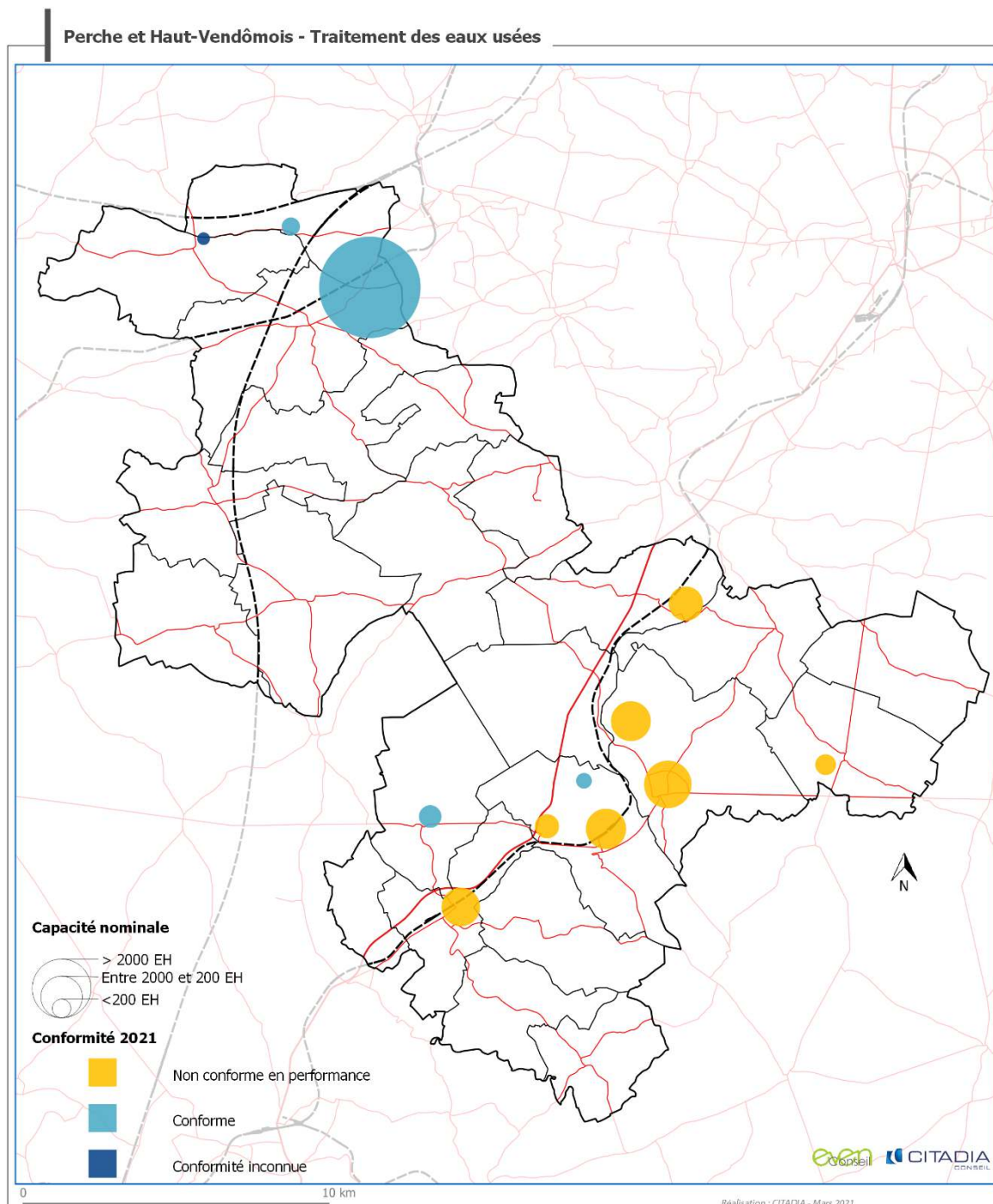


Exemple de périmètre de protection des zones de captages sur les communes de Pezou

La situation de l'ensemble du département par rapport à la ressource en eau apparaît très largement excédentaire en situation moyenne. Elle demeure confortable en situation de pointe à l'horizon 2030. Dans son ensemble, le Loir-et-Cher dispose de ressources suffisantes, même avec l'application des préconisations du SDAGE Loire-Bretagne sur la nappe du Cénomaniens, qui constitue pourtant le premier gisement pour l'eau potable (source : Schéma Départemental d'Alimentation en Eaux potables, 2012).

4. Un assainissement collectif pour la majorité des communes

Sur le territoire de la Communauté du Perche et Haut Vendômois, **12 communes possèdent une station d'épuration**. La commune de Lisle est raccordée sur le lagunage de Saint-Firmin-des-Prés. De plus, 8 communes sont en assainissement non collectif : Bouffry, Ruan-sur-Eggonne, Romilly, Villebout, Renay, Lignéres, Chauvigny du Perche et Ouzouer le Doyen.



En 2019, toutes les stations d'épuration du territoire sont conformes en équipement, mais seulement trois le sont en performance (Bus le bourg, Broué-Boisseleau Nord et Fréteval-le plessis).



Commune	Nom de la station	Capacités nominales	Charges entrantes	Débit entrant	Conformité en équipement	Conformité en performance
Busloup	Busloup le bourg	300 EH	43 EH	175 m3/j	oui	oui
Droué	Droue Boisseleau nord	6000 EH	4415 EH	823 m3/j	oui	oui
Fontenelle	Fontenelle 'les grands prés'	100 EH	208 EH	15m3/j	oui	inc
Freteval	Freteval	950 EH	509 EH	350 m3/j	oui	non
Freteval	Freteval le plessis	150 EH	23 EH	22 m3/j	oui	oui
Moisy	Moisy	260 EH	81 EH	152 m3/j	oui	non
Moree	Moree	1320 EH	291 EH	261 m3/j	oui	non
Pezou	Pezou fontaine	350 EH	58 EH	53 m3/j	oui	non
Pezou	Pezou le bourg	870 EH	134 EH	115 m3/j	oui	non
Poislay	Le poislay	200 EH	26 EH	30m3/j	oui	oui
Saint hilaire la gravelle	Saint hilaire la gravelle	933 EH	193 EH	247 m3/j	oui	non
Saint jean froidmentel	Saint jean froidmentel	700 EH	88 EH	35 m3/j	oui	non

Source : <http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/>

5. L'assainissement non collectif en complément

Le territoire intercommunal étant rural en majorité, on retrouve un grand nombre de logements en assainissement non collectif. En effet, en 2014, **2635 foyers sont en assainissement non collectif**, ce qui équivaut à **environ 45 % des logements sur le territoire**.

Sur un échantillon de foyer (60 contrôles), le **taux de non-conformité des installations est de 89 %** en 2015. Cependant, des réhabilitations sont en cours dans le cadre d'un programme aidé, ainsi que d'autres mises aux normes en cours.

6. Une bonne qualité de l'air

Le Plan Régional de la Qualité de l'Air (PRQA) du Centre Val de Loire fixe, en tenant compte du coût et de l'efficacité des différentes actions possibles, des orientations visant à prévenir ou à réduire la pollution atmosphérique :

- Afin d'atteindre les objectifs de qualité de l'air,
- Ou afin que les niveaux des concentrations des polluants atmosphériques restent inférieurs aux niveaux retenus comme objectifs de qualité de l'air.

Il fixe des orientations mais ce n'est pas un outil décisionnel. Il a pour objet de définir ce qui est souhaitable du point de vue particulier de la lutte contre la pollution atmosphérique afin d'éclairer toutes les décisions futures.

Aucune commune du territoire n'est située en zone sensible en matière de qualité de l'air. Cependant, les changements climatiques et spécifiquement l'augmentation de température pourraient avoir des impacts sur la qualité de l'air dans les zones les plus urbanisées du territoire.

VI. Une identification des potentiels et entités constructibles en renouvellement urbain



L'urbanisation, sur le territoire de la Communauté du Perche et Haut Vendômois, se localise principalement en dehors des enveloppes urbaines. Le PLUi ayant notamment pour objectif de réduire la consommation des espaces agricoles et naturels, il semble indéniable que de nouvelles pratiques urbaines doivent être portées au sein de ce document de planification.

Parmi les solutions à envisager, investir les espaces disponibles au sein des enveloppes urbaines existantes semble une solution adéquate et adaptée aux tissus urbains lâches des bourgs et centres-villes du territoire, on parle alors de renouvellement urbain.

Ce que dit le Code de l'urbanisme, article L. 151-4 :

« Le rapport de présentation [...] analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme et la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales. »

Un référentiel foncier consiste à identifier de manière exhaustive et objective, l'ensemble de ces espaces potentiellement mobilisables par la collectivité et les acteurs privés (particuliers, lotisseurs, etc.). Les résultats de ce référentiel foncier permettront d'alimenter les réflexions portant sur la stratégie de développement urbain.

Outre l'enjeu de connaissance du tissu urbain, le référentiel foncier offre également à la collectivité une vue d'ensemble sur les opportunités foncières. Ces dernières considérées comme stratégiques au regard du projet de territoire feront l'objet d'OAP, Orientation d'Aménagement et de Programmation.

Les tenants et aboutissants de l'étude :

Afin d'utiliser de manière économe les ressources foncières présentes sur le territoire de la Communauté du Perche et Haut Vendômois, un inventaire exhaustif du potentiel de densification en zone urbaine a été réalisé. Celui-ci prend en compte l'analyse de l'évolution des bourgs, villages et hameaux réalisée précédemment.

Les objectifs sont multiples :

- Identifier au sein du périmètre du PLUi en cours d'élaboration et en particulier de l'enveloppe urbaine les gisements fonciers bâtis et non bâtis.
- Apporter un éclairage sur la capacité de la collectivité à mobiliser son foncier pour répondre aux besoins et satisfaire les objectifs en matière de renouvellement urbain inscrits dans les documents stratégiques
- Réguler les marchés foncier et immobilier via la gestion du foncier maîtrisé en renouvellement urbain
- Une gestion du foncier maîtrisée en renouvellement urbain est synonyme de limitation des risques liés au développement de l'habitat diffus (cadre de vie, atteinte des objectifs, etc.)
- Valoriser les centre-bourgs : le retraitement global des centres délaissés en leur redonnant de la dynamique et de l'attractivité
- Favoriser la diversification du parc de logements, en proposant une offre de logements de bourg (maisons de ville, appartements) de taille adaptée aux besoins locaux.

La méthodologie adoptée est la suivante :

1. Déterminer le périmètre d'analyse
2. Déterminer les enveloppes agglomérées
3. Identifier le potentiel foncier
4. Echanges et validation avec la commune
5. Analyse du potentiel foncier sur le territoire



L'ANALYSE DES ENTITES BATIES : la validation ou non des propositions d'entités bâties en dehors du bourg qui pourraient accueillir de nouvelles constructions

Classements proposés et possibilités engendrées :

TYPE A : Correspond aux bourgs en majorité

Possibilité d'accueillir de nouvelles constructions dans l'enveloppe urbaine et en extension limitée (= zone U)

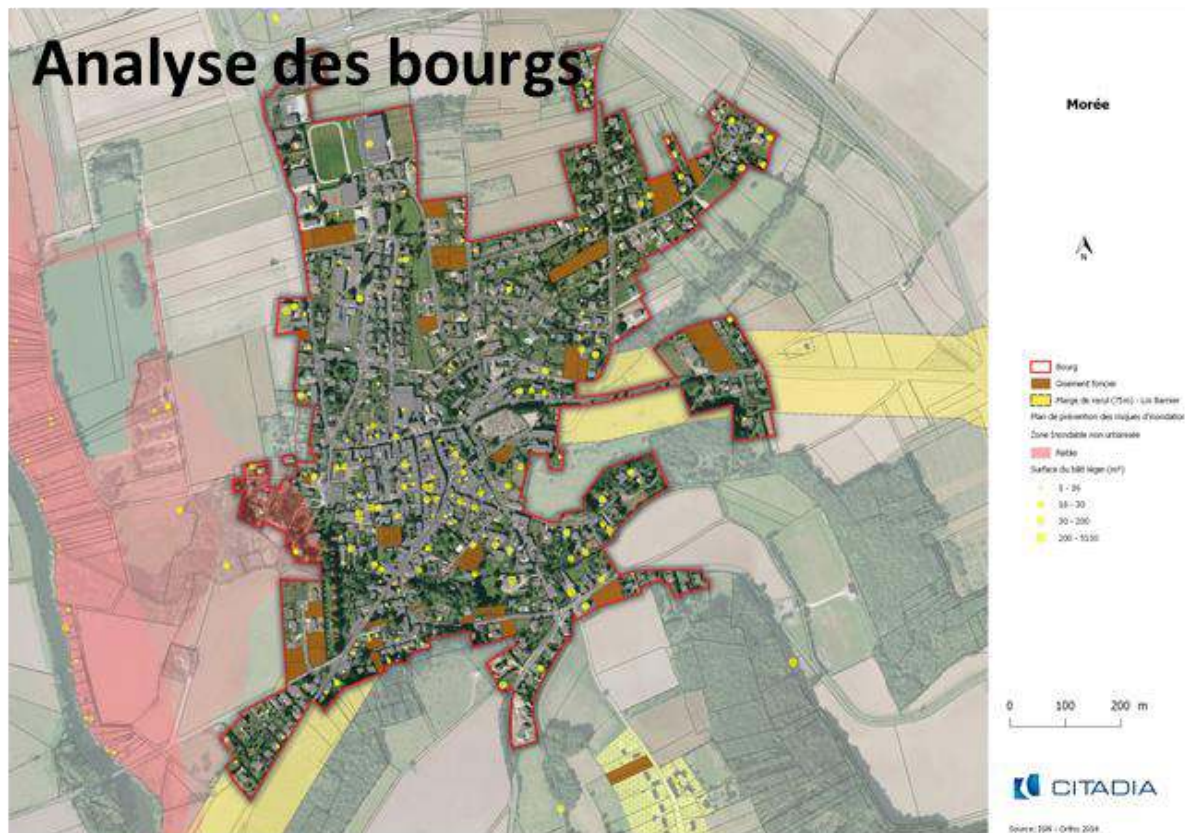
TYPE B : Correspond aux entités bâties « conséquentes » organisées autour d'un noyau traditionnel (vie propre, structure organisée du bâti, organisation autour d'un espace public...)

Possibilité d'accueillir de nouvelles constructions dans l'enveloppe urbaine (STECAL) (= zone U à caractère exceptionnel)

TYPE C : Correspond aux entités bâties les plus questionnées dans l'analyse et qui n'ont pas été retenu pour accueillir de nouvelles constructions (=zone A ou N)

Habitat non repéré : Correspond aux écarts et habitats isolés

Pas de nouvelles constructions (possibilité : extensions et annexes)



Conclusion

CONSTAT :

- +0.8 °C de l'année la plus chaude (2011)
- 2 périodes de sécheresse ayant eu des répercussions sur le monde agricole et la santé publique
- Une Augmentation de la température d'ici 2100 de +2,6°C
- 81 % des déplacements logement/travail en véhicule individuel
- Des communes concernées par au moins un risque naturel ou technologique
- 71% des logements construits avant 1975

ATOUPS

- Une offre en énergie renouvelable existante et en projet
- Une production de déchets d'ordures ménagères par habitants en baisse

FAIBLESSES

- Forte émission de GES : 13,3 teq CO2/hab./an
- Une forte dépendance à la voiture
- Un parc de logement vétuste et très énergivore

ENJEUX – Sobriété territoriale

- Diminution des consommations d'énergies dans les secteurs résidentiels et de transports :
- Le développement des formes urbaines plus performantes (à étage, mitoyen)
- Valorisation des alternatives à la voiture ;
- L'amélioration de l'efficacité énergétique du territoire et la lutte contre la précarité énergétique des ménages et la dépendance aux énergies fossiles
- Poursuite du développement des énergies renouvelables en cohérence avec les objectifs nationaux
- L'anticipation de l'aléa retrait/gonflement des argiles et de son évolution dans les futures constructions ;
- La limitation de l'urbanisation dans les secteurs sujets aux risques naturels et technologiques
- La limitation de l'exposition des populations aux nuisances sonores ;
- Le renforcement de la connaissance des sites à risques (cavités/marnières, pollution) et leur prise en compte dans le développement de l'urbanisation ;
- L'anticipation des évolutions des risques naturels liées au changement climatique, notamment le risque d'inondation.
- Poursuite de la bonne gestion des stations d'épuration et anticipation des besoins à venir
- Adaptation des modalités d'assainissement au contexte du territoire, l'ANC pouvant représenter une solution technique plus avantageuse en milieu rural dispersé.
- Mise en œuvre et mise à jour des schémas directeurs assainissement et eaux pluviales.
- Limitation des ruissellements d'eau, plus particulièrement dans les centres bourg plus fortement artificialisés

5

**Un secteur
économique
dépendant d'une
activité exogène**

Chapitre 5 : Un secteur économique dépendant d'une activité exogène



I. Une reprise du marché de l'emploi

1. Deux principaux pôles d'emplois

En 2013, la Communauté du Perche et Haut-Vendômois comptait **2 299 emplois**. Ces emplois sont concentrés en **deux pôles principaux** :

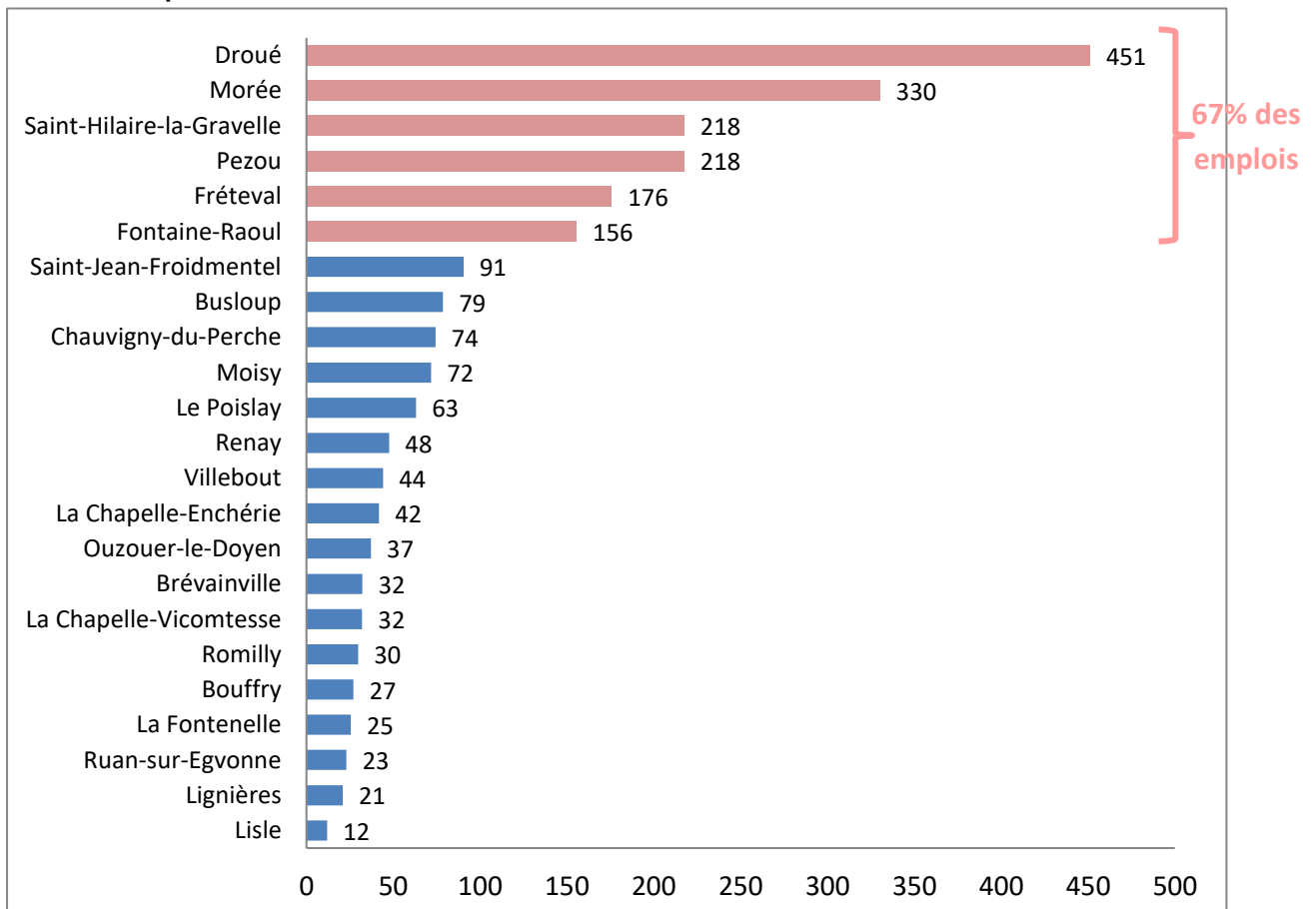
- **le pôle Nord**, constitué de la commune de **Droué avec ces 451 emplois**,
- **le pôle Sud** constitué de plusieurs communes, **Morée, Saint Hilaire la Gravelle, Pezou, Fréteval et Fontaine Raoul qui totalise 1 056 emplois**.

L'ensemble des communes qui composent ces pôles comptent plus de 100 emplois sur leur territoire communal. Réunis, elles représentent **67% des emplois de la Communauté de communes**.

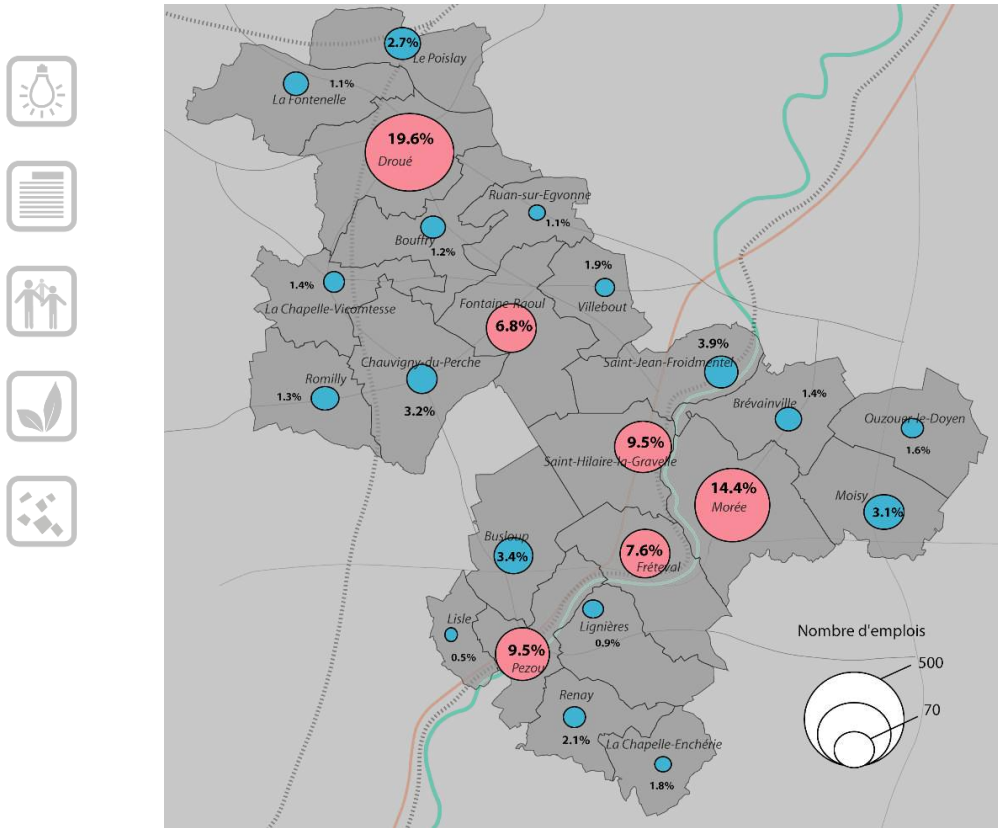
Les 17 autres communes qui composent la Communauté de communes du Perche et Haut Vendômois présentent des structures variées. Le nombre d'emplois par communes varie de 91 à 12 emplois.

Néanmoins, depuis 2013, des variations ont été observées sur le territoire en matière d'emplois. Notamment, à Fontaine-Raoul où il y a eu la fermeture d'un établissement.

Nombre d'emplois en 2013 :

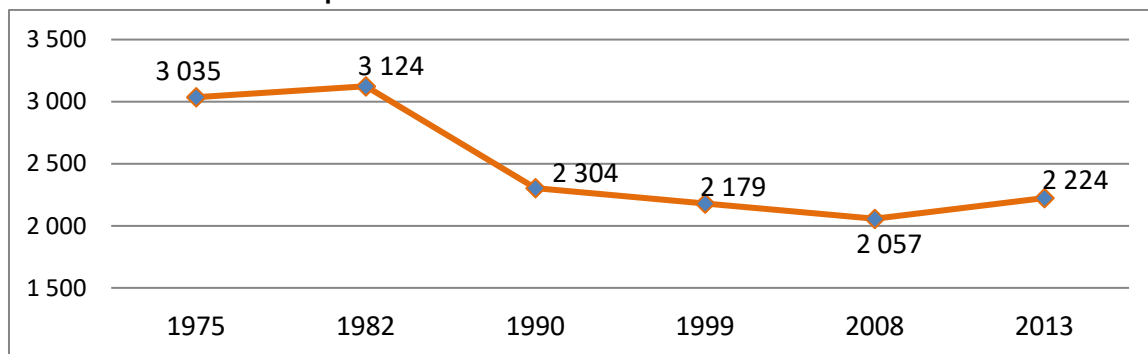


Nombre d'emplois par commune et leur part dans l'emploi total du territoire, en 2013 :



2. Une reprise timide de la dynamique de création d'emplois

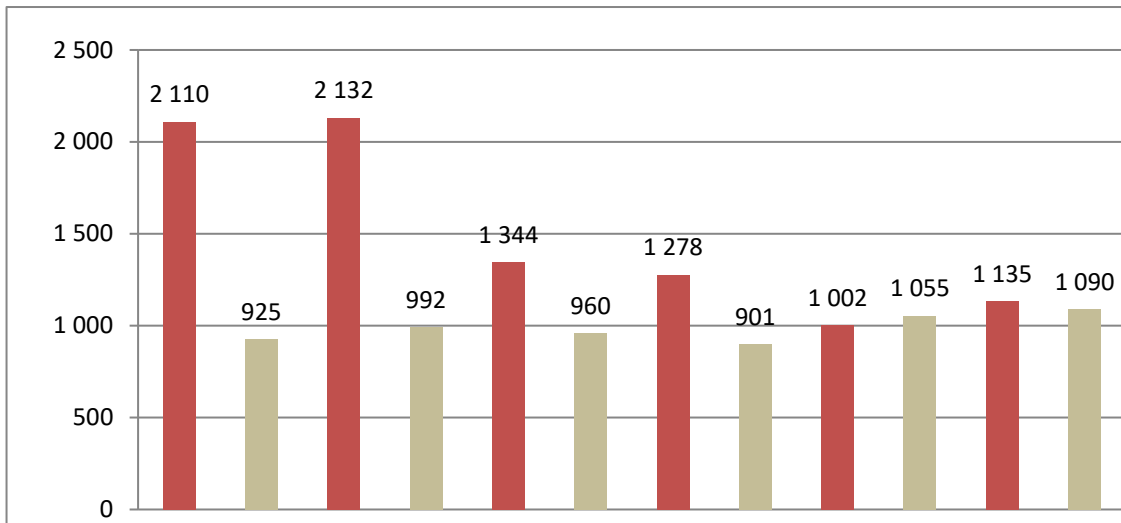
Evolution du nombre d'emplois entre 1975 et 2013 :



Entre 1982 et 2008, on observe un **recul du nombre d'emplois** dans la Communauté de communes. On totalise alors la **disparition de 1 967 emplois en 26 ans**. Cette dynamique de baisse du nombre d'emplois est particulièrement importante pour la période 1982-1990.

Depuis 2008, on assiste à une **reprise de la dynamique de création d'emplois avec 171 emplois créés en 5 ans**. Cette tendance encourageante constitue une opportunité pour l'attractivité du territoire intercommunal.

Evolution du nombre d'emplois par sphères

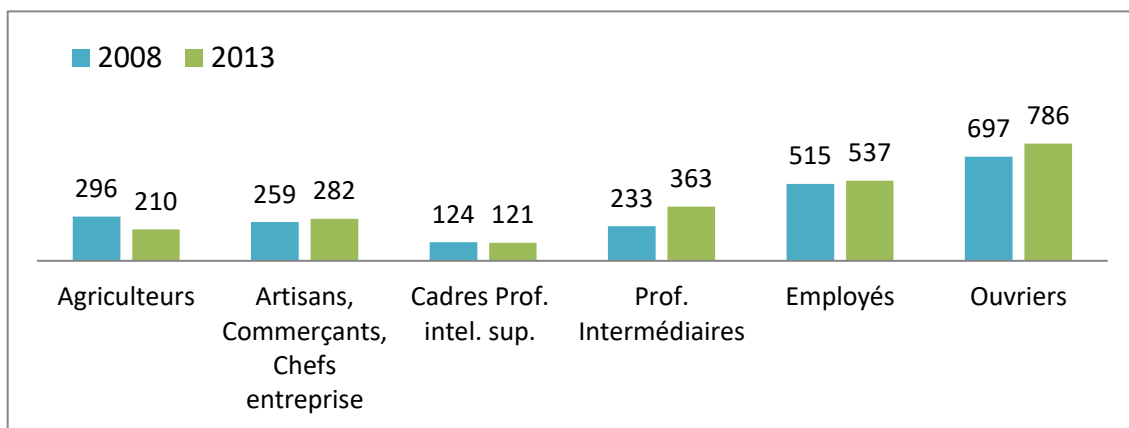


On remarque une évolution dans la structure des emplois vers un **équilibre des sphères présentielles et productives**. En 1975, la sphère présentielle ne représentait que 30% de l'emploi total, en 2013, elle représente 49% de l'emploi totale. Cette évolution témoigne de chamboulement dans la sphère économique et le marché de l'emploi.

DEFINITION : Les activités présentielles sont les activités mises en œuvre localement pour la production de biens et de services visant la satisfaction des besoins de personnes présentes dans la zone, qu'elles soient résidentes ou touristes.

Les activités productives sont déterminées par différence. Il s'agit des activités qui produisent des biens majoritairement consommés hors de la zone et des activités de services tournées principalement vers les entreprises correspondantes.

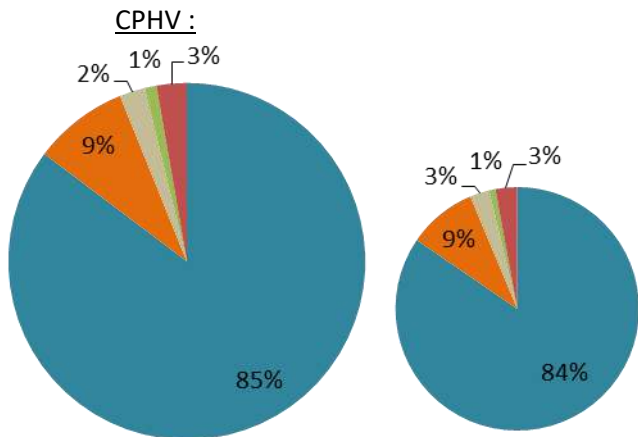
Evolution du nombre d'emplois selon la catégorie socio-professionnelle :



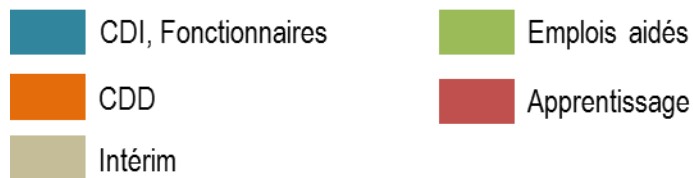
La structure de l'emploi selon la catégorie socio-professionnelle évolue. Entre 2008 et 2013 alors que le nombre d'emplois total avait augmenté, on comptait 86 emplois d'agriculteur en moins soit 30% des effectifs totaux de 2008 en moins. **Les agriculteurs sont la seule catégorie à connaître une diminution de leurs effectifs.** Ce constat est d'autant plus inquiétant que la Communauté du Perche et Haut Vendômois est une intercommunalité rurale.

La catégorie socio-professionnelle des **professions intermédiaires connaît la plus grande augmentation** en termes de création d'emplois avec **133 nouveaux emplois entre 2008 et 2013**. Le nombre d'emplois d'**ouvriers** a également augmenté passant de **697 à 786**.

Structure des emplois dans la communauté de communes et le département :

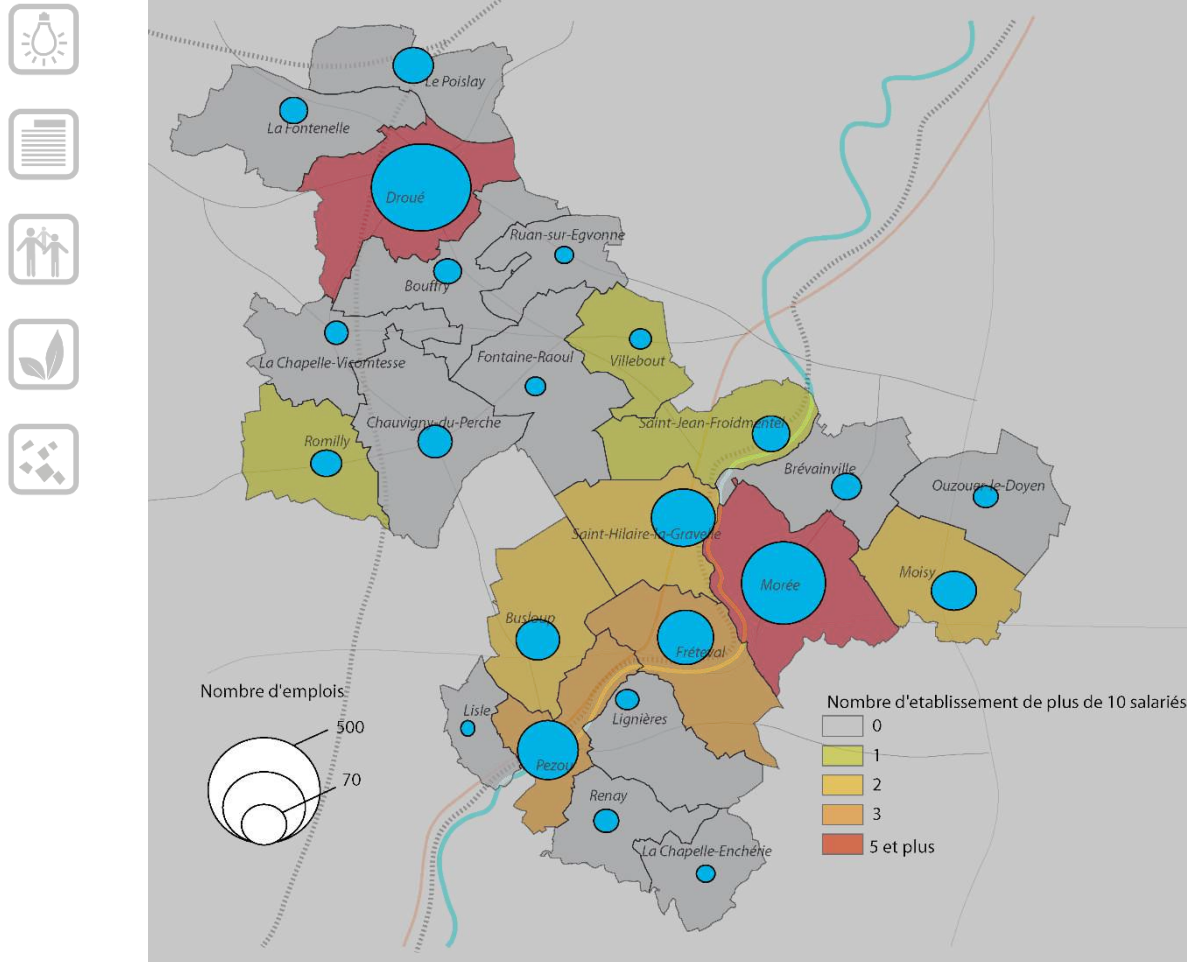


La grande majorité des emplois sur le territoire du Perche et Haut Vendômois sont des **emplois stables**, avec 85% d'emplois de fonctionnaires ou en CDI. Seulement 9% des emplois sont des CDD. La part de l'intérim est plus faible qu'à l'échelle du département avec seulement 2%.



3. Une majorité d'établissements de petite taille

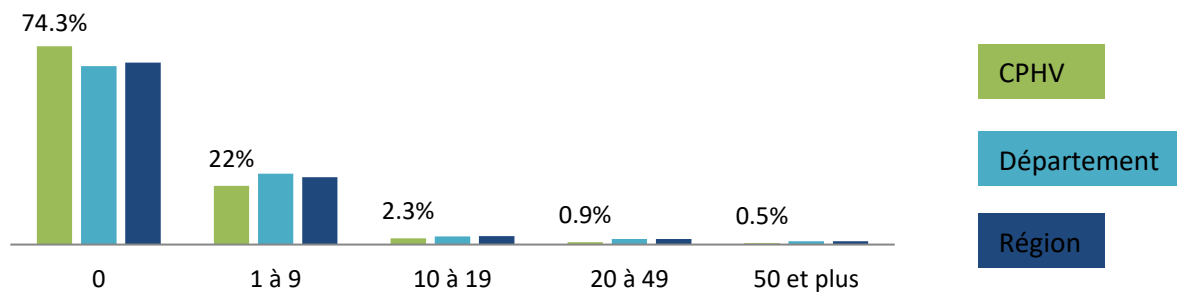
Carte de localisation des emplois et du nombre d'établissements de plus de 10 salariés



Les établissements de plus de 10 salariés sont peu nombreux dans la Communauté de communes. Cela concerne **28 établissements**, localisés dans les communes ayant le nombre d'emplois le plus important. La commune de Droué accueille un établissement de plus de 100 salariés.

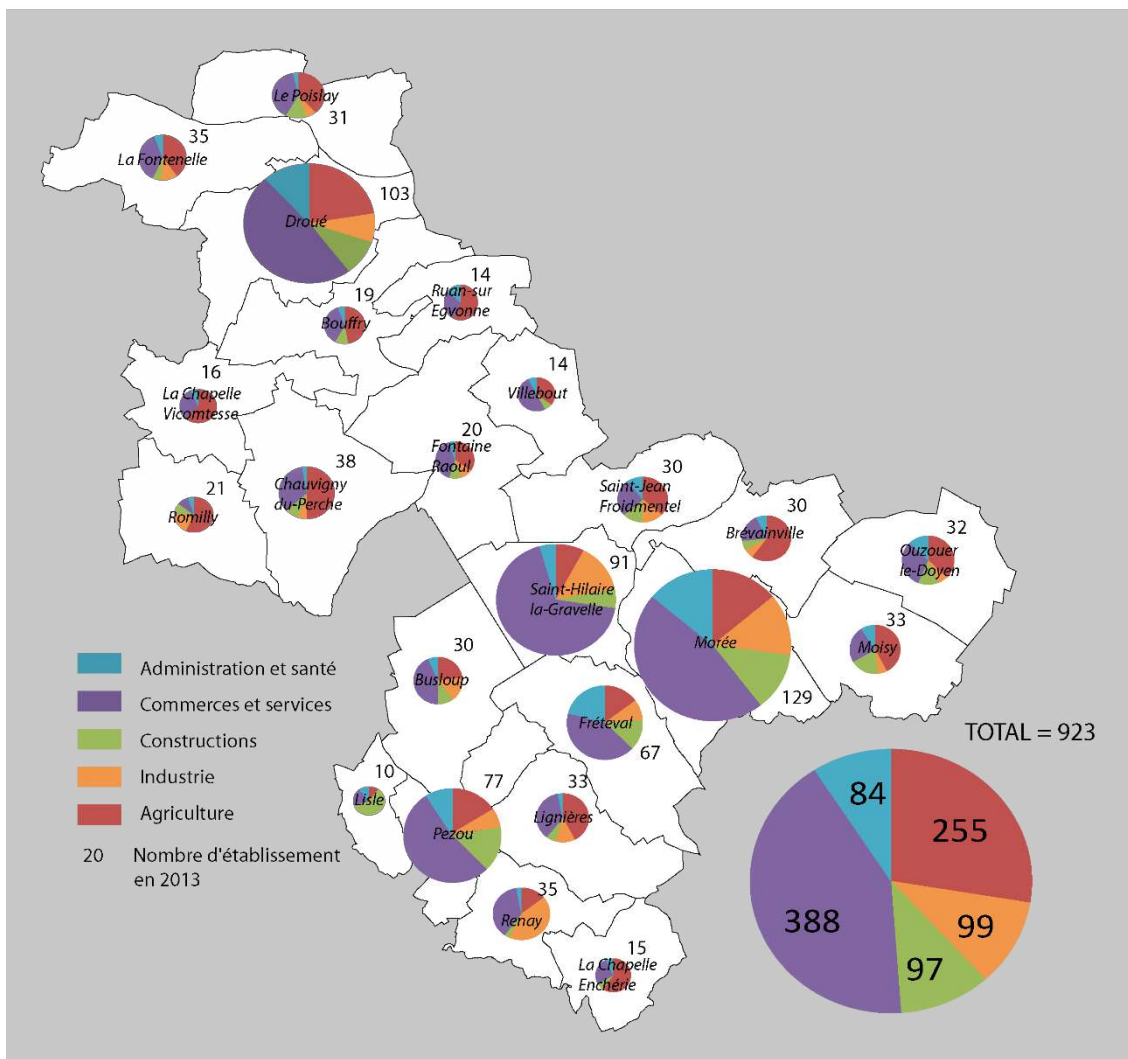
Ces éléments interrogent sur la dépendance de l'emploi du territoire aux grandes entreprises.

Proportion du nombre d'établissements par taille de structure :



La Communauté de communes compte une **majorité d'établissements sans employés (74,3%)**. Les établissements comptant entre 1 et 9 employés sont également bien représentés avec 22% du nombre total d'établissement. En revanche, l'ensemble des établissements de **plus de 10 salariés ne représentent que 3.7%**.

Nombre d'établissements et secteurs d'activités :

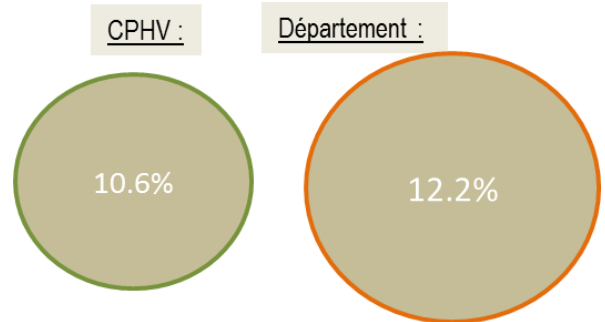


La **polarisation Nord/Sud** observée dans la répartition des emplois trouve un écho dans la répartition des établissements. La commune de **Morée** est celle qui accueille le plus grand nombre d'établissements avec **129 établissements en 2013** contre **103 pour la commune de Droué**.

Les domaines d'activités de ces établissements évoluent, notamment, en fonction du nombre total de structures. **Dans les petites communes, la part des activités agricoles est globalement plus importante.** En revanche, **dans les communes comptant davantage d'établissements, c'est le secteur du commerce et des services qui prend de l'importance.** Cette observation est particulièrement remarquable dans la commune de Saint-Hilaire-la-Gravelle.

4. Une structure des actifs qui diverge avec celle des emplois

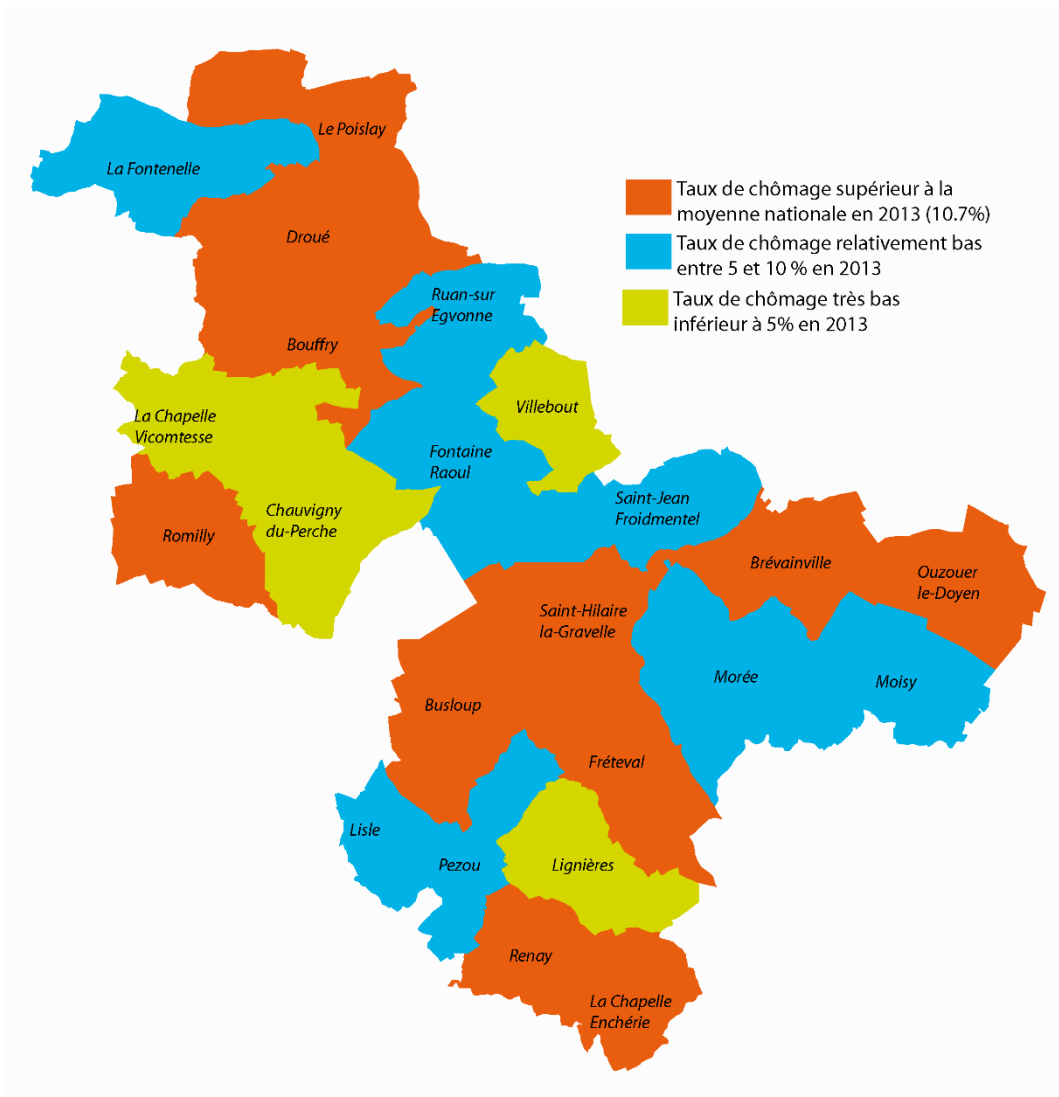
Taux de chômage en 2013 dans la CPHV et le département :



Le **taux de chômage** dans la Communauté du Perche et Haut Vendômois est **relativement faible** si on le compare à celui du département. En effet, ce dernier lui est inférieur de 1.6 point. Ce taux est également inférieur de 0.1 point à la moyenne nationale.

Le **taux de chômage dans la Communauté de communes est inégal**. **4 communes** ont un taux de chômage très bas, **inférieur à 5%** alors que **12 communes** affichent un taux de chômage **supérieur à la moyenne nationale**.

Carte du taux de chômage par commune :

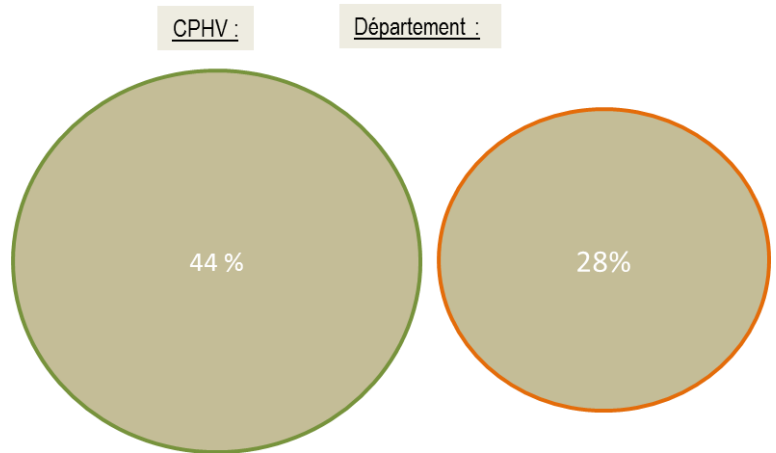


Taux de retraité en 2013 dans la CPHV et le département :

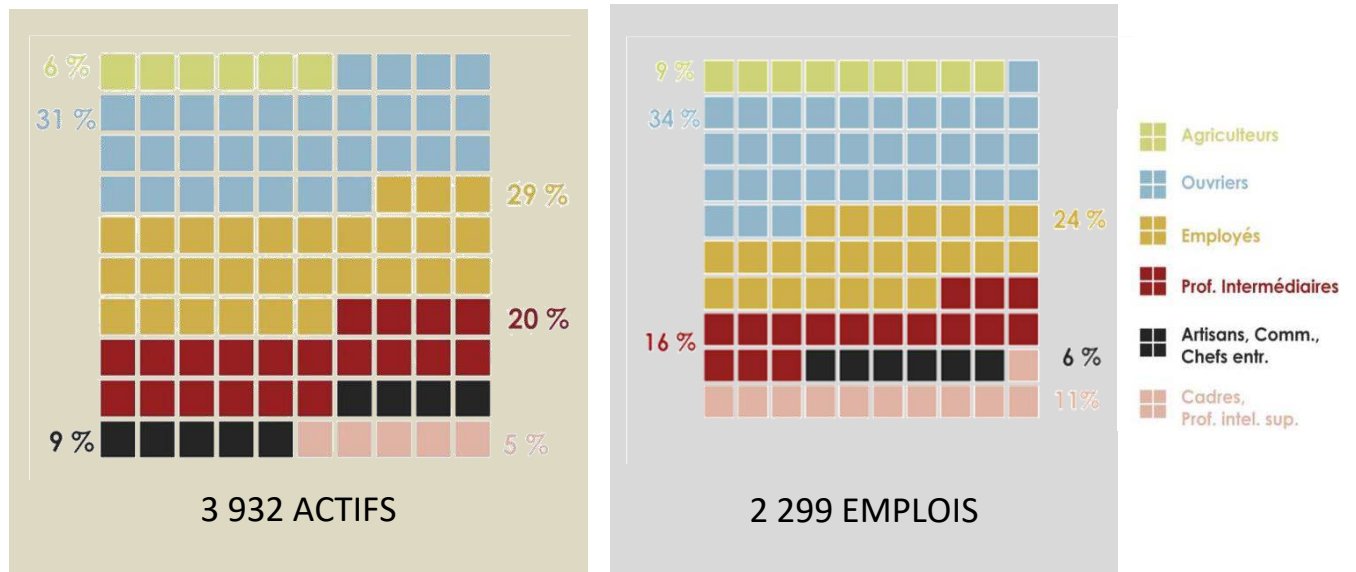
La proportion de retraités dans les actifs est très importante. En 2013, ils représentaient **44% de la population** active de la communauté de communes contre seulement 28% à l'échelle départementale. Ce score élevé, s'explique par l'attractivité résidentielle du territoire.

La structure des actifs dans la population active est similaire à celle du département avec une majorité d'ouvriers d'employés (plus de 50% des actifs). En revanche, la part de l'agriculture est plus importante avec 6% contre 3% à l'échelle du département. La proportion de cadres et professions supérieures est également similaire, hors le nombre d'emplois de cadres est très faible dans la Communauté de communes.

La Communauté de communes compte 3 932 actifs dont 3 505 ayant un emploi. Le nombre d'emplois total sur le territoire s'élève lui à 2 299.



Proportion des actifs occupés et des emplois par catégorie socio-professionnelles :



Il existe des différences importantes entre les domaines d'activités des actifs résidents sur les territoires et les emplois proposés sur le territoire. La proportion d'ouvriers par exemple est beaucoup plus importante dans les actifs que dans l'emploi, 22% contre 14%. Cela signifie qu'une partie des ouvriers habitants sur le territoire ont un emploi ailleurs. Les artisans, commerçants et chef d'entreprises actifs avec un emploi étaient 334 à vivre dans la CPHV pour 268 postes dans le secteur.

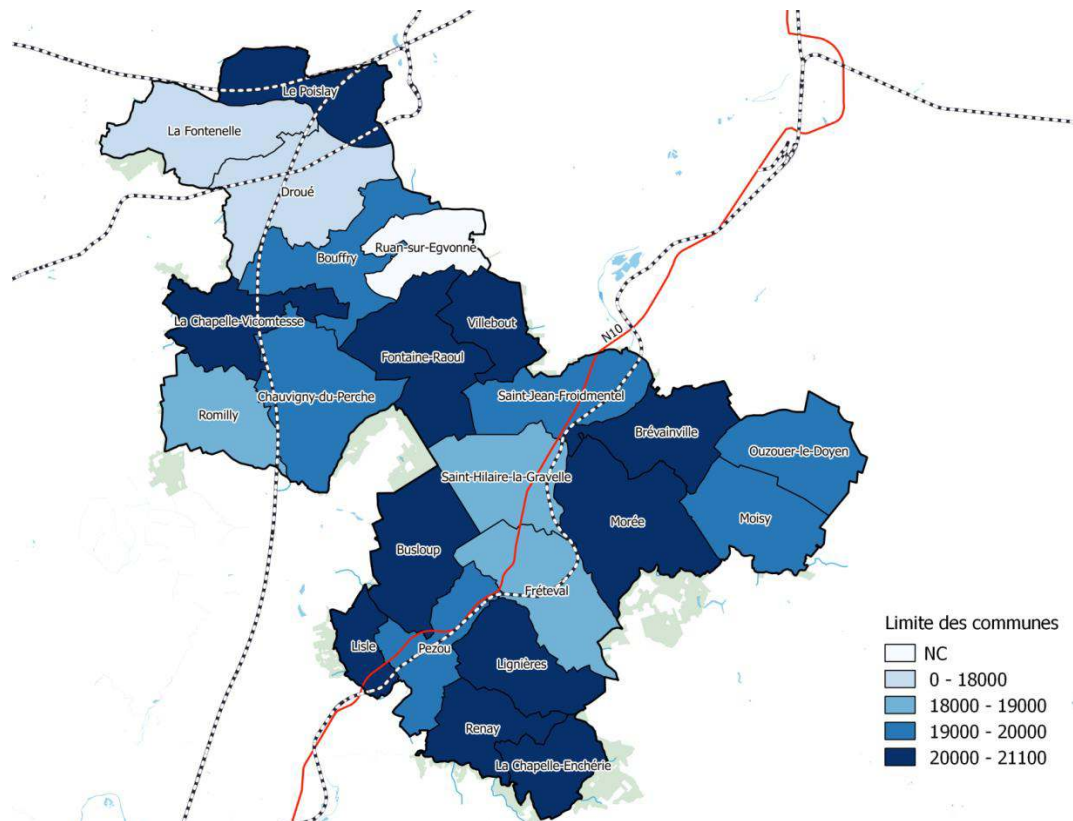


	Actifs	Emplois
Agriculteurs	6%	9%
Ouvriers	31%	34%
Employés	29%	24%
Prof. intermédiaires	20%	16%
Artisans, commerçants...	9%	6%
Cadres et prof. sup	5%	11%

Ces observations témoignent du fait que les actifs résidants dans la Communauté de communes ne sont pas forcément ceux qui occupent les postes présents sur le territoire.

5. Des communes avec des structures d'emplois spécifiques

Carte de la répartition des revenus médians en 2013 :



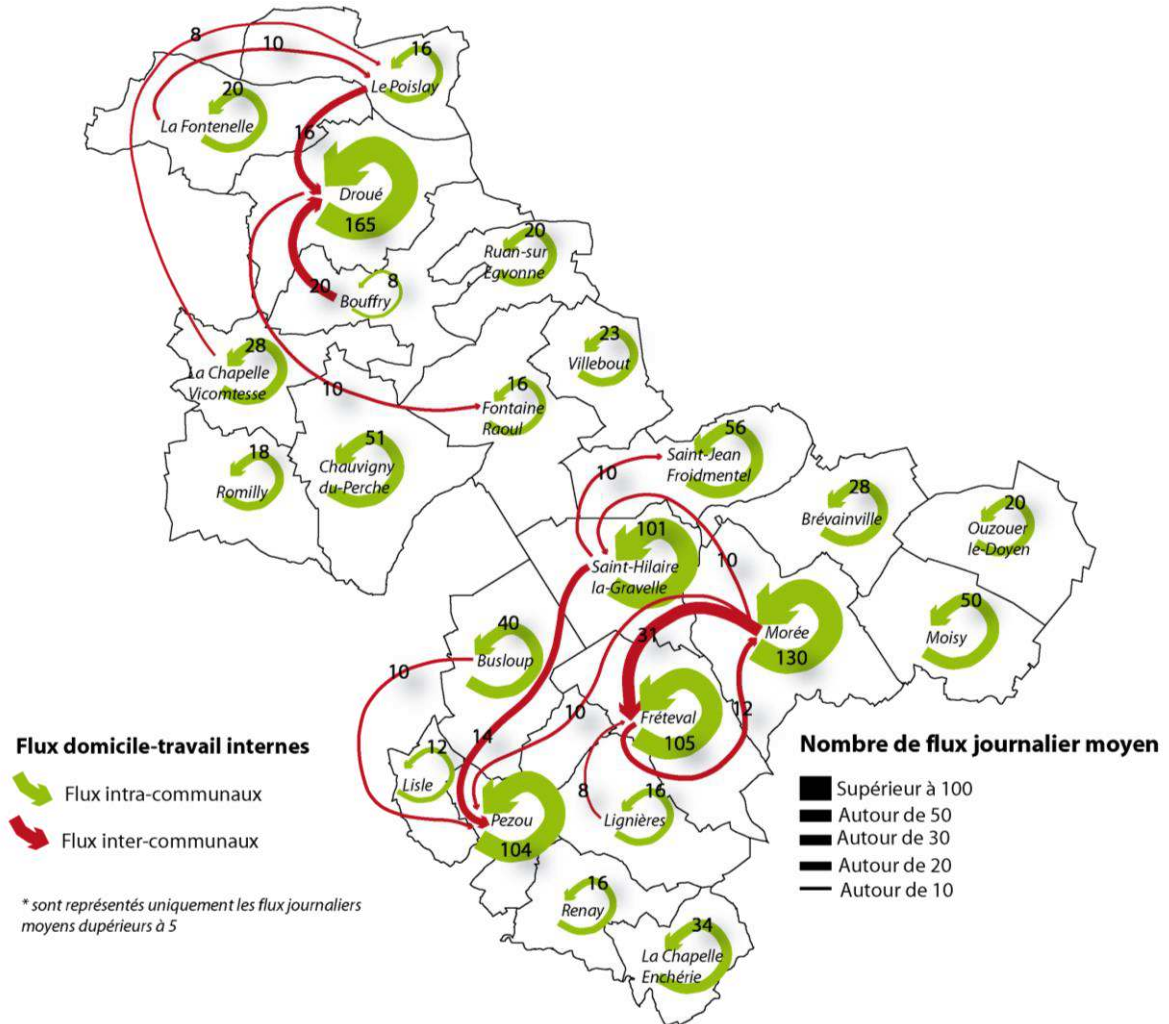
Le revenu médian sur le territoire oscille entre 18 500 et 21 000 euros. Le Sud de la Communauté de communes, sous l'influence de Vendôme à un **revenu médian supérieur au Nord** du territoire. Ce revenu médian est relativement bas. Il est à corrélér à la structure de l'emploi par communes. Les communes de **La Chapelle Vicomtesse, Busloup, Lignéres, Renay et La Chapelle Enchérie** comptent **plus de 10% de cadres et professions intellectuelles supérieures** dans leur population active. Elles font également partie des communes ayant les **revenus médians les plus élevés**.

II. Un secteur économique dépendant des mobilités

1. Des flux internes relativement faibles

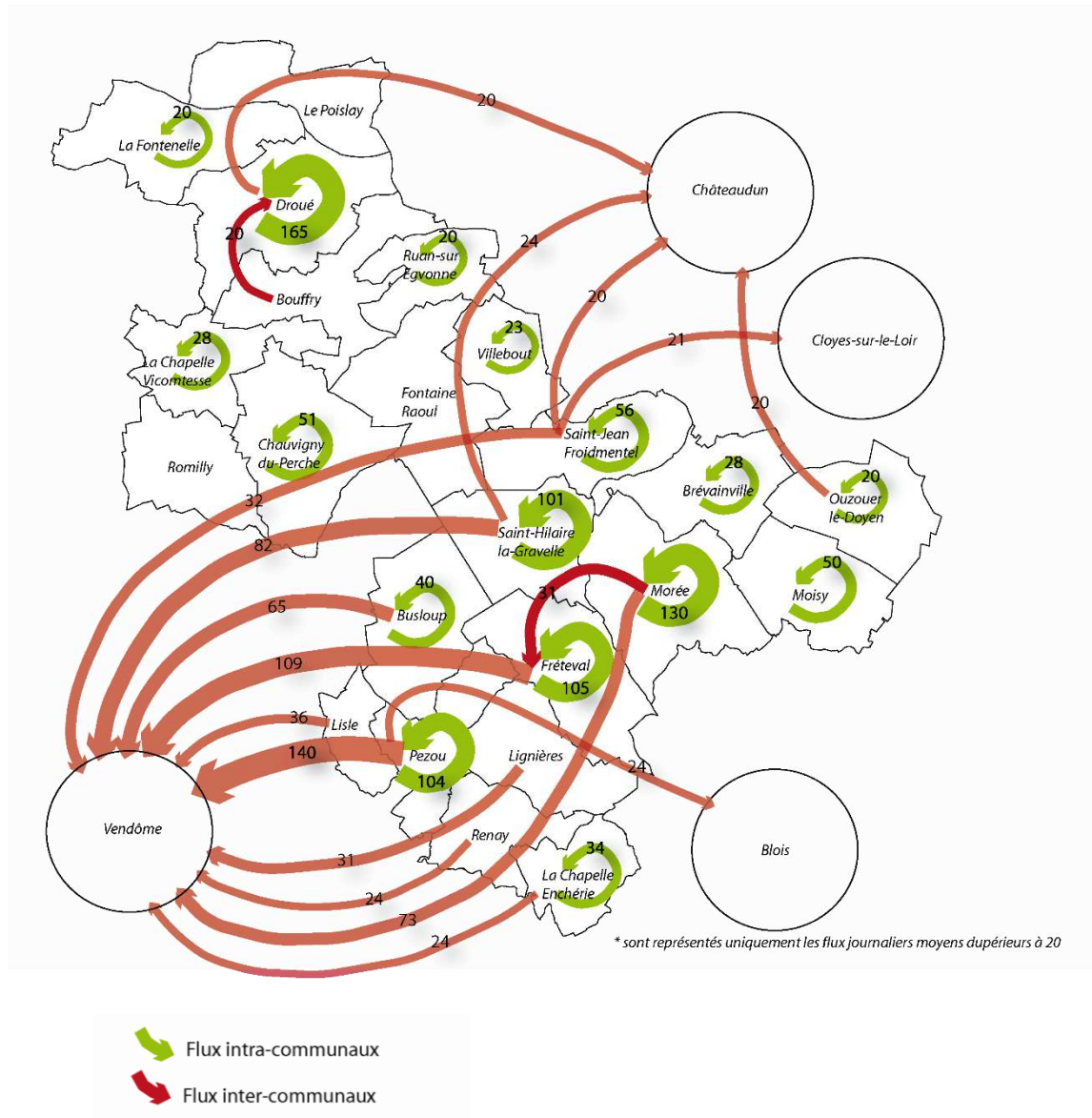


Carte des flux domicile-travail internes au territoire intercommunal :



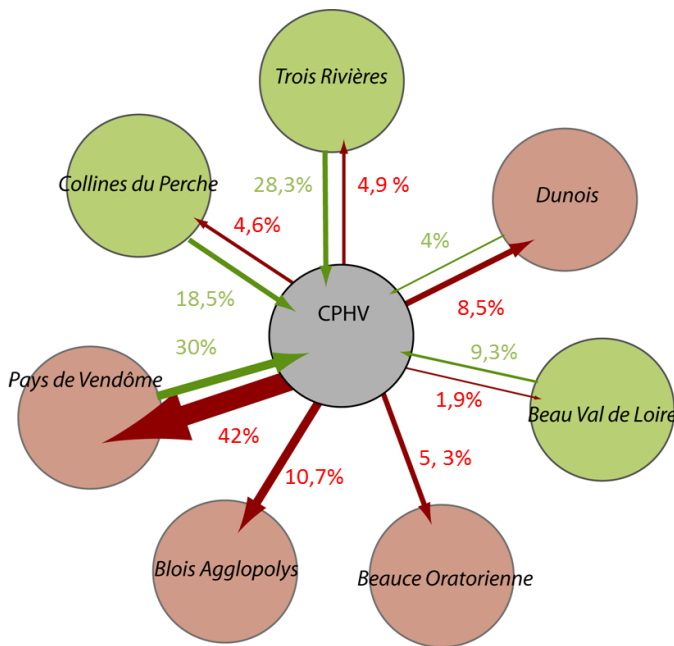
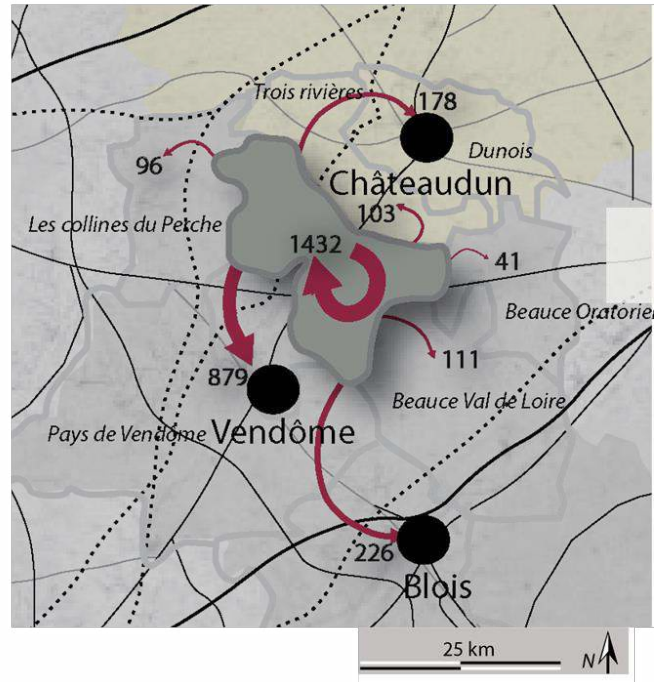
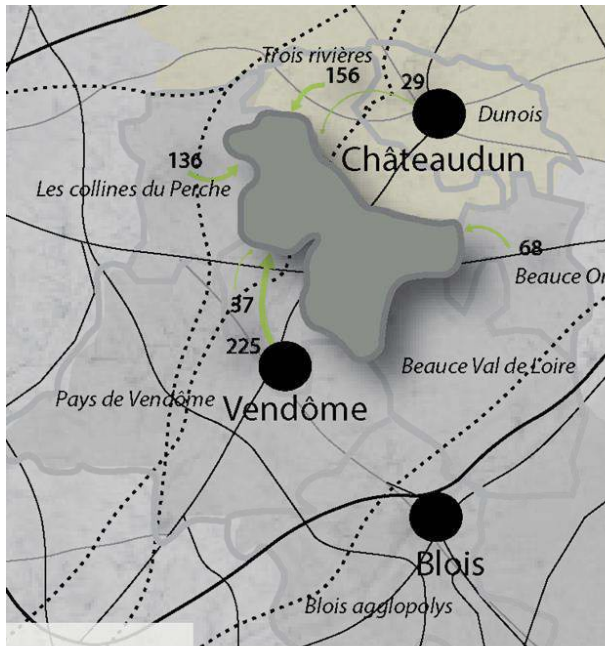
La majorité des actifs vivant et travaillant dans le territoire du Perche et Haut Vendômois, vivent et travaillent dans la même commune : 101 personnes travaillent et habitent à Saint Hilaire la Gravelle par exemple. Le Sud du territoire connaît des mobilités quotidiennes intercommunales légèrement plus importantes avec 31 habitants de Morée allant travailler à Fréteval. Toutefois, ces flux restent faibles.

Carte des flux domicile-travail externes au territoire intercommunal :



De nombreux actifs résidants dans la Communauté du Perche et Haut Vendômois travaillent à Vendôme, **616 flux quotidiens** sont à destination de Vendôme. La commune de Châteaudun joue également un rôle d'attraction sur le Nord et l'Est du territoire. **84 résidents de la Communauté de communes vont travailler chaque jour à Châteaudun.**

Carte des flux domicile-travail avec les Communautés de communes voisines :



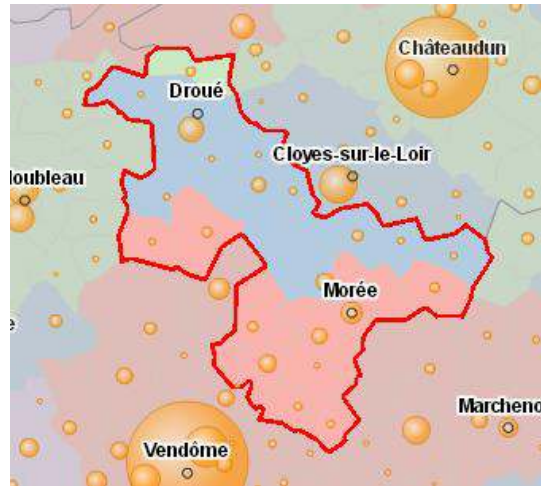
Synthèse des flux domicile-travail :

Il y a plus d'actifs vivant sur la Communauté de communes allant travailler dans les pôles extérieurs (Vendôme, Blois, Châteaudun) que d'actifs de ces pôles à venir travailler sur le territoire.

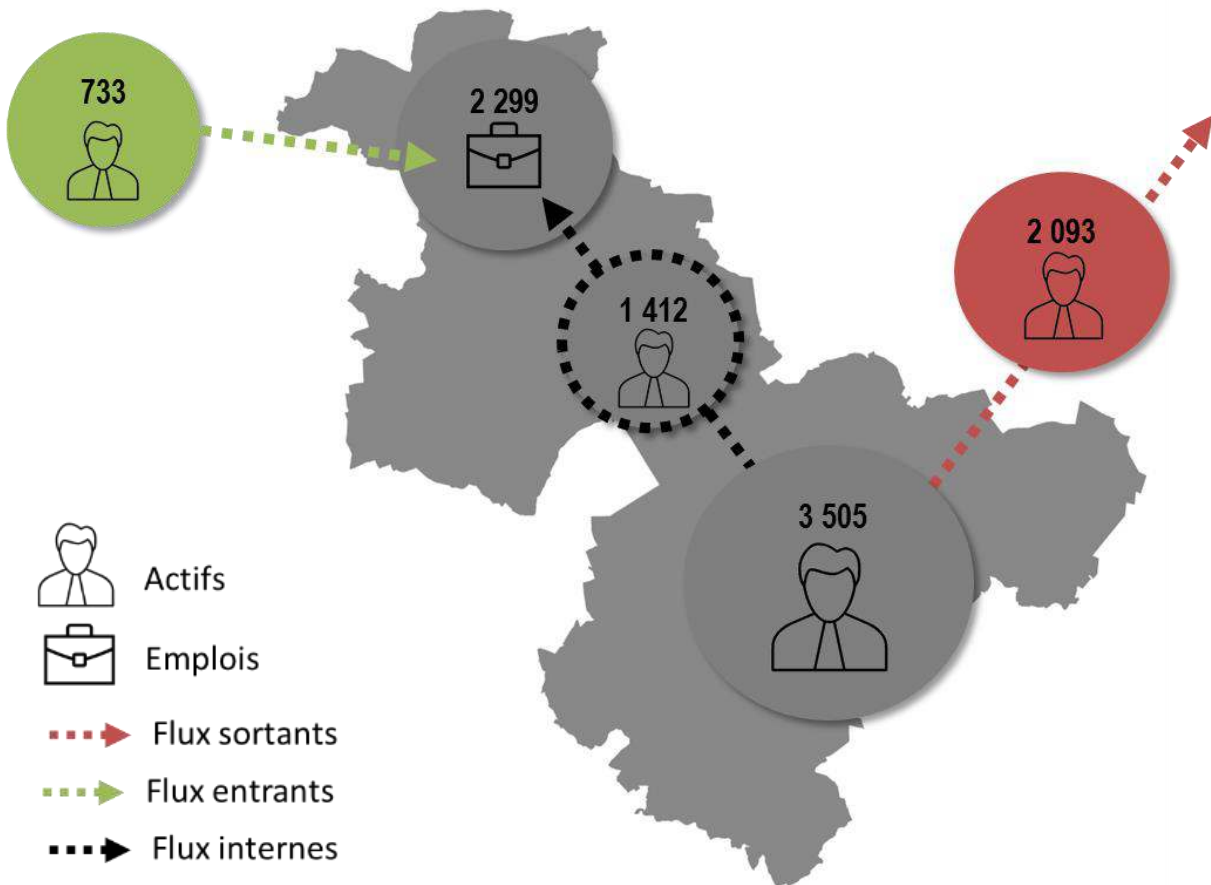
En revanche, le rapport est inversé avec les intercommunalités plus rurales. Le nombre d'actifs des Collines du Perche ou de la Beauce Val de Loire à venir travailler dans la Communauté de communes est plus important que le nombre d'habitants de la CPHV travaillant sur ces territoires.

Carte des bassins de vie :

Le territoire de la communauté de communes est très lié à ces territoires périphériques. **Plus de la moitié des actifs résidents dans la CPHV travaillent dans un autre territoire et un quart des emplois de la CPHV sont occupés par des non résidents du territoire.**



Carte de synthèse flux domicile-travail dans la CPHV :

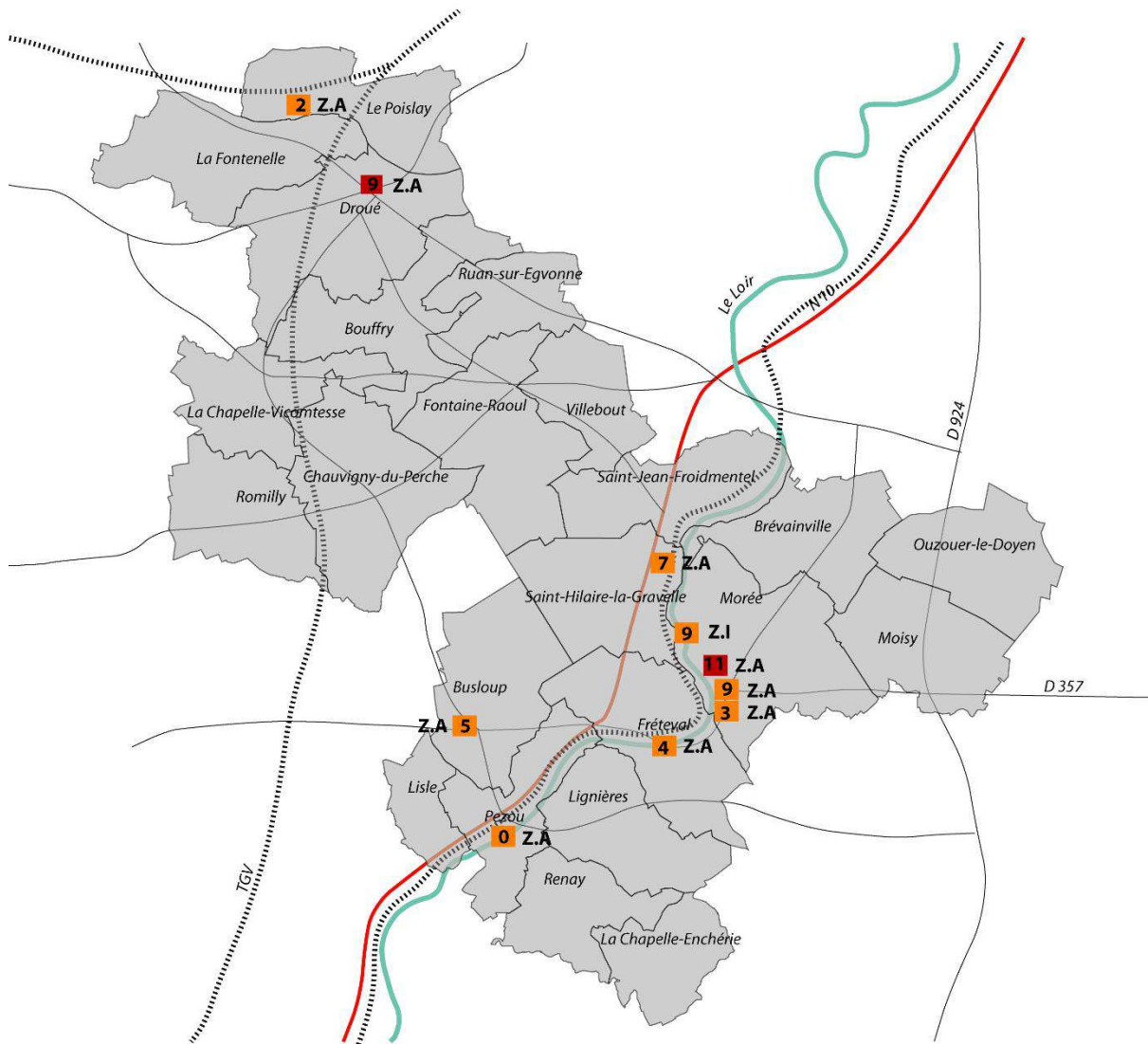


III. Des activités locales à redynamiser

1. Des zones d'activités avec peu de surfaces disponibles



Carte des zones d'activités :



■ Zone intercommunale ■ Zone communale **11** Nombre d'entreprises

Le territoire du Perche et Haut Vendômois accueille **10 zones d'activités dont 1 zone à vocation industrielle**. Deux zones d'activités sont localisées au Nord de la Communauté de communes. Morée compte 3 zones d'activités sur son territoire communal.

Sur l'ensemble de ces zones, 8 sont soumises à une gestion communale et 2 font partie du parc d'activité intercommunale, la zone d'activité de la Varenne et celle de la Moussière. Ces 10 zones d'activités permettent d'héberger **50 entreprises et 592 emplois**. La ZA de la Moussière localisée sur le territoire de Morée est la plus importante en termes de nombre d'emplois avec un effectif total de 248 personnes.

Les 10 zones d'activités de la Communauté de communes occupent une surface totale de 44.1 hectares. **Sur ces 44.1 hectares, 78% de la superficie soit 34.9 hectares sont occupés. La surface disponible** comprise dans l'emprise des zones d'activité existantes s'élève à **9.8 hectares**. Ces 9.8 hectares comprennent les

surfaces viabilisées non bâties qui occupent une superficie de 6.6 hectares (5.6 hectares sur la zone de la Varenne à Morée et 1 hectare à la Moussière). Ces surfaces ne peuvent être comprises comme des réserves au regard du développement économique futur de l'intercommunalité. Elles n'entrent pas en compte dans les objectifs de consommation d'espaces affichés, puisque étant viabilisée et artificialisées elles ont, par définition déjà consommé des surfaces naturelles et agricoles. En outre, l'immédiateté de leur caractère urbanisable amène la projection de projet à courts termes (avant 2019) notamment sur le site de la Varenne.

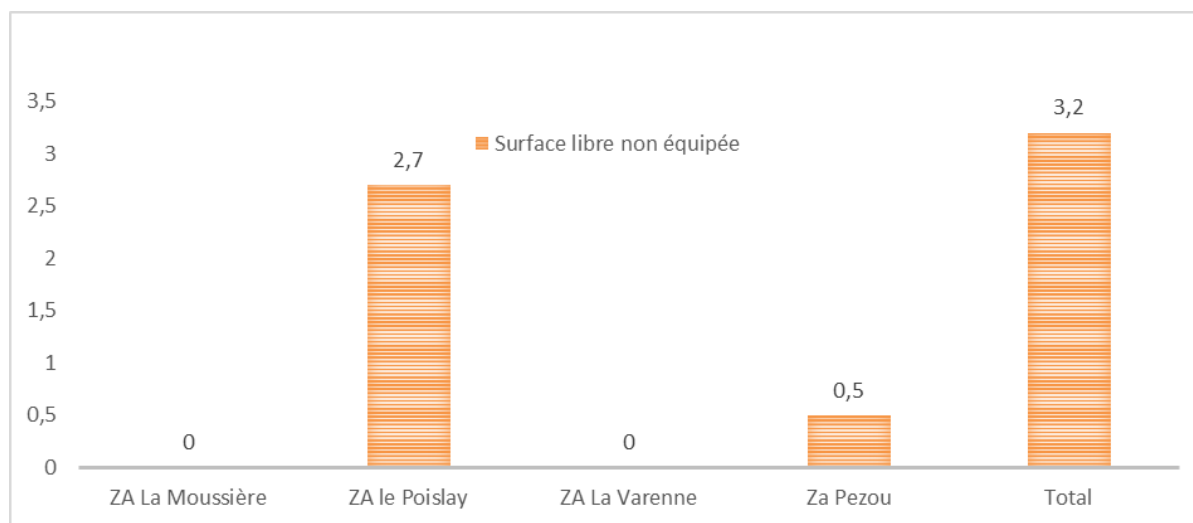


Tableau récapitulatif des surfaces (en ha) disponibles et des surfaces occupées dans les zones d'activités :



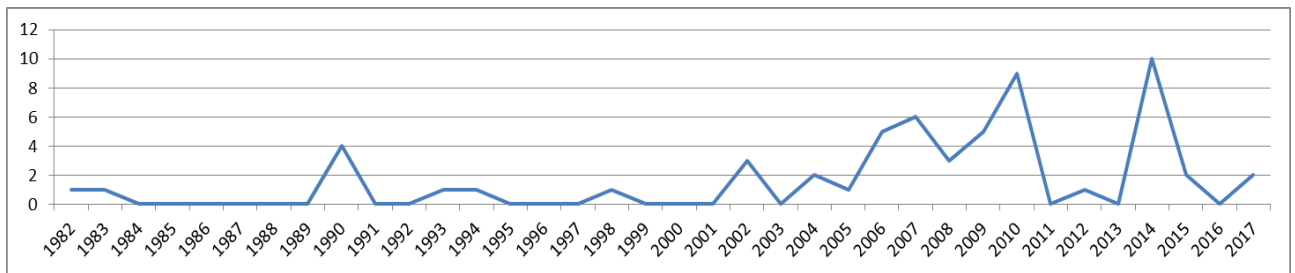
Zone d'activité	Surface totale	Surface consommée	Surface disponible	Nombre d'entreprise	Effectifs des entreprises
ZA de Busloup	4,4	4,4	/	5	52
ZA Villez	3,5	3,5	/	4	11
ZA La Moussière	7	6	1	11	248
ZA Le Poislay	4,2	1,5	2,7	2	6
ZI Villeprovert	7,8	7,8	/	9	158
ZA Parc de la Varenne	10	4,4	5,6	9	25
ZA du Bourg de Morée	1,5	1,5	/	3	4
ZA de Pezou	0,5	/	0,5	/	/
ZA de St Hilaire la Gravelle	5,2	5,2	/	7	88
TOTAL	44,1	34,3	9,8	50	592

Bilan des surfaces disponibles (en ha) :



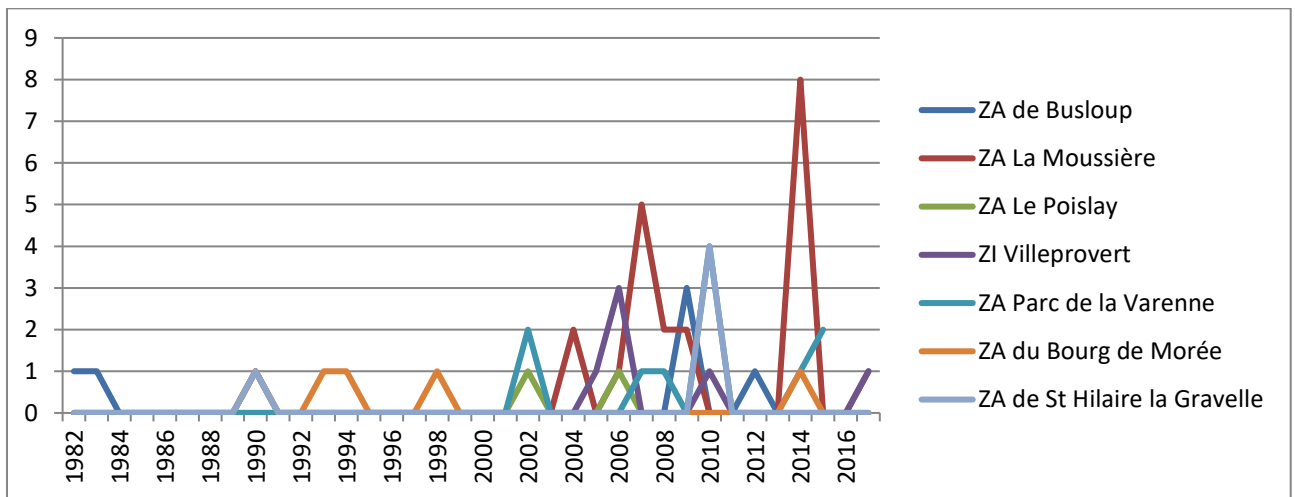
La surface zonée en économique non artificialisée restante s'élève à 3.2 hectares. Ces 3.2 hectares sont localisés sur la commune du Poislay et sur Pezou. L'ensemble de ces surfaces devra être questionné au travers du projet de territoire qui devra statuer du maintien d'un zonage à vocation économique sur ces terres. Si le zonage est maintenu, les terres n'étant pas artificialisées, elles seront intégrées à l'enveloppe globale de surfaces définie à vocation activité dans le temps du PLUi.

Nombre de parcelles commercialisées :



Le nombre de parcelles commercialisées évolue à la hausse depuis les années 2000. Le rythme moyen de commercialisation des parcelles était de **1 parcelle tous les 2 ans entre 1982 et 2000, entre 2000 et 2017 ce rythme est passé à presque 3 parcelles par an.** Cette observation traduit un certain dynamisme des zones d'activités du territoire de Perche et Haut Vendômois.

Nombre de parcelles commercialisées par année et par zone :



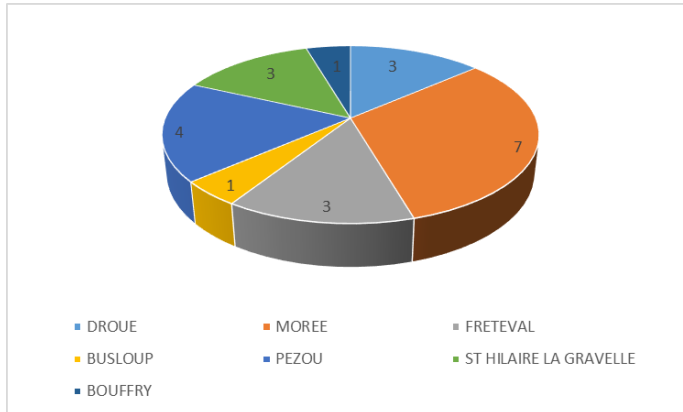
On remarque que la zone d'activité ayant connu le plus grand développement dernièrement est la zone intercommunale de la Moussière. Depuis 2004, 21 parcelles ont été vendues dans cette zones d'activité. Cette observation est cohérente avec la surface libre équipée, puisque la ZA de la Moussière dispose de la plus grande superficie.

Les ZA qui ne connaissent pas de commercialisation récente, sont celles ne disposant pas de surfaces disponibles.

2. Un commerce de détail à conforter pour maintenir l'attractivité des centres bourgs



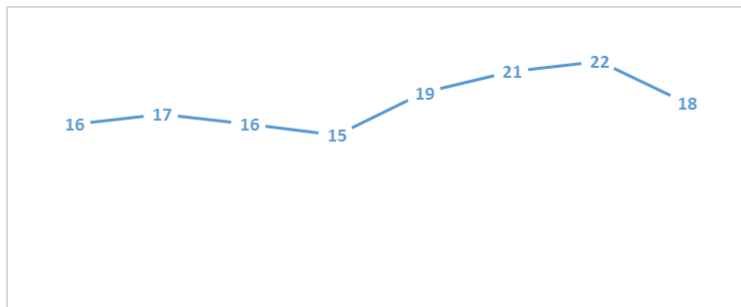
Nombre de commerces de détail par communes :



On dénombre **22 commerces de détails** sur les communes du Perche et Haut Vendômois en **2015**. Sur ces 22 commerces, 7 sont localisés dans la commune de Morée, 4 à Pezou, 3 à Fréteval, St Hilaire la Gravelle et Droué et 1 dans chacune des communes de Bouffry et Busloup. Les commerces de détails incluent les supermarchés, les superettes, les boucheries, les pharmacies, les boulangeries... Ils participent à la vie quotidienne des communes et ont un rôle

clefs dans la dynamisation des centres-bourgs.

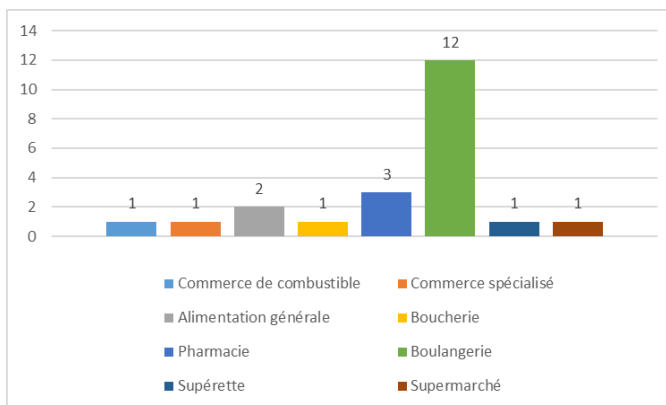
Evolution du nombre de commerces :



De **2008 à 2012**, le nombre de commerces présents sur le territoire évoluait entre 15 et 17. En 2013, la Communauté de communes a connu l'ouverture de 4 nouveaux commerces, une boucherie à Droué, une supérette à Fréteval, un fleuriste à Morée et une boulangerie à St Hilaire la Gravelle. La création de ces commerces de bouches

joue un rôle important dans le quotidien des habitants du territoire. Dernièrement, la tendance apparaît moins favorable avec **la fermeture de 4 commerces** dont la boucherie récemment installée Fréteval et un fleuriste à Morée.

Typologie de commerces présents sur le territoire en 2015 :



Sur les 22 commerces présents dans la Communauté de communes en 2015, **17 commerces sont des commerces de bouche**. Le **seul supermarché présent sur le territoire intercommunal se situe à Morée**. On compte également une supérette à Fréteval, et un commerce d'alimentation générale dans les communes de Droué et Pezou. Le territoire intercommunal accueille **12 boulangeries, ceci est un point fort**. On dénombre **3 pharmacies dans**

l'intercommunalité. Ce nombre apparaît restreint au regard du nombre d'habitants total de la Communauté de communes. **Toutefois, les pôles extérieurs au territoire** (Cloyes les Trois Rivières, Vendôme,

Châteaudun...) **participent au maillage en commerces de détails et services de proximité.** Les commerces spécialisés sont composés de quincailleries et de magasins de combustibles.

La structure des commerces présents dans la Communauté de communes est relativement peu variée. Elle a toutefois l'avantage de s'adresser à des besoins du quotidien.



Conclusion

CONSTAT :

- Un secteur dynamique qui évolue vers une augmentation des métiers indépendants
- Un marché de l'emploi concentré sur des pôles stratégiques
- Un nombre d'emplois largement inférieur au nombre d'actifs
- Des déplacements domicile-travail quotidiens qui concentrent plus de la moitié des actifs résidents
- Des zones d'activités avec un potentiel de développement
- Des commerces de proximité qui participent à la vie des centres-bourgs

ATOUPS

- ✿ Une dynamique de création d'emplois
- ✿ Une évolution et une adaptation du marché de l'emploi
- ✿ Un parc d'activité développé avec des surfaces disponibles

FAIBLESSES

- ✿ Une baisse du nombre d'emplois dans le secteur agricole
- ✿ Un nombre d'emplois bien moins important que le nombre d'actifs
- ✿ Des mobilités professionnelles très importantes et une forte dépendance à la voiture individuelle
- ✿ Une diminution du nombre de commerce de détail

ENJEUX – un secteur économique dépendant de l'activité exogène

- Une dynamique de création d'emplois à préserver
- Des évolutions dans la structure de l'emploi à accompagner
- Une polarisation de l'emploi à maîtriser
- Des mobilités professionnelles à accompagner
- Une offre d'emplois à adapter aux attentes des actifs résidants dans la CPHV pour permettre la mise en place de logiques de proximité
- Un parc de zones d'activités à requestionner
- Des initiatives au développement de l'économie verte à encourager
- Une offre de commerce à maintenir dans les centres-bourgs
- Des commerces de proximité à encourager

6

**Un cadre de vie
qualitatif et vecteur
d'attractivité**

Chapitre 6 : Un cadre de vie qualitatif et vecteur d'attractivité

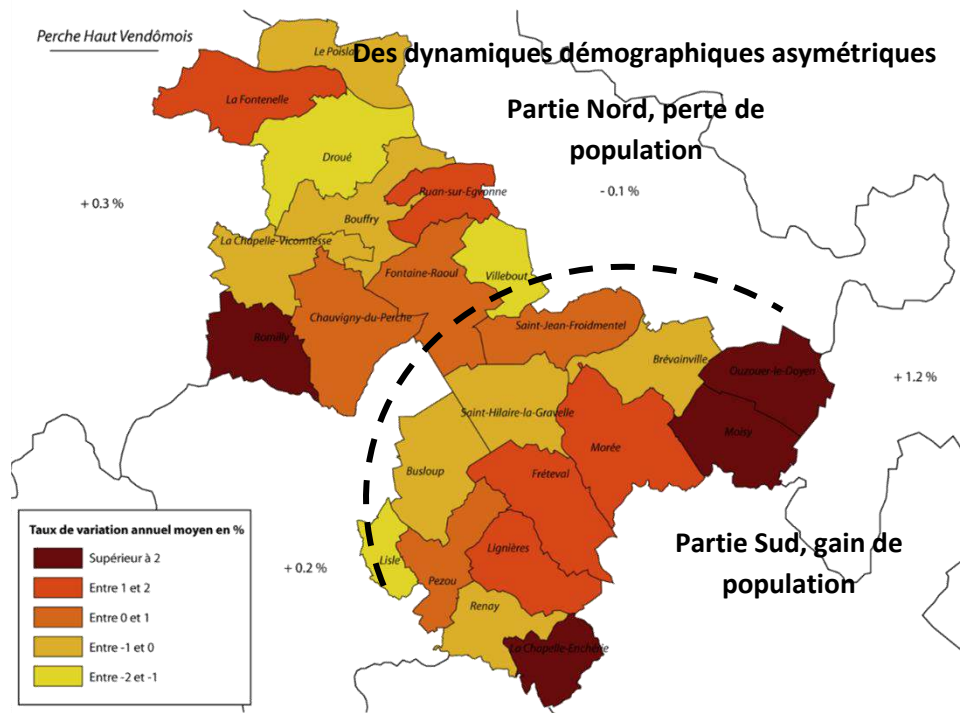


Le territoire de la Communauté du Perche et Haut Vendômois fait face à plusieurs phénomènes liés à la fois à sa démographie mais également à sa structure. Tout d'abord, le **territoire bénéficie d'un dynamisme démographique positif**, bien que ralenti et dû pour l'essentiel au solde migratoire. Ensuite, la Communauté du Perche et Haut Vendômois, doit faire face au **vieillessement de sa population**, plus significatif que sur l'ensemble du département du Loir-et-Cher. Ce vieillissement de la population combiné à un solde naturel négatif traduit un certain déficit en jeunes ménages sur le territoire.

Structurellement, le territoire observe une certaine dichotomie, voire même un certain déséquilibre entre la partie Nord et la partie Sud. Ainsi, le vieillissement de la population et les évolutions démographiques ne sont pas homogènes sur l'ensemble du territoire, **le Sud semblant profiter des évolutions démographiques les plus positives et observant une structure de sa population favorable aux jeunes et aux actifs.** A l'inverse, **le Nord observe une structure de sa population favorable aux populations vieillissantes, et semble pâtir d'un manque d'attractivité puisqu'il concentre les évolutions démographiques les plus négatives.**

Cette dichotomie est d'ailleurs lisible dans la répartition des pôles sur le territoire : 2 pôles de proximité (Droué et Morée) et 2 pôles relais structurent le territoire (Fréteval et Pezou), mais la partie **Nord du territoire bénéficie essentiellement de la présence du pôle de Droué**, quand la partie **Sud se structure autour des pôles de Morée, Pézou et Fréteval.**

A l'échelle du territoire de la Communauté de communes du Perche et Haut Vendômois, ces phénomènes induisent des **enjeux en termes de réponse aux besoins de la population, notamment en ce qui concerne le vieillissement de la population et l'accueil de jeunes ménages, mais également en termes de structuration de l'offre de services et de sa géolocalisation.**



I. Une offre d'équipement qui influe sur la vie quotidienne



Sur le territoire de la Communauté du Perche et Haut Vendômois, **l'offre en équipements et services** apparaît **plutôt satisfaisante**, mais est **répartie de manière déséquilibrée** sur l'ensemble du territoire. Elle met en exergue les 4 pôles du territoire que sont Droué, Morée, Fréteval et Pézou, mais traduit surtout la dichotomie entre le Nord et le Sud du territoire.



L'offre de services liés à l'éducation est localisée principalement au **Sud du territoire**, avec notamment la présence du collège sur la commune de Morée qui accueille pour l'année 2016 – 2017 380 élèves. Il fait d'ailleurs l'objet d'un projet de rénovation et de restructuration portée par le Conseil Départemental du Loir-et-Cher.

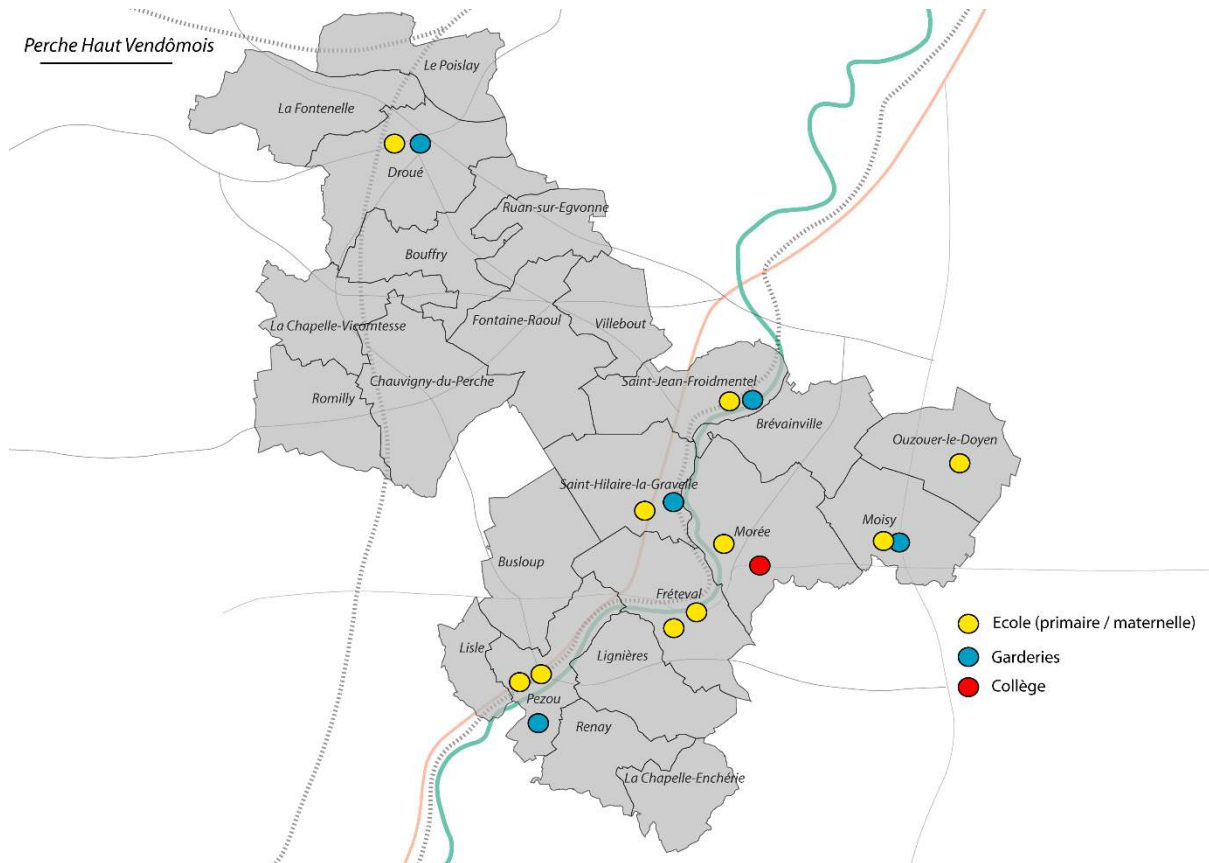


Le reste de l'offre se constitue de 8 écoles et de 5 systèmes de garderies, là aussi essentiellement localisée sur la partie Sud du territoire. **Le Nord** du territoire est équipé **seulement d'une école et d'une garderie, situées sur la commune de Droué**.



Globalement, l'offre en services éducatifs présente sur le territoire apparaît **plutôt suffisante et adaptée aux besoins**, ce qui constitue un élément positif pour attirer de jeunes ménages. Néanmoins, elle est **répartie de façon inégale sur le territoire**, renforçant ainsi la dichotomie Nord – Sud.

Répartition de l'offre de services éducatifs sur le territoire :



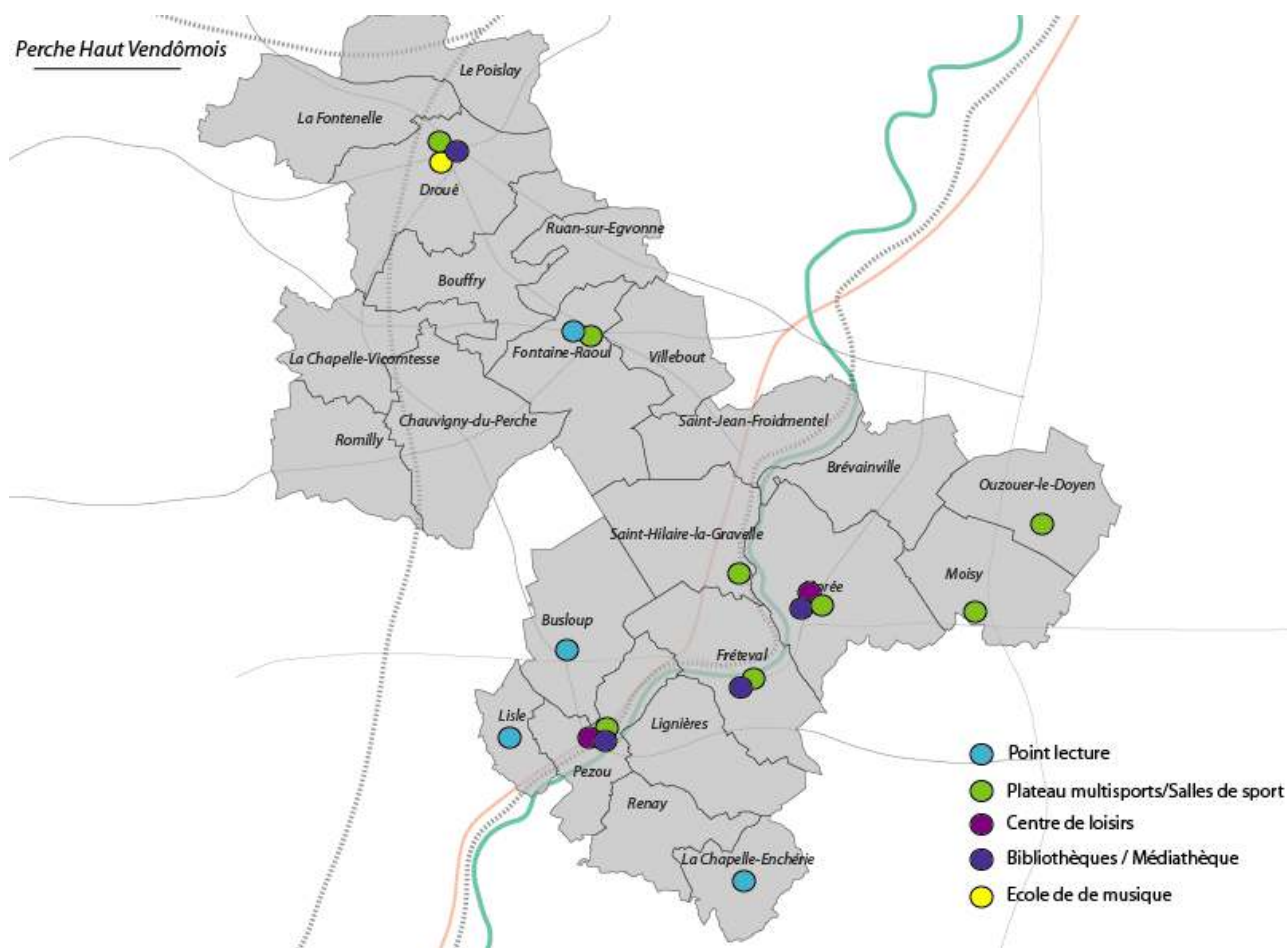
De la même manière, l'offre en services et en équipements de loisirs se localise principalement au Sud du territoire. Elle se constitue de 8 équipements sportifs (terrains et salles de sports) dont 6 sont localisés dans des communes du Sud (Fréteval, Pezou, Saint-Hilaire-la-Gravelle, Morée, Moisy et Ouzouer-le-Doyen), de 3 bibliothèques, d'une médiathèque intercommunale localisée à Fréteval et de 4 points de lecture, d'un centre de loisirs localisé à Morée et d'une école de musique localisée à Droué.

Ces équipements et services de loisirs sont des composants à part entière du cadre de vie, et participent au même titre que les services éducatifs à l'attraction de jeunes ménages.

Si l'offre est ici encore satisfaisante, elle est également inégale à l'échelle du territoire, et témoigne d'un déséquilibre Nord - Sud.



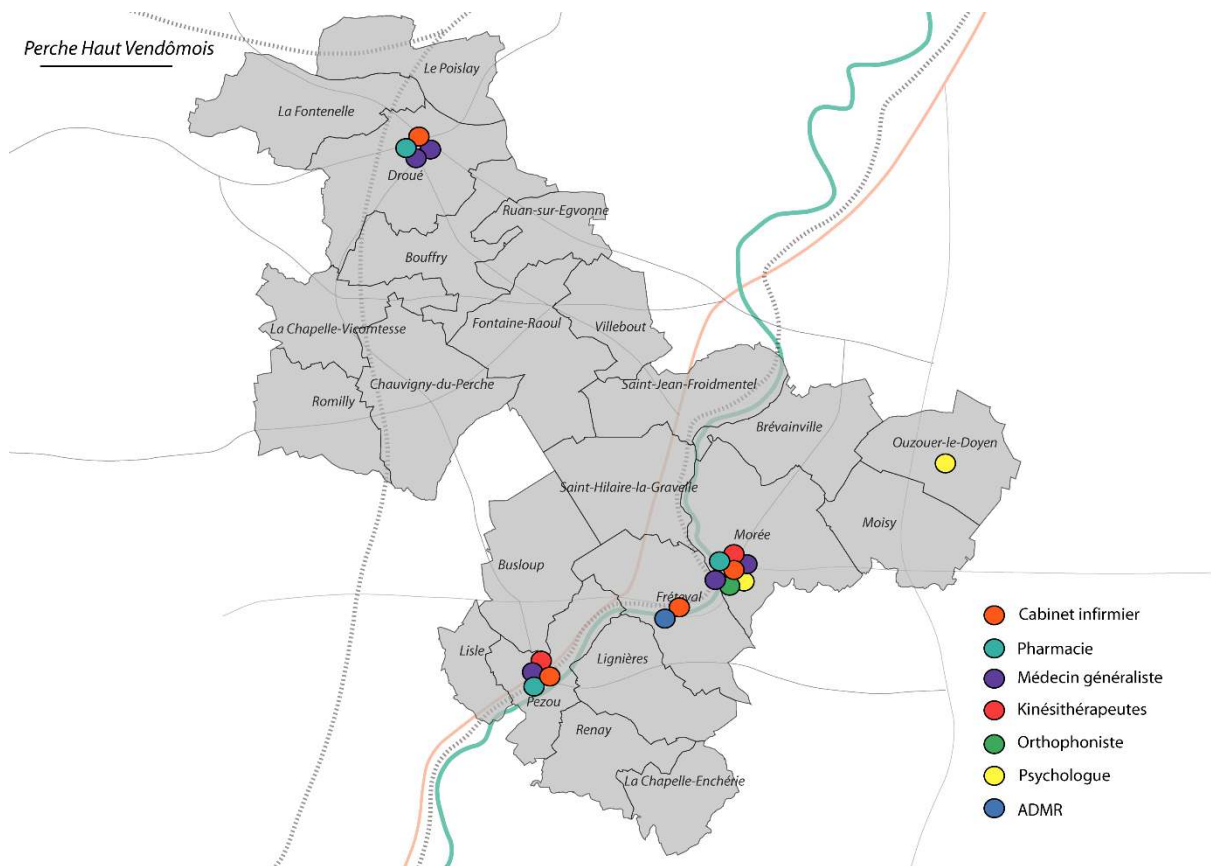
Répartition de l'offre en services et équipements de loisirs sur le territoire :



L'offre en services de santé se localise elle aussi principalement sur le Sud du territoire. Néanmoins, à l'inverse de l'offre en services éducatifs et de celle en équipements et services de loisirs, l'offre en services de santé apparaît en-dessous des moyennes nationales et sous-dimensionnée par rapport à la demande. Le territoire comptabilise ainsi 5 médecins généralistes pour 9 307 habitants, alors que le nombre de médecins moyen est de 13 pour 1 000 habitants à l'échelle nationale.

En plus de ces 5 médecins généralistes, l'offre se compose de 4 cabinets d'infirmières, de 3 pharmacies, de 2 kinésithérapeutes, de 2 psychologues et d'1 orthophoniste.

Répartition de l'offre de services de santé sur le territoire :

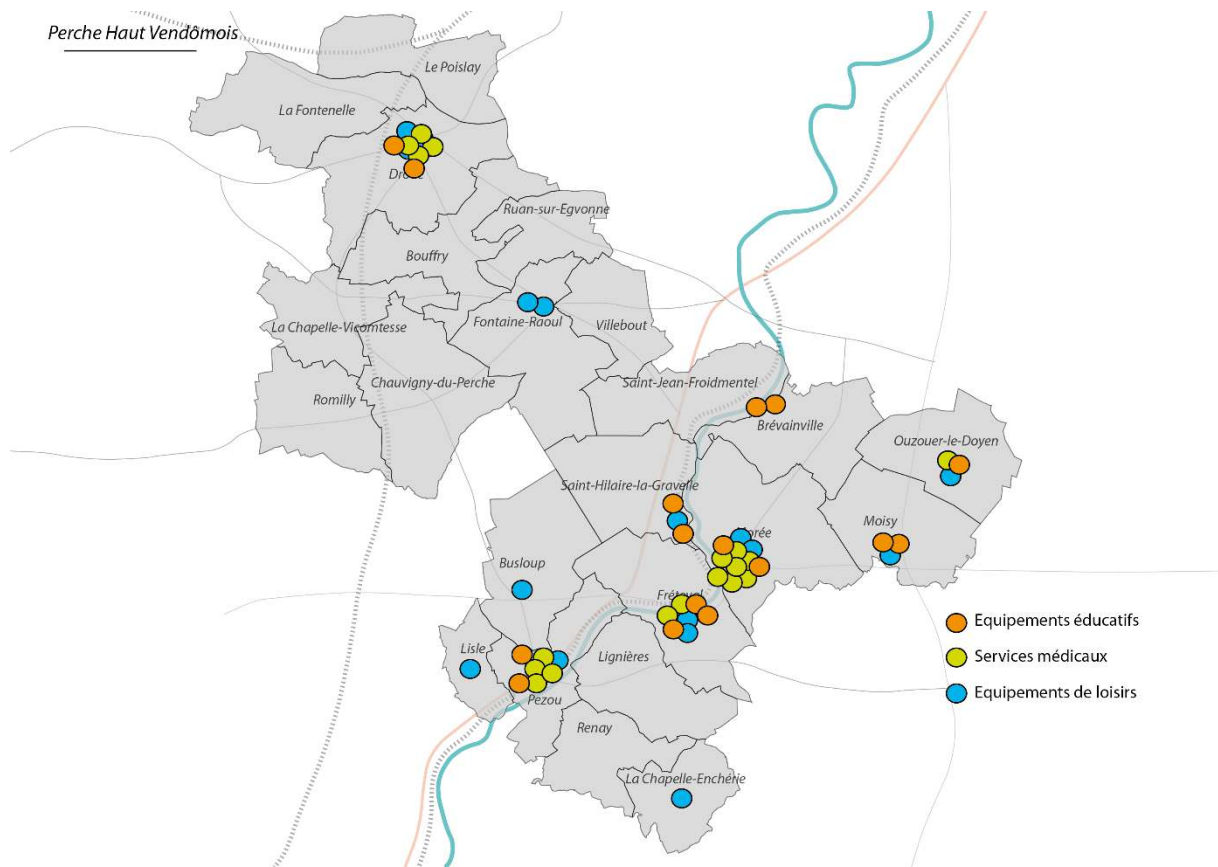


Globalement, la localisation de l'offre en équipements et en services est pensée selon une logique de pôles, répondant à des objectifs de proximité. Cette localisation est à mettre en relation avec des logiques à une échelle territoriale élargie.

Ainsi, la majorité de l'offre se concentre au Sud du territoire de la Communauté de communes. Elle se répartie quasiment essentiellement sur les communes de Morée, Pezou, Moisy, Ouzouer-le-Doyen, Fréteval, Saint-Hilaire-la-Gravelle et Droué.

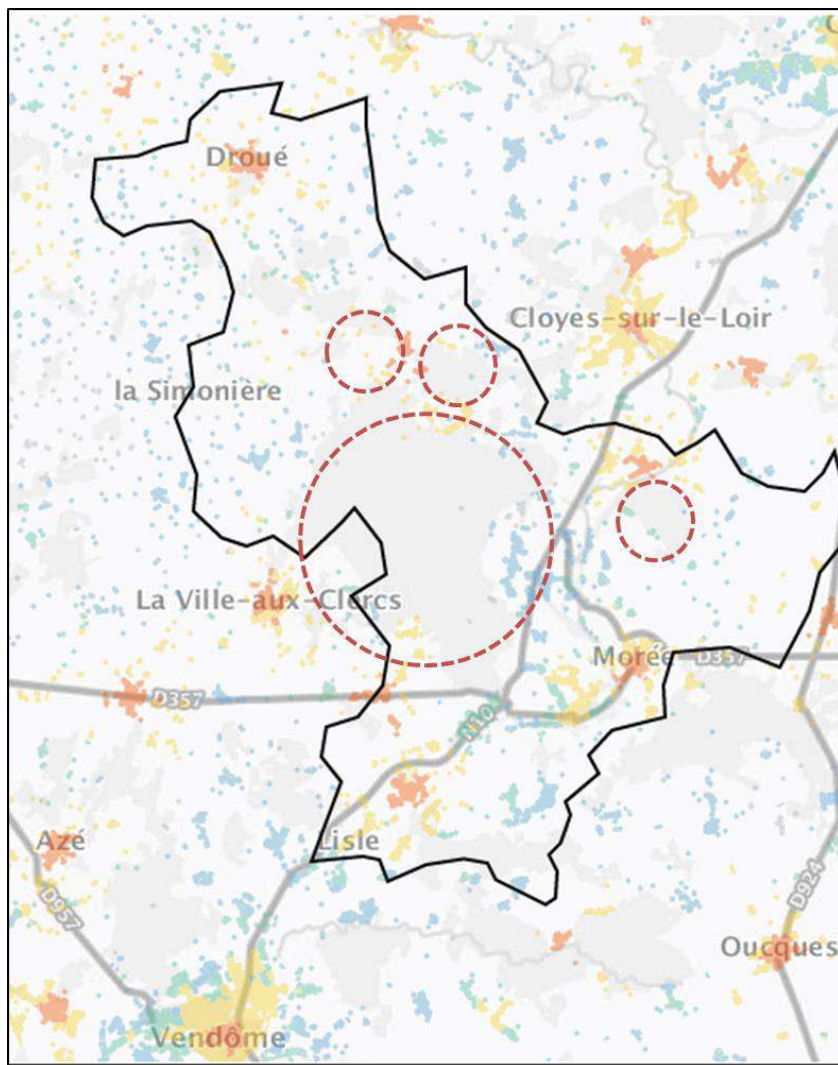
Néanmoins, cette répartition traduit un déséquilibre structurel à l'échelle du territoire entre la partie Nord et la partie Sud.

Répartition de l'offre de services et d'équipements sur le territoire :



II. La couverture numérique

Carte de la couverture numérique sur le territoire



Les communes de Morée, Droué et Pezou disposent d'un service numérique satisfaisant avec entre 30 et 100 Mégabits par seconde au sein des centre bourgs.

En revanche, à l'échelle de l'ensemble du territoire, la desserte numérique est moins satisfaisante. En effet, le territoire compte un certain nombre de zones blanches notamment au centre de la communauté de communes. Dans les hameaux bâtis, ainsi que dans les bourgs des petites communes la desserte n'est pas assurée et quand elle est présente elle n'excède pas le 3 mégabits par seconde.

La couverture numérique du territoire est un réel enjeu pour l'accueil de nouveaux habitants mais également pour le développement des entreprises. Le Schéma directeur territorial d'aménagement numérique du loir et cher approuvé en 2013 se fixe comme objectif l'aménagement numérique du territoire.

Le plan d'aménagement se divise en trois missions. La première mission débutera à la fin de l'année 2018 avec le déploiement des réseaux numérique sur les territoires concernés. Cette première mission devrait durer 4 ans. La seconde mission de remise en affermage par le délégataire des ouvrages et équipements constitutifs du réseau de communications électroniques à très haut devrait intervenir à la suite dans un délai de 48 mois. Enfin, la dernière mission a pour objectif de parvenir au fibrage de la totalité du département entre 2023 et 2026.

Le plan d'aménagement numérique à vocation à s'appliquer de manière différenciée sur le territoire en fonction des équipements présents sur site. Sur le territoire du Perche et Haut Vendômois sont programmées principalement des FttH (fibre jusqu'à l'habitation) d'initiatives publique.

Carte du plan d'aménagement numérique :



Programme d'aménagement numérique

Loir-et-Cher



Niveau de service ADSL :

- ★ 10 Mbit/s et plus
- ★ De 3 à 10 Mbit/s
- ★ Moins de 3 Mbit/s

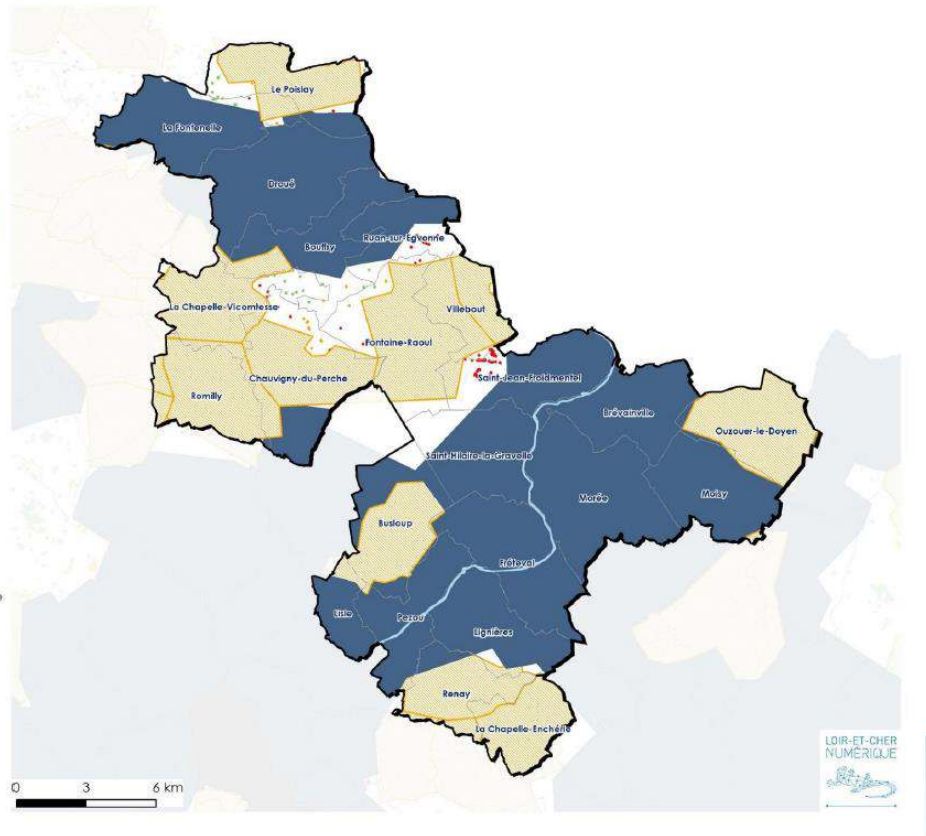
Proposition d'intervention :

- FTH d'initiative privée
- FTH d'initiative publique programmée
- Montée en débit
- Communes
- Contours d'EPCI

Source Loir-et-Cher Numérique, IGN, Mission MTHD, TACTIS
Méthodologie et réalisation cartographique TACTIS



© Copyright - TACTIS - 2016
© Copyright - IGN Paris - 2016



Source : Présentation du Syndicat mixte ouvert « Loir-et-Cher numérique », Conseil communautaire du Perche et Haut Vendômois, 15 mai 2017

III. Un cadre de vie favorable au tourisme vert



Le territoire de la Communauté du Perche et Haut Vendômois possède un intérêt touristique. **Les communes de Morée et Fréteval représente un pôle touristique en raison de leur attractivité notamment via le patrimoine bâti mais également pour la base de loisirs de la Varenne à Morée.**



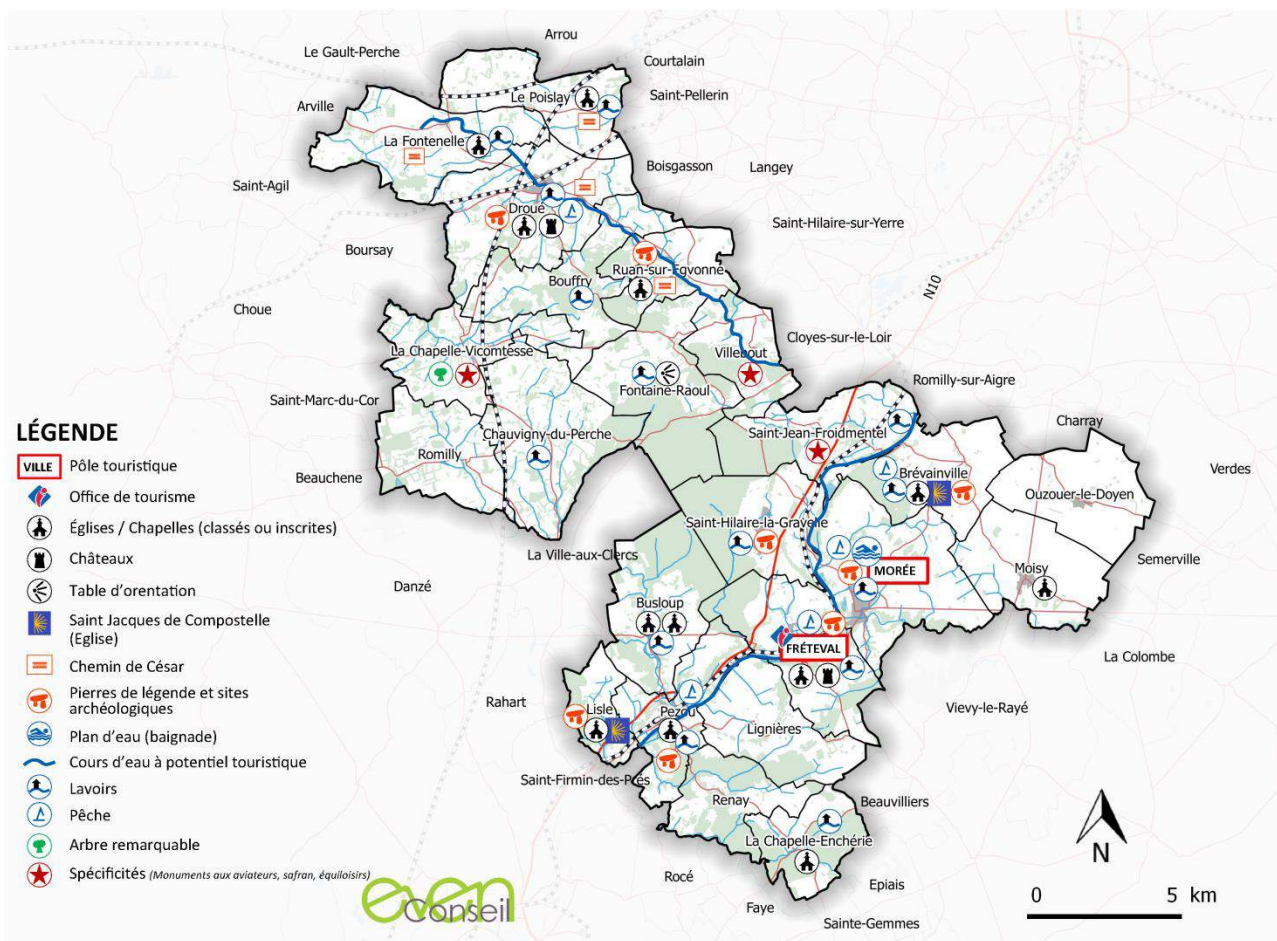
Un office de tourisme intercommunal présent sur la commune de Fréteval permet d’informer les touristes sur les activités réalisables sur le territoire. L’office de tourisme de Vendôme propose également des visites commentées pour des groupes sur le territoire de la Communauté de communes.



L’ensemble des éléments participant à l’attrait touristique du territoire sont cartographiés sur la carte page suivante.



L’un des éléments touristiques important du territoire est le **château des énigmes, à Fréteval** qui draine environ de 15 000 visiteurs en 2014, lors de son ouverture. Ce nombre n’a fait qu’augmenter pour atteindre environ 19 000 en 2016.





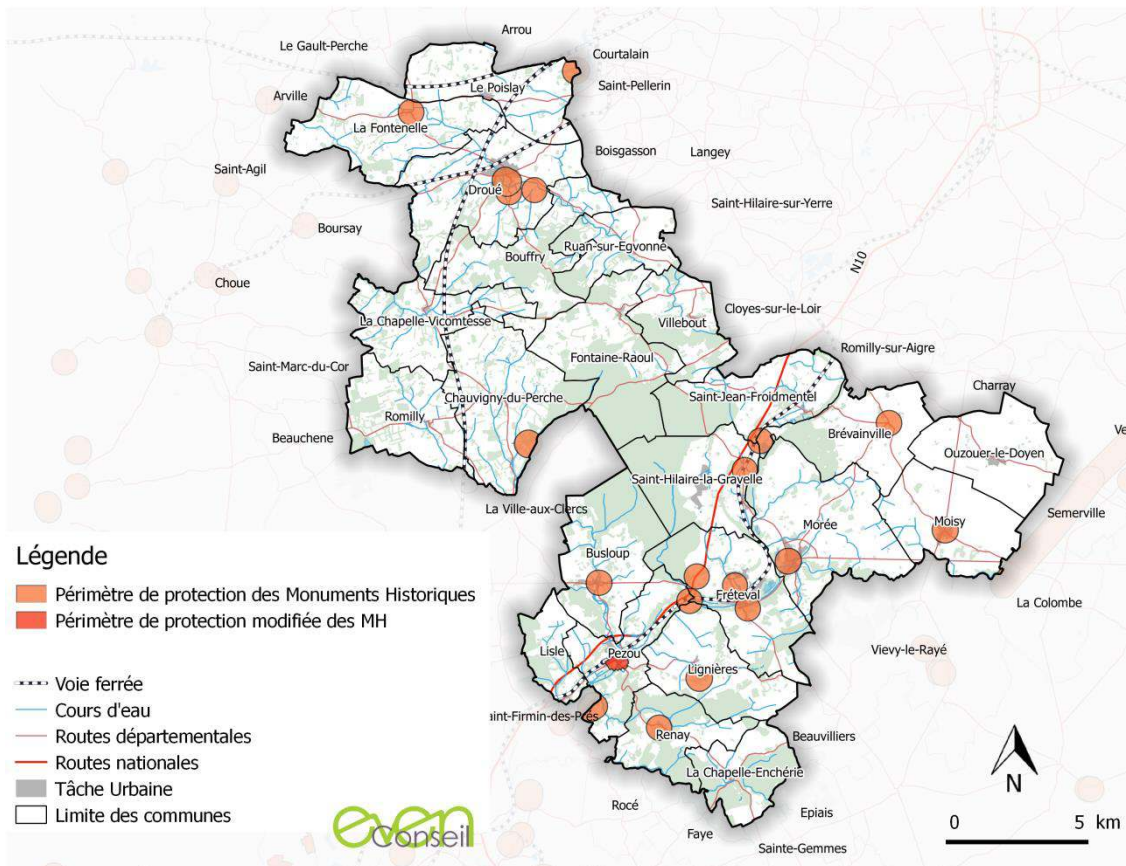
Le Château des énigmes - le château de Rocheux, Fréteval

1. Un patrimoine bâti conséquent

Le territoire de la Communauté du Perche & Haut Vendômois possède **un patrimoine bâti ancien**. Il compte **20 édifices classés ou inscrits au titre des Monuments Historiques (MH)**. Ces derniers se situent sur l'ensemble du territoire et concernent **13 communes**. Les communes les plus concernées par ces périmètres sont Droué et Fréteval avec respectivement trois et quatre Monuments Historiques.

Commune	Monuments Historiques	Classé/Inscrit
Brévainville	Dolmen dit Les Grosses Pierres	classé en 1889
	Eglise Saint-Médard	inscrite 25/02/1948
Busloup	Eglise Sainte-Anne-et-Saint-Pierre	inscrite 05/04/1948
Chauvigny-du-Perche	Château des Diorières	inscrit 30/07/1980
Droué	Ancienne Chapelle de Boisseleau	inscrite 11/04/1973
	Château de Droué	une partie inscrite 13/09/2004 et l'ensemble classé 27/12/2007
	Polissoir dit La Pierre Cochée	classé 1889
Fréteval	Ancien manoir de Beauregard	Porte inscrite 25/02/1945
	Dolmen dit Les Louettes, de Bellesort ou de Fontaine	classé 05/10/1979
	Vestiges archéologiques	Tour de Grisset inscrite 10/04/1948 et l'ensemble inscrit 21/10/1991
	Vestiges du donjon	inscrit 13/02/1926
La Fontenelle	Eglise Saint-Loup-Saint-Gilles	inscrite 15/07/1971
Le Poislay	Château de Chaussepot	inscrit 28/10/1991
Lignièrès	Manoir du Tertre	inscrit 19/06/2003
Moisy	Eglise de la Madeleine	inscrite 21/01/2008
Morée	Ancien manoir dit Porte de la Perrine	Les murs, poutrelles et portail inscrits 25/02/1948
Pezou	Gisement préhistorique	classé 06/09/1982
	Eglise paroissiale Saint-Pierre (périmètre modifié)	inscrit 06/01/1926
Renay	Château de Renay	inscrit 15/07/1971
Saint-Hilaire-la-Gravelle	Dolmen de Langault	classé 4/10/1965

Un patrimoine bâti conséquent



De plus, depuis le 7 juillet 2016, la Loi LCAP relative à la Liberté de la Création, à l'Architecture et au Patrimoine régit tous les abords des monuments historiques. La commune de Pezou est concernée par un périmètre modifié (induit par cette loi LCAP) sur le monument historique de l'église Saint-Pierre qui a maintenant un périmètre modifié, plus restreint que 500 mètres.

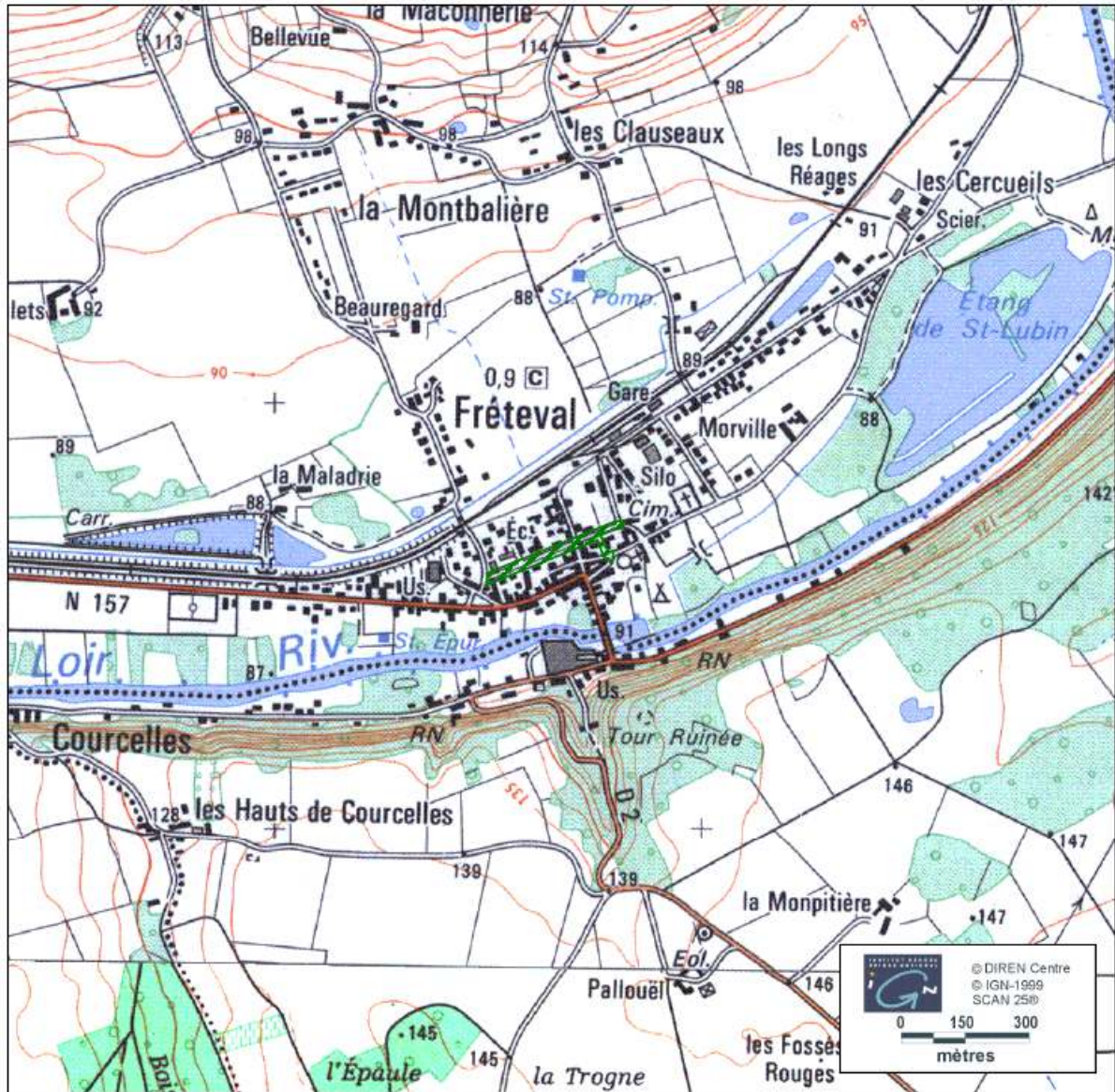


Fréteval – Centre Bourg – Périmètre de 500 m



Pezou – Périmètre modifié (ABF)

De plus, on retrouve un **site inscrit au titre du paysage depuis le 30 janvier 1975** (article L.341-1 du code de l'environnement). Il s'agit du **Mail planté de Fréteval**. Cela représente environ 1 hectare. Ce mail se trouve non loin de l'église, en centre-ville. Il s'agit d'une allée de marronniers de grande taille, de 350 m de long environ. Il est traversé par la rue de la Gare. Le mail est surélevé par rapport à la route. Il est réservé exclusivement à la promenade. **Ce mail souligne les vestiges des anciennes fortifications.**



Le territoire possède un patrimoine variable : un patrimoine religieux riche, un patrimoine seigneurial important et un patrimoine archéologique.



N°	Commune	Nom	Epoque	Propriété
Patrimoine religieux				
1	Brévainville	Eglise Saint-Médard	XI ^e siècle	Commune
2	Busloup	Eglise Sainte-Anne-et-Saint-Pierre	XI ^e , XV ^e , XVI ^e siècles	Commune
3	Droué	Ancienne Chapelle de Boisseleau	XII ^e , XVI ^e siècles	Privée
4	La Fontenelle	Eglise Saint-Loup-Saint-Gilles	XII ^e siècle	Commune
5	Moisy	Eglise de la Madeleine	XII ^e , XIV ^e , XVIII ^e siècle	Commune
6	Pezou	Eglise paroissiale Saint-Pierre	XI ^e , XVI ^e siècle	commune
Patrimoine seigneurial				
1	Chauvigny-du-Perche	Château des Diorières	XVI ^e , XVIII ^e siècles	Privée
2	Droué	Château de Droué	XVII ^e siècle	Privée
3	Fréteval	Ancien manoir de Beauregard : porte	XVI ^e , XVII ^e siècles	Privée
4	Fréteval	Vestiges du donjon	Moyen-Age	Privée
5	Le Poislay	Château de Chaussepot	XVII ^e siècle	Privée
6	Lignièrès	Manoir du Tertre	XV ^e siècle	Privée
7	Morée	Ancien manoir dit Porte de la Perrine	XVI ^e , XVII ^e siècles	Privée
8	Renay	Château de Renay	XV ^e siècle	Privée
Archéologique				
1	Brévainville	Dolmen dit Les Grosses Pierres	Néolithique	Privée
2	Droué	Polissoir dit La Pierre Cochée	Néolithique	Privée
3	Fréteval	Dolmen dit Les Louettes, de Bellesort ou de Fontaine	Néolithique	Privée
4	Fréteval	Vestiges archéologiques	Gallo-romain	Privée
5	Pezou	Gisement préhistorique	Préhistoire, paléolithique ancien et moyen	Association
6	Saint-Hilaire-la-Gravelle	Dolmen de Langault	Néolithique	Privée

1.1. Patrimoine religieux riche :

Sur le territoire, 6 églises ou chapelles sont classés au titre des Monuments historiques.

Eglise Saint-Médard à Brévainville



Eglise Sainte-Anne-et-Saint-Pierre à Busloup



Eglise Saint-Loup-Saint-Gilles à la Fontenelle



Eglise Saint-Pierre à Pezou



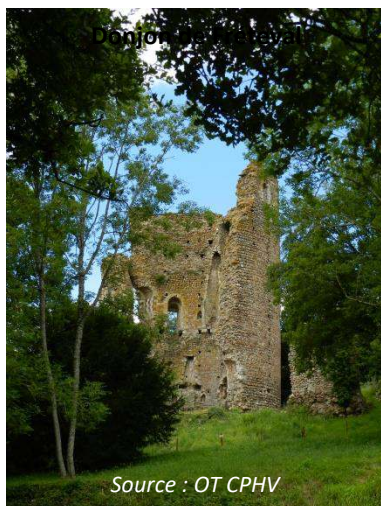
1.2. Un patrimoine seigneurial

Concernant ce patrimoine, l'ensemble de ces bâtisses sont des **propriétés privées**, par conséquent, la majorité d'entre elles ne se visite pas. De même que le **château de Fréteval** qui se visite toute l'année. Le **Château de Chaussepot au Poislay** a, quant à lui, été transformée en deux gîtes ruraux.

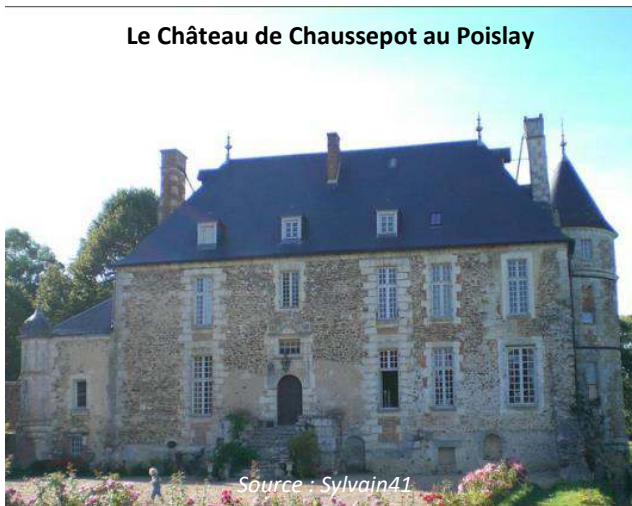
Le Château des Diorières à Chauvigny-du-Perche



Le Château de Droué



Le Château de Chaussepot au Poislay



1.3. Une unité architecturale existante

L'architecture locale, ainsi que les matériaux utilisés induisent une identité spécifique sur le territoire. En effet, les caractéristiques des bâtis anciens reflètent le mieux cette identité et devrait être pris en compte dans les projets de restauration et être intégrés dans les réflexions sur les constructions neuves.



Les différentes caractéristiques à prendre en compte sont les suivantes :



- les implantations : alignement ou retrait par rapport à la voie publique, sens des façades ;
- les volumes : longère paysanne, maison de bourg, maison de maître...
- traitement des façades y compris de la toiture : souches de cheminées traditionnelles, façades, rives, lucarnes, ouvertures, menuiseries, occultations (volets battants, persiennes pliantes...), modénature ;
- les matériaux : terre (crue ou cuite), pan de bois, pierre de taille appareillée, moellons enduits, brique, mix brique et enduit... ainsi que les couleurs induites.



1.4. Des vestiges archéologiques :

Les **gisements préhistoriques de Pezou sont les Grouais de Chicheray**. Cette ancienne gravière située dans la vallée du Loir présente un double intérêt géologique et archéologique : des formations alluviales du Pléistocène (Quaternaire) et des restes d'industries archaïques de galets (sites d'importance nationale) et d'industrie acheuléenne à bifaces. Ils sont en accès libre, et se visite librement. Il n'y en a pas uniquement à Pezou, on en retrouve aussi sur les communes de Brévainville, Droué...

Dolmen dit Les Grosses Pierres, à Brévainville



La Pierre Cochée à Droué



1.5. Un patrimoine de proximité, vecteur d'identité du territoire

Le territoire est riche d'un patrimoine de proximité varié. On peut y trouver des lavoirs, fontaines et des moulins, mais aussi de maisons traditionnelles, de vestiges de fortifications... Ces éléments ponctuels n'ont pas de protections en dehors du cadre d'un document d'urbanisme. *Les différents éléments existants et repérés sont identifiés sur le zonage du PLUi de la Communauté de Communes.*

2. Des offres touristiques sur le territoire

Le territoire propose un certain nombre d'activités variées, notamment avec des activités de loisirs, au camping de Morée.



Base de Loisirs de la Varenne, Morée

La **base de loisirs de la Varenne à Morée** est un plan d'eau de 7 ha en bordure du camping municipal avec la possibilité de se restaurer sur place avec également une aire de pique-nique, des jeux pour enfants, et des lieux ombragés. La pêche et la baignade y sont surveillées. La zone de baignade peut être vulnérable aux pollutions hydriques, mais elle possède un profil permettant de préserver sa qualité.

Concernant **l'activité de pêche**, des secteurs de pêche sont possibles sur les communes de Droué, Pezou, Morée, Fréteval et le long du Loir. Par exemple, on retrouve sur le territoire l'étang de Saint Lubin ouvert à la pêche et à la pisciculture.

L'équitation est également une activité présente sur le territoire via **l'équiloisir** à Saint-Jean-Froidmentel, qui est un **centre de tourisme équestre**. Cette structure accueille les cavaliers amateurs et confirmés, petits et grands, **pour découvrir ou redécouvrir toutes les activités liées à l'équitation de pleine nature** : promenade, randonnée, TREC, endurance.

Des **offres d'hébergements** permettent aux touristes de passer du temps sur le territoire et de le découvrir : **2 campings** sur les communes de Morée et Fréteval (dont un camping privé 3 étoiles avec piscine sur Fréteval) et **2 aires d'accueil** pour camping-car à Morée et Fréteval ainsi **qu'une aire naturelle** à Saint-Jean-Froidmentel. De même que quelques **chambres d'hôtes et gîtes** sont présents sur l'ensemble du territoire.

3. Chemins de randonnées, pistes cyclables

Le Vendômois possède de nombreux itinéraires à vélo à destination des familles qui permettent de découvrir les richesses touristiques et le petit patrimoine, sans oublier, les véloroutes, la Vallée du Loir à vélo et la véloroute Saint Jacques.

Il est donc possible de découvrir la vallée du Loir, le Perche Vendômois et la petite Beauce en vélo. De plus, 4 nouvelles boucles à vélo de 13 km à 30 km viennent d'être balisées en Pays Vendômois pour permettre aux touristes de découvrir les richesses touristiques et le petit patrimoine.

- Rat des villes, rat des champs : 24 Km autour de Vendôme/Saint-Ouen/Azé ;
- La Vigie du Loir : 13 Km autour de Fréteval/Morée ;
- Ronsard au bord du Loir : 17 Km autour de Couture S/Loir, Tréhet, Villedieu-Le-Château ;
- Les Templiers : 30 Km autour d'Arville/Souday/St Agil.



A noter, un projet de boucle à vélo est programmé pour 2018 autour de Fréteval, Lignéres, La Chapelle-Enchérie, Renay.



Concernant les randonnées, le territoire possède **un grand nombre de circuits**. Les fiches et circuits vélo et VTT sont disponibles à l'Office de Tourisme du Perche et Haut Vendômois et sur le site de l'Office de Tourisme de Vendôme.



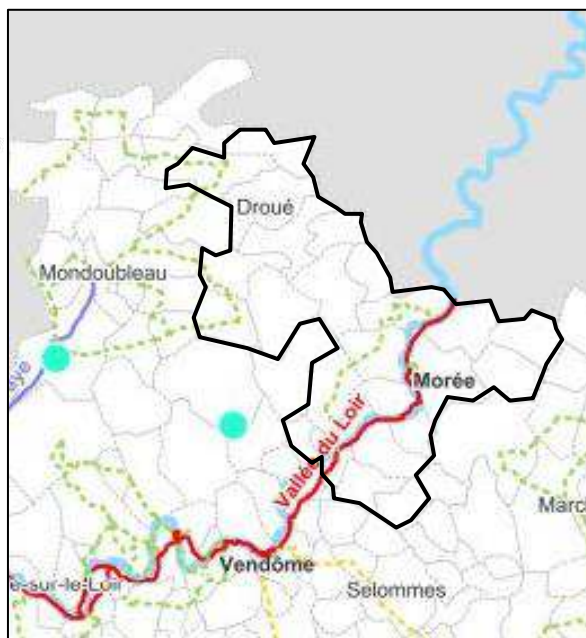
Long de 320 kilomètres, **l'itinéraire de la vallée du Loir en vélo** débute à la source du Loir (Saint Eman en Eure-et Loir), traverse le Vendômois sur le même tracé que la véloroute St Jacques, et s'achève à Angers où il se connecte avec la Loire à vélo.



La **Véloroute « Saint-Jacques de Compostelle via Chartres »** traverse la Vallée du Loir et le Vendômois sur 80 km en voie partagée. Cette véloroute est aménagée et conçue pour une pratique sécurisée du vélo.



- Activité des établissements labellisés "Accueil vélo"**
- Hôtellerie
 - Hôtellerie en plein air
 - Hébergement d'accueil collectif
 - Hébergement locatif
 - Organisme
 - Patrimoine culturel
 - Restauration
 - Activités sportives, culturelles, séjours itinérants
- Principaux itinéraires cyclables**
(kilométrage mesuré sur le département)
- Canal de Berry (52 km)
 - Canal de la Sauldre (9 km)
 - Pays des Châteaux (38 km)
 - La Loire à Vélo (120 km)
 - Vallée de la Braye (30 km)
 - Vallée du Cher (28 km)
 - Vallée du Loir (94 km)
 - Boucles vélo
 - Liaisons entre villes



De plus, la Vallée du Loir, le Perche et Haut Vendômois offre un **large éventail de randonnées pédestres et équestres traversant ses campagnes, ses forêts et ses villages** permettant aux randonneurs amateurs ou confirmés de découvrir toutes les richesses du territoire.

L'Office de Tourisme du Perche et Haut Vendômois (à Fréteval) et les autres Offices de Tourisme du Vendômois (Vallées Loir et Braye et Pays de Vendôme) **proposent 8 jeux de piste ludiques** : Randoland, sur les communes de Fréteval, Morée, Selommes, Sasnières, Trôo, Lavardin, le sentier découverte du bois de l'oratoire à Vendôme, la commanderie d'Arville.

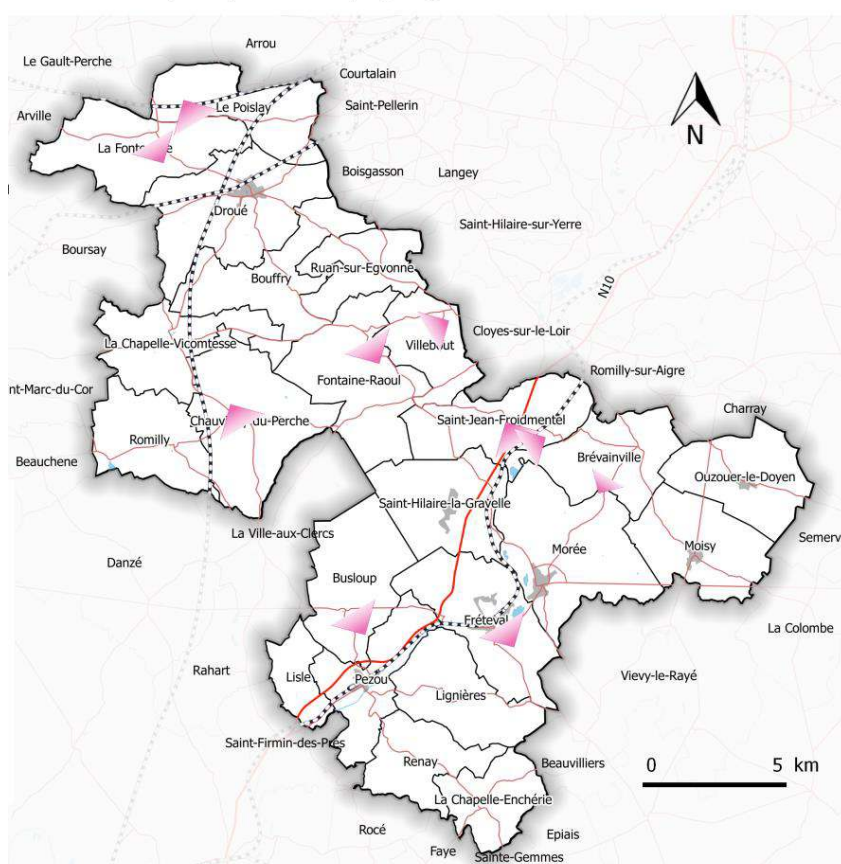
4. Des ouvertures paysagères à valoriser

La topographie du territoire permet de mettre en valeur des ouvertures paysagère offrant des vues sur le grand paysage.

Ainsi, on ne retrouve qu'à un endroit du territoire la matérialisation d'un point de vue. **Il s'agit de la table d'orientation, datant de 1980, à Fontaine Raoul, qui décrit le paysage.** On se trouve au point le plus haut du territoire (altitude de 256 m)

Cependant, il existe d'autres vues ouvertes, notamment dans les vallées du Loir et de l'Eggonne. *Toutes les vues identifiées ne sont pas exhaustives.*

Les perspectives paysagères sur le territoire



Point de vue à Fontaine Raoul

IV. La nature en ville, vectrice d'un cadre de vie qualitatif



1. Une nature en ville mise en valeur pour certaines communes



DEFINITION : La nature en ville concerne l'ensemble des espaces et ressources naturels (eau, espèces animales et végétales) et des écosystèmes présents dans les périmètres urbains. Sont aussi concernées les espaces non bâtis ayant une valeur d'usage pour les habitants (production agricole, loisirs, qualité de vie) et les espaces bâtis qui peuvent accueillir également de la nature ou avoir un impact sur les ressources et les écosystèmes. Il s'agit également d'identifier la nature ordinaire dans les espaces urbanisés, privés comme publics, au-delà du seul inventaire des espaces et espèces remarquables.

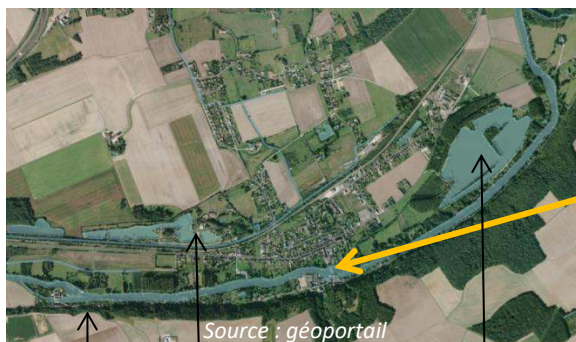


Le territoire de la communauté du Perche et Haut Vendômois est un **territoire plutôt rural**. Par conséquent, l'essentiel de la nature en ville correspond à la végétation des jardins des propriétés privées. Il est toutefois observé une nature en ville en lien avec l'eau et l'aménagement des berges. Certaines communes ont également fait des aménagements d'agrément de certains espaces.

1.1. Une nature en ville en lien avec l'eau et les berges

L'eau est un élément naturel qui permet de faire « entrer » de la nature en ville de façon induite. Le réseau hydrographique est important sur le territoire, avec le **passage du Loir mais aussi ses affluents tels que l'Eggonne et le Gratte-Loup**. Pour certaines communes, **le cours d'eau à proximité permet d'offrir des espaces naturels ou d'agrément non loin du bourg**, comme à Fréteval, Pezou ou encore Saint-Jean-Froidmentel. Le territoire possède également de nombreux étangs, naturels ou artificiels, principalement le long du Loir. Ces différents ensembles offrent un cadre de vie agréable pour les habitants.

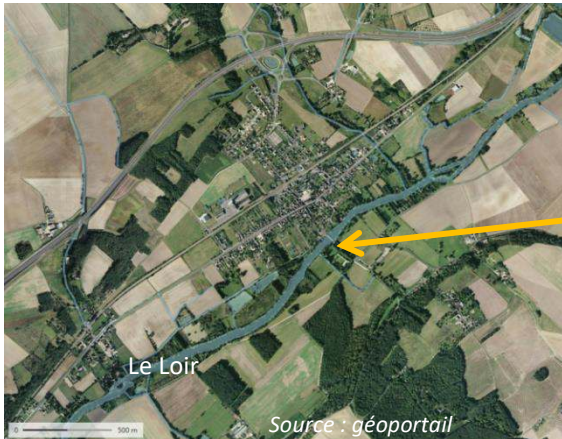
Fréteval, traversée par le Loir



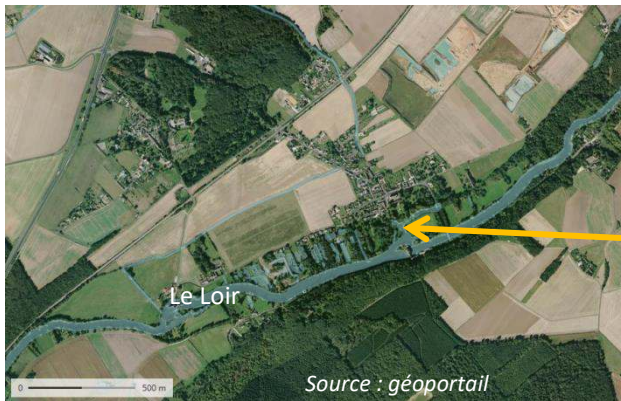
Le Loir
Etangs du camping de la Maladrerie
Etang de Saint-Lubin



Pezou, traversée par le Loir



Saint-Jean-Froidmentel, traversée par le Loir

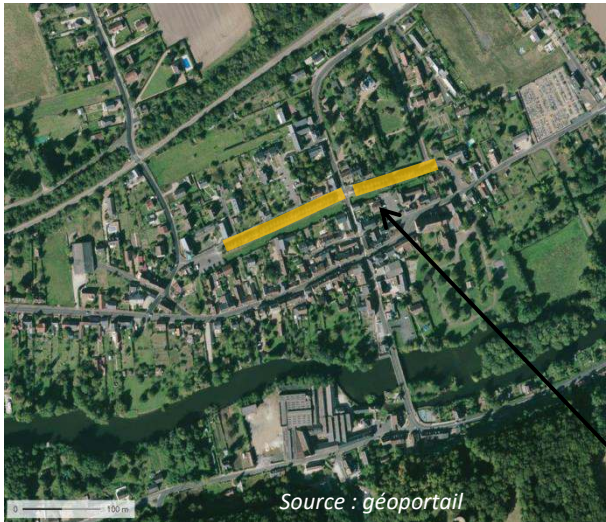


1.2. Nature en ville et espaces d'agrément

Des espaces d'agrément de qualité sont relativement limités sur le territoire. Toutefois, **certaines communes ont aménagé quelques espaces afin de les valoriser** comme une rue pour la commune de Fréteval, une place à proximité de la mairie à Pezou, une zone située en face de la mairie à Doué ou encore la proximité de l'église à la Fontenelle. Ces espaces offrent un **cadre de vie agréable aux habitants**.



Espaces d'agrément à Fréteval



Espaces d'agrément

Espaces d'agrément à Pezou



Espaces d'agrément

Espaces d'agrément à Droué



Espaces d'agrément

Espaces d'agrément à la Fontenelle

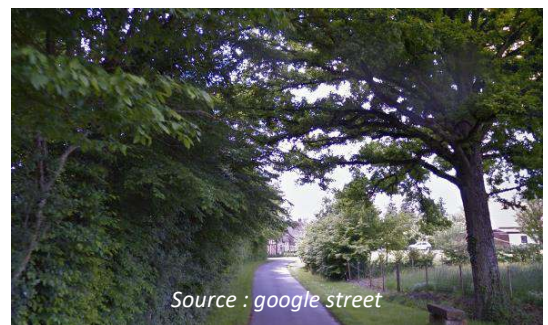


Espaces d'agrément

1.3. Nature en ville et jardins particuliers

Certaines communes n'ont pas de grands espaces d'agrément ou de cours d'eau à proximité du bourg. La nature en ville se trouve alors plus inaccessible avec des éléments naturels d'importance autour du bourg (maillage de haies bocages, des massifs forestiers ou de petits boisements) mais aussi des jardins particuliers. Dans certains bourgs, les haies bocagères ont été maintenues et s'insèrent dans le tissu urbain. Ces éléments de nature sont donc essentiels pour la biodiversité et le cadre de vie des habitants.

Haies bocagères, Le Poislay



Haies bocagères et boisements au sein du tissu bâti

Jardins au cœur du tissu bâti, Fréteval



Jardin au cœur du tissu bâti



Conclusion

CONSTAT :

- Des dynamiques démographiques asymétriques
- Un niveau d'équipement satisfaisant
- 20 monuments historiques
- Une nature en ville présente
- Des points de vue dont une table d'orientation

ATOUPS

- Des projets portant sur des équipements structurant (collège Morée)
- Un axe de valorisation territorial : la vallée du Loir
- Un office de tourisme à Fréteval
- Une diversité de monuments (églises, pierres ...)
- Des spécificités uniques sur le territoire (culture du safran...)

FAIBLESSES

- Deux dynamiques territoriales qui peinent à se rejoindre
- Des problématiques à attirer les professionnels du domaine de la santé
- Un territoire peu touristique mais avec des spécificités à mettre en avant
- 2 pôles touristiques concentrés uniquement sur une partie du territoire
- Un petit patrimoine peu mis en valeur

ENJEUX - un cadre de vie qualitatif et vecteur d'attractivité

- Maitriser les dynamiques démographiques et permettre à chacun de bénéficier des retombées du projet de territoire
- Maintenir et structurer l'offre en équipement structurants et de proximité
- Répondre aux évolutions de la structure de la population avec une offre en équipements adaptée
- Valoriser le potentiel du territoire et notamment celui de la Vallée du Loir
- Valoriser les points de vue pour un aspect touristiques en lien avec les chemins de randonnées et pistes cyclables
- Poursuite de la mise en valeur du patrimoine naturel et bâti (petit patrimoine, liaisons douces, vues...).
- Valoriser le territoire pour ses attraits de tourisme vert



EVALUATION ENVIRONNEMENTALE
Version Approbation

PLUi

Perche & Haut Vendômois

Économie • Habitat • Déplacement • Patrimoine • Environnement



Présentation générale.....	3
I. Contexte réglementaire	3
II. L'évaluation environnementale, un dispositif récent.....	3
III. La méthode d'évaluation environnementale	4
IV. Articulation du PLUi avec les autres documents cadres.....	6
V. Document et territoire concerné par l'évaluation environnementale	12
VI. Les objectifs poursuivis par le PLUi.....	13
Explication des choix retenus pour l'élaboration du projet au regard des enjeux environnementaux.....	14
Evaluation des incidences du PLUi sur l'environnement et mesures envisagées	21
I. Milieux naturels, biodiversité et consommation d'espaces	22
II. Paysages, patrimoine naturel et bâti	33
III. Risques et nuisances.....	39
IV. Energie et Climat	44
V. Ressources en eau et déchets	48
Evaluation des incidences des sites de projets et des projets d'importance notable	53
I. Introduction et méthodologie	53
II. Evaluation des secteurs à enjeux	54
Evaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000.....	56
I. Caractéristiques des sites	56
II. Les incidences du projet sur les zones Natura 2000.....	59
Critères, indicateurs et modalités de suivi	60

Présentation générale

I. Contexte réglementaire

L'article R104-8 du Code de l'Urbanisme prévoit que les plans locaux d'urbanisme font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion :

« 1° De leur élaboration, de leur révision ou de leur mise en compatibilité dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique ou d'une déclaration de projet, s'il est établi, après un examen au cas par cas, que ces procédures sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement au sens de l'annexe II de la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement ;

2° De leur révision, de leur modification ou de leur mise en compatibilité dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique ou d'une déclaration de projet lorsqu'elle permet la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 ;

3° De leur mise en compatibilité dans le cadre d'une procédure intégrée en application de l'article L. 300-6-1, si l'étude d'impact du projet n'a pas inclus l'analyse de l'incidence de ces dispositions sur l'environnement. »

Le PLUi du Perche et Haut Vendômois était concerné par le premier point, et était donc soumis à la procédure dite du « cas par cas ». Après avis de l'Autorité environnementale (MRAe) du 5 décembre 2017, la MRAe a conclu que l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme intercommunal de la Communauté du Perche et haut Vendômois n'était pas dispensé d'évaluation environnementale.

L'évaluation environnementale a pour objectif d'apprécier la cohérence entre les objectifs et les orientations du PLUi et les enjeux environnementaux du territoire identifiés par l'état initial de l'environnement. Elle doit identifier les incidences prévisibles de la mise en oeuvre du PLUi, en apprécier l'importance et proposer, le cas échéant, des mesures pour les supprimer, les réduire ou les compenser.

Elle doit aussi contribuer à informer les citoyens sur les enjeux et les résultats des politiques mises en oeuvre.

II. L'évaluation environnementale, un dispositif récent

La directive européenne n° 2001/42 du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement a été transposée dans le droit français par l'ordonnance n°2004-489 du 3 juin 2004. Deux décrets de mai 2005 ont complété les dispositions applicables pour les plans et programmes d'une part, et pour les documents d'urbanisme d'autre part.

D'une manière générale, l'évaluation environnementale a plusieurs finalités :

- S'appuyer sur une connaissance approfondie et formalisée des territoires par une analyse de l'état initial de l'environnement et de son évolution ;
- S'assurer de la pertinence des choix effectués en mesurant les impacts et en vérifiant régulièrement la cohérence ;
- Informer les citoyens sur les enjeux et les résultats des politiques mises en oeuvre.

Le décret n° 2005-608 du 27 mai 2005 relatif à l'évaluation des incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement en précise les conditions de réalisation par le maître d'ouvrage et de validation par le Préfet de département. Ce texte, qui a fait l'objet d'une circulaire du ministère de l'Équipement du 6 mars 2006, prévoit que l'avis du Préfet est préparé sous son autorité par la Direction régionale de l'environnement, en liaison avec les services de l'État concernés. L'avis porte à la fois sur l'évaluation environnementale contenue dans le rapport de présentation, et sur l'intégration de l'environnement dans le projet d'urbanisme.

III. La méthode d'évaluation environnementale



Le processus d'évaluation a débuté plus particulièrement en 2018 suite à la saisine de l'autorité environnementale et sa délibération datant du 15 décembre 2017.



Le rapport final d'évaluation produit à l'issue de ce processus est composé de tous les éléments indiqués dans l'article R.151-3 du code de l'urbanisme, c'est-à-dire qu'il :



« 1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;



2° Analyse les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;



3° Expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

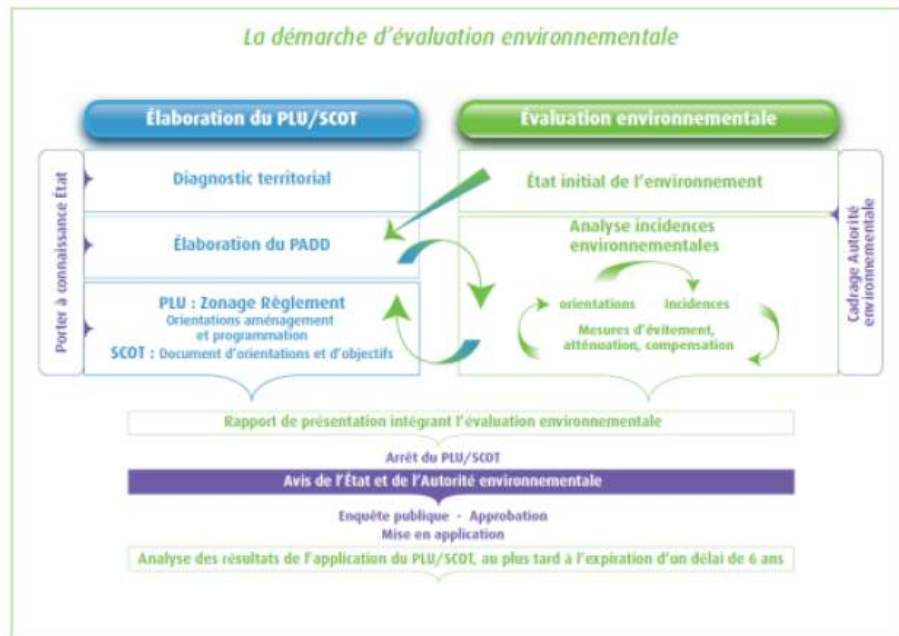
4° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;

5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;

6° Définit les critères, indicateurs et modalités, retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29.

Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée. »



Source : L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme -, décembre 2011, commissariat du développement durable

En tant qu'état d'esprit, l'évaluation environnementale doit aider à réussir un projet, en intégrant « naturellement » la dimension environnementale et à l'enrichir. Elle doit aussi permettre de prévenir des difficultés, en identifiant les problèmes environnementaux et en leur cherchant des solutions le plus tôt possible.



La Communauté de communes a fait le choix de confier cette démarche d'évaluation EVEN Conseil. Le bureau d'études a par ailleurs participé à l'élaboration du PADD, du zonage et du règlement du PLUi, s'inscrivant directement dans l'émergence d'un document d'urbanisme intercommunal renforçant ainsi la prise en compte de l'environnement et assurant ainsi une démarche itérative de l'évaluation environnementale.



En tant que méthode de travail, l'évaluation a comporté deux volets :



- L'accompagnement de l'élaboration du PLUi : il s'est concrétisé par des rapports, des échanges et du conseil aux différentes étapes de la procédure (état initial de l'environnement, PADD et règlement) avec entre autres les acteurs locaux. La participation des collaborateurs des bureaux d'études au sein même des réunions d'élaboration et de rédaction du PLUi ont permis d'assurer une culture commune sur la thématique environnementale et la prise en compte des enjeux environnementaux dans le document. Parmi les réunions auxquels les bureaux d'études ont participé : des comités techniques, des comités de pilotage, des séminaires d'élus et des ateliers de travail avec les acteurs locaux ;
- La production du rapport final constituant l'évaluation globale du projet de PLUi : c'est la « partie visible » de la démarche pour les destinataires du PLUi.



L'évaluation environnementale est basée sur :

- Un rappel des constats et enjeux identifiés dans l'Etat Initial de l'Environnement ;
- L'analyse des incidences du projet sur les thématiques environnementales, qu'elles soient positives ou négatives, sur la base des objectifs du PADD ;
- L'analyse des incidences des sites de projet susceptibles d'être touchés de manière notable par le projet ;
- La mise en évidence des mesures prises par le PLUi dans le zonage et le règlement éviter, réduire ou compenser les incidences ;
- La mise en place d'indicateurs de suivi pour chaque thématique afin de permettre la réalisation de bilan et du suivi de l'évaluation environnementale du PLUi.

IV. Articulation du PLUi avec les autres documents cadres



Les documents cadres sont présentés plus précisément dans l'Etat Initial de l'Environnement (DIAGNOSTIC).



La Communauté du Perche et Haut Vendômois n'étant actuellement pas couverte par un Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), celui-ci n'ayant pas encore été approuvé, le PLUi devra être compatible avec les documents suivants :



- Le **Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux** (SDAGE) 2016-2021 ;
- Le **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux** (SAGE) Loir ;
- Le **Plan de gestion des risques inondation** (PGRI) Loire-Bretagne 2016-2021 ;
- Le **Plan de prévention des risques inondation** (PPRI) du Loir ;
- Les règles générales du Schéma Régional d'Aménagement de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), celui de la région Centre Val de Loire devrait être adopté pour le deuxième semestre de 2019. **L'évaluation environnementale ne peut donc pas encore vérifier la compatibilité du PLUi avec ce document.**

NB : Le SRADDET de la région Centre-Val de Loire approuvé le 4 février 2020 n'a pas pu être pris en compte dans l'élaboration du document d'urbanisme, qui a été prescrit le 9 novembre 2015 et arrêté le 2 mars 2020. Bien que cette date soit ultérieure à l'approbation du SRADDET, la proximité entre les deux dates n'a pas permis d'inclure ce document cadre dans la réflexion et la construction des

documents. Le PADD quant à lui a été débattu le 11 septembre 2017, soit bien en amont de l'approbation du SRADDET.

Le PLUi devra également prendre en compte :

- Le **Schéma régional de cohérence écologique** (SRCE) du Centre approuvé le 16 janvier 2015 ;
- **Le Schéma départemental des carrières (SDC) de Loire et Cher.**
- Le Schéma Régional des carrières (SRC), actuellement en cours d'élaboration ; le SDR s'applique tant que le SRC des Centre Val de Loire n'est pas adopté ; **L'évaluation environnementale ne peut donc pas encore vérifier la compatibilité du PLUi avec ce document.**

1. Documents avec lesquels le PLUi doit être compatible

1.1. SDAGE Loire-Bretagne / SAGE du territoire



Objectifs / orientations	Traduction dans le PLUi
<p>SDAGE Loire Bretagne :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Repenser les aménagements des cours d'eau, ▪ Réduire la pollution par les nitrates, ▪ Réduire la pollution organique, ▪ Maîtriser la pollution par les pesticides, ▪ Maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses, ▪ Protéger la santé en protégeant la ressource en eau, ▪ Maîtriser les prélèvements en eau, ▪ Préserver les zones humides, ▪ Préserver la biodiversité aquatique, ▪ Préserver le littoral, ▪ Préserver les têtes de bassin versant, ▪ Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques, ▪ Mettre en place des outils réglementaires et financiers, ▪ Informer, sensibiliser, favoriser les échanges. <p>SAGE du Loir :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Améliorer la qualité, sécuriser et optimiser quantitativement la ressource en eau ; ▪ Restaurer et préserver les écosystèmes aquatiques et améliorer leurs fonctionnalités hydrologiques ; ▪ Assurer le développement équilibré, cohérent et durable des usages et des activités et protéger la population contre le risque inondation. <p>Plus spécifiquement pour les documents d'urbanisme, le SAGE souhaite :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mieux connaître les cours d'eau et préserver l'hydromorphologie des cours d'eau ▪ Identifier, caractériser les zones humides « effectives » du territoire 	<p><u>Protection des cours d'eau :</u></p> <p>Pour répondre à la disposition du SAGE Loir et du SDAGE, le projet de PLUi protège les cours d'eau en inscrivant au sein du règlement écrit une règle qui fixe une marge de recul de 5 m à partir des berges. Le règlement écrit du PLUi fait référence à la disposition du SAGE concernant la protection des cours d'eau, le PLUi est donc compatible avec le SAGE Loir. Il préserve également la végétation associée par un classement en Espace Boisé Classé ou au titre de la loi Paysage. En complément, les abords des cours d'eau majeurs sont situés en zone naturelle limitant tout risque d'urbanisation des abords.</p> <p><u>Protection des zones humides :</u></p> <p>Le PLUi a réalisé un inventaire des zones humides sur les secteurs de projets du territoire, c'est à dire là où il y a le plus de risque de détruire une zone humide (par de l'urbanisation). Cet inventaire ne répond pas totalement à la disposition du SAGE sur la meilleure connaissance des zones humides du territoire, cependant cela a permis de modifier les périmètres de secteurs de projet (OAP) en fonction des zones humides identifiées. On retrouve cet inventaire en annexe du PLUi.</p> <p><u>Protection du bocage :</u></p> <p>Le PLUi protège les haies au sein de son règlement graphique et écrit par le biais de la « Loi Paysage », au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme. Comme conseillé par le SAGE, il a été privilégié l'échelle intercommunale pour identifier les haies à protéger au sein du document d'urbanisme. De plus, afin de mettre en avant les haies d'intérêt, 3 critères de sélection ont été mis en place :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le critère écologique ; ▪ Le critère paysager ; ▪ Et le critère hydraulique. <p>Ainsi, le PLUi est compatible avec le SAGE car il prend en compte la protection des haies et il les protège avec l'outil « Loi Paysage » proposé par le SAGE.</p>



<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intégrer les zones humides « effectives » dans les documents d'urbanisme ▪ Réduire les transferts de pesticides (protection du bocage) ▪ Mieux connaître et préserver les zones d'expansion des crues (ZEC) ▪ Prendre en compte la gestion des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme 	<p><u>Préservation des zones inondables (ZEC) :</u> L'inventaire des zones d'expansion des crues a été réalisé en 2018 pour le territoire du Perche et Haut Vendômois. Cependant, le PLUi prend en compte partiellement cet enjeu de zones inondable avec l'intégration du PPRi dans le document d'urbanisme intercommunal. En complément, les abords des cours d'eau majeurs sont situés en zone naturelle limitant tout risque dans les secteurs les plus concernés par ces zones inondables (en plus des secteurs concernés par le PPRi). Cependant, le PLUi aurait pu aller plus loin en identifiant les zones d'expansion des crues de l'Egonne en zone naturelle (même si les parcelles sont actuellement cultivées (en zone A dans le PLUi)).</p> <p><u>Améliorer la gestion des eaux pluviales :</u> Le PLUi impose dans son règlement écrit des emprises au sol différentes suivant les zones mais aussi une superficie minimum d'espaces libres par unité foncière. Par exemple pour les zones Urbaines (U), la superficie minimale d'espaces libres est de 20 % de l'unité foncière. Cela permet entre autres de limiter l'imperméabilité des sols. En adéquation avec les recommandations du SAGE, le PLUi privilégie la mise en place de techniques alternatives aux bassins de rétention dans les dispositions générales (applicable à toutes les zones) du règlement.</p>
---	---

1.2. PGRI (Plan de Gestion du Risque Inondation) Loire-Bretagne

Objectifs / orientations	Traduction dans le PLUi
<p>Ce document fixe les objectifs en matière de gestion des risques d'inondations et les moyens d'y parvenir, et vise à réduire les conséquences humaines et économiques des inondations :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Objectif n°1 : Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et les capacités de ralentissement des submersions marines ▪ Objectif n°2 : Planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque ▪ Objectif n°3 : Réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable 	<p>Le projet de PLUi inscrit comme objectif au sein de son PADD d'Organiser le développement du territoire pour minimiser l'exposition aux risques.</p> <p>Ainsi, il prévoit :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le respect du zonage et du règlement du PPRi du territoire, ▪ La protection des éléments permettant le ralentissement des crues (zones humides, haies...) <p>Le PLUi est ainsi compatible avec le PGRI.</p>

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Objectif n°4 : Intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale ▪ Objectif n°5 : Améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation ▪ Objectif n°6 : Se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale 	
--	--

1.3. PPRi du Loir

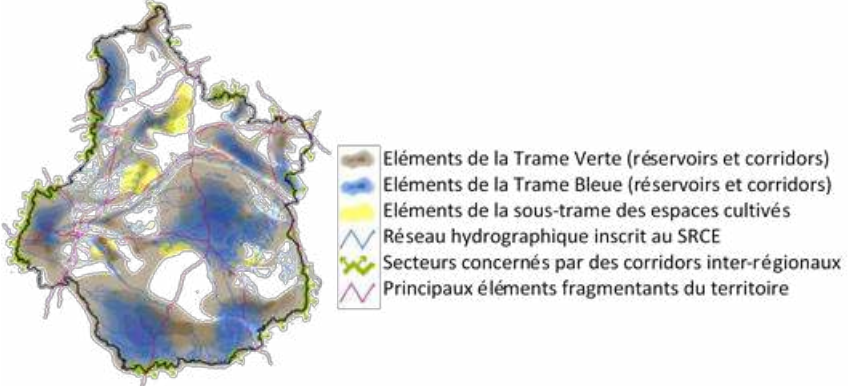
Objectifs / orientations	Traduction dans le PLUi
<p>Le PPRi du Loir a pour objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ D'interdire les constructions nouvelles dans les zones soumises aux risques les plus forts ; ▪ De réduire la vulnérabilité des biens existants dans toutes les zones ; ▪ De préserver les zones d'expansion des crues et d'écoulement des eaux ; ▪ D'éviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés. 	<p>Le PLUi reprend les dispositions du PPRi en limitant toute urbanisation au sein des zones rouges (A) et en reprenant les modalités réglementaires en zones bleues (B).</p> <p>De plus, l'ensemble des données relatives au PPRi de Loir sont dans les servitudes, en annexe du dossier PLUi.</p>



2. Documents que le PLUi doit prendre en compte

2.1. Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)



Objectifs / orientations	Traduction dans le PLUi
<p>Les objectifs du SRCE concernant les documents d'urbanisme sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Préserver la fonctionnalité écologique du territoire, dont les objectifs stratégiques sont les suivants : <ul style="list-style-type: none"> ○ Contribuer à la préservation des milieux naturels (habitats) les plus menacés en région Centre, ainsi qu'à celle des habitats fonctionnellement liés ; ○ Préserver la fonctionnalité écologique des paysages des grandes vallées alluviales ; ○ Maintenir la fonctionnalité des espaces boisés, de leurs lisières et des milieux ouverts qu'ils comprennent ; ○ Fédérer les acteurs autour d'un « plan de préservation des bocages » à l'échelle des éco-paysages concernés de la Région dans une perspective mixte écologique et économique ; ○ Eviter toute fragilisation supplémentaire des corridors à restaurer. ▪ Restaurer la fonctionnalité écologique dans les secteurs dégradés, dont les objectifs stratégiques sont les suivants : <ul style="list-style-type: none"> ○ Aménager les « intersections » entre les corridors et les infrastructures de transports terrestres ; ○ Restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau ; ○ Restaurer la fonctionnalité écologique des zones humides, notamment dans les lits majeurs des grands cours d'eau ; ○ Envisager la compensation écologique des projets comme un outil possible de restauration de la fonctionnalité écologique du territoire ; ○ Restaurer la fonctionnalité écologique en zones urbaines et périurbaines. 	<div style="text-align: center;">  </div> <p>La démarche d'élaboration de la Trame Verte et Bleue dans le cadre du PLUi s'est appuyée sur une approche visant à hiérarchiser les milieux selon leur intérêt pour la biodiversité, en prenant en compte les données des documents cadres et les données locales existantes.</p> <p>La Trame Verte et Bleue du PLUi reprend ainsi :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les éléments de la trame Verte (corridor potentiel...) ▪ Les éléments de la trame Bleue (réservoirs de biodiversité...) ▪ Les éléments de la sous-trame des espaces cultivés (milieux prairiaux et landes) ▪ Le réseau hydrographique inscrit au SRCE (cours d'eau majeurs). <p>La description plus fine des éléments et de la méthode est reprise dans l'Etat Initial de l'Environnement (cf. DIAGNOSTIC). Le PLUi reprend donc et affine les éléments du SRCE dont la délimitation a été réalisée à une échelle plus large. Le PLUi s'est aussi appuyé sur la Trame Verte et Bleue du Pays Vendômois (cf. DIAGNOSTIC).</p>

2.2. Schéma Régional du Climat, de l’Air et de l’Energie (SRCAE)

Objectifs / orientations	Traduction dans le PLUi
<p>Au regard des engagements pris par la France depuis plusieurs années, à l'échelle mondiale, européenne ou nationale, le SRCAE est destiné à définir les grandes orientations et objectifs régionaux, en matière de :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Maîtrise de la consommation énergétique, ▪ Réduction des émissions de gaz à effets de serre, ▪ Réduction de la pollution de l'air, ▪ Adaptation aux changements climatiques, ▪ Valorisation du potentiel d'énergies renouvelables de la région. 	<p>Le projet de PLUi répond aux objectifs du SRCAE en :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Permettant le développement des énergies renouvelables, ▪ Inscrivant les principes énergétiques et climatiques dans les futures zones de projet, ▪ Cherchant à limiter les déplacements motorisés par le développement des liaisons douces et le rapprochement des zones d'habitat aux zones d'emplois, de services, de commerces ou encore d'équipements ... ▪ Préservant les principaux puits carbonés du territoire (espaces naturels, zones humides, haies...).

2.3. Schéma Départemental des Carrières

Objectifs / orientations	Traduction dans le PLUi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le SDC prend en compte l'intérêt économique national, les ressources et les besoins en matériaux du département et des départements voisins, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières et en fixant les objectifs à atteindre en matière de remise en état et de réaménagement des sites. ▪ L'objectif de l'étude est de disposer d'une nouvelle cartographie actualisant les limites de carrières implantées, le type de substances exploitées, le type de substances produites, la production autorisée, la superficie des carrières implantées... ▪ Ce sont les carrières en activité en 2010 qui sont prises en compte dans le cadre de l'inventaire des carrières du département du Loir et Cher. 	<p>Le PLUi prend en compte ce document puisqu'il identifie les carrières existantes du territoire avec un zonage spécifique Nc permettant le maintien et le développement de son activité.</p>



V. Document et territoire concerné par l'évaluation environnementale



Le document concerné par cette évaluation environnementale est l'élaboration d'un Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi). Son périmètre concerne la Communauté du Perche et Haut Vendômois, localisée au Nord département du Loir-et-Cher, entre Vendôme et Châteaudun.

C'est un territoire majoritairement rural qui compte en 2013, 9307 habitants sur une superficie totale de 384.9 km². La densité moyenne sur le territoire est de 24 habitants par km².



La Communauté du Perche et Haut Vendômois est issue de la fusion de deux Communauté de communes : la Communauté de communes du Haut-Vendômois au Sud avec pour commune centre Morée constituée de 13 communes et la Communauté de communes du Perche Vendômois au Nord avec pour commune centre Droué.

La Communauté de communes du Perche et Haut Vendômois se compose donc aujourd'hui de 23 communes.



VI. Les objectifs poursuivis par le PLUi



Les objectifs poursuivis par le PLUi ont été fixés lors du Conseil communautaire du 9 novembre 2015 qui a pris acte de la délibération prescrivant l'élaboration du PLUi.



Ces objectifs sont les suivants :



« Au-delà des aspects réglementaires, la Communauté du Perche et Haut Vendômois souhaite plus spécifiquement intégrer les objectifs suivants dans un véritable projet de territoire :



Aménagement du territoire et habitat :

- Maintenir les identités et spécificités rurales
- Maintenir un équilibre entre secteurs habités et espaces agricoles et naturels
- Veiller à la revalorisation des centres bourgs et travailler les fonctions, rôles, identités et devenir des hameaux
- Développer un territoire équilibré entre emploi, habitat, commerces et services
- Préserver la qualité du cadre de vie en valorisant le patrimoine naturel et bâti, vecteur d'identité locale
- Favoriser la diversité, la qualité de l'offre de logements dans le but d'accueillir de nouvelles populations et structurer les services / équipements adaptés (petite enfance, écoles, équipements sportifs, services à la personne...)
- Assurer le développement des réseaux de communication (numérique à travers le syndicat « Loir-et-Cher Numérique », voirie, télétravail...).



Développement économique :

- Renforcer l'attractivité économique du territoire (filière agricole, forestière, commerciale, artisanale et industrielle...) en s'appuyant sur les axes routiers RN 10 et RD 357 et le rayonnement de la desserte TGV
- Assurer une économie diversifiée afin de maintenir et développer des commerces, services médicaux...

Valorisation de l'activité touristique :

- Valoriser les activités touristiques existantes et à venir, à travers les chemins touristiques (pédestres et équestres), la vélo route (St Jacques à vélo), le chemin de Saint-Jacques de Compostelle
- S'appuyer sur les sites naturels et historiques, les circuits touristiques, les spécificités des Vallées du Loir et de l'Eggonne
- Développer les aires d'accueil camping-car, les bornes de recharge électrique et l'accueil touristique dans son ensemble (gîtes ruraux, chambres d'hôtes, camping)

Enjeux environnementaux :

- Respecter les trames vertes et bleues élaborées par le Pays Vendômois
- Prendre en compte les enjeux liés au développement durable (transition énergétique, lutte contre le changement climatique, préservation de la qualité de l'eau et de l'air...).

Explication des choix retenus pour l'élaboration du projet au regard des enjeux environnementaux



La démarche d'évaluation environnementale du PLUi a été réalisée de manière itérative intégrant les enjeux environnementaux tout au long du processus d'élaboration du document d'urbanisme.

Ainsi, la phase d'Etat Initial de l'Environnement (DIAGNOSTIC) a permis de mettre en évidence les enjeux du territoire à travers une analyse des atouts / faiblesses, opportunités / menaces (analyse AFOM) du territoire mais aussi du scénario « fil de l'eau ».

Le scénario « fil de l'eau » correspond à une vision prospective théorique du territoire, consistant à projeter à l'horizon 15/20 ans le développement constaté au cours des dernières années. Cela correspond à établir les perspectives d'évolution du territoire en l'absence d'élaboration du Plan Local d'Urbanisme intercommunal.

Une synthèse par thématique des constats observés sous forme d'enjeux relevées dans le diagnostic territorial et l'état initial de l'environnement permettent de déterminer les tendances pressenties dans le scénario « fil de l'eau ».

Ce scénario au fil de l'eau permet de mieux comprendre quel est l'apport spécifique du PLUi en matière d'aménagement du territoire. Ainsi, d'une manière générale, le principal apport du PLUi réside dans une organisation rationnelle, à long terme et économe de la vocation des espaces et de l'implantation d'équipements de toute nature.

Il est détaillé pour chaque thématique environnementale : risque, nuisances, gestion de l'eau et des déchets, paysages et patrimoine, consommation d'espaces, et biodiversité.

L'ensemble de ce scénario par thématique est détaillé dans les tableaux pages suivantes.



Synthèse du diagnostic territorial	Scénario au « fil de l'eau »
<p>➔ Consommation d'espaces</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Un territoire majoritairement rural avec plus de 80 % d'espaces agricoles ■ Avec une population répartie de façon stratégique en fonction des caractéristiques de son environnement ■ Composé de nombreux hameaux et villages ayant conservés leur typicité ■ Baisse du rythme de construction parallèlement à un phénomène de desserrement des ménages ■ Territoire soumis au phénomène d'étalement urbain 	<p>En l'absence de l'élaboration du PLUi, le développement des 23 communes ne serait pas concerté et pensé à l'échelle de la Communauté de communes. L'urbanisation sur les différentes communes se ferait au coup par coup, sans réflexion à l'échelle intercommunale, permettant la consommation d'espaces agricoles qui aurait pu être évitée ou structurée par le PLUi. Cependant, étant dans un territoire rural, l'ensemble du territoire pourrait rester préservé de la forte pression urbaine, préservant ce secteur naturel. Tout de même, la poursuite d'une urbanisation consommatrice d'espaces (maisons individuelles, sur de grandes parcelles) pourrait impacter aussi les terres agricoles dans une moindre mesure. Les terres agricoles les plus proches du tissu urbain pourront être plus impactées par la consommation d'espaces.</p>
<p><u>Enjeux qui en découlent :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Affirmation de l'identité rurale atout dans l'attraction de nouvelles populations ▪ Relance de la production de logements et adaptation aux besoins de la population ▪ Soutien du développement des formes urbaines économes en espace ▪ Réhabilitation et requalification des logements vacants en centre-bourg ▪ Limitation des extensions urbaines au profit du dynamisme des centres-bourgs en favorisant le renouvellement urbain ▪ Affirmation des pôles urbains structurants pour permettre la mise en place d'une logique de proximité ▪ Maîtrise de l'urbanisation en fond de vallée afin de préserver les paysages spécifiques de vallée ▪ Contrôle des extensions urbaines pour limiter leurs impacts sur l'artificialisation des terres naturelles et agricoles et la modification paysagère des franges urbaines. 	



Synthèse du diagnostic territorial	Scénario au « fil de l'eau »
<p>➔ Milieus naturels et biodiversité</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Une Trame Verte et Bleue identifiée au niveau supra-communal (SRCE, Pays Vendômois) ■ 1 ZNIEFF de type 1 et une ZNIEFF de type 2, ayant des attraits bocagers et forestiers ■ Un réseau hydrographique dense associé à des haies, boisements et zones humides favorisant les continuités écologiques 	<p>En l'absence d'élaboration du PLUi, les espaces naturels existants pourraient avoir des difficultés à être mis en valeur. De plus ces espaces pourraient être dégradés de manière ponctuelle par des usages non encadré (décharges sauvages...).</p> <p>Les différents éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue ne pourraient ne pas être mis en valeur et protégés. Ainsi, les haies bocagères existantes, ainsi que les petits boisements pourraient disparaître au profit de grandes plaines céréalières comme ce qu'il existe actuellement sur la partie Est du territoire (Ouzouer le Doyen et Moisy, faisant partie de la Beauce). En effet, actuellement, presque aucun document d'urbanisme (quand il en existe un) ne protège les haies et les boisements (petits) du territoire intercommunal. C'est donc là un des enjeux majeurs du PLUi.</p> <p>Enfin, en l'absence d'élaboration du PLUi et en lien avec le dynamique de mise en valeur des espaces naturels notamment dans leur vocation d'espaces de loisirs et de rencontre, une certaine pression pourrait s'exercer sur les milieux naturels sensibles du territoire, les perturbant et les fragilisant (nuisances sonores, piétinement...).</p>
<p><u>Enjeux qui en découlent :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Préservation et limitation au maximum des impacts négatifs sur les espaces et milieux naturels d'intérêt reconnu ▪ Préservation des éléments de nature ordinaire, socles de fonctionnalités écologiques ▪ Protection des espaces naturels d'intérêt reconnus (ZNIEFF), les boisements et haies bocagères, zones humides principalement sur les secteurs de réservoirs et corridors écologiques. ▪ Protection de petits boisements qui permettent la circulation de certaines espèces dans des corridors en pas japonais ▪ Maintien du grand boisement de la forêt de Fréteval essentiellement ▪ Maintien des haies bocagères dans les secteurs où elles tendent à disparaître tout en conciliant la préservation des haies bocagères avec les évolutions de l'activité agricole (réorganisation parcellaire, implantation de cultures en lien avec le maintien et le renouvellement du bocage, etc...) ▪ Maintien des haies bocagères dans les secteurs des corridors ▪ Préservation des berges des cours d'eau en lien avec leur ripisylve, les prairies permanentes et les zones humides. 	

Synthèse du diagnostic territorial	Scénario au « fil de l'eau »
<p>➔ Paysages et patrimoine</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ■ 5 unités paysagères entre Vallée du Loir, bocage et plaine de la Beauce ■ 20 monuments historiques ■ 1 site inscrit au titre du paysage (article L.341-1 du code de l'environnement) : le Mail planté de Fréteval ■ Une diversité de monuments liés au petit patrimoine (chapelle, croix...) ■ Une nature en ville présente sur tous les centres-bourgs ■ Des points de vue existants et peu mis en valeur 	<p>En l'absence d'élaboration du PLUi, certains éléments patrimoniaux pourraient disparaître petit à petit par un manque d'entretien et/ou de protection. En effet, dans le même cas que pour les haies, presque aucun document d'urbanisme en vigueur sur le territoire ne protège le petit patrimoine (hors monuments historiques) qui risque d'être détruit.</p> <p>De plus, le caractère évolutif des entrées de ville en lien avec les routes qui sillonnent le territoire pourrait transformer les premières images que donne à voir le territoire. Les entrées de ville pourraient devenir de plus en plus identiques et dégradées par la présence d'éléments non qualitatifs d'un point de vue architectural ou paysager (extensions pavillonnaires de maisons identiques) sur l'ensemble du territoire.</p> <p>Enfin, en l'absence d'élaboration du PLUi, les différentes unités paysagères qui composent le paysage de la Communauté de communes pourraient se confondre et perdre en diversité paysagères.</p>
<p><u>Enjeux qui en découlent :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Maintien et valorisation des paysages ordinaires par la protection des boisements et du réseau bocager ▪ Préservation de l'écrin paysager des hameaux, bâtis isolés et fermes agricoles (Intégration paysagères des fermes isolées sur les plateaux agricoles) ▪ Affirmation des structures de bourgs variées et de leurs spécificités ▪ Valorisation du patrimoine urbain identitaire par des initiatives de rénovation et de réhabilitation (Adaptabilité du bâti ancien) ▪ Diversification des formes urbaines en lien avec l'identité du territoire pour prévenir la banalisation des paysages ▪ Traitement des entrées de ville et des franges urbaines de qualité via l'intégration des nouvelles constructions dans leur environnement ▪ Valoriser le potentiel du territoire et notamment celui de la Vallée du Loir ▪ Valoriser les points de vue pour un aspect touristiques en lien avec les chemins de randonnées et pistes cyclables ▪ Poursuite de la mise en valeur du patrimoine naturel et bâti (petit patrimoine, liaisons douces, vues...) ▪ Valoriser le territoire pour ses attraits de tourisme vert. 	





Synthèse du diagnostic territorial	Scénario au « fil de l'eau »
<p>➔ Risques et nuisances</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Un Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRi) du Loir, approuvé en 2003. Il concerne 8 communes : Saint-Jean-Froidmentel, Brévainville, Morée, Saint-Hilaire-la-Gravelle, Fréteval, Lignièrès, Pezou et Lisle ■ Un aléa retrait-gonflement des argiles « faible » à « moyen » ■ Un risque sismique en zone 1 ■ Un risque de feu de forêt sur 8 communes dont 2 communes avec un risque de niveau 1 ■ Un risque lié aux ouvrages transport de gaz naturel haute-pression sur les communes de Lisle, Pezou, Renay et Romilly ■ 4 axes routiers et 1 axe ferroviaire considérés comme présentant un risque de Transport de Matières Dangereuses. ■ Un Plan de prévention du Bruit dans l'environnement (PPBE), approuvé en mars 2015. ■ Une ligne LGV, ligne ferroviaire traversant 7 communes ■ la Nationale 10 traversant 6 communes ■ 8 ICPE (et aucun site classé SEVESO) sur le territoire intercommunal, toutes soumises à autorisation ■ 4 sites BASOL sur 4 communes ■ 89 sites BASIAS localisés essentiellement dans la vallée du Loir 	<p>En l'absence d'élaboration du PLUi, bien que le risque inondation n'est pas présent sur toutes les communes du territoire, l'augmentation de l'imperméabilité du sol, ainsi que la gestion non maîtrisée des eaux pluviales pourront engendrer des ruissellements urbains plus conséquents, accentuant le risque inondation des habitations les plus sensibles au risque inondation (terrains mal drainés, en bas de pente, proche des cours d'eau...).</p> <p>De manière plus générale, les changements climatiques pourront induire une augmentation de tous les risques naturels du territoire. Les communes concernées par ces risques pourront être touchées d'un point de vue matériel et/ou économique...</p> <p>En l'absence de l'élaboration du PLUi, l'augmentation de population sur la commune pourra induire l'augmentation du nombre de véhicules circulant sur des routes à risque de transport de matières dangereuses, mais aussi pourra augmenter le nombre d'habitations à proximité de ces routes ou canalisations. Ainsi, il pourrait y avoir une augmentation du nombre de personnes exposées à ce risque majeur. Il en va de même pour les nuisances sonores engendrées par ces routes qui pourraient toucher plus de personnes.</p> <p>Les nuisances sonores sont en partie déjà prises en compte dans les secteurs déjà urbanisés. Les nouveaux projets qui verront le jour sur le territoire pourront ne pas prendre en compte ces nuisances sonores.</p>
<p><u>Enjeux qui en découlent :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anticipation de l'aléa retrait/gonflement des argiles et de son évolution dans les futures constructions ▪ Limitation de l'urbanisation dans les secteurs sujets aux risques naturels et technologiques ▪ Limitation de l'exposition des populations aux nuisances sonores ▪ Renforcement de la connaissance des sites à risques (cavités/marnières, pollution) et leur prise en compte dans le développement de l'urbanisation ▪ Anticipation des évolutions des risques naturels liées au changement climatique, notamment le risque d'inondation. 	



Synthèse du diagnostic territorial	Scénario au « fil de l'eau »
<p>➔ Climat et énergie</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ■ +0.8 °C de l'année la plus chaude (2011) ■ 2 périodes de sécheresse ayant eu des répercussions sur le monde agricole et la santé publique ■ Une Augmentation de la température d'ici 2100 de +2,6°C ■ Une forte émission de Gaz à Effets de Serre : 13,3 teq CO2/hab./an ■ Une forte dépendance à la voiture : 81 % des déplacements logement/travail en véhicule individuel ■ Un parc de logement vétuste et très énergivore : 71% des logements construits avant 1975 	<p>En l'absence d'élaboration du PLUi, les risques naturels de type inondation peuvent être susceptibles de s'intensifier dans le futur (cf. <i>tableau risques et nuisances du scénario fil de l'eau</i>).</p> <p>En dehors du cadre du PLUi, les constructions neuves de plus en plus performantes en termes de sobriété énergétique seront règlementées par les réglementations thermiques en vigueur, diminuant ainsi les risques de précarité de ces ménages.</p> <p>En l'absence d'élaboration du PLUi, la croissance démographique attendue pourrait engendrer une consommation d'énergie supplémentaire sur le territoire ainsi que des émissions de gaz à effets de serre venant renforcer la participation du territoire au phénomène de réchauffement climatique. La précarité des ménages liée à une augmentation de la consommation énergétique du bâti, même si la hausse régulière du coût des énergies fossiles, pourrait augmenter surtout pour les ménages les plus fragiles (notamment propriétaires occupants aux revenus faibles, parfois âgés, famille monoparentale, etc...).</p> <p>Pour les énergies renouvelables, des projets ont déjà vu le jour à l'échelle communale. Ainsi, sans l'élaboration du PLUi, les initiatives en faveur des énergies renouvelables devraient se prolonger, comme c'est déjà le cas actuellement.</p>
<p><u>Enjeux qui en découlent :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Diminution des consommations d'énergies dans les secteurs résidentiels et de transports ▪ Développement des formes urbaines plus performantes (à étage, mitoyen) ▪ Valorisation des alternatives à la voiture ▪ Amélioration de l'efficacité énergétique du territoire et la lutte contre la précarité énergétique des ménages et la dépendance aux énergies fossiles ▪ Poursuite du développement des énergies renouvelables en cohérence avec les objectifs nationaux. 	



Synthèse du diagnostic territorial	Scénario au « fil de l'eau »
<p>➔ Gestion de l'eau et des déchets</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 bassin versant du Loir et de ces affluents qui irriguent le territoire ■ Un réseau hydrographique dense associé à des haies, boisements et zones humides favorisant les continuités écologiques ■ Des cours d'eau majeurs de Listes 1 et 2 ■ Une qualité des cours d'eau médiocre pour le Loir et L'Eggonne ■ Un Contrat Territorial Loir Médian et affluents a été mis en place en 2016 pour la rivière du Loir et ses affluents, pour la période 2016-2020 ■ 10 captages d'eau destinée à la consommation humaine ■ 11 communes possèdent une station d'épuration ■ L'ensemble des stations d'épuration sont conformes en équipement, mais seules quatre sont conformes en performance. 	<p>En l'absence de l'élaboration du PLUi, la qualité des eaux pourrait rester médiocre et tendre vers une dégradation lente, par la construction à proximité des cours d'eau. La biodiversité qui s'y trouve pourra diminuer et les continuités liées aux cours d'eau se trouveraient donc réduites. Cependant la présence du SDAGE et du SAGE sur le territoire diminue ce risque par la gestion de ces espaces en dehors du cadre du PLUi.</p> <p>L'eau potable étant actuellement suffisante, elle pourrait continuer à l'être même avec une augmentation de la population sur les communes.</p> <p>Avec l'augmentation de population attendue sur le territoire, la conformité des équipements liés à l'assainissement collectif et non collectif risque de se dégrader. Le risque sur la santé des personnes ayant des installations non conformes pourrait se renforcer. De plus, les stations d'épuration pourraient avoir une capacité de moins en moins adaptée à l'augmentation de population.</p> <p>En l'absence d'élaboration du PLUi, la gestion de l'eau pluviale pourrait ne pas être maîtrisée. Lié au changement climatique et à la répartition des pluies à travers les saisons (plus en hiver et moins en été), les eaux pluviales risqueraient de poser des problèmes d'inondation ou de rétention d'eau sur les secteurs les plus imperméabilisés.</p> <p>L'augmentation d'habitants sur les communes induira une augmentation du nombre de déchets produit, qui pourrait ne pas être prise en compte dans les politiques à mettre en place sur le territoire.</p>
<p><u>Enjeux qui en découlent :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'amélioration de la gestion des stations d'épuration et anticipation des besoins à venir ▪ Adaptation des modalités d'assainissement au contexte du territoire, l'ANC pouvant représenter une solution technique plus avantageuse en milieu rural dispersé ▪ Mise en œuvre et mise à jour des zonage / schémas directeurs assainissement et eaux pluviales ▪ Limitation des ruissellements d'eau, plus particulièrement dans les centres bourg plus fortement artificialisés. 	

En conclusion, la démarche itérative de l'évaluation environnementale a permis de sensibiliser les élus aux enjeux environnementaux du territoire et ainsi les faire transparaître dans les orientations du PADD. En effet, au cours de l'élaboration du PLUi, des ateliers en groupe de travail avec les élus ont été mis en place afin de leur exposer les différents enjeux du territoire et qu'ils les hiérarchisent pour en déduire les enjeux majeurs du territoire (cf. p12-14 de la JUSTIFICATION DES CHOIX – RP).

Evaluation des incidences du PLUi sur l'environnement et mesures envisagées



L'évaluation des incidences du projet de Plan Local d'Urbanisme intercommunal comporte plusieurs analyses différentes mais complémentaires pour aboutir à une perception la plus exhaustive possible des impacts potentiels positifs et négatifs du PLUi sur l'environnement et la santé publique. L'étude est réalisée en appui des thématiques environnementaux regroupés autour **de 5 items**, au cours de laquelle les incidences de l'ensemble du PADD et des pièces réglementaires du PLUi sont établies. Pour chaque thème, **l'analyse des incidences est développée en retraçant les questionnements qui ont fondé l'identification des impacts pressentis**. Enfin les mesures visant à éviter, réduire ou compenser les incidences négatives pressenties sont énoncées, dans le PADD puis dans le règlement. La démarche proposée s'appuie sur plusieurs étapes :

1. **L'identification des incidences négatives attendues** (⚠) au regard des éléments majeurs du projet urbain ; démographie, consommation d'espaces et enjeux environnementaux.
2. La **description des orientations du PADD** qui répondent aux incidences négatives identifiées et qui seront donc retranscrites en tant que mesures d'évitement ou de réduction dans le règlement ;
3. **L'identification des mesures d'évitement (E) et de réduction (R) et des mesures positives [+]** inscrites dans le règlement qui répondent aux incidences négatives et qui traduisent les orientations du PADD associées.
4. **Des mesures compensatoires sont définies dans le cas où des incidences négatives significatives ont persisté** c'est-à-dire lorsque les mesures issues du PADD n'ont pas fait l'objet de dispositifs réglementaires

ou qu'ils sont jugés insuffisants et lorsque les points de vigilance n'ont pas été pris en compte.

L'analyse du règlement s'appuie sur une liste de questions qui se veut exhaustive au regard des enjeux environnementaux. Cette liste vise à répondre à deux objectifs :

- Être concis et pédagogique quant aux incidences négatives et positives du projet sur l'environnement ;
- Assurer une analyse détaillée de chacune des pièces de la phase réglementaire : zonage, règlements, annexes et OAP.

La démarche itérative s'est appuyée sur une note portant sur les outils réglementaires pouvant être mis en œuvre au travers de notes et de présence en réunion des experts en environnement du bureau d'études. Ainsi, elle a été complétée ensuite par des allers-retours entre chargé de projet du PLUi, les élus et les services techniques via la participation à des réunions de travail et des notes écrites.

I. Milieux naturels, biodiversité et consommation d'espaces



1. Incidences attendues du PLUi



Le projet urbain prévoit des perspectives démographiques à hauteur de **9660 habitants à horizon 2035** soit une croissance moyenne annuelle de +0,25%. Cela implique donc la construction de 270 logements jusqu'en 2035, c'est-à-dire une production de **18 logements par an**. Ainsi, ce projet prévoit une **consommation d'espace de 12 hectares (extension)** à vocation résidentielle et **14 d'hectares** à destination économique (un taux identique à la période précédente), sur les 10 années d'application du PLUi.



Bien que le projet urbain soit plus modéré en matière de consommation d'espaces que les projets urbains précédents, celui-ci pourrait induire un certain nombre de nuisances pour les milieux naturels et agro-naturels. Ainsi, il est attendu 4 incidences négatives majeures :



- ▲ Une consommation d'espaces agricoles, espaces agro-naturels participant à la trame verte et bleue et activité, gestionnaire des milieux naturels ordinaires notamment ;
- ▲ Une dégradation, voire une possible artificialisation, des espaces naturels majeurs, reconnus localement ;
- ▲ Une rupture des corridors écologiques (cours d'eau...) du fait du développement urbain et économique ;
- ▲ Une dégradation des zones humides.

Également, le projet urbain s'inscrit dans le développement de certaines filières économiques notamment énergétique et touristique. Or celles-ci pourraient présenter des incidences négatives et notamment :

- ▲ Une surfréquentation des milieux naturels d'intérêt du fait d'un développement touristique non maîtrisé dans les espaces naturels terrestres et aquatiques ;
- ▲ Une dégradation des milieux naturels du fait d'un développement de certaines filières énergétiques (éoliens, solaires, méthanisation...) qui pourraient engendrer une surexploitation de la ressource ou l'artificialisation de certaines surfaces.

2. Orientations du PADD répondant à ces incidences

Entre 2004 et 2014 ce sont environ 26 hectares qui ont été consommés à vocation habitat. Sur ces 26 hectares, seuls 10% étaient localisés en renouvellement urbain. La consommation d'espaces à vocation habitat en extension représentait donc un peu plus de 23 hectares.

Ainsi, le projet de territoire va vers une réduction de la consommation d'espaces par rapport aux 10 dernières années, même si cette diminution reste très limitée.

Le projet de territoire prévoit aussi (pour limiter la consommation d'espace) de mettre en place un objectif de 40% de constructions en comblement urbain, fixé à l'échelle du territoire global. Cet objectif correspond à la construction de **108 logements en comblement urbain (sur les 270 prévus)**, répartis entre les communes en fonction du potentiel foncier disponible.



De plus, le parc de zones à vocation d'activités existant sera amené à évoluer dans des limites mesurées. **Aucune création de zone n'est envisagée**, seules les zones d'activité existantes pourront être amenées à s'étendre. Ces zones seront localisées dans des secteurs stratégiques et prioritairement dans les pôles structurants du territoire. Les pôles relais pourront également être amenés à voir leur parc d'activité évoluer. La commune de Busloup disposera d'une extension limitée de sa zone d'activité pour répondre aux besoins spécifiques d'une entreprise. **Mais elle ne se situe pas dans un secteur de biodiversité et ne devrait donc pas impacter d'espace de biodiversité.**

Concernant les ZNIEFF de types 1 ou 2, ces zones se situent sur des communes identifiées en pôle de proximité, dans le secteur agricole de ces communes (ZNIEFF 1 Etang de la Binetière à plus d'un kilomètre du bourg de Chauvigny du Perche et ZNIEFF 2 Vallée de la Grenne à plus de 200 m du bourg de la Chapelle Vicomtesse). **Les potentielles zones d'extensions urbaines seront moins importantes que celles dans les autres pôles du territoire. Ainsi, les ZNIEFF ne devraient pas être impactées par le développement de ces communes.**

En plus de cela, un des axes majeurs du projet de territoire est d'inscrire le projet au sein de l'armature naturelle et agricole (Axe 1 du PADD). Cet axe veille à intégrer la Trame Verte et Bleue au projet de territoire. En effet, les différents éléments participants à la biodiversité du territoire sont pris en compte dans le projet de territoire :

- **Les réservoirs liés aux boisements et aux ZNIEFF du territoire**, seront protégés en y autorisant ponctuellement, et dans la mesure du respect de l'intégrité écologique du boisement, des activités liées au milieu forestier (loisirs, tourisme, économique, etc.).
- Le **maintien de la biodiversité sera assuré dans les espaces de perméabilité bocagère** (sous trame bocagère), c'est-à-dire les espaces à forte densité de haies, en lien avec les activités qui leur sont attachées (agriculture...). Ainsi, la Communauté de communes **souhaite préserver le bocage du territoire.**

- Une attention particulière sera aussi portée **aux réservoirs liés aux cours d'eau, étangs, mares et zones humides** concernant leur préservation.
- **La qualité des milieux humides et aquatiques** sera préservée et restaurée. La protection des abords et des berges de l'ensemble des cours d'eau (haies, boisements, zones humides, ...) sera assurée.
- **Les zones humides identifiées seront protégées** sur l'ensemble du territoire en lien avec les dispositions du Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) du bassin versant du Loir en vigueur. La restauration de celles-ci sera facilitée dans le document d'urbanisme.

Par ces orientations, le projet de territoire prend en compte et limite les incidences potentielles sur les secteurs à enjeux liés aux éléments de biodiversité.

3. Mesures d'évitement et de réduction des dispositions réglementaires / Analyse détaillée des dispositifs règlementaires

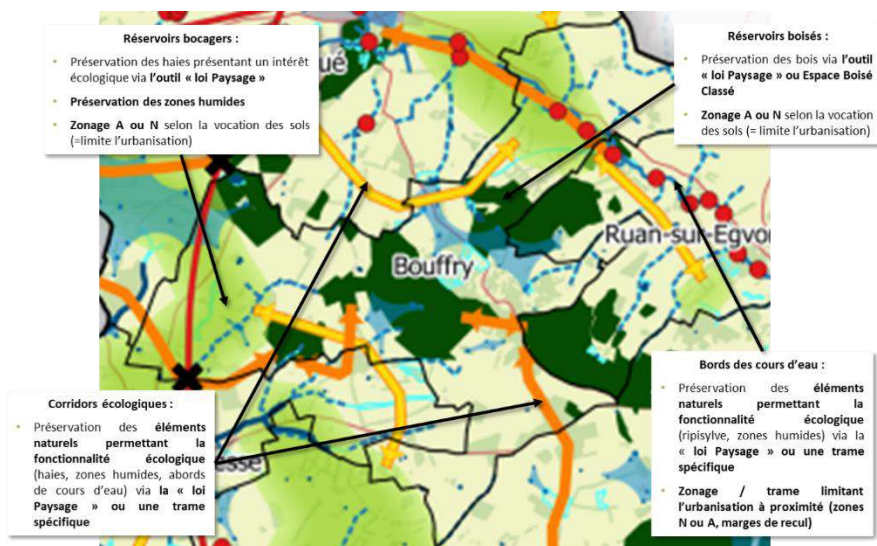
3.1. Les réservoirs de biodiversité font-ils l'objet de prescriptions réglementaires visant leur protection ?

L'identification de la Trame Verte et Bleue du PLUi s'est appuyée sur le travail déjà mené à l'échelle locale du Pays Vendômois mais également à l'échelle régionale par la prise en compte du SRCE.

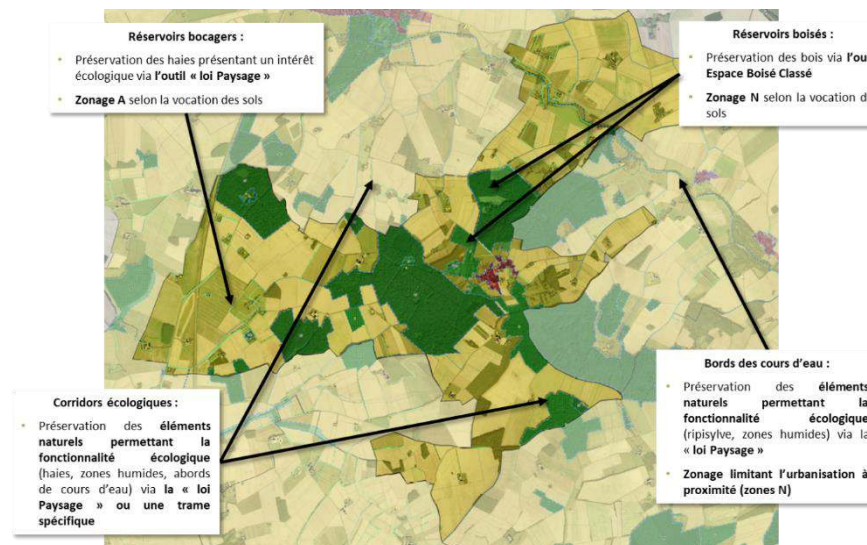
(R) Ainsi, pour chaque élément de la Trame Verte et Bleue, plusieurs outils ont été utilisés pour pouvoir traduire les enjeux de la Trame Verte et Bleue

(réservoirs et corridors) au sein du zonage et du règlement du PLUi. Chaque réservoir ou corridor du territoire n'a pas trouvé la même traduction réglementaire. Chaque élément de la Trame Verte et Bleue a été traduit de manière adaptée aux spécificités du territoire, suivant les outils réglementaires disponibles.

La commune de Bouffry a été prise en exemple pour montrer le principe de traduction de la Trame Verte et Bleue au sein du zonage, ainsi que les outils utilisés sur cette portion de territoire (cf. JUSTIFICATION DES CHOIX, choix retenus pour établir le PADD).



Extrait de la Trame Verte et Bleue et outils potentiels à utiliser pour la traduction réglementaire



Extrait du zonage utilisé pour la traduction réglementaire de la trame Verte et Bleue

(R) De manière générale, les différents outils réglementaires du code de l'urbanisme mobilisés sont les suivants :

- La mise en œuvre d'un zonage naturel protecteur sur les périmètres environnementaux remarquables (ZNIEFF, ENS...) identifiés en tant que réservoirs de biodiversité,
- La mise en œuvre d'un zonage naturel protecteur le long des principaux cours d'eau intégrant les zones humides associées directement au réseau hydrographique et constituant les réservoirs aquatiques et humides,
- La préservation des réservoirs boisés par un classement au titre des Espaces Boisés Classés, exceptés pour les bois faisant déjà l'objet d'une gestion durable (Plan Simple de Gestion, Code de Bonnes Pratiques Sylvicoles). Ces derniers ont néanmoins fait l'objet d'un zonage naturel

Nf limitant la constructibilité aux seules constructions ou aménagements nécessaires à l'activité en place.

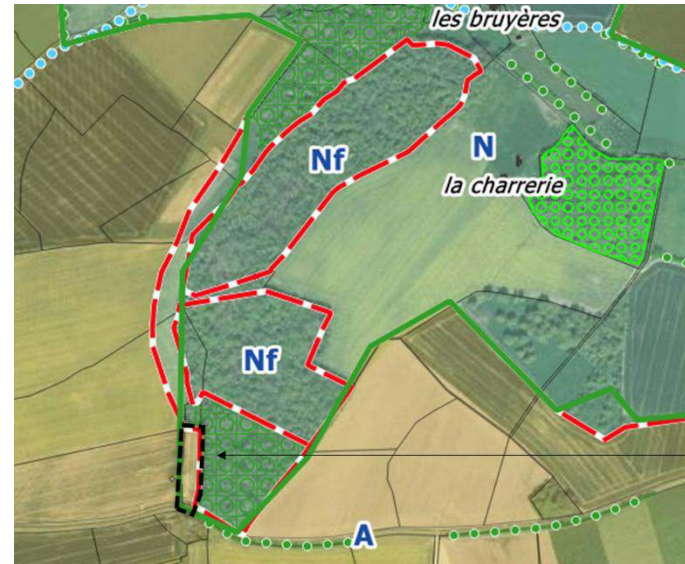
- La mise en œuvre d'un zonage naturel ou agricole sur les réservoirs bocagers en fonction de l'occupation du sol réelle.
- La mise en œuvre d'une marge de recul de 5 m aux abords des cours d'eau recensés.
- La préservation de la trame bocagère par l'utilisation de l'outil « loi Paysage » sur les haies d'intérêt.



Il est donc attendu une préservation à moyen et long terme de ces espaces d'intérêt par une protection adaptée à l'occupation du sol et des dispositions réglementaires facilitant leur gestion.

Dans le détail, il s'avère que la ZNIEFF de type 2 de la Vallée de Grenne, se trouvant sur la commune de la Chapelle Vicomtesse, n'est pas totalement couverte par un zonage Naturel. Une extrémité se trouve en zonage Agricole (A), en adéquation avec l'occupation du sol.

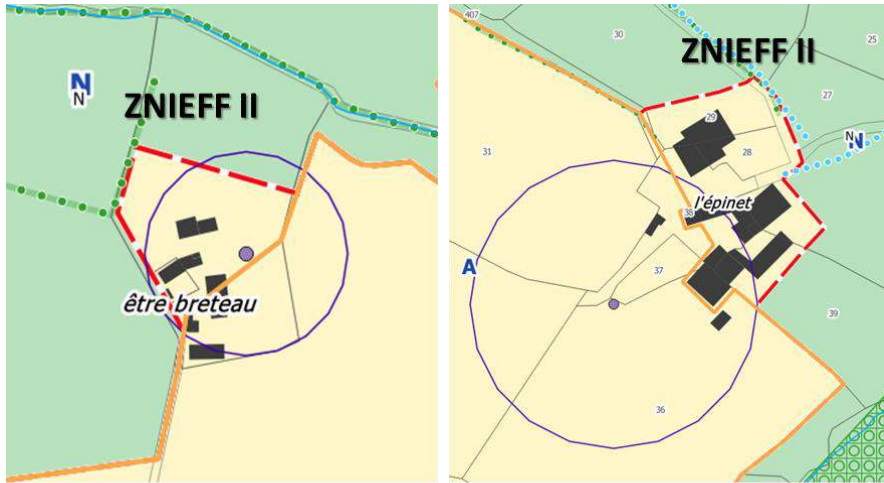
Pour une meilleure protection, l'ensemble du secteur aurait pu être en zone Naturelle, même s'il concerne actuellement un secteur cultivé.



ZNIEFF type 2 Vallée de la Grenne, sur La Chapelle Vicomtesse

(R) Entre l'arrêt du projet et l'approbation, des sièges d'exploitation agricole se situant au sein du périmètre de ZNIEFF ont été exclus du zonage Naturel (N), afin de ne pas entraver l'activité agricole. Les incidences sur les milieux naturels sont faibles du fait que ces différents secteurs soient déjà bâtis.

(R) De plus, sur ce même sujet, le zonage Agricole (A) limite les possibilités de construction et d'aménagement à ceux nécessaires à l'exploitation agricole ou au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopérations d'utilisation du matériel agricole agréées. Elle permet également les constructions, installations, extensions ou annexes aux bâtiments d'habitation et changement de destination, à condition de respecter les dispositions du règlement, sur l'implantation des constructions, leur hauteur, l'intégration paysagère des bâtiments etc. Par ailleurs, les constructions, installations et ouvrages sont autorisés en zone agricole, sous réserve de ne pas porter atteinte à l'environnement.



La Chapelle Vicomtesse

Exploitations agricoles incluses dans le périmètre de la ZNIEFF de type II de la vallée de la Grenne

3.2. Les principaux cours d'eau et leurs affluents font-ils l'objet de mesures de préservation ?

(R) Le réseau hydrographique sur le territoire de Perche et Haut Vendômois a été pris en compte dans son intégralité dans le cadre de la Trame Verte et Bleue. Ce choix permet une prise en compte accrue de ces milieux, évitant de porter l'attention uniquement sur les principaux cours d'eau.

(R) De plus, afin de limiter les incidences sur les cours d'eau, le PLUi vise à la préservation des vallées en appliquant un zonage naturel N le long des principaux cours d'eau (identifiés par le SRCE). Ce zonage s'est appuyé sur :

- L'occupation du sol,
- La présence de zones humides permettant de matérialiser en partie l'espace de fonctionnalité du cours d'eau,

- La végétation associée offrant à la fois un maintien des berges mais également un refuge pour la biodiversité inféodée à ce type de milieux.

(R) De plus, afin de répondre aux exigences du SAGE Loir, une marge de recul est appliquée le long des cours d'eau recensés et figurant au plan de zonage du PLUi. Ainsi, cette marge de recul de 5 m limite considérablement le risque d'incidences sur les cours d'eau notamment dans les zones naturelles indiquées liées à la présence d'activités ou d'équipements spécifiques (NI, Nt, Ne) ou dans les STECAL (Uh) ou les espaces urbanisé (Uy, Ua...).

A noter, cette marge de recul n'est pas inscrite dans le zonage (aucune représentation graphique). En effet, l'inventaire des cours d'eau étant évolutif sur le territoire de Perche et Haut Vendômois (inventaire en cours), la donnée n'a pas pu être ajoutée au zonage. La carte des cours d'eau est à retrouver en annexe du PLUi.

Ainsi, ces mesures permettent de répondre à l'enjeu de préservation des cours d'eau en évitant aux maximum les possibilités de nouvelles constructions ou aménagements à proximité.

3.3. Les zones humides sont-elles protégées par des prescriptions réglementaires spécifiques ?

Le territoire est couvert par une pré-localisation de zones humides (DREAL).

(E) Afin de prendre en compte cet enjeu de préservation des zones humides, la communauté de communes a souhaité approfondir leur connaissance sur la présence de zones humides sur les secteurs de projet, c'est-à-dire les secteurs ayant la plus forte probabilité de détruire une zone humide. Dans ce sens, un inventaire d'aide à la décision a été réalisé lors de l'élaboration du PLUi, en 2018 et les résultats qui en découlent se trouve en annexe du PLUi. Ces expertises zones humides respectant les critères de l'arrêté ministériel de 2008 modifié en 2009 ont été menées sur les zones AU projetées (toutes les zones 1AU et quelques zones 2AU). Ainsi, 30 secteurs de projet en extension, sur 14 communes ont été expertisés. Cet inventaire a été un outil d'aide à la décision,

qui avait pour but d'orienter les choix d'ouverture à l'urbanisation et les aménagements (démarche itérative) se trouvant en extension du bourg afin d'en minimiser les impacts sur l'environnement.

Les résultats de l'inventaire sont les suivants :

- 10 secteurs présentent une ou des zone(s) humide(s) ;
- 3,28 hectares de zones humides inventoriées ;
- 7 communes concernées : Chauvigny-de-Perche, Droué, Fréteval, Morée, Pezou, Romilly-du-Perche et Saint-Hilaire-la-Gravelle.

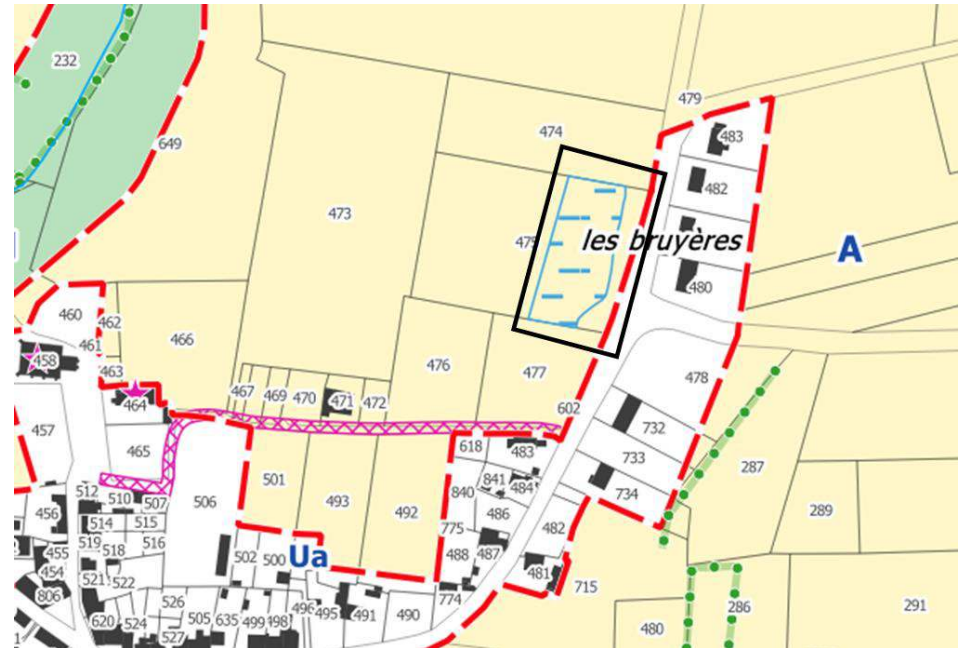
La démarche itérative de l'évaluation environnementale a permis d'éviter ou de réduire le risque de destruction de zones humides sur la majeure partie des secteurs concernés du territoire.

Il est dommage que l'inventaire des zones humides n'ait pas été réalisé systématiquement sur toutes les zones AU (1AU et 2AU). En effet, des secteurs en AU sur la commune de Morée, Ruan sur Egvonne, Pezou, **Lisle (1AUh)** n'ont pas été analysés (2AU pour les autres).

Il sera peut-être opportun de réaliser des inventaires complémentaires sur ces secteurs en amont de la réalisation du projet.

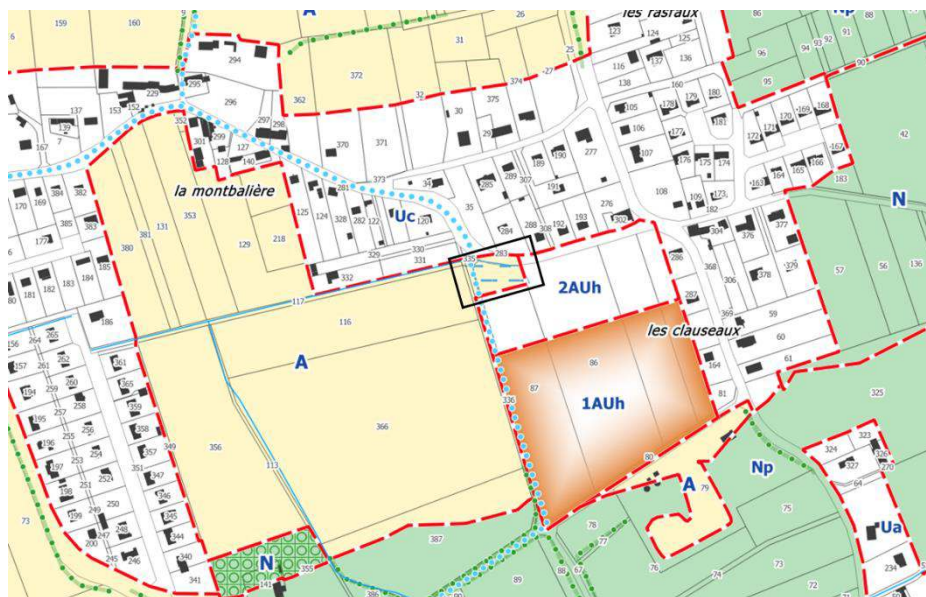
(E) Ainsi, les mesures d'évitement ont été appliquées pour les communes de :

- **Chauvigny du Perche** : suppression de la zone AU, au Nord du bourg, concerné à 75 % (0,27 ha) de zones humides (replacé en zone Agricole),



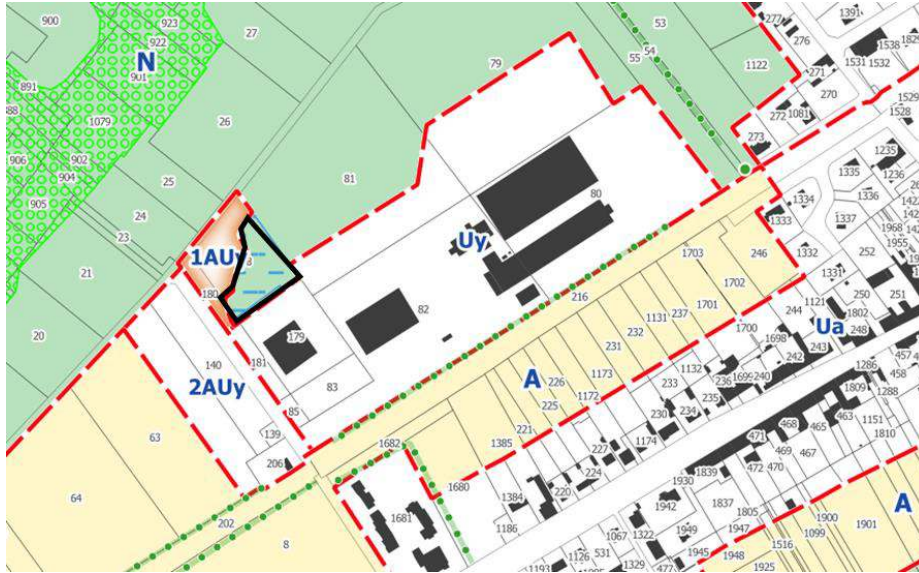
Zonage du PLUi

Fréteval : suppression du secteur concerné par une zone humide de la zone 2AUh.

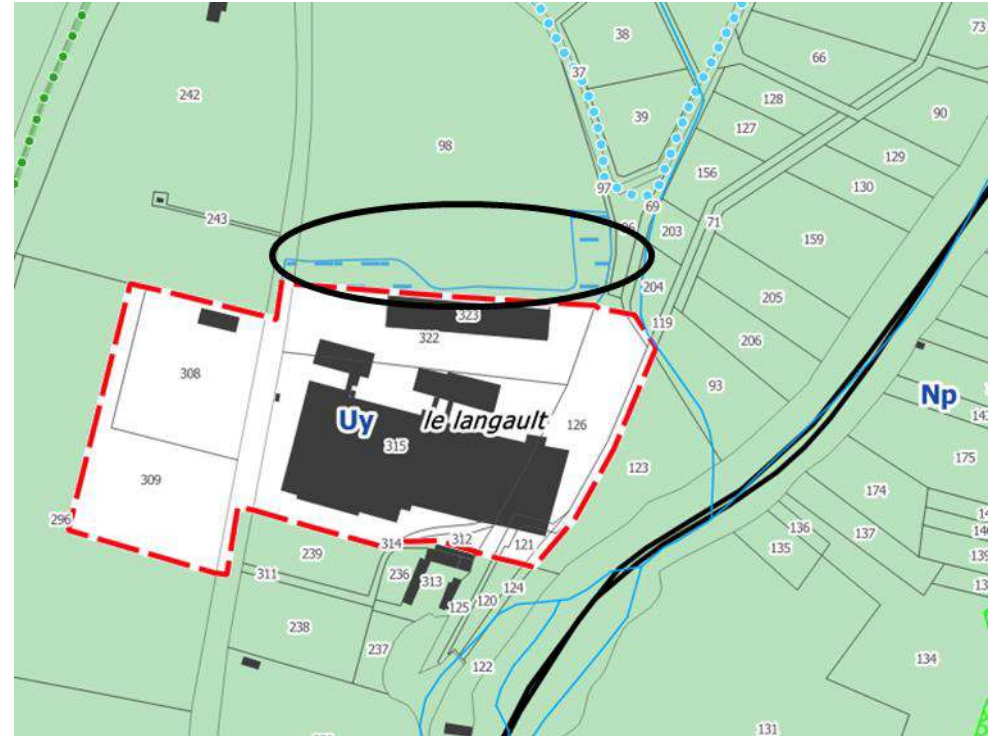


Zonage du PLUi

Pezou : suppression d'une partie du secteur d'extension économique concernée par une zone humide et remplacée en zone N.

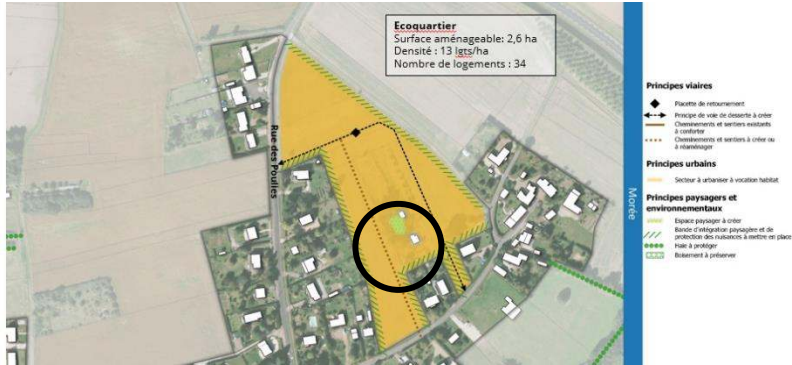


- **Saint Hilaire la Gravelle** : suppression du secteur concerné par une zone humide se trouvant au Nord de la zone Uy du territoire.



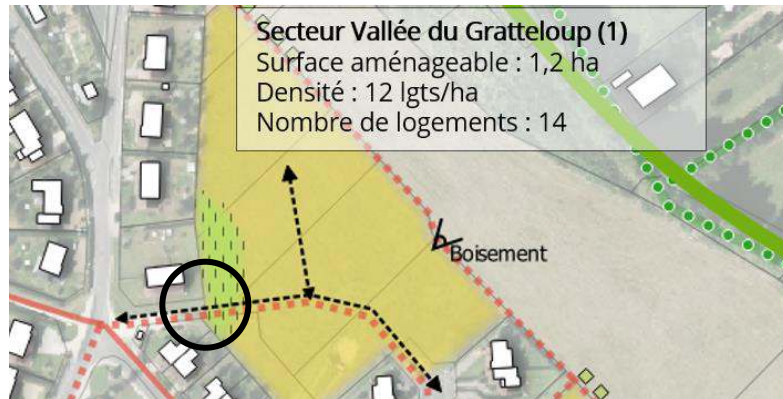
(R) Les mesures de réduction ont été mises en place pour les communes de :

- **Morée :** La zone humide identifiée a été intégrée au schéma d'OAP afin qu'elle soit protégée.



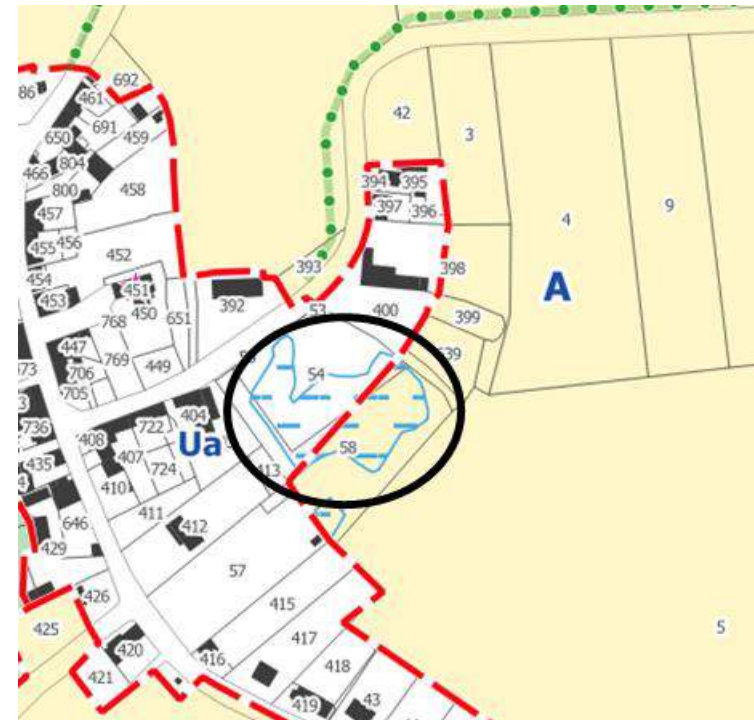
OAP sur la commune de Morée

- **Pezou :** La zone humide identifiée sur le secteur de la Vallée du Gratteloup a été pris en compte dans le schéma d'OAP.



OAP sur la commune de Pezou

Seul un secteur n'a pas pu mettre en place de mesures d'évitement ou de réduction sur l'ensemble de leur secteur de projet. Il s'agit **Romilly du Perche (en zone Ua)**. Des compensations seront à mettre en place lors de la phase de conception. Ces secteurs devraient être soumis à des Dossier Loi sur l'Eau, puisque la surface impactée est supérieure à 0,1 ha.



Zonage PLUi



3.4. Les milieux naturels ordinaires, non identifiés dans la trame verte et bleue, font-ils l'objet de dispositions réglementaires visant à les préserver ?

En réponse aux enjeux spécifiques de la Trame Verte et Bleue, le PLUi a fixé pour objectif la préservation des éléments naturels participant aux continuités écologiques en dehors des réservoirs de biodiversité ou des corridors écologiques.



(R) Ainsi, la majeure partie de la trame boisée fait l'objet d'une protection dans le PLUi au titre de la loi Paysage. Cette protection, en complément du classement en Espace Boisé Classé des réservoirs de biodiversité boisés et du maintien des EBC déjà protégés dans les PLU existants, permet de réduire la disparition ou même une atteinte forte des milieux boisés.

(R) Des dispositions réglementaires sont également prévues pour la préservation de la trame bocagère. Celle-ci est préservée au titre de la loi Paysage qui fixe les conditions et les modalités de protection de chaque haie identifiée. Ainsi, dans un objectif d'encadrement des évolutions de la trame bocagère et afin de permettre certains travaux, la collectivité a choisi d'inclure une mesure de replantation en cas d'arrachage autorisée d'une haie protégée. Ceci permet de maintenir une densité bocagère globale en évitant une mise sous cloche des milieux supports d'activités agricoles ou d'exploitation bois-énergie.

Ces dispositions réglementaires permettent donc de préserver les milieux naturels ordinaires notamment ceux liés au bocage. Ainsi, le PLUi présente suffisamment de mesures d'évitement et de réduction qui devraient assurer le maintien des fonctionnalités écologiques des milieux agro-naturels ordinaires.

3.5. En quoi l'armature urbaine participe au maintien des fonctionnalités écologiques du territoire ?

(R) Le PLUi traduit un projet urbain limitant le mitage urbain. A l'aide de mesures de renouvellement urbain et de densification mais également d'objectifs plus en phase avec les besoins réels de la durée de vie du document d'urbanisme, les extensions urbaines se situent essentiellement au sein des polarités déterminées sur le territoire. Une baisse de la consommation d'espaces est visée, limitant la pression sur les milieux agricoles et naturels. A noter, cette pression sur les milieux agricoles et naturels est très faible aux vues du développement du territoire.

(E) Le projet prévoit l'ouverture de zones à l'urbanisation qui aura forcément des incidences sur les milieux qui seront directement artificialisés. Mais certaines communes du territoire ne vont se développer qu'au sein de leur enveloppe urbaine, comme les communes de La Chapelle-Enchérie, Renay, Villebout, Fontaine-Raoul, Bouffry, La Fontenelle, Chauvigny et la Chapelle-Vicomtesse.

Ainsi, l'armature urbaine (extension uniquement en lien avec l'enveloppe urbaine) aura inévitablement un impact sur les milieux agro-naturels mais les risques sont limités.

3.6. Le développement agricole présente-t-il un risque pour la trame verte et bleue ?

(E) L'ensemble des réservoirs de biodiversité (hors bocage) étant zonés principalement en N, les possibilités de développement des installations liées à l'activité agricole sont limitées voire nulles au regard des dispositions réglementaires de la zone qui n'autorise pas la création de nouvelles exploitations.

(R) Cependant, les réservoirs bocagers étant principalement situés en zone A, la création et le développement des exploitations agricoles y sont possible

induisant alors un risque de destruction des milieux. Mais ceux-ci faisant l'objet de protection spécifique (Loi Paysage sur les haies) et de mesures de compensation, les incidences sont donc limitées.

Ainsi, il apparaît que les risques liés au développement agricole auront un impact limité voir nul sur la trame verte et bleue.



3.7. Le développement énergétique présente-t-il un risque pour la trame verte et bleue ?

(R) Le règlement du PLUi permet l'installation des dispositifs énergétiques quel que soit la zone. Les éoliennes inférieures à 12 m sont réglementées dans les zones U et AU (autorisées sous réserve). Les éoliennes de plus grandes ampleurs sont autorisées en zone A et N stricte. Elles ne sont pas autorisées dans les zones A et N spécifiques (STECAL), puisqu'elles seraient en inadéquation avec l'activité actuelle de ces zones. Ainsi, au sein des zones d'intérêt écologique ou paysager protégées par des zones Np, aucune éolienne ne peut être implantée. Cela va dans le sens d'une préservation de ces espaces (limitation des nuisances).

(E) De plus, les fermes photovoltaïques ont des conditions pour leur implantation : Il faut qu'elle soit implantée sur un secteur inadapté à la culture pour que ne pas pénaliser les espaces agricoles. Ainsi, on ne peut avoir uniquement dans des zonages spécifiques Ner (Lignièrès).

(R) Plus spécifiquement, certaines règles ne s'appliquent pas aux projets éoliens (hauteur) ou aux énergies hydrauliques (marge de recul non appliquée). Il est donc attendu une possible installations de projets de production énergétique sur le territoire. Cependant, en zone N et A, il est mentionné que, de manière générale, les occupations ou utilisations du sol ne sont possibles que dans le cas où elles ne portent pas atteinte à la qualité des paysages et des milieux naturels et activités agricoles. Ainsi, les enjeux de préservation des espaces naturels et agricoles sont bien pris en compte.

(R) Concernant le développement de l'énergie hydroélectrique, des emplacements réservés ont été mis en place sur certains barrages du territoire pour s'assurer de la mise en conformité de ces équipements avec le principe de continuité écologique.

Le développement des énergies renouvelables ne devrait pas avoir des incidences négatives sur les fonctionnalités écologiques de la Trame Verte et Bleue.

II. Paysages, patrimoine naturel et bâti

1. Incidences attendues du PLUi



Au regard des évolutions démographiques attendues dans un cadre réglementaire contraint du fait d'une moindre consommation d'espaces, le projet urbain devrait induire certaines incidences attendues en matière de cadre de vie des habitants :



- ▲ Une densification renforcée induisant une dégradation de la qualité de vie des habitants et des risques de conflits ;
- ▲ Une dégradation / modification des paysages du territoire spécifiquement ceux de la Vallée du Loir ;
- ▲ Une dégradation du patrimoine bâti du fait de constructions nouvelles et de la rénovation thermique des logements, dégradant le tissu patrimonial existant.



Bien que le cadre réglementaire soit contraint en matière de consommation d'espaces, le projet urbain de Perche et Haut Vendômois prévoit des extensions urbaines qui impacteront artificieront inéluctablement des espaces naturels et agricoles et qui modifieront les franges urbaines. Il est donc attendu :

- ▲ Une dégradation des paysages naturels au niveau des franges urbaines,
- ▲ Des modifications des entrées de ville et portes d'entrée de territoire ;
- ▲ Un développement agricole induisant des bâtis agricoles et agroalimentaires peu intégrés dans le paysage environnant et depuis les vues et panoramas d'intérêt ;
- ▲ Un développement éolien attendu induisant la construction d'éléments de grande hauteur impactant le paysage ;
- ▲ Un développement de zones d'activités économiques dont les formes urbaines et les aménagements paysagers ne sont pas suffisants pour maintenir des paysages urbains et naturels qualitatifs.

2. Orientations du PADD répondant à ces incidences

Le projet de territoire prend en compte les transformations des paysages induite par la construction de nouveaux logements sur le territoire par les orientations suivantes :

- Une attention particulière devra être portée au traitement qualitatif des entrées de villes (p20 du PADD) ;
- Veiller à la qualité paysagère des entrées de bourg et permettre une bonne insertion paysagère des franges urbaines (p7 du PADD).

Concernant le grand paysage, on retrouve 3 grands ensemble paysagers (et 5 unités paysagères), qui ont pour principales caractéristiques le bocage (*p28 du Diagnostic*). L'ouverture à l'urbanisation se faisant uniquement en extension des bourgs (hors renouvellement urbain), les espaces agricoles et naturels du territoire seront majoritairement maintenus.

Cependant, le projet de territoire prévoit tout de même de préserver les composantes du paysage du Perche Haut Vendômois, étant un élément majeur de l'attrait du territoire. En effet, le projet de territoire prévoit des orientations spécifiques aux 3 ensembles paysagers de la Communauté de communes (p 6-7 du PADD) :

- Adopter une politique globale de préservation de la Vallée du Loir ;
- Mettre en valeur le Nord du territoire, symbolisé par le Perche ;
- Maîtriser l'ouverture en cours du paysage bocager au Sud-Est de la Vallée du Loir et anticiper les conséquences liées.

De plus, une orientation spécifique au bocage apparaît dans le projet de territoire, en lien avec le paysage mais aussi la trame Verte et Bleue : « la

Communauté de communes souhaite préserver le bocage du territoire » (p8 du PADD).

De plus, les monuments historiques et sites inscrits et classés se situent le plus souvent au sein des centre-bourgs (église...). Ils sont donc susceptibles d'être plus impactés par des démarches de renouvellement urbain que par des extensions urbaines.

Cependant, le projet de territoire prend en compte cette éventualité et précise qu'une attention particulière sera portée à **l'intégration paysagère des éléments patrimoniaux** (châteaux, manoirs, belles demeures...) **et du patrimoine d'intérêt national** (Monuments historiques). De plus, les centres bourgs anciens seront valorisés pour **leur attrait architectural**.

3. Mesures d'évitement et de réduction des dispositions réglementaires / Analyse détaillée des dispositifs réglementaires

3.1. La Vallée du Loir fait-elle l'objet d'une préservation ou protection ?

Le caractère naturel du paysage de vallées devrait être préservé du fait d'un zonage et de dispositions réglementaires privilégiant un zonage naturel au sein de ces espaces. Ce constat est renforcé par l'utilisation de prescriptions graphiques dédiées sur les milieux associés aux cours d'eau (haies, bois, zones humides).

(R) En effet, la Vallée du Loir, élément structurant à l'échelle du territoire en termes de paysages et de biodiversité fait l'objet d'un zonage particulier visant à la protection de ce milieu sensible. **La mise en place de ce zonage « Np » spécifique à la Vallée du Loir** est également sous-tendue par les risques d'inondations présents aux abords du cours d'eau. Au sein de cette zone, les

nouvelles constructions ne sont pas admises (quel que soit la destination) seules les extensions limitées des bâtiments d'habitation existants, la création d'annexes et le changement de destination dans les zones non soumises à risque restent possibles.

Extrait du zonage Np :



(R) De manière générale, les espaces agro-paysagers aux abords des vallées identifiés sont zonés en A ou N dans lesquels les constructibilités sont limitées. Ainsi, les paysages ne devraient pas ou peu être impactés par le développement urbain.

(R) De plus, les éléments constitutifs des paysages de la Vallée du Loir (haies, boisements...) sont aussi protégés dans le PLUi via l'outil de la « Loi Paysage » (article L.151-23 du Code de l'Urbanisme).

[+] Par ailleurs, les mesures en faveur de la mise en valeur de ces espaces constituent des mesures positives quant au maintien de ce paysage naturel.

Pour conclure, bien que le PLUi prévoit une urbanisation parfois proche des vallées (de par l'implantation historique des bourgs comme celui de Fréteval), il met en place de nombreuses mesures d'évitement et de réduction des risques de dégradation du paysage emblématique du territoire.

3.2. Les paysages agricoles et forestiers font-ils l'objet d'une préservation ou protection ?

(R) Les paysages bocagers font l'objet de dispositions réglementaires nombreuses participant à leur préservation : identification des haies, protection des espaces boisés en EBC, zonage N et A adaptés à l'occupation du sol... Ces mesures sont notamment renforcées par les compensations en cas d'arrachage des haies.

(E) De plus, la Beauce, n'étant pas soumise aux mêmes logiques de production que le Perche, le réseau bocager présent sur cet espace est bien moins développé. Toutefois, les outils de protection des haies et boisements mobilisés sur le territoire du Perche sont également appliqués sur cet espace. Ils ont ainsi comme but de préserver le patrimoine végétal qui existe encore (le moindre reliquat est préservé). Cela permet de garder des éléments dynamisants ce territoire très plat et très ouvert.

[+] Par ailleurs, les dispositions en faveur de qualité de vie, de la mise en valeur de cours d'eau et de la protection de la trame verte et bleue constituent des mesures positives nombreuses contribuant au maintien des paysages agricoles bocagers du territoire.

Ainsi, au regard des nombreuses dispositions réglementaires du PLUi, les incidences attendues en matière de préservation des paysages agricoles et naturels sont limitées voire nulles.

3.3. Le patrimoine monumentale et vernaculaire à valeur identitaire du territoire fait-il l'objet d'une protection et d'une mise en valeur ?

(E) La protection des monuments historiques est incluse au PLUi par le biais des Servitudes d'utilités Publiques (SUP) qui se trouve en annexe du zonage du PLUi. De plus, la présence de ces protections est détaillée dans la partie descriptive du

patrimoine existant sur le territoire au sein de l'Etat Initial de l'Environnement (cf. *DIAGNOSTIC*).

(R) De plus, le PLUi identifie de nombreux édifices bâtis et de petit patrimoine (murs, calvaires, puits, croix...) au titre de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme en vue de les préserver. Ces dispositions visent à assurer la pérennité des principales caractéristiques d'origine du bâti, sans compromettre leurs évolutions. La limite de cette protection qui a été mise en place spécifiquement dans le cadre de l'élaboration du PLUi, est qu'il n'est pas exhaustif. **En effet, chaque commune était libre de protéger son petit patrimoine. Cependant, dans le cadre de l'évaluation environnementale, il a été demandé d'avoir des critères communs de sélection du petit patrimoine.**

(R) Spécifiquement au sein du site inscrit de Fréteval le PLUi identifie l'alignement d'arbres, qui fait donc l'objet d'une protection par une prescription graphique, établie au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme.

Seule la Commune de Moisy n'a pas identifié de patrimoine vernaculaire à protéger.

(R) Le règlement du PLUi impose aux travaux de restauration, d'agrandissement ou de surélévation du bâti ancien d'intérêt patrimonial d'être compatibles avec le caractère architectural originel de la construction, notamment en ce qui concerne l'aspect des matériaux. Le règlement liste les différentes caractéristiques à prendre en compte (implantations, volumes, traitement des façades et toitures, matériaux).

[+] Par ailleurs, afin de préserver le bâti agricole patrimonial et de le mettre en valeur, un travail a été mené afin de mettre en évidence les bâtiments pouvant faire l'objet de changement de destination.

Le PLUi maintien à travers ses dispositions réglementaires la protection et la mise en valeur des principaux éléments patrimoniaux du territoire intercommunal.

3.4. Le PLU assure-t-il l'intégration du tissu urbain et des nouvelles constructions dans son environnement paysager et architectural ?

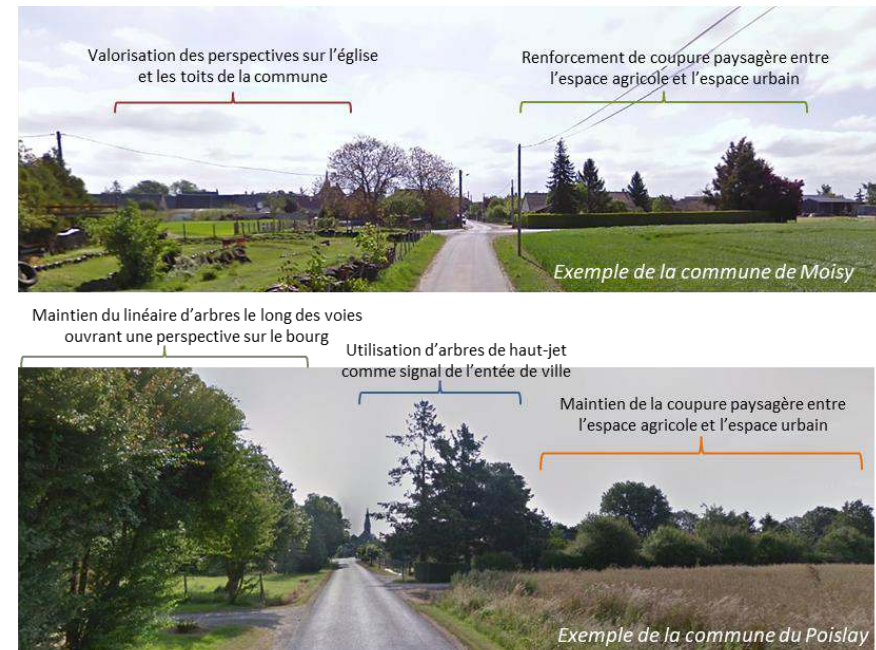
Le PLUi s'inscrit dans une double démarche d'intégration du tissu urbain dans son environnement. Dans ce sens, le PLUi a porté une attention particulière sur l'intégration des nouvelles constructions au sein de l'espace urbain mais également au sein de l'espace agricole.

(R) Tout d'abord, il assure une transition ville-campagne par diverses dispositions réglementaires. Ainsi, la majorité des haies et espaces boisés font l'objet de mesures de préservation et de protection au titre de l'article L151-23 du CU et en EBC, dont les haies en bordure des principaux hameaux et des bourgs (enjeux paysagers).

(R) Ces dispositions sont complétées par des orientations dans les OAP visant à rendre qualitatif le front urbain.

Valorisation des franges urbaines à travers les OAP :

Les Orientations générales des OAP se fixent comme objectif de permettre la préservation du caractère rural et paysager du territoire du Perche et Haut Vendômois en portant une attention accrue au paysage et adaptant les projets au regard du contexte préexistant. Les OAP veillent tout particulièrement à assurer la bonne intégration des secteurs de projet au niveau des espaces de transition et de franges urbaines.



(R) A l'échelle du bâti, les aménagements urbains doivent être cohérents avec leur environnement. Ainsi, les hauteurs, l'alignement, les emprises au sol et la nature des clôtures sont adaptés au tissu environnant via différents zonages identifiés selon les caractéristiques urbaines.

(R) Il faut également noter l'inscription au document graphique d'un cône de vue à préserver sur les communes de Bouffry et Ruan sur Egvonne. Cette perspective d'intérêt communal fait l'objet de mesures limitant la constructibilité ou la maîtrisant en termes de gabarit, de teinte...

Identification du point de vue à préserver sur Bouffry :



Au regard de ces nombreuses dispositions réglementaires qui constituent des mesures d'évitement et de réduction des incidences, il apparaît que bien qu'évoluant, le tissu urbain s'inscrit dans une démarche d'intégration paysagère et architectural.

3.5. Le document d'urbanisme favorise-t-il la « nature en ville » et une qualité de vie ?

(R) Le territoire étant un territoire rural, la protection des espaces de nature en ville n'est pas un enjeu majeur. Cependant, le PLUi protège certains espaces de nature se trouvant à proximité des bourgs ou en son sein. Ainsi, on retrouve un zonage Naturel, N, Np ou NI suivant les communes, qui protège ces espaces de nature « en ville ».

(R) En complément et dans un objectif double de gestion de l'eau et de maintien de la nature en ville, le règlement du PLUi fixe pour chaque zone une part d'espaces verts à respecter.

(R) De plus, le PLUi protège les arbres isolés remarquables ou encore certains alignements d'arbres marquants au sein du tissu urbain.

(E) La préservation de la végétation existante au sein des secteurs d'OAP participe également à favoriser la nature en ville. De plus, le souhait de généraliser une gestion dite alternative des eaux pluviales permettra de limiter les surfaces imperméabilisées au profit d'une végétalisation de l'espace urbain.

Au regard des dispositifs réglementaires proposés, le PLUi intègre bien les enjeux de « nature en ville », et surtout de cadre de vie dans son projet de planification urbaine. Il maintient autant que possible les éléments existants et limite la « minéralisation » de nouvelles zones d'urbanisation.

3.6. Dans les zones à vocation économique et d'équipement (U, AU...), les bâtiments d'activité sont-ils concernés par des dispositions renforcées du fait de la difficulté de leur insertion paysagère ?

(R) Les zones d'activités, commerciales ou d'équipements font l'objet de prescriptions spécifiques au sein des OAP, notamment celles situées en entrées de ville. Ainsi, le PLUi prévoit des principes d'intégration paysagère des zones d'activités : clôtures, intégration des éléments de stockage, végétalisation des stationnements ...

(R) L'article 8 demande également une intégration paysagère systématique des zones urbaines spécifiques : « *Sont interdites les constructions ne présentant pas une simplicité de volume et une unité d'aspect et de matériaux compatibles avec la tenue générale de la zone d'activités, l'harmonie du paysage et l'intégration à l'ensemble des constructions voisines.* »

(E) De plus, l'évaluation environnementale a permis d'améliorer la prise en compte de cet enjeu. En effet, certains projets d'extension de zones d'activités n'avaient pas d'orientations concernant l'intégration paysagère de l'extension. La démarche itérative de l'évaluation environnementale a donc servi à améliorer

la prise en compte de l'enjeu d'intégration paysagère des zones d'activités et ainsi d'éviter la dégradation des paysages du territoire.

Au regard de l'ensemble de ces prescriptions, le PLUi montre une réelle prise en compte de la question de l'intégration paysagère des zones urbaines spécifiques limitant fortement les incidences sur le paysage des nouvelles urbanisations de ce type.



3.7. Le développement énergétique présente-il un risque pour les paysages du territoire ?

Dans le même principe que l'analyse des risques sur la Trame Verte et Bleue, le développement des énergies renouvelables ne devrait pas avoir des incidences trop importantes sur les paysages du territoire (cf. Partie Incidences du projet sur la trame Verte et Bleue).

(E) Le règlement des zones U à vocations d'activité interdit l'implantation de panneaux photovoltaïques au sol.

III. Risques et nuisances

1. Incidences attendues du PLUi



Du fait de ces caractéristiques naturelles et urbaines, le territoire de la Communauté du Perche et Haut Vendômois est soumis à de multiples risques naturels et technologiques. Le projet de territoire pourrait engendrer une aggravation des risques et nuisances du fait d'aménagement et de constructions inadaptées réduisant la capacité du territoire à réduire naturellement les risques. Ainsi, il est attendu les incidences négatives suivantes :

- ▲ Une augmentation des risques d'inondation pour la population et des activités qui y sont déjà soumises et une augmentation des populations et activités soumises à ce risque ;
- ▲ Une augmentation du risque de feu de forêt ;
- ▲ Une non-prise en compte des nuisances ;
- ▲ Une non-prise en compte de la connaissance de la présence de sites ICPE, BASOL ou BASIAS pour les prochaines urbanisations sur le territoire.

Etant un territoire très rural, la qualité de l'air n'est pas un enjeu majeur, il n'est donc pas traité dans cette analyse.

2. Orientations du PADD répondant à ces incidences

Certains centre-bourgs du territoire, comme celui de Fréteval, sont déjà concernés par des périmètres du PPRi du Loir (cf. *Diagnostic p98-99*). Ainsi, les zones qui seront ouvertes à l'urbanisation seront inévitablement dans un secteur identifié par le PPRi.

L'aléa est fort puisqu'on retrouve des zones A (rouge) correspondant aux zones inondables non urbanisées (Champ d'expansion des crues à préserver de toutes

nouvelle urbanisation, inconstructible sauf exceptions) et des zones B (bleue) correspondant aux zones inondables urbanisées (constructible sous réserve du respect des conditions fixées dans le règlement du PPR). (cf. *Diagnostic p98-99*). Cependant, dans la partie « *Organiser le développement pour minimiser l'exposition aux risques* », p27 du PADD, le projet de territoire prévoit de prendre en compte les risques inondation « *dans les choix d'aménagements à partir des connaissances existantes (Atlas des Zones Inondables) et des documents en vigueur comme le PPRi (Plan de Prévention des Risques d'inondations) du Loir et le Plan de Gestion des Risques inondations (PGRI) Loire-Bretagne* ».

De plus, pour anticiper les risques d'inondation dans les zones déjà urbanisées, le projet de territoire prévoit que « *les aménagements nécessaires à la réduction des risques d'inondation dans les zones habitées concernées seront permis pour une meilleure sécurité des habitants* ».

Par ces orientations, le projet de territoire devrait éviter les incidences potentielles dues à la présence de risques d'inondation sur le territoire.

De plus, le plus souvent, les sites ou sols pollués sont situés dans les centres-bourgs, et les routes concernées par des risques de transports de matières dangereuses impliquent aussi des espaces urbanisés ou qui le deviendront. Cependant, dans la partie « *Organiser le développement pour minimiser l'exposition aux risques* », p27 du PADD, les risques (autres qu'inondation) ont été pris en compte dans le projet de territoire. Il prévoit donc de :

- Prendre en compte les risques technologiques ainsi que ceux liés au transport de matières dangereuses dans les choix d'aménagements et les risques de pollutions des sols, notamment dans les bourgs.
- Intégrer dans les projets d'aménagements urbains les risques de feux de forêt et autres risques naturels afin de réduire les nuisances pour la santé de la population.

- Limiter les risques des activités économiques pour la santé humaine par des choix d’implantations adéquates des espaces résidentiels et économiques.



Enfin, le projet de territoire s’inscrit dans l’amélioration de la qualité de l’air au travers des politiques énergétiques et de mobilités performantes.



Par ces orientations, le projet de territoire devrait éviter les incidences potentielles dû à la présence de risques naturels et technologiques sur le territoire.



Les différentes ICPE ne se trouvent pas pour la plupart dans des secteurs concernés par de l’urbanisation prévu par le PLUi. Ce tableau reprend les différentes distances des 8 ICPE par rapport aux centre-bourg des communes :



Communes	ICPE	Distance au bourg
Lignières	VALDEM (décharge)	2 km
Moisy	Parc éolien les Mardeaux	1.5 km
Moisy	Parc éolien les Pénages	1.5 km
Pezou	Axereal	En limite de l’enveloppe urbaine du bourg
Pezou	Eurovia Centre Loire	1.2 km
Saint Jean Froidmentel	Auto Récuper (Lascaux Claudine)	2 km
Saint Jean Froidmentel	Minier	1.2 km
Villebout	Solfa Carburants	Centre-bourg



Ainsi, Villebout (commune de proximité) et Pezou (pôle relais) sont concernés par des ICPE à proximité des centres-bourgs. Les prochaines zones à urbanisées pourront donc être concernées par ces 2 ICPE. Cependant, le projet de territoire prévoit que les risques des activités économiques pour la santé humaine seront

limités par des choix d’implantations adéquates des espaces résidentiels et économiques.

De plus, le nombre d’ICPE dans les pôles structurants (aucun proche des bourgs) et l’absence de site industriel classé en SEVESO sur le territoire minimise l’enjeu.

3. Mesures d’évitement et de réduction des dispositions réglementaires / Analyse détaillée des dispositifs règlementaires

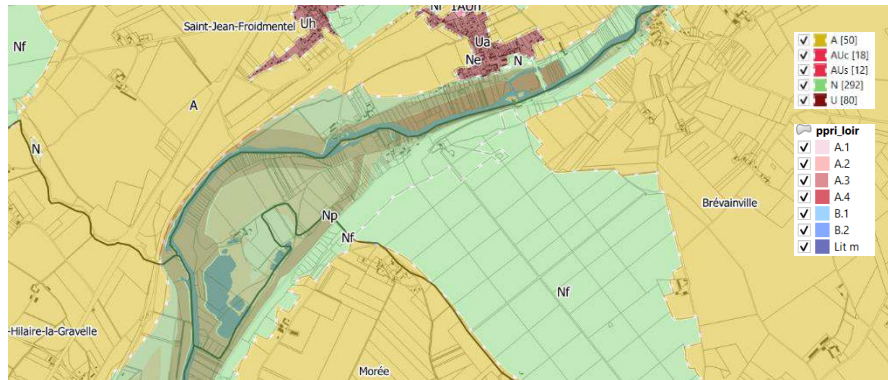
3.1. Le risque d’inondation est-il pris en compte ?

(R) Les risques naturels et technologiques sont systématiquement pris en compte lors de l’élaboration d’un PLUi. Ces risques sont reportés dans les annexes du PLUi et notamment sous la forme de Servitudes d’Utilité Publique. Ces risques sont également listés dans le règlement écrit du PLUi au sein des dispositions générales.

(R) Pour autant, en plus de ces informations, le PLUi au travers de sa stratégie d’aménagement veille à ne pas exposer davantage de bien et de personne aux risques existants. Ainsi, compte tenu du contexte géographique et hydrographique de la commune, le PLUi prend en compte le risque inondation en classant dès que possible les espaces soumis à un risque avéré en zone N.

(E) Pour une meilleure prise en compte du risque inondation, le PPRi (Plan de Prévention des Risques Inondation) du Loir a été repris dans le zonage. Toutes les zones (hors espaces déjà urbanisés) ont été mis dans un zonage N (N et Np). Ce zonage Naturel permet de limiter les nouvelles constructions dans un secteur potentiellement inondable, ce qui permet de réduire le risque lié aux personnes et aux dégradations des biens.

L'extrait d'une partie du zonage illustre bien la prise en compte du PPRI au sein d'une zone naturelle, qui l'englobe, parfois même au-delà du zonage du PPRI.



Pour une lecture simplifiée du zonage, le PLUi aurait pu réaliser son zonage en prenant mieux en compte le zonage réglementaire du PPRI. Cela aurait permis de ne pas avoir des règles pouvant être contradictoires avec celles du PPRI.



(R) De manière plus précise, on retrouve des zones Urbanisées (zonage Ua, Uy, Ut) au sein du zonage du PPRI en zones rouges (A1, A2, A3) ou en zones Bleue (B1 ou B2). Le PLUi prend en compte le PPRI puisque qu'il l'affiche comme une trame se superposant au zonage du PLUi. Ainsi, les zones identifiées comme Urbanisées (et potentiellement densifiables) sont inconstructibles par l'application du règlement du PPRI qui est rappelé au sein du Règlement du PLUi.

(E) De plus, aucune zone à urbaniser (AU) n'est présente au sein du zonage réglementaire du PPRI.

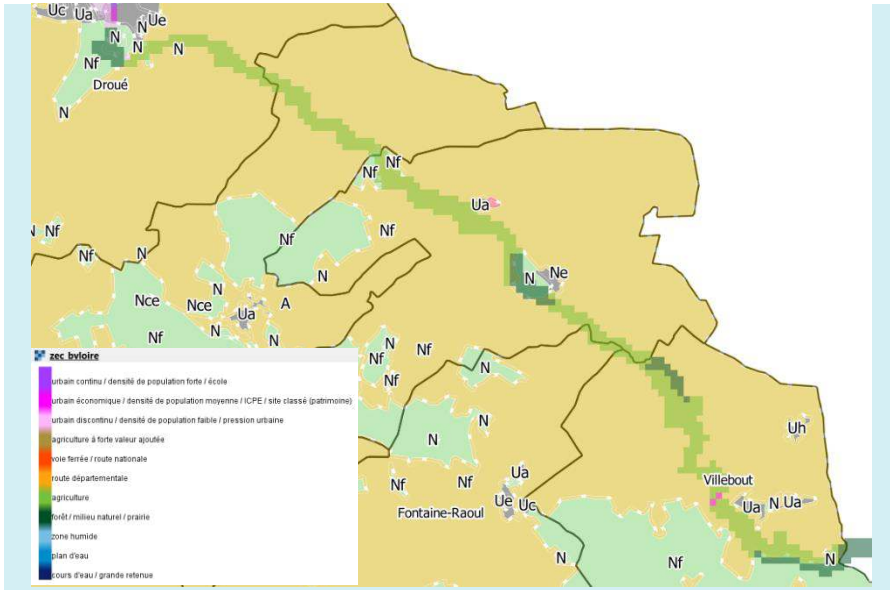
Pour illustrer ces propos, voici un exemple du zonage du PPRI, sur le bourg de Saint-Jean-Froidmentel : Certaines zones Urbaines (zonage Ua) se trouve au sein d'une zone A1 du PPRI, c'est-à-dire une ou les champs d'expansion des crues sont à préserver de toute urbanisation nouvelle.

(R) De plus, le PLUi prend en compte partiellement cet enjeu de zones inondables avec l'intégration du PPRI dans le document d'urbanisme intercommunal. En effet, le territoire intercommunal est concerné par des zones d'expansion des crues (ZEC) pour les cours d'eau du Loir, de la Grenne et de l'Eggonne. Ces ZEC sont bien prises en compte dans le zonage du PLUi en les intégrant dans un zonage Naturel pour le Loir (déjà soumis à un PPRI) et la Grenne (enjeux de biodiversité lié à la ZNIEFF de type 2).

Le PLUi aurait pu aller plus loin en identifiant les zones d'expansion des crues de l'Eggonne en zone naturelle (même si les parcelles sont actuellement cultivées (en zone A dans le PLUi)).

La carte suivante montre les espaces de zone d'expansion des crues en lien avec le zonage du PLUi :

Exemple du zonage du PPRI et du PLUi sur Saint-Jean-Froidmentel :



(R) Le projet de PLUi prévoit l'implantation d'une STEP (zone Ne à Fréteval) au sein du PPRi, dans les secteurs d'aléas A1, A2 et A4. **Cependant le règlement du PPRi autorise ce genre d'installation dans ces secteurs d'aléas.**

(R) Les STECAL Nt, permettant les installations de loisir en zone N, ne peuvent pas installer d'habitation légères de loisir (HLL) lorsqu'elles sont situées sur une zone A1 ou A2 du PPRi. Ainsi les incidences sont réduites.

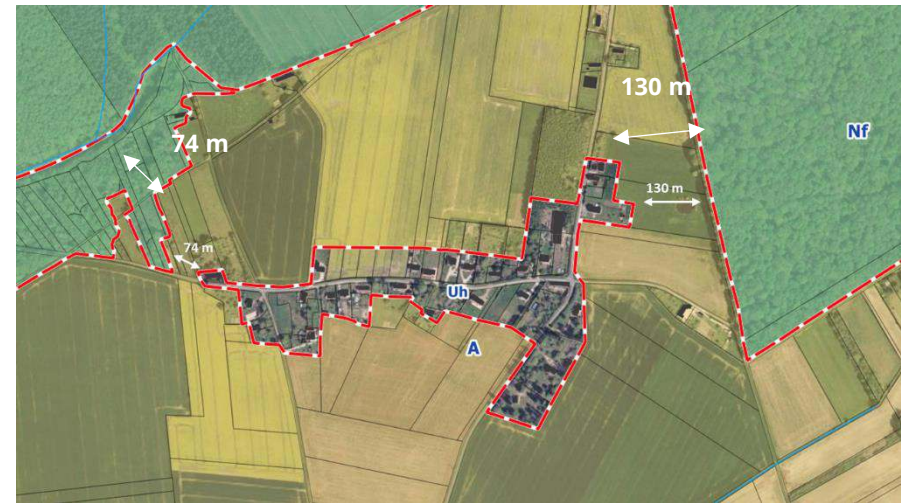
3.2. Le PLUi prend-il en compte le risque de feu de forêt ?

(R) Le règlement rappelle les différentes communes concernées par ce risque et précise que les nouvelles constructions ainsi que l'évolution des constructions existantes (création d'extension et d'annexe) devront respecter des marges de recul de 50 mètres depuis la lisière de l'espace boisé.

(E) Ajouté à cela, le hameau de Busloup est le secteur urbanisé le plus proche de ces espaces forestiers. Or la zone Urbaine Uh de ce hameau se trouve à plus de

70 m de la forêt de Fréteval. Ainsi, le PLUi n'autorise pas non plus au sein d'un zonage la possibilité de construire à proximité d'un espace boisé soumis à un risque de feu de forêt.

Extrait du zonage du PLUi sur Busloup :

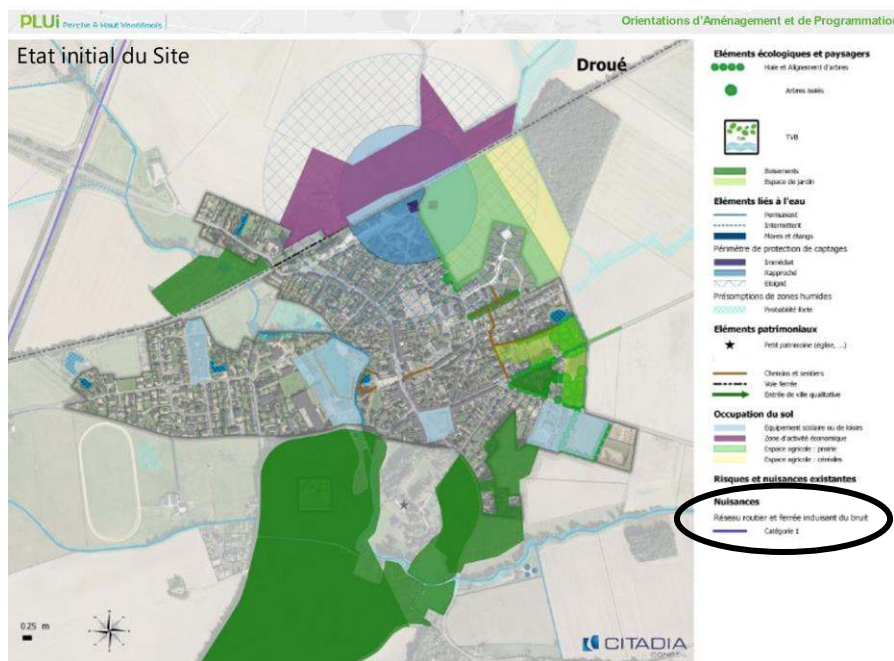


3.3. Le PLU prend-il en compte les nuisances sonores ?

(R) Le territoire est principalement soumis aux nuisances sonores en lien avec les infrastructures routières qui le traversent. Le règlement prévoit des marges de recul visant à limiter la constructibilité aux abords des axes et donc l'exposition de la population à ces nuisances. En effet, afin de limiter les nuisances sonores mais également sécuriser les abords de ces voies, le PLUi prévoit des marges de recul de 75 m le long des infrastructures concernées, en fonction de leur importance et des espaces non bâti.

(R) Ajouté à cela, au sein des OAP, cette notion de nuisance a aussi prise en compte pour savoir si les secteurs de projets proposés sont impactés par des routes induisant des nuisances sonores plus ou moins importantes.

Extrait du dossier d'OAP sur la commune de Droué :



Au regard des enjeux de nuisances sonores sur son territoire, le PLUi limite les incidences des nuisances sonores connues et celles à venir due aux nouvelles zones à urbaniser.

IV. Energie et Climat

1. Incidences attendues du PLUi



Le projet urbain prévoit une dynamique démographique et économique induisant l'arrivée de nouveaux habitants et de nouvelles activités sur le territoire de Perche et Haut Vendômois. Ce dynamisme induira inévitablement une augmentation des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre liées principalement aux secteurs agricoles, du bâtiment et des transports. Cependant, les orientations proposées par le projet urbain en matière d'armature urbaine, de typologie de logements et de modes de transports constituent autant d'orientations pouvant limiter ou non ces consommations et émissions.



Ainsi, les incidences négatives attendues sur les thèmes du climat et de l'énergie sont :

- ▲ Une consommation énergétique et des émissions de gaz à effet de serre en augmentation du fait d'une armature urbaine peu adaptée, induisant des flux importants
- ▲ Une consommation énergétique et des émissions de gaz à effet de serre en augmentation du fait d'un renforcements de l'usage des véhicules thermiques et de l'autosolisme
- ▲ Une consommation énergétique des bâtiments renforcée par un parc de logement ancien se dégradant et un parc de logement récent aux formes urbaines peu adaptées.

Par ailleurs, le territoire de Perche et Haut Vendômois faiblement producteur d'énergies, dispose d'un potentiel en énergie renouvelable important mais il poursuit un usage important des énergies fossiles favorisant les émissions de gaz à effet. Dans les prochaines années, il est attendu l'incidence négative suivante :

- ▲ Une dépendance renforcée aux énergies fossiles du fait d'un usage limitée du potentiel énergétique locale et renouvelable.

De nature rural, la Communauté du Perche et Haut Vendômois dispose d'un potentiel en matière de stockage carbone important liées aux pratiques culturelles et aux espaces forestiers, répondant autant que possible aux émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques liées à l'activité agricole. Le projet urbain pourrait à terme induire l'incidence négative suivante :

- ▲ Une destruction du potentiel de stockage carbone du territoire du Perche et Haut Vendômois.

2. Orientations du PADD répondant à ces incidences

Dans un principe de développement durable, le projet de territoire prévoit de développer des mobilités durables. En effet, dans l'axe 2 du PADD, l'orientation « 3 - Adapter la stratégie de développement à la structure du territoire et aux besoins des populations » détaille les moyens de se déplacer autrement (p20 du PADD). Le projet de territoire prévoit :

- Des initiatives de développement d'aires de recharge des véhicules électriques ;
- Des initiatives favorisant la pratique du covoiturage (création d'aires de covoiturage, création de plan de déplacements inter-entreprises...);
- Des mobilités douces / actives constituant un point important de la stratégie de diversification des modes de transports à l'échelle du territoire.

Ainsi, les alternatives à la voiture promues dans le projet de territoire pourraient limiter les capacités d'accueil à prévoir pour les stationnements.

De plus, le projet de territoire va dans le sens d'un renforcement des transports en commun. En effet, « la Communauté de communes souhaite un

renforcement des connexions avec les pôles urbains périphériques du territoire et notamment la ville de Vendôme. Le renforcement de ces connexions passe notamment par le renforcement de la desserte en bus ainsi que par celle du réseau ferré. Les deux gares présentes sur le territoire sont de véritables atouts qu'il s'agit de conserver et de valoriser dans les mobilités quotidiennes » (PADD p20).



Par ces orientations, le projet de territoire devrait permettre d'améliorer les dessertes du territoire, que ce soit dans les zones à ouvrir à l'urbanisation ou celles déjà existantes.



A l'échelle du territoire du Pays Vendômois, le grand secteur responsable des principales émissions de GES est l'agriculture. Les seconds secteurs émetteurs de GES sont les transports et le résidentiel qui représentent respectivement 26% et 18% (cf. Diagnostic p 106). **Ainsi, le projet de territoire a la volonté d'agir sur essentiellement le secteur des transports, un secteur où le PLUi peut avoir de l'action.** Des orientations pour réduire l'utilisation de la voiture individuelles sont énoncées dans le projet de territoire (p 20 du PADD) :



- Des initiatives de développement d'aires de recharge des véhicules électriques ;
- Des initiatives favorisant la pratique du covoiturage (création d'aires de covoiturage, création de plan de déplacements inter-entreprises...);
- Des mobilités douces / actives constituant un point important de la stratégie de diversification des modes de transports à l'échelle du territoire.

De plus, en matière de consommations d'énergies, cette fois-ci, deux secteurs sont de grands consommateurs d'énergies : le secteur résidentiel et le secteur des transports. Ces deux secteurs représentent donc à eux seuls plus de 70% de la consommation énergétique (cf. p107-108 du Diagnostic).

Ainsi le projet de territoire a la volonté d'agir sur essentiellement le secteur résidentiel. Des orientations pour limiter la consommation des bâtiments sont énoncées dans le projet de territoire (p 17 du PADD) :

- Pour répondre aux ambitions du territoire, la diversification du parc de logement sera recherchée. Elle devra permettre de proposer logements de plus petites tailles ainsi que de nouvelles formes urbaines, logements groupés et (petits collectifs).
- Pour la construction de logements neufs, l'implantation des logements devra être la plus effective possible d'un point de vue énergétique. Les nouvelles constructions devront tenir compte de réglementations thermiques en vigueur. Les réseaux de chauffage et d'électricité devront s'inscrire dans une démarche de réduction des déperditions énergétiques.

Ainsi, ces orientations permettent de contribuer à la diminution des consommations énergétiques.

Enfin, l'une des orientations du projet de territoire est de « Rechercher la performance énergétique en fonction des spécificités du territoire » (p24 du PADD). **Ainsi, il est prévu de développer les énergies renouvelables en fonction des capacités du territoire (énergie solaire, éoliennes, géothermie, bois énergie...).**

3. Mesures d'évitement et de réduction des dispositions réglementaires / Analyse détaillée des dispositifs réglementaires



3.1. Le règlement permet-il de réaliser des formes urbaines qui limitent les déperditions d'énergie (étage, mitoyen, bioclimatisme...)?

(R) Par le renforcement de la densification et le principe de renouvellement urbain, le PLUi s'inscrit de fait dans la construction de formes urbaines plus optimales au regard des enjeux de réduction des consommations énergétiques. Il est attendu notamment des formes urbaines mitoyennes et à étage dans les principales polarités à densifier.

(R) De plus, il est recommandé pour toutes les OAP d'intégrer des principes énergétiques : orientation du bâti en faveur du bioclimatisme, utilisation de couleurs adaptées, réalisation de logements intermédiaires, mitoyens et/ou étage, éviter le plain-pied, construire un quartier à énergie positive ...

Ainsi, au regard de ces dispositifs réglementaires utilisés, aux incidences positives indirectes et malgré une augmentation de la consommation énergétique attendue du fait de l'arrivée de nouvelles populations (qui reste très faible par rapport à d'autres territoires), il est attendu la construction de logements plus performants que les précédents, réduisant ainsi la production d'énergie nécessaire par logement et par habitant.

3.2. Le PLU encourage-t-il la rénovation thermique des constructions ?

(R) Sur l'ensemble des bâtiments, le PLUi (règlement, article 7 des dispositions générales) rappelle la possibilité de réaliser une isolation en saillie de façade

sous réserve d'intégration paysagère et environnementale des aménagements et de respect des normes PMR. Ces mesures participent à l'amélioration de l'efficacité énergétique du tissu bâti des communes.

Cependant, le PLUi interdit toute isolation par l'extérieur des bâtiments d'intérêt patrimonial limitant de fait leur performance énergétique au regard des technologies actuelles. L'enjeu de préservation du paysage et du patrimoine du territoire est aussi important.

3.3. Le PLU s'inscrit-il dans le développement du mix énergétique et la poursuite du développement des énergies renouvelables ?

(R) Par défaut, le PLUi autorise l'installation de tous types d'énergies renouvelables participant au renforcement de la mixité énergétique du territoire.

(R) Le PLUi prévoit cependant certaines dispositions visant à encadrer l'installation de ces dispositifs comme l'intégration des panneaux solaires au plan de la toiture.

(R) Il est attendu un développement certain des énergies renouvelables à l'échelle du bâtiment, du quartier résidentiel et économique et de l'agglomération : éoliennes de petite à grande capacité, pompes à chaleur, solaire à l'échelle du bâtiment ou centrale thermique, centrale hydro-électriques, méthanisation...

[+] Les mesures en faveur de la préservation du paysage et de la biodiversité constituent des incidences positives en faveur du développement de l'énergie biomasse du fait de la préservation des boisements et des haies.

Au travers de ces réglementations, le PLUi s'inscrit dans une démarche globale d'incitation à l'usage d'énergies renouvelables.

3.4. Le règlement encourage-t-il les modes doux ?

(R) De nombreux dispositifs favorisent le développement des déplacements actifs sur le territoire :



- Les cheminements doux à créer ou à conserver au titre de l'article R.151-38 du Code de l'urbanisme sont identifiés. Ils permettent entre autres de relier les centre-bourg entre eux.



- Des emplacements réservés confortent le maillage piéton et cyclable à l'échelle communale ;



- Les OAP s'inscrivent également dans le renforcement des liaisons douces en confortant ou en poursuivant le maillage sur le territoire intercommunal.



Au travers ces mesures directes et indirectes en faveur de la marche à pied et du vélo, il est attendu une augmentation de la part des déplacements actifs pour les trajets quotidiens et une augmentation de ces modes de déplacements pour un usage récréatif.



3.5. Le PLUi contribue-t-il à réduire les émissions de gaz à effet de serre ?

(R) Forte des nombreuses mesures de réduction et d'évitement des consommations énergétiques soulevées dans les réponses aux questions précédentes à propos des formes urbaines, des modes de transports, des typologies de constructions et du développement des énergies renouvelables, il est attendu une amélioration de l'efficacité climatique du territoire.

V. Ressources en eau et déchets

1. Incidences attendues du PLUi



Le projet urbain prévoit une augmentation de la population de plus de 880 habitants sur 10 ans et un renforcement de son activité économique, deux orientations majeures du PADD qui auront des conséquences sur la gestion des déchets et des eaux usées, pluviales et potables. Il est attendu les incidences négatives suivantes :



- ▲ Une augmentation de la production de déchets à gérer ;
- ▲ Une augmentation de la consommation d'eau potable et la dégradation des sources ;
- ▲ Une dégradation (urbanisation) au sein des périmètres de captage d'eau potable ;
- ▲ Une augmentation des eaux usées et pluviales à traiter.

2. Orientations du PADD répondant à ces incidences

Il existe 11 captages d'eau destinée à la consommation humaine. Ces captages sont tous protégés par des périmètres de protection (PPC). Certains périmètres de protection des captages d'eau potable pourront être affectés par le développement de certains bourgs. Par exemple (cf. *Diagnostic p120-121*), on retrouve un captage d'eau potable à proximité du centre bourg de Droué (pôle structurants), qui est voué à développer son centre-bourg.

Cependant, le projet de territoire prend en compte la présence des zones de captages, ainsi que leur périmètre de protection. En effet, le projet de territoire prévoit que « les zones de captages de l'eau potable seront protégées pour une

meilleure préservation de la ressource en eau d'un point de vue qualitatif et quantitatif » (PADD p28).

De plus, il est prévu le développement des énergies renouvelables, notamment de la géothermie. Mais, le projet de territoire précise que le développement de cette énergie ne pourra se faire dans le périmètre de protection des zones de captage en eau potable. **Par ces orientations, le projet de territoire devrait limiter et éviter les incidences potentielles sur les périmètres des captages en eau potable.**

La situation de l'approvisionnement en eau potable de l'ensemble du département apparaît très largement excédentaire en situation moyenne. Elle demeure confortable en situation de pointe à l'horizon 2035. Dans son ensemble, le Loir-et-Cher dispose de ressources suffisantes, même avec l'application des préconisations du SDAGE Loire-Bretagne sur la nappe du Cénomaniens, qui constitue pourtant le premier gisement pour l'eau potable. (Source : *Schéma Départemental d'Alimentation en Eaux potables, 2012*). De plus, en vue de l'augmentation de population d'environ 450 habitants, équivalent à 40 000 m³ à produire par an en plus. **Cette quantité est minime par rapport à la production totale sur le territoire.**

Sur le territoire de la Communauté du Perche et Haut Vendômois, 11 communes possèdent une station d'épuration. La commune de Lisle est raccordée sur le lagunage de Saint-Firmin-des-Prés. De plus, 8 communes sont en assainissement non collectif : Bouffry, Ruan-sur-Eggonne, Romilly, Villebout, Renay, Lignièrès, Chauvigny du Perche et Ouzouer le Doyen. Pour information, le système de traitement est géré en régie, il est donc communal.

L'ensemble des stations d'épuration sont conformes en équipement, mais seules quatre sont conformes en performance. Cependant, le projet de territoire prévoit que « les **ouvertures à l'urbanisation seront conditionnées aux capacités d'approvisionnement en eau, des réseaux et de traitement des eaux usées du territoire.** De plus, la Communauté de

commune disposera de réseaux d'assainissement des eaux usées adaptés et optimisés. »

Cette orientation permet donc d'anticiper l'augmentation de population et les capacités des stations d'épuration par la prise en compte en amont des capacités des stations d'épuration dans l'ouverture à l'urbanisation des communes.



L'accueil de plus de 450 habitants sur le territoire à horizon 2035 induira une augmentation de la production de déchets.

Cependant, dans la partie « Assurer une cohérence entre les possibilités de développement et la production de déchets », p29 du PADD, le projet de territoire entend **poursuivre sa démarche en matière de réduction des déchets et en matière de valorisation**. Ainsi, le projet de territoire prévoit que :

- L'usage de matériaux bio-sourcés soit privilégié dans les aménagements urbains de façon à réduire à terme la production de déchets inertes.
- Les besoins en équipements liés à la gestion des déchets soient anticipés à l'échelle des opérations d'aménagement, des zones d'activités économiques intercommunale et à l'échelle du Pays (*site de stockage, déchèteries, compostage, ramassage, locaux d'immeubles adaptés, conteneurs enterrés le cas échéant et emplacement tri sélectif*), dans une démarche de développement durable.

Ces orientations permettent donc d'anticiper l'augmentation de population et ainsi l'augmentation de déchets, en trouvant des solutions adaptées à l'échelle de la Communauté de communes.

3. Mesures d'évitement et de réduction des dispositions réglementaires / Analyse détaillée des dispositifs réglementaires

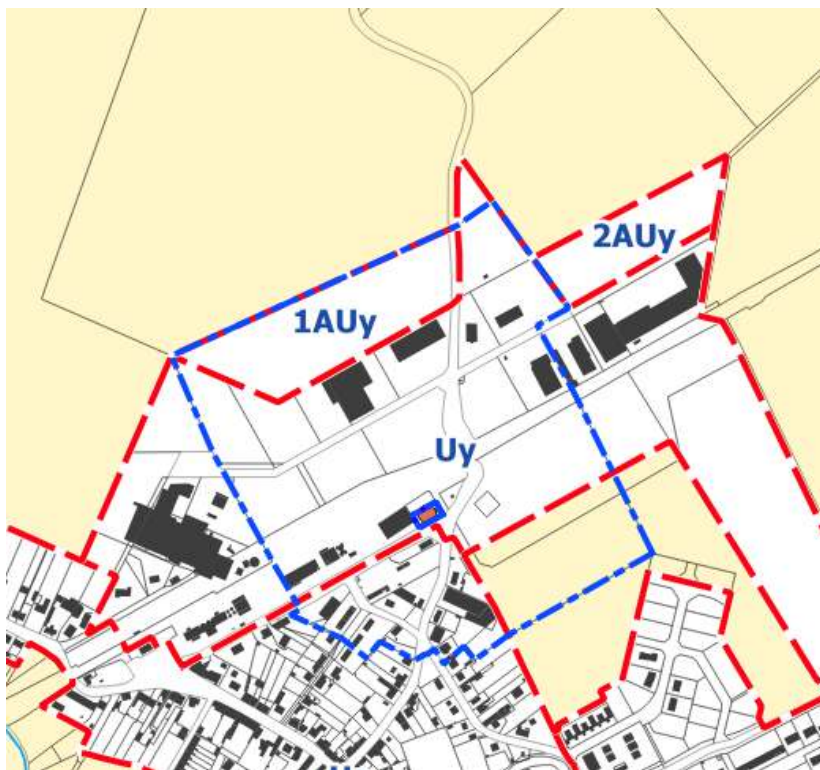
3.1. Le PLUi permet-il de prévoir l'alimentation en eau potable des constructions de façon suffisante pour couvrir les besoins ?

(E) Les dispositions générales du règlement portant sur l'eau potable énoncent que toute construction ou installation nouvelle doit être obligatoirement raccordée à un réseau public de distribution d'eau potable de caractéristiques suffisantes.

Le PLU s'inscrit dans une démarche de réduction en faveur de la santé publique en conditionnant toute construction à l'accès à l'eau potable.

A noter, le captage d'eau potable de Beauchêne (hors territoire) qui alimente 5 communes du territoire de la Communauté de communes, un dépassement du volume d'eau autorisé a été identifié par l'ARS en 2016. Il s'agit de la première année qu'il est constaté un tel dépassement. Les communes concernées sont Romilly, Bouffry, Chauvigny du Perche, Fontaine Raoul et Villebout. Or ces communes n'ont pas un développement très important prévu sur le temps du PLUi. L'augmentation de population et donc l'impact sur les volumes d'eau nécessaire est réduit.

(E) Les captages du territoire bénéficient tous d'un périmètre de protection de captage. L'ensemble des périmètres de protection immédiate ou rapprochée des captages du territoire sont entièrement couverts par des zones A ou N, excepté le captage situé sur la commune de Droué, qui est localisé au sein du bourg, donc concerné par une zone U :



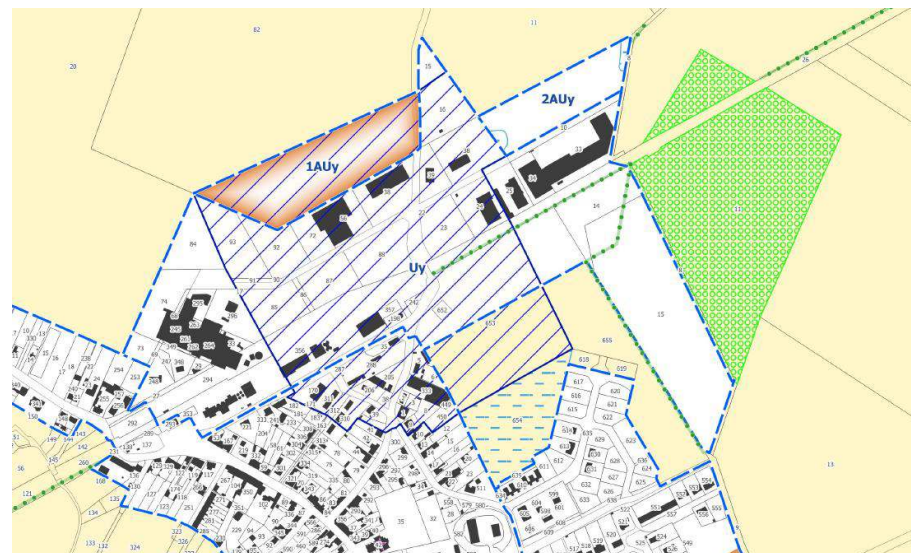
En bleu : les périmètres de protection de captage en route le zonage PLUi

Il s'agit plus précisément d'une zone Uy, à vocation économique et dédiée aux activités artisanales et industrielles. Ces activités peuvent représenter des risques éventuels de pollution aux abords du point de captage. L'arrêté de protection de captage interdit ainsi dans le périmètre de protection rapprochée la création d'activités ou d'installations stockant ou utilisant, à titre principal, des produits chimiques pouvant polluer les eaux souterraines, entre autres interdictions.

(E) Le règlement de la zone 1AUy ne permet pas l'installation de carrières, ni le stockage de déchets, ce qui est conforme aux interdictions listées par l'arrêté de protection de captage.














(R) L'arrêté de protection de captage n'interdit pas l'aménagement de nouvelles zones ou les nouvelles constructions au sein du périmètre de protection rapprochée. Le zonage U est donc compatible avec l'arrêté de protection du périmètre de captage.

(R) le périmètre de protection rapprochée est reporté au règlement graphique.



Extrait du règlement graphique sur la commune de Droué.



	Limite de zone
	Zonage N, Nf et Np
	Zonage A
	Bâtiment pouvant faire l'objet d'un changement de destination au titre de l'article L.123-3-1 du Code de l'Urbanisme
	Patrimoine ponctuel protégé au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme
	Cheminement doux à conserver au titre de l'article L.151-38 du Code de l'Urbanisme
	Haies protégées au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme
	Espaces Boisé Classé à conserver ou à créer au titre de l'article L.113-1 du Code de l'Urbanisme
	Boisement à protéger au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme
	Secteur comportant des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) au titre de l'article L.151-6 et L.151-7 du Code de l'Urbanisme
	Zones humides protégées au titre de l'article L.121-23 du Code de l'Urbanisme
	Secteur avec interdiction de constructibilité pour des raisons environnementales, de risques, d'intérêt général
	Limite communale (non contractuelle)

Légende du règlement graphique

(E) Les périmètres de protection éloignée sont également majoritairement couverts par des zones A ou N. Mis à part le secteur de Droué, précédemment cité, seul le périmètre de protection éloignée du captage de Pézou comporte des

zones U à sa périphérie (sur la commune de Pézou et sur la commune de Busloup).

A noter : Les arrêtés de protection de captage de Droué et Pézou invitent les collectivités à porter une attention particulière aux travaux et projets de construction au sein des périmètres de protection éloignée afin d'éviter tout rejet susceptible de contaminer les nappes d'eau souterraines.

3.2. Le document d'urbanisme permet-il de limiter la consommation d'eau potable ?

(R) Le PLUi met en place dans ses OAP des mesures visant à économiser l'eau potable en incitant les constructions à disposer de cuves de récupération qui peut être utilisée pour un usage domestique en conformité avec la législation.

3.3. Le document d'urbanisme permet-il d'assurer un assainissement satisfaisant des effluents provenant des constructions ?

Le projet urbain prévoit l'arrivée de 882 nouveaux habitants d'ici 2029. Cette évolution démographique entrainera la nécessité de traitement de volumes d'effluents supplémentaires.

(R) Les dispositions réglementaires portant sur l'assainissement exigent que toute nouvelle construction soit reliée au système de gestion des eaux usées. A défaut, celles-ci devront disposer d'un système de gestion des eaux individuel conforme aux prescriptions du service public d'assainissement non collectif.

L'arrivée de nouvelles constructions à raccorder aux stations d'épuration du territoire et particulièrement la station de Fréteval (bourg) peut avoir des incidences sur l'environnement. En effet, elles sont signalées compte tenu des dysfonctionnements constatés (identifié point noir de classe 2 et 3 par la DDT).

Des démarches sont engagées afin d'établir des diagnostics pour préciser les mesures à prendre pour un retour à la normale du fonctionnement de ces installations et

devront aboutir sur un programme de travaux. Le dossier relatif à la mise en place de cet équipement est en annexe du rapport de présentation.

(R) De plus, quelques communes ont déjà des schémas directeurs d'assainissement ou des zonages d'assainissement (réalisé ou en cours de réalisation à l'échelle communale).

La réalisation d'un schéma directeur d'assainissement et d'eau pluviale intercommunal peut être une mesure compensatoire pour intégrer cet enjeu de gestion des eaux usées et des eaux pluviales à l'échelle intercommunale.

(R) Le PLUi s'inscrit dans une démarche de perméabilisation des sols et de gestion à la parcelle des eaux pluviales limitant ainsi leur écoulement et la quantité d'eaux parasites devrait être relativement limité.

3.4. Le document d'urbanisme permet-il de limiter l'imperméabilisation des sols et l'augmentation du ruissellement ?

(R) Le PLUi prévoit plusieurs mesures de limitation de l'imperméabilisation du sol, notamment au sein des zones urbaines. Une proportion d'espaces verts est exigée au sein du règlement.

(R) La gestion des ruissellements est largement prise en compte par la préservation des haies aux enjeux hydrauliques au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme (Loi Paysage).

(R) Ces mesures vont ainsi permettre de réduire les impacts de l'artificialisation des sols et limiter les risques d'inondation par la préservation des structures naturelles (haies, zones humides) jouant un rôle d'écrêtement des crues.

3.5. Le règlement présente-t-il des règles visant à encadrer la gestion des déchets ?

(R) Le règlement du PLUi intègre plusieurs mesures pour encadrer la gestion des déchets

- L'obligation de constituer des haies composées d'essences mixtes composant au minimum 50 % de feuilles caduques.
- Incite la construction de bâtiments biosourcés dans les secteurs d'OAP.

Le PLUi s'inscrit autant que possible dans la réduction et la valorisation des déchets.



Evaluation des incidences des sites de projets et des projets d'importance notable



I. Introduction et méthodologie

La partie qui suit constitue une analyse spatialisée des incidences du PLUi sur l'environnement et la santé publique qui vient compléter le chapitre relatif à l'analyse thématique.

Les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement diffèrent d'un territoire à l'autre selon les sensibilités environnementales de chacun. Sur la base des enjeux mis en évidence dans le diagnostic réalisé sur la commune, **les richesses écologiques ainsi que la présence de certains risques ou nuisances** ont été pris en compte. Ainsi, les données retenues pour définir les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement sur le territoire d'étude sont les suivantes :

- Les éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue ;
- Les éléments paysagers et patrimoniaux emblématiques (entrée de ville, vues...);
- Les périmètres de protection des captages d'eau potable ;
- Les risques d'inondation ;
- Les nuisances sonores liées aux infrastructures routières et ferroviaires.

Le PLUi porte un certain nombre de projets susceptibles d'impacter les zones présentant un intérêt particulier pour l'environnement. Ces sites ont été mis en évidence par le croisement des secteurs de projet avec les zones présentant un intérêt particulier pour l'environnement précédemment définies.

La méthode retenue pour évaluer les incidences sur ces secteurs s'articule en plusieurs temps :

- Etat initial du site ;
- Mise en parallèle des incidences pressenties (zonage, emplacements réservés...);
- Mesures réglementaires du PLUi (règlement de zone, OAP, zonage, etc.) permettant d'éviter, de réduire ou de compenser le cas échéant ces incidences. Ceci afin d'évaluer le niveau de protection des zones sensibles ou les incidences négatives éventuelles.

Une attention particulière a été portée aux secteurs de projet d'OAP. Ainsi, une analyse plus fine a été menée et est à retrouver, par secteur d'OAP (*cf. p99-100 du document d'OAP*). La démarche itérative de l'évaluation environnementale a permis pour ces secteurs de prendre en compte en amont de toute réflexion les enjeux environnementaux du territoire. En effet, un premier travail a été réalisé pour déterminer les critères éliminatoires (on ne sélectionne pas ce secteur d'OAP), les critères discriminants (l'OAP peut être maintenue mais elle devra prendre en compte les enjeux environnementaux présents sur la ou les parcelles) et les critères valorisants (qui ont des impacts positifs sur l'environnement).

Cependant, l'analyse sur tous les secteurs de projet (ER, OAP, STECAL...) a mis en évidence plus particulièrement certaines zones pour lesquelles, par leur localisation ou leur nature, il est attendu des incidences potentiellement négatives. Ces secteurs sont détaillés ci-dessous.

II. Evaluation des secteurs à enjeux

Les communes de Renay, Brévainville, Ouzouer le Doyen, Moisy, la Chapelle Enchérie, Fontaine Raoul, Ruan sur Eggonne, Villebout, Bouffry et Lignièrès n'ont pas de secteurs à enjeux sur leur territoire communal.



Secteur impactant un enjeu	Commune concernée	Incidences potentielles attendues	Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation
Secteur de projet (OAP, ER ou STECAL) au sein d'un réservoir de biodiversité lié au bocage	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 ER (voirie) à Chauvigny du Perche ▪ 6 OAP de Pezou ▪ 4 ER et 1 OAP de Saint Jean de Froidmentel ▪ OAP (1AUh) sur Busloup ▪ 1 ER (voirie) sur La Chapelle Vicomtesse ▪ NI sur Chapelle Vicomtesse ▪ 1 OAP sur Saint Hilaire ▪ OAP sur Le Poislay 	<p>Disparition des haies bocagères du réservoir</p> <p>Réduction de la fonctionnalité du réservoir de biodiversité</p>	<p>(R) Le PLUi protégera les haies ayant un intérêt écologique (entre autres) et sont identifiées sur la plan de zonage au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme. De plus au sein des schémas d'OAP, il est identifié les haies à conserver. Par ces biais, le risque de destruction de la fonctionnalité du réservoir bocager est réduit.</p>
Secteur de projet (OAP, ER, STECAL) au sein d'un réservoir/corridor de la trame bleue	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 ER à Lignièrès ▪ 1 ER à Morée ▪ 1 ER à Fréteval ▪ 1 Er à Saint-Jean-Froidmentel ▪ 1 STECAL (Ne) à Fréteval pour implantation d'une STEP 	<p>Les ouvrages installés sur les cours d'eau forment des ruptures des continuités écologiques.</p> <p>L'implantation d'une STEP à proximité d'un cours d'eau et au sein de la TVB représente un risque de pollution des milieux naturels.</p>	<p>(R) Les emplacements réservés visent à garantir la mise en conformité des équipements avec le principe de continuité écologique.</p> <p>(R) Le règlement de la zone N permet les constructions, installations et ouvrages dans la mesure où ils ne portent pas atteinte à l'environnement. Les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs sont permises sous réserve de leur bonne intégration paysagère et dès lors qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.</p>
Secteur de projet (OAP ou ER) au sein d'un périmètre de protection	<ul style="list-style-type: none"> ▪ OAP de Morée ▪ 1 ER (Parking) et 1 OAP sur Busloup 	<p>Impact des activités sur la qualité de l'eau</p> <p>Imperméabilisation des sols</p>	<p>(R) Le PLUi protégera les haies ayant un intérêt écologique, hydraulique et paysager que l'on peut retrouver au sein des périmètres de</p>



<p>d'un captage d'eau potable</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1 OAP et une zone 2AUy sur Droué (extension ZA et Bourguérin) 	<p>Artificialisation du milieu</p>	<p>captage d'eau potable. Elles sont identifiées sur la plan de zonage au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme.</p> <p><i>Une étude plus fine devra être réalisé sur les secteurs de projet concernés afin de connaître les réels impacts du projet sur le captage d'eau potable.</i></p>
<p>Secteur de projet (OAP, ER ou STECAL) au sein d'une zone inondable (PPRi)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ER (Station d'épuration) sur Saint Hilaire La Gravelle et Pezou Nl de Lisle et de Fréteval 	<p>Exposition de nouvelles populations au risque inondation</p>	<p>(R) Le zonage du PPRi est identifié sur le zonage du PLUi, ainsi les mesures de prévention du risque induite par le règlement du PPRi s'applique aussi sur ces zones. Le risque est donc limité.</p>
<p>Secteur de projet concernées par des nuisances sonores</p>	<ul style="list-style-type: none"> 2 AUh de Pezou 	<p>Augmentation de la population soumise à des nuisances sonores</p>	<p>(R) Le classement des routes est annexé au PLUi.</p> <p><i>Le projet devra prendre en compte ces nuisances, lors de son passage en 1AUh et plus concrètement lors de la conception du projet.</i></p>
<p>Zones Nf au sein de réservoirs boisés</p>	<p><i>Ensemble des communes concernées par un zonage Nf</i></p>	<p>Surexploitation des boisements et destruction des milieux</p>	<p>(E) Zonage appliqué sur des secteurs faisant l'objet de document de gestion durable (Plan Simple de Gestion ou Code de Bonnes Pratiques Sylvicoles)</p>

Evaluation des incidences du projet sur les sites

Natura 2000



Le présent chapitre vise à analyser les incidences du projet de PLUi sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire recensés au sein des sites Natura 2000. Cependant, le territoire intercommunal de la communauté du Perche et Haut Vendômois n'est concerné directement par aucun site Natura 2000. Les sites Natura 2000 les plus proches se trouvent à 980 m de Brévainville et à 2,8 km de son bourg pour le site Natura 2000 de la Vallée du Loir et ses affluents et à 3,8 km de Moisy et à 5,6 km de son pour le site Natura 2000 de la Petite Beauce.

I. Caractéristiques des sites

Les sites Natura 2000 sont composés d'une Zone Spéciale de Conservation (ZSC) et d'une Zone de Protection Spéciale (ZSP) dont les caractéristiques sont les suivantes :

Type	Zone Spéciale de Conservation (ZSC) Vallée du Loir et affluents aux environs de Châteaudun
Code	FR 2400553
Communes les plus proches du site	Brévainville, Ouzouer le Doyen, St Jean Froidmentel, Villebout, Ruan sur Egvonne, Le Poislay, Droué et Bouffry
Superficie totale	1 310 ha
Milieux concernés	26 % de Forêts caducifoliées 22 % Marais, Tourbières 18% Pelouses sèches 18 % Landes, Broussailles 9 % Eaux douces intérieures 4 % Prairies semi-naturelles humides 2 % Rochers intérieurs, Eboulis rocheux

	1 % Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles...)
Caractéristiques	Le Loir et ses affluents drainent le plateau céréalier de la Beauce et reposent à l'Est, sur les calcaires de Beauce et à l'Ouest, sur l'argile à silex sur craie. Aux coteaux sur calcaire, grès et silex, s'associent des tourbières alcalines et divers types de prairies. Les massifs forestiers engendrent du fait de la variété des sols, une mosaïque de formations allant de la chênaie-hêtraie à Houx à la chênaie thermophile calcicole.
Vulnérabilités	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fermeture des milieux marécageux. ▪ Baisse du niveau de la nappe phréatique entraînant un assèchement des marais. ▪ Eutrophisation des pelouses. ▪ Boisement lent des landes par disparition du pâturage.

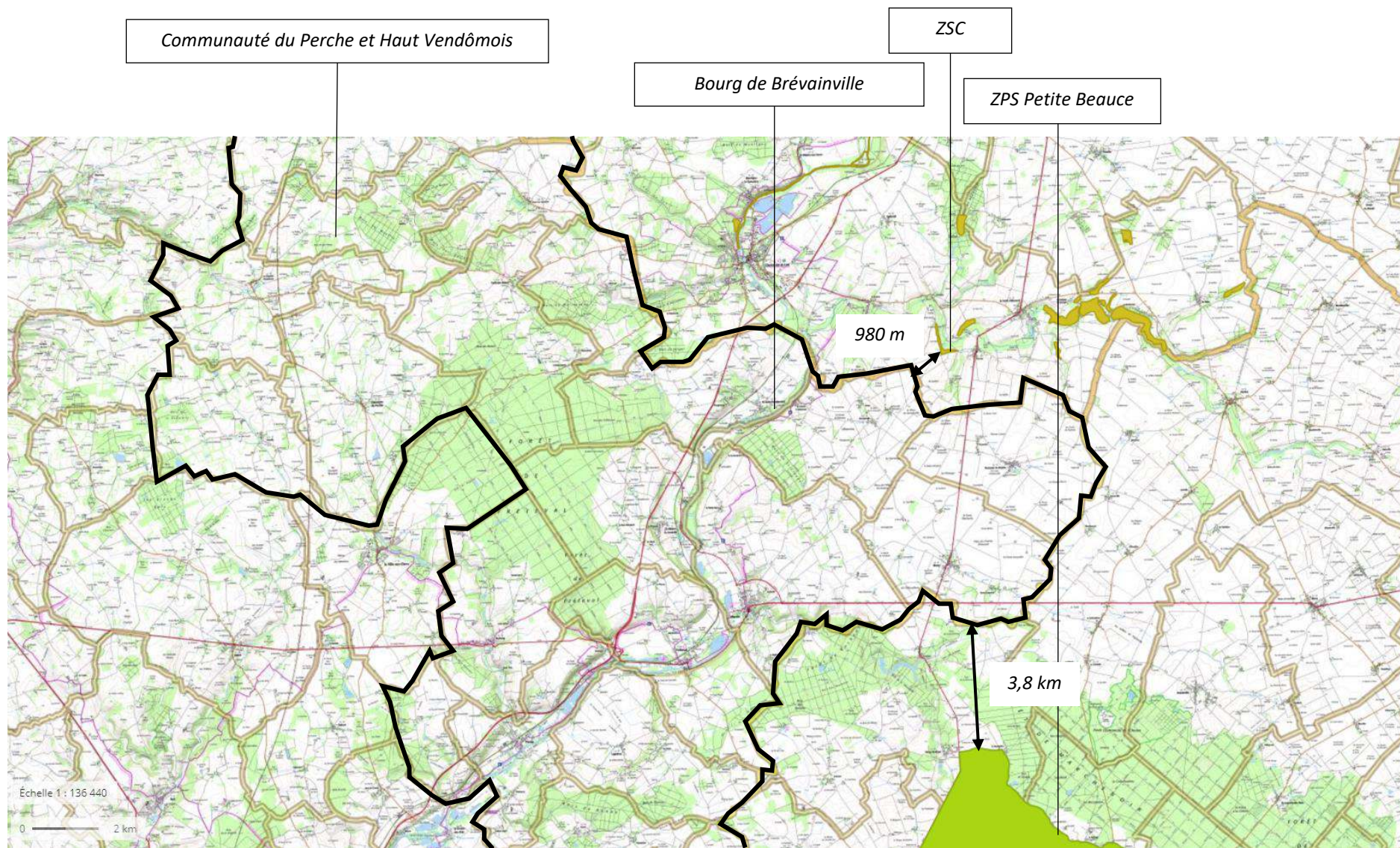
Source : INPN



Type	Zone de Protection Spéciale (ZPS) Petite Beauce
Code	FR 2410010
Commune les plus proches du site	Moisy, La Chapelle Enchérie, Fréteval, Lignièrès et Morée
Superficie totale	52 565 ha
Milieux concernés	75 % autres terres arables 10 % Pelouses sèches 5 % prairies semi-naturelles humides 5 % Forêts caducifoliées 3 % Marais, rtourbières 2% Eaux douces intérieures
Caractéristiques	Le site est traversé par les vallées de la Conie et pour une petite partie du Loir qui présentent à la fois des milieux humides et des pelouses sèches sur calcaire. Des zones de boisement présents sur environ 6 000 ha du site, permettent de compléter la diversité des milieux fortement appréciée des passereaux.
Vulnérabilités	<ul style="list-style-type: none"> Le maintien de l'avifaune de plaine est en particulier tributaire de la disponibilité en ressources alimentaires (produits végétaux, insectes, micro-mammifères...) et en couvert végétal. L'intérêt du site repose essentiellement sur la présence en période de reproduction des espèces caractéristiques de l'avifaune de plaine (75% de la zone sont occupées par des cultures) : Oedicnème criard, Perdrix grise, Caille des blés, passereaux, mais également les rapaces typiques de ce type de milieux (Busards cendré et Saint-Martin).

	<ul style="list-style-type: none"> Dans les vallées humides, il s'agit notamment du Pluvier doré (en migration et aussi en hivernage) et d'autres espèces migratrices, du Busard des roseaux et du Martin-pêcheur d'Europe, et de plusieurs espèces de passereaux paludicoles. L'interface avec le plateau calcaire, qui présente des pelouses calcicoles et des friches sur sol pierreux, est quant à elle particulièrement favorable à l'Oedicnème criard, à la Perdrix grise ainsi qu'à de nombreux Orthoptères. Enfin, les quelques zones de boisement accueillent notamment le Pic noir et la Bondrée apivore.
--	--

Source : INPN



Source : Géoportail

II. Les incidences du projet sur les zones Natura 2000



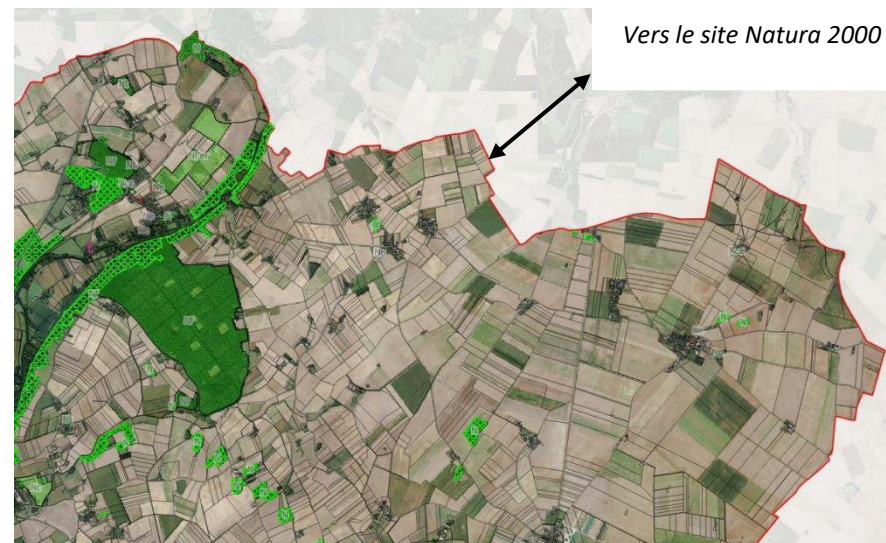
Les enjeux principaux pour le PLUi concernant la préservation des sites Natura 2000 et surtout de celui de la Vallée du Loir réside principalement dans la **préservation des espaces boisés (aux vues des caractéristiques et des vulnérabilités des sites) et les milieux humides**. De manière indirecte, le **traitement des questions de qualité de l'eau et de gestion des ruissellements** sont aussi impliqués.

Concernant les boisements, le projet intègre la protection des boisements ayant un intérêt écologique et/ou paysager. Ainsi, certains boisements de grande superficie sont protégés au titre des Espaces Boisés Classés d'autres ayant moins d'intérêt à l'échelle intercommunal ont été protégé via l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme. De plus, pour une meilleure gestion des espaces boisés, les boisements de grandes superficies soumis à un document de gestion ont été protégé dans le PLUi via un zonage spécifique naturel, Nf. Ainsi, la majorité des boisements et tous les boisements ayant une importance à l'échelle du territoire intercommunal ont été protégé via ces 3 outils. De plus, pour la commune de Brévainville et celles limitrophes se trouvant le plus proche du site Natura 2000 de la Vallée du Loir, tous les boisements existants (c'est un dire un très petit nombre) ont été protégés.

Concernant la qualité de l'eau et la gestion des ruissellements, le projet de PLUi intègre la préservation des éléments concourant au ralentissement des ruissellements et à l'amélioration de la qualité des eaux. Il veille ainsi à prendre en compte et protéger les zones humides du territoire, qui ont fait l'objet d'un recensement de terrain (sur les sites de projet). Leur protection a été intégrée au zonage du PLUi pour une meilleure prise en compte.

De même, le PLUi affiche un objectif de protection des haies, notamment celles présentant un enjeu hydraulique (perpendiculaire à la pente, en bordure de zones humides ou de cours d'eau, présence de talus/fossé).

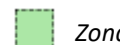
De plus, l'ensemble des cours d'eau du territoire sont protégés dans le règlement du PLUi, avec la mise en place d'une bande tampon d'inconstructibilité de 5 m.



EBC



Boisements à protéger au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme



Zonage Naturel (N, Nf...)

Dans ce cadre, le projet de PLUi n'a donc pas d'incidences sur les sites Natura 2000 se trouvant à proximité du territoire intercommunal du Perche et Haut Vendômois.

Critères, indicateurs et modalités de suivi



L'article L 153-27 du code de l'urbanisme impose au PLUi de procéder à une analyse des résultats de son application au regard des objectifs visés à l'article L. 101-2 « *Neuf ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme, ou la dernière délibération portant révision complète de ce plan, ou la délibération ayant décidé son maintien en vigueur en application du présent article* ».

De plus l'article. R151-3 alinéa 6 du code de l'urbanisme stipule que le rapport de présentation « *définit les critères, indicateurs et modalités retenues pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29* ».

Un indicateur est une donnée quantitative qui permet de caractériser une situation évolutive, une action ou les conséquences d'une action, de façon à les évaluer et à les comparer à leur état à différentes dates. Un bon indicateur doit permettre d'établir un lien de causalité direct et certain entre un phénomène observé et le document d'urbanisme qu'il s'agit d'évaluer.

Le présent document liste une série de 23 indicateurs. Au-delà de leur pertinence par rapport aux principales orientations du PLUi, les indicateurs ont aussi été sélectionnés selon un principe réaliste de faisabilité (sélectivité, disponibilité, pérennité et périodicité des sources). Ils n'ont donc pas l'ambition de fournir un état des lieux complet sur l'évolution du territoire mais plutôt un éclairage qui pourra nécessiter le cas échéant des études complémentaires (ou une approche qualitative).

L'ensemble de ces indicateurs sont à mettre en place après l'approbation du PLUi pour instaurer un état t0.

Thématique	Indicateurs de suivi	Objectif poursuivi	Sources
Consommation d'espaces	Consommation d'espace globale par an	Evaluer les efforts de réduction de la consommation d'espaces et les effets des mesures de densification	Service urbanisme
	Part de la consommation d'espace au sein des enveloppes urbaines		
	Superficie moyenne consommée par logement		
Milieux naturels	Linéaire de haies protégées au titre de la loi Paysage	Mesurer l'évolution de la pression sur le maillage bocager	Service urbanisme
	Nombre de déclaration préalable reçues en vue d'un arrachage de haies et nombres de mesures compensatoires suite à un arrachage de haies autorisé		
	Surface de zones humides	Mesurer l'évolution de ces milieux	
	Surface boisée protégée au titre des EBC	Mesurer l'évolution de la trame boisée	
Paysage / patrimoine	Nombre d'éléments de patrimoine bâti protégés au titre de la loi Paysage	Mesurer l'évolution du patrimoine	Service urbanisme
	Part annuelle de projets intégrant des obligations de qualité paysagère	Evaluer les effets des mesures paysagères du règlement et des OAP	Service urbanisme
Ressource en eau	Qualité des principaux cours d'eau	Evaluer l'effet des mesures en faveur de la préservation des cours d'eau	Agence de l'eau / SAGE
	Volume d'eau consommé (ratio par an par habitant)	Evaluer l'effet des mesures visant à réduire les consommations d'eau potable	Syndicats eau potable



Thématique	Indicateurs de suivi	Objectif poursuivi	Sources
	Taux de conformité pour la qualité de l'eau distribuée	Evaluer l'effet des mesures visant à protéger la qualité de l'eau et les captages	ARS
	Taux de conformité pour les rejets des STEP	Evaluer l'effet des mesures en faveur de la limitation des risques de pollutions liées à l'assainissement	Service assainissement
	Nombre de stations en surcharge organique et/ou hydraulique		Service assainissement
	Population raccordée à l'assainissement non collectif		SPANC
	Taux de conformité des installations d'assainissement non collectif		SPANC
Déchets	Quantité de déchets verts collectés par an et par habitant	Evaluer l'effet des mesures visant à réduire les déchets végétaux	Syndicat
Air / Déplacements	Part des trajets domicile-travail par type	Evaluer les effets des mesures visant à rapprocher les lieux de vie et les zones d'emplois	INSEE
Risques	Nouvelles surfaces urbanisées et nombre de nouveaux logements au sein des zones à risques inondations (PPRI)	Evaluer les effets des mesures visant à limiter l'urbanisation au sein des zones à risques	Service urbanisme
Energie/Climat	Nombre de projets intégrant des objectifs énergétiques (matériaux biosourcés, labellisation ...)	Evaluer les effets des mesures visant à promouvoir des principes énergétiques au sein des secteurs de projet	Service urbanisme
	Nombre de projets d'installations de dispositifs d'énergie renouvelable ou	Evaluer les effets des mesures visant à favoriser le développement des	Service urbanisme

Thématique	Indicateurs de suivi	Objectif poursuivi	Sources
	visant l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments (nouvelles constructions et rénovations)	énergies renouvelables et l'amélioration énergétique du bâti existant	Service urbanisme
	Nombre de projet de production d'énergie renouvelable (méthanisation, éolien...)		



BILAN ZONES D'ACTIVITES
Surfaces disponibles

PLUi

Perche & Haut Vendômois

Économie • Habitat • Déplacement • Patrimoine • Environnement

1. BILAN DU POTENTIEL VIABILISE DISPONIBLE AU SEIN DES ZONES D'ACTIVITES



Parc d'activités La Varenne à Morée

❶ 3250 m² : bâtiment construit en 2009 – parcelle viabilisée avant 2008

❷ 4644 m² : bâtiments construits en 2013 – parcelle viabilisée avant 2008

❸ 1334 m² : bâtiment construit en 2007 – parcelle viabilisée avant 2008

❹ 76350 m² : bâtiment construit en 2008 – parcelle viabilisée avant 2008

❺ 6278 m² : bâtiment construit en 2019 – parcelle viabilisée avant 2008

❻ 2062 m² : bâtiment construit en 2015 – parcelle viabilisée avant 2008

❼ 2699 m² : libres mais permis de construire accordé en 2018 pour un projet de restaurant sur la majeure partie de la parcelle + projet installation cabinet assurances en cours sur une autre partie de la parcelle (568 m² - déménagement du bourg vers le parc d'activités)

❽ 1446 m² : équipement station lavage construit en 2004 – parcelle viabilisée avant 2008

❾ 7459 m² : bâtiment construit en 2006 – parcelle viabilisée avant 2008

❿ 3909m² : bâtiment construit avant 2008 – parcelles viabilisées avant 2008

11 – 48302 m² : parcelles viabilisées en 2018-2019

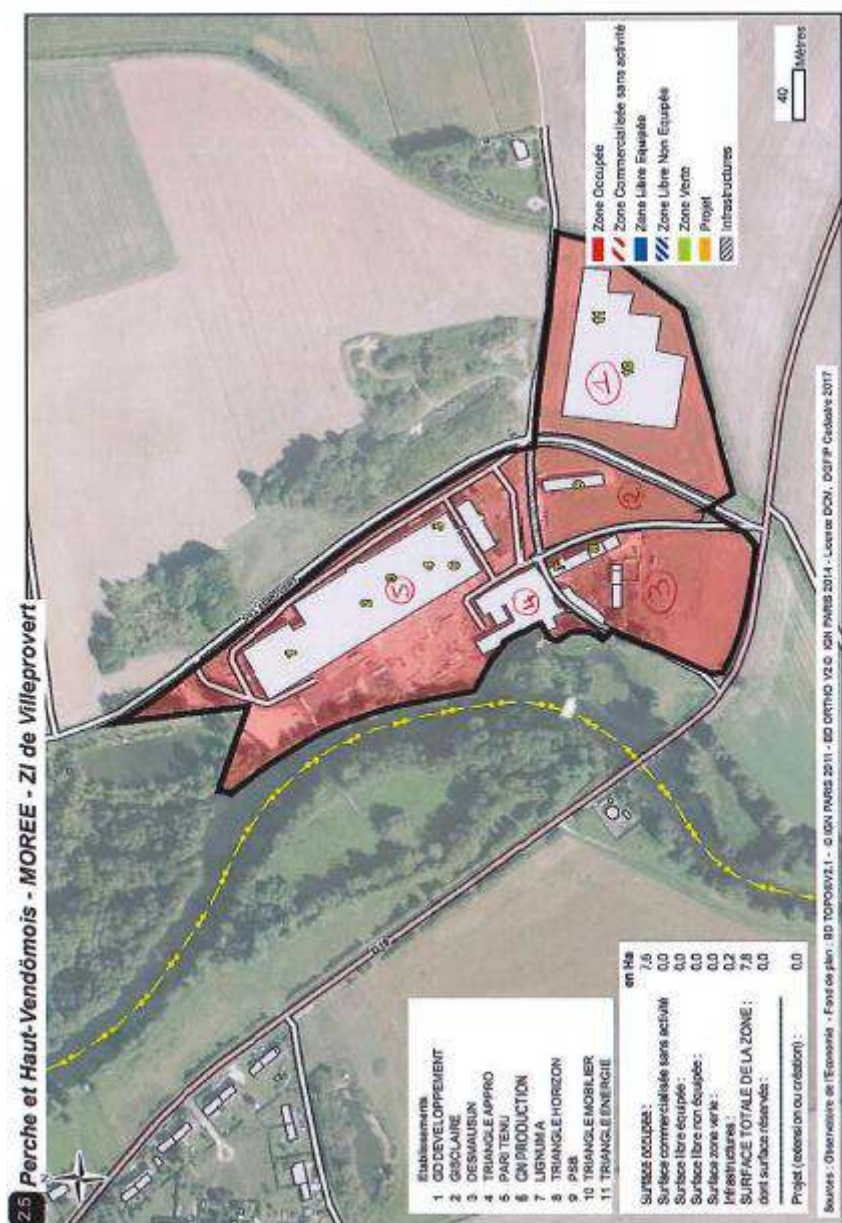
Disponibilités sur la zone : 48302 m² (secteur 3) + 2699 m² sur le secteur 2 (mais projets en cours sur ces 2699 m²)

ZA du Bourg à Morée

❶ 2422m² : bâtiment construit en 1992 – parcelle viabilisée avant 2008

❷ 1132 m² : bâtiment construit en 1991 – parcelle viabilisée avant 2008

Disponibilités sur la zone : 0 m²



ZI de Villeprovert à Morée

- ❶ 19385 m² : bâtiments construits en 2017 – parcelle viabilisée en 2017
- ❷ 5975 m² : bâtiment construit en – parcelle viabilisée en.....
- ❸ 13207 m² : bâtiment construit en 1850 – parcelle viabilisée avant 2008
- ❹ 3895 m² : bâtiment construit en 1850 – parcelle viabilisée avant 2008
- ❺ 25000 m² environ : bâtiment construit en 1968 – parcelles viabilisées avant 2008

Disponibilités sur la zone : 0 m²

SAINT-HILAIRE LA GRAVELLE



Zone Artisanale Le Langault à Saint-Hilaire la Gravelle (en attente confirmation mairie)

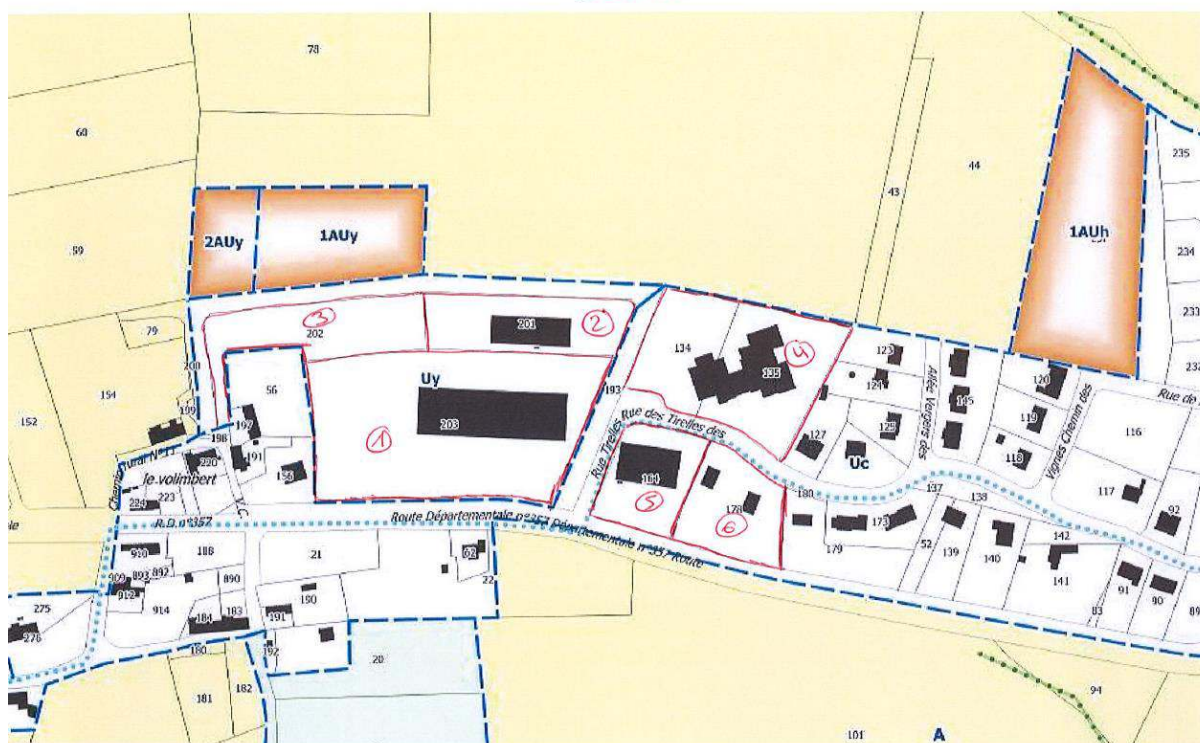
❶ 22418 m² : bâtiment construit avant 2008 – parcelle viabilisée avant 2008

❷ 8083 m² : bâtiment construit après 2008 – parcelle viabilisée

❸ 14126 m² : bâtiment construit avant 2008 – parcelle viabilisée avant 2008

Disponibilités sur la zone : 0 m²

Busloup

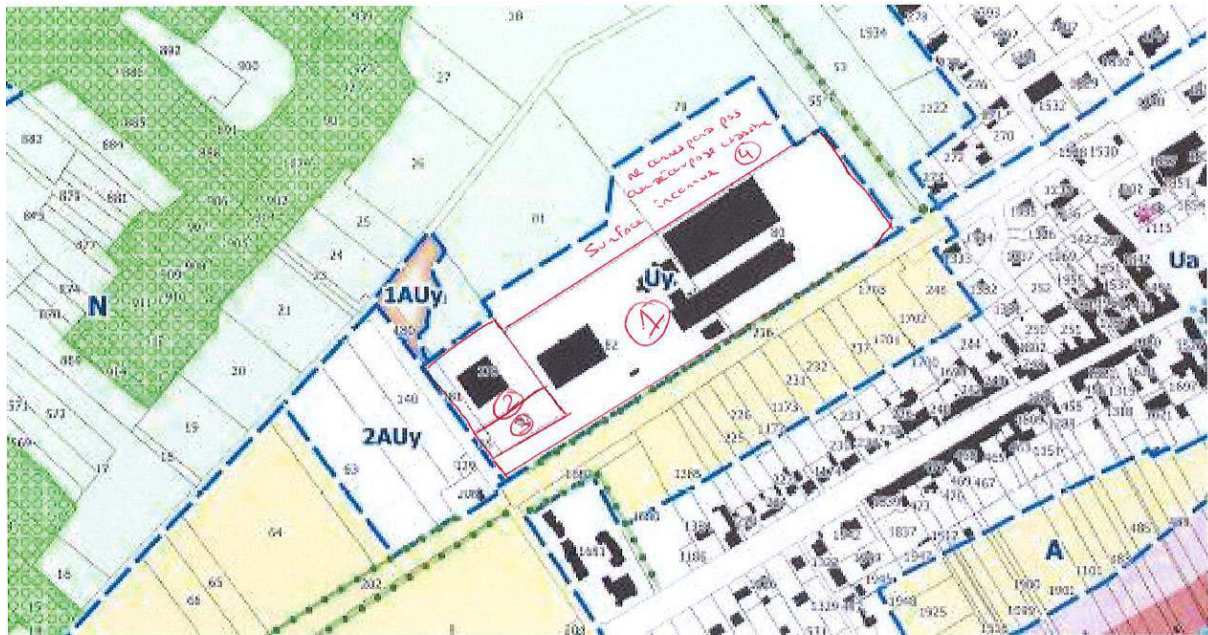


Zone Artisanale à Busloup

- ❶ 14259 m² : bâtiment construit avant 2008 – parcelle viabilisée avant 2008
- ❷ 4096 m² : bâtiment construit après 2008 – parcelle viabilisée
- ❸ 4335 m² : parcelle appartenant à l'entreprise située sur le ❷
- ❹ 3186 m² : bâtiment construit avant 2008 – parcelle viabilisée avant 2008
- ❺ 3102 m² : bâtiment construit en 2012 – parcelle viabilisée avant 2008
- ❻ 3353 m² : bâtiments construits avant 2008 – parcelle viabilisée avant 2008

Disponibilités sur la zone : 0 m²

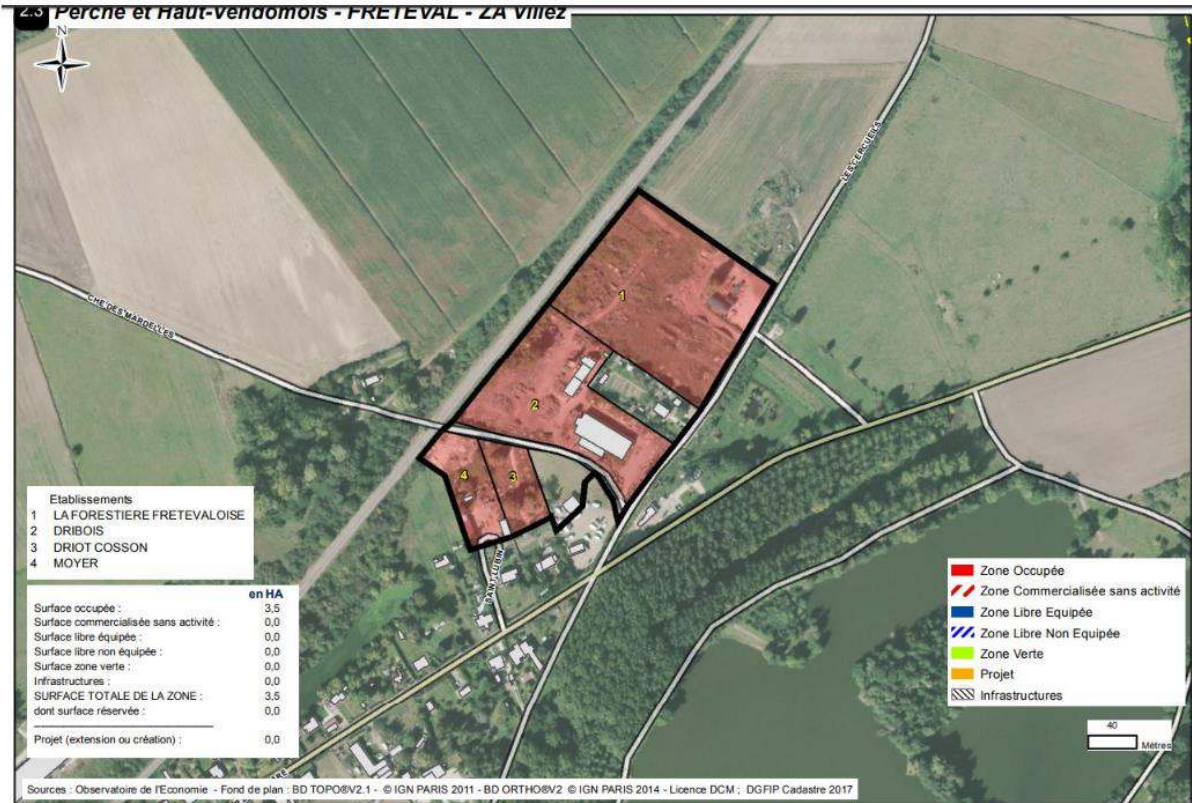
Pezou



Zone d'activités à Pezou

- ❶ 31129 m² : bâtiments construits avant 2008 – parcelle viabilisée avant 2008
- ❷ 3911 m² : bâtiment construit avant 2008 – parcelle viabilisée avant 2008
- ❸ 1475 m² : parcelle viabilisée avant 2008 appartenant au ❶
- ❹ surface inconnue – parcelles appartenant à la coopérative propriétaire du ❶

Disponibilités sur la zone : 0 m²



Zone d'activités de Fréteval (en attente confirmation mairie)

- ❶ 17074 m² environ : bâtiment construit avant 2008 – parcelle viabilisée avant 2008
- ❷ 5570 m² : bâtiment construit avant 1962 – parcelle viabilisée avant 2008
- ❸ 9590 m² : bâtiment construit avant 2008 + 1 bâtiment construit en 2016 (celui entouré) – parcelle viabilisée avant 2008

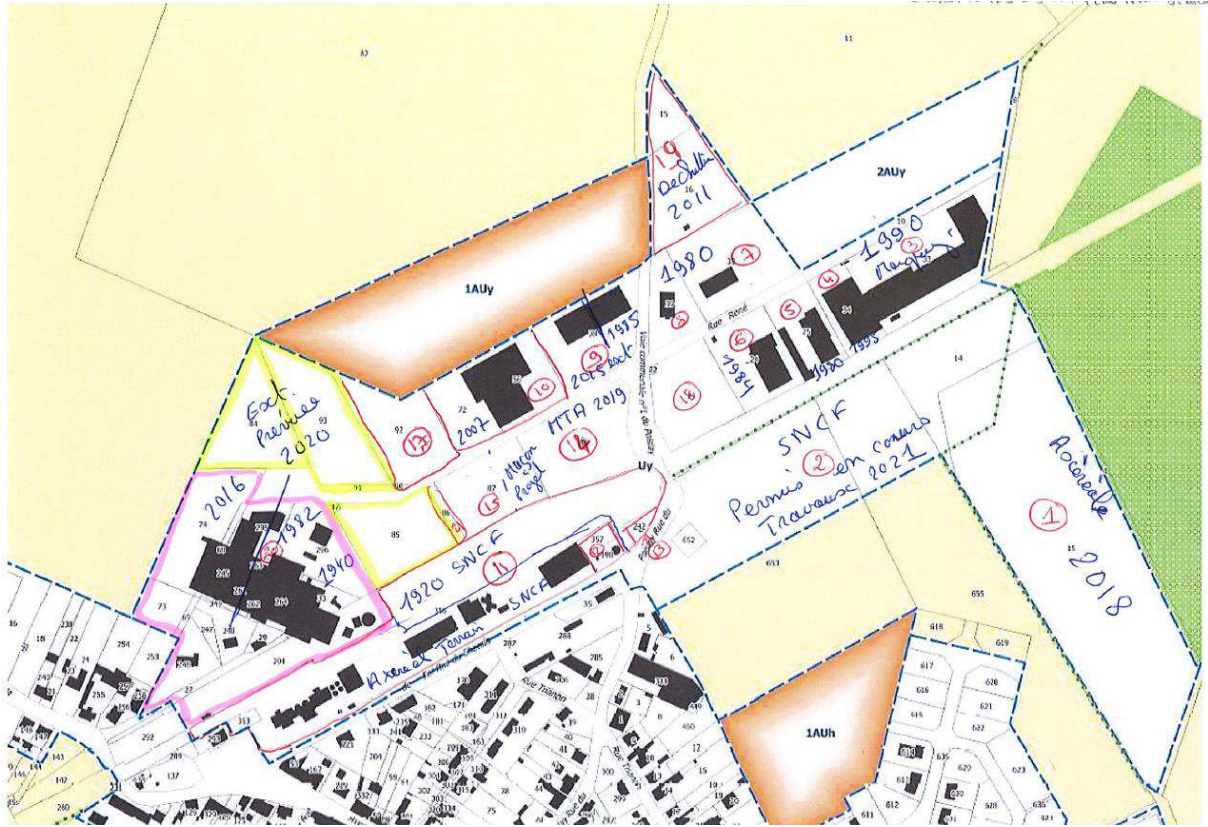
Disponibilités sur la zone : 0 m²



Zone artisanale au Poislay

- ❶ 2488 m² : bâtiment construit avant 2008 – parcelle viabilisée avant 2008
- ❷ 11366 m² : bâtiments construits en 2003 – parcelle viabilisée avant 2008

Disponibilités sur la zone : 0 m²



Zone industrielle de la Moussière à Droué

- ① 31827 m²: bâtiment construit en 2018 – parcelle viabilisée en 2018
- ② 32240 m²: parcelle appartenant à la SNCF – permis en cours
- ③ 8004 m²: bâtiment construit en 1990 – parcelle viabilisée avant 2008
- ④ 2366 m²: bâtiment construit en 1995 – parcelle viabilisée avant 2008
- ⑤ 2739 m²: bâtiment construit en 1980 – parcelle viabilisée avant 2008
- ⑥ 3748 m²: bâtiment construit en 1984 – parcelle viabilisée avant 2008
- ⑦ 5606 m²: bâtiment construit en 1980 – parcelle viabilisée avant 2008
- ⑧ 2264 m²: bâtiment construit en 1980 – parcelle viabilisée avant 2008
- ⑨ 5011 m²: bâtiment construit en 1985 – extension faite en 2015 – parcelle viabilisée avant 2008
- ⑩ 6200 m²: bâtiment construit en 2007 – parcelle viabilisée avant 2008
- 11 – 22995 m²: bâtiments construits en 1920 – parcelle viabilisée avant 2008
- 12 – 930 m²: idem 11
- 13 – 358 m²: idem 11-12
- 14 – 5512 m²: vendue par la CPHV en 2019 à la société implantée sur le ⑨ (projet réalisé de pompes à carburants)
- 15 – 4000 m²: vendue par la CPHV en 2017 pour un projet d’installation d’un maçon
- 16 (parcelles en jaune) – 15565 m²: vendues par la CPHV en 2017 au 20 pour un projet d’extension de l’abattoir prévue en 2020.
- 17 – 4580 m²: vendue par la CPHV en 2018 – idem 16
- 18 – 4195 m²: appartient au ⑥ - parcelle viabilisée avant 2008
- 19 – 6680 m²: bâtiment construit en 2011 – parcelle viabilisée en
- 20 - site de l’abattoir (parcelles en rose) – 23 368 m² - bâtiments construits en 1940,1982 et 2016 - Parcelles viabilisées avant 2008.
- 21 – 367 m²: vendue par la CPHV en 2017 à la SNCF.

Disponibilités sur la zone : 0 m²





GUIDE STECAL
Version approbation


PLUi



Perche & Haut Vendômois


Économie • Habitat • Déplacement • Patrimoine • Environnement

Article R151-2 du code de l'urbanisme

« Le rapport de présentation comporte les justifications de :

 1° La cohérence des orientations d'aménagement et de programmation avec les orientations et objectifs du projet d'aménagement et de développement durables ;


 2° La nécessité des dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre du projet d'aménagement et de développement durables et des différences qu'elles comportent, notamment selon qu'elles s'appliquent à des constructions existantes ou nouvelles ou selon la dimension des constructions ou selon les destinations et les sous-destinations de constructions dans une même zone ;

 3° La complémentarité de ces dispositions avec les orientations d'aménagement et de programmation mentionnées à l'article L. 151-6 ;

 4° La délimitation des zones prévues par l'article L. 151-9 ;

5° L'institution des zones urbaines prévues par l'article R. 151-19, des zones urbaines ou zones à urbaniser prévues par le deuxième alinéa de l'article R. 151-20 lorsque leurs conditions d'aménagement ne font pas l'objet de dispositions réglementaires ainsi que celle des servitudes prévues par le 5° de l'article L. 151-41 ;

6° Toute autre disposition du plan local d'urbanisme pour laquelle une obligation de justification particulière est prévue par le présent titre. »

SOMMAIRE

Justification des choix relatifs aux STECAL retenus.....	5
I. Zones AY : Espaces voués au développement d'activités économiques.....	7
I. Zones Aa : Espaces voués au développement d'activités économiques en lien avec l'agriculture	24
II. Zones Nt : Espaces voués au développement d'activités touristiques	26
I. Zones N spécifiques : Espaces voués au développement d'activités repérées.....	37





PLUi

Perche & Haut Vendômois



Introduction générale

Justification des choix relatifs aux STECAL retenus



Extrait du code de l'urbanisme – Article L151-13 :

A titre exceptionnel, délimiter dans les zones naturelles, agricoles ou forestières des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées dans lesquels peuvent être autorisés :

a) Des constructions ;

b) Des aires d'accueil et des terrains familiaux locatifs destinés à l'habitat des gens du voyage au sens de la loi n° 2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage.

c) Des résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs.

Le règlement précise les conditions de hauteur, d'implantation et de densité des constructions, permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone. Il fixe les conditions relatives aux raccordements aux réseaux publics, ainsi que les conditions relatives à l'hygiène et à la sécurité auxquelles les constructions, les résidences démontables ou les résidences mobiles doivent satisfaire.

Les activités isolées font partie intégrante de la vie économique de l'intercommunalité. Leur maintien est un des objectifs politiques de l'intercommunalité. Ainsi les dispositions réglementaires des zones urbaines mixtes admettent la possibilité d'évolution d'activités des secteurs secondaires et tertiaires, des activités de restauration, de commerce... compatibles avec l'habitat.

Toutefois, la question des activités isolées situées en espace rural mérite également d'être traitée. Le code de l'urbanisme, permet en zones A et N d'admettre des possibilités d'évolution pour les bâtiments existants à vocation habitat mais cette possibilité n'est pas transposable aux activités économiques. La mise en place de STECAL à vocation économique vise à répondre à cette problématique en admettant l'évolution des bâtiments nécessaires à l'activité. C'est notamment le cas pour les activités des secteurs tertiaires et secondaires. Ainsi et en conformité avec les documents de rang supérieur, le PLUi du Perche et Haut Vendômois admet les éléments suivants :

- les extensions, nouvelles constructions et annexes sont admises dans les secteurs dédiés.

Cette orientation va dans le sens du maintien des activités déjà implantées sur le territoire. La volonté est ici de leur donner l'opportunité d'évoluer tout en définissant des règles permettant d'encadrer leur développement.

Le règlement de ces STECAL vise, conformément à l'article L 151-13 du code de l'urbanisme à définir des règles spécifiques en matière de hauteur et d'implantation pour garantir le caractère limité de l'urbanisation de ces parcelles. Ainsi, les éléments suivants sont indiqués au règlement de la zone (développé en partie réglementaire du document).

La même logique que celle admettant les possibilités d'évolution pour les activités économiques (secteur primaire et secondaire) est appliquée pour les activités isolées spécifiques liées aux touristes, à la présence de centres équestres, de carrières en activité ... Ces dernières font l'objet d'un repérage au plan de zonage afin de leur permettre d'évoluer dans les limites définies au règlement. L'ensemble de ces activités localisées en campagne sont autant d'éléments participants à l'image et à la dynamique économique du territoire. La partie analyse réglementaire du présent document détaille l'ensemble des dispositions mises en œuvre pour maîtriser les droits à bâtir introduits dans ce cadre.

Le présent document vise à exposer l'ensemble des choix réalisés dans le cadre du document permettant de justifier de la mise en place de STECAL liés à des vocations spécifiques. L'objectif est d'explicitier la vocation des zones en question ainsi les dispositions règlementaires encadrant le développement de chaque activité.



Les projets présentés ci-après n'ont pas de valeur règlementaire spécifique, ils sont des indicateurs des projets énoncés à un moment T sur le territoire. Le règlement de chaque zone reste le seul outil contractuel d'analyse des possibilités de constructions.



I. Zones Ay: Espaces voués au développement d'activités économiques



Les secteurs de taille et de capacité d'accueil limité repérés au plan de zonage sous la dénomination « Ay » ont fait l'objet d'un repérage spécifique mené en lien avec les élus. Ils ne constituent pas un inventaire exhaustif de l'ensemble des artisans localisés en dehors des enveloppes urbaines, mais un repérage précis et concerté des artisans susceptibles de porter un projet d'agrandissement ou d'évolution au cours des dix prochaines années.

On distingue deux types de zones Ay : Ay1 et Ay2 au sein desquelles possibilités de construction varient.

Ainsi et au regard de l'article L151-13 du code de l'urbanisme, le PLUi définit 19 STECAL à vocation activité. Le règlement leur octroie les possibilités d'évolution suivantes.

Extraits de règlement de la zone Ay :

ART 1 et 2

ZONAGE	Ay
Artisanat et commerce de détail	V
Condition :	
En zone Ay :	
<ul style="list-style-type: none"> Les commerces de détails existants pourront s'étendre de manière mesurée. Des aménagements relatifs à l'accueil de la clientèle pourront également être mis en place (stationnement ...). 	
Restauration	V
Condition :	
En zone Ay :	
<ul style="list-style-type: none"> L'extension mesurée des constructions existantes à destination restauration à la date d'approbation du PLUi ainsi que l'aménagement d'espaces liés à l'accueil du public (aires de stationnement, accès..) 	
Commerce de gros	V
Condition :	
En zone Ay :	
<ul style="list-style-type: none"> L'extension mesurée des constructions existantes à destination de commerces de gros à la date d'approbation du PLUi. 	
Industrie	V
Condition :	
En zone Ay :	
<ul style="list-style-type: none"> Les constructions, installations, extension limitée et ouvrages à destination des activités des secteurs secondaire ou tertiaire sont autorisées à condition que les travaux et installations envisagés ne portent pas atteinte à la qualité du paysage et aux activités agricoles avoisinantes ni n'engendrent de nuisances supplémentaires dans le cas d'habitations localisées à proximité. 	

ART 4 : Implantation par rapport aux voies et emprises publiques : Les constructions nouvelles doivent être implantées à une distance minimale de 5 mètres en retrait de l'alignement des voies publiques ou privées ouvertes à la circulation automobile, qu'elles soient existantes, à élargir ou à créer.

ART 5 : Les constructions doivent être implantées :

- soit en limite(s) séparative(s),
- soit en retrait des limites séparatives, avec un recul au moins égal à la moitié de la hauteur de la construction, sans jamais être inférieur à 3 mètres.



ART 6 :

En zones Ay1 :

L'emprise au sol des nouvelles constructions est limitée à 150m².

En zone Ay2 :

L'emprise au sol des nouvelles constructions est limitée à 1000m².

ART 7 :

En zone Ay1 :

La hauteur des constructions est limitée à 6 mètres au faîtage ou à l'acrotère, cheminées, ouvrages techniques, superstructures exclus.

En zone Ay2 :

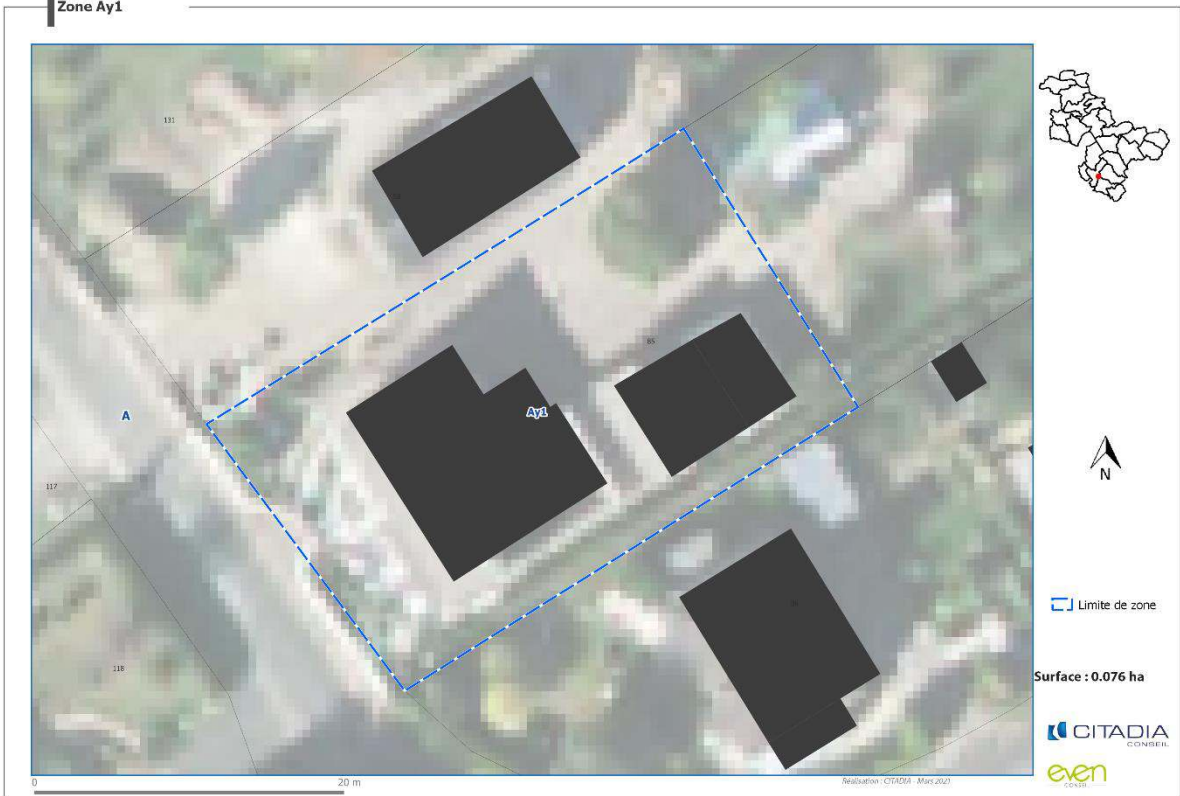
La hauteur des constructions est limitée à 9 mètres au faîtage ou à l'acrotère, cheminées, ouvrages techniques, superstructures exclus.

Zone Ay1

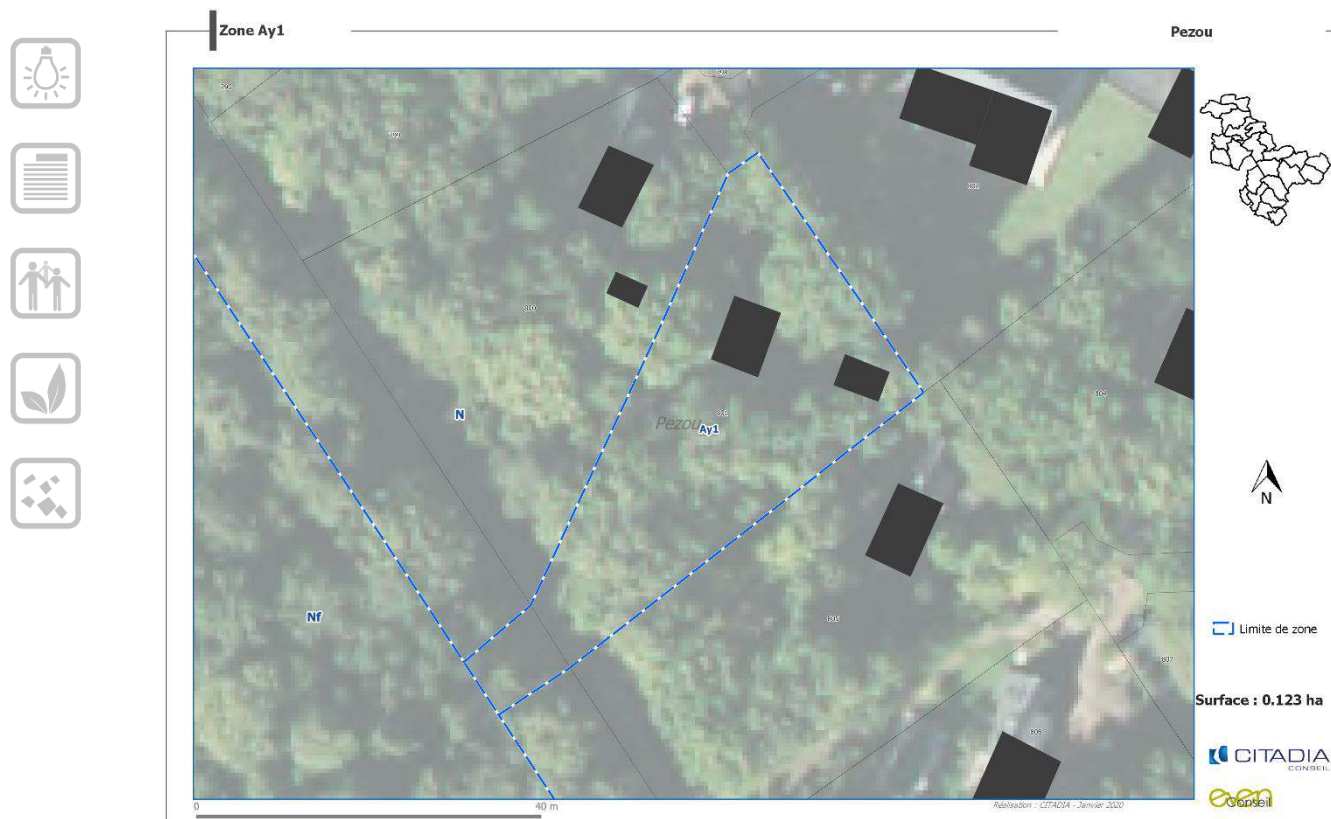


Ce STECAL Ay est mis en place dans le cadre du restaurant routier de Pezou, il vise à permettre l'éventuelle extension de ce dernier ou l'aménagement d'espaces de stationnement.

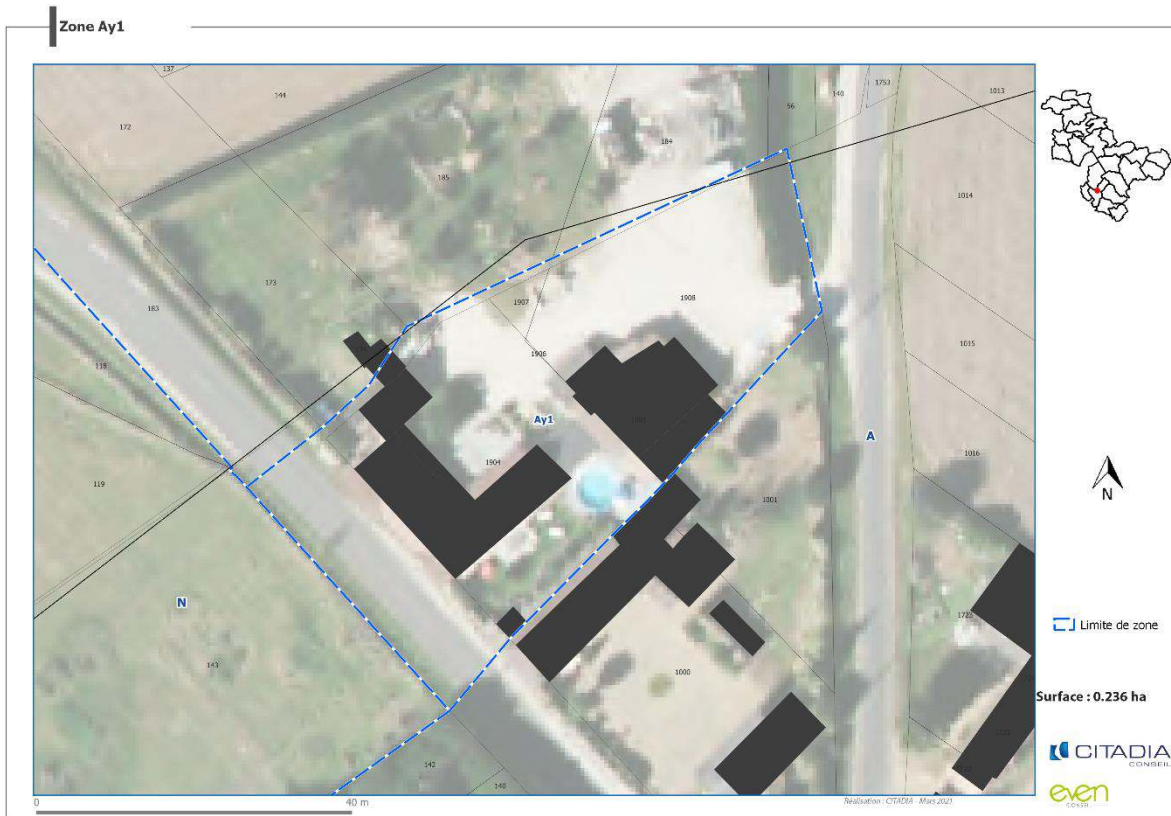
Zone Ay1



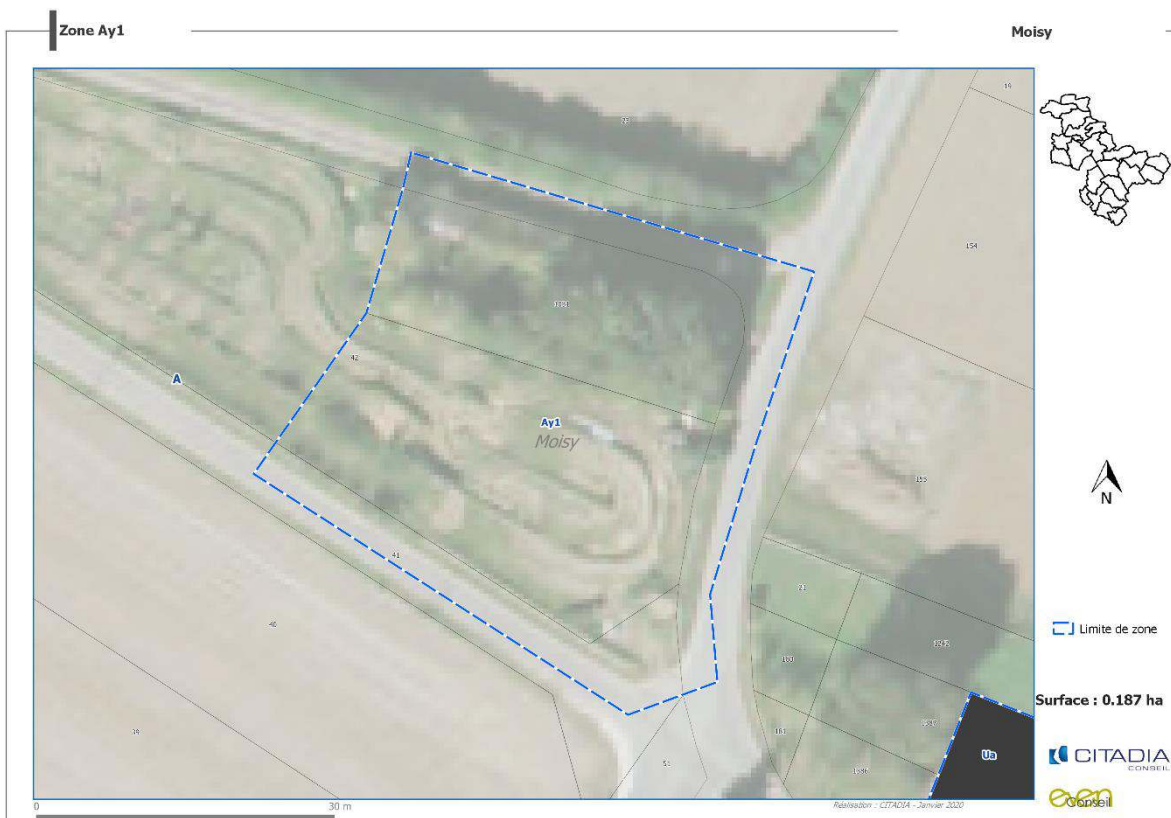
Sur la commune de Renay, le hameau de Thibaudière accueille un artisan. Le Stecal vise à l'accompagner dans ses projets d'extension.



A Pezou, un besoin d'extension à été exprimé par l'artisan installé sur cette parcelle.



Cette zone sur la commune de Busloup est en lien avec la présence d'une activité artisanale accueillant un plombier. Un projet de construction de hangar motive ce zonage.



Cette zone Ay vise à accompagner le projet d'un artisan local souhaitant bâtir un hangar dans le cadre de son activité. La construction pourra se faire sur cette parcelle proche du bourg sans pour autant générer de nuisances pour les activités localisées à proximité.



Cette zone Ay2 est en lien avec la présence de la SPA de Morée. Les nouvelles constructions en lien avec la vocation de la zone sont permises sur cet espace afin que l'activité puisse perdurer.



La présence d'un artisan au sein de ce hameau non constructible motive la mise en place de ce STECAL. L'objectif étant de permettre l'évolution de l'activité (extension, nouvelles constructions) sans pour autant générer de nuisances.



Les deux secteurs présentés ci-dessus sont localisés sur la commune de St Jean Froidmentel. Le plus au Nord correspond à une casse automobile qui pourrait avoir des besoins de constructions dans les années à venir. Le second est relatif à une discothèque déjà implantée sur le territoire. Dans le cadre de cette activité, l'aménagement des espaces extérieurs et une extension mesurée sont admis.



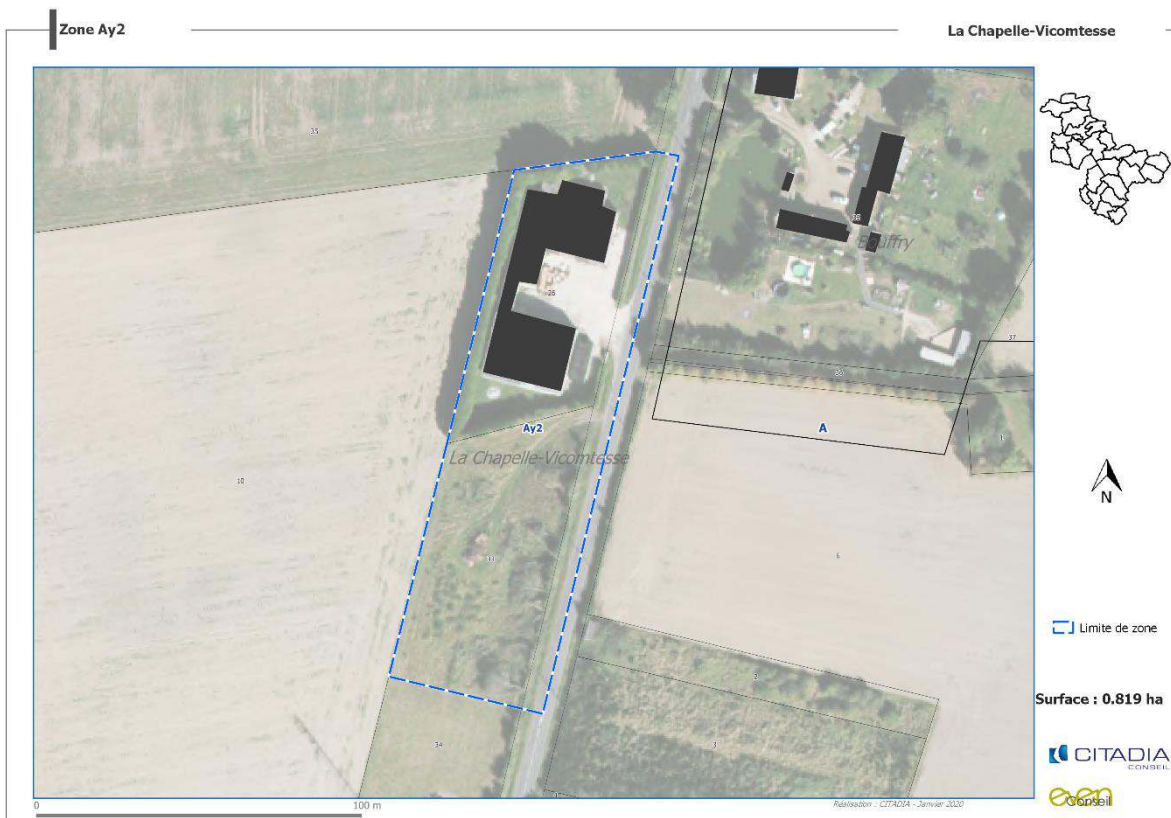
La création de ce STECAL est liée à la présence d'un artisan ayant des projets d'extension de son activité. Le site est localisé légèrement au Nord de l'entreprise ADIWATT. Contrairement aux éléments produits dans le cadre de l'analyse de la CDPENAF (à l'arrêt du dossier), ces parcelles ne sont pas déclarées à la PAC, le changement d'affectation a eu lieu en 2020.



Ce zonage Ay est en lien avec la présence de l'entreprise ADIWATT localisée sur la commune de Fontaine Raoul. M'objectif est de permettre à l'entreprise de développer sa capacité, notamment en termes de stockage avec une nouvelle construction qui pourrait être admise sur la parcelle Sud.



La présence d'un peintre ayant des nécessités d'extension de son bâtiment d'activité motive la création de STECAL sur cet espace localisé à La Chapelle Vicomtesse.



La présence de l'entreprise AMM motive la création de ce STECAL.



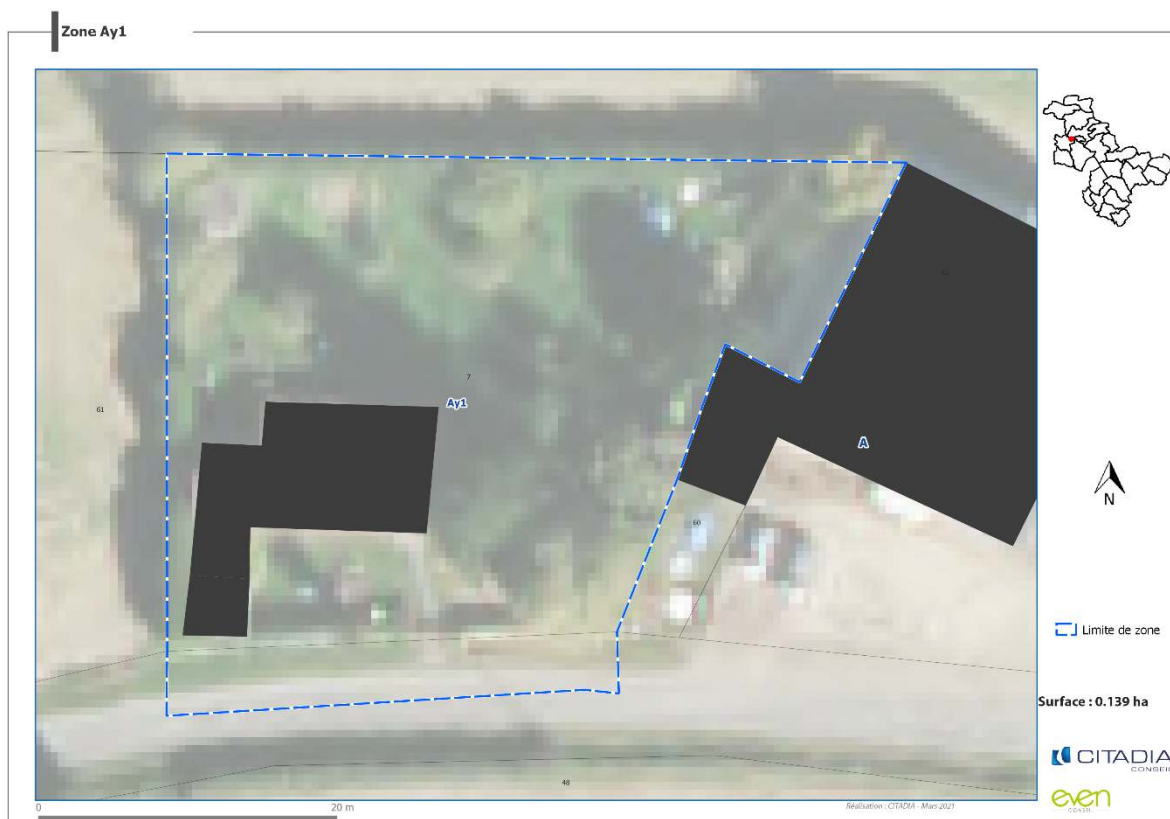
Sur cet espace, une activité artisanale est implantée. Cette dernière, dans le cadre de son activité à une nécessité de nouvelle construction. Ainsi, le zonage proposé vise à admettre cette construction sur la parcelle au Sud du site.



Ce projet correspond à la création d'un bâtiment pour une activité de zinguerie déjà existante. L'activité est aujourd'hui liée à l'habitation, l'objectif est de permettre la construction d'un bâtiment pour du stockage.



Sur la commune de Chauvigny du Perche, un projet de construction nouvelle est exprimé sur cette parcelle. En lien avec les remarques de la CDPENAF, la superficie du secteur a été revue. Il est rappelé que, conformément au règlement, la construction nouvelle ne pourra excéder 150m².



Sur la commune de la Chapelle Vicomtesse, la construction ci-dessous devrait s'étendre afin d'accompagner l'essor de l'activité artisanale déjà implantée.

Un autre type de zone Ay est également présent au sein du PLUi, il s'agit des zones Ayh. Ces dernières sont relatives à eux restaurants routiers ayant de larges amplitudes horaires induisant des nécessités de logement sur place.

Extraits de règlement de la zone Ayh :

ART 1 et 2

ZONAGE	Ayh
Habitation	V
<ul style="list-style-type: none"> La construction d'un logement lié au bon fonctionnement de l'activité principale de la zone est admise. 	
Restauration	V
<p>Condition : En zone Ay :</p> <ul style="list-style-type: none"> L'extension mesurée des constructions existantes à destination restauration à la date d'approbation du PLUi ainsi que l'aménagement d'espaces liés à l'accueil du public (aires de stationnement, accès..) 	
Hébergement	V

ART 4 : Implantation par rapport aux voies et emprises publiques : Les constructions nouvelles doivent être implantées à une distance minimale de 5 mètres en retrait de l'alignement des voies publiques ou privées ouvertes à la circulation automobile, qu'elles soient existantes, à élargir ou à créer.

ART 5 : Les constructions doivent être implantées :

- soit en limite(s) séparative(s),
- soit en retrait des limites séparatives, avec un recul au moins égal à la moitié de la hauteur de la construction, sans jamais être inférieur à 3 mètres.



ART 6 :

L'emprise au sol des nouvelles constructions est limitée à 150m².



ART 7 :

La hauteur maximale des constructions à usage d'habitation (tiers et logement de fonction) est fixée à 6 mètres à l'égout du toit ou à l'acrotère et 9 mètres au faitage.



Cette zone Ay à la sortie du Bourg de Moisy vise à accompagner le développement du Restaurant implanté. Ainsi, ce dernier pourra être amené à s'étendre conformément aux dispositions de la zone Ayh. L'aménagement du parking pourra également être programmé.



Ce STECAL Ayh est relatif à un restaurant routier installé entre St Hilaire et Fréteval le long de la RN10. L'extension du bâtiment, notamment dans le cadre de mise aux normes est admise par le PLUI ainsi que la création d'un logement lié à l'activité.

I. Zones Aa : Espaces voués au développement d'activités économiques en lien avec l'agriculture



Le PADD vise à permettre la diversification des pratiques agricoles et à les accompagner dans le cadre de leurs évolutions. Ainsi, la secteur STECAL Aa, localisé sur Renay, définit une zone à répondre aux besoins d'un site de production agricole en pleine diversification. Ce zonage vise à accompagner des projets de diversification sur un site anciennement agricole. Les regroupements d'agriculteurs successifs ayant conduit à faire de cet espace, un site abritant des bureaux et espaces commerciaux tous en lien avec l'agriculture. L'emprise de la zone admet les projets de constructions nouvelles, notamment en lien avec une fabrique d'aliments pour animaux. La volonté est de favoriser au sein de ce site, les circuits courts en termes de transformation des intrants agricoles. Des sites de méthanisation sont également en place et prévus sur le site. **Le zonage Aa, admettra des possibilités de constructions nouvelles pour les activités économiques, ainsi que la création de bureaux et commerces dès lors que ces derniers s'inscrivent dans le prolongement de l'activité agricole.**

Le règlement encadre également les possibilités de constructions.

Extrait du règlement de la zone Aa :

ART 1 et 2

ZONAGE	Aa
<i>Artisanat et commerce de détail</i>	V*
<u>Condition :</u> En zone Aa :	
<ul style="list-style-type: none"> Les constructions nouvelles à vocation commerciale pourront être admises dès lors qu'elles s'inscrivent en continuité de l'activité agricole. 	
Industrie	V*
<u>Condition :</u> En zone Aa :	
<ul style="list-style-type: none"> Les constructions nouvelles à vocation industrie sont admises dès lors qu'elles s'inscrivent dans le prolongement de l'activité agricole. 	
Bureau	V*
<u>Condition :</u> En zone Aa :	
<ul style="list-style-type: none"> Les constructions nouvelles à vocation bureau sont admises dès lors qu'elles s'inscrivent dans le prolongement de l'activité agricole. 	
Exploitations agricoles	V

ART 4 : Implantation par rapport aux voies et emprises publiques : Les constructions nouvelles doivent être implantées à une distance minimale de 5 mètres en retrait de l'alignement des voies publiques ou privées ouvertes à la circulation automobile, qu'elles soient existantes, à élargir ou à créer.

ART 5 : Les constructions doivent être implantées :

- soit en limite(s) séparative(s),

- soit en retrait des limites séparatives, avec un recul au moins égal à la moitié de la hauteur de la construction, sans jamais être inférieur à 3 mètres.

ART 6 : Les nouvelles constructions ne pourront excéder 8000m² d'emprise au sol.

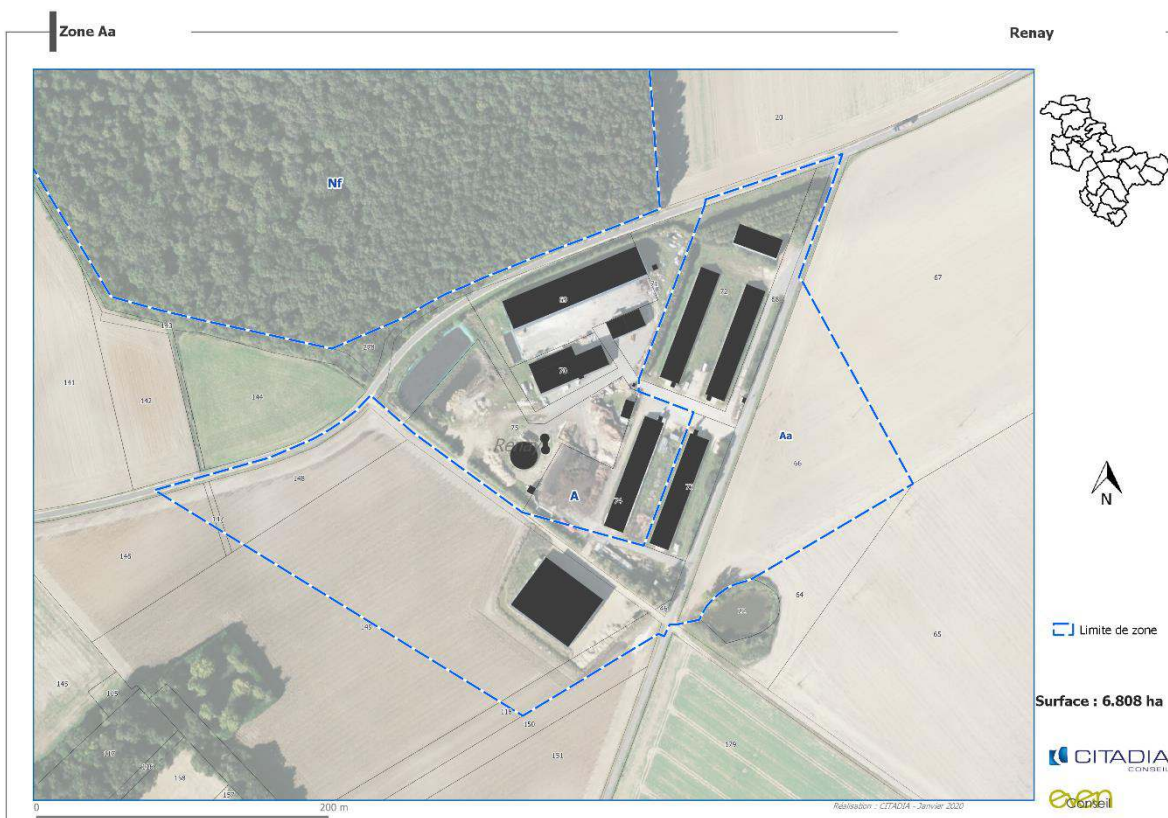
ART 7 :

Pour les bâtiments agricoles :

La hauteur des constructions agricoles n'est pas règlementée. Toutefois, un rapport d'échelle est à maintenir avec l'environnement. Le tout-remblais est interdit. Les déblais et remblais doivent être limités et profilés en fonction de l'environnement.

Pour les bâtiments à vocation activités :

La hauteur des constructions est limitée à 9 mètres au faîtage ou à l'acrotère, cheminées, ouvrages techniques, superstructures exclus.



II. Zones Nt : Espaces voués au développement d'activités touristiques



Le PADD vise également à encourager le renforcement des sites touristiques existants. La volonté affichée de développer le tourisme vert au regard du potentiel naturel et patrimonial du territoire se traduit par la mobilisation de secteurs de taille et de capacité d'accueil limité. Ainsi, les différents lieux d'accueil touristique du territoire se voient attribuer des droits à bâtir spécifiques visant au rayonnement de leurs activités.



Extrait du règlement de la zone Nt :

ART 1 et 2



ZONAGE	Nt
Hébergement (gîte)	V*
<p>Condition : En zone Nt :</p> <ul style="list-style-type: none"> Les changements de destination à destination d'hébergement ou de logements sont autorisées à condition que les travaux et installations envisagés ne portent pas atteinte à la qualité du paysage et aux activités agricoles avoisinantes. . Le changement de destination d'un bâtiment ou partie de bâtiment désigné par le PLUi est alors soumis, en zone agricole, à l'avis conforme de la Commission départementale de la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers (CDPENAF) et, en zone naturelle, à l'avis conforme de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites (CDNPS). 	
Restauration	V*
<p>Condition : En zone Nt :</p> <ul style="list-style-type: none"> Les constructions, installations et ouvrages à destination restauration sont autorisées à condition que les travaux et installations envisagés ne portent pas atteinte à la qualité du paysage et aux activités agricoles avoisinantes. 	
Hébergement hôtelier	V*
<p>Condition : En zone Nt :</p> <ul style="list-style-type: none"> Les constructions, installations et ouvrages à destination d'hébergement hôtelier sont autorisés à condition que les travaux et installations envisagés ne portent pas atteinte à la qualité du paysage et aux activités agricoles avoisinantes. 	
Etablissements d'enseignement, de santé et d'action sociale	V*
<p>Condition : En zone Nt :</p> <ul style="list-style-type: none"> Les constructions, installations et ouvrages à destination d'établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale sont autorisées à condition que les travaux et installations envisagés ne portent pas atteinte à la qualité du paysage et aux activités agricoles avoisinantes. 	
Autres équipements recevant du public	V*
<p>Condition : En zone Nt1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> Les constructions, installations et ouvrages à destination d'équipements recevant du public de type musées sont autorisées à condition que les travaux et installations envisagés ne portent pas atteinte à la qualité du paysage et aux activités agricoles avoisinantes. 	

ART 4 : *Implantation par rapport aux voies et emprises publiques : Les constructions nouvelles doivent être implantées à une distance minimale de 5 mètres en retrait de l'alignement des voies publiques ou privées ouvertes à la circulation automobile, qu'elles soient existantes, à élargir ou à créer.*



ART 5 : *Les constructions doivent être implantées :*

- *soit en limite(s) séparative(s),*
- *soit en retrait des limites séparatives, avec un recul au moins égal à la moitié de la hauteur de la construction, sans jamais être inférieur à 3 mètres.*



ART 6 :

Nt : *L'emprise au sol pour les nouvelles constructions est limitée à 150m² par zone. Cette disposition exclue les HLL, il est rappelé que les HLL ne sont autorisées qu'au sein de PRL.*



Nt1 : *L'emprise au sol pour les nouvelles constructions est limitée à 400m² par zone.*



ART 7 :

Nt : *La hauteur des constructions est limitée à 6 mètres au faitage ou à l'acrotère, cheminées, ouvrages techniques, superstructures exclus. Leur insertion dans l'environnement devra être soignée.*

Nt1 : *La hauteur des constructions est limitée à 9 mètres au faitage ou à l'acrotère, cheminées, ouvrages techniques, superstructures exclus.*

On distingue deux types de zones Nt, les zones Nt et les zones Nt1. La zone Nt1 se différencie de la zone Nt par l'emprise au sol admise. **En zone Nt1, L'emprise au sol pour les nouvelles constructions est limitée à 400m² par zone, elle est de 150m² en zone Nt.**



Le château Rocheux à Fréteval afin d'accompagner une valorisation de ce bâtiment, figurant aujourd'hui parmi un des sites recevant le plus de visiteurs.



Le camping de Fréteval pour permettre les aménagements nécessaires à cet espace tout en se référant aux éléments admis dans le cadre du PPRI. Le rapport de présentation fait état du lien entre le zonage du camping et le règlement du PPRI.



Le camping de Morée et son extension, en continuité de l'espace zoné en Nt (zone actuelle du camping) et dans un contexte de saturation du camping en été. Le lac en lien avec des activités de pêche est également compris dans cette zone.



Un site identifié pour le développement d'une offre en lien avec l'équithérapie à St Hilaire la Gravelle.



Le camping de St Jean Froidmentel afin de permettre les aménagements, notamment sanitaires en lien avec la vocation du site.



Un projet visant à accueillir un foyer multigénérationnel à Bouffry.



Le château du Poislay dans le but de permettre la diversification de l'activité et les éventuels aménagements touristiques.



Le château de Rougemont situé à Saint Jean Froidmentel et qui vise à admettre des possibles changements de destination de bâtis existants afin de permettre la réalisation de séminaires.



Un projet de création de musée pour des machine agricole chez un privé sur la commune de Morée. L'emprise au sol admise est en lien avec la nature du projet nécessitant des espaces de stockage d'envergure.

Ces droits à bâtir spécifiques sont toutefois encadrés par des dispositions règlementaires édictées dans la zone Nt du règlement. Ces éléments répondent aux exigences de l'article L 151-13 du code de l'urbanisme.

I. Zones N spécifiques : Espaces voués au développement d'activités repérées



Comparaison des règles imposées en STECAL :



	Nce	Ne	Ngpv	Ner	NI
Art 1 et 2 éléments autorisés sous conditions	L'extension limitée et la création d'annexes pour les logements existants (mêmes règles qu'en zones A et N) Les aménagements et constructions liés à la présence et aux activités des centres équestres	Les constructions, installations, travaux et ouvrages techniques liés ou nécessaires aux traitements des eaux (station d'épuration, lagunes d'assainissement, réservoirs, ...) sont autorisés. Les équipements sportifs sont admis L'extension ou la modification des installations classées existantes et compatibles avec la vocation de la zone, à condition qu'il n'en résulte pas pour le voisinage une aggravation des dangers ou nuisances et que les installations nouvelles par leur volume ou leur aspect extérieur soient compatibles avec les milieux environnants.	Les constructions et aménagements liés aux aires d'accueil des gens du voyage	Les champs de panneaux photovoltaïques	Des constructions ponctuelles d'une emprise au sol maximale de 50m ² par secteur peuvent être admises dès lors qu'elles visent à la mise en valeur ou à l'entretien des espaces de nature en ville.
Implantati on par rapport	Art 4 Les constructions nouvelles doivent être implantées à une distance minimale de 5 mètres en retrait de l'alignement des voies publiques ou privées (...)				
Implantati on par rapport aux limites	Soit en limite(s) séparative(s), Soit en retrait des limites séparatives, avec un recul au moins égal à la moitié de la hauteur de la construction, sans jamais être inférieur à 3 mètres.				



<p>Art 6 Emprise au sol</p>	<p>L'emprise au sol pour les nouvelles constructions est limitée à 150m² par zone.</p>	<p>/</p>	<p>L'emprise au sol pour les nouvelles constructions est limitée à 150m² par zone.</p>	<p>L'emprise au sol est limitée à 90% de l'unité foncière</p>	<p>L'emprise au sol pour les nouvelles constructions est limitée à 50m² par zone.</p>
<p>Art 7 Hauteurs maximales</p>	<p>La hauteur maximale des constructions à usage d'habitation (tiers et logement de fonction) est fixée : La hauteur maximale des constructions ne peut excéder 6 mètres à l'égout du toit ou à l'acrotère et 9 mètres au faîtage. La hauteur des constructions agricoles n'est pas réglementée. Toutefois, un rapport d'échelle est à maintenir avec l'environnement. Le tout-remblais est interdit. Les déblais et remblais doivent être limités et profilés en fonction de l'environnement.</p>		<p>La hauteur des constructions est limitée à 4 mètres au faîtage ou à l'acrotère, cheminées, ouvrages techniques, superstructures exclus.</p>	<p>La hauteur n'est pas réglementée et devra s'inscrire en cohérence avec la fonction du bâtiment projeté et l'environnement immédiat.</p>	<p>La hauteur des constructions est limitée à 4 mètres au faîtage ou à l'acrotère, cheminées, ouvrages techniques, superstructures exclus.</p>

La mobilisation de l'outil STECAL défini par l'article L 151-13 du code de l'urbanisme ne s'astreint pas uniquement aux activités artisanales et touristiques (*présentation dans l'axe 1 du PADD*). Mais également pour des activités plus spécifiques. Ainsi, les zones suivantes sont proposées :

- o Nce : en lien avec la présence de centre équestre. Ces installations n'étant pas soumises au régime MSA, un zonage spécifique visant à permettre leurs évolutions est proposé. 4 zones Nce au total sont repérées, 2 à Bouffry, 1 à Ouzouer le doyen et 1 à St Jean Froidmentel.





- o Ne : en lien avec la présence d'équipements. Cette zone vise à permettre les aménagements et éventuelles constructions nécessaires en lien avec les équipements en place. On dénombre 5 STECAL Ne au PLUi. Ces derniers sont établis sur des espaces de loisirs (Morée,

Fréteval) où des aménagements sont projetés, d'autres sont en lien avec la mise en adéquation entre les projets de développement du territoire, notamment avec la vocation habitat et la capacité épuratoire de la commune, les autres secteurs sont liés à l'implantation d'équipements communaux ;

En lien avec des équipements existants pouvant admettre de nouveaux aménagements :





En lien avec la révision des schémas d'assainissement :





En lien avec l'installation d'ateliers municipaux :



- NI : en lien avec des espaces de jardins, de parcs publics ou d'activité de loisir où seuls les aménagements légers et constructions ponctuelles en lien avec la vocation de la zone sont admis.



Zone NI



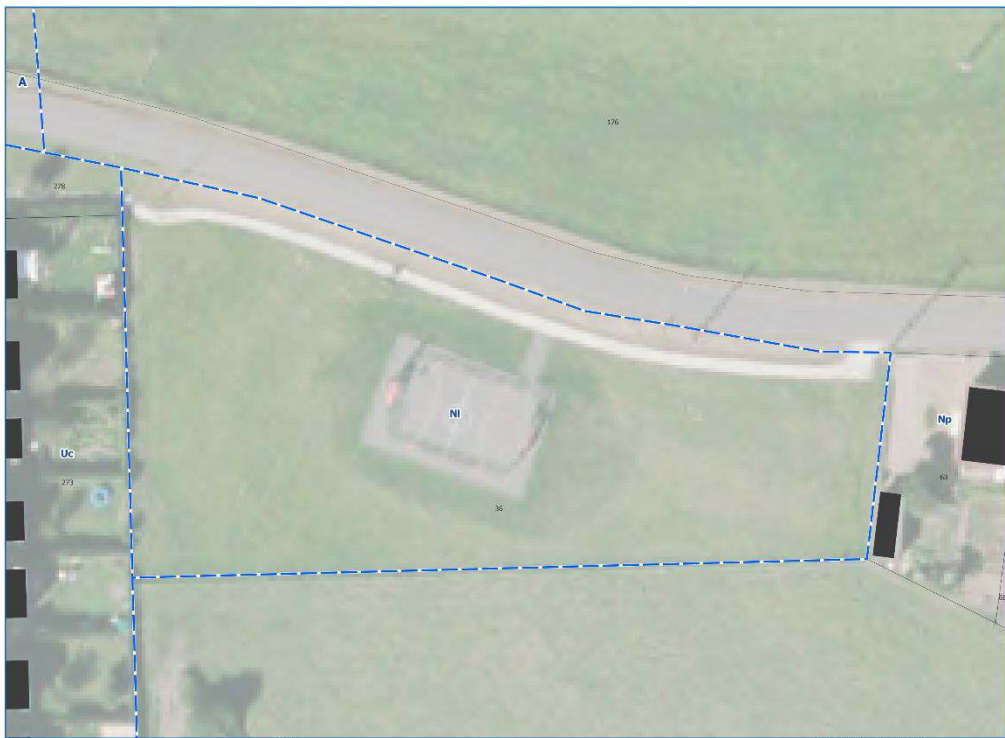
Limite de zone

Surface : 9.15 ha

CITADIA
CONSEIL

even
CONSEIL

Zone NI



Limite de zone

Surface : 0.46 ha

CITADIA
CONSEIL

even
CONSEIL



Zone NI



Limite de zone

Surface : 1.203 ha

CITADIA CONSEIL

even

Zone NI



Limite de zone

Surface : 0.773 ha

CITADIA CONSEIL

even

Zone NI



- o Ngpv : en lien avec la présence d'aire d'accueil des gens du voyage, soit un seul espace, l'aire localisée à Fréteval.



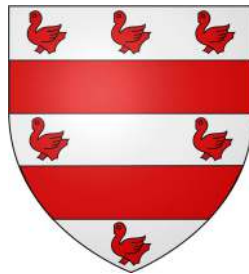
- o Ner : en lien avec un ancien site de décharge localisé à Lignières et sur lequel l'implantation d'un champ de panneaux photovoltaïques est prévue.



Le règlement de l'ensemble de ces zones vise à se conformer avec les exigences du code de l'urbanisme en matière de contrôle de l'urbanisation sur ces secteurs.



G2C ingénierie
3 rue de Tasmanie
44115 BASSE GOULAINÉ
Tel : 02 40 34 00 53
Mail : nantes@altereo.fr



COMMUNE DE FRETEVAL
DEPARTEMENT DE LOIR ET CHER

**REALISATION D'UNE ETUDE DIAGNOSTIC
D'ASSAINISSEMENT, D'UN SCHEMA DIRECTEUR
ET AUGMENTATION DE L'INDICE PATRIMONIAL
PAR LA MISE A JOUR DES PLANS**

RAPPORT FINAL



Identification du document

Élément	
Titre du document	Schéma Directeur d'Assainissement : rapport 1 – Etat des Lieux
Nom du fichier	E18114-Freteval EU rapport 3 V3
Version	24/01/2019 16:40:00
Rédacteur	<i>JBBE</i>
Vérificateur	BEJ
Chef d'agence	SEC



Sommaire

1. PREAMBULE	10
1.1. Objectifs de l'étude	11
1.2. Contexte réglementaire	11
1.3. Phasage de l'étude	11
2. CARACTERISTIQUES DE L'AIRE D'ETUDE ET DES MILIEUX RECEPTEURS	12
2.1. Présentation de l'aire d'étude	13
2.1.1. Localisation géographique.....	13
2.1.2. Données socio-économiques	13
2.1.3. Contexte géographique	15
2.1.4. Patrimoine naturel	20
2.2. Milieu récepteur superficiel	21
2.2.1. Réseau hydrographique.....	21
2.2.2. Qualité des masses d'eau	24
2.2.3. Contexte hydrologique	25
2.2.4. Usages de l'eau	25
2.2.5. Alimentation en eau potable.....	26
2.2.6. Contexte réglementaire	27
3. CARACTERISTIQUES DU SERVICE D'ASSAINISSEMENT	30
3.1. L'exploitation du service	31
3.2. Nombre d'abonnés et volumes facturés	31
3.3. Réseaux de collecte EU	31
3.3.1. La numérisation des réseaux d'assainissement.....	31
3.3.2. Premier diagnostic visuel des réseaux	32
3.5. Postes de refoulement	33
3.5.1. Descriptif des postes de refoulement.....	33
3.5.2. Risque H2S	34
3.6. Stations d'épurations	35
3.6.1. Description des STEP	35
3.6.2. Charges hydraulique et organique au droit des stations d'épuration	36
3.6.3. Performances épuratoires des stations d'épuration.....	36
3.6.4. Conformité des stations par rapport à l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif à l'autosurveillance du système de collecte d'assainissement.....	37
3.7. Zonage d'assainissement collectif	39
4. CAMPAGNE DE MESURES	40
4.1. Méthodologie employée	41
4.1.1. Objectifs.....	41
4.1.2. Reconnaissance des réseaux d'eaux usées et difficultés rencontrées	41
4.1.3. Description des bassins de collecte	41
4.2. Matériel de mesures utilisé lors des campagnes	44



4.2.1. Suivi des débits au niveau des postes de refoulement.....	44
4.2.2. Suivi des débits au niveau de seuil sur le réseau.....	44
4.2.3. Suivi de la pluviométrie.....	44
4.3. Plan de métrologie et bassins de collecte.....	45
4.4. Suivi pluviométrique.....	46
4.4.1. Description du suivi.....	46
4.4.2. Caractérisation des pluies observées.....	47
4.5. Suivi piézométrique.....	49
4.6. Suivi des postes de refoulement.....	50
4.6.1. Descriptif des suivis des postes de refoulement.....	50
4.6.2. Résultats du suivi des postes de refoulement.....	51
4.7. Mesures de débit.....	53
4.7.1. Descriptif des mesures de débit effectuées.....	53
4.7.2. Résultats des mesures de débit.....	54
4.8. Synthèse des investigations.....	55
4.8.1. Détermination des surfaces actives.....	56
4.8.2. Nuit de sectorisation des eaux claires parasites.....	58
4.8.3. Comparaison des capacités des collecteurs avec les résultats de la campagne de mesures.....	59
5. INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES.....	60
5.1. Tests à la fumée.....	61
5.1.1. Principe et objectifs.....	61
5.1.2. Investigations réalisées.....	61
5.1.3. Présentation des résultats.....	61
5.2. Tests au colorant.....	64
5.2.1. Investigations réalisées.....	64
5.2.2. Présentation des résultats.....	64
5.3. Inspections télévisées.....	66
5.3.1. Principe et objectif.....	66
5.3.2. Investigations réalisées.....	67
5.3.3. Méthodologie et présentation des résultats.....	67
5.4. Mesure au milieu naturel.....	71
5.4.1. Mesures de débit.....	73
5.4.2. Mesure qualité :.....	74
5.4.3. Mesure IBGN.....	75
5.5. Poursuite des investigations complémentaires.....	76
6. CREATION D'UNE NOUVELLE STATION D'EPURATION.....	78
6.1. Préambule.....	79
6.2. Impact sur le milieu naturel – Proposition 1.....	80
6.3. Impact sur le milieu naturel – Proposition 2.....	84
6.4. Coût, avantages et inconvénients de chaque proposition.....	87



6.4.1. Comparaison des différents types de filières.....	87
6.4.2. Synthèse.....	88
6.5. Bassin de rétention	89
7. SCHEMA DIRECTEUR	90
8. ANALYSE FINANCIERE.....	91
8.1. Lexique des indicateurs et rappel des principes de gestion.....	92
8.2. Analyse rétrospective.....	95
8.2.1. Etat de la dette	95
8.2.2. Résultat et capacité d'autofinancement	97
8.3. Analyse prospective	98
8.3.1. Situation 1 : Station des Closeaux à court terme, subvention AELB.....	99
8.3.2. Situation 2 : Station des Closeaux à court terme, subvention AELB et DETR.....	102
8.3.3. Situation 3 : Station unique à court terme, subvention AELB	105
8.3.4. Situation 4 : Station unique à court terme, subvention AELB	108
9. CONCLUSION	111
10. ANNEXES	112
10.1. Annexe 1 : Carte de l'occupation des sols.....	113
10.2. Annexe 2 : Plan réseaux	114
10.3. Annexe 3 : Fiche PR.....	115
10.4. Annexe 4 : Fiche STEP	116
10.5. Annexe 5 : Zonage EU	117
10.6. Annexe 6 : Plan CDM.....	118
10.7. Annexe 7 : Fiche bassin.....	119
10.8. Annexe 8 : Taux de collecte et de dilution.....	120
10.9. Annexe 9 : Carte des surfaces actives.....	121
10.10. Annexe 10 : Résultat nuit et préconisation ITV.....	122
10.11. Annexe 11 : Carte des capacités des collecteurs	123
10.12. Annexe 12 : Carte des tests à la fumée	124
10.13. Annexe 13 : Fiche des tests à la fumée	125
10.14. Annexe 14 : Test au colorant.....	126
10.15. Annexe 15 : Atlas ITV.....	127
10.16. Annexe 16 : Résultat ITV	128
10.17. Annexe 17 : IBGN	129



Liste des illustrations

Figure 1 : Localisation de la commune de Fréteval.....	13
Figure 2 : Répartition des établissements actifs au 31 décembre 2015 sur le territoire de la commune de Fréteval.....	14
Figure 3 : Géologie sur la commune de Fréteval.....	15
Figure 4 : Légende de la carte géologique.....	16
Figure 5 : Occupation du sol.....	19
Figure 6 : Risque de remontée de nappe sur la commune de Fréteval.....	23
Figure 7 : Hauteurs précipitées normales mensuelles de 1981 à 2010 à la station de Châteaudun.....	25
Figure 8 : Extrait des plans réseaux sur la commune de Fréteval.....	31
Figure 9 : Diamètres des canalisations observées sur le réseau gravitaire sur le territoire d'étude.....	32
Figure 10 : Extrait de la fiche PR Les Closeaux.....	33
Figure 11 : risque H2S selon les postes de refoulement.....	34
Figure 12 : Extrait de la fiche STEP.....	35
Figure 13 : Zonage d'assainissement collectif de la commune de Fréteval.....	39
Figure 14 : Regard en charge sur la commune de Fréteval (A gauche : en amont de la STEP. A droite : Devant la Mairie).....	41
Figure 15 : Exemple de plan de métrologie de la campagne de nappe haute sur la commune de Fréteval...	42
Figure 16 : Plan de métrologie de la campagne de mesures.....	45
Figure 17 : Pluviométrie journalière enregistrée lors de la campagne de mesures.....	46
Figure 18 : Pluviométrie captée le 30 Avril 2018.....	46
Figure 19 : Exemple d'une courbe IDF obtenue avec les coefficients de Montana de la station de Tours dans le cas des petites pluies longue.....	47
Figure 20 : Echantillonnage de la pluie du 30 avril 2018.....	48
Figure 21 : Evolution de la piézométrie sur 2 puits localisés à Fréteval.....	49
Figure 22 : Suivi du débit au niveau du PR des Closeaux.....	50
Figure 23 : Exemple de fiches de résultats pour un suivi d'un poste de refoulement.....	52
Figure 24 : Débit mesuré au niveau de la STEP.....	53
Figure 25 : Surfaces actives.....	57
Figure 26 : Extrait de la carte de synthèse de la recherche d'eaux claires parasites.....	58
Figure 27 : Comparaison de la capacité maximale des collecteurs avec le débit de la campagne de mesures	59
Figure 28 : Principe des tests et matériels utilisés.....	61
Figure 29 : Fiche de synthèse réalisée dans le cas d'une surface ayant réagi positivement au test à la fumée	62
Figure 30 : Extrait de la carte de synthèse des résultats des tests au colorant.....	65
Figure 31 : Principe et matériel utilisé lors des ITV.....	66
Figure 32 : Localisation des désordres selon l'indicateur Effondrement.....	69
Figure 33 : Photographie des anomalies détectées par passage caméra - Critère Effondrement.....	69
Figure 34 : Localisation des désordres selon l'indicateur Infiltration.....	70
Figure 35 : Illustration du principe de transfert d'ordre.....	93
Figure 36 : Illustration des principes d'amortissement et d'autofinancement.....	93
Figure 37 : Exemple d'échéancier de remboursement de dette.....	94
Figure 38 : Exemple d'évolution de capacité de désendettement.....	94
Figure 39 : Analyse rétrospective de la commune de Fréteval.....	97
Figure 40 : Scénario de l'étude prospective.....	98
Figure 41 : Cas 1 – Evolution de la dette de la commune.....	100
Figure 42 : Cas 1 – Evolution du résultat.....	101
Figure 43 : Cas 2 – Evolution de la dette de la commune.....	103
Figure 44 : Cas 2 – Evolution du résultat.....	104
Figure 45 : Cas 3 – Evolution de la dette de la commune.....	106
Figure 46 : Cas 3 – Evolution du résultat.....	107
Figure 47 : Cas 4 – Evolution de la dette de la commune.....	109
Figure 48 : Cas 4 – Evolution du résultat.....	110



Liste des tableaux

Tableau 1 : Evolution de la population de la commune de Fréteval entre 1968 et 2015.....	13
Tableau 2 : Variation annuelle moyenne de la population de la commune de Fréteval et du département du Loir-et-Cher.....	13
Tableau 3 : Caractéristiques de l'habitat de la communauté de la commune de Fréteval - évolution entre 2009 et 2014.....	14
Tableau 4 : Aléa retrait-gonflement des argiles sur le territoire d'étude.....	17
Tableau 5 : Occupation du sol sur la commune de Fréteval.....	18
Figure 6 : Détail des linéaires de cours d'eau présents sur la commune de Fréteval.....	21
Tableau 7 : Récapitulatif des débits moyens mensuels et QMNA pour le Loir.....	22
Tableau 8 : Récapitulatif des arrêtés « catastrophe naturelle » pris à Fréteval.....	22
Tableau 9 : Plan de prévention des risques inondations sur la commune de Fréteval.....	22
Tableau 10 : Etat écologique de 2013 et objectifs de qualités des cours d'eau du territoire d'étude.....	24
Tableau 11 : Etat des masses d'eau souterraines présentes sur le secteur d'étude.....	24
Tableau 12 : Caractérisation de la consommation domestique sur la Commune de Fréteval.....	26
Tableau 13 : Niveaux de surveillance par rapport à la nature de l'ouvrage et de la charge polluante par temps sec.....	29
Tableau 14 : Charges en entrée de la STEP de Fréteval.....	36
Tableau 15 : Performance de la station de Fréteval.....	36
Tableau 16 : Informations sur l'autosurveillance des déversoirs en tête de station et by-pass vers le milieu récepteur.....	37
Tableau 17 : Informations d'autosurveillance à recueillir en entrée et/ou sortie de la station de traitement des eaux usées.....	37
Tableau 18 : Informations sur le nombre de bilans 24h à réaliser pour les STEP d'une capacité nominale ≤ 2000 EH.....	37
Tableau 19 : Mise en application de l'arrêté du 21 Juillet 2015 sur la station de Fréteval.....	38
Tableau 20 : Récapitulatif des bassins d'apport étudiés sur la commune de Fréteval lors de la campagne de mesures.....	43
Tableau 21 : Récapitulatif du suivi des postes de refoulement.....	50
Tableau 22 : Récapitulatif des mesures de débit effectuées sur le réseau.....	53
Tableau 23 : Tableau de synthèse de la campagne de mesures.....	55
Tableau 24 : Comparaison entre les surfaces actives mesurées et celles issues des tests à la fumée.....	63
Tableau 25 : Niveau de gravité utilisé lors des ITV.....	68
Tableau 26 : Résultat des ITV, traitement méthode RERAU, tous paramètres confondu.....	68
Figure 27 : Proposition mesures milieu naturel (source fond de carte : Géoportail).....	72
Figure 28 : Profil de vitesse et débit moyen – Point amont.....	73
Figure 29 : Profil de vitesse et débit moyen – Point aval.....	73
Figure 30 : Résultat des mesures qualités.....	74
Figure 31 : Synthèse des mesures IBGN sur le milieu naturel.....	75
Figure 32 : Synthèses des investigations complémentaires.....	77
Figure 33 : Proposition d'emplacement pour une future station d'épuration.....	79
Figure 34 : Proposition d'emplacement pour une future station d'épuration.....	80
Figure 35 : Proposition mesures milieu naturel (source fond de carte : Géoportail).....	80
Figure 36 : Comparaison des mesures SATESE aux ratios théoriques.....	81
Figure 37 : Augmentation des débits sur le secteur des Closeaux.....	81
Figure 38 : Calcul des rendements nécessaire pour ne pas dégrader la qualité du ruisseau longeant la voie ferré dans le cas de la proposition 1.....	82
Figure 39 : Calcul de la taille de la station.....	82
Figure 40 : Travaux de réhabilitation de la station.....	83
Figure 41 : Proposition d'emplacement pour une future station d'épuration.....	84
Figure 42 : Comparaison des mesures SATESE aux ratios théoriques.....	84
Figure 43 : Calcul du débit du Loir à Fréteval.....	85
Figure 44 : Localisation des logements futurs et augmentation des débits sur l'ensemble du réseau.....	85
Figure 45 : Calcul des rendements nécessaire pour ne pas dégrader la qualité du Loir dans le cas de la proposition 2.....	86
Figure 46 : Calcul de la taille de la station.....	87
Figure 47 : Comparaison de différents types de filière.....	87
Figure 48 : Comparaison des deux propositions de STEP.....	88



Figure 49 : Bassin tampon – Recherche du volume à stocké.....	89
Tableau 50 : Schéma Directeur de la commune de Fréteval St Hilaire n°1 – Cas de la création d'une station au lieu-dit les Closeaux.....	90
Tableau 51 : Schéma Directeur de la commune de Fréteval St Hilaire n°2 – Cas de la création d'une station de traitement globale.....	90
Tableau 52 : Emprunt en cours de remboursement sur la commune de Fréteval.....	95
Tableau 53 : Détail des annuités de remboursement.....	96
Tableau 54 : Cas 1 - Investissement du Schéma Directeur.....	99
Tableau 55 : Cas 2 - Investissement du Schéma Directeur.....	102
Tableau 56 : Cas 3 - Investissement du Schéma Directeur.....	105
Tableau 57 : Cas 4 - Investissement du Schéma Directeur.....	108



Lexique

A : Zone Agricole
AMG : Aménagement
AU : Zone A Urbaniser
BV : Bassin Versant
CDM : Campagne De Mesures
Cimp : Coefficient d'imperméabilisation
Cr : Coefficient de ruissellement
DCO : Demande Chimique en Oxygène
DBO5 : Demande Biologique en Oxygène pendant 5 jours
DC10 : Débit classé de fréquence 10 ans
DCE : Directive Cadre sur l'Eau
DREAL : Direction Régionale de l'Eau et de l'Aménagement et du Logement
ECP : Eaux Claires Parasites
HAP : Hydrocarbure Aromatique Polycyclique
IBD : Indice Biologique Diatomique
IBGN : Indice Biologique Global Normalisé
IBMR : Indice Biologique Macrophytique en Rivière
IPR : Indice Poisson Rivière
MES : Matières en suspension
MISEN : Mission Interservices de l'Eau et de la Nature
MNT : Modèle Numérique de Terrain
MOE : Maîtrise d'Œuvre
MOOX : Matière Organique Oxydable
N : Zone Naturelle
PHEC : Plus Hautes Eaux Connues
PLU : Plan Local d'Urbanisme
PM : Point de Mesure
PPR : Plan de Prévention des Risques
PPRI : Plan de Prévention du Risque d'Inondation
PR : Poste de Refoulement
Q : Débit
QMNA5 : est une valeur du débit mensuel d'étiage atteint par un cours d'eau pour une période de 5 ans
RCS : Réseau de Contrôle et de Surveillance
RD : Réseaux Départementaux
RCO : Réseau de Contrôle Opérationnel
SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau
SCoT : Schéma de Cohérence Territorial
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau
SEQ-Eau : Système d'Evaluation de la Qualité de l'Eau
SSBV : SouS Bassin Versant
STEP : Station de Traitement et d'EPuration
Ua, Ub,Uc,Ud,Ui, Up : Zone déjà urbanisée
ZAC : Zone d'Aménagement Concertée
ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique



1. PREAMBULE



1.1. Objectifs de l'étude

La présente étude a pour objectif la réalisation d'une étude diagnostique du fonctionnement du système d'assainissement de la commune de Fréteval afin de produire un schéma directeur d'assainissement des eaux usées.

La commune de Fréteval a souhaité engager cette étude diagnostique dans le but de :

- D'améliorer la connaissance du patrimoine par la mise à jour des plans de réseaux et la réalisation d'un état des lieux complet des ouvrages et du service d'assainissement,
- D'établir un diagnostic du fonctionnement du réseau d'eaux usées et de la station de traitement des eaux usées de la commune afin d'en recenser les anomalies, de quantifier la pollution rejetée ainsi que son impact sur le milieu,
- De prévoir l'évolution des structures d'assainissement pour répondre aux besoins actuels et futurs des communes,
- D'élaborer un programme chiffré de travaux à réaliser sur le réseau existant avec pour objectif de limiter les quantités d'eaux claires parasites dans le réseau ainsi que les déversements au milieu naturel et/ou d'en réduire les impacts et enfin de définir les zones à raccorder dans le futur et de les confronter aux capacités résiduelles des ouvrages de traitement collectif en vue de programmer les éventuels besoins en renouvellement des ouvrages de traitement,
- D'aboutir au schéma directeur d'assainissement, visant à réduire les dysfonctionnements, les rejets de pollution et les surcoûts d'exploitations qui en découlent, à respecter la réglementation en vigueur (directive eaux résiduaires urbaines (ERU) et arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectifs et à contribuer aux objectif du SDAGE Loire-Bretagne.

1.2. Contexte réglementaire

L'arrêté du 21 juillet 2015, relatif aux systèmes d'assainissement collectif, définit les principales notions utilisées dans l'Assainissement, les prescriptions techniques et les modalités de surveillance.

Le texte précise que le débit de référence correspond au percentile 95 des débits arrivant au déversoir, en tête de station de traitement des eaux usées. Au-delà du seuil du débit de référence, la station de traitement des eaux usées est considérée comme étant dans des situations inhabituelles de fonctionnement, telles que des fortes pluies ou des rejets accidentels, dans le réseau de substances chimiques.

Concernant l'autosurveillance du système de collecte, le temps de déversement journalier et une estimation des débits déversés, devront être réalisés pour les déversoirs d'orage situés à l'aval d'un tronçon destiné à collecter une charge brute de pollution organique par temps sec, supérieure ou égale à 120 kg/j de DBO₅.

Pour les ouvrages destinés à collecter par temps sec, une charge brute supérieure ou égale à 600 kg/j de DBO₅ et qui déversent plus de dix jours par an, en moyenne quinquennale, il est prévu de mesurer et d'enregistrer en continu les débits et d'estimer la charge polluante rejetée par ces déversoirs.

Les dispositions de cet arrêté sont entrées en vigueur le 1^{er} janvier 2016. La présente étude diagnostique permettra de respecter cette réglementation.

1.3. Phasage de l'étude

L'étude diagnostique du système d'assainissement collectif de la commune de Fréteval, est découpée en 5 phases, détaillées, ci-dessous :

- Phase 1 : Etat des Lieux et Pré diagnostic
- Phase 2 : Campagnes de mesures
- Phase 3 : Investigations complémentaires
- Phase 4 : Schéma Directeur d'Assainissement



2. CARACTERISTIQUES DE L'AIRE D'ETUDE ET DES MILIEUX RECEPTEURS



2.1. Présentation de l'aire d'étude

2.1.1. Localisation géographique

La commune de Fréteval se situe au centre du département du Loir-et-Cher (41), à environ 40 km kilomètres au nord-ouest de Blois.

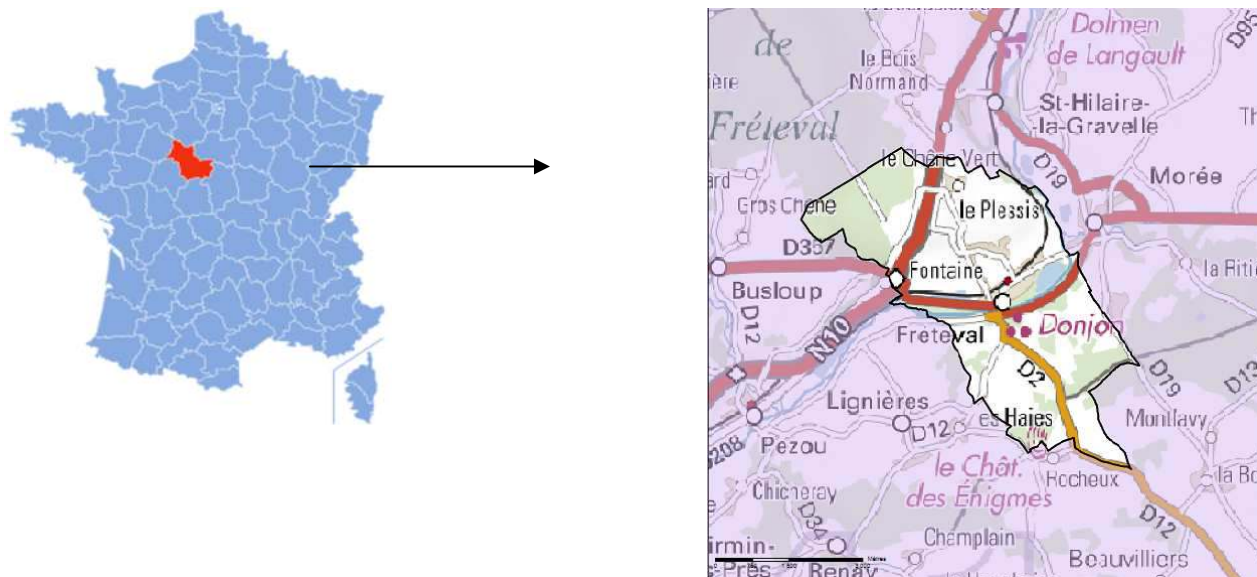


Figure 1 : Localisation de la commune de Fréteval

2.1.2. Données socio-économiques

2.1.2.1. Démographie

Selon les données de l'INSEE, la population sur la commune de Fréteval comportait **1 176 habitants** en 2015.

A l'échelle de la commune, il est possible de constater que depuis la fin des années 1960, la population présente sur ce secteur a augmenté de 277 personnes, correspondant en moyenne à une augmentation de 6 habitants par an, soit une hausse de 31% en 47 ans. Le tableau ci-dessous présente le détail de l'évolution de la population sur la commune de Fréteval entre 1968 et 2014.

Commune	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2012	2014	2015
Fréteval	899	909	863	848	897	1068	1155	1149	1176

Tableau 1 : Evolution de la population de la commune de Fréteval entre 1968 et 2015

[Source : INSEE]

La croissance communale a été supérieure à la croissance départementale depuis les années 1990 comme le montre le tableau ci-après.

Variation annuelle moyenne de la population	1968-1975	1975-1982	1982-1990	1990-1999	1999-2009	2009-2014
Fréteval	1.1%	-5.1%	-1.7%	5.8%	19.1%	7.6%
Département du Loir-et-Cher	5.9%	4.4%	3.3%	3.0%	4.1%	1.7%

Tableau 2 : Variation annuelle moyenne de la population de la commune de Fréteval et du département du Loir-et-Cher

[Source : INSEE]

Bien que, de manière générale, la population globale à l'échelle de la commune ait augmenté, il est nécessaire de préciser que la commune de Fréteval a vu sa population diminuer entre 1975 et 1990.



2.1.2.2. Organisation de l'habitat

Le territoire de la commune de Fréteval comptait 695 logements au recensement de 2014. Entre 2009 et 2014, le rythme de construction moyen est d'environ 13 logements par an. Cette urbanisation soutenue répond à l'accroissement de population constaté sur le territoire ces dernières années.

L'analyse du parc de logements selon le type de logements montre la prédominance de la maison individuelle, qui représentait 92% du parc des résidences en 2014. Les conséquences de ce développement de la maison individuelle (construction de lotissements) sont une augmentation de l'étalement urbain et donc une hausse des surfaces imperméabilisées.

En 2014, bien que l'ensemble des catégories de logements (résidences principales, résidences secondaires et logements occasionnels, logement vacants) soit en constante augmentation depuis 2006, les résidences principales sont très majoritairement représentées avec 73% du parc immobilier.

Fréteval	2014	%	2009	%
Ensemble	695	100	632	100
Résidences principales	508	73%	468	74%
Résidences secondaires et logements occasionnels	106	15%	133	21%
Logements vacants	82	12%	32	5%
Maisons	641	92%	575	91%
Appartements	21	3%	27	4%
Autres logements	33	5%	30	5%

NB : la catégorie « Autres » correspond à des logements, foyers, chambres d'hôtel, habitations de fortune, pièces indépendantes qui sont pris en compte dans les statistiques de l'INSEE.

Tableau 3 : Caractéristiques de l'habitat de la communauté de la commune de Fréteval - évolution entre 2009 et 2014
[Source : INSEE]

2.1.2.3. Activités économiques et agricoles

- Etablissements actifs sur le territoire d'étude

Au 31 décembre 2015, il existait sur la commune de Fréteval, un peu plus de 80 établissements actifs selon les données de l'INSEE.

Le domaine le plus représenté est celui du service tertiaire avec les commerces, transport et service, représentant plus de la moitié des établissements actifs sur la commune de Fréteval au 31 décembre 2015, comme le montre le graphique ci-dessous.

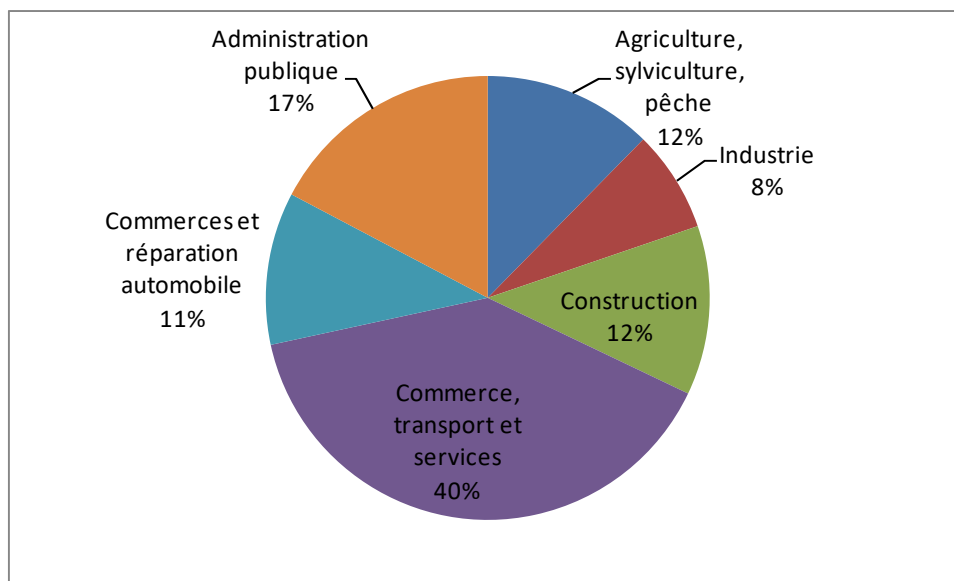


Figure 2 : Répartition des établissements actifs au 31 décembre 2015 sur le territoire de la commune de Fréteval
[Source : INSEE]



- **Evolution du monde agricole**

D'après les recensements agricoles effectués en 1988, 2000 et 2010, la commune de Fréteval a vu son nombre d'exploitation agricoles diminuer de 14 à 4 en 22 ans, soit une baisse en moyenne d'environ une exploitation tous les deux ans. Au contraire, la Surface Agricole Utile (SAU) est resté stable, de 849 ha en 1988 à 825 en 2010.

Cette observation pourrait être mise en relation avec l'augmentation de la population et du développement de la surface imperméabilisée induit par la construction de logements.

- **Installation Classée pour la Protection de l'Environnement**

Aucunes installations classées pour la protection de l'Environnement (ICPE) n'ont été identifiés sur le territoire de la commune de Fréteval.

2.1.3. Contexte géographique

2.1.3.1. Géologie

- **Descriptif géologique de la zone d'étude**

Les formations géologiques présentes principalement sur la commune de Fréteval sont principalement composées de :

- Gravier, sable et argile limoneuse, de couleur généralement brune autour du Loir
- Calcaire induré beige à gris, calcaire tendre Sur le nord de la commune
- Sable grossier, silex, perron, dans une matrice d'argile rubéfiée Entre les deux formations précédentes

La carte ci-dessous illustre le contexte géologique de la communauté de communes :



Figure 3 : Géologie sur la commune de Fréteval
[Source : BRGM]



La carte géologique est accompagnée de la légende ci-dessous.

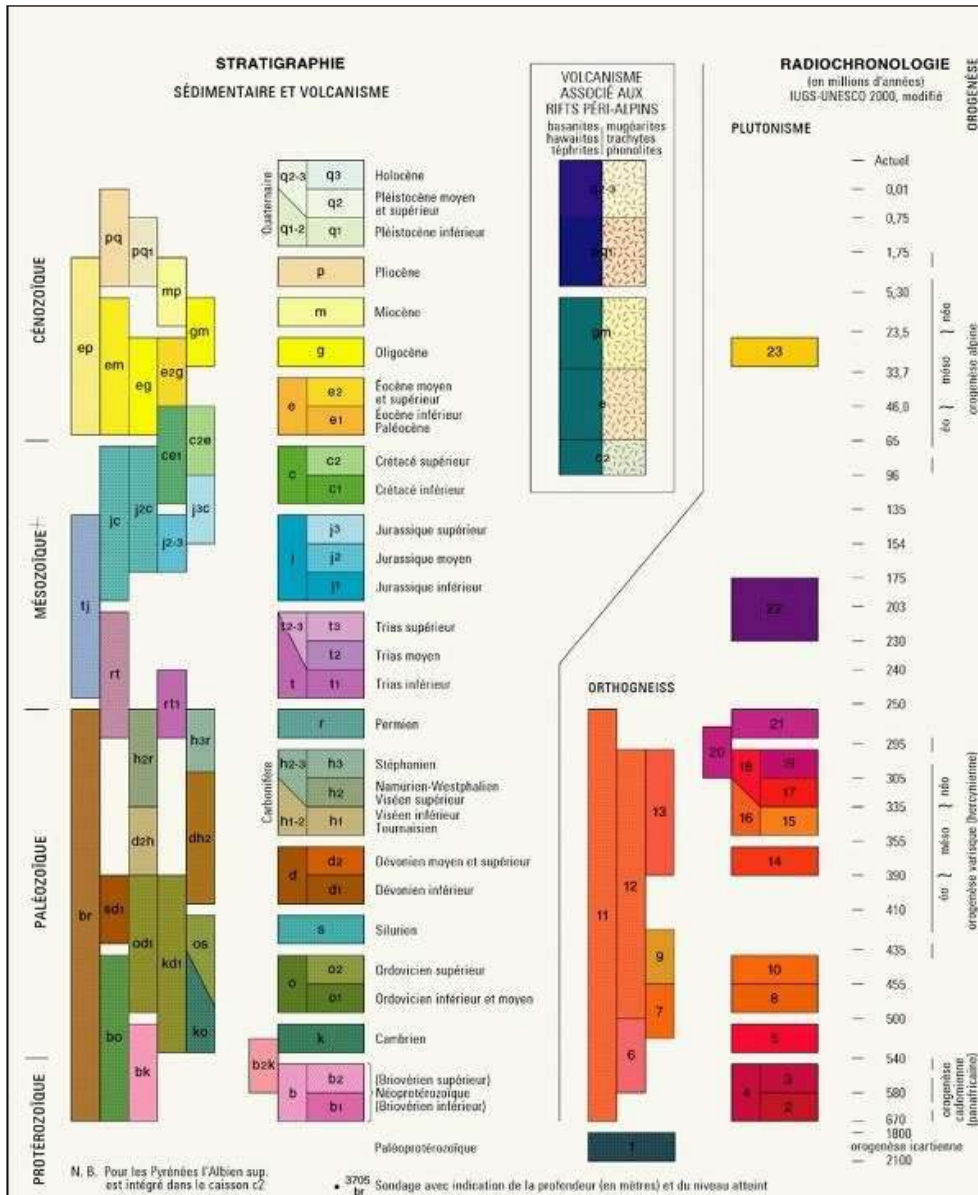


Figure 4 : Légende de la carte géologique



- **Risque de retrait-gonflement des argiles**

Le phénomène de retrait-gonflement des argiles est un mouvement de terrain lent et continu dû à la variation de la teneur en eau dans certains terrains argileux. Des gonflements (période humide) et des tassements (période sèche) peuvent occasionner des dégâts, parfois importants, aux constructions.



Tableau 4 : Aléa retrait-gonflement des argiles sur le territoire d'étude
[Source : BRGM - Géorisques]

La commune de Fréteval possède un risque de retrait-gonflement des argiles faible dans le bourg et moyen sur le nord de la commune et au sud du Loir.

2.1.3.2. Hydrogéologie

Plusieurs aquifères sont présents sur le secteur de la vallée du Loir, autour de la commune de Fréteval :

- L'aquifère de la base de l'Eocène est très réduit du fait de la diminution de l'horizon de base constitué de sileaites et conglomérats fracturés.
- L'aquifère calcaire du Turonien-Sénonien est recoupé par la vallée du LOIR et ses affluents de rive droite. Son toit s'abaisse lentement vers le sud-est de la cote +120 NGF à LA-VILLE-AUX-CLERCS à la cote +113 NGF à PEZOU. C'est lui qui donne toutes les sources naturelles du secteur sur les flancs des vallées recoupant le toit des calcaires.
- La nappe des alluvions du LOIR est en collusion directe avec l'aquifère Turonien sur lequel elle repose



2.1.3.3. Occupation des sols

La commune de Fréteval a plus de la moitié de sa surface (63.5%) recouverte de territoires agricoles d'après le Corine Land Cover 2012 (classification de niveau 1). La deuxième composante représentative de son territoire est la présence de forêts et milieux semi-naturel sur près de 32% de sa superficie. En revanche, seulement 4.7% du territoire d'étude est urbanisée.

Le tableau ci-dessous présente les différentes occupations du sol recensées sur la commune de Fréteval.

Commune de Fréteval (surface totale de 2063 ha)						
Code CLC niveau 3		Surface (ha)	%	Code CLC niveau 1	Surface (ha)	%
112	Tissu urbain discontinu	97.3	4.7%	1 - Territoires artificialisés	97.5	4.7%
142	Equipements sportifs et de loisirs	0.2	0.0%			
211	Terres arables hors périmètres d'irrigation	1098.2	53.2%	2 - Territoires agricoles	1311.3	63.5%
231	Prairies et autres surfaces toujours en herbe à surface agricole	155.2	7.5%			
242	Systèmes culturaux et parcellaires complexes	58.0	2.8%			
311	Forêts de feuillus	654.8	31.7%	3 - Forêts et milieux semi-naturels	654.8	31.7%
312	Forêts de conifères	0.1	0.0%			

Tableau 5 : Occupation du sol sur la commune de Fréteval
[Source : Corine Land Cover 2012]

Afin d'aider à la compréhension, on entend par :

- *Tissu urbain discontinu (code 112)* : espaces structurées par des bâtiments. Les bâtiments, la voirie et les surfaces artificiellement recouvertes coexistent avec des surfaces végétalisées et du sol nu qui occupent de manière discontinue des surfaces non négligeables.
- *Terres arables hors périmètres d'irrigation (code 211)* : toutes cultures annuelles pluviales (dont les jachères) incluses dans un système de rotation, y compris les cultures irriguées occasionnellement par aspersion sans équipement permanent.
- *Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole (code 231)* : surfaces enherbées denses de composition floristique constituées principalement de graminées non incluses dans un assolement c'est-à-dire la rotation des cultures sur une même parcelle. Ce sont des surfaces principalement pâturées mais dont le fourrage peut être récolté mécaniquement, y compris des zones avec des haies.
- *Systèmes culturaux et parcellaires complexes (code 242)* : mosaïques de petites parcelles de cultures annuelles diversifiées, de prairies et/ou de cultures permanentes complexes avec éventuellement des maisons et jardins épars.



La carte suivante, également disponible en en **Annexe n°1**, présente l'occupation des sols sur le territoire de Fréteval :

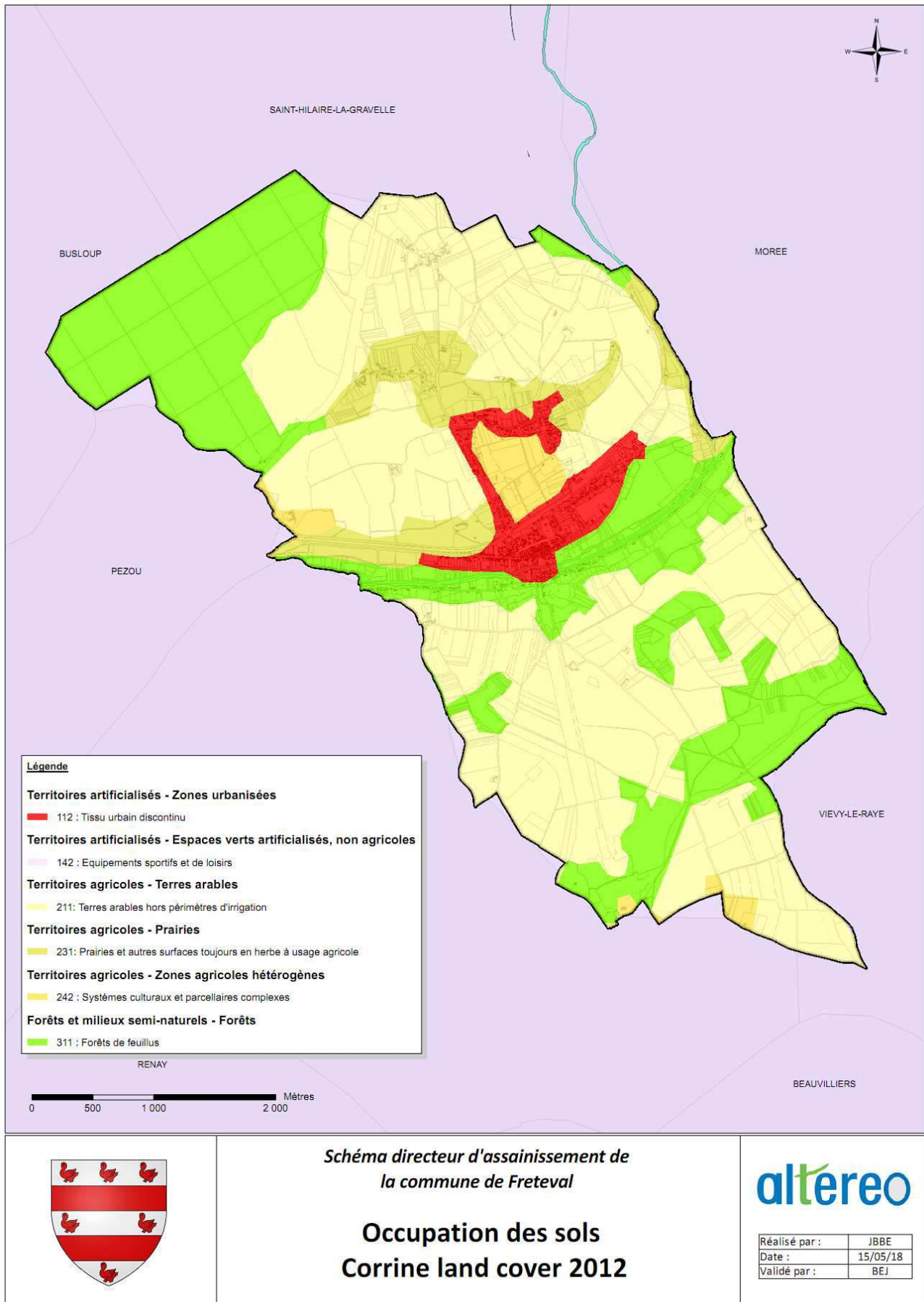


Figure 5 : Occupation du sol



2.1.4. Patrimoine naturel

2.1.4.1. Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

L'inventaire des ZNIEFF a pour objectif de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. Il existe 2 types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type 1 correspondent à des secteurs de grand intérêt biologique ou écologique.
- Les ZNIEFF de type 2 correspondent à de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités importantes. Elles possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.

Sur le territoire d'étude, **aucune ZNIEFF n'est recensé.**



2.2. Milieu récepteur superficiel

2.2.1. Réseau hydrographique

2.2.1.1. Description

La commune de Fréteval appartient au territoire de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne.

Environ 16 km de cours d'eau ont été identifiés sur la commune. Sont compris principalement :

- Le Loir sur 4 km
- Plusieurs ruisseaux communaux (absence de nom sur les cartes IGN) sur 12 km

Il est possible d'observer un important chevelu de cours d'eau (affluents des cours d'eau principaux) sur le secteur d'étude.

La localisation de ces cours d'eau est présentée ci-dessous :

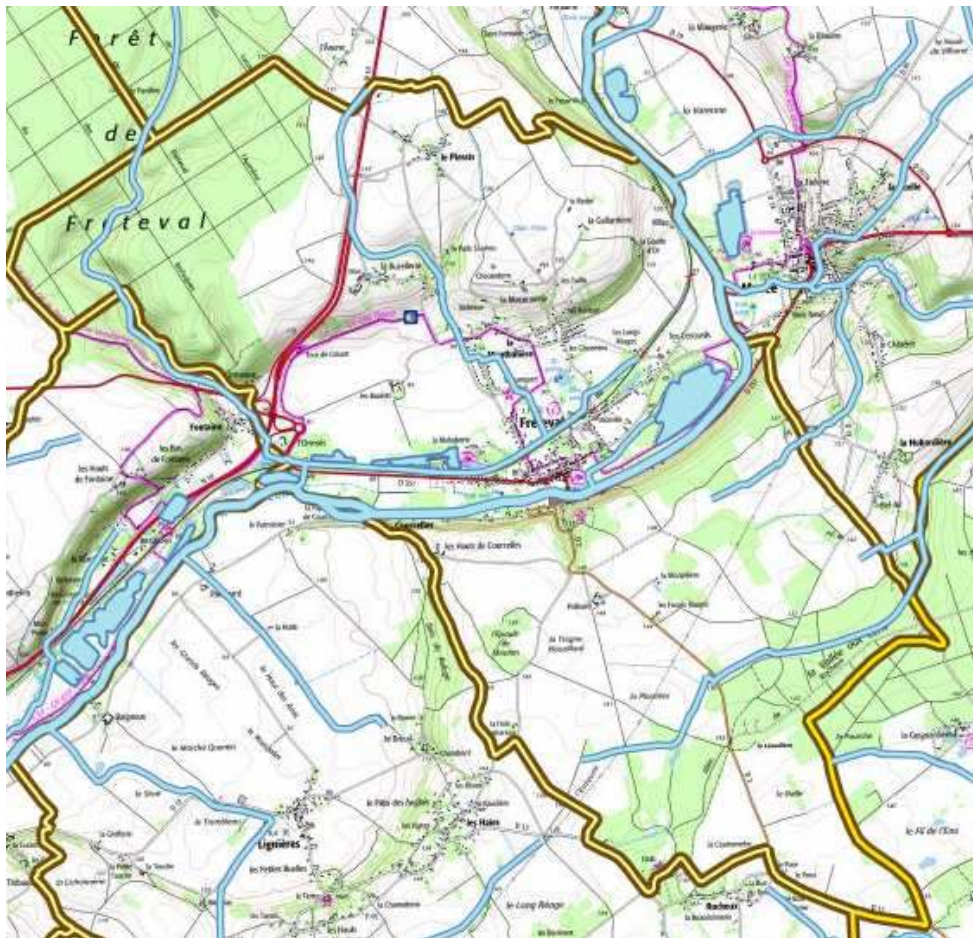


Figure 6 : Détail des linéaires de cours d'eau présents sur la commune de Fréteval
[Source : Géoportail]



2.2.1.2. Débits associés

La Banque Hydro possède uniquement des archives sur les débits mesurés sur le Loir.

Pour le Loir, la station de mesure est située à Villavard, à une vingtaine de kilomètres en aval de la zone. Les tableaux ci-dessous récapitulent les débits moyens mensuels ainsi que les débits d'étiage mensuels minimaux (QMNA) pour ces deux cours d'eau.

A titre d'indication, les données présentées ont été calculées sur une moyenne des années 1966 à 2017 pour la station de mesure à Villavard

Débit (m ³ /s)	
Cours d'eau	Loir
Station	Villavard
Moyenne sur...	53 ans
Surface du bassin versant	4545 km ²
Janvier	26.5
Février	25.4
Mars	22.3
Avril	16
Mai	12.2
Juin	9.6
Juillet	7.41
Août	6.27
Septembre	7.13
Octobre	9.2
Novembre	12.5
Décembre	18.2
Annuelle	14.3

QMNA (m ³ /s)		
Cours d'eau	Loir	
Fréquence	Valeur	Intervalle de confiance
Biennale	5.4	4.58 - 6.360
Quinquennale sèche	3.69	2.98 - 4.36

Tableau 7 : Récapitulatif des débits moyens mensuels et QMNA pour le Loir
[Source : Banque Hydro]

2.2.1.3. Risque inondations

Le tableau suivant récapitule les arrêtés des catastrophes naturelles pour la commune de Fréteval :

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le J.O. du
Inondations et coulées de boue	09/04/1983	11/04/1983	21/06/1983	24/06/1983
Inondations et coulées de boue	17/01/1995	31/01/1995	06/02/1995	08/02/1995
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Mouvements de terrain	14/03/2001	15/03/2001	29/08/2001	26/09/2001

Tableau 8 : Récapitulatif des arrêtés « catastrophe naturelle » pris à Fréteval

La dernière catastrophe naturelle sur Fréteval remonte à 2001. Le tableau suivant présente les plans de prévention :

Plans	Bassin de risque	Prescrit le	Enquêté le	Approuvé le
(PPRn) - Inondation	Loir	04/12/1998	28/11/2002	17/10/2003
(PSS) - Inondation	Loir	-	28/04/1978	02/12/1983

Tableau 9 : Plan de prévention des risques inondations sur la commune de Fréteval

On note qu'aucune inondation n'est survenue depuis la mise en place du PPR.



2.2.1.4. Risques de remontée de nappe

D'après les données du BRGM, il en résulte que de manière générale, la sensibilité des inondations par remontée de nappe est relativement faible à l'échelle de la commune.

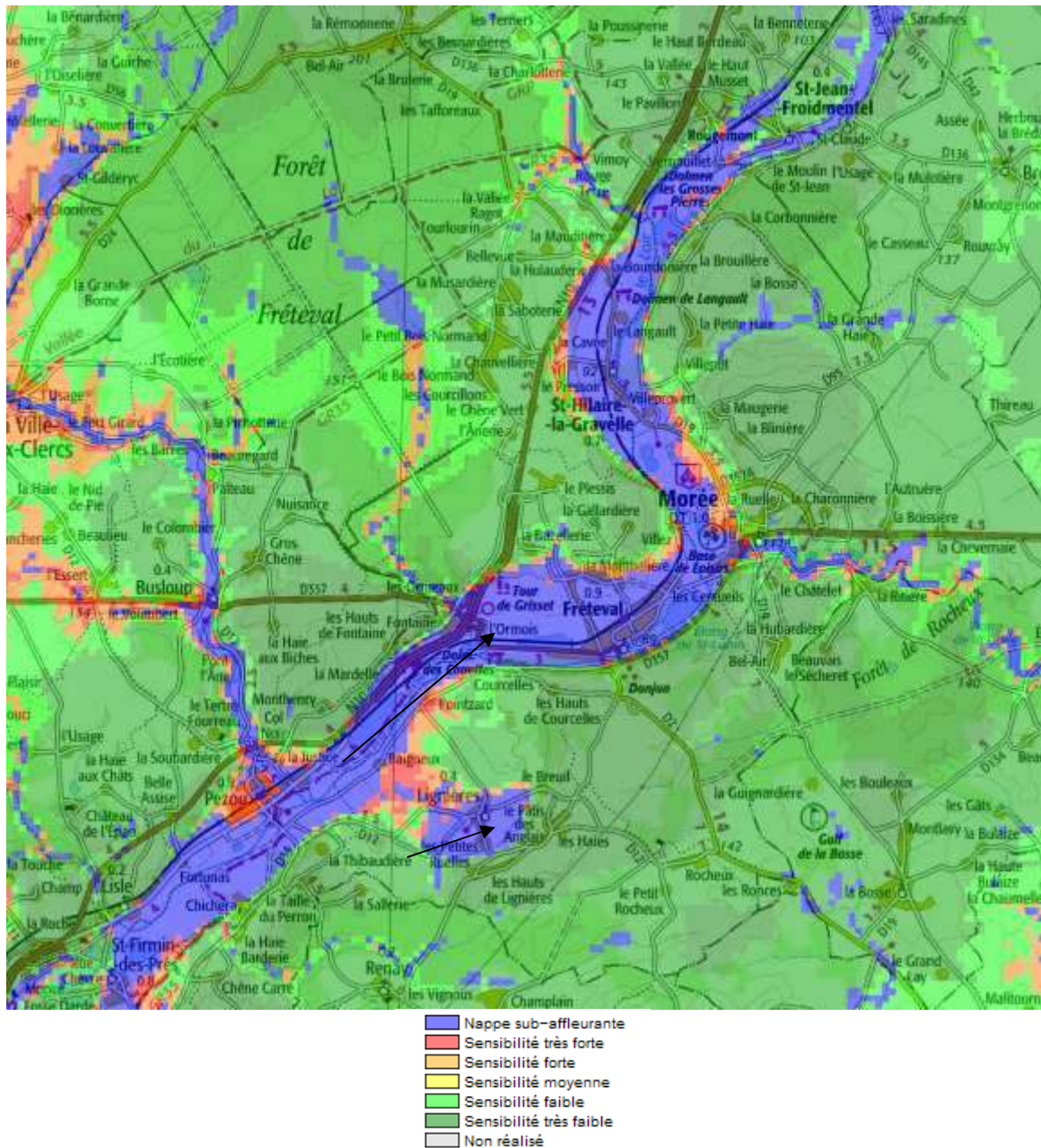


Figure 6 : Risque de remontée de nappe sur la commune de Fréteval
[Source : BRGM]



2.2.2. Qualité des masses d'eau

La Directive Cadre sur l'Eau 2000/60/CE (DCE) a introduit trois grands objectifs environnementaux :

- l'atteinte du bon état des masses d'eaux d'ici 2015,
- la non détérioration des ressources en eau et des milieux aquatiques,
- la réduction ou la suppression des rejets de substances dangereuses.

Les masses d'eau peuvent être décomposées en deux types

- les masses d'eau superficielles ou de surface
- les masses d'eau souterraines

Des reports d'échéance (au-delà de 2015) pour l'atteinte du bon état des eaux sont toutefois prévus pour de nombreuses ressources. Les contraintes naturelles, techniques, financières peuvent ainsi justifier le choix du report à 2021 ou 2027.

2.2.2.1. Etat des masses d'eau superficielles

Est considéré comme en bon état, une masse d'eau superficielle qui présente :

- un bon état écologique prenant en compte la qualité de l'ensemble des compartiments écologiques : eau, faune, flore, habitat. Ces derniers sont témoins de la circulation des pollutions non détectées par les analyses physico-chimiques. Il s'établit suivant une échelle de 5 classes du très bon au mauvais.
- un bon état chimique : certaines concentrations de substances prioritaires (métaux, pesticides, etc.) ne doivent pas être supérieures à une valeur donnée. Il suffit qu'un paramètre dépasse le seuil fixé par les normes en vigueur (dites normes de qualité environnementale) pour que la masse d'eau superficielle ne soit pas considérée en bon état.

Le tableau ci-dessous indique l'état écologique des masses d'eau superficielles présentes sur le secteur d'étude :

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Etat Ecologique validé	Objectif écologique	Délai écologique	Objectif chimique	Délai Chimique
FRGR0492a	LE LOIR DEPUIS LA CONFLUENCE DE LA CONIE JUSQU'A VENDOME	Mauvais	Bon Etat	2027	Bon Etat	ND

Tableau 10 : Etat écologique de 2013 et objectifs de qualités des cours d'eau du territoire d'étude
[Source : Agence de l'Eau Loire-Bretagne, données 2013]

Sur le territoire de la communauté de Fréteval, l'état écologique des cours d'eau est qualifié de mauvais.

Le risque de non atteinte du bon état est dû principalement à des critères liés à la présence de pesticides, des obstacles à l'écoulement mais aussi à la morphologie et l'hydrologie du secteur.

2.2.2.2. Etat des masses d'eau souterraines

L'état des masses d'eau souterraines est évalué au regard de l'état chimique et de l'état quantitatif de l'aquifère. Le bon état quantitatif d'une eau souterraine est atteint lorsque les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible, compte tenu de l'alimentation nécessaire des écosystèmes de surface. Sur le secteur d'étude, 1 masse d'eau souterraine a pu être identifiée:

Caractéristiques		Evaluation de l'état			Objectifs du Sdage 2016-		
Code européen de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Etat chimique de la masse d'eau 2 : bon état 3 : état médiocre	paramètre Nitrate 2 : bon état 3 : état médiocre	paramètre Pesticides 2 : bon état 3 : état médiocre	Etat quantitatif de la masse d'eau 2 : bon état 3 : état médiocre	Objectif chimique	Objectif quantitatif
FRGG090	Craie du Séno-Turonien unité du Loir	Médiocre	Médiocre	Médiocre	Bon	2027	2015

Tableau 11 : Etat des masses d'eau souterraines présentes sur le secteur d'étude
[Source : Agence de l'Eau Loire-Bretagne, données 2013]

La masse d'eau est qualifié comme en bon état d'un point quantitatif. Cependant, d'un point de vue qualitatif, celle-ci est considéré comme médiocre.



2.2.3. Contexte hydrologique

A la station de Châteaudun, station météorologique de référence pour la commune de Fréteval, le cumul pluviométrique annuel moyen est de 612,3 mm par an.

Les précipitations les plus importantes de l'année sont enregistrées au mois d'octobre (65,9 mm) et de mai (60,1 mm). Les mois de février, mars et août sont les plus secs avec un cumul de précipitations mensuel compris entre 41,2 mm et 43,3 mm. Toutes ces valeurs, issues de Météo France, ont été déterminées à partir des données météorologiques récoltées de 1981 à 2010.

Le graphique ci-dessous illustre les hauteurs précipitées normales mensuelles à la station de Châteaudun :

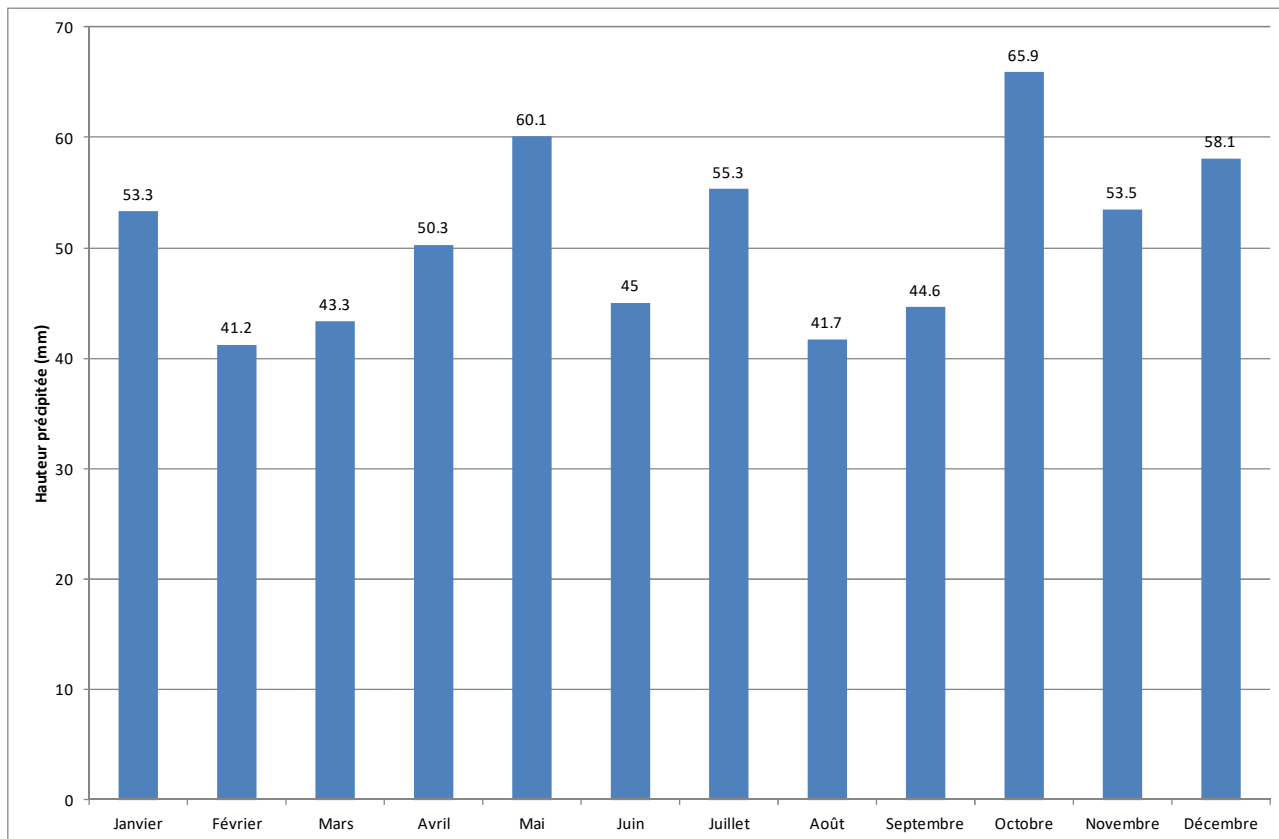


Figure 7 : Hauteurs précipitées normales mensuelles de 1981 à 2010 à la station de Châteaudun
[Source : Météo France]

2.2.4. Usages de l'eau

- **Destination des prélèvements en eau**

D'après les données de la Banque Nationale des Prélèvements quantitatifs en Eau (BNPE), il existe plusieurs types d'usage de l'eau : alimentation en eau potable (53%) et irrigation (47%).

- **Origine des prélèvements**

D'après les données de la BNPE, il a été également possible d'estimer les origines des prélèvements. 100 % des eaux prélevés sont d'origines souterraines



2.2.5. Alimentation en eau potable

2.2.5.1. Consommation en eau potable

Les rôles d'eau du secteur d'étude ont été fournis par la commune pour l'année 2016. Une exploitation de ces données a pu être effectuée, et les conclusions suivantes en ressortent.

- **La consommation domestique**

Les consommations ont été divisées en trois catégories en fonction des usages de l'eau potable. On distingue ainsi :

- Les consommations domestiques. Elles sont engendrées principalement par les particuliers et identifiées par une consommation annuelle n'excédant pas les **400 m³/an**.
- Les gros consommateurs. De nature assez variée (écoles, industriels, exploitants agricoles, établissements touristiques...), ce sont les abonnés dont la consommation annuelle dépasse les **1000 m³/an** ;
- Les consommations intermédiaires. Ce sont les abonnés dont la consommation est comprise entre **400 et 1000 m³/an**. Ils ne correspondent ni à des gros consommateurs et ni à un usage domestique de l'eau potable.

La répartition de la consommation d'eau potable a permis de déterminer la consommation à usage domestique. Cette consommation domestique peut être caractérisée par la consommation journalière par habitant.

Type de consommateur	Consommation (m ³)	Nombre de consommateur
< 400 m ³	41028	1016
Entre 400 et 1000 m ³	442	1
> 1000 m ³	2466	1

Tableau 12 : Caractérisation de la consommation domestique sur la Commune de Fréteval

Globalement, sur l'ensemble de la commune de Fréteval, la consommation domestique par abonné est en moyenne de 40,3 m³/an, soit environ 220 l/j/hab.

Le plus gros consommateur est le camping de la maladrerie avec 2466 m³/an.

NB: La consommation domestique annuelle totale correspond à la consommation domestique annuelle sur l'ensemble de la commune (habitations raccordées et non raccordées).

2.2.5.2. Périmètre de protection des captages

Un forage pour la production d'eau potable est présent sur la commune de Fréteval. Des périmètres de protection immédiat, rapproché et éloigné y sont associés.

Pour rappel, le périmètre de protection rapproché correspond à un secteur pour lequel toute activité susceptible de provoquer une pollution y est interdite ou est soumise à prescription particulière (construction, dépôts, rejets...). Son objectif est de prévenir la migration des polluants vers le captage.

Le périmètre de protection éloigné est facultatif. Il est créé si certaines activités sont susceptibles d'être à l'origine de pollutions importantes.



2.2.6. Contexte réglementaire

2.2.6.1. SDAGE Loire-Bretagne

Les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), sont les instruments français de la mise en œuvre de la DCE. Ils sont élaborés à l'échelle des bassins hydrographiques par les Comités de Bassin, qui en assurent la gestion.

Jusqu'à fin 2015, le SDAGE du Bassin Loire-Bretagne 2010-2015, qui a été approuvé le 18 novembre 2009, est encore en cours. Il décrit la stratégie du bassin, pour stopper la détérioration des eaux et retrouver un bon état de toutes les eaux, cours d'eau, plans d'eau, nappes et côtes, en tenant compte des facteurs naturels (délais de réponse de la nature), techniques (faisabilité) et économiques.

Pour les années 2016 à 2021, le SDAGE a été adopté par le Comité de Bassin, le 2 octobre 2014. Il a été soumis à la consultation du public et des Assemblées, du 19 décembre 2014 au 18 juin 2015. Suite à la consultation, l'ensemble des avis seront analysés par le Comité de Bassin qui établira, avant la fin 2015, la version définitive du SDAGE. Comme le SDAGE précédent, le SDAGE 2016-2021 s'imposera à toutes les décisions publiques dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques.

Les pistes d'actions du SDAGE 2016-2021, sont les suivantes, concernant les grands thèmes :

- **Qualité des eaux :**
 - Maîtriser l'usage des pesticides et des engrais minéraux et organiques ;
 - Fédérer les acteurs d'une même filière d'activités ou sur un même territoire, pour réduire davantage les pollutions diffuses ;
 - Aménager le territoire pour adapter l'occupation des sols, dans les secteurs les plus vulnérables aux pollutions diffuses ;
 - Garantir le niveau de collecte et de traitement des eaux usées, dans la durée ;
 - Mieux gérer les eaux de pluie qui se chargent de pollution en ruisselant sur les sols ;
 - Améliorer la recherche des substances chimiques potentiellement dangereuses, renforcer la connaissance et innover pour les réduire à la source.
- **Rivières, milieux aquatiques :**
 - Poursuivre l'effort pour empêcher toute nouvelle dégradation et restaurer le bon fonctionnement des cours d'eau ;
 - Sauvegarder et restaurer les zones humides et les services qu'elles rendent ;
 - Mieux préserver la biodiversité en protégeant les milieux et les espèces remarquables de notre bassin, notamment, les poissons migrateurs ;
 - Poursuivre l'amélioration de la connaissance du fonctionnement des milieux aquatiques et la prise de conscience des services qu'ils rendent.
- **Quantité :**
 - Approfondir la prise en compte du changement climatique dans la gestion de l'eau ;
 - Assurer en priorité l'alimentation en eau potable, aujourd'hui et pour le futur ;
 - Poursuivre les économies d'eau dans tous les usages ; revenir à l'équilibre là où les prélèvements sont intenses et créent un déficit de la ressource ;
 - Étudier la possibilité de stocker l'eau disponible en hiver pour l'utiliser à d'autres saisons, tout en préservant prioritairement l'alimentation en eau potable et la vie des milieux aquatiques ;
 - Sauvegarder ou retrouver le caractère naturel et la qualité écologique des espaces inondables par les crues ou les submersions marines ;
 - Aménager différemment le territoire pour ne pas aggraver les ruissellements et les inondations qu'ils peuvent provoquer.



- **Organisation :**

- Assurer la mise en œuvre concrète sur le territoire des priorités d'action définies par les SAGE ;
- Mobiliser et accompagner des Maîtres d'Ouvrage, pour conduire des programmes d'amélioration de l'état des eaux ;
- Mieux articuler la stratégie pour l'eau, portée par le SDAGE, avec les autres politiques publiques (agriculture, énergie, transports...) et en particulier, avec les plans d'aménagement du territoire et d'urbanisme ;
- Toujours acquérir des données et des connaissances sur les enjeux de gestion de l'eau sur les territoires, les rendre accessibles, compréhensibles et exploitables ;
- Continuer l'information et la sensibilisation des habitants, pour une implication large de leur part ;
- Hiérarchiser les priorités d'action et optimiser les moyens humains et financiers, dans un contexte de restrictions budgétaires.

2.2.6.2. Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

- **Généralités sur le SAGE**

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) est un document de planification qui vise à assurer une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau aussi bien de manière qualitative que quantitative à l'échelle locale. En effet, il correspond à une déclinaison du SDAGE du fait qu'il cherche à concilier le développement des différents usages de l'eau (eau potable, agriculture, industrie, ...) et la protection des milieux aquatiques tout en tenant compte des spécificités du territoire concerné (cohérence de bassins versants). Le SAGE comprend un plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) qui fixe les objectifs, les orientations et les dispositions du SAGE et ses conditions de réalisation et un règlement qui édicte les règles à appliquer pour atteindre les objectifs fixés dans le plan précédent.

Il est élaboré par les acteurs locaux réunis au sein de la Communication Locale de l'Eau (CLE).

Ainsi, un SAGE fixe, coordonne et hiérarchise des objectifs généraux d'utilisation, de valorisation et de protection quantitative et qualitative des ressources en eau et des écosystèmes aquatiques et il identifie les conditions de réalisation et les moyens pour atteindre les objectifs fixés.

- **Les SAGE du territoire d'étude**

La commune de Fréteval est concernée par le SAGE LOIR, approuvé par arrêté interpréfectoral le 25/09/2015. Les thèmes majeurs identifiés sur ce secteur sont :

- Organisation de la maîtrise d'ouvrage et portage du SAGE
- Qualité Morphologique des cours d'eau
- Qualités physico-chimique des eaux superficielles et souterraines
- Connaissance, préservation et valorisation des zones humides
- Sécurisation de l'alimentation en eau potable
- Inondations
- Gestion quantitative des eaux superficielles et souterraines



2.2.6.3. Arrêté du 21 juillet 2015 relatif à l'autosurveillance du système de collecte d'assainissement

L'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectifs, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5, fixe les prescriptions à respecter du stade de la conception des ouvrages jusqu'à leur exploitation.

Il définit les modalités de surveillance du fonctionnement des systèmes d'assainissement, tant pour la partie traitement que pour la partie collecte. Pour cela, chaque ouvrage concerné doit être pourvu d'un équipement assurant la surveillance minimale réglementaire et les données validées par le maître d'ouvrage doivent être transmises mensuellement à l'Agence de l'Eau et à la Police de l'eau.

Les niveaux de surveillance par rapport aux charges polluantes de temps sec sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Nature de l'ouvrage	Charge polluante par temps sec	Niveau de surveillance
Déversoir d'orage	< 120 kg/j DBO5	Aucun
	≥120 kg/j DBO5	- Mesurer les temps de déversement journaliers - Estimer les débits déversés
	≥ 600 kg/j DBO5	- Mesurer et enregistrer en continu les volumes déversés - Estimer les flux de pollution déversés
Trop plein de système séparatif	≥120 kg/j DBO5	Mesurer les temps de déversement journaliers

Tableau 13 : Niveaux de surveillance par rapport à la nature de l'ouvrage et de la charge polluante par temps sec



3. CARACTERISTIQUES DU SERVICE D'ASSAINISSEMENT



3.1. L'exploitation du service

D'après le Rapport sur le Prix et la Qualité des Services (RPQS) 2016, le service d'assainissement collectif dessert **553 abonnés**, répartis sur **toute la commune**. Au total, le réseau de collecte des eaux usées compte :

- Environ **12.6 km** de réseaux constitués de **300 m de refoulement** et de **12.3 km de gravitaire**. La totalité du réseau est en séparatif. A cela s'ajoute **14.6 km de réseaux d'eaux pluviales**.
- **4 postes de refoulement**
- **2 stations d'épurations** pour une capacité totale de traitement de **1 100 équivalent habitants**.

Actuellement, la gestion de l'assainissement se fait en régie. 2 agents techniques sont associés à l'entretien du réseau.

Parmi les 2 stations de traitement, il est possible d'identifier différentes filières :

- 1 station (centre bourg) utilise une filière traitement biologique par boues activées
- 1 station (la Plessis) utilise une filière roseaux et filtre à macrophytes

3.2. Nombre d'abonnés et volumes facturés

D'après le RPQS eau et assainissement, il en résulte qu'en 2016, la commune de Fréteval comptait **553 abonnés** pour **38 579 m³ facturés (rôle d'eau)**.

3.3. Réseaux de collecte EU

3.3.1. La numérisation des réseaux d'assainissement

Une fois la reconnaissance sur le terrain réalisée, les réseaux ont pu être caractérisés selon différentes caractéristiques :

- sens d'écoulement ;
- profondeur du regard ;
- présence d'éventuelles chutes ;
- diamètre des canalisations ;
- dysfonctionnements particuliers ;
- etc...

Chaque regard a ensuite été relevé au GPS pour déterminer son emplacement précis en vue de la numérisation du réseau.

Tous les points GPS ont été exportés vers le SIG Cartajour. Les couches ont été créées au format shape et sont compatibles avec la base de données Pilote41.

La phase de numérisation a permis de réaliser une cartographie précise des réseaux de la zone d'étude. Un extrait de la carte de localisation des réseaux d'eaux usées est présenté ci-dessous et est disponible en **Annexe n°2**.



Figure 8 : Extrait des plans réseaux sur la commune de Fréteval



3.3.2. Premier diagnostic visuel des réseaux

- **Diamètres des canalisations**

Durant la reconnaissance des réseaux, il a été possible d'indiquer le diamètre du réseau d'assainissement. La figure ci-dessous présente la représentativité des diamètres les plus observés pour le réseau gravitaire sur l'ensemble de la commune.

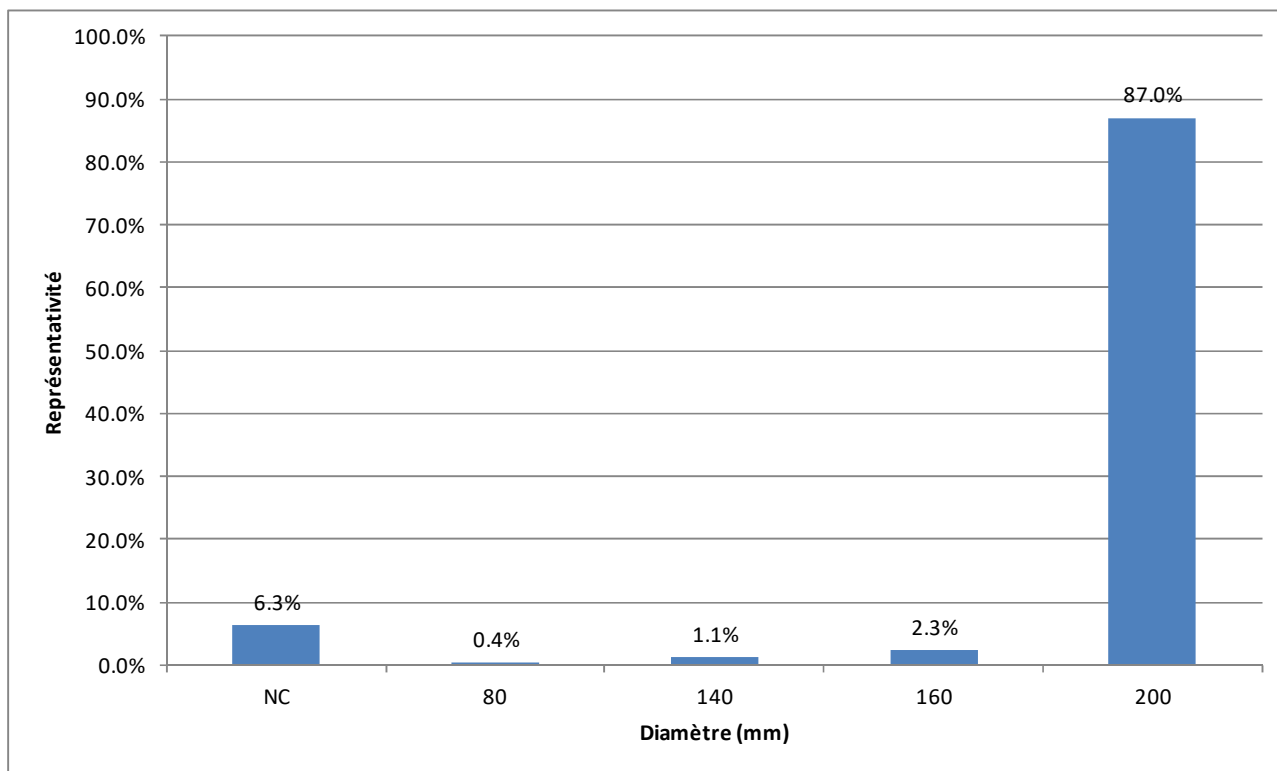


Figure 9 : Diamètres des canalisations observées sur le réseau gravitaire sur le territoire d'étude

Les 6% non connu correspondent à des secteurs où les regards ne sont pas ouvrables. La majorité du réseau est constitué de diamètre 200 (87%).

- **Regards levés.**

Lors de la reconnaissance sur le terrain, un total de 292 regards ont été levés, auquel s'ajoutent 36 boîtes de branchements. Soit une moyenne de 23 regards par kilomètre.

- **Anomalies constatées**

Certaines anomalies sur le réseau ont pu être identifiées au niveau des regards. Parmi ces dysfonctionnements, il est possible de citer la présence d'eaux claires parasites ou d'eaux stagnantes, des mises en charges, la présence de bouchons et/ou de dépôts divers.

A titre d'exemple, il est possible de citer le réseau dans le bourg, en amont de la STEP, des mises en charge régulière. Ce point sera plus particulièrement développé dans la partie « Campagne de mesures ».



3.5. Postes de refoulement

3.5.1. Descriptif des postes de refoulement

Suite à la visite des ouvrages, le réseau d'assainissement de la zone d'étude de la commune de Fréteval possède 4 postes de refoulement sur réseau.

Des fiches de synthèse ont été réalisées pour chacun de ces postes et sont disponibles en **annexes 3**. Un extrait est présenté ci-dessous :

Fiche ouvrage - Poste de refoulement		PR CLOSEAUX	
Descriptif général			
Nom	Closeaux		
Commune	Fréteval		
Localisation	Rue des closeaux		
Mise en service	NC		
Type de réseau	Séparatif		
Caractéristiques générales			
Cloture	Non		
Portail	Non		
Dalle bétonnée	Oui <i>Etat correct</i>		
Abords du poste	Verdure + route		
Bâche de relèvement	Bon état		
Trop-plein	Présent 80 PVC		
Suivi du trop-plein	Non		
Caractéristiques techniques			
Branchement d'eau	Oui		
Emplacement pour potence	Oui		
Echelle	Oui <i>Etat correct</i>		
Présence de la potence	Non		
Couverture du puits	Béton avec 2 ouvertures rectangulaires		
Puits	Béton		
Armoire électrique	permutation des pompes	Permutation manuelle toute les semaines	
	parafoudre	Non	
	télésurveillance	Non	
	onduleur	Non	
Commentaires	aspect extérieur/ intérieur <i>Armoire d'époque vieillissante</i>		
Organe hydrauliques			
Pompes	Nombre	2	
	Marque	Flight	
	Poires de niveau	3	
Clapets	Non		
Vannes	Non		
Refoulement	Diamètre	2 x DN80	
	Matériau	PVC	
Commentaires			

Fiche ouvrage - Poste de refoulement		PR CLOSEAUX	
Mesures et cotes diverses			
Volume utile du poste: 1.1 m ³			
Reportage photographique			

Fiche ouvrage - Poste de refoulement		PR CLOSEAUX	
Etalonnage			
Pompe 1			
Elément	Marnage (cm)	Durée (s)	Débit réel (m ³ /h)
Arrivée	2.0	140	2.0
Refoulement	10.0	63	21.7
Pompe			23.7
Pompe 2			
Elément	Marnage (cm)	Durée (s)	Débit réel (m ³ /h)
Arrivée	2.0	140	2.0
Refoulement	5.0	63	34.2
Pompe			36.2
Pompe 1+2			
Elément	Marnage (cm)	Durée (s)	Débit réel (m ³ /h)
Arrivée	2.0	140	2.0
Refoulement	5.0	12	57.0
Pompe			59.0
Etat du poste			
Etat général	Bon état		
Panier dégrilleur entretenu	Oui		
Dégrilleur manœuvrable	Oui		
Poires de niveaux propres	Oui		
Poste fissuré	Non		
Infiltration d'eaux claires	Non		
Présence de graisse	Oui		
Présence d'H2S	Non		
Dépôts	Oui		

Figure 10 : Extrait de la fiche PR Les Closeaux

De manière générale, les postes sont en bon état. Des tarages ont également été réalisés sur les pompes, les résultats sont également présentés dans les fiche PR.



3.5.2. Risque H2S

Sous l'effet des temps de séjour longs, liés au fonctionnement des postes de refoulement, de la mise en pression et des températures élevées de l'effluent, les conditions quasi-optimales de fermentation anaérobie, sont atteintes. A ce stade de l'étude et en l'absence de mesures spécifiques, le risque de formation de sulfure est basé sur le calcul des temps de séjour des effluents, dans les canalisations de refoulement. Le temps de séjour est estimé, à partir du volume correspondant de la canalisation de refoulement et du temps de fonctionnement des postes de refoulement, lié au débit théorique du bassin amont. En fonction de la valeur des temps de séjour, nous attribuons une note de risque aux canalisations et poste concerné, selon le barème suivant : - 1h : pas de risque, - 3h : peu de risque, - 6h : risque moyen, - 12h : risque fort, - 24h : risque élevé.

Le tableau suivant, présente les résultats obtenus sur les postes de Fréteval :

PR	Bassin amont	Débit moyen théorique (rôle d'eau*0,9, m ³ /h)	Longueur canalisation de refoulement (m)	Diamètre canalisation de refoulement (mm)	Volume canalisation de refoulement (m ³)	Temps de séjour de l'eau dans la canalisation (heure)	Risque
Courcelles	3	0.29	450	53.6	1.02	3.5	Peu de risque
Temple	4+6	1.22	négligeable	53.6	négligeable	négligeable	Pas de risque
Plessis	5	0.61	négligeable	53.6	négligeable	négligeable	Pas de risque
Closeaux	6	0.61	négligeable	53.6	négligeable	négligeable	Pas de risque

Figure 11 : risque H2S selon les postes de refoulement

On note que le risque H2S sur la commune est très faible.



3.6. Stations d'épurations

3.6.1. Description des STEP

- **STEP du Plessis**

La station d'épuration du Plessis est située en dehors du cadre de la présente étude et n'a donc pas fait l'objet d'une visite.

- **STEP du bourg**

La station de traitement du bourg de Fréteval est une station à boues activés avec stockage de boues dans un silo avant épandage. Sa capacité est de 950 EH.

- **Réalisation des fiches descriptives**

Chaque STEP a fait l'objet de fiches, disponible en **Annexe n°4**. Ces fiches décrivent le système de collecte, la localisation de la STEP, le milieu récepteur, les performances épuratoires, l'état des lieux des ouvrages hydrauliques, les problèmes de fonctionnement et d'exploitation. Un commentaire général récapitule l'ensemble des informations, il est suivi d'un reportage photographique. Un extrait de cette fiche est présenté ci-dessous :

G2C		Fiche ouvrage station d'épuration		Fréteval - Le Bouclou		Logo	
Description générale du système de collecte							
Raccordement				Descriptif du réseau de collecte			
Population raccordée (hab)	1 000	Code Sandre	0441095S0001				
Variation saisonnière	Non	Type de réseau collecté	Séparatif				
Nombre de branchements	850	Linéaire total (km)	11,15				
Industriels raccordés (nb)	0	Unitaire (km)	EJ séparatif (km)	Eaux pluviales (km)			
DO en amont (nb)	0	0	11,15	0			
Poste de relèvement amont (nb)	4	Autosurveillance réseau		Non			
Problème identifié réseau *		Saturation partielle de la conduite de collecte en période de nappe haute					
* Problèmes identifiés sur le réseau à partir d'une observation à la station.							
Description générale de la station d'épuration							
Code SANDRE	0441095S0001						
Nom de la STEP	Le Bouclou						
Type de filière	Boue activée						
Capacité nominale (EH)	950						
Constructeur	SABLA						
Coût d'investissement	NC						
Exploitant	Régie directe						
Capacité de la STEP				Localisation			
Débit nominal tps sec (m³/j)	150						
Débit nominal tps pluie (m³/j)	150						
Cap. organique (kg DBO5/j)	57						
Fonctionnement de la STEP							
Année de mise en service	1991 (filière boue : 2005)						
Année de réhabilitation	NC						
Télégestion	Non						
Implantation							
Commune d'implantation	Fréteval						
Coordonnée X (L93)	565 728						
Coordonnée Y (L93)	6 755 583						
Description du milieu récepteur							
Milieu récepteur	Le Loir						
Masses d'eau	FRGR0492a						
Type rejet	Eau traitée	X :	1 565 640	Y :	7 188 946		
Description technique de la station d'épuration							
Filière Eau							
Description générale	Boue activée avec aération prolongée						
Trait. spécifique du phosphore	Non	Traitement des graisses	Non				
Trait. spécifique de l'azote	Non	Traitement des sables	Non				
Trait. des matières de vidange	Non	Traitement des boues	Non				
Filière Boues							
Filière de traitement	Epaississeur et stockage						
Filière de valorisation	Epandage agricole						
Plan d'épandage	Oui						

Figure 12 : Extrait de la fiche STEP



3.6.2. Charges hydraulique et organique au droit des stations d'épuration

Les données des charges hydraulique et organique présentées dans ce paragraphe proviennent des apports de synthèses de la SATESE de l'année 2018.

Les charges mesurées sur la STEP de Fréteval lors du bilan SATESE 2018 sont présentées dans le tableau suivant :

Lieu		STEP Freteval bourg	% Capacité nominale
Temps		Pluie	
Volume journalier (m³/j)		350	233%
Concentration (mg/l)	MES	240	Voir ratio "Equivalent habitant" ci-dessous
	DCO	480	
	DBO5	170	
	NH4+	30	
	Pt	5,8	
	NTK	46	
Charge (kg)	MES	56,64	
	DCO	113,28	
	DBO5	40,12	
	NH4+	7,08	
	Pt	1,37	
	NTK	10,86	
Equivalent habitant	MES	629	66%
	DCO	1 030	108%
	DBO5	669	70%
	NH4+	472	50%
	Pt	456	48%
	NTK	724	76%

Tableau 14 : Charges en entrée de la STEP de Fréteval

Les charges organiques sont, à l'exception de la DCO, satisfaisante par rapport aux capacités de la station.

La station semble être correctement dimensionnée au vu des données d'un point de vue qualitatif. Une surcharge hydraulique est à noter.

3.6.3. Performances épuratoires des stations d'épuration

Le tableau ci-dessous présente les performances épuratoires de la station de Fréteval en 2018.

Paramètre	DBO5	DCO	MES	NTK	Pt
Concentration résiduelle (mg/l)	3.00	30.00	2.00	1.30	1.00
Rendement 2018	98%	94%	>99%	97%	83%

Tableau 15 : Performance de la station de Fréteval

Les rendements de la station de traitement de Fréteval sont donc satisfaisants.



3.6.4. Conformité des stations par rapport à l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif à l'autosurveillance du système de collecte d'assainissement

Selon l'arrêté du 21 Juillet 2015, l'autosurveillance à mettre en place sur les systèmes d'assainissement dépend de la capacité des STEP. Elles concernent aussi bien les déversoirs en tête de station que des mesures en entrée et/ou sortie de STEP.

Le résumé de ces informations est indiqué dans les tableaux ci-dessous.

Autosurveillance sur les déversoirs en tête de station et by-pass vers le milieu récepteur

kg/jDBO5	Capacité nominale de la station				
	< 30	≥ 30 et < 120	≥ 120 et <600	≥ 600 et < 6000	≥ 6000
EH	< 500	≥ 500 et <2000	≥ 2000 et <10 000	≥ 10 000	≥ 100 000
Vérification de l'existence de déversements	X				
Estimation des débits rejetés		X			
Mesure et enregistrement en continu des débits			X	X	X
Estimation des charges polluantes rejetées			X	X	
Mesure des caractéristiques					X

Tableau 16 : Informations sur l'autosurveillance des déversoirs en tête de station et by-pass vers le milieu récepteur

Autosurveillance en entrée et/ou sortie de la station

kg/jDBO5	Capacité nominale de la station			
	< 30	≥ 30 et < 120	≥ 120 et <600	≥ 600
EH	< 500	≥ 500 et <2000	≥ 2000 et <10 000	≥ 10 000
Estimation du débit en entrée ou en sortie	X			
Mesure du débit en entrée ou en sortie		X		
Mesure et enregistrement en continu du débit en entrée et sortie			X	X
Mesure des caractéristiques des eaux usées en entrée et sortie	X	X	X	X

Tableau 17 : Informations d'autosurveillance à recueillir en entrée et/ou sortie de la station de traitement des eaux usées

kg/jDBO5	Capacité nominale de la station			
	≤12	>12 et ≤ 30	>30 et ≤ 60	>60 et ≤120
EH	≤ 200	>200 et ≤ 500	>500 et ≤ 1000	>1000 et ≤ 2000
Nombre de bilans 24h	-	1 tous les 2 ans	1 par an	2 par an

Tableau 18 : Informations sur le nombre de bilans 24h à réaliser pour les STEP d'une capacité nominale ≤ 2000 EH



- **Cas de la station de Fréteval**

Le tableau suivant présente les dispositions de l'arrêté du 21 Juillet 2015 sur la station de Fréteval, ainsi que leur mise en application ou non :

Sujet	Disposition du 21 Juillet 2015	Mise en application sur la station de Fréteval
Autosurveillance sur les déversoirs en tête de station	Estimation des débits rejetés	Absence de déversement vers le milieu naturel, le réseau fait office de stockage
Autosurveillance en entrée et/ou sortie de la station	Mesure du débit en entrée ou en sortie	Existence d'un canal avec présence d'un seuil pouvant être couplé à une sonde de hauteur (non présente sur place) en sortie de station. Suivi quotidien (hors week end) des temps de fonctionnement des pompes en entrée de station. Cependant, le débit de recirculation des effluents n'est pas pris en compte, la valeur de débit n'est donc pas exacte.
Nombre de bilan 24h	Annuel	Réalisation d'un bilan 24 heures biannuel par le SATESE 41

Tableau 19 : Mise en application de l'arrêté du 21 Juillet 2015 sur la station de Fréteval



3.7. Zonage d'assainissement collectif

Le zonage d'assainissement collectif de la commune de Fréteval a été révisé pour la dernière fois en 2010. Celui inclut tous les secteurs actuellement desservis par le réseau, ainsi que les zones ouvertes à l'urbanisation. Ce zonage est rappelé ci-dessous ainsi qu'en **annexe 5** :

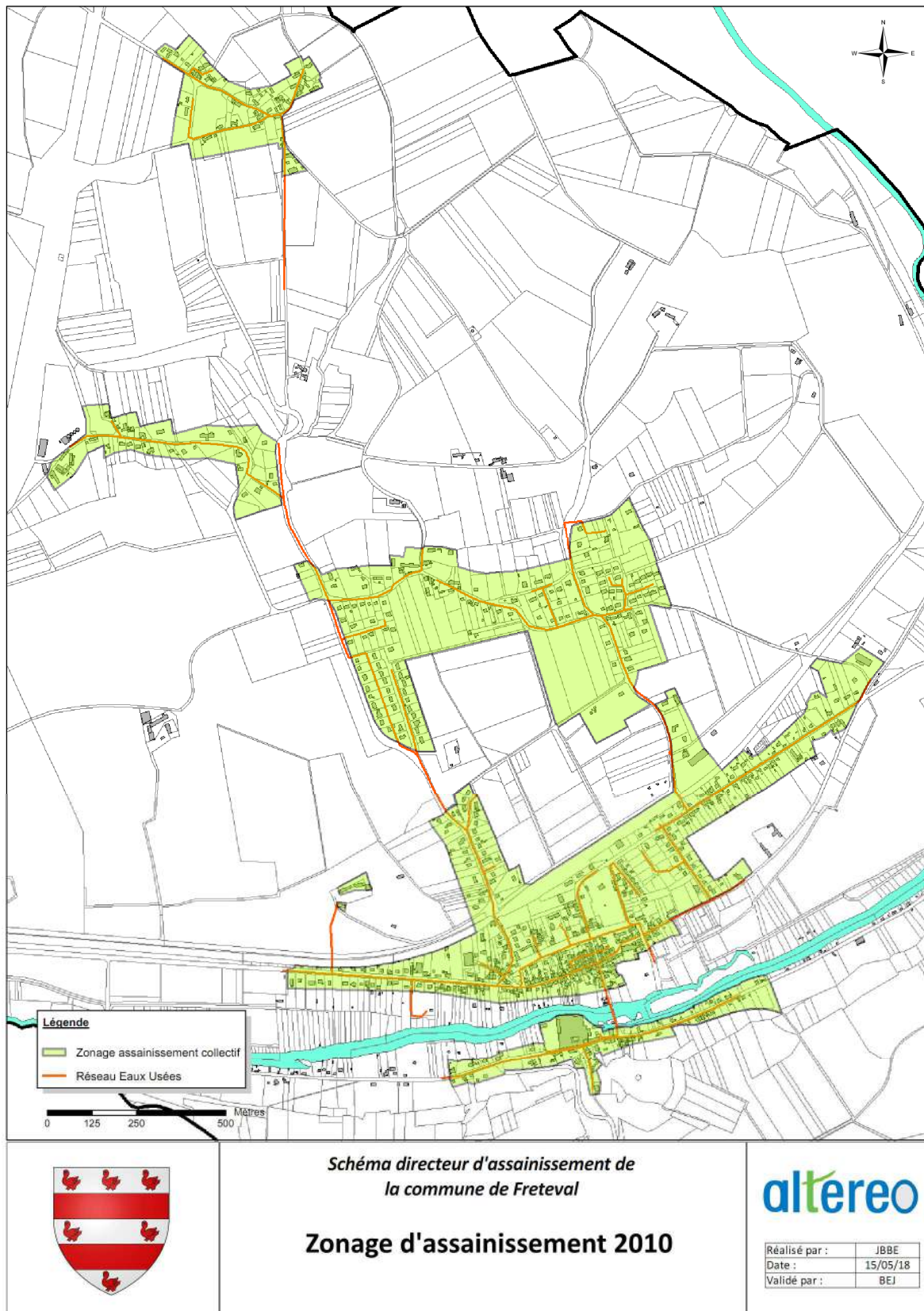


Figure 13 : Zonage d'assainissement collectif de la commune de Fréteval



4. CAMPAGNE DE MESURES

4.1. Méthodologie employée

4.1.1. Objectifs

Une campagne de mesures a été réalisée au cours de l'étude. Les objectifs des campagnes de mesures sont :

- Quantifier la nature et l'importance des déversements au milieu naturel via les surverses des postes de relèvement.
- Localiser les eaux claires parasites permanentes ainsi que les eaux claires parasites météoriques
- Déterminer les zones à investiguer plus précisément (via des tests à la fumée, au colorant, des ITV...).

La campagne de mesures a été réalisée en période de fin de nappe haute, du 27 avril au 24 mai 2018.

4.1.2. Reconnaissance des réseaux d'eaux usées et difficultés rencontrées

Une inspection visuelle a été effectuée sur les regards à équiper, lors des campagnes de mesures.

Il convenait tout d'abord de s'assurer des conditions de sécurité (circulation automobile, présence d'échelle dans le regard), puis de la possibilité pratique de pose du seuil (absence de sédimentation importante ou de plusieurs arrivées ou sorties dans le regard). L'absence d'arrivée de branchement, pouvant perturber le niveau dans la retenue du seuil, était également vérifiée. Enfin, une optimisation des zones d'apport prises en compte a été effectuée.

Tous ces éléments ont permis de déterminer les principaux bassins de collecte pour chaque commune du territoire d'étude.

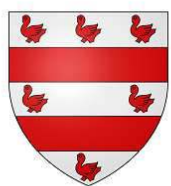
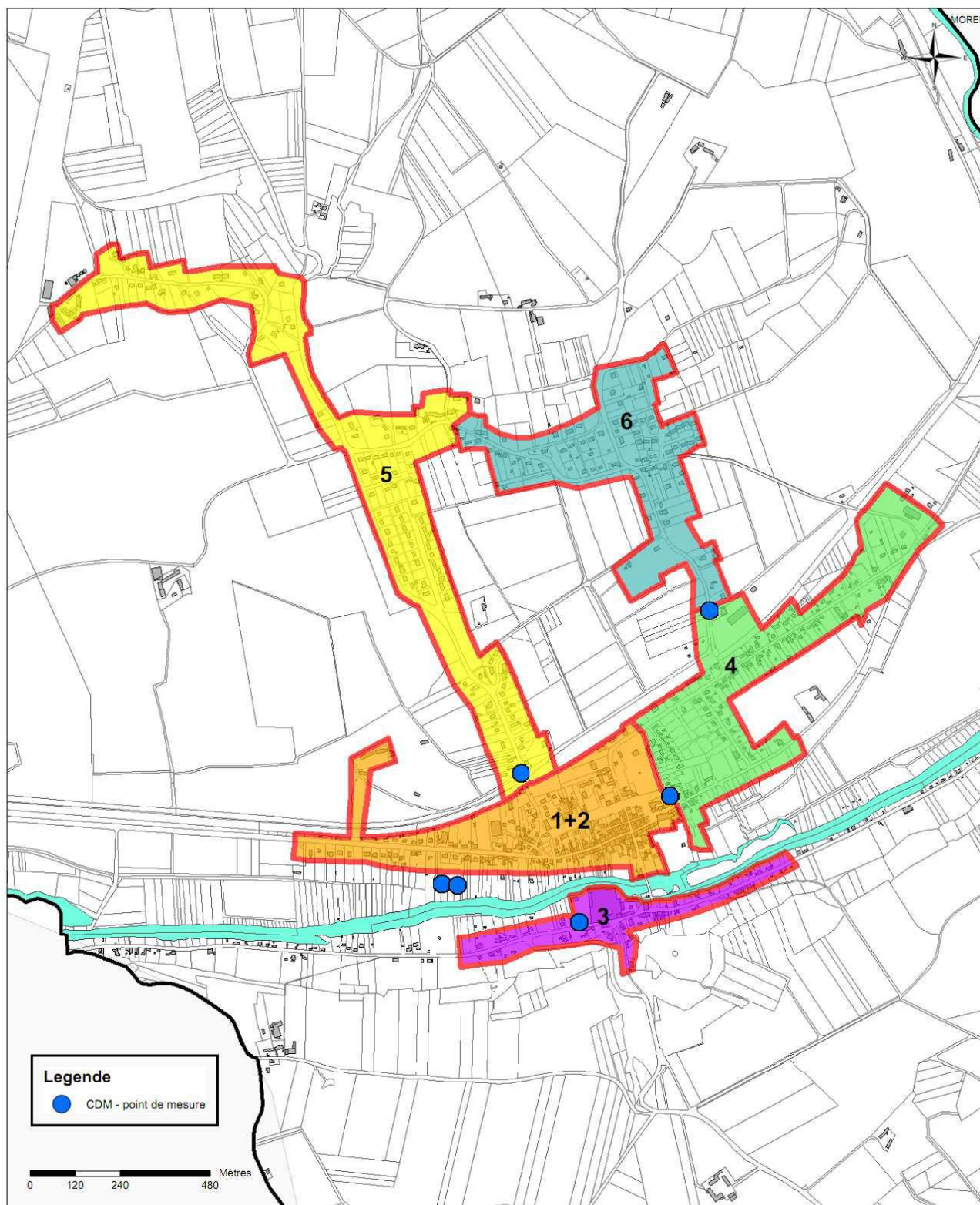
Il est à noter que suite à ces inspections, deux points de mesures initialement prévus (en amont de la station de traitement, et devant la mairie) ont dû être déplacé, le réseau montant en charge régulièrement, comme montré sur ces photos prises le jour de la reconnaissance :



Figure 14 : Regard en charge sur la commune de Fréteval (A gauche : en amont de la STEP. A droite : Devant la Mairie)

4.1.3. Description des bassins de collecte

Suite à l'analyse des données existantes sur les infrastructures et le réseau, le plan de métrologie a été établi afin de suivre le plus précisément possible le fonctionnement du réseau dans les campagnes de mesures. Un plan de métrologie a été établi pour la campagne et présente l'ensemble des points de mesures ainsi que les bassins de collecte associés. Ce plan est disponible en **annexe 6** et est également présenté ci-dessous :



*Schéma directeur d'assainissement de
la commune de Fréteval*

**Carte des bassins d'apport
et des points de mesures**

altereo

Réalisé par :	JBBE
Date :	15/05/18
Validé par :	BEJ

Figure 15 : Exemple de plan de métrologie de la campagne de nappe haute sur la commune de Fréteval



Remarque : Suite au déplacement des deux points cité dans la partie précédente, les bassins de collecte 1 et 2 ont été regroupés en un seul bassin 1+2, suivi par un point de mesure dans le poste de refoulement de la STEP (incluant la recirculation) et un deuxième en sortie de cette dernière (Connaissance du volume journalier hors recirculation).

Un total de 5 bassins a été suivi durant la campagne de mesures sur la commune de Fréteval.

Le tableau ci-dessous récapitule la surface des bassins d'apport pour chaque commune ainsi que le linéaire de réseaux associés.

Bassin d'apport	Nom	Surface (ha)	Linéaire de réseaux associés (km)
1+2	STEP	19.83	2.61
3	Courcelles	7.33	1.25
4	Temple	20.94	2.15
5	Plessis	28.57	3.19
6	Closeaux	17.55	1.85

Tableau 20 : Récapitulatif des bassins d'apport étudiés sur la commune de Fréteval lors de la campagne de mesures

Chaque bassin d'apport est associé à un point de mesure qui permet de déterminer le débit d'eaux usées transitant au niveau du bassin et donc du point de mesure. Le suivi des débits est assuré par différents type de matériel. A noter également, un suivi de la pluviométrie et de la piézométrie est assuré.



4.2. Matériel de mesures utilisé lors des campagnes

La pluviométrie, le niveau des puits, les débits d'eaux usées mais aussi les mesures de pollution sont suivis avec différents types de matériels, présentés ci-après.

4.2.1. Suivi des débits au niveau des postes de refoulement

Le suivi des débits au niveau de poste de refoulement peut être réalisé par des sondes de type hauteur/vitesse. Ces sondes sont associées à des enregistreurs Mainstream IV.

Des sondes piézométriques couplées à des enregistreurs numériques peuvent être également mises en place sur ces sites.



4.2.2. Suivi des débits au niveau de seuil sur le réseau

Le suivi des débits sur le réseau d'eaux usées séparatif, est réalisé par des sondes piézométriques couplées à des enregistreurs numériques. Celles-ci mesurent le niveau d'eau dans la retenue formée par des seuils triangulaires ou rectangulaires. Les débits sont ensuite calculés à l'aide d'une loi de déversement.



4.2.3. Suivi de la pluviométrie

Le suivi des pluies est réalisé à l'aide d'un pluviomètre, couplé à un enregistreur. Le pluviomètre est équipé d'un auget à bascule, d'une capacité de 0,2 mm. Chaque basculement d'auget émet une impulsion qui est envoyée vers l'enregistreur. Ainsi, une impulsion équivaut à une hauteur de pluie de 0.2 mm.





4.3. Plan de métrologie et bassins de collecte

La localisation des points de mesures, disponible en **annexe 6**, est rappelée ci-dessous :

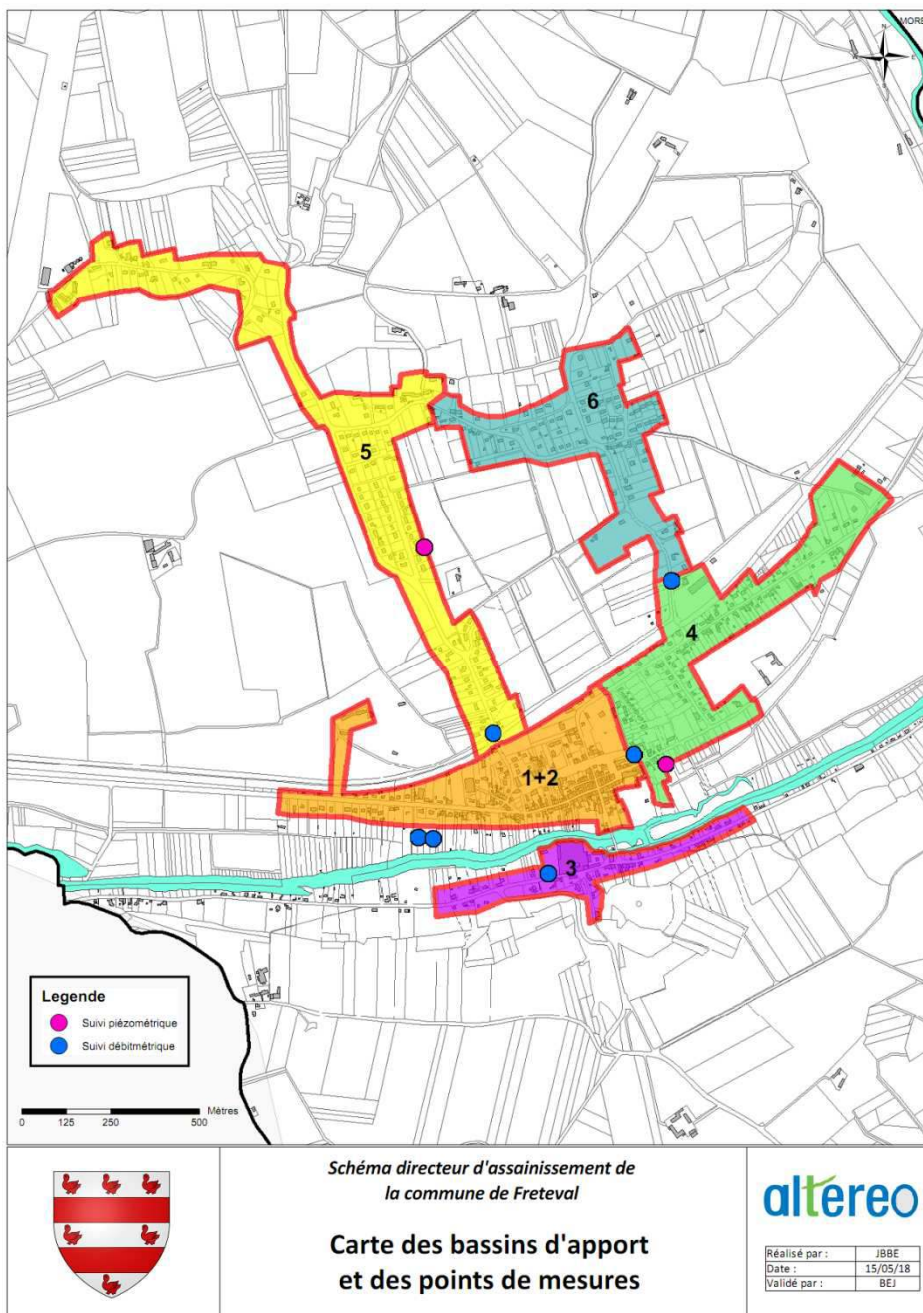


Figure 16 : Plan de métrologie de la campagne de mesures

La répartition des suivis est rappelée ci-dessous :

- 5 suivis de niveau dans les 4 PR du réseau (Courcelles, Temple, Plessis, Closeaux) et dans le PR en entrée de STEP ;
- 1 suivi de débit en sortie de la STEP.

Au total, 6 suivis ont été réalisés pour une décomposition du réseau en 5 bassins.

Remarque : suite aux décalages de certains points, la totalité du réseau a été suivi à partir du 27 Avril, pour une durée de 4 semaines (dépose de la CDM le 24 Mai). Les premiers points ayant été posés le 4 avril, ces valeurs ont été conservées et apparaîtront dans l'exploitation des points concernés.



4.4. Suivi pluviométrique

4.4.1. Description du suivi

Un suivi pluviométrique a été réalisé durant toute la campagne de mesures. Un pluviomètre a été installé sur le site de la station d'épuration à cet effet.

Les figures suivantes présentent les pluviométries mesurées sur la commune :

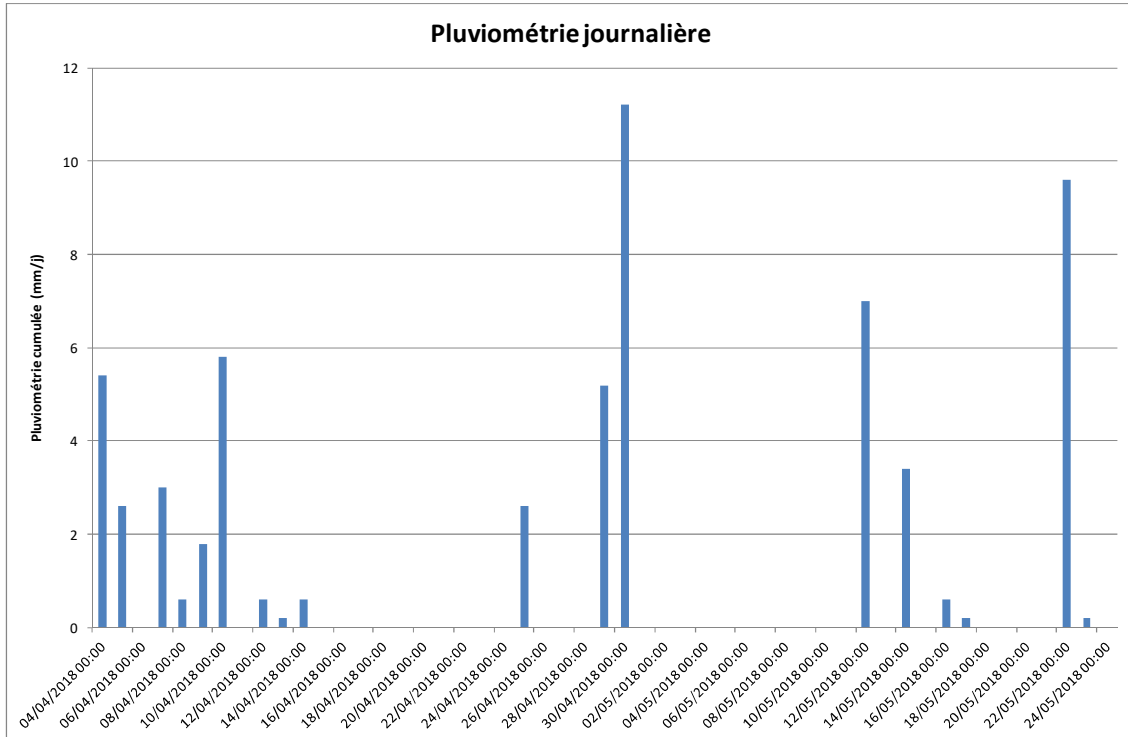


Figure 17 : Pluviométrie journalière enregistrée lors de la campagne de mesures

Globalement, la campagne s'est révélée assez pluvieuse, avec notamment une pluie importante à cheval entre le 29 et le 30 Avril. Le graphes suivant présente cette pluie à un pas de temps horaire :

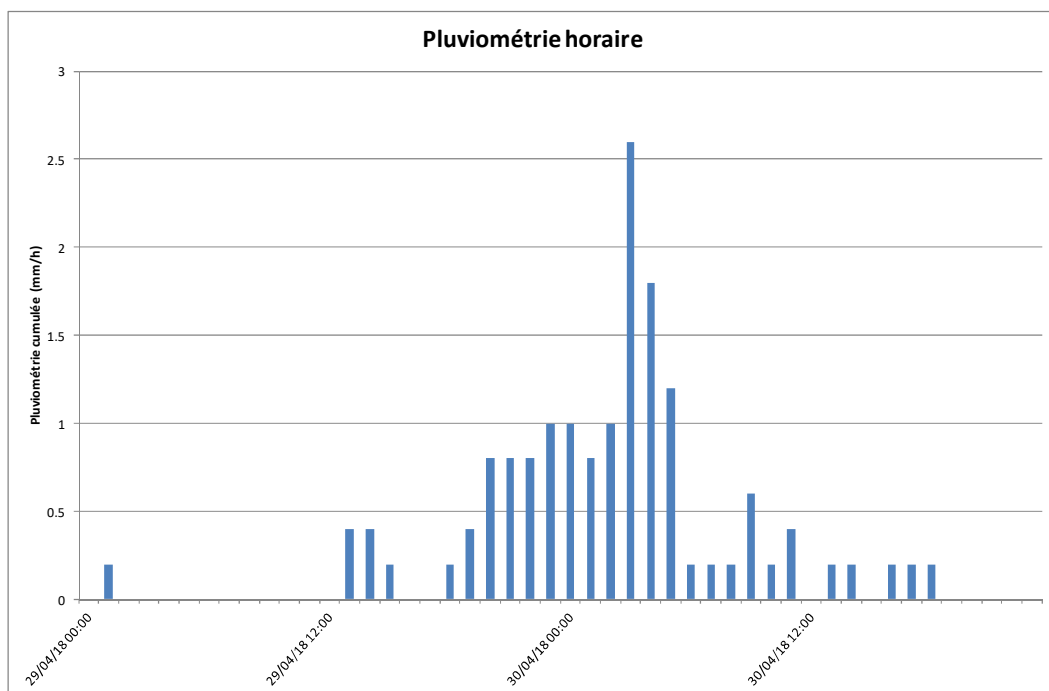


Figure 18 : Pluviométrie captée le 30 Avril 2018

Au total, la pluie du 30 avril 2018 a vu tomber 14mm en 18 heures, avec une période intense à 2.5 mm/h.



4.4.2. Caractérisation des pluies observées

Suite au suivi pluviométrique, il est possible de caractériser la fréquence d'apparition des pluies captées lors de la campagne de mesures. Différentes catégories de pluies peuvent être distinguées :

- **les petites pluies courtes (PPC)** : elles correspondent à des pluies de faible période de retour (compris entre une période retour hebdomadaire à bisannuelle), dont la durée est comprise entre 6 min et 1h.
- **les petites pluies longues (PPL)** : elles correspondent à des pluies de faible période de retour (compris entre une période retour hebdomadaire à bisannuelle), dont la durée est comprise entre 30 min et 6h.
- **les grosses pluies courtes (GPC)** : elles correspondent à des précipitations de fréquence d'apparition plus rare (période de retour comprise entre 5 et 100 ans). La durée de la précipitation est comprise entre 6 min et 1 h
- **les grosses pluies longues (GPL)** : elles correspondent à des précipitations de fréquence d'apparition plus rare (période de retour comprise entre 5 et 100 ans) dont la durée de la précipitation est comprise entre 30 min et 24 h

Les coefficients de Montana de la station de Tours, située à au sud-ouest du secteur d'étude, ont été utilisés pour la détermination des intensités des différentes catégories de pluies. Il en résulte l'obtention de courbes dites IDF (Intensité-Durée-Fréquence). Elles permettent de déterminer approximativement la période de retour des pluies captées. Un exemple de ces courbes est présenté ci-dessous.

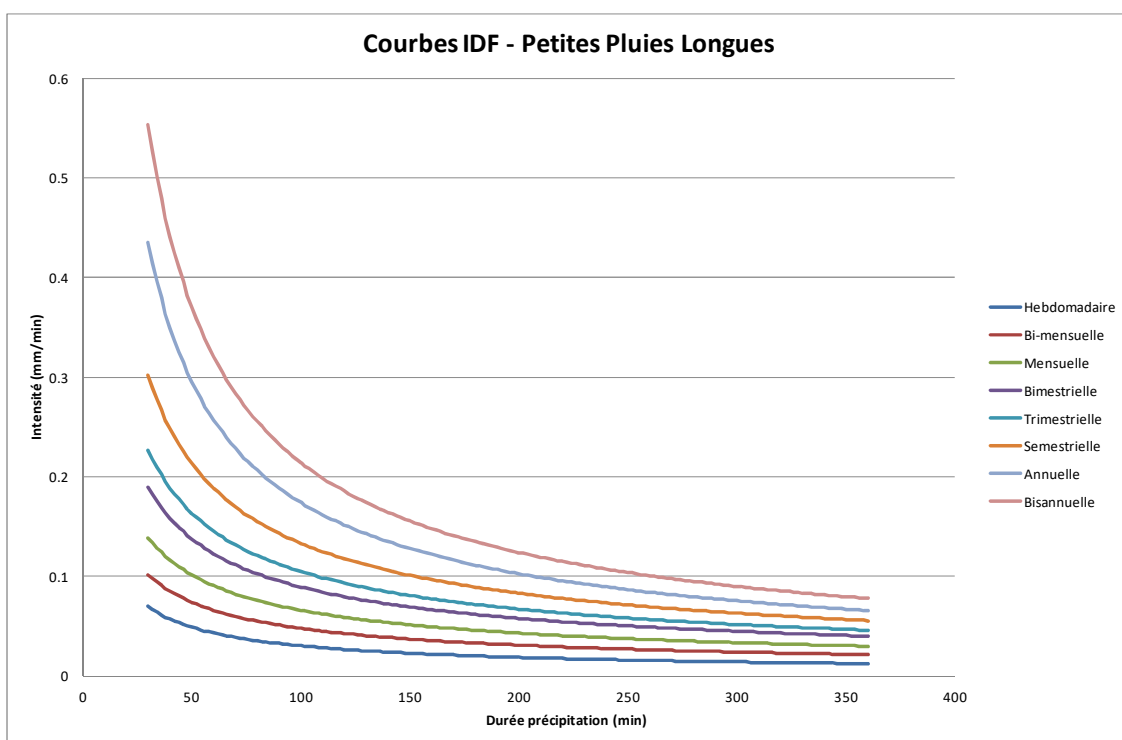


Figure 19 : Exemple d'une courbe IDF obtenue avec les coefficients de Montana de la station de Tours dans le cas des petites pluies longue



Les pluies captées sur l'ensemble du territoire sont analysées afin de déterminer leur catégorie et leur période de retour associée. Il en résulte alors des courbes IDF sur lesquelles la pluie enregistrée est signalée, comme indiqué en exemple sur le graphique ci-dessous.

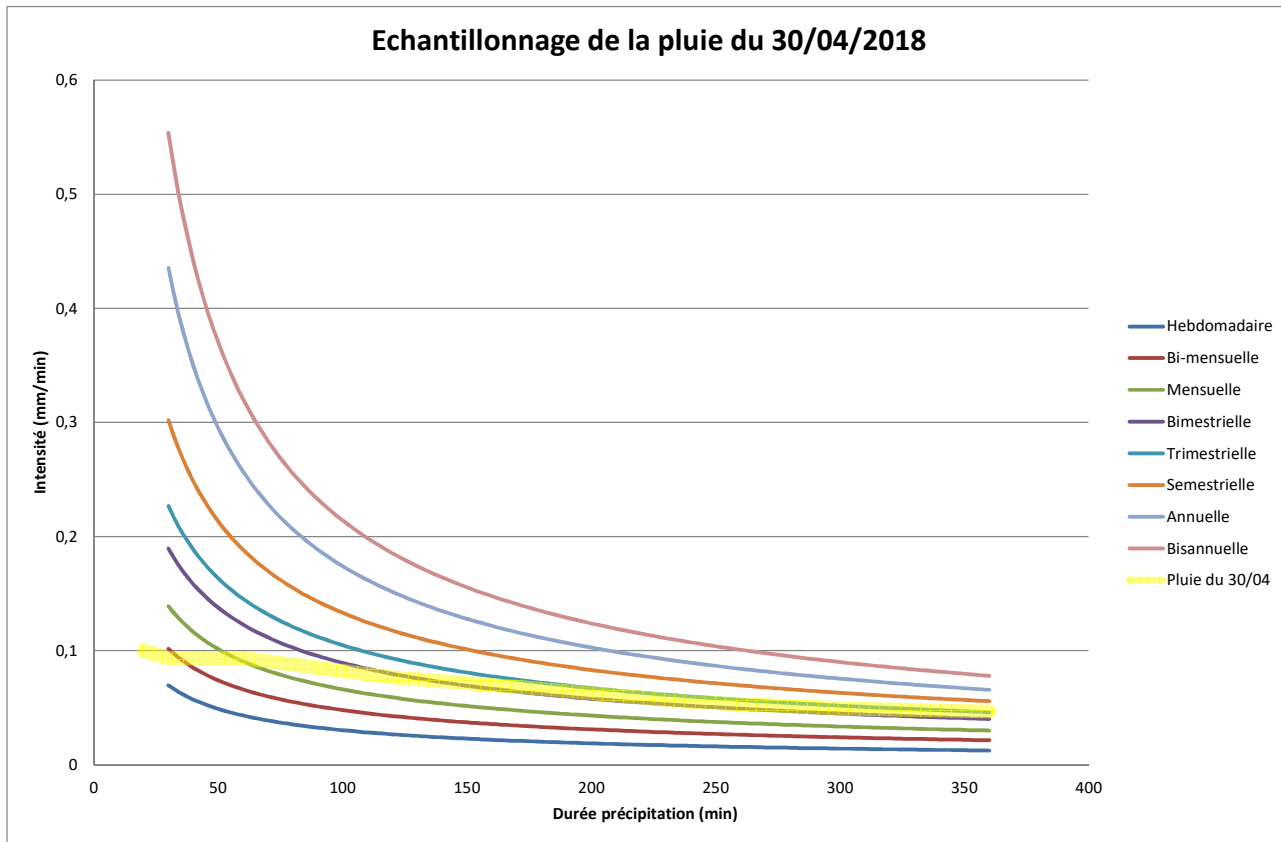


Figure 20 : Echantillonnage de la pluie du 30 avril 2018

Sur le graphique précédent, il est possible d'affirmer que la pluie captée le 30 Avril était une pluie de période de retour trimestrielle. Si son intensité était faible, elle était cependant exceptionnelle de par sa durée.



4.5. Suivi piézométrique

Le suivi de la nappe a débuté début avril septembre et a été réalisé tout le long de la campagne de mesures. La localisation des puits utilisés pour ce suivi est disponible sur la carte du plan de métrologie en **annexe 6**.

Le graphe ci-dessous présente l'évolution de la nappe :

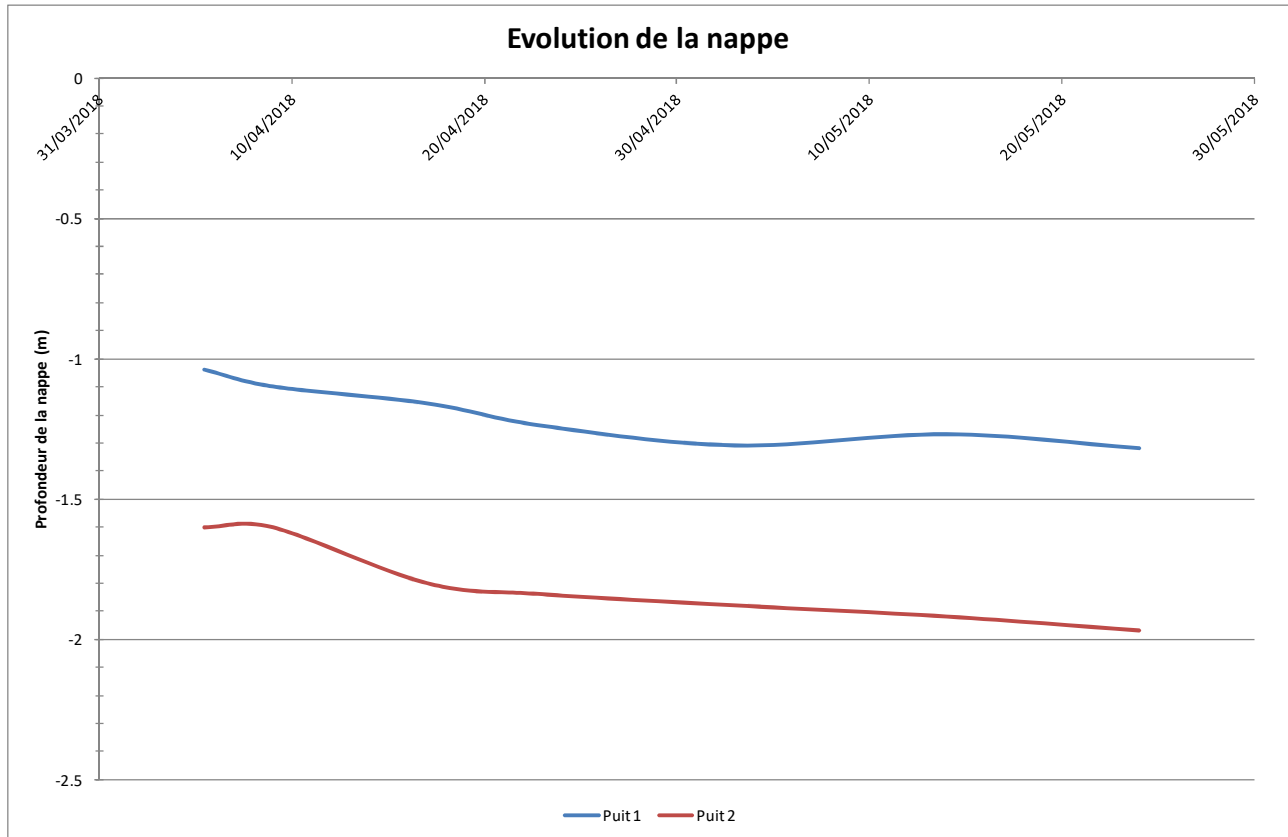


Figure 21 : Evolution de la piézométrie sur 2 puits localisés à Fréteval

La nappe est descendue de 30 cm entre début avril et fin mai.



4.6. Suivi des postes de refoulement

4.6.1. Descriptif des suivis des postes de refoulement

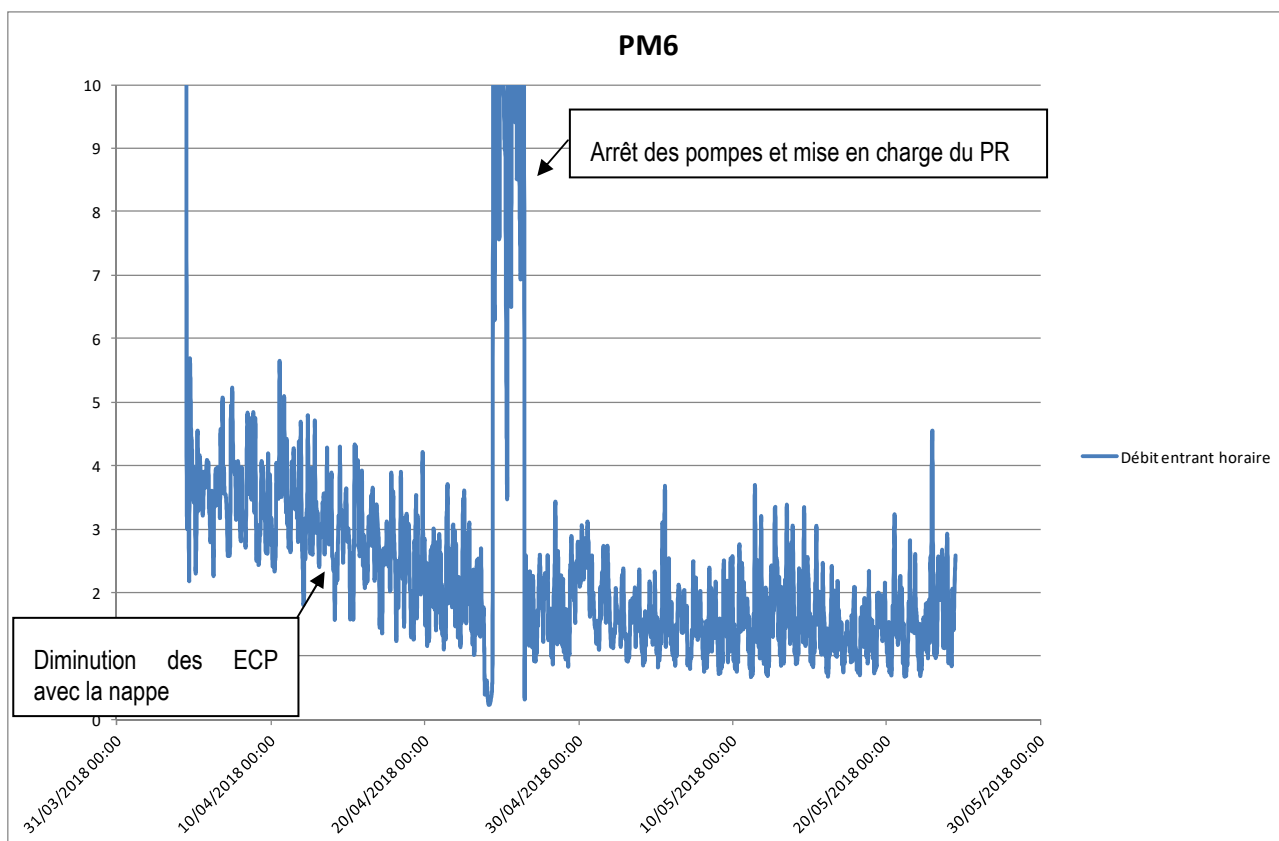
Le tableau ci-dessous présente les suivis réalisés sur les postes de refoulement lors de la campagne de mesures, à l'aide de sonde de niveau :

Point de mesure	Poste de refoulement
PM1	PR STEP
PM3	PR Coucelles
PM4	PR Temple
PM5	PR Plessis
PM6	PR Closeaux

Tableau 21 : Récapitulatif du suivi des postes de refoulement

Sur le territoire de la commune de Fréteval, 5 postes de refoulement ont été suivis.

La figure suivante illustre l'évolution du débit mesuré au niveau du poste de refoulement des Closeaux pendant la campagne de mesures :





4.6.2. Résultats du suivi des postes de refoulement

Des fiches, disponibles en **Annexe n°7**, détaillent par point de mesures les résultats de la campagne, dont un exemple est présenté sur la page suivante.

Chaque fiche est composée de plusieurs catégories :

- Localisation du bassin de collecte ainsi que du point de mesure associé : des cartes et des tableaux présentent caractérisent le bassin étudié.
- Analyse des débits et de la pluviométrie mesurés sur le bassin : les volumes journaliers mesurés ainsi que l'évolution du débit en fonction de la pluviométrie précipitée sont présentés.
- Bilan temps sec : cette partie identifie la part d'eaux claires parasites par rapport au volume journalier sur une moyenne de 7 jours de temps sec les plus représentatifs
- Analyse de pollution : cette analyse indique la charge, la concentration et le nombre d'équivalent habitant dans le prélèvement réalisé sur le bassin.
- Evolution du débit mesuré sur le bassin de collecte en fonction des événements pluvieux significatifs : en fonction des événements pluviaux significatifs enregistrés, une comparaison entre le débit mesuré par temps sec et en par temps de pluie permet de déterminer la réaction du réseau par rapport aux précipitations.

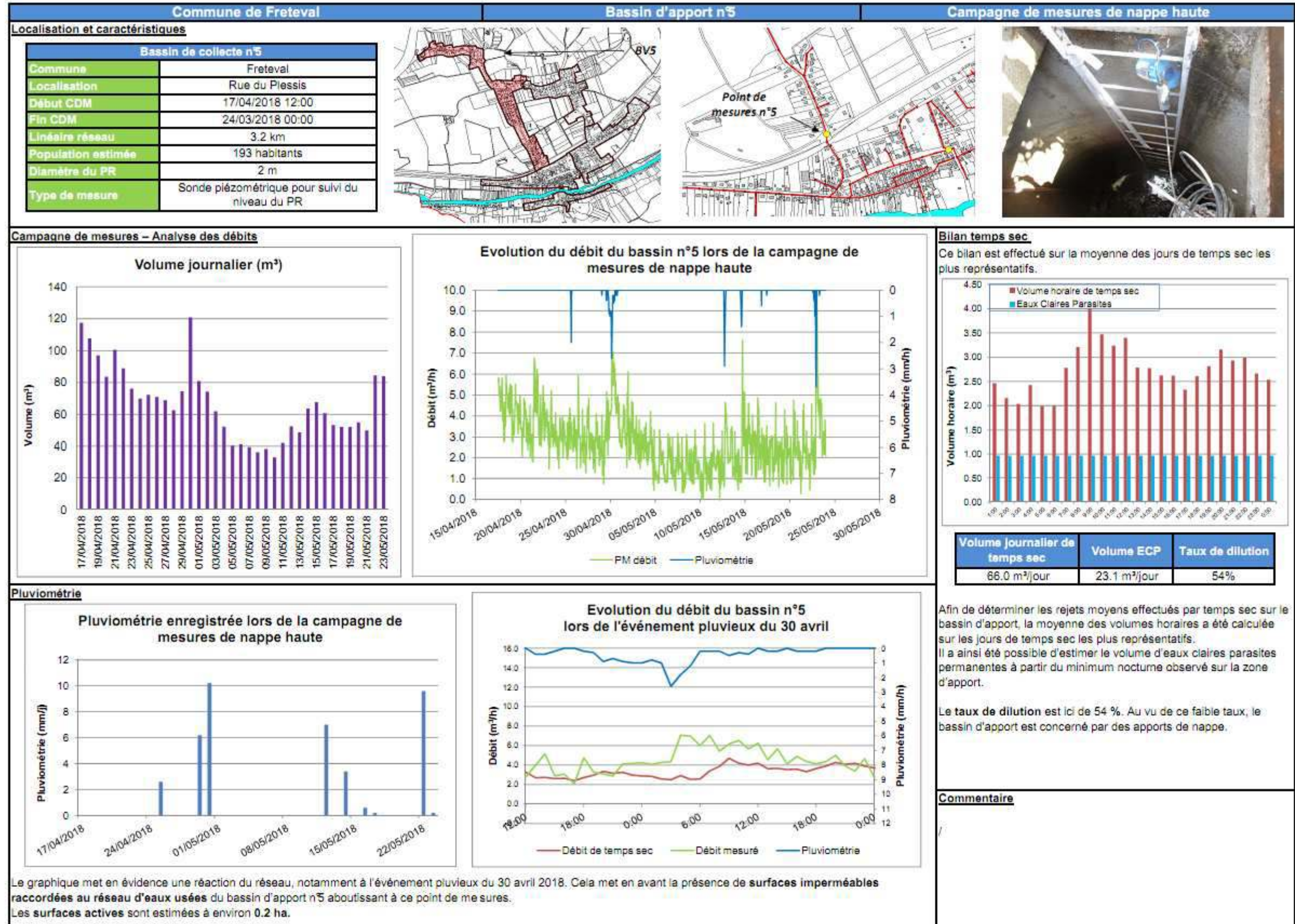


Figure 23 : Exemple de fiches de résultats pour un suivi d'un poste de refoulement



4.7. Mesures de débit

4.7.1. Descriptif des mesures de débit effectuées

Le tableau suivant présente les mesures de débit qui ont été réalisées au cours de la campagne de mesures :

Point de mesure	Localisation
PM7	Sortie STEP

Tableau 22 : Récapitulatif des mesures de débit effectuées sur le réseau

La majorité des suivis durant la campagne de mesures ont été réalisés sur des postes de refoulement. Un point a cependant été rajouté en sortie de la station d'épuration : Puisque les contraintes du réseau ont poussé à l'installation d'un suivi dans le PR de la STEP, recevant également la recirculation de cette dernière, la pose d'un point en sortie de station a permis de connaître le débit moyen réel entrant dans la STEP. En résumé :

- Le point dans le poste de refoulement en amont de la STEP permet d'obtenir les variations au cours de la journée, mais la recirculation de la STEP fausse le débit total ;
- Le point en aval de la STEP donne le débit moyen réel transitant dans la station, mais est « lissé » par rapport au débit entrant, dû au passage de l'eau dans les différents postes de traitement.

La connaissance de ces deux informations permet donc de reconstituer le débit en entrée de station sans prendre en compte la recirculation.

Le graphe ci-après représente l'évolution du débit enregistré en entrée et en sortie de station :

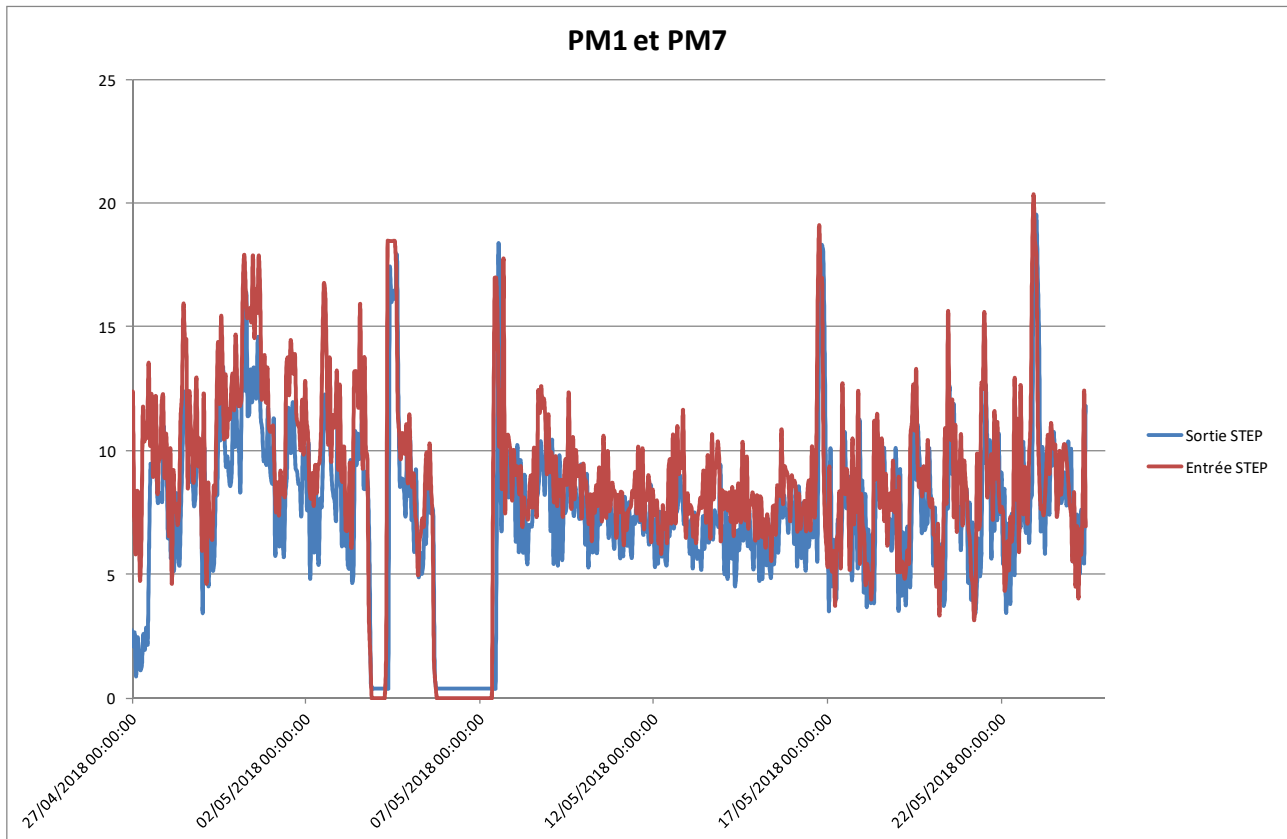


Figure 24 : Débit mesuré au niveau de la STEP

La comparaison de ces deux débits permet de s'apercevoir que le débit de recirculation est relativement faible, de moins de $1\text{m}^3/\text{h}$. De plus, les courbes d'entrée et de sortie de la STEP sont relativement similaires.



4.7.2. Résultats des mesures de débit

L'étude de l'évolution du débit sur le bassin de collecte en fonction des précipitations peut mettre en évidence des phénomènes de ressuyage. Ces phénomènes sont dus au drainage des terrains rendus humides suite à une pluie. Ce drainage peut être lié aux collecteurs eux-mêmes, à des regards non étanches, des branchements non étanches ou encore des drainages d'habitations ou de parcelles connectées sur le réseau d'assainissement.

Ces apports de ressuyage lorsqu'ils sont très importants peuvent être extrêmement pénalisants car ils contribuent à une augmentation significative des volumes d'eaux claires parasites pendant quelques jours et favorisent les déversements des déversoirs d'orage. Il est parfois nécessaire dans certains cas d'attendre plusieurs jours avant de retrouver le taux de dilution dû uniquement aux apports permanents.

- **Bilan**

Les mesures issues de la campagne ont permis de déterminer :

- Les rejets d'eaux usées par temps sec en nappe basse et le taux de collecte volumique
- Le taux de dilution des effluents (infiltration des eaux de nappe).

La réaction des réseaux au temps de pluie, a permis de détecter deux bassins particulièrement sensible : en amont de la STEP et en amont du poste du Plessis. Des tests à la fumée et/ou des contrôles de branchement devront être réalisés sur ces secteurs.



4.8. Synthèse des investigations

Le tableau suivant présente les résultats des investigations effectuées en nappe basse. Une carte disponible en **annexe 8** synthétise ces informations.

Bassin de collecte	Nom	Surface (ha)	Population raccordée théorique (habitants)	Rejet théorique * (m3/j)	Débit 24h (m3/j)	Débit ECP (m3/j)	Débit EU (m3/j)	Taux de collecte volumique (%)	Taux de collecte organique ** (%)	Taux de collecte organique maximum - paramètre DCO (%)	Taux de dilution (%)
1+2	Amont STEP + bourg	19.70	337	34.56	78.50	37.00	41.50	120%	74%	115%	89%
3	Courcelles	7.33	62	6.91	14.10	2.00	12.10	175%			17%
4	Temple	20.94	165	14.47	32.40	7.70	24.70	171%			31%
5	Plessis	28.57	193	19.87	66.00	23.10	42.90	216%			54%
6	Closeaux	17.55	143	14.47	44.70	22.30	22.40	155%			100%
Total		94.09	899	90.29	236	92	144	159%	74%	115%	62%

* Egal à la consommation d'eau potable issue du rôle d'eau multipliée par 0,9

** Moyenne DBO5, DCO, MES, NH4+, Pt, issus du bilan 24h 2018 du SATESE

Tableau 23 : Tableau de synthèse de la campagne de mesures

● Rappel :

- La population raccordée théorique correspond au nombre d'abonnés géocodés multiplié par 2. Les rejets théoriques proviennent de ces mêmes rôles d'eau. Ces ratios sont approximatifs, un gros consommateur pouvant représenter plusieurs EH pour un seul abonné.
- Le taux de collecte volumique est le ratio entre les volumes d'eaux usées collectées et les volumes d'eau théoriques devant arriver à la station.
- Le taux de collecte organique est le ratio entre la quantité de pollution théorique devant arriver à la station et la pollution collectée.
- Le taux de dilution est le ratio entre les eaux claires parasites et les eaux usées collectées.

Plusieurs informations peuvent être tirées de ces résultats :

- Le débit arrivant à la station de traitement est composé à 60% d'eau usée et à 40% d'eau claire. Il est rappelé que la capacité nominale de la station est de 150 m³/j. **S'il était possible de s'affranchir de la totalité des eaux claires parasites et météoriques, la station fonctionnerait à presque 100% de ses capacités mais ne les dépasserait pas.**
- Les taux de collecte volumique sont très importants. Il est rappelé que de nombreux puits sont présents sur le secteur d'étude, allant jusqu'à l'instauration d'une taxe « puits », et peuvent donc justifier des débits domestiques dans le réseau d'assainissement plus important que les volumes passant par les compteurs d'eau potable.
- Les taux de collecte organique, calculé à partir des résultats du bilan SATESE de 2018, réalisé début Avril, sont cohérents avec ce qui est attendu.
- Les taux de dilutions sont particulièrement élevés sur les secteurs « AmontSTEP + bourg » et « Closeaux ». Ces résultats ont été confirmés lors des nuits de recherche d'eaux claires parasites dont les résultats sont détaillés ci-après.



4.8.1. Détermination des surfaces actives

Suite à la campagne de nappe basse, la réaction des bassins de collecte avec les pluies significatives permet de déterminer les surfaces actives pour chaque bassin lors de ces épisodes pluvieux. La surface active, exprimée en m², est rapportée au linéaire de réseau afin de sélectionner les bassins ayant le plus de surface active suspectée par kilomètre de réseau. La caractérisation et l'identification des surfaces actives permettent de distinguer les bassins d'apport à investiguer prioritairement et plus précisément lors des tests à la fumée. Elle caractérise la conformité des raccordements des particuliers.

En effet, ces surfaces actives traduisent ainsi l'intrusion d'eaux pluviales dans le réseau d'eaux usées. Elles évaluent donc l'importance de la surface imperméabilisée raccordée à tort au réseau d'eaux usées. Il est donc à préciser que ces surfaces ont une valeur significative dans le cas des réseaux séparatifs et non unitaires, ces derniers collectant par principe eaux usées et eaux pluviales (il n'est alors pas possible de distinguer les mauvais raccordements). Toutefois, ces surfaces sont calculées en vue des propositions d'aménagement et de constater l'impact des aménagements considérés.

La réaction des bassins par rapport aux pluies significatives est présente sur les fiches bassins en **Annexe n°7**.



La carte disponible en **Annexe n°9**, dont un extrait est illustré ci-après, présente l'identification et la caractérisation des surfaces actives par bassin d'apport.

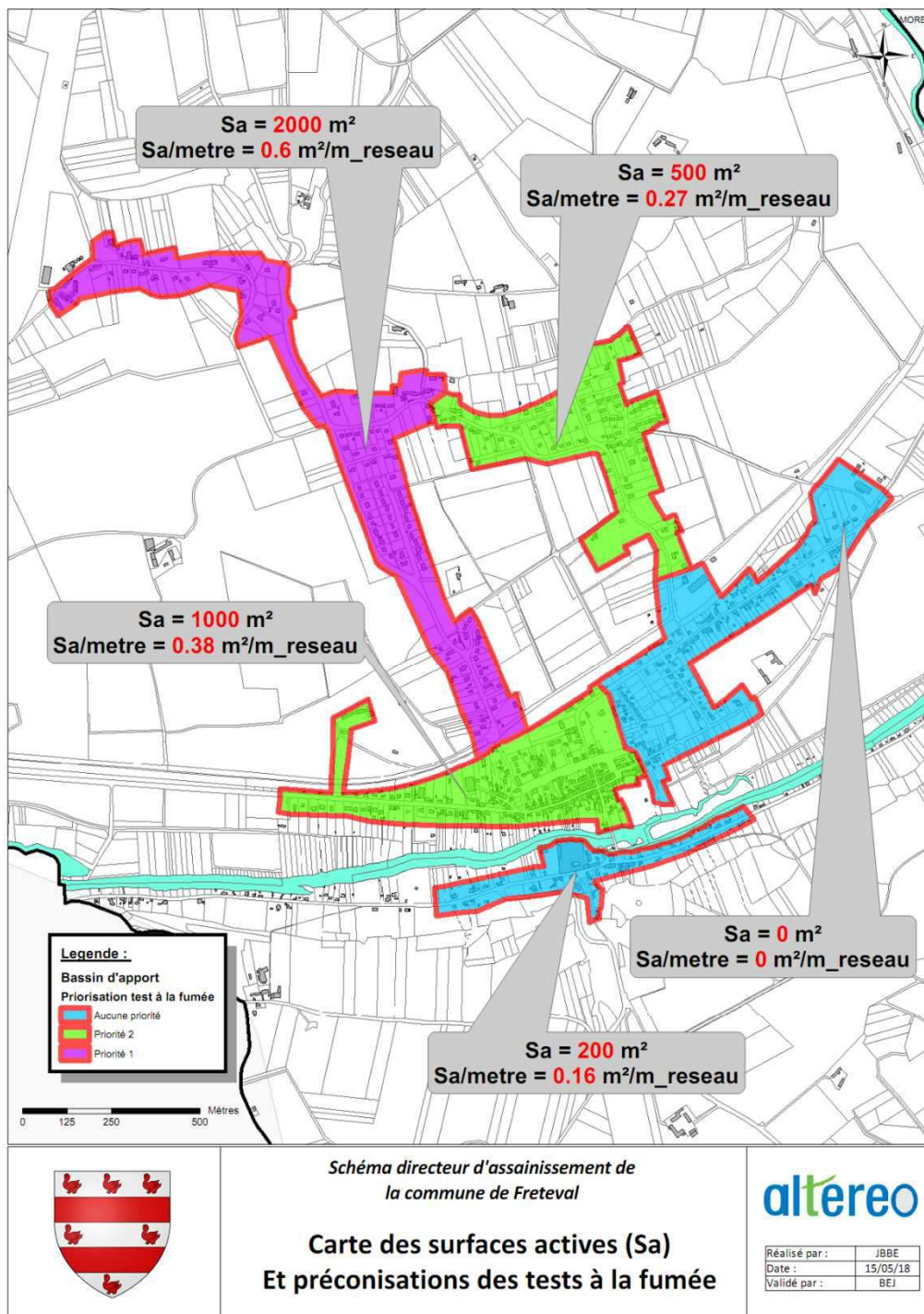


Figure 25 : Surfaces actives

Les secteurs réagissant le plus à la pluie sont les secteurs du bourg et du « Plessis ». Ce sont les secteurs à investiguer prioritairement dans le cadre de test à la fumée. Dans le cadre de ce schéma directeur, il est proposé d'investiguer le secteur des closeaux (3 kms)



4.8.2. Nuit de sectorisation des eaux claires parasites

Afin de localiser les apports d'eaux claires parasites dans les réseaux, une nuit de sectorisation a été réalisée au cours de la campagne de mesures.

Ces investigations, réalisées par ouvertures successives des regards, ont permis de localiser les secteurs responsables des apports d'eaux claires parasites en période de nappe haute.

A la suite de ces investigations, des secteurs particulièrement sensibles aux infiltrations d'eaux claires parasites ont été délimités. Des passages caméra sont ainsi proposés pour déterminer précisément l'origine de ces eaux claires. Sur le territoire de Fréteval, un total de 1,7 km sera à investiguer.

Ces données sont synthétisées sur la carte de sectorisation des apports d'eaux claires parasites dont un extrait est disponible ci-dessous, ainsi qu'en **Annexe 10** :

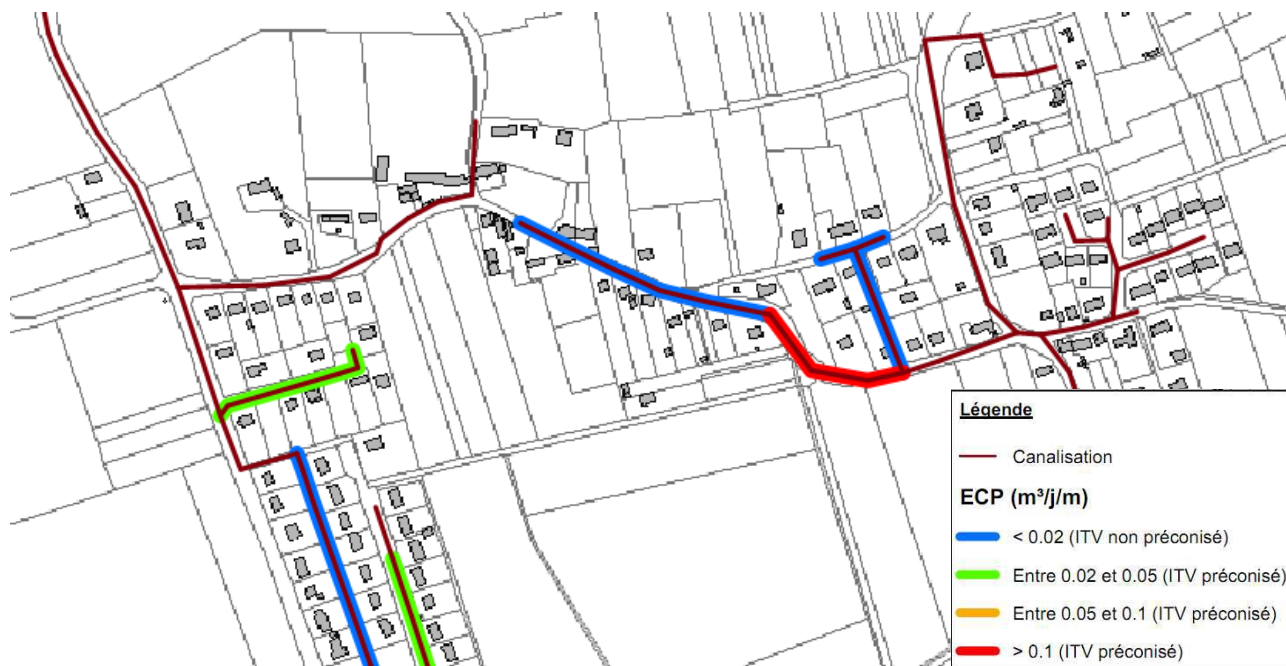


Figure 26 : Extrait de la carte de synthèse de la recherche d'eaux claires parasites



4.8.3. Comparaison des capacités des collecteurs avec les résultats de la campagne de mesures

Le réseau de la commune de Fréteval montant régulièrement en charge, il a été calculé le débit capable des canalisations par bassin en fonction du diamètre et de la pente. Les résultats sont présentés sur la carte ci-dessous et sont également disponible en annexe 11 :

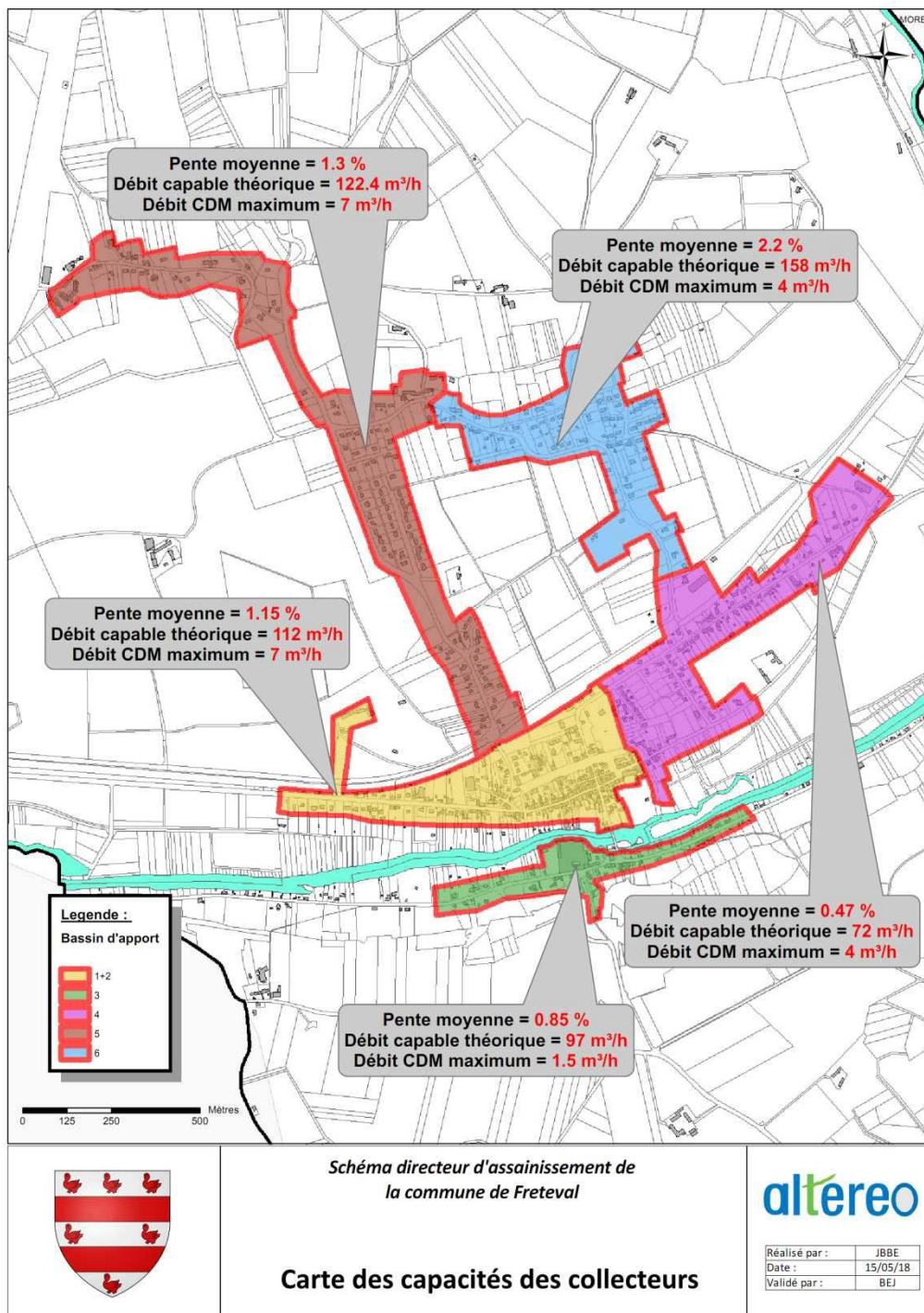


Figure 27 : Comparaison de la capacité maximale des collecteurs avec le débit de la campagne de mesures

Compte tenu des pentes et des diamètres, les collecteurs de la commune de Fréteval sont plus que capable de faire transiter les débits d'eaux usés. La mise en charge des réseaux correspond donc bien à un blocage au niveau de la station d'épuration, qui est en surcharge hydraulique importante, couplé à une absence de déversement.



5. INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES

5.1. Tests à la fumée

5.1.1. Principe et objectifs

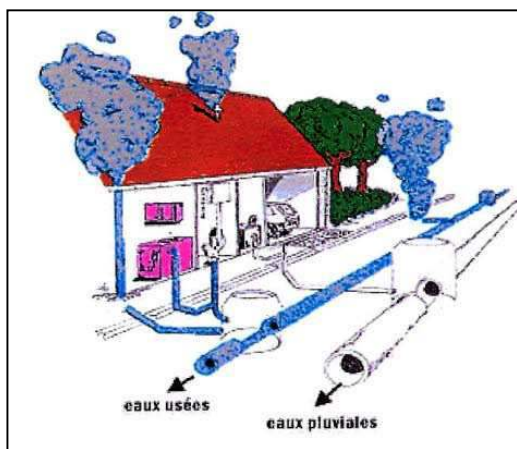
Les tests à la fumée ont pour objectif de mettre en évidence les branchements pluviaux raccordés au réseau d'assainissement des eaux usées à l'origine des apports d'eaux claires météoriques.

La méthodologie employée est la suivante :

- Isolement d'un tronçon de réseau séparatif eaux usées ;
- Insufflation de fumée non nocive (paraffine) au niveau d'un regard ;
- Observation des habitations (gouttières, chéneaux...) et du réseau pluvial (grilles, avaloirs...) ;
- Photographie des anomalies.

Les surfaces actives raccordées au réseau d'eaux usées sont alors identifiées et caractérisées.

Le principe des tests et le matériel utilisé sont illustrés par les figures suivantes :



Principe de localisation des surfaces actives raccordées au réseau d'assainissement des eaux usées



Ventilateur injectant de la fumée au niveau d'un regard

Figure 28 : Principe des tests et matériels utilisés

5.1.2. Investigations réalisées

Des tests à la fumée ont été réalisés du 16 au 17 juillet 2018 sur les réseaux d'assainissement de Fréteval.

Les zones choisies pour l'investigation correspondent aux bassins possédant une surface active par rapport aux linéaires de réseau séparatif la plus importante (cf. paragraphe sur les surfaces actives).

A noter toutefois qu'à la demande et en accord avec les maître d'ouvrage et assistant maître d'ouvrage, la rue allant de la mairie jusqu'à l'église a également été investiguée, bien que les surfaces actives associées soient plus faibles.

Ainsi au total, les investigations à la fumée ont concerné un linéaire total d'environ **3.2 km**, ce qui représente environ **25% du linéaire gravitaire**.

La cartographie des bassins investigués est disponible en **Annexe n°12 (Priorité 1 = réalisation des tests à la fumée)**.

5.1.3. Présentation des résultats

Les investigations réalisées ont abouti à l'identification d'une partie des surfaces actives actuellement raccordées au réseau d'assainissement des eaux usées. Pour chaque anomalie constatée lors des tests à la fumée, une fiche de synthèse a été élaborée. Les informations suivantes y sont reprises :

- Adresse du bâti suspecté de mauvais raccordement ;
- Type et superficie de la surface active raccordée au réseau d'eaux usées
- Photographie prise durant les tests



La figure ci-après est extraite du carnet de fiche de synthèse présent en **Annexe n°13**.

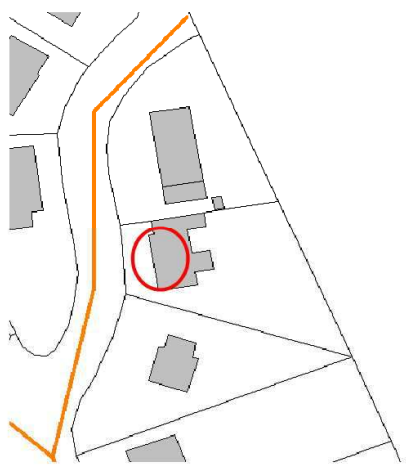

Tests à la fumée - Fiche n°2		
Le 17/07/2018		
Localisation : FRETEVAL (Loir-et-Cher)		
Adresse	Surface impactée	Surface estimée (m ²)
4 Route de la Fontaine	Gouttière	56.34
Localisation		
Photographies du problème		
Commentaires		

Figure 29 : Fiche de synthèse réalisée dans le cas d'une surface ayant réagi positivement au test à la fumée



Les surfaces imperméabilisées estimée raccordées au réseau d'eaux usées sont récapitulées dans le tableau ci-dessous.

Adresse	Surface active estimée, a confirmer par des tests au colorant (m ²)
Rue du Plessis	638
4 Route de la Fontaine	56
36 Rue de la Montballière	150
14 la Buzellerie	59
Total	903
Rappel surface active estimé sur la bassin durant la CDM	2000

Tableau 24 : Comparaison entre les surfaces actives mesurées et celles issues des tests à la fumée

Sur près de **2 000 m² de surfaces actives estimées** lors de la campagne de mesures, c'est près de **900 m² qui ont réagi positivement au test à la fumée** sur les communes investiguées.

Les tests au colorant permettront de confirmer ces valeurs.



5.2. Tests au colorant

5.2.1. Investigations réalisées

Des contrôles des branchements d'eaux pluviales par tests au colorant ont été réalisés sur **42 habitations**. 3 habitants ont explicitement refusé la réalisation d'un test dans leur habitation.

Ces tests consistent à injecter un colorant dans les branchements privés d'eaux pluviales et à contrôler les regards de visite des réseaux publics pour tracer les écoulements.

5.2.2. Présentation des résultats

Une fiche d'enquête a par ailleurs été réalisée pour chaque habitation contrôlée. Ces fiches sont disponibles en **Annexe 14**.

Contrôle des branchements	
Enquête n°2	
Adresse : 36 rue Louis et Marie-Louise Tessier 41160 FRETEVAL Nom du propriétaire : BENFENATI <div style="text-align: center; color: red; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">NON CONFORME</div>	
Plan de localisation : 	Contrôle en date du : 12/11/2018 Réalisé par : ALME / EDGU <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <input checked="" type="checkbox"/> Colorant <input checked="" type="checkbox"/> Visuel </div> <div style="width: 45%;"> <input checked="" type="checkbox"/> Résonance <input checked="" type="checkbox"/> Discussion </div> </div>
Schéma : <div style="font-size: 0.8em; margin-top: 5px;"> Légende Réseau EP particulier • Regard EP ⊗ Grille EP → Canalisation — Fossé ⚡ Puitsard ⚙ Gouttière verticale Réseau EU particulier • Regard EU → Canalisation EU Réseau structurant — Réseau EU — Refoulement — Réseau unitaire ⚙ Station d'épuration ⚡ Poste de refoulement </div>	
Surface d'infiltration : Gouttières arrière gauche = 30 m² Commentaire / Anomalie(s) constatée(s) : Connexion de la gouttière arrière gauche dans le réseau EU. Un robinet extérieur est raccordé au réseau d'eau pluvial.	Raccordement des Eaux Usées : <input checked="" type="checkbox"/> Regard de face <input type="checkbox"/> Direct <input type="checkbox"/> Autre : _____ Raccordement des Eaux Pluviales : <input type="checkbox"/> Vers réseau EP <input checked="" type="checkbox"/> Surface rue <input type="checkbox"/> Surface parcelle <input checked="" type="checkbox"/> Autre : Puits



La carte ci-dessous, également disponible en **annexe 14**, présente les maisons investiguées, avec les résultats conformes ou non, ainsi que les maisons qui n'ont pas pu être investiguées, avec une distinction entre l'absence des personnes ou un refus explicite.



Figure 30 : Extrait de la carte de synthèse des résultats des tests au colorant

Sur toutes les maisons prévues à investiguer, un total de 2 000 m² de surface active était recherché. Sur les 6 non-conformités repérées, un total de 305 m² peut être déconnecté du réseau d'eau usée.

La majorité des surfaces suspectées par les tests à la fumée a été révélée conforme par les tests aux colorants, les surfaces raccordés aux réseaux d'eaux usées sont fortement inférieures à ce qui avait été suspecté en début d'étude.

5.3. Inspections télévisées

5.3.1. Principe et objectif

Les inspections télévisuelles des canalisations ont pour objectif de mettre en évidence les désordres existants sur le réseau (effondrement, casse, fissure, absence de joints, etc...).

Au vu des reconnaissances de terrain, des résultats de campagne de mesures et des inspections nocturnes, il est nécessaire de réaliser l'inspection caméra d'un certain nombre de canalisations afin de déterminer précisément les désordres existants.

La méthodologie employée est la suivante :

- Isolement d'un tronçon de réseau séparatif eaux usées ;
- Hydrocurage du tronçon à investiguer ;
- Observations et codifications des anomalies par l'opérateur selon la norme NF EN 13508-2 ;
- Photographie des anomalies et édition d'un rapport.

Le principe de l'inspection et le matériel utilisé sont illustrés par les figures suivantes :

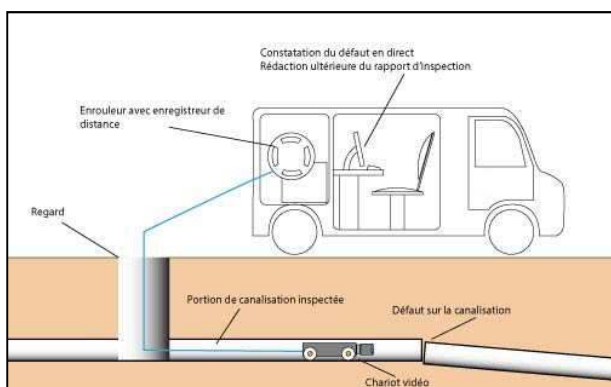


Figure 31 : Principe et matériel utilisé lors des ITV

A partir d'un fourgon spécialisé, l'opérateur dirige une caméra couleur avec tête rotative permettant d'observer et de codifier les anomalies recensées.

Toute inspection fait l'objet d'un rapport établi sur un logiciel spécifique dédié exclusivement au contrôle télévisuel des réseaux d'assainissement. Les anomalies seront listées et classées par type et en fonction de leur ampleur. La retranscription de ces ITV sera réalisée selon la norme NF EN 13508-2.



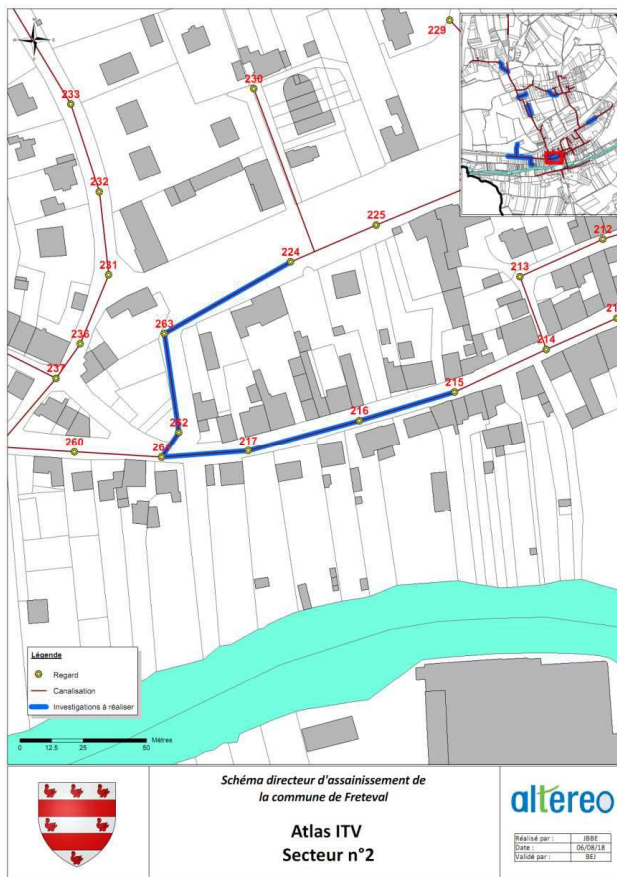
5.3.2. Investigations réalisées

Suite à la sectorisation nocturne des infiltrations d'eaux claires parasites, **1 700 ml** de canalisations ont été préconisées pour inspection, soit **13% du linéaire gravitaire** de la commune de Fréteval. **1 560 ml** ont été réalisés.

La différence entre les linéaires préconisés et ceux investigués peut avoir plusieurs causes :

- Difficulté de mettre en place le matériel des ITV sur certains secteurs,
- Plusieurs regards verrouillés/bloqués car sous enrobé,
- Passage des tampons au niveau de secteurs privés.
- Ces inspections télévisées ont eu lieu en **septembre 2018**.

Les cartes en **Annexe n°15** présentent les tronçons soumis aux ITV pour chaque secteur. Un extrait est présenté ci-après.



Les canalisations sélectionnées pour l'investigation télévisuelle représentent les canalisations les plus sensibles aux infiltrations relevées lors des sectorisations nocturnes. Toutefois, des problématiques supplémentaires peuvent être observées sur les autres canalisations du réseau gravitaire, non inspectées dans cette étude.

5.3.3. Méthodologie et présentation des résultats

Les résultats des ITV ont été analysés via le logiciel INDIGAU, basé sur la méthode RERAU (REhabilitation des Réseaux d'Assainissement Urbains). Le principe de cette méthode est de croiser des informations sur les dysfonctionnements afin de définir des critères de réhabilitation qui dépendent des enjeux de chaque territoire.

Cette méthode se base sur 10 types de dysfonctionnements du réseau, listés ci-dessous :

- | | |
|--|--|
| Abrasion (ABR) | Ensablement (ENS) |
| Attaque Chimique (ATC) | Exfiltration (EXF) |
| Bouchage (BOU) | Infiltration (INF) |
| Dissolution du complexe Sol-Conduite (DSC) | Réduction de la capacité hydraulique (HYD) |
| Effondrement (EFF) | Racines (RAC) |



Pour chaque tronçon et pour chaque dysfonctionnement, des critères de réhabilitation sont évalués sur une échelle de gravité de 1 à 4 (G1 étant le niveau le plus faible et G4 la situation la plus défavorable). Ces niveaux sont signalés dans le tableau ci-après.

Niveau	1	2	3	4
Etat	Bon	Moyen	Dégradé	En ruine
Action	Surveillance	Surveillance poussée, action à prévoir dans les années à venir	Situation nécessitant intervention	Intervention urgente requise

Tableau 25 : Niveau de gravité utilisé lors des ITV

A noter que les catégories G3 et G4 nécessitent des actions à engager à court terme.

A partir des anomalies relevées sur les ITV et des problèmes rencontrés sur le réseau d'assainissement des deux communes, les critères d'effondrement (désordres structurels) et d'infiltration (entrée d'eaux parasites) ont été utilisés dans cette analyse.

La figure suivante présente les résultats tous paramètres confondu :

Gravité maximale	Linéaire (m)
1 (aucune anomalie)	1065
2	320
3	74
4	102
Total investigué	1561

Tableau 26 : Résultat des ITV, traitement méthode RERAU, tous paramètres confondu



CRITERE EFFONDREMENT

Le dysfonctionnement Effondrement (EFF) est un indicateur couramment utilisé dans la méthode REREAU, car il prend en compte les désordres structurels du réseau :

- Fissure ;
- Briquetage ;
- Mortier manquant ;
- Dégradation de surface.

Un extrait de la carte des résultats des passages caméras liés au critère Effondrement est présent ci-dessous, ainsi qu'en **Annexe 16**.



Figure 32 : Localisation des désordres selon l'indicateur Effondrement

Dans le cadre de l'analyse des ITV sur la commune de Fréteval, certains tronçons ont été catégorisés en G3 et G4, avec notamment les dégradations suivantes :



Fissure ouverte – Rue Marie Tessier



Fissure ouverte – Rue du Mail

Figure 33 : Photographie des anomalies détectées par passage caméra - Critère Effondrement

Par rapport aux débits mesurés lors des investigations de nuits, le renouvellement des 1,72 km de réseaux en gravité 3 ou 4 permettrait de diminuer le débit d'ECP d'environ 1 m³/h, sur les 4 m³/h d'ECP mesuré durant la campagne de mesure, soit un gain de 25% sur les ECP.



CRITERE INFILTRATION

Le dysfonctionnement Infiltration (INF) est un indicateur important pour la collectivité, étant donné les apports d'eau extérieurs recensés pendant la campagne de mesures et les nuits de sectorisation. Les principales anomalies rentrant en compte pour l'indicateur Infiltration sont les suivantes :

- Raccordement défectueux ;
- Joint d'étanchéité apparent ;
- Fissure ;
- Dégradation de surface.

Un extrait de la carte des résultats des passages caméras liés au critère Infiltration est présent ci-dessous, ainsi qu'en **Annexe 16**.

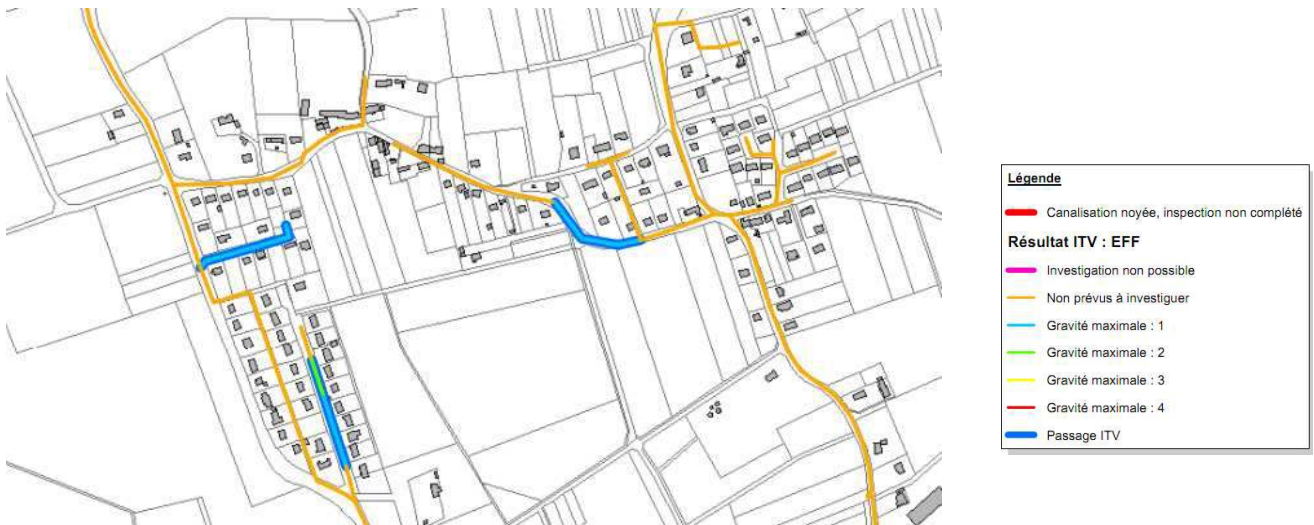


Figure 34 : Localisation des désordres selon l'indicateur Infiltration

Dans le cadre de l'analyse des ITV sur la commune de Fréteval, les tronçons ont été diagnostiqués sur le critère infiltration avec une gravité maximal de niveau 2. Il convient cependant de rappeler que certains tronçons étaient remplis parfois à plus de 50% d'eau, pouvant cacher des anomalies :



Présence d'un niveau d'eau important rue Marie Tessier



Infiltration - Rue du Port (Azay-sur-Cher)



5.4. Mesure au milieu naturel

Un des objectifs de la présente étude est de conclure sur l'orientation des stations d'épuration sur la commune de Fréteval. En effet, la station actuelle est en surcharge hydraulique. La commune dispose aujourd'hui de deux scénarios possibles :

- Création d'une nouvelle station sur une parcelle avoisinant celle existante
- Création d'une nouvelle station au lieu*dit « Les Closeaux »

Dans le cas de la deuxième proposition, les rejets seront effectués dans un ruisseau pour lequel aucun historique de mesures n'existe. La présente partie a pour objectif de présenter les mesures réalisées durant cette étude sur ce ruisseau. La totalité de ces éléments sont localisés sur la figure ci-dessous :

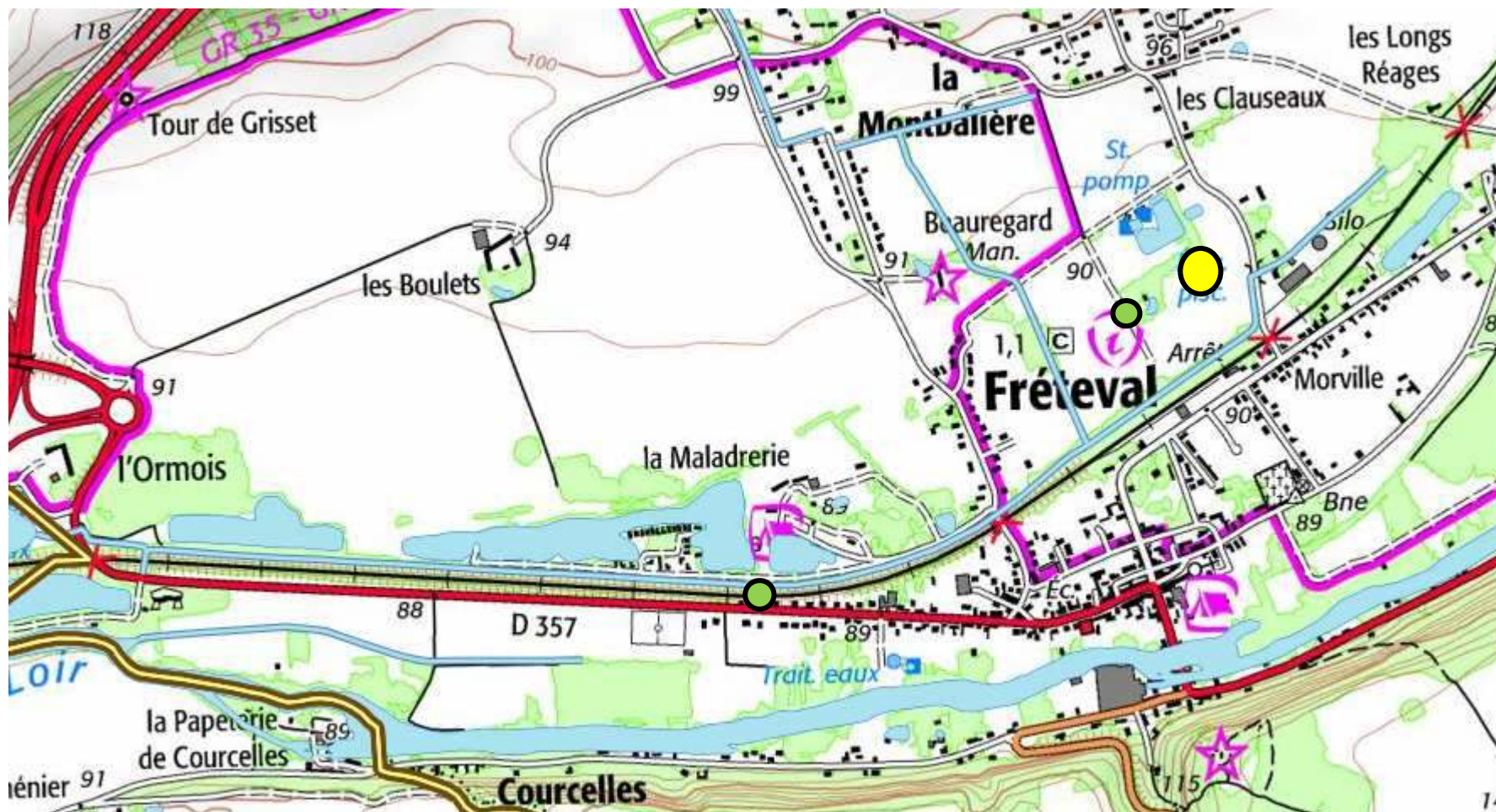


Figure 27 : Proposition mesures milieu naturel (source fond de carte : Géoportail)



Emplacement possible STEP



Prélèvement IBGN/IBD et mesure de débit

Les différents prélèvements ont été réalisés entre le 27 et le 31 Août.



5.4.1. Mesures de débit

Deux mesures de débit ont été réalisées, une au niveau de l'éventuel rejet, et une en aval du cours d'eau (cf figure page précédente)

Afin d'obtenir les débits les plus précis possible, un courantomètre a été utilisé et a permis, sur toute la section du point de mesure, de mesurer la vitesse en fonction de la profondeur. Les graphes suivant présentent ces résultats :

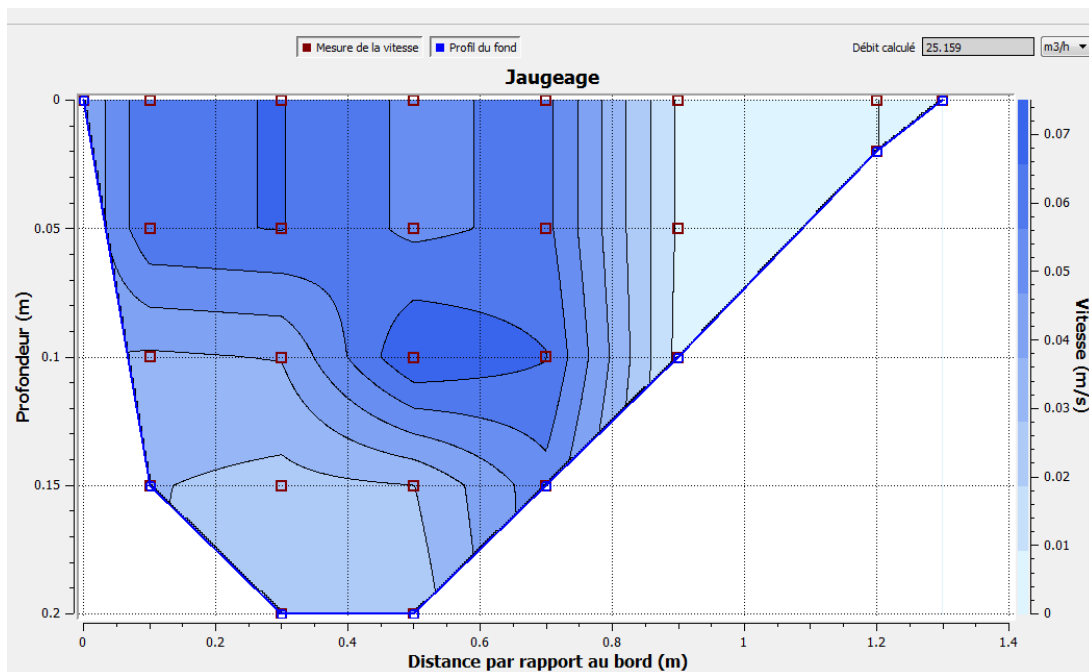


Figure 28 : Profil de vitesse et débit moyen – Point amont

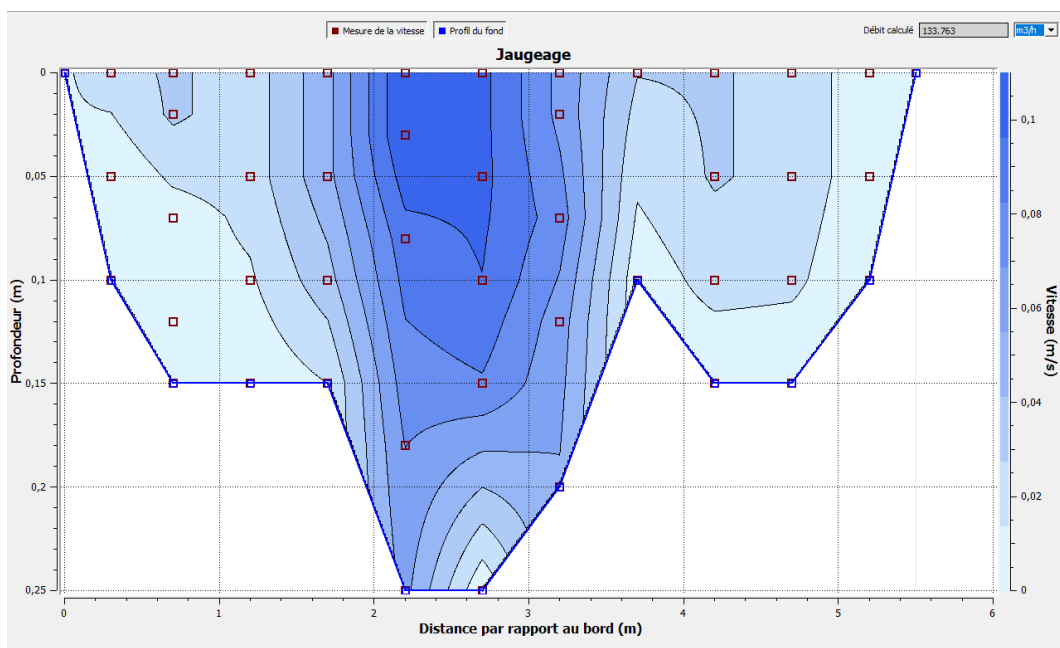


Figure 29 : Profil de vitesse et débit moyen – Point aval

Le débit retenu au niveau du rejet est donc de **25 m³/h**. Compte tenu de l'absence d'autre donnée, et de la réalisation de cette mesure en août, cette valeur sera conservée pour les calculs d'impacts au milieu naturel.

Le fossé se rejette ensuite dans un ruisseau plus conséquent, le débit sur le point de mesure aval est de **133 m³/h**.



5.4.2. Mesure qualité :

Les mesures qualités ont été effectuées à partir de 4 prélèvements répartis sur une journée, et mélangés dans un même échantillon. Les résultats obtenus sont les suivants :

Paramètres	Unités	Point amont	Point aval	Code couleur
pH		8	8.1	Très bonne qualité
Température de mesure du pH	°C	21.1	21	Bonne qualité
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm	388	525	Moyenne qualité
Température de mesure de la conductivité	°C	21	20.8	Médiocre
Matières en suspension	mg/l	24	6.2	Mauvaise
Oxygène dissous	mg O ₂ /l	7.5	7.8	
Nitrates	mg NO ₃ /l	26.1	22.2	
Azote nitrique	mg N-NO ₃ /l	5.89	5.01	
Nitrites	mg NO ₂ /l	0.06	<0.04	
Azote nitreux	mg N-NO ₂ /l	0.02	<0.01	
Ammonium	mg NH ₄ /l	<0.05	<0.05	
ST-DCO	mg O ₂ /l	<10	<10	
DBO-5	mg O ₂ /l	4	3	
Azote (Kjeldahl)	mg N/l	<1.00	<1.00	
Phosphore	mg/l	0.046	0.168	

Figure 30 : Résultat des mesures qualités

De manière générale, ces résultats sont conformes avec un cours d'eau proche de sa source : la plupart des paramètres sont tous considérés comme très bon, avec l'exception notable des Nitrates, en quantités élevés sur les deux points de mesures. Ceci peut cependant être expliqué par la présence de nombreux agriculteurs sur le territoire.

Il est rappelé que ces valeurs sont ponctuelles et ne peuvent prétendre à une extrapolation annuelle. Elles permettront cependant de servir de première base de calcul pour la création éventuelle d'une nouvelle station.



5.4.3. Mesure IBGN

Les mesures d'IBGN ont été réalisées le 30 Août 2018. Les résultats détaillés sont disponibles en **annexe 17**.

Les principaux points ressortant de ce rapport sont synthétisés ci-dessous :

Résultat des mesures biologique	Point amont	Point aval
Indice biologique selon le peuplement invertébré	Variété taxonomique moyenne. Faune peu diversifiée Polluosensibilité relativement élevée 70% Des individus résistent bien à une forte charge organique. Densité de peuplement très faible (< 1 000 organismes /m ²) L'état biologique est considéré comme médiocre (7/20)	Variété taxonomique moyenne. Faune peu diversifiée. La monotonie des supports ne permet pas la colonisation par une faune diversifiée. Les espèces présentes sont susceptibles de supporter des niveaux de pollution organique relativement élevés Densité de peuplement faible (4000 organismes/m ²)
Indice biologique selon les diatomées	Variété taxonomique faible. Faune peu diversifiée L'état biologique est considéré comme bon	Le prélèvement de diatomées doit avoir lieu sur des substrats minéraux durs ou sur support végétal. A cette station, seuls des sédiments meubles (vases) et des supports ligneux ont été observés : la norme relative à l'IBD proscrit des prélèvements sur ces types de supports
Synthèse générale de l'analyse	Les faibles capacités d'accueil du milieu ne permettent pas l'installation d'une faune invertébrée diversifiée. Plusieurs familles attendues dans ce type de cours d'eau ne sont pas présentes. La présence de quelques individus polluosensibles indique une bonne qualité d'eau	Les conditions de vie dans ce ruisseau sont contraignantes : faible lame d'eau, absence d'habitat biogène et fort envasement. Seules des espèces résistantes ont colonisé le milieu

Figure 31 : Synthèse des mesures IBGN sur le milieu naturel

Il ressort de cette analyse que le cours d'eau longeant la voie ferrée, de par ses caractéristiques habituelles, n'est que très peu peuplé, et uniquement par un nombre d'espèces limité. Les espèces en question semblent, pour la majorité, être capables de survivre même en cas de dégradation de la qualité organique du cours d'eau.



5.5. Poursuite des investigations complémentaires

Dans le cadre de cette étude, de nombreuses investigations de terrain ont été réalisées. Celle-ci ont été ciblées par rapport aux résultats des différents éléments étudiés en amont (campagne de mesures, investigations nocturnes...) afin de résoudre les problématiques les plus importantes sur le réseau.

La commune devra, par la suite, continuer cet effort afin d'identifier précisément les problématiques sur le réseau. Les éléments préconisés par type d'investigation sont présentés ci-dessous :

- Investigations nocturnes : Ces investigations, à réaliser en temps sec, permettent de localiser précisément les tronçons sujet aux infiltrations de nappe. Les investigations réalisées par G2C ont permis de dresser un bilan sur l'ensemble du réseau en 2018. Il pourra être intéressant, d'ici quelques années, de réaliser de nouvelles investigations, qui pourront mettre à jour des détériorations non présentes aujourd'hui.
- Complément aux ITV : La proposition de réalisation des ITV a été réalisée à partir des résultats des investigations nocturnes, disponible en annexe 10. Lors de la présente étude, sur 3,5 kms diagnostiqué comme infiltrant, seuls les 1,5 les plus problématiques ont été soumis à un passage caméra. En conséquence, la commune pourra réaliser de nouvelles investigations sur les 2 kms restants à court terme, et avant de réaliser de nouvelles nuits de sectorisation qui à leur tour permettront de cibler de nouveaux tronçons infiltrants.

De manière générale, afin de disposer d'une connaissance poussée sur le réseau, G2C Environnement préconise à la commune de disposer, pour chaque tronçon du réseau, d'une ITV datant de moins de 20 ans. Afin de commencer à construire cette donnée, et pour respecter ensuite cette condition, cela signifie qu'il faudrait, en moyenne, passer 5% du réseau en passage caméra chaque année.

Sur la commune de Fréteval, cela représente donc, sur 12.66 km de réseau total, 633 mètres de réseau annuel. Afin d'éviter des coûts trop importants liés au déplacement chaque année d'un prestataire, G2C Environnement préconise de réaliser **1 800m d'inspection télévisée tous les 3 ans**.

Afin de cibler précisément quels 1 800m devront être investigués en priorité, il est également proposé de réaliser des **inspections nocturnes tous les 3 ans**, en amont des ITV.

Ces inspections aboutiront au choix de renouvellement des canalisations. Tant que celles-ci n'auront pas été réalisées il ne sera pas possible de définir le budget précis, à l'année, du renouvellement des canalisations.

Cependant, et afin de commencer à prévoir un budget pour ce renouvellement G2C Environnement propose, dans son analyse, **d'intégrer un budget annuel permettant de renouveler la totalité du réseau en 100 ans**, correspondant à la durée de vie théorique d'une canalisation d'assainissement (Source : Mémento technique 2017 de l'ASTEE, « Conception et dimensionnement des systèmes de gestion des eaux pluviales et de collecte des eaux usées »)

- Complément aux tests à la fumée : Lors de la campagne de mesures, le réseau a été séparé en 5 secteurs distincts pour lesquels la réaction à la pluie a été calculée. La carte présentant ces résultats est disponible en annexe 9. Seul le bassin le plus réactif avait été investigué, cependant les bassins 6 et 1+2 (respectivement le secteur des closeaux et la partie ouest du bourg) mériteraient d'être investigués également. Le linéaire cumulé sur ces deux bassins est de 4 500m.
- Complément aux tests aux colorants : La quantité de tests aux colorants est très fortement dépendante des résultats des tests à la fumée, et ne peuvent donc pas être estimés précisément aujourd'hui. Ceux-ci seront cependant nécessaires pour contrôler les résultats de ces derniers. Afin de tenir compte dans le budget de la collectivité du coût de ces investigations, il est dans un premier temps proposé d'en considérer 100.



Le tableau suivant présente les coûts de ces investigations et renouvellement complémentaires :

Type	Quantité	Coût unitaire (€ HT)	Coût total (€ HT)	Échéance préconisé
Investigation nocturne	1 u / 3 ans	950 €/nuite	950 € / 3 ans	1 nuit/3ans pour aider à prioriser les ITV en nappe haute
ITV	2 000m	2,86 €/ml	5 720 €	Dans les 3 prochaines années
Poursuite ITV	1 800m / 3 ans	2,86 €/ml	5 148 € /3 ans	Tous les 3 ans
Test à la fumée	4 500m	0,7 €/ml	3 150 €	Dans les 5 années à venir
Test au colorant	100 u	58 €/test	5 800 €	Dans les 5 années à venir
Renouvellement réseau actuel	203 m	210 €/ml de Fonte DN 200	42 630 €	Correspond aux canalisations ressorties en gravité 3 et 4 lors des ITV réalisés durant l'étude
Budget renouvellement réseau	130 m/an	210 €/ml de Fonte DN 200	27 300 €/an	Budget moyen annuel pour le renouvellement des canalisations. A répartir en situation future en fonction des résultats des ITV

Figure 32 : Synthèses des investigations complémentaires

Ces montants, nécessaires au bon entretien du réseau, ont été intégrés dans l'analyse financière présente en dernière partie de la présente étude.



6. CREATION D'UNE NOUVELLE STATION D'EPURATION

6.1. Préambule

La commune de Fréval a ouvert à l'urbanisation environ 50 lots au lieu-dit « les Closeaux ». En parallèle, la station de traitement actuelle est aux limites de ses capacités. En conséquence, la commune se pose la question de construire une nouvelle station. Deux possibilités sont envisageables :

- Proposition 1 : Création d'une nouvelle station au lieu-dit « Les Closeaux » et réhabilitation de l'ancienne STEP ;
- Proposition 2 : Création d'une nouvelle station sur une parcelle avoisinant celle existante

La figure suivante localise ces différents éléments :

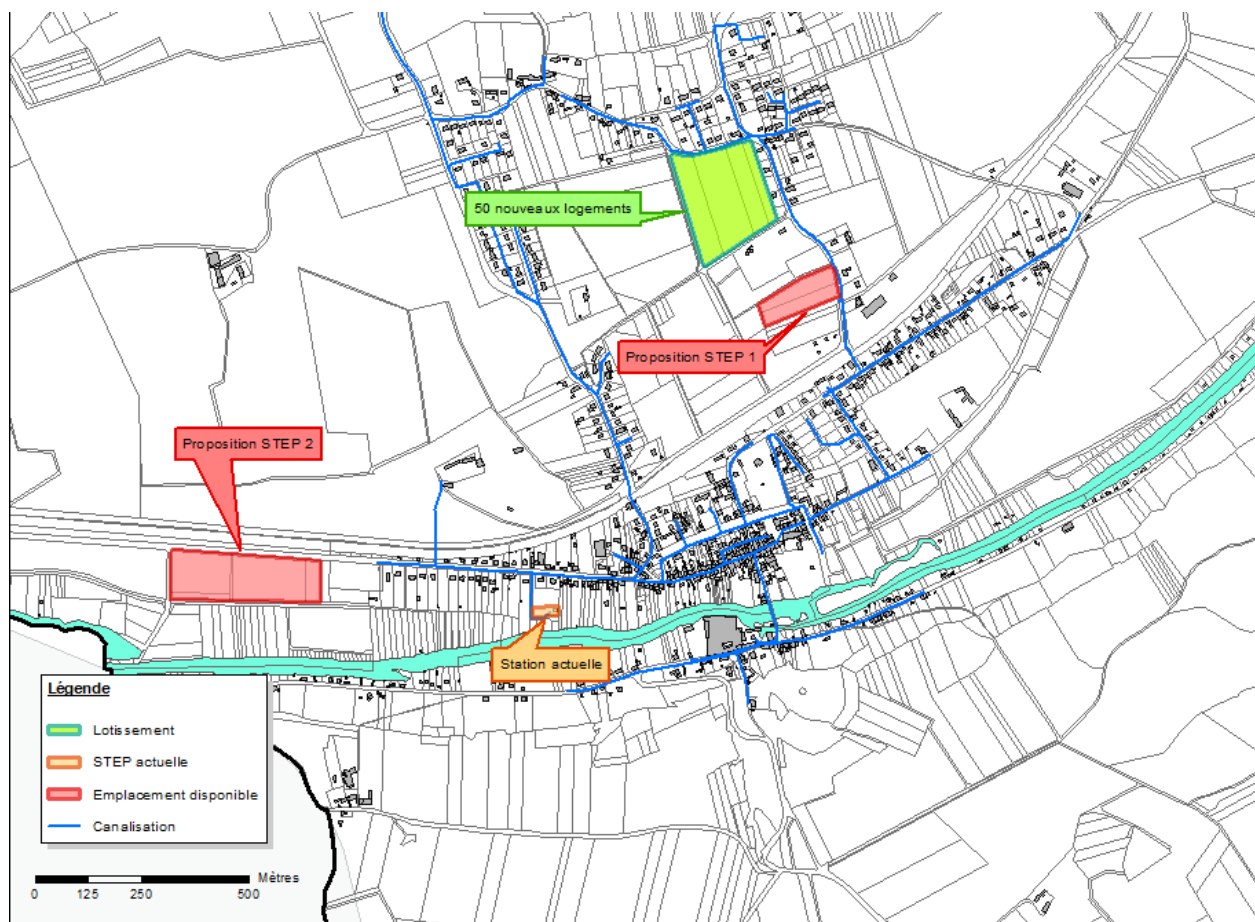


Figure 33 : Proposition d'emplacement pour une future station d'épuration

En fonction de l'emplacement retenue de la nouvelle station, la configuration du réseau sera légèrement différente :

- Si la proposition 1 est retenue : Tout le secteur des Closeaux (partie nord-est de la commune), sera rattaché à la nouvelle station d'épuration, ce qui permettra également de soulager la station actuelle. La partie nord-est de la commune sera donc entièrement déconnecté du reste du réseau. Le poste de refoulement des Closeaux sera donc mis hors service, à moins d'une réutilisation pour la station de traitement.
- Si la proposition 2 est retenue : La station actuelle sera mise hors service, et la nouvelle station récupérera l'ensemble des eaux usées de la commune. Le fonctionnement sera donc identique à celui actuelle, la station et l'exutoire étant simplement décalé de 800 mètres. Il est à noter que l'altitude de l'emplacement de STEP de cette proposition est plus basse d'environ 1m que celle de la station actuelle. Il n'y aura donc pas de nécessiter d'installer un poste de refoulement supplémentaire, hors relevage dans le processus de traitement.

6.2. Impact sur le milieu naturel – Proposition 1

La partie suivante détaille, dans le cas où la proposition 1 est retenue, l'impact de la nouvelle station de traitement sur le milieu récepteur. La figure suivante localise les éléments qui seront étudiés dans cette partie :

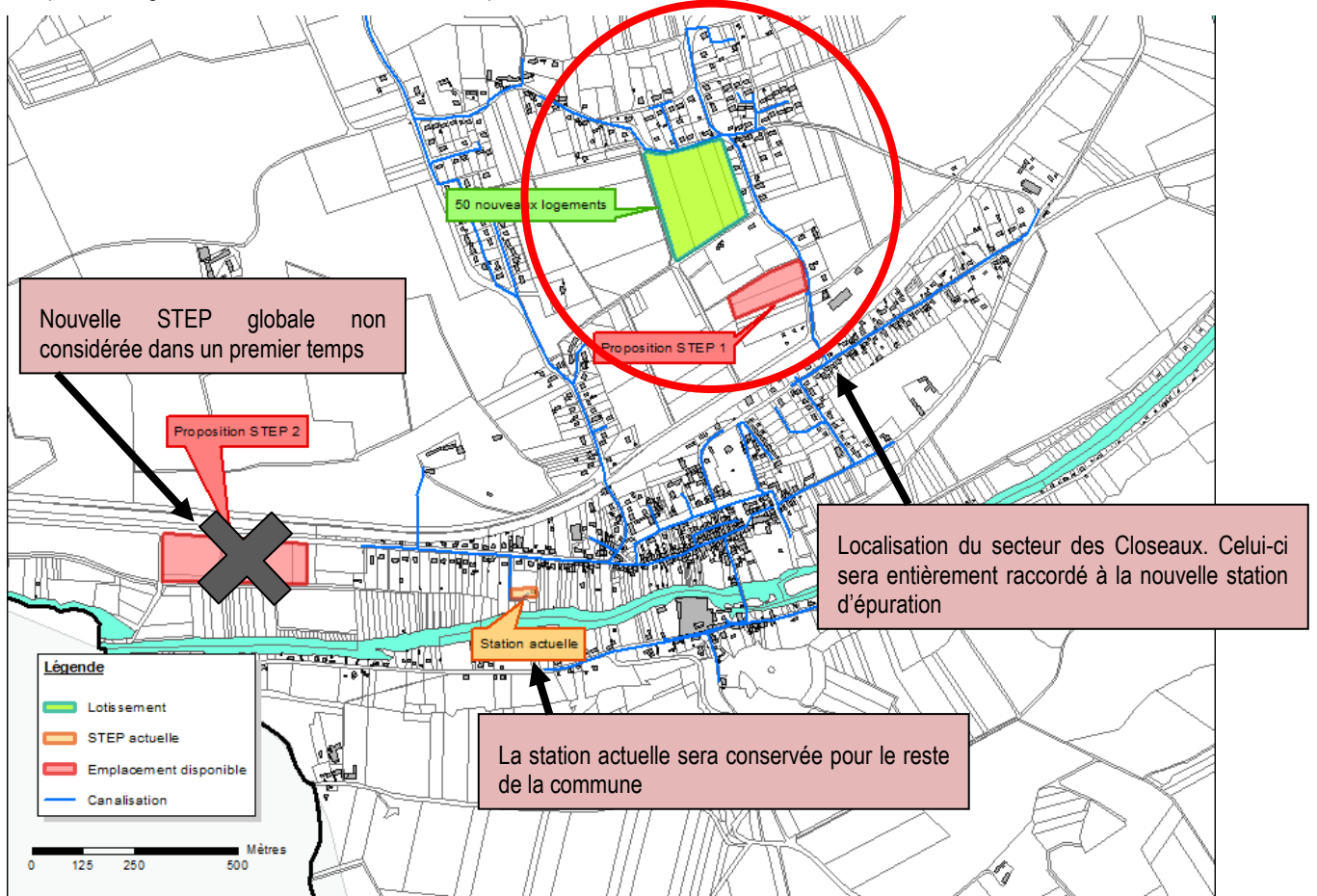


Figure 34 : Proposition d'emplacement pour une future station d'épuration

Dans cette configuration, la station actuelle verra son débit diminué, ce qui ne peut être que bénéfique. L'objectif sera de vérifier l'impact de la nouvelle station, qui rejette dans le ruisseau longeant la voie ferrée. Deux points seront considérés : le rejet immédiat et l'impact 1km en aval. La figure suivante rappelle ces deux stations de mesures :

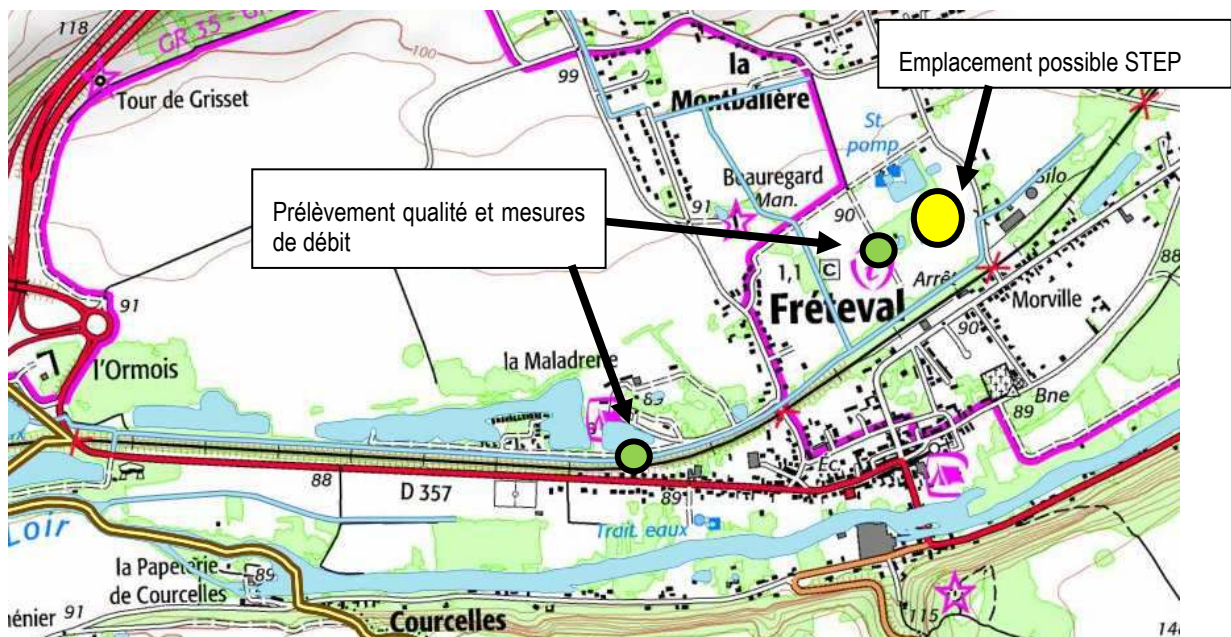


Figure 35 : Proposition mesures milieu naturel (source fond de carte : Géoportail)



Les hypothèses suivantes ont été retenues :

- Pour les habitations existantes, les débits mesurés durant la campagne de mesure ont été conservés ;
- Pour le lotissement supplémentaire, une moyenne des rejets par habitations a été réalisée sur les communs, puis appliquée sur les 50 nouveaux logements ;
- Les paramètres qualités des eaux usées avant traitement ont été prises égaux aux mesures réalisées par le SATESE lors de la campagne de mesures à la station d'épuration ; Ces valeurs sont, en ordre de grandeur, similaire aux ratios théoriques usuels :

	Mesure SATESE (mg/l)	Ratio théorique (g/j/hab)	Recalcul théorique (mg/l)
DCO	480	110	351,7
DBO5 à 20°C	170	60	191,8
MES	240	90	287,7
PT	6	3	9,6
NTK	46	15	48,0

Figure 36 : Comparaison des mesures SATESE aux ratios théoriques

- Les paramètres de débit et de qualité du ruisseau longeant la voie ferrée ont été mesurés au cours de l'été 2018. En l'absence de chronique de données sur ce cours d'eau (QMNA5 notamment), les calculs seront réalisés à partir de la seule mesure disponible. Ces éléments ont été présentés dans le présent rapport, parti « Mesures au milieu naturel ».

La figure suivante présente l'évolution du débit sur la partie nord-est après aménagement du nouveau lotissement. Il s'agit du débit qui arrivera à la nouvelle station dans le cas de la proposition 1 :

Estimation rejet futur	Nombre de branchement sur le secteur des Closeaux	Débit moyen (m ³ /h)	Pointe journalière (m ³ /h)
Situation actuelle	72	1,5	4
Situation future (nouveau lotissement, 50 lots*)	122	2,0	5,0

*Augmentation retenue : 250 l/j/habitation (2,1 habitants par habitation)

Figure 37 : Augmentation des débits sur le secteur des Closeaux

A l'aide de tous ces éléments, il a été calculé, pour chacune des propositions de stations, les contraintes de rendement nécessaire pour ne pas déclasser les milieux de rejets. Le tableau ci-dessous présente ces caractéristiques pour la station de la proposition n°1 au lieu-dit les closeaux, en comparaison sur le point de rejet immédiat et sur un point 1 km à l'aval

Milieu récepteur	Ruisseau "Voie Ferrée" point de rejet				
STEP	Nouvelle station "Les Closeaux"				
Paramètre :	Débit mesuré (l/s)	7			
	Q _{fuite} du rejet (l/s) :	1,1			
	Représentativité du rejet vis-à-vis du cours d'eau	16,0%			
	Concentration amont (mg/l)	Objectif de qualité Caval (mg/l)	Concentration maximale du rejet (mg/l)	Concentration théorique amont STEP	Rendement STEP nécessaire
DCO	9,0	20,0	89	480	82%
DBO5 à 20°C	4,0	6,0	18	170	89%
MES	24,00	25,00	31	240	87%
PT	0,05	0,05	0	6	99%
NTK	0,90	1,00	2	46	96%



Milieu récepteur	Ruisseau "Voie Ferrée" Aval				
STEP	Nouvelle station "Les Closeaux"				
Paramètre :	Débit mesuré (l/s)	33			
	Q _{fuite} du rejet (l/s) :	1,4			
	Représentativité du rejet vis-à-vis du cours d'eau	4,3%			
	Concentration amont (mg/l)	Objectif de qualité Caval (mg/l)	Concentration maximale du rejet (mg/l)	Concentration théorique amont STEP	Rendement STEP nécessaire
DCO	9,0	20,0	275	480	43%
DBO5 à 20°C	3,0	6,0	76	170	56%
MES	6,20	25,00	461	240	-92%
PT	0,17	0,20	1	6	84%
NTK	0,90	1,00	3	46	93%

Figure 38 : Calcul des rendements nécessaire pour ne pas dégrader la qualité du ruisseau longeant la voie ferrée dans le cas de la proposition 1

Dans ces tableaux :

- Concentration amont (mg/l) est la concentration du cours d'eau avant rejet
- Objectif de qualité Caval est la limite de qualité pour la classe de qualité actuelle du cours d'eau
- Concentration maximale du rejet est la concentration rejetée depuis la STEP maximale pour laquelle la qualité du cours ne sera pas dégradée
- Concentration théorique amont STEP est la concentration des effluents des eaux usées de Fréteval avant rejets, mesurés par le SATESE
- Rendement STEP nécessaire est le rendement à atteindre pour ne pas modifier la classe de qualité du cours d'eau

Dans le cas de la proposition 1, l'état qualitatif du point de rejet est aujourd'hui particulièrement bon, avec un débit faible, ce qui induit la nécessité de **rendement particulièrement contraignant**.

Cependant, si l'on regarde l'impact un kilomètre à l'aval, suite à l'ajout de quelques confluent, on s'aperçoit que l'impact n'est plus aussi important. Allant même, pour le paramètre MES, au besoin d'augmenter la concentration lors du passage dans la station pour dégrader le milieu.

La figure suivante estime, en EH, la taille nécessaire de la station pour traiter efficacement tous les paramètres :

	Mesure SATESE (mg/l)	Charge (g/j)	Ratio unitaire (g/j/EH)	EH	EH après ajout du nouveau lotissement des Closeaux (105 EH)
DCO	480	23 280	110	212	317
DBO5 à 20°C	170	8 245	60	137	242
MES	240	11 640	90	129	234
PT	6	281	3	94	199
NTK	46	2 231	15	149	254
Taille de STEP retenue : maximum des EH sur tous les paramètres divisés par 80%					396

Figure 39 : Calcul de la taille de la station

La présence importante d'eaux claires parasites fait du débit le paramètre limitant pour la construction de la station. La création d'une nouvelle station unique devrait donc être prévue pour une taille de 400 EH.



Dans ce scénario, il est prévu de conserver la station actuelle. Celle-ci devra faire l'objet de quelques travaux de réhabilitation afin d'assurer son bon fonctionnement dans les années à venir. Ces travaux, également présentés dans la fiche en annexe 4, sont rappelés ci-dessous :

	Quantité	Prix unitaire	Coût total	Total général
Installation débitmètre en entrée de station	1	5000	5 000 €	100 500 €
Installation de barre anti-chute sur le PR	1	500	500 €	
Traitement fissure et faïencage (forfait)	1	5000	5 000 €	
Installation d'un mur anti bruit	180	500	90 000 €	

Figure 40 : Travaux de réhabilitation de la station

Les nombreuses fissures présentes sur le génie civil devront être traitées. Également, il a été mentionné par plusieurs riverains une quantité de bruit importante, l'installation d'un mur anti-bruit est donc préconisée.

6.3. Impact sur le milieu naturel – Proposition 2

La partie suivante détaille, dans le cas où la proposition 1 est retenue, l'impact de la nouvelle station de traitement sur le milieu récepteur. La figure suivante localise les éléments qui seront étudié dans cette partie :

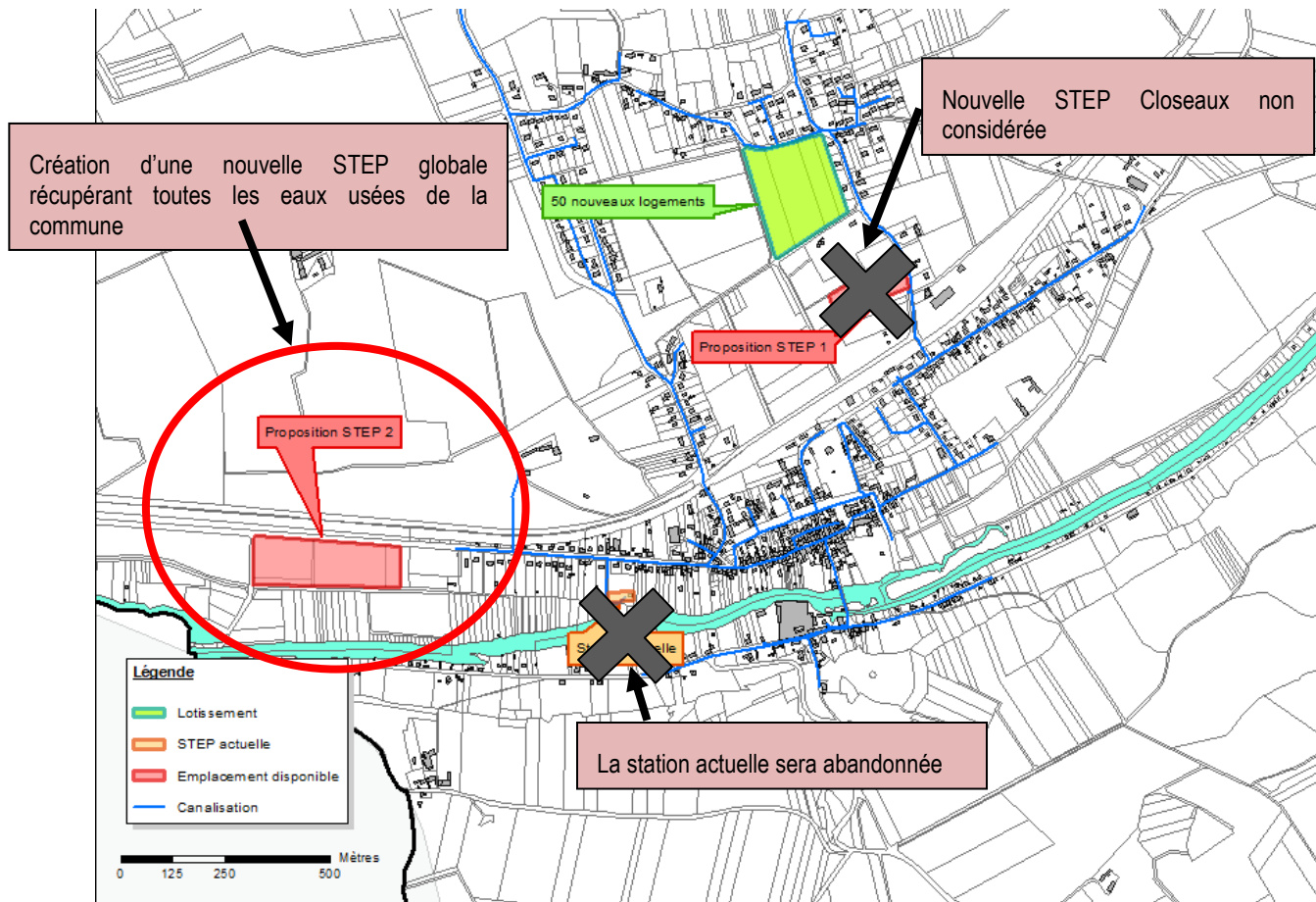


Figure 41 : Proposition d'emplacement pour une future station d'épuration

Les hypothèses suivantes ont été retenues :

- Pour les habitations existantes, les débits mesurés durant la campagne de mesure ont été conservés ;
- Pour le lotissement supplémentaire, une moyenne des rejets par habitations a été réalisée sur les communs, puis appliquée sur les 50 nouveaux logements ;
- Les paramètres qualités des eaux usées avant traitement ont été prises égaux aux mesures réalisées par le SATESE lors de la campagne de mesures à la station d'épuration ; Ces valeurs sont, en ordre de grandeur, similaire aux ratios théoriques usuels :

	Mesure SATESE (mg/l)	Ratio théorique (g/j/hab)	Recalcul théorique (mg/l)
DCO	480	110	351,7
DBO5 à 20°C	170	60	191,8
MES	240	90	287,7
PT	6	3	9,6
NTK	46	15	48,0

Figure 42 : Comparaison des mesures SATESE aux ratios théoriques

- Les paramètres de débit et de qualité du Loir ont été récupérés à partir des informations de la banque hydro et du site de l'OSUR ;



La figure suivante présente le calcul du débit du Loir à partir des mesures de la station de Villavard, 36km en aval en Fréteval, à l'aide de la formule de Meyer :

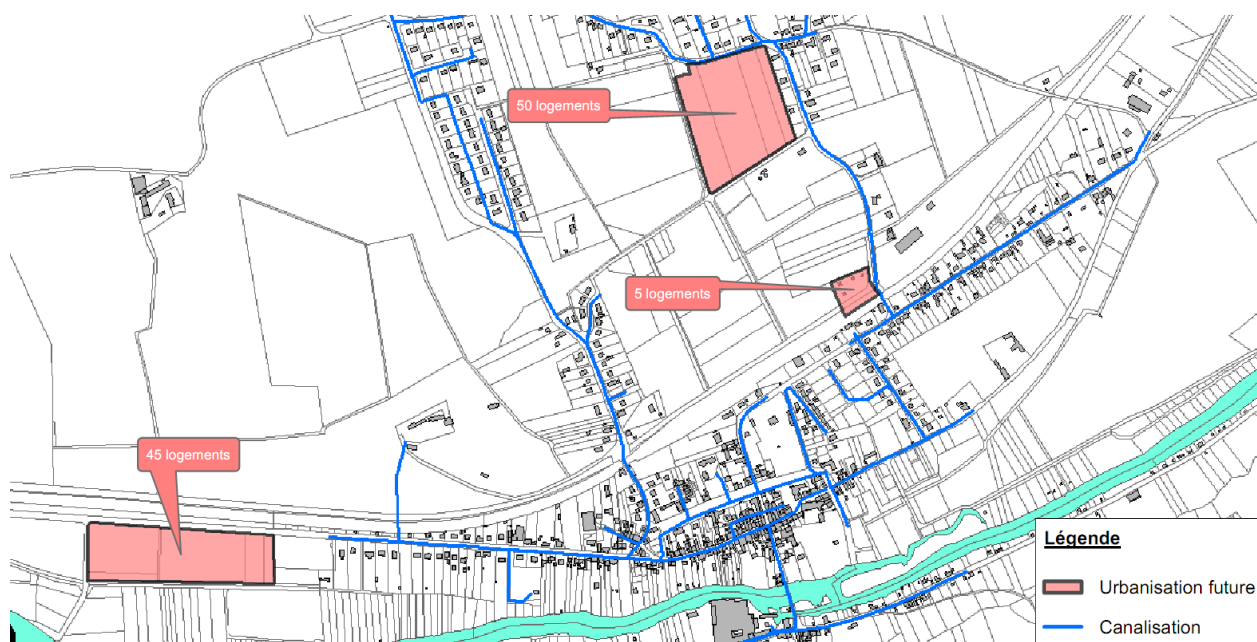
$$Q_1/Q_2 = (S_1/S_2)^a$$

Nb : le coefficient « a » ou coefficient régional, peut varier entre 0,5 et 1 suivant les pays, le climat et les configurations du sol. D'après les études hydrologiques françaises, 0,72 le coefficient est le plus pertinent.

Débit Loir QMNA5	QMNA5 m ³ /s	QMNA5 l/s	QMNA5 m ³ /h	taille BV (km ²)
Villavard 36 km aval	3,68	3680	13248	4545
Estimation débit Freteval	3,23	3226	11613	3785

Figure 43 : Calcul du débit du Loir à Fréteval

La figure suivante présente l'évolution du débit sur l'ensemble du territoire après aménagement du nouveau lotissement. Il s'agit du débit qui arrivera à la nouvelle station dans le cas de la proposition 2 :



Estimation rejet futur	Nombre de branchement sur la commune de Fréteval	Débit moyen (m ³ /h)	Pointe journalière (m ³ /h)
Situation actuelle	553	8,4	20
Situation future (nouveau lotissement, 50 lots*)	703	10,0	21

*Augmentation retenue : 250 l/j/habitation (2,1 habitants par habitation)

Figure 44 : Localisation des logements futurs et augmentation des débits sur l'ensemble du réseau



A l'aide de tous ces éléments, il a été calculé les contraintes de rendement nécessaire pour ne pas déclasser les milieux de rejets.

Le tableau ci-dessous présente ces caractéristiques pour la station de la proposition n°2 :

Milieu récepteur	Le Loir				
STEP	Nouvelle station "Freteval Complet"				
Paramètre :	Débit mesuré(l/s)	3226			
	Q _{fuite} du rejet (l/s) :	5,6			
	Représentativité du rejet vis-à-vis du cours d'eau	0,2%			
	Concentration amont (mg/l)	Objectif de qualité Caval (mg/l)	Concentration maximale du rejet (mg/l)	Concentration théorique amont STEP (mg/l)	Rendement STEP nécessaire
DCO	25,0	30,0	2 933	480	-511%
DBO5 à 20°C	23,1	25,0	1 128	170	-564%
MES	8,80	25,00	9 431	240	-3830%
PT	0,06	0,20	81	6	-1305%
NTK	0,56	1,00	256	46	-458%

Figure 45 : Calcul des rendements nécessaire pour ne pas dégrader la qualité du Loir dans le cas de la proposition 2

Dans ce tableau :

- Concentration amont (mg/l) est la concentration du cours d'eau avant rejet
- Objectif de qualité Caval est la limite de qualité pour la classe de qualité actuelle du cours d'eau
- Concentration maximale du rejet est la concentration rejetée depuis la STEP maximale pour laquelle la qualité du cours ne sera pas dégradée
- Concentration théorique amont STEP est la concentration des effluents des eaux usées de Fréteval avant rejets, mesurés par le SATESE
- Rendement STEP nécessaire est le rendement à atteindre pour ne pas modifier la classe de qualité du cours d'eau

Le calcul mathématique du rejet des eaux usées de la commune de Fréteval indique que qu'il faudrait des rendements négatifs improbable pour dégrader le Loir. Inversement, cela se traduit par le fait que le débit de rejet depuis Fréteval est négligeable par rapport au débit du Loir, et que quel que soit le rejet il n'y aura pas de dégradation.

Bien entendu, il est impensable de rejeter les eaux sans traitements, les formules mathématiques considèrent une dilution instantanée, ce qui n'est pas le cas dans la réalité. **Des rendements au moins égaux à ceux de la station actuel devront être conservés dans le cas de la proposition n°2.**

Les valeurs présentés dans cette partie sont données à titre indicative afin d'aiguiller les maitre d'ouvrage dans le choix de sa future station de traitement. **Une fois la proposition finale retenue, il conviendra de réévaluer plus précisément les différents impacts afin de définir exactement les rendements nécessaires.**

Remarque : les calculs sont ici effectués, en ne prenant en compte que la zone d'étude. Cependant, le cours d'eau est en réalité soumis à de nombreux rejets tout au long de la rivière. Il convient donc, que si des ouvrages sont dimensionnés uniquement pour ne pas dépasser le seuil de changement de classe, sans prendre en compte les rejets d'autres communes, alors il est possible que la somme de tous les rejets sur le cours d'eau, induise un dépassement de classe.

Remarque : Aujourd'hui, tous les réseaux convergents vers la station actuelle. Un linéaire supplémentaire d'environ 700m devrait être créé pour rejoindre la nouvelle station d'épuration.



La figure suivante estime, en EH, la taille nécessaire de la station pour traiter efficacement tous les paramètres :

	Mesure SATESE (mg/l)	Charge (g/j)	Ratio unitaire (g/j/EH)	EH	EH après ajout du nouveau lotissement des Closeaux (105 EH)
DCO	480	114 768	110	1043	1148
DBO5 à 20°C	170	40 647	60	677	782
MES	240	57 384	90	638	743
PT	6	1 387	3	462	567
NTK	46	10 999	15	733	838
Taille de STEP retenue : maximum des EH sur tous les paramètres divisés par 80%					1435

Figure 46 : Calcul de la taille de la station

La présence importante d'eaux claires parasites fait du débit le paramètre limitant pour la construction de la station. La création d'une nouvelle station unique devrait donc être prévue pour une taille de 1 450 EH.

Cette valeur peut paraître élevée. Cependant, compte tenu de la proximité de la nappe, il est difficilement envisageable de réduire en un court laps de temps les eaux claires parasites. Comme préconisé dans les parties précédentes, il est conseillé de renouveler 1% du réseau chaque année. Cela permettra de réduire progressivement ces eaux parasites, ce qui compensera, en termes de débit à la station, l'urbanisation progressive sur la commune.

6.4. Coût, avantages et inconvénients de chaque proposition

6.4.1. Comparaison des différents types de filières

La figure suivante présente une comparaison de plusieurs types de filières :

		Boues activées par traitement séquentiel combiné	Disques Biologiques	Lits bactériens	Filtre planté de roseaux (écoulement vertical)
Qualité du rejet	Rendements épuratoires attendus	DBO5 = 95% DCO = 90% MES = 90% NTK = 95% NGL = 60% Pt = 60%	DBO5 = 80% DCO = 70% MES = 80% NTK = 30% NGL = 30% Pt = 25%	DBO5 = 70% DCO = 60% MES = 65% NTK = 35% NGL = 30% Pt = 15%	DBO5 = 90% DCO = 85% MES = 90% NTK = 85% NGL = 45% Pt = 40%
Domaine d'application recommandé		Supérieure à 500 EH	300 à 2000 EH	200 à 2000 EH	50 à 1000EH
Coût Moyen	Investissement pour 500 EH	348 837	273 797	129 528	323 410
	Fonctionnement annuel pour 500 EH	14 595	8 213	9 140	3 078
Maîtrise des processus épuratoires		Très bonne	Moyenne	Moyenne	Faible
Exploitation	Compétence technique spécifique	Importante	Limitée	Limitée	Faible
	Intervention hebdomadaire	5 à 10 heures	4 à 8 heures	4 à 8 heures	2 à 5 heures
	Intervention ponctuelle	Vidange boues suivant site + vidange clarificateur	Vidange boues + vidange clarificateur	décolmatage du lit + vidange du clarificateur + vidange boues	Faucardage + curage boues
Consommation d'énergie		Elevée	Moyenne	Faible	Nulle (si alimentation gravitaire)
Productions de boues		Elevée	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Intégration environnementale		Sensible	Moyennement sensible	Moyennement sensible	Peu sensible
Emprise foncière		0,9 m²/EH	1 à 5 m²/EH	1 à 5 m²/EH	5 à 10 m²/EH

Figure 47 : Comparaison de différents types de filière

Compte tenu de ces éléments, les choix suivants ont été retenus pour chacune des deux propositions :

- **Proposition 1 : Création d'une station au lieu-dit les Closeaux** : Cette station devra « cohabiter » avec la station unique existante. Du point de vue des riverains du bourg, cela signifie qu'ils seront entourés par deux stations de traitements, il semble alors pertinent de créer une station qui s'intégrera plus facilement au paysage, avec des rendements de traitements importants. Compte tenu également du nombre relativement faible d'équivalent habitant qui y sera raccordé, **une station filtre planté de roseaux est préconisé.**
- **Proposition 2 – Création d'une nouvelle station unique** : Contrairement à la proposition 1, une nouvelle station unique serait construite à l'écart du bourg, limitant les contraintes d'intégration. Le nombre important d'équivalent habitant permet alors de **proposer une station de type Boue activée.**



6.4.2. Synthèse

Le tableau suivant synthétise les coûts, avantages et inconvénients des différentes solutions :

	Proposition 1 : Station Closeaux + Station actuelle conservée	Proposition 2 : Nouvelle station globale
Taille de la station (EH)	400	1 450
Type de station préconisé	Filtre planté de roseaux	Boue activée
Coût de construction de la station (€ HT)	300 000 initialement (STEP Closeaux) + 100 000 (Réhabilitation STEP actuelle) + 1 200 000 à long terme (Construction nouvelle station globale)	1 000 000 (STEP) + 150 000 (Réseau supplémentaire pour rallier la STEP) + 50 000 (Démolition de la station actuelle)
Coût d'exploitation annuel	3 000 €/an + 20 000 €/an (station actuelle) puis 35 000 €/an (nouvelle station globale)	35 000 €/an
Avantages	Coût d'investissement initial plus faible. Station actuelle soulagée d'une partie du débit (limitation du stockage dans le réseau)	Une seule station. Peu de contrainte sur le rendement. Débit de la station à ajuster pour limiter le stockage d'eau dans le réseau
Inconvénients	Deux stations à exploiter et à entretenir. Bourg entouré par les stations de traitements, Contrainte forte de rendement sur la station des Closeaux. En fonction du développement de la commune, risque de retrouver la station actuelle à nouveau surchargée -> Surcoût lié à la création d'une nouvelle station globale à long terme dans tous les cas	Coût d'investissement initial plus important

Figure 48 : Comparaison des deux propositions de STEP

Les visites de la station de traitement actuel, dont les observations sont disponibles en annexe 4, indiquent une station en état correct, mais malgré tout vieillissante. Si le choix est fait de la conserver aujourd'hui (proposition 1, avec la création d'une station les Closeaux), alors il est très probable que d'ici 10 ou 15 ans se pose la question de réhabiliter la station actuelle. **Le coût d'une nouvelle station unique paraît alors inévitable.**

La commune doit donc choisir entre construire dans les 5 années à venir cette nouvelle station unique, et la dimensionner pour toute la commune, ou commencer par ajouter une station intermédiaire au lieu-dit les Closeaux, et se laisser plus de temps pour préparer une nouvelle station générale.

Dans tous les cas, G2C Environnement attire l'attention de la commune sur la nécessité d'un déversoir d'orage, toutes les eaux de pluies mal connectées transitent aujourd'hui dans la station de traitement, et ce quelle que soit l'intensité de la pluie, ce qui occasionne aujourd'hui une surcharge hydraulique qui n'est pas évacuée du réseau et reste donc à l'intérieur, dans l'attente d'une diminution des débits pour pouvoir être acceptée par la station de traitement.



6.5. Bassin de rétention

La station de traitement actuelle ne permet pas d'absorber les pointes de débits. Cela a été aperçu notamment lors de la pose de la reconnaissance du réseau et la campagne de mesures : le réseau monte en charge et stocke l'eau en attendant de pouvoir transiter par la station d'épuration.

A ce titre, G2C Environnement propose la création d'un bassin tampon qui aura pour vocation de stocker ces débits de pointes.

Le dimensionnement présenté ci-dessous a été réalisé à partir des valeurs de la campagne de mesures et permettent de donner un ordre de grandeur. Le volume de ce bassin sera à recalculer lors d'une étude de faisabilité.

La figure suivante présente, sur deux jours moyens de la campagne, les débits mesurés en entrée de station :

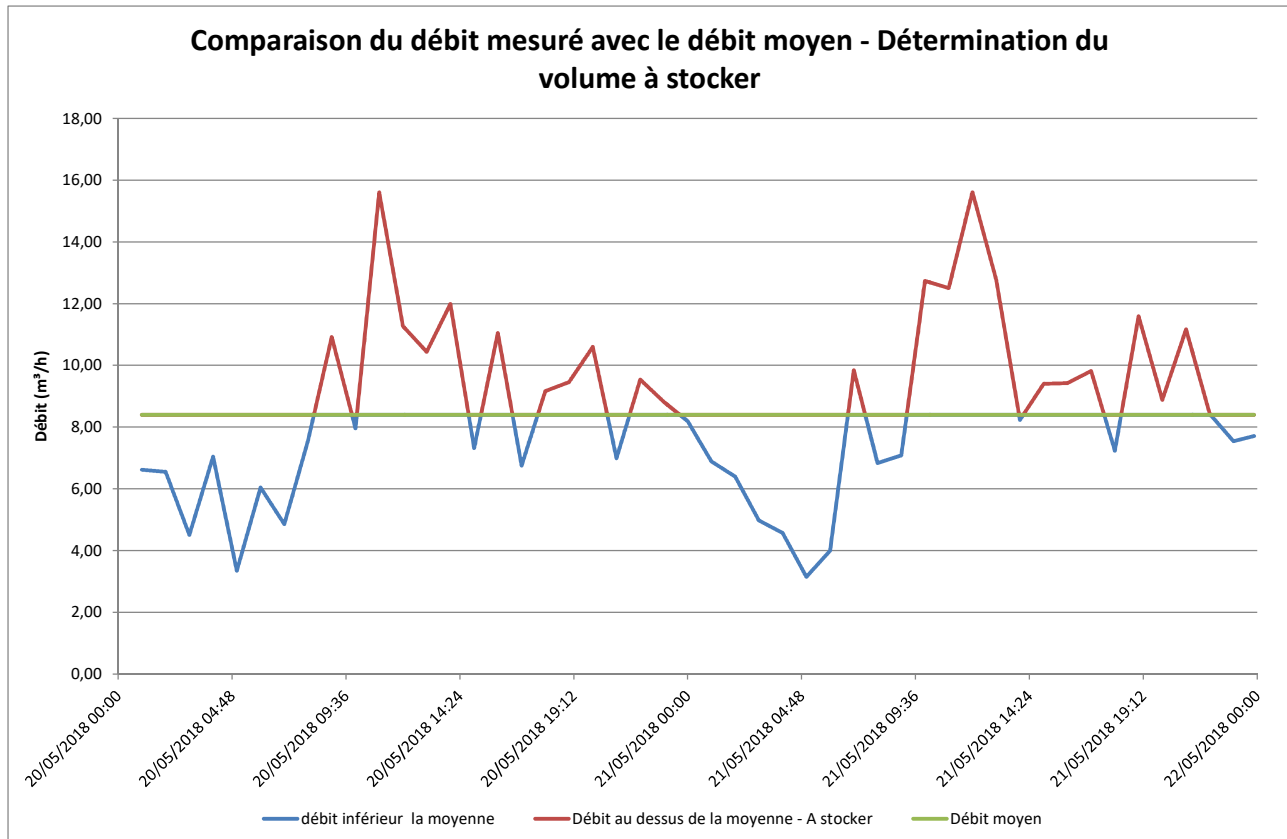


Figure 49 : Bassin tampon – Recherche du volume à stocké

La station doit être capable de traiter au minimum 8,4 m³/h, correspondant au débit moyen arrivant sur la station (valeurs campagne de mesures). Lorsque des débits supérieurs à cette valeur arrivent à la station, ceux-ci doivent donc être stockés. Sur la courbe ci-dessus, il s'agit de l'aire entre le débit supérieur à la moyenne (courbe rouge) et le débit moyen (courbe verte).

Cela correspond alors à un volume à stocker de 26 m³/j. Cette valeur correspond également au volume d'eau stocké dans les canalisations vu durant la campagne de mesures.

Dans le cas d'une nouvelle station unique, l'augmentation de débit a été prise en compte dans le dimensionnement de la station, un bassin tampon de même taille permettra donc d'absorber le débit de pointe.

Le coût d'un bassin tampon de 26 m³, avec pompes de surpression pour renvoi à la station, est estimé à **31 000 € HT**.



7. SCHEMA DIRECTEUR

Suite à la présentation des différentes propositions d'aménagements de la présente étude, les tableaux ci-dessous présente la programmation des travaux retenus, en fonction du choix de la commune de construire une station unique ou une station au lieu-dit les Closeaux:

Aménagement / Scénario	Description	Prix	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
AMG1	Investigation nocturne	950 €/ 3 ans			950 €			950 €			950 €			950 €
AMG2	ITV restante par rapport aux nuits de sectorisation de l'étude	5 720 €	5 720 €											
AMG3	Poursuite ITV	5 150 €/ 3 ans				5 150 €			5 150 €			5 150 €		
AMG4	Test à la fumée sur les bassins restant	3 150 €	3 150 €											
AMG5	Test au colorant	5 800 €	5 800 €											
AMG6	Renouvellement réseau actuel	42 630 €	21 315 €	21 315 €										
AMG7.1	Création d'une nouvelle station d'épuration au lieu-dit les Closeaux	300 000 €	300 000 €											
AMG7.2	Réhabilitation de la station actuelle + création d'un bassin tampon	131 500 €		131 500 €										
AMG7.3	Création d'une nouvelle station d'épuration globale	1 200 000 €											600 000 €	600 000 €
AMG8	Budget renouvellement réseau	27 300 €/an			27 300 €	27 300 €	27 300 €	27 300 €	27 300 €	27 300 €	27 300 €	27 300 €	27 300 €	27 300 €
Sous-total du renouvellement des canalisations jusqu'en 2030		273 000 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
TOTAL Général jusqu'en 2030		1 981 050 €	335 985 €	152 815 €	28 250 €	32 450 €	27 300 €	28 250 €	32 450 €	27 300 €	28 250 €	32 450 €	627 300 €	628 250 €

Tableau 50 : Schéma Directeur de la commune de Fréteval St Hilaire n°1 – Cas de la création d'une station au lieu-dit les Closeaux

Aménagement / Scénario	Description	Prix	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
AMG1	Investigation nocturne	950 €/ 3 ans			950 €			950 €			950 €			950 €
AMG2	ITV restante par rapport aux nuits de sectorisation de l'étude	5 720 €	5 720 €											
AMG3	Poursuite ITV	5 150 €/ 3 ans				5 150 €			5 150 €			5 150 €		
AMG4	Test à la fumée sur les bassins restant	3 150 €	3 150 €											
AMG5	Test au colorant	5 800 €	5 800 €											
AMG6	Renouvellement réseau actuel	42 630 €	21 315 €	21 315 €										
AMG7	Création d'une nouvelle station d'épuration globale	1 200 000 €		600 000 €	600 000 €									
AMG8	Budget renouvellement réseau	27 300 €/an			27 300 €	27 300 €	27 300 €	27 300 €	27 300 €	27 300 €	27 300 €	27 300 €	27 300 €	27 300 €
Sous-total du renouvellement des canalisations jusqu'en 2030		273 000 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
TOTAL Général jusqu'en 2030		1 549 550 €	35 985 €	621 315 €	628 250 €	32 450 €	27 300 €	28 250 €	32 450 €	27 300 €	28 250 €	32 450 €	27 300 €	28 250 €

Tableau 51 : Schéma Directeur de la commune de Fréteval St Hilaire n°2 – Cas de la création d'une station de traitement globale

D'ici 2030, entre 1 650 000 et 2 050 000 € devront être engagés par la commune de Fréteval en fonction du scénario retenu. Les ¾ de ce montant seront destinés à la création d'une nouvelle station d'épuration.

Remarque : Le budget de renouvellement des canalisations a été annualisé. La commune de Fréteval devra bien entendu réajuster ces investissements en fonction des résultats des investigations complémentaires



8. ANALYSE FINANCIERE



L'**incidence financière des travaux** préconisés sur le budget de la collectivité est ici évaluée. Des scénarios d'évolutions budgétaires sont proposés, afin de répondre aux objectifs de gestion patrimoniale. Il est considéré que :

- les besoins en investissement doivent être financés en priorité par l'autofinancement (amortissement et autofinancement complémentaire), puis par les subventions et l'emprunt ;
- les dotations aux amortissements sont déterminées par la valorisation comptable des immobilisations.

Les documents suivants ont été récupérés dans le cadre de cette analyse :

- comptes administratifs de 2014 à 2017 inclus ;
- état de la dette jusqu'en 2046 (dernière année de remboursement des dettes actuelles).

8.1. Lexique des indicateurs et rappel des principes de gestion

ÉPARGNE

L'**épargne brute**, ou **capacité d'autofinancement**, est la différence entre les recettes de fonctionnement et les dépenses réelles de fonctionnement. L'objectif est de dégager un autofinancement suffisant pour investir.

Le **taux d'épargne brute** correspond au ratio ci-après. Il exprime la part de l'épargne **de la commune** par rapport à ses recettes réelles de fonctionnement.

$$\text{Taux d'épargne brute} = \frac{\text{Epargne brute}}{\text{Recettes réelles totales de fonctionnement}}$$

L'**épargne nette** est égale à l'épargne brute moins le capital des emprunts et avances à rembourser. L'objectif est de dégager l'autofinancement réellement disponible pour investir.

Le **taux d'épargne nette** correspond au ratio ci-après. Il exprime la part de l'épargne réellement disponible de la commune par rapport à ses recettes réelles de fonctionnement.

$$\text{Taux d'épargne nette} = \frac{\text{Epargne nette}}{\text{Recettes réelles totales de fonctionnement}}$$



Le solde des dépenses de fonctionnement sera transféré, par une **opération d'ordre** purement comptable, en recettes d'investissement. C'est la première recette d'investissement. Ce principe est illustré par la figure ci-dessous :

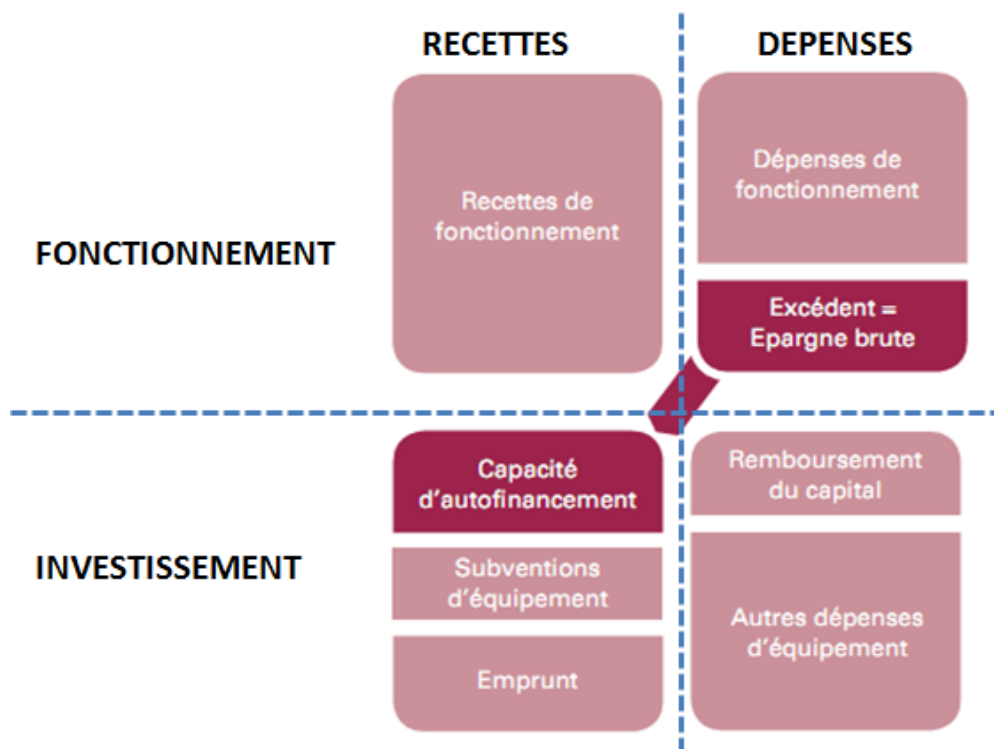


Figure 35 : Illustration du principe de transfert d'ordre

AMORTISSEMENT

Une immobilisation est considérée comme **amortissable** « lorsque son usage est limité dans le temps, en raison de critères physiques (usure), technique (obsolescence) ou juridique ». « L'**amortissement** d'une immobilisation est la répartition systématique de son montant amortissable en fonction de son utilisation ». C'est ce qu'on appelle l'**amortissement technique ou comptable**.

Le ratio **amortissements / épargne nette** traduit la capacité de la commune à assurer l'amortissement des biens existants avec ses ressources.

La figure ci-après décrit deux cas théoriques possibles :

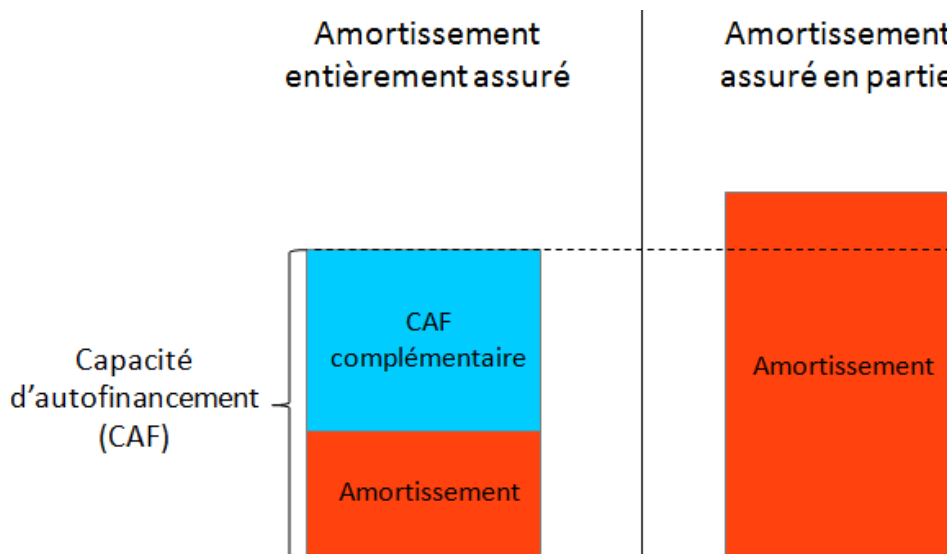


Figure 36 : Illustration des principes d'amortissement et d'autofinancement



DETTE ET EMPRUNT

Le **capital** est le montant du crédit accordé dans le cadre d'un emprunt.

L'**intérêt** correspond aux dépenses acquittées au titre de la gestion courante des emprunts. Il est calculé par rapport au capital restant à retourner.

Une **annuité** est le paiement annuel de la somme de l'intérêt et du capital d'un emprunt.

L'**encours de la dette** est la somme du capital restant dû de tous les emprunts en cours.

La figure suivante présente un exemple d'échéancier de remboursement de dette :

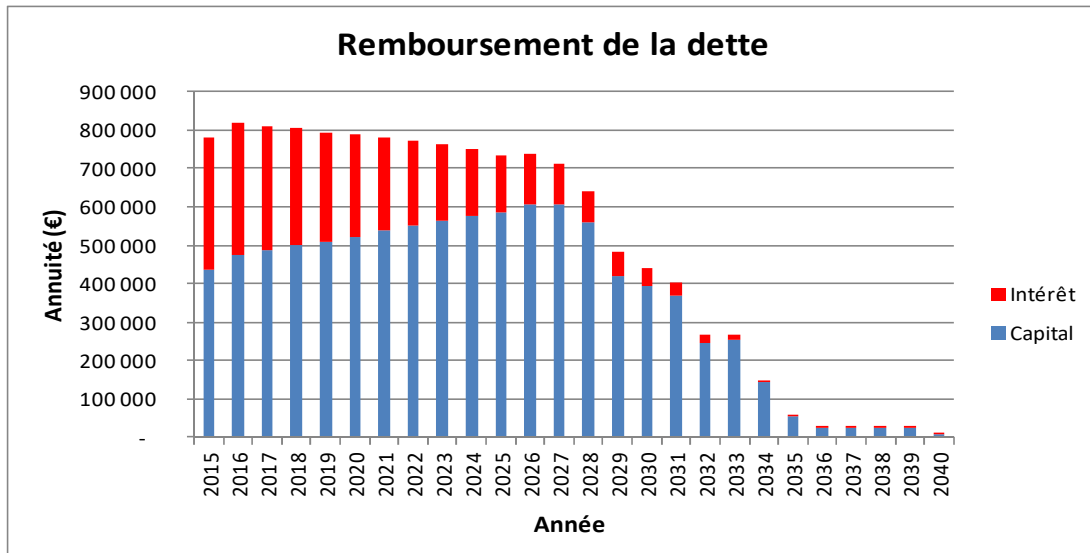


Figure 37 : Exemple d'échéancier de remboursement de dette

INDICATEURS DE L'ETAT DE LA DETTE

La **capacité de désendettement**, ou **durée d'extinction de la dette**, représente la durée, exprimée en nombre d'années budgétaires, qu'il faudrait au service pour rembourser la totalité du capital des emprunts en cours en y affectant intégralement l'épargne brute. La formule de calcul et un exemple d'évolution de capacité de désendettement sont présentés ci-après.

$$\text{Capacité de désendettement} = \frac{\text{Encours de la dette totale}}{\text{Epargne brute}}$$

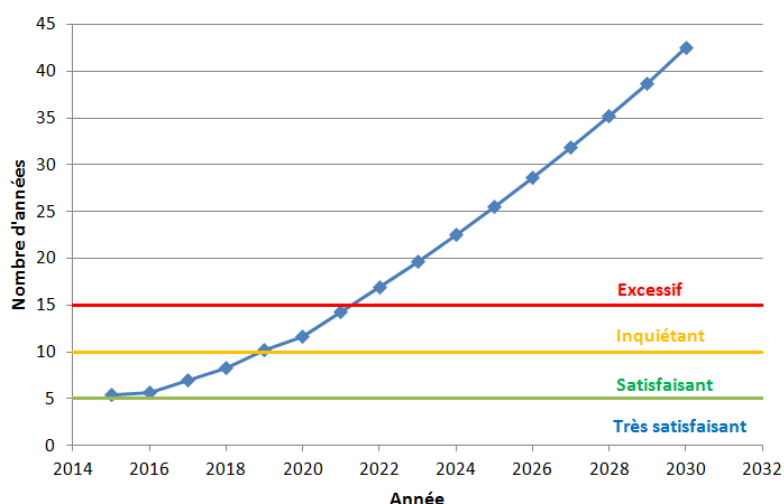


Figure 38 : Exemple d'évolution de capacité de désendettement

Le **taux d'endettement** est la durée nécessaire pour rembourser la dette en y investissant toutes les recettes et en ignorant les autres dépenses :

$$\text{Taux d'endettement} = \frac{\text{Encours de la dette totale}}{\text{Recettes réelles totales de fonctionnement}}$$



PRINCIPES BUDGETAIRES ET COMPTABLES

Tout d'abord, il est obligatoire d'**immobiliser les actifs physiques**.

Ensuite, il est obligatoire de présenter une **section de fonctionnement équilibrée**. Cela correspond à la condition n°1 utilisée par la suite (équilibre section de fonctionnement). Cette condition se traduit par la formule suivante :

$$\text{Epargne brute} \geq 0$$

De plus, il est possible de présenter une **section d'investissement en excédent** à condition de présenter un plan pluriannuel d'investissements.

Il est aussi **interdit d'emprunter pour équilibrer la section de fonctionnement**.

Ceci est en lien avec la condition n° 2 (remboursement de la dette) utilisée par la suite, qui revient à dire que l'épargne brute, et non les emprunts et subventions, finance le remboursement des emprunts, d'où :

$$\text{Epargne brute} - \text{capital annuel total de la dette} \geq 0$$

8.2. Analyse rétrospective

8.2.1. Etat de la dette

La commune de Fréteval est actuellement en cours de remboursement de **9 emprunts**, décrit dans le tableau ci-dessous :

Description (peut être modifié si besoin de clarté)	Année 1er rembours	Durée du rembours (an)	Année dernier remboursement	Montant emprunt (€)	Taux (%)
Emprunt 1	2005	20	2024	95 000,00	4,39%
Emprunt 2	2000	20	2019	60 979,61	6,07%
Emprunt 3	2000	20	2019	18 293,88	6,02%
Emprunt 4	2001	20	2020	30 489,80	5,68%
Emprunt 5	2007	15	2021	170 000,00	3,82%
Emprunt 6	2009	20	2028	130 000,00	4,77%
Emprunt 7	2010	10	2019	74 000,00	3,34%
Emprunt 8	2004	15	2018	90 000,00	4,15%
Emprunt 9	2013	10	2022	40 000,00	3,73%

Tableau 52 : Emprunt en cours de remboursement sur la commune de Fréteval

Au 1^{er} Janvier 2018, le total restant à rembourser est d'environ 227 000 € HT (dont 39 000 € d'intérêt).



Le détail du remboursement dans les années à venir est présenté dans le graphe ci-dessous :

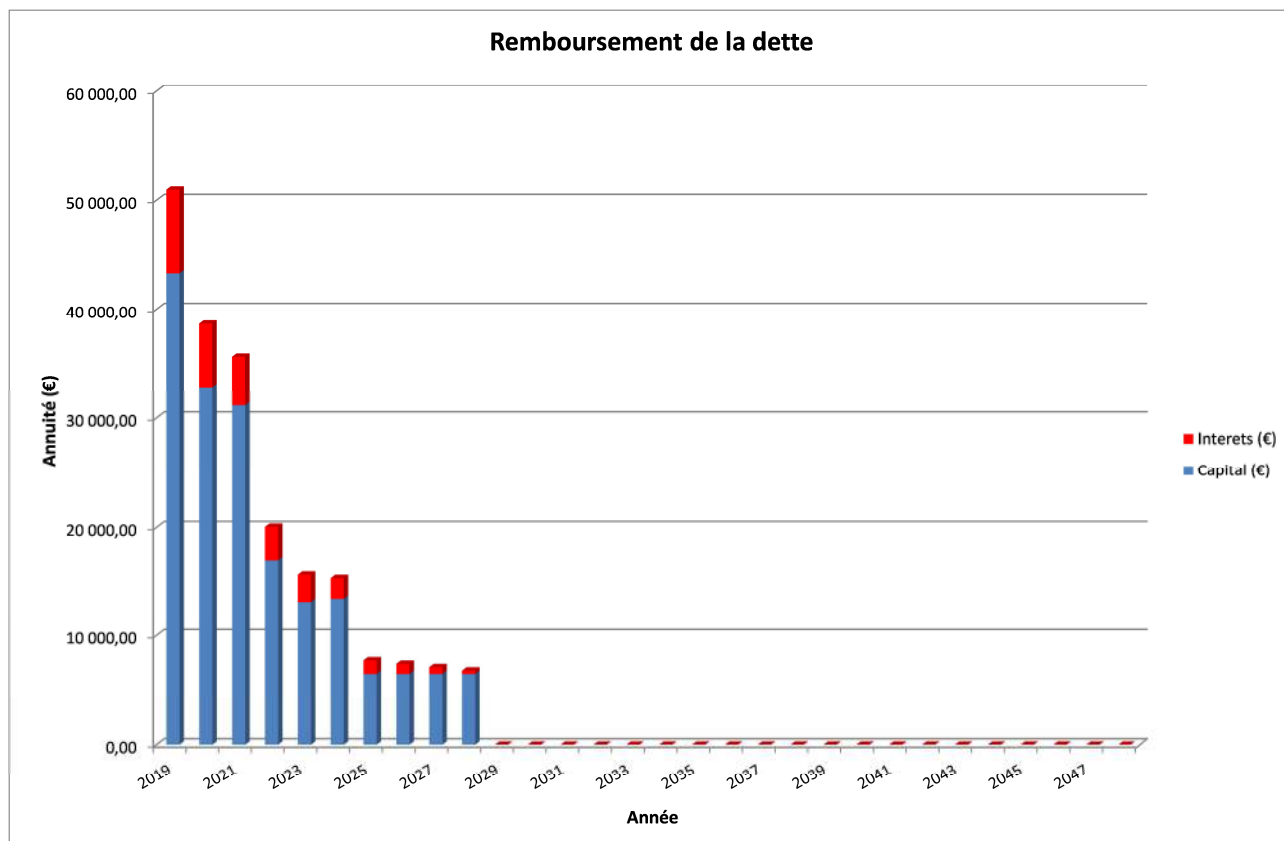


Tableau 53 : Détail des annuités de remboursement

- De manière générale, les 9 emprunts ont soit été contracté il y a longtemps, soit ont été contracté sur une durée faible. Ainsi, les 9 dettes en cours seront remboursé d'ici 2029, avec une diminution progressive des annuités au fur et à mesure que les emprunts se terminent.
- Le prix de l'eau actuel permet de couvrir le remboursement de ces emprunts. Par conséquent, une fois ceux-ci terminés, le surplus de recette pourra être réinvestit dans de nouveaux travaux et/ou remboursement d'emprunt.

La dette actuelle de la commune sera entièrement remboursée en **2029**. D'ici là, le montant des annuités devra peser dans le budget de la communauté de commune et influencera le prix de l'eau.



8.2.2. Résultat et capacité d'autofinancement

Les tableaux et graphes ci-dessous présentent l'état financier de la commune de Fréteval sur les 4 dernières années.

Ceux-ci ont été établis à partir de l'analyse des comptes administratifs de la commune :

Analyse rétrospective	2014	2015	2016	2017
Résultat global (€)	25 944,35	10 211,29	8 438,43	19 624,94
Epargne brute (€)	45 950,75	31 691,17	47 928,36	60 752,27
Taux d'épargne brute	50,74%	35,63%	53,82%	63,04%
Epargne nette (€)	5 137,86	-13 191,92	1 453,94	12 623,99
Dettes : capital restant à rembourser (Envous de la dette) (€)	417 037,38	371 044,26	324 048,95	276 009,26
Durée d'extinction de la dette (année)	9,1	11,7	6,8	4,5
Taux d'endettement (année)	4,6	4,2	3,6	2,9

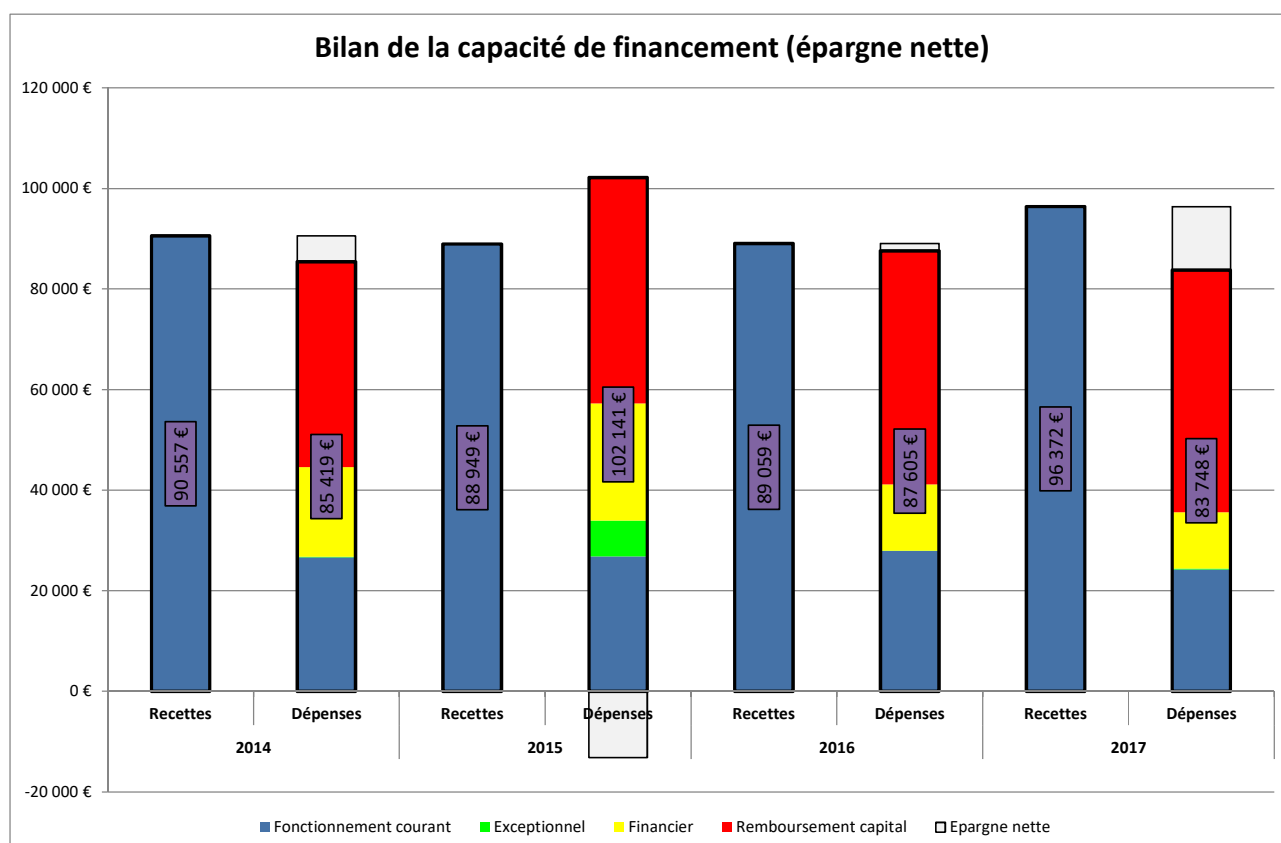


Figure 39 : Analyse rétrospective de la commune de Fréteval

Plusieurs informations peuvent être retirées de l'analyse des comptes de la commune :

- **Le résultat global varie chaque année, il est en 2017 de 19 600 €. Il s'agit des réserves de trésorerie disponible. La variation de ces réserves est liée notamment à la réalisation de travaux d'investissement.**
- **Les épargnes brute et nette (correspondant à la capacité d'autofinancement de la commune) sont également assez variables selon les années. L'épargne brute est d'environ 50 000 € par an. Le remboursement de la dette donne ensuite une épargne nette de 12 000 € en 2017. Il s'agit du montant dégagé chaque année pour réaliser de nouveaux travaux.**
- **La durée d'extinction de la dette et le taux d'endettement diminue au fil des années. Comme vu précédemment, la plupart des emprunts se termineront prochainement.**

En conclusion, les indicateurs financiers de la commune sont dans l'ensemble moyens en première approche du fait d'une dette importante qui limite fortement la capacité d'autofinancement. Cependant, les plus gros emprunts arrivant à terme prochainement, les capacités d'autofinancement remonteront prochainement.



8.3. Analyse prospective

Préambule : Afin de pouvoir réaliser des projections économiques, concernant le Service de l'Eau, il est nécessaire d'arrêter un certain nombre d'hypothèses de travail :

- Evolution des besoins en eau identique à celle retenue, pour l'élaboration des bilans Besoins-Ressources en situation future;
- Evolution progressive des dépenses réelles d'exploitation, pour prendre en compte l'inflation et l'évolution des coûts. Compte tenu du retour de la commune, un montant d'impayé de 7000 €/an sera également considéré.
- Le financement des travaux sera priorisé dans l'ordre suivant :
 - 1 -> **Utilisation des subventions**
 - 2 -> **Consommations de la capacité d'autofinancement dégagé sur l'année en cours**
 - 3 -> **Utilisation des réserves de trésorerie**
 - 4 -> **Réalisation d'un nouvel emprunt**
- Réalisation systématique d'un emprunt pour équilibrer les comptes si nécessaire, et éviter un résultat négatif en fin d'année.
- Les nouveaux emprunts seront réalisés sur 20 ans avec un taux de 2% pour la majorité.
- Les prix de l'eau évoqués sont ceux concernant la part revenant à la collectivité. Cela inclut la redevance pollution, reversée ensuite par la commune à l'agence de l'eau.
- Les recettes calculées prennent bien en compte toutes les composantes du prix de l'eau. Cependant, dans un souci de clarté, toutes les augmentations seront exprimées à travers la part variable, en €/m³/an.
- Les subventions retenues sont celle de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne (AELB) et de la Dotation d'Equipement des Territoire Ruraux (DETR). **Il est précisé que les programmes définitifs de subventions ne sont pas encore établis, les montants sont donc sujet à variations.**
- Comptes tenu de la réalisation de deux schémas directeurs différents, plusieurs scénarios ont été étudiés, ceux-ci sont résumés ci-dessous :

Numéro analyse	Schéma Directeur	Subventions disponibles		Reste à payer
		Agence de l'eau	DETR	
Situation 1	Cas 1 : Station Closeaux court terme. Renouvellement station actuelle à long terme	Renouvellement station actuelle : 30% Station Closeaux : 0% Réseaux : 0%	Renouvellement station actuelle : 0% Station Closeaux : 0% Réseaux : 0%	Renouvellement station actuelle : 840 000 € Station Closeaux : 300 000 € Réseaux : 27 300 €/an
Situation 2	Cas 1 : Station Closeaux court terme. Renouvellement station actuelle à long terme	Renouvellement station actuelle : 30% Station Closeaux : 0% Réseaux : 0%	Renouvellement station actuelle : 20% Station Closeaux : 20% Réseaux : 20%	Renouvellement station actuelle : 600 000 € Station Closeaux : 240 000 € Réseaux : 21 840 €/an
Situation 3	Cas 2 : Renouvellement station actuelle à court terme	Renouvellement station actuelle : 30% Réseaux : 0%	Renouvellement station actuelle : 0% Réseaux : 0%	Renouvellement station actuelle : 840 000 € Réseaux : 27 300 €/an
Situation 4	Cas 2 : Renouvellement station actuelle à court terme	Renouvellement station actuelle : 30% Réseaux : 0%	Renouvellement station actuelle : 20% Réseaux : 20%	Renouvellement station actuelle : 600 000 € Réseaux : 21 840 €/an

Figure 40 : Scénario de l'étude prospective



8.3.1. Situation 1 : Station des Closeaux à court terme, subvention AELB

Le prix de l'eau initial est de **2.18 €/m³** (2 € de part variable + 0,18 € de redevance agence de l'eau, hors part fixe). Afin de financer les travaux du Schéma Directeur, une augmentation du prix de l'eau de 0.05 €/m³/an jusqu'en 2028 sera nécessaire, pour atteindre un prix de l'eau définitif de **2,63 €/m³**.

Le tableau ci-contre présente le montant de travaux chaque année et l'emprunt qui doit être réalisé pour éviter un compte déficitaire.

Année	Montant (€HT)	Emprunt (€HT)	Augmentation du prix de l'eau (€/m ³ /an)
2018	- €	- €	0,00
2019	335 985,00 €	303 231,32 €	0,00
2020	152 815,00 €	141 594,26 €	0,05
2021	28 250,00 €	20 454,33 €	0,05
2022	32 450,00 €	8 142,98 €	0,05
2023	27 300,00 €	- €	0,05
2024	28 250,00 €	- €	0,05
2025	32 450,00 €	- €	0,05
2026	27 300,00 €	- €	0,05
2027	28 250,00 €	- €	0,05
2028	32 450,00 €	- €	0,05
2029	429 800,00 €	297 402,76 €	0,00
2030	430 750,00 €	386 862,08 €	0,00
2031	32 450,00 €	6 749,32 €	0,00
2032	27 300,00 €	1 716,09 €	0,00
2033	28 250,00 €	2 475,19 €	0,00
2034	32 450,00 €	6 530,89 €	0,00
2035	27 300,00 €	1 484,82 €	0,00
2036	28 250,00 €	2 230,39 €	0,00
2037	32 450,00 €	6 271,82 €	0,00
2038	27 300,00 €	1 208,06 €	0,00
2039	28 250,00 €	1 934,95 €	0,00
2040	32 450,00 €	5 956,63 €	0,00
2041	27 300,00 €	- €	0,00
2042	28 250,00 €	- €	0,00
2043	32 450,00 €	- €	0,00
2044	27 300,00 €	- €	0,00
2045	28 250,00 €	- €	0,00
2046	32 450,00 €	- €	0,00
2047	27 300,00 €	- €	0,00

Tableau 54 : Cas 1 - Investissement du Schéma Directeur

On note dans cette configuration que les emprunts à effectuer sont importants lors des constructions des stations de traitements, mais nul le reste du temps : le prix de l'eau atteint permet à la fois de rembourser les emprunts, et de financer les travaux récurrents (ITV, renouvellement de canalisation).



Le graphe suivant présente l'évolution de la dette de la commune dans cette configuration :

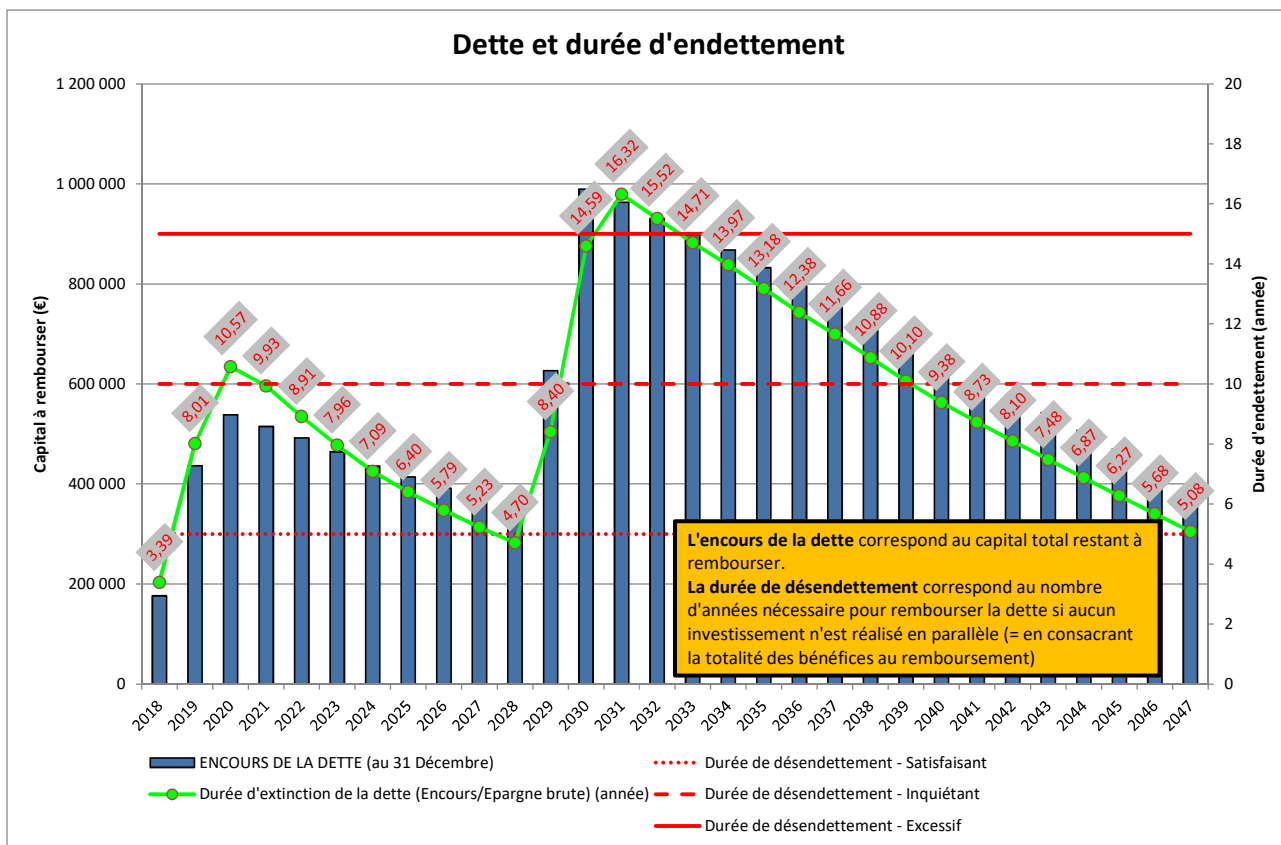


Figure 41 : Cas 1 – Evolution de la dette de la commune

On voit ici que la durée d'extinction de la dette de la commune augmente fortement dès 2019 et 2020, lié à l'emprunt pour la construction de la STEP des Closeaux. Une nouvelle augmentation a lieu lors de la construction de la station unique. Par la suite, la commune arrive chaque année à rembourser plus qu'il n'emprunte à nouveau. La durée d'endettement diminue ensuite petit à petit.



La figure suivante présente l'évolution des réserves de trésorerie dans cette situation :

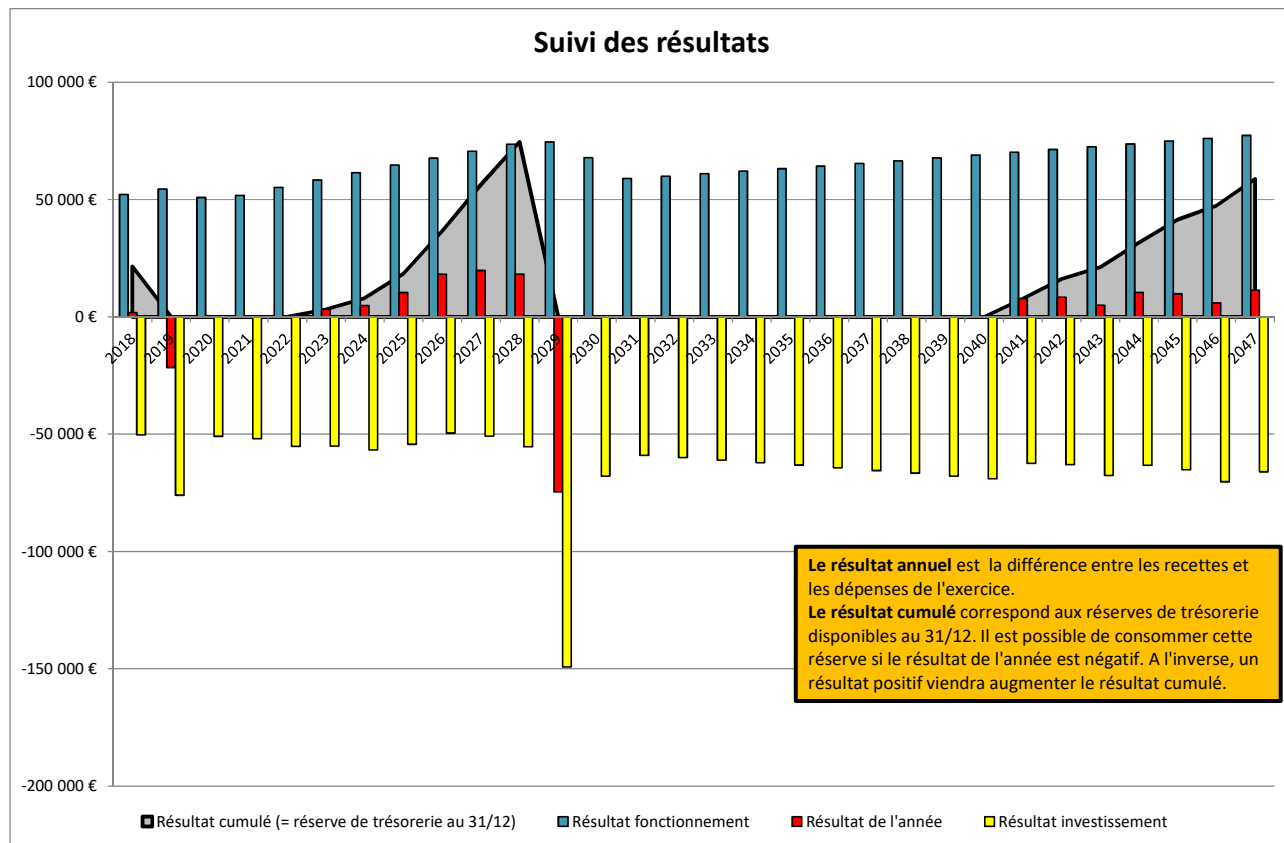


Figure 42 : Cas 1 – Evolution du résultat

L'intérêt du Schéma Directeur avec création de la station des Closeaux à court terme, et de la globale à long terme, est que la commune peut, d'ici 2029, commencer à constituer des réserves de trésorerie importantes, qui pourront être utilisées lors de la construction de la station unique, limitant ainsi l'emprunt à réaliser.

Dans ce scénario, la commune reconstitue également des réserves de trésorerie à long terme, qui lui permettront de financer des travaux non identifiables aujourd'hui.



8.3.2. Situation 2 : Station des Closeaux à court terme, subvention AELB et DETR

Cette situation est équivalente au cas n°1, auquel on rajoute les subventions de la DETR.

Dans ce scénario, il n'est pas nécessaire d'augmenter le prix de l'eau pour financer les travaux.

Le tableau ci-contre présente le montant de travaux chaque année et l'emprunt qui doit être réalisé pour éviter un compte déficitaire.

Année	Montant (€HT)	Emprunt (€HT)	Augmentation du prix de l'eau (€/m ³ /an)
2018	- €	- €	0,00
2019	271 722,00 €	233 282,07 €	0,00
2020	122 252,00 €	106 846,65 €	0,00
2021	22 790,00 €	10 690,82 €	0,00
2022	26 990,00 €	- €	0,00
2023	21 840,00 €	- €	0,00
2024	22 790,00 €	- €	0,00
2025	26 990,00 €	- €	0,00
2026	21 840,00 €	- €	0,00
2027	22 790,00 €	- €	0,00
2028	26 990,00 €	- €	0,00
2029	309 340,00 €	176 768,29 €	0,00
2030	310 290,00 €	270 093,39 €	0,00
2031	26 990,00 €	- €	0,00
2032	21 840,00 €	- €	0,00
2033	22 790,00 €	- €	0,00
2034	26 990,00 €	- €	0,00
2035	21 840,00 €	- €	0,00

Tableau 55 : Cas 2 - Investissement du Schéma Directeur

On note dans cette configuration que les emprunts à effectuer sont importants lors des constructions des stations de traitements, mais nul le reste du temps : le prix de l'eau actuel permet à la fois de rembourser les emprunts, et de financer les travaux récurrents (ITV, renouvellement de canalisation).



Le graphe suivant présente l'évolution de la dette de la commune dans cette configuration :

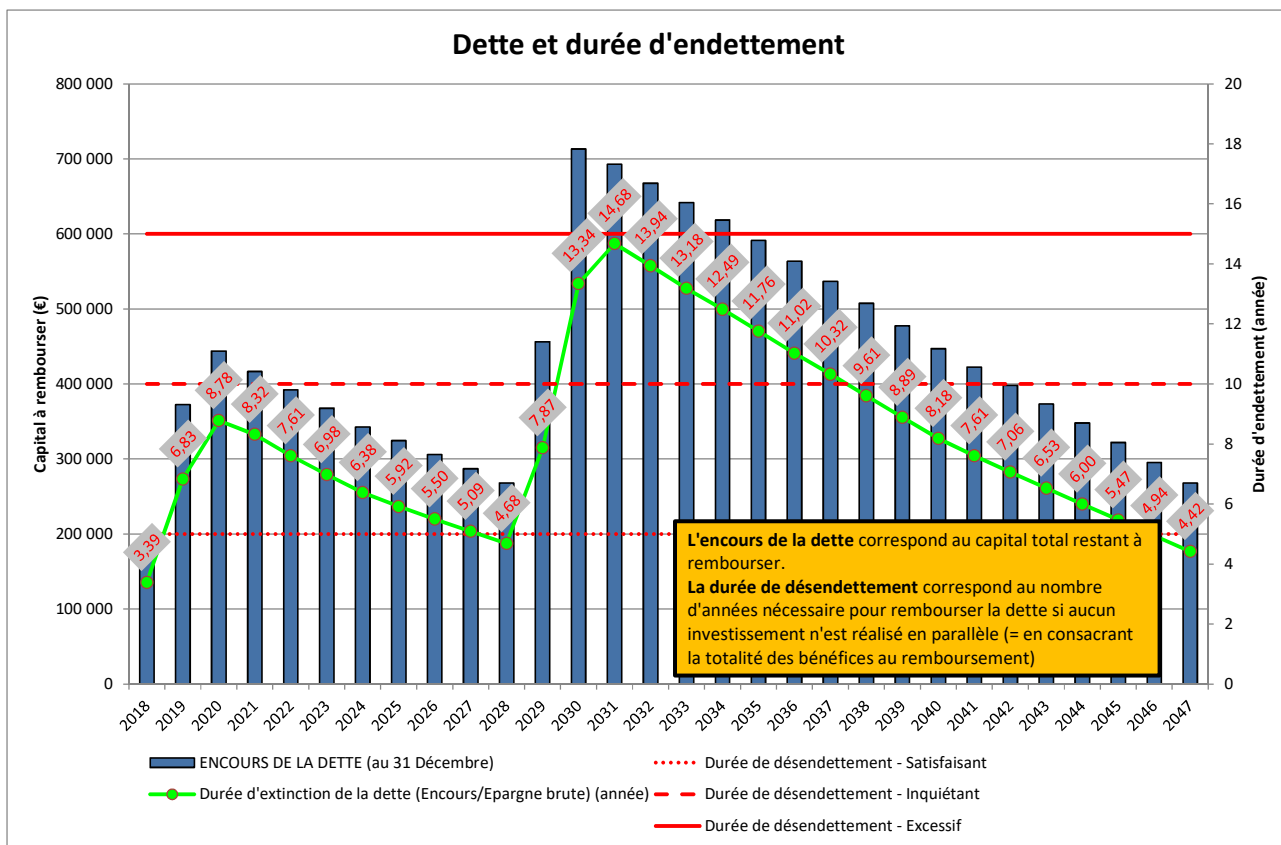


Figure 43 : Cas 2 – Evolution de la dette de la commune

On voit ici que la durée d'extinction de la dette de la commune augmente fortement dès 2019 et 2020, lié à l'emprunt pour la construction de la STEP des Closeaux. Une nouvelle augmentation a lieu lors de la construction de la station unique. Par la suite, la commune arrive chaque année à rembourser plus qu'il n'emprunte à nouveau. La durée d'endettement diminue ensuite petit à petit.

En comparaison avec la situation 1, la durée d'extinction de la dette est plus faible, malgré la stagnation du prix de l'eau.



La figure suivante présente l'évolution des réserves de trésorerie dans cette situation :

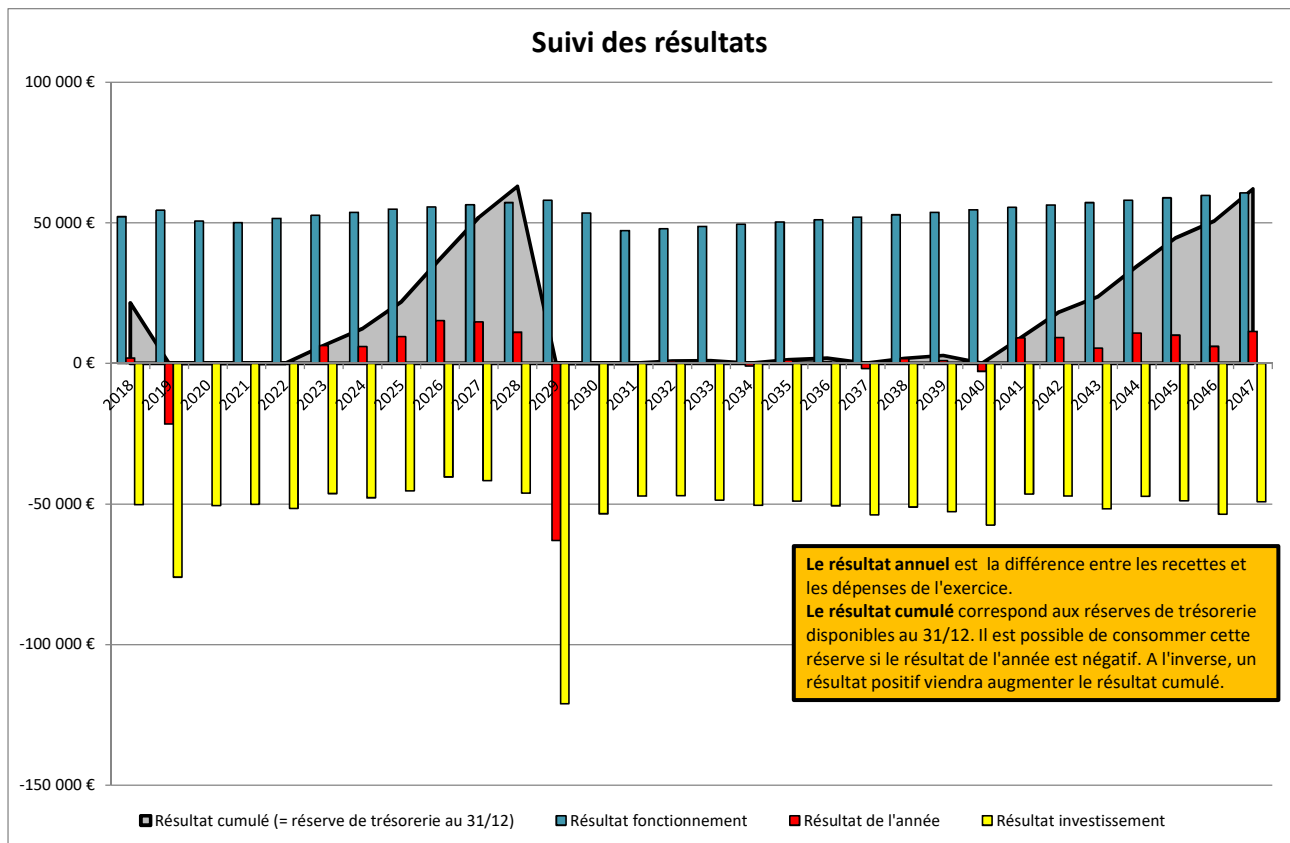


Figure 44 : Cas 2 – Evolution du résultat

L'intérêt du Schéma Directeur avec création de la station des Closeaux à court terme, et de la globale à long terme, est que la commune peut, d'ici 2029, commencer à constituer des réserves de trésorerie importantes, qui pourront être utilisées lors de la construction de la station unique, limitant ainsi l'emprunt à réaliser.

Dans ce scénario, la commune reconstitue également des réserves de trésorerie à long terme, qui lui permettront de financer des travaux non identifiables aujourd'hui.



8.3.3. Situation 3 : Station unique à court terme, subvention AELB

Le prix de l'eau initial est de **2.18 €/m³** (2 € de part variable + 0,18 € de redevance agence de l'eau, hors part fixe). Afin de financer les travaux du Schéma Directeur, une augmentation du prix de l'eau de 0.03 €/m³/an jusqu'en 2022 sera nécessaire, pour atteindre un prix de l'eau définitif de **2,27 €/m³**.

Le tableau ci-contre présente le montant de travaux chaque année et l'emprunt qui doit être réalisé pour éviter un compte déficitaire.

Année	Montant (€HT)	Emprunt (€HT)	Augmentation du prix de l'eau (€/m ³ /an)
2018	- €	- €	0,00
2019	35 985,00 €	- €	0,00
2020	423 815,00 €	381 121,06 €	0,03
2021	430 750,00 €	417 689,45 €	0,03
2022	32 450,00 €	27 970,51 €	0,03
2023	27 300,00 €	19 846,64 €	0,00
2024	28 250,00 €	21 475,41 €	0,00
2025	32 450,00 €	19 220,31 €	0,00
2026	27 300,00 €	14 711,39 €	0,00
2027	28 250,00 €	16 027,07 €	0,00
2028	32 450,00 €	20 673,59 €	0,00
2029	27 300,00 €	9 754,67 €	0,00
2030	28 250,00 €	11 078,46 €	0,00
2031	32 450,00 €	15 733,67 €	0,00
2032	27 300,00 €	11 324,05 €	0,00
2033	28 250,00 €	12 745,26 €	0,00
2034	32 450,00 €	17 503,93 €	0,00
2035	27 300,00 €	13 204,18 €	0,00
2036	28 250,00 €	14 742,06 €	0,00
2037	32 450,00 €	19 624,62 €	0,00
2038	27 300,00 €	15 454,16 €	0,00
2039	28 250,00 €	17 129,33 €	0,00
2040	32 450,00 €	22 157,65 €	0,00
2041	27 300,00 €	- €	0,00
2042	28 250,00 €	- €	0,00
2043	32 450,00 €	- €	0,00
2044	27 300,00 €	- €	0,00
2045	28 250,00 €	- €	0,00
2046	32 450,00 €	- €	0,00
2047	27 300,00 €	- €	0,00

Tableau 56 : Cas 3 - Investissement du Schéma Directeur

Dans cette configuration, la totalité de l'autofinancement disponible est utilisé pour rembourser les emprunts, la réalisation des travaux est donc financée par de nouveaux emprunts chaque année



Le graphe suivant présente l'évolution de la dette de la commune dans cette configuration :

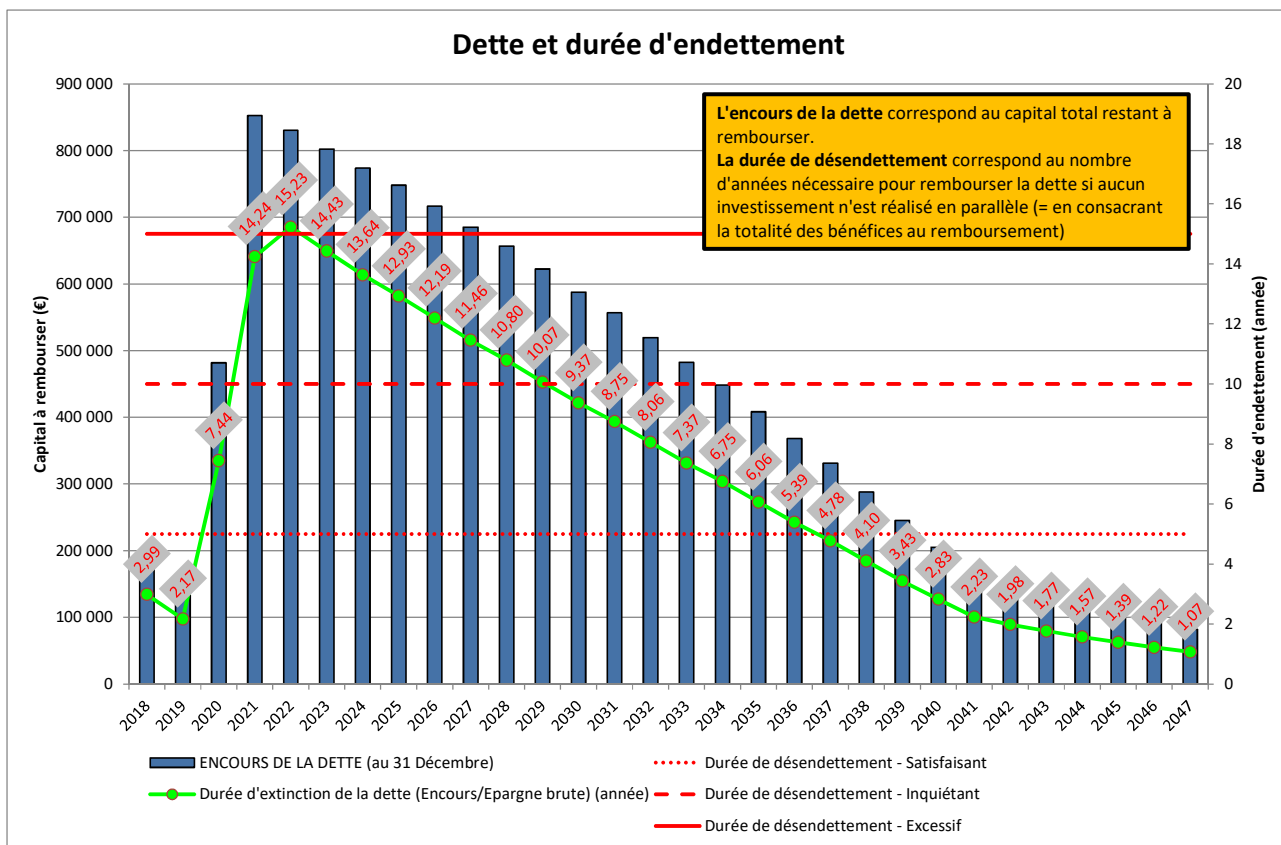


Figure 45 : Cas 3 – Evolution de la dette de la commune

Contrairement aux deux situations précédentes, la commune n'a ici pas le temps de constituer des réserves de trésorerie pour financer la nouvelle station unique. Par conséquent, l'emprunt réalisé en 2020/2021 est très important et la durée de la dette monte, durant quelque année, à des valeurs considérées comme inquiétantes.

Par la suite, et malgré la réalisation annuelle d'emprunt, l'encours générale de la dette diminue, ce scénario est donc viable.



La figure suivante présente l'évolution des réserves de trésorerie dans cette situation :

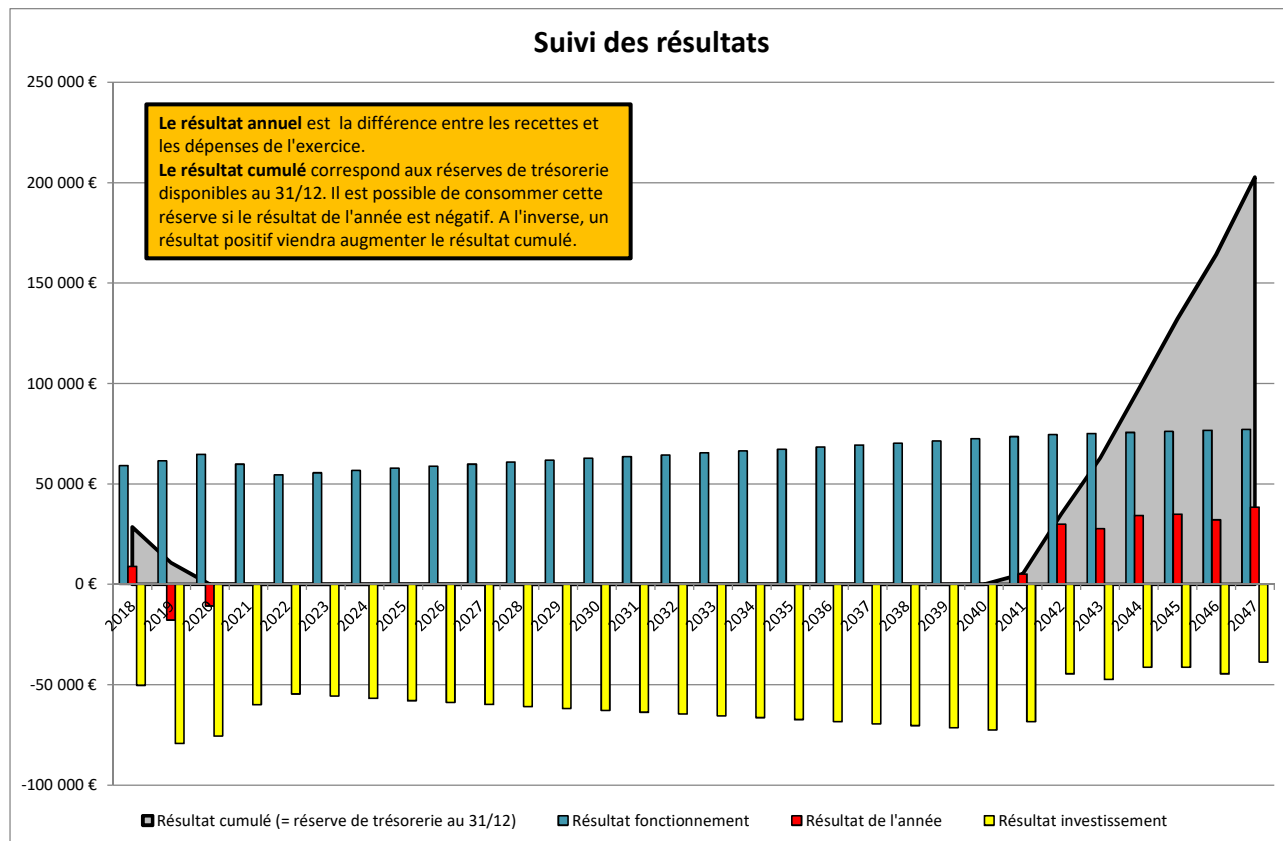


Figure 46 : Cas 3 – Evolution du résultat

Dans cette situation, de la même manière que l'autofinancement n'est pas suffisant pour rembourser la dette et financer les travaux, induisant des emprunts annuels, aucune réserve de trésorerie n'est reconstituée à court terme.

La commune reconstitue également des réserves de trésorerie à long terme, une fois l'emprunt de la station unique remboursé, qui lui permettront de financer de travaux non identifiable aujourd'hui.



8.3.4. Situation 4 : Station unique à court terme, subvention AELB

Cette situation est équivalente au cas n°3, auquel on rajoute les subventions de la DETR.

Dans ce scénario, il n'est pas nécessaire d'augmenter le prix de l'eau pour financer les travaux.

Le tableau ci-contre présente le montant de travaux chaque année et l'emprunt qui doit être réalisé pour éviter un compte déficitaire.

Année	Montant (€HT)	Emprunt (€HT)	Augmentation du prix de l'eau (€/m ³ /an)
2018	- €	- €	0,00
2019	31 722,00 €	- €	0,00
2020	304 552,00 €	271 283,05 €	0,00
2021	310 290,00 €	297 101,55 €	0,00
2022	26 990,00 €	16 235,08 €	0,00
2023	21 840,00 €	7 440,49 €	0,00
2024	22 790,00 €	8 357,86 €	0,00
2025	26 990,00 €	5 348,19 €	0,00
2026	21 840,00 €	38,90 €	0,00
2027	22 790,00 €	505,60 €	0,00
2028	26 990,00 €	4 251,55 €	0,00
2029	21 840,00 €	- €	0,00
2030	22 790,00 €	- €	0,00
2031	26 990,00 €	- €	0,00
2032	21 840,00 €	- €	0,00
2033	22 790,00 €	- €	0,00
2034	26 990,00 €	- €	0,00
2035	21 840,00 €	- €	0,00

Tableau 57 : Cas 4 - Investissement du Schéma Directeur

On note dans cette configuration que les emprunts à effectuer sont importants lors des constructions des stations de traitements, mais nul le reste du temps : le prix de l'eau actuel permet à la fois de rembourser les emprunts, et de financer les travaux récurrents (ITV, renouvellement de canalisation).



Le graphe suivant présente l'évolution de la dette de la commune dans cette configuration :

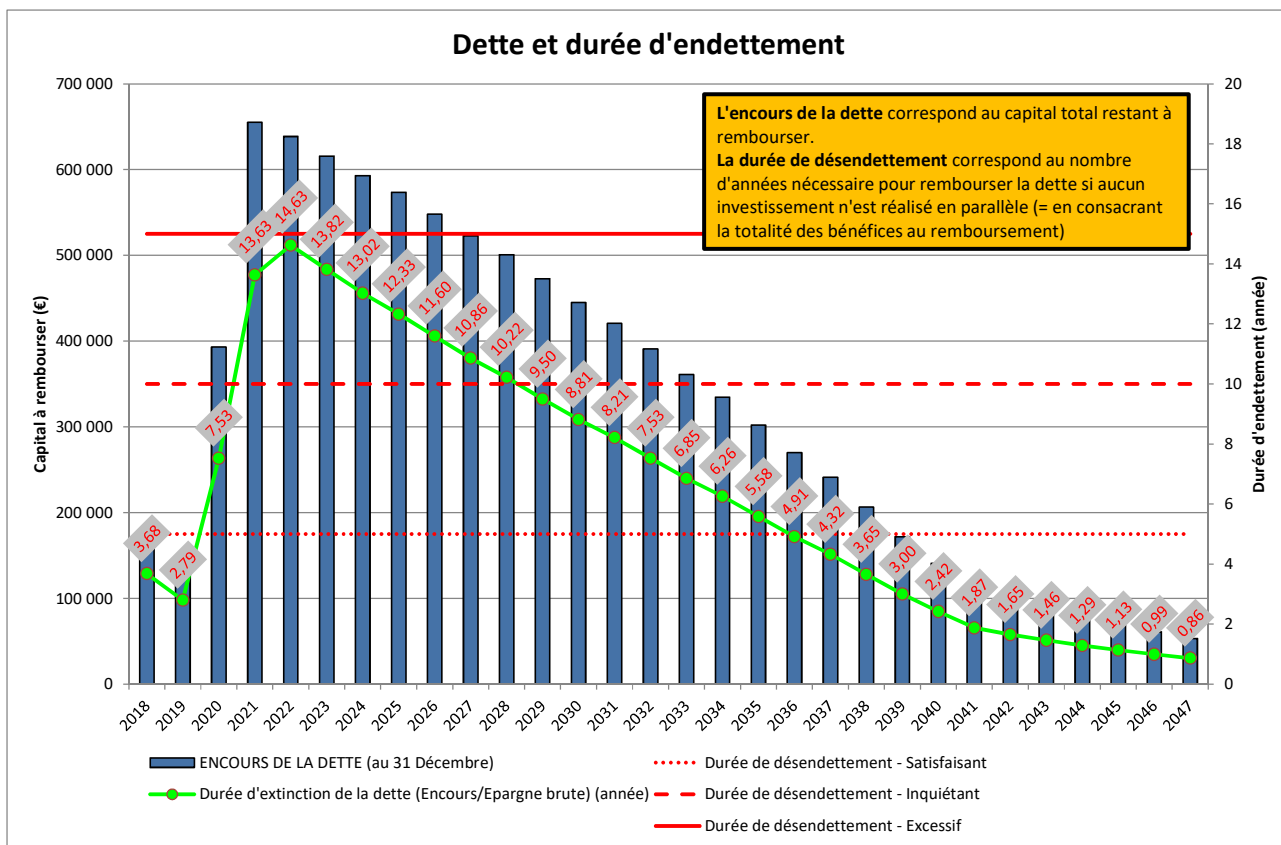


Figure 47 : Cas 4 – Evolution de la dette de la commune

Malgré les montants de travaux importants, la présence de subventions permet de limiter fortement le montant des emprunts, et ainsi de conserver une durée d'extinction de la dette très faible.

La dette s'éteint ensuite en 2041.



La figure suivante présente l'évolution des réserves de trésorerie dans cette situation :

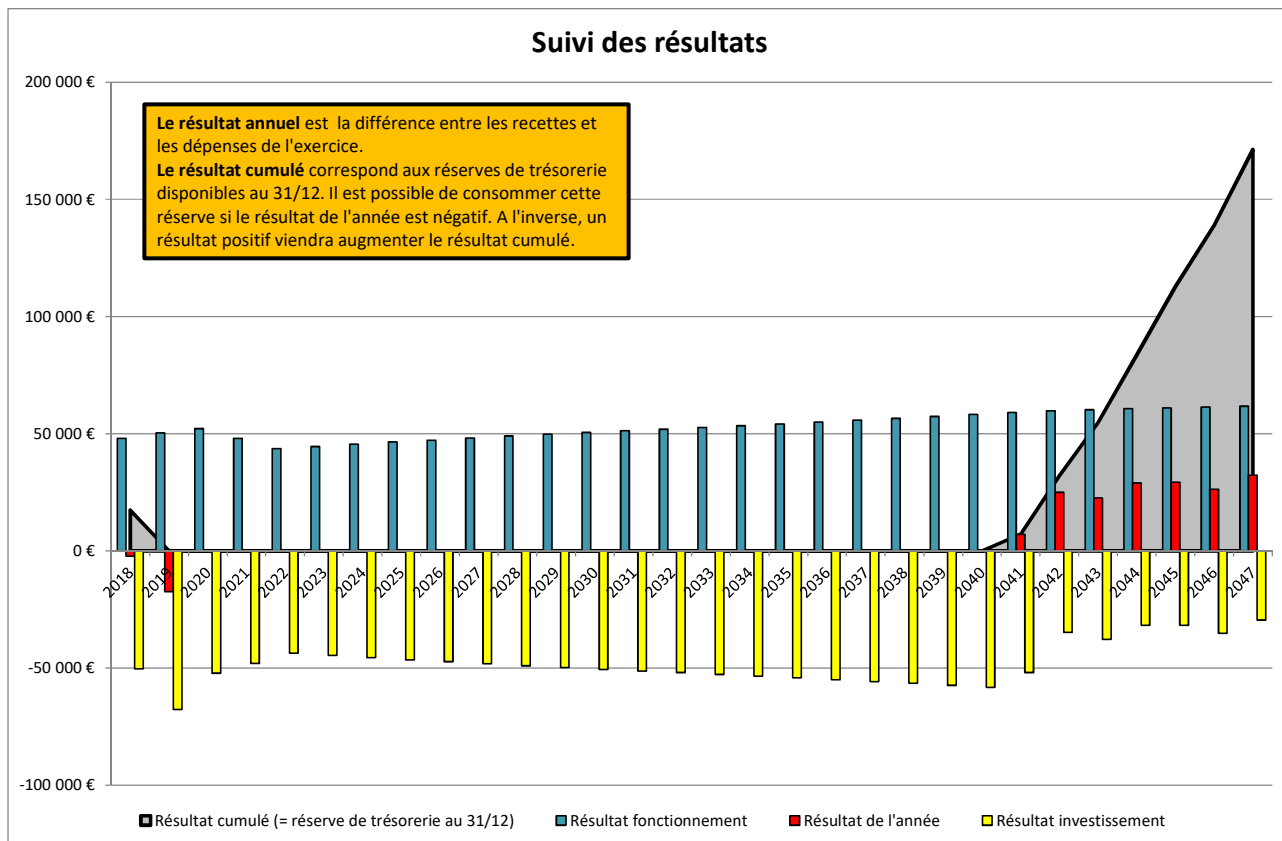


Figure 48 : Cas 4 – Evolution du résultat

Dans cette situation, de la même manière que l'autofinancement n'est pas suffisant pour rembourser la dette et financer les travaux, induisant des emprunts annuels, aucune réserve de trésorerie n'est reconstituée à court terme.

La commune reconstitue également des réserves de trésorerie à long terme, une fois l'emprunt de la station unique remboursé, qui lui permettront de financer de travaux non identifiable aujourd'hui.



9. CONCLUSION

L'étude de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'assainissement de la commune de Fréteval, réalisée de janvier à décembre 2018, a permis la réalisation d'un diagnostic complet.

La première partie de l'étude a été caractérisée, outre la collecte de données, par la réalisation de levés GPS sur l'ensemble du réseau, eau usée comme eau pluviale, ainsi que la réalisation de plan de l'ensemble des canalisations. Une couche SIG, compatible avec la base de données départementale, a également été réalisée à cette occasion.

Une campagne de mesures de débit, a ensuite permis de comprendre le fonctionnement du réseau. Cette campagne a ensuite servi de base à la réalisation d'investigation de terrain détaillé.

Des visites nocturnes des réseaux pour localiser les eaux claires parasites, des inspections télévisées pour rendre compte de l'état des canalisations, des tests à la fumée et des tests au colorant pour localiser les mauvais raccordements. Une grande partie du territoire a été investiguée, la commune devra poursuivre ces efforts dans les années à venir.

En parallèle, la commune s'interrogeait, à l'occasion du développement urbain, sur le choix d'une nouvelle station d'épuration. Des mesures sur le cours d'eau longeant la voie ferrée ont notamment été réalisées afin d'aider au choix de la station.

La totalité des travaux prévus – réponse au diagnostic, traitement des demandes particulière, renouvellement des canalisations – ont ensuite été chiffrés, et un programme de travaux sur les 10 prochaines années a ainsi été réalisé.

Enfin, une analyse financière a été réalisée. Par rapport aux travaux effectués sur les dernières années, la commune dispose de comptes financiers en bon état et une dette importante, mais qui touche à sa fin. Le prix de l'eau est aujourd'hui adapté à ce qui est réalisé.

Cependant, les travaux à venir, et notamment la construction d'une nouvelle station de traitement globale induira des dépenses bien supérieur à celles actuelles. L'analyse détaillée des comptes et du prix de l'eau, a montré que le prix de l'eau actuel est globalement suffisant pour financer le programme de travaux prévus, quelques centimes d'augmentations pouvant être nécessaire en fonction des subventions qui pourront être obtenues.



10. ANNEXES



10.1. Annexe 1 : Carte de l'occupation des sols



10.2. Annexe 2 : Plan réseaux



10.3. Annexe 3 : Fiche PR



10.4. Annexe 4 : Fiche STEP



10.5. Annexe 5 : Zonage EU



10.6. Annexe 6 : Plan CDM



10.7. Annexe 7 : Fiche bassin



10.8. Annexe 8 : Taux de collecte et de dilution



10.9. Annexe 9 : Carte des surfaces actives



10.10. Annexe 10 : Résultat nuit et préconisation ITV



10.11. Annexe 11 : Carte des capacités des collecteurs



10.12. Annexe 12 : Carte des tests à la fumée



10.13. Annexe 13 : Fiche des tests à la fumée



10.14. Annexe 14 : Test au colorant



10.15. Annexe 15 : Atlas ITV



10.16. Annexe 16 : Résultat ITV



10.17. Annexe 17 : IBGN

La Trame Verte et Bleue du territoire

Communauté du Perche et Haut Vendômois

Réservoirs de biodiversité

- Réservoir boisé
- Réservoir bocager
- Réservoir humide et aquatique (mares)
- Réservoirs humide et aquatique (étangs)
- Réservoir aquatique (cours d'eau)

Corridors écologiques

- de la sous trame boisée
- de la sous trame bocagère

Autres espaces

- Ensemble des autres cours d'eau
 - Permanent
 - Intermittent
- Zones humides potentielles (probabilité forte)
- Matrice agro-paysagère

Elements de fragmentation

- Voie ferrée et route à forte circulation
- Autres routes départementales
- Zones urbanisées
- ✕ Points de rupture de continuité
- Obstacles à l'écoulement

