

Repères

Octobre
2015

Chiffres clés de l'environnement Édition 2015



PARIS2015
les Incubateurs d'Innovation à l'Échelle Mondiale
COP21-CMP11



Service de l'observation et des statistiques

Contacts

Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie

Commissariat général au développement durable

Service de l'observation et des statistiques

Sous-direction de l'information environnementale

Crédits photos : © A. Bouissou/MLETR-Medde, S. Colas, L. Mignaux/MLETR-Medde, B. Suard/MLETR-Medde

diffusion.soes.cgdd@developpement-durable.gouv.fr

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

Sommaire

Introduction.....	3
Partie 1 – Milieux naturels et biodiversité : état, pressions.....	4
Climat – Effet de serre	4
Température moyenne	4
Émissions des gaz à effet de serre	5
Empreinte carbone de la consommation des Français.....	6
Émissions des gaz à effet de serre par secteur	7
Émissions des voitures particulières	8
Émissions de CO ₂ liées à l'habitat	9
Air	10
Émissions de polluants.....	10
Émissions de polluants par secteur	11
Pollution de l'air en milieu urbain	12
Eaux.....	13
Pollution des eaux souterraines.....	13
Pollution des cours d'eau.....	14
Flux de polluants s'écoulant du continent à la mer.....	15
Contaminants dans le milieu marin	16
Sols	17
Matière organique dans les sols	17
Érosion des sols.....	18
Biodiversité.....	19
Oiseaux communs	19
Populations de la loutre en France	20
Aires protégées terrestres.....	21
Aires protégées en mer	22
Zones humides.....	23
Partie 2 – Gestion et utilisation des ressources naturelles.....	24
Consommation d'espace	24
Artificialisation des sols.....	24
Occupation des sols	25
Consommation de matières.....	26
Consommation de matières et « intensité matières ».....	26
Facteurs d'évolution du besoin en matières.....	27
Production de granulats.....	28

Consommation d'eau	29
Prélèvements en eau par usage	29
Consommation d'eau potable journalière	30
Consommation d'énergie	31
Consommation finale d'énergie par secteur	31
Énergies renouvelables	32
Consommation de ressources biologiques	33
Gestion durable des forêts	33
Ressources halieutiques	34
Déchets	35
Déchets municipaux	35
Traitement des déchets municipaux	36
Déchets et responsabilité élargie du producteur	37
 Partie 3 – Économie de l'environnement et évolution des comportements	 38
Opinion	38
Préoccupations environnementales des Français	38
Attentes des Français vis-à-vis de l'État en matière d'environnement	39
Risques	40
Feux de forêts	40
Événements naturels	41
Exposition à la pollution de l'air extérieur	42
Économie	43
Emploi environnemental	43
Effectifs inscrits dans les formations initiales en environnement	44
Dépense de protection de l'environnement	45
Fiscalité environnementale	46
Transports	47
Déplacements en voiture des ménages	47
Modes de transports	48
Agriculture	49
Agriculture biologique	49
Pesticides	50
Surfaces toujours en herbe	51
Industrie	52
Responsabilité sociétale des entreprises	52
Comparaisons européennes	53
Glossaire	54
Signes et liens utiles	59

Introduction

À la suite du Sommet de la Terre de Rio de 1992, la France a fait de l'information environnementale un axe prioritaire de sa politique environnementale, consolidé par l'adoption de la Charte de l'environnement il y a 10 ans. Depuis 2009, l'accès à l'information publique environnementale est facilité grâce au portail « toutsurlenvironnement.fr ».

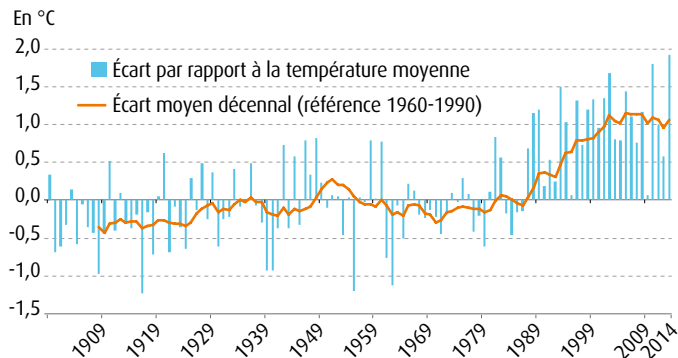
Fin 2014, [la sixième édition du rapport sur l'environnement en France](#) a été publiée. Quelques mois plus tard, l'Agence européenne pour l'environnement a rendu public [son cinquième rapport sur l'état et les perspectives de l'environnement en Europe](#). Ces documents apportent un éclairage sur l'état des différents compartiments de l'environnement, sur les pressions et impacts dont ils font l'objet, ainsi que sur les réponses apportées.

Les informations présentées dans ce livret visent à dresser un panorama concis des enjeux environnementaux au travers de la sélection de données synthétiques. S'appuyant sur des séries temporelles longues, elles fournissent ainsi un aperçu des principales tendances caractérisant les relations entre la société, l'économie française et l'environnement. Ces informations complètent celles plus détaillées mises à disposition sur le site internet du service de l'observation et des statistiques <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr>.

La version numérique de ce recueil de chiffres clés offre notamment la possibilité de télécharger l'ensemble des données associées aux illustrations.

Température moyenne

Évolution de la température moyenne annuelle en France métropolitaine



Note : l'évolution de la température moyenne annuelle est représentée sous forme d'écart de cette dernière à la moyenne observée sur la période 1961-1990 (11,8 °C).

Champ : France métropolitaine.

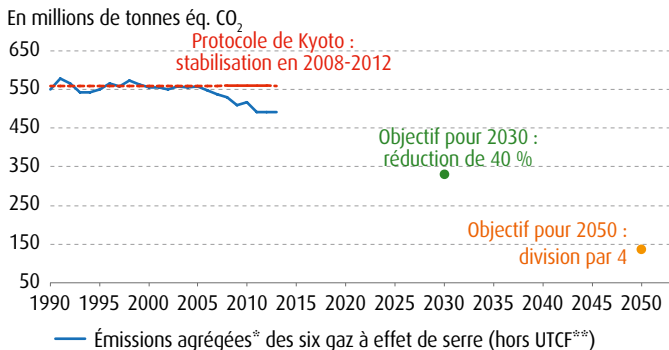
Source : Météo France

Les émissions de **gaz à effet de serre** dans l'atmosphère participent à l'augmentation de la température moyenne de la planète. Cette dernière a augmenté de 0,85 °C sur un siècle d'après le Giec. Toutefois, de fortes disparités existent entre les régions du monde. Ainsi, sur la même période, la température moyenne a augmenté d'environ 1,3 °C en France métropolitaine.

Au niveau mondial, le XXI^e siècle compte quatorze des quinze années les plus chaudes jamais enregistrées depuis 1900. Une tendance similaire est perceptible en France métropolitaine, même si la température moyenne y fait l'objet de variations interannuelles importantes. Ainsi, l'année 2014, avec un écart de + 1,9 °C par rapport à la moyenne 1961-1990, est l'année la plus chaude enregistrée depuis 1900, battant le précédent record de 2011 (+ 1,8 °C).

Émissions des gaz à effet de serre

Évolution des émissions agrégées des six gaz à effet de serre*



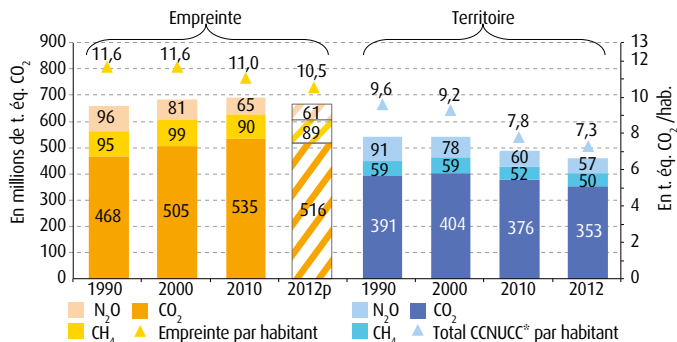
Notes : données non corrigées des variations climatiques ; * dioxyde de carbone (CO₂), méthane (CH₄), protoxyde d'azote (N₂O), hexafluorure de soufre (SF₆), hydrofluorocarbures (HFC) et perfluorocarbures (PFC) ; ** UTCF : utilisation des terres, leurs changements et la forêt.
Champ : métropole et outre-mer, hors PTOM (périmètre du protocole de Kyoto).

Source : Citepa, données Plan climat, juin 2015

Sur la période 1990-2013, les émissions des **gaz à effet de serre** (GES) ont baissé d'environ 11 % avec de fortes disparités selon les secteurs. Ainsi, celles des transports et du résidentiel/tertiaire ont augmenté respectivement de 12 % et 11 %. Ces fortes croissances ont néanmoins été compensées par la réduction des émissions de l'industrie (- 40 %), des branches de l'énergie (- 27 %) et de l'agriculture (- 6 %). Depuis 2007, la tendance des émissions des GES de l'ensemble des secteurs est à la baisse. L'objectif pour l'horizon 2030 est une réduction des émissions de 40 % par rapport à leur niveau de 1990, et pour l'horizon 2050 une division par 4 (loi de transition énergétique pour la croissance verte de 2015).

Empreinte carbone de la consommation des Français

Évolutions comparées de l’empreinte carbone et des émissions sur le territoire



Note : * seuls sont pris en compte ici le CO₂, le CH₄ et le N₂O (France métropolitaine) ; p = estimation provisoire.

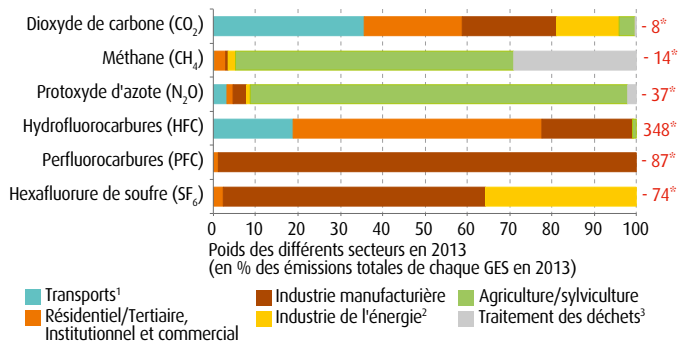
Sources : Citepa pour l’inventaire (territoire) ; AIE ; Citepa ; douanes ; Eurostat ; Insee pour l’empreinte. Traitements : SOeS, 2015

L’empreinte carbone de la demande finale des Français représente les émissions de **gaz à effet de serre** induites, en France et à l’étranger, par leur consommation. En 2012, elle est quasi identique à celle de 1990. Toutefois, compte tenu de l’augmentation de la population, ramenée à l’habitant, l’empreinte a diminué de 10 % à 10,5 tonnes équivalent CO₂ (t. éq. CO₂). Sur la même période, les émissions sur le territoire ont baissé de 15 % et la moyenne par habitant de 24 %, pour atteindre 7,3 t. éq. CO₂ en 2012.

Le maintien du niveau de l’empreinte carbone résulte de la stabilisation des émissions directes des ménages (chauffage, véhicules personnels, 19 % de l’empreinte), de la progression de 51 % par rapport à 1990 des émissions associées aux importations (consommations intermédiaires des entreprises et demande finale des ménages, 50 % de l’empreinte) et de la réduction des émissions des entreprises en France (- 36 %) en lien avec la production destinée à la demande intérieure.

Émissions des gaz à effet de serre par secteur

Part des secteurs d'activités dans les émissions des six gaz à effet de serre (GES)



* Évolution 1990-2013 des émissions des gaz à effet de serre (en %)

Notes : hors utilisation des terres, leur changement et la forêt ; les % présentés sont calculés à partir des quantités de GES exprimées en équivalent CO₂ ; ¹ trafic domestique uniquement ; ² y compris incinération des déchets avec récupération d'énergie ; ³ hors incinération des déchets avec récupération d'énergie.

Champ : France métropolitaine et outre-mer hors pays et territoires d'outre-mer.

Source : Citepa, données Plan climat, juin 2015

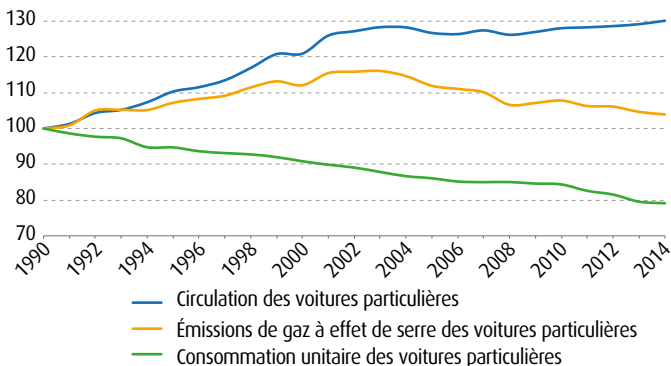
Les émissions des **GES** pris en compte dans le Protocole de Kyoto diminuent entre 1990 et 2013, à l'exception des HFC dont les rejets sont en très forte progression (+ 348 %). Ces produits sont de plus en plus utilisés comme fluide frigorigène (froid commercial et climatisation automobile) et dans les aérosols, en remplacement des CFC interdits d'utilisation et de production par le Protocole de Montréal depuis 1993. À l'inverse, les émissions de PFC baissent fortement suite aux progrès accomplis pour maîtriser leurs rejets lors de la production d'aluminium et à l'arrêt de deux sites de production d'aluminium. Enfin, les rejets de l'industrie manufacturière et de l'industrie de l'énergie, tous GES confondus, baissent de 40 % et 27 % alors que ceux des secteurs résidentiel, tertiaire, institutionnel et commercial et des transports augmentent respectivement de 11 % et 12 %.

[Retour Sommaire](#)

Émissions des voitures particulières

Évolution de la circulation, de la consommation unitaire et des émissions de gaz à effet de serre des voitures particulières

En indice base 100 en 1990



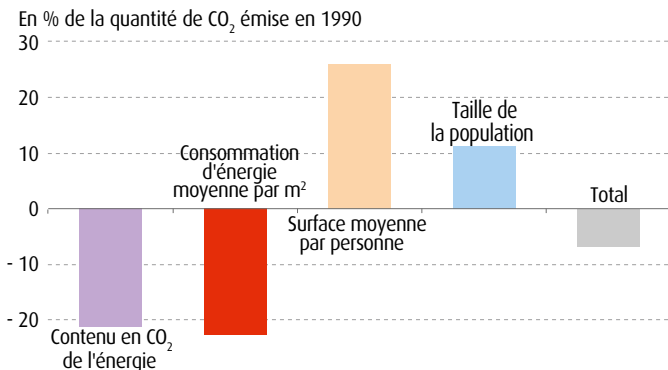
Champ : les données d'émissions portent sur la France métropolitaine, les données de circulation et de consommation sur la France et l'outre-mer.

Sources : SoeS, CCTN, juillet 2015 ; Citepa, format Secten, avril 2015

Les émissions de **gaz à effet de serre** des voitures particulières (VP) représentent 68,7 millions de tonnes équivalent CO_2 en 2014. Elles sont légèrement supérieures à leur niveau de 1990 après la hausse de 16 % observée entre 1990 et 2003, concomitante à celle (+ 28 %) de la circulation des VP en France. La baisse des émissions obtenue depuis découle de la stagnation de la circulation (405 milliards de véhicules.kilomètres parcourus en 2014), couplée à la diminution de la consommation unitaire des VP, 6,49 litres aux 100 km en 2014, soit près de 1,7 litre de moins qu'en 1990. Ce gain unitaire est d'abord permis par la forte diésélisation du parc (62,2 %), un véhicule diesel consommant moins qu'un véhicule essence (en moyenne 6,19 l contre 7,42 l).

Émissions de CO₂ liées à l'habitat

Évolution de l'impact des facteurs influant sur les émissions de CO₂ dans l'habitat entre 1990 et 2012



Note de lecture : toutes choses égales par ailleurs, la seule baisse de la consommation moyenne d'énergie par m² dans l'habitat observée entre 1990 et 2012 aurait entraîné sur la période une diminution de plus de 20 % des émissions de CO₂ de l'habitat.

Note : données non corrigées du climat ; CO₂ de l'énergie (y compris la production d'électricité et la biomasse) utilisée pour le chauffage, l'eau chaude sanitaire et la cuisson.

Champ : France métropolitaine.

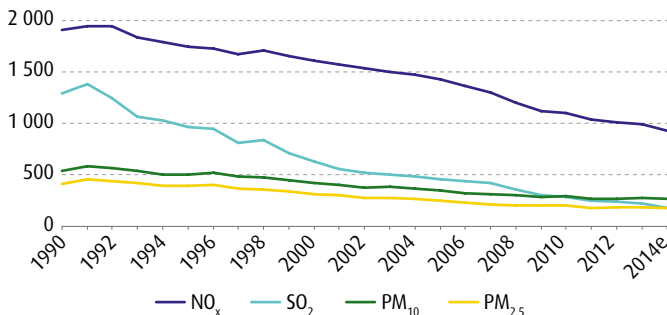
Sources : Citepa ; Insee ; SOeS. Traitements : SOeS, 2015

Depuis 1990, mises à part les fluctuations au gré des rigueurs météorologiques, le niveau des émissions de CO₂ de l'habitat est relativement stable, malgré l'augmentation du parc de logements (près de 27 %). Dans les faits, cette relative stabilité cache les forts effets opposés des principaux facteurs de variation : la baisse du contenu en CO₂ de l'énergie (substitution du fioul par le gaz ou l'électricité) et de la consommation d'énergie par surface (isolation renforcée par la réglementation thermique) est en partie annulée par la hausse de la surface par personne (plus grand confort, diminution de la taille des ménages) et du nombre des logements (croissance de la population).

Émissions de polluants

Évolution des émissions de dioxyde de soufre, d'oxydes d'azote, de PM_{10} * et de $PM_{2,5}$ **

En milliers de tonnes



Notes : * PM_{10} : particules de diamètre inférieur à $10\ \mu m$; ** $PM_{2,5}$: particules de diamètre inférieur à $2,5\ \mu m$; e = estimation.

Champ : France métropolitaine.

Source : Citepa, format Secten, avril 2015

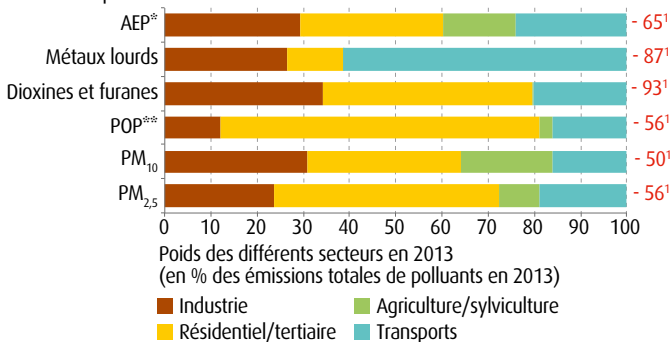
Les activités humaines telles que la production d'énergie, les transports, l'agriculture, le chauffage des bâtiments... émettent des polluants dans l'atmosphère, qui peuvent entraîner des effets nuisibles sur la santé et sur l'environnement.

Entre 1990 et 2013, les émissions de SO_2 , de NO_x , de PM_{10} et de $PM_{2,5}$ diminuent respectivement de 83 %, 48 %, 50 % et 56 % en France métropolitaine. L'industrie (85 %) est le secteur qui émet le plus de SO_2 en 2013. Les transports contribuent pour 59 % aux émissions de NO_x . Les premiers émetteurs de PM_{10} et $PM_{2,5}$ en 2013 sont le résidentiel/tertiaire (33 et 49 %) et l'industrie (31 et 24 %).

Émissions de polluants par secteur

Part des secteurs d'activités dans les émissions de polluants dans l'air

Familles de polluants



¹Évolution 1990-2013 des émissions de polluants dans l'air tous secteurs confondus (en %)

Notes : * substances relatives à l'acidification, à l'eutrophisation et à la pollution photochimique (dioxyde de soufre, oxydes d'azote, composés organiques volatils non méthaniques, monoxyde de carbone et ammoniac) ; ** polluants organiques persistants (hydrocarbures aromatiques polycycliques, polychlorobiphényles, hexachlorobenzène).

Champ : France métropolitaine.

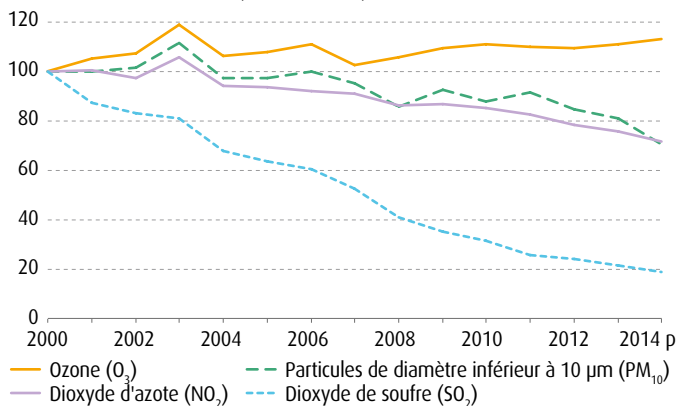
Source : Citepa, format Secten, avril 2015

Entre 1990 et 2013, les rejets dans l'air de la plupart des polluants diminuent, avec toutefois de fortes disparités au sein de certains groupes. Ainsi, la réduction des émissions de dioxines et furanes atteint 93 % suite à la mise en conformité des incinérateurs et au développement d'incinérateurs avec récupération d'énergie. À l'inverse, les rejets de cuivre, générés principalement par les transports routier (usure des plaquettes de freins) et ferroviaire (usure des caténaires), demeurent stables. De même, les émissions d'ammoniac dont les principales sources sont les rejets des animaux d'élevage et l'épandage de fertilisants minéraux en agriculture, sont stables (- 3 %).

Pollution de l'air en milieu urbain

Évolution de la pollution de l'air en situation de fond urbain en France

En indice base 100 en 2000 (concentrations)



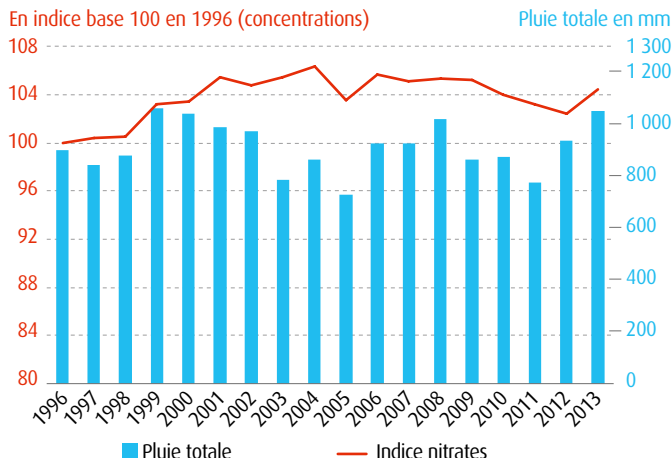
Note : p = données provisoires.

Source : Géod'Air, mai 2015. Traitements : SOeS, 2015

Dans les zones urbaines éloignées de toutes sources directes de pollution, la qualité de l'air s'est globalement améliorée entre 2000 et 2014. En forte baisse, les concentrations en **dioxyde de soufre** ne sont plus problématiques. Celles en **dioxyde d'azote** et en **particules de diamètre inférieur à 10 μm** ont également diminué, mais dans une moindre mesure. Néanmoins, les seuils réglementaires fixés pour ces deux polluants sont dépassés chaque année sur différents points du territoire, en particulier à proximité du trafic routier. Les concentrations en **ozone**, très dépendantes des conditions météorologiques, ont augmenté et dépassent le seuil réglementaire pour la santé sur certaines parties de la France. Ces polluants peuvent affecter l'appareil respiratoire à différents degrés. La dangerosité des particules dépend de leur composition et de leur granulométrie.

Pollution des eaux souterraines

Évolution des nitrates dans les eaux souterraines métropolitaines



Sources : agences de l'eau ; BRGM, banque de données Ades, réseaux RCS, RCO ; Météo France ; Medde/DEB. Traitements : SOeS, 2015

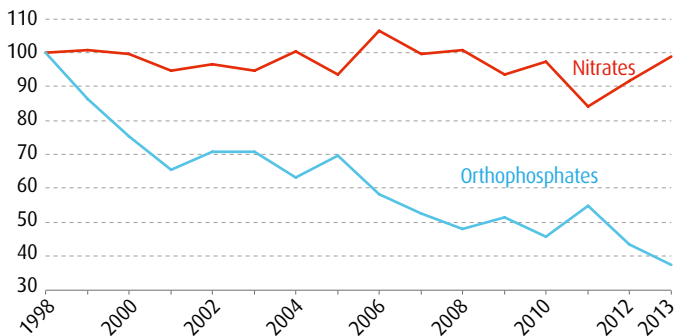
Les **nitrates** sont, avec les pesticides, les polluants les plus détectés dans les eaux souterraines de métropole. Entre 1996 et 2004, les concentrations en nitrates augmentent dans les nappes, puis se stabilisent. Il existe néanmoins des disparités régionales avec des améliorations observées pour certaines nappes et d'autres qui continuent à se dégrader.

Les fluctuations interannuelles sont étroitement liées à la pluviométrie. Plus faibles les années sèches, comme en 2005 et au début des années 2010, les teneurs en nitrates augmentent avec le retour de pluies plus importantes, ces dernières favorisant le lessivage des sols. Compte tenu des temps de transfert, cette remontée intervient plus tardivement dans les eaux souterraines que dans les cours d'eau.

Pollution des cours d'eau

Évolution de la pollution des cours d'eau par les nitrates et les phosphates

En indice base 100 en 1998 (concentrations)



Note : l'indice est calculé avec des données partielles sur les bassins Seine-Normandie et Adour-Garonne, respectivement pour les années 2008-2009 et 2010-2011, en raison de séries ponctuellement incomplètes.

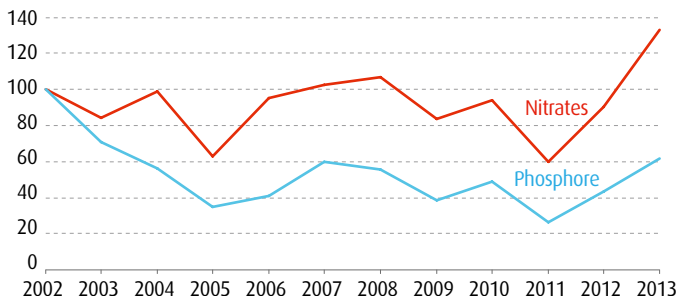
Sources : agences de l'eau, 2015 ; Medde. Traitements : SOeS, 2015

Les teneurs en **orthophosphates** dans les cours d'eau ont fortement diminué depuis 1998, grâce à l'amélioration du traitement des eaux usées urbaines et à la baisse notable de l'utilisation des engrais phosphatés. La légère diminution du recours aux engrais azotés minéraux n'a pas eu d'effet sensible sur les teneurs en **nitrates** dans les cours d'eau, qui restent globalement stables sur la période. Les évolutions interannuelles sont par ailleurs influencées par la pluviométrie. Ainsi, les années sèches, moins favorables à la dilution, génèrent des surplus azotés dans les sols qui sont lessivés dès le retour à la normale, à l'image de la situation observée depuis 2011.

Flux de polluants s'écoulant du continent à la mer

Évolution des flux de nitrates et de phosphore

En indice base 100 en 2002



Note : la série a été mise à jour avec des données restreintes concernant 2008 pour le bassin Seine-Normandie et 2010 pour le bassin Adour-Garonne.

Champ : France métropolitaine.

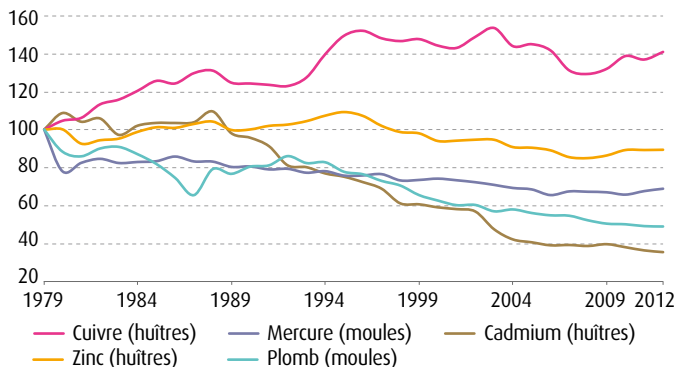
Sources : agences de l'eau ; Schapi, banque Hydro, 2014. Traitements : SOeS via logiciel Rtrend, 2015

Les flux de polluants véhiculés par les cours d'eau peuvent nettement varier d'une année sur l'autre en fonction des débits, eux-mêmes liés à la pluviométrie. Toutes régions marines confondues, les flux de phosphore et de **nitrates** ont ainsi augmenté en 2012 et 2013, à la faveur d'années pluvieuses. Depuis 2002, la tendance globale reste toutefois à la baisse pour les flux de phosphore. Le constat diffère en revanche pour les nitrates, pour lesquels l'évolution, plutôt stable jusqu'en 2012, s'oriente à la hausse en 2013.

Contaminants dans le milieu marin

Évolution de la concentration des principaux métaux lourds

En indice base 100 en 1979



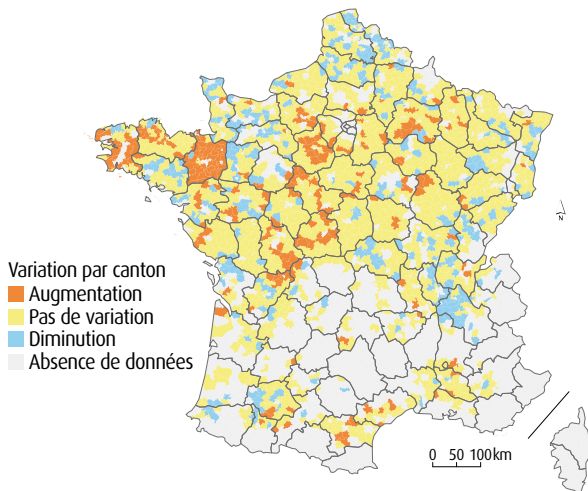
Notes : les valeurs annuelles sont des médianes calculées pour l'ensemble des points ; indice chaîné à champs constants bi-annuels.

Source : Ifremer, Rocch, 2012. Traitements : SOeS (Observatoire national de la mer et du littoral)

Les métaux lourds peuvent affecter la vie marine au-delà d'une certaine concentration, et rendre impropres certains produits de la mer à la consommation humaine. Les organismes filtreurs marins (huîtres et moules) constituent de bons marqueurs de l'évolution des concentrations des principaux métaux lourds présents en mer. Si ces concentrations diminuent nettement pour le cadmium et le plomb du fait des réglementations en vigueur qui limitent ou interdisent leurs usages (essence sans plomb par exemple), elles augmentent de manière significative pour le cuivre. Il est possible que cette croissance soit la conséquence du réemploi du cuivre dans la fabrication de peintures anti-salissures des bateaux. Enfin, les concentrations de mercure et de zinc sont en légère diminution.

Matière organique dans les sols

Évolution de la teneur en carbone organique entre les périodes 1995-1999 et 2000-2009, par canton

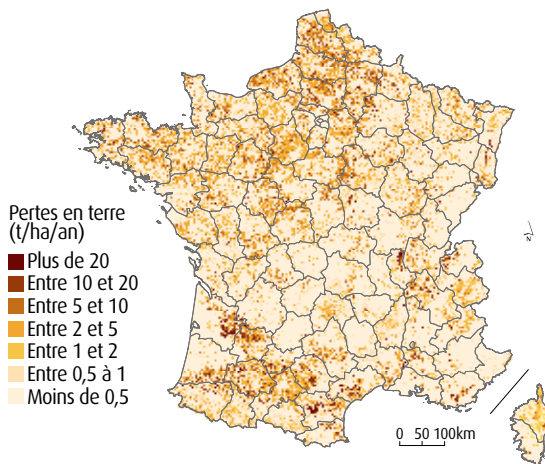


Source : Gis Sol, BDAT, 2015. Traitements : SOeS, 2015

La **matière organique** assure de nombreuses fonctions agronomiques et environnementales (atténuation du changement climatique, fertilité et stabilité des sols). Elle est un des indicateurs de qualité des sols. Entre les périodes 1995-1999 et 2005-2009, la teneur en carbone organique des sols, qui représente 60 % de leur matière organique, diminue dans 9 % des cantons de France métropolitaine, notamment en Basse-Normandie, Pays de la Loire, au Nord – Pas-de-Calais et en Rhône-Alpes. Les raisons sont sans doute multiples : évolution globale des écosystèmes, conversion des prairies naturelles en terres arables, modification des pratiques agricoles. *A contrario*, la teneur en carbone organique des sols progresse dans 6 % des cantons.

Érosion des sols

Pertes en terre par érosion hydrique des sols en France métropolitaine



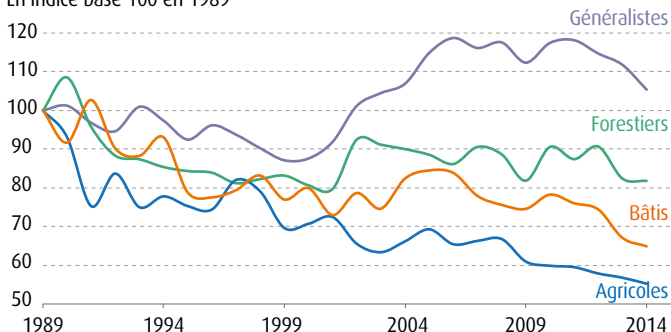
Source : BRGM, d'après Cerdan *et al.*, 2010. Traitements : SOeS, 2013

L'érosion est un phénomène naturel dégradant les sols par déplacement des matériaux dont ils sont composés, surtout par les pluies. La perte de la couche fertile en amont et la submersion des cultures ou des infrastructures à l'aval (coulée boueuse) s'accompagnent d'une diminution des rendements et de la biodiversité des sols et d'une dégradation de la qualité de l'eau. L'érosion hydrique des sols est estimée à 1,5 t/ha/an en moyenne en France, contre 1,2 t/ha/an en Europe avec, dans les deux cas, une forte hétérogénéité spatiale (jusqu'à 20 % du territoire affecté par des taux très élevés). Les vignobles, et dans une moindre mesure les terres cultivées et les vergers, sont les plus affectés. Les zones limoneuses du Nord et le piémont Pyrénéen sont également fortement exposés aux pertes en terre.

Oiseaux communs

Évolution de l'indice d'abondance des populations d'oiseaux communs

En indice base 100 en 1989



Note : suivi temporel des oiseaux communs (programme Stoc).

Champ : France métropolitaine.

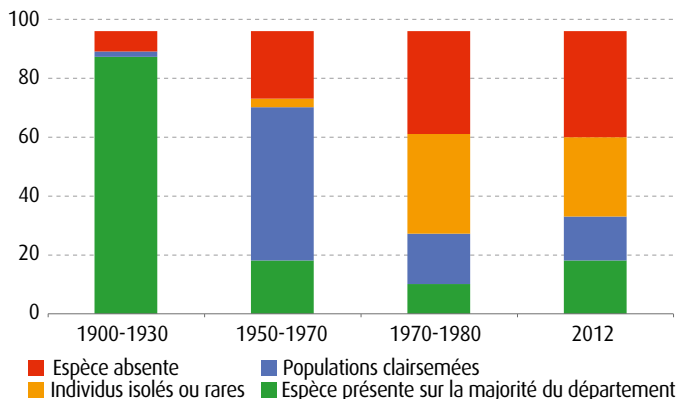
Source : Muséum national d'histoire naturelle, 2015

Les oiseaux communs sont de bons marqueurs des pressions exercées sur les milieux. Certaines espèces, inféodées à un habitat (agricole, forestier, milieux bâtis), sont dites « spécialisées », tandis que les espèces généralistes peuplent une grande variété d'habitats. Les effectifs des différents groupes d'oiseaux spécialistes ont baissé au cours des années 90. Depuis 1999, ils semblent se stabiliser pour les espèces forestières, mais continuent de diminuer pour celles des milieux agricoles et bâtis. Les espèces généralistes connaissent des fluctuations importantes sans tendance nette de long terme. Cette évolution, si elle se confirme, menace la diversité de la faune aviaire par l'homogénéisation des populations. Des tendances similaires sont observées en Europe. Les causes du déclin sont multiples, la dégradation ou la perte des habitats demeurant la principale menace.

Populations de la loutre en France

Évolution de la présence de la loutre dans les départements français

Nombre de départements



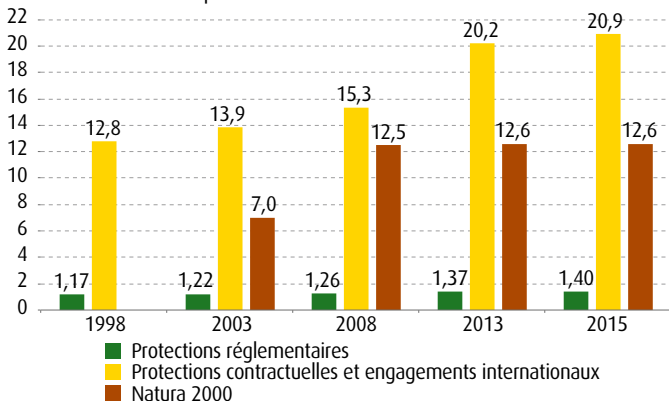
Sources : Bouchardy ; Rosoux ; groupe Loutre SFEPM ; MNHN/SPN ; plan national d'action 2010-2015

Sa position en fin de chaîne alimentaire fait de la loutre une espèce vulnérable mais également indicatrice de la richesse piscicole et de la qualité des milieux aquatiques. Présente sur la majorité du territoire métropolitain jusqu'au début du XX^e siècle, ce mammifère a été intensivement chassé et sa population a progressivement régressé à partir des années 1930. Seuls le Massif central et la façade atlantique ont abrité les dernières populations. C'est à partir d'elles qu'une recolonisation a été amorcée à partir de 1984, grâce à la mise en place de la protection légale de l'espèce et la conduite de campagnes de conservation. C'est ainsi que les bassins de la Loire, de la Garonne et du Rhône ont été recolonisés. Il y aurait actuellement entre 1 000 et 2 000 loutres sur le territoire français.

Aires protégées terrestres

Évolution de la part des surfaces terrestres des aires protégées en France métropolitaine

En % du territoire métropolitain



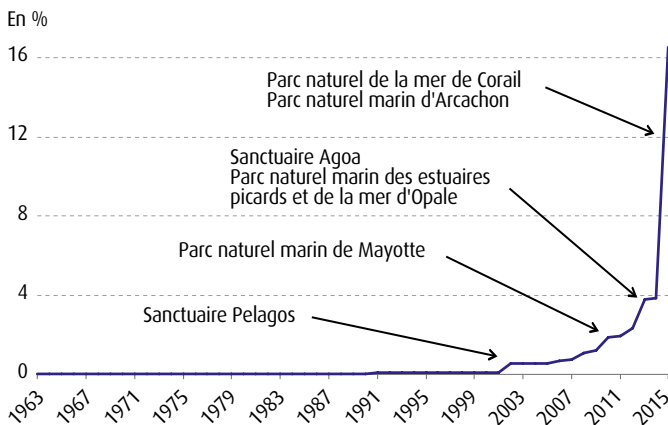
Source : MNHN, bases « espaces protégés » et « Natura 2000 ». Traitements : SOeS, 2015

Les aires protégées françaises ont progressé en nombre et en surface sur la période 1998-2015, différemment selon leur nature et les territoires. En métropole, les surfaces sous **protections réglementaires** ont peu augmenté et couvrent 1,40 % du territoire début 2015. La progression des **aires protégées par voie contractuelle** s'explique en grande partie par la création de parcs naturels régionaux. Après une mise en place difficile, le réseau Natura 2000 s'étend significativement en 2006 pour se stabiliser autour de 12,6 % depuis 2008.

Il existe aussi des aires protégées dans les départements d'outre-mer (DOM), où, sur la même période, les espaces protégés par voie réglementaire progressent beaucoup plus fortement qu'en métropole, notamment en raison de la création des parcs nationaux de Guyane et de la Réunion. Ainsi, 28,7 % du territoire des DOM sont protégés réglementairement début 2015.

Aires protégées en mer

Évolution de la part de l'ensemble des eaux sous juridiction française classées en aire marine protégée

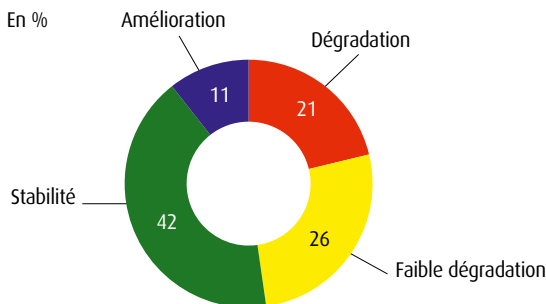


Source : Agence des aires marines protégées, janvier 2015. Traitements : AAMP, 2015

Au 1^{er} janvier 2015, les 392 aires marines protégées (AMP) désignées représentent 16,5 % des eaux sous juridiction française, soit près de 1,7 million de km². Cette valeur est en très forte augmentation depuis une dizaine d'années. Cette évolution résulte notamment de la création de très vastes AMP comme le très récent parc naturel de la mer de Corail qui couvre une part importante des eaux de Nouvelle-Calédonie (1,3 million de km²), de la création de 6 parcs naturels marins et de l'extension du réseau Natura 2000 en mer dans les eaux métropolitaines. Ce dernier représente plus de la moitié des AMP françaises. Ainsi, 23,6 % des eaux métropolitaines sont classées en AMP.

Zones humides

Évolution de 132 sites de zones humides entre 2000 et 2010



Champ : 132 sites localisés sur le territoire français.

Source : MEDDTL/SOeS, enquête nationale à dire d'experts, 2011

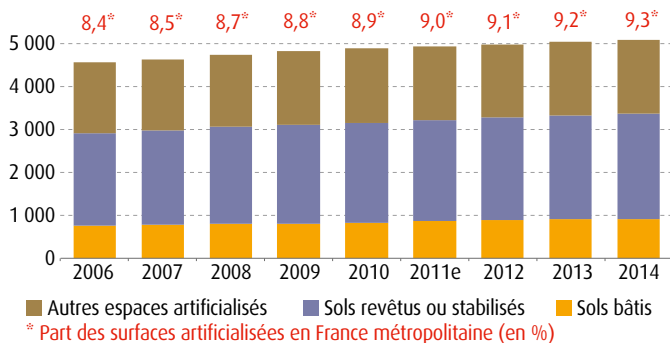
Les zones humides (marais, tourbières, vasières, forêts alluviales...) se créent la plupart du temps à l'interface du milieu terrestre et du milieu aquatique. Elles sont caractérisées par une biodiversité remarquable et souvent spécifique.

L'enquête à dire d'experts réalisée en 2011 permet d'évaluer les changements intervenus entre 2000 et 2010 sur le territoire français. En croisant l'évolution de l'étendue et de l'état de conservation général des milieux naturels qu'elles abritent, 47 % des zones humides se sont dégradées plus ou moins fortement, 42 % sont restées stables et 11 % se sont améliorées. Cette tendance est due davantage à la détérioration de l'état de conservation des milieux qu'à la régression de surfaces. Les causes sont multiples : drainage, urbanisation, événements climatiques exceptionnels ou encore prolifération d'espèces envahissantes.

Artificialisation des sols

Évolution des zones artificialisées

En milliers d'hectares



Note : e = estimation.

Champ : France métropolitaine.

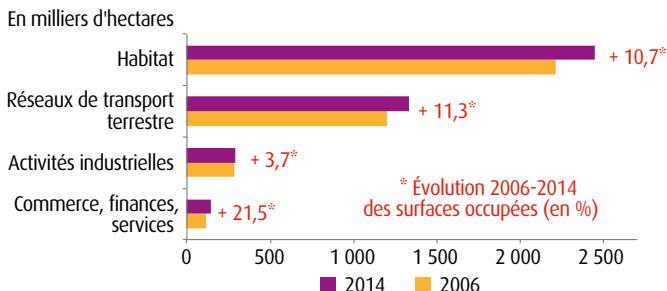
Source : SSP, enquête Teruti-Lucas, mars 2015. Traitements : SOeS, 2015

L'artificialisation des sols engendre une perte de ressources naturelles et agricoles généralement irréversible. La destruction et la fragmentation des milieux naturels qu'elle génère sont défavorables à de nombreuses espèces.

Les zones artificialisées occupent près de 5,1 millions d'hectares en 2014, soit environ 9,3 % de la métropole. La moitié correspond à des sols revêtus ou stabilisés (routes, parkings), dont l'imperméabilisation a notamment des impacts négatifs sur le cycle de l'eau et son écoulement en cas de fortes précipitations. Les espaces artificialisés se sont étendus d'environ 540 000 hectares entre 2006 et 2014, en grande partie aux dépens de terres agricoles, mais aussi des milieux forestiers et des landes.

Occupation des sols

Évolution de la consommation d'espace par l'habitat, l'industrie, le secteur tertiaire et les infrastructures de transport



Champ : France métropolitaine.

Source : SSP, enquêtes Teruti-Lucas 2006 et 2014

En 2014, la France métropolitaine compte 64 millions d'habitants et 34 millions de logements. Depuis 2006, la population a progressé deux fois moins vite que le nombre de logements, respectivement + 4 % et + 9 %. Le nombre de personnes par logement poursuit sa diminution, du fait du vieillissement de la population et de l'évolution des modes de vie.

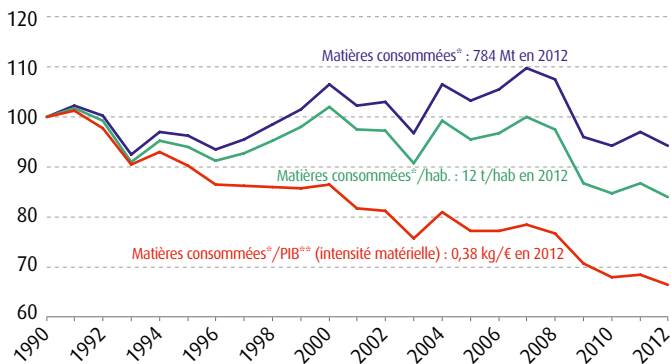
La surface au sol occupée par l'habitat représente près de la moitié des surfaces artificialisées ; elle progresse plus vite que la population et le nombre de logements : + 11 % en 8 ans. L'habitat individuel occupe près de 95 % des surfaces mobilisées par l'habitat. Depuis 2006, les surfaces consacrées aux logements collectifs croissent toutefois plus fortement que celles affectées aux logements individuels.

Dans le même temps, les réseaux de transport terrestre (routes, autoroutes, voies ferrées) poursuivent leur extension (+ 11 %) et dans une moindre mesure, les espaces affectés aux activités industrielles. Ceux destinés aux activités tertiaires (hors services publics et loisirs) sont en très forte augmentation (+ 21,5 %).

Consommation de matières et « intensité matières »

Évolution de la consommation de matières et de l'intensité matérielle de l'économie française

En indice base 100 en 1990



Notes : * la **consommation intérieure apparente de matières** agrège, en tonnes, les combustibles fossiles, les produits minéraux et agricoles, extraits du territoire national (métropole et DOM) ou importés sous forme de matières premières ou de produits finis, moins les exportations ; ** en volume, prix chaînés base 2010.

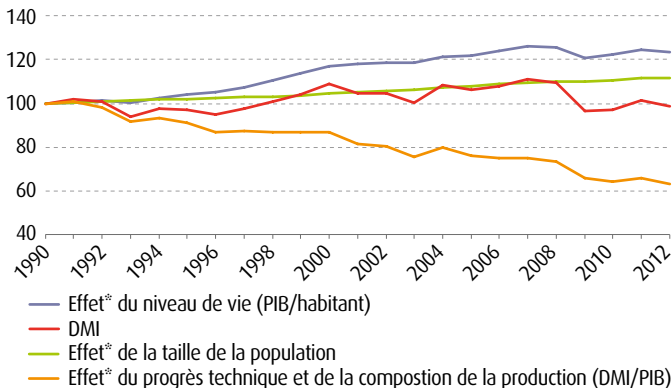
Sources : Agreste ; douanes françaises ; Insee ; SOeS ; SSP ; Unicem. Traitements : SOeS, 2015

De 1990 à 2008, l'**intensité matières** qui traduit le besoin apparent en matières pour générer chaque euro de valeur ajoutée, a baissé de 23 %. Malgré cela, la consommation annuelle de matières par habitant (14 tonnes) est restée stable sur cette période. Depuis 2009, la contraction de l'activité économique accentue la diminution de l'intensité matières, essentiellement liée à la baisse de la consommation intérieure de matériaux de construction. Sur la période 2009-2012, la consommation moyenne par habitant atteint 12,2 tonnes et est inférieure à celle de la période précédente.

Facteurs d'évolution du besoin en matières

Évolution de l'impact des facteurs influant sur les besoins en matières de l'économie française

En indice base 100 en 1990



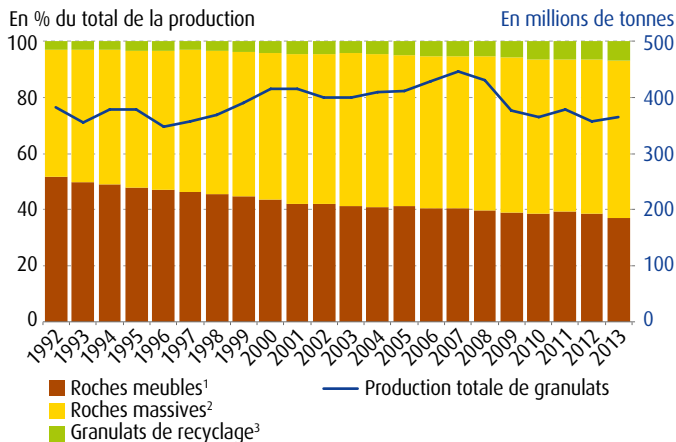
Notes : * chacun des facteurs est considéré individuellement (toutes choses égales par ailleurs) ; DMI (Direct Material Input) = le besoin en matières de l'économie ; PIB en volume, prix chaînés, base 2010.

Sources : Agreste ; douanes françaises ; Insee ; SOeS ; SSP ; Unicef. Traitements : SOeS, 2015

En 2012, le besoin en matières de l'économie est proche de son niveau de 1990. Différents facteurs explicatifs s'opposent. Ainsi, l'évolution du niveau de l'activité économique, considérée individuellement et toutes choses égales par ailleurs, aurait entraîné une augmentation du besoin en matières de 24 %. De même, le seul effet démographique aurait conduit à une hausse de 12 %. *A contrario*, l'effet cumulé du progrès technique et de la composition de la production (part relative des activités agricoles, industrielles et de services) aurait permis, seul, une baisse du besoin en matières de plus de 35 %.

Production de granulats

Évolution de la production de granulats



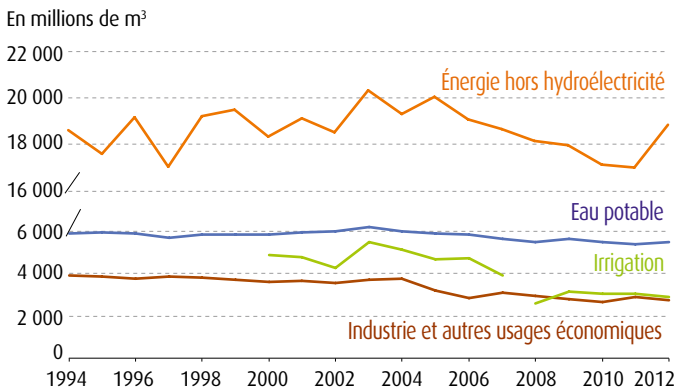
Notes : ¹ granulats d'origine alluvionnaire, granulats marins et autres sables ; ² granulats issus des roches calcaires et des roches éruptives ; ³ granulats issus des schistes, des laitiers et des matériaux de démolition.

Source : Unicem, 2015

Les **granulats** représentent près de 60 % des matières extraites du territoire français. Leur production (en particulier les sites d'extraction) est source d'impacts sur l'environnement. Après une hausse de près de 17 % entre 1992 et 2007, la production de granulats a décliné de 18 % depuis, du fait de la crise économique. Ainsi, en 2013, 366 millions de tonnes (Mt) ont été produites dans les 2 700 sites de production. Le recours au recyclage a doublé depuis 1992, économisant en 2013, 25 Mt d'une ressource par nature épuisable, soit 6,7 % de la production totale. Cette évolution s'inscrit dans les objectifs de la directive-cadre sur les déchets qui fixe à 70 % la part des déchets de construction devant être réemployés ou recyclés d'ici 2020.

Prélèvements en eau par usage

Évolution des prélèvements en eau par usage



Notes : pour l'énergie : prélèvements en eau douce, hors hydroélectricité ; pour l'irrigation : un changement du mode d'estimation des volumes prélevés pour l'irrigation étant intervenu en 2008, les données à compter de cette date ne sont donc pas comparables avec celles de la période précédente. Champ : France métropolitaine.

Source : agences de l'eau. Traitements : SOeS, 2015

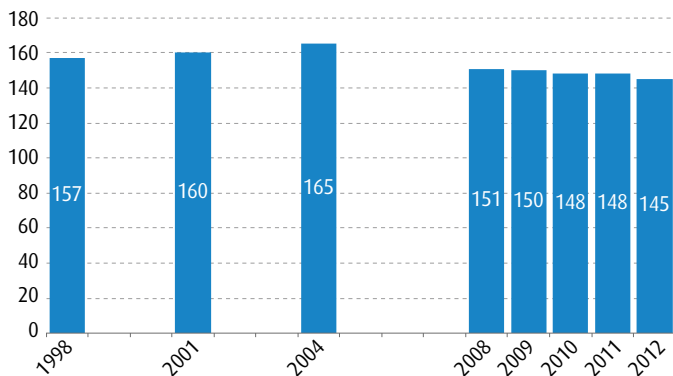
Les prélèvements d'eau baissent pour l'industrie depuis la fin des années 1990, et pour la production d'eau potable depuis le milieu des années 2000. Aucune tendance ne se dégage en revanche pour l'irrigation, compte tenu de sa sensibilité à la pluviométrie et des changements intervenus dans les méthodes d'estimation. Les prélèvements pour la production d'énergie sont très influencés par le programme de maintenance des centrales nucléaires et, dans une moindre mesure, par les conditions climatiques.

L'eau prélevée pour la production d'énergie, l'industrie ou l'eau potable est en grande partie restituée aux cours d'eau, avec des caractéristiques toutefois modifiées (température plus élevée, qualité dégradée...). À l'inverse, l'eau prélevée pour l'irrigation est dans sa quasi-totalité utilisée par les plantes ou évaporée.

Consommation d'eau potable journalière

Évolution de la consommation domestique journalière d'eau potable

En litres par habitant et par jour



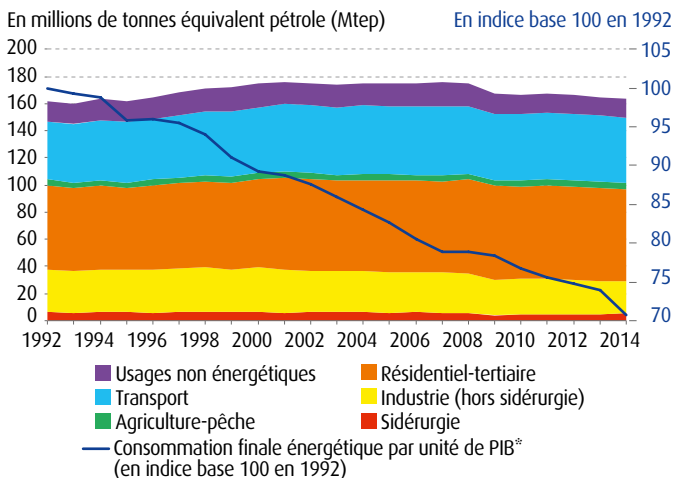
Champ : France entière.

Sources : SOeS ; SSP, enquêtes Eau 1998, 2001, 2004 et 2008 ; Observatoire national des services publics d'eau et d'assainissement à compter de 2009

Depuis 2004, la consommation d'eau potable diminue en France. En 2012, 3,7 milliards de m³ ont été facturés pour les usages domestiques, contre 4,1 en 2008. Outre la consommation des ménages, ces volumes incluent celle de l'ensemble des activités et services raccordés au réseau public de distribution d'eau potable. Ainsi, un Français consomme en moyenne 145 litres d'eau par jour en 2012, contre 165 litres en 2004 et 151 litres en 2008. Cette moyenne masque toutefois de fortes disparités régionales, le niveau de consommation étant notamment lié au climat, à la pression touristique, à la présence de piscines et de jardins. En 2008, la consommation moyenne était en effet de 109 litres par jour en 2008 en Nord – Pas-de-Calais et de 228 litres en Provence – Alpes – Côte d'Azur.

Consommation finale d'énergie par secteur

Évolution de la consommation finale d'énergie par secteur et de l'intensité énergétique



Notes : * ou intensité énergétique finale ; données corrigées des variations climatiques.
Champ : France métropolitaine.

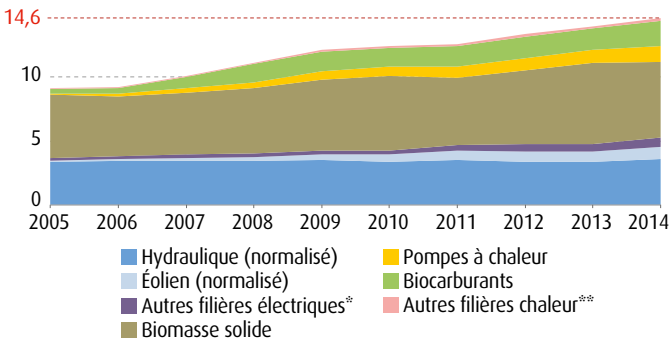
Sources : SOeS ; Insee, 2015

Après avoir progressé au cours des années 1980 et 1990, s'être stabilisée autour de 160 Mtep dans les années 2000, la **consommation finale d'énergie**, corrigée des variations climatiques, s'établit depuis 2009 autour de 152 Mtep, hors usages non énergétiques, soit 2,34 **tep** par habitant. Depuis 1992, les consommations des transports et du résidentiel-tertiaire ont augmenté respectivement de 9 % et 13,6 % alors que celles de l'industrie, sidérurgie incluse, ont diminué de 41 %. Le secteur résidentiel-tertiaire demeure le principal consommateur final (45 %) suivi par les transports (32,5 %) et l'industrie (19 %). L'**intensité énergétique** finale de l'économie poursuit son amélioration.

Énergies renouvelables

Évolution de la part des énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie par filière

En %



Notes : * solaire photovoltaïque, énergies marines, géothermie électrique, électricité biomasse (bois-énergie, biogaz, déchets incinérés, bagasse) ; ** solaire thermique, géothermie, biogaz.

Champ : France métropolitaine et DOM.

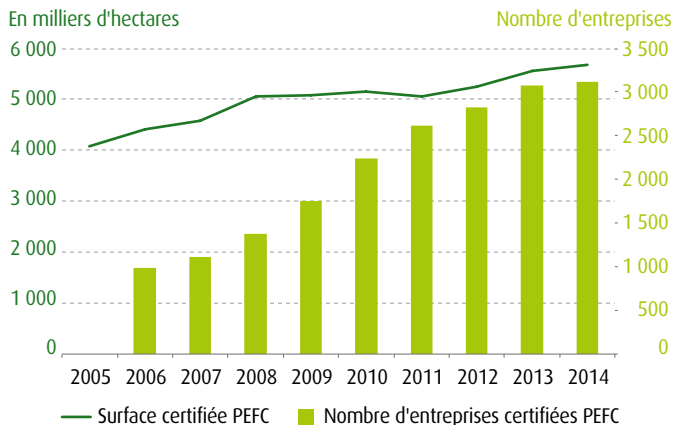
Source : SOeS, bilan énergétique de la France pour 2014, Références, juillet 2015

Les énergies renouvelables (EnR) sont par définition des énergies issues de processus naturels en perpétuel renouvellement. Leur part dans la consommation finale brute d'énergie en France est passée de 9,1 % en 2005 à 14,6 % en 2014, à comparer aux 16 % prévus par la trajectoire du Plan national d'action en faveur des EnR (cible : 23 % en 2020, issue de la directive européenne 2009/28/CE). En 2014, seuls l'hydraulique, les pompes à chaleur et les **biocarburants** sont en avance sur leur trajectoire de développement.

La biomasse solide et l'hydroélectricité assurent 65 % des 21,9 millions de tonnes équivalent pétrole d'EnR consommées en 2014. Les progrès observés depuis 2005 tiennent au développement des biocarburants (13,5 % de la consommation finale d'EnR en 2014), des pompes à chaleur (8,2 %), de l'éolien (6,8 %) et autres filières « électriques » (4,8 %) et « chaleur » (1,4 %).

Gestion durable des forêts

Évolution des surfaces et entreprises certifiées PEFC



Champ : France métropolitaine.

Source : Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes (PEFC)

Principale certification forestière au niveau mondial, le programme PEFC atteste de la mise en œuvre de pratiques de gestion forestière durable. La certification relève d'une démarche volontaire du propriétaire qui s'engage sur le respect d'un cahier des charges pendant cinq ans.

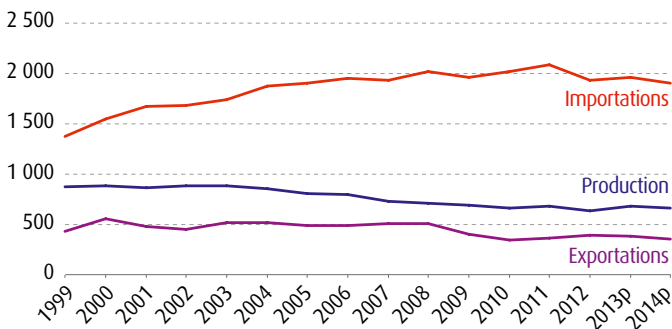
Après avoir fortement augmenté entre 2005 et 2008, la progression des surfaces forestières et du nombre de propriétaires certifiés en France ralentit depuis, tendance qui peut s'expliquer par la multitude de propriétaires forestiers. Fin 2014, en France métropolitaine, 5,6 millions d'hectares, soit 35,1 % de la forêt exploitable, sont certifiés PEFC. Parmi ceux-ci figure la quasi-totalité de la forêt domaniale. En outre-mer, la Guyane en comprend 2,425 millions.

Depuis 2006, la filière bois s'inscrit dans une dynamique similaire avec un triplement du nombre d'entreprises certifiées PEFC.

Ressources halieutiques

Évolution de la production, des importations et des exportations des produits de la mer

En milliers de tonnes



Notes : équivalent poids vif/uniquement pour l'alimentation humaine ; p = données provisoires.
Source : FranceAgriMer, d'après douanes et DPMA, 2015

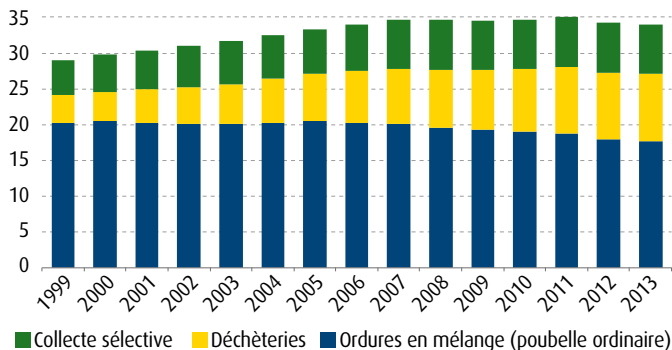
De 1999 à 2014, la consommation de produits de la mer a augmenté de 24 % en France métropolitaine. Elle atteint 35 kg par personne et par an. Les espèces les plus achetées sont la moule, l'huître, le cabillaud, le saumon, le lieu et la coquille Saint-Jacques. Dans le même temps, la production a diminué de 23 % et les exportations de 19 %. Ce fort niveau de consommation induit des importations élevées qui représentaient 86 % de la consommation en 2014 (contre 77 % en 1999). Ces importations correspondent à environ 1,9 million de tonnes en poids vif pour près de 5 milliards d'euros (essentiellement du saumon, des crevettes et du thon).

[Retour Sommaire](#)

Déchets municipaux

Évolution des déchets collectés par les municipalités

En millions de tonnes



Champ : France entière. Hors déblais et gravats.

Source : Ademe. Traitements : SOeS, 2015

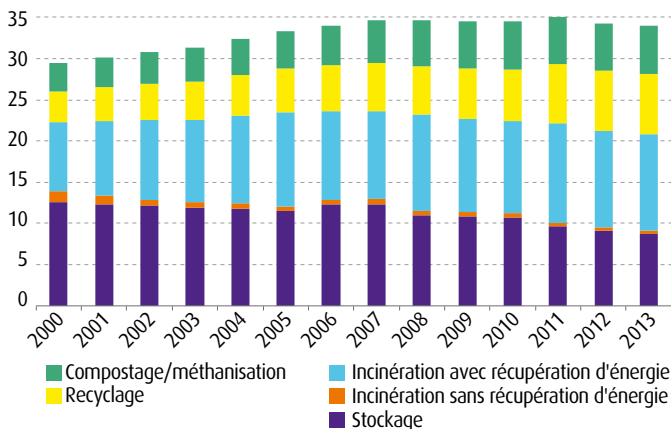
Après avoir atteint un maximum en 2011, la production de **déchets municipaux** s'infléchit depuis pour s'établir à 34 millions de tonnes (Mt) en 2013, soit 518 kg par habitant. Cette évolution incombe principalement à la réduction des ordures ménagères résiduelles collectées en mélange dont la production par habitant est passée de 326 kg en 2005 à 270 kg en 2013. La conjoncture économique, la limitation du suremballage et les campagnes de prévention expliquent cette tendance.

La collecte sélective, en porte à porte, en apport volontaire et en déchèteries, poursuit sa progression : elle concerne près de la moitié des déchets ménagers et assimilés collectés en 2013. Les apports en déchèteries (au nombre de 4 630 en 2013) se stabilisent à 9,4 Mt, dont 3,8 Mt de déchets verts et 3 Mt d'encombrants. Les matériaux secs (verre, emballages, journaux, magazines) collectés hors déchèteries s'élèvent à 5 Mt.

Traitement des déchets municipaux

Évolution du traitement des déchets municipaux

En millions de tonnes



Champ : France entière. Hors déblais et gravats.

Source : Ademe. Traitements : SOeS, 2015

La mise en décharge (stockage) des **déchets municipaux** baisse tendanciellement, passant de 43 % des quantités traitées en 2000 à 26 % en 2013.

Dans le même temps, la part des déchets recyclés est passée de 12,5 % en 2000 à 21,5 % en 2013 et, dans l'intervalle, le taux de valorisation organique (compostage) a augmenté de 6 points pour atteindre 17,1 %. Ainsi, le taux de recyclage matière et organique des déchets municipaux atteint 38,6 % en 2013, l'objectif fixé par la loi du 3 août 2009 étant de 45 % pour 2015. S'agissant des emballages, leur taux de recyclage global est passé de 42 % en 2000 à 65 % en 2012 ; leur taux de valorisation total atteint 74,7 %.

Depuis 2005, la part des déchets incinérés avec récupération d'énergie est stable à 34 % de déchets traités.

Déchets et responsabilité élargie du producteur

Évolution des principales filières de responsabilité élargie du producteur

En milliers de tonnes	Tonnages collectés		Tonnages recyclés	
Type de déchets	2011	2013	2011	2013
Piles et accumulateurs portables	215	208	175	163
Équipements électriques et électroniques ménagers	470	455	366	357
Véhicules hors d'usage (VHU)	1 502	1 241	1 896	1 003 ¹
Lubrifiants	215	200	109	152
Emballages ménagers	nd	nd	3 120	3 193
Médicaments non utilisés (MNU) des particuliers	14,5	14,7	0 ²	0 ²
Pneumatiques	392	391	104	156
Papiers graphiques ménagers	1 450 ³	1 423 ³	1 450	1 423
Textiles, linge de maison, chaussures, ménagers	146	159	38	52

Notes : nd = non déterminé ; ¹ donnée 2012 ; ² incinération ; ³ tonnages recyclés déclarés par les collectivités.

Source : Ademe

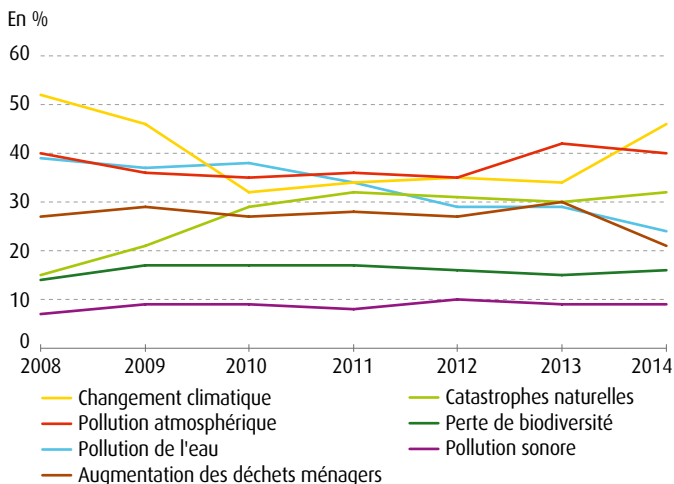
Les filières de responsabilité élargie du producteur (REP) répondent au besoin d'organiser la gestion de certains flux de déchets, en raison de leur quantité comme les emballages, de leur caractère spécifique comme les véhicules hors d'usage (VHU), ou de leur dangerosité comme les lubrifiants.

En 2013, plus d'une quinzaine de filières REP sont en place. Elles répondent soit à une obligation européenne (emballages, VHU) ou nationale (pneumatiques, papiers graphiques), soit à une démarche volontaire (produits de l'agrofourriture, cartouches d'impression).

En 2013, hors filière des emballages, plus de 4 millions de tonnes ont été collectées à destination du recyclage. Le montant des éco-contributions perçues par les éco-organismes s'est élevé à un milliard d'euros. 968,5 millions d'euros ont été affectés en 2012 à la gestion des déchets (dont 600 millions à destination des collectivités locales).

Préoccupations environnementales des Français

Problèmes environnementaux considérés comme les plus préoccupants, évolution entre 2008 et 2014



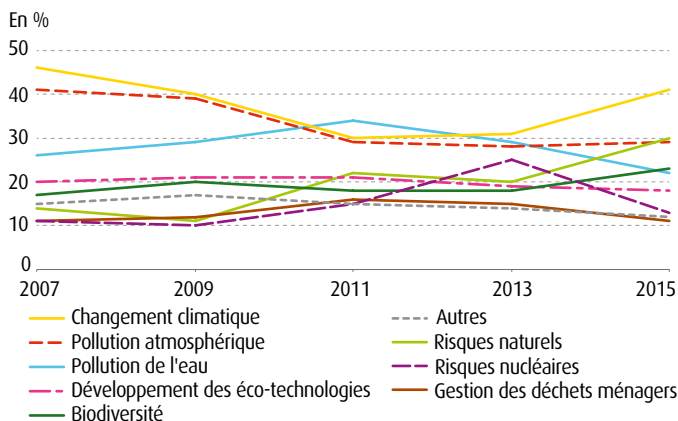
Note : cumul des deux premières réponses.

Source : SOeS, plateforme Environnement de l'enquête de conjoncture auprès des ménages (Insee)

Devançant la pollution de l'air, le changement climatique est redevenu en 2014 la première préoccupation des Français en matière d'environnement. La survenue de catastrophes naturelles et d'épisodes de pollution atmosphérique au cours des dernières années semble expliquer l'accroissement de la proportion des personnes préoccupées par ces sujets. Les questions relatives à la pollution de l'eau et à l'augmentation des déchets ménagers ont inversement connu un déclin marqué. Relativement stables, les autres thématiques (biodiversité, bruit) semblent susciter une moindre inquiétude chez les Français.

Attentes des Français vis-à-vis de l'État en matière d'environnement

Évolution des thématiques jugées prioritaires



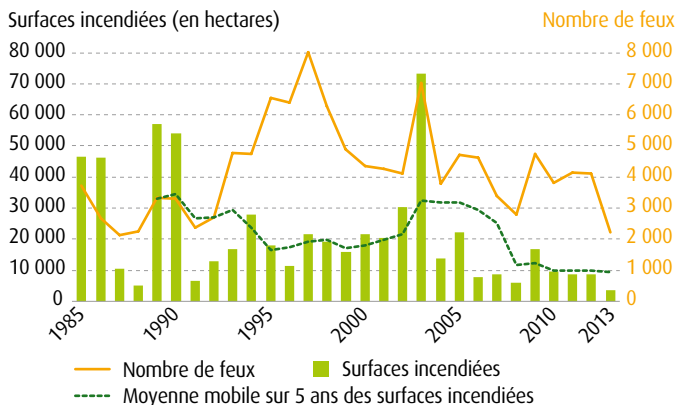
Note : cumul des deux premières réponses.

Source : SOeS, enquête sur les conditions de vie et aspirations des Français (Credoc)

Parmi les actions que l'État doit mener en priorité pour protéger l'environnement, deux enjeux principaux progressent de 10 points entre 2013 et 2015 : la lutte contre le changement climatique et la prévention des risques naturels. Les actions visant à réduire la pollution de l'air se maintiennent à un niveau élevé, tandis que celles concernant la dégradation des milieux aquatiques connaissent une chute importante (- 7 points). Par ailleurs, les Français sont de plus en plus nombreux à attendre des pouvoirs publics qu'ils s'emploient à sauvegarder la biodiversité (23 %). En revanche, le développement des technologies respectueuses de l'environnement (18 %), la prévention des risques nucléaires (13 %) et la gestion des déchets ménagers (11 %) paraissent susciter une moindre attente de la part des Français.

Feux de forêts

Évolution des surfaces incendiées et du nombre de feux de forêts



Champ : France métropolitaine (y compris Corse).

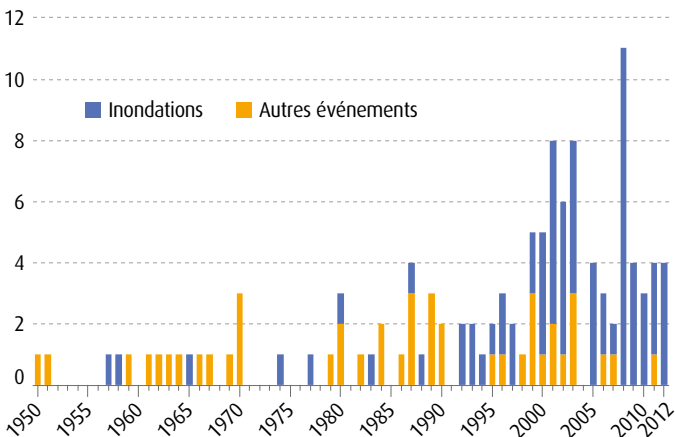
Source : Commission européenne, European Forest Fire Information System (EFFIS, Fire History), 2015. Traitements : SOeS, 2015

Les surfaces brûlées ont diminué de moitié depuis les années 1990. Le nombre d'incendies a connu une forte augmentation entre 1990 et 1997. Depuis, le nombre de feux a décliné et s'est stabilisé en moyenne à 4 600 feux par an grâce à la détection précoce, à l'amélioration du dispositif de lutte contre les incendies et à la prévention. L'année 2003 fait exception en raison des conditions météorologiques exceptionnelles qui ont favorisé les départs de feux. La sécheresse conjuguée au phénomène de foudre fut à l'origine de nombreux départs de feux simultanés.

Événements naturels

Évolution du nombre d'événements naturels très graves

Nombre d'événements



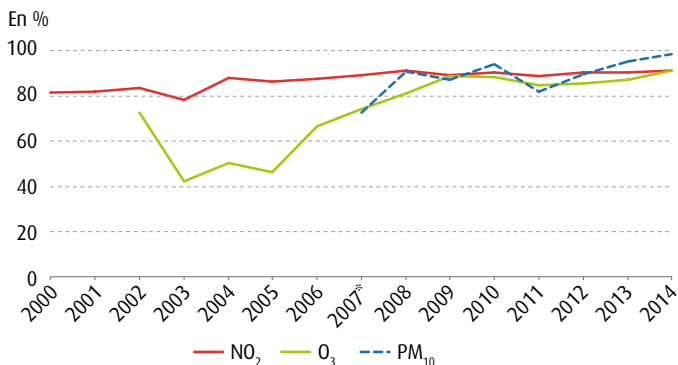
Notes : événements de gravité 3 ou plus (ayant fait plus de 10 morts ou plus de 30 millions d'euros de dommages matériels) ; autres événements : mouvements de terrain, séismes, avalanches, tempêtes, feux de forêts, vagues de chaleur.

Source : Medde/DGPR, 2013. Traitements : SOEs, 2015

Entre 1950 et 2012, 117 événements naturels très graves ont touché le territoire français. 62 % de ces événements sont des inondations. La moitié des inondations se sont produites au cours de la dernière décennie. Cette recrudescence des inondations dommageables s'explique principalement par l'accroissement de l'urbanisation dans les zones inondables et donc des enjeux socio-économiques susceptibles d'être affectés. Les événements naturels très graves sont également très souvent meurtriers. Les vagues de chaleur de 2003 et 2006 l'ont tout particulièrement été (17 065 décès survenus lors de ces deux épisodes).

Exposition à la pollution de l'air extérieur

Évolution du pourcentage de stations de mesure respectant les principaux seuils réglementaires de protection de la santé humaine



Notes : * suite à un changement de méthode de mesure des PM₁₀ en 2007, les données de la période 2000-2006 n'étant pas comparables à celles de 2007-2014, ne sont pas représentées sur la figure ; les dépassements de seuils sont calculés pour tous les types de stations confondus, hormis pour l'O₃ où seules les stations de fond urbain sont prises en compte. Seules les stations concernées par les rapports à la Commission européenne entrent dans ce calcul ; les seuils réglementaires sélectionnés sont définis dans le glossaire.

Champ : France métropolitaine et DOM.

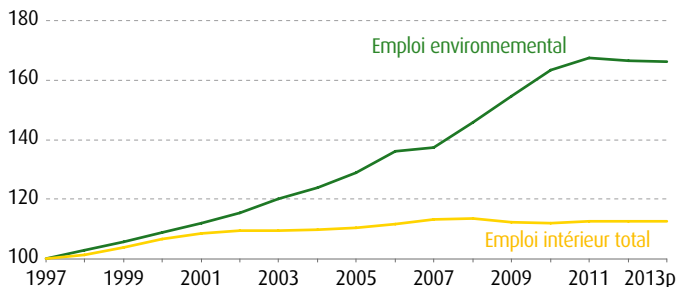
Source : Géod'Air, mai 2015. Traitements : SOeS, 2015

Le système de surveillance de la qualité de l'air s'appuie sur un réseau de stations de mesure fixes implantées en majeure partie dans les zones urbaines ou industrielles. Depuis 2009, la réglementation sur le dioxyde de soufre (SO₂) est respectée sur toutes les stations de mesure. La part des stations se conformant aux seuils réglementaires, pour la protection de la santé humaine, a augmenté pour les particules de diamètre inférieur à 10 µm (PM₁₀), le dioxyde d'azote (NO₂) et l'ozone (O₃). Elle atteint respectivement 99 % et 91 % en 2014 pour les PM₁₀ et le NO₂, et 91 % en moyenne sur 2012-2013-2014 pour l'O₃.

Emploi environnemental

Évolution de l'emploi environnemental et de l'emploi total

En indice base 100 en 1997 (nombre d'emplois en ETP)



Note : p = données provisoires.

Champ : France entière.

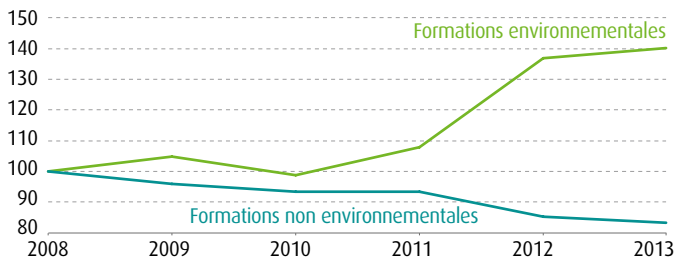
Sources : SOeS ; Insee (Esane, comptes nationaux base 2010)

Entre 2004 et 2013, le nombre d'emplois environnementaux (en équivalent temps plein – ETP) a augmenté de plus de 34 %, soit à un rythme annuel moyen de 3,3 % très supérieur à celui de l'ensemble de l'économie (0,3 %). En 2013, les **éco-activités** emploient 442 400 ETP, soit 1,7 % de l'emploi intérieur total. Malgré la progression des effectifs dans le secteur de l'agriculture biologique, l'emploi environnemental a légèrement diminué en 2013 en raison du recul de l'emploi dans celui de l'installation de systèmes photovoltaïques (perte estimée à plus de 6 000 ETP).

Effectifs inscrits dans les formations initiales en environnement

Évolution des effectifs inscrits en dernière année d'une formation initiale

En indice base 100 en 2008



Champ : France entière.

Source : d'après données Céreq, base Reflet ; MESR, bases Sise et BCP. Traitements : SOEs, 2015

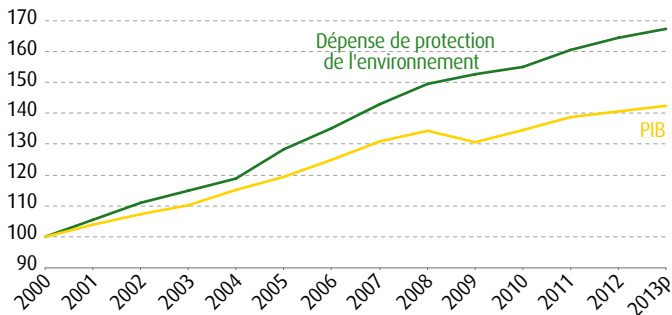
En 2013, plus de 95 500 élèves et étudiants sont inscrits en dernière année de l'une des 1 152 formations environnementales, allant du CAP au master, doctorat et diplôme d'ingénieur. L'environnement représente 8 % des effectifs inscrits dans l'ensemble des formations. En 2008, cette part s'élevait à 5 %. Les filières d'études « prévention des pollutions, nuisances et risques » et « énergie » sont les plus attractives sur la période 2008-2013 : le nombre d'inscrits dans ce type de formation a augmenté respectivement de 25 % et 21 % en moyenne par an.

Cette dynamique est principalement portée par l'intégration de quatre nouveaux Bac technologiques en 2012 dans la liste des formations environnementales. La baisse des effectifs observée en 2010 est à relier à la réforme de la voie professionnelle de 2009 et à la disparition des BEP, intégrés depuis dans les cursus des Bac professionnels. Sur la période 2008-2013, les effectifs ont augmenté en moyenne de 7 % par an alors qu'ils diminuaient d'environ 4 % pour les formations non environnementales. L'attrait des jeunes pour les formations environnementales se maintient en 2013.

Dépense de protection de l'environnement

Évolution de la dépense de protection de l'environnement et du PIB

En indice base 100 en 2000



Note : p = données provisoires.

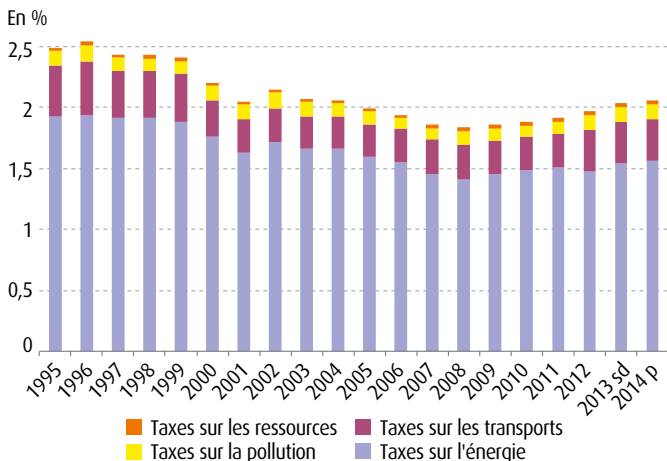
Source : SOeS, compte satellite de l'environnement, 2015

En 2013, les administrations publiques, les entreprises privées et les ménages ont dépensé 47,2 milliards d'euros pour prévenir, réduire et réparer les dégradations causées à l'environnement, notamment dans les domaines de la gestion des déchets et des eaux usées, de la protection de l'air et des sols, mais également dans ceux de la biodiversité et de la lutte contre le bruit.

Entre 2000 et 2013, cette dépense de protection de l'environnement a augmenté à un rythme plus soutenu que le **produit intérieur brut (PIB)** : + 4 % en moyenne annuelle en euros courants contre + 2,8 %. Même si les préoccupations environnementales se sont accrues pour toutes les composantes de la société française, cette forte hausse a été principalement impulsée par les pouvoirs publics. Les mesures incitatives se sont développées (dispositif bonus/malus, crédit d'impôt développement durable), tout comme les réglementations contraignantes (législation imposant la mise aux normes d'équipements industriels) ; la qualité des services collectifs s'est par ailleurs améliorée (mise en place de la collecte sélective des déchets).

Fiscalité environnementale

Évolution des recettes fiscales environnementales rapportées au PIB



Notes : sd = données semi-définitives ; p = données provisoires.

Source : Insee, comptes nationaux (base 2010). Traitements : SOeS, 2015 (base 2015)

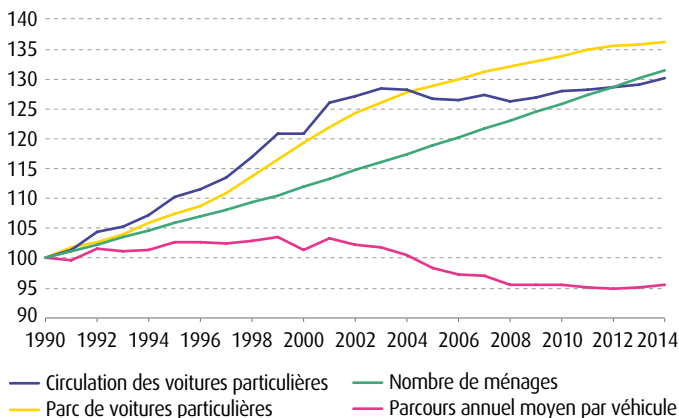
Le produit des taxes environnementales françaises représente 2 % du PIB en 2013 : 76 % des recettes sont générées par les taxes sur l'énergie, 17 % par les taxes sur les transports, 6 % par les taxes sur la pollution et le reste par les taxes sur les ressources (extraction de matières premières).

Alors qu'il était de l'ordre de 2,5 % entre 1995 et 1999, le ratio des recettes fiscales environnementales ramené au PIB a fortement baissé à partir de 2000 pour atteindre un minimum en 2008. L'absence de revalorisation des taux de la **TICPE** durant plusieurs années et la baisse de la consommation finale de produits pétroliers à partir de 2005 expliquent en partie cette tendance. En 2014, le ratio dépasse son niveau de 2005 (2 %) en raison du dynamisme de la **CSPE** et de l'**IFER**.

Déplacements en voiture des ménages

Évolution du parc, de la circulation et du parcours annuel moyen des véhicules particuliers

En indice base 100 en 1990



Champ : France métropolitaine.

Sources : Insee ; SOeS, CCTN, juillet 2015

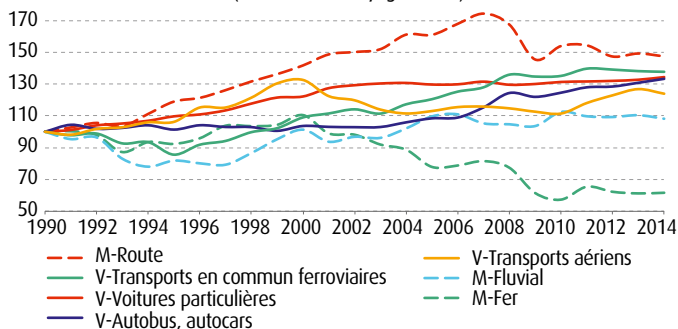
Après une hausse de 28 % entre 1990 et 2003, la circulation des voitures particulières est quasiment stable à près de 405 milliards de véhicules.kilomètres, alors que, depuis 1990, le parc des véhicules particuliers a crû de près de 36 % pour atteindre 31,7 millions en 2014.

L'augmentation du prix des carburants, le développement de l'offre en matière de modes de transport alternatifs à la voiture en milieu urbain (tramways, bus à haut niveau de service, vélos en libre-service...) ou du co-voiturage participent à l'évolution des comportements individuels en matière de déplacement. Ainsi, depuis 2003, le parc de véhicules progresse moins vite que le nombre de ménages. De même, en 2014, une voiture parcourt en moyenne 12 750 km, contre 13 400 km en 1990.

Modes de transports

Évolution des transports intérieurs de marchandises (M) et de voyageurs (V) par mode

En indice base 100 en 1990 (tonnes.km et voyageurs.km)



Note : transit inclus, trajets outre-mer/métropole exclus.

Champ : France métropolitaine

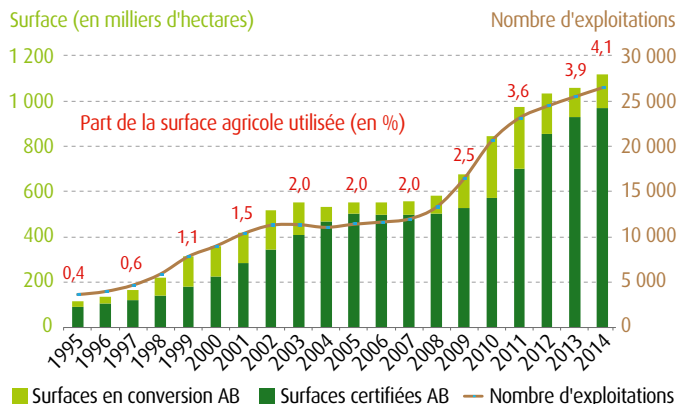
Source : SOeS, CCTN, juillet 2015

Avec 1 000 milliards de voyageurs.km en 2014, le transport de voyageurs en France métropolitaine a augmenté de 34 % par rapport à 1990. Depuis 2010, le transport intérieur par avion et par bus/autocar est en forte croissance, alors que sa croissance est faible pour le ferroviaire et la voiture. La répartition modale est stable depuis 1990 : 83,0 % pour la voiture, 10,2 % pour le train, 5,4 % pour les autobus/autocars, et 1,4 % pour l'aérien.

Après une augmentation de 53 % sur la période 1990-2007 puis une chute de 17 % en 2008-2009 du fait du ralentissement de l'activité économique, le transport de marchandises (hors oléoducs) est quasi stable. 87,8 % des 340 milliards de tonnes.kilomètres sont transportés par la route en 2014, soit une hausse de 47,4 % par rapport à 1990. Dans le même temps, le transport fluvial a crû de 8,2 %, sa part dans le transport hors oléoducs à 2,4 % diminuant légèrement ; à l'inverse, le transport ferroviaire a diminué de 38,3 %, sa part s'établissant à 9,8 % en 2014 contre 20,5 % en 1990.

Agriculture biologique

Évolution des surfaces et des exploitations en agriculture biologique



Note : AB = agriculture biologique.
Champ : France métropolitaine et DOM.

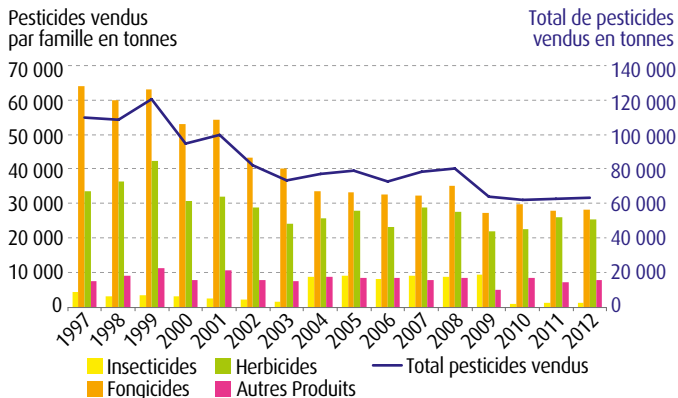
Source : Agence Bio, 2015. Traitements : SOeS, 2015

Fin 2014, 5,1 % des exploitations agricoles françaises sont engagées dans une démarche d'agriculture biologique. Les 1 118 190 hectares concernés, dont 13 % en conversion, représentent 4,1 % de la surface agricole utilisée (SAU) par les exploitations. En dehors des surfaces affectées aux prairies ou aux cultures fourragères (64 %), 21 % des surfaces « bio » concernent les grandes cultures, 6 % la vigne, 5 % les fruits, les légumes frais et les plantes à parfums.

Le secteur poursuit sa dynamique de développement, les surfaces en conversion repartant à la hausse en 2014. Le plan Ambition Bio 2017 vise un objectif de 8 % de la SAU en agriculture bio à l'horizon 2017.

Pesticides

Évolution des quantités de pesticides vendus



Champ : France métropolitaine.

Sources : SSP ; Union des industries pour la protection des plantes. Traitements : SOeS, 2014

Après avoir fortement baissé sur la période 1997-2009, en raison notamment d'un moindre recours aux fongicides, la consommation de pesticides en France métropolitaine est stable depuis. Cette situation peut s'expliquer par l'évolution du prix des intrants, de la pression parasitaire ou des pratiques culturales (assolement notamment).

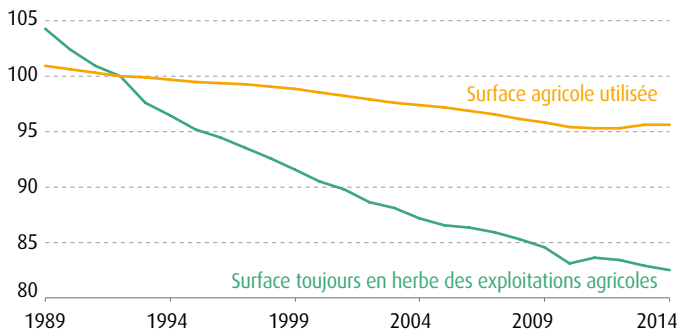
Toutefois, le tonnage est un indicateur peu significatif, sa réduction pouvant simplement signifier l'usage de pesticides plus efficaces à faibles doses. D'autres indicateurs ont donc été mis en place : le nombre de doses unité (Nodu) et l'indice de fréquence de traitement.

Ainsi, depuis 2008, le Nodu augmente, avec notamment une croissance de 9,2 % en 2013. De même, entre 2006 et 2011, le nombre total moyen de traitements phytosanitaires a peu évolué pour les régions pour lesquelles cette analyse peut être effectuée.

Surfaces toujours en herbe

Évolution de la surface agricole utilisée et de la surface toujours en herbe

En indice base 100 en 1992



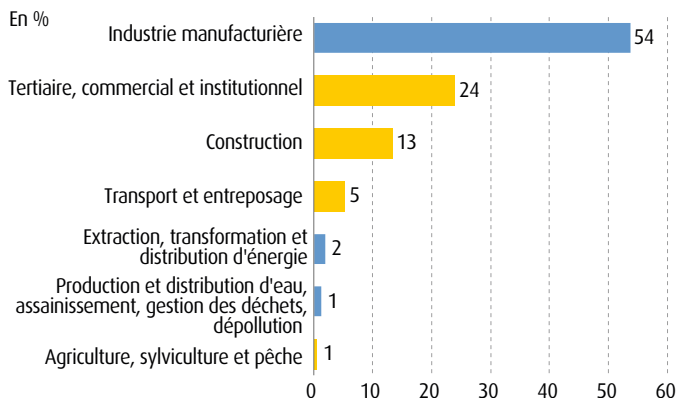
Champ : France métropolitaine.

Source : SSP, statistique agricole annuelle, 2015. Traitements : SOeS, 2015

Entre 1989 et 2014, la surface agricole utilisée (SAU) a régressé de 5,3 %. Elle occupe désormais 49 % du territoire contre 63 % en 1950. Les surfaces toujours en herbe (STH) des exploitations (prairies permanentes et alpages) représentent 28 % de la SAU en 2014. Elles produisent de nombreux services économiques et écologiques : alimentation animale, stockage de carbone, qualité de l'eau, lutte contre l'érosion, biodiversité, qualité des paysages... Depuis 1989, leurs surfaces ont diminué de 21 %. Deux millions d'hectares (ha) de STH ont ainsi été perdus, soit environ 80 000 ha par an, au profit de surfaces cultivées, surfaces artificialisées, landes, friches, maquis, garrigues et forêts.

Responsabilité sociétale des entreprises

Répartition des certificats ISO 14001 dans les entreprises françaises en 2013



Note : les activités relevant de l'industrie sont indiquées en bleu.

Source : ISO Survey of Certifications, 2013. Traitements : SOeS, 2015

La prise en compte par une entreprise de l'impact environnemental de ses activités peut se traduire par la mise en place d'un système de management environnemental (SME). Ce système peut être certifié. Il existe deux SME officiels : la norme ISO 14001 et l'enregistrement européen EMAS (Eco Management and Audit Scheme). Ce dernier comprend notamment des objectifs de performance environnementale et prévoit la publication chaque année des indicateurs environnementaux de l'entreprise.

En 2013, plus de la moitié des 4 900 entreprises françaises nouvellement certifiées ISO 14001 exercent une activité industrielle. Il s'agit principalement d'entreprises de l'industrie manufacturière, en particulier la métallurgie et la fabrication d'équipements et machines. Avec 7 900 certificats ISO 14001 en cours de validité en 2013, soit trois fois plus qu'en 2003, la France se situe au 8^e rang mondial.

Comparaisons européennes

	Fr.	UE 28	All.	Roy. Uni	Esp.	It.	Bel.
Densité de population (hab./km ²) en 2013	103,8	116,3 a	230,0	262,7 a	92,9	199,4	368,8
Produit intérieur brut (PIB) (€/hab.) en 2014	31 100	25 800	33 100	30 200	22 700	25 300	33 800
Évolution des émissions de GES entre 1990 et 2012 (%), émissions domestiques hors secteur UCTF*	- 12,1	- 19,2	- 24,8	- 25,1	+ 20,1	- 11,4	- 18,5
Énergies renouvelables Part dans la consommation finale brute (%) en 2013	14,2	15,0	12,4	5,1	15,4	16,7	7,9
Électricité issue de sources renouvelables Part dans la consommation brute (%) en 2013	16,9	25,4	25,6	13,9	36,4	31,3	12,3
Voitures individuelles (nb/1 000 hab.) en 2012	496	-	530	448 b	476	621	487 b
Émissions d'oxydes d'azote (NO_x) en 2013 (indice 100 en 1990)	51,8	46,5	44,0	35,4	60,6	40,1	50,3
Déchets municipaux Production par habitant (kg/hab.) en 2013	530 e	481	617 e	482	449	491	439
Qualité des eaux de baignade Proportion de sites conformes (%) en 2014	94,2	95,1	97,6	98,9	95,3	96,0	97,3
Productivité des ressources (€/kg) en 2013	2,6 e	1,9 e	2,1 e	3,2 e	2,7 e	2,8 e	2,5 e
Surfaces terrestres protégées pour la biodiversité au titre des directives Nature (%) en 2013	12,6	18,4	15,4	8,5	27,2	19,0	12,7
Surfaces certifiées en agriculture biologique Part dans la surface agricole utile (%) en 2012	3,6	5,7 e	5,8	3,4 e	7,5	8,9 e	4,4 e
Taxes environnementales Part dans le PIB (%) en 2013	2,0	2,5 p	2,1	2,5	1,8	3,5	2,1
Artificialisation des sols Part des terres artificialisées (%) en 2012	5,8	4,6 c e	7,7	6,5	3,9	7,8	13,4
Concentrations en nitrates dans les rivières (mg NO ₃ /l) en 2012	9,3	8,1 d	12,5	18,4	-	5,6	16,0

Notes : a = 2012, b = 2011, c = UE-27, d = EEA-39, e = estimation, p = données provisoires ; * utilisation des terres, leurs changements et la forêt.

Sources : sélections extraites d'Eurostat et de l'Agence européenne pour l'environnement

Glossaire

Biocarburants

Carburants obtenus à partir de produits issus de l'agriculture.

Artificialisation - espaces artificialisés

Perte du caractère naturel ou agricole d'un espace, au profit de zones urbaines, industrielles et commerciales et d'infrastructures de transport.

Consommation d'énergie finale

Consommation des seuls utilisateurs finals (industries, ménages, services, agriculture, sylviculture et pêche, transports) autres que celle de la branche énergie (combustible des centrales classiques et des raffineries, pertes des centrales et des réseaux, pompes...).

Déchets municipaux

Ensemble des déchets dont la gestion relève de la compétence de la collectivité.

DMI (Direct Material Input) ou besoin en matières de l'économie

Indicateur agrégeant l'ensemble des matières premières (agricoles, combustibles fossiles, produits minéraux) utilisées en France, qu'elles soient récoltées/extraites sur le territoire national (métropole et DOM) ou importées, ainsi que les produits (finis et semi-finis) importés.

DMC (Domestic Material Consumption) ou consommation intérieure apparente de matières

Indicateur agrégeant l'ensemble des matières (combustibles fossiles, produits minéraux, agricoles et sylvicoles), extraites du territoire national ou importées sous forme de matières premières ou de produits finis, déduction faite des exportations ; ($DMC = DMI - \text{matières exportées}$).

Éco-activités

Activités produisant des biens ou services ayant pour finalité la protection de l'environnement ou la gestion des ressources naturelles.

Gaz à effet de serre (GES)

Gaz d'origine naturelle ou anthropique (liée aux activités humaines) absorbant et réémettant une partie des rayons solaires (rayonnement infrarouge), phénomènes à l'origine de l'effet de serre. Les six principaux GES liés aux activités humaines reconnus par le Protocole de Kyoto sont le dioxyde de carbone (CO_2), le méthane (CH_4), l'oxyde nitreux ou protoxyde d'azote (N_2O) et des gaz fluorés : hydrofluorocarbure (HFC), perfluorocarbure (PFC) et hexafluorure de soufre (SF_6) auxquels est rajouté le trifluorure d'azote (NF_3) depuis 2013. Afin d'être comparés ou additionnés, ces gaz sont exprimés en équivalent CO_2 sur la base de leur potentiel ou pouvoir de réchauffement global (PRG).

Granulats

Petits morceaux de roches d'une taille inférieure à 125 mm (sables, gravillons et cailloux) principalement destinés à la construction d'ouvrages de travaux publics, de génie civil et de bâtiments.

Indice de fréquence de traitement (IFT)

Indice comptabilisant le nombre de doses homologuées utilisées sur un hectare de culture au cours d'une campagne de traitement. Cet indice peut être calculé pour un ensemble de parcelles, une exploitation ou un territoire et être décliné par grandes catégories de produits (herbicides, fongicides, insecticides et acaricides, autres produits).

Intensité énergétique

Rapport entre la consommation d'énergie (primaire ou finale), corrigée des variations saisonnières, au PIB (exprimé en volume) indiquant la quantité d'énergie nécessaire à l'économie pour produire une unité de PIB.

Intensité matières

Rapport entre la consommation apparente de matières de l'économie (DMC) et le PIB (exprimé en volume, *i.e.* hors évolution des prix) indiquant la quantité de matières consommées en moyenne pour générer chaque unité de PIB.

Matière organique/carbone organique

Matière composée en moyenne de 58 % de carbone organique résultant de la transformation des débris végétaux par les organismes vivants, essentiellement les micro-organismes.

Nitrates

Une des formes de l'azote, principalement d'origine agricole en raison du recours aux engrais azotés.

Nodu (nombre de doses unités)

Indicateur de pression environnementale permettant d'apprécier l'intensité du recours aux produits phytopharmaceutiques en agriculture.

NO_x (NO et NO₂) : oxydes (mono- et di-) d'azote

Polluants atmosphériques provenant essentiellement du transport routier et des installations de combustion.

Orthophosphate

Forme du phosphore dissous dans l'eau la plus simple et la plus répandue. Les matières phosphorées ont pour origine de façon quasi égale l'érosion des sols, l'activité agricole (engrais phosphatés), l'industrie et les rejets urbains, avec l'utilisation de détergents.

O₃ (ozone)

Polluant secondaire se formant sous l'effet du rayonnement ultra-violet solaire par réaction chimique entre différents gaz précurseurs.

PIB (produit intérieur brut)

Valeur totale de la production de richesses dans un pays donné au cours d'une année donnée par les agents économiques résidant à l'intérieur du territoire national.

PM₁₀ et PM_{2,5}

Particules de diamètre respectivement inférieur à 10 et 2,5 µm pouvant être d'origine naturelle (poussières désertiques, volcaniques, biologiques, feux de forêt...) ou dues aux activités humaines (chauffage, centrales électriques, industries, véhicules à moteur...).

Protections réglementaires

Cœur de parc national, réserves naturelles, réserve nationale de chasse et de faune sauvage, réserve biologique et arrêté préfectoral de protection de biotope.

Protections contractuelles et engagements internationaux

Aire optimale d'adhésion de parc national, parc naturel régional, zone humide Ramsar et réserve de biosphère.

SAU (surface agricole utilisée)

Surface constituée des surfaces toujours en herbe (prairies permanentes et alpages) et des terres arables (grandes cultures, cultures maraîchères, prairies artificielles, surfaces en jachères).

Seuils réglementaires de qualité de l'air pris en compte (pour la protection de la santé humaine)

- 125 µg/m³ de SO₂ en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 3 jours par an ;
- 40 µg/m³ de NO₂ en moyenne par année civile, à respecter depuis 2010, 50 µg/m³ en PM₁₀ en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 jours par année civile ;

- 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en maximum journalier de la moyenne sur 8 heures en O_3 à ne pas dépasser plus de 25 jours par an en moyenne sur trois années civiles, à respecter depuis 2005.

SO_2 (dioxyde de soufre)

Polluant atmosphérique émis principalement par l'utilisation de combustibles fossiles soufrés (charbon, fioul, gazole) et certains procédés industriels.

Tonne équivalent pétrole (Tep)

Quantité d'énergie contenue dans une tonne de pétrole brut (7,3 barils). La Tep est utilisée pour exprimer dans une unité commune la valeur énergétique des diverses sources d'énergie.

Sigles et liens utiles

AAMP

Agence des aires marines protégées

www.aires-marines.fr

Ades

Portail national d'accès aux données sur les eaux souterraines

www.ades.eaufrance.fr

Ademe

Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie

www.ademe.fr

AEE

Agence européenne pour l'environnement

www.eea.europa.eu

Agence Bio

www.agencebio.org

Agences de l'eau

www.lesagencesdeleau.fr

Agreste

Voir SSP

AIE

Agence internationale de l'énergie

www.iea.org

ARS

Agence régionale de santé

www.ars.sante.fr

BDAT

Base de données des analyses de terre (voir Gis Sol)

Géod'air

Base nationale de données de qualité de l'air

www.lcsqa.org

BRGM

Bureau de recherches géologiques et minières

www.brgm.fr

CCEE

Commission des comptes et de l'économie de l'environnement

CCNUCC

Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques

<http://unfccc.int/>

CCTN

Commission des comptes des transports de la Nation

Cereq

Centre d'études et de recherches sur les qualifications

www.cereq.fr

Citepa

Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique

www.citepa.org

CLC (CORINE Land Cover)

Base de données géographique, produite dans le cadre d'un programme européen, issue de l'interprétation visuelle d'images satellitaires.

www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/donnees-ligne/li/1825.html

Crédoc

Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie

www.credoc.fr

CSPE

Contribution au service public de l'électricité

DEB

Direction de l'eau et de la biodiversité (Medde)

DGPR

Direction générale de la prévention des risques (Medde)

DPMA

Direction des pêches maritimes et de l'aquaculture (Medde)

Eurostat

Office statistique de l'Union européenne

<http://epp.eurostat.ec.europa.eu>

FPNR

Fédération des parcs naturels régionaux

www.parcs-naturels-regionaux.tm.fr

Gaspar (base de données)

Gestion assistée des procédures administratives relatives aux risques naturels et technologiques

<http://macommune.prim.net/gaspar>

Giec

Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
www.ipcc.ch

GIS Sol

Groupement d'intérêt scientifique sur les sols (système d'information sur les sols de France)
www.gissol.fr

Ifremer

Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer
wwwz.ifremer.fr/institut

Insee

Institut national de la statistique et des études économiques
www.insee.fr

IFER

Imposition forfaitaire pour les entreprises de réseaux

Medde

Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie
www.developpement-durable.gouv.fr

MESR

Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche
www.enseignementsup-recherche.gouv.fr

MNHN/SPN

Muséum national d'histoire naturelle/service du patrimoine naturel
www.mnhn.fr/spn/

Natura 2000

Réseau d'espaces naturels désignés par les États membres en application des directives communautaires « Oiseaux » et « Habitats ».

Ospar

Convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est ou Convention Ospam (Ospam pour « Oslo-Paris »)

www.ospar.org

PEFC

Programme for the Endorsement of Forest Certification

www.pefc-france.org

RNF

Réerves naturelles de France

www.reserves-naturelles.org

Rocch

Réseau d'observation de la contamination chimique du littoral

Reflet (base de données)

Regards sur les flux de l'enseignement technique et professionnel

<http://mimosa.cereq.fr/reflet>

Schapi

Service central d'hydrométéorologie et d'appui à la prévision des inondations

www.vigicrues.ecologie.gouv.fr

Secten

Secteurs économiques et énergie (voir Citepa)

SFEPM

Société française pour l'étude et la protection des mammifères

www.sfepm.org

SSP

Service de la statistique et de la prospective du ministère chargé de l'Agriculture

www.agreste.agriculture.gouv.fr/

Teruti-Lucas

Enquête annuelle sur l'utilisation du territoire (Land Use Change Analysis System)

TICPE

Taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques (anciennement taxe intérieure de consommation sur les produits pétroliers – TIPP)

Unicem

Union nationale des industries de carrières et matériaux de construction

www.unicem.fr

UIPP

Union des industries de la protection des plantes

www.uipp.org

**Commissariat général
au développement durable**

Service de l'observation
et des statistiques

Tour Séquoia

92055 La Défense cedex

Mél. : [diffusion.soes.cgdd@](mailto:diffusion.soes.cgdd@developpement-durable.gouv.fr)

[developpement-durable.gouv.fr](mailto:diffusion.soes.cgdd@developpement-durable.gouv.fr)

