

# PILOTE 41

## Une méthode pour réaliser une projection des effectifs scolaires

---

CARREFOUR  
**DES TERRITOIRES**  
2017

---

# Les objectifs de notre atelier

*Présentation des méthodes utilisées pour estimer les effectifs scolaires à venir sur un territoire*

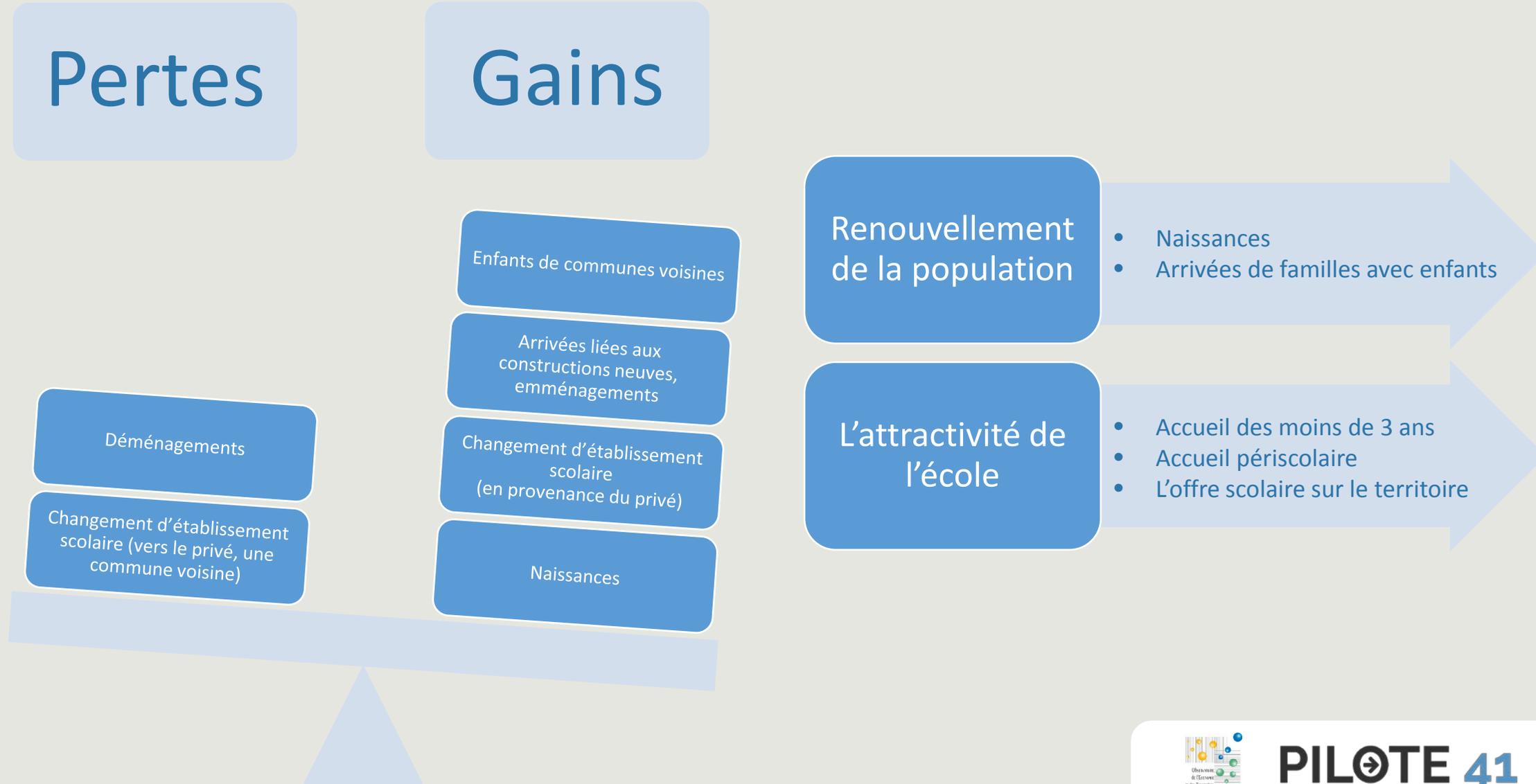
- Des projections scolaires, pour quoi faire ?
- Les facteurs qui influent sur la population scolaire
- Les données mobilisables
- L'adaptation de la méthode au territoire considéré

# Des projections scolaires, pour quoi faire ?

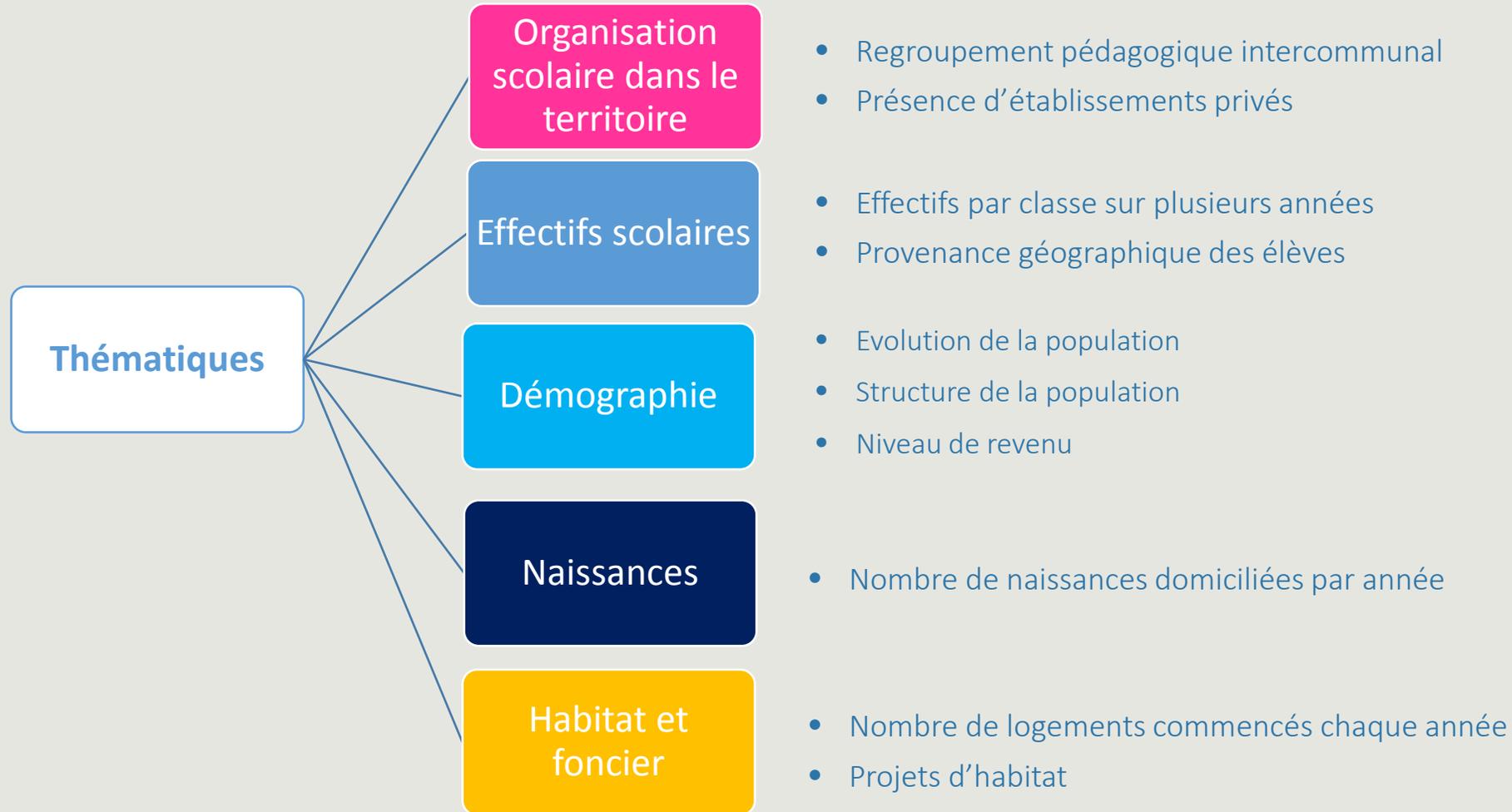
Pour comprendre les phénomènes et leurs mécanismes, essayer d'anticiper les conséquences.

- Des effectifs scolaires qui baissent (fermetures de classes)
- Des effectifs scolaires en hausse (école qui devient trop petite)
- Un projet structurant à l'étude (création d'un lotissement, rénovation/extension/création d'équipements scolaires ou périscolaires...)

# Les facteurs qui influent sur les effectifs scolaires



# Les données mobilisables



# L'adaptation de la méthode au territoire considéré

## *Mobiliser des données différentes selon le territoire d'étude*

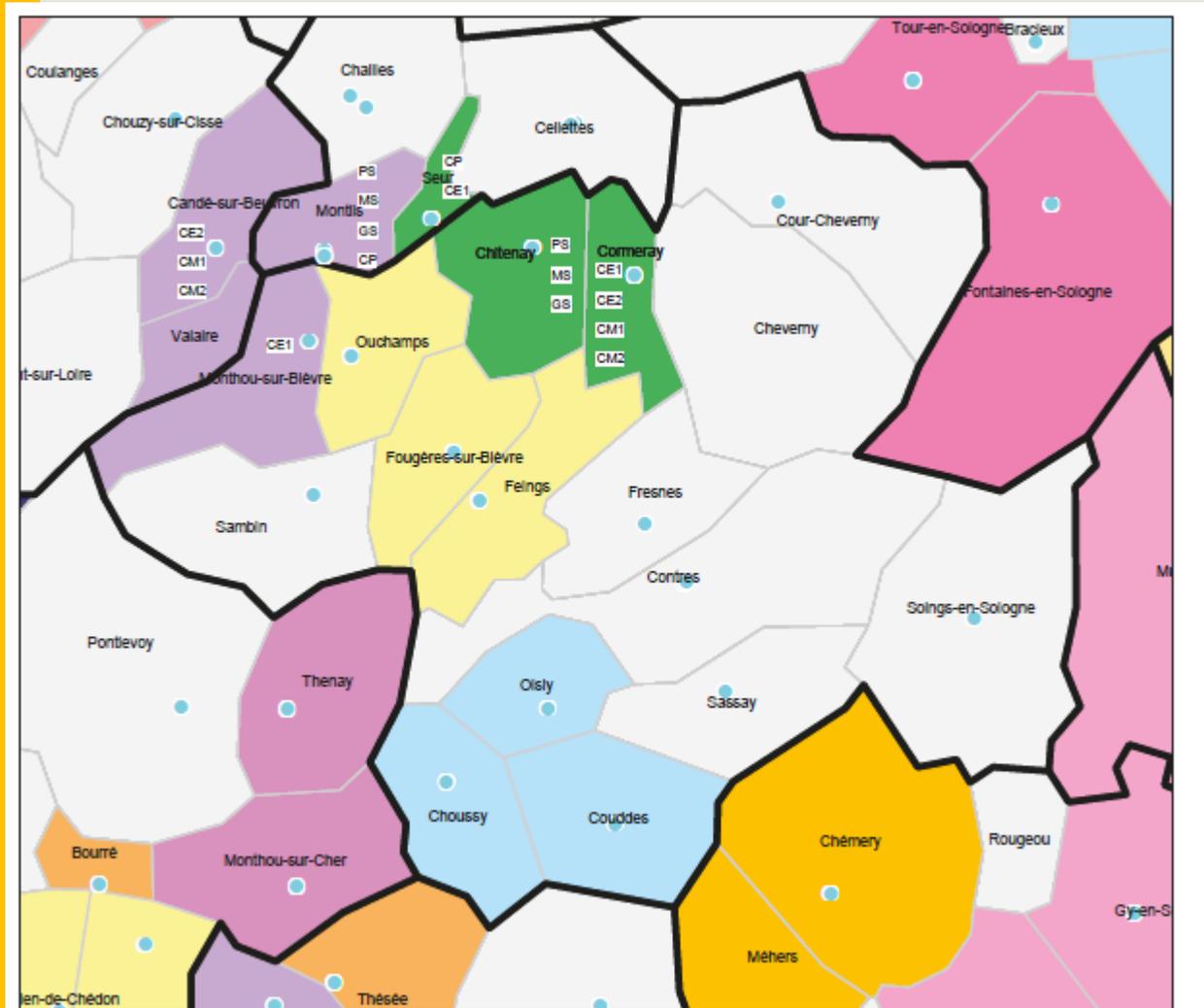
- Cas des petites communes rurales
  - Nécessité d'estimer les futurs effectifs scolaires à une échelle assez grande (secteur de collège, communauté de communes ...)
- Cas des communes de plus de 10 000 habitants (plusieurs écoles, sectorisation de la ville)
  - Nécessité de mobiliser des données administratives anonymisées auprès des communes
    - Naissances domiciliées à l'adresse
    - Elèves domiciliés à l'adresse
    - Projets d'habitat à l'adresse

# Exemple de projections

Organisation scolaire dans le territoire



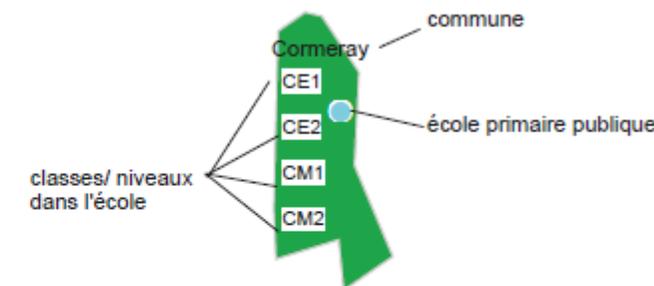
Attention possibilité de RPI sur plusieurs secteurs de collège



RPI concernés par le secteur de recrutement du collège de Contres

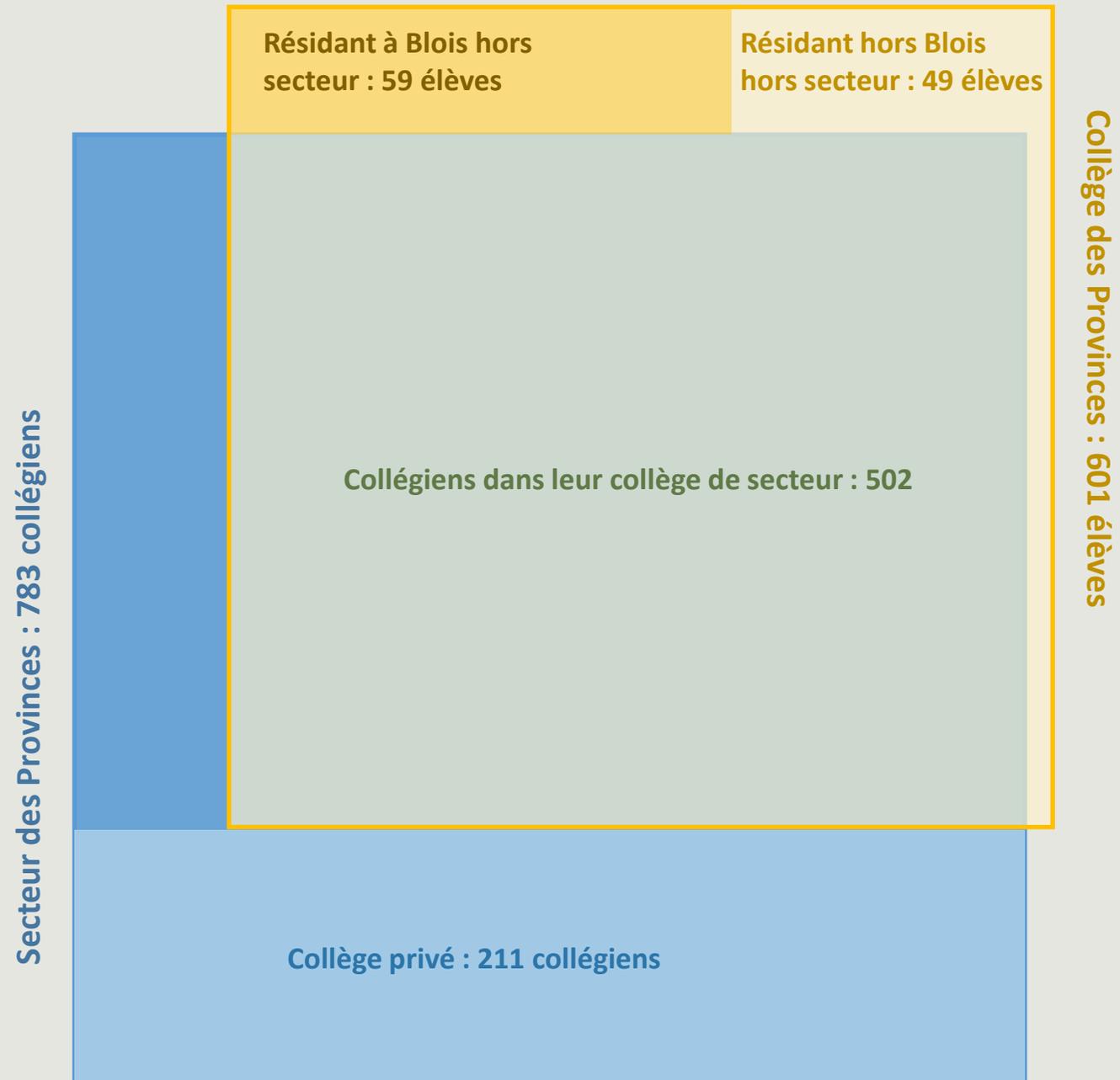
- Candé - Les Montils - Monthou - Valaire
- Feings - Fougères - Ouchamps
- Chitenay - Comeray - Seur
- Choussy - Couddes - Oisly

Secteur de recrutement du collège



PS : Petite section de maternelle  
 MS : Moyenne section de maternelle  
 GS : Grande section de maternelle  
 CP : Cours préparatoire  
 CE1 / CE2 : Cours élémentaire 1 / 2  
 CM1 / CM2 : Cours moyen 1 / 2

## Les projections d'effectifs de collégiens



## Les projections d'effectifs de collégiens

Effectifs scolaires



Répartition des collégiens qui habitent dans le secteur



Provenance des collégiens qui sont scolarisés dans le collège

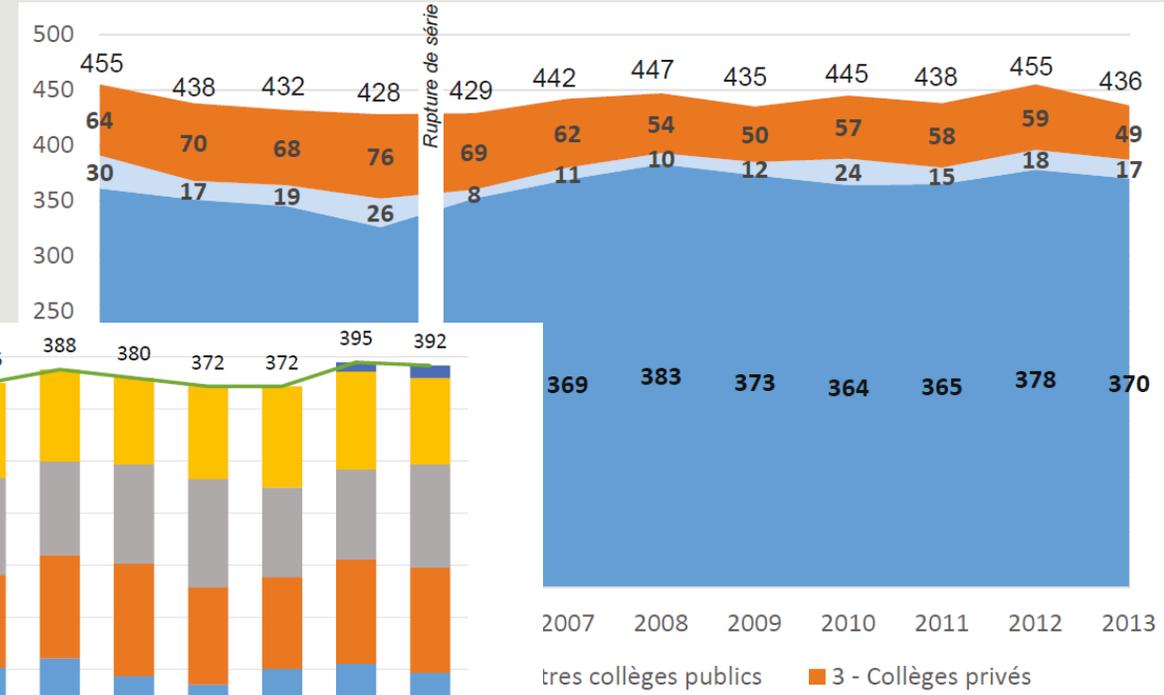
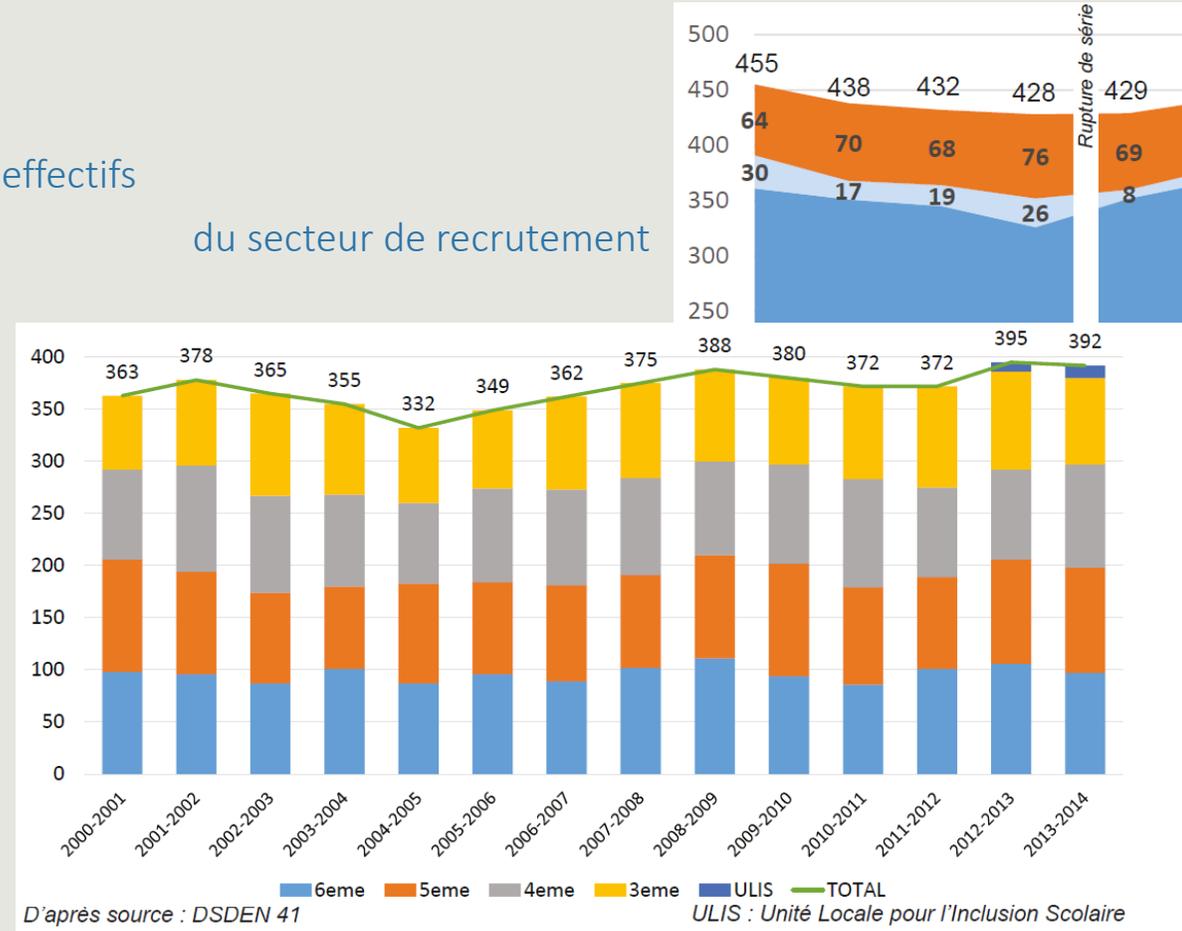
## Effectifs scolaires



Evolution des effectifs

du secteur de recrutement

du collège



Premières projections basées  
sur les effectifs scolaires  
observés

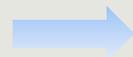


Vieillesse artificielle des enfants déjà scolarisés dans le premier degré avec prise en compte des mouvements migratoires observés récemment

Il s'agit donc d'une projection à moyen terme de cohortes d'enfants déjà scolarisés.

Les enfants scolarisés en moyenne section de maternelle en 2016-2017 seront élèves de 6ème en 2023- 2024.

Importance de l'organisation scolaire notamment s'il y a des RPI partagés entre plusieurs secteurs de collège



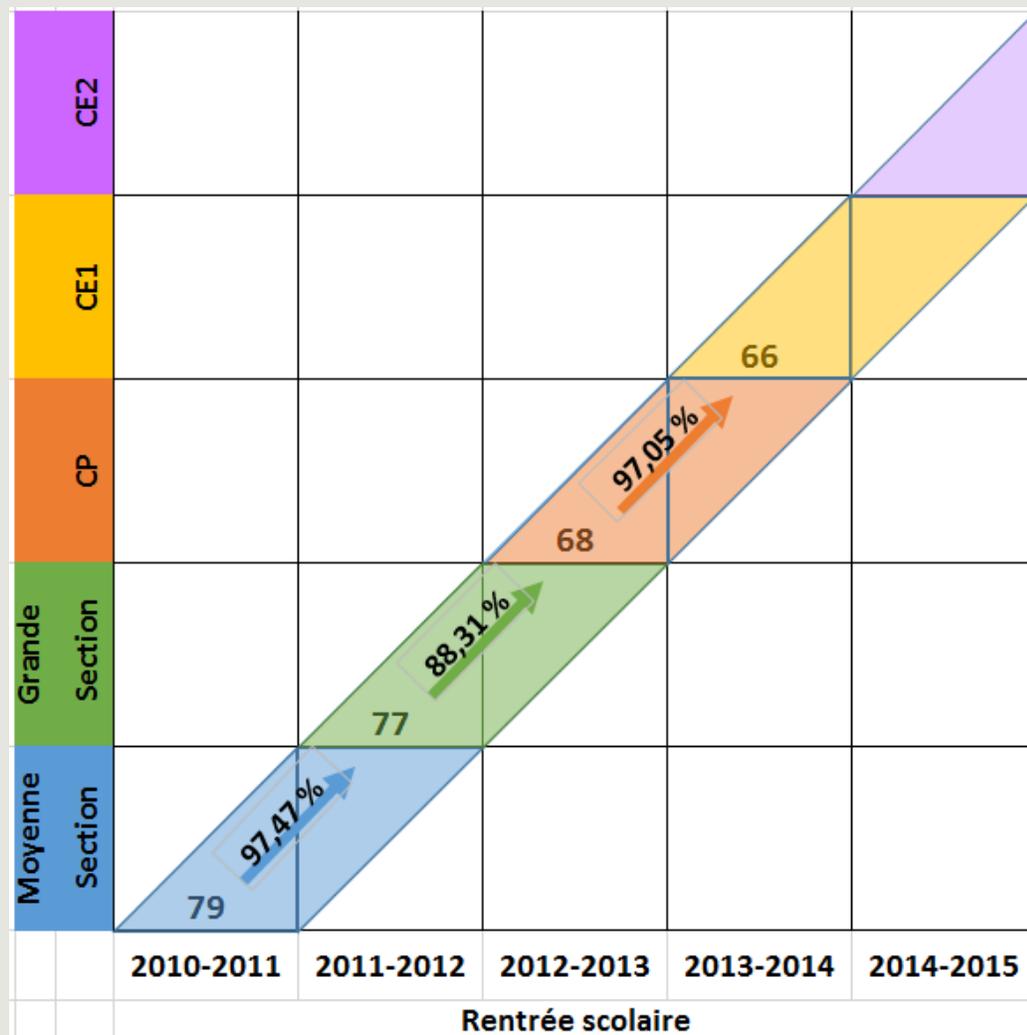
Projection des enfants du premier degré par RPI



Les CM2 sont ensuite dispatchés par commune / secteur de collège

# Les projections d'effectifs de collégiens

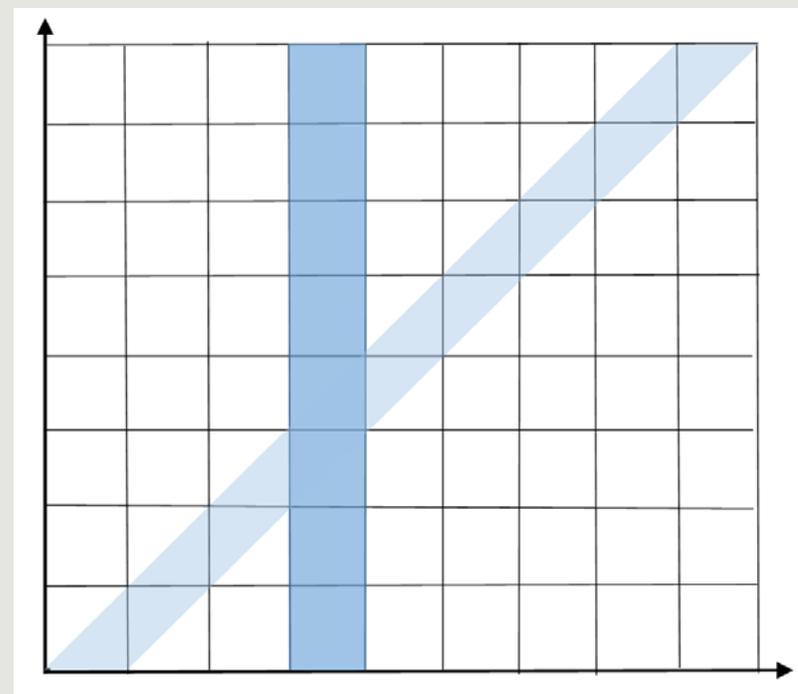
Premières projections basées sur les effectifs scolaires observés



Calcul des taux de passage d'un niveau à l'autre pour chaque cohorte d'élèves



Permet de recréer des effectifs annuels d'après des hypothèses



# Les projections d'effectifs de collégiens

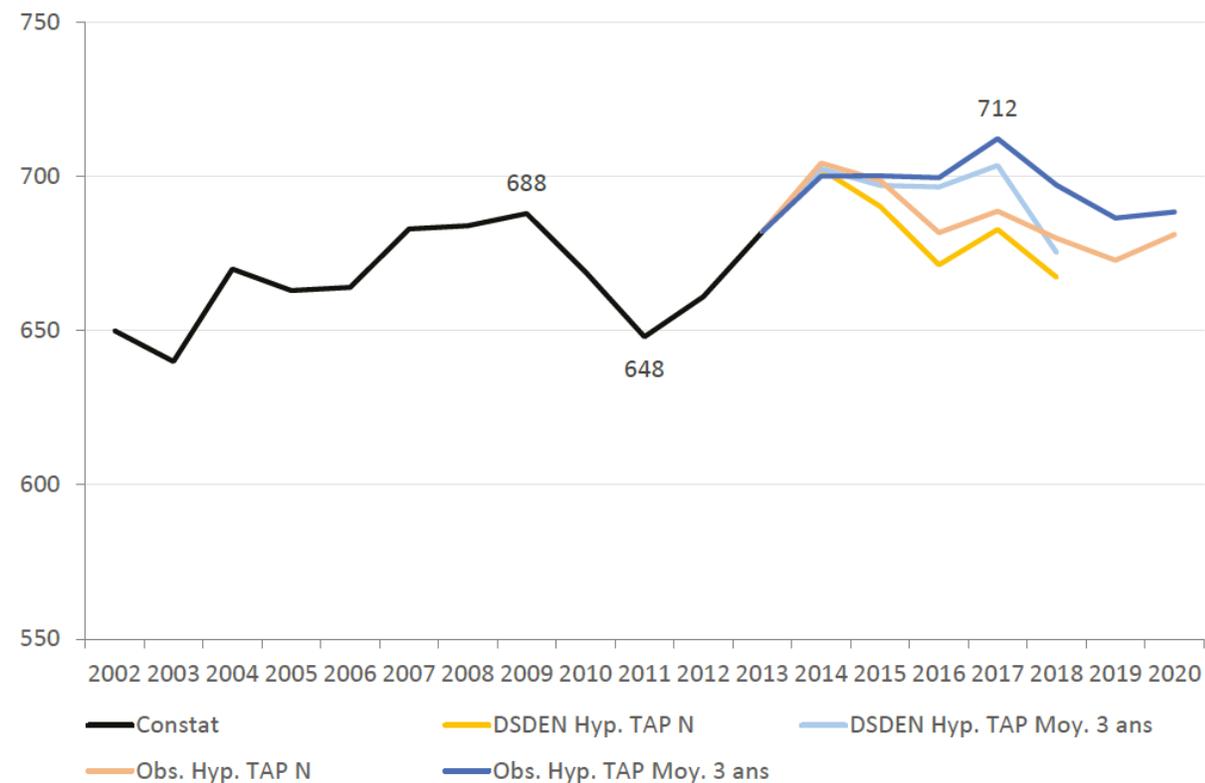
Premières projections basées sur les effectifs scolaires observés



Hypothèses basées sur les taux de passages observés

- La dernière année
- La moyenne des trois dernières années
- Comparaison aux projections de la DSDEN

Evolution des effectifs et projections basées sur les données de l'Inspection Académique (hors SEGPA, hors ULIS)



Sources : DSDEN 41, Observatoire d'après sources DSDEN 41 et Insee - RP 2010

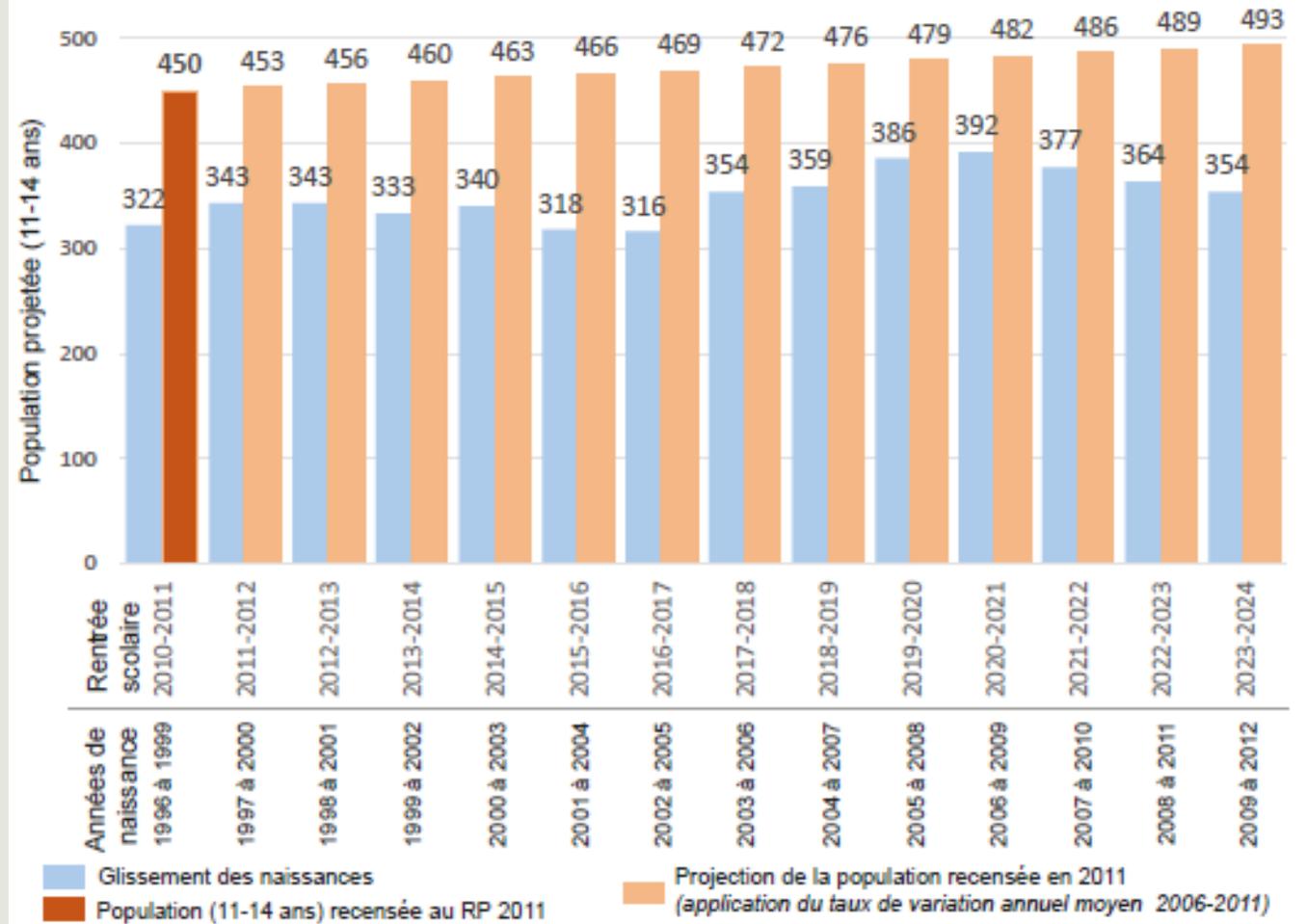
# Les projections d'effectifs de collégiens

Confrontation aux caractéristiques démographiques du territoire



Dynamique de la natalité et évolution de la population

### Projection de la population du secteur de recrutement âgée de 11 à 14 ans



D'après sources : Insee, Etat civil et RP 2006 et 2011

#### Clé de lecture :

**Glissement des naissances** : les 316 enfants qui auront l'âge d'être scolarisés en collège (11-14 ans) à la rentrée 2016-2017, sont nés dans le secteur au cours des années 2002 à 2005.

**Projection de la population recensée en 2011** : si la population des 11-14 ans continue à croître au rythme observé entre 2006 et 2011 (+ 0,70 % chaque année), il devrait y avoir 469 enfants de cette tranche d'âge sur le secteur à la rentrée 2016-2017.

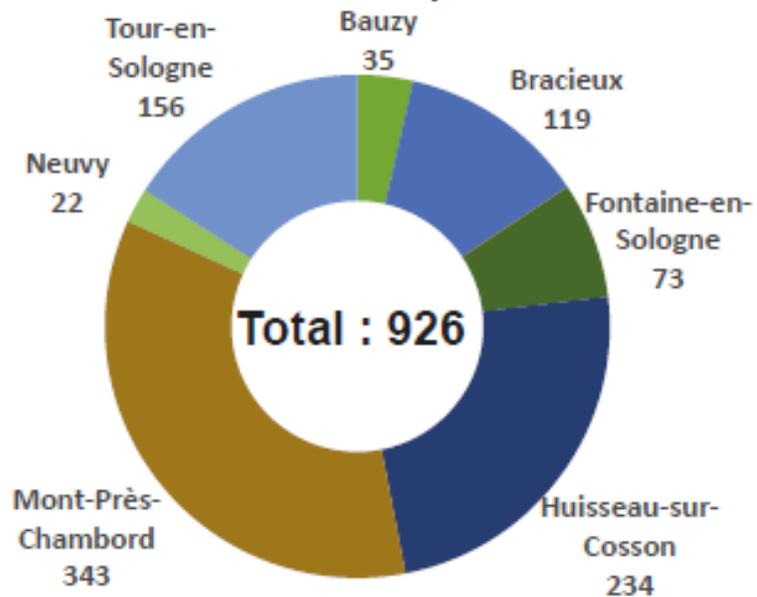
# Les projections d'effectifs de collégiens

Confrontation aux caractéristiques démographiques du territoire



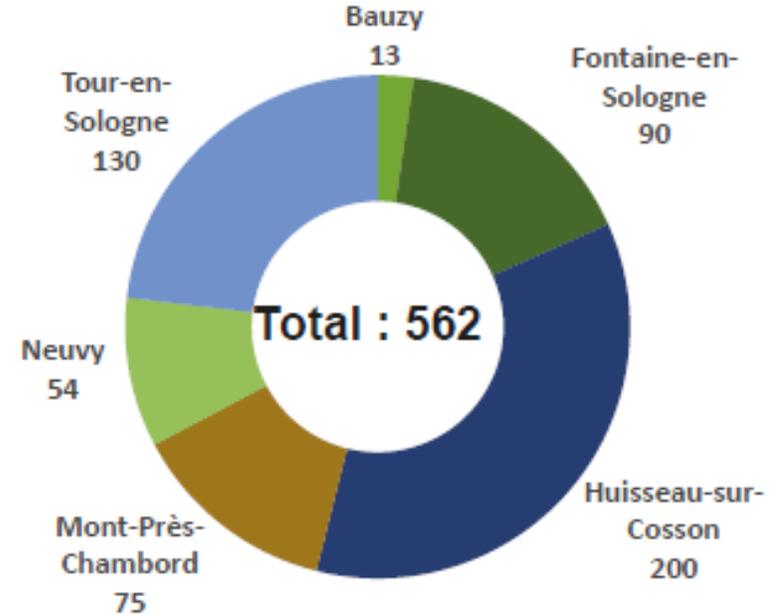
Dynamique de l'habitat

Répartition des logements commencés entre 2000 et 2013 par commune



D'après source : DREAL, SITADEL 2

Répartition des projets de nouveaux logements entre 2013 et 2020 par commune

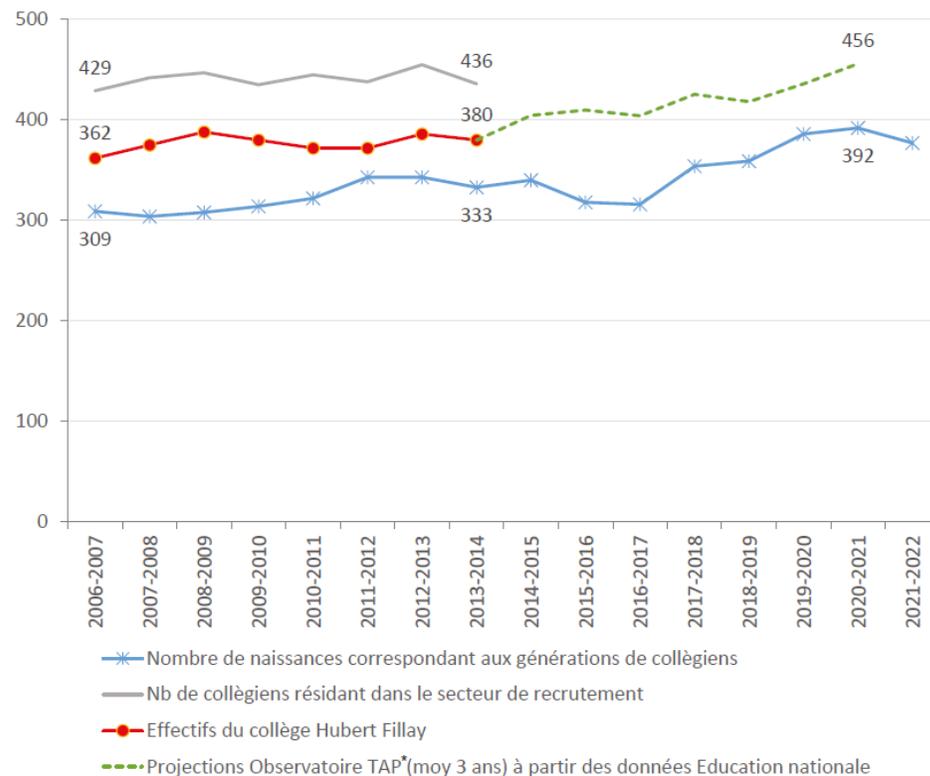


Source : Observatoire, enquête auprès des communes - été 2013

## Adaptation des projections au contexte

### Les caractéristiques démographiques du secteur de recrutement confirment cette tendance

Evolution comparée des effectifs de collégiens résidant dans le secteur de recrutement du collège de Bracieux,  
des effectifs du collège Hubert Fillay, des naissances domiciliées correspondantes  
et des effectifs projetés sur la base des taux de passage



Sources : Insee - RP et Etat civil, DSDEN 41

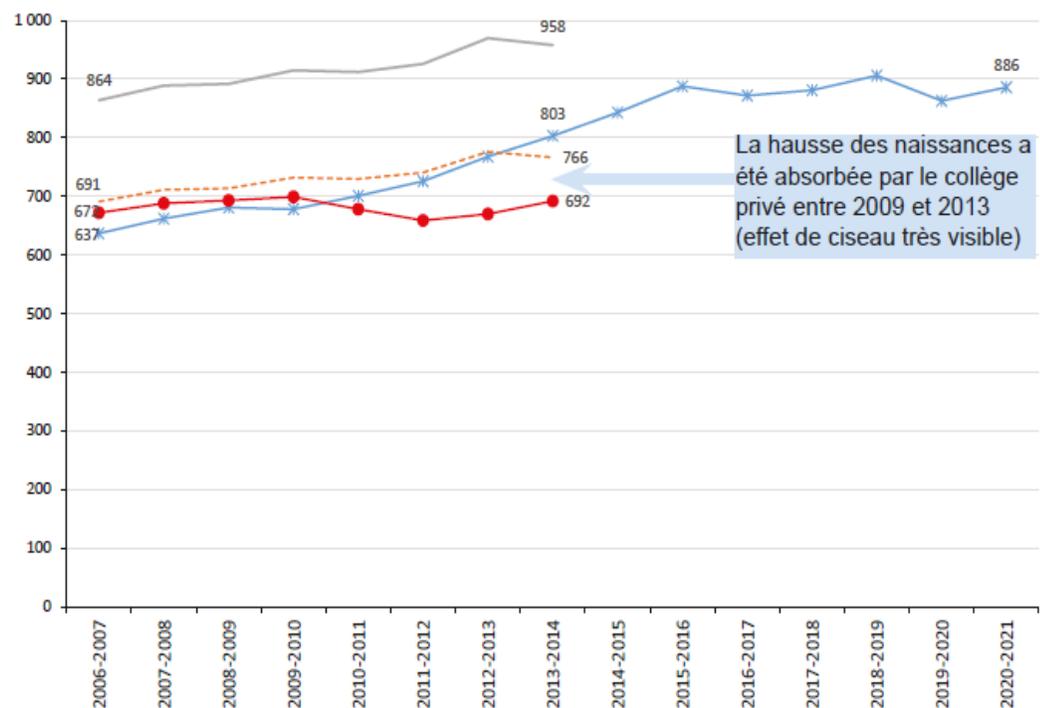
TAP\* : Taux de passage

# Les projections d'effectifs de collégiens

Adaptation des projections  
au contexte

... mais les particularités de ce secteur de recrutement  
laissent entrevoir un scénario différent

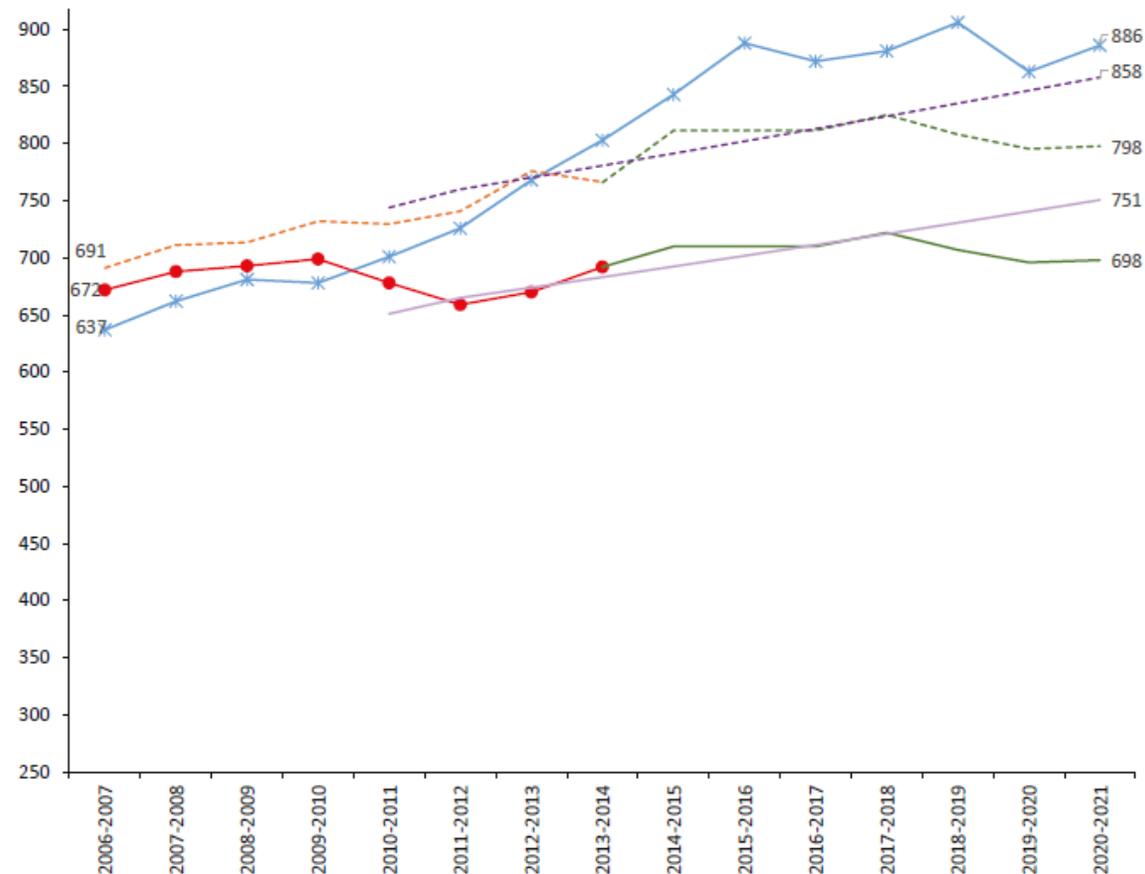
Evolution comparée des effectifs de collégiens résidant dans le secteur, des effectifs du collège de Contres et des naissances domiciliées correspondantes



\* Nombre de naissances correspondant aux générations de collégiens  
 ● Effectifs du collège Saint-Exupéry  
 — Nb de collégiens résidant dans le secteur de recrutement  
 - - - Taux de captation à 80 % des effectifs observés

Sources : Insee - RP et Etat civil, DSDEN 41

## Evolution comparée des effectifs de collégiens et hypothèses d'évolution



\* Nombre de naissances correspondant aux générations de collégiens  
 ● Effectifs observés du collège Saint-Exupéry  
 - - - Taux de captation à 80 % des collégiens du secteur  
 — Projections Observatoire TAP (moy 3 ans) à partir des données Education Nationale  
 - - - Projections Observatoire TAP (moy 3 ans) à partir des données Education Nationale (captation à 80 %)  
 — Projections Observatoire à partir du RP 2011 (Taux de croissance 2006-2011 captation à 70 %)  
 - - - Projections Observatoire à partir du RP 2011 (Taux de croissance 2006-2011 captation à 80 %)

# Projections infracommunales : Exemple de la ville de Blois



## Contexte

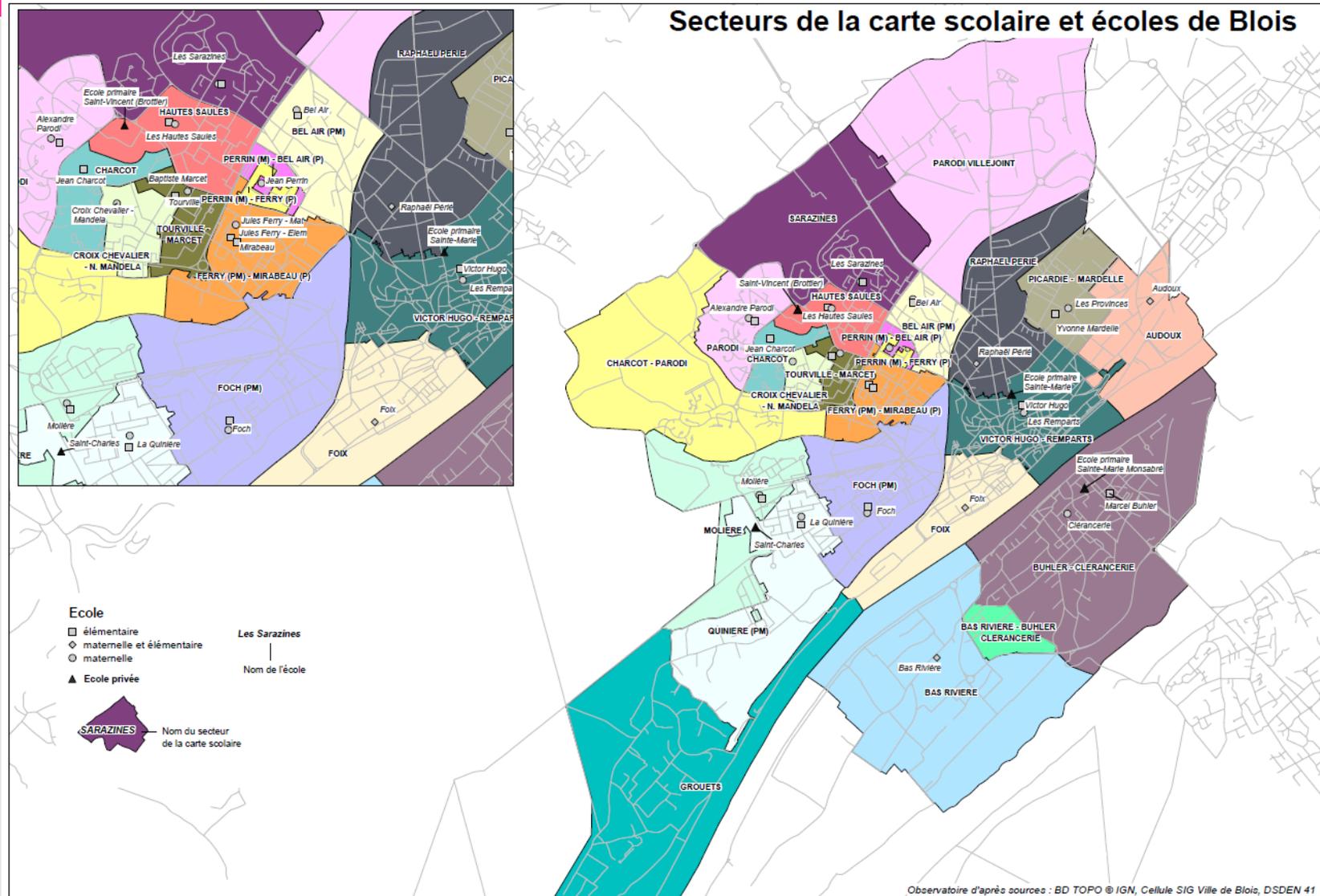
### Projet de révision de la carte scolaire

- Hausse des effectifs scolaires depuis 2009
- État de saturation de plusieurs établissements scolaires
- Changements socio-urbains

Organisation scolaire dans le territoire



Plusieurs écoles dans la commune,  
un secteur de recrutement pour chaque école ou groupe scolaire

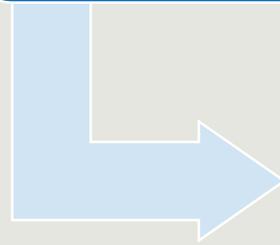




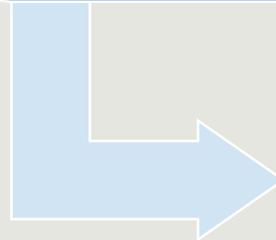
## Méthodologie

Nécessité de mobiliser des données spécifiques

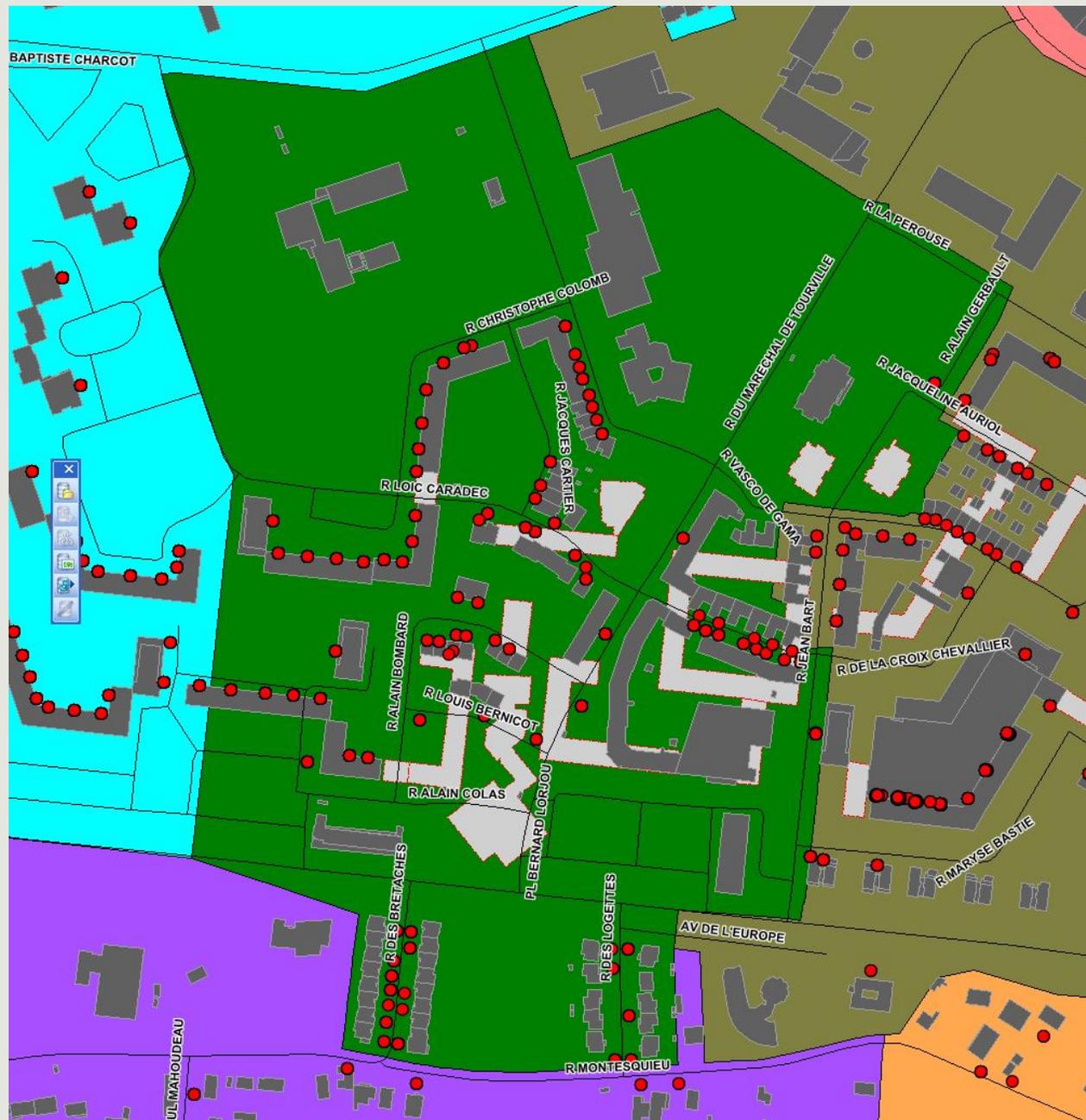
- Géolocalisables (à l'adresse)
- Issues de fichiers administratifs (Etat civil et Base élèves premier degré)
- ANONYMISEES



Géocodage des données



Exploitation par secteur scolaire



## Géocodage

- des naissances (depuis 2004)
- des élèves (depuis la rentrée 2014-2015)

Effectifs scolaires

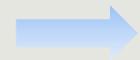
Le traitement des données géolocalisées a permis l'établissement d'un état des lieux précis, préambule indispensable aux projections scolaires



Où sont scolarisés les élèves vivant dans chaque secteur ?



- dans l'école de secteur
- dans une école hors secteur
- dans une école privée



Où sont domiciliés les élèves scolarisés dans chaque école ?



- dans le secteur
- à Blois hors secteur
- dans une autre commune

	Nombre d'enfants		
	Effectif 2014-2015	Effectif 2015-2016	Evol. sur 1 an (%)
Total élèves résidant dans le secteur	355	409	+ 15,2
scolarisés dans l'école de secteur	185	226	+ 22,2
scolarisés dans une autre école publique de Blois	158	172	+ 8,9
scolarisés dans un établissement privé de Blois	12	11	- 8,3

D'après source : Base élèves

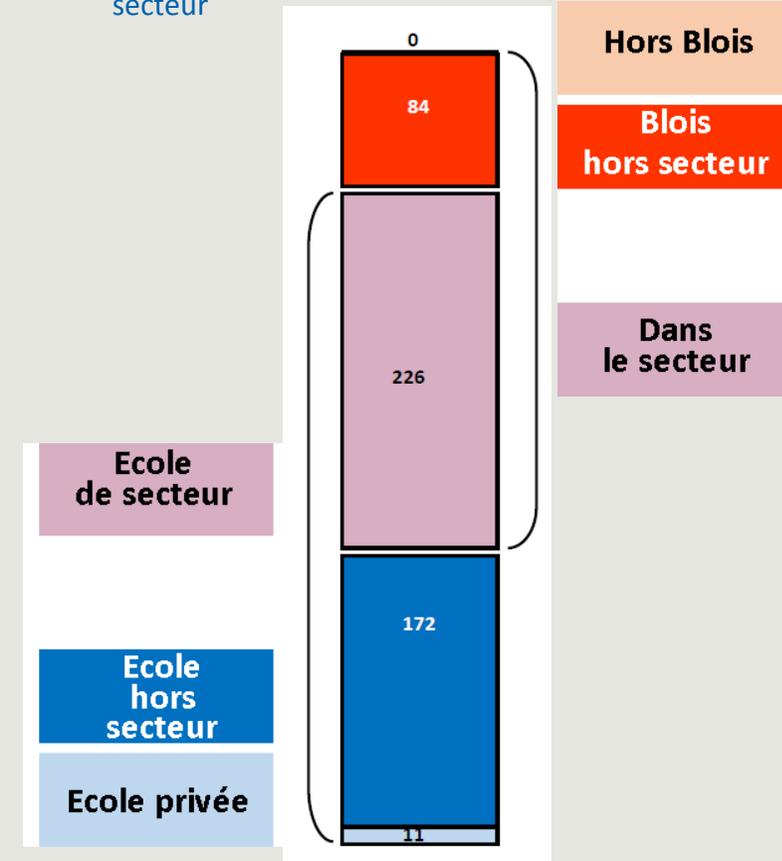
Les effectifs de l'école augmentent plus vite que ceux du secteur

L'école capte 55 % des élèves de son secteur

3 % des élèves scolarisés dans le privé

Lieu de scolarisation des élèves qui résident dans le secteur

Lieu de résidence des élèves scolarisés dans l'école



Effectifs scolaires

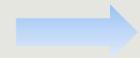
Le traitement des données géolocalisées a permis l'établissement d'un état des lieux précis, préambule indispensable aux projections scolaires



Où sont scolarisés les élèves vivant dans chaque secteur ?



- dans l'école de secteur
- dans une école hors secteur
- dans une école privée



Où sont domiciliés les élèves scolarisés dans chaque école ?



- dans le secteur
- à Blois hors secteur
- dans une autre commune

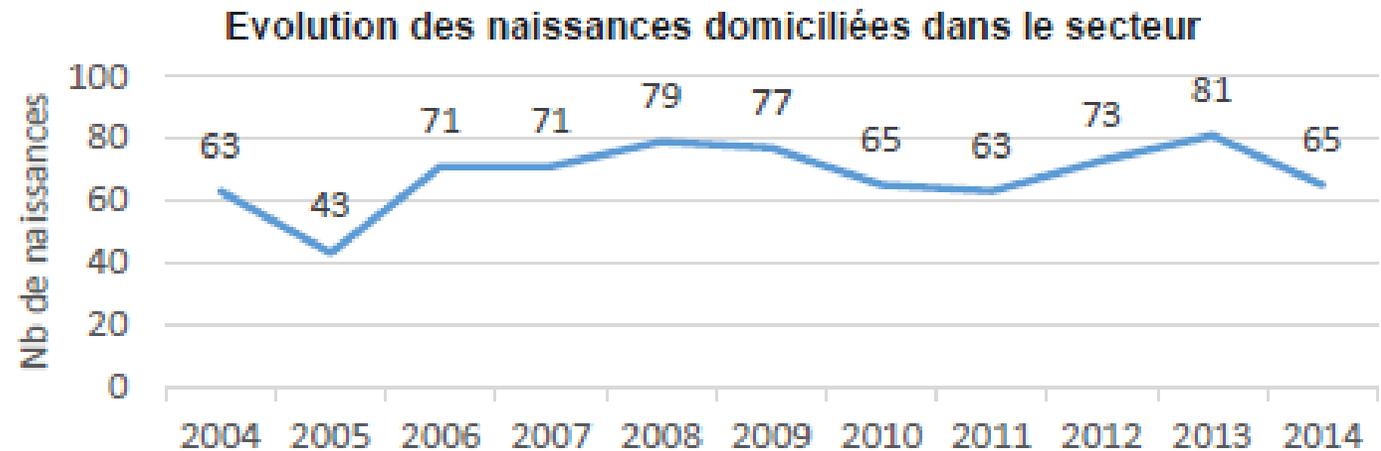
Démographie

Naissances

Habitat et  
foncier

Apports d'éléments complémentaires :

Dynamique des naissances



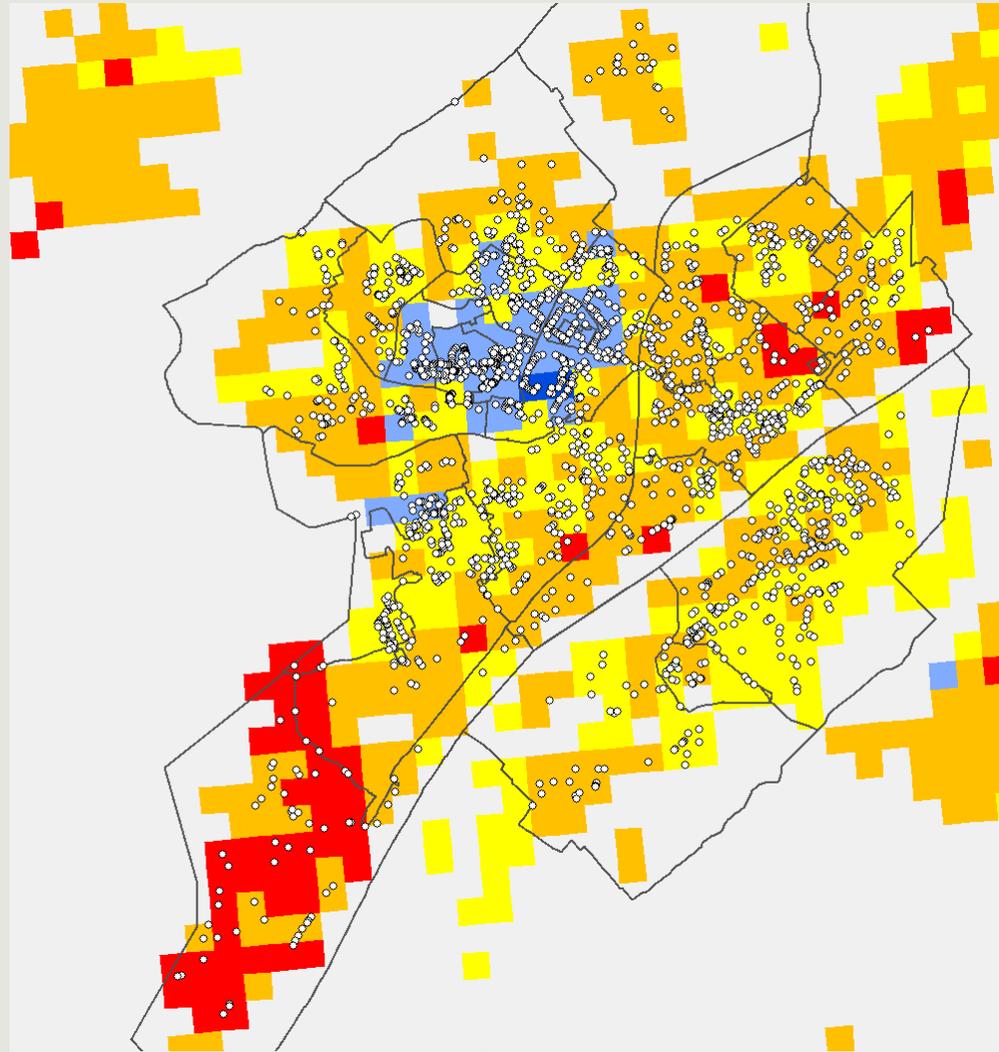
Année D'après source : Ville de Blois - Etat civil

Démographie

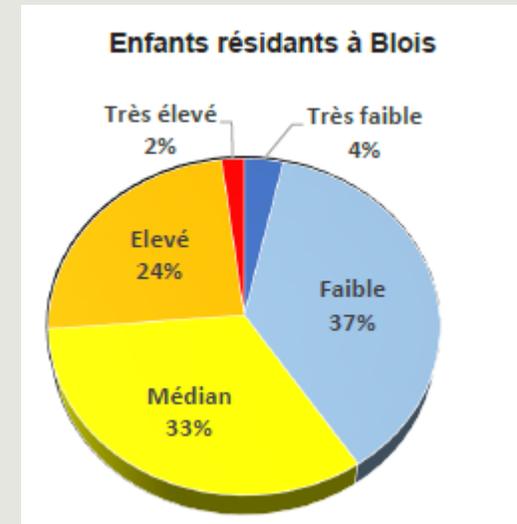
Naissances

Habitat et foncier

## Mixité sociale



## Répartition des enfants selon le revenu moyen du carreau dans lequel ils résident



### Niveau de revenu moyen dans le carreau

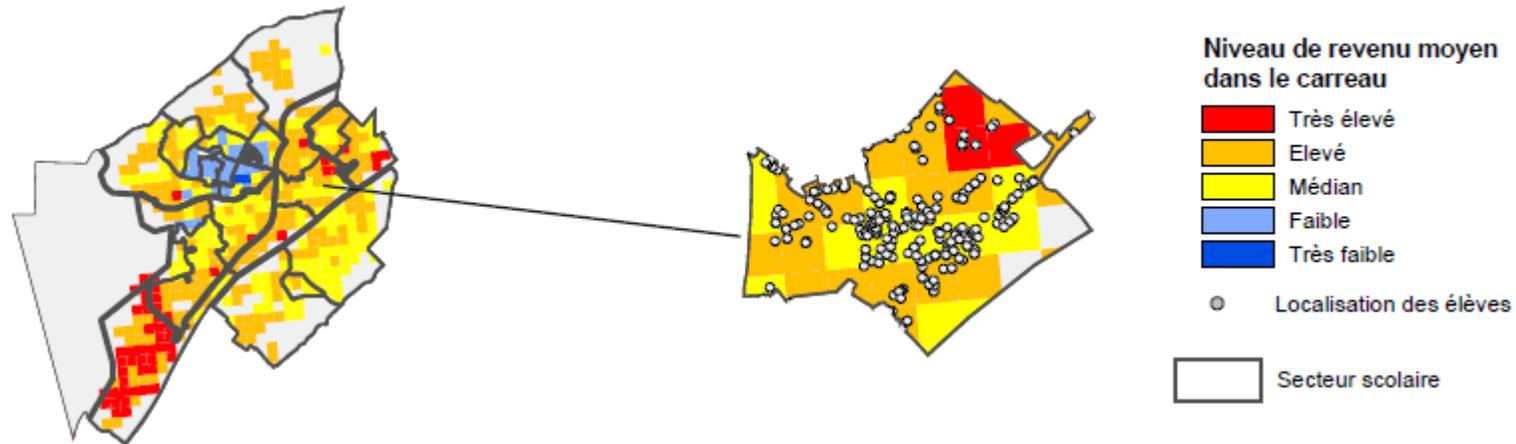
- Très faible (1er quartile)
- Faible (entre le 1er quartile et le 4ème décile)
- Médian (entre le 4ème et le 6ème décile)
- Elevé (entre le 6ème décile et le 3ème quartile)
- Très élevé (3ème quartile)

Démographie

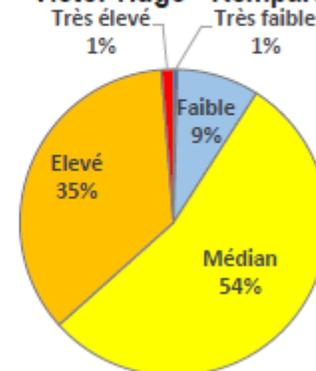
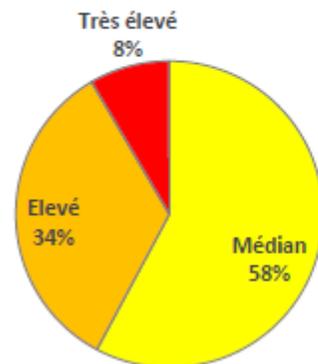
Naissances

Habitat et foncier

Revenus fiscaux localisés des ménages du secteur Victor Hugo - Remparts



Répartition des enfants selon le revenu moyen du carreau dans lequel ils résident selon qu'ils sont :  
 Résidents du secteur Victor Hugo - Remparts  
 Scolarisés dans le groupe scolaire Victor Hugo - Remparts



D'après source : Insee, données carroyées - 2010, DSDEN Base élèves 2015-2016

Démographie

Naissances

Habitat et foncier

Réalisations récentes et projets d'habitat

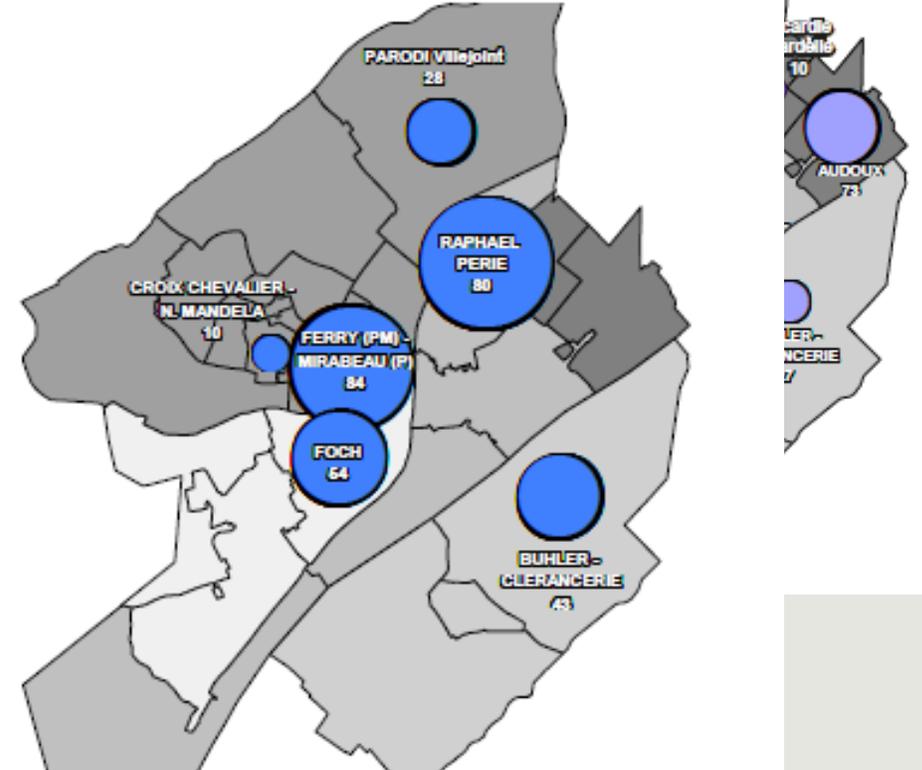
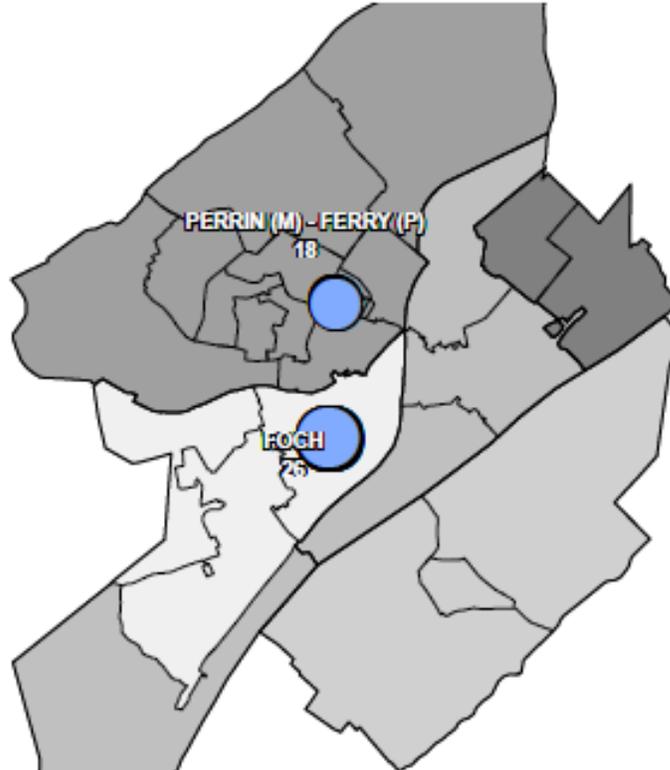
Habitat, réalisations récentes, projets et potentiel (en nombre de logements)

Logements livrés en 2015

Opérations en cours

Logements type 3 ou plus en projet

Logements en projet (typologie non connue)



Les données disponibles n'ont pas permis de réaliser des projections sur plusieurs années (seulement 2 années géocodables)

Réalisation d'estimations d'effectifs 2016-2017 et tendance à très court terme en fonction des projets d'habitat

- Par secteur
- Par groupe scolaire

Estimations d'effectifs 2016-2017  
... selon les paramètres actuels  
(la répartition actuelle des enfants par école est conservée)

	Effectifs observés 2014-2015	Effectifs observés 2015-2016	Estimation 2016 (modèle N-1)		Tendance à très court terme en fonction des opérations d'habitat
Maternelle	153	147	161	↗	→
Elémentaire	174	205	227	↗	↗
<b>Ensemble</b>	<b>327</b>	<b>352</b>	<b>388</b>	<b>↗</b>	<b>↗</b>

... selon les paramètres de la sectorisation officielle<sup>(1)</sup>  
(effectifs calculés en retenant l'hypothèse que tous les enfants sont scolarisés dans leur école de secteur)

	Effectifs théoriques 2014-2015	Effectifs théoriques 2015-2016	Estimation 2016 (modèle sectorisation)		Tendance à très court terme en fonction des opérations d'habitat
Maternelle	148	157	181	↗↗	↗
Elémentaire	188	229	251	↗	↗
<b>Ensemble</b>	<b>336</b>	<b>386</b>	<b>432</b>	<b>↗</b>	<b>↗↗</b>

Observatoire d'après source : DSDEN Base élèves

Pour aller plus loin ...

... le WebSIG

Un outil au service de la collectivité

# WebSIG carte scolaire de la ville de Blois





# PILOTE 41

## Une méthode pour réaliser une projection des effectifs scolaires

---

CARREFOUR  
**DES TERRITOIRES**  
2017

---