

## Indicateurs de développement durable pour les territoires

OBSERVATION ET STATISTIQUES



Ressources, territoires, habitats et logement  
Énergies et climat Développement durable  
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

Présent  
pour  
l'avenir





# *Indicateurs de développement durable pour les territoires*

Ouvrage collectif

**Directeur de la publication** : Sylvain Moreau

**Rédactrice en chef** : Anne Bottin

**Auteurs** : Coordination : Odile Bovar et Françoise Nirascou  
Rédaction : Marie-Fleur Albecker, Magali Bardou,  
Christophe Barret, Emmanuel Berger, Christophe Blanc,  
Odile Bovar, Vincent Briquel, Jean-Pierre Chéry,  
Michel Deshayes, Laetitia Firdion, Christine Fluxa,  
Maurice Girault, David Guerrero, Zahida Hassaïne,  
Mohamed Hilal, Frédéric Imbert, Marie-Hélène Kérouanton,  
Steve Lacroix, Céline Magnier, Jacques Moreau,  
Françoise Nirascou, Dorothee Pageaud, Yves Schaeffer,  
Hélène Thiénard, Loïc Vinet, Guillaume Wemelbeke,  
Martine Wichmann

**Coordination éditoriale** : Corinne Boitard

**Traducteur** : Geoffrey Bird

**Maquette-réalisation** : Chromatiques Éditions

## Sommaire

<b>Préambule.....</b>	<b>5</b>
<b>Synthèse.....</b>	<b>7</b>
<b>Consommation et production durables .....</b>	<b>11</b>
<i>Les prélèvements en eau par usage par département.....</i>	<i>13</i>
<i>La production de granulats par département.....</i>	<i>16</i>
<i>Les surfaces en agriculture biologique par département .....</i>	<i>19</i>
<i>L'évolution de la quantité de déchets ménagers collectés par habitant par département.....</i>	<i>21</i>
<i>La valorisation des déchets ménagers et assimilés par département .....</i>	<i>24</i>
<b>Société de la connaissance et développement économique et social.....</b>	<b>27</b>
<i>Le niveau de qualification des jeunes par zone d'emploi.....</i>	<i>29</i>
<i>Le taux d'emploi par zone d'emploi.....</i>	<i>32</i>
<i>Le taux de création et de survie des entreprises par zone d'emploi.....</i>	<i>36</i>
<i>L'ouverture à l'international par zone d'emploi.....</i>	<i>40</i>
<i>Le potentiel de développement par zone d'emploi .....</i>	<i>43</i>
<i>Le produit intérieur brut par habitant par région .....</i>	<i>47</i>
<i>L'effort de recherche par région.....</i>	<i>51</i>
<b>Bonne gouvernance.....</b>	<b>55</b>
<i>Les agendas 21 locaux par département.....</i>	<i>57</i>
<i>La participation aux élections législatives en 2007 par département .....</i>	<i>61</i>
<b>Changement climatique et maîtrise de l'énergie .....</b>	<b>65</b>
<i>L'évolution des consommations finales d'énergie par région.....</i>	<i>67</i>
<i>La production d'électricité renouvelable rapportée à la consommation finale d'électricité par région.....</i>	<i>71</i>
<i>Les émissions de gaz à effet de serre, hors puits de carbone par région .....</i>	<i>74</i>
<i>L'évolution des températures hivernales par stations météorologiques départementales.....</i>	<i>78</i>
<b>Transport et mobilité durables .....</b>	<b>81</b>
<i>Le transport intérieur de marchandises par voies ferrées ou fluviales par région.....</i>	<i>83</i>
<i>L'évolution du nombre d'accidentés graves de la route par département.....</i>	<i>87</i>
<i>Population exposée au bruit routier par département.....</i>	<i>90</i>
<b>Conservation et gestion durable de la biodiversité et des ressources naturelles.....</b>	<b>93</b>
<i>La part de superficie en sites Natura 2000 par département.....</i>	<i>95</i>
<i>La fragmentation des espaces naturels par région forestière départementale.....</i>	<i>97</i>
<i>L'abondance des populations d'oiseaux communs par région .....</i>	<i>100</i>
<i>L'état des peuplements piscicoles par station de suivi des rivières.....</i>	<i>104</i>
<i>Les espaces artificialisés en 2006 par département .....</i>	<i>108</i>
<i>Les nitrates dans les cours d'eau par secteur hydrographique .....</i>	<i>111</i>
<i>Les logements non raccordés à un système d'assainissement des eaux usées par département.....</i>	<i>113</i>

<b>Santé publique, prévention et gestion des risques .....</b>	<b>115</b>
<i>La population exposée à des risques d'inondation par département.....</i>	<i>117</i>
<i>Densité d'établissements industriels à risque par département .....</i>	<i>120</i>
<i>L'indice Atmo de la qualité de l'air dans les grandes agglomérations par agglomération .....</i>	<i>123</i>
<i>Le taux de mortalité prématurée par département .....</i>	<i>126</i>
<i>L'accessibilité aux soins de proximité par bassin de vie.....</i>	<i>130</i>
<i>L'espérance de vie à la naissance par département .....</i>	<i>133</i>
<b>Cohésion sociale et territoriale .....</b>	<b>137</b>
<i>Le chômage par zone d'emploi.....</i>	<i>139</i>
<i>Le taux de pauvreté en 2006 par département.....</i>	<i>142</i>
<i>La part des jeunes sans diplôme par zone d'emploi .....</i>	<i>146</i>
<i>Les disparités de niveau de vie par département.....</i>	<i>149</i>
<i>Le taux de dépendance économique des personnes âgées à l'horizon 2030 par département .....</i>	<i>152</i>
<i>La part des jeunes non insérés par zone d'emploi .....</i>	<i>155</i>
<i>L'accessibilité aux services par bassin de vie.....</i>	<i>159</i>
<i>Le temps de déplacement domicile-travail par aire urbaine et département hors aires urbaines.....</i>	<i>162</i>
<b>Annexes.....</b>	<b>167</b>
<i>Sigles et abréviations.....</i>	<i>169</i>
<i>Bibliographie et sites internet .....</i>	<i>170</i>

## Préambule

Pour répondre aux enjeux de développement durable portés par les stratégies européenne et nationale et permettre aux acteurs publics de les décliner à l'échelle territoriale pertinente, le Commissariat général au développement durable (CGDD) et la Délégation interministérielle à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale (Datar) ont construit de 2008 à 2011 un référentiel d'indicateurs territoriaux de développement durable.

Ce référentiel répond par ailleurs au vœu exprimé par la commission de concertation préparatoire à la Conférence nationale sur les indicateurs de développement durable prévue par la loi Grenelle 1. Le programme de la conférence du 20 janvier 2010 précisait notamment que « des indicateurs de développement durable sont nécessaires au niveau territorial pour orienter les décisions publiques au niveau local. Ils doivent être pris en compte et suivis au plus près des besoins ».

### Une réflexion collective pour un référentiel partagé et cohérent avec les autres cadres de référence

Le référentiel présenté dans ce document est le fruit d'une large réflexion collective, conduite et orientée par un comité de pilotage, coprésidé par la Datar et le CGDD. Ce comité, réunissant experts, représentants des associations d'élus, associations d'environnement et principaux responsables de production chiffrée d'indicateurs s'est appuyé sur le Cemagref d'une part mais aussi sur quatre ateliers de travail thématiques constitués d'experts.

Ce processus de travail a permis d'intégrer les travaux déjà engagés sur la recherche d'indicateurs dans le cadre d'une part de la Stratégie de développement durable de l'Union européenne, réactualisée en juin 2006 (SDD UE), et de la Stratégie nationale de développement durable (SNDD) 2010-2013, adoptée le 27 juillet 2010 mais aussi des travaux du Grenelle de l'environnement, de ceux relatifs à l'évaluation des Agendas 21 ou encore de ceux menés par d'autres acteurs locaux tels que l'Association des communautés urbaines de France (Acuf) et les agences d'urbanisme.

Le tableau de correspondance suivant met en regard les thèmes retenus dans le projet avec les autres références européennes ou nationales afin d'en faire ressortir la cohérence et la complémentarité. La Stratégie nationale de développement durable a été élaborée en même temps que se poursuivait la réflexion pour sélectionner les indicateurs territoriaux. Les défis de la SNDD et les thèmes des IDD territoriaux ont convergé progressivement.

### Partenariat et comité de pilotage

Les travaux ont été conduits en partenariat entre le CGDD et la Datar. La Commissaire générale au développement durable et le Délégué interministériel à l'attractivité des territoires ont lancé le projet et présidé le premier comité de pilotage le 21 octobre 2008. Les services techniques suivants ont conduit le projet : le Service de l'observation et des statistiques (SOeS) et l'Observatoire des territoires.

Un comité de pilotage a été constitué des organismes suivants :

- MEDDTL / CGDD : SOeS, DDD, Seeidd
- Datar
- Insee
- Cemagref
- Ademe
- Direction régionale de Midi-Pyrénées de l'Insee
- Association des régions de France
- Association des départements de France
- Acuf, ADCF, AMF
- Fédération nationale des agences d'urbanisme
- France Nature Environnement
- Comité 21
- des chercheurs universitaires

Tableau de correspondance entre thèmes du développement durable de plusieurs cadres de référence

Thèmes pour le projet ITDD	Axes envisagés par la SNDD	Finalités essentielles des Agendas 21	ACUF	FNAU	Groupes de travail du Grenelle de l'environnement	Défis identifiés par la SDD de l'UE (juin 2006)
1. Société de la connaissance et développement socio-économique	8. Société de la connaissance	Dynamique de développement suivant les modes de production et de consommation responsables	Dynamique de développement suivant les modes de production et de consommation responsables	Dynamisme de développement suivant des modes de production et de consommation responsables	Promouvoir des modes de développement écologiques favorables à l'emploi et à la compétitivité	
2. Consommation et production durables	3. Consommation et production durables				Adopter des modes de production et de consommation durables	3. Consommation et production durables
3. Changement climatique et maîtrise de l'énergie	1. Changement climatique et énergie propre	Lutte contre le changement climatique et protection de l'atmosphère	Lutte contre le changement climatique et protection de l'atmosphère	Lutte contre le changement climatique et protection de l'atmosphère	Lutter contre les changements climatiques et maîtriser la demande d'énergie	1. Changement climatique et énergie propre
4. Transport durable	2. Transport et mobilité durables					2. Transport durable
5. Conservation et gestion des ressources naturelles	4. Conservation et gestion des ressources naturelles	Préservation de la biodiversité, protection des milieux et des ressources	Préservation des ressources, de la biodiversité et des milieux	Préservation de la biodiversité, protection et gestion des milieux et des ressources	Préserver la biodiversité et les ressources naturelles	4. Conservation et gestion des ressources naturelles
6. Santé publique et prévention des risques	5. Santé publique, prévention et gestion des risques	Épanouissement de tous les êtres humains	Épanouissement des habitants des communautés urbaines	Accès à une bonne qualité de vie	Instaurer un environnement respectueux de la santé	5. Santé publique
7. Cohésion sociale et territoriale	6. Inclusion sociale et migration					6. Inclusion sociale, démographie et migration
		7. Défis internationaux en matière de pauvreté et développement durable	Cohésion sociale et solidarité entre territoires et entre générations	Cohésion sociale et solidarité entre territoires et entre générations	Emploi, cohésion sociale et solidarité	Construire une démocratie écologique
8. Bonne gouvernance	9. Gouvernance et territoire					

Source : Datar-SOeS-Cemagref, projet ITDD, comité de pilotage du 12 mai 2009.

Les indicateurs retenus à l'issue des travaux permettent de décrire et de suivre dans le temps l'état des territoires au regard du développement durable. Il s'agit d'un référentiel, plutôt analytique, et non d'un tableau de bord. L'utilisateur peut définir ses priorités suivant les spécificités et les enjeux locaux ou nationaux qu'il souhaite aborder ou pour éclairer la territorialisation de la SNDD 2010-2013 « Vers une économie verte et équitable ».

## Près de 50 indicateurs pour répondre aux enjeux du développement durable

Les indicateurs présentés dans ce recueil reprennent l'ordre des enjeux de la Stratégie nationale. Ils sont hiérarchisés en deux niveaux, des indicateurs principaux qui répondent aux orientations, et des indicateurs secondaires, pour permettre une lecture rapide ou bien détaillée.

La Datar sur son site internet présente ces mêmes indicateurs dans un ordre proche du cadre européen et met en avant le développement économique des territoires.

Quelques différences sont notables entre le référentiel national et le référentiel territorial dans le classement des indicateurs. Le sujet économique a été positionné avec le développement de la connaissance et non pas en contexte, par choix du comité de pilotage. Le défi portant sur l'international et la pauvreté dans le monde n'a pas été isolé car il est couvert par un seul indicateur territorial. Les disparités sociales dans les territoires ont été particulièrement développées car elles sont au cœur du sujet territorial.

Enfin, compte tenu des spécificités de chacune des échelles territoriales, les indicateurs peuvent différer.

### ***La cohésion sociale et territoriale davantage renseignée que dans les indicateurs de niveau national***

Une vingtaine d'indicateurs sont spécifiques à l'exercice territorial : ils traitent d'enjeux propres au niveau local (accessibilité des services, inondation, bruit, indice atmo...), portent sur des thématiques plus développées dans la réflexion territoriale (développement économique, qualité de l'environnement, disparités sociales...), reflètent des approches différentes (taux d'emploi versus taux de chômage) et marquent parfois des avancées méthodologiques (fragmentation des milieux naturels, évolution des températures en degrés jour).

### ***Certaines données nationales n'existent pas au niveau régional et local***

Près de trente indicateurs du tableau de bord national ne sont pas déclinés par région ou département (dont deux partiellement pour Revenu national net et Espérance de vie à la naissance) : soit ils ne sont pas déclinables à l'échelle territoriale (enquête Emploi, enquête Revenus et conditions de vie des ménages, comptabilité des flux de matières), soit ils n'ont pas été retenus dans les réflexions des groupes de travail. Par ailleurs, certains sujets tels que les disparités hommes-femmes, le poids de la dette, ou encore les maladies professionnelles, n'ont pas été abordés dans le cadre de la réflexion territoriale.

# Synthèse

## Critères de sélection des indicateurs

Les critères retenus pour le choix des indicateurs sont les suivants :

- des indicateurs opérationnels pour des approches et stratégies territoriales ;
- des indicateurs sélectionnés sur des critères individuels de qualité, mais aussi par rapport à leur cohérence dans un système d'indicateurs ;
- des indicateurs structurés en indicateurs principaux, en nombre limité, et en indicateurs secondaires en complément ;
- des indicateurs d'état et d'impact afin de décrire le contexte du territoire et son évolution, et des indicateurs qui permettent une prise en compte des politiques publiques, mais en évitant les indicateurs de suivi focalisés sur les moyens (financiers ou physiques) ;
- le recours à des indicateurs simples, en évitant des indicateurs synthétiques ;
- une recherche de l'échelon géographique adapté selon l'indicateur.

**Tableau des indicateurs par thème avec leur niveau géographique et la source des données**

Thème	Orientation	Indicateur	Échelon territorial	Source des données
<b>Consommation et production durables</b>	Privilégier des procédés de production et des comportements de consommation responsables	Prélèvements en eau par usage	Département	SOEs d'après agences de l'Eau
		Production de granulats	Département	SOEs d'après Unicem
		Part de l'agriculture biologique dans la surface agricole utile	Département	Ministère Agriculture/SSP, d'après Agence bio et statistique agricole annuelle
	Limiter et valoriser les déchets	Évolution de la quantité de déchets ménagers collectés par habitant	Département	SOEs d'après Ademe, enquête Collecte
		Taux de valorisation des déchets ménagers et assimilés	Département	SOEs d'après Ademe, enquête Collecte 2007
<b>Société de la connaissance et développement économique et social</b>	Favoriser le développement du capital humain et valoriser le potentiel d'emploi	Part des titulaires d'un diplôme du supérieur au sein de la population des 25-34 ans non scolarisés	Zone d'emploi	Insee, RP
		Taux d'emploi (15-64 ans)	Zone d'emploi	Insee, RP
	S'adapter aux changements structurels de l'économie et répondre aux défis de la mondialisation	Taux de création et de survie à 5 ans des entreprises	Zone d'emploi	Insee, Sirene
		Ouverture à l'international : part des emplois appartenant à des établissements ou des entreprises dépendant de l'étranger	Zone d'emploi	Insee - Lifi et Clap ; calculs DGCS
		Potentiel de développement (part de cadres des fonctions métropolitaines)	Zone d'emploi	Insee, RP
	Encourager des formes de compétitivité pour une croissance durable	Taux de croissance du PIB réel régional par habitant	Région	Insee, comptes régionaux annuels
		Effort de recherche : dépenses de R&D rapportées au PIB	Région	Ministère Éducation/DEPP (dépenses de R&D) Insee, comptes régionaux (PIB régional)
<b>Bonne gouvernance</b>	Favoriser une stratégie et un pilotage partagés pour un développement territorial durable	Couverture de la population par un agenda 21	Département	SOEs d'après Comité 21
		Participation au premier tour des élections législatives	Département	Ministère Intérieur/BEEP
	Renforcer la coopération et la solidarité entre territoires	L'aide des collectivités au développement	Région	Ministère Affaires étrangères, DG Trésor et DGCL (non disponible)
		Coopération intercommunale : part des dépenses des groupements de communes dans le secteur communal	EPCI	Ministère Intérieur/DGCL (en cours)
<b>Changement climatique et maîtrise de l'énergie</b>	Maîtriser la consommation d'énergie et développer les énergies renouvelables	Évolution de la consommation d'énergie finale ramenée au PIB régional	Région	SOEs (mise à jour en cours)
		Production d'électricité issue des énergies renouvelables	Région	SOEs (mise à jour en cours)
	Réduire les émissions de gaz à effet de serre et anticiper les effets du changement climatique	Émissions de gaz à effet de serre hors puits	Région	SOEs d'après Citepa
		Indice de température saisonnier	Département	SOEs d'après Météo-France
<b>Transport et mobilité durables</b>	Rendre soutenable le transport de biens	Part du rail et du fluvial dans le transport intérieur de marchandises	Région	SOEs (mise à jour en cours)
	Faire évoluer les pratiques de mobilité	Évolution des parts modales des déplacements domicile-travail	Aires urbaines et reste du département	Insee, RP (en cours)
	Gérer et limiter les impacts négatifs du transport	Évolution du nombre d'accidentés graves de la route	Département	SOEs d'après ministère Intérieur - MEDDTL (ONISR)
		Population exposée au bruit routier	Département	SOEs d'après MEDDTL/DGPR
		Émissions dans l'air dues au transport	Région	Non disponible

Thème	Orientation	Indicateur	Échelon territorial	Source des données
Conservation et gestion durable de la biodiversité et des ressources naturelles	Préserver la biodiversité	Part de superficie en sites Natura 2000	Département	SOeS d'après Muséum national d'histoire naturelle
		Fragmentation des espaces naturels	Département et région forestière départementale	Cemagref d'après UE - SOeS (CORINE Land Cover), IGN, IFN
		Indice d'abondance des populations d'oiseaux communs	Région	MNHN/CRBPO, programme STOC
		État des peuplements piscicoles des rivières	Ponctuel	SOeS d'après Onema
	Veiller au bon état des ressources naturelles : air - eaux - sols	Évolution des espaces artificialisés	Département	UE-SOeS, CORINE Land Cover
		Nitrates dans les eaux douces	Secteur hydrographique	SOeS d'après agences de l'Eau et MEDDTL (BD carthage)
		Pesticides dans les eaux douces	Ponctuel	SOeS d'après agences de l'Eau et MEDDTL (BD carthame) (non disponible)
Santé publique, prévention et gestion des risques	Prévenir et gérer les risques majeurs et chroniques technologiques et naturels	Logements non raccordés à un système d'assainissement des eaux usées	Département	SOeS-SSP, enquête « eau-assainissement »
		Population exposée à un risque d'inondation	Département	SOeS d'après MEDDTL (Gaspar, Cartorisques, CLC) et d'après Insee (RP, contours Iris)
		Densité d'établissements industriels à risque	Département	SOeS d'après MEDDTL/DGPR (sites Seveso)
	Garantir l'accès aux soins et promouvoir une attitude favorable à la santé	Indice Atmo de la qualité de l'air	Agglomérations de plus de 100 000 habitants	SOeS d'après associations agréées de surveillance de la qualité de l'air
		Taux de mortalité prématurée	Département	Inserm CépiDc, Insee
		Accessibilité aux soins de proximité	Bassin de vie	Insee, Base permanente des équipements, RP, distancier Odomatrix
		Espérance de vie à la naissance	Département	Insee, État civil, estimations localisées de population, traitement Datar
Cohésion sociale et territoriale	Favoriser l'inclusion sociale des populations (équité et mixité sociales)	Taux de pauvreté	Département	Insee-DGFIP, Revenus disponibles localisés
		Taux de chômage localisé et part des chômeurs de longue durée	Zone d'emploi	Insee (enquête emploi) et ministère Travail (Dares d'après pôle emploi)
		Sur-occupation des logements	Aire urbaine	Insee, RP (non disponible)
		Taux de sortie sans diplôme	Zone d'emploi	Insee, RP
	Développer les solidarités intergénérationnelles sur le territoire	Disparités de niveaux de vie	Département	Insee, revenus disponibles localisés
		Taux de dépendance économique des personnes âgées	Département	Insee, RP - Projection de population, scénario central
		Part des jeunes non insérés (ni en emploi, ni scolarisés)	Département	Insee, RP
	Organiser des pôles de vie accessibles à tous	Accessibilité aux services	Bassin de vie	Insee, Base permanente des équipements, RP, distancier Odomatrix
Temps moyen de déplacements domicile-travail		Aires urbaines et reste du département	Insee, RP	

Source : SOeS-Datar, référentiel ITDD, octobre 2011.

## Des indicateurs cartographiés et commentés, aux données accessibles à tous sur internet

Les renseignements fournis sont systématiquement présentés sous une forme cartographique avec un bref commentaire : les données de l'indicateur sont téléchargeables et des précautions et limites d'interprétation sont précisées. Une fiche de présentation et d'analyse accompagne la diffusion de chaque indicateur.

Néanmoins, le niveau local fin, notamment communal, n'est pas couvert dans cet exercice qui garde un caractère souvent départemental. Le niveau géographique a été choisi en fonction de sa pertinence pour le sujet et aussi en fonction de la disponibilité des données statistiques. Outre les régions ou départements, les principaux zonages sont ceux utilisés pour l'information statistique comme les zones d'emploi ou les aires urbaines, ou bien parfois un zonage spécifique à l'observation de l'environnement comme les bassins hydrographiques.

## Mise à jour et enrichissement du jeu d'indicateurs réalisé

L'actualisation annuelle des indicateurs de développement durable territoriaux est prévue. Pour les années 2011 et 2012, l'actualisation pourra se faire avec des fiches courtes : carte de l'indicateur, série de données mises à jour, définition de l'indicateur et un bref paragraphe d'analyse. Leur diffusion sera assurée comme actuellement sur les sites internet du SOeS et de l'Observatoire des territoires.

## Pour lire ou télécharger les IDD territoriaux puis leur mise à jour

<http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/indicateurs-indices/liste/indicateurs-developpement-durable-territoriaux.html> ou <http://www.territoires.gouv.fr/observatoire-des-territoires/fr/enjeux-thematiques/developpement-durable>

## Summary

### Criteria for selection of indicators

The criteria adopted for choice of indicators are as follows:

- operational indicators for territorial approaches and strategies;
- indicators selected with individual quality criteria but also in terms of their coherence with a system of indicators;
- indicators structured as a limited number of primary indicators and complementary secondary indicators;
- baseline and impact indicators to describe the context of a territory and changes in it, and indicators that allow public policies to be

taken into account while avoiding monitoring indicators focused on resources (financial or physical);

- use of single indicators, avoiding composite indicators;
- identification of the appropriate geographical scale, depending on the indicator.

Table of indicators per theme with their geographical scale and data sources

Theme	Orientation	Indicator	Geographical scale	Data source
Sustainable consumption and production	Encouraging responsible production processes and consumption patterns	Abstraction of water per use	Department	SOeS, from water agencies
		Production of aggregates	Department	SOeS from Unicem
		Proportion of organic agriculture in usable agricultural land area	Department	Ministry of Agriculture/SSP, from Agence bio annual agricultural statistics
	Waste limitation and recovery	Evolution in quantity of household waste collected per inhabitant	Department	SOeS from Ademe, Collection survey
		Recovery rate for household and assimilated waste	Department	SOeS from Ademe, Collection survey 2007
Knowledge and social and economic development society	Fostering development of human capital and valuing employment potential	Proportion of holders of higher-educational qualifications within 25-34 years population not under education	Employment area	Insee, RP
		Employment rate (15-64 yrs)	Employment area	Insee, RP
	Adaptation to structural changes in the economy and response to the challenges of globalisation	Rate of creation of businesses and of their survival beyond 5 years	Employment area	Insee, Sirene
		Openness to the world: proportion of jobs belonging to foreign-dependent establishments or firms	Employment area	Insee - Lifi et Clap; DGCL calculations
	Encouraging forms of competitiveness for sustainable growth	Development potential (proportion of metropolitan function managers)	Employment area	Insee, RP
		Rate of growth of real regional GDP per inhabitant	Region	Insee, annual regional accounts
		Research effort: R&D spending in relation to GDP	Region	Ministry of Education/DEPP (R&D spending) Insee, regional accounts (regional GDP)
Governance	Fostering a strategy of sustainable territorial development and shared piloting	Coverage of population by local Agenda 21	Department	SOeS from LA21 Committee
		Turnout in first round of legislative elections	Department	Ministry of Interior/BEPP
	Strengthening cooperation and solidarity between territories	Development aid to local authorities	Region	Ministry of Foreign Affairs, Treasury department and DGCL (not available)
		Inter-municipal cooperation: proportion of grouped municipality spending in the municipality sector	EPCI	Ministry of Interior /DGCL (update in progress)
Climate change and energy management	Energy consumption management and development of renewables	Evolution of final energy consumption related to regional GDP	Region	SOeS (update in progress)
		Electricity generated from renewable sources	Region	SOeS (update in progress)
	Reducing greenhouse gas emissions and anticipating the effects of climate change	Greenhouse gas emissions minus sinks	Region	SOeS from Citepa
		Seasonal temperature index	Department	SOeS from Météo-France
Sustainable transport and mobility	Making goods transport sustainable	Proportion of rail and inland waterway use in domestic goods transport	Region	SoeS (update in progress)
	Improving mobility practices	Evolution of proportions of different modes of transport in home-work travel	Urban areas and rest of Department	Insee, RP (update in progress)
		Evolution of number of serious road accidents	Department	SOeS from Ministry of Interior - MEDDTL (ONISR)
	Management and limitation of negative traffic impacts	Population exposed to road noise	Department	SOeS from MEDDTL/DGPR
		Transport air emissions	Region	Not available

Theme	Orientation	Indicator	Geographical scale	Data source
<b>Conservation and sustainable management of biodiversity and natural resources</b>	Preserving biodiversity	Proportion of Natura 2000 sites in surface area	Department	SOeS from Natural History Museum
		Fragmentation of wilderness areas	Department and departmental forest area	Cemagref from EU – SOeS (CORINE Land Cover), IGN, IFN
		Abundance index for common bird populations	Region	MNHN/CRBPO, programme STOC
	Monitoring of state of natural resources: air, water, soils	State of river fish populations	Occasional	SOeS from Onema
		Evolution of the built environment	Department	UE-SOeS, CORINE Land Cover
		Nitrates in freshwater	Hydrographic sector	SOeS from water agencies and MEDDTL (BD carthage)
		Pesticides in freshwater	Occasional	SOeS from water agencies and MEDDTL (BD carthame) (not available)
<b>Public health, risk prevention and management</b>	Prevention and management of major chronic natural and technological risks	Dwellings not connected to a sewerage system	Department	SOeS-SSP, 'water-sewerage' survey
		Population exposed to flood risk	Department	SOeS from MEDDTL (Gaspar, Cartorisques, CLC) et from Insee (RP, contours Iris)
	Guaranteeing access to health care and fostering an attitude favourable to health	Density of industrial facilities at risk	Department	SOeS from MEDDTL/DGPR (Seveso sites)
		Atmo air quality index	Agglomerations with more than 100,000 inhabitants	SOeS from accredited air quality monitoring associations
		Premature mortality rate	Department	Inserm CépiDc, Insee
<b>Social and territorial cohesion</b>	Fostering the social inclusion of populations (equity and social mixing)	Local access to health care	Economic and amenity catchment	Insee, Permanent infrastructure/amenity base, RP, Odomatrix distance calculation
		Life expectancy at birth	Department	Insee, Civil records, local population estimates, Datar processing
		Poverty level	Department	Insee-DGFIP, Local disposable incomes
		Local unemployment levels and proportion of long-term unemployed	Employment area	Insee (employment survey) and Ministry of Labour (Dares from job centre)
	Development of inter-generational solidarity in the territory	Over-crowded housing	Urban area	Insee, RP (not available)
		Unqualified school leavers	Employment area	Insee, RP
	Organisation of amenity centres accessible to all	Standard of living differentials	Department	Insee, local disposable incomes
		Level of economic dependence of the elderly	Department	Insee, RP – Population projection, central scenario
	Proportion of young people not socially included (neither employed nor under education)	Department	Insee, RP	
	Access to services	Economic and amenity catchment	Insee, Permanent infrastructure base, RP, Odomatrix distance calculation	
	Average home-work travel time	Urban areas and rest of Department	Insee, RP	

Source: SOeS-Datar, référentiel ITDD, October 2011

## Mapped and annotated indicators with data accessible to everyone via the Internet

All of the information provided is in the form of maps with brief comments: the indicator data can be downloaded and precautions and limits for their interpretation are also stipulated. A presentation and analysis page accompanies each indicator.

However, fine, and notably the municipal, levels are not covered and the exercise tends to be Departmental. The geographical scale is chosen in terms of its relevance for the theme and in accordance with the availability of the statistical data. In addition to the regions and Departments, the main area breakdowns are those used to gather statistical data, such as the employment area, urban area or, in some cases, a breakdown, such as the hydrographic basin, which is specific to environmental monitoring.

### Updating and adding to the existing set of indicators

The territorial sustainable development indicators are to be updated each year. For 2011 and 2012, updating may be in succinct form:

indicator map, updated data set, definition of indicator and a short analytical paragraph. The indicators will be disseminated, as at present, via the SOeS and Observatoire des territoires websites.

### To display or download the territorial SDIs and their updates:

<http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/indicateurs-indices/liste/indicateurs-developpement-durable-territoriaux.html>

or

<http://www.territoires.gouv.fr/observatoire-des-territoires/fr/enjeux-thematiques/developpement-durable>

# Consommation et production durables

## Privilégier des procédés de production et des comportements de consommation responsables

- Les prélèvements en eau par usage par département ..... p. 13
- La production de granulats par département ..... p. 16
- Les surfaces en agriculture biologique par département .... p. 19

## Limiter et valoriser les déchets

- L'évolution de la quantité de déchets ménagers collectés par habitant par département..... p. 21
- La valorisation des déchets ménagers et assimilés par département..... p. 24

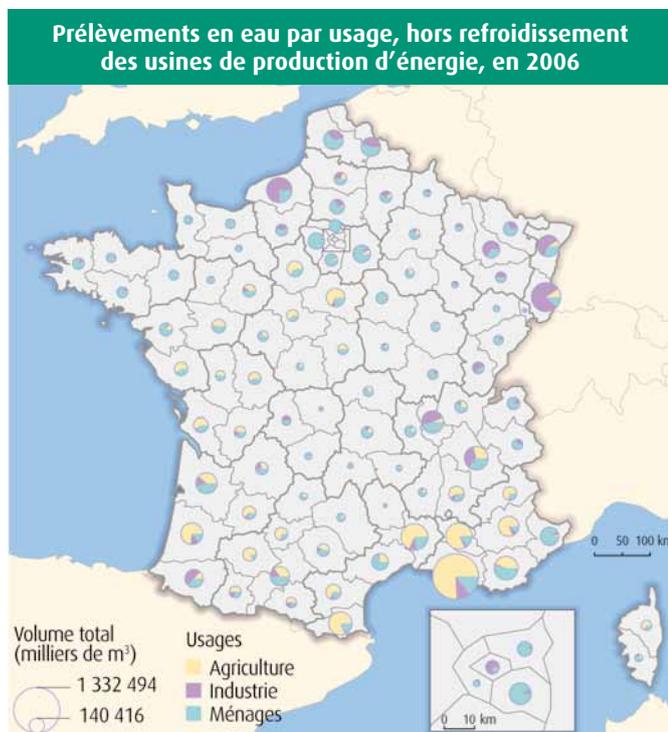


## Thème : Consommation et production durables

Orientation : Privilégier des procédés de production et des comportements de consommation responsables

# Les prélèvements en eau par usage par département

Des prélèvements dans les eaux de surface et les eaux souterraines sont effectués pour satisfaire les besoins des activités agricoles, industrielles, de production d'énergie et les usages domestiques. Les ressources et les prélèvements sont inégalement répartis sur le territoire et le volume des précipitations varie d'une année à l'autre. Ainsi, malgré une relative abondance des ressources en eau en France, certaines rivières et nappes sont confrontées à des déséquilibres ponctuels, saisonniers ou chroniques, qui affectent l'état des milieux aquatiques et des eaux souterraines. Les volumes d'eau prélevés sont très variables selon les régions et les usages. Pour la production d'eau potable environ 100 m<sup>3</sup> par habitant sont prélevés chaque année. Ces prélèvements sont plus importants dans les régions les plus peuplées et à forte fréquentation touristique : Île-de-France, PACA, Rhône-Alpes.



après utilisation, mais souvent avec une qualité altérée et une modification du régime des eaux. Les prélèvements ont donc des impacts sur l'état quantitatif et qualitatif des eaux.

Le secteur de l'énergie représente 59 % des prélèvements totaux mais une grande partie de l'eau est restituée aux cours d'eau après utilisation. L'agriculture prélève 15 % des volumes d'eau mais, si on ne compte que les volumes consommés (non restitués rapidement aux cours d'eau), elle est le plus gros consommateur d'eau avec près de la moitié des volumes d'eau consommés. Les ressources en eau et les activités utilisatrices sont réparties inégalement suivant les régions, pouvant conduire à des déséquilibres locaux, occasionnels ou chroniques, obérant la satisfaction des besoins futurs et le respect du bon état des milieux aquatiques et des eaux souterraines.

### Limites et précautions

Les quantités prélevées par le secteur agricole peuvent être sous-estimées du fait d'une utilisation moins répandue des compteurs volumétriques dans l'agriculture par rapport aux autres usages. Les données sont très partielles sur les départements d'outre-mer et ne peuvent donc être exploitées.

### Définition

De l'eau douce est prélevée dans les rivières, les plans d'eau ou les nappes souterraines pour les besoins de divers usages ou activités. L'indicateur ne comprend pas les prélèvements en eaux salées ou saumâtres. On distingue l'usage domestique (qui comprend aussi les activités raccordées au réseau collectif d'eau potable), les prélèvements pour l'industrie, les prélèvements agricoles pour l'irrigation, et les prélèvements pour l'énergie, c'est-à-dire pour le refroidissement des centrales thermiques, classiques ou nucléaires (les volumes turbinés par les centrales hydro-électriques n'en font pas partie).

### Pertinence

Une partie de l'eau prélevée est consommée par absorption ou évaporation, le reste des volumes est restitué aux milieux aquatiques

### Analyse

#### Résultat au regard de l'enjeu de développement durable

Le volume total des prélèvements en eau de surface ou souterraines en France métropolitaine est de l'ordre de 33 milliards de m<sup>3</sup> par an. Les évolutions depuis 2000 ne montrent pas de tendance claire, peut-être une légère augmentation, l'année 2003 particulièrement chaude et sèche se singularisant. La répartition des ressources et les pressions qu'elles subissent sont variées dans le temps mais aussi suivant les régions. Certaines rivières et nappes connaissent ainsi des déséquilibres saisonniers mais aussi chroniques, compromettant le respect de l'objectif de bon état assigné par la directive cadre sur l'eau. Les eaux souterraines sont considérées en bon état quand à la fois leur état chimique et quantitatif est bon. L'évaluation de l'état des eaux de sur-

face ne comprend pas de volet quantitatif mais ce dernier conditionne aussi l'état des milieux aquatiques (concentrations des nutriments et polluants, températures, accessibilité de frayères par exemple...), ainsi que la recharge des nappes souterraines.

Les prélèvements pour le secteur de l'énergie, c'est-à-dire le refroidissement des centrales thermiques, classiques ou nucléaires, représentent à eux seuls près de 60 % du total des prélèvements et se font en quasi-totalité dans les eaux de surface<sup>1</sup>. Une grande partie de ce volume prélevé n'est pas consommé mais rejeté dans les milieux naturels après usage. Ces prélèvements présentent néanmoins des impacts qui peuvent être importants sur le régime des eaux et la température des milieux aquatiques, particulièrement en été quand les niveaux d'eau sont faibles et la température déjà naturellement élevée. Ces prélèvements massifs sont le fait d'un assez faible nombre de centrales et donc très localisés, à l'origine de différences régionales importantes. Ces différences sont accentuées par la présence de centrales en circuit ouvert qui prélèvent plus d'eau que celles en circuit fermé.

Tous usages confondus, les prélèvements se font au 4/5<sup>ème</sup> dans les eaux de surface. Les prélèvements à usage domestique se font au contraire pour les 2/3 en eaux souterraines, qui présentent l'avantage d'être relativement protégées par les couches de sol et sous-sol : elles sont moins vulnérables aux pollutions (au moins, les polluants s'y diffusent plus lentement) et donc elles nécessitent moins de traitements pour la fabrication d'eau potable que la plupart des eaux de surface. Les prélèvements pour l'usage domestique apparaissent stables dans le temps (2000-2006), montrant un léger pic en 2003. Les volumes prélevés sont plus importants dans les régions aux plus fortes populations permanentes et saisonnières, mais ces volumes alimentent également, en plus des ménages, des activités reliées aux réseaux collectifs d'eau potable, ainsi que les fuites de ces réseaux. Les volumes prélevés peuvent être consommés dans un autre département par exemple (comme à Paris).

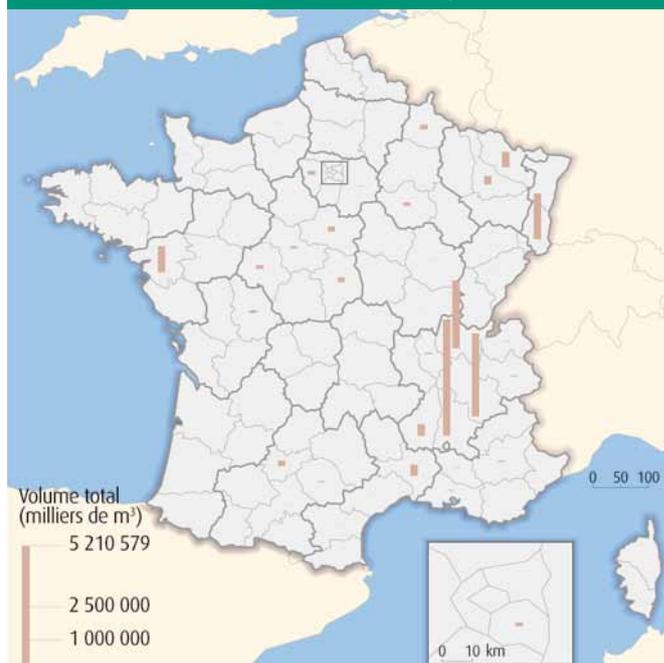
## Disparités territoriales

Comme pour l'énergie, mais avec une plus faible ampleur, le secteur de l'industrie présente des différences régionales assez marquées, reflétant l'implantation des activités industrielles. Parmi les quatre usages distingués, c'est l'industrie qui prélève les plus faibles volumes à l'échelle nationale. Les volumes prélevés sont néanmoins importants dans les vallées du Rhin, du Rhône, de la basse Seine, en Lorraine et dans le Nord de la France... Les volumes prélevés pour l'industrie présentent une tendance à la baisse entre 2000 et 2006, reflétant sans doute l'adoption de procédés plus économiques, et/ou une baisse des activités industrielles opérant de forts prélèvements.

Les prélèvements pour l'agriculture dépendent des caractéristiques climatiques locales, de la nature des sols, de la météorologie, comme le montrent les variations annuelles non négligeables (important pic en 2003), mais aussi des types de cultures pratiquées, le maïs, la pomme de terre et les légumes frais figurant parmi les plus irrigués. Les techniques d'irrigation utilisées ont aussi un impact sur les volumes prélevés, selon les quantités perdues par évaporation, ruissellement...

<sup>1</sup> Les volumes prélevés pour le secteur de l'énergie ne comprennent pas les volumes turbinés dans les usines hydro-électriques.

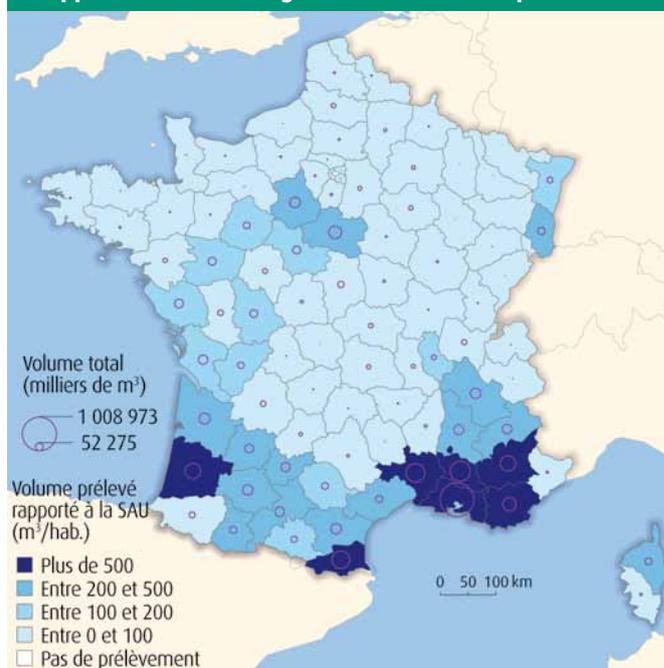
### Volume des prélèvements en eau pour le refroidissement des usines de production d'énergie, en 2006



Note : hors prélèvements en eau salée ou saumâtre.

Source : SOeS d'après Agences de l'eau.

### Volume des prélèvements d'eau pour l'agriculture en 2006, rapporté à la surface agricole utilisée des départements



Sources : SOeS d'après Agences de l'eau et SSP, statistique agricole annuelle.

## Pour en savoir plus

### Source

- Organismes producteurs de l'indicateur : ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer/SOeS d'après Agences de l'eau et ministère chargé de l'agriculture/SSP.
- Sources de données : agences de l'Eau pour les prélèvements en eau par bassin et SSP, statistique agricole annuelle pour la Surface agricole utile (SAU).
- Date de diffusion ou mise à jour des données mobilisées : 2006

### Couverture, échelon territorial

France métropolitaine, l'indicateur est établi à l'échelon départemental, les DOM ne sont pas couverts.

### Échelle temporelle

- Référence temporelle : 2006
- Année ou période de la série chronologique : 2000-2006
- Fréquence de mise à jour : annuelle

### Méthodologie de l'indicateur

Les données utilisées pour estimer les volumes d'eau prélevés proviennent des Agences de l'Eau qui perçoivent les redevances auprès des usagers. Ces données sont obtenues soit par relevés de compteurs volumétriques, soit par estimation forfaitaire (débit horaire maximum de la pompe, surface irriguée...).

Les prélèvements effectués par les centrales nucléaires sont inclus. Sont exclus :

- les prélèvements destinés aux turbinages dans les usines hydroélectriques (redevance de « dérivation ») et le stockage de retenue pour la régulation des crues,
- les prélèvements d'eaux saumâtres ou salées (ce qui exclut les prélèvements de certaines centrales thermiques).

Le recours à des compteurs est variable selon les usages, les bassins et les milieux. Il est très important pour l'alimentation en eau potable (90 %), et dans une moindre mesure pour l'industrie (80 à 90 %).

Pour l'irrigation agricole et jusqu'en 2004, l'usage des compteurs variait de 40 à 75 %. On estimait donc les prélèvements agricoles en conservant la part mesurée et en apportant des corrections à la part évaluée forfaitairement en remplaçant les surfaces déclarées par les irrigants par les surfaces recensées dans le Recensement Général Agricole. Depuis 2005, l'usage des compteurs s'est bien généralisé et donc la correction apportée sur l'usage forfaitaire n'est plus faite. Ceci peut sous-estimer légèrement les quantités prélevées par le secteur agricole.

### Principaux objectifs nationaux

- Réduire les pressions sur les écosystèmes et les ressources naturelles (notamment l'eau) est un des choix stratégiques de la SNDD (défi Conservation et gestion de la biodiversité et des ressources naturelles).
- Atteindre ou conserver d'ici 2015 le bon état écologique ou le bon potentiel des masses d'eau, en ne recourant pas aux reports de délais autorisés par la directive cadre sur l'Eau pour plus d'un tiers des masses d'eau (directive DCE).
- Garantir l'approvisionnement durable en eau de bonne qualité propre à satisfaire les besoins essentiels des citoyens (loi Grenelle 1) Généraliser la détection des fuites dans les réseaux et programmer les travaux nécessaires à leur résorption (lois Grenelle).

### Autres indicateurs liés

Ceux relatifs au respect du bon état des ressources en eau

### Liens

- <http://www.lesagencesdeleau.fr>
- <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr> > thème Environnement

### Bibliographie

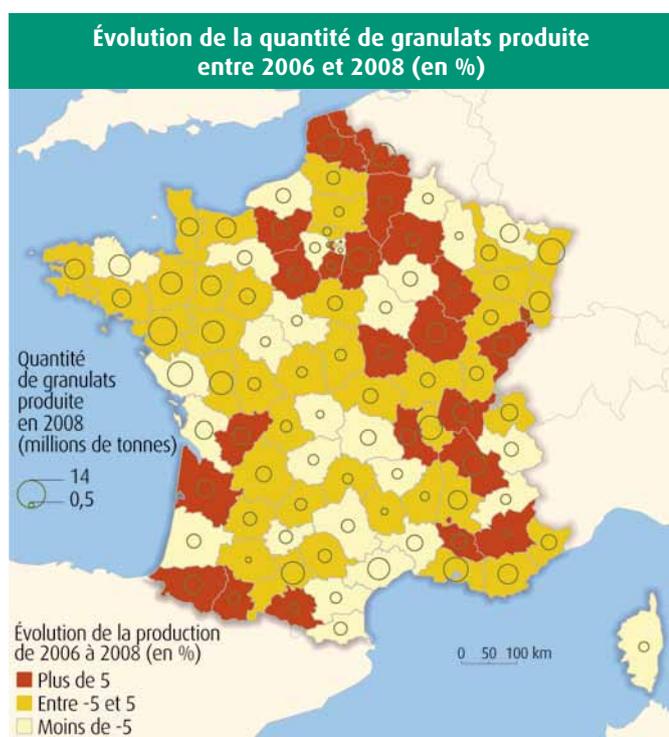
- Institut français de l'environnement, 2006. « L'état des lieux de la DCE : un point de vue global sur l'eau » in L'environnement en France. Orléans, Ifen. 500 p. (coll. Les synthèses).
- Institut français de l'environnement, 2004. L'état des eaux souterraines en France : aspects quantitatifs et qualitatifs. Orléans, Ifen. 36 p. (coll. Etudes et travaux, n°43).

## Thème : Consommation et production durables

Orientation : Privilégier des procédés de production et des comportements de consommation responsables

# La production de granulats par département

Pour orienter nos modes de production vers une économie plus durable, une sobriété dans la consommation de matières premières est recherchée, avec un découplage entre la production économique et la quantité de matières utilisées. Les granulats représentent près de 60 % des matières extraites du territoire français. En 2008, la production de granulats en France métropolitaine est estimée à 431 millions de tonnes, soit environ 7 tonnes par habitant. Elle a augmenté de 17 % en 10 ans. La moitié de la production est concentrée sur un quart des départements. La valorisation de matériaux de recyclage en granulats est encore faible, de l'ordre de 5 % des granulats produits.



Note : Données départementales de la Corse non disponibles pour raison de secret statistique.

Source : SOeS d'après Unicem.

## Définition

Les granulats sont des petits morceaux de roches d'une taille inférieure à 125 mm, destinés à réaliser des ouvrages de travaux publics, de génie civil et de bâtiment. Ils peuvent être utilisés directement (ballast des voies de chemin de fer, remblais) ou en les solidarifiant avec un liant (ciment pour le béton, bitume pour les enrobés).

Les granulats peuvent être obtenus soit en exploitant directement des roches meubles, les alluvions non consolidées comme le sable et les graviers, y compris marins, soit par concassage de roches massives telles que le granite, le basalte ou le calcaire, soit par recyclage de matériaux de démolition ou de laitiers de hauts fourneaux, mâchefers.

## Pertinence

Pour orienter nos modes de production vers une économie plus durable, une sobriété dans la consommation de matières est recherchée.

En 2007, 734 millions de tonnes de matières ont été extraites du territoire français. Les minéraux extraits destinés à la construction comme le sable, le gravier ou le granite, représentent 457 millions de tonnes. Le deuxième poste est tenu par la biomasse avec 240 millions de tonnes (bois, fourrages, récoltes de céréales ou de betteraves à sucre par exemple).

Le bilan des flux de matières est effectué au niveau national par le SOeS, selon la méthodologie recommandée par Eurostat et l'OCDE. Mais une déclinaison régionale n'est pas envisageable pour le moment.

À défaut on se propose donc d'examiner ici au niveau territorial les quantités de granulats extraites qui constituent environ 60 % des matières extraites sur le territoire.

Les carrières sont soumises à la législation des installations classées pour la protection de l'environnement. Les impacts des carrières sur l'environnement sont nombreux et s'étudient aux différents stades de vie de la carrière : pour l'implantation du site d'extraction, ses conditions d'exploitation puis la remise en état finale du site. Ils portent notamment sur la biodiversité et les paysages, les milieux aquatiques, les nuisances pour les riverains.

Par département, un schéma départemental des carrières définit les conditions générales d'implantation des carrières. Il 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. Il fixe les objectifs à atteindre en matière de remise en état et de réaménagement des sites.

## Limites et précautions

Ces informations sont extraites des enquêtes de branches réalisées par l'Insee en partenariat avec l'Unicem (Union nationale des industries de carrières et matériaux de construction). Les entreprises interrogées ventilent les quantités de produits extraites ou fabriquées suivant leurs établissements de production. Le secret statistique s'applique et ne permet pas de publier l'information à des niveaux de détail importants. Le service économique de l'Unicem complète ensuite cette information par des estimations sur les matériaux de recyclage, en particulier ceux provenant de la démolition, pour obtenir une estimation de la production totale.

Il s'agit donc bien de données estimées de production et non pas de données de consommation par département.

Le marché des granulats est un marché en partie local mais pas seulement. Des transports de matériaux existent entre départements voisins et pour alimenter certains secteurs où la ressource est moins facilement exploitable. Ramener la production d'une zone à sa population mesure donc très imparfaitement les besoins de l'économie locale en granulats et leur évolution dans le temps.

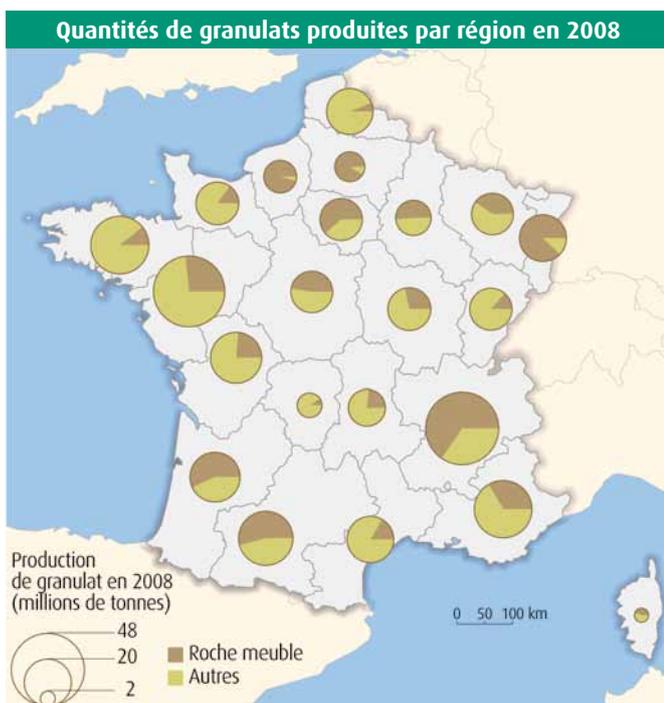
Par ailleurs les données sur les granulats de recyclage restent fragiles et ne permettent pas pour le moment de constituer des séries régionales ou départementales qui permettraient de mesurer les effets de substituable éventuelle.

## Analyse

### Résultat au regard de l'enjeu de développement durable

En 2008, la production de granulats en France métropolitaine est estimée à 431 millions de tonnes. Un peu plus de 1600 entreprises travaillent dans ce secteur de l'extraction.

Environ 55 % de la production de granulats provient de roches massives, d'origine calcaire (113 millions de tonnes) ou éruptive (124 millions de tonnes). Environ 40 % provient de l'exploitation de gisements de roches meubles d'origine alluvionnaire (140 millions de tonnes), de granulats marins (7 millions de tonnes) ou d'autres sables (24 millions de tonnes). Les 5 % restant se composent de matériaux de recyclage, pour l'essentiel issus de la démolition (15 millions de tonnes), mais également de schistes, de laitiers et de mâchefers (8 millions de tonnes).



Source : SOeS d'après Unicem.

Depuis 10 ans la production est passée de 369 millions de tonnes à 431 millions de tonnes, soit + 17 % en 10 ans, avec cependant des périodes de stabilisation. L'exploitation des roches meubles est restée quasiment stable, celle des roches massives a augmenté, de même que le recours aux matériaux recyclés.

La production par habitant est d'environ 7 tonnes par habitant en 2008, elle était de 6,3 en 1998.

En 2008, 8 millions de tonnes de granulats ont été exportés et 11 importés. La consommation intérieure de 434 millions de tonnes a été utilisée à 79 % pour le génie civil, la voirie et les réseaux et à 21 % pour le bâtiment.

## Disparités territoriales

La moitié de la production métropolitaine de granulats est concentrée dans un quart des départements : les départements de la région Nord-Pas-de-Calais, Alsace, Bretagne, Pays-de-Loire (sauf Mayenne), les Deux-Sèvres, la Haute-Garonne, l'Hérault, le Var, les Bouches-du-Rhône, la Drome, l'Isère, le Rhône, la Côte-d'Or, l'Ain, le Doubs, le Calvados et la Seine-et-Marne. Ces départements conjuguent des ressources exploitables et des besoins en matériaux pas trop éloignés.

En termes d'évolutions, la production totale de 2008 est revenue à son niveau de 2006, après une légère hausse en 2007. Mais on observe que la production de granulats a augmenté entre 2006 et 2008, de plus de 10 % dans 12 départements : le Doubs, la Côte-d'Or, l'Ariège, le territoire de Belfort, les Hauts-de-Seine, la Marne, la Nièvre, les Pyrénées-Atlantiques, la Seine-et-Marne, l'Ain, la Gironde, l'Isère, l'Aisne et le Pas-de-Calais. À l'inverse, elle enregistre une baisse marquée dans l'Yonne, l'Aude, le Puy-de-Dôme, les Pyrénées Orientales, le Loiret-Cher, la Corrèze, le Tarn-et-Garonne, la Creuse, la Seine-Maritime, l'Indre-et-Loire et la Corse, mais également en Val-de-Marne et en Seine-Saint-Denis.

Si l'on rapporte la production de granulats à la population, on approche très imparfaitement la consommation locale, puisque le marché du granulat n'est pas uniquement local et que certains gros chantiers ont une utilité plus large, comme les grandes infrastructures routières ou ferroviaires.

Ce ratio est de 7 tonnes par habitant en moyenne. Il est supérieur à 10 tonnes dans un grand nombre de départements à faible densité de population mais qui disposent de gisements mobilisables importants ou bien où l'entretien des réseaux est pondéreux. C'est par exemple le cas des départements ruraux de la Lozère, du Lot, de la Haute-Marne, de la Haute-Saône, de la Nièvre, de la Côte-d'Or, de l'Allier, de l'Aube, de l'Orne, ou de départements de montagne comme les Hautes-Alpes, les Hautes-Pyrénées, le Jura, les Vosges, le Doubs et le Cantal. C'est également le cas de départements où la densité est plus importante comme le Bas-Rhin et le Haut-Rhin, la Loire-Atlantique, la Vendée, les Côtes-d'Armor, ou d'autres facteurs notamment touristiques pourraient jouer.

À l'inverse, dans les zones où la population est plus concentrée, la production par habitant est faible. Entre 1 et 2 tonnes par habitant en région parisienne, entre 4 et 6 tonnes dans les départements du Nord, du Pas-de-Calais, du Rhône, des Bouches-du-Rhône, des Alpes-Maritimes.

## Pour en savoir plus

### Source

Organisme producteur des données mobilisées pour établir l'indicateur : Unicem (union nationale des Industries de carrières et matériaux de construction).

### Couverture, échelon territorial

France métropolitaine par départements. Pas de données pour les DOM.

### Échelle temporelle

- Référence temporelle : 2008
- Fréquence de mise à jour de l'indicateur : annuelle
- Année ou période de la série chronologique : données disponibles par départements pour les années 2005 à 2008.

### Méthodologie de l'indicateur

Ces informations sont extraites des enquêtes de branches réalisées par l'Insee (ex Sessi), en partenariat avec l'Unicem (union nationale des Industries de carrières et matériaux de construction) pour certaines activités d'extraction. Les entreprises interrogées ventilent les quantités de produits extraits ou fabriqués suivant leurs établissements de production. Le service économique de l'Unicem complète ensuite cette information par des estimations sur les matériaux de recyclage, en particulier ceux provenant de la démolition, pour obtenir une estimation de la production totale.

### Principaux objectifs nationaux

- Le défi de la SNDD « Consommation et production durables » met l'accent sur le fait que nos modes de production et de consommation se traduisent par une exploitation excessive et croissante des ressources naturelles. Dans ce contexte, l'enjeu est d'orienter nos modes de production et de consommation vers une économie plus durable qui limite ses impacts sur l'environnement, tout en améliorant notre compétitivité, notre qualité de vie et les conditions sociales de production. Des leviers d'action incitent au développement du recyclage des déchets du BTP, à la promotion de matériaux issus du recyclage.
- Le défi de la SNDD « Conservation et gestion durable de la biodiversité et des ressources naturelles » comporte un choix stratégique : « Réduire les pressions sur les écosystèmes et les ressources naturelles ». Les ressources naturelles incluent les ressources minérales, les matériaux issus du milieu naturel. Un des leviers d'action concerne la diminution des prélèvements de ressources naturelles non renouvelables avec le développement du recyclage et de la réutilisation pour limiter l'extraction de matériaux, la recherche et développement de procédés innovants et de matériaux alternatifs.

### Autres indicateurs liés

- Indicateurs nationaux de développement durable : <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr> > Indicateurs & indices > Développement durable > Indicateurs de développement durable nationaux
- Productivité des ressources et consommation de matières par habitant.

### Lien

- <http://www.unicem.fr>
- <http://unpg.fr>
- <http://www.developpement-durable.gouv.fr>  
Prévention des risques > Risques technologiques et transports de matières dangereuses > Sous-sol
- <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr>  
thème Environnement

### Bibliographie

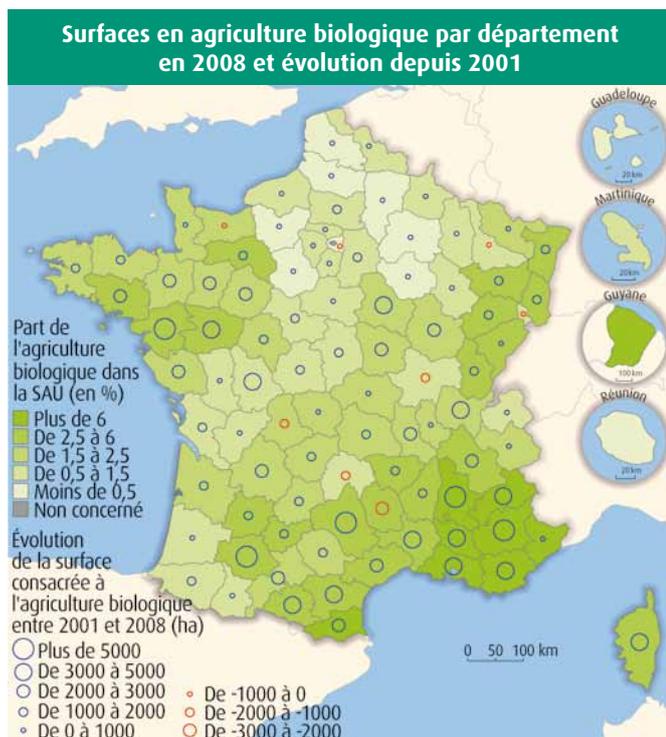
- MEEDDM/CGDD/SOeS, « La consommation intérieure de matières par habitant est stable », Le Point Sur n°41, janvier 2010.
- Union nationale des producteurs de granulats, Le marché des granulats en 2008, dépliant.

## Thème : Consommation et production durables

Orientation : Privilégier des procédés de production et des comportements de consommation responsables

# Les surfaces en agriculture biologique par département

L'agriculture biologique constitue un mode de production particulièrement respectueux de l'environnement. La loi « Grenelle I » fixe un objectif de 6 % de la surface agricole utile (SAU) en agriculture biologique en 2012 et 20 % en 2020. En 2008, ce taux est de 2,1 %, avec de fortes disparités territoriales. Les valeurs les plus élevées se rencontrent en Guyane (10,3 %), Provence-Alpes-Côte d'Azur (7,7 %) et Languedoc-Roussillon (5,0 %), tandis que ce taux est inférieur à 0,5 % en Picardie, Nord-Pas-de-Calais et Champagne-Ardenne.



Note : Surface consacrée à l'agriculture biologique :  
 - non disponible en 2001 pour les DOM ;  
 - regroupée pour les 2 départements Corse ;  
 - regroupée pour les départements de la petite couronne (92, 93 et 94).

Sources : Agence bio, Statistique agricole annuelle (service de la statistique et de la prospective du ministère chargé de l'agriculture).

## Définition

Les superficies totales en agriculture biologique comprennent :

- les surfaces « certifiées bio » qui rassemblent les parcelles dont la période de conversion est terminée et dont la production peut être commercialisée avec la mention « agriculture biologique » ;
- les superficies en conversion (la durée de conversion variant de 2 ans pour les cultures annuelles à 3 ans pour les cultures pérennes).

L'agriculture biologique (AB) est l'un des cinq signes officiels d'identification de la qualité et de l'origine. Une nouvelle réglementation européenne est entrée en vigueur le 01/01/2009 et réaffirme les principes fondamentaux de l'agriculture biologique et ses objectifs : l'agriculture biologique établit un système de gestion durable pour

l'agriculture (maintien de la biodiversité, préservation de la qualité des sols, de l'air et des eaux, respect du bien-être animal) visant à une production agricole de qualité. L'utilisation de produits chimiques de synthèse, d'OGM et de leurs dérivés sont interdits. Les opérateurs de la filière bio sont contrôlés par des organismes certificateurs agréés par les pouvoirs publics et répondant à des critères d'indépendance, d'impartialité, d'efficacité et de compétence.

## Pertinence

L'agriculture biologique apporte une réponse à la préservation de l'environnement. L'agriculture biologique est un mode de production agricole spécifique, c'est-à-dire un ensemble de pratiques agricoles respectueuses des équilibres écologiques et de l'autonomie des agriculteurs.

Elle contribue à la préservation des sols et des ressources naturelles et garantit une qualité des produits attachée à un mode de production respectueux de l'environnement et du bien-être animal.

Elle se distingue par son mode de production, fondé notamment sur la non-utilisation de produits chimiques de synthèse, la non-utilisation d'OGM, le recyclage des matières organiques, la rotation des cultures et la lutte biologique. L'élevage biologique, de type extensif, fait appel aux médecines douces et respecte le bien-être des animaux.

Tout au long de la filière, les opérateurs de l'agriculture biologique respectent un cahier des charges rigoureux qui privilégie les procédés non polluants et respectueux des écosystèmes.

La loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (dite loi « Grenelle I ») fixe un objectif de 6 % de la SAU en agriculture biologique en 2012 (soit un triplement par rapport aux superficies de 2008) et 20 % en 2020. Les différents soutiens à l'agriculture biologique (aides à la conversion, aides au maintien de l'agriculture biologique, crédit d'impôt) ont été fortement revalorisés ces dernières années.

## Limites et précautions

L'indicateur porte à la fois sur les surfaces « certifiées bio » et les surfaces en cours de conversion, dont la production n'est pas encore certifiée biologique.

## Analyse

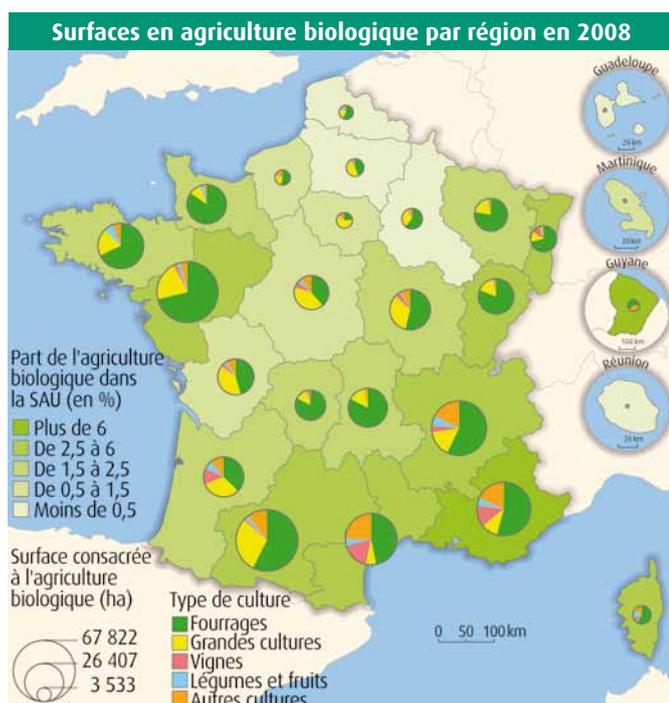
### Résultat au regard de l'enjeu de développement durable

Fin 2008, près de 13 300 exploitations sont engagées dans un mode de production biologique, sur une superficie de 583 800 ha, soit 2,1 % de la SAU. Après une progression faible entre 2002 et 2007, l'année 2008 marque une reprise du développement de l'agriculture biologique, avec une augmentation de 11 % du nombre d'exploitations et de 4,8 % des surfaces concernées. Les surfaces en conversion progressent elles aussi (+ 36 % en 2008), reflétant une montée en puissance de plus en plus forte.

Les superficies en mode de production biologique sont à environ 60 % consacrées aux fourrages, et 20 % aux grandes cultures. Le poids de l'agriculture biologique dans les surfaces totales est plus élevé que la moyenne pour les vergers (5,8 %), les vignes (3,3 %) et les fourrages (2,8 %).

### Disparités territoriales

En 2008, avec plus de 60 000 ha, Midi-Pyrénées et les Pays de la Loire sont les deux premières régions concernées par l'agriculture biologique. Si, en termes de poids de l'agriculture biologique dans la SAU, ces deux régions dépassent la moyenne nationale de 2,1 %, elles restent en retrait par rapport à d'autres régions comme Provence-Alpes-Côte d'Azur (7,7 %), Languedoc-Roussillon (5,0 %) et dans une moindre mesure la Corse (3,7 %), Rhône-Alpes et l'Alsace (3,6 %). La Guyane se démarque avec un taux de 10,3 % de sa SAU en biologique. L'agriculture biologique reste nettement moins développée en Picardie, Nord-Pas-de-Calais, Champagne-Ardenne, Haute-Normandie, Île-de-France et Centre, où son poids dans la SAU reste inférieur de moitié à la moyenne nationale. Au sein des régions administratives, la situation est plus ou moins contrastée. Par exemple, la Drôme a le plus fort taux départemental de sa SAU en agriculture biologique (10,6 %) alors que le Rhône, la Savoie et la Haute-Savoie ont un taux inférieur à la moyenne nationale.



Sources : Agence bio, Statistique agricole annuelle (SSP).

Les fourrages représentent 60 % des superficies en agriculture biologique au niveau national. Ils représentent plus de 80 % des superficies dans les grandes régions d'élevage comme l'Auvergne, la Basse-Normandie, la Franche-Comté et le Limousin. Les grandes cultures (21 % des superficies de l'agriculture biologique au niveau national) constituent la majorité des superficies en agriculture biologique en Île-de-France et en représentent plus de 40 % en Poitou-Charentes, Picardie et Centre.

## Pour en savoir plus

### Source

- Organisme producteur de l'indicateur : Service de la statistique et de la prospective (Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche).
- Principales sources de données mobilisées pour établir l'indicateur : superficies en mode de production biologique fournies par l'Agence Bio, groupement d'intérêt public en charge du développement et de la promotion de l'agriculture biologique ; SAU fournies par le SSP.
- Date de diffusion ou mise à jour des données mobilisées : 2009.

### Couverture, échelon territorial

France métropolitaine, par département, DOM pour certaines données.

### Échelle temporelle

- Référence temporelle : 2008.
- La mise à jour des données est annuelle.

### Méthodologie de l'indicateur

Les superficies en agriculture biologique (certifiées bio et en conversion) sont établies à partir des données de l'Agence Bio. Elles sont rapportées à la superficie agricole utile des exploitations établie par le SSP dans le cadre de la statistique agricole annuelle.

### Principaux objectifs nationaux

Loi Grenelle I et un des objectifs en chiffres de la SNDD dans le défi Consommation et production durables : cultiver en agriculture biologique 6 % de la surface agricole utile en 2012 et 20 % en 2020.

Un choix stratégique est de développer une production agroalimentaire plus durable.

### Autres indicateurs liés

- Indicateur national de développement durable : part de la SAU en agriculture biologique : <http://www.statistiques.developpement-durable.gov.fr> > Indicateurs & indices > Développement durable > Indicateurs de développement durable nationaux

- <http://www.insee.fr> > Accueil > Publications et services > Dossiers > Développement durable

### Liens et bibliographie

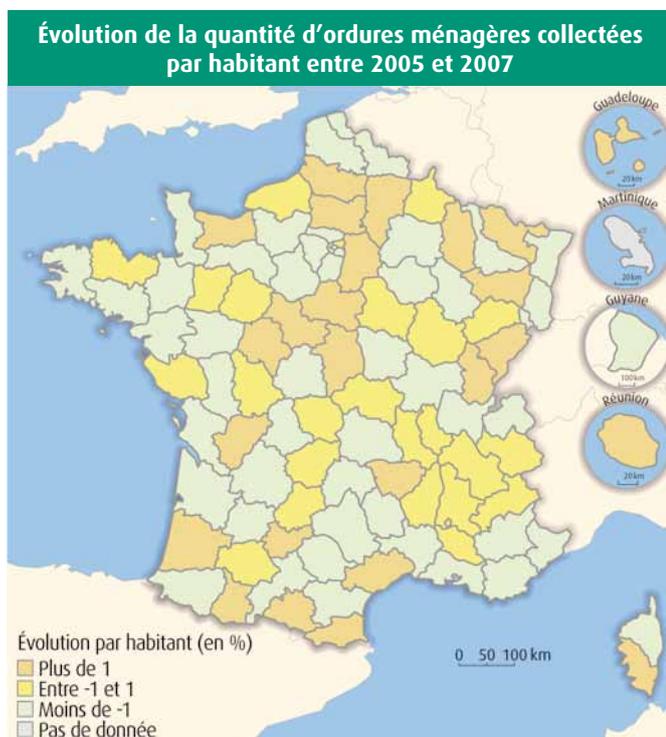
- <http://www.agencebio.org/pageEdito.asp?IDPAGE=120&n3=70> (L'agriculture biologique, chiffres clés édition 2009)
- <http://agriculture.gouv.fr/sections/thematiques/environnement/agriculture-biologique> (Le plan d'actions agriculture biologique, horizon 2012)

## Thème : Consommation et production durables

Orientation : Limiter et valoriser les déchets

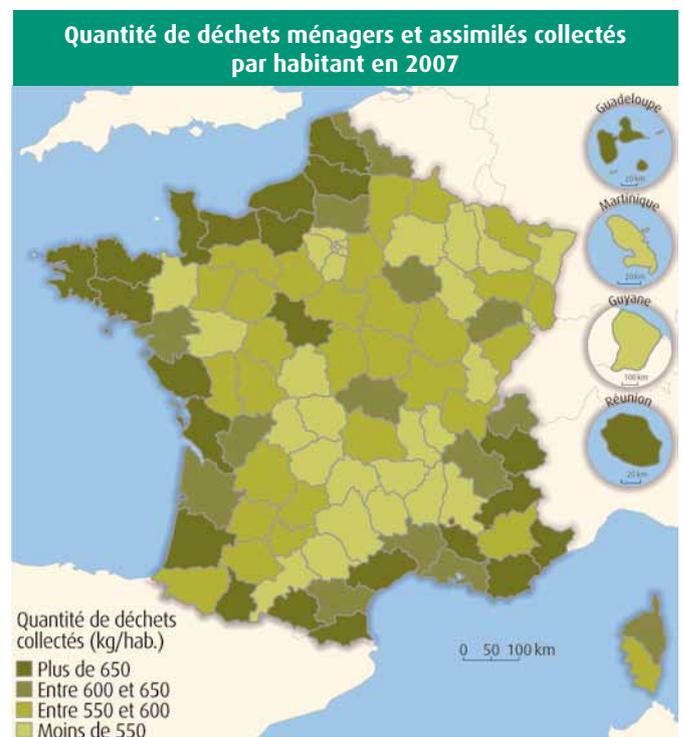
# L'évolution de la quantité de déchets ménagers collectés par habitant par département

Pour une gestion plus durable des ressources naturelles, les objectifs des politiques publiques visent à réduire la quantité de déchets produits et à encourager la valorisation par le biais du recyclage, de la récupération et du réemploi. En 2007 le service public des déchets a collecté près de 38 millions de tonnes de déchets. Les ordures ménagères résiduelles constituent plus de la moitié des déchets collectés, avec un ratio par habitant qui diminue légèrement de 327 à 316 kg entre 2005 et 2007. À l'inverse, le tri sélectif du verre et des matériaux secs est en augmentation ; les quantités collectées sont passées de 69 à 74 kg/habitant.



Note : comprend les ordures ménagères résiduelles (ordures ménagères collectées en mélange) des ménages et des commerces et petites entreprises, le verre et les déchets secs triés. Les encombrants, déchets verts et apports en déchèteries sont exclus.

Source : SOeS d'après Ademe, enquête collecte de 2005 et 2007.



Note : comprend les ordures ménagères résiduelles des ménages et des commerces et petites entreprises, le verre et les déchets secs triés, les encombrants, déchets verts et apports en déchèteries.

Source : SOeS d'après Ademe, enquête collecte 2007.

## Définition

La production de déchets par les ménages est appréhendée ici par les quantités collectées par le service public des déchets. Cette collecte est organisée par les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) ou les communes indépendantes.

Sont pris en compte cinq types de collecte :

- la collecte des ordures ménagères en mélange et en porte à porte (poubelle ordinaire),
- la collecte sélective du verre, en porte à porte ou par apport volontaire aux bornes de collecte,
- la collecte de matériaux secs, en porte à porte ou par apport volontaire aux bornes de collecte (emballages en mélange, corps plats, journaux et magazines, corps creux),
- la collecte de bio déchets et de déchets verts,

- d'autres collectes spécifiques (encombrants en porte à porte, cartons des professionnels, ...).

On y ajoute la collecte en déchèteries.

Les quantités collectées concernent les déchets ménagers et assimilés. Elles comprennent une part de déchets de l'ordre de 20 % produits par les petites entreprises du commerce ou de l'artisanat. Ces déchets sont collectés dans les mêmes conditions que les ordures ménagères, par exemple les papiers et cartons des petits commerces ou des services, les déchets de certains restaurants, etc. C'est également le cas de certains types de déchets déposés en déchèterie par les professionnels, comme les déblais et gravats ou certains déchets verts.

Cette quantité de déchets est divisée par la population résidente estimée de la zone de référence, afin d'éliminer l'effet dû à l'évolution de la population dans l'évolution de la quantité totale collectée.

## Pertinence

La quantité de déchets ménagers collectée par habitant prend en compte les efforts faits par les collectivités pour améliorer la collecte des déchets des ménages : étendre la desserte et diversifier les services notamment par le tri sélectif et les déchèteries, couvrir le maximum des gisements de déchets en provenance des ménages. Cet indicateur rend compte également de la sensibilisation de la population au tri des déchets pour augmenter le recyclage. Il intègre aussi les disparités des modes de vie (urbain ou rural), des habitudes de consommation (produits frais ou préparés) et les effets des actions de réduction des déchets à la source (poids des emballages, récupération, ...).

Les propositions du Grenelle de l'environnement renforcent la politique de réduction des déchets. L'un des objectifs nationaux est de diminuer la production d'ordures ménagères et assimilées de 7 % par habitant sur 5 ans. On complète donc l'indicateur d'observation de la collecte des déchets des ménages par l'évolution de la quantité d'ordures ménagères collectée par habitant, en se limitant aux seules ordures ménagères résiduelles et au tri sélectif du verre et des matériaux secs.

## Limites et précautions

Les quantités collectées dépendent des efforts de collecte des collectivités, des pratiques des ménages, des disparités de modes de vie, de la réduction des déchets à la source, sans que l'on puisse mesurer pour le moment la part de chacun de ces facteurs dans les disparités territoriales ou les évolutions.

Il faut aussi rester prudent sur deux points :

- la quantité de déchets collectés comprend une part non négligeable de déchets des commerces et petites entreprises qui s'ajoute à la production des ménages. Cela accroît le ratio par habitant. On peut cependant faire l'hypothèse raisonnable que cette part varie peu d'un département à l'autre.
- la quantité collectée est divisée par la population résidente, alors qu'il faudrait la diviser par la population présente. Ceci a pour effet de surestimer les ratios dans les zones touristiques où la population moyenne présente est supérieure à la population résidente (exemple des zones côtières). À l'inverse on enregistre une sous-estimation dans les zones qui sont déficitaires à certaines périodes de l'année (exemple de la petite couronne parisienne). Des tests effectués sur l'enquête de 2005 avec les populations moyennes présentes estimées par le ministère en charge du tourisme, ont montré que si l'éventail des ratios par habitant corrigés des populations présentes se resserre légèrement, l'ordre des départements n'est pas sensiblement modifié.

Par ailleurs l'enquête de 2005 était la première enquête de ce type. Malgré les expérimentations antérieures, elle a nécessité une période de rodage. Les évolutions 2005-2007 doivent donc être regardées avec discernement.

## Analyse

### Résultat au regard de l'enjeu de développement durable

En 2007 le service public des déchets a collecté 37,77 millions de tonnes de déchets, ce qui correspond à 594 kg par habitant et par an, en légère augmentation par rapport à 2005 (577 kg/habitant). Les ordures ménagères en mélange constituent plus de la moitié des déchets collectés, avec un ratio par habitant qui diminue légèrement de 327 à 316 kg/habitant entre 2005 et 2007. À l'inverse le tri sélectif du verre et des matériaux secs est en augmentation : les quantités collectées passent de 69 à 74 kg/habitant. Mais la hausse du ratio total s'explique surtout par les quantités déposées en déchèteries qui poursuivent leur progression : 151 à 170 kg/habitant. Ceci traduit une meilleure mobilisation du gisement disponible par une augmentation du nombre et des capacités des équipements.

### Disparités territoriales

La quantité de déchets collectée par habitant est deux fois plus élevée dans les Landes (976 kg/hab) qu'en Lozère (418 kg/hab). En tête on retrouve les départements très touristiques, où l'effet saisonnier est important : les Landes, les Pyrénées-Orientales, l'Hérault, la Charente-Maritime, la Vendée, la Manche, le Calvados, mais également la Savoie et les Hautes-Alpes dépassent les 700 kg par habitant. Le tri sélectif y est en général bien développé et le réseau de déchèteries souvent plus dense qu'en moyenne. À l'opposé dans certains départements ruraux, comme la Lozère, la Haute-Vienne, le Cantal, la Meuse, la Haute-Loire, la performance de collecte reste faible et ne dépasse pas 500 kg par habitant. C'est également le cas dans certains départements d'Île-de-France comme les Hauts-de-Seine, le Val d'Oise, le Val-de-Marne, la Seine-Saint-Denis, les Yvelines, dans une moindre mesure à Paris : l'effet saisonnier joue en sens opposé et les modes de consommation sont différents, la densité de déchèteries par habitant est faible et le tri sélectif moins développé.

Les quantités collectées d'ordures ménagères en mélange (poubelle ordinaire) dépassent les 400 kg par habitant (contre 316 en moyenne) à Paris, dans certains départements littoraux comme le Finistère, le Var, les Bouches-du-Rhône, les Alpes-Maritimes, les Pyrénées-Orientales, en Corse, en Guadeloupe et en Martinique.

À l'inverse certains départements ont une politique de tri sélectif très développée avec une quantité de verre et de matériaux secs qui dépassent les 100 kg par habitant et par an : le Jura, le Nord, la Charente, la Haute-Saône, le Pas-de-Calais, le Lot, le Morbihan, la Vendée et la Manche.

Les propositions du Grenelle de l'environnement renforcent la politique de réduction des déchets. L'un des objectifs nationaux est de diminuer la production d'ordures ménagères et assimilées de 7 % par habitant sur 5 ans. Si on se limite aux ordures ménagères en mélange et au tri sélectif du verre et des matériaux secs, cette quantité est passée de 396 à 391 kg par habitant de 2005 à 2007, soit une baisse de 1,3 % sur 2 ans. En restant prudent compte tenu de la fragilité des évolutions départementales, on observe que sur 100 départements, 1/3 serait proche de réaliser l'objectif à cinq ans avec une baisse de plus de 2,6 % entre 2005 et 2007, 1/4 est en baisse plus légère, le reste continue d'augmenter.

## Pour en savoir plus

### Source

- Organisme producteur des données mobilisées pour établir l'indicateur : Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe).
- Source des données : Ademe, enquête Collecte 2005 et 2007.

### Couverture, échelon territorial

France, par départements.

### Échelle temporelle

- Référence temporelle : 2007.
- Année ou période de la série chronologique : données disponibles pour les années 2005 et 2007.
- Fréquence de mise à jour : tous les 2 ans.

### Méthodologie de l'indicateur

L'Ademe réalise depuis 2005 une enquête auprès des établissements publics de coopération intercommunale (2300 EPCI) et des communes indépendantes (500 environ), ayant une compétence de collecte des déchets, afin d'identifier leur desserte et les flux de déchets collectés. L'enquête a été réalisée en 2005 et 2007, elle le sera tous les 2 ans.

Depuis 1975, l'Ademe enquête également toutes les installations de traitement (enquête ITOM).

### Principaux objectifs nationaux

Réduire à la source la production de déchets en responsabilisant fortement les producteurs, de la conception du produit à sa fin de vie. L'objectif est de réduire la production d'ordures ménagères et assimilées de 7 % par habitant pendant les cinq prochaines années (loi Grenelle 1).

La réduction de la production de déchets et l'amélioration des taux de recyclage est un des leviers d'action de la SNDD pour le défi clé n°3 « Consommation et production durable ».

### Liens

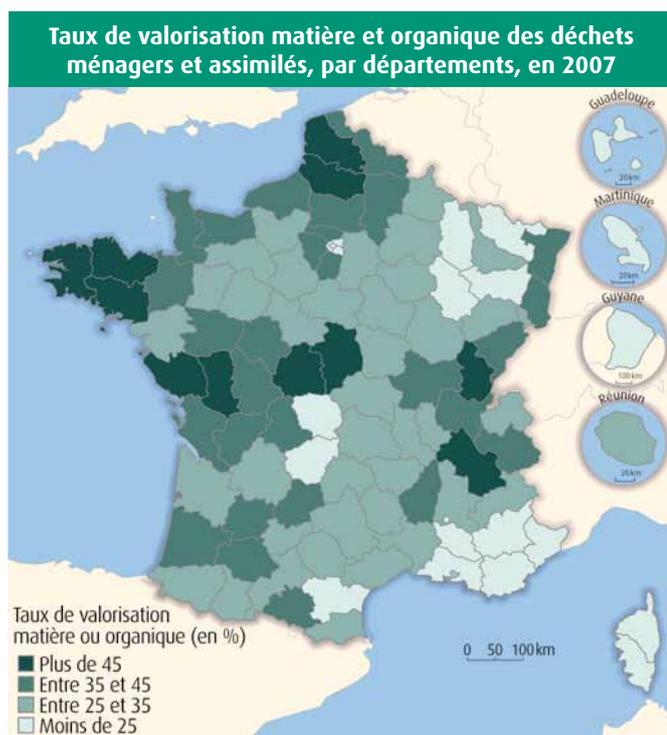
- <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr>, rubrique « Observation et statistiques de l'environnement », thème « Ressources et déchets », « Déchets ménagers et assimilés ».
- <http://www.ecologie.gouv.fr/-Dechets-.html>, rubrique « Prévention des risques » > « Prévention des risques et pollutions » > « Risques et pollutions » > « Déchets ».
- <http://www.ademe.fr>, rubrique « Déchets ».

## Thème : Consommation et production durables

Orientation : Limiter et valoriser les déchets

# La valorisation des déchets ménagers et assimilés par département

La récupération des déchets, leur réemploi ou leur recyclage, contribuent à économiser des ressources naturelles et à limiter les impacts sur l'environnement. En 2007, le service public des déchets a collecté près de 38 millions de tonnes de déchets ménagers et assimilés. Parmi ceux-ci, 20,2 % ont été valorisés par recyclage ou réemploi et 13,3 % par valorisation organique, soit au total 33,5 %. Onze départements se démarquent avec un taux de valorisation matière et organique de plus de 45 %.



Source : SOeS d'après ADEME, enquête Collecte 2007.

## Définition

Les indicateurs de traitement-valorisation des déchets ramènent la quantité traitée dans un mode de traitement à la quantité totale collectée. La valorisation matière ou organique comprend le recyclage et le réemploi (valorisation matière), le compostage, la méthanisation et l'épandage (valorisation organique). Les autres modes de traitement sont l'incinération avec ou sans valorisation énergétique et la mise en décharge.

## Pertinence

Nos modes de production et de consommation se traduisent par une exploitation excessive et croissante des ressources naturelles. Pour économiser les matières premières et limiter les impacts sur l'environnement, un des leviers d'action consiste à réduire la production de déchets et à améliorer les taux de recyclage. La proposition du Grenelle de l'environnement renforce la politique de traitement des déchets et l'un des objectifs nationaux est d'augmenter le recyclage et la valorisation organique afin d'orienter vers ces filières un taux de 35 % en 2012 et 45 % en 2015 de déchets ménagers et assimilés.

Les communes et les établissements publics de coopération intercommunale jouent un rôle important dans la concrétisation de ces objectifs concernant la valorisation des déchets. En effet, en France, l'organisation des services d'enlèvement, de tri et d'élimination des déchets ménagers relève des obligations légales des communes et de leurs groupements.

Les modes de traitements des déchets ménagers et assimilés collectés par le service public sont le reflet de l'offre de solutions proposées sur le territoire par les collectivités qui participent au financement des investissements et par les opérateurs. Ils dépendent de choix qui tiennent compte du coût des investissements et des charges d'exploitation, des contraintes réglementaires et des possibilités de localisation, mais également du degré de sensibilisation des populations et des collectivités aux impacts environnementaux et au développement durable.

## Limites et précautions

L'information sur les modes de traitement des déchets sont issus des déclarations des collectivités interrogées pour les déchets qu'elles collectent. Or les lieux de traitement des déchets sont parfois éloignés des lieux de collecte, qu'on assimile ici au lieu de production. Il s'agit donc des modes de traitement des déchets collectés dans un département, quel que soit le lieu de traitement. Par ailleurs, pour environ 5 % des déchets collectés, la destination n'est pas connue ou n'est pas déclarée par les communes. On considère alors que leurs destinations se répartissent comme le reste des déchets.

## Analyse

### Résultat au regard de l'enjeu de développement durable

En 2007, le service public des déchets a collecté selon l'enquête de l'Ademe, 37,8 millions de tonnes de déchets ménagers et assimilés, en porte à porte, aux bornes d'apport volontaire et dans les déchèteries. Les ordures ménagères résiduelles en mélange représentent plus de la moitié de ces déchets, le verre et les matériaux secs collectés sélectivement 12,5 %, les déchets verts 3 % et les encombrants ramassés en porte à porte 2,6 %. Le reste de ces déchets (28,6 %) est déposé en déchèteries.

Au total, 33,5 % de ces déchets sont valorisés sous forme matière ou organique : 13,3 % sont transformés en compost, 11,7 % sont recyclés ou réemployés directement, 8,5 % sont recyclés ou réemployés avec un tri préalable dans des centres de tri.

Dans le même temps, environ 29,6 % de déchets sont valorisés énergétiquement dans des incinérateurs soit sous forme de vapeur d'eau pour le chauffage urbain, soit pour alimenter des turbo-alternateurs pour la fabrication d'électricité. Seuls 1,4 % des déchets sont incinérés sans récupération d'énergie.

Enfin 35,5 % des déchets collectés partent directement en décharge. Pour moitié ce sont des ordures résiduelles en mélange, un quart provient des déchèteries.

## Disparités territoriales

Selon la même enquête « collecte » de 2007, une quarantaine de départements auraient déjà atteint l'objectif du Grenelle des 35 % de valorisation matière et organique de leur déchets ménagers. Pour l'essentiel, il s'agit d'une grande partie des départements des régions du Nord-Pas-de-Calais, de la Picardie, de la Bretagne, de Poitou-Charentes, de l'Alsace, de la Franche-Comté, de Rhône-Alpes, du sud de la région Centre et de la grande couronne parisienne. Parmi ces départements, onze seraient même au-delà du seuil des 45 % prévu pour 2015.

À l'opposé le taux de valorisation matière et organique est inférieur à 25 % dans une vingtaine de départements, en majorité dans les régions de Provence-Alpes-Côte d'Azur, de Lorraine, du Limousin, à Paris et dans la petite couronne.

## Pour en savoir plus

### Source

- Organisme producteur des données mobilisées pour établir l'indicateur : Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe).
- Source des données : Ademe, enquête Collecte 2007

### Couverture, échelon territorial

France, département.

### Échelle temporelle

- Référence temporelle : 2007
- Année ou période de la série chronologique : Données disponibles pour les années 2005 et 2007
- Fréquence de mise à jour : tous les 2 ans

### Méthodologie de l'indicateur

Les déchets considérés dans l'indicateur sont les déchets ménagers et assimilés collectés par le service public (EPCI ou communes indépendantes, ayant une compétence déchets). Six catégories de déchets sont prises en compte : les ordures ménagères résiduelles en mélange collectées en porte à porte, le verre et les matériaux secs, collectés en porte à porte ou par apport volontaire aux bornes de collecte, les bio déchets et les déchets verts, les encombrants, les déchets déposés en déchèteries.

Ces déchets ménagers et assimilés comprennent une part de déchets non négligeable (de l'ordre de 20 %) produite par des petites entreprises du commerce et des services ou de l'artisanat et ramassée dans les mêmes conditions que les ordures ménagères (déchets de restauration, cartons, gravats).

Le mode de traitement des déchets est celui qui est déclaré par les collectivités interrogées dans l'enquête collecte de l'Ademe, en fonction des différents types de déchets et de leur destination : centre de tri ou de démontage, filières de recyclage (valorisation matière ou réemploi), valorisation organique et centres de compostage, incinération avec valorisation énergétique (récupération d'énergie), traitement thermique sans valorisation, mise en centres de stockage de déchets non dangereux (décharges de classe 2) ou de déchets inertes (décharges de classe 3).

## Principaux objectifs nationaux

La réduction de la production de déchets et l'amélioration des taux de recyclage est un des leviers d'action de la SNDD pour le défi « Consommation et production durables ».

Augmenter le recyclage matière ou organique afin d'orienter vers ces filières un taux de déchets ménagers et assimilés de 35 % en 2012 et 45 % en 2015 ; diminuer de 15 % d'ici à 2012 la quantité de déchets partant en incinération, en enfouissement et en stockage, sont des objectifs du Grenelle de l'environnement.

Plan d'actions 2009-2012 pour améliorer la gestion des déchets.

## Liens

- <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr>, thème Environnement.
- <http://www.developpement-durable.gouv.fr>, rubrique « Prévention des risques » > « Gestion des déchets ».
- <http://www.ademe.fr>, rubrique « Déchets »



# Société de la connaissance et développement économique et social

## **Favoriser le développement du capital humain et valoriser le potentiel d'emploi**

Le niveau de qualification des jeunes par zone d'emploi.... p. 29

Le taux d'emploi par zone d'emploi..... p. 32

## **S'adapter aux changements structurels de l'économie et répondre aux défis de la mondialisation**

Le taux de création et de survie des entreprises  
par zone d'emploi ..... p. 36

L'ouverture à l'international par zone d'emploi ..... p. 40

## **Encourager des formes de compétitivité pour une croissance durable**

Le potentiel de développement par zone d'emploi..... p. 43

Le produit intérieur brut par habitant par région ..... p. 47

L'effort de recherche par région ..... p. 51

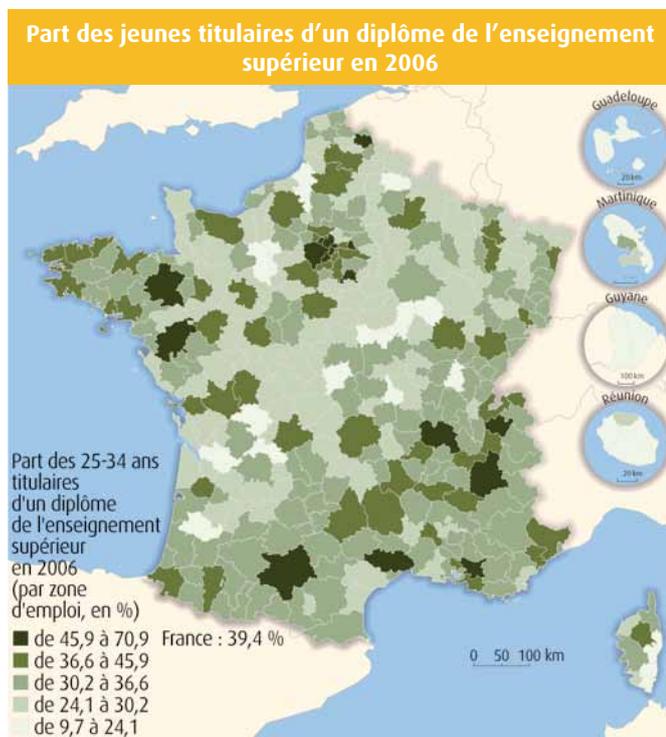


## Thème : Société de la connaissance et développement économique et social

Orientation : Favoriser le développement du capital humain et valoriser le potentiel d'emploi

# Le niveau de qualification des jeunes par zone d'emploi

En France la part des jeunes de 25 à 34 ans titulaires d'un diplôme de l'enseignement supérieur avoisine 40 %, plaçant la France parmi les pays avancés de l'Europe ou de l'OCDE. Les territoires affichent de fortes disparités pour cet indicateur. Si l'Île-de-France se distingue par une part supérieure à 50 % de jeunes diplômés d'enseignement supérieur, d'autres régions se détachent à la fois par leur part élevée de jeunes diplômés et par leur progression : Midi-Pyrénées, Bretagne, Rhône-Alpes, Pays de la Loire. Les grandes agglomérations restent les plus attractives pour les diplômés du supérieur, mais quelques zones d'emploi rurales ou animées par des villes moyennes montrent aussi une forte hausse de la part des diplômés du supérieur entre générations, notamment à l'ouest et dans le sud du massif central.



### Définition

L'indicateur est la part, dans la population des 25-34 ans non scolarisée résidant dans chaque zone d'emploi, des titulaires d'un diplôme universitaire de 1<sup>er</sup> cycle, BTS, DUT, diplôme des professions sociales ou de santé, d'infirmier(ère), ou d'un diplôme universitaire de 2<sup>ème</sup> ou 3<sup>ème</sup> cycle (y compris médecine, pharmacie, dentaire), diplôme d'ingénieur, d'une grande école, doctorat, exprimée en pourcentage.

### Pertinence

Le capital humain est un facteur d'adaptation auquel l'économie fera de plus en plus appel pour faire face aux défis économiques, environnementaux et sociaux. Le renforcement de ce capital humain permet de mieux anticiper les évolutions prévisibles et nécessaires. L'importance

de diplômés du supérieur dans la population en âge de travailler, et plus spécifiquement parmi les jeunes, est un gage de moyens pour répondre aux défis de la société de la connaissance, parmi lesquels les défis économiques de l'innovation et du développement.

L'échelon territorial retenu est celui de la zone d'emploi. Ce zonage est pertinent pour analyser le développement économique local et permet une analyse qui intègre d'autres aspects du développement durable, comme la capacité à valoriser le potentiel de main-d'œuvre, mesurée par le taux d'emploi ou encore la cohésion sociale, notamment à travers la population des non qualifiés.

### Limites et précautions

S'agissant pour certaines zones d'emploi d'effectifs relativement faibles, et la mobilité de cette catégorie de population étant élevée, les comparaisons doivent être prudentes. Il faut également prendre en compte la dynamique d'évolution, et la progression non seulement du ratio, mais aussi des effectifs correspondants, très liés à l'attractivité démographique.

### Analyse

#### Résultat au regard de l'enjeu de développement durable

Selon l'enquête Emploi, la France est bien positionnée en termes de diplômés du supérieur parmi la jeune génération des 25-34 ans : ils sont en effet 41 % en 2007, soit un niveau comparable aux États-Unis ou la Suède. Cette forte proportion de diplômés parmi les jeunes contribue à résorber le déficit constaté en France sur l'ensemble des adultes en âge de travailler.

L'enquête Emploi ne permet pas de calculer l'indicateur à des échelons géographiques infranationaux. Le recensement de la population en fournit une estimation légèrement différente (39,4 %) mais permet d'effectuer des comparaisons entre les différents territoires, et entre générations. Le ratio est en progrès par rapport aux générations plus anciennes : calculé sur la population des 35-64 ans, il n'est que de 22,7 %. Sur l'ensemble des 25-64 ans, il atteint 35,5 %.

## De fortes disparités territoriales

La part des diplômés de l'enseignement supérieur dans la population des 25-34 ans varie selon les zones d'emploi de moins de 10 % dans la zone d'emploi de Saint-Laurent du Maroni en Guyane à plus de 70 % à Paris. La plupart des zones d'emploi d'Île-de-France se retrouvent parmi les mieux positionnées en termes de ressource en diplômés du supérieur, ainsi que la plupart des zones d'emploi siège des grandes agglomérations du sud, de Rhône-Alpes et de l'ouest et la zone d'emploi de Lille.

Par ailleurs, des spécificités régionales apparaissent assez nettement. Quatre régions se distinguent à la fois par une part supérieure à la moyenne des diplômés du supérieur dans la population des 25-34 ans et une dynamique favorable, que l'on peut apprécier en comparant au même indicateur calculé sur la population des 25-64 ans.

Les régions Île-de-France, Midi-Pyrénées, Rhône-Alpes et Bretagne ont une proportion de diplômés supérieure à 40 % parmi les jeunes. Les régions suivantes, PACA et Pays de la Loire dépassent à peine 37 %. La comparaison entre le ratio calculé sur les 25-34 ans et celui des 25-64 ans donne une mesure de l'évolution du niveau de qualification. L'écart est particulièrement marqué pour la Bretagne, Midi-Pyrénées et Pays de la Loire (autour de 14 points), à peine moins pour l'Île-de-France et Rhône-Alpes (13 pts), et seulement 10 pts pour PACA. Au niveau national, la part des diplômés du supérieur parmi les 25-64 ans est de 26,7 %, soit 12,7 points de moins que pour les 25-34 ans.

Quelques autres régions, sans atteindre en 2006 des niveaux élevés, semblent se positionner sur des trajectoires porteuses. Au premier rang, l'Auvergne dont la part de diplômés du supérieur parmi les jeunes est de 35,8 %, alors qu'elle n'est que de 22,2 % dans l'ensemble des 25-64 ans : l'écart est de 13,6 points, comparable à celui observé en Pays de la Loire. Ensuite viennent trois régions du nord et nord-est, le Nord-Pas-de-Calais, la Franche-Comté, la Lorraine et aussi le Centre pour lesquels l'écart avoisine 13 points. L'indicateur est calculé au lieu de travail et il n'est pas certain que ces actifs travaillent dans leur zone d'emploi de résidence. Ces quatre régions ont en effet en commun d'être à des degrés divers sous influence de régions voisines, frontalières pour les premières, de l'Île-de-France pour la dernière.

Trois autres groupes de régions sont en retrait. Les autres régions du bassin parisien et de l'est - à l'exception de l'Alsace - ainsi que celles du centre de la France ont une proportion de diplômés du supérieur modeste, entre 30 et 35 % et une dynamique faible, qui trouve en partie son origine dans le déficit migratoire des jeunes, en particulier des plus diplômés. *A contrario*, dans les régions méridionales, le solde migratoire est favorable. En Languedoc-Roussillon, Corse, PACA et Aquitaine, la forte attractivité, qui s'accompagne d'un développement davantage tourné vers l'économie résidentielle, se traduit par des arrivées nombreuses de main d'œuvre peu qualifiée, qui tire l'indicateur à la baisse. Enfin les DOM peinent à rattraper leur retard, notamment la Guyane.

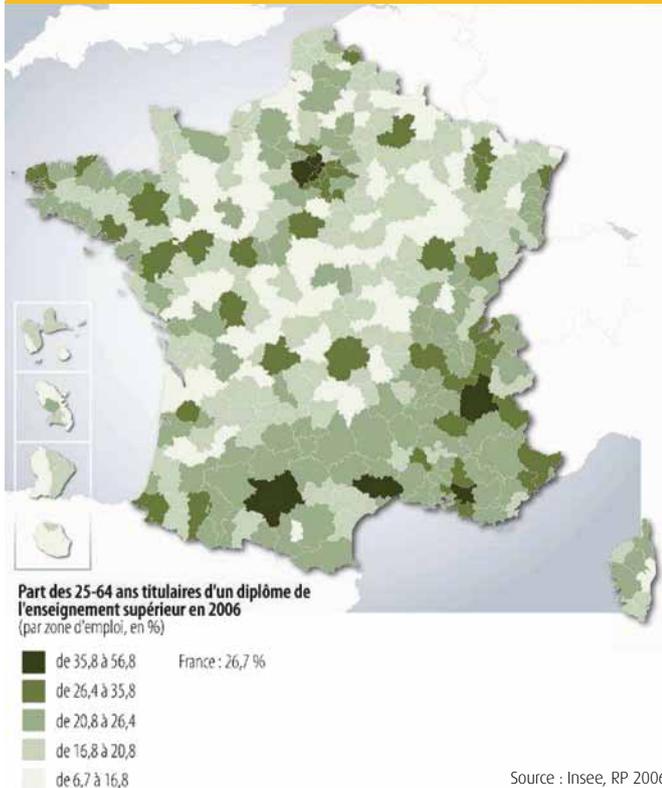
Part des titulaires d'un diplôme de l'enseignement supérieur en 2006 par région

Région	Population des 25-34 ans		Population des 25-64 ans		Ecart entre les 25-34 ans et les 25-64 ans (en points)
	Effectifs	Part des diplômés de l'enseignement supérieur (en %)	Effectif	Part des diplômés de l'enseignement supérieur (en %)	
Île-de-France	1 683 381	50,7	6 105 410	37,9	12,7
Champagne-Ardenne	160 940	32,1	684 597	19,7	12,4
Picardie	234 971	32,4	977 163	20,1	12,3
Haute-Normandie	217 794	33,3	921 699	20,8	12,5
Centre	290 768	35,3	1 279 545	22,3	13,0
Basse-Normandie	163 695	31,9	727 881	20,3	11,6
Bourgogne	178 397	32,9	825 441	21,0	13,2
Lorraine	281 393	34,7	1 201 160	21,7	13,0
Alsace	231 372	36,6	952 152	25,0	11,6
Franche-Comté	138 184	35,6	587 602	22,9	12,7
Pays de la Loire	417 756	37,2	1 735 485	23,5	13,7
Bretagne	357 538	40,2	1 549 428	26,0	14,2
Poitou-Charentes	186 986	33,5	870 296	21,5	12,0
Aquitaine	353 521	36,7	600 925	25,3	11,4
Midi-Pyrénées	320 398	43,3	1 413 588	29,4	13,9
Limousin	76 923	34,4	367 423	22,4	12,0
Rhône-Alpes	748 500	42,1	3 082 658	28,9	13,2
Auvergne	148 228	35,8	686 466	22,2	13,6
Languedoc-Roussillon	276 783	36,0	1 270 518	25,9	10,1
Provence-Alpes-Côte d'Azur	535 650	37,3	2 430 253	27,3	10,0
Corse	33 440	29,8	155 279	21,5	8,3
Guadeloupe	46 563	22,4	203 727	16,6	5,9
Martinique	43 753	26,8	203 353	18,9	7,9
Guyane	29 581	16,8	89 115	15,8	1,0
La Réunion	105 495	21,6	386 840	15,4	6,3
France	7 771 639	39,4	32 315 988	26,7	12,7

Source : Insee, RP 2006.

Au-delà des grandes caractéristiques régionales, des dynamiques favorables semblent à l'œuvre dans des zones plus rurales de l'Ouest (Vendée-est, Poërmel, Vitré), et du sud du massif central (Aurillac, Rodez, la Lozère). Quelques zones animées par des villes moyennes semblent évoluer dans le même sens (Niort, Cholet, Chartres, Laval, le Puy en Velay).

### Part des titulaires d'un diplôme de l'enseignement supérieur dans la population en âge de travailler en 2006



## Pour en savoir plus

### Source

- Organisme producteur de l'indicateur : INSEE
- Source de données : recensement de la population
- Date de diffusion ou mise à jour des données mobilisées : 2009

### Couverture, échelon territorial

France, zone d'emploi. Le calcul est possible sur toute zone constituant une agrégation de communes, sous réserve d'une taille suffisante.

### Échelle temporelle

- Référence temporelle : 2006
- Fréquence de mise à jour : annuelle, mais les comparaisons temporelles ne sont pertinentes que sur un intervalle de 5 ans, période de renouvellement de l'ensemble de l'échantillon de collecte.

### Méthodologie de l'indicateur

La population de référence est l'ensemble des individus de 15 ans et plus non scolarisés. Le diplôme retenu est le diplôme le plus élevé obtenu, tel que déclaré au recensement.

Les indicateurs sont pour chaque population (25-34 ans et 25-64 ans) le nombre des titulaires d'un diplôme universitaire de 1<sup>er</sup> cycle, BTS, DUT, diplôme des professions sociales ou de santé, d'infirmier(ère), ou d'un diplôme universitaire de 2<sup>ème</sup> ou 3<sup>ème</sup> cycle (y compris médecine, pharmacie, dentaire), diplôme d'ingénieur, d'une grande école, doctorat, rapporté à la population non scolarisée de la même tranche d'âge.

## Principaux objectifs nationaux

Dans la stratégie nationale de développement durable 2010-2013, parmi les choix stratégiques du défi sur la société de la connaissance – éducation et formation, figure celui de favoriser l'insertion sociale et l'emploi par l'éducation et la formation.

La stratégie UE 2020 fixe pour objectif qu'au moins 40 % des jeunes générations obtiennent un diplôme de l'enseignement supérieur (part de la population âgée de 30 à 34 ans ayant achevé un cursus universitaire).

## Autres indicateurs liés

- Autres IDD territoriaux sur le site de l'Observatoire des territoires : <http://www.territoires.gouv.fr/> / observatoire-des-territoires ou du SOeS : <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/> > indicateurs & indices > Développement durable > indicateurs de développement durable territoriaux
  - Part des jeunes non insérés
  - Taux de sortie sans diplôme
  - Potentiel de développement
- Indicateur national de développement durable de deuxième niveau :
  - Diplômés du supérieur parmi les 25-34 ans<http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/> > Indicateurs&indices > Développement durable > Indicateurs de développement durable nationaux

## Liens

- Résultats des recensements de population : <http://www.recensement.insee.fr/home.action>
- Le zonage en zones d'emploi : [http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=zonages/zones\\_emploi.htm](http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=zonages/zones_emploi.htm)

## Bibliographie

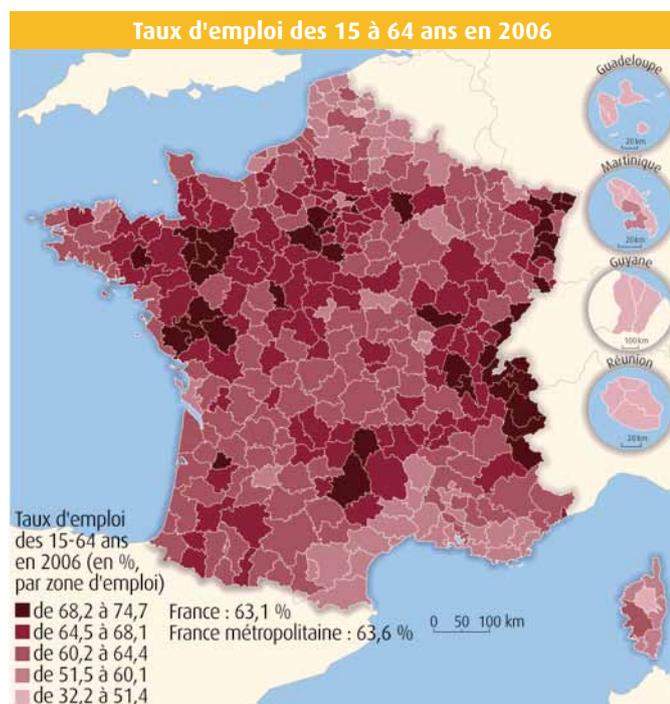
- [http://www.educpros.fr/uploads/media/INSEE\\_Formation\\_emploi.pdf](http://www.educpros.fr/uploads/media/INSEE_Formation_emploi.pdf)
- Magali Befly (Depp), Élodie Leprévost (Depp), Daniel Martinelli (Insee).
- Insee Première n° 1219, janvier 2009 : « Enquêtes annuelles de recensement de 2004 à 2007 ».
- « Formation et emploi des jeunes dans les régions françaises ».

## Thème : Société de la connaissance et développement économique et social

Orientation : Favoriser le développement du capital humain et valoriser le potentiel d'emploi

# Le taux d'emploi par zone d'emploi

Le taux d'emploi exprime la capacité des structures productives à mobiliser les ressources en main d'œuvre. Il présente des disparités importantes suivant les zones d'emploi. Autour de 70 % dans l'Ouest et dans les zones frontalières, les taux d'emploi sont moins élevés dans des zones en déclin industriel ou dans des territoires méditerranéens, et très faibles dans les DOM. Si le taux d'emploi des hommes est relativement homogène sur le territoire, celui des femmes, comme celui des 15 à 24 ans et celui des 55 à 64 ans expliquent souvent les disparités de taux global.



Source : Insee, RP 2006 – © IGN, GEOFLA®, 2006.

### Définition

Le taux d'emploi est défini comme la part des personnes ayant un emploi parmi les personnes âgées de 15 à 64 ans, exprimée en pourcentage.

### Pertinence

Le taux d'emploi rend compte de la capacité des structures productives à mobiliser les ressources humaines présentes sur le territoire. L'élévation du taux d'emploi, toutes choses égales par ailleurs, accroît la production de richesse par habitant et favorise l'inclusion sociale des populations.

L'indicateur est calculé à l'échelle des zones d'emploi, qui sont des espaces géographiques à l'intérieur desquels la plupart des actifs résident et travaillent, et sont donc bien adaptées à l'analyse de l'emploi et du marché du travail.

### Limites et précautions

Cet indicateur présente certaines limites. Il découle d'une mesure du nombre de personnes ayant travaillé, même pendant une durée limitée, et non d'une mesure des emplois en rapport avec la demande effective de travail. Pour appréhender le degré de prise en compte de ces enjeux, il faudrait en effet disposer d'une mesure du sous-emploi.

Par ailleurs, l'indicateur s'appuie sur les concepts d'actif occupé et de chômeur au sens des recensements, qui sont légèrement différents des concepts retenus par le BIT et par Eurostat. Les taux d'emploi par zone d'emploi ne sont donc pas comparables aux taux nationaux publiés par l'Insee à partir de l'enquête Emploi, ni aux taux régionaux publiés par Eurostat.

### Analyse

#### Résultat au regard de l'enjeu de développement durable

La France, avec un taux d'emploi global de 64,9 % en 2008 selon la source Eurostat, se situe en dessous de la moyenne européenne (65,9 %) et en deçà de l'objectif des 70 % à l'horizon 2010. La connaissance de la diversité des situations au sein du territoire français et selon les catégories de population (âge, sexe) est utile pour adapter les politiques publiques

#### De fortes disparités territoriales

Les zones où les taux d'emploi sont les plus faibles en 2006 sont d'abord les DOM, où ils dépassent rarement 50 %, ensuite les anciens bassins industriels du nord et de l'est de la France, et la zone d'emploi de Lavelanet dans l'Ariège. Dans les zones de la façade méditerranéenne, les taux d'emploi se situent entre 50 et 60 %.

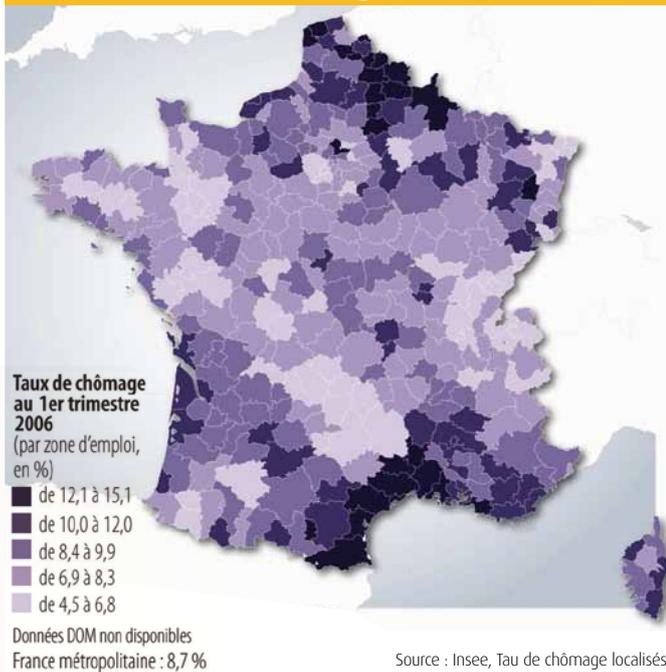
À l'opposé, les taux d'emploi dépassent souvent 70 % à Paris et dans des zones situées autour d'un axe reliant l'Île-de-France à l'estuaire de la Loire, à Lyon et dans des zones voisines, en Alsace, dans les zones de montagne du Jura et des Alpes du nord, ou encore dans des zones du sud-ouest du Massif Central. Au total, les taux d'emploi dépassaient 70 % dans 19 zones, dont des zones frontalières, les zones de Vitré et de Cholet ou encore celle de Rodez. Aucune région française n'atteint néanmoins ce seuil.

La variabilité des taux d'emploi reflète les spécificités des modes de développement des territoires français. Ainsi la faiblesse des taux d'emploi est imputable à l'ultra périphéricité dans les DOM, aux difficultés de reconversion que rencontrent certains anciens bassins industriels dans le Nord et la Lorraine. Dans les zones méditerranéennes, la faiblesse des taux d'emploi peut s'expliquer par la très forte attractivité démographique, qui peut accroître le déséquilibre entre l'offre et la demande d'emploi. Cependant, la confrontation des cartes de taux d'emploi et de taux de chômage montre qu'il n'y a pas de relation univoque entre les taux d'emploi et les taux de chômage. Les taux de chômage les plus élevés ne concernent pas nécessairement les zones où les taux d'emploi sont faibles. Les écarts s'expliquent par

les écarts de taux d'activité, qui traduisent la propension variable des populations aux âges d'activité à se porter sur le marché du travail en fonction du contexte économique ou social.

Les zones qui tirent le mieux leur épingle du jeu sont des zones où l'emploi a fortement progressé au cours des dernières décennies, comme dans l'ouest de la France, ou qui ont bénéficié des emplois offerts dans des pays voisins, ou encore qui ont pu opérer leur reconversion comme celle de Rodez. À ces zones s'ajoutent des grandes agglomérations constituant des pôles de développement à l'échelle régionale. Bien que celles-ci abritent souvent une importante population étudiante non active, ce qui diminue d'autant les taux d'emploi locaux, ces agglomérations contribuent à la formation de personnes qui seront mieux à même de trouver un emploi, dans la zone ou ailleurs.

**Taux de chômage en 2006**

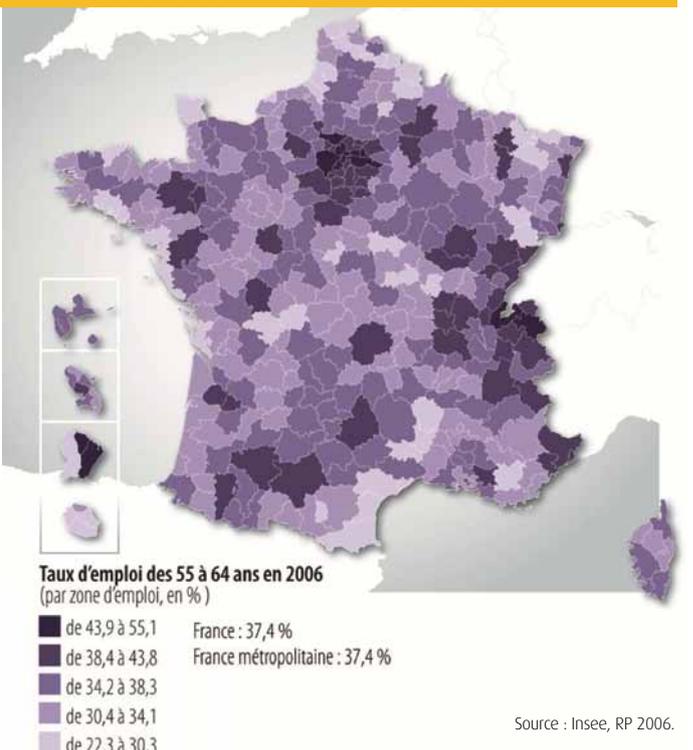
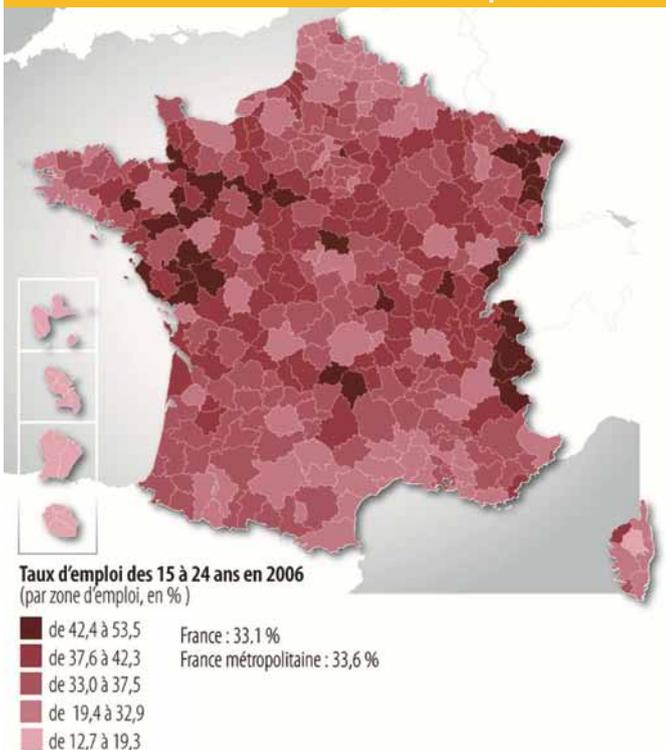


**Des inégalités selon les catégories de population qui se reflètent dans les territoires**

Décliner l'indicateur par tranche d'âge ou par sexe permet de mieux rendre compte de sa variabilité selon les zones. En 2006, au niveau national, le taux d'emploi atteignait 80 % pour les personnes âgées de 25 à 54 ans, mais était beaucoup plus faible pour les jeunes âgés de 15 à 24 ans (34 %) et pour les 55 à 64 ans (37 %). De même, le taux d'emploi des hommes était de 68 %, soit 12 points de plus que celui des femmes.

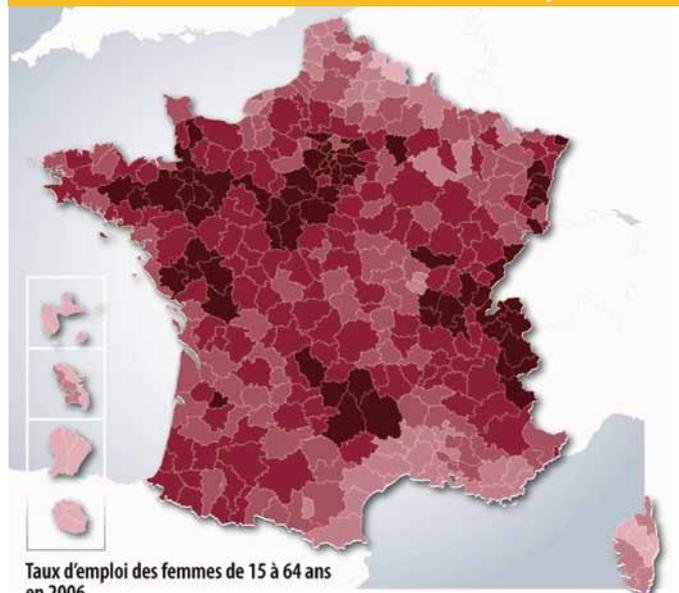
Les taux d'emploi des jeunes sont généralement plus élevés dans les zones rurales que dans celles comportant des agglomérations importantes. Cela tient au fait que les jeunes qui vivent dans des zones rurales sont souvent des actifs, tandis que les agglomérations hébergent des jeunes en cours de formation ou à la recherche d'un premier emploi. Pour la population des 55 à 64 ans, les taux d'emploi sont assez élevés à Paris et dans les zones proches. On peut faire l'hypothèse que les 55 à 64 ans restent à Paris ou dans l'agglomération parisienne tant qu'ils exercent un emploi, tandis que ceux qui ont perdu leur emploi ou pris leur retraite avant 65 ans partent pour partie s'installer sans exercer d'emploi dans des zones à forte attractivité résidentielle.

**Taux d'emploi des 15 à 24 ans et des 55 à 64 ans en 2006**



Société de la connaissance et développement économique et social

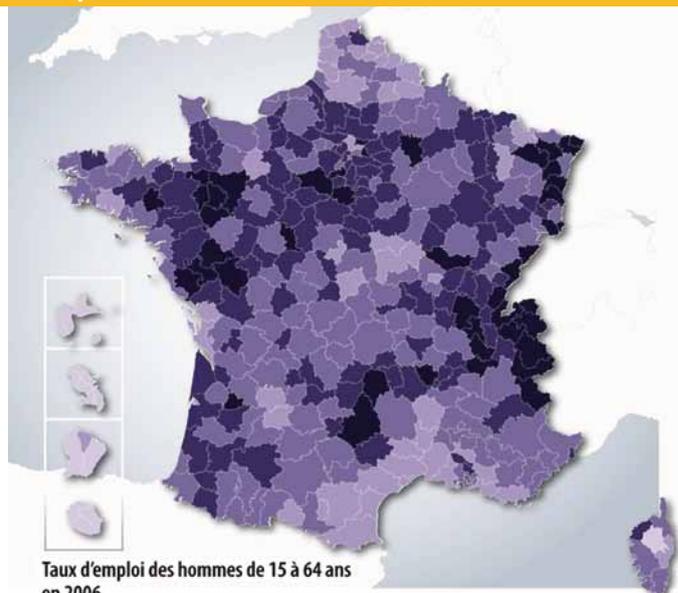
## Taux d'emploi des 15 à 64 ans par sexe en 2006



Taux d'emploi des femmes de 15 à 64 ans en 2006

(par zone d'emploi, en %)

de 62,3 à 70,1	France : 58,2 %
de 58,2 à 62,2	France métropolitaine : 58,7 %
de 53,6 à 58,1	
de 45,6 à 53,5	
de 23,6 à 45,5	



Taux d'emploi des hommes de 15 à 64 ans en 2006

(par zone d'emploi, en %)

de 73,2 à 80,3	France : 68,1 %
de 69,6 à 73,1	France métropolitaine : 68,5 %
de 65,7 à 69,5	
de 56,6 à 65,6	
de 40,3 à 56,5	

Source : Insee, RP 2006.

Les territoires nord de la France et la façade méditerranéenne se distinguent nettement des autres zones par la faiblesse des taux d'emploi féminins, alors que les taux d'emploi masculins sont beaucoup moins contrastés. En 2006, les taux d'emploi des femmes dépassaient 60 % dans environ 40 % des zones d'emploi et dans sept régions métropolitaines.

Les comparaisons avec les taux d'emploi calculés à partir des recensements précédents sont déconseillées du fait de la modification de la définition des actifs ayant un emploi à partir du recensement de 2006. Cette nouvelle définition, qui prend en compte les situations mixtes, étudiants ou retraités ayant un emploi en particulier, tend à se rapprocher de la définition du BIT.

## Pour en savoir plus

### Source

- Organisme producteur de l'indicateur : INSEE
- Sources de données : recensements de la population
- Date de diffusion ou mise à jour des données mobilisées : 2006

### Couverture, échelon territorial

France, zone d'emploi

### Échelle temporelle

Référence temporelle : 2006

### Méthodologie de l'indicateur

Taux d'emploi = population résidente âgée de 15 à 64 ans ayant un emploi / population résidente âgée de 15 à 64 ans, exprimé en pourcentage.

Le taux d'emploi peut aussi se décomposer sous la forme d'un produit du taux d'activité (proportion d'actifs avec ou sans emploi dans la population en âge de travailler) et du complément à 100 du taux de chômage (part des actifs sans emploi dans l'ensemble des actifs).

### Principaux objectifs nationaux

Un des principaux objectifs de la stratégie européenne, reprise par la France, pour la croissance et l'emploi, définie lors du sommet de Lisbonne de mars 2000 est d'atteindre en 2010, au niveau des états membres, un taux d'emploi global supérieur à 70 %, supérieur à 60 % pour les femmes et supérieur à 50 % pour les personnes âgées 55 à 64 ans.

Un défi de la SNDD concerne la démographie, l'immigration et l'inclusion sociale. Il prévoit la lutte contre les exclusions en permettant à chaque citoyen d'accéder aux droits fondamentaux, notamment dans les domaines de l'emploi. Des choix stratégiques associés visent à faciliter l'accès, le maintien et le retour à l'emploi des personnes qui en sont le plus éloignées ou qui risquent de l'être, à anticiper les effets des changements démographiques et développer la solidarité entre générations, et notamment aider les jeunes à trouver leur place dans la société..

### Autres indicateurs liés

- Sur le site de l'Observatoire des territoires : <http://www.territoires.gouv.fr/observatoire-des-territoires>
  - Taux d'emploi par région
  - Taux d'emploi féminin par région
  - Taux d'emploi des 55-64 ans par région

- Sur le site d'Eurostat :  
<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/sdi/introduction>
  - Taux d'emploi total
  - Taux d'emploi par sexe
  - Taux d'emploi par plus haut niveau d'enseignement ou de formation atteint
  - Dispersion des taux d'emploi régionaux
- Indicateurs nationaux de développement durable :  
<http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr> > Indicateurs & indices > Développement durable > Indicateurs de développement durable nationaux
- <http://www.insee.fr> > Accueil > Publications et services > Dossiers > Développement durable

## Liens

- Résultats des recensements de population :  
<http://www.recensement.insee.fr/home.action>
- Le zonage en zones d'emploi : [http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=zonages/zones\\_emploi.htm](http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=zonages/zones_emploi.htm)

## Bibliographie

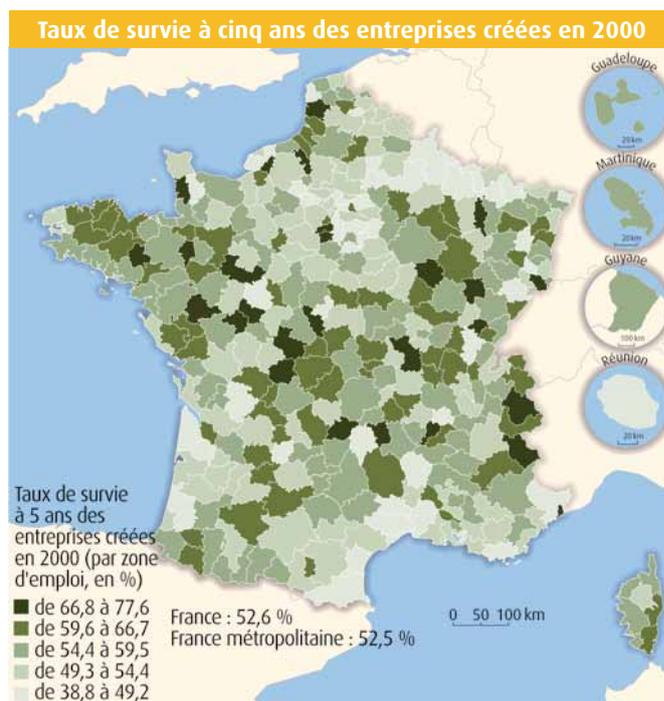
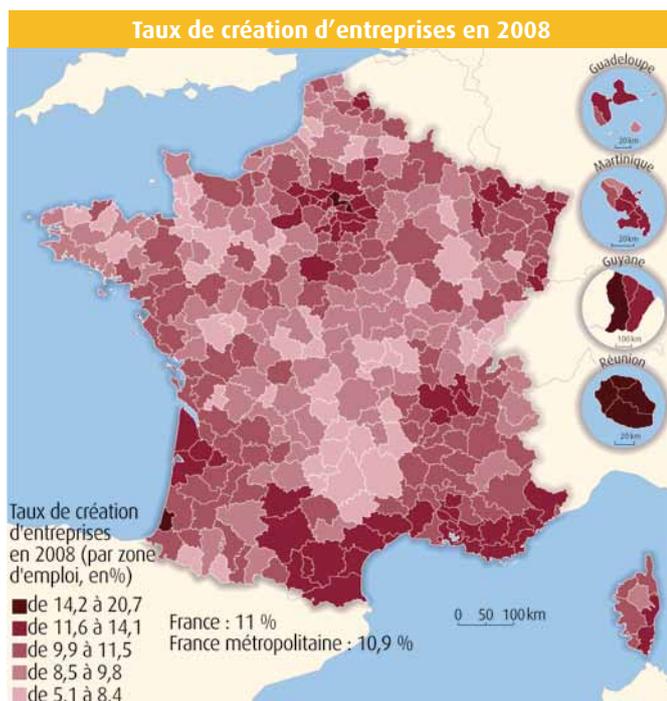
- <http://www.insee.fr/fr/ffc/ipweb/ip1117/ip1117.pdf>
- Marchand O., 2007. Enquêtes annuelles de recensement de 2004 à 2006 : Les taux d'emploi vont de 56,9 % en Languedoc-Roussillon à 66,8 % dans les Pays de la Loire, Insee Première n° 1117, janvier 2007

## Thème : Société de la connaissance et développement économique et social

Orientation : S'adapter aux changements structurels de l'économie et répondre aux défis de la modernisation

# Le taux de création et de survie des entreprises par zone d'emploi

Le taux de création d'entreprises s'établissait à 11,0 % en 2008 en France, tandis que le taux de survie à 5 ans des entreprises créées en 2000 était de 52,6 %. Ces indicateurs reflètent les opportunités d'implantations de jeunes entreprises dans certains territoires, notamment du littoral méditerranéen ou de la façade atlantique, d'Île-de-France ou à proximité des plus grandes villes. La dynamique de création est moins active dans les territoires les plus ruraux, mais les entreprises nouvellement créées y ont une durée de vie supérieure.



Source : répertoire des entreprises et des établissements (Sirene), Insee.

### Définition

Le taux de création d'entreprises est le nombre de créations d'entreprises au cours d'une année, rapporté au nombre d'entreprises actives au 1<sup>er</sup> janvier de l'année considérée. Le taux de survie à 5 ans des entreprises créées en 2000 représente la proportion d'entreprises créées en 2000 qui étaient toujours en activité cinq ans plus tard.

### Pertinence

Pour assurer la durabilité du développement économique des territoires, il est nécessaire de veiller à assurer une articulation satisfaisante entre les caractéristiques de ces territoires et les exigences de compétitivité et d'ouverture. Répondre à cet enjeu passe par une bonne capacité à assurer le renouvellement des entreprises locales et à accompagner le développement des entreprises nouvellement créées. Établis à l'échelle des zones d'emploi métropolitaine ou des départements d'outre-mer, les indicateurs sont destinés à situer les opportunités d'implantation de nouvelles entreprises et leur pérennité

selon les territoires. Par là même, ils aident à apprécier l'efficacité des mesures de soutien à la création et à la consolidation des entreprises locales auxquelles participent les collectivités territoriales.

### Limites et précautions

Les indicateurs ne prennent pas en compte l'agriculture, ni, pour ce qui concerne les taux de survie à cinq ans, les services financiers. Reflétant avant tout les créations d'entreprises locales dans les secteurs du commerce et des services, ils sont susceptibles de connaître des variations d'une année sur l'autre, traduisant les évolutions du contexte économique général, et sont à interpréter conjointement. En effet, l'apparition de nouvelles entreprises s'accompagne souvent de la sortie d'entreprises préexistantes ou d'une durée de vie très courte des entreprises nouvellement créées (Mazars *et al.*, 2004). De ce fait, de forts taux de création ou de survie des entreprises récemment créées ne signifient pas nécessairement une consolidation du tissu local d'entreprises ou des créations nettes d'emplois.

## Analyse

### Résultat au regard de l'enjeu de développement durable

Dans chaque territoire, il est souhaitable de maintenir et de développer un tissu d'entreprises locales performantes. Dans les territoires les plus attractifs pour les populations, le taux de création d'entreprises est nettement plus élevé que la moyenne. L'écart s'explique en grande partie par le dynamisme du secteur des services. Ce secteur est cependant nettement plus volatil et la durée de vie des entreprises y est en moyenne plus faible, et la rotation de la main d'œuvre plus élevée, générant un risque de précarisation des actifs.

#### Les créations d'entreprises concernent avant tout le secteur de l'économie résidentielle

Dans la plupart des zones d'emploi, les services et les commerces représentent actuellement les trois quarts des créations d'entreprises. Les taux de création d'entreprises sont généralement plus élevés dans le secteur de la construction, et sont plus faibles mais très disparates selon les territoires dans l'industrie. Ce constat signifie notamment que si les créations de nouvelles entreprises concernent avant tout le secteur de l'économie résidentielle, dont le développement est largement induit par la croissance de la population et le niveau des revenus locaux, les territoires se distinguent aussi entre eux en termes de capacités à l'implantation de nouvelles entreprises dont le marché n'est pas nécessairement local.

Les cartes suivantes font par exemple état de taux de création d'entreprises plus élevés en 2008 dans l'industrie que dans les services dans certaines zones d'emploi du Nord-Pas-de-Calais ou du Limousin.

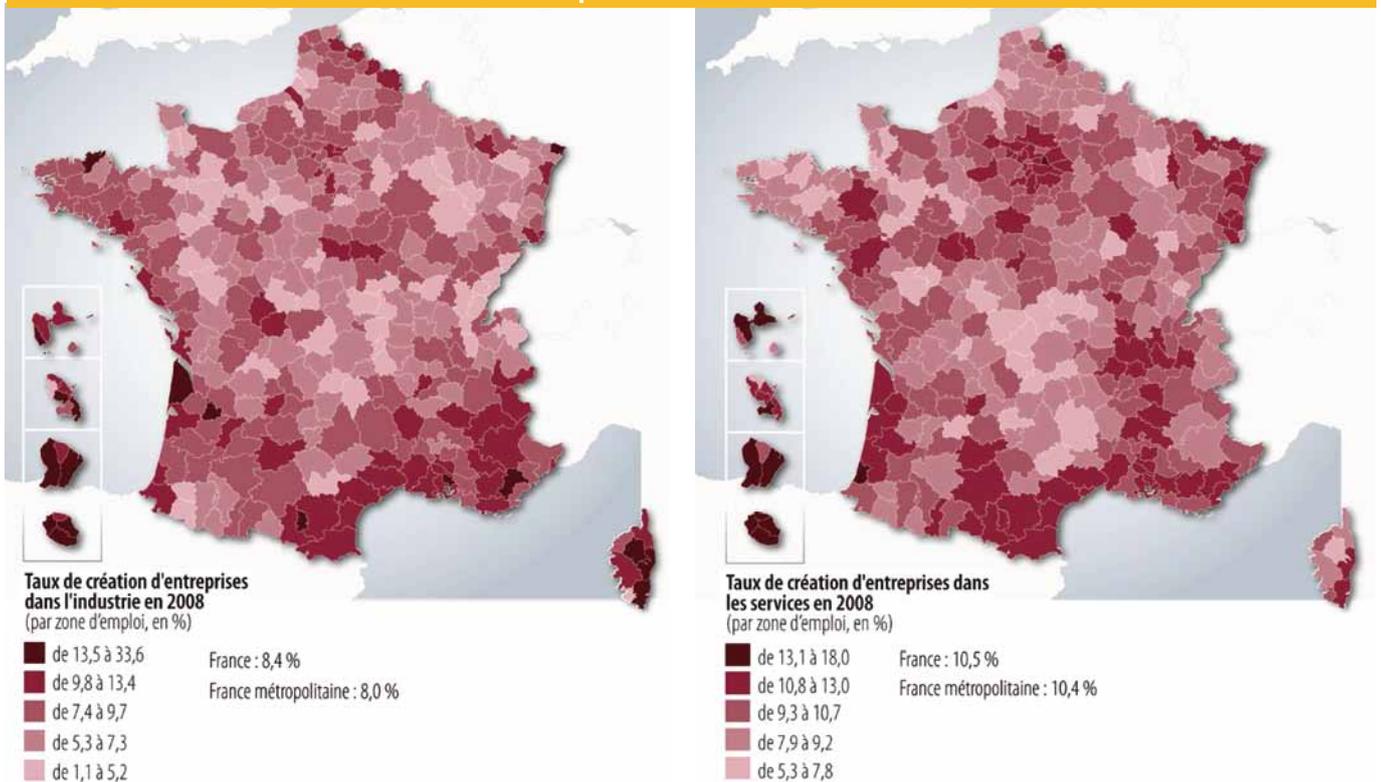
#### Les facteurs des créations d'entreprises

Les créations de nouvelles entreprises obéissent en fait à de nombreux facteurs, qui sont en lien avec diverses caractéristiques des territoires d'implantation. Parmi ceux-ci, on peut citer par exemple l'état des structures du tissu économique local, en indiquant que les taux de créations de nouvelles entreprises pourront être plus élevés si le tissu est concentré autour de quelques grandes entreprises que s'il est beaucoup plus atomisé (Moati *et al.*, 2000). Les effets d'agglomération peuvent également jouer un rôle, en supposant que les territoires à forte densité économique offrent un meilleur soutien à la compétitivité et sont de ce fait privilégiés dans les décisions de localisation des créateurs d'entreprises. Mais la plupart des créations concernent de très petites entreprises à dimension locale. Ces créations peuvent être stimulées par des incitations au développement de l'entrepreneuriat local ; elles contribuent en même temps à la valorisation des ressources des territoires d'implantation (qualité du cadre de vie, aménités touristiques, etc.). De leur côté, les créations d'entreprises de plus grande taille reflètent plus, selon Moati, l'attractivité économique des territoires d'implantation que les freins ou incitations à l'initiative individuelle.

#### Disparités territoriales

Les contrastes que fait apparaître la carte des taux de créations d'entreprises en 2008 s'observaient déjà les années antérieures. Pour les raisons évoquées, cette carte montre que des taux élevés concernent divers types de territoires, puisqu'il s'agit aussi bien de zones du sud de la France en croissance démographique rapide ou à vocation touristique affirmée que de zones à tissu économique dense, comme en Île-de-France ou autour des plus grandes villes, ou encore de zones frontalières ou bien desservies en infrastructures de commu-

Taux de création d'entreprises dans l'industrie et les services en 2008



Source : répertoire des entreprises et des établissements (Sirene), Insee.

nication bénéficiant d'implantations d'entreprises extérieures. De leur côté, les taux de créations les moins élevés concernent des zones les plus rurales ou moins dynamiques en termes démographiques.

En revanche, il se peut que la carte des taux de survie à 5 ans, qui ne concerne actuellement que les entreprises créées en 2000, évolue plus nettement au fil du temps. Elle fait néanmoins apparaître des taux de survie assez faibles dans des territoires où les taux de créations sont relativement élevés, comme par exemple pour la zone d'emploi de Saint-Denis (région Île-de-France), mais elle rend compte aussi de contrastes entre territoires à faible taux de créations d'entreprises. Ainsi, les taux de survie pouvaient être élevés dans certains d'entre eux, comme en Bretagne, dans le Maine-et-Loire ou dans l'Indre, mais étaient particulièrement faibles dans d'autres territoires, comme les zones d'emploi de la Meuse du Nord ou de Saint-Flour. Selon Mazars (2004), la plupart des facteurs jouant un rôle important dans les créations d'entreprises jouent aussi un rôle dans la croissance des entreprises nouvellement créées. On peut ainsi penser que les contextes territoriaux les moins porteurs en termes d'opportunités de créations et de développement des jeunes entreprises rendent celles-ci mieux armées pour franchir le cap de leurs premières années d'existence, les candidats à l'entrepreneuriat prenant mieux en compte les risques de cette aventure.

## Données complémentaires

Ces deux indicateurs résument les effets de nombreux facteurs. Certains peuvent être abordés par d'autres indicateurs, comme la part des cadres des fonctions métropolitaines, qui permet d'affiner l'analyse des créations d'entreprises en la situant par rapport à divers modes de développement des territoires. Il convient également de mettre en relation les dynamiques de créations d'entreprises avec les évolutions sectorielles de l'emploi.

## Pour en savoir plus

### Source

- Organisme producteur : INSEE
- Sources de données mobilisées pour établir l'indicateur : Répertoire des entreprises et des établissements et Système d'information sur les nouvelles entreprises
- Date de diffusion ou mise à jour des données mobilisées : 2009

### Échelon territorial, couverture

France, zones d'emploi métropolitaines et départements d'outre-mer

### Échelle temporelle

- Référence temporelle : 2008 pour les taux de créations d'entreprises, 2005 pour le taux de survie des entreprises créées cinq ans plus tôt
- Année ou période de la série chronologique : l'indicateur des taux de créations d'entreprises a été établi également pour les années 2000 et 2007
- Fréquence de mise à jour des indicateurs : annuelle

### Méthodologie de l'indicateur

Les indicateurs sont calculés à l'échelon territorial considéré selon les formules suivantes :

- Le taux de création est le nombre de créations rapporté au stock d'entreprises au début de l'année.

- Le taux de survie à 5 ans est le nombre d'entreprises survivantes cinq ans après leur date de création.

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2007, la notion de création d'entreprise s'appuie sur un concept harmonisé au niveau européen pour faciliter les comparaisons : une création d'entreprise correspond à la mise en œuvre de nouveaux moyens de production. La nouvelle notion de création d'entreprises est plus large que celle de création ex nihilo puisqu'elle inclut notamment les réactivations d'entreprises dont la dernière cessation remonte à plus d'un an et les reprises d'entreprises s'il n'y a pas continuité de l'entreprise. Cette continuité est évaluée à la lumière de la localisation de l'entreprise et de l'activité qui y est exercée. La série actuelle débute en 2007 pour tenir compte d'un changement de définition des créations d'entreprises intervenu à partir de cette date. Afin de faciliter les comparaisons, l'INSEE a recalculé les créations d'entreprises intervenues en 2000 selon la nouvelle définition. Le nombre de créations de nouvelles entreprises varie chaque année, en fonction du contexte économique et de l'évolution de mesures en faveur de la création d'entreprises (encouragements donnés aux chômeurs pour créer leur entreprise, loi de modernisation de l'économie du 4 août 2008 instaurant un statut d'auto-entrepreneur, etc.). C'est pourquoi il a été retenu de calculer l'indicateur de taux de création chaque année plutôt qu'en moyenne sur plusieurs années, de façon à mieux retracer les impacts sur les territoires français des événements ou facteurs conduisant à stimuler ou à réduire les créations de nouvelles entreprises.

Quant aux taux de survie des entreprises créées, il est calculé à l'aide des résultats établis dans le cadre du dispositif Sine, qui est un système permanent d'observation des jeunes entreprises et permet de suivre une génération d'entreprises pendant cinq ans. Sont prises en compte ici les créations intervenues en 2000. Il a été retenu ici d'évaluer le taux de survie des entreprises au terme de cinq années suivant leur création, de préférence à trois années. Pour les entreprises créées en 2000, le taux de survie à cinq ans est voisin de 50 %, alors que le taux de survie à 3 ans de ces entreprises est de 65 %. La référence à une période de 5 ans, au lieu d'une période de 3 ans, met plus en évidence des différences entre régions et est plus significative en termes de pérennité des entreprises créées. De plus, les taux de survie à 5 ans de ces entreprises ont pu être établis par référence au concept actuel de création d'entreprise. À noter toutefois que le champ du dispositif Sine ne couvre pas les activités financières. Ce champ est plus restrictif que celui utilisé pour la statistique courante des créations d'entreprises en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2007 (ensemble du secteur marchand non agricole). Il n'est pas prévu actuellement d'étendre le champ.

### Autres indicateurs liés

- Sur le site de l'Observatoire des territoires : <http://www.territoires.gouv.fr/observatoire-des-territoires>
  - Créations d'entreprises
  - Taux moyen de création d'entreprises
  - Taux de survie à 5 ans des créations d'entreprises
- Indicateurs nationaux de développement durable : <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr> > Indicateurs & indices > Développement durable > Indicateurs de développement durable nationaux
- <http://www.insee.fr> > Accueil > Publications et services > Dossiers > Développement durable

## Bibliographie

- <http://www.insee.fr/fr/themes/>  
Rubrique : Entreprises – Démographie des entreprises
- Tellier S. (2009) Croissance plus faible des créations d'entreprises en 2008. Insee-Première n° 1221, janvier 2009
- <http://www.insee.fr/fr/methodes/>  
Rubrique : Système d'information sur les nouvelles entreprises / Sine
- <http://www.credoc.fr/publications/>
- Moati P, Perraud A., Pouquet L. (2000). Les déterminants territoriaux de la création d'entreprises. CREDOC, Cahier de recherche C 146, novembre 2000
- Moati P, Perraud A., Couvert N. (2001). La survie des entreprises dépend-elle du territoire d'implantation ? CREDOC, Cahier de recherche C 159, octobre 2001
- Mazars M., Moati P, Pouquet L. (2004). Croissance des jeunes entreprises et territoires : approche économétrique. CREDOC, Cahier de recherche C 205, octobre 2004

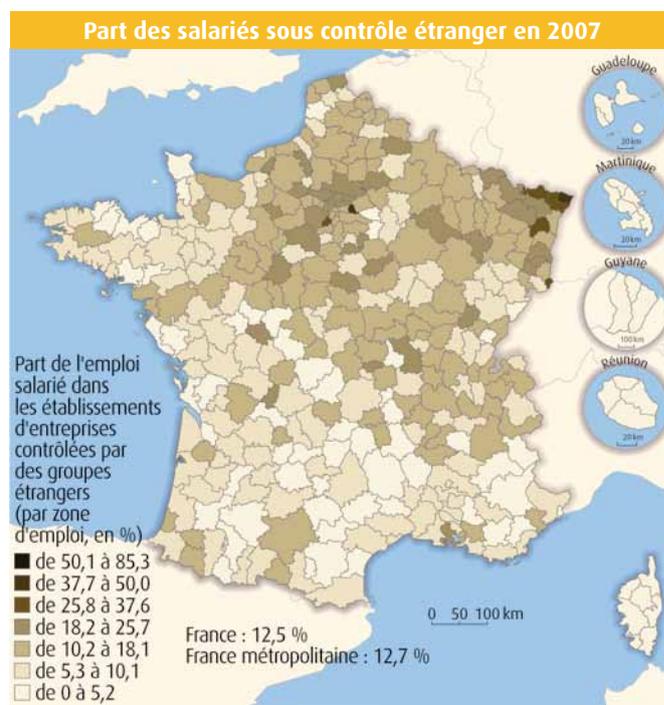
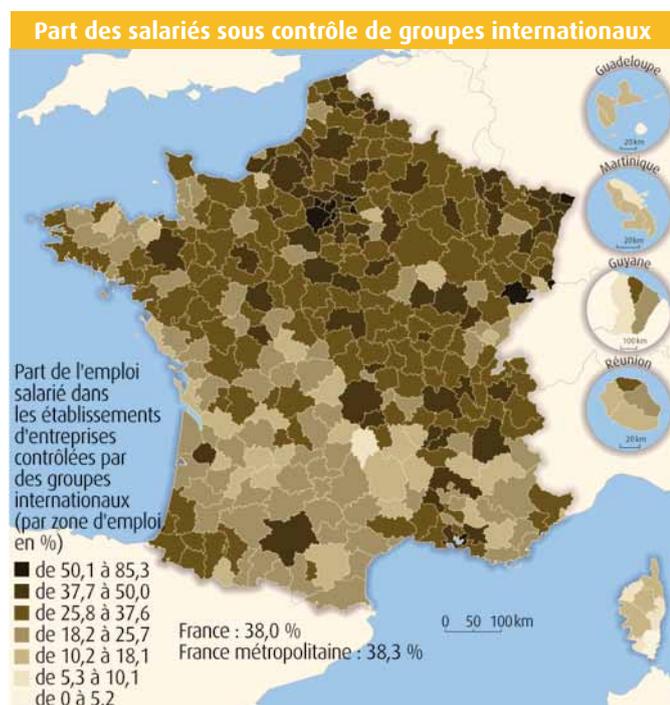
## Thème : Société de la connaissance et développement économique et social

Orientation : S'adapter aux changements structurels de l'économie et répondre aux défis de la mondialisation

# L'ouverture à l'international par zone d'emploi

Au 31 décembre 2007, 38 % des salariés (hors administrations et secteur de la défense) travaillent dans une entreprise contrôlée par un groupe international. Parmi eux, un tiers travaillent pour une entreprise contrôlée par un groupe étranger, soit 12,5 % des salariés de l'ensemble de l'économie marchande.

La part des salariés des groupes internationaux français est relativement uniforme sur le territoire, avec une forte concentration dans la région Île-de-France. En revanche, les groupes étrangers sont particulièrement présents au nord d'une diagonale allant du nord-est de la Bretagne à la pointe sud-est de la France.



### Définition

Une entreprise française est considérée comme internationale lorsqu'elle est contrôlée à plus de 50 % par un groupe international, c'est-à-dire un groupe dont la tête de groupe est située à l'étranger ou un groupe français possédant au moins une filiale à l'étranger. Elle est considérée étrangère lorsqu'elle est contrôlée à plus de 50 % par une tête de groupe dont le siège social est implanté à l'étranger.

Les deux indicateurs sont définis comme le nombre d'emplois dans les établissements appartenant à des entreprises respectivement internationales et étrangères, rapporté au nombre total des emplois salariés, hors administration publique et secteur de la défense, par zone d'emploi.

### Pertinence

La capacité d'une entreprise à exporter et donc à s'ouvrir de nouveaux marchés dépend fortement du caractère international du groupe qui contrôle cette entreprise, que ce soit un groupe étranger ou un groupe

français ayant des filiales à l'étranger. La présence d'un groupe international sur un territoire lui ouvre des perspectives de marchés plus vastes que le seul marché national et lui donne donc un potentiel de croissance plus grand. De plus, la présence d'une entreprise contrôlée par un groupe étranger est aussi un signal fort sur la capacité de ce territoire à fournir les conditions nécessaires au développement de cette entreprise, encourageant ainsi de nouveaux investissements étrangers.

Une zone d'emploi est un espace géographique à l'intérieur duquel la plupart des actifs résident et travaillent. L'implantation d'un groupe international bénéficie donc principalement à la population résidant dans cette zone d'emploi.

### Limites et précautions

Une entreprise est considérée comme étrangère lorsque la tête de groupe qui contrôle l'entreprise est située à l'étranger. Ainsi, dans cette étude, un groupe étranger qui aurait implanté une filiale sur le territoire français, est traitée de la même façon qu'une entreprise française qui

a été rachetée par un groupe étranger. Dans le premier cas, il y a création pure d'emploi. Alors que dans le second cas, les effectifs peuvent rester constants, augmenter ou diminuer selon les mesures de restructuration que prend la firme qui investit dans cette entreprise. Ainsi, au cours du temps, le poids des entreprises étrangères sur le territoire peut augmenter, tout en accompagnant des destructions d'emplois.

De plus, l'indicateur est un ratio dont le dénominateur est la taille de la zone d'emploi. Une zone d'emploi peut avoir d'importants effectifs salariés dans des établissements contrôlés par des groupes internationaux ou étrangers et avoir un ratio relativement faible, si cette zone d'emploi est grande. *A contrario*, une zone d'emploi relativement petite et dont le principal employeur est une entreprise contrôlée par un groupe international ou étranger, peut apparaître avec une forte implantation étrangère. L'analyse peut donc être différente entre l'indicateur ou le nombre total d'effectifs salariés.

## Analyse

### Résultat au regard de l'enjeu de développement durable

Au 31 décembre 2007, 38 % des salariés (hors administrations et secteur de la défense) faisaient partie d'une entreprise contrôlée par un groupe international. Parmi eux, un tiers travaillaient pour une entreprise contrôlée par un groupe étranger, soit 12,5 % des salariés de l'ensemble de l'économie marchande. Les 25,5 % restant sont salariés d'entreprises contrôlées par des groupes internationaux français, c'est-à-dire dont le centre de décision est situé en France.

### Disparités territoriales

Les disparités territoriales sont davantage dues à l'implantation des entreprises sous contrôle étranger qu'aux entreprises dépendant de groupes internationaux français. Celles-ci sont en effet représentées de façon relativement uniforme sur le territoire, avec une forte concentration dans la région Île-de-France qui en regroupe un tiers. La part de l'emploi salarié dans des entreprises contrôlées par des groupes français internationaux varie selon les régions de métropole de 20 % à 26 %. Pour les DOM, cette part est un peu plus faible et varie de 12 % pour la Guadeloupe à 19 % pour la Réunion.

Les groupes étrangers ne sont en revanche pas uniformément implantés sur le territoire. Ils sont particulièrement présents au nord d'une diagonale allant du nord-est de la Bretagne à la pointe sud-est de la France.

Le nord de cette diagonale bénéficie du rayonnement international de Paris et de grandes villes comme Lyon ou Lille. De plus, le nord-est de la France compte de nombreuses entreprises étrangères du fait de la proximité des frontières avec l'Allemagne, la Belgique ou la Suisse. Ainsi, les entreprises allemandes sont fortement implantées en Alsace et en Lorraine mais aussi dans le Nord. De même, les entreprises belges sont principalement implantées dans le Nord. Cependant, la forte implantation étrangère dans ces régions n'est pas à mettre qu'à l'actif des pays limitrophes, puisque les entreprises américaines y sont aussi bien représentées. De plus, les régions limitrophes de l'Italie, ou de l'Espagne ne bénéficient pas d'une implantation particulièrement importante d'entreprises contrôlées par des groupes italiens ou espagnols.

Par contre, la part des emplois dans des groupes français internationaux n'est pas forcément plus forte dans les régions limitrophes d'un pays étranger.

Les zones d'emplois comptant la part la plus importante d'effectifs salariés dans des entreprises étrangères (plus de 25 %) sont situées soit en Île-de-France, soit dans la pointe nord des régions Alsace et Lorraine. *A contrario*, les zones d'emplois où le poids des entreprises étrangères est nul ou quasiment nul sont situées en Corse et dans les DOM. Pour la moitié des zones d'emplois, ce poids des entreprises étrangères ne dépasse pas 9,5 %, soit 3 points en-dessous de la moyenne. Les entreprises étrangères sont surtout présentes dans les zones d'emplois les plus grandes, notamment autour des grandes villes comme Lyon, Lille, Marseille, Toulouse, Nantes, etc.

Parmi les salariés des groupes français internationaux, 37 % étaient employés dans des établissements exerçant des activités de services, 29 % dans l'industrie, 14 % dans le commerce, 13 % dans la finance et 6 % dans la construction. L'industrie est la principale activité des groupes étrangers (40 % des salariés), suivie des services (31 %), du commerce (23 %) et de la finance (5 %). Les groupes étrangers sont quasi inexistant dans la construction.

Cependant, cette répartition sectorielle est fort différente selon les zones d'emplois. En effet, pour plus de la moitié des zones d'emplois, l'industrie représente 60 % des effectifs salariés dans des entreprises étrangères. Les entreprises étrangères exerçant des activités de services ou de commerce sont présentes principalement dans les zones d'emploi des grandes villes comme Paris, Lyon, Lille, Marseille, Bordeaux, Nantes, Toulouse ou Strasbourg. Dans ces zones d'emploi, le poids de l'industrie, du commerce et des services est relativement équivalent. Les entreprises étrangères exerçant des activités industrielles se trouvent plutôt autour de villes moyennes ou plus petites. Les entreprises financières étrangères sont essentiellement implantées dans les zones d'emplois de Paris et de La Défense.

## Pour en savoir plus

### Source

- Organisme producteur: Ministère de l'économie, de l'industrie et de l'emploi / DGCIS
- Sources de données mobilisées pour établir l'indicateur : bases de données LIFI et CLAP produites par l'Insee
- Date de diffusion ou mise à jour des données mobilisées : 2009

### Échelon territorial, couverture

France, par zone d'emploi

### Échelle temporelle

- Référence temporelle : 2007
- Année ou période de la série chronologique : début en 2007
- Fréquence de mise à jour des indicateurs : annuelle

### Méthodologie de l'indicateur

L'information sur les groupes est obtenue par voie d'une enquête auprès des entreprises françaises du secteur privé (Liaisons Financières), dont le portefeuille de titres de participation est supérieur à 1,2 million d'euros, ou dont le chiffre d'affaires est supérieur à 60 millions d'euros,

ou dont l'effectif salarié est supérieur à 500 personnes, quel que soit le secteur d'activité. De plus sont interrogées les têtes de groupe de l'année précédente ou les entreprises détenues directement par une entreprise étrangère. L'enquête est complétée par l'exploitation de la base de données Diane. Celle-ci est constituée à partir des obligations de publicité légale obligatoire auprès du greffe du tribunal. Diane permet d'élargir le champ couvert par Lifi aux groupes de petite taille, notamment aux micro-groupes de moins de 500 salariés.

Les indicateurs sont obtenus après appariement de ces données avec la base de données Connaissance Locale de l'Appareil Productif (CLAP), calée sur le répertoire SIRENE, qui fournit une information homogène sur la localisation des établissements et l'emploi, dont la qualité est assurée au niveau de chaque zone d'emploi.

## Indicateurs liés

- Indicateurs territoriaux de développement durable sur les sites de l'Observatoire des territoires : <http://www.territoires.gouv.fr/observatoire-des-territoires> et du SOeS : <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr> > Indicateurs & indices > Développement durable > Indicateurs de développement durable territoriaux
- Potentiel de développement (part des cadres des fonctions métropolitaines dans l'emploi)
  - Taux de création d'entreprises
  - Taux de survie à 5 ans des d'entreprises

## Bibliographie

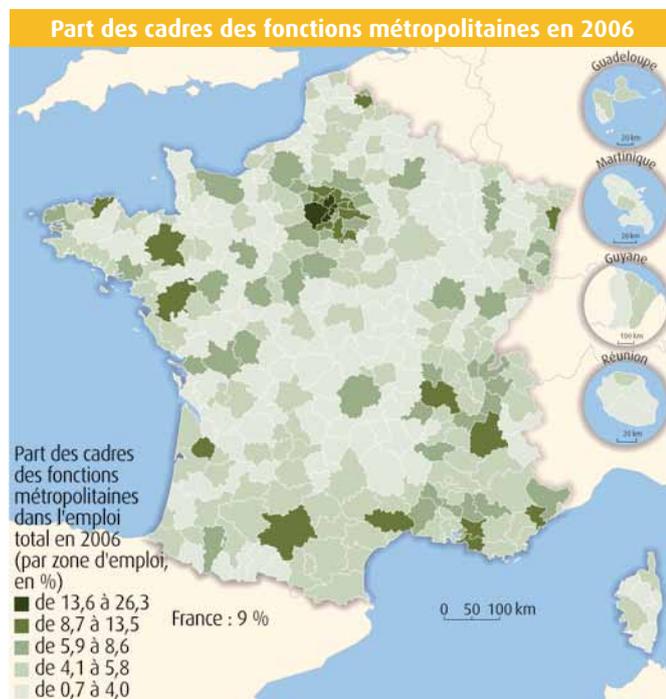
- « L'entrée des entreprises industrielles dans un groupe internationalisé », Florian Lezec – Nicolas Riedinger, 4 pages du SESSI n°250 <http://www.industrie.gouv.fr/sessi/4pages/250/index.html>
- « Les implantations à l'étranger des entreprises industrielles françaises : Entre délocalisations et conquête de nouveaux marchés », Emmanuel Pliquet – Nicolas Riedinger, 4 pages du Sessi n°246 <http://www.industrie.gouv.fr/sessi/4pages/246/index.html>
- « L'implantation étrangère dans l'industrie en France », Rapport de la CPCI – <http://www.industrie.gouv.fr/sessi/cpci/cpci2008/f5-6.pdf> Mazars M., Moati P., Pouquet L. (2004). Croissance des jeunes entreprises et territoires : approche économétrique. Credoc, Cahier de recherche C 205, octobre 2004

## Thème : Société de la connaissance et développement économique et social

Orientation : Encourager des formes de compétitivité pour une croissance durable

# Le potentiel de développement par zone d'emploi

Les emplois de cadres des fonctions métropolitaines reflètent le potentiel de développement d'un territoire, du fait de leur rôle d'entraînement vis-à-vis d'autres fonctions productives. En France, la part de ces emplois dans l'emploi total est de 9 % en 2006. Avec une proportion de 20 %, l'Île de France concentre près de la moitié. En province ces emplois sont plus présents dans les régions du Sud, de l'Ouest et en Alsace. À l'échelle des zones d'emploi, leur part varie de moins de 2 % à plus de 25 %. Le nombre des cadres des fonctions métropolitaines (CFM) a plus que doublé entre 1982 et 2006. Quelques régions ont largement profité de la dynamique de croissance des CFM, en particulier l'Ouest et le Bassin Parisien où l'emploi a fortement progressé.



### Définition

Part dans l'emploi total au lieu de travail en 2006 des emplois de cadres des fonctions métropolitaines, définies à partir de la nomenclature des professions et catégories socioprofessionnelle : conception-recherche, prestations intellectuelles, commerce interentreprises, gestion et culture-loisirs.

### Pertinence

Les cadres des fonctions métropolitaines regroupent les cadres ou dirigeants d'entreprises exerçant leur activité dans cinq fonctions dites « métropolitaines » : conception-recherche, prestations intellectuelles, commerce interentreprises, gestion et culture-loisirs. Ils sont très concentrés dans les grandes aires urbaines, mais aussi fortement représentés dans des zones d'emploi de taille modeste. Ils sont de nature à favoriser le développement économique et la création d'emploi bien au-delà de leur territoire, du fait de leur rôle d'entraînement sur d'autres fonctions productives.

L'échelon territorial retenu est celui de la zone d'emploi. Elle est pertinente pour analyser le développement économique local et permet une analyse qui intègre d'autres aspects du développement durable, comme la capacité à valoriser le potentiel de main-d'œuvre, mesurée par le taux d'emploi ou le niveau de qualification, ou encore la cohésion sociale, à travers les disparités de revenus.

### Limites et précautions

Cet indicateur reflète le degré d'excellence des territoires et leurs capacités à développer des activités économiques à haute valeur ajoutée. Il est très lié au niveau de formation de la population. Cette excellence peut toutefois s'accompagner d'effets d'éviction, qu'il conviendrait d'analyser au travers des flux migratoires au niveau des différentes catégories socioprofessionnelles, ou de l'évolution du taux d'emploi ou du chômage des catégories les moins favorisées.

### Analyse

#### Résultat au regard de l'enjeu de développement durable

En 2006, on dénombre 2 310 000 cadres des fonctions métropolitaines (CFM) sur les 25 800 000 emplois localisés sur le territoire français, avec des disparités territoriales très marquées à l'échelle régionale et plus encore à l'échelle des zones d'emploi.

La présence sur un territoire d'emplois de cadres des fonctions métropolitaines semble jouer un rôle moteur dans le développement. Leur rôle sera à étudier, en lien avec d'autres caractéristiques du territoire, comme la structure de l'activité économique, le degré de « métropolisation » ou l'attractivité résidentielle.

#### Disparités territoriales

L'Île-de-France concentre plus de 20 % des cadres des fonctions métropolitaines. Leur part dans l'emploi total y est 18,4 % alors qu'elle n'est que de 9 % en moyenne nationale. Aucune des régions de province n'atteint cependant cette moyenne. Les mieux dotées en cadres des fonctions métropolitaines sont Rhône-Alpes, PACA, Midi-

Pyrénées et Alsace, nettement au dessus de la moyenne des régions de province (6,4 %). Dans ces quatre régions, les cadres des fonctions métropolitaines sont bien représentés dans de nombreuses zones d'emploi, et pas uniquement dans les grandes aires urbaines. Les régions Aquitaine, Languedoc-Roussillon, Pays de la Loire et Bretagne se situent autour de la moyenne. Les cadres des fonctions métropolitaines y sont plus concentrés géographiquement. Les Dom, la Corse, le Limousin, la Basse-Normandie, la Picardie, la Champagne-Ardenne et l'Auvergne comptent moins de 5 % de CFM dans l'emploi total.

Entre 1982 et 2006, le nombre de CFM a plus que doublé en France métropolitaine. Leur part est passée de 5,2 % à 9,1 % sans que la géographie en soit bouleversée. Quelques régions ont néanmoins particulièrement développé leur potentiel comme Midi-Pyrénées et Bretagne. Cette dernière se situait nettement en deçà de la moyenne de province en 1982. D'autres comme Champagne-Ardenne et Picardie ont perdu du terrain sur cette période.

La part des cadres des fonctions métropolitaines dépasse 9 % dans 30 zones d'emploi, dont 16 sont situées en Île-de-France ; cinq d'entre elles en comptent plus de 20 %. Les zones d'emploi de province les mieux dotées sont Grenoble, Toulouse et Aix-en-Provence, avec un peu plus de 13 %, puis Lyon et Cannes-Antibes avec 12 %, Lille, Strasbourg, Montpellier et enfin Lannion, seule zone d'emploi de petite taille en province au dessus de 10 %. Nantes, Rennes et Marseille se situent entre 9 et 10 %.

En 1982, la plupart de ces zones d'emploi comptaient déjà une proportion de CFM supérieure à la moyenne nationale, qui était de 5,2 %. Font exception quelques zones d'emploi d'Île-de-France de taille modeste, Poissy, Lagny et Les Mureaux, où le nombre de CFM a été multiplié par 7 et l'emploi total pas plus de 3. Deux autres zones d'emploi se démarquent : celles de Toulouse, Bordeaux-Entre-Deux-Mers, Lannion et Rennes, dont le nombre de CFM a été multiplié par plus de 3. À l'inverse, dans quelques zones d'emploi d'Auvergne, Picardie ou Champagne-Ardenne, relativement bien dotées en 1982, les effectifs de CFM ont peu progressé : Vichy, Moulins, Saint-Quentin, Soissons, La-Haute-Vallée-de-la-Marne, La Vallée-de-la-Meuse, La Marne-Moyenne.

Quelques régions ont largement profité de la dynamique de croissance des CFM, en particulier l'Ouest et le Bassin Parisien où l'emploi total a aussi fortement progressé. À l'exception de l'Alsace, le quart nord-est de la France, qui apparaissait relativement bien dotée en CFM en 1982, a souffert de restructurations industrielles qui ont eu des répercussions sévères sur son développement.

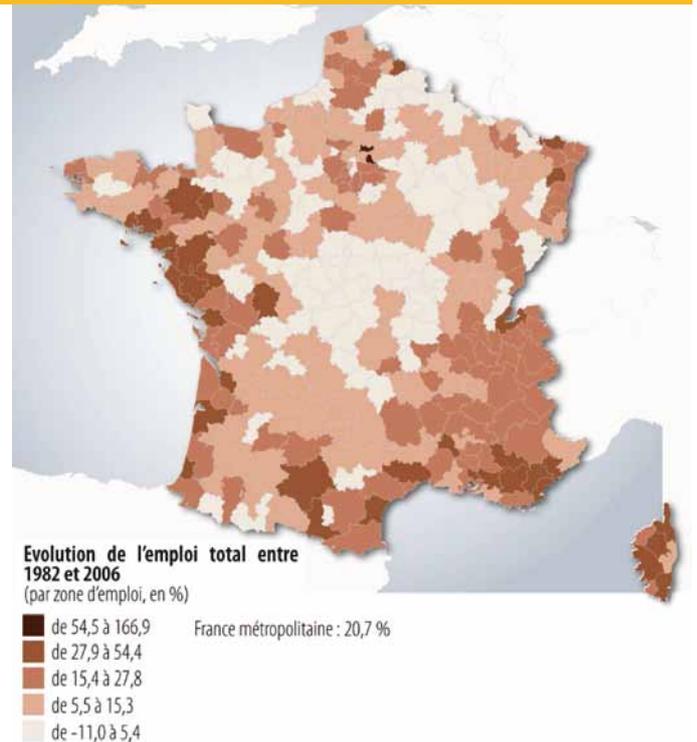
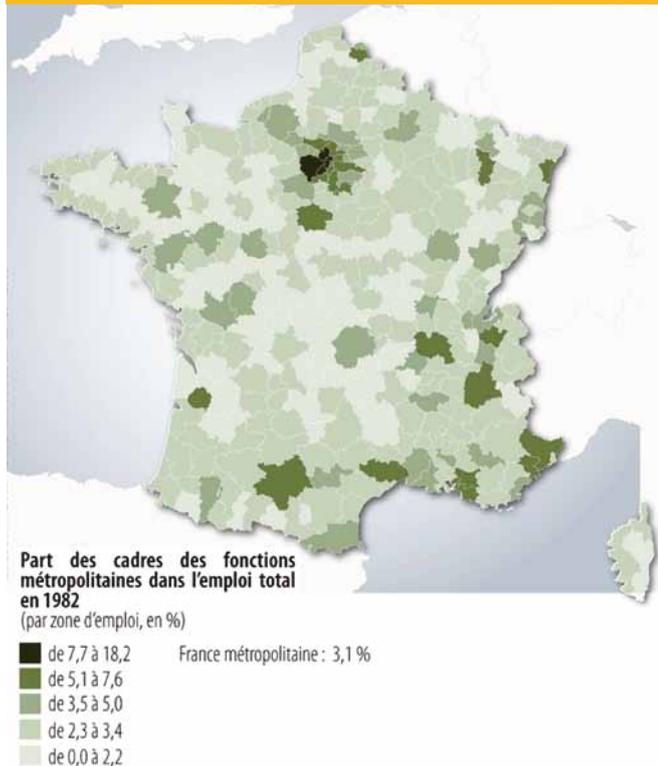
Le poids de l'Île-de-France a légèrement diminué : de 46 % des CFM en 1982 à 44 % en 2006, et au sein de l'Île-de-France, ces emplois se sont nettement redéployés, puisque Paris concentrait 50 % des CFM d'Île-de-France en 1982, seulement 38,6 % en 2006. Les plus grosses zones d'emploi (Nanterre, Boulogne, Versailles, Saint-Denis, Montreuil, en sont les premières bénéficiaires, puisque leur poids passe de 37 % à 46,5 %. Les plus petites ont néanmoins aussi gagné du terrain.

### Les cadres des fonctions métropolitaines (CFM) dans les régions françaises

	Emploi total en 2006	CFM en 2006	en %	CFM en 1999	en %	CFM en 1982
Île-de-France	5 513 250	1 015 500	18,4	8 03 650	15,9	504 850
Champagne-Ardenne	546 800	25 750	4,7	2 0 800	4,0	16 150
Picardie	688 050	33 100	4,8	2 7 800	4,3	19 350
Haute-Normandie	712 600	38 800	5,4	3 0 950	4,7	22 050
Centre	1 005 500	58 900	5,9	4 7 250	5,0	31 000
Basse-Normandie	588 600	27 050	4,6	1 9 950	3,7	12 950
Bourgogne	660 850	33 700	5,1	2 7 100	4,4	19 050
Nord-Pas-de-Calais	1 467 000	89 100	6,1	6 6 500	5,0	45 500
Lorraine	867 550	44 250	5,1	35 650	4,4	26 400
Alsace	744 450	55 650	7,5	44 550	6,5	27 150
Franche-Comté	459 650	23 950	5,2	18 900	4,4	12 250
Pays de la Loire	1 451 900	91 300	6,3	61 050	4,8	36 750
Bretagne	1 261 350	77 800	6,2	52 100	4,7	30 200
Poitou-Charentes	690 850	35 450	5,1	25 700	4,2	16 700
Aquitaine	1 262 400	81 250	6,4	57 650	5,2	37 500
Midi-Pyrénées	1 144 350	97 650	8,5	6 5 350	6,7	32 600
Limousin	293 400	13 250	4,5	10 050	3,7	6 900
Rhône-Alpes	2 531 750	216 850	8,6	160 700	7,1	95 900
Auvergne	538 650	26 650	4,9	19 900	4,0	14 800
Languedoc-Roussillon	897 000	57 050	6,4	41 500	5,5	23 750
Provence-Alpes-Côte d'Azur	1 824 200	141 450	7,8	104 000	6,6	67 800
Corse	111 050	4 650	4,2	3 100	3,6	2 200
France métropolitaine	25 261 200	2 289 100	9,1	1 744 200	7,7	1 101 800
France de province	19 747 950	1 273 600	6,4	940 550	5,3	596 950
Guadeloupe	124 150	5 050	4,1	4 000	3,2	-
Martinique	132 850	5 400	4,1	3 900	3,4	-
Guyane	56 200	2 200	3,9	1 700	3,9	-
Réunion	222 650	8 200	3,7	5 150	3,0	-
France	25 797 050	2 309 950	9,0	1 758 950	7,6	-

Source : Insee, recensements de la population, traitements DATAR

## Part des CFM en 1982 et évolution de l'emploi total entre 1982 et 2006



Source : Insee, RP 1982 et 2006, traitement DATAR.

Les écarts d'évolution des CFM se traduisent globalement par une accentuation de la concentration de ces fonctions, mais aussi de l'emploi total. Les 29 zones d'emploi dont la part de CFM se situait en 1982 au-dessus de la moyenne concentraient 62,2 % des CFM, 35,7 % de l'emploi total. En 2006, ces proportions sont respectivement de 63,2 %, 37,1 %.

### Données complémentaires

Pour analyser les conditions du développement économique des territoires au regard de la durabilité, il faut également prendre en compte les indicateurs relatifs à l'évolution de la qualification de la population, à la mobilisation de la main d'œuvre, à la pérennité des entreprises. Il faut également apprécier le développement économique au regard de la cohésion sociale, de façon à pouvoir identifier les risques d'éviction des populations fragiles vers des territoires de relégation.

### Pour en savoir plus

#### Source

- Organisme producteur de l'indicateur : INSEE
- Principales sources de données mobilisées pour établir l'indicateur : Recensements de la population de 1982 à 2006
- Date de diffusion ou mise à jour des données mobilisées : juillet 2009

#### Couverture, échelon territorial

France, zone d'emploi. Le calcul est possible sur toute zone constituant une agrégation de communes, sous réserve d'une taille suffisante.

### Échelle temporelle

- Référence temporelle : 2006
- Année ou période de la série chronologique : 1982-2006
- Fréquence de mise à jour : annuelle, mais les comparaisons temporelles ne sont pertinentes que sur un intervalle de 5 ans, période de renouvellement de l'ensemble de l'échantillon de collecte.

### Méthodologie de l'indicateur

La notion de cadre des fonctions métropolitaines est issue d'une nouvelle grille d'analyse fonctionnelle des emplois : cette grille regroupe les emplois par grandes fonctions, transversales aux secteurs d'activité. Elle décrit le système productif à partir de la définition de 15 fonctions, par regroupement de professions et catégories socioprofessionnelles :

- Conception - recherche
- Prestations intellectuelles (conseil, analyse, expertise, etc.)
- Agriculture et pêche (y compris exploitation forestière)
- Bâtiment et travaux publics
- Fabrication : production de biens matériels et d'énergie (hors agriculture et pêche et hors BTP)
- Commerce interentreprises
- Gestion : gestion d'entreprises, banque et assurance
- Transports - logistique : transport de personnes et de marchandises
- Entretien - réparation : entretien et maintenance, traitement des déchets et environnement
- Distribution : vente aux particuliers, y compris l'artisanat commercial
- Services de proximité : (hors distribution, transport, éducation et santé)
- Éducation - formation : enseignement scolaire et universitaire, formation professionnelle
- Santé et action sociale (y compris les pharmaciens)
- Culture - loisirs (y compris les sportifs)
- Administration publique (État et collectivités locales)

Les cadres des fonctions métropolitaines sont les emplois « stratégiques » plus spécifiquement présents dans les grandes aires urbaines. Il s'agit des cadres ou chefs d'entreprises de dix salariés ou plus des fonctions conception-recherche, prestations intellectuelles, commerce inter-entreprises, gestion et culture-loisirs. Cohérentes avec l'analyse fonctionnelle des emplois, cette notion remplace celle d'emplois métropolitains supérieurs auparavant utilisée à l'Insee.

### Autres indicateurs liés

- Sur le site de l'Observatoire :  
<http://www.territoires.gouv.fr/observatoire-des-territoires>
  - Effort de recherche
  - Niveau de qualification de la population
  - Évolution du PIB par habitant
  - Taux d'emploi
  - Taux de survie et de création des entreprises
  - Taux de pauvreté

### Bibliographie

- « Les fonctions métropolitaines : un fort enjeu pour les villes limousines », Insee-Limousin, Catherine Lavaud – octobre 2009  
[http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg\\_id=9&ref\\_id=15558](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=9&ref_id=15558)
- « Nouveaux regards sur la métropolisation » : nouveaux emplois supérieurs et emplois créatifs  
[http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg\\_id=17&ref\\_id=15751](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=17&ref_id=15751)

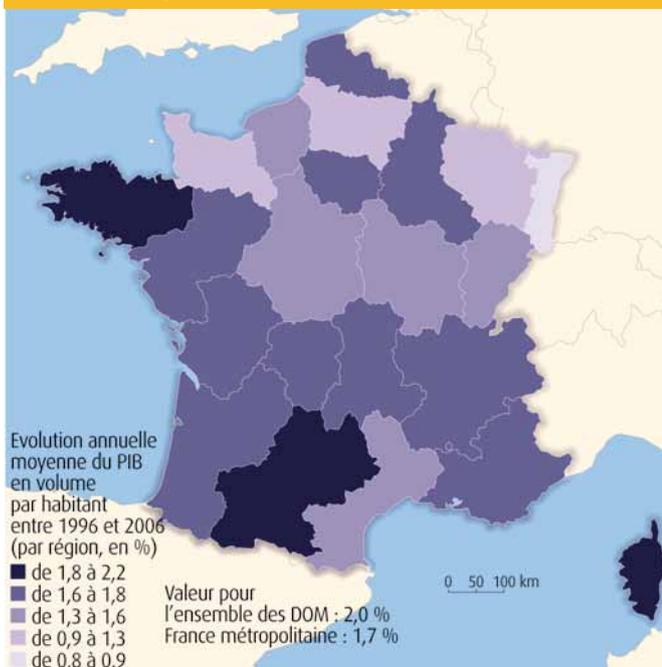
## Thème : Société de la connaissance et développement économique et social

Orientation : Encourager des formes de compétitivité pour une croissance durable

# Le produit intérieur brut (PIB) par habitant par région

Au cours de la période précédant la crise, entre 1996 et 2006, le PIB par habitant a augmenté en moyenne de 1,7 % par an en volume au niveau national. Cette évolution résulte de l'effet conjugué de l'évolution démographique et de la croissance économique. Son analyse, ainsi que l'observation des disparités entre régions, met en lumière les fragilités structurelles et le décrochage des régions de l'Est ou du Bassin parisien –hors Île-de-France– d'une part, le dynamisme des régions du Sud et de l'Ouest d'autre part. Elle alerte également sur l'ambivalence de la forte attractivité démographique pour certaines d'entre elles, comme le Languedoc-Roussillon, la Corse, ou Provence-Alpes-Côte d'Azur.

### Croissance annuelle moyenne du produit intérieur brut par habitant entre 1996 et 2006



Source : Insee, comptes régionaux, valeurs 1996-2006 définitives.

## Définition

Taux d'évolution annuel moyen du produit intérieur brut régional par habitant, en valeur réelle. Il est calculé sur une période longue de 10 ans (années définitives) pour identifier le plus possible les tendances structurelles.

## Pertinence

Une croissance du PIB signifie que l'économie crée des ressources supplémentaires lui permettant d'investir pour maintenir et renforcer son potentiel de développement. Elle peut permettre aussi d'améliorer le niveau de vie des habitants ou de mieux prendre en charge les problèmes sociaux ou environnementaux. En comparant les évolutions des PIB régionaux par habitant mesurés en valeur réelle, l'indicateur tient compte des différences de taille des régions et des évolutions générales des prix, pour situer celles qui ont bénéficié des meilleures opportunités de croissance économique, en développant par exemple

des activités à haute valeur ajoutée ou leur capacité à valoriser les ressources humaines.

L'échelon territorial retenu est la région. Le niveau régional est le niveau privilégié d'élaboration des politiques territorialisées de développement économique, tant celles impulsées par l'Union européenne que celles de l'État.

## Limites et précautions

L'indicateur permet d'apprécier si le développement économique se poursuit dans la durée, mais présente des limites maintes fois soulignées par rapport aux diverses dimensions du développement durable. Ainsi, le PIB ne concerne que les biens et services valorisés. L'accroissement de leur production peut tenir davantage à leur amélioration qualitative qu'aux volumes produits. De plus, en traduisant leur valeur d'échange et non leur valeur d'usage, le PIB ne tient pas compte du travail domestique ni bénévole, ou des services environnementaux non valorisés (production d'aménités). Une croissance de la production de biens matériels peut être source de pollution ou d'atteinte à la santé, entraînant une hausse de différents types de dépenses qui bien qu'ayant une incidence favorable sur le PIB, ne contribuent pas à l'amélioration de la qualité de la vie. Enfin, l'indicateur ne mesure pas directement la prospérité matérielle de la population : celle-ci est plutôt mesurée en termes de revenu par tête, qui tient compte des transferts de richesses en provenance ou à destination d'autres régions ou de l'étranger.

À cet égard, le rapport de la Commission sur la mesure des performances économiques et du progrès social, dit rapport Stiglitz (2009), est particulièrement éclairant sur les limites du produit intérieur brut comme indicateur d'évaluation du bien-être présent et de sa capacité à se maintenir dans le temps.

## Analyse

### Résultat au regard de l'enjeu de développement durable

Sur la période 1996-2006, le PIB par habitant a augmenté en moyenne de 1,7 % par an en volume au niveau national. La progression est d'ampleur variable suivant les régions. Elle est relativement faible en Alsace, Picardie, Basse-Normandie et Lorraine. Parmi les nom-

breuses régions dont la croissance est proche de la moyenne nationale, entre 1,6 % et 1,9 %, figurent d'une part des régions dont le faible dynamisme démographique tire mécaniquement le ratio à la hausse et qui bénéficient donc d'une forme de découplage (Nord-Pas-de-Calais, Bourgogne, Champagne-Ardenne, Haute-Normandie, Auvergne, Limousin) ; d'autre part des régions dont la forte croissance de la population influe à la baisse sur le niveau du PIB par habitant, effet paradoxal de leur attractivité (Aquitaine, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Rhône-Alpes, Pays de la Loire et Languedoc-Roussillon).

Enfin, quelques régions se situent nettement au dessus de la moyenne, conjuguant forte croissance du PIB par habitant (plus de 2 %) et forte croissance démographique : la Bretagne, Midi-Pyrénées, la Corse et les DOM. Pour ces deux dernières, il s'agit d'un phénomène de rattrapage, et en 2007, elles se situent encore nettement au dessous de la moyenne nationale pour le niveau du PIB par habitant.

L'Île-de-France se situe un peu au dessus de la moyenne en termes de progression du PIB par habitant, alors que sa population croît au même rythme que la moyenne.

## Disparités territoriales

### Des disparités de niveau de PIB par habitant entre les régions

Les écarts de PIB moyen par habitant entre régions sont importants, de 46 000 € par habitant en Île-de-France en 2007 à 17 500 € dans les Dom, 23 200 € en Corse. Les mieux positionnées sont, après l'Île-de-France dont le PIB par habitant est de moitié supérieur à la moyenne nationale, Rhône-Alpes, Provence-Alpes-Côte d'Azur et l'Alsace.

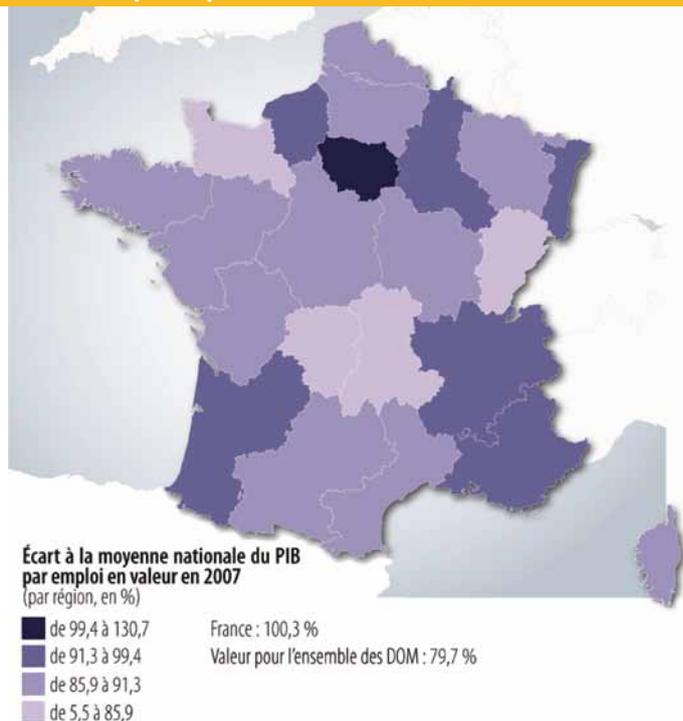
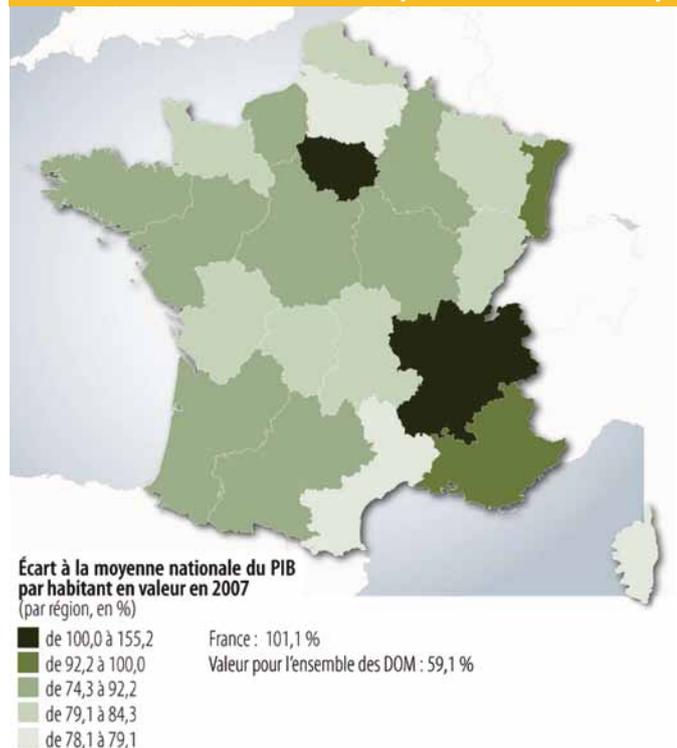
Outre l'Île-de-France, une seule région, Rhône-Alpes, se situe au dessus de la moyenne nationale. En 1997, l'Alsace était également dans ce cas. En 2007, son PIB par habitant se situe 6 points au dessous de la moyenne, tandis que la forte croissance du nombre des travailleurs transfrontaliers qui y résident bénéficie au PIB des régions frontalières, allemandes ou suisses. Parmi les facteurs qui expliquent les disparités

de PIB par habitant, la « fuite » des actifs qui vont travailler hors de leur région de résidence n'est pas négligeable. Elle concerne non seulement les régions transfrontalières, mais aussi les régions du bassin parisien, de plus en plus dépendantes de l'Île-de-France qui concentre les emplois et davantage encore les emplois à forte valeur ajoutée.

La différence de productivité globale de la main d'œuvre entre les régions est le principal facteur de disparités de PIB par habitant. Le PIB par emploi est beaucoup plus élevé en 2007 en Île de France que dans les autres régions françaises, en particulier les DOM. Parmi les régions de province, les régions où la productivité est la plus forte sont Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte d'Azur, les moins bien placées étant la Basse-Normandie, le Limousin, l'Auvergne. Ces différences tiennent en grande partie à la structure sectorielle de l'activité. Le PIB par habitant d'une région est d'autant plus élevé que la région concentre des emplois dans des secteurs générant une forte valeur ajoutée, comme les services aux entreprises, les activités financières ou les industries de haute technologie. Mais il existe néanmoins des spécificités régionales pour certains secteurs, comme l'agriculture où la nature de la production régionale est déterminante dans la valeur ajoutée : viticulture en Champagne-Ardenne, Alsace ou Bourgogne.

Autre facteur de disparité, le degré de mobilisation de la main d'œuvre varie fortement selon les régions. Plus la mobilisation est forte, c'est-à-dire moins il y a d'inactifs et de chômeurs parmi la population en âge de travailler, plus elle contribue à la création de richesse et plus le PIB par habitant est élevé. En 2006, les taux d'emploi des personnes considérées en âge d'activité, de 15 à 64 ans, sont nettement plus élevés en Île-de-France, en Bourgogne, dans les Pays de la Loire ou en Bretagne qu'en Nord-Pas-de-Calais, en Languedoc-Roussillon, en Corse et dans les DOM. Les disparités de PIB par habitant tiennent aussi enfin à la structure de la population, les inactifs et en particulier les enfants et personnes âgées ne contribuant à la création de richesse qu'indirectement, par leur consommation.

### Disparités de niveau de PIB par habitant et par emploi en 2007



Source : Insee, comptes régionaux annuels, valeurs 2007 semi-définitives.

Les effets positifs de ces facteurs se conjuguent dans la région Île-de-France, de même que leurs effets négatifs en Corse et dans les DOM. Mais dans d'autres régions, ils ne jouent pas tous dans le même sens. Ainsi, comparés aux régions de province, les Pays de la Loire sont favorisés par leur taux d'emploi, mais défavorisés par une assez faible productivité globale de la main d'œuvre. La Picardie et la Lorraine sont plus défavorisées du fait des taux d'emploi qu'en termes de productivité. Le Languedoc-Roussillon pâtit d'une faible mobilisation de la main d'œuvre, alors que la productivité y est comparable à la moyenne des régions de province.

### Des modèles de développement différenciés

La tendance est à une légère accentuation de la concentration de la production nationale en Île-de-France sur dix ans. Si on exclut l'Île-de-France, qui se détache encore un peu plus de la moyenne qu'en 1997, la dispersion des niveaux de PIB par habitant entre régions tend globalement à se réduire, mais cette réduction s'accompagne d'une recomposition géographique. La seule région autre que l'Île-de-France au-dessus de la moyenne nationale, Rhône-Alpes, s'en rapproche. Pour les régions de l'Est et du Bassin Parisien, hors Île-de-France, l'écart à la moyenne se creuse. Il s'atténue pour deux régions de l'Ouest, Bretagne et Pays de la Loire, mais reste constant pour Poitou-Charentes. Il est aussi stable pour les régions du centre de la France, Auvergne et Limousin. Parmi les régions du Sud, particulièrement dynamiques du point de vue démographique, trois régions se rapprochent de la moyenne nationale du PIB par habitant, la Corse, Provence-Alpes-Côte d'Azur et Midi-Pyrénées ; les deux autres, Aquitaine et Languedoc-Roussillon peinent à augmenter leur production à un rythme suffisant pour répondre à la croissance de la population.

En dix ans, les disparités de taux d'emploi ont eu tendance à s'atténuer, les disparités de PIB par emploi à s'accroître. L'Île-de-France continue de concentrer les activités à forte valeur ajoutée, avec une progression en volume du PIB par emploi de 1,4 % en moyenne annuelle, contre 1,2 % au plan national.

Mais en dynamique, elle est devancée par la Bretagne, Midi-Pyrénées et les Dom. Ces trois régions doivent leur croissance à une forte progression du PIB par emploi conjuguée à une forte croissance de l'emploi : respectivement plus de 1,5 % et plus de 1,6 %. Trois autres régions suivent le même modèle, à un rythme plus modéré, Aquitaine

et Rhône-Alpes (+1,3 % de croissance du PIB par emploi et de l'emploi), ainsi que Poitou-Charentes (+1,1 % pour le PIB par emploi et 1,2 % pour l'emploi).

*A contrario*, le rattrapage de la Corse est davantage imputable à la croissance de l'emploi (+ 2,5 %) qu'à l'augmentation de la productivité (+ 1 %). Le développement du Languedoc-Roussillon et de PACA est également imputable à la forte croissance des activités à moindre valeur ajoutée, avec moins de 1 % de progression du PIB par emploi, et près de 2 % de croissance de l'emploi. Les pays de la Loire se situent entre les deux modèles, avec respectivement + 1,1 % et + 1,6 %.

Les régions du Nord, de l'Est et du bassin parisien accusent à la fois une faible croissance de la productivité et de l'emploi sur cette décennie, sauf la Franche-Comté et Champagne-Ardenne, dont la productivité augmente à un rythme comparable à la moyenne nationale. L'Auvergne et le Limousin se positionnent également sur des activités à plus forte valeur ajoutée, avec également une progression du PIB par emploi légèrement supérieure à la moyenne.

Ces évolutions rendent compte des changements structurels à l'œuvre sur une période longue et permettent d'alerter sur des trajectoires porteuses de risques. Elles peuvent néanmoins s'infléchir sous l'effet de la conjoncture, particulièrement en période de crise où le tissu productif peut être amené à subir d'importantes mutations.

### Données complémentaires

Les indicateurs économiques reflétant l'investissement pour l'avenir (effort de recherche, évolution de la qualification des jeunes), ainsi que ceux relatifs aux modes de production (consommation d'énergie rapportée au PIB), permettent de détecter les trajectoires peu porteuses en termes de croissance. Mais c'est l'ensemble des indicateurs économiques, sociaux et environnementaux, du référentiel qui concourent à apprécier la durabilité du développement dans toutes ses dimensions.

## Pour en savoir plus

### Source

- Organisme producteur de l'indicateur : INSEE
- Principales sources de données mobilisées pour établir l'indicateur : Comptes économiques régionaux
- Date de diffusion ou mise à jour des données mobilisées : novembre 2009 (données 2000 à 2006 définitives, données 2007 semi-définitives). Les données provisoires 2008, susceptibles d'évoluer, parfois fortement, n'ont pas été prises en compte dans l'analyse.

### Couverture, échelon territorial

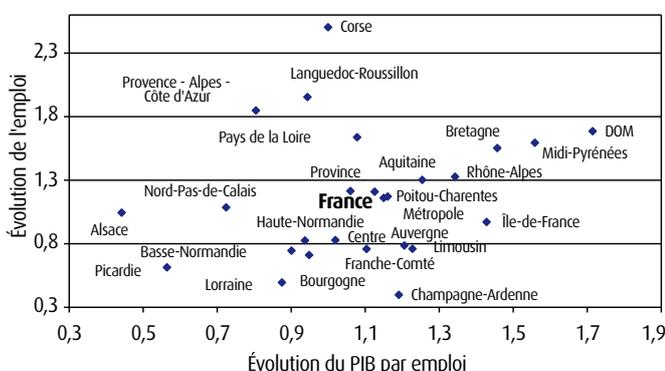
- France métropolitaine.
- Les DOM ne disposent pas du PIB en volume et le PIB 2007 en valeur n'y est pas encore disponible

### Échelle temporelle

L'évolution est calculée sur une période de 10 ans, pour appréhender les évolutions structurelles plutôt que conjoncturelles.

L'indicateur peut être mis à jour tous les ans à partir des nouvelles séries.

Évolution annuelle moyenne du PIB par emploi et de l'emploi entre 1996 et 2006, en %



Source : Insee, comptes régionaux annuels, valeurs 1996-2006 définitives.

## Méthodologie de l'indicateur

À partir des données publiées par l'Insee, les évolutions sont calculées sur dix ans, pour appréhender les évolutions structurelles et s'affranchir des aléas conjoncturels. La croissance est mesurée en volume, et non en valeur. En revanche, les écarts à la moyenne nationale sont calculés à partir des données en valeur (France=100).

## Autres indicateurs liés

- Indicateur national de développement durable (indicateur de contexte économique et social) :  
– Revenu national net et PIB par habitant  
<http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr> > Indicateurs & indices > Développement durable > Indicateurs de développement durable nationaux
- <http://www.insee.fr> > Accueil > Publications et services > Dossiers > Développement durable

## Liens

- Comptes régionaux établis par l'Insee, méthodologie et résultats : [http://www.insee.fr/fr/themes/detail.asp?ref\\_id=cnat-region&reg\\_id=99](http://www.insee.fr/fr/themes/detail.asp?ref_id=cnat-region&reg_id=99)

## Bibliographie

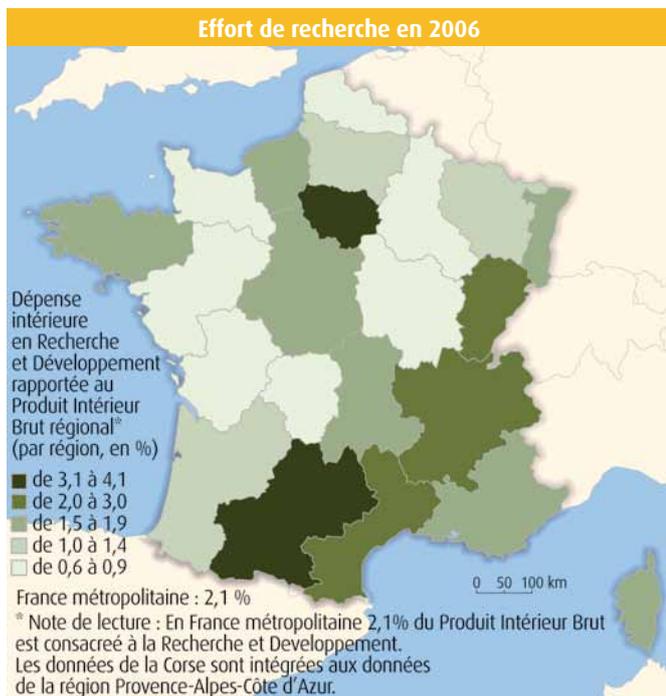
- « Dynamiques et développement durable des territoires » : rapport de l'Observatoire des territoires, Diact, Janvier 2009, La documentation française.
- Béoutis A., Casset-Hervio H., Leprevost E. (2005). « Les produits intérieurs bruts régionaux en 2003 : forte concentration spatiale et dynamismes contrastés ». INSEE Première n°1055, décembre 2005

## Thème : Société de la connaissance et développement économique et social

Orientation : Encourager des formes de compétitivité pour une croissance durable

# L'effort de recherche par région

La recherche-développement réalisée par les entreprises et les collectivités publiques contribue à améliorer le potentiel de connaissances disponibles. L'effort de recherche au niveau régional varie en 2006 de 0,6 % à 4,1 %. Seules deux régions, Midi-Pyrénées et Île-de-France, dépassent l'objectif de 3 %. Cinq se situent au-dessus de la moyenne nationale (2,1 %) du fait de la forte concentration de l'activité de la R&D. Cet effort relatif de R&D permet à certaines régions ne bénéficiant pas d'effet taille important d'apparaître comme productrices de potentiel d'innovation. C'est le cas de la Franche-Comté, de l'Auvergne ou du Languedoc-Roussillon.



Note : les données de la Corse sont intégrées aux données de la région PACA.

Sources : DEPP (dépenses de R&D), Insee, comptes régionaux (PIB régional).

## Définition

L'effort de recherche se définit comme le rapport entre la dépense intérieure de recherche et développement (DIRD) et le PIB, exprimé en pourcentage. La dépense intérieure de R&D correspond à la somme des moyens financiers (nationaux et étrangers) mobilisés pour l'exécution des travaux de R&D sur le territoire national par le secteur des administrations françaises et celui des entreprises.

## Pertinence

La recherche et l'innovation sont des leviers majeurs pour relever les défis du présent, anticiper ceux de demain et permettre à la France de développer une compétitivité garante de son équilibre économique et social. Les moyens tant humains que financiers qui y sont investis

favorisent les trajectoires de développement durable, dans la mesure où ils traduisent une prise en compte de l'avenir et la mise en œuvre de capacités d'innovation et d'adaptation. La R&D permet de faire progresser l'ensemble des connaissances humaines, elle contribue grandement à la compétitivité d'une économie nationale ou régionale.

L'échelon territorial retenu est celui de la région, en raison de la disponibilité des données. Il a du sens dans la mesure où le pilotage des stratégies dans ce domaine relève largement de la compétence des régions ou de la représentation de l'État en région, à travers notamment les stratégies régionales d'innovation et les schémas régionaux de développement économiques.

## Limites et précautions

Cet indicateur est un indicateur d'investissement et non de performance. Il ne rend pas compte de l'impact des résultats obtenus, ni des autres formes d'investissement en faveur de l'innovation. Les comparaisons entre régions sont délicates car l'effort de recherche dépend pour partie des structures productives des régions et des stratégies nationales en matière de recherche publique. Toutefois, les évolutions sur le long terme traduisent des trajectoires utiles à l'orientation des politiques publiques et à la compréhension des dynamiques régionales.

## Analyse

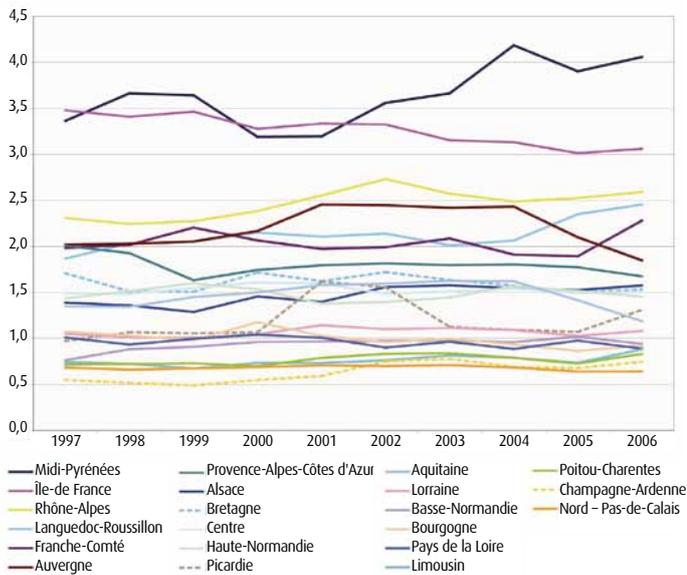
### Résultat au regard de l'enjeu de développement durable

Le poids de la dépense intérieure de recherche et développement dans le PIB français s'élève à 2 % en 2006, ce qui est loin de l'objectif de Barcelone visant à investir 3 % du PIB européen dans la recherche et développement à l'horizon de 2010. Entre 1997 et 2006, l'effort de recherche a baissé, passant de 2,1 % à 2,0 % du PIB pour la France métropolitaine.

La France se situe au-dessus de la moyenne de l'Union européenne à vingt-sept (1,8 %), mais en dessous de celle de l'OCDE. La France se positionne à la quatrième place parmi les cinq pays les plus importants de l'OCDE, derrière le Japon (3,4 %), les États-Unis (2,6 %), l'Allemagne (2,5 %), mais devant le Royaume-Uni (1,8 %).

## Disparités territoriales

### Évolution de l'effort de recherche entre 1997 et 2006 (en % du PIB)



La dynamique de l'effort de recherche est très variable selon les régions. L'indicateur stagne, voire régresse dans la plupart d'entre elles, alors que quelques-unes, comme Midi-Pyrénées, Rhône-Alpes et dans une moindre mesure l'Auvergne se démarquent par l'intensification de l'effort de recherche.

### Nombre moyens de demandes de brevets déposées auprès de l'OEB par million d'habitants sur la période 1997-2005

Région	Nombre de brevets pour 1 million d'habitants
Île-de-France	253,5
Rhône-Alpes	201,9
Alsace	145,6
Franche-Comté	109,5
Centre	95,1
Haute-Normandie	92,9
Midi-Pyrénées	90,2
Auvergne	89,5
Bretagne	89,4
Provence-Alpes-Côte d'Azur	83,9
Bourgogne	79,0
Picardie	76,4
Lorraine	61,2
Champagne-Ardenne	57,7
Pays de la Loire	56,4
Basse-Normandie	55,3
Poitou-Charentes	51,4
Limousin	48,1
Languedoc-Roussillon	47,8
Aquitaine	41,8
Nord-Pas-de-Calais	37,8

Note : Les brevets correspondent à ceux déposés auprès de l'Office européen des brevets (OEB, EPO en anglais). Pour les brevets conçus par des inventeurs de différents pays, les contributions respectives de chaque pays sont prises en compte. Comme le nombre de brevets déposés varie fortement d'une année sur l'autre, une moyenne a été calculée sur la période 1997-2005 (dernière année disponible).

Source : Eurostat, traitement DATAR

Depuis le début des années 2000, la région Midi-Pyrénées se situe au premier rang des régions pour l'effort de recherche : l'indicateur ne cesse d'augmenter, de 3,2 % en 2000 à 4,1 % en 2006, soit le double de la moyenne nationale. L'Île-de-France, pourtant la première région française en termes de niveau de dépense de recherche et de PIB, voit son effort diminuer entre 1997 et 2005, de 3,5 % à 3,0 %. La région Provence-Alpes-Côte d'Azur (en incluant la Corse), toujours bien placée en termes de potentiel absolu (4<sup>e</sup> région en termes de dépenses de R&D, 3<sup>e</sup> PIB régional en 2006) évolue en sens inverse : les dépenses représentaient 2,0 % du PIB en 1997, contre 1,7 % en 2006.

Le bon positionnement de la Franche-Comté, de la Haute-Normandie, de l'Auvergne s'explique notamment par une bonne production de brevets au niveau européen : en moyenne sur la période 1997-2005, ces régions se classent respectivement 4<sup>e</sup> et 8<sup>e</sup> en termes de demandes de brevets par million d'habitants (soit respectivement 109,5 et 89,5 brevets). La production de brevets reste encore largement le reflet de l'activité privée de la recherche. La recherche privée réalise plus de 70 % du total des dépenses de recherche régionale des régions citées ci-dessus, dépassant largement l'objectif de la stratégie de Lisbonne.

## Pour en savoir plus

### Source

Organisme producteur de l'indicateur : MEN/MESR – DEPP pour les dépenses de R&D ; Insee, Comptes régionaux pour les PIB

### Couverture, échelon territorial

France métropolitaine, régions, sauf Corse : dans les résultats, la Corse est intégrée à la région PACA.

### Échelle temporelle

- Référence temporelle : 2006
- Année ou période de la série chronologique : 1997-2006
- Fréquence de mise à jour : annuelle

### Méthodologie de l'indicateur

La DIRD correspond aux travaux de recherche et développement exécutés sur le territoire national quelle que soit l'origine des fonds. Elle comprend les dépenses courantes (la masse salariale et les dépenses de fonctionnement) et les dépenses en capital (les achats d'équipements ou les opérations immobilières). Elle est collectée annuellement par le Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche (MESR).

Le produit intérieur brut (PIB) est ce que produit l'économie d'un pays. Il est égal à la somme des valeurs ajoutées brutes augmentées des impôts sur les produits (TVA, droits de douanes, taxes spécifiques) moins les subventions sur les produits. Pour estimer le PIB régional, l'Insee calcule d'abord les valeurs ajoutées régionales par branche. La structure des valeurs ajoutées régionales ainsi déterminée est appliquée au PIB de la métropole pour en déduire les PIB régionaux sur le même champ.

L'effort de recherche correspond au rapport entre les DIRD régionalisées et les PIB régionaux.

### Principaux objectifs nationaux

Selon les objectifs fixés par le sommet européen de Barcelone de 2002, en application de la stratégie de Lisbonne, la part de la DIRD

dans le PIB des États communautaires doit atteindre les 3 % à l'horizon 2010, les deux tiers devant être financés par le secteur privé. Ces objectifs figurent aussi dans la SNDD dans le défi intitulé « Société de la connaissance-Recherche et développement ».

### Autres indicateurs liés

- Sur le site de l'Observatoire des territoires :  
<http://www.territoires.gouv.fr/observatoire-des-territoires>
  - Dépenses intérieures totales de R&D (par région)
  - Part des entreprises dans la dépense intérieure de R&D (par région)
  - Part des administrations dans la dépense intérieure de R&D (par région)
  - PIB régional
- Indicateurs nationaux de développement durable :  
<http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr> > Indicateurs & indices > Développement durable > Indicateurs de développement durable nationaux
- <http://www.insee.fr> > Accueil > Publications et services > Dossiers > Développement durable

### Liens

<http://cisad.adc.education.fr/indri/>

### Bibliographie

<http://cisad.adc.education.fr/reperes/telechar/ni/ni0903.pdf>



# Bonne gouvernance

## **Favoriser une stratégie et un pilotage partagés pour un développement territorial durable**

- Les agendas 21 locaux par département ..... p. 57**
- La participation aux élections législatives en 2007 par département..... p. 61**



## Thème : Bonne gouvernance

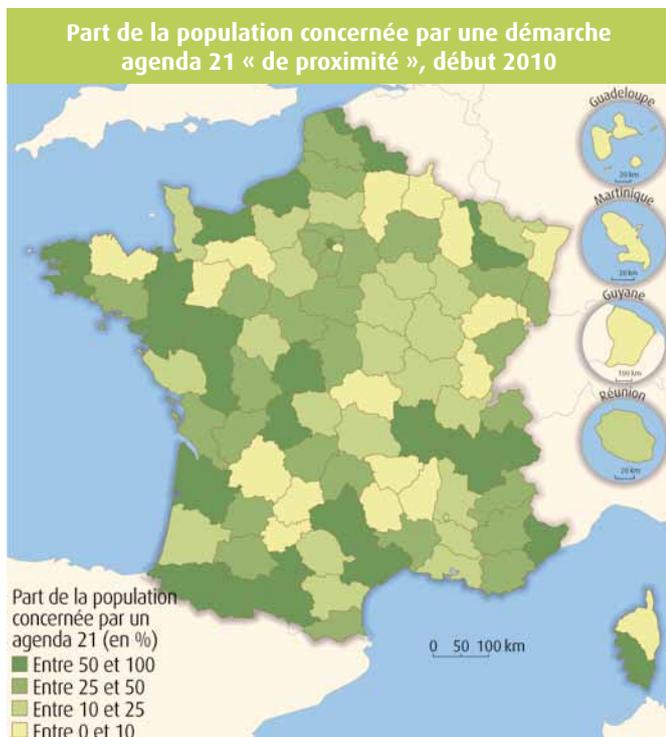
Orientation : Favoriser une stratégie et un pilotage partagés pour un développement territorial durable

# Les agendas 21 locaux par département

En 1992, la France s'est engagée aux côtés de 177 autres pays à promouvoir le développement durable, en signant la déclaration de Rio pour l'environnement et le développement et en approuvant l'agenda 21.

Début 2010, on dénombre 636 collectivités engagées dans des démarches d'agendas 21 locaux, projets territoriaux de développement durable. Parmi ces démarches, 138 ont été reconnues par le ministère en charge du développement durable pour leur qualité.

Les démarches d'agendas 21 locaux « de proximité », portées par des communes ou leurs groupements, par des pays ou par des parcs naturels régionaux, sont au nombre de 578, ce qui correspond à près de 5650 communes et 40 % de la population. 118 d'entre elles ont fait l'objet d'une reconnaissance ministérielle.



Note : agendas 21 portés par des communes ou leurs groupements, des pays ou des parcs naturels régionaux, hors agendas 21 départementaux et régionaux, quel que soit l'état d'avancement de la démarche.

Source : SOeS d'après Comité 21.

## Définition

L'indicateur est la part, dans la population totale de chaque département, de la population appartenant à une commune, un groupement de communes, un pays ou un parc naturel régional engagé dans une démarche d'agenda 21. Certaines communes peuvent être « couvertes » par plusieurs agendas 21 (agenda 21 communal et agenda 21 intercommunal, agenda 21 de pays et agenda 21 de PNR, etc.). Le choix retenu a été de conserver la démarche la plus ancienne pour calculer la population concernée par au moins un agenda de proximité, sans double compte.

En 1992, la France s'est engagée aux côtés de 177 autres pays à promouvoir le développement durable, en signant la déclaration de

Rio pour l'environnement et le développement et en approuvant l'Agenda 21, nommé aussi programme Action 21, pour un développement durable de la planète. À l'échelle des territoires, le programme Action 21 préconise la mise en place d'agendas 21 locaux, démarches volontaires visant à décliner et à mettre en œuvre localement le programme global de Rio.

## Pertinence

Les collectivités locales ont un rôle essentiel à jouer en matière de développement durable, par la diversité de leurs missions et leur proximité avec les citoyens.

L'agenda 21 local traduit la volonté d'une collectivité ou d'un groupement de collectivités d'engager un territoire et ses habitants dans une démarche d'amélioration continue, guidée par les principes fondateurs du développement durable. La stratégie et le plan d'actions engagent chacun des usagers du territoire, des élus ou décideurs aux simples citoyens, sur sa responsabilité envers les autres et les générations futures.

En France, le ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer (MEEDDM) et ses partenaires (associations d'élus, ministères, agences et associations pour le développement durable...) ont défini un cadre de référence des agendas 21 locaux. Il rappelle les finalités du développement durable : la lutte contre le changement climatique, la préservation de la biodiversité, des milieux et des ressources, la cohésion sociale et la solidarité entre les territoires et les générations, l'épanouissement de tous les êtres humains, une dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables. Il précise les cinq éléments de démarche fondamentaux à mettre en œuvre pour élaborer un agenda 21 local et gages d'une bonne gouvernance locale du projet : participation des acteurs et des habitants tout au long du projet, organisation du pilotage, transversalité, évaluation en continu, le tout dans une optique d'amélioration continue.

Suivre les attendus du cadre de référence de l'agenda 21 est une démarche exigeante en termes de gouvernance et de réponse aux enjeux d'un développement durable du territoire. Cela suppose un changement de pratiques vers plus de transparence et plus de transversalité dans les modes de faire, la mise en place de partenariats avec

les acteurs des transports, de l'aménagement, du développement local et culturel,... les acteurs économiques et associatifs porteurs d'enjeux de développement durable sur le territoire.

La circulaire du 23 mars 2009 de territorialisation du Grenelle de l'environnement a préconisé de mettre en place ou pérenniser un comité régional des agendas 21 afin d'encourager et d'accompagner les collectivités territoriales dans leurs projets de développement durable, sur la base du cadre de référence et dans l'objectif d'une reconnaissance nationale. Les lois Grenelle 1 et 2 rappellent le soutien de l'État aux agendas 21 locaux et inscrivent les finalités de développement durable du cadre de référence dans le code de l'environnement

## Limites et précautions

On recense ici l'ensemble des démarches de type « agenda 21 local » répertoriées début 2010 sur le site [agendas21france.org](http://agendas21france.org) et auprès du Comité21. Certaines démarches en cours ne sont probablement pas encore identifiées ; à l'inverse certaines sont identifiées mais n'ont pas réellement démarré. Il subsiste donc quelques imprécisions dans l'inventaire final.

Il s'agit de démarches en cours quel que soit l'état d'avancement de la démarche (consultation préalable, lancement de la démarche après délibération, définition du plan d'actions, actions en cours ou terminées, reconnaissance de la démarche par le MEEDDM, etc.). Seules les démarches agendas 21 reconnues par le MEEDDM pour la qualité de leurs projets stratégiques et la cohérence des politiques menées à l'échelon local, lors des sessions de reconnaissance de 2007 à 2009, sont dans un état clairement identifié.

Les territoires concernés varient par leur étendue (de la commune à la région) et par la nature des structures porteuses des projets. On ne retient ici que les projets « de proximité », portés par des communes,

groupements de communes, syndicats intercommunaux, pays ou parcs naturels régionaux (PNR), sans comptabiliser les agendas régionaux et départementaux qui couvrent une large part du territoire. En effet, début 2010, 19 régions et 39 départements sont engagés dans des démarches d'agendas 21, ce qui représente près des quatre cinquièmes du territoire national et de l'ordre de 90 % de la population ; les compter en même temps que les agendas de proximité masquerait ces engagements plus proches des citoyens.

Enfin, l'indicateur « Part de la population couverte par un agenda 21 de proximité », considère l'ensemble des démarches en cours, quel que soit leur contenu ou leur qualité, alors que les actions ou les stratégies prévues ou engagées peuvent être de nature et d'ampleur très différentes.

## Analyse

### Résultat au regard de l'enjeu de développement durable

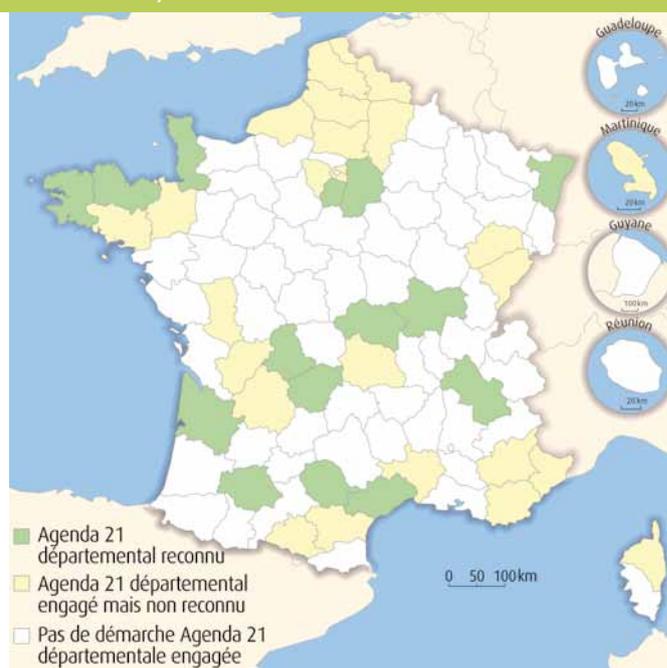
Début 2010, on estime à 636 le nombre de collectivités engagées dans des démarches d'agendas 21 locaux, quel qu'en soit l'état d'avancement, de l'initialisation à la mise en œuvre des plans d'actions. 19 sont des démarches régionales et 39 départementales. 422 concernent des communes seules et 125 des groupements de communes, soit 5 % des EPCI. 11 sont portées par des parcs naturels régionaux (un quart des PNR) et 20 par des pays (6 % des pays existants).

Parmi ces 636 démarches, 138 ont été reconnues par le MEEDDM pour leur qualité et leur cohérence politique au niveau local : 5 sont des démarches régionales (Auvergne, Limousin, Midi-Pyrénées, Nord-Pas-de-Calais, Pays de la Loire), 15 sont des démarches départementales (Allier, Bas-Rhin, Corrèze, Côtes d'Armor, Essonne, Finistère, Gers, Gironde,

### Existence d'agendas 21 portés par des régions ou des départements, reconnus ou non par le ministère du Développement durable, début 2010



Source : SOeS d'après Comité 21 et MEEDDM/CGDD.



Source : SOeS d'après Comité 21 et MEEDDM/CGDD.

Haute-Vienne, Hérault, Isère, Manche, Saône-et-Loire, Seine-et-Marne, Tarn). Les 118 autres sont des démarches de proximité, portées par des communes ou leurs groupements, des pays ou des PNR. Ces 138 démarches reconnues représentent 43 % de la population française.

Quant aux agendas 21 dits « de proximité » (portés par des communes et leurs groupements, des pays ou des PNR), ils sont au nombre de 578. Ils concernent 5650 communes, soit un peu plus de 15 % des communes et près de 40 % de la population totale.

Parmi eux, 118 ont fait l'objet d'une reconnaissance par le ministère : 67 sont portés par des communes, 33 par des groupements ou des syndicats de communes, 8 par des pays et 10 par des PNR ; cela correspond à un peu plus de 2690 communes, soit 7 % des communes et 15 % de la population totale.

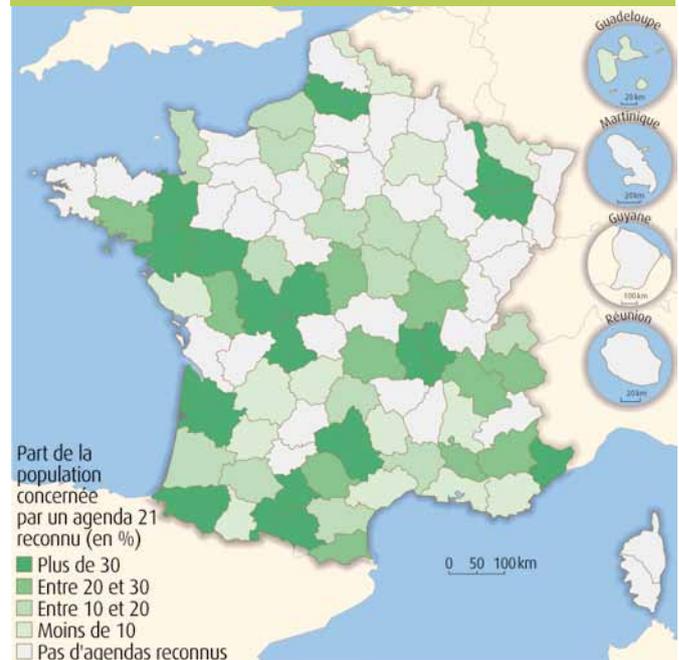
Autrement dit, début 2010, près de 40 % des habitants vivent sur des territoires engagés dans des démarches de développement durable dans le cadre d'agendas 21 locaux portés par des communes ou leurs groupements, par des pays ou par des PNR. La nature et l'ampleur des actions engagées ou devant être engagées sont naturellement différentes d'un territoire à l'autre, mais plus du tiers des habitants concernés le sont par des démarches dont la qualité et la cohérence ont été reconnues au niveau ministériel.

## Disparités territoriales

Si l'État soutient ces démarches sur l'ensemble du territoire français, les dynamiques d'acteurs régionales et locales contribuent à expliquer les taux de couverture par des agendas 21 différents suivant les territoires. Là où des acteurs institutionnels ou associatifs (conseils régionaux, conseils généraux, agence régionale de l'environnement...) mettent en place des dispositifs d'appui technique ou financier aux agendas 21 locaux, ou lorsqu'un réseau de collectivités est animé par un acteur local (association, service de l'État, collectivité locale), une dynamique territoriale se crée, entraînant de nouvelles collectivités à s'engager dans des démarches de type agenda 21 local.

## Données complémentaires

### Part de la population concernée par une démarche agenda 21 « de proximité » reconnue par le ministère, début 2010.



Note : agendas 21 portés par des communes, leurs groupements, des pays ou des PNR, hors agendas 21 départementaux et régionaux, et ayant fait l'objet d'une reconnaissance par le ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer entre 2007 et 2009.

Source : SOeS d'après Comité 21 et MEEDDM/CGDD.

### Nombre d'agendas 21 locaux en cours début 2010, par type de collectivité ou structure intercommunale

Agendas 21 -portés par...	Nombre d'agendas 21	% de communes concernées	% de population concernée	Nombre total d'agendas 21 reconnus	% de communes concernées	% de population concernée
Communes	422	1,2	19,1	67	0,2	4,5
EPCI	125	6,7	23,9	33	1,8	9,4
PNR	11	2,7	1,5	10	2,5	1,4
Pays	20	6,2	3,0	8	3,1	1,4
<b>Agendas 21 de proximité (sans double compte)</b>	<b>578</b>	<b>15,4</b>	<b>38,5</b>	<b>118</b>	<b>7,3</b>	<b>15,2</b>
Régions	19	72,8	83,1	5	22,1	19,5
Départements	39	42,2	48,2	15	16,6	17,6
<b>Ensemble des agendas 21 (total sans double compte)</b>	<b>636</b>	<b>77,8</b>	<b>92,1</b>	<b>138</b>	<b>36,4</b>	<b>43,5</b>

Source : SOeS d'après Comité 21 et MEEDDM/CGDD.

## Pour en savoir plus

### Source

- Organisme producteur de l'indicateur : SOeS
- Principales sources de données mobilisées pour établir l'indicateur : Comité Agenda 21 pour la liste des agendas 21 existants ; ministère en charge de l'Intérieur pour la composition des EPCI ; Insee, RP 2006, pour la population des communes concernées ; CGDD/Seeidd pour la liste des agendas 21 locaux reconnus par le ministère. Le comité Agenda 21 appartient à l'Observatoire national des agendas 21 locaux et des pratiques territoriales de développement durable.
- Date de mise à jour des données mobilisées : 01/01/2010.

### Couverture, échelon territorial

France, par département.

### Échelle temporelle

- Référence temporelle : janvier 2010.
- Fréquence de mise à jour : annuelle.

### Méthodologie de l'indicateur

La proportion de la population dans chaque département qui est concernée par une démarche d'agenda 21 local de proximité (infra départemental) est estimée à partir de la population des communes concernées, sans double compte si plusieurs agendas d'échelle différente concernent la même commune.

### Principaux objectifs nationaux

- SNDD 2010 – 2013, défi « Gouvernance » :
  - Un des objectifs en chiffres : réaliser 1000 agendas 21 locaux d'ici 2013 et aboutir à au moins 250 agendas 21 locaux reconnus au titre du dispositif national de reconnaissance nationale ;
  - Choix stratégiques : favoriser l'appropriation des objectifs du développement durable, développer la gouvernance locale au plus près des enjeux de développement durable et des territoires,...
- Loi « Grenelle 2 » n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, ch.V « Projets territoriaux de développement durable » : « En référence à ses engagements internationaux et nationaux en matière de territoires et de villes durables, l'État encourage les projets territoriaux de développement durable et les agendas 21 locaux portés par les collectivités territoriales ou leurs groupements. »

### Autres indicateurs liés

Indicateur national de développement durable en cours de construction sur le même sujet.

### Liens

- <http://www.developpement-durable.gouv.fr>
- <http://observatoire-territoires-durables.org>
- <http://www.comite21.org>
- <http://www.agenda21france.org>

## Bibliographie

- Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durables. Cadre de référence des projets territoriaux de développement durable et des agendas 21 locaux. Juillet 2006.
- MEEDDM/CGDD/SEEIDD. L'agenda 21 local, projet de société du 21<sup>ème</sup> siècle pour des villes et des territoires durables. Le Point sur n°57, juin 2010.
- Observatoire national des agendas 21 locaux et des pratiques territoriales de développement durable. Panorama des agendas 21 locaux et des pratiques territoriales de développement durable en France. Décembre 2009.

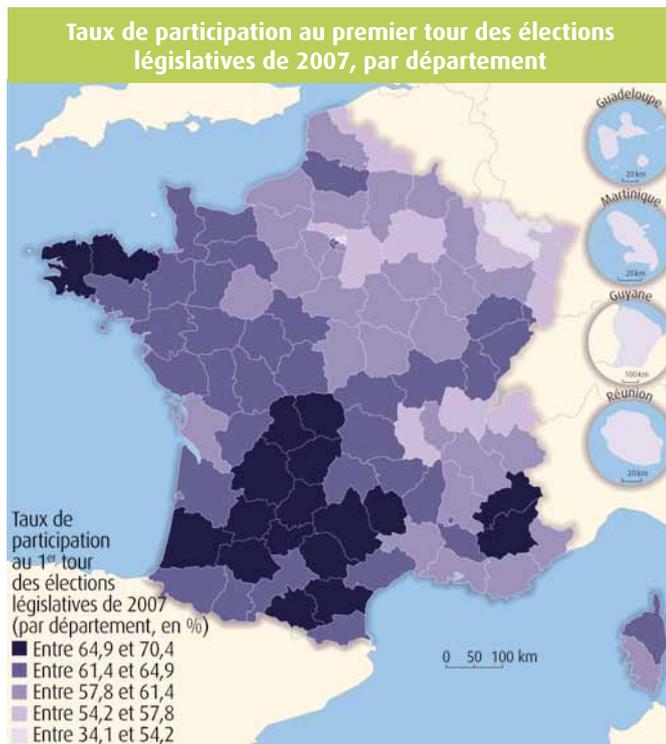
## Thème : Bonne gouvernance

Orientation : Favoriser une stratégie et un pilotage partagés pour un développement territorial durable

# La participation aux élections législatives en 2007 par département

La participation au premier tour des élections législatives permet d'approcher l'implication des citoyens dans la vie politique du pays. En 2007, la participation en France a été de 60,5 %, ce qui correspond à un niveau d'abstention record. De manière générale, la participation électorale connaît une baisse continue depuis le début de la V<sup>ème</sup> République.

La distribution de la participation dessine une géographie marquée : elle est très faible au nord-est, plus forte au sud et à l'ouest de la France.



généralement représentative de la participation au scrutin ; en outre toutes les circonscriptions n'ont pas de 2<sup>ème</sup> tour lors des législatives.

L'échelle du département permet de distinguer de grandes tendances territoriales, mais une approche par type d'espace permet de compléter cette analyse.

## Limites et précautions

Chaque scrutin incarne des enjeux différents, ce qui peut expliquer de fortes différences d'une élection à l'autre. Ainsi, le report depuis 2002 des législatives après les présidentielles dans le calendrier électoral a déplacé la participation vers les présidentielles. La comparaison entre la participation aux élections législatives en 2002 et 2007 est donc à analyser avec précaution.

De plus, le taux de participation ne rend pas compte de la non-inscription sur les listes électorales, qui est aussi une forme de non-implication. Il est par ailleurs sensible au phénomène de la « mal-inscription » dans les territoires où la population est très mobile : les « mal-inscrits » sont inscrits loin de leur domicile, souvent suite à un déménagement.

## Définition

Le taux de participation à une élection est le rapport entre le nombre de personnes ayant voté et le nombre total d'inscrits sur les listes électorales.

## Pertinence

La participation aux élections permet de donner un aperçu de l'implication des citoyens dans l'exercice de la démocratie. Elle est aussi un reflet de la bonne santé du système politique et de la confiance que les citoyens lui accordent. À l'inverse, l'abstention montre quelle part de la population se désintéresse des grands enjeux de la vie publique.

Les élections législatives sont parmi les plus mobilisatrices. Elles permettent d'exprimer un enjeu national à l'échelle des territoires puisque les représentants élus représentent une circonscription territoriale à l'Assemblée nationale. La participation au 1<sup>er</sup> tour est

## Analyse

### Résultat au regard de l'enjeu de développement durable

En 2007, le taux de participation aux élections législatives de 2007 dépasse à peine 60 %. L'abstention atteint un record absolu en France, avec des disparités territoriales marquées d'un département à l'autre, mais aussi d'un type d'espace à l'autre. La baisse continue de la participation électorale semble traduire un phénomène de désaffection par rapport au système politique actuel. Cependant, il semble que les électeurs se mobilisent aussi de façon sélective suivant l'enjeu que recouvre l'élection.

La mobilisation des électeurs varie selon les scrutins et selon les enjeux. Ainsi, la participation électorale est particulièrement faible lors des scrutins européens, peu lisibles tant pour le découpage des circonscriptions que par les fonctions des élus. Considérer uniquement les élections législatives permet de limiter ces écarts. Elles sont aussi

dépendantes du contexte politique. Par exemple en 2002 et surtout 2007, la participation aux présidentielles était beaucoup plus forte qu'aux législatives. L'inversion de date entre les deux élections (les présidentielles ont lieu avant les législatives depuis 2002), l'instauration du quinquennat en 2000 ont sans doute affaibli l'intérêt des législatives. De plus, le contexte particulier créé par les résultats de la présidentielle de 2002 a joué sur la sélection du scrutin mobilisateur par les électeurs. L'abstention aux élections législatives de 2007 a ainsi été un record historique. La participation électorale n'est pas un phénomène qui décline de façon linéaire dans le temps ; si le scrutin est mobilisateur, avec un clivage politique clair, ou pour le choix d'un « chef », la participation est souvent plus élevée.

La participation est aussi sensible à la pratique du vote intermittent, ce qui est en grande partie lié aux enjeux du scrutin, mais aussi à l'âge des électeurs. Ainsi en 2002 près de 90% des inscrits ont participé à au moins un des quatre tours des scrutins présidentiels et législatifs. De même, la variable de l'âge joue fortement. Ce sont les électeurs de 50 à 70 ans qui votent le plus régulièrement, le taux de participation est le plus faible chez les jeunes. Lors des législatives de 2007, la classe d'âge qui a le plus participé est celle des 60-64 ans, à l'inverse ce sont les 18-24 ans qui ont le moins voté. Le niveau de diplôme a aussi une influence, ainsi qu'un travail stable et la propriété de son logement.

## Disparités territoriales

La carte des taux départementaux en 2007 révèle d'abord une coupure nette entre métropole et outre-mer. Le taux de participation dépasse 70 % dans deux départements, la Lozère et la Corrèze. Il est faible dans les départements d'outre-mer, en particulier dans les Antilles et en Guyane : moins de 40 %. Il atteint 50 % à la Réunion, un taux proche des plus faibles observés en métropole.

En France métropolitaine, la participation la plus faible en 2007 est observée au nord-est, dans les départements frontaliers (Moselle, Bas-Rhin, Haut-Rhin, Marne, Meurthe-et-Moselle) et dans la banlieue parisienne nord-est (Seine-Saint-Denis, Val d'Oise, Seine-et-Marne). De manière générale, la participation électorale est plus faible au nord-est de la ligne Le Havre - Marseille, à l'exception des Hautes-Alpes et des Alpes-de-Haute-Provence où la participation est parmi les plus élevées.

La participation est la plus forte dans les départements du sud-ouest (Corrèze, Dordogne, Lot), de l'Ouest du Massif Central (Lozère, Aveyron, Tarn) et de la Bretagne (Côtes d'Armor, Morbihan, Finistère). Cette opposition géographique reste stable depuis une vingtaine d'années, les espaces qui votent plus pour les partis « protestataires » ou « tribuniens » connaissant la plus forte abstention (Alsace, anciens bassins miniers du Nord et de Lorraine, Midi méditerranéen).

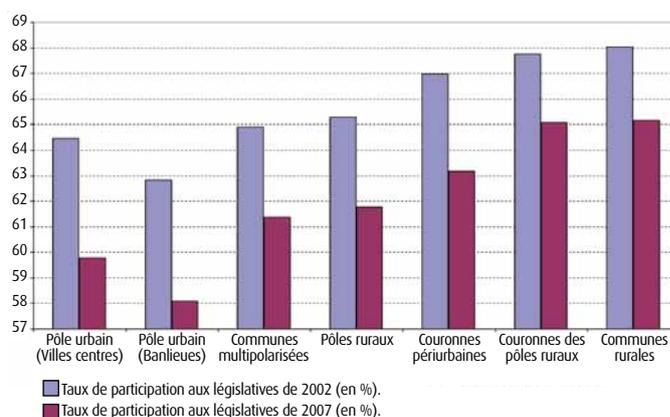
La participation électorale est en baisse continue depuis les années 1980. Depuis le scrutin de 1993, la baisse atteint 8,5 points pour l'ensemble de la France et 11,7 points dans les DOM. La participation a baissé très fortement dans certains départements, avant tout dans le nord de la France (Nord, Pas-de-Calais, Aisne, Somme), dans l'est (Haut-Rhin, Moselle, Bas-Rhin) et dans la banlieue parisienne (Val-de-Marne, Hauts-de-Seine, Yvelines).

## Données complémentaires

Certaines analyses lisent les résultats électoraux selon un « gradient d'urbanité », les villes centres choisissant les partis « traditionnels » et les espaces périurbains étant le territoire du choix des « partis tribuniens » ou protestataires. Le périurbain aurait ainsi une identité urbaine moins forte et se tournerait vers le populisme. Cependant, lorsque l'on considère le critère de la participation, c'est le contraire qui apparaît : la participation est de 63,2 % dans les couronnes périurbaines en 2007.

Du centre vers la périphérie, ce sont les banlieues qui connaissent la plus faible participation, puis les villes centres, les communes multipolarisées et les pôles ruraux. Seules deux grandes agglomérations, Paris et Lyon, voient leur banlieue participer davantage que la ville centre. C'est dans ces mêmes banlieues que la participation a baissé le plus entre 2002 et 2007 (- 4,7 points entre 2002 et 2007 pour les banlieues et les villes-centres).

Taux de participation aux élections législatives par type d'espace en 2002 et 2007

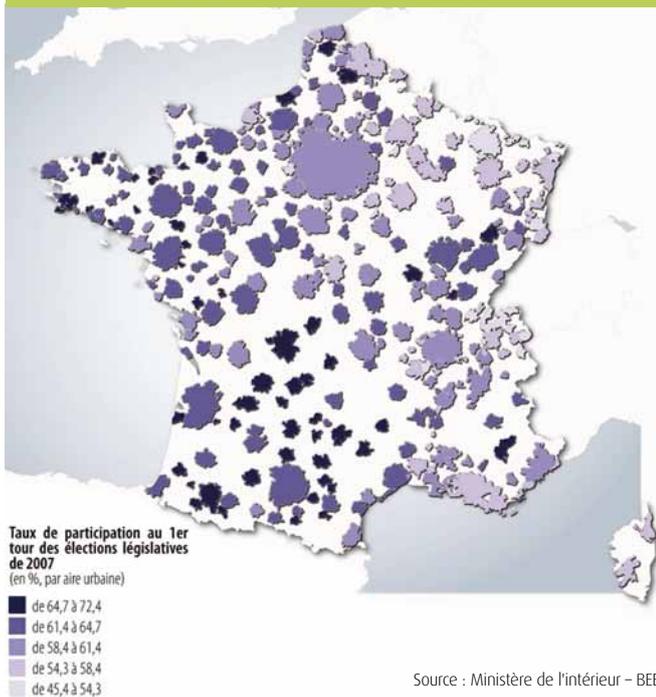


Source : Ministère chargé de l'Intérieur / BEEP

À l'échelle des aires urbaines, le taux de participation moyen lors des élections législatives de 2007 est de 60 %. Il était de 64,5 % en 2002. La géographie de la participation électorale dans les aires urbaines est assez proche de celle des départements. La taille des aires urbaines ne semble pas jouer de rôle particulier ; cependant les plus grandes agglomérations n'ont jamais de taux de participation très élevés : il n'y excède jamais 63,3 %.

Les taux de participation les plus faibles en 2007 (moins de 55 % des inscrits) sont presque exclusivement ceux des agglomérations du nord et de l'est de la France, mais aussi des villes marquées par une forte spécialisation industrielle et connaissant actuellement des difficultés économiques, comme Forbach, Longwy, Pont-à-Mousson, Creil ou Saint-Dizier. Les aires urbaines où la participation est faible sont en majorité des agglomérations petites et moyennes. Metz, Mulhouse, Strasbourg, Lille et Valenciennes sont les seules grandes villes où la participation est faible.

## Taux de participation au premier tour des élections législatives de 2007, par aire urbaine



La dimension transfrontalière joue aussi un rôle. Parmi les aires urbaines où la participation est faible, se trouvent des agglomérations transfrontalières comme Forbach, Longwy, Genève-Annemasse, Strasbourg ou des aires urbaines « relais » d'une agglomération étrangère, comme Thionville pour Luxembourg ou Sarreguemines pour Sarrebruck.

La participation la plus forte se remarque dans les aires urbaines du sud-ouest et de l'ouest, comme pour les départements, mais ce sont des agglomérations moyennes mis à part Limoges et Quimper. On trouve quelques agglomérations du Massif Central (Rodez, Tulle...), du sud-ouest (Périgueux, Langon, Sarlat-la-Canéda, Albi, Auch...) et de la Bretagne (Quimperlé, Lannion, Penmarc'h...). Les grandes agglomérations où la participation est forte sont aussi celles du sud-ouest et de l'ouest (Nantes, Toulouse, Rennes, Bordeaux).

## Pour en savoir plus

### Source

- Organisme producteur de l'indicateur : Ministère chargé de l'Intérieur, Bureau des élections et des études politiques (BEEP)
- Principales sources de données mobilisées pour établir l'indicateur : listes électorales, remontées administratives sur la participation
- Date de diffusion ou mise à jour des données mobilisées : résultats 2007 disponibles à l'été 2007.

### Échelon territorial, couverture

France par département, par type d'espace (zonage en aires urbaines)

## Échelle temporelle

- Référence temporelle : 2007.
- Fréquence de mise à jour : en fonction du calendrier électoral.

## Méthodologie de l'indicateur

Le nombre d'inscrits correspond aux personnes inscrites sur les listes électorales à la date de l'élection. Les votants sont les personnes ayant émargé sur les listes électorales, y compris celles ayant donné procuration à une personne qui a émargé pour elles.

## Autres indicateurs liés

- **IDD national :**
  - Taux de participation aux élections en comparaison avec les élections antérieures du même type (indicateur de deuxième niveau en préparation).
  - Sur le site de l'Insee <http://www.insee.fr> > Accueil > Publications et services > Dossiers > Développement durable
  - et du SOEs : <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr> > Indicateurs & indices > Développement durable > Indicateurs de développement durable nationaux
- **IDD européen :**
  - Participation aux élections parlementaires nationales et de l'UE.
  - Sur le site d'Eurostat : <http://epp.eurostat.ec.europa.eu> > statistiques > indicateurs de développement durable > thème 10 : bonne gouvernance

## Bibliographie

- ANDRIEU Dominique et LEVY Jacques, « L'archipel français. », *EspacesTemps.net*, Mensuelles, 2007, <http://espacestemp.net/document2861.html>
- JUGNOT Stéphane, 2007, « La participation électorale en 2007, la mémoire de 2002 », Insee-première n° 1169, décembre. <http://www.insee.fr/fr/ffc/ipweb/ip1169/ip1169.pdf>
- CLANCHE François 2003. « La participation électorale au printemps 2002. De plus en plus de votants intermittents », Insee Première, n° 877, janvier.
- COLANGE Céline, BUSSI Michel et GOSSET Jean-Paul, 2007. « Évolution de la participation électorale en 2007. Au-delà de la « bulle démocratique » des présidentielles 2007 », Mappemonde, Image du mois, juin 2007. <http://mappemonde.mgm.fr/actualites/legislative07.html>
- COLANGE Céline, BUSSI Michel et GOSSET Jean-Paul, 2009. « Les élections européennes de 2009 en France. Existe-t-il un vote des « grandes régions » ? », *Cybergeo*, Enjeux européens, juillet 2009, <http://cybergeo.revues.org/index22543.html>



# Changement climatique et maîtrise de l'énergie

## Maîtriser la consommation d'énergie et développer les énergies renouvelables

- L'évolution des consommations finales d'énergie  
par région ..... p. 67
- La production d'électricité renouvelable rapportée  
à la consommation finale d'électricité par région ..... p. 71

## Réduire les émissions de gaz à effet de serre et anticiper les effets du changement climatique

- Les émissions de gaz à effet de serre, hors puits  
de carbone par région ..... p. 74
- L'évolution des températures hivernales par stations  
météorologiques départementales ..... p. 78



## Thème : Changement climatique et maîtrise de l'énergie

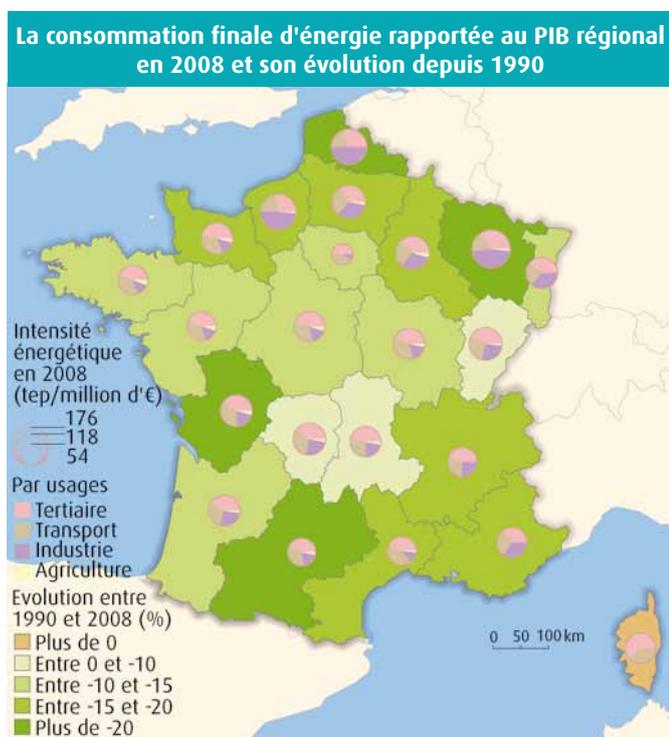
Orientation : Maîtriser la consommation d'énergie et développer les énergies renouvelables

# L'évolution des consommations finales d'énergie par région

La maîtrise des consommations d'énergie est un enjeu national. La stratégie des pouvoirs publics en matière d'économie d'énergie se traduit notamment dans la loi de mise en œuvre du Grenelle de l'environnement et dans l'objectif du paquet énergie-climat d'améliorer de 20 % l'efficacité énergétique d'ici 2020.

La consommation d'énergie par unité de PIB, appelée intensité énergétique, diminue en moyenne de 17 % dans l'ensemble des régions entre 1990 et 2008 en données non corrigées du climat ; elle diminue de 23 à 25 % dans trois régions et augmente dans une région.

La consommation régionale d'énergie par habitant augmente cependant de 5 % en moyenne sur la même période avec de fortes disparités entre les régions.



### Définition

La consommation finale d'énergie est la quantité d'énergie disponible pour l'utilisateur final, hormis la consommation interne de la branche énergie et la consommation finale non énergétique. Elle se répartit entre les secteurs consommateurs : transports, sidérurgie, industrie, agriculture et résidentiel-tertiaire. La consommation d'énergie rapportée au PIB est aussi appelée intensité énergétique. Les PIB régionaux sont chiffrés en volume, en millions d'euros 2000, dans toute cette fiche.

### Pertinence

L'évolution de la consommation finale d'énergie est un enjeu important du point de vue économique, environnemental et de la sécurité d'approvisionnement. La consommation finale d'énergie joue un rôle important dans les émissions de gaz à effet de serre pour

lesquels la France a souscrit à des objectifs internationaux dans le cadre du protocole de Kyoto et du « paquet énergie-climat » de l'Union européenne à l'horizon 2020 (augmenter de 20 % l'efficacité énergétique et atteindre 23 % d'énergie renouvelable dans la consommation finale d'énergie). Or, quelques leviers de la politique énergétique relèvent du niveau régional ou local, notamment les incitations aux économies d'énergie. Des schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie, prescrits par le Grenelle de l'environnement, vont être élaborés en 2011.

La comparaison entre les régions de leur intensité énergétique et de leur évolution est à rapprocher de leurs structures socio-économiques.

Au sein de chaque région, l'analyse des consommations régionales d'énergie va être requise pour l'élaboration des bilans, diagnostics et schémas préconisés par les lois Grenelle. Les évolutions passées y seront analysées, expliquées en détail et comparées à l'évolution de la consommation nationale qui est stable depuis 1999-2002.

### Limites et précautions

Le climat affecte les consommations d'énergie. Ne disposer que de données non corrigées des variations du climat constitue un réel problème pour apprécier et analyser l'évolution d'un indicateur de suivi annuel. En outre, l'analyse sur longue période est affectée par les changements de champ de certaines sources. Enfin, les consommations régionales des transports correspondent en fait aux ventes de produits pétroliers dans chaque région, la consommation pouvant se faire ailleurs ; une hausse ou une baisse des ventes peut correspondre à un simple changement du lieu d'approvisionnement.

La comparaison des résultats de cet indicateur entre régions ne doit pas servir à établir des appréciations sur la performance des régions les unes par rapport aux autres. En effet, les disparités régionales reflètent en grande partie les spécificités de leurs structures productives ainsi que les différences de climat qui n'ont pu être corrigées. L'intérêt de cet indicateur réside davantage dans la compréhension de ces disparités et la mise en évidence des dynamiques propres aux régions.

De plus, des différences de champs et de méthodes d'estimation conduisent à des évolutions un peu différentes entre le total des régions

et le bilan national de l'énergie. Ainsi l'évolution des consommations régionales est faite sur un champ constant plus restreint que celui du bilan national. Autre exemple de différence, les consommations régionales incluent certains usages non énergétiques, par exemple dans la production d'engrais ou de plastique, alors qu'ils sont exclus de la consommation énergétique finale du bilan national, notamment parce qu'ils n'émettent pas de gaz à effet de serre.

## Analyse

### Résultat au regard de l'enjeu de développement durable

L'évolution de la consommation finale d'énergie en France, qui était fortement croissante jusqu'au premier choc pétrolier de 1973, a beaucoup ralenti par la suite, pour enfin se stabiliser entre 2001 et 2008 en données corrigées du climat, puis diminuer en 2009 du fait de la récession. En données réelles non corrigées du climat, la consommation culmine en 2004-2005, elle diminue en 2006-2007 puis augmente en 2008 avant une nouvelle baisse en 2009.

La consommation d'énergie des régions françaises a augmenté de 16 % entre 1990 et 2008. Avec des hausses de :

- 22 % dans les transports, du fait de l'augmentation des trafics de voyageurs et de marchandises, +24 % de voy-km, +48 % de t-km ;
- 26 % dans le résidentiel-tertiaire du fait de la croissance démographique (+10 %) et plus encore de la croissance du parc de logements (+25 % de résidences principales, leur nombre augmente plus que la population car la taille des ménages diminue, principalement à cause du vieillissement de la population avec des personnes seules) et des activités tertiaires (dont la production croît de 58 %) ;
- 9 % dans l'agriculture (quand la production croît de 12 %) ;
- la consommation diminue de 9 % dans l'industrie, alors que la production des branches industrielles augmente de 40 %.

D'importants gains d'efficacité énergétique réalisés dans chacun des secteurs ont permis que la consommation d'énergie augmente moins que l'activité.

Les tendances entre 1999 et 2008, deux années comparables pour leur rigueur climatique, sont à une quasi-stagnation en moyenne de la consommation d'énergie (+0,5 %), avec une hausse dans les transports (+ 3 %) et des baisses dans les autres secteurs, dans le résidentiel tertiaire (-2 %) et l'industrie (-5 %) comme dans l'agriculture (-1 %).

### Disparités territoriales

La consommation finale d'énergie en 2008 atteint 25 Mtep (million de tonnes équivalent pétrole) en Ile-de-France, 16 Mtep en Rhône-Alpes, 13 Mtep en Nord-Pas-de-Calais et PACA, seulement 0,7 Mtep en Corse.

Rapportée au PIB régional, l'Île-de-France présente la plus faible consommation (54 tep/M€), bien plus faible qu'en Midi-Pyrénées (94), Languedoc-Roussillon (99), Rhône-Alpes, Bretagne ou Pays de la Loire (103) et inversement on trouve les plus fortes consommations en Lorraine (176 tep/M€), Haute-Normandie et Nord-Pas-de-Calais (153). Ces données reflètent la structure socio-économique de chacune des régions et en particulier l'importance du tertiaire dont la production de valeur ajoutée est peu gourmande en énergie.

L'évolution de la consommation par unité de PIB entre 1990 et 2008 présente aussi de grandes disparités, entre :

- des diminutions sensibles de -25 % à -23 % en Midi-Pyrénées, Poitou-Charentes et Nord-Pas-de-Calais, et de -20 % en Lorraine ;
- des diminutions beaucoup plus faibles qu'en moyenne en Limousin (-8 %), en Auvergne (-6 %) ou en Franche-Comté (-2 %), à cause des transports et de l'agriculture ;
- une hausse de 12 % en Corse, cf ci-dessous.

Le secteur résidentiel-tertiaire représente 41 % de la consommation nationale d'énergie, moins de 31 % en Haute-Normandie et Nord-Pas-de-Calais, mais 46 % en Languedoc-Roussillon, 49 % en Île-de-France et 59 % en Corse. Les régions au climat doux, Languedoc-Roussillon, PACA et Midi-Pyrénées ont les plus petites consommations par habitant (0,9 tep/hab), l'Île-de-France est en position intermédiaire (1,1 tep/hab) avec une consommation faible dans le résidentiel mais beaucoup de tertiaire, Champagne-Ardenne, Centre, Lorraine, Franche-Comté et Rhône-Alpes ont les plus grandes consommations (1,2 à 1,3 tep), cette forte consommation s'expliquant en partie par la rigueur du climat. Comparée au PIB, la consommation du résidentiel-tertiaire va de 26 tep/M€ en Île-de-France, 38 en PACA à 50 tep/M€ en Champagne-Ardenne, 61 en Lorraine et 66 en Corse, l'importance du tourisme avec sa population non résidente explique ce niveau élevé pour la Corse.

Les transports représentent 31 % de la consommation nationale d'énergie, avec là encore d'importantes disparités régionales, de 17 % en Lorraine à 39 % en Languedoc-Roussillon et 43 % en Île-de-France. La consommation par habitant va de 0,61 tep/hab en Nord-Pas-de-Calais, à 0,92 tep/hab en Île-de-France et 0,95 en Bourgogne. La prise en compte des carburateurs explique la position de l'Île-de-France, le kérosène représente plus de la moitié des carburants livrés dans la région. Rapportée au PIB régional, la consommation des transports va de 23 tep/M€ en Île-de-France à 43 tep/M€ en Bourgogne et Poitou-Charentes.

La consommation de l'industrie représente en moyenne un quart de la consommation d'énergie de chaque région, mais cette part est très variable, elle s'élève à 34 % en PACA, 35 % en Alsace, 46 % en Lorraine, 49 % en Haute-Normandie et Nord-Pas-de-Calais, ou 1 % en Corse, 8 % en Île-de-France, 13 % en Languedoc-Roussillon et 14 % en Basse-Normandie. Soit en tonne équivalent pétrole par habitant : 0,02 tep en Corse, 0,17 tep en Île-de-France, 0,24 tep en Languedoc-Roussillon ou 0,99 tep en Champagne-Ardenne, 1,6 tep en Nord-Pas-de-Calais, 1,7 tep en Lorraine et 1,8 tep en Haute-Normandie. En tep par million d'euros : la consommation en Corse n'atteint que 1 tep/M€, 4 tep en Île-de-France ou 75 tep en Haute-Normandie et Nord-Pas-de-Calais, 82 tep en Lorraine.

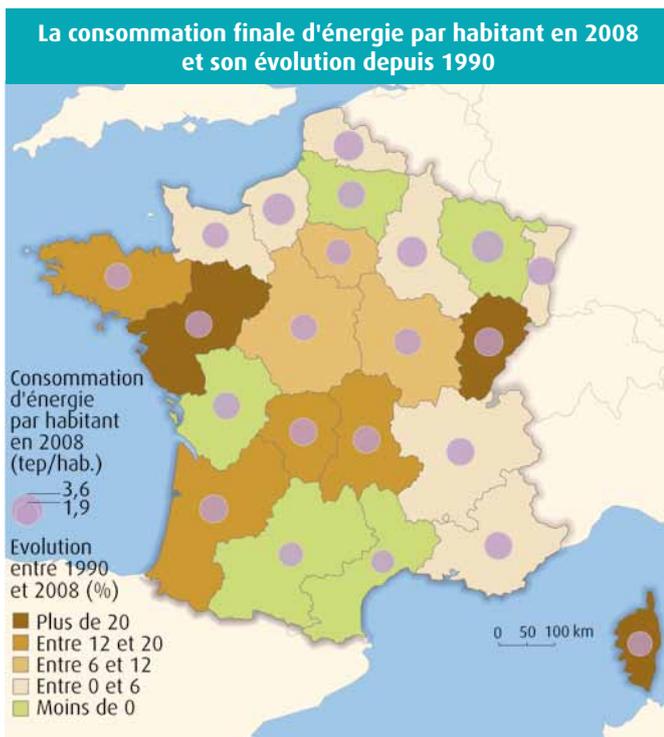
L'agriculture ne représente que 2 % de la consommation d'énergie nationale, mais cette part est beaucoup plus forte dans de nombreuses régions : 6 % en Bretagne, 5 % dans les Pays de la Loire, 4 % en Auvergne, Bourgogne, Centre, Champagne-Ardenne, Midi-Pyrénées, Basse-Normandie et Poitou-Charentes.

La consommation par unité de PIB diminue de -15 % en moyenne sur la période 1999-2008, avec 10 régions assez proches de cette moyenne, une baisse plus importante dans quatre régions (Midi-Pyrénées, Nord-Pas-de-Calais, PACA et Poitou-Charentes), et à l'opposé deux régions avec de faibles diminutions (Corse et Basse-Normandie).

## Données complémentaires

En tenant compte de la croissance démographique, la consommation d'énergie par habitant augmente dans l'ensemble des régions de 5 % en 18 ans entre 1990 et 2008, alors que la consommation par unité de PIB diminue.

Pour la consommation rapportée au nombre d'habitants, le Languedoc-Roussillon est la région la moins consommatrice (1,9 tep/hab) avec Midi-Pyrénées et la Corse (2,1), l'Île-de-France (2,2 tep/hab) et Bretagne (2,3) ; les régions les plus consommatrices sont plutôt industrielles, Lorraine (3,6 tep/hab) et Haute-Normandie (3,6), devant Nord-Pas-de-Calais et Champagne-Ardenne (3,2).



Source : SOeS

L'évolution de la consommation par habitant de 1990 à 2008 présente de fortes disparités autour de la hausse moyenne de 5 %. Elle diminue en Lorraine (- 5 %) et en Midi-Pyrénées (-4 %), en Picardie, Poitou-Charentes et Languedoc-Roussillon (- 1 %). Inversement, elle croît assez vivement :

- en Corse (+34 %) à cause du résidentiel-tertiaire (+64 %) ;
- en Pays de la Loire (+21 %) avec le résidentiel-tertiaire (+25 %) et les transports (+26 %) ;
- en Franche-Comté (+20 %) du fait des transports (+44 %) ;
- et en Limousin (+13 %) où la consommation augmente très peu dans le résidentiel-tertiaire mais beaucoup plus que la moyenne nationale dans les transports (+33 %).

Sur la période 1999-2008 la consommation par habitant diminue de - 5 % en moyenne.

## Pour en savoir plus

### Source

- Organisme producteur de l'indicateur : CGDD/SOeS.
- Principales sources de données mobilisées pour établir l'indicateur : distributeurs d'énergie et enquêtes SOeS (cf note méthodologique " Les statistiques régionales de l'énergie. Sources et méthodes "), Insee pour les PIB régionaux.
- Date de diffusion ou mise à jour des données mobilisées : 27/07/2010.

### Couverture, échelon territorial

- France métropolitaine, par région.

### Échelle temporelle

- Référence temporelle : 2008.
- Période de la série chronologique : 1990-2008.
- Fréquence de mise à jour : annuelle.

### Méthodologie de l'indicateur

- Les diverses sources statistiques sont traitées avec l'objectif de chiffrer les consommations en région par secteur et par énergie. Cf note méthodologique « Les statistiques régionales de l'énergie. Sources et méthodes ».
- L'augmentation des consommations de l'ensemble des régions est calculée en données réelles, non corrigées du climat car il n'existe pas de correction climatique à cette échelle. Les évolutions sont chiffrées à champ constant dans l'industrie et le résidentiel-tertiaire, et donc hors réseaux de chaleur.
- Les PIB régionaux en volume, base 2000, sont chiffrés en millions d'euros 2000.

### Principaux objectifs nationaux

- SNDD, défi « Changement climatique et énergies », parmi les choix stratégiques :
  - Promouvoir et favoriser les comportements et les modes de production les plus sobres,
  - Soutenir l'innovation pour une croissance économe en énergie et en émissions de GES.
- La France a souscrit à des objectifs internationaux, dans le cadre du protocole de Kyoto, de stabiliser ses émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2008-2012, et au plan européen de les réduire de 20 % en 2020 par rapport à 1990, d'améliorer de 20 % l'efficacité énergétique d'ici 2020.
- La loi POPE (loi de programme fixant les orientations de la politique énergétique du 13 juillet 2005) prescrivait un objectif de diminution de l'intensité énergétique (la consommation d'énergie rapportée au PIB) de 2 % par an.
- L'article 68 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (Grenelle 2) instaure l'élaboration de schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie, notamment pour valoriser le potentiel régional d'énergies renouvelables et développer l'efficacité énergétique.

## Autres indicateurs liés

- IDD nationaux : <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr> > Observation et statistiques de l'environnement > Indicateurs > Indicateurs de développement durable nationaux
  - Consommation d'énergie par habitant et intensité énergétique (indicateur prévu de 2<sup>ème</sup> niveau)
  - Émissions totales de gaz à effet de serre (indicateur de premier niveau)
  - Consommation d'énergie dans les transports par habitant et par rapport au PIB (premier niveau)
  - Consommation d'énergie du secteur résidentiel-tertiaire
- IDD territoriaux : <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr> > Observation et statistiques de l'environnement > Indicateurs > Indicateurs de développement durable territoriaux ou <http://www.territoires.gouv.fr>
  - Production d'électricité issue des énergies renouvelables
  - Émissions de gaz à effet de serre hors puits

## Liens

<http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr> > Énergie

## Bibliographie

- MEEDDM/CGDD, Bilan énergétique de la France pour 2009, Références, Juin 2010.

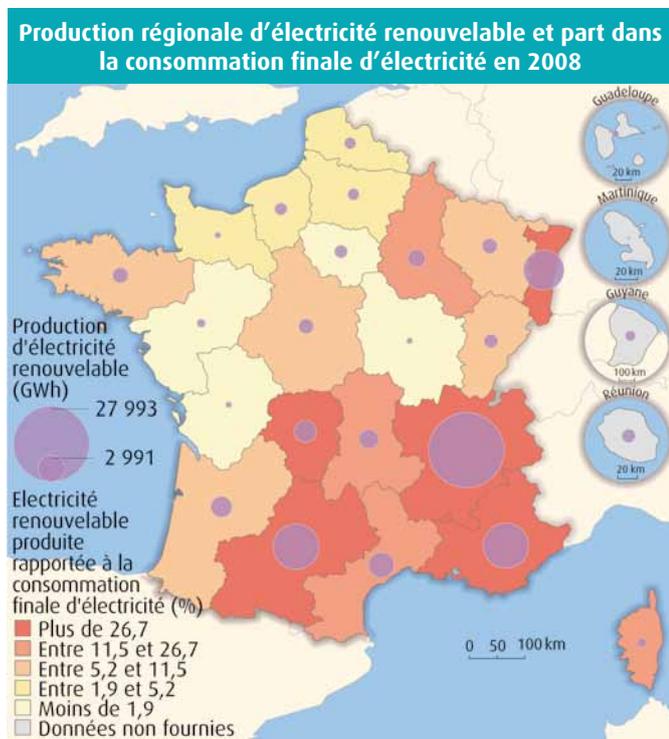
## Thème : Changement climatique et maîtrise de l'énergie

Orientation : Maîtriser la consommation d'énergie et développer les énergies renouvelables

# La production d'électricité renouvelable rapportée à la consommation finale d'électricité par région

Le développement des énergies renouvelables (ENR) est devenu un enjeu majeur pour la politique énergétique nationale : elles participent à la lutte contre le changement climatique et fournissent un approvisionnement en énergie, indépendant des aléas géopolitiques. La volonté de renforcer les énergies renouvelables se traduit par de nombreuses mesures inscrites dans les lois Grenelle et par la mobilisation de tous les acteurs territoriaux. La France a pour objectif d'atteindre une part de 23 % d'énergie renouvelable dans sa consommation finale d'énergie en 2020.

La part de la production d'électricité renouvelable dans la consommation finale d'électricité s'établit à 17,7 % au niveau national en 2008 mais elle affiche des différences très importantes selon les régions compte tenu de la diversité de leurs ressources naturelles et de leur exploitation.



### Définition

L'indicateur territorial retenu mesure pour chaque région l'importance de sa production d'électricité renouvelable par rapport à sa consommation finale d'électricité. On entend par production d'électricité renouvelable la somme des productions hydraulique, éolienne, photovoltaïque et l'électricité issue de la biomasse (déchets urbains incinérés, biogaz, bois et coproduits du bois). La consommation finale d'électricité représente l'électricité consommée par les divers secteurs de l'économie (agriculture, industrie, résidentiel, tertiaire et transports).

### Pertinence

Le développement durable et la lutte contre le changement climatique imposent de diminuer les émissions de gaz à effet de serre (GES) et d'économiser l'énergie, tout spécialement les énergies fossiles. Les ENR contribuent à ces deux objectifs puisqu'elles ont un

bilan GES neutre et qu'elles permettent de limiter le recours aux énergies fossiles. En outre le développement des ENR participe à la création d'emplois durables du fait de l'exploitation de ressources naturelles locales. La France s'est engagée à élever la part des renouvelables dans sa consommation finale d'énergie à 23 % en 2020 (directive ENR 2009/28/CE d'avril 2009). Dans ce cadre elle a élaboré un plan d'action national en faveur des énergies renouvelables qui établit pour chaque filière une trajectoire de développement entre 2010 et 2020.

L'électricité est l'énergie dont la consommation finale croît le plus depuis une dizaine d'années et elle conservera sans doute cette dynamique à l'avenir, en raison de la progression des usages spécifiques de l'électricité, ceux pour lesquels il n'y a pas d'énergie alternative (électronique, électroménager, etc.). Le développement des ENR électriques permet de fournir ce supplément d'électricité tout en se substituant à d'autres sources primaires ; il limite notamment le recours au nucléaire et aux centrales thermiques classiques (principalement au gaz ou au charbon). Aussi le Grenelle lui assigne-t-il des objectifs ambitieux. L'échelle territoriale régionale est tout à fait pertinente dans la mesure où les politiques régionales peuvent avoir un impact direct sur leur développement. Des schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie sont prescrits par la loi Grenelle II. Ils devront être élaborés d'ici la fin 2011, et proposeront pour chaque énergie renouvelable des objectifs qualitatifs et quantitatifs.

Il serait plus pertinent étant donné l'objectif 2020 des 23 % d'ENR dans la consommation finale, de prendre en compte toutes les énergies renouvelables, qu'elles soient électriques ou thermiques et d'étudier la part de la production régionale totale d'énergies renouvelables au regard de la consommation finale toutes énergies. Mais le manque de données régionales relatives à certaines énergies renouvelables thermiques (bois domestique, pompes à chaleur, biogaz notamment) empêche à ce jour de chiffrer cet indicateur.

### Limites et précautions

La production d'électricité renouvelable est largement dominée par la production hydraulique (soit 88 % en 2008). Les régions bien équipées en barrages, qui produisent depuis longtemps des grandes quantités d'électricité hydraulique ont de ce seul fait des parts d'électricité

renouvelable élevées. Cette prépondérance de l'hydraulique tend ainsi à masquer les progrès réalisés sur les énergies électriques plus récentes (éolien, photovoltaïque, biogaz notamment).

La production hydraulique est par ailleurs affectée par une variabilité qui rend difficile l'interprétation des évolutions dans le temps (cette variabilité est liée notamment à une pluviosité plus ou moins importante selon les années). Afin d'effacer ce facteur de variabilité, les productions hydrauliques présentées ici ont été normalisées avec le mode de calcul retenu par la directive sur les énergies renouvelables. Elles reposent sur une moyenne en glissement sur 15 ans des productions réelles rapportées aux capacités des années correspondantes. À signaler également que toute la production hydraulique est prise en compte, y compris celle issue des stations de pompage qui n'est pas considérée comme renouvelable (soit 5 % de la production hydraulique en 2008).

Des précautions sont à prendre d'autre part sur la comparabilité des régions entre elles : à la diversité des ressources naturelles s'ajoutent des différences de consommation électrique importantes liées à la structure économique et notamment industrielle des diverses régions, au désavantage des régions fortement industrialisées qui consomment beaucoup d'électricité.

## Analyse

### Résultat au regard de l'enjeu de développement durable

La part de la production d'électricité renouvelable dans la consommation finale d'électricité s'établit au niveau national à 17,7 % en 2008. L'électricité renouvelable qui constitue le numérateur de cet indicateur s'élève à 76 TWh (térawatt-heure), dont près de 88 % proviennent de la production hydraulique, 7 % de l'éolien et 5 % de la production électrique issue de la biomasse. La production solaire photovoltaïque est encore marginale en 2008 (0,05 %). Les différentes mesures de soutien à la production électrique renouvelable ont induit depuis quelques années une évolution majeure tant sur la quantité produite que sur sa répartition. En effet depuis 2005 on assiste à la montée en puissance très rapide des nouvelles formes d'énergie, énergie éolienne notamment mais aussi biogaz et bois énergie. Ainsi entre 2005 et 2008, tandis que la production hydraulique normalisée était en recul de 1 %, l'éolien était multiplié par 6 et l'électricité issue de la biomasse progressait de 17 %. Au total la production d'électricité renouvelable est passée de 71,5 TWh à 76,1 TWh entre 2005 et 2008, soit une progression de 6,4 %.

La consommation finale d'électricité (430 TWh en 2008) après s'être accrue régulièrement pendant de longues années est restée relativement stable sur les années récentes en données réelles (la correction climatique ne pouvant être réalisée sur les données régionales). Compte tenu de la fraîcheur relative de l'année 2005 par rapport à 2008 engendrant une consommation de chauffage électrique plus élevée, la progression de la consommation finale entre 2005 et 2008 a même été nulle.

Compte tenu de cet écart de croissance, la part de l'électricité renouvelable dans la consommation finale d'électricité augmente sensiblement passant de 16,6 % en 2005 à 17,7 % en 2008.

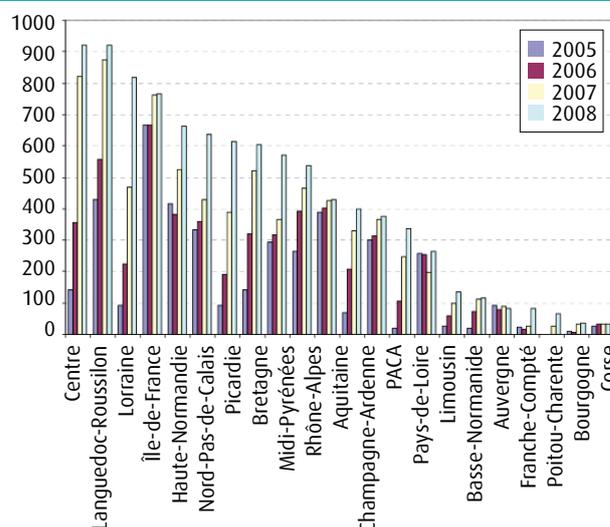
## Disparités territoriales

La part de la production d'électricité renouvelable régionale dans la consommation d'électricité met en évidence les très fortes disparités entre régions, entre 1,2 % en Ile de France et 60,7 % en Midi-Pyrénées en 2008. Quatre régions se distinguent avec des parts supérieures à 50 % : Midi-Pyrénées, Rhône-Alpes, Limousin et Alsace. Toutes ces régions bénéficient d'une importante production hydraulique comparée à leur consommation finale d'électricité. À l'inverse dans six régions, la part n'atteint pas 2 % : Ile de France, Bourgogne, Pays de la Loire, Poitou-Charentes, Basse-Normandie et Nord-Pas-de-Calais. Ces régions quasi dépourvues de production hydraulique n'ont pas vraiment développé jusqu'à ce jour d'autres types d'énergie. En outre certaines d'entre elles ont des consommations finales d'électricité conséquentes du fait de l'importance de leur secteur industriel ou tertiaire (Ile de France, Nord-Pas-de-Calais). Les autres régions affichent des parts intermédiaires, encore faibles pour la Picardie (4,6 %), la Haute-Normandie (5,1 %) ou la Lorraine (5,5 %) jusqu'à des parts déjà plus élevées dépassant 20 % pour quatre autres régions (PACA, Corse, Languedoc-Roussillon et Auvergne), le poids de l'hydraulique étant déterminant pour ces dernières.

L'analyse de l'évolution sur la courte période 2005-2008 apporte toutefois un autre éclairage : en effet la production hydraulique normalisée a tendance sur cette période à légèrement diminuer (pluviosité faible, loi sur l'eau, alors même que le potentiel de développement est limité en raison des équipements déjà réalisés sur les grands sites). De ce fait les régions dotées de fortes productions hydrauliques et qui par ailleurs n'ont pas ou peu investi dans les nouvelles énergies voient leur part légèrement baisser tout en restant à un haut niveau : c'est le cas notamment de Rhône-Alpes, de la Corse ou de PACA.

À l'inverse d'autres régions (Centre, Picardie, Lorraine ou Champagne-Ardenne) qui ont porté leurs efforts sur les nouvelles énergies, l'éolien notamment, enregistrent des progressions sensibles. Le Centre par exemple est passé grâce à l'éolien d'une part de 1,7 % en 2005 à 6,1 % en 2008 et la Lorraine qui a conjugué ses efforts sur l'éolien et la biomasse est passée de 1,8 % à 5,5 % entre 2005 et 2008.

Evolution de la production d'électricité renouvelable, hors hydraulique, de 2005 à 2008 (en GWh)



Source : SOeS

## Données complémentaires

L'analyse est sensiblement différente au regard de l'implication des régions si l'on exclut l'hydraulique, dont le potentiel de développement à venir est limité, les grands équipements ayant déjà été réalisés. L'électricité renouvelable non hydraulique ne représente encore que 9,4 TWh en 2008, soit à peine plus de 12 % de l'électricité renouvelable totale, mais sa part a plus que doublé au cours des quatre dernières années et son essor récent a déjà commencé à modifier la donne.

En 2008 l'électricité renouvelable hors hydraulique provient à 60 % de l'éolien et à 40 % de la biomasse. Quatre régions ont une production d'électricité hors hydraulique supérieure à 0,7 TWh : le Centre, le Languedoc-Roussillon, la Lorraine et l'Île de France (grâce à la valorisation de ses déchets). Ces régions très peu pourvues en hydraulique parviennent ainsi à avoir une part d'électricité renouvelable faible mais significative. Toutefois, plus que leur niveau en 2008, c'est la montée en puissance de l'éolien et dans une plus faible mesure de la biomasse entre 2005 et 2008 qui a permis à certaines régions d'élever leur niveau d'électricité renouvelable et par conséquent de renforcer sensiblement l'indicateur étudié. Ainsi en est-il du Centre, de la Lorraine, de la Picardie et de la Bretagne dont les productions hors hydraulique ont progressé respectivement de 0,7 à 0,5 TWh entre 2005 et 2008. À l'inverse l'Alsace, le Limousin ou la Corse, dont l'indicateur se situe dans une tranche élevée n'ont que très peu développé les nouvelles énergies électriques renouvelables et voient de ce fait leur indicateur s'affaiblir relativement.

- La loi POPE (loi de programme fixant les orientations de la politique énergétique du 13 juillet 2005) fixe pour 2010 des objectifs concernant les ENR : part de 10 % d'énergie renouvelable dans la consommation d'énergie, de 21 % d'électricité renouvelable dans la consommation intérieure d'électricité, augmentation de 50 % de chaleur renouvelable.
- Plan biocarburants (2005) : incorporation de biocarburants à des fins de transport à hauteur de 7 % à l'horizon 2010.
- L'article 68 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (Grenelle 2) instaure l'élaboration de schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie, notamment pour valoriser le potentiel régional d'énergies renouvelables et développer l'efficacité énergétique.

## Autres indicateurs liés

- IDD nationaux : <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr> > Observation et statistiques de l'environnement > Accueil > Indicateurs > Indicateurs de développement durable nationaux Part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale
- IDD territoriaux : <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr> > Observation et statistiques de l'environnement > Accueil > Indicateurs > Indicateurs de développement durable territoriaux ou <http://www.territoires.gouv.fr> L'évolution des consommations finales d'énergie

## Lien

<http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr> > Énergie

## Pour en savoir plus

### Source

- SOeS/ SDSE (Sous Direction des Statistiques de l'Énergie) Enquête annuelle sur les productions et consommations d'électricité Date de diffusion ou mise à jour des données mobilisées : début d'année n sur année n-2

### Couverture, échelon territorial

- France métropolitaine, région.

### Échelle temporelle

- Année ou période de la série chronologique : 2000-2008
- Fréquence de mise à jour : annuelle

### Méthodologie de l'indicateur

- Enquête annuelle et exhaustive auprès de tous les producteurs et de tous les distributeurs d'électricité.

### Principaux objectifs nationaux

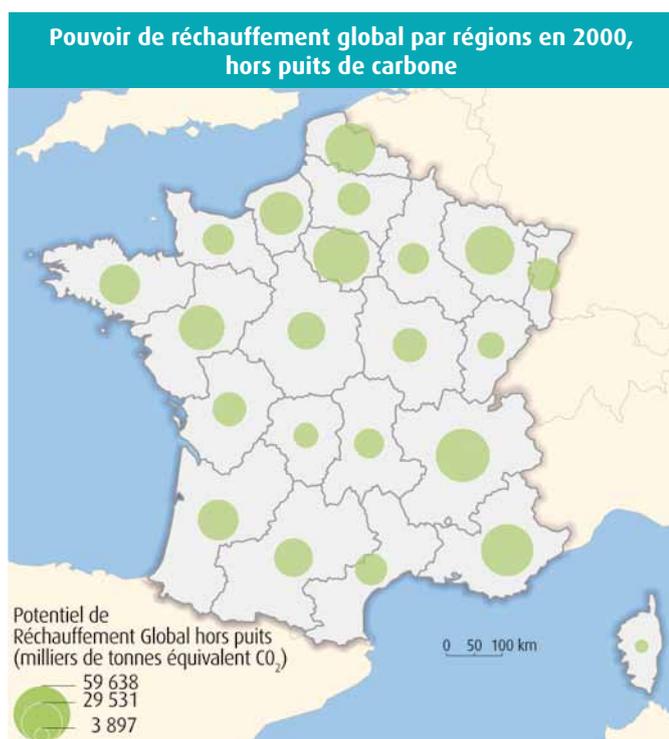
- SNDD, défi « Changement climatique et énergies », parmi les choix stratégiques :
- Soutenir l'innovation pour une croissance économe en énergie et en émissions de GES.
- Objectif contraignant pour les ENR à l'horizon 2020 (Directive ENR 2009/28/CE) : part de 23 % d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie. Par ailleurs objectifs de réduction de 20 % des émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2020 et amélioration de 20 % de l'efficacité énergétique d'ici 2020.

## Thème : Changement climatique et maîtrise de l'énergie

Orientation : Réduire les émissions de gaz à effet de serre et anticiper les effets du changement climatique

# Les émissions de gaz à effet de serre, hors puits de carbone par région

La lutte contre le changement climatique est un enjeu planétaire majeur. Il y a des écarts importants entre les émissions de gaz à effet de serre émises par les régions. Elles dépendent de la nature de leurs activités économiques, plus ou moins consommatrices d'énergie fossile, de l'isolation thermique de l'habitat et des modes de déplacements. L'objectif national fixé par la loi d'orientation sur l'énergie de 2005 est de diviser par 4 les émissions de 1990 d'ici 2050.



Source : SOeS d'après CITEPA 2005

## Définition

Le pouvoir de réchauffement global (PRG) exprime, en milliers de tonnes équivalent CO<sub>2</sub>, l'effet cumulé des substances émises dans l'air qui contribuent à l'accroissement de l'effet de serre. Il est calculé sur la base du pouvoir de réchauffement de chaque gaz à l'horizon de 100 ans comparé à celui du CO<sub>2</sub>. Les gaz à effet de serre direct sont pris en compte : le dioxyde de carbone CO<sub>2</sub>, le méthane CH<sub>4</sub>, le protoxyde d'azote N<sub>2</sub>O, les hydrofluorocarbures HFC, les perfluorocarbures PFC et l'hexafluorure de soufre SF<sub>6</sub>.

Le PRG est exprimé ici sans tenir compte des puits de carbone. Ces puits correspondent principalement à l'absorption de CO<sub>2</sub> pour la croissance de la végétation (photosynthèse) et à celle de méthane (CH<sub>4</sub>) par les sols forestiers. De même ne sont pas prises en compte les émissions des sources biotiques (forêts non gérées par l'homme, prairies naturelles, zones humides et rivières, feux de forêt). Sont donc prises en compte uniquement les émissions occasionnées par les activités humaines ou gérées par l'homme. Les émissions maritimes et aériennes internationales ne sont pas comptabilisées.

## Pertinence

Le pouvoir de réchauffement global (PRG) est l'un des indicateurs phares de développement durable aux niveaux national et européen. Il permet de suivre la responsabilité de la France dans les émissions de gaz à effet de serre (GES) et les progrès accomplis pour limiter les émissions dans le cadre de ses engagements nationaux et internationaux : stabilisation de ses émissions par rapport à 1990 en 2008-2012 (protocole de Kyoto), réduction de 20 % des émissions à l'horizon 2020 (contribution aux objectifs de l'EU27), division par 4 des ses émissions d'ici 2050 (loi d'orientation sur l'énergie, loi Grenelle 1).

Les objectifs de stabilisation puis de réduction du PRG concernent l'ensemble du territoire et ne sont pas déclinés par régions. Néanmoins l'analyse de la contribution des différentes régions est pertinente pour cerner les progrès propres à chacun des territoires, compte tenu des leviers d'actions disponibles et des mesures pour encourager les initiatives locales de lutte contre l'effet de serre : plans climats territoriaux, projets territoriaux de développement durable et agendas 21 locaux, objectifs de « neutralité carbone » dans les contrats de projets CPER 2007-2013, par exemple.

## Limites et précautions

Les méthodes d'évaluation des émissions se perfectionnent régulièrement et les séries nationales historiques sont réévaluées annuellement en fonction de ces améliorations. Mais ces exercices de rétropolation complexes n'ont pas été faits pour les données régionales, calculées en 1990 et 1995. La dernière année disponible pour les données régionales est l'année 2000 (calculées dans la méthodologie de 2005).

Les évolutions du PRG ne sont donc pas disponibles pour le moment au niveau régional, seule une analyse structurale en 2000 est possible, dans l'attente d'une remise à jour. Des résultats à une échelle plus fine sont en cours d'étude.

## Analyse

### Résultat au regard de l'enjeu de développement durable

Les émissions de gaz à effet de serre sont suivies par le « pouvoir de réchauffement global à cent ans », exprimé en équivalent CO<sub>2</sub>. Les quantités de gaz à effet de serre émises dépendent de la nature des

activités économiques, plus ou moins consommatrices d'énergie fossile, et des activités résidentielles, suivant l'isolation thermique de l'habitat et les modes de déplacements. L'objectif fixé par la loi d'orientation sur l'énergie de 2005 est de diviser par 4 les émissions de 1990 d'ici 2050.

## Disparités territoriales

Les disparités régionales pour la valeur du PRG sont grandes : les écarts entre les deux régions extrêmes vont de 1 à 15 (hors puits de carbone). La région Île-de-France a le plus fort PRG, suivie de Rhône-Alpes, Provence-Alpes-Côte d'Azur et du Nord - Pas-de-Calais. Les régions les moins émettrices sont la Corse, le Limousin et la Franche-Comté.

Le PRG est élevé dans les régions fortement peuplées, telles que le Nord - Pas-de-Calais ou certains départements des régions Rhône-Alpes ou Provence-Alpes-Côte d'Azur. Mais ramené au nombre d'habitants, le PRG ne varie que de 1 à 4 suivant les régions. Haute-Normandie et Lorraine sont alors en tête des régions, l'Île-de-France et Languedoc-Roussillon enregistrent les ratios les plus faibles.

Les émissions dépendent aussi de l'activité économique. Le PRG rapporté au PIB régional varie de 1 à 7 mais il est très corrélé au PRG par habitant. Lorraine et Haute-Normandie reste en tête. L'Île-de-France a le plus petit ratio, suivi de Rhône-Alpes.

## Données complémentaires

On peut distinguer plusieurs groupes de régions suivant les secteurs à l'origine des émissions de gaz à effet de serre.

La région Île-de-France est particulière du fait de sa densité de population, et des émissions liées au secteur tertiaire et aux transports routiers. D'autres régions se démarquent par la part des émissions liées à la transformation d'énergie, associée souvent à des émissions industrielles importantes : il s'agit de Provence-Alpes-Côte d'Azur, de la Lorraine et de la Haute-Normandie. Dans le Nord - Pas-de-Calais et en Alsace, c'est l'industrie qui, compte tenu de caractéristiques spécifiques, contribue fortement aux émissions. Les émissions dues aux transports routiers ont une part importante en Languedoc-Roussillon et en Corse, dans une moindre mesure dans le Centre et en Rhône-Alpes où elles s'ajoutent à celles des secteurs résidentiels et tertiaires. En Pays-de-la-Loire, Bretagne et Basse-Normandie, régions d'élevage intensif, l'agriculture contribue fortement aux émissions.

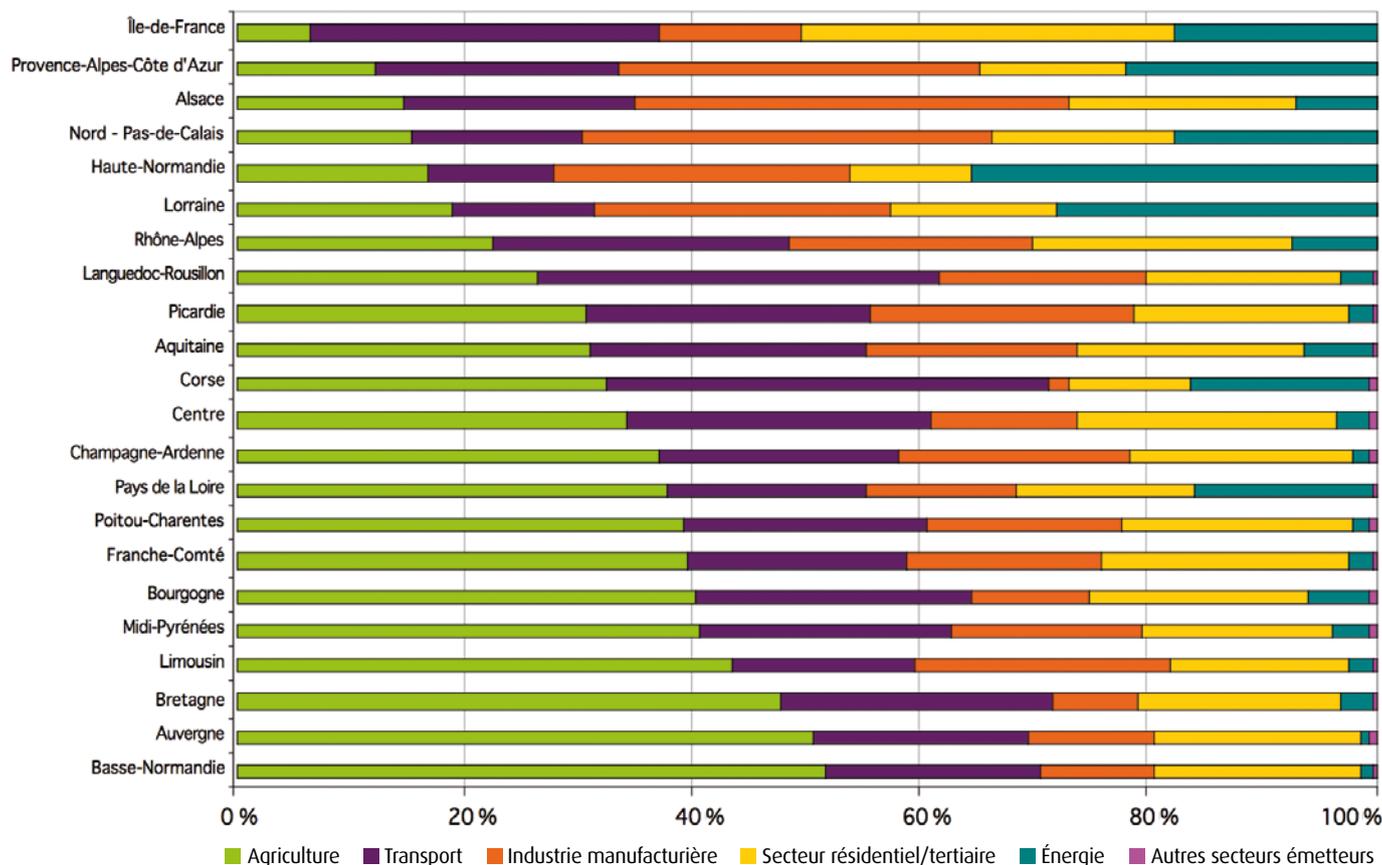
Un dernier groupe est composé de régions modérément émettrices qui sont relativement peu industrielles et peu transformatrices d'énergie fossile. Il s'agit de Midi-Pyrénées, de l'Aquitaine, de la Bourgogne, de la Champagne-Ardenne, de l'Auvergne, de la Franche-Comté, du Limousin.

### Pouvoir de réchauffement global par habitant, PIB et superficie des régions en 2000 (hors puits)

Régions	PRG (kt CO <sub>2</sub> )	PRG/hab. (tonnes CO <sub>2</sub> par hab.)	PRG/PIB (kg/M euros)	PRG/surface (tonnes/ha)
HAUTE NORMANDIE	36 407	20,4	931,0	29,6
LORRAINE	45 875	19,8	1 010,4	19,5
LIMOUSIN	12 399	17,4	895,3	7,3
CORSE	3 897	14,8	822,7	4,5
CHAMPAGNE-ARDENNE	18 962	14,1	629,5	7,4
BOURGOGNE	22 682	14,1	669,0	7,2
AUVERGNE	17 502	13,3	669,3	6,7
POITOU-CHARENTES	21 942	13,3	676,7	8,5
BASSE NORMANDIE	18 809	13,2	671,0	10,7
FRANCHE COMTÉ	14 420	12,9	611,0	8,9
PAYS-DE-LA-LOIRE	39 658	12,2	566,8	12,4
ALSACE	21 297	12,2	514,6	25,7
NORD - PAS-DE-CALAIS	48 218	12,0	649,2	38,8
PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	51 934	11,4	521,2	16,5
PICARDIE	21 021	11,3	580,9	10,8
MIDI-PYRÉNÉES	28 892	11,2	537,6	6,4
CENTRE	27 112	11,1	519,7	6,9
AQUITAINE	32 268	11,0	517,4	7,8
BRETAGNE	31 896	10,9	530,6	11,7
RHÔNE-ALPES	54 708	9,6	397,4	12,5
LANGUEDOC-ROUSSILLON	20 138	8,7	470,0	7,4
ÎLE-DE-FRANCE	59 638	5,4	145,1	49,6
<b>FRANCE MÉTROPOLITAINE</b>	<b>649 675</b>	<b>11,0</b>	<b>457,9</b>	<b>11,9</b>

Source : SOeS d'après CITEPA 2005

Poids relatif des sources d'émissions dans le pouvoir de réchauffement global par région en 2000 (hors puits de carbone)



Source : SOeS d'après CITEPA 2005

## Pour en savoir plus

### Source

Le CITEPA (Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique) élabore les inventaires nationaux d'émissions dans l'air commandés par le ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, en charge des Technologies vertes et des Négociations sur le climat.

La dernière année disponible pour l'ensemble des régions est l'année 2000, inventaire départemental mis à jour en février 2005.

Il s'agit d'un inventaire d'émissions qui estime les rejets par gaz, localisés au lieu de rejet dans l'air, selon les principales sources émettrices. Il est basé sur la méthodologie Corinair et la nomenclature d'activités SNAP (selected nomenclature for air pollution).

L'inventaire des émissions de gaz à effet de serre est aussi effectué par le Citepa au niveau national pour répondre notamment au suivi des conventions internationales. Les résultats peuvent être légèrement différents suivant les spécificités de champ et de nomenclature de chaque format d'inventaire, sa date de mise à jour.

### Couverture, échelon territorial

France métropolitaine, par régions.

### Échelle temporelle

Année ou période de la série chronologique : données disponibles pour l'année 2000 seulement (mise à jour dans la méthodologie 2005).

Fréquence de mise à jour de l'indicateur : rythme annuel ou tous les 2 ans attendu à partir de 2010.

### Méthodologie de l'indicateur

- Les émissions sont estimées à partir d'une méthodologie reconnue basée sur le principe développé dans le système CORINAIR (CORE INventory of AIR emissions in Europe), initié au milieu des années 80 par la Commission des Communautés Européennes puis repris par l'Agence Européenne pour l'Environnement. Ce système est largement utilisé en Europe et la méthodologie est compatible avec celles qui recommandées par les Nations Unies.
- Les estimations prennent en compte les données chiffrées sur les émissions atmosphériques issues de «grandes sources ponctuelles» (centrale thermique, grande usine) ou de sources surfaciques (petits foyers, automobiles...). Les méthodes sont régulièrement améliorées conjointement avec l'EMEP (Co-operative Programme for Monitoring and Evaluation of the Long Range Transmission of Air Pollutants in Europe) sous l'égide des Nations Unies.

### Principaux objectifs nationaux

- stabiliser les émissions françaises sur la période 2008-2012 à leur niveau de 1990 (objectif pour la France du protocole de Kyoto) ;
- engagement de la France dans l'objectif d'une réduction de 20% des émissions européennes d'ici 2020 (Conseil européen de mars 2007) ;
- diviser par 4 les émissions françaises de 1990 d'ici à 2050 (loi d'orientation sur l'énergie de 2005).

### Autres indicateurs liés

- Indicateurs nationaux de développement durable :
- Émissions totales de gaz à effet de serre

- <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr> > Indicateurs & indices > Développement durable > Indicateurs de développement durable nationaux
- <http://www.insee.fr> > Accueil > Publications et services > Dossiers > Développement durable > Les onze indicateurs de développement durable > Indicateur n° 2 : émissions totales de gaz à effet de serre

Avertissement : il est utile de consulter les définitions de ces indicateurs : il peut en effet y avoir de légères différences de définition.

## Liens

- <http://www.citepa.org> (Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique)
- [http://www.effet-de-serre.gouv.fr/emissions\\_de\\_ges](http://www.effet-de-serre.gouv.fr/emissions_de_ges)
- <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr>
- <http://www.score-sante.org/score2008/index.htm>

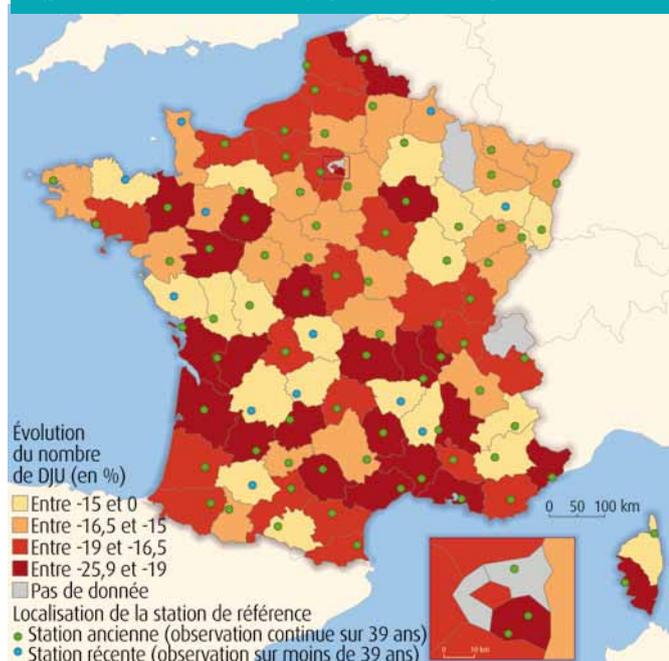
## Thème : Changement climatique et maîtrise de l'énergie

Orientation : Réduire les émissions de gaz à effet de serre et anticiper les effets du changement climatique

# L'évolution des températures hivernales par stations météorologiques départementales

Depuis près de 40 ans, les températures enregistrées d'octobre à mai dans les stations météorologiques départementales montrent que le climat a tendance à se radoucir pendant les périodes hivernales. Pour 80 stations ayant eu des relevés continus depuis 1970, le nombre de degrés jours unifiés (DJU) inférieurs à 17°C, enregistrés d'octobre à mai, a diminué de 10 à 25 % entre 1970 et 2008. Certaines stations du sud de la France comme Ajaccio, Nice, Montpellier et Marignane, ou de la façade atlantique, comme Bordeaux et Cognac, qui font apparaître des températures déjà plus douces en hiver, voient leur nombre annuel de DJU baisser de plus de 20 %.

### Évolution tendancielle entre 1970 et 2008 du nombre annuel de degrés jours unifiés inférieurs à 17°C (période d'octobre à mai), par stations départementales



Note : Chaque département est représenté ici par une station météorologique. Le département du Val de Seine est représenté par la station de Saint-Maur les Fossés, le département de l'Essonne par la station d'Orly, celui du Val d'Oise par la station du Bourget. Quatre départements ne sont pas représentés. Pour certaines stations récentes, l'évolution tendancielle est calculée sur une période plus courte que 39 ans et leur évolution doit être considérée avec précaution.

La période d'observation de l'année N va du 1er octobre de l'année N-1 au 31 mai de l'année N.

Source : SOeS d'après Météo France.

## Définition

Le nombre de DJU annuel résume la rigueur hivernale. Plus le nombre de DJU est élevé, plus le climat est considéré comme rigoureux, et inversement. L'indicateur mesure, en pourcentage, l'évolution tendancielle entre 1970 et 2008 du nombre annuel de degrés jour unifiés inférieurs à 17°C (DJU base 17), pour un ensemble de stations météorologiques. L'évolution pour chacune des stations est estimée par une droite des moindres carrés, ajustée sur les moyennes mobiles sur 5 ans du nombre de DJU annuels.

Chaque jour, on calcule un DJU journalier, comme l'écart entre 17°C (température de référence) et la température moyenne (demi-somme des températures minimale et maximale) calculée pour la journée.

Le nombre de degrés jour pour l'année N est la somme des écarts journaliers de température sur la période allant du 1<sup>er</sup> octobre N-1 au 31 mai de l'année N, plus communément appelée « période de chauffe ».

Pour les professionnels ce calcul revient à estimer la quantité de chaleur nécessaire pour maintenir d'octobre à mai un logement à une température constante de 17°C et à calibrer ainsi les équipements en fonction des zones climatiques.

## Pertinence

Le climat joue sur le fonctionnement du milieu naturel et des sociétés humaines. Il conditionne la répartition spatiale de la faune et de la flore, participe aux équilibres des écosystèmes locaux et globaux, influence le comportement et les décisions individuelles ou collectives des habitants d'un territoire.

Le climat se décline en fonction des facteurs qui le constituent (températures, précipitations, vent, etc.), dans une grande variété d'échelles temporelles et spatiales. Sur des pas de temps courts, de l'ordre de quelques jours, les conditions météorologiques peuvent avoir une incidence ponctuelle sur les activités quotidiennes (déplacements, loisirs) ou sur certains secteurs économiques (agriculture, bâtiment, tourisme). Sur des pas de temps plus longs, les caractéristiques du climat interviennent par exemple dans le choix de localisation des ménages et des entreprises, comme en attestent les migrations et le marché de l'immobilier.

On choisit ici de regarder sur une période de près de 40 ans, de 1970 à 2008, sous le seul angle des températures, l'évolution de la rigueur des périodes hivernales. On utilise pour cela le nombre annuel de degrés jour unifiés, indicateur bien connu des professionnels pour estimer les consommations d'énergie.

L'indicateur peut apporter un éclairage complémentaire dans les stratégies territoriales d'adaptation au changement climatique, par exemple : conséquence sur la biodiversité, évolution des pratiques agricoles, déclinaison des politiques d'incitation aux économies d'énergie, réglementations sur la qualité thermique des bâtiments.

## Limites et précautions

On observe ici seulement la période d'octobre à mai, assimilée à la période théorique de chauffe, et sous le seul aspect des températures. Le constat ne porte donc pas sur le climat en général. En particulier on ignore la période d'été et l'effet des précipitations (et donc de l'humidité qui peut influencer sur le chauffage).

Le nombre cumulé de DJU sur la période de chauffe (et donc le nombre de calories nécessaires) ne dit rien sur le profil des moyennes journalières de températures (faible ou forte amplitude) et donc sur la nature de la rigueur (régularité ou alternance de périodes froides et douces, fins d'automne froides et hivers doux, etc.).

Les DJU sont calculés en un point donné, à l'emplacement des stations de mesure. Même si les stations départementales représentent un environnement assez large, elles ne sont pas pour autant « représentatives » d'un département et on ne peut pas extrapoler sans risque les niveaux et les tendances à l'ensemble du département.

Par ailleurs les tendances d'évolution sont calculées sur une période d'environ 40 ans, qui reste une période courte à l'échelle de l'évolution du climat.

Enfin il s'agit d'une évolution tendancielle sur une période donnée. D'une part les valeurs des évolutions varient selon le choix de la moyenne mobile (sur 3 ans, 5 ans ou 9 ans) qui précède l'ajustement par une droite des moindres carrés. On a fait le choix ici d'une moyenne mobile sur 5 ans. D'autre part l'introduction d'une année supplémentaire particulièrement chaude ou particulièrement froide fera nécessairement changer l'estimation tendancielle précédente. Mais il y a peu de risque que le classement des stations soit bouleversé.

## Analyse

### Résultat au regard de l'enjeu de développement durable

Si l'on s'en tient aux 80 stations météorologiques départementales pour lesquelles l'observation sur les 39 dernières années est complète, le nombre annuel de degrés jour unifiés pour les périodes d'octobre à mai a diminué tendanciuellement d'environ - 25 % à - 10 %, suivant les stations. Les baisses les plus importantes sont observées pour certaines stations du sud (Ajaccio, Montpellier, Mende, Albi, Nice, Montélimar, Nîmes, Marignane), de la façade atlantique (Bordeaux, Cognac, Agen, La Rochelle), mais également à Saint-Etienne, à Lyon, au Mans et à Rennes, à Lille. À l'inverse les périodes hivernales s'adoucirait moins vite dans certaines régions d'altitude (Hautes-Alpes, Haute-Corse, Haut-Rhin, Alpes-de-Haute-Provence, Ariège, Haute-Marne), mais également à Poitiers, Niort, Alençon, Reims, Dijon, Belfort.

Pour les 12 autres stations dont le fonctionnement est plus récent, la tendance extrapolée à partir d'une période plus courte montre une variation qui serait comprise entre 0 et - 16 %. Et donc pour la totalité des stations observées, le climat d'octobre à mai aurait « tendance » à s'adoucir depuis près de 40 ans. Autrement dit et pour ramener l'indicateur à son utilisation professionnelle, il faudrait de moins en moins de calories pour chauffer un même logement à une température constante de 17°C, ce qui pourrait contribuer, au-delà des progrès technologiques d'isolation et des modes de chauffage, atténuer les émissions de GES dues au chauffage.

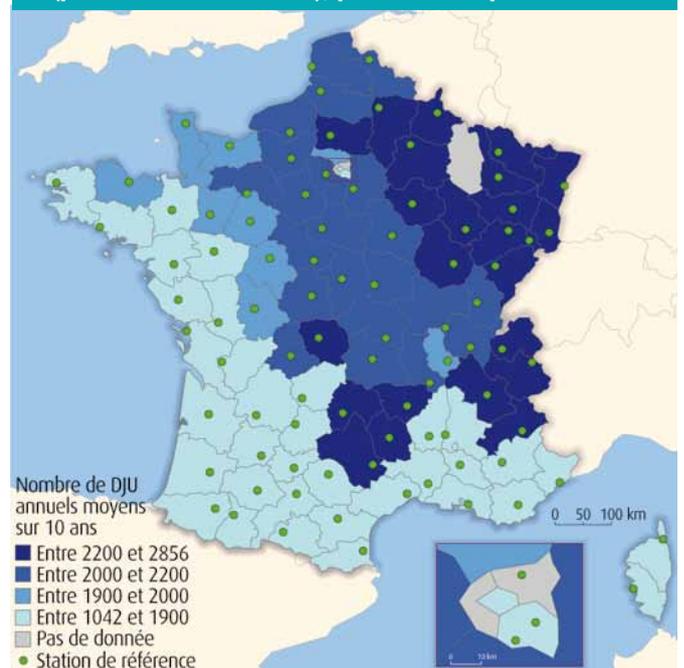
### Disparités territoriales

Le nombre de DJU permet d'approcher la diversité du climat du pays. Si on observe la moyenne annuelle des DJU sur les 39 dernières années, on confirme que la période hivernale est en moyenne plus douce dans les départements du pourtour méditerranéen, la basse vallée du Rhône, le sud-ouest et la façade atlantique. À l'inverse, la période d'octobre à mai est plus rigoureuse dans l'est, le Massif Central et les Alpes du Nord.

Les évolutions sont plus contrastées. Néanmoins pour les 80 stations les plus anciennes, on observe une corrélation positive (coefficient de corrélation : 0,40) entre le nombre moyen annuel de DJU et l'évolution tendancielle des DJU sur les 39 dernières années. Autrement dit, le climat hivernal se serait radouci partout, mais plus encore dans certaines régions où il est déjà le moins rigoureux. C'est par exemple le cas du pourtour méditerranéen, d'une partie de la façade atlantique, mais également le Puy de Dôme, la Loire, le Rhône. Pour une grande partie des stations de l'est la baisse du nombre de DJU est moins sensible, également dans les Hautes-Alpes et les Alpes de Haute-Provence. Les disparités se renforceraient donc.

## Données complémentaires

### Nombre moyen annuel de DJU inférieurs à 17°C de 1999 à 2008 (périodes d'octobre à mai), par stations départementales



Note : Chaque département est représenté ici par une station météorologique. Le département du Val de Meuse est représenté par la station de Saint-Maur les Fossés, le département de l'Essonne par la station d'Orly, celui du Val d'Oise par la station du Bourget. Trois départements ne sont pas représentés. La période d'observation de l'année N va du 1er octobre de l'année N-1 au 31 mai de l'année N.

Source : SOeS d'après Météo France.

## Pour en savoir plus

### Source

- Organisme producteur de l'indicateur : SOeS.
- Principales sources de données mobilisées pour établir l'indicateur : données de températures et nombres de DJU annuels pour 92 stations de référence fournis par Météo France.

### Couverture, échelon territorial

France, stations départementales de relevés de température.

### Échelle temporelle

Référence temporelle : 1970 à 2008

## Méthodologie de l'indicateur

On utilise ici l'indicateur du nombre de degrés jour unifiés (DJU), souvent utilisé pour les calculs d'estimation de consommation d'énergie dans les bâtiments.

Cet indicateur somme les écarts journaliers entre une température choisie comme référence (ici 17°C), et la température moyenne extérieure, pour la période dite de chauffe qui court du 1<sup>er</sup> octobre au 31 mai. Il tente ainsi de résumer en un seul indicateur la plus ou moins forte rigueur du climat « hivernal » pour une zone donnée. Cela revient à vouloir estimer une quantité de chaleur nécessaire chaque année pour maintenir le même appartement à une température de 17°C.

Cet indicateur permet ainsi aux professionnels de moduler les caractéristiques techniques théoriques d'un chauffage (m<sup>3</sup> à chauffer, types de radiateurs, combustibles, etc.) par les caractéristiques extérieures du climat.

Chaque jour, on calcule l'écart entre 17°C (température de référence) et la température moyenne calculée dans la journée (demi-somme des températures minimale et maximale). Par exemple si la température moyenne de la journée est de -3°C, alors le DJU de la journée sera de 20°C (17-(-3)). Si la température moyenne est supérieure ou égale à 17°C, l'écart est considéré comme égal à 0.

Le nombre de degrés jour unifiés (DJU base 17) pour l'année N est la somme des écarts journaliers de température sur la période allant du 1<sup>er</sup> octobre N-1 au 31 mai de l'année N.

En 2009, le nombre de DJU est par exemple de 1080°C à Nice et de 3420°C à Mende. Si on assimile la période de chauffe à la période hivernale, on dira que la rigueur de l'hiver est moins forte à Nice qu'à Mende. Mais un même nombre de DJU peut provenir dans une zone de la somme de nombreux écarts réguliers, dans une autre zone d'une succession d'épisodes particulièrement froids et d'épisodes beaucoup plus doux. Le nombre de DJU apprécie la rigueur « moyenne » mais ne dit rien sur son profil.

Météo France fournit la série des DJU annuels de 1970 à 2008 pour une station par département. Pour chaque station, on calcule d'abord la série des moyennes mobiles sur 5 années consécutives, pour obtenir une série lissée de 1972 à 2006, puis on ajuste une droite des moindres carrés sur cette série des moyennes mobiles et on calcule l'évolution tendancielle, en pourcentage, des valeurs des DJU ajustés, entre 1970 et 2008.

Pour certaines stations les données sont incomplètes et les relevés de températures commencent après 1970. On calcule donc l'évolution tendancielle sur la période de relevés disponible et on considère que la tendance aurait été identique entre 1970 et 2008.

Pour chacune des stations départementales, on obtient ainsi une évolution tendancielle du nombre des DJU sur la période 1970-2008.

Pour information, lorsqu'on fait les mêmes exercices avec des moyennes mobiles sur 3 ans, 5 ans ou 9 ans, le coefficient de corrélation des rangs de classement des évolutions départementales entre les 3 exercices est supérieur à 0,97.

## Principaux objectifs nationaux

SNDD, défi « Changement climatique et énergies », parmi les choix stratégiques :

- Adapter les activités et les territoires au changement climatique

## Liens

- Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement : [www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)
- Météo France : <http://climat.meteofrance.com>
- Giec (groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat ou Intergovernmental panel on climate change) : <http://www.ipcc.ch>

# Transport et mobilité durables

## Rendre soutenable le transport des biens

Le transport intérieur de marchandises par voies ferrées  
ou fluviales par région ..... p. 83

## Gérer et limiter les impacts négatifs des transports

L'évolution du nombre d'accidentés graves de la route  
par département ..... p. 87

Population exposée au bruit routier par département ..... p. 90



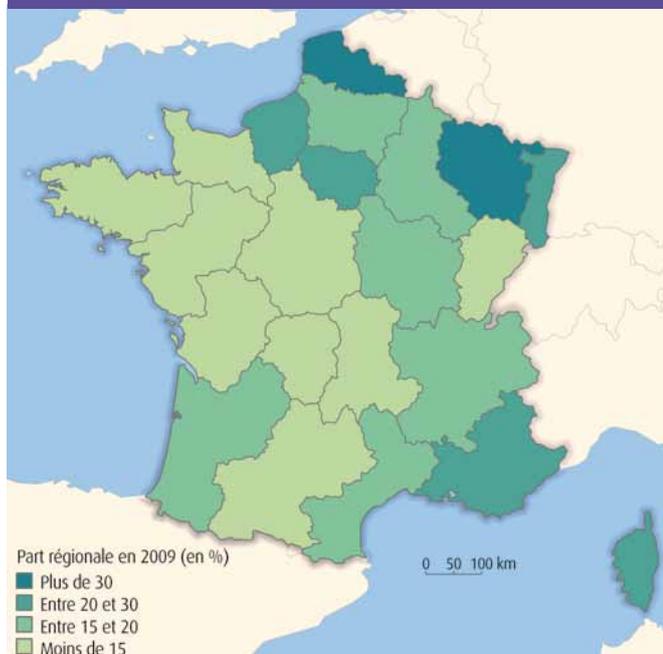
**Thème : Transport et mobilité durables**

Orientation : Rendre soutenable le transport de biens

## Le transport intérieur de marchandises par voies ferrées ou fluviales par région

Favoriser les modes de transport les moins émetteurs de gaz à effet de serre et les moins polluants participe au développement durable. Le renforcement de l'intermodalité et le développement des alternatives au transport routier et aérien y contribuent. Sur les trois dernières années la part du rail et fluvial dans le transport de marchandises engendré par les régions, hors transit, a légèrement remonté, passant de 17,6 % en 2005 à 18,2 % en 2008. Néanmoins cette part se situe en deçà de son niveau de 2000 (22,8 %). Ces évolutions structurelles sont dues à une modification du tissu productif ainsi qu'au développement du transport combiné et par conteneurs.

### Part du rail et du fluvial dans le transport intérieur de marchandises en 2008, hors transit



Note : part modale des flux interrégionaux par région.

Source : SOeS

### Définition

Le transport intérieur de marchandises correspond aux transports effectués par modes routier, ferroviaire ou fluvial.

D'après les définitions internationales, le transport désigne un flux de marchandises (ou de voyageurs) déplacées sur une distance donnée et se mesure en tonne-kilomètre (respectivement en voyageur-kilomètre). La circulation d'un camion vide ne participe donc pas au transport. Les transports intérieurs sont les transports réalisés sur le territoire national ; pour un transport international, on ne prend donc en compte que la partie du trajet réalisée en France.

### Pertinence

Les transports de marchandises par chemin de fer et par voie fluviale sont des modes de transport plus respectueux de l'environnement que

le transport routier ou aérien, plus polluants (émission de gaz à effet de serre, pollution de l'air, nuisances sonores) et plus consommateurs d'énergie, notamment d'énergies fossiles. Le recours à ces modes pour le transport de marchandises permet ainsi de limiter les impacts négatifs sur l'environnement et la qualité de vie, moins d'accidents et d'engorgements routiers. La part du rail et du fluvial donne un aperçu de la répartition actuelle entre les modes de transport les plus respectueux de l'environnement et ceux qui le sont moins.

Pour un traitement homogène des transports nationaux et internationaux, il serait plus logique de compter le transport total et non le seul transport intérieur. Cela n'est toutefois pas possible avec les données disponibles.

Le fret ferroviaire est un support de développement économique local. Il peut être le support d'une activité économique importante localement, comme le transport de pondéreux. Il en va de même pour le transport fluvial, largement dépendant de l'activité portuaire.

### Limites et précautions

Les flux de transport comptabilisés dans cet indicateur correspondent aux flux interrégionaux générés par les régions, i.e. les seuls flux dont l'origine ou la destination sont deux régions différentes. Sont exclus donc, pour une région donnée, le transport intra-régional et les flux nationaux et internationaux en transit dans cette région. Dans le choix de cet indicateur, il a été considéré que peu de report modal était possible pour les transports à courte distance réalisés à l'intérieur d'une même région. Cet indicateur peut favoriser les régions à faible superficie comme l'Île-de-France et défavoriser les régions à plus grande superficie, le fer se prêtant plutôt à des flux de longue portée et le routier à des flux de faible portée. Il pourrait être amené à évoluer pour mieux prendre en compte à terme les « politiques de transport régional concertées », mais il bute alors sur l'absence d'information relative au transport routier de marchandises par véhicules utilitaires légers (de moins de 3,6 tonnes de PTAC).

Les données concernant la Corse sont nulles pour le transport ferroviaire et le transport fluvial puisque l'indicateur se limite aux flux interrégionaux. Pour le transport routier, les transports de marchandises sont négligeables et ont été regroupés avec les flux à destination de PACA (c'est-à-dire que l'on a fait l'hypothèse que l'ensemble des poids lourds effectuant des échanges de marchandises entre la Corse et le continent européen empruntent des lignes de ferries entre la Corse et la France continentale).

## Analyse

### Résultat au regard de l'enjeu de développement durable

Sur les trois dernières années, la part du rail et fluvial dans le transport de marchandises engendré par les régions a légèrement progressé, passant de 17,6 % en 2005 à 18,2 % en 2008. Elle se situe néanmoins en deçà de son niveau de 2000 (22,8 %). Cette part varie fortement en fonction des régions, de 3,7% en Basse-Normandie ou 5,8 % dans les Pays de la Loire à 33,5 % en Lorraine ou 30,6 % en Nord – Pas-de-Calais.

En 2008, l'écart s'accroît entre les régions. Ainsi la part du ferroviaire et du fluvial a progressé de 3,5 points entre 2005 et 2008 en Lorraine, de 1,9 point dans le Nord – Pas-de-Calais et a en revanche baissé (- 0,5 point) en Basse-Normandie et dans les Pays de la Loire. Toutefois la hausse de la part du rail et du fluvial dans les régions où elle est élevée ne suffit pas à compenser les fortes baisses notées entre 2000 et 2005. Dans les régions où leur part est faible, la baisse continue.

### Disparités territoriales

Les disparités territoriales peuvent être expliquées d'une part par le tissu productif des régions, d'autre part par la situation géographique et le développement des infrastructures.

La nature des produits transportés régionalement est liée pour une part au tissu productif de la région. L'importance des pondéreux dans le fret régional (produits énergétiques, vracs solides, matières premières pour l'industrie, produits agricoles, sidérurgiques et d'extraction, matériaux de construction) qui représentent des tonnages importants va concourir à une part du rail relativement élevée au contraire des produits finis de la consommation mieux adaptés au transport par route.

Ainsi l'importance du fret ferroviaire en Lorraine et Nord – Pas-de-Calais où la part du ferroviaire représente plus du quart du transport de marchandises ainsi qu'en Alsace et en Haute-Normandie s'explique par l'orientation industrielle présente mais aussi passée de ces régions, la densification du réseau ferré résultant de l'activité industrielle passée. Enfin, la position géographique de ces régions à la frontière et au cœur des régions les plus denses économiquement d'Europe concourt au développement du ferroviaire.

La part du fluvial va être elle aussi plus élevée dans les régions où le transport de pondéreux est important. Cette part dépendra aussi du réseau fluvial et de l'accessibilité de celui-ci au réseau à « grand gabarit ». Ainsi les quelques grands axes qui peuvent permettre une part importante du fluvial sont le Rhône, le Rhin, la Moselle, l'Escaut, le canal Dunkerque-Valenciennes, l'Oise et la Seine. Le transport fluvial est ainsi quasiment nul pour dix des vingt et une régions considérées et dans les onze autres, cette part du fluvial représente en moyenne 4 % du transport de marchandises tout en ayant baissé de 0,5 % par rapport à 2005. C'est en Haute-Normandie que cette part est maximale, à un peu plus de 10 %.

Enfin en termes d'infrastructures la présence de ports maritimes en façade peut participer à l'importance des modes alternatifs à la route. Les principaux ports français sont situés à l'embouchure des voies navigables intérieures et disposent généralement de plateformes de transbordement vers le rail. La route est plus souple que le rail pour distribuer des marchandises en petites quantités avec de nombreux lieux

de chargement et déchargement, mais le rail est bien adapté s'il s'agit d'acheminer massivement des marchandises entre les zones portuaires et l'hinterland. Les modes alternatifs sont importants avec les ports du Havre et de Rouen sur la façade de la Manche, ce qui concerne la Haute-Normandie, le port de Fos-Marseille sur la façade méditerranéenne et la région PACA, avec le port de Dunkerque connecté au réseau fluvial du Benelux pour le Nord – Pas-de-Calais. Plus largement, les interconnexions des régions françaises avec les grands ports néerlandais (Rotterdam, Anvers) vont engendrer des flux importants pour l'Alsace et la Lorraine qui sont accessibles à ces ports par voie ferrée ou fluviale via la Moselle ou le Rhin. En outre, l'accessibilité des ports maritimes par des infrastructures de transport a entraîné l'implantation des industries lourdes, consommatrices ou productrices de matières pondéreuses.

### Analyse complémentaire

#### Facteurs structurels explicatifs de la baisse intervenue entre 2000 et 2005

La baisse importante de la part du transport ferroviaire et fluvial entre 2000 et 2005 (plus de 5 points) est à relier à la modification du tissu productif français : tertiarisation de l'économie, réduction de l'activité de l'industrie extractive ou de la sidérurgie, délocalisation industrielle. De ce fait, la baisse a été particulièrement forte dans les régions où le rail avait une part importante (Lorraine, Haute-Normandie). Pour le fluvial ce mouvement de baisse était aussi observable dans certaines régions touchées par les reconversions industrielles (Lorraine, Picardie, Champagne-Ardenne) mais de moindre ampleur.

En contrepartie, le transport de produits manufacturés représente une part croissante des quantités de marchandises transportées sur le territoire français. La route semble mieux adaptée à ce type de marchandises pour les transporter en petites quantités vers des destinations diverses et parce qu'elle permet une meilleure gestion logistique (mise en flux tendus, stockage hors entrepôts dans les poids lourds).

#### Part du rail et du fluvial dans les flux interrégionaux de transport de marchandises hors transit, par région

en %	2000	2005	2008
Alsace	26,1	21,4	21,8
Aquitaine	20,8	14,7	17,1
Auvergne	19,0	13,0	13,9
Basse-Normandie	6,0	4,2	3,7
Bourgogne	22,2	18,0	17,2
Bretagne	13,1	9,4	7,3
Centre	17,2	12,4	11,7
Champagne-Ardenne	20,0	15,5	13,8
Franche-Comté	14,4	11,0	9,4
Haute-Normandie	32,9	25,9	26,7
Ile-de-France	24,5	19,8	20,6
Languedoc-Roussillon	29,2	21,1	22,2
Limousin	16,7	10,2	10,3
Lorraine	37,4	30,0	33,5
Midi-Pyrénées	20,5	12,5	11,6
Nord-Pas-de-Calais	31,2	28,7	30,6
PACA + Corse	32,5	25,9	28,2
Pays de la Loire	10,3	6,3	5,8
Picardie	19,7	15,3	17,1
Poitou-Charentes	16,6	10,7	9,9
Rhône-Alpes	17,5	14,2	15,4
<b>Ensemble des régions</b>	<b>22,8</b>	<b>17,6</b>	<b>18,2</b>

Source : SOEs

## Légère hausse depuis trois ans

Après cette baisse de forte ampleur, la part du ferroviaire et du fluvial progresse légèrement entre 2005 et 2008. Le rail et le fluvial représentent ainsi 18,2 % du transport interrégional de marchandises après 17,6 % en 2005. La Lorraine (33,5 %) et le Nord – Pas-de-Calais (30,6 %) sont les deux régions où cette part est la plus importante, en lien avec leur tradition industrielle. Les régions PACA (28,2 %) et Haute-Normandie (26,7 %) qui sont les deux régions suivantes où cette part est la plus élevée semblent relever d'une logique différente.

En effet, si d'une part il y a moindre industrialisation du territoire et multiplication des délocalisations industrielles, il y a d'autre part hausse des importations maritimes de produits conteneurisés, notamment en provenance d'Asie. Les transports ferroviaires et fluviaux tendent à se repositionner sur ces marchandises d'autant qu'elles vont pouvoir bénéficier d'infrastructures adaptées, même si la route en transporte une part notable.

Ainsi les deux ports de conteneurs français (Marseille et Le Havre) connaissent un développement important (même si celui-ci est moindre que pour les ports de pays entourant la France à savoir Bilbao, Rotterdam, Anvers, Hanovre, Barcelone...).

En lien avec ce développement du transport par conteneurs, le transport combiné qui avait diminué fortement entre 2000 et 2005, puis légèrement en 2006, progresse en 2007 et 2008. Ceci résulte des nombreuses ouvertures de lignes de conteneurs maritimes par la SNCF opérées principalement pour le compte de Novatrans et Naviland Cargo tant au départ de Marseille ou du Havre qu'au départ des ports du Benelux (Zeebrugge, Anvers, Rotterdam). De plus, un potentiel de croissance du fret ferroviaire sur le segment du transport combiné existe compte tenu de l'alliance signée en 2007 entre la CMA-CGM, troisième groupe mondial des transports maritimes de conteneurs, et Véolia Cargo.

## Effets possibles de la restructuration dans le secteur ferroviaire

L'ouverture à la concurrence du fret ferroviaire est achevée en France depuis 2006. En 2008, la SNCF reste très majoritaire puisque les autres opérateurs ferroviaires représentent 9 % des tonnes-kilomètres ferroviaires transportées. Cette part était de 5 % en 2007, ce qui semble montrer une captation de certains marchés par les concurrents de l'opérateur historique.

Favoriser la mise en place d'opérateurs de proximité a été réaffirmée dans l'Engagement national pour le fret ferroviaire de septembre 2009 ainsi que dans la loi du 8 décembre 2009. Cette loi relative à l'organisation et à la régulation des transports ferroviaires vise à favoriser l'émergence d'opérateurs de proximité en permettant à RFF de leur confier l'exploitation et l'entretien des voies à faible trafic. Le but affiché est d'encourager la création de PME ferroviaires pour desservir les territoires et les zones portuaires.

Les autres points de l'engagement national pour le fret ferroviaire visent à créer un réseau d'autoroutes ferroviaires cadencées qui permettrait d'augmenter le chargement de camions sur les trains, à développer le fret ferroviaire à grande vitesse entre les aéroports, et à moderniser la gestion des sillons. Autant d'évolutions qui iraient dans le sens du développement du transport combiné et ainsi du rail, du transport fluvial ou maritime.

## Pour en savoir plus

### Source

- Organisme producteur de l'indicateur : MEEDDM/SOeS
- Principales sources de données mobilisées pour établir l'indicateur : Enquête TRM, enquête opérateurs ferroviaires, VNF, données SNCF et RFF

### Couverture, échelon territorial

France métropolitaine, région

### Échelle temporelle

- Référence temporelle : 2008
- Année ou période de la série chronologique : 2000-2005-2008

### Méthodologie de l'indicateur

Les données concernant le transport ferroviaire intérieur proviennent de la SNCF et, pour l'année 2008, des nouveaux opérateurs de fret aussi.

Le transport fluvial de marchandises est estimé à partir de données collectées par VNF. Ces données proviennent des bordereaux remplis par les transporteurs fluviaux lors de leur passage aux péages.

Les données relatives à la route sont issues des enquêtes TRM européennes. L'enquête française concerne l'ensemble des véhicules, immatriculés en France, de plus de 3,5 tonnes de PTAC.

### Principaux objectifs nationaux

- Choix stratégique du défi n°2 de la SNDD : « Renforcer l'inter modalité et développer des alternatives au transport routier et aérien. » et levier d'action : « Renforcement de l'intérêt économique des moyens de transport du fret qui émettent le moins de gaz à effet de serre. »
- Loi Grenelle 1, art.11 : ... « Les moyens dévolus à la politique des transports de marchandises sont mobilisés pour faire évoluer la part modale du non-routier et non-aérien de 14 % à 25 % à l'échéance 2022. En première étape, le programme d'action permettra d'atteindre une croissance de 25 % de la part modale du fret non routier et non aérien d'ici à 2012. Cette augmentation sera calculée sur la base de l'activité fret enregistrée en 2006. » ... « L'objectif est de doubler la part de marché du fret non routier pour les acheminements à destination et en provenance des ports d'ici à 2015. »
- Engagement national pour le fret ferroviaire : communication présentée par le ministre d'État, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat, et le secrétaire d'État chargé des transports au Conseil des ministres du 16 septembre 2009.

### Autres indicateurs liés

- Indicateurs nationaux de développement durable :
  - Évolution de la répartition modale des transports internes terrestres de marchandises
- <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr> > observation et statistiques de l'environnement > indicateurs > indicateurs de développement durable nationaux
- <http://www.insee.fr> > dossiers > développement durable

### Bibliographie

- Site transports de la Commission européenne : [http://ec.europa.eu/transport/index\\_fr.html](http://ec.europa.eu/transport/index_fr.html)

- MEEDDM/SOeS, Les comptes des transports en 2008, 46<sup>ème</sup> rapport de la Commission des comptes des transports de la Nation, juin 2009.
- CHAUVINEAU Jacques, Transport ferroviaire de fret et développement territorial, Rapport au ministre des Transports, de l'Équipement et de la Mer, septembre 2006.
- SAVY Michel, Logistique et territoire, DIACT, La Documentation française, 2006.

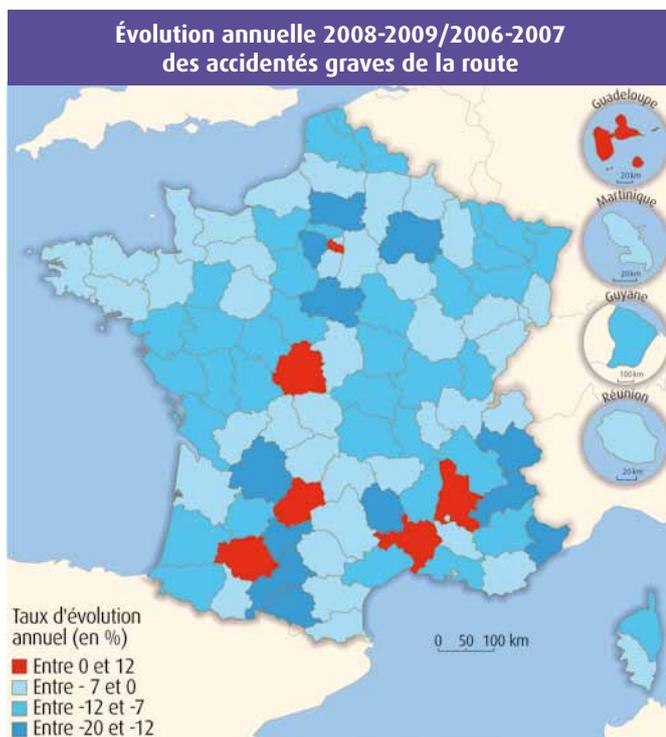
## Thème : Transport et mobilité durables

Orientation : Gérer et limiter les impacts négatifs du transport

# L'évolution du nombre d'accidentés graves de la route par département

Le nombre d'accidentés graves de la circulation routière en France a baissé chaque année de 2006 à 2009 (période d'observation dans le cadre de cette fiche). Il est passé de 46 811 en 2006 à 38 949 en 2009, soit - 17 % en 3 ans. Dans le même temps, la circulation routière diminuait légèrement pour l'ensemble des routes (- 0,8 %) et surtout sur le réseau « secondaire » (- 2,3 % hors réseau national). Les données au niveau départemental, en premier lieu le nombre de tués, sont volatiles d'une année à l'autre, en raison notamment des variations différenciées des conditions climatiques et du volume de circulation. C'est la raison pour laquelle un indicateur en évolution sur plusieurs années a été choisi pour rendre compte de l'amélioration des conditions de sécurité du transport routier.

Le nombre d'accidentés graves dépend fortement du nombre d'habitants du département : neuf départements comptent moins de 450 accidentés graves par million d'habitants en 2009 et neuf en comptent plus de 900. Cette dispersion s'explique en particulier par de multiples dimensions, notamment le type géographique, la densité de population, les activités et le transit routier des différents départements.



## Définition

L'indicateur retenu est l'évolution du nombre d'accidentés graves de la circulation entre deux périodes de temps, l'évolution sur plusieurs années étant plus représentative de l'amélioration des conditions de sécurité du transport routier qu'entre deux années consécutives.

Par définition, un accident corporel de la circulation routière provoque au moins une victime, survient sur une voie ouverte à la circulation publique et implique au moins un véhicule. Sont donc exclus tous les accidents matériels ainsi que les accidents corporels qui se produisent sur une voie fermée à la circulation publique ou qui n'impliquent pas de véhicule.

Un accident mortel comporte au moins un tué, un accident « grave » comporte au moins un tué ou un blessé hospitalisé. Les tués sont les victimes décédées sur le coup ou dans les 30 jours qui suivent l'accident. Les blessés sont les victimes non tuées : les blessés hospitalisés dont l'état nécessite plus de 24 heures d'hospitalisation et les blessés légers dont l'état nécessite moins de 24 heures d'hospitalisation ou un soin médical. Conformément au standard statistique retenu par l'Union européenne, le concept de « blessé hospitalisé » s'est substitué à celui de « blessé grave » qui prévalait jusqu'en 2004. La notion « d'accidentés graves » utilisée ici est le regroupement des « blessés hospitalisés » et des « tués à 30 jours ».

## Pertinence

Les accidents graves ont une incidence directe sur l'espérance de vie et sur le bien-être de celle-ci. Leur diminution représente donc un enjeu en termes de développement durable. Une analyse au niveau départemental donne un aperçu des évolutions de la sécurité routière mais les indicateurs analysés ici recourent de multiples dimensions liées notamment au type géographique et à la densité de population des différents départements.

## Limites et précautions

Concernant le nombre d'accidentés graves, son premier déterminant est le volume de circulation routière et sa répartition par réseau (autoroutes, routes de campagne, réseau urbain). Ainsi chaque ouverture d'itinéraire nouveau, autoroutier ou autre, génère dans les départements traversés un surplus de trafic et donc une modification de l'accidentalité. L'évolution de l'indicateur ne traduit donc pas nécessairement une modification de la sécurité routière toutes choses égales par ailleurs. En l'absence d'estimation fiable des volumes de circulation sur l'année au niveau départemental (sauf réseau routier national), ce défaut ne peut être corrigé systématiquement. On connaît en revanche l'évolution du volume de circulation pour la France entière, avec une certaine répartition par type de réseau (autoroutes, routes nationales, le reste).

D'autre part, si la statistique de mortalité est reconnue comme quasi-exhaustive et bien régulière, la statistique sur les blessés hospitalisés est moins fiable et l'on considère que son exhaustivité se dégrade régulièrement. De plus les pratiques même de conduite à l'hôpital des blessés sont soumises aux règles et consignes propres aux services d'urgence et varient ou ont varié massivement dans le temps. En fait, le choix d'intégrer la masse des hospitalisés au calcul de l'indice permet de s'affranchir de la volatilité des effectifs de tués seuls, mais introduit par contre un fort biais.

Enfin, les évolutions de l'accidentalité de ces dernières années sont fortement déterminées par le taux de deux-roues motorisés dans la circulation totale car ce segment a une évolution très atypique, en parc circulant, en volume de trafic et en accidentalité, et il pèse lourd dans l'ensemble : 28 % de la mortalité routière d'ensemble en 2009 pour environ 2,5 % du volume de la circulation (source : SOeS, bilan de la circulation). Or la présence des deux-roues motorisés dans le trafic (et particulièrement des motocyclettes) est très inégale sur le territoire : elle est principalement déterminée par le climat, le poids des grandes agglomérations, la pyramide des âges et le pouvoir d'achat des populations résidentes. L'interprétation fine des évolutions de l'indice ne peut se passer de cette finesse de connaissance des phénomènes.

Concernant le rapport entre nombre d'accidentés graves du département et la population de celui-ci, il est de plus à noter que cet indicateur dessert très nettement les territoires à transit routier élevé.

## Analyse

### Résultat au regard de l'enjeu de développement durable

Le nombre d'accidentés graves de la circulation routière a baissé continûment entre 2006 et 2009. Il est passé de 46 811 en 2006 à 38 949 en 2009 pour la France entière, ce qui représente une baisse de 17 % en 3 ans. Dans le même temps, la circulation routière en France diminuait légèrement pour l'ensemble des routes (- 0,8 %). Elle reculait surtout sur le réseau « secondaire » (- 2,3 % hors réseau national) où ont lieu environ 88 % des accidents, mais qui, d'après les comptes des transports, ne supporte que les deux tiers de la circulation routière. La baisse de ce nombre d'accidentés est plus prononcée pour les blessés hospitalisés dont le nombre a diminué de 19 %, passant de 41 869 en 2006 à 34 506 en 2009, que pour le nombre de tués à 30 jours qui a diminué de 10 %, passant 4 942 en 2006 à 4 443 en 2009.

### Disparités territoriales

Pour 9 départements, le nombre d'accidentés graves de la route a augmenté **entre les deux périodes 2006-2007 et 2008-2009**. Les évolutions les plus défavorables concernent l'Indre qui a connu un pic du nombre d'accidentés en 2008, mais aussi les Hauts-de-Seine ou le Val-de-Marne, sans oublier la Guadeloupe. Si Paris, les Hauts-de-Seine et le Val-de-Marne sont parmi les départements les moins accidentogènes (pour le nombre d'accidentés en 2008-2009 par rapport à la population), par contre la Guadeloupe, le Gers, le Gard, l'Indre, la Drôme et le Lot, déjà fortement accidentogènes, évoluent défavorablement.

À l'autre extrême, parmi les 12 départements qui ont enregistré une baisse de 12 % ou plus du nombre d'accidentés graves, la Haute-Garonne, la Lozère, le Tarn-et-Garonne et les Alpes-Maritimes sont des départements relativement accidentogènes (situés dans le premier quartile pour le nombre d'accidents graves au regard de leur population). Par contre les Yvelines, l'Oise, la Savoie et le Loiret sont des départements qui enregistrent relativement peu d'accidentés graves par habitant et où la situation s'améliore encore.

La comparaison des chiffres entre départements est très sensible à un certain nombre de paramètres propres à chaque département, notamment la géographie physique, le type de climat, le nombre d'habitants, la densité de population (notamment urbaine), la répartition de la circulation selon les réseaux, le volume de transit sur leurs grands axes ainsi que le contexte socio-économique. En particulier en 2009 le réseau routier national n'enregistre que 12 % des accidents pour un tiers de la circulation et la circulation urbaine génère des accidents moins graves qu'en moyenne en raison de vitesses très inférieures à celles de l'interurbain.

En termes de **nombre de tués sur la route en 2009**, le département des Bouches-du-Rhône est celui qui en compte le plus avec 139 tués tandis que la Lozère en compte le moins avec six. Rapporté au nombre d'habitants du département, le Gers et la Haute-Corse comptent le plus grand nombre de tués avec 167 tués par million d'habitants, tandis que les Hauts-de-Seine en comptent le moins avec 12 tués par million d'habitants. Tandis que le nombre de personnes tuées par million d'habitants pour la France est de 69, neuf départements, essentiellement ruraux ou montagneux, ont plus de 130 personnes tuées par million d'habitants et onze départements, surtout urbains, ont moins de 50 tués.

Concernant le **nombre de blessés hospitalisés en 2009**, comme pour le nombre de tués, le département qui en compte le plus grand nombre est les Bouches-du-Rhône (1 765 blessés hospitalisés) et la Lozère en compte le moins (62 blessés hospitalisés). Rapporté à la population du département, les Bouches-du-Rhône comptent presque 900 blessés hospitalisés par million d'habitants et la Lozère en compte 806 par million d'habitants. Par million d'habitants, la Corse du Sud et la Seine-Saint-Denis comptent le plus grand nombre de blessés hospitalisés (respectivement 1 064 et 1 051) et le Val-d'Oise le plus faible (248 blessés hospitalisés par million d'habitants). Plus largement, dix départements comptent moins de 400 blessés hospitalisés par million d'habitants et dix en comptent plus de 800.

Les indicateurs présentés captent une réalité multidimensionnelle et l'analyse ne peut se limiter à un nombre absolu de tués ni à un rapport à la population sans examiner le caractère géographique, la densité de la population des différents départements, le type de motorisation (nombre de deux roues motorisés, notamment) ou le volume de circulation.

## Pour en savoir plus

### Source

Le SOeS a calculé le taux d'évolution des accidentés graves de la route d'après les données fournies par l'Observatoire national interministériel de sécurité routière (ONISR). L'essentiel des données d'accidentalité provient du fichier national des accidents corporels de la circulation routière, géré par cet observatoire national. Il constitue la base de données des informations essentielles recueillies dans un bulletin d'analyse d'accident corporel de la circulation (dit « BAAC ») par les forces de l'ordre sur tous les accidents corporels.

### Couverture, échelon territorial

France entière, par département.

### Échelle temporelle

- Observation entre les périodes 2006-2007 et 2008-2009.
- Population de 2008 dans l'analyse.

### Méthodologie de l'indicateur

L'évolution des accidentés graves de la route est calculée par un taux d'évolution annuel moyen entre deux groupes d'années (2006-2007) et les deux années les plus récentes connues pour lisser la volatilité annuelle de l'accidentologie.

### Principaux objectifs nationaux

Un des leviers d'action du défi de la Stratégie nationale de développement durable sur le transport et la mobilité durables est de poursuivre les efforts de sécurité routière.

### Liens et bibliographie

- ONISR – La sécurité routière en France, bilan de l'année 2009, version électronique uniquement à consulter ou télécharger à l'adresse:
- <http://www2.securiteroutiere.gouv.fr/ressources/bilan/2009/sources/index.htm>
- MEDDTL-SOeS, Les comptes des transports en 2009, 47<sup>ème</sup> rapport de la Commission des comptes des transports de la Nation, juin 2010
- INSEE, Estimation des populations par département au 1<sup>er</sup> janvier 2011.
- Le site de la sécurité routière:  
<http://www.securite-routiere.equipement.gouv.fr>
- Les pages Web de l'ONISR sur le site :  
[http://www.securite-routiere.equipement.gouv.fr/rubrique.php?id\\_rubrique=8](http://www.securite-routiere.equipement.gouv.fr/rubrique.php?id_rubrique=8)

## Thème : Transport et mobilité durables

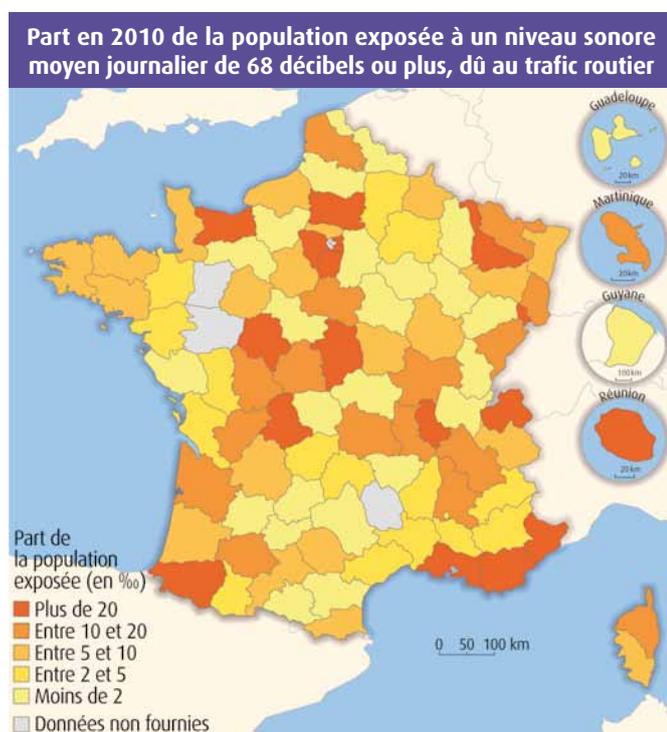
Orientation : Gérer et limiter les impacts négatifs du transport

# Population exposée au bruit routier par département

En France, hors Paris, on estime que plus de 23 habitants sur 1000, soit plus de 1,3 millions de personnes<sup>1</sup>, sont exposés à des niveaux sonores moyens quotidiens de plus de 68 décibels, engendrés par les grandes infrastructures routières. La nuit, près de 600 000 personnes sont gênées par un trafic routier important.

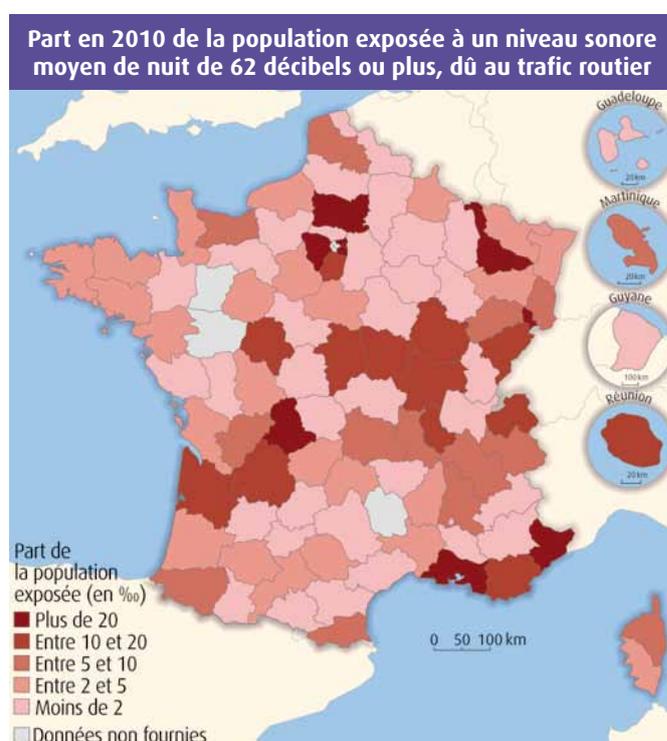
Les disparités sont grandes entre le département du Lot où la gêne sonore est quasi nulle et le département de la Seine-Saint-Denis où près de 13 habitants sur 100 sont concernés par le bruit des grands axes routiers.

Le Grenelle de l'environnement prévoit un inventaire rapide des points noirs du bruit et la résorption des points les plus préoccupants dans un délai de sept ans.



Note : population exposée à une moyenne annuelle  $\geq 68$  d(A) des indices sonores journaliers Lden.

Source : SOEs d'après MEEDDM/DGPR, 2010.



Note : population exposée à une valeur moyenne annuelle  $\geq 62$  dB(A) des indices sonores nocturnes Ln.

Source : SOEs d'après MEEDDM/DGPR, 2010.

## Définition

L'indicateur estime la part de la population exposée au bruit autour des grandes infrastructures de transport. C'est la part de la population d'un département exposée à un niveau sonore moyen de 68 dB(A) ou plus pour le bruit journalier, de 62 dB(A) ou plus pour le bruit nocturne. On considère qu'il s'agit des seuils, pour le bruit routier, à partir desquels un bruit va provoquer une « gêne » pour les habitants.

Les niveaux sonores sont calculés en référence à l'indice Lden (*Level Day Evening Night*) pour la journée de 24 heures et à l'indice Ln (*Level Night*) pour la période nocturne entre 22 h et 6 h. Le Lden correspond à un niveau sonore sur 24 heures dans lequel les niveaux sonores de soirée et de nuit sont augmentés respectivement de 5 et 10 dB(A) afin de traduire une gêne plus importante durant ces périodes.

<sup>1</sup> Note : la ville de Paris, les départements des Hauts-de-Seine, du Maine-et-Loire, de la Mayenne, de la Lozère ne sont pas encore disponibles.

## Pertinence

Les nuisances sonores sont aujourd'hui un signe prédominant de détérioration du cadre de vie, en milieu urbain comme au voisinage des grandes infrastructures de transport, ce que confirme l'attente grandissante des citoyens sur cette problématique. Deux tiers des Français se disent personnellement gênés par le bruit à leur domicile, les transports sont considérés comme la principale source de nuisances sonores (54 %) et parmi les transports la circulation routière est la principale source de gêne (59 %) (étude TNS - Sofres en mai 2010 à la demande du ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer auprès d'un échantillon de 1000 personnes). Ce constat traduit une hausse de la sensibilité au bruit par rapport aux sondages précédents : lors du baromètre santé environnement de 2007, 50 % des personnes interrogées se disaient gênées par le bruit à leur domicile. L'enquête permanente sur les conditions de vie de

L'Insee indiquait ce chiffre à 54 % en 2001 pour les habitants des agglomérations d'au moins 50 000 habitants. Différentes études montrent que le bruit en général pourrait contribuer à des effets très négatifs sur la santé, notamment via une mauvaise qualité du sommeil et une augmentation de la tension artérielle.

Pour toutes les grandes agglomérations et grandes infrastructures de transport, la directive 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement constitue une obligation de mener des politiques d'aménagement durable, compatibles avec la préservation ou l'amélioration du patrimoine sonore. Le Grenelle de l'environnement prévoit un inventaire rapide des points noirs du bruit et la résorption des points les plus préoccupants.

## Limites et précautions

Les cartes de bruit ne sont pas le reflet de mesures réellement effectuées dans les zones considérées. Les niveaux de bruit sont évalués au moyen de modèles numériques intégrant les principaux paramètres qui influencent le bruit et sa propagation : densité et nature du trafic, vitesse autorisée, configuration des lieux, caractéristiques de la voie.

Cet indicateur considère le bruit perçu en façade extérieure du bâtiment et non le bruit perçu à l'intérieur du bâtiment. Cette approche est maximaliste, elle ne tient pas compte des cas où les logements ont bénéficié d'une isolation en façade. Par contre, les indices prennent en compte les protections à la source, comme les écrans acoustiques.

Pour le décompte des populations, on considère que tous les habitants d'un pâté de maisons situé dans une même tranche de niveau sonore sont exposés de la même manière. Cette méthode peut donc être entachée d'une imprécision dans des secteurs présentant une mixité de formes urbaines importante.

À l'inverse les cartes de bruit représentent un niveau moyen de gêne et peuvent masquer les épisodes de bruit particulièrement intense à certains moments de la journée (par exemple, bruit d'un deux roues à l'échappement non homologué, en pleine nuit).

Enfin et surtout, l'évaluation du niveau sonore est faite ici pour les seules grandes infrastructures routières, indépendamment des autres effets éventuels cumulés des infrastructures ferroviaires ou aéroportuaires, des activités industrielles, et plus généralement ceux causés par l'activité urbaine ambiante.

À noter que les données de quelques départements ne sont pas encore disponibles : Paris, les Hauts-de-Seine, le Maine-et-Loire, la Mayenne, la Lozère.

## Analyse

### Résultat au regard de l'enjeu de développement durable

D'après les cartes de bruit réalisées par les services gestionnaires autour des grandes infrastructures routières, celles de plus de 6 millions de véhicules par an, on estime que 23 habitants sur 1 000 environ (hors Paris) sont soumis à des niveaux moyens de bruit journaliers supérieurs à 68 décibels, causés par le trafic. La nuit, un peu plus de 10 habitants sur 1 000 sont exposés à des niveaux sonores moyens supérieurs à 62 décibels. Ces niveaux sonores sont considérés comme

pouvant entraîner des gênes parfois importantes pour les habitants. Par comparaison le bruit ambiant d'un grand magasin et celui causé par un aspirateur varient entre 60 et 70 décibels.

Si l'on abaisse les seuils d'observation, plus de 13 % de la population est exposée à des niveaux moyens journaliers de plus de 55 décibels et un peu moins de 9 % à des niveaux sonores nocturnes de plus de 50 décibels (le bruit d'une machine à laver). 4 habitants sur 1 000 résideraient dans des zones où les seuils journaliers dépassent 75 décibels.

## Disparités territoriales

La part des personnes exposées au seuil de 68 décibels en moyenne journalière est quasi nulle dans le département du Lot, elle atteint 123 pour 1 000 en Seine-Saint-Denis. Ces fortes disparités sont corrélées naturellement avec la part de population urbaine dans les départements mais davantage encore avec la densité du réseau routier. La proportion de personnes exposées dépasse 20 pour 1 000 dans les départements de Seine-Saint-Denis, du Val-de-Marne, des Yvelines, de l'Essonne (Paris et Hauts-de-Seine non connus), de l'Oise, de la Meurthe-et-Moselle et du Territoire de Belfort, des Alpes-Maritimes, du Var et des Bouches-du-Rhône, des Pyrénées-Atlantiques, de la Vienne et de la Haute-Vienne, du Cher et de l'Indre-et-Loire, du Rhône et de Haute-Savoie.

On retrouve la même configuration pour le niveau d'exposition au bruit nocturne, en particulier au bord des grands axes de communication et de transit routier : nord, région parisienne, couloir rhodanien, façade méditerranéenne, centre, massif central, sud-ouest, Alsace, Lorraine. Ces chiffres globaux départementaux masquent des effets de concentration locale et spatiale importants, autour des nœuds routiers, à la traversée des grandes agglomérations, le long des couloirs fluviaux, dans les vallées encaissées.

## Pour en savoir plus

### Source

- Organisme producteur de l'indicateur : SOeS.
- Principales sources de données mobilisées pour établir l'indicateur : cartes du bruit et estimations de la population exposée sont réalisées par les services gestionnaires de voirie (Conseils généraux, DDT, collectivités, sociétés d'autoroutes) puis rassemblées par la Direction générale de la prévention des risques au ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer.
- Date de diffusion ou mise à jour des données mobilisées : 2010.

### Couverture, échelon territorial

France, par département.

### Échelle temporelle

Référence temporelle : 2010, estimation de population au 1/01/2008.

### Méthodologie de l'indicateur

Les zones exposées aux différents seuils de bruit sont définies par des modèles numériques qui prennent en compte de multiples paramètres : nature du trafic, vitesse des véhicules, caractéristiques techniques de la voie, configuration des lieux, distance à la voie, etc. La population exposée par tranche de niveau sonore est estimée à partir de la population communale et des surfaces urbanisées ou des volumes des bâtiments d'habitation dans la tranche étudiée.

La directive européenne 2002/49/CE sur l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement prescrit la réalisation de cartes de bruit et de plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) pour les grandes infrastructures de transport et les grandes agglomérations. Elle fixe des indicateurs communs de mesure pour l'ensemble des pays européens réalisant les cartes. L'indice Lden (*Level Day Evening Night*) est l'indicateur du niveau sonore signifiant sur une journée de 24 heures. Il correspond à un niveau sur 24 heures dans lequel les niveaux de soirée et de nuit sont augmentés respectivement de 5 et 10 dB(A) afin de traduire une gêne plus importante durant ces périodes. On calcule la moyenne annuelle des indices journaliers. L'indice Ln (*Level Night*) est l'indicateur du niveau sonore pour la période nocturne entre 22h et 6h. Les niveaux sonores sont exprimés en décibels (dB(A)). Les cartes de bruit comportent des documents graphiques représentant les zones suivant des courbes isophones et des tableaux estimant la population exposée au bruit dans chaque zone. Une première étape concerne les grandes infrastructures routières de plus de 6 millions de véhicules par an. Ces cartographies couvrent les abords d'environ 14 000 km de routes.

Les informations pour certains départements ne sont pas encore disponibles (Paris, Hauts-de-Seine, Maine-et-Loire, Mayenne, Lozère). Au niveau France, le taux d'habitants exposés est calculé pour l'ensemble des départements répondants.

### Principaux objectifs nationaux

- SNDD 2010-2013, « Maintenir par la prévention le bon état de santé de la population » est l'un des choix stratégiques du défi « Santé publique, prévention et gestion des risques ».
- Loi Grenelle 1 n° 2009-967 du 03/08/09, art.41 : résorber les points noirs du bruit les plus préoccupants pour la santé dans un délai maximal de sept ans. Voir aussi Titre V de la loi Grenelle 2.
- PNSE 2 2009-2013 , action 15 : Réduire les nuisances liées au bruit généré par les transports.
- Directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, transposée en droit français par les articles L. 572-1 à L. 572-11 du code de l'environnement et le décret n°2006-361 du 24 mars 2006 : elle impose la réalisation de cartes de bruit stratégiques et l'adoption de plans d'action dans les grandes agglomérations ainsi qu'aux abords des grandes infrastructures de transport.

### Autres indicateurs liés

- Les indicateurs de développement durable territoriaux du thème Transport et mobilité durables, celui sur la fragmentation des milieux naturels.  
<http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr> > Indicateurs & indices > Développement durable > Indicateurs de développement durable territoriaux  
 ou <http://www.territoires.gouv.fr/observatoire-des-territoires>

### Lien

- Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement : [www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)  
 > Prévention des risques > Pollution, qualité de l'environnement et santé > Bruit – Ondes – Nuisances lumineuses > Bruit
- Centre d'information et de documentation sur le bruit :  
<http://www.infobruit.com>

### Bibliographie

- Certu, guide « Réaliser les cartes de bruit », juillet 2006.
- SETRA, Guide méthodologique « Production des cartes de bruit stratégiques des grands axes routiers et ferroviaires », août 2007.
- Ademe, guide « Plans de prévention du bruit dans l'environnement », 2008.
- Ministères chargés du Développement durable, de la Santé, de la Recherche et du Travail, Santé-environnement 2<sup>ème</sup> plan national 2009 – 2013, septembre 2009.

# Conservation et gestion durable de la biodiversité et des ressources naturelles

## Préserver la biodiversité

La part de superficie en sites Natura 2000 par département.....	p. 95
La fragmentation des espaces naturels par région forestière départementale.....	p. 97
L'abondance des populations d'oiseaux communs par région.....	p. 100
L'état des peuplements piscicoles par station de suivi des rivières.....	p. 104

## Veiller au bon état des ressources naturelles : air – eaux – sols

Les espaces artificialisés en 2006 par département.....	p. 108
Les nitrates dans les cours d'eau par secteur hydrographique.....	p. 111
Les logements non raccordés à un système d'assainissement des eaux usées par département.....	p. 113

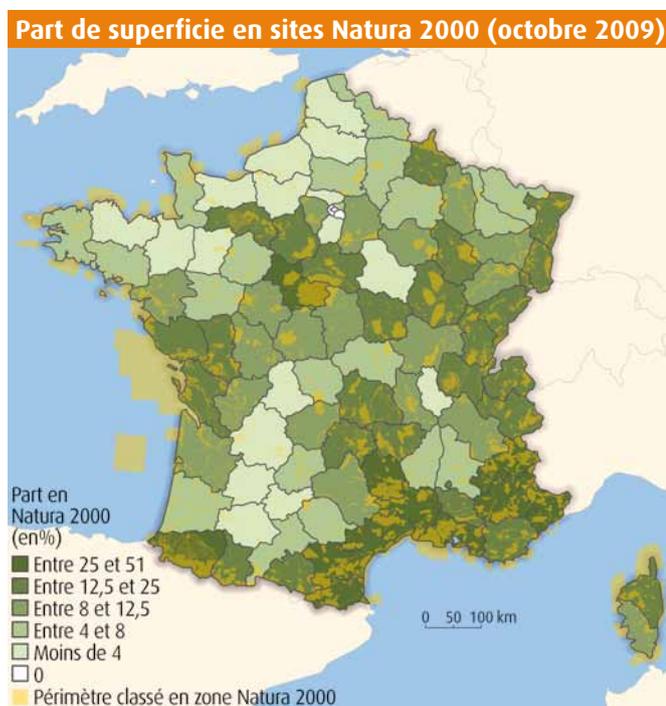


## Thème : Conservation et gestion durable de la biodiversité et des ressources naturelles

Orientation : Préserver la biodiversité

# La part de superficie en sites Natura 2000 par département

Enrayer la diminution de la biodiversité à l'horizon 2010 est un objectif clé européen. Le réseau Natura 2000, constitué des sites désignés en application des directives « Oiseaux » et « Habitats, faune, flore », est le principal outil européen mis en œuvre pour respecter cet objectif ; il est quasi complet pour sa partie terrestre, et en voie de constitution pour sa partie marine. La partie terrestre représente 12,5 % de la surface de la France métropolitaine. Ce taux est plus important dans la région méditerranéenne et les zones de montagne. Une première évaluation de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces, hormis les oiseaux, a été réalisée pour chaque domaine biogéographique : l'état de conservation est globalement moins bon dans les régions atlantique et continentale que dans les zones méditerranéenne ou alpine.



La directive « Habitats, faune, flore » de 1992 demande aux États membres de constituer des zones spéciales de conservation, formées par des sites d'habitats naturels d'intérêt communautaire et par des sites d'habitats abritant des espèces d'intérêt communautaire. Les espèces, animales ou végétales, et les habitats naturels d'intérêt communautaires sont énumérés en annexes. Le réseau doit les maintenir ou les restaurer dans un bon état de conservation.

Les zones de protection spéciales (oiseaux) et les sites d'intérêt communautaire ou zones spéciales de conservation (habitats, faune, flore) peuvent se chevaucher et couvrir des parties en mer, l'indicateur porte sur les surfaces terrestres des sites Natura 2000, sans double compte.

### Pertinence

Les sites Natura 2000 renseignent sur la richesse du patrimoine naturel d'intérêt communautaire des territoires.

Le réseau Natura 2000 a pour objectif le maintien ou la restauration dans un bon état de conservation des espèces et des habitats qui ont justifié la désignation des sites Natura 2000. Il s'agit d'un objectif de résultat qui concerne aussi bien les projets situés à l'intérieur qu'en dehors des sites, dès lors que ces projets peuvent avoir des incidences sur l'état de conservation des espèces ou des habitats naturels des sites.

Cet indicateur a été choisi à titre provisoire, considérant que la partie terrestre du réseau est quasi complète, dans l'attente de la délimitation des espaces à enjeux qui doit être effectuée dans le cadre de la stratégie nationale de création d'aires protégées (plan d'action patrimoine naturel de la stratégie nationale de la biodiversité).

### Limites et précautions

Cet indicateur ne concerne pas les départements d'outre-mer. En effet, les listes d'espèces et d'habitats pouvant justifier la désignation de sites Natura 2000 ne concernent pas les régions biogéographiques d'outre-mer.

### Définition

Le réseau Natura 2000 a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire de l'Union européenne. Les sites Natura 2000 sont désignés en application des directives « Oiseaux » et « Habitats, faune, flore ».

La directive « Oiseaux » de 1979 prévoit la désignation de zones de protection spéciales, formées de sites d'habitats et d'aires de reproduction d'espèces d'oiseaux, migratrices ou non, rares ou menacées à l'échelle de l'Europe et inscrites en annexe à la directive, ainsi que de milieux terrestres ou marins utilisés de façon régulière par les espèces migratrices.

## Analyse

La France a une responsabilité particulière en matière de biodiversité, la métropole abritant plus de la moitié des habitats dits « d'intérêt communautaire ». La partie terrestre des sites Natura 2000, sans double compte des surfaces désignées en application de chacune des deux directives, « oiseaux » et « habitats », occupe en octobre 2009 12,5 % de la surface de la France métropolitaine. Ce taux est nul dans 3 départements d'Île-de-France et inférieur à 5 % dans 24 départements. Il est supérieur à 30 % dans 9 départements et dépasse 50 % dans les Bouches-du-Rhône. Les sites Natura 2000 couvrent des surfaces plus importantes dans la région méditerranéenne, les régions de montagne, les massifs forestiers... Ils sont plus riches que la moyenne des surfaces métropolitaines en zones humides, végétations arbustives, landes et pelouses...

La désignation de la partie terrestre du réseau Natura 2000 devrait être achevée d'ici 2010 en Europe (« rapport de synthèse sur l'état de conservation des types d'habitats et des espèces conformément à l'article 17 de la directive Habitats », Commission européenne, juillet 2009). Au contraire, en ce qui concerne les milieux marins, le réseau est encore loin d'être achevé. Maintenant que la partie terrestre du réseau est quasi-complète, il s'agit de se donner les moyens de respecter les objectifs de conservation des sites.

La France a présenté sa première évaluation de l'état de conservation des espèces (hormis les oiseaux) et habitats d'intérêt communautaire fin 2007, par zone biogéographique. Sur les 4 régions biogéographiques représentées en métropole, les régions alpines et méditerranéennes sont celles où les espèces comme les habitats se portent le mieux. En revanche, plus de la moitié des habitats et des espèces des domaines atlantique et continental sont en état de conservation défavorable. Au niveau européen, seul un faible pourcentage des habitats et espèces d'intérêt communautaire sont dans un état de conservation favorable, soulignant les efforts à accomplir pour respecter les objectifs de résultats.

## Pour en savoir plus

### Source

SOeS d'après Muséum national d'histoire naturelle (SIG), d'après données réglementaires du MEEEDDM/DGALN.

### Échelon territorial, couverture

- France métropolitaine, par département.
- Les DOM ne sont pas couverts car la directive Natura 2000 ne les concerne pas.

### Méthodologie de l'indicateur

Les sites désignés respectivement en application des directives « oiseaux » et « habitats » peuvent se chevaucher et comporter des parties marines : l'indicateur concerne la partie terrestre, sans double compte des surfaces en intersection des sites.

## Principaux objectifs nationaux

- La conservation et la gestion durable de la biodiversité et des ressources naturelles est un des défis de la SNDD.
- La stratégie nationale de la biodiversité, dont les plans d'action ont été renouvelés en 2009, constitue le volet biodiversité de la SNDD et s'inscrit également dans le cadre du Grenelle de l'environnement.
- Arrêter la perte de biodiversité : cela exige d'une part la mise en place d'ici 2013 de plans afin de protéger les espèces végétales et animales en danger critique d'extinction (131 espèces dénombrées en 2007), et d'autre part des mesures de protection, de conservation et de restauration des milieux associés à la constitution d'une trame verte et bleue (loi Grenelle 1).

## Liens

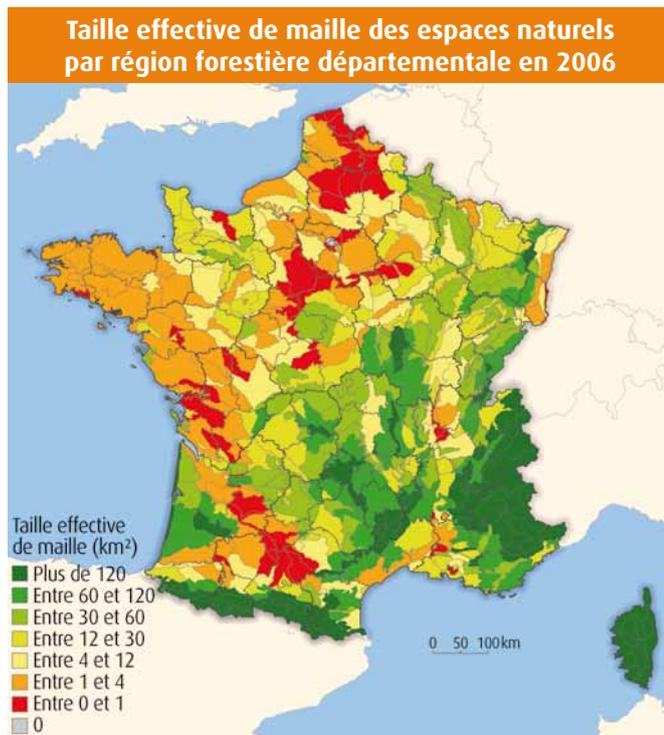
- <http://www.natura2000.fr>, le portail du réseau Natura 2000 en France
- <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr>, thème Environnement
- <http://www.eurosite.org>, réseau européen d'échanges d'expériences et de bonnes pratiques
- IDD nationaux sur le site du SOeS : <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr> > indicateurs & indices > Développement durable > indicateurs de développement durable nationaux

## Thème : Conservation et gestion durable de la biodiversité et des ressources naturelles

Orientation : Préserver la biodiversité

# La fragmentation des espaces naturels par région forestière départementale

La fragmentation des espaces naturels pèse sur la biodiversité par la présence de barrières difficilement franchissables, principaux cours d'eau et grandes voies de transport terrestre, et par la baisse des surfaces des espaces non fragmentés. En France métropolitaine, la fragmentation des espaces semi-naturels augmente régulièrement, tandis que la surface totale des milieux naturels terrestres diminue. Les régions de montagne et les grands ensembles forestiers apparaissent comme les moins fragmentés, à l'opposé en particulier des régions d'agriculture intensive et des grandes vallées.



Source : Cemagref d'après UE - SOes (CORINE Land Cover 2006), IGN 2006, IFN 2010.

## Définition

La fragmentation des espaces naturels est évaluée par la taille effective de maille. Il s'agit de la taille qu'auraient les fragments d'espaces naturels s'ils avaient tous la même surface, au sein du territoire étudié. L'indicateur reflète à la fois la surface des espaces naturels dans le territoire et leur degré de découpage. Une faible taille effective de maille dénote un morcellement des espaces naturels du territoire étudié. Plus la taille est faible, plus les espaces naturels sont morcelés. L'évolution dans le temps et la variation dans l'espace de la taille effective de maille permettent de suivre la pression de la fragmentation des habitats sur la biodiversité.

## Pertinence

La fragmentation des milieux naturels peut être défavorable à de nombreuses espèces, d'une part à cause de la faiblesse des surfaces accessibles, et d'autre part par l'isolement, le cloisonnement des différents espaces naturels.

La taille effective de maille est un indicateur qui a été retenu dans de nombreuses études portant sur la fragmentation de paysages ou d'espaces naturels d'étendues variées et pour des échelons territoriaux de suivi très différents (du continent européen à une petite région géographique par exemple). Cet indicateur a l'avantage de prendre en compte les différentes formes de fragmentation des espaces naturels.

La fragmentation d'un espace naturel peut en effet résulter de modifications de taille et de forme liées aux processus suivants (Jaeger, 2000) :

- la perforation (l'espace naturel diminue en surface en gardant le même périmètre externe) ;
- l'incision (l'espace naturel diminue en surface et son périmètre externe augmente) ;
- le découpage (l'espace naturel n'est plus d'un seul bloc) ;
- le démembrement (l'espace naturel initial est découpé et la surface naturelle diminue) ;
- la réduction (l'espace naturel diminue en surface et diminue son périmètre externe) ;
- l'extinction (l'espace naturel disparaît).

Ainsi, entre deux dates, un espace naturel peut subir des changements provenant d'une combinaison de ces processus qui le fragmentent fortement : il peut être perforé par des surfaces agricoles mises en valeur, incisé par les éléments linéaires du réseau routier, parcouru par un trafic routier de plus en plus dense, incisé et scindé en deux éléments distincts par une ligne ferroviaire à grande vitesse, avec une réduction générale de ses franges externes.

Ces variétés de formes ne peuvent pas être prises en compte aisément par des indicateurs trop simples, tels que la densité des linéaires de transport : 1 km de linéaire routier ou ferroviaire dans une surface de 1 km<sup>2</sup> ne précise pas si ce linéaire fait subir à l'espace naturel une perforation, une incision ou un découpage.

La taille effective de maille prend en compte le nombre d'éléments naturels disjoints présents dans un territoire et la proportion de ces éléments en surface. Elle permet d'avoir une bonne intégration des différents processus de fragmentation dans leurs propriétés morphologiques, une bonne prise en compte des variations de formes spatiales. Cet indicateur intègre les espaces naturels dont une partie est hors du territoire considéré. En d'autres termes, la frontière administrative du territoire qui traverse un espace naturel n'a pas d'effet fragmentant sur cet espace.

## Limites et précautions

Cet indicateur ne concerne pas encore les départements d'outre-mer ; CORINE Land Cover 2006 DOM a été réalisé en 2010.

Les éléments qui constituent des barrières (principaux cours d'eau et infrastructures linéaires de transport) sont établis à partir de la base de données de l'IGN BD Carto 2006. Pour les infrastructures de transport, ce sont les catégories des réseaux qui sont utilisées ici (autoroutes, routes principales et régionales) à défaut de valeurs de trafic, indisponibles pour l'instant. Les trafics routiers et ferroviaires constituent les barrières effectives pour les espèces terrestres : plus ces trafics sont importants, moins les passages sont possibles et plus la fragmentation est forte. On trouve par exemple dans la littérature une densité de trafic routier à 1 000 véhicules/jour et parfois à 2 500 véhicules/jour comme valeur seuil d'obstacle. Des éléments de fragmentation tels les escarpements ne sont pas pris en considération.

L'indicateur qualifie la fragmentation des espaces naturels d'un territoire. Il ne peut être agrégé simplement pour des territoires de niveaux supérieurs : un même espace naturel présent sur deux territoires contigus subirait un double compte. L'indicateur doit donc être calculé pour chaque niveau territorial retenu.

## Analyse

### Résultats au regard de l'enjeu de développement durable

La France métropolitaine a une taille effective de maille de 99,97 km<sup>2</sup> en 2006 contre 100,44 km<sup>2</sup> en 1990. La maille régulière qui possède le même degré de fragmentation que les espaces naturels français est ainsi faite de carrés d'environ 10 km de côté.

Le suivi de l'occupation des sols montre une diminution persistante de la surface des milieux semi-naturels. Ils représentaient 53,1 % du territoire terrestre métropolitain en 1990 et 52,7 % en 2006.

Par ailleurs de grandes infrastructures de transport terrestre sont construites. Il en résulte une fragmentation de plus en plus forte des espaces naturels.

La régression des surfaces d'habitats naturels, le cloisonnement des milieux naturels peuvent conduire à l'isolement et au confinement de populations. Ainsi, de nombreuses espèces animales ou végétales peuvent rencontrer des difficultés pour l'accomplissement de leur cycle de vie. D'autre part, leur faculté d'adaptation au changement climatique par déplacement des aires de répartition peut être compromise.

### Disparités territoriales

Pour apprécier les différences spatiales, la taille effective de maille a été calculée pour les régions forestières départementales : ce découpage géographique permet d'appréhender la fragmentation au sein de régions naturelles et de considérer les grands ensembles naturels et leur proximité ou éloignement les uns des autres.

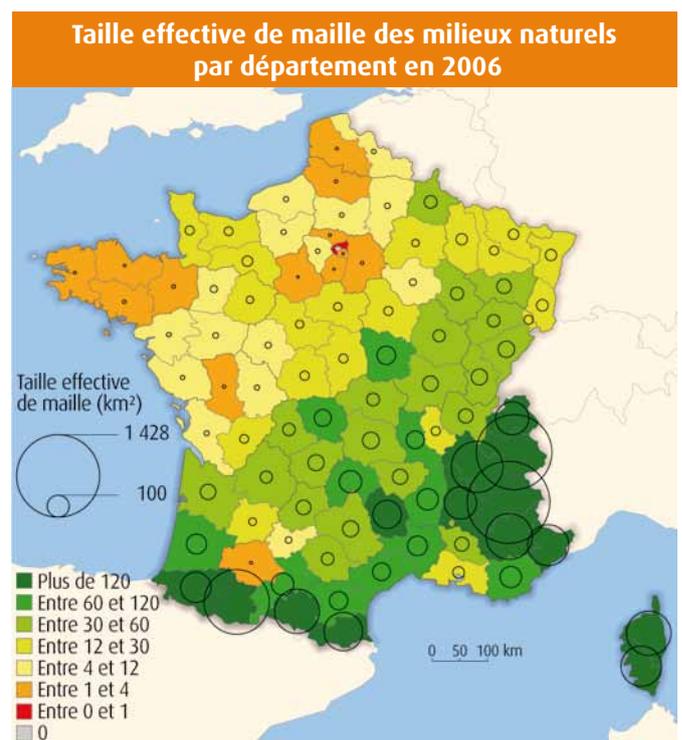
Les montagnes et les grandes zones forestières des plaines apparaissent ainsi comme les espaces naturels les moins fragmentés,

avec des valeurs de taille effective de maille élevées (jusqu'à 3 469 km<sup>2</sup> pour le Valgaudemar, vallée des Hautes-Alpes).

Les espaces les plus fragmentés sont d'abord les plaines de grandes cultures céréalières : la Beauce, la Picardie, les Champagnes crayeuse et berrichonne, la Flandre, les plaines et les basses vallées du Poitou et des Charentes, la moyenne vallée de la Garonne et le Lauragais. On trouve également les espaces périurbains ou marqués par d'anciens sites d'extraction : les périphéries de Paris ou de Lyon, et le bassin houiller du Nord. Enfin, les régions de vignobles importants apparaissent également caractérisées par une faible taille effective de maille : c'est le cas en Alsace, dans le Bordelais, la basse vallée du Rhône, la plaine du Languedoc.

La carte de la taille effective de maille ne surprend pas : les espaces naturels fortement fragmentés sont ceux des plaines, où se situent d'une part des espaces aménagés et exploités, et d'autre part la majeure partie des infrastructures linéaires de transport ainsi que les larges tronçons de cours d'eau. L'intérêt de la carte apparaît dans l'identification des forts gradients régionaux de la taille effective de maille et dans la localisation des contraintes sur la continuité spatiale des grands ensembles naturels. Ainsi, dans l'Aude on observe une discontinuité entre les grands ensembles naturels peu fragmentés des Pyrénées et du Massif central : entre les Corbières au sud et la Montagne noire au nord, la vallée viticole audoise apparaît très fragmentée. Du sud au nord sur une distance de moins de 20 km, la taille effective de maille des régions forestières départementales passe de 91 km<sup>2</sup> à 8 km<sup>2</sup> puis 94 km<sup>2</sup>.

Sur la carte ci-après, on considère la taille effective de maille des espaces naturels au niveau du découpage administratif départemental. Cette représentation illustre l'influence du choix du territoire sur la valeur de l'indicateur. Les valeurs de taille effective de maille par département et par région forestière sont cohérentes, le découpage naturel donnant une information plus contrastée.



Sources : Cemagref d'après UE - SOeS (CORINE Land Cover 2006), IGN 2006.

## Pour en savoir plus

### Source

Cemagref d'après données SOeS et Agence européenne de l'Environnement (CORINE Land Cover 1990, 2000 et 2006), IGN (BD Carto 2006) et IFN (2010).

### Échelon territorial, couverture

- France métropolitaine, par région forestière départementale. L'inventaire forestier national a identifié 309 régions forestières nationales, elles-mêmes découpées en régions forestières départementales suivant les limites administratives.
- L'indicateur peut être établi à différents niveaux de découpage de la France, comme par exemple les départements.

### Échelle temporelle

- Référence temporelle : 2006.
- Années de la série chronologique : 1990, 2000 et 2006.

### Méthodologie de l'indicateur

La largeur effective de maille est calculée selon la méthode proposée initialement par Jaeger (2000) puis par Moser et al. (2007).

La méthode de calcul nécessite l'emploi d'un système d'information géographique avec une couche d'information des espaces naturels et une couche d'information sur les obstacles fragmentant les milieux. L'intersection entre les deux couches et le calcul des surfaces des éléments découpés permettent d'utiliser les valeurs produites dans la formule de la taille effective de maille établie par Moser et al.

$$m = \frac{1}{A_i} \sum A_i B_i$$

où  $m$  est la taille effective de maille,

$A_i$  la surface de chacun des fragments d'espaces naturels à l'intérieur du territoire,

$B_i$  la surface totale de chacun des fragments d'espaces naturels, y compris le cas échéant en dehors du territoire considéré ( $B_i \geq A_i$ ),

et  $A_i$  la surface totale du territoire considéré ( $A_i \geq \sum A_i$  ;

$$A_i = \sum A_i \text{ si le territoire n'est constitué que d'espaces naturels.}$$

Les données utilisées pour le calcul de la taille effective de maille correspondent à une échelle cartographique au 1/100 000 (BD Carto de l'IGN et CORINE Land Cover). Des éléments de fragmentation tels les escarpements ne sont pas pris en considération. Par ailleurs, les données exhaustives des trafics routiers et ferroviaires ne sont pas disponibles : l'impact de leur rôle de barrière est estimé par l'importance des infrastructures de transport.

Les postes de la nomenclature CORINE Land Cover utilisés pour représenter les espaces naturels sont les suivants : Prairies, Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants, Territoires agro-forestiers, Forêts de feuillus, Forêts de conifères, Forêts mélangées, Pelouses et pâturages naturels, Landes et broussailles, Végétation sclérophylle, Forêt et végétation arbustive en mutation, Plages, dunes et sable, Roches nues, Végétation clairsemée, Zones incendiées, Glaciers et neiges éternelles, Marais intérieurs, Tourbières, Marais maritimes, Marais salants, Zones intertidales.

Les régions forestières départementales sont un découpage de l'Inventaire Forestier National, correspondant aux limites des régions forestières croisées avec celles des départements. Elles établissent un découpage fin du territoire, stable et adapté au suivi de l'état des espaces naturels marqués par les contraintes physiques.

### Principaux objectifs nationaux

La fragmentation des espaces naturels terrestres et des habitats naturels est défavorable à la conservation et la gestion durable de la biodiversité et des ressources naturelles, l'un des défis clés de la SNDD.

Parmi les choix stratégiques de ce défi de la SNDD, « Réduire les pressions sur les écosystèmes et les ressources naturelles » et « Lutter contre l'artificialisation des espaces et la banalisation des paysages » se rapportent à ce sujet avec entre autres « ... préserver les espaces et les espèces nécessaires aux écosystèmes pour enrayer la perte de biodiversité... », « ...assurer les continuités des écosystèmes... ».

La limitation de la fragmentation des habitats passe par des mesures de protection, de conservation et de restauration des milieux naturels associés à la constitution d'une trame verte et bleue (loi Grenelle 1 art 24).

### Autres indicateurs liés

IDD territoriaux relatifs à l'orientation « Veiller au bon état des ressources naturelles » et au thème « Transport et mobilité durables » (du fait de l'importance des modes de transport et des trafics dans les facteurs de fragmentation) :

- Évolution des espaces artificialisés entre 2000 et 2006
  - Part du rail et du fluvial dans le transport intérieur de marchandises
  - Évolution des parts modales des déplacements domicile-travail
- <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr>  
ou <http://www.territoires.gouv.fr/Observatoire-des-territoires>.

### Bibliographie

- Jaeger J.A.G. (2000), « Landscape division, splitting index and effective mesh size : new measures of landscape fragmentation », *Landscape ecology* 15(2), pp. 115-130
- Moser B. et al. (2007), « Modification of the effective mesh size for measuring landscape fragmentation to solve the boundary problem », *Landscape ecology* 22, pp. 447-459

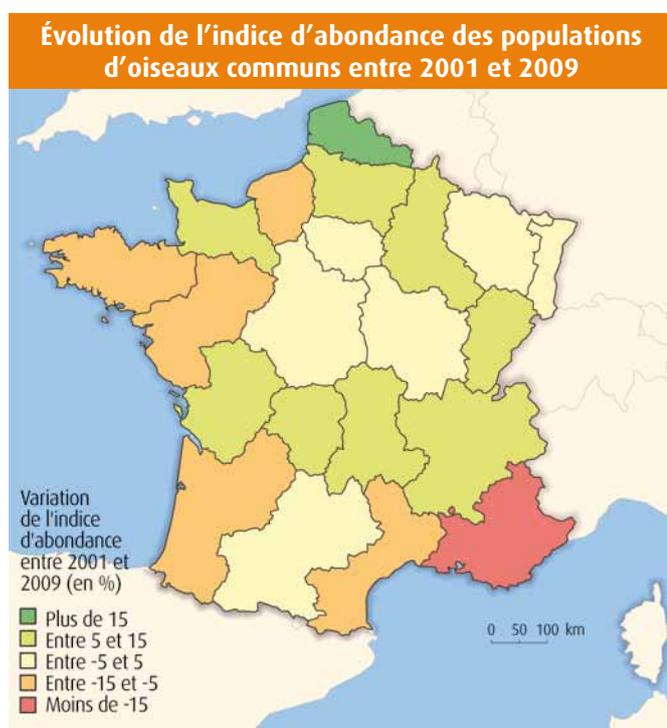
*Nota : la taille effective de maille est la traduction de l'expression « effective mesh size » utilisée dans la littérature scientifique anglophone. On trouve parfois l'expression « largeur effective de maille » dans la littérature francophone.*

## Thème : Conservation et gestion durable de la biodiversité et des ressources naturelles

Orientation : Préserver la biodiversité

# L'abondance des populations d'oiseaux communs par région

Le suivi des espèces communes est aussi important que celui des espèces patrimoniales pour la compréhension des évolutions de la biodiversité. Les effectifs des différents groupes d'oiseaux communs étudiés ont baissé au cours des années 1990. Sur la dernière décennie, ils semblent se stabiliser à un niveau bas pour les espèces spécialistes des milieux forestiers, agricoles ou bâtis, alors qu'ils augmentent pour les espèces généralistes. Les oiseaux spécialistes des milieux agricoles sont en déclin dans 15 régions sur 21, les spécialistes des milieux forestiers dans 14, et ceux des milieux bâtis dans 13. Ces évolutions pourraient menacer la diversité de la faune aviaire par l'homogénéisation des populations, composées de plus en plus d'espèces généralistes.



Note : hors Corse (en raison de la spécificité de sa faune aviaire)

Source : MNHN/CRBPO, programme STOC.

## Définition

Le programme de suivi des populations d'oiseaux nicheurs communs en France a été mis en place en 1989 par le Centre de recherches sur la biologie des populations d'oiseaux (CRBPO) du Muséum national d'histoire naturelle (MNHN). Ce programme est appelé STOC pour « suivi temporel des oiseaux communs ». Il repose sur le suivi annuel assuré par des centaines de volontaires sur des points d'écoute. Pour chaque espèce, l'indice d'abondance est calculé à partir du nombre d'individus entendus sur l'ensemble des sites suivis. Les espèces sont regroupées selon leur spécialisation par rapport à 3 grands types d'habitats : les milieux forestiers, agricoles ou bâtis. Les autres espèces, qui ne présentent pas de biais de répartition entre les types d'habitats, sont classées parmi les espèces généralistes. À partir des indices d'abondance des espèces sont élaborés 4 indicateurs pluri-spécifiques pour fournir l'indice du type d'habitat considéré, en combinant par moyenne géométrique les indices des espèces de chaque groupe.

L'indice global par région regroupe toutes les espèces d'oiseaux communs suivies dans la région. L'indicateur est la tendance d'évolution de cette série d'indices dans le temps.

## Pertinence

Le suivi des espèces communes est autant nécessaire à la compréhension des évolutions en cours de la nature que celui des espèces rares ou emblématiques. Les oiseaux apparaissent comme de bons indicateurs de l'état de la biodiversité en raison de leur position élevée dans les réseaux trophiques et de leur grande variété d'exigences écologiques (habitats divers pour les différentes espèces, leurs stades de vie, leurs migrations...). Ainsi les données recueillies par le programme STOC sont importantes pour connaître l'état des écosystèmes et comprendre les modifications qu'ils subissent. Les oiseaux communs constituent un indicateur de l'état de la biodiversité ordinaire.

## Limites et précautions

Au niveau national, le suivi concerne 65 espèces d'oiseaux. Suivant les régions, toutes les espèces ne sont pas représentées, et les groupes de spécialisation peuvent différer. Par exemple, les espèces spécialistes des milieux agricoles ne sont pas les mêmes en zone méditerranéenne, atlantique ou continentale.

## Analyse

### Résultat au regard de l'enjeu de développement durable

Globalement, sur la période 1989-2009, les espèces spécialistes sont en déclin, de - 12 % pour les milieux forestiers, - 25 % pour les milieux agricoles et - 21 % pour les milieux bâtis, tandis que les populations d'espèces généralistes augmentent de + 20 %. Ces espèces généralistes remplacent dans de nombreux cas les espèces spécialistes qui souffrent de la dégradation de leurs habitats.

Les indices d'abondance des espèces spécialistes, notamment de celles des milieux forestiers ou bâtis, semblent présenter un palier sur les 10 dernières années, mais les niveaux atteints restent bas par rapport à ceux de 1990, et probablement très inférieurs à ceux des années

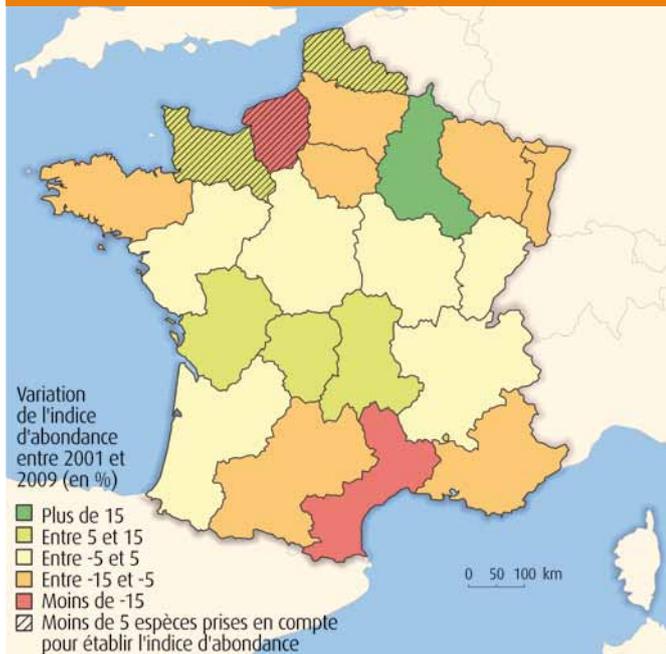
1970, si on se réfère aux tendances observées au niveau européen. La situation actuelle semble ainsi stabilisée mais à un niveau préoccupant.

Parallèlement, les effectifs des espèces généralistes sont en nette augmentation ces 10 dernières années. Ces tendances semblent illustrer un phénomène d'homogénéisation de la faune aviaire, les communautés d'oiseaux s'uniformisant vers des compositions d'espèces peu spécialisées, à large répartition. Les mêmes tendances sont observées en Europe. D'après le MNHN, ces résultats sont en concordance avec le constat global de déclin des espèces spécialistes chez les animaux (oiseaux, mammifères, araignées, poissons) et les plantes. La dégradation ou la perte des habitats reste la principale menace, malgré la mise en œuvre des directives « oiseaux » et « habitats, faune, flore » (réseau Natura 2000).

### Disparités territoriales

Le calcul des quatre indicateurs par grand type d'habitats au niveau régional pour la période 2001-2009 permet d'observer une progression globale des espèces généralistes, sauf dans 6 régions ; en Provence-Alpes-Côte d'Azur et Aquitaine, le déclin est de plus de 10 %. Les espèces spécialistes des milieux forestiers sont en déclin dans 14 régions sur 21. La situation est plus contrastée pour les espèces de milieux agricoles, avec de forts écarts entre régions : une majorité d'entre elles présentent une dynamique négative et seulement 6 régions affichent une tendance positive. Ceci peut s'expliquer par le caractère local des principaux facteurs qui influent sur l'évolution des effectifs des espèces agricoles (modifications du paysage agricole, fragmentation et destruction d'habitats). À l'opposé, les facteurs qui affectent les espèces forestières et généralistes sont de nature plus globale (changement climatique notamment). Les espèces des milieux bâtis présentent elles-aussi des situations contrastées, avec seulement 8 régions ayant une tendance positive de 2001 à 2009.

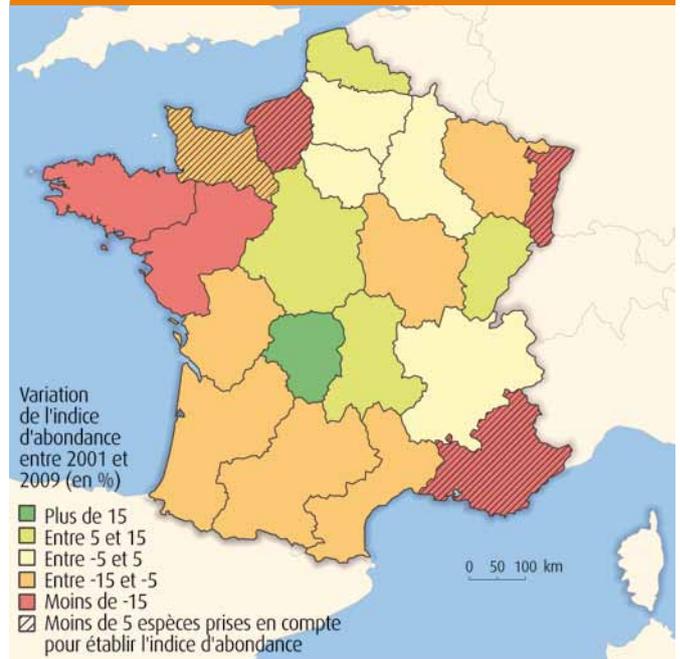
#### Évolution de l'indice d'abondance des populations d'oiseaux communs spécialistes des milieux forestiers entre 2001 et 2009



Note : hors Corse (en raison de la spécificité de sa faune aviaire)

Source : MNHN/CRBPO, programme STOC.

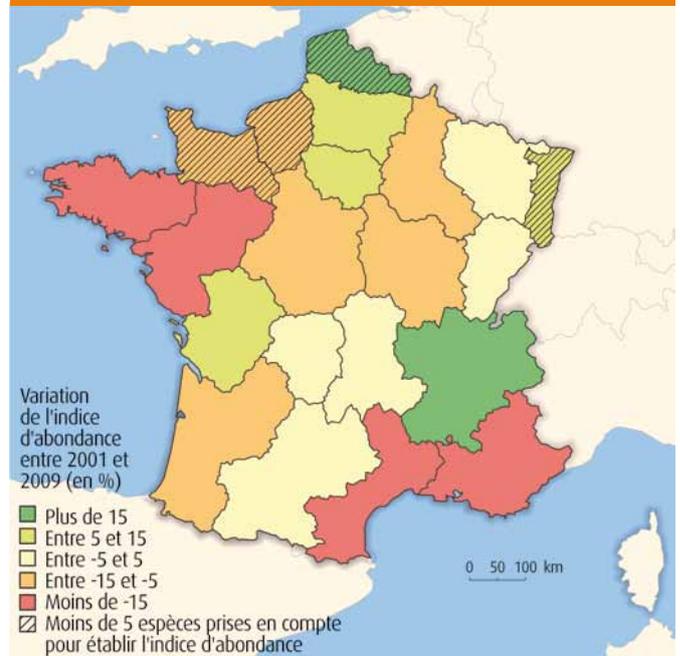
#### Évolution de l'indice d'abondance des populations d'oiseaux communs spécialistes des milieux agricoles entre 2001 et 2009



Note : hors Corse (en raison de la spécificité de sa faune aviaire)

Source : MNHN/CRBPO, programme STOC.

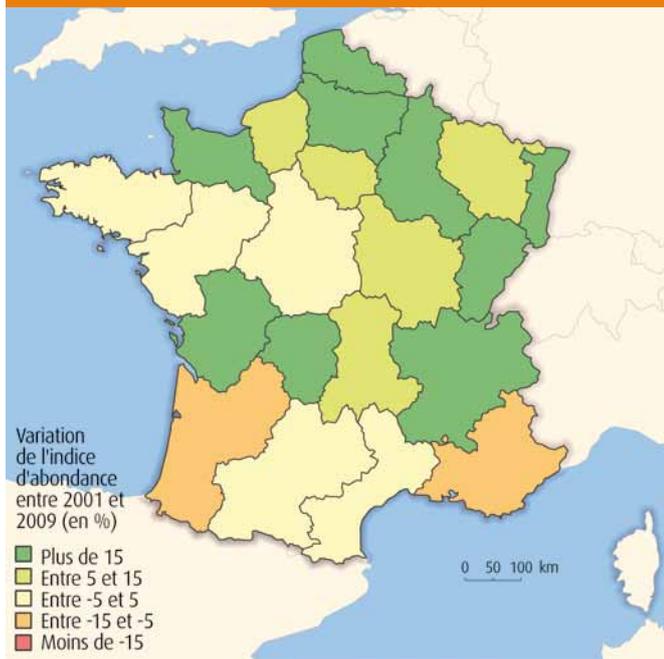
#### Évolution de l'indice d'abondance des populations d'oiseaux communs spécialistes des milieux bâtis entre 2001 et 2009



Note : hors Corse (en raison de la spécificité de sa faune aviaire)

Source : MNHN/CRBPO, programme STOC.

## Évolution de l'indice d'abondance des populations d'oiseaux communs généralistes entre 2001 et 2009



Note : hors Corse (en raison de la spécificité de sa faune aviaire)

Source : MNHN/CRBPO, programme STOC.

### Données complémentaires

La liste rouge des oiseaux nicheurs menacés de France métropolitaine est parue fin 2008. Elle est élaborée par le MNHN et le comité français de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), en partenariat avec la Ligue pour la protection des oiseaux (LPO), la société d'études ornithologiques de France et l'Office national de la chasse et de la faune sauvage.

Sur 277 espèces d'oiseaux nicheurs évaluées, 5 sont éteintes en métropole, comme la sarcelle marbrée, (*Marmaronetta angustirostris*) ou la grande outarde (*Otis tarda*). 73 espèces, soit 26 %, sont menacées de disparition sur le territoire métropolitain (dont 11 en danger critique d'extinction et 20 en danger, les autres étant vulnérables), alors que ce taux est de 12 % au niveau mondial.

Le râle des genêts (*Crex crex*), classé en danger, a perdu 50 % de ses effectifs en 10 ans, en lien sans doute avec l'intensification des pratiques agricoles et la régression des prairies naturelles. Une espèce autrefois commune comme le bouvreuil pivoine (*Pyrrhula pyrrhula*) a perdu 60 % de ses effectifs en moins de 20 ans et est considérée comme vulnérable, souffrant de la dégradation des habitats et des changements climatiques.

D'autres causes de déclin peuvent être, selon les espèces, la raréfaction des proies et des ressources alimentaires, la pollution, l'électrocution sur des lignes haute tension, ou encore des tirs ou empoisonnements à l'encontre de certaines espèces malgré la protection réglementaire dont elles bénéficient.

## Pour en savoir plus

### Source

- Organisme producteur de l'indicateur : MNHN (CRBPO).
- Principales sources de données mobilisées pour établir l'indicateur : observation par des professionnels et amateurs bénévoles dans le cadre du programme STOC.
- Date de diffusion ou mise à jour des données mobilisées : 2010.

### Échelon territorial, couverture

France métropolitaine hors Corse (en raison de la spécificité de sa faune aviaire).

### Échelle temporelle

- Référence temporelle : 2009.
- Année ou période de la série chronologique : 1989 à 2009 au niveau national, 2001 à 2009 au niveau régional.
- Mise à jour annuelle.

### Méthodologie de l'indicateur

Le programme STOC (Suivi Temporel d'Oiseaux Communs) a été initié en 1989 par le Centre de recherches sur la biologie des populations d'oiseaux (CRBPO) du Muséum National d'Histoire Naturelle. Il étudie les variations dans le temps et dans l'espace des effectifs des populations d'oiseaux communs à l'échelle de la France à l'aide de nombreux observateurs professionnels et amateurs. Il permet, par exemple, de mettre en évidence les espèces en déclin, stables et en augmentation, notamment en fonction des grands types d'habitats.

Le CRBPO calcule au niveau national un indice de l'évolution des populations de l'avifaune à partir de 65 espèces d'oiseaux communs. Parmi elles, citons par exemple l'alouette des champs (*Alda arvensis*, caractéristique des milieux agricoles), le pic épeiche (*Dendrocopos major*, typique des milieux forestiers), le moineau domestique (*Passer domesticus*, en milieu urbanisé) ou le merle noir (*Turdus merula*, espèce généraliste). Les évolutions des populations sont calculées à partir d'une régression linéaire sur la période 1989-2009 pour le niveau national, et 2001-2009 au niveau régional.

Les quatre indicateurs nationaux, regroupant les espèces selon leur spécialisation par rapport à trois grands types d'habitat, ont été repris à l'échelon régional (spécialistes des milieux agricoles, spécialistes des milieux forestiers, spécialistes des milieux bâtis, généralistes). Pour chaque groupe, l'indicateur renseigne sur l'évolution de la moyenne de l'indice d'abondance des espèces du groupe, depuis 2001 (ou 2002 pour certaines régions). Pour le calcul de ces indicateurs régionaux, de nouveaux groupes d'espèces ont été sélectionnés, en considérant trois grandes zones biogéographiques (atlantique, continentale, méditerranéenne), afin de prendre en compte les spécificités régionales, car par exemple les spécialistes des milieux agricoles ne sont pas les mêmes en zone méditerranéenne et en zone continentale.

Par ailleurs des corrections peuvent être effectuées, par exemple pour prendre en compte le cas des espèces grégaires (souvent présentes en larges groupes).

## Principaux objectifs nationaux

- La loi Grenelle I et la SNDD 2010-2013, dans le défi-clé « conservation et gestion durable de la biodiversité et des ressources naturelles », ont parmi leurs objectifs de stopper la perte de la biodiversité sauvage et domestique.
- La stratégie nationale pour la biodiversité, avec ses plans d'action sectoriels (patrimoine naturel, agriculture, forêt, mer, urbanisme, infrastructures de transport terrestres, tourisme, outre-mer, international, recherche), a été renouvelée en 2009. La SNB a vocation à mettre en place des plans locaux de protection de la biodiversité.

## Autres indicateurs liés

- Les IDD territoriaux relatifs à la conservation de la nature et la préservation de la biodiversité, c'est-à-dire principalement celui portant sur les surfaces classées sites Natura 2000 mais aussi l'état des populations piscicoles des rivières.
- L'IDD national portant sur l'indice d'abondance des populations d'oiseaux communs :
  - <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr> > indicateurs & indices > Développement durable > indicateurs de développement durable nationaux
  - [www.insee.fr](http://www.insee.fr), rubrique publications et services, dossiers, développement durable

## Liens

- <http://www2.mnhn.fr/crbpo/>, le site du centre de recherches sur la biologie des populations d'oiseaux.
- <http://www.mnhn.fr/mnhn/crbpo/>, présentation et résultats du programme STOC.
- <http://www2.mnhn.fr/vigie-nature/>, Vigie Nature, dispositif coordonné au niveau national et déployé au niveau régional de suivi de l'état de santé de la nature ordinaire à travers des groupes indicateurs de biodiversité (oiseaux, papillons, chauve-souris, et bientôt plantes et amphibiens), s'appuyant sur les réseaux naturalistes volontaires.

Vigie nature propose des protocoles simples et rigoureux, adaptés à un grand nombre d'observateurs, adossés à des plans d'échantillonnage permettant d'extrapoler les observations à l'ensemble d'une région. La coordination au niveau national repose sur une équipe scientifique composée d'experts en France et en Europe pour l'étude des impacts des changements globaux sur la biodiversité et la conception d'indicateurs.

- <http://www.lpo.fr> (Ligue pour la protection des oiseaux) Connaissance et protection des oiseaux, par espèce, action, site et région.
- <http://www.birdlife.org> (Birdlife International) Conservation et connaissance des oiseaux par espèce, site et pays.

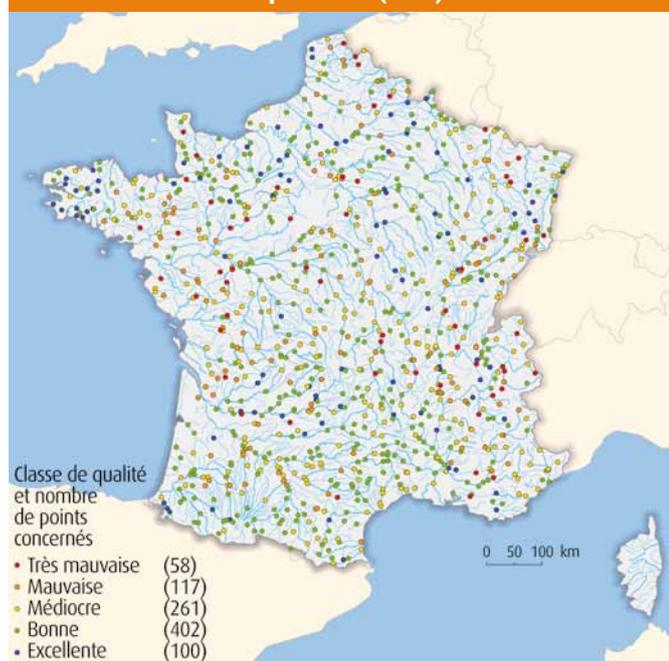
## Thème : Conservation et gestion durable de la biodiversité et des ressources naturelles

Orientation : Préserver la biodiversité

# L'état des peuplements piscicoles par station de suivi des rivières

L'état des peuplements piscicoles constitue un des éléments de qualité permettant l'évaluation de l'état écologique des cours d'eau. L'indice « poissons rivière », calculé à partir des résultats d'échantillonnage du peuplement piscicole, indique un bon voire très bon état sur un peu plus de la moitié des stations, excepté en 2003. Outre la qualité chimique et physico-chimique de l'eau, les poissons sont sensibles au régime hydrologique et à l'état physique des cours d'eau, à l'intégrité de leur hydromorphologie. De 2001 à 2007, l'indice poissons rivière ne permet pas de déceler d'évolution significative.

### Indice poissons rivière en 2007 au niveau des stations de suivi des rivières du réseau hydrobiologique et piscicole (RHP)



Sources : SOeS d'après Onema, 2008; MEEDDM, BD Carthage®, 2008

### Définition

L'indice « poissons rivière » (IPR) est un indicateur de qualité des peuplements piscicoles élaboré par l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (Onema). Il évalue l'écart entre le peuplement présent et la situation de référence, non ou très peu perturbée par l'homme. Plus le peuplement est proche de l'état de référence, moins la note est élevée. La valeur de l'indice correspond à la somme de l'écart à la référence pour 7 métriques :

- le nombre total d'espèces,
- le nombre d'espèces lithophiles (se reproduisant sur un substrat de type galets/graviers),
- le nombre d'espèces rhéophiles (préférant les eaux courantes),
- la densité totale d'individus,
- la densité d'individus tolérants,
- la densité d'individus invertivores (se nourrissant essentiellement d'invertébrés),
- la densité d'individus omnivores.

L'altération des milieux aquatiques se traduit par une augmentation des espèces tolérantes du point de vue de la qualité de l'eau et peu exigeantes pour leur alimentation, et par une baisse des espèces sensibles ou exigeantes du point de vue de l'habitat, de l'hydrologie ou de l'alimentation.

### Pertinence

Le poisson se trouve au sommet des réseaux trophiques, il a une grande variété d'exigences écologiques (habitats divers pour les différentes espèces et leurs stades de vie, reproduction, nurserie, abri...). Il est largement réparti dans les milieux aquatiques et d'une durée de vie importante, qui le rend sensible à la qualité de l'eau : c'est un organisme intégrateur des conditions du milieu aquatique, et donc un bon indicateur de sa qualité.

La directive cadre sur l'Eau assigne des objectifs de résultat aux masses d'eau : qu'elles soient en bon ou très bon état en 2015 (des reports de délais dûment justifiés sont possibles, ainsi que la définition d'objectifs moindres dans des cas très particuliers). Les eaux de surface sont en bon état si à la fois leurs états chimique et écologique sont bons. Les poissons constituent, avec les algues (diatomées), les macrophytes et les macro-invertébrés benthiques, un des éléments de qualité biologique permettant d'établir l'état écologique des cours d'eau.

### Limites et précautions

Il est déconseillé d'appliquer l'IPR aux cours d'eau présentant des caractéristiques non prises en compte pour l'établissement des modèles de référence. Les résultats doivent être considérés avec prudence dans les grands cours d'eau (bassin versant drainé de plusieurs dizaines de milliers de km<sup>2</sup>), du fait du très faible nombre de stations de ce type utilisées pour la mise au point des modèles et des difficultés d'échantillonnage. L'IPR est peu sensible dans le cas des cours d'eau naturellement pauvres en espèces et les résultats sont d'autant moins robustes que l'échantillon comporte une part significative d'espèces n'intervenant pas dans le calcul de l'indice ou peu d'individus.

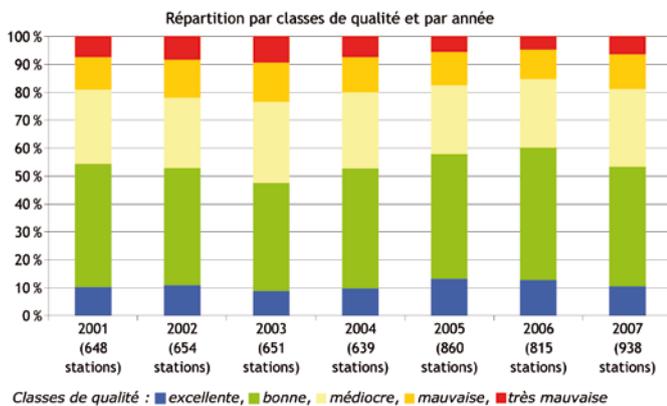
Une nouvelle version de l'IPR est en cours de mise au point, sur la base d'un jeu de données plus complet et de modèles plus adaptés, de façon à réduire autant que possible les limites propres à cette première version d'indice.

## Analyse

### Résultats au regard de l'enjeu de développement durable

Un peu plus de la moitié des stations sont en bon voire très bon état sur la période 2001-2007, sauf en 2003. Cette année se distingue du fait de températures élevées et de conditions hydrologiques particulières (étiages sévères). Cependant on n'observe pas d'évolution significative de l'état évalué sur la base de l'IPR dans le temps. L'impératif de bon état des eaux assigné par la directive cadre sur l'Eau et précisé par la loi Grenelle I, avec un objectif de respecter un bon état écologique pour deux tiers des masses d'eau de surface en 2015, demande encore des efforts pour être atteint.

#### Répartition des stations de suivi de l'indice poissons rivière par classe de qualité et par année.



Note : le réseau a évolué au cours de la période : de 2001 à 2004 les données concernent uniquement le RHP ; la période 2005-2006 intègre également les données du réseau de référence, ce qui conduit à une sur-contribution des sites en très bon état

Source : SOeS d'après Onema, 2008

Les poissons sont sensibles à la qualité physico-chimique et aux pollutions chimiques de l'eau mais aussi à la qualité physique des milieux aquatiques, à leur régime hydrologique et leur morphologie. Les aménagements et les activités font subir des modifications aux milieux aquatiques, ces modifications ayant des impacts sur les peuplements piscicoles, notamment par la simplification voire la disparition des mosaïques d'habitats, nécessaires à l'accomplissement des cycles de vie des différentes espèces.

Ainsi les espèces d'eaux courantes sont sensibles au ralentissement et à l'homogénéisation des débits ainsi qu'à la perturbation du transport des sédiments liés aux aménagements hydrauliques. Les prélèvements en eau pour l'irrigation ont d'autant plus d'impacts qu'ils sont plus importants en périodes chaudes et sèches, accentuant les étiages. Au niveau du lit de la rivière, la dégradation peut se traduire par un colmatage des substrats, une réduction voire disparition des zones de graviers, nécessaires au frai d'espèces comme la truite.

Les aménagements, outre l'uniformisation des berges et la réduction des caches et abris, conduisent à des ruptures de continuité entre la rivière et ses annexes latérales, comme les bras secondaires, bras morts, ou prairies inondables utilisées par exemple par le brochet pour sa reproduction. Plus généralement, la connexion avec les zones humides associées est importante pour différentes espèces mais aussi

pour la qualité de l'eau et la régulation quantitative des eaux de surface et des eaux souterraines. Par ailleurs les barrages induisent une rupture de la continuité longitudinale des cours d'eau. On observe que l'état des peuplements piscicoles est dégradé sur des distances assez importantes à l'aval des seuils et barrages.

Les grands migrateurs comme le saumon atlantique, la truite de mer, l'esturgeon européen, les aloses ou les lamproies marine et fluviatile se reproduisent en eau douce et grossissent en mer : les obstacles présents sur les rivières, le bouchon vaseux désoxygéné dans les estuaires ou la dégradation de leurs sites de reproduction comme dans la Gironde pour l'esturgeon peuvent compromettre leur survie. L'anguille est également un grand migrateur, qui se reproduit dans la mer des Sargasses et grandit en eaux douces. Elle souffre de la présence d'obstacles à la montaison et la dévalaison, du transit dans les turbines, du recul des zones humides, ainsi que de la pollution des eaux et des sédiments, d'autant plus que son séjour en eaux douces avant de retourner dans la mer des Sargasses pour se reproduire est relativement long.

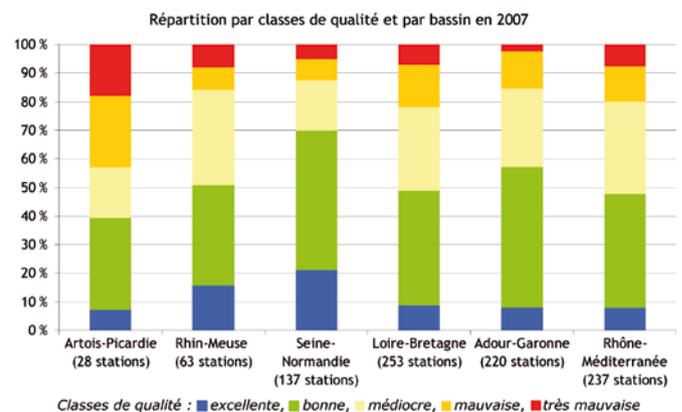
Les rivières dont les bassins versants comportent beaucoup d'étangs voient leurs eaux ralenties et réchauffées ; leurs peuplements sont plus riches en poissons tolérants et poissons d'eaux lentes, comme la perche soleil. Des espèces exotiques, en plus de bénéficier de repeuplements halieutiques, profitent des interconnexions entre bassins, du réchauffement et du ralentissement des eaux pour s'étendre. Ainsi, on observe une progression du silure vers l'ouest.

### Disparités territoriales

On observe en général un gradient amont-aval ; les stations en très bon état sont majoritairement en tête des bassins versants et la qualité des peuplements piscicoles diminue vers l'aval. En effet, les grands cours d'eau subissent plus de perturbations liées aux activités humaines. Les fleuves côtiers apparaissent plus préservés.

Artois-Picardie est un bassin très peuplé, très industrialisé, avec une agriculture très importante (la SAU représente 70 % de la surface du bassin) et généralement intensive ; les cours d'eau sont de plus très impactés par la canalisation des rivières et les connexions entre bassins réalisées pour la navigation. Les cours d'eau côtiers du Pas-de-Calais, moins aménagés et non connectés aux autres cours d'eau, présentent des stations en bon voire excellent état.

#### Répartition des stations de suivi de l'indice poissons rivière par classe de qualité et par bassin en 2007



Source : SOeS d'après Onema, 2008

En Rhin-Meuse, l'indice poissons est de meilleure qualité dans les régions de forêt et il varie beaucoup d'une zone urbanisée à l'autre.

En Seine-Normandie, la qualité se dégrade de la périphérie vers le centre du bassin, en Picardie et surtout en région parisienne, où les pressions sont fortes en raison de la concentration d'activités et des aménagements hydrauliques. La diversité des habitats a ainsi été réduite et l'intensification des pratiques agricoles a accru les pollutions chimiques ainsi que l'érosion des sols. Les côtiers normands et l'amont des bassins versants de la Seine et de ses affluents à l'est sont plus préservés.

En Loire-Bretagne, l'incidence des activités agricoles sur les milieux aquatiques (colmatage des substrats, travaux hydrauliques...) apparaît dans ce bassin très rural et agricole comme le principal facteur limitant le bon fonctionnement écologique des écosystèmes d'eaux courantes. Par ailleurs, même s'il y a peu de grands barrages, les cours d'eau moyens ont subi beaucoup d'aménagements. En revanche, le saumon par exemple se reproduit dans des cours d'eau côtiers bretons, à l'hydromorphologie relativement préservée.

Le bassin Adour-Garonne subit de fortes pressions liées à l'hydroélectricité. Néanmoins les côtiers pyrénéens tels que l'Adour, les Gaves et Nives sont moins affectés. Les IPR traduisent un meilleur état dans les zones de forêts et de prairies ; à l'opposé, dans les zones soumises à une agriculture intensive, comme les régions des tables calcaires ou des coteaux aquitains, certains peuplements sont en mauvais voire très mauvais état.

Le bassin Rhône-Méditerranée est soumis à fortes pressions urbaines et liées aux barrages ; l'hydroélectricité contribue à déclasser l'état des peuplements de l'amont des rivières alpines.

## Données complémentaires

Une mise à jour de la liste rouge des poissons d'eau douce menacés de France métropolitaine, réalisée par le comité français de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) et le Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) en partenariat avec la société française d'ichtyologie et l'Onema, est parue en décembre 2009. Sur les 69 espèces analysées, 15 sont menacées de disparition dont 4 en danger critique d'extinction (l'évaluation du statut de conservation ne s'applique pas à 26 espèces recensées en France mais non natives et introduites dans la période dite récente, après 1500).

Parmi les espèces menacées de disparition en métropole figurent tous les grands migrateurs, à l'exception de la lamproie marine, qui est néanmoins dans la catégorie quasi menacée.

Parmi les 4 espèces en danger critique d'extinction, 2 sont des grands migrateurs : l'anguille européenne et l'esturgeon européen. Ce dernier a une aire de répartition résiduelle restreinte : l'esturgeon européen, autrefois présent dans tous les grands fleuves d'Europe, ne se reproduit plus que dans l'estuaire de la Gironde. L'apron du Rhône, endémique du bassin, ne se rencontre plus que sur des portions restreintes (voire isolées) de son habitat d'origine. L'habitat du chabot du Lez se situe uniquement dans les eaux turbulentes près de la source du Lez sur quelques kilomètres seulement ; ce poisson est à la merci d'une pollution accidentelle ou de prélèvements d'eau excessifs, comme c'est le cas pour l'alimentation en eau potable de

Montpellier. L'anguille européenne est confrontée, en plus des problèmes déjà évoqués, liés aux obstacles aux migrations ou à la qualité de l'eau et des sédiments, à des parasites qui fragilisent son état sanitaire, mais aussi à l'exploitation des stocks (dont le braconnage de la civelle représente une part non négligeable).

## Pour en savoir plus

### Source

- Organisme producteur de l'indicateur : l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (Onema).
- Principales sources de données mobilisées pour calculer l'indicateur : Indice Poissons Rivière élaboré par l'Onema.
- Date de diffusion ou mise à jour des données mobilisées : 2008

### Couverture, échelon territorial

France métropolitaine, hors Corse, en raison de l'originalité de la faune piscicole corse : des stations de suivi existent mais le calcul de l'IPR n'est pas adapté.

### Échelle temporelle

- Référence temporelle : 2007
- Année ou période de la série chronologique : 2001 à 2007
- Mise à jour pour la moitié des stations chaque année à partir de 2007.

### Méthodologie de l'indicateur

Sur les stations de suivi, les poissons sont échantillonnés par pêche à l'électricité (les poissons sont remis vivants à l'eau après l'observation ; la mortalité induite par la méthode d'échantillonnage est faible). Depuis 2007, l'échantillonnage est réalisé conformément à la norme NF EN 14011.

Les peuplements observés sont comparés à des modèles de référence établis à partir de 650 stations pas ou faiblement impactées réparties dans 8 unités hydrographiques différentes par la composition de leur faune piscicole. Dans ces modèles, sont pris en compte les 34 espèces ou groupes d'espèces les mieux représentés en France et pour lesquels il a été possible de modéliser la répartition en situation de référence.

L'IPR, indice probabiliste, évalue l'écart à l'état de référence via la probabilité de rencontrer le peuplement observé en situation non modifiée par l'homme.

### Principaux objectifs nationaux

Dans le défi de la SNDD « Conservation et gestion durable de la biodiversité et des ressources naturelles », l'un des choix stratégiques est de réduire les pressions sur les écosystèmes et les ressources naturelles.

Loi Grenelle I, titre II, chapitre II, article 27 : « Dans le domaine de l'eau, le premier objectif est d'atteindre ou de conserver d'ici à 2015 le bon état écologique ou le bon potentiel, au sens de l'article 2 de la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau, de l'ensemble des masses d'eau, tant continentales que marines. L'Etat se fixe l'objectif de ne pas recourir aux reports de délais, autorisés par cette directive, pour plus d'un tiers des masses d'eau. »

## Autres indicateurs liés

Ceux relatifs à la préservation et restauration de la biodiversité et de l'état des eaux.

## Lien

- [www.onema.fr](http://www.onema.fr), le site de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques

## Bibliographie

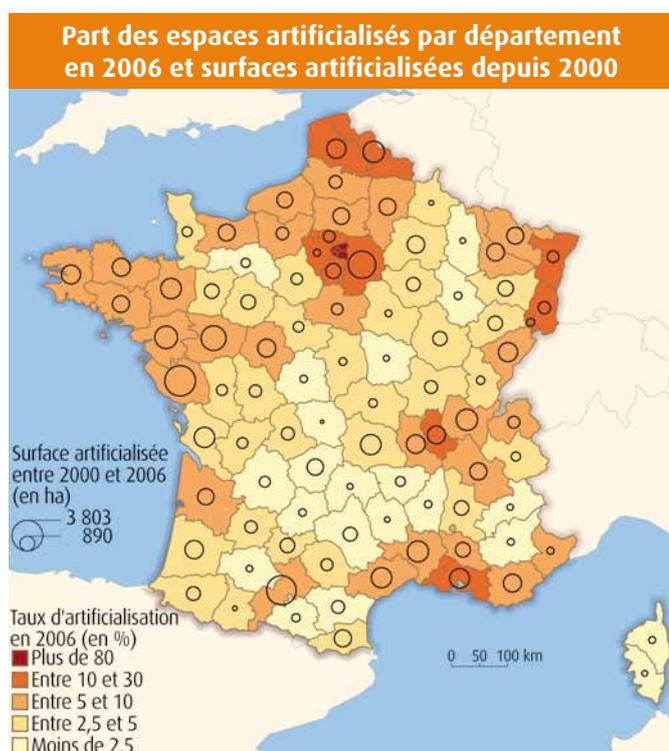
- Onema, avril 2006, « L'indice poissons rivière (IPR), notice de présentation et d'utilisation », 20 p.
- Onema, les « synthèses des données de 1995 à 2004 du réseau hydrobiologique et piscicole » par grand bassin, juin 2007 pour Artois-Picardie, mars 2007 pour Rhin-Meuse, avril 2009 pour Seine-Normandie, octobre 2006 pour Loire-Bretagne, avril 2007 pour Adour-Garonne, et juillet 2007 pour Rhône-Méditerranée et Corse.
- MNHN - UICN, décembre 2009, « Liste rouge des poissons d'eau douce de France métropolitaine ».

## Thème : Conservation et gestion durable de la biodiversité et des ressources naturelles

Orientation : Veiller au bon état des ressources naturelles, air, eaux, sols

# Les espaces artificialisés en 2006 par département

La part des espaces artificialisés est en France métropolitaine de 5,1 % en 2006, selon l'inventaire Corine Land Cover. Il dépasse 10 % dans 15 départements. Ce taux a augmenté de 3,0 % depuis 2000, aux dépens principalement de terres agricoles (pour les neuf dixièmes) mais aussi d'espaces naturels. Il a progressé dans tous les départements depuis 2000 sauf 4 d'Île-de-France déjà très artificialisés. L'étalement persistant des surfaces artificialisées peut nuire au bon état des ressources naturelles. Les impacts concernent non seulement les sols mais aussi l'eau, en particulier par l'imperméabilisation. Le recul des espaces naturels et ruraux lié à la progression de l'artificialisation s'accompagne également d'une fragmentation et d'un cloisonnement des milieux naturels, défavorables à différentes espèces.



Source : UE-SOeS, CORINE Land Cover, 2006

## Définition

Les espaces artificialisés recouvrent les zones urbanisées (tissu urbain continu ou discontinu), les zones industrielles et commerciales, les réseaux de transport, les mines, carrières, décharges et chantiers, ainsi que les espaces verts artificialisés (espaces verts urbains, équipements sportifs et de loisirs), par opposition aux espaces agricoles, aux forêts ou milieux naturels, zones humides ou surfaces en eau.

## Pertinence

Les espaces qui subissent une artificialisation ne sont plus disponibles pour des usages tels que l'agriculture ou comme habitats naturels. L'extension de l'artificialisation correspond à une consommation d'espaces naturels et ruraux. Les reculs d'espaces artificialisés au profit d'autres occupations des sols sont rares, on peut citer l'exemple

d'anciennes carrières qui peuvent se couvrir naturellement de végétation ou être mises en eau ; dans ce dernier cas, on aboutit à des plans d'eau artificiels.

L'étalement des espaces artificialisés concourt à l'augmentation des déplacements et ainsi à celle des émissions de polluants et gaz à effet de serre.

Les sols artificialisés sont souvent imperméabilisés, ce qui amplifie les phénomènes de ruissellement et donc perturbe le régime des eaux (possible augmentation des risques d'inondation) et affecte leur qualité (état chimique et écologique).

L'artificialisation aboutit aussi à une fragmentation et un cloisonnement des milieux naturels. La baisse des surfaces d'espaces non fragmentés et la présence d'obstacles peut gêner les populations de certaines espèces pour l'accomplissement de leur cycle de vie, leurs migrations, voire le déplacement de leur aire de répartition dans le cadre des changements climatiques.

## Limites et précautions

Cet indicateur ne concerne pas les départements d'outre-mer pour l'instant (CORINE Land Cover 2006 DOM doit être réalisé en 2010).

CORINE<sup>1</sup> Land Cover n'identifie pas les espaces artificialisés isolés de moins de 25 ha ou de moins de 100 m de large, ce qui contribue à expliquer les différences de taux d'artificialisation avec les résultats de Teruti-Lucas, l'enquête sur l'utilisation des terres réalisée annuellement par le ministère chargé de l'agriculture (9 % selon Teruti-Lucas, contre 5 % selon Corine Land Cover).

On utilise CORINE Land Cover plutôt que Teruti-Lucas car les incertitudes liées à cette enquête peuvent être importantes à des échelles fines comme le département pour les occupations de sols les moins représentées, dont les espaces artificialisés ; de plus, la méthode a changé, au niveau de la nomenclature comme de l'échantillon, et la nouvelle série ne commence qu'en 2006. L'inventaire CORINE Land Cover renseigne sur la localisation et l'affectation antérieure des espaces subissant une artificialisation, il délimite ces espaces dès lors qu'ils couvrent au moins 5 ha.

<sup>1</sup> - Coordination de l'information sur l'environnement (outil européen).

L'enquête Teruti-Lucas constate elle aussi un recul persistant des terres agricoles au profit d'espaces artificialisés. Comme elle prend en compte les petites surfaces artificialisées (de moins de 25 ha), elle aboutit à un taux d'artificialisation du territoire métropolitain plus important. Les résultats de CORINE Land Cover sont cohérents, avec par exemple un taux d'imperméabilisation des mosaïques agricoles qui traduit la présence de faibles surfaces artificialisées en leur sein...

## Analyse

### Résultat au regard de l'enjeu de développement durable et disparités territoriales

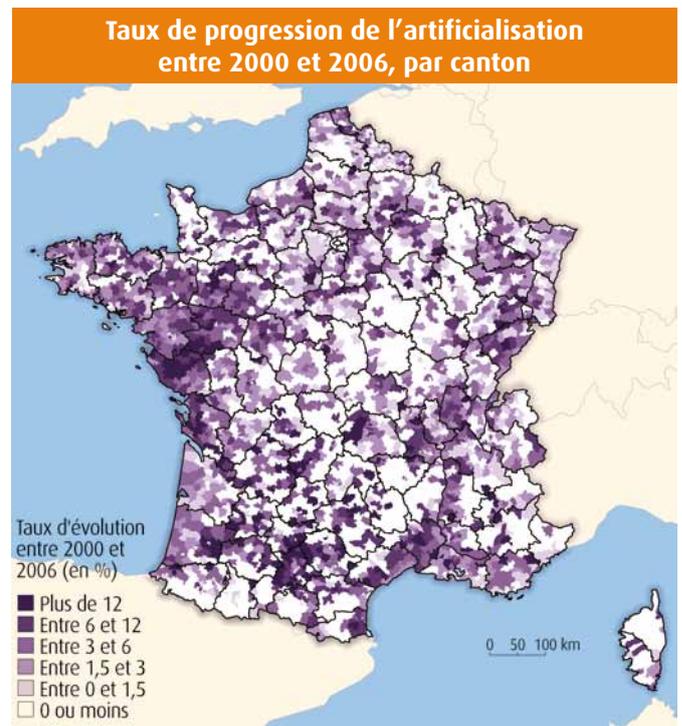
Selon la base de données géographiques CORINE Land Cover, les espaces artificialisés occupent 5,1 % des surfaces de la France métropolitaine en 2006, à côté de 60 % de terres agricoles et 34 % de forêts et milieux naturels (le solde correspond aux zones humides et surfaces en eau).

Le taux d'artificialisation varie de 0,6 % en Lozère jusqu'à 97,6 % à Paris. L'Île-de-France, le Nord, l'Alsace, le couloir rhodanien et le littoral en général, régions à forte densité de population permanente ou saisonnière, sont plus artificialisés que le reste du territoire. Des régions comme le Nord-Pas-de-Calais, la Picardie, mais aussi la Bretagne et les Pays de la Loire, apparaissent à la fois très agricoles et artificialisées, peu de surfaces étant disponibles pour les forêts et les autres milieux naturels.

Les espaces artificialisés présentent globalement un accroissement de plus de 82 000 ha, soit + 3,0 % entre 2000 et 2006, prolongeant la progression déjà observée dans les années 1990. Environ 76 000 ha de terres agricoles ont été « grignotés » par l'artificialisation, ainsi que 10 000 ha de milieux naturels. Des espaces artificialisés reculent légèrement, par exemple par la végétalisation ou la mise en eau d'anciennes carrières.

L'artificialisation ne s'étend plus dans 4 départements déjà très artificialisés d'Île-de-France. Le taux de progression de l'artificialisation est inférieur à la moyenne dans plus de la moitié des départements et il atteint des niveaux élevés pour un petit nombre d'entre eux, allant jusqu'à + 9,1 % en Vendée, région déjà plus artificialisée que la moyenne (6,8 %). Dans les départements à forte progression de l'artificialisation, certains l'étaient peu comme la Corrèze ou l'Aveyron (espaces disponibles), d'autres étaient déjà plus artificialisés que la moyenne, comme la Haute-Garonne, le Maine-et-Loire, le Gard, le Doubs, l'Ain et la Seine-et-Marne. La progression de l'artificialisation a lieu principalement aux alentours des grandes villes, le long des réseaux de transport et des vallées, et dans les espaces proches du littoral, dont le Nord-Ouest.

Le tissu urbain continu ne couvre que 1,6 % des sols artificialisés. Il est resté stable depuis 1990. Le tissu urbain est dit continu quand la végétation non linéaire et le sol nu sont rares, et discontinu lorsqu'ils occupent des surfaces non négligeables. Le tissu urbain discontinu est beaucoup plus consommateur d'espace que le tissu urbain continu, plus dense. Le tissu urbain discontinu occupe les trois quarts des espaces artificialisés, son extension se poursuit (+ 2,1 %) dans toutes



Source : UE-SOeS, CORINE Land Cover, 2006 © IGN, GEOFLA®, 2006

les régions. Elle est particulièrement forte en Midi-Pyrénées, le long des axes de transport autour de Toulouse, en Languedoc-Roussillon et près du littoral en général. La Bretagne et les Pays de la Loire sont aussi dans cette situation alors que le tissu urbain discontinu y était déjà très présent. Au contraire, Champagne-Ardenne et la Bourgogne ont, à la fois, les plus faibles taux d'occupation et les plus faibles progressions de cette catégorie.

Les zones industrielles et commerciales continuent de s'étendre dans toutes les régions (+ 7,2 % entre 2000 et 2006). Leur emprise et leur progression sont fortes en Île-de-France et dans les Pays de la Loire, au contraire de la Corse et de la Bourgogne où elles sont parmi les plus faibles.

Les réseaux routiers et ferroviaires de large emprise<sup>2</sup> progressent avec, par exemple, la construction de l'autoroute A 89 entre Clermont-Ferrand et Bordeaux. Rapporté à leur surface totale, ce type d'occupation des sols présente la plus forte progression relative (+ 19 %).

Le tissu urbain discontinu, les zones industrielles et commerciales et les grandes infrastructures de transport représentent 90 % des surfaces artificialisées. Ces formes d'artificialisation non seulement sont consommatrices d'espace mais elles contribuent également à cloisonner les milieux, réduisant les surfaces des espaces non fragmentés.

Globalement, les espaces verts urbains ont tendance à reculer légèrement, au profit surtout de tissu urbain discontinu ou de chantiers. Au contraire, les équipements sportifs et de loisirs continuent de s'étendre, aux dépens principalement de terres arables et de prairies.

Les zones d'extraction de matériaux sont surtout présentes dans les régions les plus artificialisées : les carrières sont implantées d'abord à proximité des utilisations qui en sont faites, et pas seulement en

<sup>2</sup> - Le poste « réseaux routiers et ferroviaires et espaces associés » de CORINE Land Cover correspond aux autoroutes, voies ferrées et surfaces annexes d'une largeur minimale de 100 mètres.

fonction du contexte géologique. Leur extension soutenue reflète la mobilisation de matériaux pour la construction d'infrastructures de transport et de bâtiments.

L'artificialisation concerne également les milieux aquatiques, par création ou extension de plans d'eau artificiels, aux dépens en majorité de terres arables et de prairies. Cette augmentation des surfaces de plans d'eaux contribue au cloisonnement des milieux aquatiques. Le changement de type d'habitats et d'espèces dans les eaux stagnantes par rapport à des eaux courantes s'accompagne également d'un réchauffement des eaux.

## Pour en savoir plus

### Source

UE-S0eS, CORINE Land Cover 2006

### Couverture, échelon territorial

- France métropolitaine, départements
- Les indicateurs ont été calculés au niveau des départements, ils peuvent l'être à des niveaux plus fins (les polygones d'occupation homogène des sols sont délimités avec une surface minimale de 25 ha, les polygones de changement 2000-2006 avec une surface minimum de 5 ha) ; les DOM ne sont pas couverts pour l'instant, la base CORINE Land Cover DOM 2006 devrait être disponible en 2010.

### Échelle temporelle

- Référence temporelle : 2006
- Les millésimes produits à ce jour portent sur les années 1990, 2000 et 2006.
- Une mise à jour sur les espaces artificialisés est envisagée en 2009.

### Méthodologie de l'indicateur

- CORINE Land Cover est un programme de l'Agence européenne pour l'environnement. Le producteur pour la France est le Service de l'observation et des statistiques du ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer. Cette base de données géographiques est issue de l'interprétation visuelle d'images satellitaires, avec des données complémentaires d'appui. L'échelle de production est le 1/100 000, avec un seuil de 25 ha pour la cartographie des unités d'occupation homogène des sols.
- La version 2006 est le 3ème millésime, après 1990 et 2000. Elle est issue d'une révision de la version 2000, compilée avec les changements de plus de 5 ha intervenus entre 2000 et 2006 puis redressée afin d'obtenir des unités homogènes de plus de 25 ha.
- L'indicateur est la part des espaces artificialisés dans la surface départementale en 2006, complété par son taux d'évolution entre 2000 et 2006.

### Principaux objectifs nationaux

- « Lutter contre l'artificialisation des espaces et la banalisation des paysages » est un choix stratégique de la SNDD dans le défi « Conservation et gestion durable de la biodiversité et des ressources naturelles ».
- Il rejoint les objectifs suivants cités dans la loi Grenelle I, ch. Urbanisme :
  - lutter contre l'étalement urbain qui entraîne la régression des surfaces agricoles et naturelles, de la déperdition d'énergie, des émissions de gaz effet de serre,

- préserver la biodiversité, notamment à travers la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques,
- concevoir l'urbanisme de façon globale.

### Autres indicateurs liés

Les indicateurs relatifs à l'orientation « préserver la biodiversité ».

### Liens

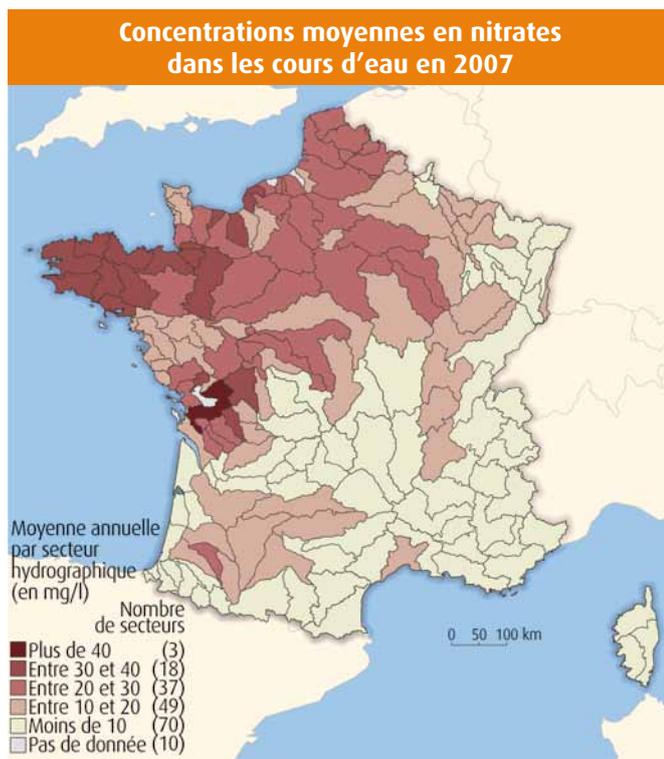
- <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr>, thème Environnement
- <http://www.eea.europa.eu>, Agence européenne pour l'environnement
- <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr> > Indicateurs & indices > Développement durable > Indicateurs de développement durable nationaux: les IDD nationaux sur le site du S0eS

## Thème : Conservation et gestion durable de la biodiversité et des ressources naturelles

Orientation : Veiller au bon état des ressources naturelles, air, eaux, sols

# Les nitrates dans les cours d'eau par secteur hydrographique

Les nitrates constituent un des paramètres permettant de qualifier l'état des eaux. Leur présence en excès peut contribuer à déséquilibrer les milieux aquatiques, avec par exemple des phénomènes d'eutrophisation. Les teneurs les plus élevées se rencontrent dans une grande région nord-ouest, marquée par l'importance des activités agricoles et leur caractère intensif. Les principales sources anthropiques des nitrates dans l'eau sont l'agriculture et les rejets d'eaux usées après épuration.



Sources : SOeS d'après Agences de l'eau, 2007 - MEDDTL, BD Carthage, 2008.

## Définition

L'indicateur est la moyenne annuelle des concentrations en nitrates dans les cours d'eau, par secteur hydrographique. Les secteurs hydrographiques correspondent à un découpage géographique par bassins versants des rivières. La France métropolitaine compte 187 secteurs hydrographiques. Les données utilisées proviennent du réseau de contrôle de surveillance mis en œuvre en application de la directive cadre sur l'eau. Chaque point du réseau de surveillance fait l'objet d'au moins 6 prélèvements par an.

Les nitrates constituent un des paramètres physico-chimiques permettant de qualifier l'état des eaux. En cas de présence excessive dans l'eau, ces nutriments peuvent être à l'origine, avec d'autres facteurs, de déséquilibres des milieux, avec par exemple des phénomènes d'eutrophisation. Au-delà d'un seuil de 50 mg/l, l'eau est réglementairement impropre à la fabrication d'eau potable.

## Pertinence

La protection à long terme des ressources en eau est une condition du développement durable. Le Parlement européen et le Conseil ont adopté en 2000 la directive cadre sur l'eau (DCE). Cette directive a pour objectif la préservation et la restauration des eaux et des milieux aquatiques, elle s'applique aux eaux de surface, y compris les eaux littorales et les eaux de transition, et aux nappes souterraines. Elle instaure une obligation de résultat : le bon état de toutes les eaux en 2015, sauf report de délais ou définition d'objectifs moindres dûment justifiés. Le bon état est défini pour les eaux de surface comme un bon état chimique et écologique, et pour les eaux souterraines un bon état chimique et quantitatif.

## Analyse

### Résultats au regard de l'enjeu de développement durable

Dans des conditions non impactées par les activités humaines, les nitrates proviennent de la fixation de l'azote atmosphérique (par les bactéries des sols et des plantes) et de la décomposition des matières organiques : les concentrations sont naturellement faibles. Les nitrates dans l'eau sont issus majoritairement d'effluents d'élevage et d'apports excessifs d'engrais azotés aux cultures. Les rejets d'eaux usées urbaines et industrielles, après épuration, sont également impliqués dans la pollution par les nitrates.

Une partie des nitrates en excès, non consommée par la végétation, est temporairement stockée sous forme d'azote dans la matière organique des sols, avant d'être libérée, lors de la décomposition des micro-organismes, dans les eaux de ruissellement et d'infiltration vers les nappes souterraines. Même en l'absence d'apports supplémentaires, les concentrations dans l'eau ne baissent donc que lentement.

En 2007, sur les 177 secteurs hydrographiques que le réseau de surveillance permet de caractériser, 21 présentent une concentration moyenne supérieure à 30 mg/l, dont 3 dépassent 40 mg/l. 13 des 1 628 stations de suivi présentent même des concentrations moyennes supérieures à 50 mg/l, seuil réglementaire de potabilité. Elles sont situées en Bretagne, Poitou-Charentes, dans le Centre et en Normandie. Les conditions hydrologiques peuvent influencer, les années sèches accumulant des surplus azotés qui sont lessivés les années suivantes, mais ce n'est pas le cas pour 2007.

Les teneurs en nitrates dans les cours d'eau semblent globalement assez stables ces dernières années.

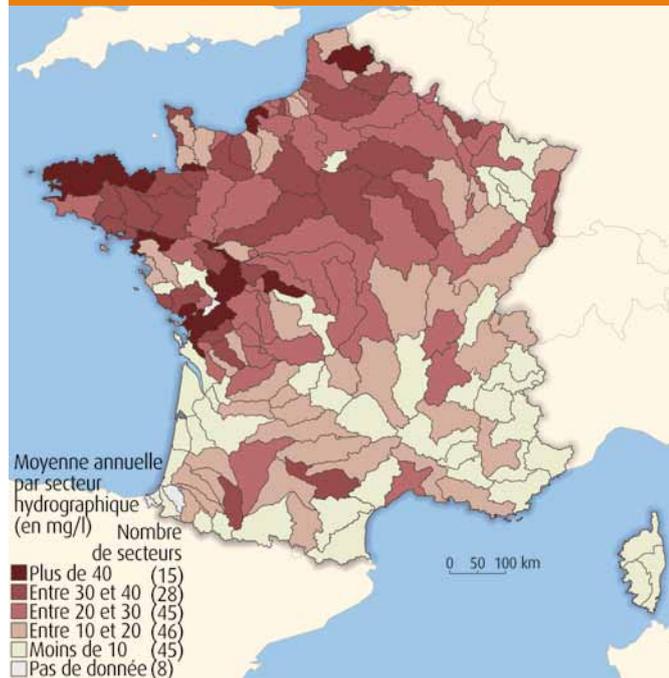
## Disparités territoriales

Les concentrations de nitrates dans les eaux de surface sont plus élevées dans un grand quart nord-ouest de la France, c'est-à-dire dans les régions où l'agriculture occupe une grande partie des sols et où elle est plus intensive.

Les évolutions des teneurs en nitrates sont contrastées suivant les bassins. Depuis une dizaine d'années on observe une dégradation dans les bassins où les teneurs en nitrates étaient les plus faibles. Au contraire, la situation tend à s'améliorer là où les concentrations étaient parmi les plus élevées : c'est le cas des bassins fortement agricoles dans l'Ouest, où l'utilisation d'intrants azotés a diminué. Les bassins de la Seine et de la Somme font exception : les teneurs, déjà élevées, continuent d'augmenter.

## Données complémentaires

### Concentrations moyennes en nitrates dans les eaux souterraines par secteur hydrographique en 2007



Sources : SOeS d'après Agences de l'eau, 2007 - MEDDTL, BD Carthage, 2008.

Les secteurs de contamination des nappes d'eau souterraines sont approximativement les mêmes que ceux des cours d'eau, mais les teneurs sont souvent plus élevées dans les nappes, du fait notamment de la lenteur du renouvellement des eaux souterraines.

## Pour en savoir plus

### Source

Les données proviennent du réseau de surveillance mis en œuvre par les agences de l'eau en application de la directive cadre sur l'eau.

### Couverture, échelon territorial

France métropolitaine. Les départements d'outre-mer, dont Mayotte, seront couverts lors de la prochaine mise à jour, les réseaux de surveillance étant d'organisation récente.

### Échelle temporelle

- Année ou période de la série chronologique : 2007
- Fréquence de mise à jour : annuelle

### Méthodologie de l'indicateur

Les données utilisées proviennent du réseau de contrôle de surveillance mis en œuvre en application de la directive cadre sur l'eau. Chaque station du réseau de surveillance fait l'objet d'au moins 6 prélèvements par an. L'indicateur est la concentration moyenne annuelle en nitrates dans les prélèvements issus de chaque secteur hydrographique. Les stations du réseau de surveillance n'ont pas permis de caractériser 10 des 187 secteurs hydrographiques du territoire.

### Principaux objectifs nationaux

- Dans le défi de la SNDD portant sur la Conservation et gestion durable de la biodiversité et des ressources naturelles, un des choix stratégiques est de « réduire les pressions sur les écosystèmes et les ressources naturelles ».
- La loi Grenelle I n°2009-967 du 3 août 2009 assigne un objectif de bon état en 2015 pour 2/3 des masses d'eau (art. 27).

### Autres indicateurs liés

Un indicateur de développement durable national complémentaire a été proposé lors de la première conférence nationale sur les IDD du 20 janvier 2010, portant sur l'« évolution de la qualité physico-chimique des eaux superficielles ».

### Bibliographie

- CGDD - SOeS, juin 2010, Références, « L'environnement en France - Édition 2010 », chapitre « L'eau », pp. 19-26.
- CGDD - SOeS, juillet 2009, Le Point sur n°18 « La qualité des rivières s'améliore pour plusieurs polluants, à l'exception des nitrates », 4 pages.
- CGDD - SOeS, novembre 2009, Études et documents n°13 « Évolution de la qualité des cours d'eau : volet macropolluants », 50 pages.

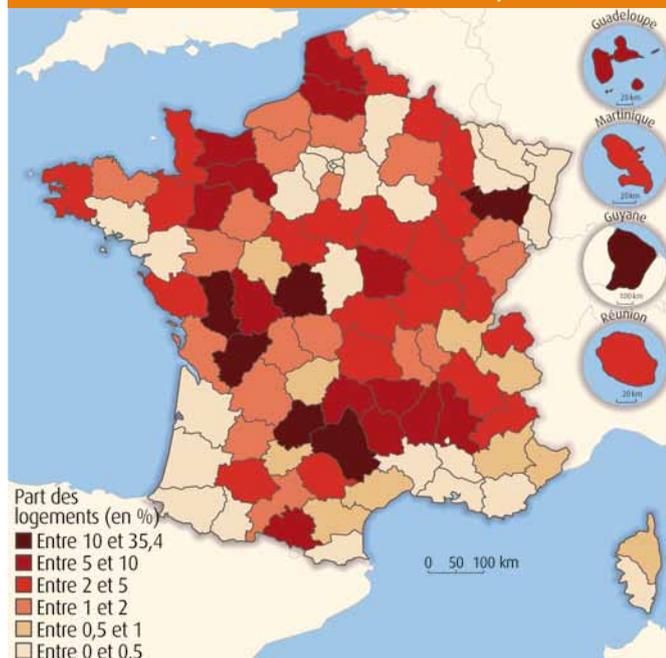
## Thème : Conservation et gestion durable de la biodiversité et des ressources naturelles

Orientation : Veiller au bon état des ressources naturelles, air, eaux, sols

# Les logements non raccordés à un système d'assainissement des eaux usées par département

L'assainissement des eaux usées domestiques est du ressort des communes. Celles-ci doivent délimiter les zonages d'assainissement collectif et non collectif. Mais dans tous les cas les eaux usées ne doivent pas être rejetées dans la nature sans avoir subi des traitements. Il y va du bon état écologique des sols ainsi que des fleuves, rivières et lacs. Mais il arrive que les réseaux n'aboutissent pas à des stations d'épuration ou que des logements n'aient pas d'assainissement non collectif.

### Part des logements non raccordés à un réseau et sans assainissement non collectif, en 2004



### Définition

Pourcentage des logements par département sans réseau collectif d'assainissement et sans assainissement non collectif (ANC) en 2004.

### Pertinence

L'enjeu est de réduire les pollutions des eaux par des approches préventives et curatives. Les rejets des eaux usées directement dans la nature polluent les sols et les fleuves mais également les nappes phréatiques dont est issue une grande partie de l'eau potable.

L'enquête « eau » de 2004 a été conçue pour une représentativité départementale. C'est une enquête auprès des communes. 5 200 communes ont été enquêtées, dont toutes celles de plus de 10 000 habitants. L'enquête couvre donc plus de 70 % de la population. Afin d'avoir une représentativité au niveau départemental, tous les départements de moins de 50 communes sont enquêtés dans leur totalité (il s'agit de la proche banlieue parisienne et des DOM). L'enquête est effectuée par des enquêteurs, elle est obligatoire, il n'y a pas de non réponse.

### Limites et précautions

Les données sont fournies par les communes mais peu de vérifications peuvent être faites sur la validité des réponses. Il peut y avoir des données erronées, soit en 2001 soit en 2004, bien que la cohérence ait été vérifiée. L'enquête 2004 a des résultats de meilleure qualité que l'enquête 2001, les évolutions ne sont pas toujours pertinentes.

### Analyse

#### Résultat au regard de l'enjeu de développement durable

Afin de ne pas polluer les sols, les eaux usées domestiques doivent être traitées avant leur rejet dans la nature. Ceci n'est pas le cas dans deux situations différentes :

- 1) les logements sont raccordés à un réseau d'assainissement, mais la station d'épuration n'existe pas ou elle n'est pas encore raccordée au réseau ;
- 2) les logements ne sont pas raccordés à un réseau d'assainissement et ne disposent pas non plus d'un système d'assainissement non collectif (ANC).

La loi interdit ce type de pratique, mais les communes responsables de l'assainissement ont du retard dans l'application de la loi notamment à cause des coûts que cela implique.

En France en 2004, 1,423 millions de logements étaient dans ce cas dont 723 000 ayant un réseau non relié à une STEP et 720 000 non reliés à un réseau et n'ayant pas d'ANC.

Les communes ayant mis en place un réseau d'assainissement collectif, mais encore sans station d'épuration devraient rectifier cela rapidement, car la mise en place du réseau montre que la commune s'est saisie du problème, la station d'épuration étant certainement en cours de construction en 2004. La prochaine enquête portera sur l'année 2008 et est en cours de réalisation sur le terrain. Les chiffres obtenus avec cette nouvelle enquête devraient être nettement inférieurs à ceux de 2004.

Ce problème se rencontre plus fréquemment dans l'est de la France. Une trentaine de départements n'ont pas ou quasiment pas de logements reliés à un réseau, mais rejetant dans la nature les effluents domestiques.

Les évolutions depuis 2001 sont difficiles à commenter. Des grandes différences sont observées. À cela plusieurs explications sont possibles :

- entre 2001 et 2004 des réseaux d'assainissement ont été construits en grand nombre, certains avant la mise en service des stations d'épuration ;
- il est également possible que des erreurs dans les réponses à l'enquête aient été commises en 2001, les services des eaux des communes n'ayant pas les chiffres exacts.

Le problème des logements sans ANC ni réseau est plus complexe. Il s'agit essentiellement de logements anciens dans des communes rurales. Ces logements peuvent également être situés dans des zones montagneuses où l'installation d'une fosse septique peut poser de gros problèmes de mise en place. Dans ce dernier cas la régularisation des situations par rapport à la loi demandera certainement plus de temps. L'enquête 2008 devra le confirmer. En 2004 le pourcentage de logements sans ANC était inférieur à 0,5 % dans près de 25 départements.

## Pour en savoir plus

### Source

SOeS – SSP, Enquêtes « Eau et assainissement »

### Couverture, échelon territorial

France, par département

### Échelle temporelle

- Référence temporelle : 2004
- Année ou période de la série chronologique : 1998, 2001, 2004

### Méthodologie de l'indicateur

L'enquête « eau » de 2004 a été conçue pour une représentativité départementale. C'est une enquête auprès des communes. 5 200 communes ont été enquêtées dont toutes celles de plus de 10 000 habitants. L'enquête couvre donc plus de 70 % de la population. Afin d'avoir une représentativité au niveau départemental, tous les départements de moins de 50 communes sont enquêtés dans leur totalité (il s'agit de la proche banlieue parisienne et des DOM). L'enquête est effectuée par des enquêteurs, elle est obligatoire, il n'y a pas de non réponse.

### Principaux objectifs nationaux

- La conservation et la gestion durable de la biodiversité et des ressources naturelles est un des défis de la SNDD. Un des choix stratégiques de ce défi est de réduire les pressions sur les écosystèmes et les ressources naturelles, notamment l'eau.
- Atteindre ou conserver d'ici 2015 le bon état écologique ou le bon potentiel des masses d'eau, en ne recourant pas aux reports de délais autorisés par la directive cadre sur l'Eau pour plus d'un tiers des masses d'eau (directive DCE).
- Les travaux à réaliser dans les stations d'épuration restant à mettre aux normes conformément à la directive 91/271/CEE du Conseil du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires seront achevés dans les meilleurs délais techniquement réalisables et, en aucun cas, au-delà de trois ans, afin d'atteindre un taux de conformité de 98 % d'ici à 2010 et de 100 % d'ici à 2011 (loi Grenelle 1).

## Liens

- <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr>, thème Environnement
- IDD nationaux sur le site du SOeS : <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr> > Indicateurs & indices > Développement durable > Indicateurs de développement durable nationaux

## Bibliographie

- Ifen, 2008. Les services publics de l'assainissement en 2004. Ifen, Orléans. 26 p. (coll. Les dossiers de l'Ifen, 10). Téléchargeable sur <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr>.
- Ifen, 2006. L'assainissement en France en 1998 et 2001. Ifen, Orléans. 27 p. (coll. Les dossiers de l'Ifen, 3). Téléchargeable sur <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr>.

# Santé publique, prévention et gestion des risques

## Prévenir et gérer les risques majeurs et chroniques technologiques et naturels

- La population exposée à des risques d'inondation  
par département..... p. 117
- Densité d'établissements industriels à risque  
par département..... p. 120
- L'indice Atmo de la qualité de l'air dans les grandes  
agglomérations par agglomération ..... p. 123

## Garantir l'accès aux soins et promouvoir une attitude favorable à la santé

- Le taux de mortalité prématurée par département ..... p. 126
- L'accessibilité aux soins de proximité par bassin de vie .... p. 130
- L'espérance de vie à la naissance par département..... p. 133



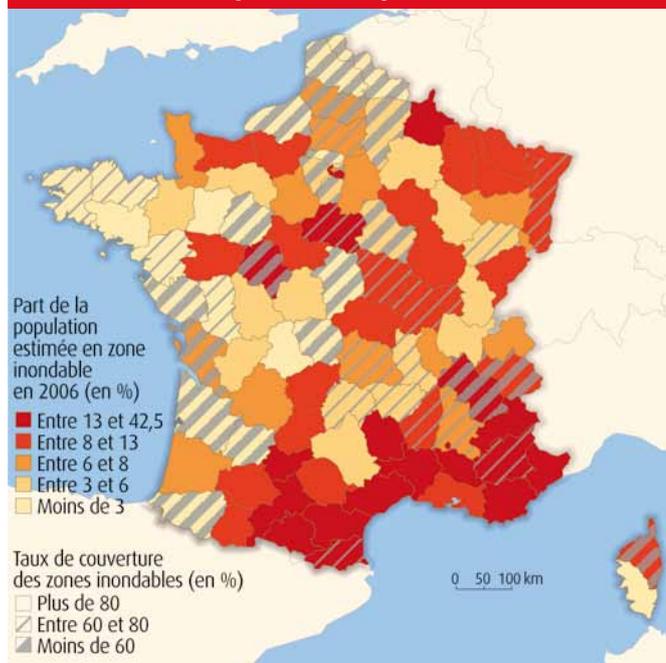
## Thème : Santé publique, prévention et gestion des risques

Orientation : Prévenir et gérer les risques majeurs et chroniques technologiques et naturels

# La population exposée à des risques d'inondation par département

En 2006, la part de la population française exposée au risque d'inondation par cours d'eau est estimée à 9 %. Ce type de risque constitue le risque naturel prépondérant, en France métropolitaine, puisqu'une commune sur deux y est exposée. Dans la totalité des départements, une part de la population réside en zone inondable, même si des disparités locales existent. 28 départements ont plus de 8 % de leur population en zone inondable. Pour trois départements seulement, moins de 3 % de la population habite en zone inondable. Le nombre de logements situés en zone inondable a augmenté de 7,9 % entre 1999 et 2006. La moitié sud de la France concentre quatre cinquièmes des départements ayant les plus forts taux de croissance de logements en zone inondable.

### Part de la population estimée en zone inondable par cours d'eau en 2006, et taux de couverture des zones inondables des départements par des atlas numérisés



Note de lecture : Les départements du Nord et du Pas-de-Calais ont moins de 3 % de leur population en zone inondable, mais le taux de couverture des zones inondables de ces départements est inférieur à 60 %.

Source : SOeS d'après MEDDTL, GASPAR, juillet 2009, AZI et base Cartorisque, janvier 2010 ; UE-SOeS, CORINE Land Cover, 2006 ; ©IGN, BD Cartho®, 2000 ; INSEE, Recensement de la population et Contours IRIS, 1999 et 2006.

## Définition

La part de la population estimée en zone inondable représente le rapport entre la population estimée dans les zones à risque d'inondation par cours d'eau et la population totale par département.

Le taux de couverture des zones inondables permet d'apprécier la qualité des données de population estimées en zone inondable. Il traduit la part des zones inondables disponibles au format numérique et utilisées dans le modèle utilisé par le SOeS.

## Pertinence

Le risque d'inondation est le risque naturel prépondérant en France métropolitaine. Près de la moitié des communes sont concernées à des degrés divers par les inondations, la part des surfaces communales en zones inondables étant variable.

Le périmètre d'étude de cet indicateur est l'ensemble des communes couvertes par les atlas des zones inondables, soit 16 320 communes. L'aléa pris en compte est l'inondation par cours d'eau.

Le risque d'inondation fait l'objet d'importants efforts de prévention qu'il faut poursuivre. La maîtrise de l'urbanisation et la réduction de la vulnérabilité des populations situées en zone inondable font partie des objectifs du Grenelle de l'environnement. La réduction de la vulnérabilité des personnes situées en zone inondable passe par la mise en place de mesures de protection (exemple : digues) et de prévention (exemple : plans de prévention des risques d'inondation), par la diminution du nombre de personnes exposées (exemple : maîtrise de l'urbanisation) et par la prise de conscience du risque (exemple : information préventive).

## Limites et précautions

Seules les zones inondables dont le périmètre a été délimité et introduit dans la base de données « Cartorisque » sont prises en compte ici.

On estime que 73 % des communes soumises à un risque d'inondation par cours d'eau, soit 16 320 communes, sont recensées dans la base de données Cartorisque et dans les Atlas des Zones Inondables disponibles au 1er janvier 2010. Ces cartographies numériques sont utilisées pour estimer le nombre de logements et la population situés en zones inondables.

Le taux de couverture des zones inondables est le ratio entre le nombre de communes dont les contours sont présents dans Cartorisque ou dans les atlas des zones inondables et l'ensemble des communes ayant une zone inondable (c'est-à-dire soit un Plan de Prévention des Risques d'inondation prescrit, soit déclarées à Risque Majeur Inondation selon la base de données Gaspar du Ministère chargé de l'écologie, soit dans Cartorisque, soit dans les Atlas des Zones

Inondables). Le taux de couverture des zones inondables permet d'évaluer, par département, la part des zones inondables couverte par les atlas numérisés au 1er janvier 2010.

Les contours issus de Cartorisque ne prennent pas en compte les zones inondables par submersion marine ou par remontée de nappe.

Le modèle d'estimation de la population développé par le SOeS fournit des résultats pertinents au niveau départemental, ou en agrégeant les résultats sur au moins 20 à 30 communes. De cette façon, l'erreur due au modèle est de l'ordre de 10 à 15 %.

## Analyse

### Résultats au regard de l'enjeu de développement durable

En 2006, la part de la population estimée en zone inondable est en moyenne de 9 % en France métropolitaine.

Les plans de prévention des risques naturels (PPRN) et plus particulièrement les plans de prévention des risques d'inondation (PPRI) ont été instaurés par la loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement. Élaborés par les services déconcentrés sous la direction du préfet, ils visent à réduire les dommages humains et économiques engendrés par les catastrophes. Ils sont principalement axés sur la limitation des enjeux dans les zones exposées et la diminution de la vulnérabilité. En septembre 2009, 6038 PPRI étaient approuvés et mis en application. 37 % des communes couvertes par Cartorisque ou par les atlas des zones inondables sont pourvues d'un PPRI, contre 4 % début 1999.

### Disparités territoriales

À l'échelle du territoire national, en l'état actuel de l'avancement de la numérisation, la population paraît plus exposée dans le sud du pays, dans l'est et dans quelques départements du centre. Cependant, les départements ayant le plus mauvais taux de couverture des zones inondables sont majoritairement situés dans le nord du pays et dans l'ouest. Ainsi, dans le Nord et le Pas-de-Calais, la part de population estimée en zone inondable est de 1 %, mais le taux de couverture des zones inondables est respectivement de 30 et 20 %.

Quatre départements du sud de la France détiennent les parts de population les plus importantes : Vaucluse (42 %), Gard (40 %), Pyrénées-Orientales (37 %), Alpes-Maritimes (28 %). Pour ces quatre départements, les taux de couverture par les atlas numérisés des zones inondables varient entre 71 et 95 % et sont donc relativement bons.

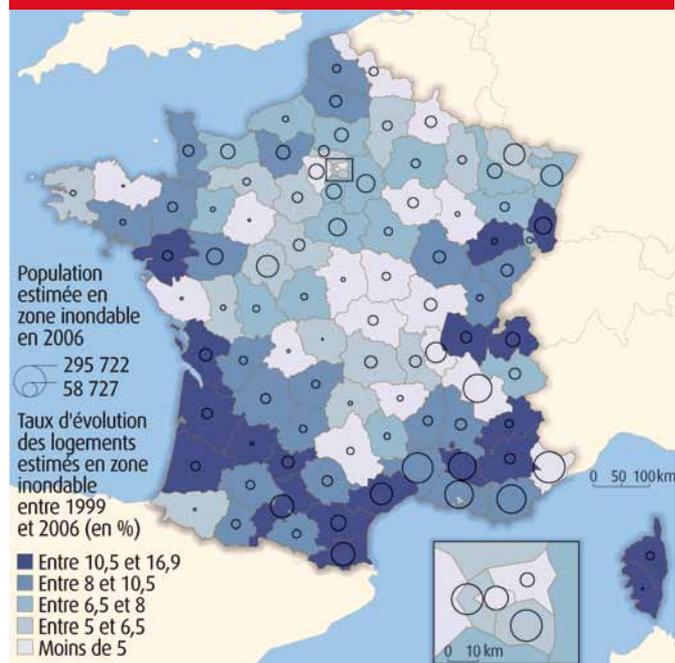
Parmi les départements dont le taux de couverture est supérieur à 80 % :

- 28 départements, dont Paris avec un taux de couverture de 100 %, peuvent être considérés comme très exposés aux inondations puisque 8 % de personnes habitent en zone inondable.
- 17 départements sont moyennement exposés avec 3 à 8 % de leur population en zone inondable,
- 3 départements seulement sont faiblement exposés puisque moins de 3 % de personnes sont en zone inondable : la Haute-Vienne, le Morbihan et la Mayenne.

Les 48 autres départements, disposent d'une couverture des zones inondables inférieure à 80 %. Le taux de couverture est donc médiocre et la part de population réelle sans doute beaucoup plus importante que la part estimée.

### Données complémentaires

#### Évolution des logements estimés en zone inondable entre 1999 et 2006, et population totale estimée en zone inondable en 2006



Source : SOeS d'après INSEE et MEEDDM, base de données Cartorisque et Atlas des zones inondables disponibles au 1er janvier 2010.

L'augmentation moyenne du nombre de logements en zone inondable entre 1999 et 2006 est de 7,9 %. Entre 1999 et 2006, plus de 200 000 logements supplémentaires sont comptabilisés dans les territoires exposés aux inondations, dont 100 000 logements situés dans les communes de plus de 10 000 habitants.

Dans 19 départements situés en majorité dans la moitié sud de la France, l'augmentation du nombre de logements en zone inondable entre 1999 et 2006 est supérieure à 10,5 %. Les Pyrénées-Orientales, l'Hérault, le Vaucluse et la Haute-Garonne présentent à la fois un nombre élevé de personnes exposées aux inondations (entre 144 000 et 227 000 personnes) et un taux de logements construits en zone inondable entre 1999 et 2006 parmi les plus forts (entre 11,3 et 15,5 %).

Globalement, l'évolution du nombre de logements en zone inondable, entre 1999 et 2006, est la plus forte dans les zones les plus densément peuplées. Dans les villes attractives, souvent situées en bordure de fleuve ou de cours d'eau, les zones urbaines se densifient, en et hors zone inondable. Les départements ayant les plus faibles taux d'évolution de logements en zone inondable entre 1999 et 2006 sont en partie ceux ayant les taux de couverture des zones inondables également les plus faibles. Ainsi le nombre de logements et de personnes situés en zone inondable dans ces départements sont sous-évalués.

## Pour en savoir plus

### Source

- Organisme producteur de l'indicateur : SOeS
- Principale source de données mobilisée pour établir l'indicateur : ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement/DGPR, Cartorisque.
- Donnée complémentaire : Insee, Recensement de la population.

### Échelon territorial, couverture

- France métropolitaine, département.
- Les départements d'Outre-mer ne sont pas couverts par l'indicateur, car les données de la base Corine Land Cover de ces départements, ne sont pas diffusées à ce jour.

### Échelle temporelle

Référence temporelle : AZI et base Cartorisque, janvier 2010 – Population et Contours IRIS, INSEE, 1999 et 2006 – CORINE Land Cover, 1999 et 2006 – GASPAR, MEDDTL, juillet 2009.

### Méthodologie de l'indicateur

La population en zone inondable est estimée par un modèle développé par le Service de l'observation et des statistiques (SOeS) à partir des données de population et d'occupation du sol croisées avec la cartographie disponible des zones inondables.

Ce modèle combine des données géographiques (IGN BD Carto, Corine Land Cover, contours IRIS de l'INSEE) et statistiques (recensement INSEE de la population) sur l'occupation du sol et la population. Il est ici appliqué aux territoires concernés par l'aléa inondation par cours d'eau. Les résultats pour chaque IRIS et pour chaque commune assimilée à un IRIS sont agrégés par département. Les contours IRIS de l'INSEE consistent en un zonage infra communal d'environ 2000 habitants ou bien communal, ils couvrent ainsi tout le territoire national. Les zones inondables considérées correspondent aux emprises maximales des cours d'eau, dans l'état de la connaissance actuelle, y compris les espaces localisés au-delà des digues et susceptibles d'être inondés uniquement lors de crues exceptionnelles. Le géoréférencement actuel des zones inondables ne couvre pas tout le territoire. Le modèle ne prend pas en compte les phénomènes de remontée de nappe et de submersion marine. Enfin, le modèle suppose que la population se répartit de la même façon en zone inondable que sur le reste du territoire.

### Principaux objectifs nationaux

L'article 221 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010, dite Grenelle 2 prévoit des dispositions sur l'évaluation et la gestion des risques d'inondation. Une évaluation préliminaire des risques d'inondation, conforme à la Directive Inondation 2007/60/CE du 23 octobre 2007, doit être réalisée pour chaque bassin ou groupement de bassins par les services de l'État avant le 22 décembre 2011. À partir de cette évaluation, les territoires à risque d'inondation important ayant des conséquences de portée nationale, seront identifiés. Pour ces territoires, des plans de gestion des risques d'inondation doivent être élaborés avant le 22 décembre 2015.

Dans le défi de la SNDD « Santé publique, prévention et gestion des risques », l'un des choix stratégiques est de « réduire la vulnérabilité aux risques naturels et technologiques ». Un levier d'action repose sur l'élaboration et l'adoption de 2 500 nouveaux Plans de prévention des

risques naturels (PPRN) d'ici 2012 et le renforcement de l'information préventive. Un autre porte sur la réduction du risque d'inondation par des travaux de protection et prévention selon une approche par bassins versants et zones d'expansion des crues.

### Liens

- Site du SOeS : <http://www.statistique.developpement-durable.gouv.fr>
- Site sur la prévention des risques majeurs : <http://www.prim.net>
- Portail interministériel de prévention des risques majeurs : <http://www.risques.gouv.fr>
- Base de données Cartorisque : <http://cartorisque.prim.net>

### Bibliographie

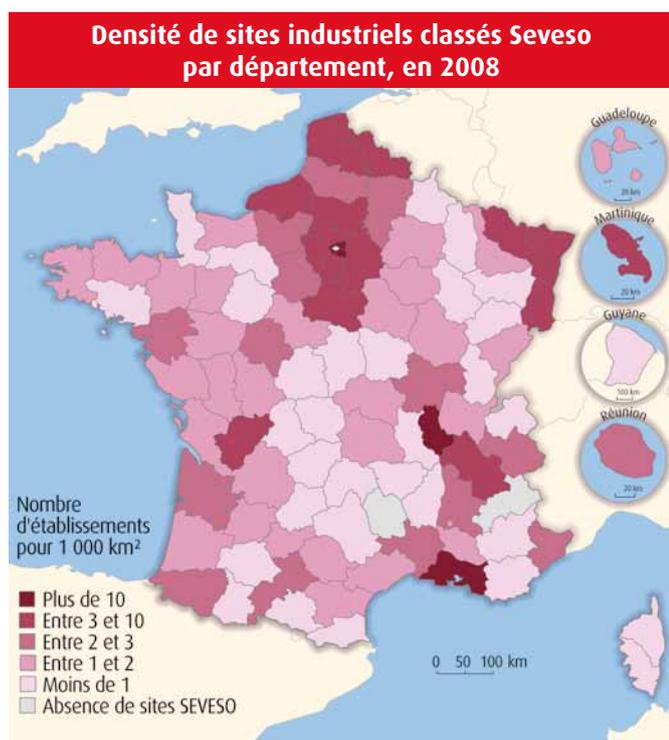
- Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durables, janvier 2008. « Observation des enjeux – Estimation des populations et des logements en zone inondable ». 32 p. Dossier réalisé par l'IFEN, sous la maîtrise d'ouvrage de la direction de la Prévention des pollutions et des risques et de la direction de l'Eau du Ministère en charge de l'écologie, en partenariat avec l'INSEE et les DIREN Basse-Normandie, Centre, Île-de-France, Languedoc-Roussillon, Lorraine, Midi-Pyrénées, Nord-Pas-de-Calais, Provence-Alpes-Côte-d'Azur et Rhône-Alpes.
- CGDD-SOeS, 2009. « Croissance du nombre de logements en zones inondables », Le point sur, n°6, février 2009.

## Thème : Santé publique, prévention et gestion des risques

Orientation : Prévenir et gérer les risques majeurs et chroniques technologiques et naturels

# Densité d'établissements industriels à risque par département

Les installations industrielles susceptibles de générer les risques les plus importants sont les installations classées Seveso. 1131 établissements de ce type sont recensés en France. Répartis de manière inégale sur le territoire, ils sont situés majoritairement dans les départements à forte densité de population. Un quart des départements concentre 50 % de ces installations à risques. Trois départements d'Île-de-France détiennent la densité de Seveso la plus forte ; ils ont aussi les plus fortes densités de population. Afin de prévenir les risques pour la population résidant à proximité de ces établissements, des outils de maîtrise de l'urbanisation sont en cours d'élaboration : les plans de prévention des risques technologiques (PPRT).



Source : SOeS d'après MEEDDM/DGPR, sites Seveso, 2008.

## Définition

Le nombre d'établissements Seveso est constitué du nombre d'établissements classés Seveso, seuils haut et bas, au sens de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000. Le classement dans l'une ou l'autre catégorie dépend du type d'activité et des quantités de matières dangereuses utilisées ou stockées dans les établissements industriels. L'indicateur est le nombre d'établissements Seveso par surface unitaire de 1 000 km<sup>2</sup>. Cet indicateur représente l'exposition du territoire aux risques industriels.

Toute exploitation industrielle susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains est une installation classée.

Parmi les installations classées, on distingue :

- les installations soumises à déclaration : pour les activités les moins polluantes et les moins dangereuses. Une simple déclaration en préfecture est nécessaire ;

- les installations soumises à autorisation : pour les installations présentant les risques ou pollutions les plus importants. L'exploitant doit faire une demande d'autorisation avant toute mise en service, démontrant l'acceptabilité du risque. Le préfet peut autoriser ou refuser le fonctionnement ;
- les installations dites « seuil bas » : cette catégorie correspond au seuil bas de la directive Seveso II (523 établissements en France en 2008) ;
- les installations soumises à autorisation avec servitudes d'utilité publique (AS) : cette catégorie inclut les installations dites « seuil haut » de la directive Seveso II (608 établissements en France en 2008).

## Pertinence

Les établissements Seveso, seuils haut et bas, sont les installations industrielles qui présentent le plus de risques pour la population qui réside autour de ces sites.

Les risques technologiques font l'objet d'importants efforts de prévention qu'il faut poursuivre. La maîtrise de l'urbanisation et la réduction de la vulnérabilité des populations situées à proximité des sites Seveso font partie des objectifs du Grenelle de l'environnement. La population exposée aux risques technologiques doit être informée des risques qu'elle encourt en résidant à proximité d'un établissement Seveso.

Les services de l'État (Préfets, Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement, Directions départementales des territoires, Directions départementales de la protection des populations) élaborent et appliquent des outils réglementaires permettant de réduire ou de ne pas augmenter le nombre de personnes exposées aux risques technologiques.

## Limites et précautions

Les données sur le nombre de sites classés Seveso datent de 2008. Le nombre d'établissements par département a pu varier, en fonction des modifications de fonctionnement des installations industrielles ayant pu survenir depuis 2008.

## Analyse

### Résultat au regard de l'enjeu de développement durable

En 2008, 1131 établissements Seveso se répartissent sur l'ensemble du territoire de la France métropolitaine et des DOM. La moitié est constituée d'établissements dits « Seveso seuil haut », c'est-à-dire à haut risque en cas d'accident. Suite aux renforcements successifs de la réglementation sur les établissements soumis à la directive européenne « Seveso », le nombre d'installations Seveso a triplé entre 1997 et 2008.

La densité d'établissements Seveso par département est très forte (>10) en Île-de-France (Hauts-de-Seine, Val-de-Marne et Seine-Saint-Denis), puis dans le Rhône et dans les Bouches-du-Rhône.

Les départements d'Île-de-France, bien que recensant peu d'établissements (entre 3 et 10 pour les trois départements concernés), sont 30 fois plus petits en surface que la surface moyenne des départements français. La densité d'établissements Seveso y est donc très forte.

Les départements du Rhône et des Bouches-du-Rhône recensent un nombre élevé de sites Seveso (38 et 56 par département) et ont des surfaces assez faibles : le département du Rhône est deux fois plus petit que la surface moyenne des départements français.

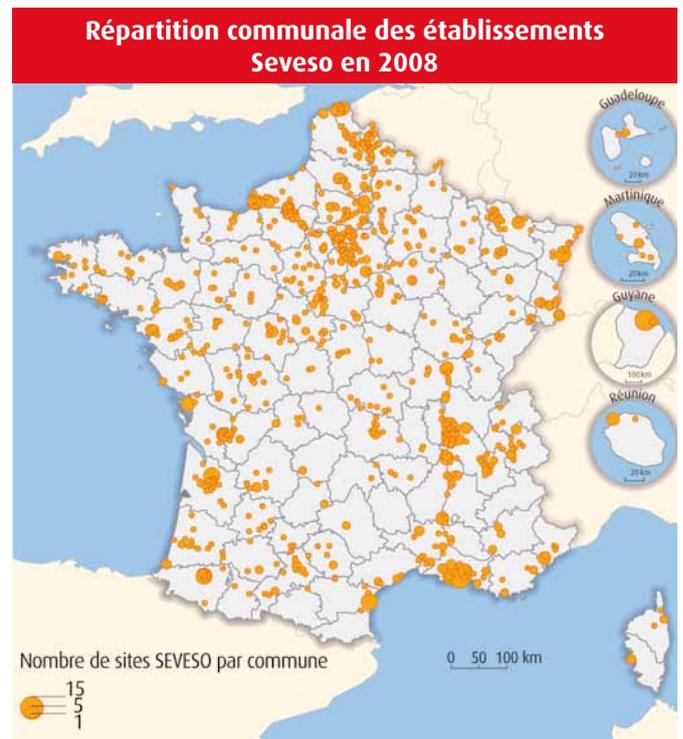
Ces départements, à forte densité d'établissements Seveso, ont également une très forte densité de population : entre 5300 et 8700 habitants par km<sup>2</sup> pour les 3 départements d'Île-de-France, 513 habitants par km<sup>2</sup> pour le Rhône et 380 habitants par km<sup>2</sup> pour les Bouches-du-Rhône.

### Disparités territoriales

La répartition des établissements Seveso sur le territoire est inégale. Ces sites sont souvent situés dans des zones industrielles et proches des axes routiers et fluviaux. En effet, ces établissements dépendent souvent d'autres industries pour fonctionner (matières premières, sous-traitance), ont des besoins en eau importants et utilisent les infrastructures de transport pour s'approvisionner et acheminer les produits finis.

Trois départements ne possèdent aucun établissement classé Seveso : la Lozère, les Hautes-Alpes et Paris. Le département de la Seine-Maritime détient le nombre le plus élevé d'établissements (59). Ce département dispose d'une situation privilégiée pour l'implantation de sites industriels : proximité de la région parisienne, infrastructures routières, portuaires et fluviales. Les activités principales des sites à risques de ce département sont la chimie, la pétrochimie, le raffinage et le stockage de produits pétroliers, la fabrication et le stockage de produits phytosanitaires.

Vingt-trois départements concentrent la moitié des établissements Seveso. Ils sont situés dans les six régions suivantes : Rhône-Alpes, Provence-Alpes-Côte-d'Azur, Aquitaine, Haute-Normandie, Nord-Pas-de-Calais et Centre. La population de ces régions est donc particulièrement exposée aux risques technologiques. Par ailleurs, 20 % des établissements se situent le long des fleuves.



Note : Établissements Seveso seuil haut et seuil bas.

Source : SOeS d'après MEEEDM/DGPR, sites Seveso, 2008.

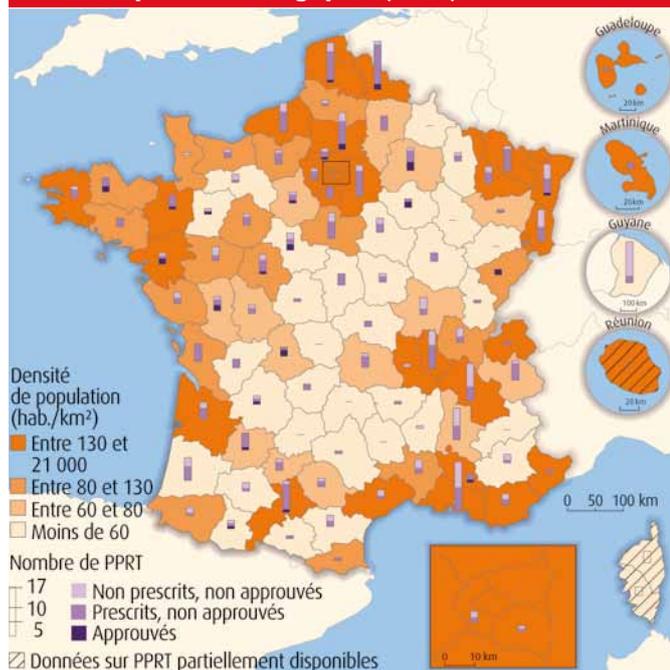
### Données complémentaires

La loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et la réparation des dommages instaure la mise en place de plans de prévention des risques technologiques (PPRT) autour des établissements à risques dits Seveso seuil haut. L'objectif des PPRT est double : gérer les situations difficiles en matière d'urbanisme héritées du passé et encadrer l'urbanisation future autour des établissements concernés. Élaborés par les services de l'État (Préfets, Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement, Directions départementales des territoires, Directions départementales de la protection des populations), ces outils de maîtrise de l'urbanisation autour des sites Seveso seuil haut ont été introduits dans le code de l'environnement, suite à l'accident de l'usine AZF à Toulouse le 21 septembre 2001.

441 PPRT concernant plus de 900 communes doivent être élaborés sur le territoire national. Ce nombre est directement lié au nombre d'établissements Seveso seuil haut. Certains PPRT peuvent cependant concerner plusieurs établissements, lorsque ceux-ci sont proches, afin de prendre en compte leurs effets cumulés et gérer de manière commune l'information préventive auprès des riverains. En avril 2010, 33 PPRT sont approuvés, c'est-à-dire élaborés. Pour 264 PPRT, la procédure d'élaboration a débuté : PPRT dits « prescrits ». Un arrêté préfectoral lance officiellement le début de la procédure.

Les départements ayant peu de plans à réaliser (par exemple le Doubs et l'Aube) ont un taux de réalisation plus fort que ceux ayant un nombre important de plans à réaliser : Bouches-du-Rhône, Pas-de-Calais, Rhône.

## Etat d'avancement des Plans de prévention des risques technologiques (PPRT) en avril 2010.



Source : SOeS, d'après les sites internet des DREAL et des DRIRE, avril 2010 et d'après Insee, Recensement de la population 2007

## Pour en savoir plus

### Source

- Organisme producteur de l'indicateur : SOeS
- Principale source de données mobilisée pour établir l'indicateur : ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer / DGPR, Recensement des établissements Seveso.
- Donnée complémentaire : Insee, Recensement de la population 2007.

### Échelon territorial, couverture

- France, département.

### Échelle temporelle

- Référence temporelle : 2008 pour les établissements Seveso, 2007 pour le recensement de population.
- Fréquence de mise à jour : annuelle pour les établissements classés Seveso.

### Méthodologie de l'indicateur

Chaque exploitant concerné par l'arrêté du 10 mai 2000 (articles 3 et 10) doit effectuer un recensement régulier des substances ou préparations dangereuses susceptibles d'être présentes dans l'établissement (nature, état physique et quantité). Sont ainsi visés les établissements dits "seuil bas" et "seuil haut" de la directive Seveso II. Les exploitants concernés doivent déclarer tous les 3 ans les quantités de substances ou de préparations dangereuses stockées, fabriquées ou utilisées auprès du ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, afin que ces quantités soient comparées aux seuils des textes de transposition de la directive dite Seveso II (Directive 96/82/CE du 09/12/1996 modifiée par la directive 2003/105/CE du 16/12/2003).

## Principaux objectifs nationaux

- Réduire la vulnérabilité aux risques naturels et technologiques est un choix stratégique du défi clé « Santé publique, prévention et gestion des risques » de la SNDD.
- L'État élabore et met en œuvre des plans de prévention des risques technologiques qui ont pour objet de délimiter les effets d'accidents susceptibles de survenir dans les installations figurant sur la liste prévue au IV de l'article L. 515-8 du code de l'environnement [...], et pouvant entraîner des effets sur la salubrité, la santé et la sécurité publiques directement ou par pollution du milieu. (Article 213 de la loi Grenelle 2 ou art. L. 515-15 du code de l'environnement).

## Liens

- <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr>
- <http://www.prim.net> (site sur la prévention des risques majeurs)
- <http://installationsclassées.Écologie.gouv.fr/-Site-national-PPRT-.html>

## Bibliographie

- Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durables, 2007. Le plan de prévention des risques technologiques. Guide méthodologique.

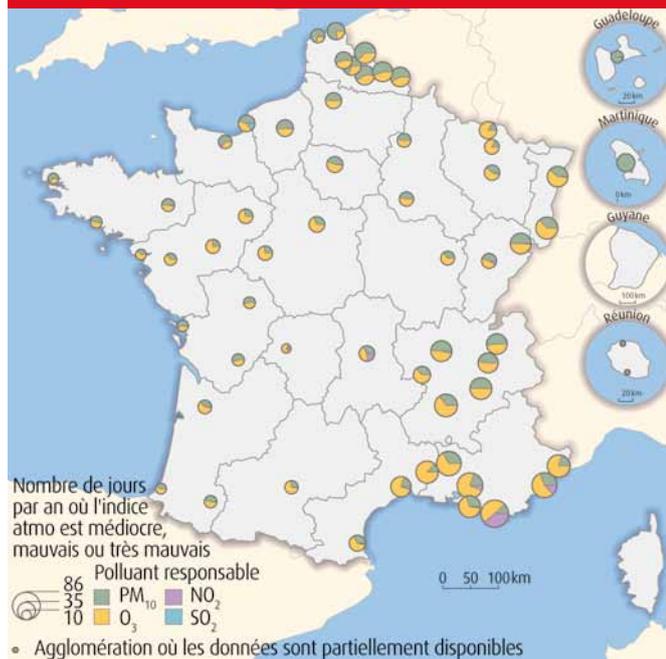
## Thème : Santé publique, prévention et gestion des risques

Orientation : Prévenir et gérer les risques majeurs et chroniques, technologiques et naturels

# L'indice Atmo de la qualité de l'air dans les grandes agglomérations par agglomération

L'indice de la qualité de l'air, dit « indice Atmo », est calculé quotidiennement dans les grandes agglomérations pour informer la population sur la qualité globale de l'air. Sur 58 agglomérations observées, 22 enregistrent une qualité de l'air médiocre, mauvaise ou très mauvaise plus de 1 jour sur 10, en moyenne sur 2006-2008. Ce sont principalement les grandes agglomérations des régions Provence - Alpes - Côte-d'Azur, Rhône-Alpes, Alsace et Nord-Pas-de-Calais. Les polluants mis en cause sont différents d'une agglomération à l'autre : plutôt l'ozone dans les agglomérations du Sud-Est, plutôt les poussières dans le Nord, alors que le dioxyde d'azote et le dioxyde de soufre ne sont les principaux responsables de la pollution qu'épisodiquement et de manière localisée.

**Nombre de jours par an pendant lesquels la qualité de l'air est médiocre, mauvaise ou très mauvaise, en moyenne annuelle sur 3 ans de 2006 à 2008, pour les agglomérations de 100 000 habitants et plus**



## Définition

L'indicateur est le nombre de jours par an où l'indice Atmo de la qualité de l'air est médiocre, mauvais ou très mauvais (indice de 6 à 10), en moyenne sur 3 ans. L'indice Atmo est un indicateur synthétique de la qualité globale de l'air par grande agglomération, calculé chaque jour à partir de la surveillance de quatre polluants (dioxyde d'azote, ozone, dioxyde de soufre, particules de type PM10).

La France dispose d'un réseau de surveillance de la qualité de l'air important qui s'est développé depuis la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (loi LAURE) en 1996. De nombreuses mesures

sont effectuées par les associations agréées de surveillance de la qualité de l'air (AASQA). Elles permettent d'informer le public au niveau local sur la qualité de l'air. Au quotidien, ces mesures sont diffusées, entre autres, à travers l'indice Atmo pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants. Un bulletin de l'air est réalisé chaque jour par l'Ademe, à partir des données transmises par les AASQA. L'indice Atmo est calculé sur plus d'une soixantaine d'agglomérations. Seules 58 d'entre elles ayant donné lieu à des mesures régulières sont retenues ici.

## Pertinence

La loi sur l'air reconnaît à chacun le droit de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé. Ainsi le code de l'environnement (article L. 221-1 à L. 221-6) prévoit une surveillance de la qualité de l'air sur l'ensemble du territoire. Le dispositif surveille la qualité de l'air extérieur et assure l'information auprès du public. En 2010, cette surveillance est réalisée par 33 associations agréées de la qualité de l'air (AASQA).

L'analyse générale nationale est complétée localement par la fréquence des épisodes "difficiles" enregistrés par l'indice Atmo. L'évolution de la fréquence de ces épisodes difficiles devrait permettre de mesurer sur le long terme l'effectivité des efforts faits dans l'organisation des transports, l'utilisation des énergies propres, la réduction des émissions polluantes. De façon à mieux discerner les évolutions sur longue période, on atténue en partie les effets climatiques en faisant la moyenne sur trois années consécutives.

## Limites et précautions

L'indice Atmo ne permet pas de connaître l'évolution des concentrations d'un polluant au cours du temps, ni de mesurer la qualité moyenne de l'air sur l'année. Le SOEs calcule par ailleurs un indice d'évolution de la pollution de l'air. Celui-ci permet de chiffrer depuis 2000, pour l'ensemble des agglomérations de France métropolitaine, l'évolution des concentrations annuelles des 4 polluants les mieux surveillés (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, PM10). Les données utilisées sont celles des stations de fond urbaines et périurbaines. Mais le faible nombre de stations de mesures ne permet pas d'obtenir de tels indices d'évolution au niveau de chacune des agglomérations.

L'indicateur retenu qui mesure le nombre de jours de l'année où l'indice Atmo est supérieur ou égal à 6, reflète surtout la fréquence des épisodes de pollution pendant lesquels certains seuils de protection de la santé humaine risquent momentanément d'être dépassés. Il est très influencé par les conditions météorologiques, par exemple dans des périodes de forte chaleur qui favorisent l'accumulation d'ozone.

L'indice Atmo prend en compte le polluant le plus pénalisant, ce qui ne veut pas dire que les concentrations des autres polluants ne sont pas élevées, elles aussi.

Enfin il faut garder présent à l'esprit que l'indice Atmo est calculé sur les stations de fond (comme l'indice d'évolution de la pollution de l'air), et qu'il ne concerne pas les concentrations mesurées dans les stations dites "de proximité" (au bord des grands axes de communication, ou aux abords des sites industriels). Il peut donc masquer des concentrations très localisées qui peuvent être élevées.

## Analyse

### Résultat au regard de l'enjeu de développement durable

En moyenne sur la période 2006-2008, dans l'ensemble des 58 agglomérations observées, la qualité de l'air a été médiocre, mauvaise ou très mauvaise environ 35 jours par an (il y a naturellement de grandes disparités territoriales).

Plus précisément, le nombre de jours avec un indice supérieur ou égal à 6 (voir définition dans méthodologie) dans les grandes agglomérations était de l'ordre de 20 à 26 jours par an dans les années 2000 à 2002. Après la forte hausse de 2003 (60 jours), ces épisodes sont restés stables en 2004 et 2005 (26 et 27 jours par an en moyenne), puis ont de nouveau augmenté en 2006 et 2007 (37 et 39 jours par an). On enregistre un retournement à la baisse en 2008 avec 28 jours mais qui reste à confirmer.

Par ailleurs l'indice global d'évolution de la pollution de l'air, calculé nationalement par le SOeS (cf § limites et précautions), montre que la qualité de l'air des villes de France s'est globalement améliorée entre 2000 et 2009, avec des comportements variables suivant les polluants : les concentrations de SO<sub>2</sub> sont en forte baisse, celles de NO<sub>2</sub> diminuent légèrement, aucune tendance n'est observée pour les poussières, les teneurs en O<sub>3</sub> augmente légèrement.

Malgré cette amélioration générale, on n'observe pas de diminution du nombre des épisodes de forte pollution, principalement causés par les poussières et l'ozone, épisodes pendant lesquels les seuils de risque pour la santé humaine peuvent être atteints.

### Disparités territoriales

Sur l'ensemble des trois années 2006 à 2008, lorsqu'on considère la proportion de jours pendant lesquels la qualité de l'air a été médiocre, mauvaise ou très mauvaise, on constate une forte disparité au sein des 58 agglomérations observées. Cette proportion est d'à

peine 3 jours sur 100 à Limoges tandis qu'elle atteint presque 1 jour sur 4 à Toulon. Dans 22 agglomérations elle dépasse 1 jour sur 10 : principalement dans les agglomérations du Sud-est de la France, comme Toulon, Aix-en-Provence, la conurbation de Cannes-Grasse-Antibes, Marseille, Montpellier, Nice, et Avignon, Valence, Nîmes, mais également Lyon, Grenoble, Chambéry, Montbéliard, Annecy et Mulhouse, et quelques agglomérations du nord de la France, Lille, Valenciennes, Douai, Maubeuge, Lens, auxquelles il faut ajouter Strasbourg et Fort-de-France. À l'opposé, les villes de la façade atlantique enregistrent moins d'épisodes de pollution : Saint-Nazaire, Brest, Bayonne, La Rochelle, Lorient, Nantes, et également quelques villes de l'intérieur qui leur sont proches comme Limoges, Poitiers et Angoulême.

Les polluants qui sont la cause principale de ces épisodes de pollution varient d'une agglomération à l'autre. L'ozone est plus fréquemment en cause dans le Sud-est, à Nîmes, Nice, Montpellier, Aix-en-Provence, Marseille, Avignon et Valence, villes déjà citées pour la fréquence des indices atmo élevés, mais également à Metz, Thionville, Tours, Angers, Le Mans, Orléans, Limoges et Toulouse. Dans ces agglomérations, quand la qualité de l'air est médiocre, mauvaise ou très mauvaise, plus de 2 fois sur 3 c'est l'ozone qui est en cause.

Les poussières sont plus souvent responsables des épisodes de pollution dans les villes du Nord, comme Dunkerque, Calais, Lens, Lille, Douai, Maubeuge, Valenciennes et Béthune, mais également à Caen, Brest, Angoulême et la Rochelle, ainsi qu'à Fort-de-France et Pointe-à-Pitre.

Le dioxyde d'azote lié aux transports, aux activités de combustion et de chauffage est peu souvent responsable d'un indice Atmo dégradé, sauf dans quelques agglomérations comme Toulon, Cannes, Grasse et Antibes, Aix-en-Provence et Montpellier, Clermont-Ferrand, Limoges. Le dioxyde de soufre, d'origine industrielle, dont la concentration a fortement diminué, n'intervient plus épisodiquement que dans les agglomérations de Calais et du Havre.

## Pour en savoir plus

### Source

- Organisme producteur de l'indicateur : SOeS d'après AASQA
- Principales sources de données mobilisées pour établir l'indicateur : la BDQA (Base de Données sur la Qualité de l'Air) rassemble l'ensemble des mesures automatiques effectuées par les associations agréées de surveillance de la qualité de l'air. Elle est gérée par l'Ademe.

### Échelon territorial, couverture

- France, unités urbaines de plus de 100 000 habitants. Données incomplètes pour la Réunion.

### Échelle temporelle

- Référence temporelle : 2006-2008.
- Année ou période de la série chronologique : moyenne glissante sur trois ans.
- Fréquence de mise à jour : annuelle.

## Méthodologie de l'indicateur

L'indicateur rend compte de la proportion de jours dans l'année durant lesquels la qualité de l'air est médiocre, mauvaise ou très mauvaise. On calcule une moyenne sur 3 ans pour atténuer les effets climatiques annuels (forte chaleur ou période de froid).

L'indice Atmo est déterminé à partir des niveaux de pollution mesurés au cours de la journée par des stations de fond<sup>1</sup> urbaines et périurbaines de l'agglomération. Il prend en compte les concentrations dans l'air de quatre polluants : dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), ozone (O<sub>3</sub>) et les particules de diamètre inférieur à 10 microns (PM10). Le SO<sub>2</sub> provient principalement des secteurs de la production d'énergie et de l'industrie. Les oxydes d'azote sont émis majoritairement par le secteur du transport routier. Les PM10 sont issues en grande partie des secteurs de l'agriculture, de l'industrie et du résidentiel (chauffage). L'ozone est un polluant secondaire dans la troposphère. Il se forme par réaction chimique entre différents gaz précurseurs (NOx, COV, CO) sous l'action du rayonnement ultra violet solaire.

Pour chaque polluant, les concentrations calculées sont les concentrations moyennes des stations de l'agglomération. Pour chacun de ces quatre polluants un sous-indice est calculé. Chaque jour, pour chaque station prise en compte dans l'indice Atmo, on détermine la concentration horaire maximale en dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), ozone (O<sub>3</sub>) et la concentration moyenne journalière en poussières (PM10). Ces concentrations observées sont ensuite classées sur une échelle, spécifique à chacun des polluants. Cette échelle comporte 10 paliers dont les niveaux sont basés sur des seuils réglementaires et des données toxicologiques. Le sous-indice va de 1 pour une concentration très faible (qualité de l'air très bonne pour le polluant considéré) à 10 pour une concentration très élevée (qualité de l'air très mauvaise pour ce polluant). L'indice Atmo de la journée est égal au plus élevé des 4 sous-indices calculés sur l'agglomération considérée : la qualité de l'air diffusée reflète le niveau du polluant le plus pénalisant. Un même indice peut être attribué à deux agglomérations différentes alors que le polluant mis en cause peut être différent.

## Principaux objectifs nationaux

- SNDD 2010-2013, défi « Santé publique, prévention et gestion des risques » : un des choix stratégiques est de maintenir par la prévention le bon état de santé de la population. L'exposition à un environnement de mauvaise qualité (ex. : pollution de l'air ou des sols, bruit...) accentue les risques. C'est pourquoi il faut s'attacher à résoudre en priorité les situations de surexposition et de multi-exposition, notamment des enfants, ainsi que les situations qui conduisent à une exposition des personnes vulnérables du fait de leur état de santé ou de leur situation sociale.
- La directive européenne 2008/50 CE concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe définit et fixe des objectifs concernant la qualité de l'air. Sa transposition en France par le décret 2010-1250 relatif à la qualité de l'air précise notamment les normes à appliquer pour les particules de diamètre inférieur à 2,5 micromètres (PM2,5) avec la valeur cible de 20 µg/m<sup>3</sup> en moyenne annuelle.
- L'article 68 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (Grenelle 2) instaure l'élaboration de schémas régionaux du climat, de l'air

<sup>1</sup> - Les stations de fond sont représentatives du niveau d'exposition moyen de la population aux phénomènes de pollution atmosphérique, par opposition aux stations de trafic ou aux stations industrielles représentatives du niveau d'exposition maximum à proximité des infrastructures routières ou des sites industriels.

et de l'énergie.

- Le plan national santé-environnement 2009-2013 (PNSE 2) s'organise selon deux grands axes :
  - réduire les expositions responsables de pathologies à fort impact sur la santé (cancers, maladies cardio-vasculaires, pathologies respiratoires, neurologiques ...)
  - réduire les inégalités en matière d'accès à un environnement de qualité (conditions de vie, expositions professionnelles ou géographiques).
- Le plan a vocation à être décliné au travers des plans régionaux santé-environnement.

## Autres indicateurs liés

Indicateurs de développement durable territoriaux sur les émissions atmosphériques : gaz à effet de serre, émissions dans l'air dues aux transports.

## Liens

- <http://www.atmo-france.org>  
(Fédération des associations agréées de surveillance de la qualité de l'air)
- <http://www.buldair.org> (Ademe)  
Ce site fournit une information synthétique à destination du public.
- <http://www.developpement-durable.gouv.fr> rubriques énergie et climat/air et pollution atmosphérique
- <http://www.prevoir.org> : prévisions et observations de la qualité de l'air en France et en Europe. Le système de prévision PREV' AIR délivre des prévisions et des cartographies sur le Globe, l'Europe et la France pour l'ozone, sur l'Europe et la France pour le dioxyde d'azote et les particules (PM10 et PM2,5).

## Bibliographie

- MEEDDM/DGEC, Bilan de la qualité de l'air en France en 2009 et des principales tendances observées au cours de la période 2000-2009.

## Thème : Santé publique, prévention et gestion des risques

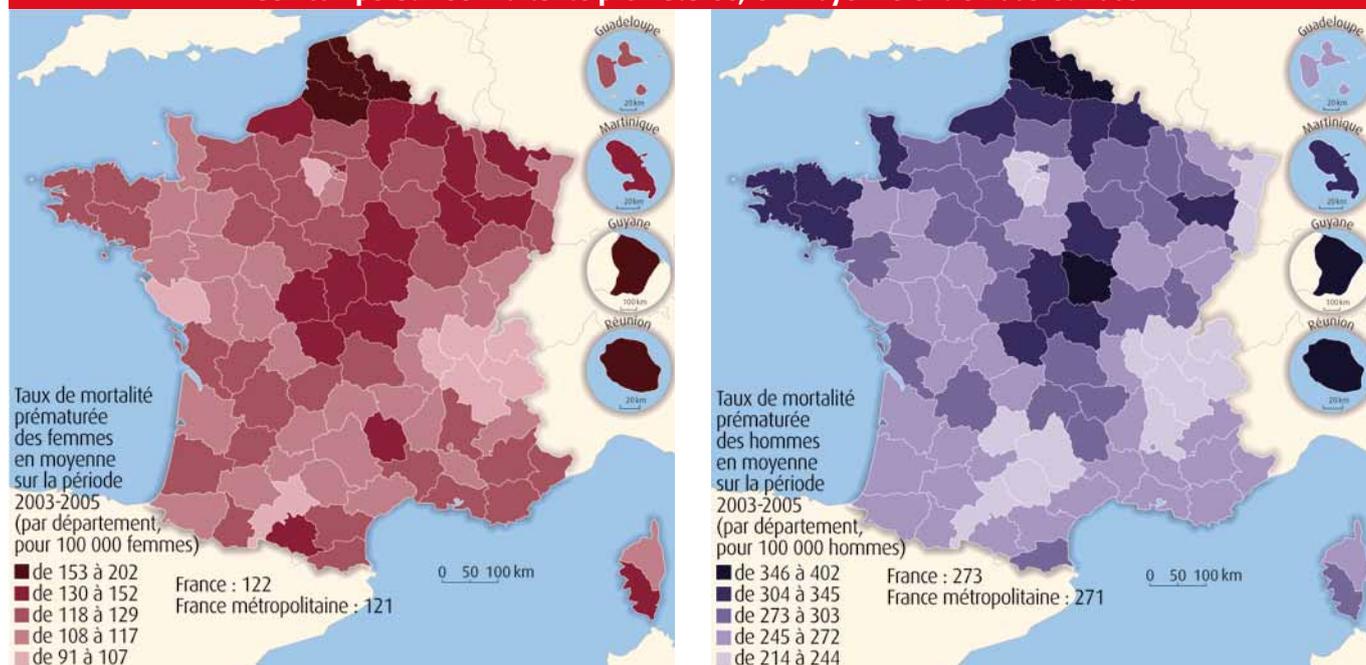
Orientation : Garantir l'accès aux soins et promouvoir une attitude favorable à la santé

# Le taux de mortalité prématurée par département

En moyenne annuelle sur la période de 2003 à 2005, les décès prématurés (avant 65 ans) ont concerné 110 500 personnes en France, soit 28 % des décès masculins et 13 % des décès féminins. Les taux de mortalité départementaux varient pratiquement du simple au double et les mortalités les plus élevées sont observées dans deux départements d'outre-mer (Réunion et Guyane), la moitié nord et le centre de la France.

En dix ans, la mortalité prématurée a diminué de 21 % en moyenne pour les hommes et de 13 % pour les femmes. La progression est variable selon les départements et a abouti à une légère diminution des disparités géographiques.

### Taux comparatif de mortalité prématurée, en moyenne entre 2003 et 2005



Source : Inserm, CépiDC, Insee.

## Définition

Le taux comparatif de mortalité (ou taux standardisé direct) prématurée (avant 65 ans) est le taux de mortalité (rapport entre le nombre de décès et la population résidente) que l'on observerait dans un département s'il avait la même structure par âge que la population de référence (population de France métropolitaine au recensement de 1990).

## Pertinence

L'allongement de la durée de la vie et le vieillissement de la population ont conduit à une augmentation sensible de l'âge moyen au décès. Sur la période 2003-2005, la moitié des 538 100 personnes décédées chaque année en France avait 80 ans et plus. Conséquence de cette évolution, les statistiques des causes de décès sont de plus en plus le reflet de la mortalité aux très grands âges, de même que la progression de l'espérance de vie. Leur utilisation pour évaluer les besoins de prévention devient donc moins pertinente. C'est pourquoi les responsables de la santé publique se sont de plus en plus préoccupés,

en France comme dans la plupart des pays comparables, de la mortalité prématurée définie généralement comme la mortalité survenant avant 65 ans.

Entre 2003 et 2005, les décès prématurés ont concerné 21 % de l'ensemble des décès. Près de la moitié de ces décès prématurés sont considérés comme potentiellement évitables au travers de deux catégories d'actions. Les premières sont des actions de prévention et d'éducation pour la santé afin d'introduire une modification des habitudes individuelles vis-à-vis des consommations d'alcool, de tabac et des conduites à risque, sécurité routière en particulier. Les secondes modalités concernent davantage le système de soins (curatifs et préventifs). L'amélioration de la prise en charge précoce des pathologies (notamment les cardiopathies ischémiques et les maladies cérébrovasculaires) et la prévention de certaines affections par le biais du dépistage systématique (cancer du sein et du col de l'utérus par exemple) réduiraient la mortalité évitable et donc une partie des décès prématurés (11 % des décès prématurés chez les hommes et 24 % chez les femmes).

La mortalité prématurée constitue également un indicateur d'inégalités sociales devant la mort, inégalités qui sont particulièrement marquées avant 65 ans. Chez les hommes en activité professionnelle, il existe une nette hiérarchie selon la catégorie socioprofessionnelle : chez les ouvriers-employés, le taux de mortalité prématurée est 3 fois plus élevé que chez les cadres supérieurs et professions libérales et 2 fois plus élevé que chez les cadres moyens et commerçants.

L'échelon territorial retenu est celui du département, bien que la mise en œuvre des politiques de santé s'effectue au niveau régional avec des déclinaisons territoriales à des échelons plus fins que le département. Néanmoins, les départements présentent d'importantes différences de contexte social qui ont des effets sur la santé des habitants. Cependant, cette échelle ne permet pas de faire de distinction entre des types de territoires tels que l'urbain et le rural, où les différences sont souvent sensibles. Pour des raisons de stabilité statistique, l'analyse à des échelons plus fins, tel que le canton, nécessite de cumuler une dizaine d'années d'observation et limite les possibilités d'étude des évolutions temporelles.

## Analyse

### Résultat au regard de l'enjeu de développement durable

Si la mortalité prématurée poursuit sa diminution en France, une part encore importante de cette mortalité s'avère « évitable » : en effet, la moitié des décès survenant avant 65 ans est due à des causes dont la maîtrise ne nécessite généralement ni connaissance médicale supplémentaire, ni équipement nouveau. Au sein de l'Union européenne (UE) des 15, la France occupe une position variable selon le sexe. Les hommes ont un risque de mortalité prématurée bien plus élevé que dans la plupart des pays voisins alors que pour les femmes, le taux de mortalité prématurée est équivalent à la moyenne européenne, ce qui témoigne de l'écart particulièrement important entre les deux sexes dans notre pays. L'écart s'explique en grande partie par les divergences de comportements individuels, alcool, tabac, conduite à risques (38 % des décès prématurés chez les hommes et 23 % chez les femmes).

Trois grands types de causes sont à l'origine de 70,4 % des décès prématurés en 2005. Les cancers sont la première cause de décès prématurés (44 600 décès en 2005, soit 40,6 % de l'ensemble de ces décès). Leur part dans la mortalité prématurée est plus importante chez les femmes (46,6 %) que chez l'homme (37,8 %). Pour les hommes, il s'agit avant tout de cancers de la trachée, des bronches et du poumon (11,9 % des décès prématurés). Chez la femme, les décès prématurés par cancer les plus fréquents sont ceux du sein (12,3 % des décès prématurés chez les femmes) et de la trachée, des bronches et du poumon (6,8 %).

La deuxième cause de mortalité prématurée est constituée de l'ensemble des morts violentes (17 900 décès, soit 16,3 % des décès avant 65 ans). Ces traumatismes et empoisonnements ont plus de poids chez les hommes (17,8 % des morts prématurées) que chez les femmes (12,9 %). La part des suicides dans la mortalité prématurée est de 7,5 % chez les hommes et de 6,1 % chez les femmes, la part des accidents de transport de 4,4 % chez les hommes et de 2,6 % chez les femmes.

Les maladies cardio-vasculaires constituent la troisième cause de décès prématurés (14 900 décès avant 65 ans en 2005, représentant 13,5 % de l'ensemble des décès prématurés). Elles ont un poids absolu et relatif plus important chez les hommes (11 100 décès, soit 14,8 % des décès prématurés des hommes) que chez les femmes (3 740 décès, soit 10,8 %).

De 2003 à 2005, les décès prématurés ont concerné en moyenne annuelle 110 500 personnes en France entière (métropole et départements d'outre-mer), soit 21 % de l'ensemble des décès. Ces décès prématurés sont proportionnellement beaucoup plus fréquents chez les hommes (28 %) que chez les femmes (13 %).

## Disparités territoriales

En France, les disparités entre départements restent très marquées bien qu'elles aient eu tendance à légèrement diminuer au cours des dix dernières années.

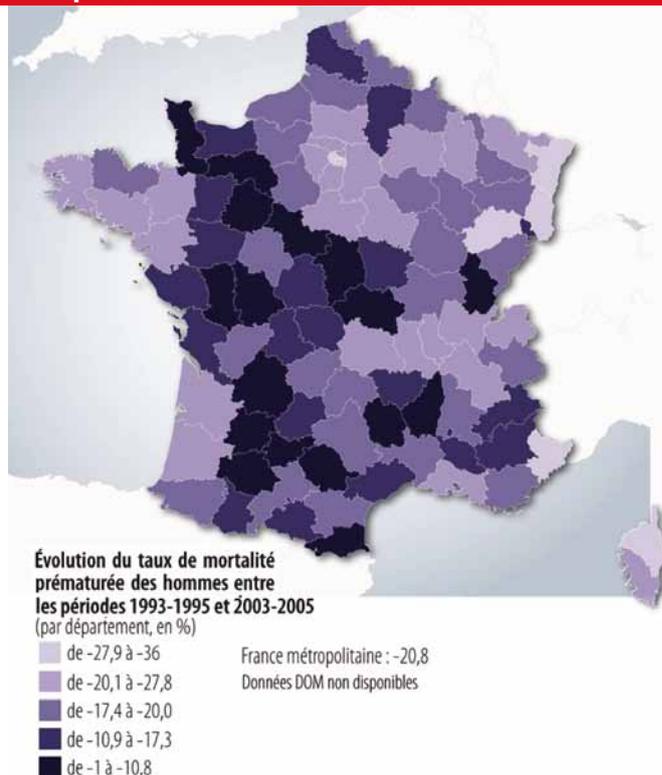
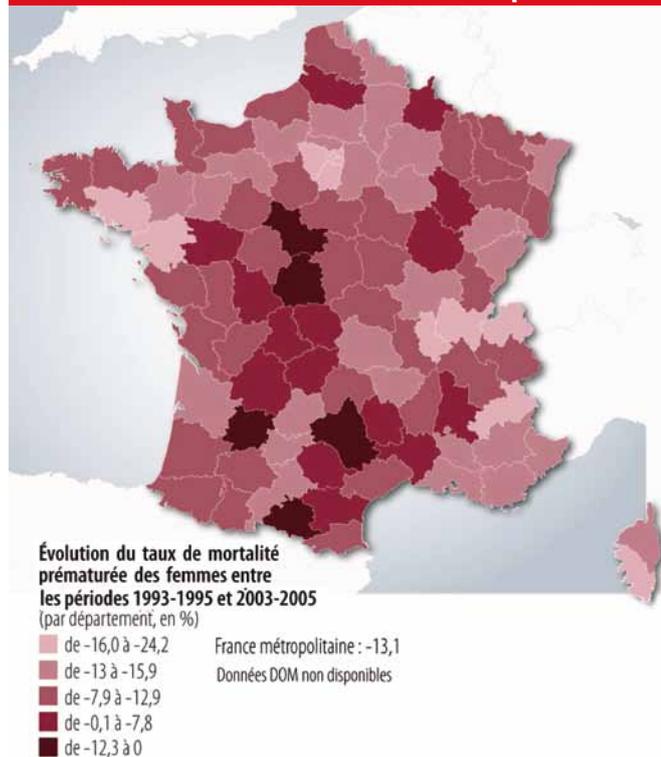
De 2003 à 2005, le taux comparatif de mortalité prématurée masculin annuel s'élève à 273 décès pour 100 000 habitants en France. Ce taux varie dans un rapport de 1 à 1,9 selon les départements. Les niveaux de mortalité prématurée les plus élevés sont observés à la Réunion, en Guyane, dans les deux départements du Nord-Pas-de-Calais et dans la Nièvre (Bourgogne). Plus globalement, la surmortalité prématurée est surtout présente dans des départements de la moitié nord et du centre de la France. À l'opposé, les 17 départements qui enregistrent les plus faibles mortalités se situent tous dans quatre régions disséminées sur le territoire national : Île-de-France, Rhône-Alpes, Alsace et Midi-Pyrénées.

Chez les femmes, le taux comparatif de mortalité prématurée s'élève en moyenne à 122 décès pour 100 000 habitants, taux plus de moitié moindre que chez les hommes. Ce taux varie de 91 dans l'Ain à 201 en Guyane (rapport de 1 à 2,2). La carte de la mortalité prématurée féminine est assez proche de celles des hommes. Comme pour ces derniers, les taux les plus élevés sont observés à la Réunion, en Guyane et dans les deux départements du Nord-Pas-de-Calais, mais également en Somme (Picardie).

Une analyse réalisée à l'échelon des zones d'emplois a montré que les disparités de mortalité prématurée sont certes influencées par la structure sociale de la population, mais, qu'à catégories socioprofessionnelles équivalentes, les niveaux de mortalité prématurée restent très diversifiés. D'autres facteurs (comportements à risque, d'habitudes nutritionnelles ou de recours aux soins...) qu'il est, faute de disponibilité de données au niveau local, plus difficile à analyser, interviennent donc pour expliquer les variations spatiales de la mortalité prématurée.

La comparaison des moyennes annuelles des périodes 1993-1995 et 2003-2005, montre qu'en dix ans le taux de mortalité prématurée masculin a diminué de 21 % en France métropolitaine (la donnée n'est pas disponible pour les départements d'outre-mer). L'évolution est très variable selon les départements : elle est quasi nulle en Lozère et particulièrement importante (supérieure à 30 %) à Paris, dans les Hauts-de-Seine et en Haute-Corse. Deux régions bénéficient d'une évolution particulièrement favorable, l'Île-de-France et l'Alsace, l'ensemble des départements qui les composent ayant connu une baisse rapide de leur mortalité prématurée. Ces évolutions permettent à la plupart de ces

## Évolution de la mortalité prématurée entre les périodes 1993-1995 et 2003-2005



Note de lecture : dans le département du Finistère, le taux de mortalité prématurée des hommes est passé de 443 à 345 pour 100 000 hommes, soit une diminution de 22 % en 10 ans.

Source : Inserm, CépiDc, Insee.

départements de passer d'une situation de surmortalité à une situation de sous-mortalité par rapport à la moyenne nationale. À l'inverse, la géographie de la surmortalité prématurée masculine n'a pas été fondamentalement modifiée. Dans la plupart des départements les moins bien situés en 1993-1995 la diminution de la mortalité prématurée n'a été que modérée et, à trois exceptions près, le groupe des 20 départements connaissant les plus fortes mortalités de France métropolitaine est resté inchangé.

Chez les femmes, la diminution est plus modérée (-13 %) et l'on observe même une sensible augmentation dans deux départements, l'Ariège (+8 %) et l'Aveyron (+12 %). Les diminutions les plus marquées de la mortalité prématurée féminine concernent l'Ain et Paris. Du fait de la moindre diminution de la mortalité prématurée féminine, l'écart entre les deux sexes tend à se réduire légèrement : en 1993-1995 la mortalité masculine était 2,5 fois plus élevée que la mortalité féminine, rapport qui n'est plus que de 2,2 en 2003-2005.

## Pour en savoir plus

### Source

- Organisme producteur de l'indicateur : Fédération nationale des observatoires régionaux de santé (Fnors)
- Sources de données : INSERM CépiDc, INSEE
- Le CépiDc est le Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès, un des laboratoires de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm).
- Date de diffusion ou mise à jour des données mobilisées : 2009

## Échelon territorial, couverture

France, départements

## Échelle temporelle

- Référence temporelle : période 2003-2005
- Année ou période de départ de la série chronologique : 1981 pour la France métropolitaine hors Corse, 1992 pour la Corse, 2000 pour les départements d'outre-mer.
- Fréquence de mise à jour : annuelle

## Méthodologie de l'indicateur

Le taux comparatif de mortalité est le taux de mortalité que l'on observerait dans le département s'il avait la même structure par âge que la population de référence.

Pour le calcul, les classes d'âge prises en compte sont les suivantes : moins de 1 an, 1-4 ans, 5-9 ans, 10-14 ans, ....., 60-64 ans soit un total de 14 classes d'âge.

Taux comparatif de mortalité du département  $j = \sum (Pi * Tij)$  (somme pour  $i=1$  à  $n$ )

- $i$  : l'indice de la classe d'âge considérée
- $Pi$  : la part de la classe d'âge  $i$  dans la population de référence (population de la classe d'âge  $i$  / population totale)
- $Tij$  : taux spécifique de mortalité observée dans le département  $j$  pour la classe d'âge  $i$  (nombre moyen annuel de décès de la classe d'âge / population de la classe d'âge).

Quel que soit le département considéré, la population de référence est la population française au recensement de 90, deux sexes confondus (y compris pour les cancers du sein, de l'utérus et de la prostate). Les populations utilisées pour le calcul des taux spécifiques sont,

quels que soient la période et le département considérés, les populations estimées en milieu de période. Par exemple, pour la période 2003-2005 la population suivante est utilisée : (estimation au 1<sup>er</sup> janvier 2004 + estimation au 1<sup>er</sup> janvier 2005)/2.

Afin d'éviter des variations annuelles trop importantes, les taux ont été calculés en moyenne sur trois années. Le calcul de taux à l'échelon des cantons sera réalisé en 2010. En raison de la petite taille de l'échelon considéré, il sera nécessaire de cumuler une dizaine d'années d'observation.

## Champ et limites des données

Du fait de sa construction même, qui est basée sur le calcul des taux de mortalité observés au lieu de décès (qui peut différer du lieu de vie), il ne serait pas pertinent de calculer cet indicateur à un échelon plus fin que le département. En effet, plus l'échelon est fin, plus la mobilité entre territoires est forte, plus donc le lieu de vie diffère du lieu de décès. Il devient alors d'autant plus difficile d'établir un lien de causalité entre l'espérance de vie et les caractéristiques du territoire.

L'indicateur pourra être remplacé par l'indicateur espérance de vie sans incapacité quand celui-ci sera disponible à un échelon géographique fin. Cet indicateur rend compte non seulement de l'allongement de la durée de vie, mais aussi du fait que cet allongement se produit sans présenter d'incapacités ou de dépendances majeures liées aux maladies chroniques ou aux séquelles des affections aiguës ou de traumatismes.

## Principaux objectifs nationaux

- Art. 1 de la Charte de l'environnement adossée à la Constitution : « Chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé ».
- Défi n°5 de la SNDD 2009-2013 : « Maintenir par la prévention le bon état de santé de la population ».
- Plan national santé environnement 2009-2013 et ses déclinaisons territoriales.

## Autres indicateurs liés

- Sur le site de l'Observatoire des territoires : <http://www.territoires.gouv.fr/observatoire-des-territoires>
- Densité de médecins généralistes (cantons Cnam)
- Accessibilité des bassins de vie aux équipements de santé (bassins de vie)
- Indicateurs nationaux de développement durable :  
Espérance de vie en bonne santé  
– <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr>  
> indicateurs & indice > Développement durable > indicateurs de développement durable nationaux  
– <http://www.insee.fr> > Accueil > Publications et services > Dossiers > Développement durable > Les onze indicateurs de développement durable

## Liens

- [http://www.insee.fr/fr/methodes/sources/pdf/indicateurs\\_demographiques.pdf](http://www.insee.fr/fr/methodes/sources/pdf/indicateurs_demographiques.pdf)
- Beaumel C., Vatan M. (2008) La situation démographique en 2006. INSEE Résultats, N° 84 Société - août 2008

- <http://www.ofdt.fr/ofdtdev/live/accueil-tab.html>
- <http://www.score-sante.org/score2008/index.htm>

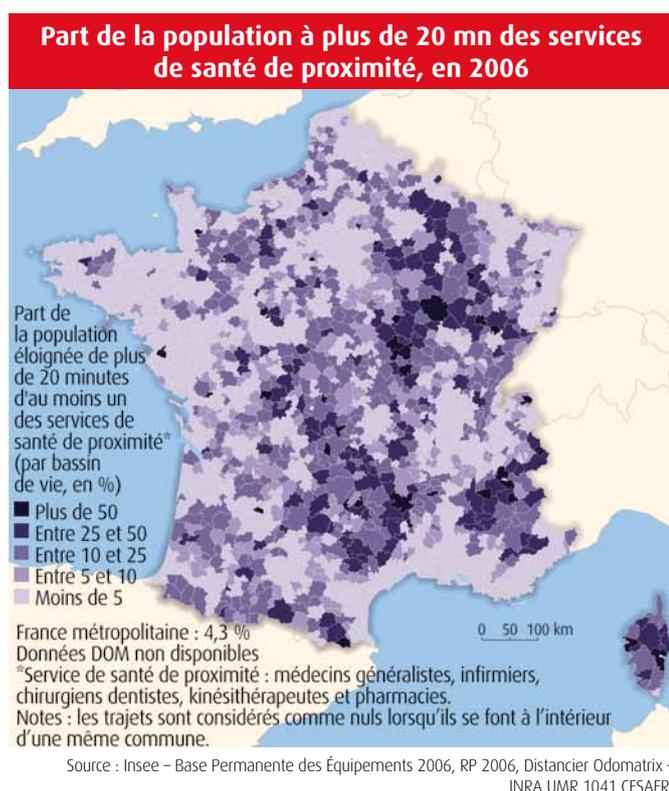
## Bibliographie

- A.Trugeon, D.Fontaine, B.Lemery, FNORS (2006), Inégalités socio-sanitaires en France : de la région au canton. Masson.
- L'état de santé de la population en France, rapport 2008. Ministère de la Santé et des Sports, Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques, La Documentation française. <http://www.sante.gouv.fr/drees/santepop2008/santepop2008.htm>
- « Inégalités socio-spatiales de mortalité en France », Stéphane Rican, Éric Jougla, Gérard Salem,
- Laboratoire Espace santé et territoire, Université Paris X-Nanterre, CépiDc-Inserm, Le Vésinet, 2003.
- [http://www.cepidc.vesinet.inserm.fr/inserm/html/pdf/beh\\_30\\_31\\_p142\\_145\\_2003.pdf](http://www.cepidc.vesinet.inserm.fr/inserm/html/pdf/beh_30_31_p142_145_2003.pdf)
- « Les inégalités sociales de santé ».Jougla E, Rican S, Péquignot F, Le Toulec A. La mortalité. In Leclerc. A, Fassin D, Grandjean H, Kaminski M, Lang T. [Dir.]. Paris : Inserm, La Découverte, 2000.

**Thème : Santé publique, prévention et gestion des risques**  
Garantir l'accès aux soins et promouvoir une attitude favorable à la santé

## L'accessibilité aux soins de proximité par bassin de vie

En 2006 4,3 % de la population de France métropolitaine habite à plus de 20 minutes en voiture d'au moins un service de santé de proximité : médecins généralistes, infirmiers libéraux, chirurgiens-dentistes, masseurs-kinésithérapeutes et pharmacies. Les bassins de vie dont la population est la plus éloignée de ces services se situent principalement dans les zones de montagne et dans les marges orientale et méridionale du bassin parisien.



Plutôt que de livrer une description détaillée de l'accès des populations à chacun des services de santé, le choix a été fait de proposer une vision globale de l'offre minimale de soins de proximité dans les différents territoires. On a retenu la part de la population des bassins de vie vivant dans une commune dont le chef-lieu est éloigné de plus de 20 minutes d'au moins un des cinq services de santé de proximité. Ce choix permet de concentrer l'analyse sur les communes où le manque de précision des distances-temps est le moins problématique. Dans l'absolu, il n'existe pas de mesure du temps de trajet « raisonnable » pour se rendre chez un professionnel de santé de proximité. Le seuil retenu de 20 minutes a été jugé représentatif de la proximité quotidienne.

Cet indicateur permet ainsi de se faire rapidement une idée du niveau d'enclavement des territoires par rapport à l'offre de soins. Il résume les potentialités d'accès aux soins en tenant compte des lieux où se trouvent ces services et de la fluidité de la circulation pour rejoindre ces lieux, prise en compte dans le distancier utilisé.

La prise en compte du lieu éventuel de travail et non seulement du domicile aurait contribué à faire baisser considérablement les temps globaux d'accès aux équipements de santé. Si ce type de méthode peut s'avérer pertinente pour l'analyse de l'accès aux commerces et à d'autres services courants, elle l'est beaucoup moins dans le cas des services de santé de proximité. Il a été montré que la fréquentation des services de santé (notamment des médecins généralistes) est liée à l'âge. Étant donné que les populations en âge de travailler ne sont pas les plus consommatrices de services de santé de proximité, nous avons fait le choix de prendre uniquement comme référence les temps d'accès depuis le domicile aux heures creuses.

Les résultats sont présentés par bassin de vie, échelle pertinente pour l'analyse de l'accessibilité puisque construit comme devant être le plus petit territoire sur lequel peut s'accomplir la majorité des actes « courants » : il s'agit de l'accès aux services publics et privés fréquentés assez souvent (gamme intermédiaire) et de l'accès à l'emploi. En outre, ce maillage permet de distinguer certains types de territoires tels que l'urbain et le rural, où les différences sont souvent le plus sensibles.

### Limites et précautions

Cet indicateur est pertinent pour la mise en évidence des difficultés d'accès aux soins des habitants des territoires ruraux les moins densément peuplés, en partant de l'hypothèse qu'ils ont tous un moyen de transport motorisé à leur disposition pour effectuer le déplacement vers l'un de ces cinq services de santé.

### Définition

L'indicateur est la part de la population de chaque bassin de vie résidant à plus de 20 minutes d'un ensemble de services de proximité : médecins généralistes, infirmiers libéraux, chirurgiens-dentistes, masseurs-kinésithérapeutes et pharmacies. Le temps est calculé pour chaque individu comme le temps nécessaire en automobile, aux heures creuses, pour se rendre du chef-lieu de la commune de résidence à celui de la commune où se situe l'équipement le plus éloigné.

### Pertinence

La présence de services de santé est une condition nécessaire pour maintenir et améliorer la qualité de vie des habitants sur un territoire, pour permettre l'installation de nouvelles populations, notamment celles qui en ont le plus besoin (retraités, enfants...), ainsi que pour faire émerger des nouvelles activités économiques (maintien des emplois, attraction d'entreprises). Par ailleurs, l'éloignement de la population des services de santé accentue le nombre et la longueur des déplacements, notamment ceux effectués en voiture, sources de rejets atmosphériques.

L'indicateur n'est pas adapté à l'analyse de l'accès aux services de santé en milieu urbain. D'une part parce qu'il ne tient pas compte des modes de transport autres que la voiture, d'autre part parce que les temps d'accès aux services sont considérés comme nuls lorsqu'ils se produisent à l'intérieur d'une même commune. Pourtant, ces déplacements peuvent être particulièrement longs pour les foyers non motorisés situés dans des communes en marge des centres des agglomérations ou dans certaines banlieues difficiles, qualifiées de « déserts médicaux ».

Par ailleurs, il ne faut pas perdre de vue son caractère synthétique, et donc la diversité d'informations sur lesquelles il repose. Une analyse détaillée de chacun des services donnerait lieu à différentes distributions spatiales. Par exemple, les médecins généralistes, les infirmiers et les pharmacies couvrent assez bien la totalité du territoire, mais les kinésithérapeutes et dentistes sont beaucoup plus concentrés dans l'espace.

Enfin, la présence d'un professionnel de santé ne garantit pas à elle seule la prise en charge de toute la population environnante : pour des questions de saturation de l'offre (un professionnel ne peut assurer qu'un nombre fini de prises en charge) ou de tarif pratiqué (en secteur à honoraires libres).

## Analyse

### Résultat au regard de l'enjeu de développement durable

Sur l'ensemble de la France métropolitaine, 2,7 millions d'habitants (4,3 % de la population) se trouvent éloignés d'au moins un des services de santé de proximité. Ces difficultés d'accès concernent un nombre limité de territoires : 25 % des bassins de vie (8,3 millions

d'habitants) concentrent 70 % de la population éloignée de plus de 20 minutes des services de santé de proximité. À l'inverse, dans la moitié des bassins de vie les mieux desservis (36,3 millions d'habitants), moins de 1 % de la population se trouve dans cette situation.

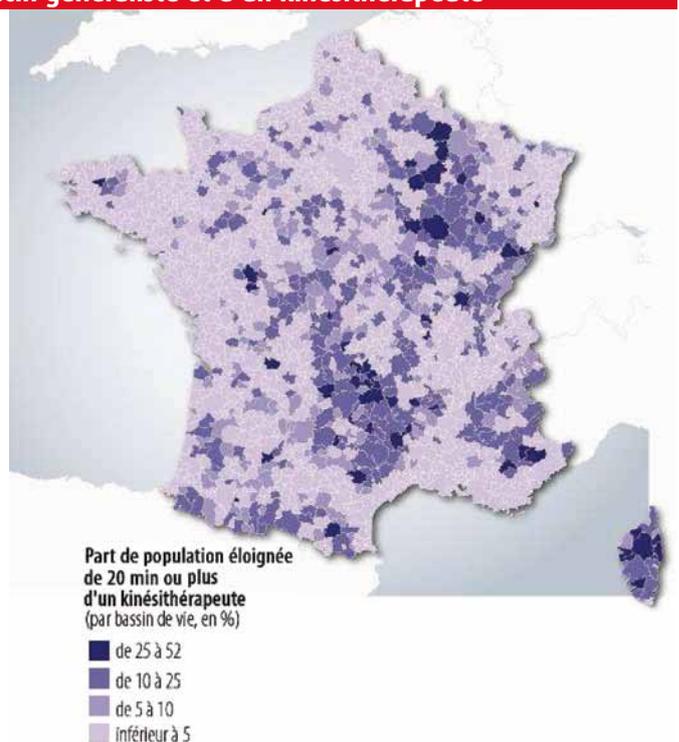
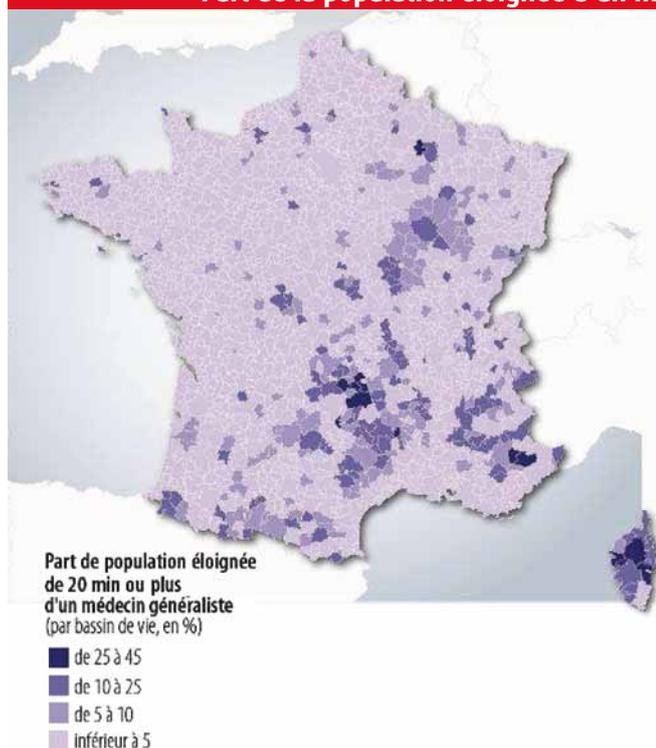
### Disparités territoriales

La part de la population éloignée d'au moins un des services de santé de proximité est particulièrement élevée dans les zones de montagne et sur les marges orientale et méridionale du bassin parisien. Les départements de la Meuse au nord-est et des Landes au sud-ouest délimitent une vaste diagonale intérieure composée de bassins de vie à forte proportion d'habitants éloignés de cet ensemble de services. Au niveau régional, les territoires où la part de population éloignée est la plus importante sont la Corse (25 %), la Franche-Comté (12 %), la Bourgogne (12 %), le Limousin (11 %) et l'Auvergne (11 %). À l'intérieur de cet ensemble de régions, des bassins de vie de la Bourgogne ressortent en raison de leur étendue et du caractère très dispersé de leur population.

À l'opposé, se trouvent des régions où la part d'habitants éloignés des services de santé de proximité est beaucoup moins importante : l'Île-de-France (0,5 %), le Nord-Pas-de-Calais (0,8 %), l'Alsace (1,7 %) et la Bretagne (1,4 %). Dans ces régions, l'éloignement est faible dans la presque totalité des bassins de vie, et pas uniquement dans ceux des grandes aires urbaines. Les trois premières sont des régions à forte densité de population ; la Bretagne, quant à elle, bénéficie d'un maillage urbain spécifique, avec de nombreuses petites villes reliées par un bon réseau routier, deux facteurs qui améliorent l'accessibilité.

Paradoxalement, deux de ces quatre régions (Nord-Pas-de-Calais, Bretagne), se trouvent dans une situation opposée en termes de mortalité « évitable » liée au système de soins, ce qui témoigne de l'existence de deux géographies différentes : celle de l'accessibilité d'une part et celle de l'accès effectif d'autre part

### Part de la population éloignée d'un médecin généraliste et d'un kinésithérapeute



Source : Insee - Base Permanente des Équipements 2006, RP 2006, Distantier Odomatrix - INRA UMR 1041 CESAER.

## Données complémentaires

Afin de déterminer dans quelle mesure les difficultés d'accès aux soins viennent s'ajouter à d'autres problèmes économiques et sociaux, cet indicateur pourrait être comparé à :

- la part de la population de plus de 65 ans,
- la part des catégories socioprofessionnelles les plus défavorisées,
- la surmortalité.

## Pour en savoir plus

### Source

- Organisme producteur de l'indicateur : Insee
- Principales sources de données mobilisées pour établir l'indicateur :
- Base permanente des équipements 2006, Insee ; Distancier intercommunal Odomatrix, INRA UMR 1041 CESAER ; recensement de la population 2006 (population).
- Date de diffusion ou mise à jour des données mobilisées : Résultats 2006 disponibles sur le site de l'Insee en avril 2009.

### Échelon territorial, couverture

- France métropolitaine par bassin de vie.
- Le distancier utilisé n'est pas disponible pour les DOM.

### Échelle temporelle

- Référence temporelle : 2006
- Base permanente des équipements : 2006
- Odomatrix : réseau routier IGN Route500 2004
- Fréquence de mise à jour de la BPE : annuelle
- Fréquence de mise à jour des données du recensement (RP) : des résultats sont publiés tous les ans, mais compte tenu de la méthode de collecte, il n'est pas pertinent d'actualiser l'indicateur annuellement.

### Méthodologie de l'indicateur

La Base permanente des équipements (BPE) recense annuellement par commune 140 types d'équipements (commerces, services aux particuliers, enseignement, santé, tourisme ...). Parmi les catégories d'équipements recensées, 85 sont réparties en trois gammes de niveau différent en fonction de l'accès plus ou moins fréquent de la population à ces services.

Le distancier intercommunal Odomatrix de l'Inra estime les temps de parcours en voiture vers la commune équipée la plus proche du domicile. Pour un habitant ne disposant pas du service dans sa commune de résidence, l'accessibilité est appréciée par le temps en minutes mis pour faire le trajet aller dans la commune équipée la plus proche de son lieu de domicile.

Les bassins de vie constituent la plus petite maille territoriale au sein de laquelle les habitants peuvent accomplir la majorité des actes courants comme accéder aux services privés ou publics assez souvent fréquentés et accéder à l'emploi. La France métropolitaine a ainsi été découpée en 1 916 bassins de vie, dont 1 745 concernent les petites villes et les bourgs et 171 les agglomérations de 30 000 habitants ou plus. Le zonage en bassin de vie a été établi en 2004 ; les commerces et services pris en compte pour le définir sont en grande majorité tirés de l'inventaire communal de 1998. La délimitation des bassins de vie sera revue en 2011.

## Principaux objectifs nationaux

La SNDD, dans le défi « Santé publique, prévention et gestion des risques » définit un choix stratégique de « préserver l'accès aux soins de qualité pour tous ». Elle précise notamment qu'il faudra rechercher, en relation avec les collectivités territoriales, des solutions à la disparité de l'implantation géographique des professionnels de la santé qui entraîne en certains endroits des délais importants pour l'accès aux soins ou à des spécialistes ».

## Autres indicateurs liés

- Indicateurs territoriaux de développement durable :
  - Taux de mortalité prématurée
  - Accessibilité aux services
 Sur le site de l'Observatoire des territoires : <http://www.territoires.gouv.fr/observatoire-des-territoires> ou du SOeS : <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr> > indicateurs & indices > Développement durable > indicateurs de développement durable territoriaux
- Autres indicateurs sur le site de l'Observatoire des territoires :
  - Structuration des bassins de vie par les équipements de santé
  - Accessibilité des bassins de vie aux équipements de santé
- Indicateurs nationaux de développement durable :
  - Besoins de soins de santé non satisfaits (renoncement aux soins pour des raisons financières) (en cours de préparation).<http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr> > indicateurs & indices > Développement durable > indicateurs de développement durable nationaux ou <http://www.insee.fr> > Publications et services > Dossiers > Développement durable

## Liens

- La BPE : <http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=sources/ope-adm-bpe.htm>
- Les bassins de vie : [http://www.insee.fr/fr/themes/detail.asp?reg\\_id=0&ref\\_id=bassins\\_vie](http://www.insee.fr/fr/themes/detail.asp?reg_id=0&ref_id=bassins_vie)
- Le distancier Odomatrix : <http://www2.dijon.inra.fr/esr/pagesperso/hilal/Odomatrix.pdf>

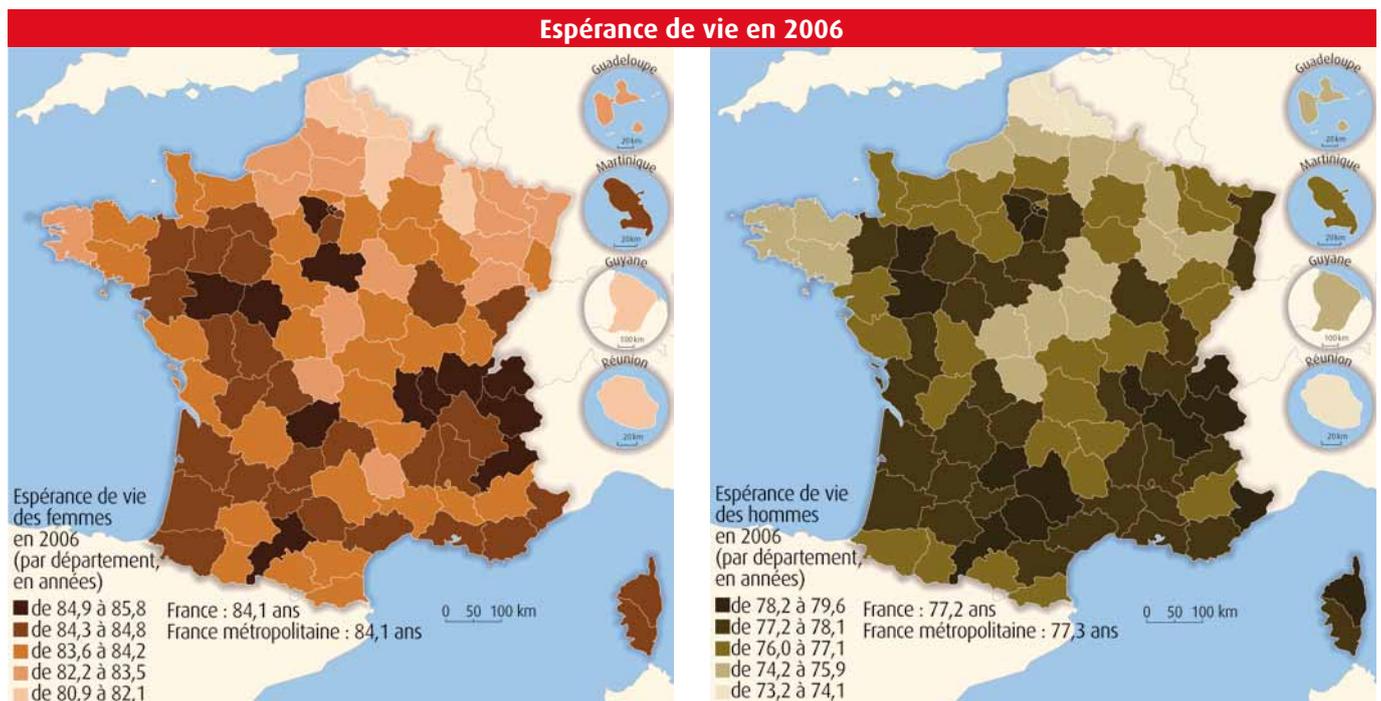
## Bibliographie

- Benoit J.-M., Benoit P., Pucci D. (2002), La France à 20 minutes : La révolution de la proximité, Paris, Belin, 271 p.
- Julien P., Pougard J. (2004), Les bassins de vie, au cœur de la vie des bourgs et petites villes, Insee Première N° 953, avril
- Rican S., Salem G., Vaillant Z., Jouglé E. (2010), Dynamiques sanitaires des villes françaises, La Documentation Française, Datar, 75 p.
- Tonnellier F., Vigneron E. (1999), Géographie de la santé en France, Paris, PUF, 127 p.
- Hilal M. (2007), Temps d'accès aux équipements au sein des bassins de vie des bourgs et petites villes. Insee, Économie et Statistique, n° 402.

**Thème : Santé publique, prévention et gestion des risques**  
Garantir l'accès aux soins et promouvoir une attitude favorable à la santé

## L'espérance de vie à la naissance par département

L'espérance de vie en France métropolitaine s'établit à 77,3 ans en 2006 pour les hommes, 84,1 ans pour les femmes. À l'échelon départemental, l'écart entre les valeurs extrêmes est de plus de six ans pour les hommes, d'un peu moins de quatre ans pour les femmes. Quelques départements de l'ouest, du nord et du centre du pays accusent un retard significatif. Entre 1999 et 2006, l'espérance de vie a progressé de 2,3 ans en moyenne pour les hommes, de 1,6 an pour les femmes. La progression est variable selon les départements et a abouti à une légère accentuation des disparités géographiques.



### Définition

L'espérance de vie à la naissance représente la durée de vie moyenne - autrement dit l'âge moyen au décès - d'une génération fictive soumise aux conditions de mortalité de l'année. Elle caractérise la mortalité indépendamment de la structure par âge.

### Pertinence

L'accès aux soins et l'adoption de comportements favorables à la santé sont deux conditions nécessaires à l'amélioration de la santé des populations, qui se traduit par le recul de la mortalité à tous les âges et donc par une augmentation de l'espérance de vie. L'indicateur résume donc le positionnement des territoires par rapport à l'ensemble des facteurs de mortalité, qui tiennent à l'environnement sanitaire et social et aux comportements individuels à risque, mais aussi à la structure de l'activité économique.

L'échelon territorial retenu est celui du département, qui est chargé de la mise en œuvre de politiques de prévention des risques pour la

santé. De plus, les départements présentent d'importantes différences de contexte social qui ont des effets sur la santé des habitants. En outre, cette échelle ne permet pas de distinguer certains types de territoires tels que l'urbain et le rural, où les différences sont parfois sensibles.

### Limites et précautions

L'indicateur vise à évaluer la durée moyenne de vie d'une génération fictive qui serait née dans le territoire, et resterait soumise toute sa vie aux mêmes conditions de mortalité que celles des habitants de ce territoire lors de l'année considérée. Il ne s'agit donc pas de l'âge moyen au décès des habitants nés sur un territoire et y ayant toujours vécu : les taux de mortalité pour chaque âge sont calculés sur l'ensemble des personnes y résidant au moment de leur décès. Elles sont influencées par les évolutions des conditions de mortalité au fil du temps et par l'ampleur des migrations des résidents au cours de leur vie. Néanmoins, la situation au lieu du décès a des incidences pour la mise en œuvre de certaines politiques publiques.

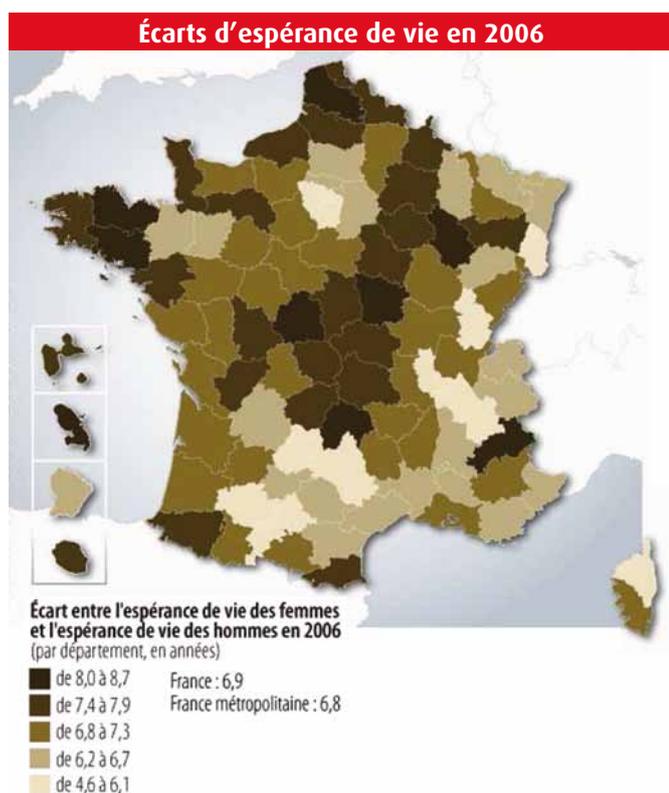
## Analyse

### Résultat au regard de l'enjeu de développement durable

L'augmentation progressive de l'espérance de vie et la réduction des écarts entre l'espérance de vie des hommes et des femmes témoignent des améliorations intervenues en matière de santé publique et des divers facteurs influant sur la santé des individus. Entre 1999 et 2006, l'espérance de vie a progressé de 2,3 ans en moyenne pour les hommes, de 1,6 ans pour les femmes.

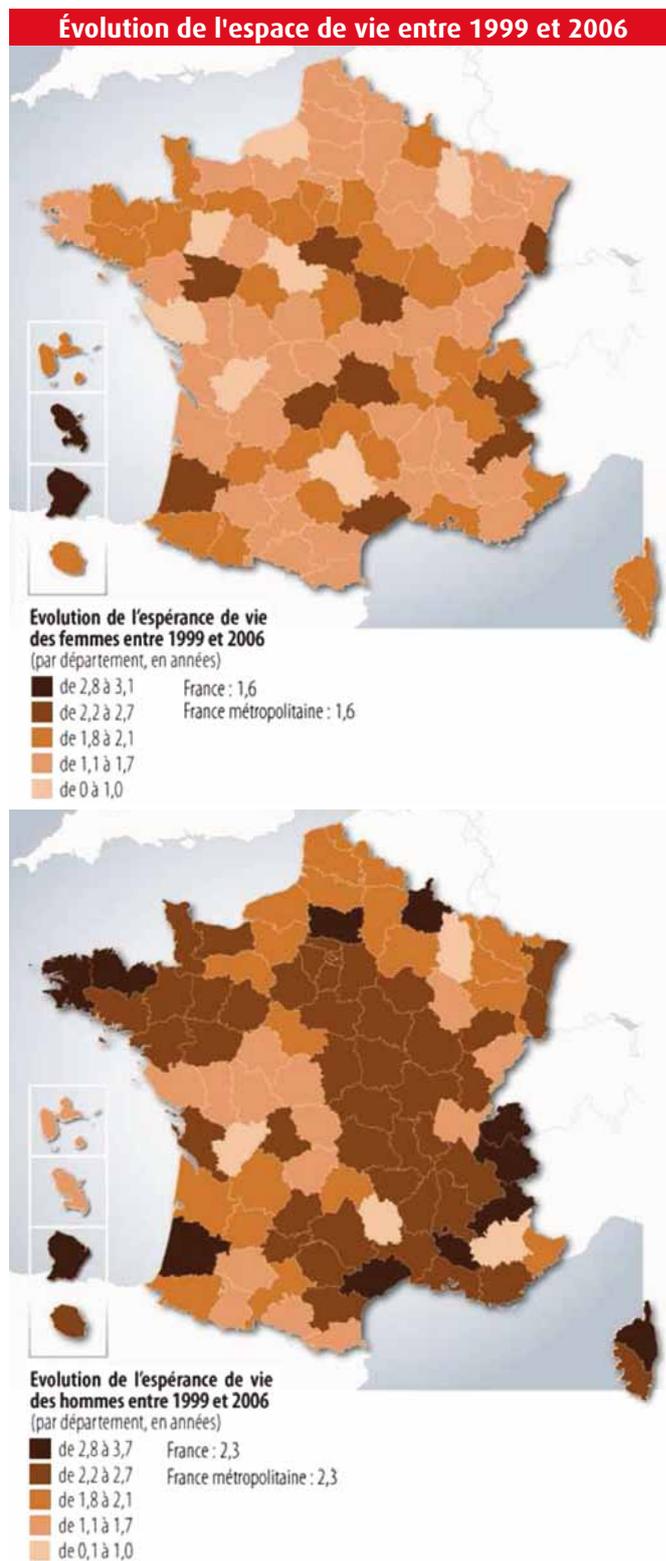
### Disparités territoriales

En 2006, pour la France métropolitaine, l'espérance de vie des hommes varie de 73,4 ans dans le Pas-de-Calais à 79,6 ans dans les Hauts-de-Seine. L'espérance de vie est particulièrement faible dans les départements bretons, dans la plupart de ceux du nord et de l'est ainsi que dans quelques départements du centre du pays. Ces espaces cumulent les causes de mortalité prématurée : maladies cardiovasculaires, cancers, pathologies liées à l'alcool, maladies pulmonaires.



La géographie de l'espérance de vie des femmes ne diffère pas fondamentalement de celle des hommes. La distribution est cependant davantage concentrée au-dessus de la moyenne pour les femmes que pour les hommes : 52 départements se situent au-dessus de la moyenne pour l'espérance de vie des femmes, contre 47 pour les hommes. Pour les femmes, les écarts entre les départements sont moins marqués que pour les hommes : de 81,9 ans dans la Meuse à 85,8 ans dans les Hautes-Alpes. Les départements du Nord apparaissent particulièrement en retard, qui s'explique par la forte prévalence des cancers du sein.

Les écarts d'espérance de vie entre les hommes et les femmes sont partout en faveur des femmes et varient presque du simple au double selon les départements : de 4,6 ans à 8,7 ans. Ils sont plus élevés dans les espaces où l'espérance de vie est faible, en particulier dans le Nord et en Bretagne, et plus réduits là où l'espérance de vie est élevée, en Île-de-France, Rhône-Alpes, Midi-Pyrénées. Les écarts se sont resserrés entre 1999 et 2006, du fait du rythme de croissance plus élevé de l'espérance de vie des hommes, et de l'évolution des pratiques des femmes en matière de consommation d'alcool et de tabac.



La progression de l'espérance de vie entre 1999 et 2006, en particulier celle des hommes, est très variable selon les départements : elle est quasi nulle en Lozère et dépasse 3 % dans les Landes, l'Hérault et les Hautes-Alpes, trois départements où elle était déjà supérieure à la moyenne. La progression de l'espérance de vie a ainsi d'abord bénéficié à des départements où elle était déjà relativement élevée, dans le sud et le sud-est du pays. Si la progression est également significative dans quelques départements en retard, comme en Bretagne, elle a en revanche été nettement moins forte dans ceux du Nord. Les évolutions ont ainsi concouru à accentuer les disparités géographiques.

La progression de l'espérance de vie des femmes est plus homogène, et on retrouve parmi les départements où elle est très forte les Landes, l'Hérault, les Hautes Alpes et la Savoie. L'écart entre les départements où l'espérance de vie est la plus faible et ceux où elle est la plus forte s'est légèrement creusé, passant de 5,6 ans en 1999 à 6,2 ans en 2006 pour les hommes, de 3,5 ans à 3,9 ans pour les femmes.

## Données complémentaires

L'espérance de vie résume les effets de divers facteurs, dont certains peuvent être illustrés par d'autres indicateurs directement liés, le taux de mortalité prématurée, les indicateurs relatifs aux causes de mortalité, l'offre de soins abordée par les indicateurs d'accès aux soins ou de densité médicale, ou les indicateurs relatifs aux comportements à risque. Mais d'autres facteurs interviennent indirectement, en particulier les inégalités sociales. Les différences de structure des emplois expliquent ainsi davantage les écarts que l'inégalité en matière d'offre de soins. Ainsi dans les territoires d'implantation industrielle traditionnelle, de nombreux salariés qui ont débuté dans la vie active vers 15 ou 16 ans ne disposent que d'une retraite très courte. C'est le cas dans le Nord-Pas-de-Calais, en Champagne-Ardenne ou en Lorraine par exemple.

Afin de comparer les niveaux de développement humain entre pays ou entre territoires, l'indicateur espérance de vie à la naissance peut être combiné avec les indicateurs sur le taux d'alphabétisation des adultes, et leur niveau de scolarisation, et sur le niveau de vie des habitants pour former l'indice de développement humain ou IDH, créé par le Programme des Nations unies pour le développement (PNUD) en 1990.

## Pour en savoir plus

### Source

- Organisme producteur de l'indicateur : INSEE
- Sources de données : État Civil, Estimations localisées de population
- Date de diffusion ou mise à jour des données mobilisées : 2009

### Échelon territorial, couverture

France, départements

### Échelle temporelle

- Référence temporelle : 2006
- Année ou période de la série chronologique : 1999-2006
- Fréquence de mise à jour : annuelle

## Méthodologie de l'indicateur

L'espérance de vie se calcule à partir des quotients de mortalité et des tables de mortalité. Les quotients de mortalité mesurent le risque de décès âge par âge. Ils permettent de construire une table de mortalité qui donne pour chaque âge  $x$ , le nombre  $S(x)$  de survivants d'une génération fictive d'individus qui auraient connu les risques de décès observés jusqu'à cet âge (âge atteint dans l'année). L'espérance de vie à la naissance est calculée selon la formule  $E(0) = 0,5 + \sum S(x)/S(0)$ .

## Champ et limites des données

Du fait de sa construction même, qui est basée sur le calcul des taux de mortalité observés au lieu de décès (qui peut différer du lieu de vie), il ne serait pas pertinent de calculer cet indicateur à un échelon plus fin que le département. En effet, plus l'échelon est fin, plus la mobilité entre territoires est forte, plus donc le lieu de vie diffère du lieu de décès. Il devient alors d'autant plus difficile d'établir un lien de causalité entre l'espérance de vie et les caractéristiques du territoire.

L'indicateur pourra être remplacé par l'indicateur espérance de vie sans incapacité quand celui-ci sera disponible à un échelon géographique fin. Cet indicateur rend compte non seulement de l'allongement de la durée de vie, mais aussi du fait que cet allongement se produit sans présenter d'incapacités ou de dépendances majeures liées aux maladies chroniques ou aux séquelles des affections aiguës ou de traumatismes.

## Principaux objectifs nationaux

- L'art. 1 de la Charte de l'environnement adossée à la Constitution stipule que « Chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé ».
- Les choix stratégiques associés au défi de la SNDD « Santé publique, prévention et gestion des risques » sont de maintenir par la prévention le bon état de santé de la population, préserver l'accès aux soins de qualité pour tous, accroître la capacité d'anticipation et de veille des risques sanitaires, réduire la vulnérabilité aux risques naturels et technologiques.
- Le plan national Santé Environnement 2009-2013 (PNSE 2) décline de nombreux engagements du Grenelle de l'environnement et prévoit l'élaboration des plans régionaux Santé Environnement (PRSE 2).

## Autres indicateurs liés

- Sur le site de l'Observatoire des territoires : <http://www.territoires.gouv.fr/observatoire-des-territoires>
  - Taux de mortalité prématurée
  - Accès aux soins de proximité
  - Densité de médecins généralistes (cantons Cnam)
  - Nombre d'infirmiers (cantons Cnam)
  - Densité d'infirmiers (cantons Cnam)
  - Accessibilité des bassins de vie aux équipements de santé (bassins de vie)
- Indicateurs nationaux de développement durable :
  - Espérance de vie en bonne santé
    - <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr> > Indicateurs & indices > Développement durable > Indicateurs de développement durable nationaux
    - <http://www.insee.fr> > Accueil > Publications et services > Dossiers > Développement durable

## Liens

- [http://www.insee.fr/fr/methodes/sources/pdf/indicateurs\\_demographiques.pdf](http://www.insee.fr/fr/methodes/sources/pdf/indicateurs_demographiques.pdf)
- <http://www.ofdt.fr/ofdtdev/live/accueil-tab.html>
- <http://www.score-sante.org/score2008/index.htm>
- Observatoire des inégalités : l'espérance de vie dans les régions : [http://www.inegalites.fr/spip.php?article217&id\\_mot=110](http://www.inegalites.fr/spip.php?article217&id_mot=110)

## Bibliographie

- A.Trugeon, D.Fontaine, B.Lemery, FNORS (2006) Inégalités socio-sanitaires en France : de la région au canton. Masson
- Beaumel C., Vatan M. (2008) La situation démographique en 2006. INSEE Résultats, N° 84 Société - août 2008
- Ministères en charge du développement durable, de la santé, de la recherche et du travail , 2009, Santé Environnement 2e plan national 2009>2013 (téléchargeable sur [www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr))

# Cohésion sociale et territoriale

## Favoriser l'inclusion sociale des populations (équité et mixité sociales)

- Le chômage par zone d'emploi..... p. 139
- Le taux de pauvreté en 2006 par département..... p. 142
- La part des jeunes sans diplôme par zone d'emploi..... p. 146
- Les disparités de niveau de vie par département..... p. 149

## Développer les solidarités intergénérationnelles sur le territoire

- Le taux de dépendance économique des personnes âgées  
à l'horizon 2030 par département ..... p. 152
- La part des jeunes non insérés par zone d'emploi..... p. 155

## Organiser des pôles de vie accessibles à tous

- L'accessibilité aux services par bassin de vie ..... p. 159
- Le temps de déplacement domicile-travail par aire urbaine  
et département hors aires urbaines ..... p. 162



## Thème : Cohésion sociale et territoire

Orientation : Favoriser l'inclusion sociale des populations (équité et mixité sociale)

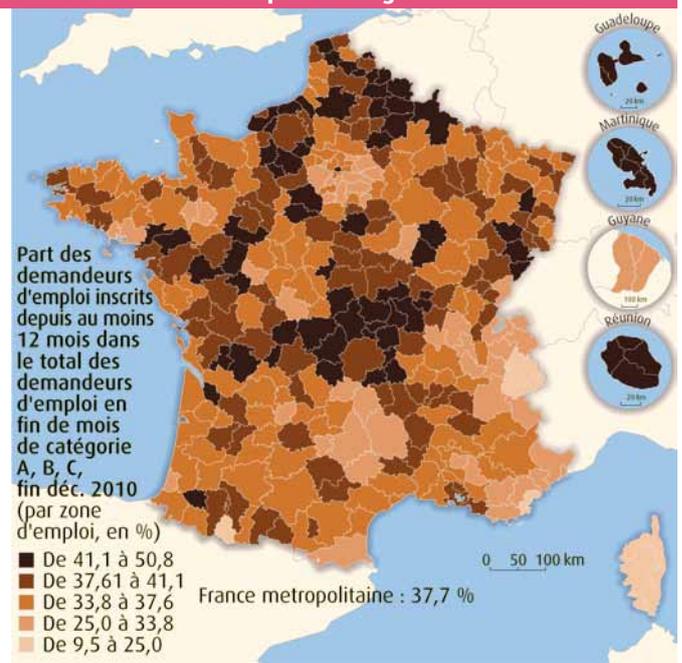
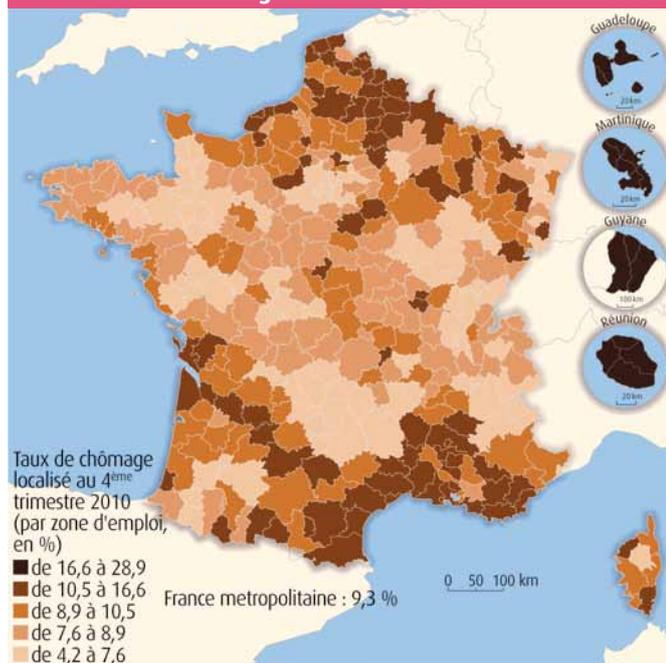
# Le chômage par zone d'emploi

Le taux de chômage s'établit à 9,3 % de la population active en France métropolitaine fin 2010, après 7,5 % fin 2007. Dans les zones d'emploi de France métropolitaine, les taux de chômage localisés s'échelonnent de 4,2 % à 16,6 % au 4<sup>ème</sup> trimestre 2010. Les valeurs les plus élevées se trouvent dans le Nord et le Sud. Dans les DOM, elles peuvent atteindre près de 30 %.

Entre 2007 et 2010, le taux de chômage a évolué de façon plus ou moins marquée selon les zones d'emploi. À celles du Nord et du Sud déjà fortement touchées par le chômage sont venues s'ajouter des zones d'emploi du Nord-Ouest, du Sud et du Sud-Ouest, fortement affectées par la crise.

Fin 2010, 4 045 500 demandeurs d'emploi de catégories A, B et C sont inscrits à Pôle emploi en France métropolitaine, soit 197 300 de plus que l'année précédente (+5,1 %). La part de ceux qui sont inscrits depuis un an ou plus atteint 37,7 % fin 2010. Ils se répartissent plutôt dans le Nord, l'Ouest et le Centre de la France. Ainsi le Nord cumule des taux de chômage forts et un nombre élevé de demandeurs d'emploi de longue durée. Dans le centre du pays les taux de chômage sont plus faibles mais les durées d'inscription à Pôle emploi plutôt longues.

### Taux de chômage localisé au 4<sup>ème</sup> trimestre 2010 et part des demandeurs d'emploi de longue durée fin 2010



## Définition

Le taux de chômage est le pourcentage de chômeurs dans la population active, c'est-à-dire parmi les actifs occupés et les chômeurs. Il s'agit dans cette fiche des taux moyens trimestriels. Les chômeurs sont les personnes sans emploi et à la recherche d'un emploi.

Le chômage de longue durée est ici mesuré par la proportion des demandeurs d'emploi inscrits depuis au moins un an dans l'ensemble des demandeurs d'emploi de catégorie ABC inscrits à Pôle emploi, c'est à dire ceux tenus de rechercher un emploi, y compris ceux ayant eu une activité réduite.

## Pertinence

Le chômage est un indicateur d'exclusion temporaire ou durable de l'emploi. Il est aussi bien influencé par le dynamisme de l'emploi que par le niveau d'instabilité des emplois, par des problèmes d'adéquation ou d'adaptabilité entre le profil des demandeurs et les offres d'emploi, voire par des conditions d'emploi peu attractives.

Le chômage de longue durée est facteur de risque de précarisation et d'exclusion sociale. C'est pourquoi les politiques nationales et européennes en matière d'emploi visent à partir des années 1990 à favoriser l'accès et le maintien dans l'emploi de ceux qui en sont le plus souvent

exclus. Le dispositif d'insertion comprend des contrats de travail s'adressant spécifiquement à cette population cible, afin de réinsérer, par le travail, des personnes qui sont menacées de rupture du lien social.

## Limites et précautions

Du fait de la complexité du phénomène de chômage, il en existe plusieurs mesures, et notamment aux niveaux régional et infrarégional. Les taux de chômage localisés publiés par l'Insee permettent de connaître la proportion de chômeurs dans la population active, selon une méthode qui assure un calage sur les taux nationaux de chômage au sens du BIT. Ils synthétisent les informations issues de l'enquête Emploi et celles fournies par le nombre de demandeurs d'emploi inscrits en fin de mois à Pôle emploi en catégorie A. Du fait de ce mode d'élaboration, les taux de chômage localisés ne sont pas considérés comme relevant exactement de la définition internationale adoptée par le Bureau international du travail (BIT), car un chômeur au sens du BIT n'est pas forcément inscrit à Pôle emploi et inversement.

Les données sur les demandeurs d'emploi sont issues d'une source administrative, les listes des inscrits à Pôle emploi. Bien que la définition ne recouvre pas celle du chômage au sens du BIT, la source permet de renforcer la connaissance du chômage, notamment de calculer la proportion des demandeurs de longue durée.

La limite de ces indicateurs réside principalement dans le fait qu'ils ne mesurent pas les retraits d'activité puisqu'ils ne rendent compte que des personnes qui cherchent un emploi et ne prennent pas en compte celles qui ont renoncé à trouver un emploi.

## Données complémentaires

## Pour en savoir plus

### Source

- Organismes producteurs de l'indicateur : INSEE, DARES
- Sources de données : INSEE, Pôle emploi, DARES
- Date de diffusion ou mise à jour des données mobilisées : 2011

### Couverture, échelon territorial

France, par zone d'emploi

### Echelle temporelle

Référence temporelle : 4<sup>ème</sup> trimestre 2010

### Méthodologie de l'indicateur

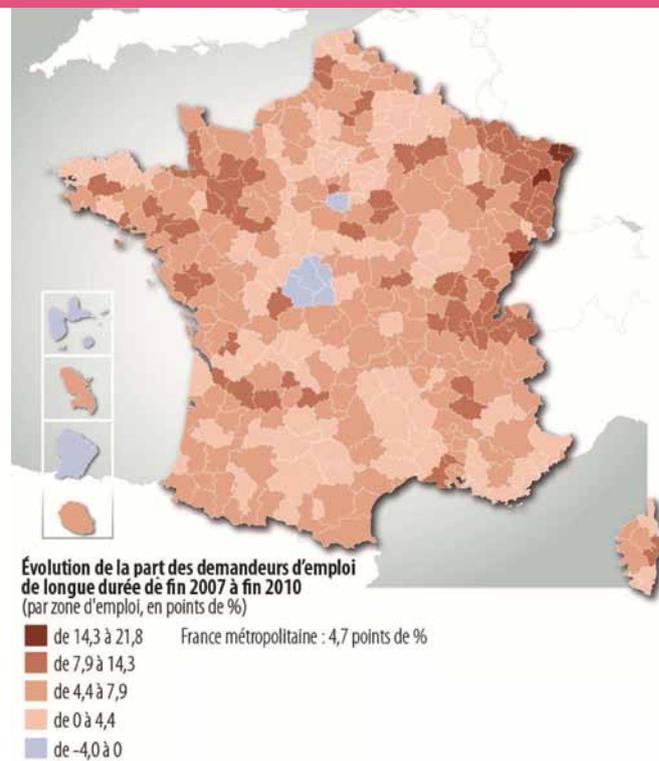
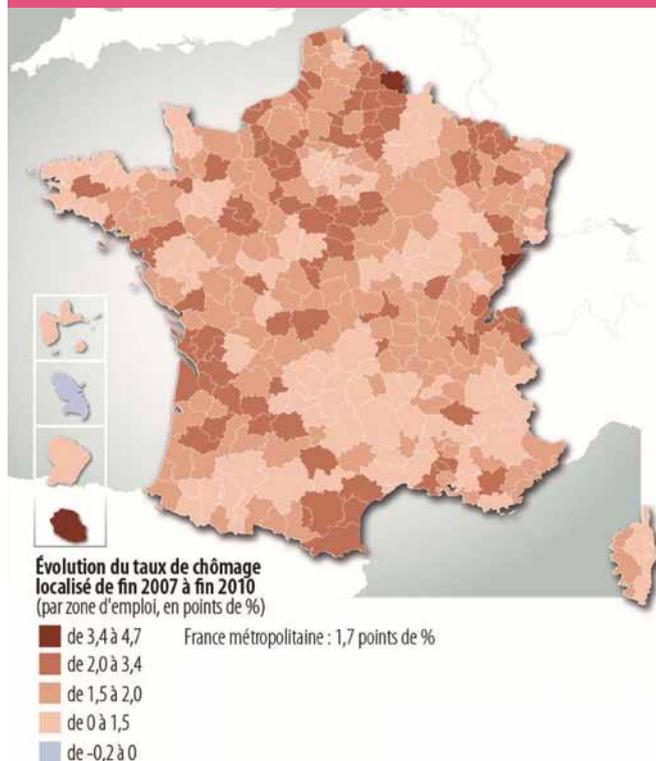
Les taux de chômage commentés sont les taux de chômage corrigés des variations saisonnières en moyenne sur le trimestre.

### Les séries localisées du chômage sont estimées en répartissant géographiquement les données nationales au sens du BIT issues de l'Enquête Emploi :

- au prorata du nombre de demandeurs d'emploi en fin de mois (DEFM) de catégorie A, pour estimer le nombre de chômeurs ;
- au prorata des estimations d'emploi au lieu de travail et des déclarations URSSAF pour estimer la population active occupée.

Note méthodologique : le taux de chômage localisé a été modifié en 2007 pour tenir compte des changements méthodologiques intervenus au niveau national et assurer la cohérence entre les séries locales et nationales. Les séries sont révisées depuis 1982.

## Évolution du chômage de fin 2007 à fin 2010



Note : les données DOM sont calculées à l'échelle départementale

Source : Insee. Taux de chômage localisé, DARES, Pôle emploi.

**Demandeurs d'emploi de catégorie A, B et C :**

- catégorie A : demandeurs d'emploi tenus de faire des actes positifs de recherche d'emploi, sans emploi ;
- catégorie B : demandeurs d'emploi tenus de faire des actes positifs de recherche d'emploi, ayant exercé une activité réduite courte (78 heures ou moins au cours du mois) ;
- catégorie C : demandeurs d'emploi tenus de faire des actes positifs de recherche d'emploi, ayant exercé une activité réduite longue (plus de 78 heures au cours du mois).

**L'ancienneté d'inscription à la fin du mois sur les listes d'un demandeur d'emploi inscrit à Pôle emploi mesure le nombre de jours qu'il a passé sur les listes (en catégories A, B, C).**

Elle se distingue donc de la durée d'inscription des personnes sortantes à la fin du mois m des listes de Pôle emploi. Du fait du mode d'enregistrement des entrées et des sorties, il n'est pas possible de calculer l'ancienneté en catégorie A (respectivement B ou C) ou la durée passée sans discontinuité dans la catégorie A (respectivement B ou C). De manière conventionnelle, un demandeur d'emploi qui est resté inscrit au moins un an sur les listes de Pôle emploi peut être qualifié de demandeur d'emploi de longue durée. S'il est inscrit depuis au moins 24 mois, il est considéré comme étant demandeur d'emploi de très longue durée.

**La notion de demandeurs d'emploi inscrits à Pôle emploi est une notion différente de celle de chômeurs au sens du BIT :**

- Certains demandeurs d'emploi ne sont pas chômeurs au sens du BIT et inversement certains chômeurs au sens du BIT ne sont pas inscrits à Pôle emploi.
- Les données relatives aux demandeurs d'emploi sont issues des fichiers administratifs de gestion de Pôle emploi. La répartition entre les diverses catégories A, B ou C s'effectue sur la base de règles juridiques portant notamment sur l'obligation de faire des actes positifs de recherche d'emploi et d'être immédiatement disponible. L'exercice d'une activité réduite est autorisé.
- Pour mémoire, un chômeur au sens du BIT est une personne en âge de travailler (c'est-à-dire ayant 15 ans ou plus) qui : 1) n'a pas travaillé, ne serait-ce qu'une heure, au cours de la semaine de référence, 2) est disponible pour prendre un emploi dans les 15 jours et 3) a cherché activement un emploi dans le mois précédent ou en a trouvé un qui commence dans les trois mois. Seule une enquête statistique peut vérifier si ces critères sont remplis. En France, il s'agit de l'enquête Emploi de l'Insee.
- Alors que le chômage au sens du BIT constitue un indicateur de référence pour l'analyse des évolutions du marché du travail, le nombre de demandeurs d'emploi inscrits en fin de mois à Pôle emploi peut être affecté par d'autres facteurs : modifications du suivi et de l'accompagnement des demandeurs d'emploi, comportements d'inscription des demandeurs d'emploi ...
- L'Insee publie chaque trimestre les indicateurs de référence pour le chômage au sens du BIT (rapport entre le nombre de chômeurs et le nombre de personnes actives – en emploi ou au chômage) à partir des résultats trimestriels de son enquête Emploi pour la France métropolitaine. Les dernières estimations de l'Insee sont disponibles sur son site Internet.

**Principaux objectifs nationaux**

Le défi de la SNDD portant sur la démographie, l'immigration et l'inclusion sociale comprend le choix stratégique suivant : Faciliter l'accès, le maintien et le retour à l'emploi des personnes qui en sont les plus éloignées ou risquent de l'être.

**Autres indicateurs liés**

- Indicateurs territoriaux de développement durable :
  - Taux d'emploi
  - Part des jeunes non insérés
  - sur le site de l'Observatoire des territoires : <http://www.territoires.gouv.fr/observatoire-des-territoires>
  - ou sur le site du MEDDTL/SOeS : <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr> > Indicateurs & indices > Développement durable > Indicateurs de développement durable territoriaux.
- Indicateurs nationaux de développement durable :
  - Taux de chômage et taux de sous-emploi
  - Taux de chômage de longue durée
  - Taux d'emploi des séniors
  - Part des jeunes hors emploi et hors formation (16-25 ans) sur le site de l'Insee : <http://www.insee.fr> > Publications et services > Dossiers > Développement durable.
  - ou sur le site du MEEDTL/SOeS : <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr> > Indicateurs & indices > Développement durable > Indicateurs de développement durable nationaux.

**Liens**

- INSEE – Chômage : [http://www.insee.fr/fr/themes/detail.asp?reg\\_id=0&ref\\_id=ir-martra09&page=irweb/MARTRA09/dd/martra09\\_paq3.htm](http://www.insee.fr/fr/themes/detail.asp?reg_id=0&ref_id=ir-martra09&page=irweb/MARTRA09/dd/martra09_paq3.htm)
- Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques (DARES) – Séries mensuelles régionales et départementales du chômage : <http://www.travail-emploi-sante.gouv.fr/etudes-recherche-statistiques-de,76/statistiques,78/chomage,79/les-series-statistiques,265/les-series-mensuelles-regionales>
- Séries statistiques de Pôle emploi sur le chômage et le marché du travail : <http://www.pole-emploi.org/statistiques/selectionstatistique>

**Bibliographie**

- DARES Analyses N°029 – Avril 2011, « Conjoncture de l'emploi et du chômage au quatrième trimestre 2010 »
- DARES Indicateurs N°006 – Janvier 2011, « Demandeurs d'emploi inscrits et offres collectées par pôle emploi en décembre 2010 »
- INSEE Conjoncture - Informations Rapides n°60 – 3 mars 2011, Principaux indicateurs : « Chômage au sens du BIT et indicateurs sur le marché du travail – Résultats de l'enquête Emploi au 4ème trimestre 2010 »
- INSEE Première n°1331 – Janvier 2011, « Une photographie du marché du travail en 2009 »
- Repères et Analyses n°31 Etudes (Pôle emploi) – Juillet 2011, « Les chômeurs de longue durée en décembre 2010 »

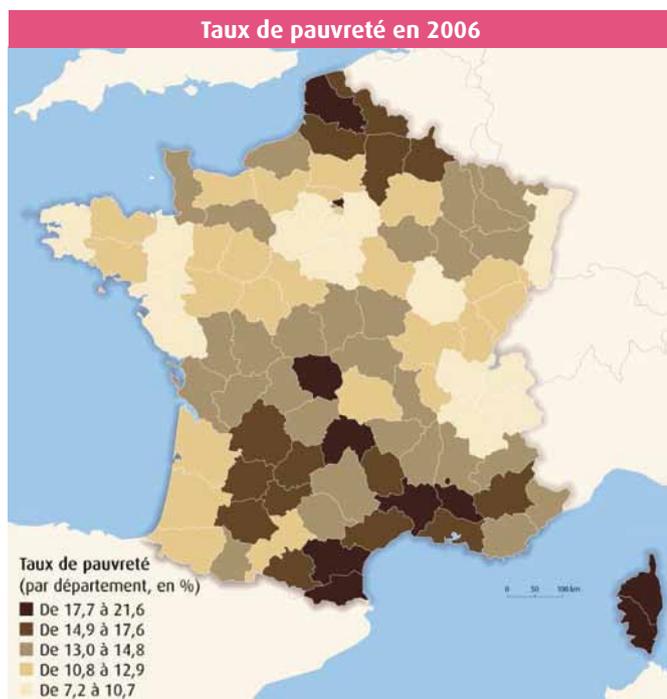
## Thème : Cohésion sociale et territoire

Orientation : Favoriser l'inclusion sociale des populations (équité et mixité sociale)

# Le taux de pauvreté en 2006 par département

Le taux de pauvreté est de 13,1 % en France métropolitaine en 2006. Après avoir diminué entre 1996 et 2004, il ne se réduit plus et atteint 13,4 % en 2007 selon les derniers résultats publiés.

En 2006, le taux de pauvreté varie du simple au triple selon les départements, de 7,2 % dans les Yvelines, à 21,6 % en Seine-Saint-Denis. Au-delà de ces extrêmes, deux espaces particulièrement marqués par la pauvreté se distinguent, respectivement dans le nord et le sud du pays. Ces disparités s'expliquent essentiellement par les structures sociales et familiales. La pauvreté est très présente dans certains départements très urbanisés, mais aussi dans les espaces ruraux des départements les moins urbanisés.



Note de lecture : en France métropolitaine, 13,1 % des individus ont un niveau de vie inférieur au seuil de pauvreté.

Source : Revenus disponibles localisés 2006, Insee - DGFIP.

## Définition

Le taux de pauvreté est la proportion d'individus appartenant à des ménages dont le niveau de vie, c'est-à-dire le revenu disponible (après transferts, impôts et prestations sociales) par unité de consommation (UC), est inférieur au seuil de 60 % de la médiane du revenu disponible par UC de l'ensemble de la population. En 2006, ce seuil est de 876 euros par mois en France.

## Pertinence

Le niveau de vie détermine l'accès des individus aux biens et services. En deçà d'un certain seuil, on peut considérer que l'accès au minimum nécessaire pour disposer de conditions de vie décentes et maintenir le lien social n'est plus garanti. Le taux de pauvreté, qui mesure la proportion de la population d'un territoire dans cette situation, témoigne donc du degré d'incapacité de la société à garantir le bien-être de tous en limitant les disparités, condition de la cohésion sociale.

Pour des raisons de disponibilité des données, l'échelon territorial retenu est celui du département. Il donne un premier aperçu de la géographie de la pauvreté et de l'ampleur du phénomène à cette échelle. Mais les disparités sont tout aussi fortes entre les territoires urbains et ruraux ou même à l'échelle infra-urbaine au sein d'un même département. Une analyse plus fine à partir de données complémentaires est donc nécessaire à la compréhension du problème.

## Limites et précautions

L'indicateur ne mesure que la pauvreté monétaire en la situant par rapport à une norme de revenus. Le seuil de 60 % de la médiane a été choisi car il permet les comparaisons internationales. Il n'en fait pas moins débat et l'écart entre les seuils de 50 et 60 % montre bien la difficulté : le taux de pauvreté varie presque du simple au double selon que l'on utilise la première ou la seconde définition : respectivement 7,1 % et 13,1 %.

Au niveau national, l'approche monétaire est complétée par l'analyse de la pauvreté en conditions de vie à partir de l'enquête sur les ressources et conditions de vie (SRCV). Elle se focalise sur les difficultés matérielles d'existence des ménages. Ces difficultés sont mesurées par le nombre de privations auxquelles le ménage déclare être confronté, parmi un ensemble de vingt-sept pris comme référence. Mais les données d'enquête ne permettent pas cette approche à un échelon territorial infranational.

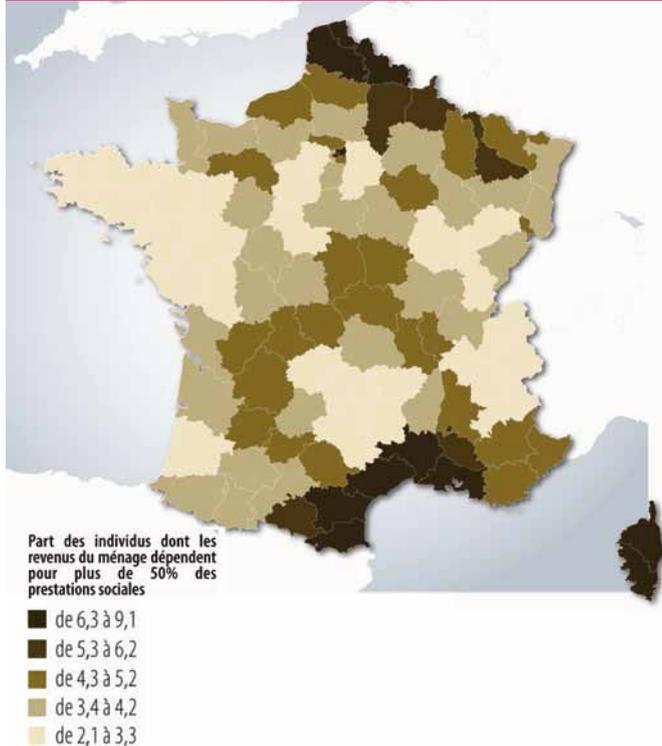
## Analyse

### Résultat au regard de l'enjeu de développement durable

La pauvreté monétaire touche 13,1 % des personnes en France métropolitaine en 2006. La moyenne européenne se situe à 16 %, avec des écarts importants entre pays : 12 % en Suède et au Danemark, contre 19 % au Royaume-Uni. La période 2002-2006 tranche avec les années 1997-2002 marquées par une forte croissance économique, de nombreuses créations d'emploi et une réduction de la pauvreté. Le taux de pauvreté ne se réduit plus depuis 2004.

Ainsi, 7,9 millions de personnes vivent en dessous du seuil de pauvreté en France métropolitaine. La moitié d'entre elles a un niveau de vie inférieur à 720 euros par mois, soit un écart de 18,2 % au seuil de pauvreté. Après avoir baissé jusqu'en 2002, cet écart qui mesure l'intensité de la pauvreté, évolue de nouveau à la hausse.

### Part des individus dont les revenus dépendent à plus de 50 % des prestations sociales en 2006



Source : Revenus disponibles localisés 2006, Insee - DGFiP.

## Disparités territoriales

Le nord et le sud du pays apparaissent les plus touchés par la pauvreté. Dans les départements les plus pauvres, les transferts sociaux contribuent largement au revenu. En moyenne, le revenu disponible des personnes vivant sous le seuil de pauvreté se compose de près d'un tiers de prestations sociales. Dans une quinzaine de départements, situés dans le nord et le sud du pays, ainsi qu'en Seine-Saint-Denis, les transferts sociaux concourent à hauteur d'au moins 50 % au revenu disponible pour plus de 6 % de la population.

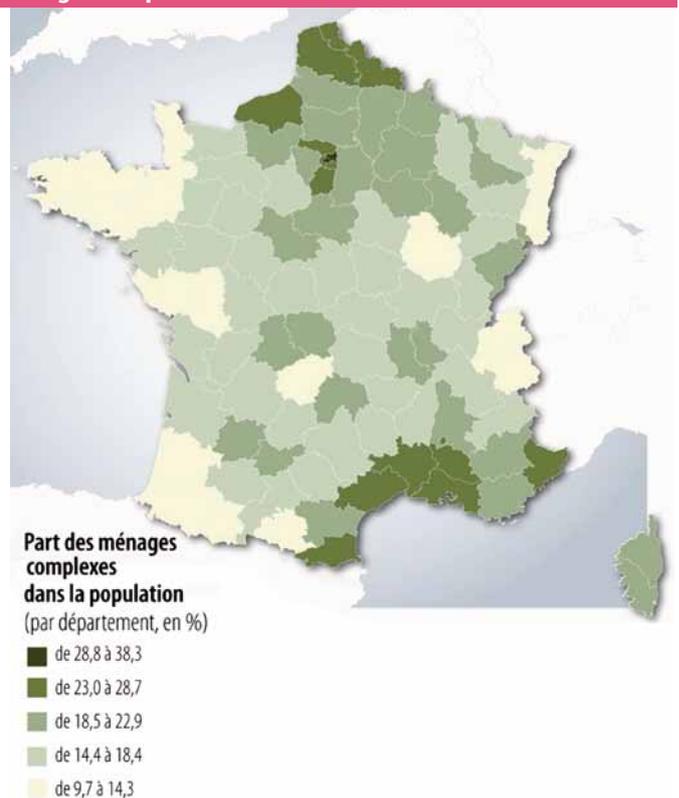
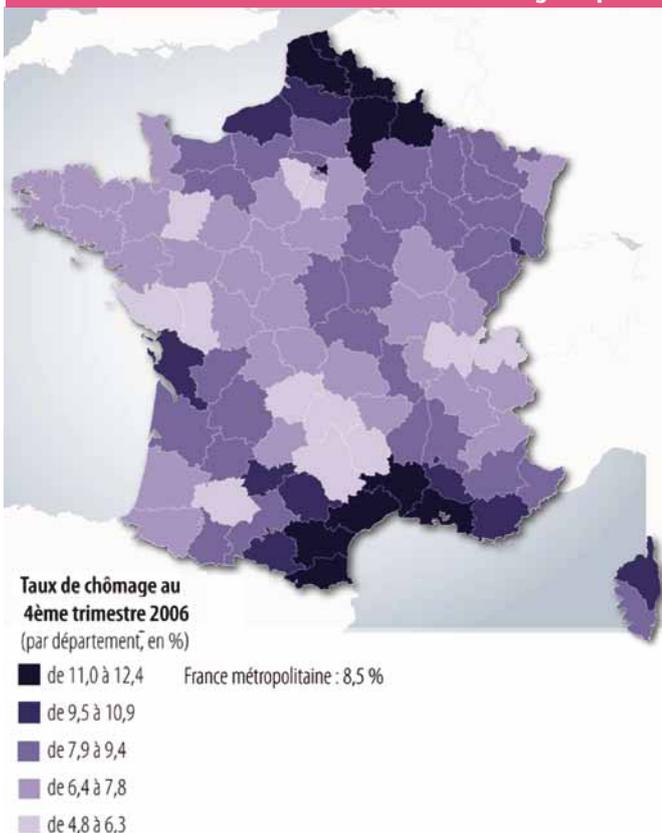
Le premier facteur de pauvreté est le chômage. Dans la plupart des départements les plus pauvres, le taux de chômage se situe très nettement au-dessus de la moyenne nationale.

La structure familiale est un autre facteur de différenciation de la pauvreté. Les différentes catégories de ménages ne sont pas touchées de la même façon. Les familles nombreuses et les familles monoparentales sont plus souvent exposées que les autres. En 2006, 30,3 % des personnes vivant au sein d'une famille monoparentale sont confrontées à la pauvreté, soit une proportion 2,3 fois plus élevée que dans l'ensemble de la population. Parmi les personnes vivant au sein d'un couple avec au moins trois enfants, 20 % sont confrontées à la pauvreté.

La zone de résidence est aussi un élément déterminant. Les ménages pauvres sont très concentrés dans les pôles urbains où le taux de pauvreté atteint 15 % en moyenne. Mais ce taux est presque aussi élevé dans les communes rurales (14,8 %), alors qu'il se situe nettement au-dessous de 10 % dans le périurbain.

Le taux de pauvreté n'est pas disponible au niveau de chaque pôle urbain ou aire urbaine, mais il est estimé par type d'espace (pôles urbains, couronnes périurbaines, communes multipolarisées et espace rural)

### Taux de chômage et part des ménages complexes en 2006



Source : Revenus disponibles localisés 2006, Insee - DGFiP.

pour chaque département. Les résultats mettent en évidence des disparités départementales fortes en matière de pauvreté urbaine : le taux de pauvreté dans les pôles urbains est de 7,8 % dans les Yvelines, il atteint 22,4 % dans les Pyrénées orientales. Il est de 21,6 % en Seine-Saint-Denis.

Le taux de pauvreté des pôles urbains est le principal déterminant du taux de pauvreté des onze départements classés comme urbains selon la typologie de l'OCDE. Parmi ces 11 départements, les taux de pauvreté sont très contrastés. Ils sont faibles en Île-de-France, hormis en Seine-Saint-Denis. Ce département apparaît comme une exception dans cette région où le taux de pauvreté est inférieur à la moyenne de France métropolitaine. En Seine-Saint-Denis, les ménages complexes, qui regroupent plusieurs familles, quelquefois plusieurs générations, sont particulièrement touchés, ainsi que les familles nombreuses. Deux autres départements urbains sont également fortement touchés par la pauvreté : le département des Bouches-du-Rhône, qui présente un profil similaire à la Seine-Saint-Denis, et le Nord, où la pauvreté frappe surtout les familles nombreuses.

Parmi ces départements urbains, certains, comme le Nord ou les Bouches-du Rhône, cumulent des taux de pauvreté élevés dans leur partie urbaine et leur partie rurale. Les taux de pauvreté les plus faibles comme les plus élevés se situent dans les départements urbains, où ils varient du simple au triple. Pour les départements classés comme ruraux ou intermédiaires, la dispersion est moindre : de 10 % à 20 %.

L'espace rural n'est pas épargné par la pauvreté : 14,8 % des individus y vivent sous le seuil de pauvreté, presque autant que dans les pôles urbains. Dans 29 des 55 départements classés comme ruraux dans la typologie de l'OCDE, le taux de pauvreté est supérieur à la moyenne nationale. Dans la partie rurale du Cantal, de la Creuse, de l'Aude et de la Corse, le taux de pauvreté dans l'espace rural dépasse 20 %. Néanmoins, des éléments de conditions de vie peuvent nuancer l'appréciation de la pauvreté dans le rural : les ménages y sont plus souvent propriétaires de leur habitation qu'en zone urbaine et ne paient pas de loyer, ce qui peut être considéré comme un supplément de ressources dont le revenu ici mesuré ne tient pas compte.

La pauvreté en milieu rural touche les personnes âgées, mais aussi les actifs agricoles et les personnes qui s'installent hors des espaces périurbains en raison du plus faible coût du logement et sont confrontés aux problèmes d'accessibilité au travail ou aux services.

## Données complémentaires

Pour appréhender l'objectif de cohésion sociale, central dans le concept de développement durable, il faut prendre en compte les inégalités de revenus mais aussi en amont, les inégalités d'accès à l'emploi et à l'éducation et à la santé.

Certains indicateurs peuvent apporter des éclairages complémentaires, notamment ceux illustrant les politiques de lutte contre l'exclusion : la part des moins de 60 ans bénéficiaires du RMI (revenu minimum d'insertion) ; la part de femmes âgées de 15 à 49 ans bénéficiaires de l'allocation de parent isolé ; la part des bénéficiaires de la couverture maladie universelle complémentaire, retenus par l'Observatoire des Territoires de la DIACT ; la part des retraités et des bénéficiaires du Fonds de solidarité vieillesse dans l'ensemble de la population peut apporter un éclairage complémentaire.

## Pour en savoir plus

### Source

- Organisme producteur de l'indicateur : Insee.
- Principales sources de données mobilisées pour établir l'indicateur : Insee-DGFIP, revenus disponibles localisés (RDL).
- Date de diffusion ou mise à jour des données mobilisées : Résultats 2006 disponibles sur le site de l'Insee en avril 2009.

### Échelon territorial, couverture

France métropolitaine par département

### Échelle temporelle

- Référence temporelle : 2006
- Année ou période de la série chronologique : 2004-2006
- Fréquence de mise à jour : annuelle

### Méthodologie de l'indicateur

Le seuil de pauvreté est déterminé par rapport à la distribution des niveaux de vie de l'ensemble de la population, qui est évalué par le revenu disponible du ménage divisé par le nombre d'unités de consommation. Le niveau de vie est donc le même pour tous les individus d'un même ménage. Ici, le seuil de pauvreté est égal à 60 % de la médiane des niveaux de vie, soit 876 € par mois en 2006.

Le revenu disponible brut des ménages comprend les revenus d'activité, les revenus du patrimoine, les transferts en provenance d'autres ménages et les prestations sociales (y compris les pensions de retraite et les indemnités de chômage), nets des impôts directs. Quatre impôts directs sont généralement pris en compte : l'impôt sur le revenu, la taxe d'habitation, les contributions sociales généralisées et la contribution à la réduction de la dette sociale.

Pour la détermination du nombre d'UC de chaque ménage, on procède ainsi :

- le premier adulte compte pour 1 ;
- les autres personnes de 14 ans et plus pour 0,5 ;
- les enfants de moins de 14 ans pour 0,3.

Cette unité de mesure permet de relativiser le revenu du ménage suivant sa taille et sa structure par âge. Elle est préconisée pour comparer les niveaux de revenus entre les zones géographiques observées et pour analyser les inégalités de revenu à l'intérieur d'une même zone géographique.

Les variations annuelles de taux de pauvreté sont significatives sans qu'il y ait besoin d'un recul important, mais la série ne s'amorce qu'en 2004. Dès lors que le nombre d'années disponibles deviendra suffisant, il sera intéressant d'analyser les évolutions du taux de pauvreté sur des périodes de 4 ou 5 ans.

L'indicateur est déclinable à l'échelon départemental par type d'espace ou pour des catégories de communes. Des travaux sont en cours pour disposer de cet indicateur à un échelon plus fin.

### Principaux objectifs nationaux

L'un des objectifs qui figure dans le projet de SNDD, pour le défi « Démographie, immigration, inclusion sociale », est de réduire d'un tiers la pauvreté au niveau national d'ici 2013 (Cf. aussi le Plan national d'action pour l'inclusion 2008).

## Autres indicateurs liés

### Sur le site de l'Observatoire :

[www.territoires.gouv.fr/observatoire-des-territoires](http://www.territoires.gouv.fr/observatoire-des-territoires)

- Disparités de niveaux de vie par unité de consommation
- Revenu fiscal de référence moyen (zone d'emploi)
- Rapport inter-décile du revenu fiscal par unité de consommation
- Part des foyers fiscaux non imposables

### Indicateurs nationaux de développement durable :

- Taux de pauvreté monétaire
  - <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr> > Indicateurs & indices > Développement durable > Indicateurs de développement durable nationaux
  - <http://www.insee.fr> > Accueil > Publications et services > Dossiers > Développement durable

### Sur insee.fr :

- Taux de chômage localisé (région, département, zone d'emploi)

## Liens

- Définitions : <http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=sources/sou-adm-revenus-disponibles-localises.htm>
- Typologie en aires urbaines : [http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=zonages/aires\\_urbaines.htm](http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=zonages/aires_urbaines.htm)
- Typologie OCDE : <http://www.oecd.org/dataoecd/35/62/42392595.pdf>

## Bibliographie

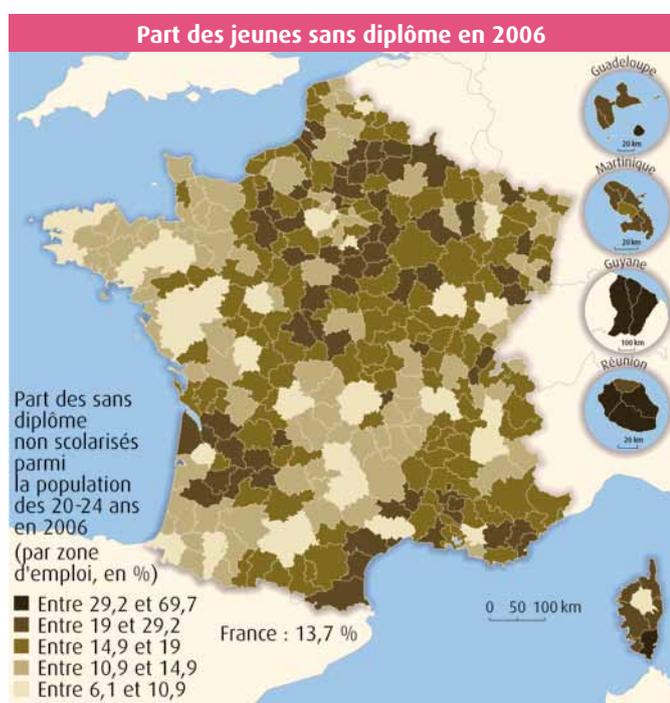
- Revenu disponible, niveau de vie et pauvreté monétaire en 2007. *Insee Résultats N° 102 Société* – novembre 2009 – [http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref\\_id=ERFS2007#s1](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=ERFS2007#s1)
- Niveaux de vie et pauvreté en France : les départements du Nord et du Sud sont les plus touchés par la pauvreté et les inégalités. *Insee Première N°1162* – octobre 2007 : [http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref\\_id=ip1162](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=ip1162)
- Les niveaux de vie en 2006 : *Insee Première N°1203* - juillet 2008 : [http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref\\_id=ip1203](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=ip1203)
- Qu'est-ce qu'être pauvre aujourd'hui en Europe ? L'analyse du consensus sur les privations, *Économie et Statistiques n°421* : [http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg\\_id=0&id=2649](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=0&id=2649)
- Inégalités de niveau de vie et mesures de la pauvreté en 2006 : Insee, *Les revenus et le patrimoine des ménages* – Édition 2009 : [http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg\\_id=0&ref\\_id=revpmen09b](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=0&ref_id=revpmen09b)
- Revenus et pauvretés depuis 1996 : Insee, *Les revenus et le patrimoine des ménages* – Édition 2006 : [http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg\\_id=0&ref\\_id=REVPMEN06b](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=0&ref_id=REVPMEN06b)
- <http://www.travail-solidarite.gouv.fr/web/observatoire-national-pauvrete-exclusion-sociale/>
- <http://www.inegalites.fr/>
- Données complémentaires sur les revenus : <http://www.insee.fr/fr/themes/theme.asp?theme=4>  
<http://www.statistiques-locales.insee.fr/esl/baseTelechTheme.asp>

## Thème : Cohésion sociale et territoire

Orientation : Favoriser l'inclusion sociale des populations (équité et mixité sociale)

# La part des jeunes sans diplôme par zone d'emploi

Pour les jeunes sortis du système de formation initiale, l'absence de diplôme constitue un sévère handicap pour l'insertion sur le marché du travail et un risque d'exclusion sociale. D'après le recensement de la population de 2006, les jeunes de 20 à 24 ans non scolarisés qui n'ont pas obtenu de diplôme du second cycle de l'enseignement secondaire sont estimés à plus de 500 000 en France, soit 13,7 % de cette classe d'âge. Les ratios les plus élevés se rencontrent dans les DOM, le bassin parisien, en Aquitaine, sur le pourtour du Golfe du Lion et en Corse. Les profils socioéconomiques des jeunes et les spécificités locales en matière de formation sont des déterminants de ces disparités. La précarité de la situation des parents, en particulier, pourrait être un facteur explicatif primordial.



objectifs en matière de réussite scolaire, en particulier de réduction de l'abandon scolaire. Au niveau territorial, la part des jeunes sans diplôme constitue ainsi un indicateur de difficultés potentielles au regard des enjeux de l'inclusion sociale et du développement humain. À l'instar de leurs jeunes, ces territoires risquent de s'installer durablement en marge de l'économie de la connaissance et de l'innovation.

L'échelon géographique choisi est la zone d'emploi. Utilisé couramment pour l'analyse du marché du travail, il peut être mis en relation avec d'autres indicateurs connexes : la part des jeunes de 15 à 24 ans non insérés, l'évolution du niveau de qualification de la population, le taux de chômage ou la part des chômeurs de longue durée, le taux d'emploi.

## Limites et précautions

En référence à la stratégie européenne de Lisbonne, l'indicateur prend en compte les diplômes d'un niveau équivalent ou supérieur au second cycle de l'enseignement secondaire. Sont ainsi considérés comme « sans diplômes » les titulaires du diplôme national du brevet, du certificat de formation générale, ou encore du certificat d'études primaires (supprimé en 1989). Du fait des limites de la source statistique, notre définition n'est toutefois pas équivalente à celle retenue par la stratégie de Lisbonne. L'indicateur européen des « sorties précoces » comptabilise les jeunes non scolarisés et sans diplôme âgés de 18 à 24 ans. Notre source ne nous permet pas de calculer cet indicateur sur cette tranche d'âge.

## Définition

On désigne sous le terme de « jeunes sans diplôme » les individus âgés de 20 à 24 ans qui ne poursuivent ni études, ni formation et n'ont obtenu ni CAP, ni BEP, ni diplômes de rangs plus élevés. L'indicateur est le rapport de cette population à l'ensemble de la population non scolarisée de la même classe d'âge.

## Pertinence

L'élévation du niveau d'instruction favorise l'expression des capacités personnelles et l'autonomie. Elle renforce l'aptitude à acquérir de nouvelles compétences et à s'adapter aux changements, notamment ceux induits par les innovations technologiques. Elle facilite les mobilités tant professionnelles que géographiques. L'Union européenne, à travers la stratégie européenne de Lisbonne puis la stratégie UE 2020 fixe des

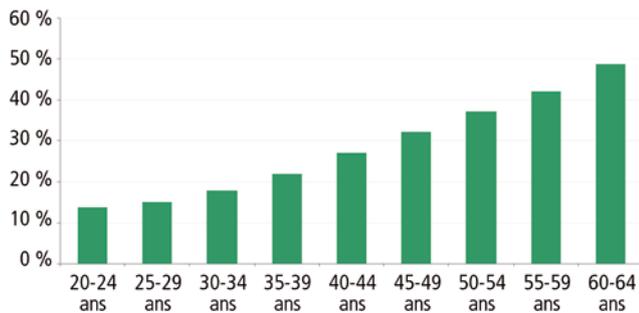
## Analyse

### Résultat au regard de l'enjeu de développement durable

Selon l'enquête Emploi de l'INSEE, la part des 18-24 ans qui ne sont pas en formation et n'ont pas de diplôme est de 11,8 % en 2008. Ce taux place la France dans un groupe des pays européens relativement proches de la cible (10 %) visée par l'Union Européenne pour 2020. L'enquête ne permet pas de décliner cet indicateur à des niveaux géographiques plus fins, mais une approche territorialisée est possible à partir des données du recensement de la population.

Selon le recensement de la population, 13,7 % des jeunes âgés de 20 à 24 ans ne sont pas en formation et n'ont pas de diplôme en 2006. La comparaison avec les taux d'individus sans diplôme au sein des générations précédentes fait apparaître une tendance de long terme à la baisse, qui semble toutefois s'être fortement ralentie dans la période récente.

### Part des sans diplôme par tranche d'âge, en 2006



Source : Insee, recensement de la population 2006

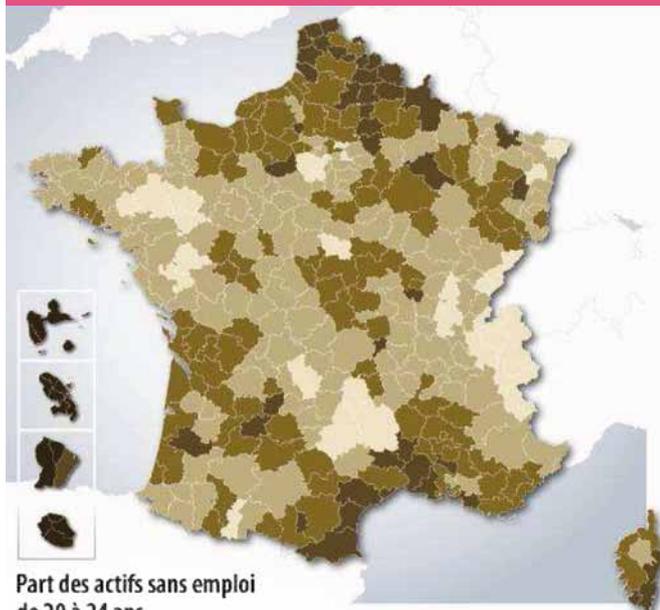
### Disparités territoriales

Les disparités sont importantes entre zones d'emploi. En France métropolitaine, la part de jeunes sans diplôme est comprise entre 6,1 % (Rennes) et 29,2 % (Porto-Vecchio), avec une moyenne de 13,3 %. Dans les DOM, elle est comprise entre 16,8 % (Centre agglomération en Martinique) et 69,7 % (Saint-Laurent-du-Maroni en Guyane), avec une moyenne deux fois plus élevée qu'en métropole (29,2 %). Les zones d'emploi des grandes aires urbaines sont marquées par de faibles taux de jeunes sans diplôme, avec quelques exceptions (Douaisis, Valenciennois, Mulhouse, Avignon, Nîmes). Ces faibles valeurs s'expliquent aisément par les concentrations étudiantes dues

à la présence de pôles d'enseignement supérieur. Plus généralement, l'espace à dominante urbaine présente un taux de jeunes sans diplôme nettement plus faible que celui de l'espace rural (13,2 % contre 17,3 %). Des configurations territoriales se distinguent à une échelle supérieure à celle de la zone d'emploi. Les valeurs les plus élevées de l'indicateur se rencontrent principalement dans les départements d'Outre-mer, autour de la région Île-de-France (en particulier au niveau de sa frontière sud-est et en Picardie), dans la moitié nord de l'Aquitaine, sur le pourtour du Golfe du Lyon et en Corse. Les valeurs les plus faibles se concentrent au Sud de l'Aquitaine, dans les régions Midi-Pyrénées, Auvergne, Limousin, Pays de la Loire et surtout en Bretagne. Pour tenter de saisir les ressorts de ces configurations territoriales, il faut s'intéresser aux déterminants sociaux et institutionnels de la réussite scolaire.

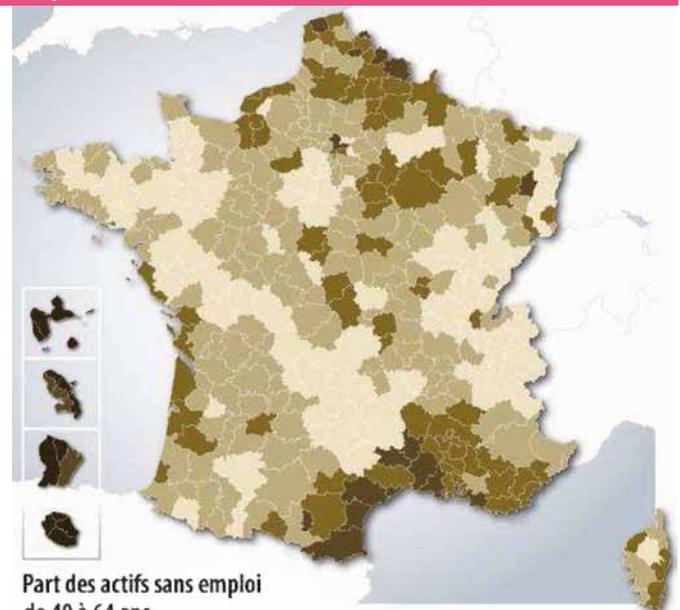
Les sorties sans diplôme sont généralement l'aboutissement de parcours scolaires marqués très précocement par de faibles résultats. Dès les années soixante, la sociologie de l'éducation a souligné le poids des déterminismes sociaux dans l'explication des inégalités de réussite scolaire. D'une part, les enfants de milieux populaires détendraient un capital culturel plus faible ou différent de celui qui est valorisé par l'école. D'autre part, les contraintes de revenu pesant sur les familles les moins fortunées associées à leur moins bonne connaissance des rendements de l'éducation les conduiraient à arbitrer en faveur d'un plus faible investissement éducatif. L'influence du contexte scolaire et social local a aussi été clairement mise en évidence tant par la sociologie que par l'économie de l'éducation. Quels que soient le bagage socioculturel de ses parents et ses conditions de vie, la réussite scolaire d'un enfant dépend également de celle des autres enfants de sa classe, de son école et de son quartier. Il ne faut pas oublier enfin l'impact des spécificités institutionnelles locales : pratiques des écoles et des académies en matière de méthodes

### Part des actifs sans emploi en 2006



(par zone d'emploi, en %) France : 20,9 %

- de 38,1 à 58,9
- de 25,8 à 38,1
- de 20,6 à 25,8
- de 15,8 à 20,6
- de 9,3 à 15,8



(par zone d'emploi, en %) France : 8,7 %

- de 17,2 à 39,5
- de 11,6 à 17,2
- de 8,8 à 11,6
- de 6,8 à 8,8
- de 3,5 à 6,8

Source : Insee, RP 2006

d'apprentissage, de redoublement, de mixité scolaire, de taille des classes, d'âge de scolarisation, etc. ; politiques des collectivités locales, notamment d'orientation des jeunes vers l'apprentissage.

À une échelle territoriale, en supposant une certaine stabilité dans le temps, on peut s'attendre à ce que les valeurs des variables correspondant à ces facteurs sociaux, culturels et économiques « familiaux » et « locaux » reflètent les contextes dans lesquels ont évolué les jeunes durant leur scolarité. On constate que les configurations territoriales associées au taux de pauvreté et au taux de chômage, notamment le taux de chômage des 40-64 ans (la tranche d'âge vraisemblable des parents des jeunes de 20 à 24 ans), sont très semblables à celles de l'indicateur. Ces correspondances suggèrent que la précarité des parents est un déterminant important des sorties sans diplôme. Dans d'autre cas cependant, les correspondances ne sont pas flagrantes. Les configurations territoriales qui apparaissent lorsque la proportion de familles populaires est cartographiée reflètent très mal celles de l'indicateur des jeunes sans diplôme. Le constat est similaire pour le niveau de revenu des ménages, les proportions de familles nombreuses ou de familles populaires nombreuses, de familles monoparentales ou de personnes issues de l'immigration. De même, les configurations territoriales du taux d'individus sans diplôme parmi les 40-64 ans diffèrent fortement de celles du taux de jeunes sans diplôme.

L'insertion sur le marché du travail des jeunes sans diplôme est particulièrement difficile. On constate une forte correspondance entre configurations territoriales du taux de jeunes sans diplôme et du taux de chômage pour la même tranche d'âge. Pour ce qui du développement des territoires, deux cas de figure sont à signaler. Un certain nombre de territoires cumulent une part des jeunes sans diplôme élevée et une part de jeunes diplômés de l'enseignement supérieur faible. Ils risquent de se trouver rapidement relégués en marge de l'économie de la connaissance et de l'innovation que la stratégie de Lisbonne vise à établir. D'autres font cohabiter une part des jeunes sans diplôme élevée et une part de jeunes diplômés de l'enseignement supérieur également élevée. Leur cohésion sociale pourrait s'en trouver menacée.

## Pour en savoir plus

### Source

- Organisme producteur de l'indicateur : INSEE
- Sources de données : recensements de la population
- Date de diffusion ou mise à jour des données mobilisées : 2009

### Couverture, échelon territorial

France, par zone d'emploi

### Échelle temporelle

Référence temporelle : 2006

### Méthodologie de l'indicateur

L'indicateur repose sur les concepts d'âge et de population retenus par la nouvelle méthodologie du recensement de la population. L'âge est compté en années révolues (c'est-à-dire atteint au dernier anniversaire). La population non scolarisée comprend les personnes non inscrites dans un établissement d'enseignement ou de formation.

## Principaux objectifs nationaux

Le défi de la Stratégie nationale de développement durable 2010-2013 portant sur la société de la connaissance comprend un choix stratégique visant à favoriser l'insertion sociale et l'emploi par l'éducation et la formation. L'objectif chiffré reprend l'objectif de la stratégie européenne UE 2020, à savoir de faire passer en dessous de 10 % la part des jeunes âgés de 18 à 24 ans sortis de l'appareil de formation sans diplôme de l'enseignement secondaire supérieur.

## Autres indicateurs liés

- **Sur le site de l'Observatoire des territoires :**  
<http://www.territoires.gouv.fr/observatoire-des-territoires>
- **Sur le site statistique du MEDDTL :**  
<http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr>  
Indicateurs & indices > Développement durable >
- **Indicateurs territoriaux de développement durable :**
  - Part des jeunes non insérés (hors formation et hors emploi)
  - Niveau de qualification des jeunes (25 à 34 ans)
  - Taux d'emploi
  - Part des demandeurs d'emploi de longue durée
  - Taux de pauvreté
- **Indicateurs nationaux de développement durable :**
  - Sorties précoces du système scolaire des 18-24 ans
  - Part des jeunes de 16 à 25 ans hors emploi et hors formation

## Liens

- Centre d'études et de recherche sur les qualifications :  
<http://www.cereq.fr>
- Résultats des recensements de population :  
<http://www.recensement.insee.fr/home.action>
- Le zonage en zones d'emploi :  
<http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=definitions/zone-emploi.htm>

## Bibliographie

- Befly M., Leprévost E., Martinelli D. (2009), Enquêtes annuelles de recensement de 2004 à 2007 : Formation et emploi des jeunes dans les régions françaises. INSEE Première n°1219, janvier 2009.
- Caille J-P., Rosenwald F. (2006), Les inégalités de réussite à l'école élémentaire : construction et évolution. In : INSEE (2006), France : portrait social, édition 2006. Coll. Références, INSEE, Paris.
- CERC (2008), Rapport n°9. Un devoir national : L'insertion des jeunes sans diplôme. La documentation française, Paris, 2008
- Goux D., Maurin M. (2005), Composition sociale du voisinage et échec scolaire : une évaluation sur données françaises. *Revue Économique* – vol. 56, N°2, mars 2005, p.349-362
- Murat F. (2009), Le retard scolaire en fonction du milieu parental : l'influence des compétences des parents. *Économie et Statistique* N°424-425, pp. 103-124

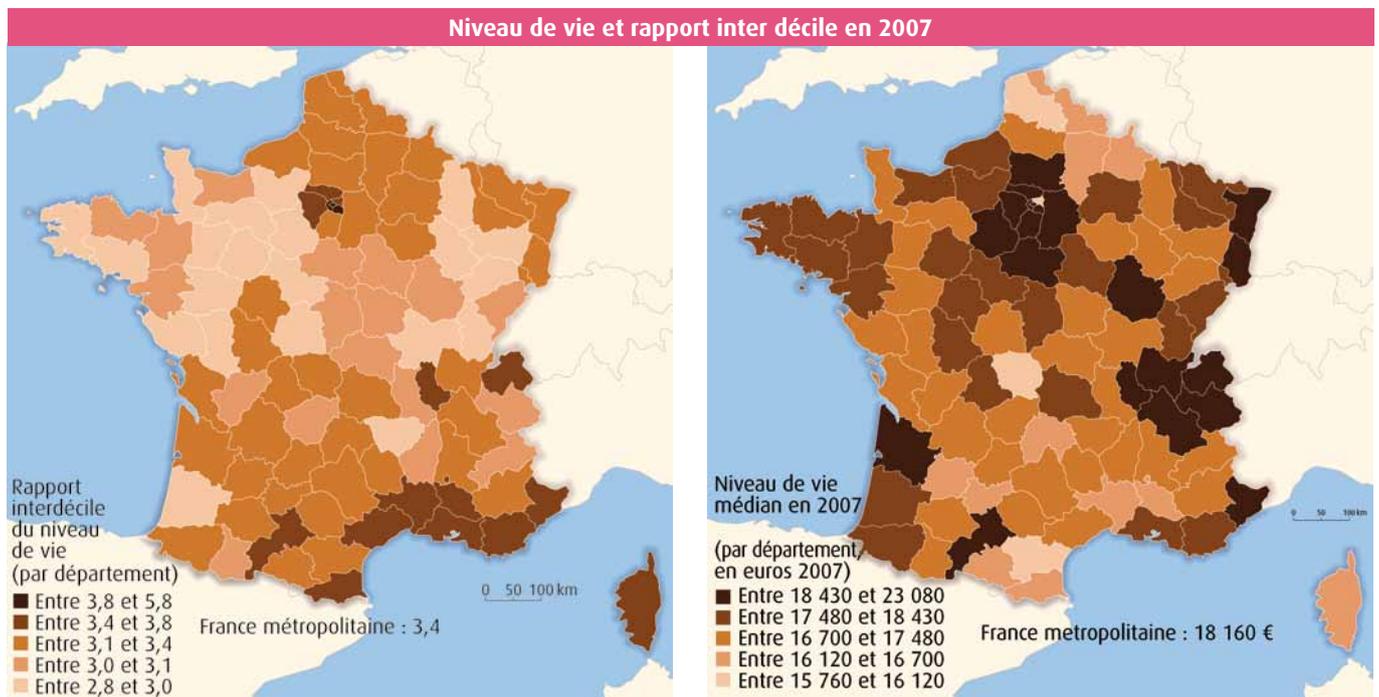
**Thème : Cohésion sociale et territoire**

Orientation : Favoriser l'inclusion sociale des populations (équité et mixité sociale)

## Les disparités de niveau de vie par département

Le niveau de vie annuel médian est de 18 200 € en 2007. Le rapport entre le niveau de vie plancher des 10 % les plus aisés et le niveau de vie plafond des 10 % les plus modestes est de 3,4. Le niveau de vie comme le rapport inter décile varient selon les départements, respectivement de 15 800 € à 23 100 € et de 2,8 à 5,8. L'ampleur de la dispersion tient soit à la faiblesse des revenus des plus modestes, comme dans le Nord-Pas-de-Calais, soit au niveau élevé des plus aisés comme dans les Hauts-de-Seine ou les Yvelines, soit aux deux comme à Paris où le rapport inter décile est le plus élevé.

La dispersion des revenus est généralement plus forte dans les espaces urbains et plus modérée dans le rural, mais l'écart tend à se réduire avec l'arrivée dans l'espace rural de ménages aisés ayant quitté les grandes agglomérations.



Source : Insee, RP 2006

### Définition

Le niveau de vie médian est le revenu disponible après transferts, impôts et prestations sociales, par unité de consommation (UC), en deçà duquel se situe la moitié de la population de France métropolitaine. Le rapport inter décile (D9/D1) des niveaux de vie est le rapport entre le niveau de vie plancher des 10 % les plus aisés et le niveau de vie plafond des 10 % les plus modestes.

### Pertinence

Le niveau de vie détermine l'accès des individus aux biens et services. La distribution des niveaux de vie, c'est-à-dire du revenu par unité de consommation, donne une image globale des inégalités monétaires. Elle peut s'interpréter en termes de partage des fruits de la croissance et d'importance accordée aux questions de solidarité et d'équité ou aux risques que comporte un défaut de cohésion sociale. Un écart élevé de niveau de vie moyen entre premier et dernier décile ou un rapport inter-décile fort marque ainsi une solidarité faible qui peut être potentiellement porteuse de risques sociaux.

Pour des raisons de disponibilité des données, l'échelon territorial retenu est celui du département. La combinaison des deux indicateurs donne un premier aperçu de la géographie des disparités de revenus.

### Limites et précautions

L'indicateur ne mesure qu'un aspect des inégalités, relatif à la pauvreté monétaire. Au niveau national, l'approche monétaire est complétée par l'analyse des conditions de vie à partir de l'enquête sur les ressources et conditions de vie (SRCV). Mais les données d'enquête ne permettent pas cette approche à un échelon infranational.

La source ne permet pas d'analyser la dispersion des revenus à tous les échelons géographiques. À des niveaux plus fins, la source disponible est la source RFL (revenus fiscaux localisés), qui décrit les revenus avant transferts, à partir des déclarations fiscales de revenus.

## Analyse

### Résultat au regard de l'enjeu de développement durable

En 2007, le niveau de vie médian était de 18 160 € en France métropolitaine selon les résultats publiés par l'Insee en 2009. Les 10 % les plus modestes de la population ont un niveau de vie inférieur à 10 010 euros annuels (premier décile) ; le niveau de vie annuel des 10 % des personnes les plus aisées est supérieur à 33 900 euros (neuvième décile), soit un rapport inter décile (D9/D1) de 3,4.

En 2008, le niveau de vie annuel médian a progressé de 1,7 % en euros constants par rapport à l'année précédente et s'établit à 19 000 euros. Au cours de la période de 1996 à 2008, les inégalités observées au niveau national ont peu évolué.

Selon l'enquête européenne sur le revenu et les conditions de vie, la distribution des niveaux de vie apparaît plus resserrée en France que dans l'ensemble de l'Union européenne. Le rapport des niveaux de vie moyens des quintiles extrêmes (respectivement les 20 % les plus aisés et les 20 % les plus modestes) est respectivement de 5 dans l'UE à 27 et de 4 en France en 2008.

### Disparités territoriales

En 2007, le niveau de vie médian par département varie de 15 750 € dans le Pas-de-Calais à 23 100 € à Paris. Le rapport inter décile varie de 2,8 en Vendée à 5,8 à Paris. La géographie de la dispersion des revenus est différente de celle du niveau de vie. La carte de cet indicateur découpe assez nettement la France en quatre parties. La dispersion des niveaux de vie est forte dans trois d'entre elles, le Nord-est, l'Île-de-France et la quasi-totalité des départements en dessous d'une ligne allant de la Charente-Maritime à la Haute-Savoie. Dans le reste du pays, la dispersion est plus modérée.

L'ampleur des disparités de revenus sur un territoire dépend de deux facteurs pouvant se combiner : la faiblesse du seuil des bas revenus ou le niveau élevé des hauts revenus. Ainsi, les régions se caractérisant par des hauts ou des bas revenus présentent les plus fortes disparités internes, à l'exception de l'Alsace où les revenus sont élevés et relativement homogènes. Après Paris, c'est le département des Hauts-de-Seine qui affiche les disparités les plus fortes (rapport inter décile de 4,6), puis le Val-de-Marne (3,8) et les Yvelines (3,7). Ces fortes valeurs s'expliquent d'abord par les hauts revenus. À Paris, les bas revenus sont en outre plus faibles, ce qui accentue les disparités. En Haute-Savoie et dans le Rhône, l'éventail des revenus est également ouvert vers le haut, du fait de la part importante des ménages les plus aisés, parmi lesquels les ménages des travailleurs frontaliers. *A contrario*, la forte dispersion observée dans le pourtour méditerranéen (Corse, Languedoc-Roussillon et Provence-Alpes-Côte d'Azur) comme dans le Nord-Pas-de-Calais tient davantage à la plus forte part de ménages à bas revenus ; l'éventail des revenus dans ces régions est ouvert vers le bas.

La distribution de l'indicateur de disparité des revenus après transferts, impôts et prestations sociales, apparaît néanmoins relativement resserrée : pour les trois quarts des départements, le rapport inter décile se situe en deçà de la moyenne nationale (3,4). La comparaison avec

la dispersion des revenus fiscaux déclarés (toujours par unité de consommation) permet d'appréhender l'effet des politiques de redistribution, en particulier sur les bas revenus. En effet, le rapport inter décile des revenus fiscaux atteint 11,4 à Paris, et avoisine 6 dans la plupart des départements méditerranéens et franciliens, ainsi que dans le Rhône et le Nord. Parmi ces départements, ceux pour lesquels la réduction du rapport inter décile est la plus sensible lorsque l'on passe du revenu fiscal au niveau de vie sont ceux dont le premier décile de revenus est le plus bas : le Gard, l'Hérault, la Corse, les Pyrénées-Orientales, le Nord, les Bouches-du-Rhône, Paris, la Seine-Saint-Denis.

### Les écarts de revenus entre territoires se sont resserrés

Passer du revenu fiscal au revenu disponible modifie l'ampleur des disparités, mais n'en modifie pas fondamentalement la géographie. Les données sur les revenus fiscaux déclarés ont l'avantage de permettre d'étudier l'évolution sur une période assez longue et à des niveaux géographiques fins, supra communaux ou infra communaux. Selon une étude récente réalisée par l'Insee à partir de cette source, les écarts de revenus entre les différentes zones du territoire métropolitain se sont réduits entre 2002 et 2007.

Les revenus ont progressé le plus vite dans les régions aux revenus les plus faibles et le moins vite dans les régions aux revenus les plus élevés. Ainsi, en Île-de-France et en Alsace (où les revenus sont en général supérieurs à ceux des autres régions), le revenu médian (c'est-à-dire en deçà duquel se situe 50 % de la population) a progressé de 12 % sur 5 ans, soit à peine plus que l'inflation. En Corse, où les revenus sont les plus faibles, il a augmenté de 23 %. Dans les régions du sud de la France, le premier décile a augmenté deux fois plus que l'inflation mais est resté faible. En revanche, en Nord-Pas-de-Calais ainsi qu'en Champagne-Ardenne, les revenus des ménages les moins aisés ont peu augmenté, alors qu'ils étaient déjà parmi les plus bas. À l'autre bout de l'échelle, en Île-de-France, le revenu plancher des 10 % de ménages les plus aisés est loin devant celui des autres régions et continue de progresser.

### La dispersion est généralement plus forte dans les espaces urbains

La dispersion des revenus varie selon le type d'espace. Le rapport inter décile des niveaux de vie est un peu plus élevé dans l'espace urbain que dans l'espace rural : 3,5 contre 3,0. Les espaces urbains, et plus particulièrement les grandes agglomérations, regroupent en effet à la fois les plus hauts revenus, du fait de la concentration de cadres et dirigeants et du coût élevé du logement, et les plus bas revenus du fait de la proportion plus élevée de logements sociaux. Quelques départements font cependant exception. Il s'agit d'une part de départements ruraux, sans agglomération importante, avec des espaces ruraux structurellement en difficulté et des populations à faible revenus, mais qui connaissent depuis quelques années un regain démographique avec l'arrivée de nouvelles catégories de population plus aisées. C'est le cas de la Lozère, du Gers, de la Drôme, de l'Ardèche, des Landes, ... Il y reste cependant des ensembles de communes rurales isolées, loin des aires urbaines attractives où les revenus restent bas et peu dynamiques. D'autre part, dans les départements les plus attractifs pour les catégories les plus aisées, d'actifs et surtout d'inactifs, comme le Var, le Vaucluse, la Corse, la dispersion des revenus est également plus faible dans l'espace urbain que dans le rural.

## Données complémentaires

Pour appréhender l'objectif de cohésion sociale, central dans le concept de développement durable, il faut prendre en compte les inégalités de revenus mais aussi en amont, les inégalités d'accès à l'emploi et à l'éducation, l'accès aux services.

## Pour en savoir plus

### Source

- Organisme producteur de l'indicateur : Insee.
- Principales sources de données mobilisées pour établir l'indicateur : Insee-DGFiP, revenus disponibles localisés (RDL).
- Date de diffusion ou mise à jour des données mobilisées : résultats 2007 disponibles sur le site de l'Insee en avril 2010.

### Échelon territorial, couverture

- France métropolitaine par département.
- Les indicateurs relatifs au niveau de vie ne sont pas calculés pour les DOM, mais une approche des revenus et des inégalités est possible à travers les revenus fiscaux localisés.

### Échelle temporelle

- Référence temporelle : 2007
- Année ou période de la série chronologique : 2005-2007
- Fréquence de mise à jour : annuelle

### Méthodologie de l'indicateur

- Le niveau de vie de l'ensemble de la population est évalué par le revenu disponible du ménage divisé par le nombre d'unités de consommation. Le niveau de vie est donc le même pour tous les individus d'un même ménage.
- Le revenu disponible brut des ménages comprend les revenus d'activité, les revenus du patrimoine, les transferts en provenance d'autres ménages et les prestations sociales (y compris les pensions de retraite et les indemnités de chômage), nets des impôts directs. Quatre impôts directs sont généralement pris en compte : l'impôt sur le revenu, la taxe d'habitation, les contributions sociales généralisées et la contribution à la réduction de la dette sociale.
- Pour la détermination du nombre d'UC de chaque ménage, on procède ainsi :
  - le premier adulte compte pour 1 ;
  - les autres personnes de 14 ans et plus pour 0,5 ;
  - les enfants de moins de 14 ans pour 0,3.

Cette unité de mesure permet de relativiser le revenu du ménage suivant sa taille et sa structure par âge. Elle est préconisée pour comparer les niveaux de revenus entre les zones géographiques observées et pour analyser les inégalités de revenu à l'intérieur d'une même zone géographique.

- Les variations annuelles sont significatives sans qu'il y ait besoin d'un recul important, mais il y a une rupture de série en 2005. Dès lors que le nombre d'années disponibles deviendra suffisant, il sera intéressant d'analyser les évolutions des indicateurs dérivés du niveau de vie sur des périodes de 4 ou 5 ans.
- L'indicateur est déclinable à l'échelon départemental par type d'espace ou pour des catégories de communes. Des travaux sont en cours pour disposer de cet indicateur à un échelon plus fin.

## Principaux objectifs nationaux

L'un des objectifs en chiffres qui figure dans la SNDD 2010-2013, pour le défi « Démographie, immigration et inclusion sociale », est de réduire d'un tiers la pauvreté au niveau national d'ici 2012. (Cf aussi le Plan national d'actions pour l'inclusion 2008).

### Autres indicateurs liés

- Autre IDD territorial : Taux de pauvreté
  - <http://www.territoires.gouv.fr/observatoire-des-territoires>
  - <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr> > Indicateurs & indices > Développement durable > Indicateurs de développement durable territoriaux
- Autres indicateurs sur le site de l'Observatoire des territoires : <http://www.territoires.gouv.fr>
  - Revenu fiscal de référence moyen (zone d'emploi)
  - Rapport inter-décile du revenu fiscal par unité de consommation (département et zone d'emploi)
  - Part des foyers fiscaux non imposables
- Indicateurs nationaux de développement durable
- Distribution des revenus
  - <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr> > Indicateurs & indices > Développement durable > Indicateurs de développement durable nationaux
  - <http://www.insee.fr> > Accueil > Publications et services > Dossiers > Développement durable

### Liens

- <http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=sources/sou-adm-revenus-disponibles-localises.htm>
- <http://www.insee.fr/fr/themes/theme.asp?theme=4>
- <http://www.statistiques-locales.insee.fr/esl/baseTelechTheme.asp>
- Observatoire national de la pauvreté et de l'exclusion sociale : <http://www.onpes.gouv.fr/>

### Bibliographie

- <http://www.insee.fr>
- Les niveaux de vie en 2008, Insee-première n° 1311 – septembre 2010. Philippe Lombardo et Jérôme Pujol.
- Les revenus des ménages entre 2002 et 2007 : Un rééquilibrage entre territoires mais des disparités dans les pôles urbains. Insee-première n° 1309 – Août 2010. Anne-Thérèse Aerts, Sandra Chirazi. Insee.
- Revenu disponible, niveau de vie et pauvreté monétaire en 2007. Insee Résultats n 102 Société – novembre 2009.
- Niveaux de vie et pauvreté en France : les départements du Nord et du Sud sont les plus touchés par la pauvreté et les inégalités. Insee Première n°1162 – octobre 2007.

Dynamiques et développement durable des territoires, Rapport de l'Observatoire des territoires : La documentation française – 2009

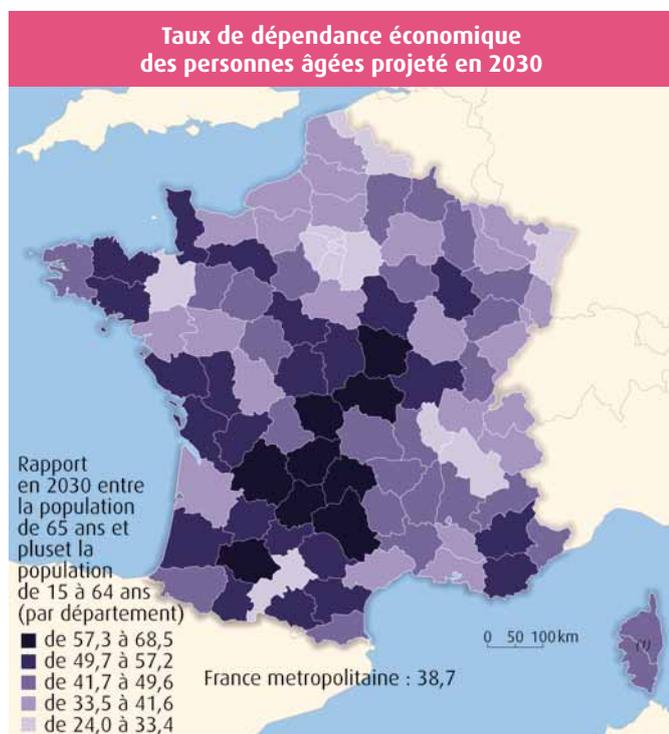
## Thème : Cohésion sociale et territoire

Orientation : Développer les solidarités intergénérationnelles sur le territoire

# Le taux de dépendance économique des personnes âgées à l'horizon 2030 par département

Entre 2006 et 2030 le rapport entre la population des personnes âgées et celle en âge de travailler passerait de 25 % à près de 40 %, sous l'hypothèse d'un prolongement des tendances démographiques observées depuis 1990, en particulier des comportements migratoires.

Tous les départements accuseraient une hausse, mais les disparités territoriales s'accroîtraient, sous l'effet conjugué du vieillissement et des mouvements migratoires. Le centre de la France cumulerait déficit d'actifs et part importante des plus âgés, de même que quelques départements de l'Ouest et du Sud-Ouest. À l'inverse d'autres régions métropolitaines, en particulier l'Île-de-France, conserveraient un ratio plus modéré, à la faveur de leur attractivité pour les jeunes actifs.



(1) Pour les projections 2030, les données des départements corses correspondent à la région Corse.  
Note de lecture : en 2030, en France métropolitaine, pour 100 personnes en âge de travailler, 38,7 auront 65 et plus.

Source : Revenus disponibles localisés 2006, Insee - DGFIP.

## Définition

Le taux de dépendance économique des personnes âgées est une mesure de l'effort économique potentiel fourni par la génération en âge de travailler. Il est défini comme le rapport entre la population des 65 ans et plus et celle des personnes âgées de 15 à 64 ans, exprimé en pourcentage. Il est établi ici à partir des projections de populations départementales. Celles-ci ne sont pas des prévisions mais des projections basées sur la prolongation des tendances passées.

## Pertinence

Au niveau national, le taux de dépendance économique des personnes âgées permet d'appréhender la charge que représente la proportion de personnes âgées par rapport à la population en âge de

travailler. Il reflète la pression potentielle sur les dépenses publiques résultant de la structure par âge de la population.

Au plan territorial, à l'horizon 2030, le vieillissement n'affectera pas les départements français de la même manière. Au-delà de la question de l'effort de redistribution nationale, cet indicateur permet d'envisager le rôle des transferts sociaux dans l'économie départementale et la dynamique des territoires, et les efforts spécifiques liés à la satisfaction des besoins des retraités.

En matière d'aménagement du territoire, l'indicateur pointe donc un enjeu de développement, car les retraites constituent un revenu pour les territoires. Il pose aussi la question de l'implantation de structures d'accueil et de services de santé accessibles sur tout le territoire ainsi que du développement des services à la personne dans un contexte de diminution de la part de la population en âge de travailler.

## Limites et précautions

Les limites tiennent essentiellement aux hypothèses de migrations utilisées pour établir les projections. Le rôle des quotients migratoires est en effet déterminant pour les résultats de la projection. Les hypothèses sont donc d'autant plus lourdes et fragiles que le zonage d'intérêt est fin et le territoire petit. C'est pour cette raison que les projections pour la Corse ne sont pas déclinées au niveau départemental.

Il s'agit de projections et non de prévisions. L'indicateur a donc essentiellement une fonction d'alerte par rapport aux recompositions démographiques qui affecteraient les départements sous l'hypothèse de la prolongation des tendances migratoires. Sous cette hypothèse en effet, on observerait une différenciation croissante des territoires.

Par ailleurs, ce taux de dépendance économique porte seulement sur l'incidence économique du poids des personnes âgées. Il permet ainsi d'avoir une approche du vieillissement des territoires, toutefois, sous l'angle économique il ne prend pas en compte la charge des moins de 15 ans.

## Analyse

### Résultat au regard de l'enjeu de développement durable

Entre 2006 et 2030, le taux de dépendance économique progresserait fortement sur l'ensemble du territoire, passant de 25,2 % à 38,8 %. Cet accroissement du taux de dépendance de 13,6 points sur la période, résulte d'un fort accroissement de la part des personnes âgées (6,8 points) et d'une baisse de la part de la population en âge de travailler (- 5,1 points). En outre, la part de la population de moins de 15 ans baisse de 1,7 points.

### Disparités territoriales

Selon le scénario tendanciel, les disparités des taux de dépendance économique des personnes âgées en 2030 seraient accrues par rapport à la situation de 2006. Tous les départements accuseraient un accroissement de leur taux de dépendance mais avec un éventail plus large : de 24 % à 68,5 % en 2030 alors que les disparités entre départements vont de 15,8 % à 45,5 % en 2006.

Les départements qui auraient les taux les plus bas en 2030 (inférieurs à 33 %) correspondraient aux départements les plus urbains. Ces derniers connaissent en 2006 à la fois une part importante de population jeune et souvent une attractivité pour les populations jeunes qui peut s'expliquer par la présence d'universités. Ainsi, les départements de la région francilienne, celui du Rhône, du Nord et de la Haute-Garonne figureraient parmi les départements les moins concernés, en proportion, par le vieillissement. À l'opposé, les taux les plus élevés correspondraient à des départements ayant souvent une forte proportion de personnes âgées, non compensée par un apport migratoire de population jeune, comme l'Aveyron, la Dordogne, le Gers, la Nièvre, le Lot, la Creuse et le Cantal.

Les évolutions résultent principalement de la structure par âge des départements en 2006 et de l'impact des migrations interdépartementales. Les plus faibles évolutions concerneraient surtout les départements franciliens, le Rhône ainsi que la Haute-Garonne. Dans ces départements, le poids des 65 ans et plus ne dépasse pas 15 %, et la part de la population en âge de travailler est supérieure à 66,5 % (71,5 % à Paris), contre 65,1 % en moyenne nationale en 2006.

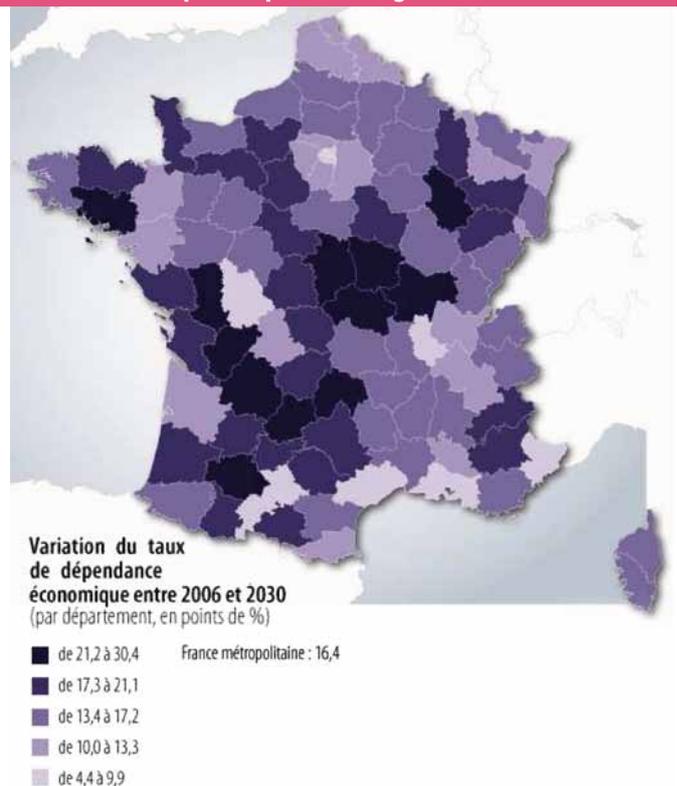
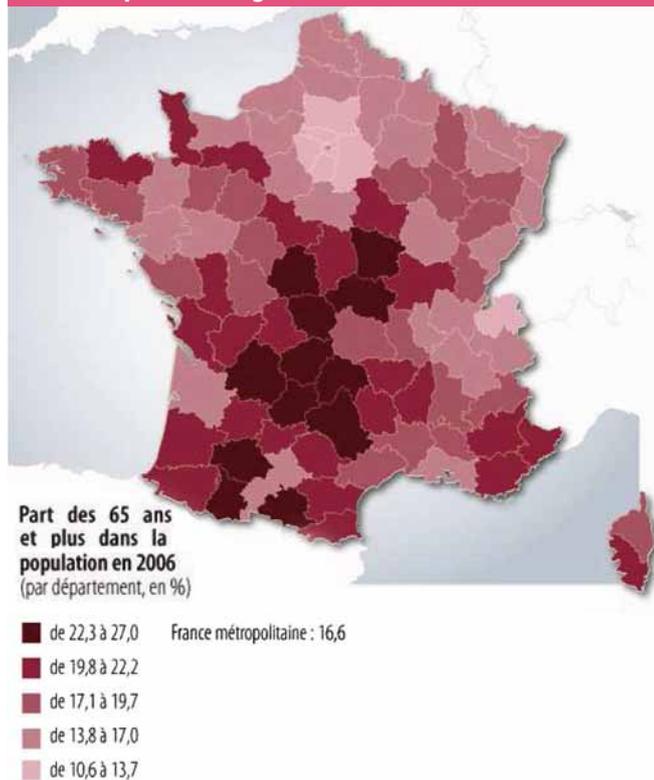
À l'opposé, dans un département sur cinq, l'augmentation du taux de dépendance serait très élevée, au-delà de 20 points. Ils sont situés pour partie dans l'Ouest et le Sud-Ouest (Manche, Orne, Morbihan, Vendée, Deux-Sèvres, Charente et Charente-Maritime, Dordogne, Lot, Aveyron), ainsi que dans le nord du Massif central (Cher, Nièvre, Allier, Saône-et-Loire). S'y ajoutent la Haute-Marne, le Gers et les Hautes-Pyrénées. Ces départements se caractérisent par une part plus importante des 65 ans et plus, et une part plus faible des 15 à 64 ans en 2006, comparativement à la moyenne nationale. Le Cantal, en passant d'un taux de dépendance de 38,1 % à 68,5 % connaîtrait la plus forte progression, sous l'effet conjugué d'une baisse importante de sa population en âge de travailler (-9,6 points) et d'une forte augmentation de la part des personnes âgées (+12,3 points).

## Pour en savoir plus

### Source

- Organisme producteur de l'indicateur : INSEE
- Principales sources de données mobilisées pour établir l'indicateur : Projections de population, scénario central.
- Date de diffusion ou mise à jour des données mobilisées : 2009

### Part des personnes âgées en 2006 et variation du taux de dépendance économique des personnes âgées entre 2006 et 2030



Source : Insee, RP 2006 - Projection de population, scénario central

## Échelon territorial, couverture

- France métropolitaine, par département.
- Le scénario de projections de population de l'Insee est réalisé sur la France métropolitaine.

## Échelle temporelle

- Référence temporelle : 2030
- Année ou période de la série chronologique : 2005-2030
- Fréquence de mise à jour : en fonction des résultats des recensements de population.

## Méthodologie de l'indicateur

- Les populations départementales au 1er janvier 2005 sont issues des Estimations localisées de population disponibles mi-2006. Elles n'intègrent donc pas d'éventuelles révisions ultérieures. À partir de ces données par sexe et âge, l'Insee a réalisé de nouvelles projections de population départementales à l'aide du modèle OMPHALE, qui applique, d'année en année, et pour chaque sexe et âge, des quotients migratoires, de fécondité et de mortalité, aux populations correspondantes. Ces quotients sont déterminés en prenant en compte les tendances de fécondité, mortalité et de migrations départementales observées par le passé. Les dynamiques de peuplement sont décrites ici sous l'hypothèse que ces tendances se répliquent d'année en année, sans intégrer les réactions complexes qu'elles peuvent susciter : effet sur le marché foncier, impact et effets correctifs des politiques publiques territoriales... Ces projections ne sont pas des prévisions : il n'est pas affecté a priori de probabilité aux hypothèses retenues.
- Les projections sont élaborées sous les hypothèses du scénario dit central :
  - les taux de fécondité par âge de chaque département sont maintenus à leur niveau de 2005 ;
  - la mortalité baisse dans chaque département au même rythme qu'en France métropolitaine ;
  - les quotients migratoires, calculés entre 1990 et 2005, sont maintenus sur toute la période de projection.
- Ces quotients reflètent les échanges de population entre le département et l'extérieur. Toutefois, les projections départementales présentées ici ont été calées sur la projection de population métropolitaine centrale publiée par l'Insee en juillet 2006, afin de tenir compte du solde migratoire national (+100 000 individus par an) et de faire coïncider la somme des projections départementales avec la projection métropolitaine réalisée avec le scénario central.

## Principaux objectifs nationaux

Anticiper les effets des changements démographiques et développer la solidarité intergénérationnelle est un choix stratégique du défi « Démographie, immigration, inclusion sociale » de la Stratégie nationale du développement durable. La réduction des fractures inter-générationnelles entre actifs, retraités et jeunes est l'un des leviers d'action retenus pour ce défi.

## Autres indicateurs liés

- Sur le site de l'Observatoire : <http://www.territoires.gouv.fr/observatoire-des-territoires>
  - Évolution de population entre 2005 et 2030
  - Taux de dépendance économique des personnes âgées à l'horizon 2030 (par région)
- Indicateurs nationaux de développement durable : <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr> > Indicateurs & indices > Développement durable > Indicateurs de développement durable nationaux
- Répartition de la population par grandes classes d'âge

## Liens

- Projections de population, méthodologie : <http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=sources/sou-projection-population.htm>
- Projections départementales de population à l'horizon 2030 [http://www.insee.fr/fr/themes/detail.asp?reg\\_id=0&ref\\_id=pop\\_departement#p1](http://www.insee.fr/fr/themes/detail.asp?reg_id=0&ref_id=pop_departement#p1)

## Bibliographie

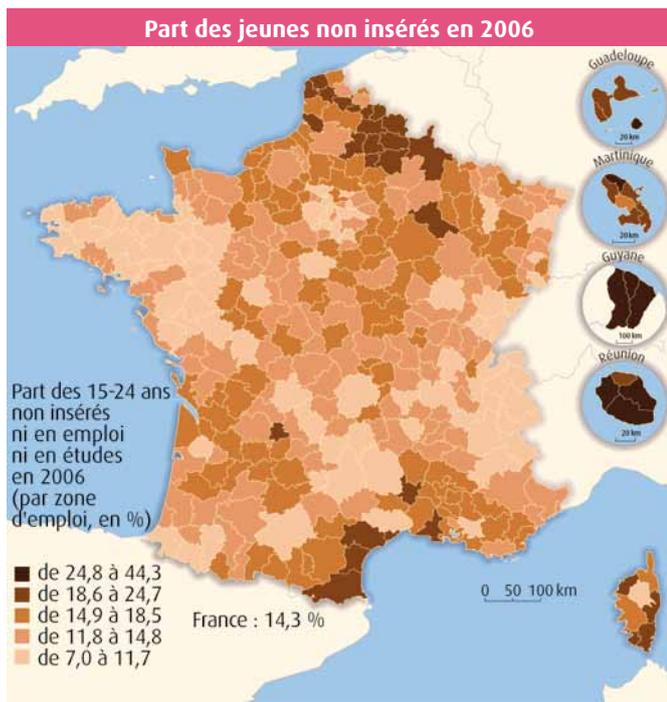
- Projections régionales de population à l'horizon 2030 : Fortes croissances au Sud et à l'Ouest  
Olivier Léon, Pascal Godefroy, Insee, Insee Première n°1111, décembre 2006  
[http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref\\_id=ip1111&reg\\_id=0](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=ip1111&reg_id=0)
- Projections de population pour la France métropolitaine à l'horizon 2050  
Isabelle Robert-Bobée, Insee, Insee Première n°1089, juillet 2006  
[http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref\\_id=ip1089&reg\\_id=0](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=ip1089&reg_id=0)

**Thème : Cohésion sociale et territoire**

Orientation : Favoriser l'inclusion sociale des populations (équité et mixité sociales)

## La part des jeunes non insérés par zone d'emploi

Les jeunes qui ne sont ni scolarisés ni insérés dans la vie active sont menacés par la pauvreté, l'isolement et l'exclusion sociale. En France, d'après le recensement de la population de 2006, les jeunes de 15 à 24 ans dans cette situation sont estimés à plus d'un million, soit 14,3 % de cette tranche d'âge. Les disparités territoriales sont très marquées. Les difficultés d'insertion sont manifestes dans les DOM, le Nord et le pourtour de la Méditerranée. Les facteurs explicatifs tiennent à la fois aux contextes économiques, sociodémographiques et aux spécificités en matière de formation.



### Définition

On désigne sous le terme de jeunes non insérés les personnes de 15 à 24 ans qui ne sont pas inscrits dans un établissement d'enseignement secondaire ou supérieur et n'ont pas emploi, fût-il occasionnel. L'indicateur est le rapport de cette population à l'ensemble de la population âgée de 15 à 24 ans.

### Pertinence

La situation hors formation et hors emploi se prolonge, ou intervient régulièrement, chez les jeunes rencontrant des difficultés d'insertion sur le marché du travail : ces derniers enchaînent emplois de courte durée et périodes de chômage, ou ne trouvent pas d'emploi, voire se sont résignés à l'inactivité. Ces difficultés sont particulièrement fréquentes chez ceux qui ont quitté l'appareil de formation sur un échec scolaire, sans diplôme, et pour lesquels un retour vers la formation est souvent délicat. Ces jeunes sont menacés par la pauvreté et l'isolement relationnel. De plus, pauvreté et isolement se renforcent mutuellement et accentuent encore les difficultés d'accès à la formation et à l'emploi. Un processus d'exclusion sociale, amenant à une rupture durable des liens sociaux et institutionnels,

peut s'enclencher. À l'échelle d'un territoire, une valeur élevée de cet indicateur constitue donc une alerte pour les acteurs publics ou collectifs.

L'échelon géographique est la zone d'emploi. Utilisé couramment pour l'analyse du marché du travail et de l'emploi, il est cohérent avec d'autres indicateurs connexes : part des jeunes de 15 à 24 ans sans diplôme, évolution du niveau de qualification de la population des 15-29 ans, taux de chômage de longue durée, taux d'emploi global.

### Limites et précautions

La situation de ces jeunes, mesurée à la date du recensement, peut correspondre à une phase transitoire d'un parcours d'insertion professionnelle durable. Par ailleurs, parmi les jeunes hors formation et hors emploi, certains se déclarent « au foyer », des femmes le plus souvent, et on ne peut déterminer dans quelle mesure cette situation est liée à la difficulté de trouver un emploi. Inversement, les jeunes « insérés » ne le sont pas tous durablement, ceux qui occupent un emploi occasionnel ou à temps partiel étant ici considérés comme insérés. Des territoires semblables au regard de l'indicateur peuvent afficher des taux de jeunes en emploi durable sensiblement différents (bien supérieurs pour la région parisienne que la région rhônalpine par exemple). Enfin il n'est pas tenu compte dans la définition de cet indicateur des possibilités d'accès ultérieures de ces jeunes à des activités de formation tout au long de la vie.

### Analyse

#### Résultat au regard de l'enjeu de développement durable

Selon l'enquête Emploi trimestrielle de l'Insee, la part des 16-25 ans hors formation et hors emploi est de 13,1 % en 2009. Ce taux a baissé nettement entre 1994 et 2001, avant de remonter jusqu'en 2006. Il tendait de nouveau à diminuer jusqu'en 2008, avant que les effets de la crise ne se fassent sentir.

L'enquête Emploi ne permet pas de décliner cet indicateur à des niveaux géographiques plus fins. Une approche territorialisée de ce phénomène est néanmoins possible à partir des données du recensement de la population. Selon cette source, en 2006, 14,3 % des jeunes de 15 à 24 ans ne sont ni en formation, ni en emploi. Cette population est composée à 51,5 % de femmes et à 27,9 % de jeunes de moins de 20 ans ; 68,4 % sont au chômage et 8,5 % sont classés « au foyer ».

## Disparités territoriales

De fortes disparités se manifestent entre zones d'emploi, avec des parts de jeunes non insérés comprises entre 7,0 % (Orsay) et 33,3 % (Cayenne). Ce taux est presque deux fois plus élevé en moyenne dans les DOM (27,0 %) qu'en France métropolitaine (14,1 %). Des configurations territoriales dépassant l'échelon de la zone d'emploi se dessinent clairement, des zones d'emploi voisines affichant le plus souvent des valeurs semblables. Les zones d'emploi du pourtour de la Méditerranée, du Nord, de Corse et d'Outre-mer présentent fréquemment des parts de jeunes non insérés très élevées (souvent supérieures à 15 %). Des zones d'emploi localisées sur une diagonale allant de l'Aquitaine à la Lorraine affichent également des taux élevés (souvent supérieures à 13 %). En revanche, celles situées en île-de-France, à la frontière de la Suisse ou sur un arc de cercle allant de la région Rhône-Alpes à la Bretagne en passant par le sud du Massif Central, se distinguent dans l'ensemble par de faibles taux (souvent inférieurs à 11 %).

Ces configurations dérivent assurément de disparités territoriales au regard des déterminants essentiels de l'insertion sociale des jeunes : le contexte économique, sociodémographique et les spécificités en matière de formation. Une décomposition de l'indicateur en deux composantes, le taux de jeunes hors formation d'une part, et le taux de non emploi parmi les jeunes hors formation (chômeurs ou inactifs) d'autre part, permet de dissocier les problématiques d'insertion dans la formation et d'insertion dans l'emploi. Une décomposition du taux de jeunes hors formation en deux classes d'âge (15 à 17 ans et 18 à 24 ans) permet d'appréhender les effets de la séparation entre enseignement secondaire et supérieur.

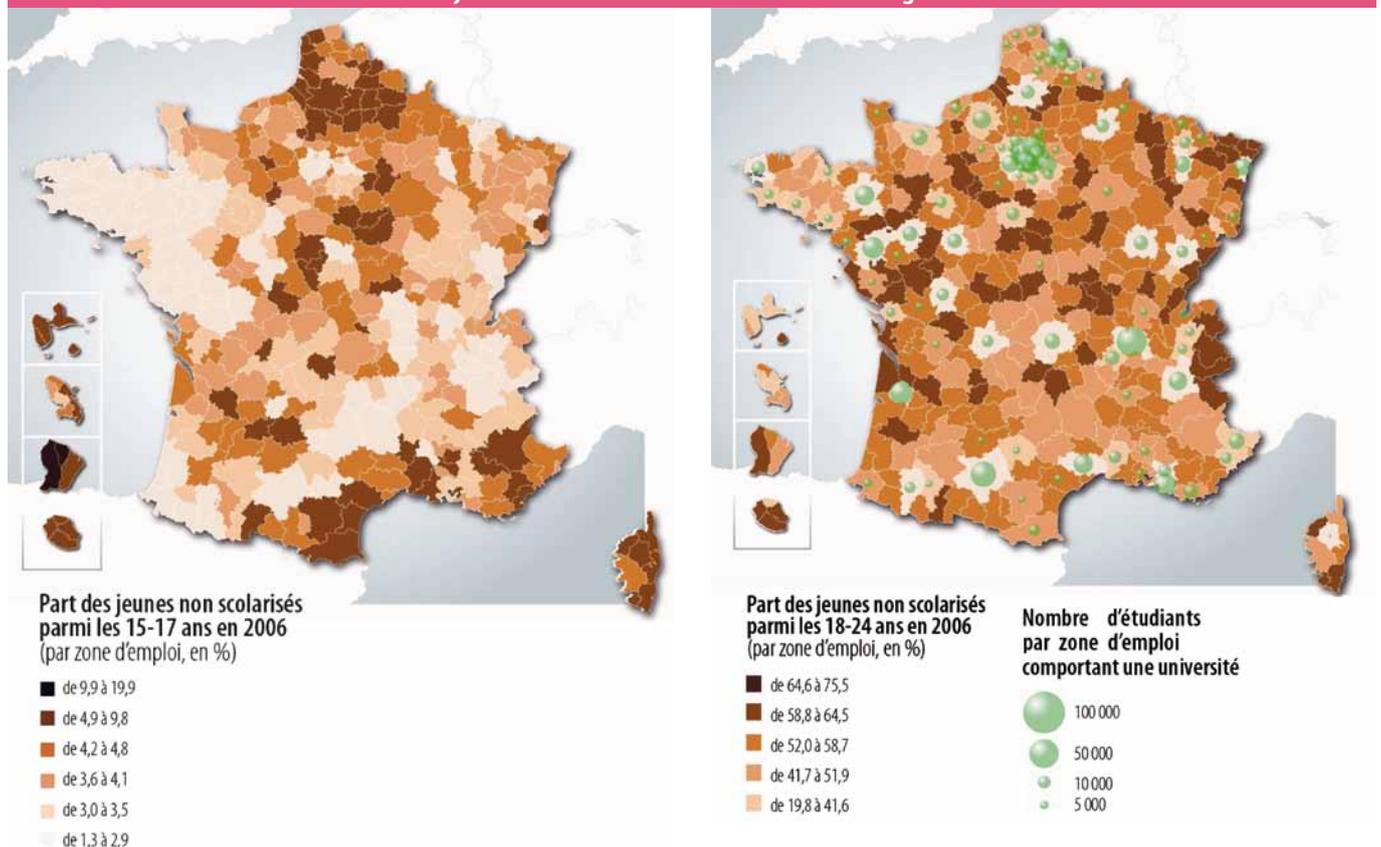
La carte du taux de jeunes de 18 à 24 ans hors formation fait apparaître une distribution spatiale « en mosaïque » des valeurs faibles ou élevées. Celle-ci reflète la localisation des formations d'enseignement supérieur et les concentrations qu'elle génère. La présence de pôles d'enseignement supérieur influe à la baisse sur l'indicateur. En revanche, elle n'explique pas les spécificités observées à une échelle territoriale supérieure.

*A contrario*, la carte du taux de jeunes de 15 à 17 ans hors formation recoupe la carte de l'indicateur principal. Les « sorties précoces » de formation augmentent sensiblement les difficultés d'insertion des jeunes. L'inscription spatiale de ce phénomène est sans doute à relier à des différences de caractéristiques sociodémographiques et aux spécificités des régions en matière de formation : parcours de scolarité, réussite aux examens. Les académies de Rennes, Nantes et Grenoble se caractérisent ainsi par des taux de réussite au bac particulièrement élevés.

L'hypothèse d'un effet d'« appel d'air » dans les zones où le contexte économique est favorable à l'emploi des jeunes, ou de prolongation d'études là où il est défavorable, paraît en revanche devoir être écartée (sauf peut-être en Alsace ou dans le sud de l'Aquitaine) : sorties précoces et difficultés d'insertion par l'emploi coïncident le plus souvent d'un point de vue territorial.

C'est ce que montre la carte du taux de non emploi parmi les jeunes de 15 à 24 ans hors formation, très semblable également à la carte de l'indicateur principal (le constat est analogue pour les 15-19 ans). L'absence de perspectives associée à un contexte économique local défavorable à l'emploi pourrait démotiver les plus jeunes de poursuivre

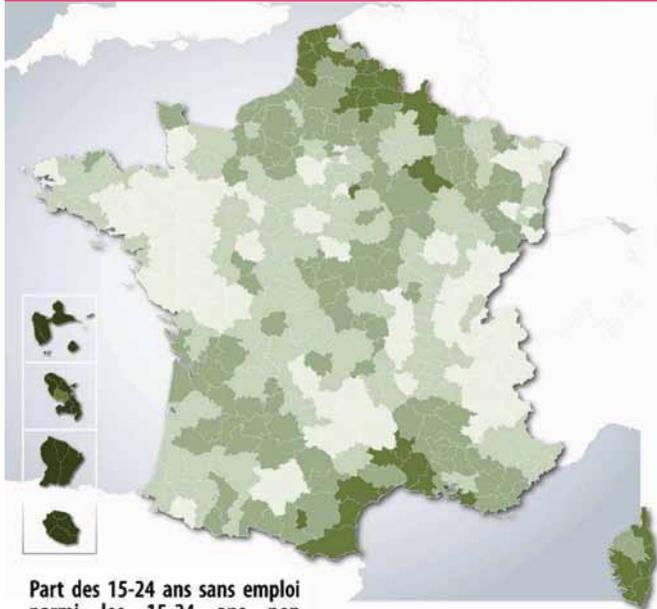
### Part des jeunes non scolarisés selon la tranche d'âge en 2006



Source : Insee, RP 2006

leurs efforts de formation. Réciproquement, le non emploi des jeunes pourrait s'expliquer, en partie, par un désajustement qualitatif entre offre et demande de travail. Enfin sorties précoces et non emploi des jeunes sont très corrélés avec les caractéristiques sociodémographiques locales des jeunes. La distribution spatiale des taux est très semblable à celle de la part de la population dont les revenus dépendent à plus de 50 % des prestations sociales, ainsi qu'à celle de la part des femmes au foyer parmi les 15-24 ans. Cette dernière situation reflète des traits à la fois socioculturels et économiques des ménages.

### Part des sans emploi parmi les 15 à 24 ans non scolarisés en 2006



Part des 15-24 ans sans emploi parmi les 15-24 ans non scolarisés, en 2006 (par zone d'emploi, en %)

- de 50,3 à 75,5
- de 35,6 à 50,2
- de 28,7 à 35,5
- de 23,6 à 28,6
- de 13,1 à 23,5

Source : Insee, RP 2006

Source : Insee, RP 2006

De nombreux autres facteurs contribuent à expliquer les disparités d'insertion par l'emploi. Toujours sur le plan de l'ajustement qualitatif entre offre et demande de travail, les territoires situés sur la diagonale allant de l'Aquitaine à la Lorraine pourraient se trouver handicapés par leurs proportions très élevées de diplômés des niveaux CAP et BEP, au détriment de diplômés de niveau plus élevés; les zones d'emplois ceinturant celle de Bordeaux se distinguent ainsi par une proportion de diplômés du supérieur inférieure à 20 %. D'un point de vue quantitatif, deux situations sont remarquables : au Sud, la demande de travail est dynamique, mais le solde migratoire d'actifs très élevé conduit à une pénurie d'emplois disponibles; au Nord et au Centre-Est, les demandes de travail sont insuffisantes, en dépit des mouvements migratoires affectant la population active à la baisse. Des (dés)avantages généraux en termes d'accès au marché du travail et de structures et fonctionnements économiques sont également à signaler : les DOM souffrent évidemment de leur ultra-périphéricité et de leur dépendance aux commandes publiques ; la région Parisienne bénéficie de la présence des emplois liés aux fonctions métropolitaines supérieures et d'un accès privilégié aux marchés d'exportation du fait de ses infrastructures aéroportuaires ; l'Alsace bénéficie de la proximité

de l'Allemagne ; les Alpes et le Jura de celle la Suisse et d'une combinaison de caractéristiques économiques qui s'avère favorable à l'emploi des jeunes : forte activité, forte flexibilité, forte spécialisation, taille moyenne des entreprises assez faible. Quant à l'arc de cercle de zones d'emploi où les jeunes se trouvent être particulièrement bien insérés, il correspond assez fidèlement à la géographie de l'intensité des liens sociaux de proximité (pratiques associatives, sportives, de fréquentations des cafés, etc.). Ce constat rejoint celui des enquêtes nationales montrant l'importance primordiale des relations personnelles pour l'accès à la première expérience professionnelle.

On ne saurait conclure sans signaler le problème spécifique de l'insertion des femmes en milieu rural. En France métropolitaine, la part de jeunes non insérés est plus importante au sein de l'espace à dominante rurale qu'au sein de l'espace à dominante urbaine (14 % contre 13 %, ou 22 % contre 19 % pour les 20-24 ans). Cet écart est plus marqué pour les jeunes femmes, du fait d'une part de non insérée très élevée en milieu rural (16 % contre 13 %, et surtout 27 % contre 20 % pour les 20-24 ans). Ces inégalités de genre ne s'expliquent pas par une moindre scolarisation des jeunes femmes (bien au contraire), mais par des difficultés plus grandes d'insertion des jeunes femmes sur les marchés du travail ruraux.

### Données complémentaires

La part des chômeurs dans la classe d'âge des 15 à 24 ans et le taux de chômage des 15 à 24 ans constituent des indicateurs alternatifs des problèmes d'insertion. Mais ces deux indicateurs ne tiennent pas compte des situations de retrait d'activité liées à des difficultés d'insertion. Le second n'est en outre pas calculable à un niveau territorial fin selon les concepts qui permettraient des comparaisons internationales. Le taux de chômage a également l'inconvénient d'être très sensible à la conjoncture.

### Pour en savoir plus

#### Source

- Organisme producteur de l'indicateur : Insee
- Sources de données : recensements de la population
- Date de diffusion ou mise à jour des données mobilisées : 2009

#### Couverture, échelon territorial

- France, zone d'emploi

#### Échelle temporelle

- Référence temporelle : 2006

#### Méthodologie de l'indicateur

L'indicateur repose sur les concepts d'âge, de population et de type d'activité retenus par la nouvelle méthodologie du recensement de la population. L'âge est compté en années révolues, c'est-à-dire l'âge atteint au dernier anniversaire. Les élèves et étudiants majeurs en internat sont comptés dans la population des communautés de la commune de leur établissement. Les actifs ayant un emploi sont les personnes exerçant une activité rémunérée (y compris apprentissage ou stage). Les personnes en formation sont les élèves, étudiants ou stagiaires non rémunérés. Les personnes hors formation et hors emploi sont les autres, à savoir les chômeurs et les personnes qui ne recherchent pas d'emploi sans être en formation.

## Principaux objectifs nationaux

- Le défi de la Stratégie nationale de développement durable portant sur la démographie, l'immigration et l'inclusion sociale s'attache notamment à lutter contre les exclusions dues à l'âge, à la pauvreté et à l'insuffisance d'éducation et de formation. Un choix stratégique associé à ce défi est de faciliter l'accès, le maintien et le retour à l'emploi des personnes qui en sont le plus éloignées ou qui risquent de l'être. Un autre choix stratégique de ce défi vise à réduire les inégalités territoriales dans le respect de la diversité.
- Le défi sur la Société de la connaissance, dans la partie sur l'éducation et la formation, souligne que l'égal accès pour tous à l'éducation, à la formation et à la culture est un facteur majeur de cohésion sociale. L'un de ses choix stratégiques est de favoriser l'insertion sociale et l'emploi par l'éducation et la formation.

## Autres indicateurs liés

- Indicateurs territoriaux de développement durable :
  - sur le site de l'Observatoire des territoires : <http://www.territoires.gouv.fr/observatoire-des-territoires>
  - et sur le site du SOeS : <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr> > Indicateurs & indices > Développement durable > Indicateurs de développement durable territoriaux
    - Taux de non diplômés parmi les jeunes de 15 à 24 ans.
    - Évolution du niveau de qualification de la population des 15 à 29 ans
    - Taux d'emploi
    - Chômage de longue durée
    - Taux de pauvreté
- Indicateurs nationaux de développement durable :
  - <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr> > Indicateurs & indices > Développement durable > Indicateurs de développement durable nationaux
  - <http://www.insee.fr> > Accueil > Publications et services > Dossiers > Développement durable
    - Part des jeunes de 16 à 25 ans hors emploi et hors formation
    - Sorties précoces des 18-24 ans (sans diplôme du secondaire supérieur)

## Liens

- Centre d'études et de recherche sur les qualifications : <http://www.cereq.fr/>
- Résultats des recensements de population : <http://www.recensement.insee.fr/home.action>
- Le zonage en zones d'emploi : <http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=definitions/zone-emploi.htm>

## Bibliographie

- Hillau B., Reveille-Dongradi C., Vial D. (2005). L'insertion des jeunes en région PACA : le jeu territorialisé des déterminants économiques et sociaux. In : Giret J.-F., Grelet Y., Ourtau M.,
- Blanc M., Hild M. (2008). Analyse des marchés locaux du travail : du chômage à l'emploi. Économie et Statistique N°415-416, pp. 45-60
- Duget E., Goujard A., L'Horty Y. (2008). Les inégalités territoriales d'accès à l'emploi : une exploration à partir de sources administratives exhaustives. Économie et Statistique N°415-416, pp. 17-44
- Joseph O., Lopez A., Ryk F. (2008). Génération 2004, des jeunes pénalisés par la conjoncture. Céreq Bref n°248, janvier 2008.
- Calmand J., Hallier P. (2008). Être diplômé de l'enseignement supérieur, un atout pour entrer dans la vie active. Céreq Bref n°253, juin 2008.

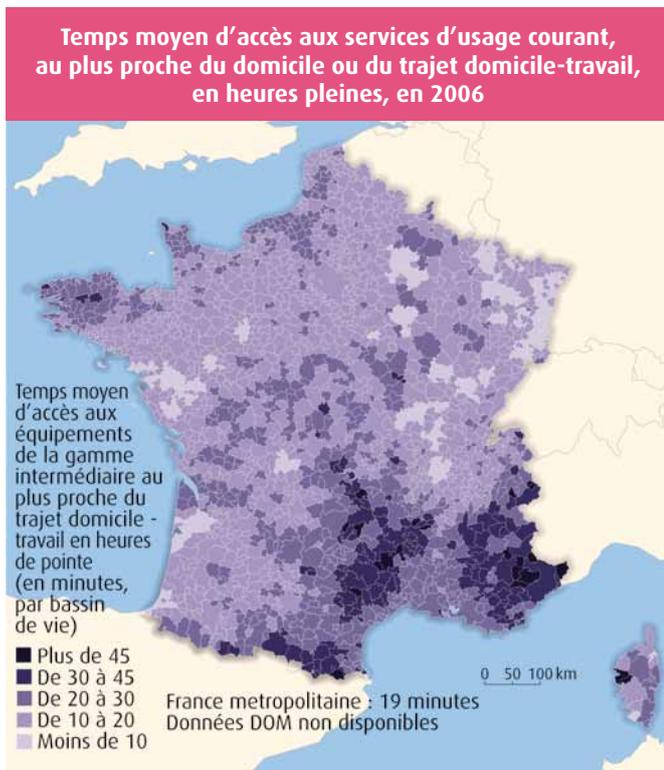
## Thème : Cohésion sociale et territoire

Orientation : Organiser des pôles de vie accessibles à tous

# L'accessibilité aux services par bassin de vie

Les habitants des bassins de vie se situent en moyenne à 20 minutes en voiture d'un ensemble de 28 commerces et services d'usage courant, dits de la « gamme intermédiaire », qui comprennent le supermarché, la librairie-papeterie, le magasin de vêtements, le collège, l'opticien, le contrôle technique automobile, etc.

Les temps d'accès sont plus faibles dans les bassins de vie des grandes agglomérations. Ils sont particulièrement élevés dans ceux situés dans les zones reculées de montagne et à la périphérie des départements. La présence de services sur les trajets domicile-travail améliore l'accessibilité.



Source : Insee - Base Permanente des Équipements 2006, RP 2006, Distancier Odomatrix-INRA UMR1041 CESAER

## Définition

L'indicateur est le temps moyen nécessaire pour accéder à un panier de 28 commerces et services de la gamme intermédiaire, c'est-à-dire d'usage courant, sans être de proximité. Le temps est calculé pour chaque individu et pour chaque service comme le temps nécessaire en automobile pour se rendre de sa commune de résidence à la commune disposant de ce service, la plus proche de son lieu de domicile ou de son trajet domicile-travail pour ceux qui ont un emploi. Ce temps est calculé aux heures de pointe, durant lesquelles s'effectuent la majorité des déplacements domicile-travail.

## Pertinence

La présence de commerces et services est une condition nécessaire pour maintenir et améliorer la qualité de vie des habitants d'un territoire, pour attirer de nouveaux résidents et des touristes, pour faire émerger

de nouvelles activités économiques (maintien des emplois, attraction d'entreprises). L'accès aux commerces et services influe sur la qualité de vie quotidienne des populations. Les différences d'accessibilité, entre les territoires ou au sein d'un territoire, peuvent constituer une forme d'inégalité entre les habitants. Par ailleurs, l'éloignement de la population des différents services accentue le nombre et la longueur des déplacements, notamment ceux effectués en voiture, sources de rejets atmosphériques.

Cet indicateur résume les potentialités d'approvisionnement offertes dans les bassins de vie et les contraintes de mobilité quotidienne, en tenant compte de l'offre présente dans les pôles de services qui maillent le territoire et de la fluidité de circulation pour rejoindre ces pôles.

L'échelon territorial retenu est le bassin de vie, pertinent pour l'analyse de l'accessibilité puisque construit comme devant être le plus petit territoire sur lequel peut s'accomplir la majorité des actes « courants » : il s'agit de l'accès aux services privés ou publics fréquentés assez souvent (gamme intermédiaire) et de l'accès à l'emploi.

## Limites et précautions

Le distancier Odomatrix localise les équipements et la population au chef-lieu de commune (généralement la mairie) et non à leurs adresses exactes : les personnes qui résident ou travaillent dans une commune dotée d'un équipement quelconque sont considérées être à une distance nulle de cet équipement.

Odomatrix ne prend pas en compte les modes de transport alternatifs à l'automobile. Cette limite peut être très gênante dans les grandes agglomérations car, d'une part, les temps d'accès peuvent différer sensiblement et, d'autre part, certains moyens de transport, comme le train, ne permettent pas de faire un détour pendant le trajet domicile-travail.

La méthode ne tient compte que des lieux de domicile et de travail dans l'accès aux équipements et ne prend pas en compte d'autres déplacements importants comme par exemple le lieu d'études des enfants ou la présence d'un centre commercial, qui peut être certes plus éloigné mais beaucoup plus fourni en commerces. Cet indicateur d'accessibilité mesure donc l'éloignement moyen des habitants des lieux équipés les plus proches et non pas leurs comportements d'achat ou de fréquentation, qui peuvent être influencés par ces facteurs.

Par ailleurs, la base permanente des équipements (BPE) ne répertorie pas certains services, en particulier ceux qui sont rendus dans des établissements non dédiés, comme les relais postaux ou des relais de services publics, pour lesquels l'information est pour le moment difficilement mobilisable.

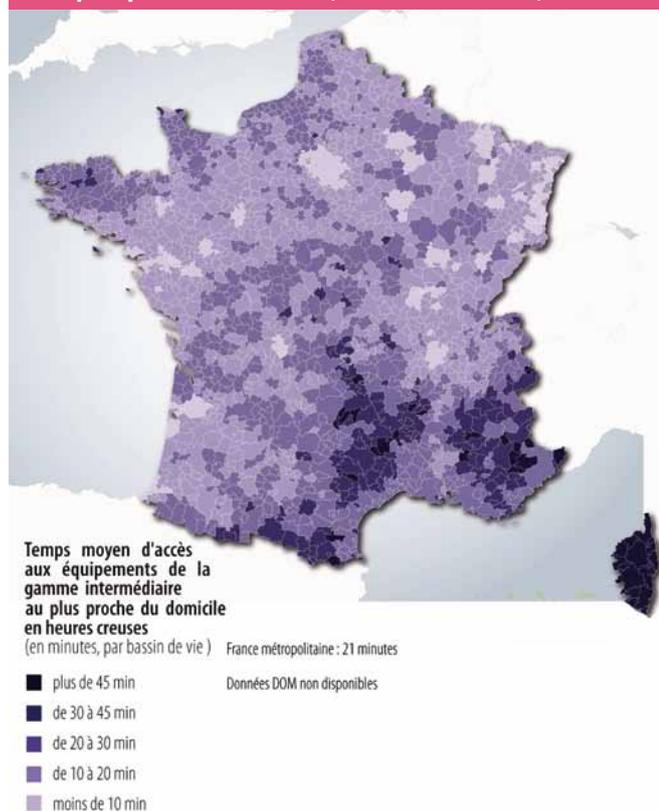
## Analyse

### Résultat au regard de l'enjeu de développement durable

Les habitants des bassins de vie se situent en moyenne à 20 minutes d'un ensemble de 28 commerces et services d'usage courant, dits de la « gamme intermédiaire », qui comprennent le supermarché, la librairie-papeterie, le magasin de vêtements, le collège, l'opticien-lunetier, le contrôle technique automobile, etc. Le temps d'accès n'est plus que de 15 minutes environ pour les habitants des bassins de vie animés par les agglomérations de plus de 30 000 habitants. Les bassins « urbains » offrent à la fois une gamme de commerces et services diversifiée et très complète et de nombreux emplois. La concentration de la population des bassins dans le pôle qui l'anime améliore aussi l'accessibilité aux commerces et services.

Le calcul peut aussi être effectué aux heures creuses de circulation. L'accessibilité varie selon qu'on la mesure au plus proche du domicile aux heures creuses ou qu'on prenne en compte les possibilités d'accès au plus proche du trajet domicile-travail pour les personnes ayant un emploi, aux heures pleines. Globalement, la présence de services sur le trajet domicile-travail améliore l'accessibilité : 19 mn au lieu de 21 mn en moyenne au plus proche du domicile en heures creuses. Pour les bassins de vie « urbains », le gain est plus modeste : de 16 mn à 15 mn.

#### Temps moyen d'accès aux services d'usage courant, au plus proche du domicile, en heures creuses, en 2006



Source : Insee - Base permanente des Équipements 2006, RP 2006, Distancier Odomatrix-INRA UMR 1041 CESAER

## Disparités territoriales

Les temps d'accès sont élevés dans les bassins de vie situés dans les zones reculées de montagne (Corse, Alpes du Sud, Massif central, Cévennes, Morvan, etc.) et dans les bassins situés à la périphérie des départements, dont le réseau urbain est peu dense et dont le chef-lieu de préfecture polarise le territoire (Dordogne, Sarthe, Aube, Haute-Vienne, Cher, etc.). Les habitants sont également plus éloignés des commerces et services dans les bassins de vie des départements littoraux de la Manche et de la mer du Nord (du Nord Bretagne au Pas-de-Calais).

Si l'on prend en compte les trajets domicile-travail, l'accessibilité est meilleure dans la plupart des régions, à l'exception de Provence-Alpes-Côte d'Azur, en particulier dans les bassins de vie littoraux.

## Données complémentaires

L'indicateur peut s'analyser conjointement avec l'indicateur de temps moyen de déplacement domicile-travail, calculé selon la même méthode, à partir du même distancier.

## Pour en savoir plus

### Source

- Organisme producteur de l'indicateur : INSEE
- Principales sources de données mobilisées pour établir l'indicateur : Base permanente des équipements 2006, INSEE ; distancier intercommunal Odomatrix, INRA UMR 1041 CESAER ; recensement de la population 2006 (population, déplacements domicile-travail).
- Date de diffusion ou mise à jour des données mobilisées : Résultats 2006 disponibles sur le site de l'INSEE en avril 2009.

### Échelon territorial, couverture

- France métropolitaine par bassin de vie.
- Dans sa version actuelle, le distancier ne couvre pas l'ensemble des DOM

### Échelle temporelle

- Référence temporelle :
- Base permanente des équipements (BPE) : 2006
- Odomatrix : réseau routier IGN Route500 2004
- Fréquence de mise à jour de la BPE : annuelle
- Fréquence de mise à jour des données déplacements domicile-travail (RP) : des résultats sont publiés tous les ans, mais compte-tenu de la méthode de collecte, il n'est pas pertinent d'actualiser l'indicateur annuellement.

### Méthodologie de l'indicateur

- La Base permanente des équipements (BPE) recense annuellement par commune 140 types d'équipements (commerces, services aux particuliers, enseignement, santé, tourisme ...). Parmi les catégories équipements recensés, 85 sont répartis en trois gammes de niveau différent en fonction de la fréquence d'utilisation de ces services par la population. La « gamme intermédiaire » rassemble 28 équipements d'un usage relativement fréquent : trésorerie, police-gendarmerie, pompes funèbres, contrôle technique automobile, école de conduite, entreprise générale du bâtiment, vétérinaire, blanchisserie-teinturerie, soins de beauté, supermarché,

librairie-papeterie, magasin de vêtements, magasin d'équipements du foyer, magasin de chaussures, magasin d'électroménager, magasin de meubles, magasin d'articles de sports et de loisirs, droguerie-quincaillerie-bricolage, horlogerie-bijouterie, collège, opticien-lunetier, orthophoniste, pédicure-podologue, laboratoire d'analyses médicales, ambulance, hébergement et services d'aides pour personnes âgées, garde d'enfant d'âge préscolaire. Cette gamme est intermédiaire entre les commerces de proximité (épiceries, supérettes, boulangeries, boucheries, charcuteries, fleuristes, etc.) et la gamme « supérieure » (hypermarchés, produits surgelés ...)

- Le distancier intercommunal Odomatrix de l'Inra estime les temps de parcours en voiture vers la commune équipée la plus proche du domicile et vers la commune équipée « de plus faible détour » par rapport au trajet domicile-travail. Un actif en emploi disposant d'un service sur sa commune de résidence ou de travail sera considéré comme disposant de l'équipement sur place avec un trajet aller-retour à l'équipement nul. Sinon l'accessibilité est appréciée par le détour à faire à partir du trajet domicile-travail, mesuré en minutes, si celui-ci est inférieur au temps pris pour effectuer le trajet vers l'équipement le plus proche de son domicile. Pour un non actif ne disposant pas du service dans sa commune de résidence, l'accessibilité est appréciée par le temps en minutes mis pour faire le trajet aller-retour dans la commune équipée la plus proche de son lieu de domicile.
- Les notions d'heures pleines et heures creuses ne correspondent pas à des plages horaires précises, mais à des calculs faits sur une route vide (heures creuses) ou sur une voirie en ville avec sa circulation (heures pleines).
- Les bassins de vie constituent la plus petite maille territoriale au sein de laquelle les habitants peuvent accomplir la majorité des actes courants comme accéder aux services privés ou publics assez souvent fréquentés et accéder à l'emploi. La France métropolitaine a ainsi été découpée en 1 916 bassins de vie, dont 1 745 concernent les petites villes et les bourgs et 171 les agglomérations de 30 000 habitants ou plus. Le zonage en bassin de vie a été établi en 2004 ; les commerces et services pris en compte pour le définir sont en grande majorité tirés de l'inventaire communal de 1998. La délimitation des bassins de vie sera revue en 2010.

## Principaux objectifs nationaux

Promouvoir des pratiques de mobilité plus durable pour les personnes et les biens en favorisant la proximité, veiller à l'accès aux services et à la mobilité pour tous et sur tout le territoire font partie des choix stratégiques du défi-clé n°2 « transport et mobilité durables » de la stratégie nationale du développement durable 2009-2013.

## Autres indicateurs liés

- Sur le site de l'Observatoire : <http://www.territoires.gouv.fr/observatoires-des-territoires>
- Indicateurs de développement durable :
  - Accessibilité aux soins de proximité
  - Temps moyen de déplacements domicile-travail
- Autres indicateurs :
  - Structuration des bassins de vie par les services et l'emploi
  - Structuration des bassins de vie par les équipements de santé
  - Structuration des bassins de vie par les équipements d'éducation
  - Accessibilité des bassins de vie aux équipements et aux emplois
  - Accessibilité des bassins de vie aux équipements de santé
  - Accessibilité des bassins de vie aux équipements d'éducation

## Liens

- La BPE : <http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=sources/ope-adm-bpe.htm>
- Les bassins de vie : [http://www.insee.fr/fr/themes/detail.asp?reg\\_id=0&ref\\_id=bassins\\_vie](http://www.insee.fr/fr/themes/detail.asp?reg_id=0&ref_id=bassins_vie)
- Le distancier Odomatrix : <http://www2.dijon.inra.fr/esr/pages-perso/hilal/Odomatrix.pdf>

## Bibliographie

- Hilal M. (2007) Temps d'accès aux équipements au sein des bassins de vie des bourgs et petites villes. Economie et Statistique, n° 402 [http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg\\_id=0&id=2107](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=0&id=2107)

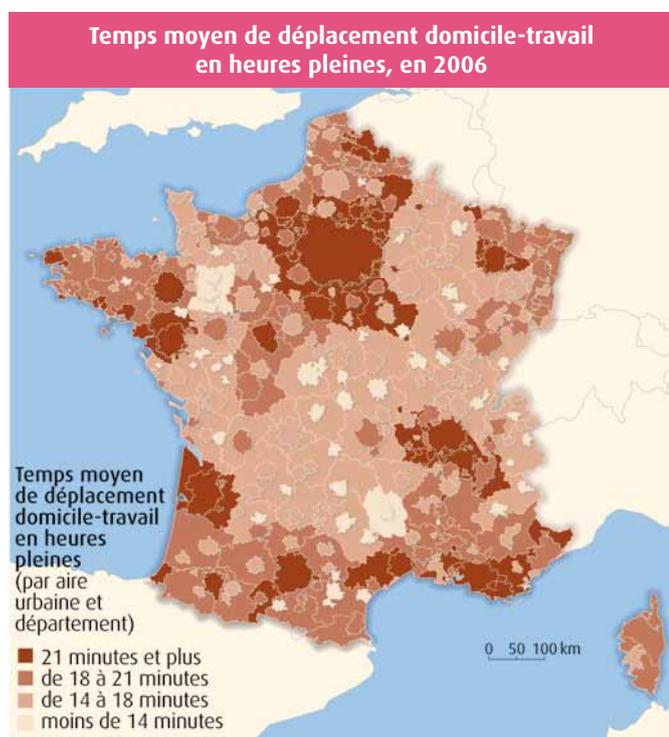
## Thème : Cohésion sociale et territoire

Orientation : Organiser des pôles de vie accessibles à tous

# Le temps de déplacement domicile-travail par aire urbaine et département hors aires urbaines

En 2006, en France métropolitaine, le temps moyen de déplacement des actifs entre leur domicile et leur lieu de travail est estimé à 21 minutes, moyennant l'hypothèse que les déplacements se font en voiture et que le temps de déplacement est nul pour les actifs travaillant dans leur commune de résidence. Il est de 34 mn en moyenne pour les actifs qui changent de commune. Il est plus élevé dans les grandes aires urbaines, en particulier dans les couronnes périurbaines. Dans l'espace rural, il croît avec la distance aux pôles d'emploi. Il existe par ailleurs des disparités géographiques marquées, avec des temps de trajet élevés dans les régions les plus dynamiques où les actifs se logent de plus en plus loin des pôles.

Entre 1999 et 2006, les temps de trajet ont surtout augmenté dans les espaces ruraux, aux franges des grandes aires urbaines. La part des actifs résidant dans leur commune de travail est en diminution, particulièrement hors des aires urbaines.



Source : 2006, RP 2006, Distancier Odomatrix-INRA, UMR1041 CESAER

## Définition

L'indicateur est le temps moyen de déplacement des actifs entre leur domicile et leur lieu de travail. Le temps est calculé pour chaque individu comme le temps nécessaire en automobile, aux heures de pointe durant lesquelles s'effectuent la majorité des déplacements domicile-travail, pour se rendre de sa commune de résidence à la commune où il travaille.

## Pertinence

L'objectif de l'indicateur est de donner une mesure du temps d'accès des populations au travail. Le degré d'accessibilité au travail comme aux services est une composante de la cohésion sociale, qui

prend de l'importance dans le contexte de poursuite de la périurbanisation et de croissance démographique dans l'espace rural. Le temps de déplacement domicile-travail est un aspect des conditions d'accès au travail, qu'il faut mettre en relation avec d'autres aspects, comme les conditions de transport, ou d'accès au logement. Par ailleurs, l'éloignement des actifs de leur lieu de travail accentue le nombre et la longueur des déplacements, notamment ceux effectués en voiture, coûteux pour les ménages et sources de rejets atmosphériques.

Cet indicateur est établi à l'échelle des aires urbaines, ainsi que pour les parties hors aires urbaines de chaque département, de façon à avoir une approche différenciée entre les agglomérations où des plans de déplacements urbains ont pu être mis en place, et les zones plus rurales où le principal intervenant est le Conseil général.

## Limites et précautions

Le distancier Odomatrix localise la population au centre-ville de la commune de résidence ou de travail, (généralement la mairie) et non à l'adresse exacte : les personnes qui résident ou travaillent dans la même commune sont considérées être à une distance nulle de leur travail.

Les temps de déplacement sont calculés en faisant l'hypothèse que l'ensemble des déplacements se font par route. Pour les trajets effectués selon des modes de transport publics, les délais frictionnels liés aux ruptures de charges sont ignorés, ce qui occulte les éventuels allongements des temps pour les déplacements. L'indicateur minimise donc la durée moyenne des trajets réels, et ce d'autant plus que la densité de population augmente. En revanche, pour les trajets de longue distance, qui peuvent être effectués en TGV, l'indicateur surestime le temps de trajet. Concernant les longs trajets, il n'est par ailleurs pas possible de distinguer les déplacements hebdomadaires des déplacements quotidiens, ni de quantifier le phénomène de bi-résidence.

Le même distancier, avec les mêmes données de structure routière 2004, a été utilisé pour mesurer les temps de déplacement en 1999 et en 2006. Il s'agit donc seulement de mesurer l'impact de l'évolution des flux, sans prendre en compte les modifications liées à l'environnement routier.

## Analyse

### Résultat au regard de l'enjeu de développement durable

Le développement des villes génère des effets de congestion et des difficultés d'accès au travail. En 2006, en France métropolitaine, le temps moyen de déplacement des actifs de leur domicile à leur lieu de travail est de 21 mn environ. Il atteint presque 24 minutes dans les plus grandes aires urbaines (200 000 habitants et plus), alors qu'il se situe aux alentours de 17 minutes dans les autres aires urbaines. Il est du même ordre dans l'espace rural (de 16 à 18,5 minutes).

Au sein des espaces urbains, les disparités de temps de déplacement sont élevées. Les actifs dont les trajets sont les plus longs se situent dans les couronnes périurbaines, puis dans les communes multipolarisées (sous influence de deux ou plusieurs pôles d'emploi urbains). Pour les actifs résidant dans les pôles urbains, les trajets sont plus rapides. L'écart tient au fait que près de la moitié des actifs vivant dans un pôle urbain travaillent dans leur commune de résidence -le temps est considéré comme nul dans ce cas-, contre moins du quart dans le périurbain. Pour les actifs qui sortent de leur commune pour aller travailler, le temps de trajet est en revanche bien plus long, au-delà de 30 mn.

On retrouve les mêmes disparités au sein de l'espace rural, un peu atténuées toutefois. Les temps de trajet sont en moyenne faibles pour les actifs résidant dans les pôles d'emploi ruraux, car la moitié des actifs qui y résident y travaillent. Dans le reste de l'espace rural, les temps de trajets croissent avec la distance au pôle.

### Disparités territoriales

Au-delà des constats par type d'espace, il existe des disparités géographiques marquées, en particulier entre les espaces ruraux. Dans les régions où la dynamique de croissance de la population et de l'emploi sont fortes, les temps de trajets des actifs résidant dans l'espace rural sont plus élevés : Aquitaine, Midi-Pyrénées, Languedoc-Roussillon, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Rhône-Alpes, Bretagne,

ainsi qu'en Loire-Atlantique. Dans les régions en forte croissance, les actifs s'installent de plus en plus loin des pôles.

Mais les temps de trajets sont également plus longs en moyenne dans les territoires les plus touchés par le chômage, où les opportunités d'emploi sont réduites, comme le Nord-Pas-de-Calais, la Lorraine, le Picardie, la Haute-Normandie et l'Yonne. Ces derniers, comme le Loiret et l'Eure-et-Loir constituent une troisième couronne de l'agglomération parisienne, avec une proportion non négligeable d'actifs qui se déplacent quotidiennement pour y travailler.

On observe d'ailleurs, à travers l'allongement des déplacements domicile-travail un accroissement de l'influence des plus grandes aires urbaines. Aux franges de l'aire urbaine de Paris, dans les aires urbaines de Dreux, Romilly sur Seine, Nemours, Provins, ainsi que dans la partie rurale de Seine-et-Marne le temps de trajet moyen a fortement augmenté entre 1999 et 2006. De la même façon, autour de l'aire urbaine de Lyon, les temps moyens de trajet ont progressé dans les aires urbaines de Tatare, Feurs, Saint-Chamond et dans les communes rurales du Rhône.

De façon générale, les temps de trajet ont peu évolué entre 1999 et 2006 au sein des grandes aires urbaines, alors qu'ils ont progressé dans les espaces ruraux de la plupart des départements. L'analyse de l'évolution du seuil au-delà duquel se situent les 25 % d'actifs effectuant les trajets les plus longs met en évidence un certain nombre de territoires dans lesquels les actifs se déplacent de plus en plus loin pour travailler -sans que l'on puisse déterminer si les trajets sont hebdomadaires ou quotidiens-, ou bien font le choix d'une mobilité résidentielle vers le rural. Cet indicateur suggère une amplification du phénomène de bi-domiciliation, sans que l'on puisse néanmoins le quantifier, comme par exemple les personnes domiciliées en Ardèche et travaillant à Paris ou Marseille.

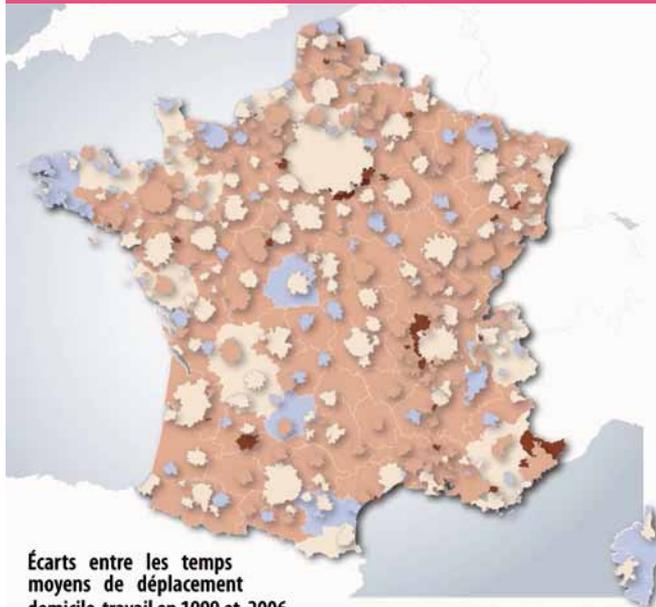
La part des actifs résidant hors de leur commune de travail a augmenté entre 1999 et 2006, de 3 points. Cet écart est encore plus sensible pour les communes multipolarisées (+ 5 points), pour les communes des pôles d'emploi de l'espace rural (+ 6 points) ainsi que pour les communes de l'espace à dominante rurale (+ 8 points).

#### Répartition des actifs selon leur lieu de travail et temps moyen de déplacement par type d'espace en 2006

Type d'espace	Lieu de résidence selon le lieu de travail (en %)		Temps moyen de déplacement domicile-travail (en mn)	
	Autre commune (en %)	Même commune (en %)	Ensemble	Pour les actifs qui changent de commune
Aires urbaines de 200 000 habitants et plus	63	37	23,7	37,6
Aires urbaines de 50 000 à 199 999 habitants	59	41	17,6	30,0
Aires urbaines de moins de 50 000 habitants	56	44	17,1	30,7
Communes appartenant à un pôle urbain	57	43	20,7	36,7
Communes monopolarisées	79	21	25,9	32,8
Communes multipolarisées	75	25	22,1	29,7
Communes appartenant à un pôle d'emploi de l'espace rural	49	51	16,1	33,1
Communes des couronnes d'un pôle d'emploi de l'espace rural	79	21	17,8	22,7
Autres communes de l'espace à dominante rurale	63	37	18,5	29,6
Ensemble	62	38	21,2	34,3

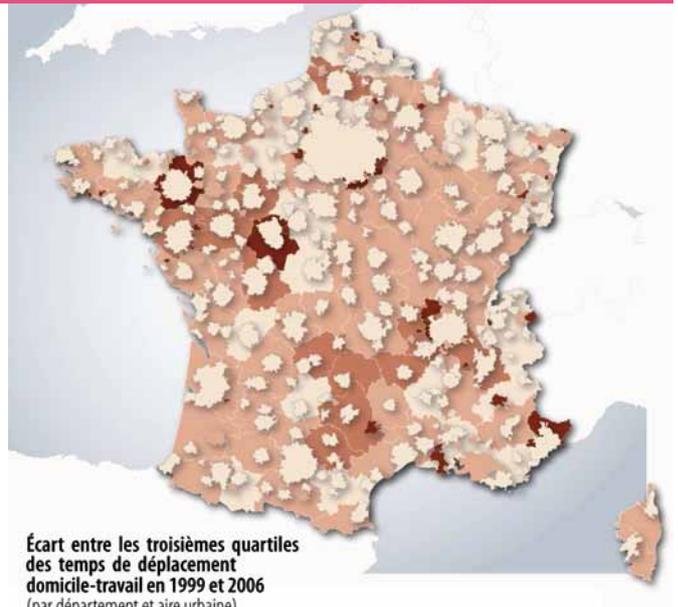
Source : Insee, RP 2006, INRA UMR1041 CESAER, distancier Odomatix.

## Évolution du temps de déplacement domicile-travail entre 1999 et 2006



Écarts entre les temps moyens de déplacement domicile-travail en 1999 et 2006 (par département et aire urbaine)

- augmentation de plus de 3 minutes
- augmentation entre 1 et 3 minutes
- augmentation entre 0 et 1 minutes
- diminution



Écart entre les troisièmes quartiles des temps de déplacement domicile-travail en 1999 et 2006 (par département et aire urbaine)

- 5 minutes et plus
- de 4 à 5 minutes
- de 2 à 4 minutes
- moins de 2 minutes

Note de lecture : entre 1999 et 2006, le temps de déplacement au delà duquel se situe le quart de la population la plus éloignée de son lieu de travail a augmenté de moins de 2 minutes dans l'aire urbaine de Paris.

Source : RP 2006, Distancier Odomatrix-INRA UMR 1041 CESAER

Les temps de transports ont augmenté en moyenne pour les deux sexes d'environ une minute. Les femmes des espaces ruraux ont vu leur temps de déplacement augmenter relativement plus que les autres (+ 2 minutes en moyenne). Ceci est essentiellement la résultante d'une migration vers le rural, le temps de déplacement du quart de femmes actives ayant les déplacements les plus longs dans les zones rurales augmentant de 3 à 5 minutes.

### Données complémentaires

L'indicateur peut s'analyser conjointement avec l'indicateur de temps moyen de déplacement domicile-travail, calculé selon la même méthode, à partir du même distancier.

### Pour en savoir plus

#### Source

- Organisme producteur de l'indicateur : Insee
- Principales sources de données mobilisées pour établir l'indicateur : Recensement de la population 2006, distancier intercommunal Odomatrix de l'Inra/UMR 1041/CESAER.
- Date de diffusion ou mise à jour des données mobilisées : Résultats 2006 disponibles sur le site de l'Insee en avril 2009

#### Échelon territorial, couverture

- France métropolitaine.
- Dans sa version actuelle, pour des raisons de configuration géographique, le distancier ne couvre pas l'ensemble des trois départements de Guadeloupe, Martinique et Guyane. La Réunion n'en dispose pas.
- Calculés à partir de données individuelles, les indicateurs peuvent être établis à d'autres échelles.

### Échelle temporelle

- Référence temporelle :
- Recensement : 2006
- Odomatrix : réseau routier IGN Route500 2004
- Fréquence de mise à jour des données déplacement domicile-travail (RP) : des résultats sont publiés tous les ans, mais compte tenu de la méthode de collecte, et de l'échantillon renouvelé en totalité tous les cinq ans, il n'est pas pertinent d'actualiser l'indicateur annuellement.

### Méthodologie de l'indicateur

- Pour les actifs résidant dans la commune où ils travaillent, le temps de déplacement est par convention nul. Pour les autres, le temps de déplacement est calculé aux heures pleines entre le centre de la commune de résidence et le centre de la commune de travail, à l'aide d'un distancier fourni par l'Institut national de la recherche agronomique.
- Heure pleine/heure creuse : cela ne correspond pas à des plages horaires précises, cela veut seulement dire que le temps peut être calculé sur une route vide (heures creuses) ou sur une voirie en tache urbaine avec sa circulation (heures pleines).
- Le zonage en aires urbaines et en aires d'emploi de l'espace rural : Aire urbaine : ensemble de communes, d'un seul tenant et sans enclave, constitué par un pôle urbain, et par des communes rurales ou unités urbaines (couronne périurbaine) dont au moins 40 % de la population résidente ayant un emploi travaille dans le pôle ou dans des communes attirées par celui-ci.
- Pôle des aires urbaines : unités urbaines (agglomérations) comptant 5000 emplois ou plus et non située dans la couronne périurbaine d'un autre pôle urbain.
- Communes multipolarisées : communes situées hors des aires urbaines et dont au moins 40 % de la population résidente ayant un emploi travaille dans plusieurs aires urbaines, sans atteindre ce

seuil avec une seule d'entre elles, et qui forment avec elles un ensemble d'un seul tenant.

- Communes périurbaines : communes des couronnes périurbaines et communes multipolarisées.
- Communes des espaces ruraux : communes non périurbaines et situées en dehors des aires urbaines.

### Principaux objectifs nationaux

Promouvoir des pratiques de mobilité plus durable pour les personnes et les biens en favorisant la proximité, veiller à l'accès aux services et à la mobilité pour tous et sur tout le territoire font partie des choix stratégiques du défi « transport et mobilité durables » de la stratégie nationale du développement durable 2010-2013.

### Autres indicateurs liés

- Indicateurs territoriaux de développement durable sur les sites de l'Observatoire des territoires et du ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement/CGDD/SOeS :
  - <http://www.territoires.gouv.fr/observatoire-de-territoires-et>
  - <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr> > Indicateurs & indices > Développement durable > Indicateurs de développement durable territoriaux
- Évolution des parts modales de déplacement domicile-travail
- Accessibilité aux services

### Liens

Le distancier Odomatrix : <http://www2.dijon.inra.fr/esr/pagesperso/hilal/Odomatrix.pdf>

### Bibliographie

- Brigitte Baccaïni, François Sémécurbe, Gwenaëlle Thomas, Les déplacements domicile-travail amplifiés par la périurbanisation, Insee, Insee-Première n°1129, mars 2007.



# Annexes

<b>Sigles et abréviations .....</b>	<b>p. 169</b>
<b>Bibliographie et sites internet .....</b>	<b>p. 170</b>



## Liste des sigles et abréviations

<b>AASQA</b>	Associations agréées pour la surveillance de la qualité de l'air
<b>Acuf</b>	Association des communautés urbaines de France
<b>ADCF</b>	Association des communautés de France
<b>Ademe</b>	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
<b>AMF</b>	Association des maires de France
<b>Cemagref</b>	Institut de recherche en sciences et technologies pour l'environnement
<b>Certu</b>	Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques
<b>Ceser</b>	Conseil économique social et environnemental régional
<b>CGDD</b>	Commissariat général au développement durable
<b>Citepa</b>	Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique
<b>Dares</b>	Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques
<b>Datar</b>	Délégation interministérielle à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale
<b>DDD</b>	Délégation au développement durable
<b>DEPP</b>	Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance
<b>DGCL</b>	Direction générale des collectivités locales
<b>DGFip</b>	Direction générale des finances publiques
<b>DGPR</b>	Direction générale de la prévention des risques
<b>Diact</b>	Délégation interministérielle à l'aménagement et à la compétitivité des territoires
<b>Dreal</b>	Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
<b>Ineris</b>	Institut national de l'environnement industriel et des risques
<b>Insee</b>	Institut national de la statistique et des études économiques
<b>Inserm</b>	Institut national de la santé et de la recherche médicale
<b>MEDDTL</b>	Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement
<b>MNHN</b>	Muséum national d'histoire naturelle
<b>Onema</b>	Office national de l'eau et des milieux aquatiques
<b>Onisr</b>	Observatoire national interministériel de sécurité routière
<b>PNR</b>	Parc naturel régional
<b>PRSE</b>	Plan régional santé-environnement
<b>RP</b>	Recensement de la population
<b>Sage</b>	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
<b>Scot</b>	Schéma de cohérence territoriale
<b>Sdage</b>	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
<b>Seeidd</b>	Service de l'économie, de l'évaluation et de l'intégration du développement durable
<b>Sgar</b>	Secrétariat général aux affaires régionales
<b>SOeS</b>	Service de l'observation et des statistiques
<b>SRCAE</b>	Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie
<b>SRCE</b>	Schéma régional de cohérence écologique
<b>SSP</b>	Service de la statistique et de la prospective
<b>Stoc</b>	Suivi temporel des oiseaux communs
<b>UE</b>	Union européenne
<b>Unicem</b>	Union nationale des industries de carrières et matériaux de construction

## Bibliographie et sites internet

### Liens utiles

- MEDDTL/CGDD/SOeS : <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr>, rubrique Indicateurs et indices > développement durable > indicateurs de développement durable territoriaux
- Datar/Observatoire des territoires : <http://www.territoires.gouv.fr> observatoire-des-territoires, rubrique Enjeux thématiques > Développement durable
- Ministère chargé du Développement durable : <http://www.developpement-durable.gouv.fr>, rubrique « Développement durable »
- Insee : <http://www.insee.fr>, rubrique « Dossiers » > « Développement durable »
- Eurostat : <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, rubrique « Développement durable »
- Association des régions de France : [www.arf.asso.fr](http://www.arf.asso.fr) > Environnement et développement durable

### Bibliographie

- MEDDTL/CGDD, Référentiel pour l'évaluation des agendas 21 locaux, 2011.
  - Téléchargeable sur [www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr) > Développement durable > Intégration des démarches de développement durable > Par le secteur public > Collectivités > Agenda 21 et démarches locales de développement durable > Le référentiel pour l'évaluation des agendas 21 locaux
- Premier ministre, Stratégie nationale de développement durable 2010-2013, Vers une économie verte et équitable, juillet 2010.
  - Téléchargeable sur le site du MEDDTL : [www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr) > Développement durable > Les grandes orientations stratégiques > Stratégie nationale du développement durable
- République française, avis et rapports du Conseil économique, social et environnemental, Avis sur la Stratégie nationale de développement durable 2009-2013, présenté par M. Philippe Le Clézio, 2010. <http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/104000065/0000.pdf>
- Zuideau B. (coord.)  
Développement durable et territoire  
Presses universitaires du Septentrion, collection Environnement et société, octobre 2010
- Diact  
Dynamiques et développement durable des territoires  
Rapport de l'Observatoire des territoires 2008, La Documentation française, janvier 2009  
Lazzeri Y., Moustier E.  
Le développement durable. Du concept à la mesure.  
L'Harmattan, 153 p., 2008
- Assemblée des départements de France : [www.departement.org](http://www.departement.org)  
Guide de l'action durable, V1 et V2  
Décembre 2007 et février 2009
- Eurostat  
Sustainable development in the European Union – 2009 monitoring report of the EU sustainable development strategy,  
Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2009
- Le Clézio, P.,  
Les indicateurs du développement durable et l'empreinte écologique.  
Conseil économique, social et environnemental, 2009, Paris  
Les éditions des Journaux officiels. 137 p.
- Rapport Cnis territoires. Rapport du groupe de travail « statistiques et nouvelles tendances de localisation des populations et des activités sur le territoire »  
Groupe Francis Cuillier, septembre 2009
- Stiglitz, J.E., Sen A. et Fitoussi, J.O.  
Rapport de la Commission sur la mesure des performances économiques et du progrès social.  
Septembre 2009
- Bovar, O., Demotes-Mainard, M., Dormoy, D., Gasnier, L., Marcus, V., Panier, I., Trégouët, B.,  
Les indicateurs de développement durable,  
L'économie française, Comptes et dossiers, édition 2008
- France Nature Environnement  
40 propositions pour des territoires robustes et désirables  
2008
- Ayong Le Kama, A., Lagarenne C., Le Lourd, P. (Rapporteurs)  
Indicateurs nationaux du développement durable : lesquels retenir ?  
La Documentation française, 2004
- Garin-Ferraz G. et Goudet F.  
Les travaux de l'atelier du PUCA, Question à propos du Développement durable.  
PUCA, Collection « Recherches » n° 147, 2003
- Laganier R., Villalba B. et Zuideau B.  
Le développement durable face au territoire : éléments pour une recherche pluridisciplinaire.  
Dossier, septembre 2002



**Commissariat général au développement durable**

Service de l'observation et des statistiques

Tour Voltaire

92055 La Défense cedex

Courriel : [cgdd-soes-orleans@developpement-durable.gouv.fr](mailto:cgdd-soes-orleans@developpement-durable.gouv.fr)

Achevé d'imprimer en novembre 2011.

Impression : Bialec, Nancy (France).

Certifiée Imprim'vert qui contribue à la protection de l'environnement.

**Retrouver cette publication sur le site :**

<http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr>

Dépôt légal : novembre 2011

ISSN : 2102-4723

ISBN : 978-2-11-099423-3

**Conditions générales d'utilisation**

*Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans le présent ouvrage, faite sans l'autorisation de l'éditeur ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (3, rue Hautefeuille — 75006 Paris), est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective, et, d'autre part, les analyses et courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (loi du 1<sup>er</sup> juillet 1992 — art. L.122-4 et L.122-5 et Code pénal art. 425).*



## Indicateurs de développement durable pour les territoires

*Près de cinquante indicateurs sont présentés dans ce recueil pour quantifier les progrès en faveur du développement durable à l'échelle des territoires. Tous les indicateurs sont cartographiés, analysés et leur méthodologie est explicitée. En outre les données par indicateur sont téléchargeables en complément sur internet.*

*Cet ensemble d'indicateurs de développement durable a été mis au point conjointement par le Service de l'observation et des statistiques (SOeS) du ministère chargé du Développement durable et par l'Observatoire des territoires de la Datar. Un comité de pilotage interministériel en a orienté les travaux ; de nombreux experts dans le domaine étudié ou les données statistiques ont débattu du choix des meilleurs indicateurs possibles ; les associations représentatives des collectivités territoriales ont aussi alimenté la réflexion.*

*Le jeu d'indicateurs développé vise à éclairer les trajectoires territoriales de développement durable par les données quantitatives disponibles. Il s'articule avec les grandes orientations de la Stratégie nationale de développement durable 2010-2013. L'ambition de ce travail est d'aider l'action publique par une meilleure connaissance des atouts, faiblesses ou progrès des divers territoires sous l'angle du développement durable. Il vise aussi à servir de référence aux acteurs en régions et dans les collectivités qui souhaitent construire une démarche d'évaluation de leur propre stratégie de développement durable et mesurer les progrès de leurs territoires.*

Ressources, territoires, habitats et logement  
Energies et climat Développement durable  
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent  
pour  
l'avenir**

© SOeS, 2011  
Dépôt légal : novembre 2011  
ISSN : 2102-4723  
ISBN : 978-2-11-099423-3