COMMISSARIAT GÉNÉRAL AU DÉVELOPPEMENT DURABLE

RéférenceS

Juillet 2012

L'économie de l'environnement en 2010

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

Édition 2012

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

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

Service de l'observation et des statistiques

www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr

L'économie de l'environnement en 2010

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

Édition 2012

Commissariat général au développement durable · Service de l'observation et des statistiques

La Commission des comptes et de l'économie de l'environnement a examiné ce rapport lors de sa réunion du 29 juin 2012, présidée par M. Michel Badré.

Le secrétariat général de la Commission est assuré par le Service de l'observation et des statistiques (SOeS) du ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie.

Le rapport sur l'économie de l'environnement a été réalisé par la sous-direction de l'Information environnementale du SOeS.

Directrice de la publication : Dominique Dron

Auteurs :
Coordination : Samuel Balmand
Rédaction : Samuel Balmand, Farid Bouagal, Cyril Gicquiaux, Sophie Margontier, Céline Randriambololona

Coordination éditoriale : Corinne Boitard

Conception graphique et réalisation : Chromatiques Éditions

Crédits photos : DR

Sommaire

SYNTHÈSE 5

Hausse mesurée de la dépense de protection de l'environnement en 2010 7

LES DÉPENSES DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT 13

Les dépenses de protection de l'air atteignent 3,3 milliards d'euros en 2010 15

Légère baisse de la dépense de gestion des eaux usées en 2010 21

Augmentation de la dépense de gestion des déchets en 2010 27

La dépense pour la protection et l'assainissement du sol, des eaux souterraines et des eaux de surface en légère progression en 2010 33

Baisse des dépenses de lutte contre le bruit 39

Biodiversité et paysages : en hausse de 5 % en 2010 45

La dépense de gestion des déchets radioactifs atteint 730 millions d'euros 51

Dépense de R&D pour la protection de l'environnement : croissance de la dépense publique 59

Progression de la dépense d'administration générale pour la protection de l'environnement 63

LES DÉPENSES DE GESTION DES RESSOURCES NATURELLES 67

La croissance de la dépense de prélèvement et de distribution d'eau se maintient. 69

Forte relance de la récupération en 2010 73

LES DOSSIERS 79

Dépense en faveur des espaces verts urbains : 3,4 milliards en 2010 81

Forte progression de la dépense nationale en faveur des énergies renouvelables en 2010 83

Les éco-activités et l'emploi environnemental 91

Le marché du travail des métiers « verts » en 2011 95

LEXIQUE 99

Abréviations 101

Organismes 102

Symboles chimiques, unités 103

Avant-propos

Les principaux objectifs du rapport annuel de la Commission des comptes et de l'économie de l'environnement sont l'évaluation et la description des ressources affectées par une nation à la protection de l'environnement et à la gestion des ressources naturelles, la description du financement des coûts liés à ces activités et la mesure de la production des activités ayant pour finalité la protection de l'environnement ou la gestion des ressources naturelles.

Deux types de comptes sont proposés pour répondre à ces objectifs : le compte de la dépense de protection de l'environnement (CDPE) et le compte d'utilisation et de gestion des ressources naturelles. Focalisé sur les matières non couvertes par le CDPE, ce dernier doit essentiellement décrire les flux monétaires liés à la gestion des ressources naturelles (eaux intérieures, ressources forestières, faune et flore sauvage, matières premières, ressources énergétiques). Ces comptes sont établis selon des concepts et une méthodologie harmonisés au niveau international et cohérents avec le cadre central de la comptabilité nationale.

Depuis 1999, ce rapport est construit autour de trois grandes parties, plus ou moins bien marquées selon les années. La première et la plus importante est la partie relative aux dépenses de protection de l'environnement. Véritable cœur du rapport, elle existe depuis le premier rapport relatif à 1999 et suit la nomenclature internationale Cepa 2000 (classification des activités et dépenses de protection de l'environnement). La seconde grande partie est celle concernant les dépenses de gestion des ressources. Elle correspond à une petite partie du champ couvert par la nomenclature Cruma 2009 (classification des activités et dépenses d'utilisation et de gestion des ressources naturelles). Les périmètres des comptes concernés (prélèvement et adduction en eau et récupération) ne correspondent qu'imparfaitement à cette dernière nomenclature. La troisième grande partie est constituée par des dossiers qui traitent d'emploi environnemental, des éco-activités, de la dépense relative aux espaces verts urbains ou encore des énergies renouvelables.

Synthèse

Slight increase of environmental protection expenditure in 2010

The expenditure related to the activities of environmental protection reached nearly 46 billion euros in 2010, up 3.1%, despite a fall in investment (1.5%). The expenditure, which had slowed down in 2009, resumed its rate of progression in 2010 this latter was still lower than between the years 2000 and 2008, when annual increase exceeded 5.3%. The dynamics of environmental protection expenditure is connected with the one of the gross domestic product at current prices, whose growth was interrupted in 2009 and resumed in 2010 (2.7%). The trend reversal observed previously for investments in the environmental protection domains continued and the downturn begun in 2009 went on (down 1.5% in 2010). Except for wastewater management and noise abatement, expenditures in the various fields of environmental protection increase, in particular those for waste management. The share of the financial effort between agents did not change much, the private enterprises still were bearing the largest relative share of total expenditure (36.4%).

There was a significant increase (10.9%) for those of followed expenditures in natural resource use and management area (recovery/recycling, intake and distribution of water), very sensitive to price changes in the recovery sector. In 2010, the production of eco-activities reached almost 70 billion euros, up 8.5%. The environmental employment rose significantly (4.5%), and amounted to 452 600 full-time equivalent jobs in 2010. The environmental job market was less dynamic in 2011 than it had been in the past years, the number of applications increased slightly (0.7%) and the one of situations vacant rose a little more (2.1 %), while the increases for all types jobs were more marked.

Hausse mesurée de la dépense de protection de l'environnement en 2010

La dépense liée aux activités de protection de l'environnement atteint près de 46 milliards d'euros en 2010, en hausse de 3,1 %, malgré une baisse des investissements (1,5 %). Le rythme de progression de cette dépense, qui avait ralenti en 2009, reprend, mais reste cependant moins soutenu qu'entre les années 2000 et 2008, où la progression annuelle dépassait 5,3 %. La dynamique de la dépense de protection de l'environnement suit celle du produit intérieur brut à prix courants, dont la croissance, interrompue en 2009, reprend en 2010 (2,7 %). Le retournement de tendance observé l'an passé pour les investissements dans les domaines de la protection de l'environnement se confirme et le recul amorcé en 2009 se poursuit (baisse de 1,5 % en 2010). En dehors des dépenses de gestion des eaux usées et de lutte contre le bruit, les dépenses des différents domaines de protection de l'environnement et notamment celles de gestion des déchets augmentent. La répartition de l'effort financier entre agents n'évolue guère, les entreprises supportant toujours la plus grande part relative de la dépense totale (36,4 %).
Les dépenses de gestion et d'utilisation des ressources naturelles suivies (récupération/recyclage, prélèvement et distribution d'eau), très sensibles aux variations de prix dans le secteur de la récupération, croissent fortement (10,9 %).
En 2010, la production des éco-activités avoisine 70 milliards d'euros en hausse de 8,5 %. L'emploi environnemental progresse nettement (4,5 %), et se chiffre à 452 600 emplois en équivalents temps plein en 2010. Le marché du travail des métiers environnementaux est moins dynamique en 2011 qu'il a pu l'être par le passé, le nombre de demandes d'emploi progresse faiblement (0,7 %), celui des offres un peu plus (2,1 %), avec des hausses moins marquées que celles constatées tous métiers confondus.

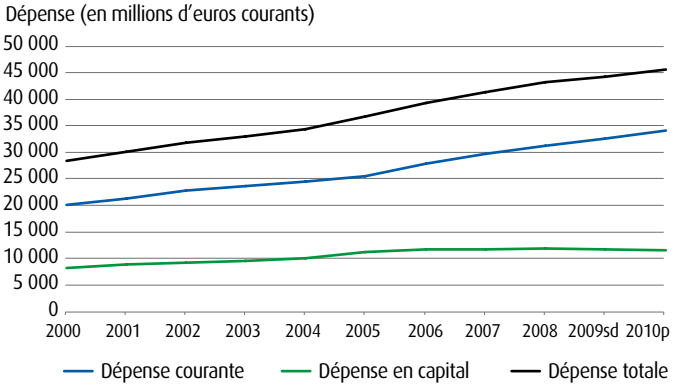
Le compte de dépense de protection de l'environnement est un compte satellite des comptes nationaux, conçus pour décrire les transactions relatives à la protection de l'environnement de manière cohérente avec le cadre national. L'agrégat de dépense de protection de l'environnement est par construction comparable avec des agrégats des comptes nationaux tels que le produit intérieur brut (PIB) ou le revenu national brut. Les dépenses de protection de l'environnement, bien que liées à l'activité économique, ont néanmoins assez bien résisté en 2009, dans un contexte de récession. En 2010, ces dépenses repartent à la hausse, de façon plus marquée que le PIB qui croît de 2,7 %. Les chocs conjoncturels ont pu être atténués du fait que certaines dépenses soient programmées sur plusieurs années ou contraintes par le calendrier, comme c'est le cas pour la mise aux normes des installations de traitement des eaux usées. Certains programmes pluriannuels et subventions des administrations publiques sont peu dépendants des aléas de l'activité économique ; par exemple les aides des agences de l'Eau, la gestion des parcs naturels régionaux ou les subventions pour les achats de produits plus respectueux de l'environnement.

Cependant, si le respect des réglementations existantes, leur durcissement et l'apparition de nouvelles réglementations ont jusqu'à présent eu un effet levier sur les dépenses de protection de l'environnement et ont contribué au maintien du montant global de ces dépenses à un niveau élevé, les investissements reculent en 2010, malgré leur hausse pour l'ensemble de l'économie nationale (2,5 % et 7,2 % pour les seules entreprises). Cette baisse de la dépense en capital pour la protection de l'environnement, moins forte que l'année précédente, laisse pourtant penser que les effets de la crise économique pourront être ressentis pendant plusieurs années, malgré la bonne orientation des grands agrégats économiques. Selon l'Insee, la demande intérieure à prix courants, après un épisode de baisse en 2009, croît de 2,7 %. La consommation finale des ménages, en légère baisse en 2009, augmente de nouveau (2,5 %), celle des administrations publiques qui n'a pas connu de diminution en 2009, reste en hausse en 2010 (3,1 %).

Hausse de la dépense, mais baisse des investissements

Les dépenses de protection de l'environnement enregistrent une hausse de 3,1 % en 2010, à 45,7 milliards d'euros. En progression plus rapide que le PIB, elles représentent 2,36 % du PIB, en augmentation de près de 0,4 point depuis 2000. Mais le ralentissement général de l'économie a eu une incidence sur le niveau de la dépense en capital qui recule encore en 2010 (-1,5 %).

Évolution de la dépense de protection de l'environnement



Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires.

Source : SOeS.

Parallèlement à la dépense qui représente une approche de la demande de protection de l'environnement, la production des éco-activités en représente l'offre, au moins en partie. Le périmètre de cette dernière étant légèrement différent de celui des comptes de dépense (cf. annexes), elle n'en constitue pas l'exacte contrepartie. En 2010, la valeur de la production des éco-activités a progressé de 8,5 %, pour approcher 70 milliards d'euros. La forte hausse de la production des activités de récupération, qui retrouve son niveau de 2008 grâce à la remontée des prix des matières premières, ainsi que l'augmentation en valeur de la production des énergies renouvelables entraînées principalement par le photovoltaïque sont les premières causes de

cette progression. L'emploi environnemental se développe en 2010 (4,5 %), les éco-activités ayant occupé 452 600 personnes en équivalents temps plein. Les valeurs des importations et des exportations de produits environnementaux, déjà orientées à la hausse en 2010, sont en nette augmentation en 2011, la balance commerciale étant excédentaire de 1,5 milliard d'euros, en hausse de près de 40 % par rapport à l'année précédente.

Le marché du travail des métiers de l'environnement suit le mouvement du marché du travail considéré dans son ensemble en 2011. Offres et demandes d'emploi dans les domaines environnementaux augmentent faiblement, respectivement de 2,1 % et 0,7 %. L'évolution des offres et demandes d'emploi n'est pas identique selon les métiers. Ceux ayant trait au management et à l'ingénierie en hygiène, sécurité, environnement industriel accusent une baisse marquée de la demande, ainsi qu'une hausse prononcée de l'offre, mais le marché du travail reste encore très déséquilibré pour ces métiers. Les métiers liés à l'entretien des espaces naturels, parmi les plus recherchés, tant par les employeurs (24 % de l'offre) que par les demandeurs d'emploi (41 % de la demande), voient offres et demandes d'emploi reculer. Les demandes d'emploi portant sur les métiers environnementaux progressent à un rythme moins rapide que celles tous métiers confondus (3,0 % en 2011).

Les dépenses de gestion des eaux usées en légère baisse pour la deuxième année

À l'instar des années antérieures, les dépenses de gestion des eaux usées et des déchets constituent la majeure partie de la dépense de protection de l'environnement (60,7 %). Depuis le début des années 2000, la part de ces deux domaines s'est cependant réduite au profit des dépenses de recherche et développement, de protection de l'air ou encore d'administration générale. Les hausses importantes des dépenses dans tous ces domaines ont entraîné celle de la dépense totale. En 2010, la croissance de la dépense de protection de l'environnement, bien que plus forte que l'année précédente reste en deçà de sa moyenne annuelle en valeur courante (4,8 % depuis 2000).

La diminution de la dépense de gestion des eaux usées, déjà observée en 2009, se poursuit en 2010. Si cette baisse (-0,6 %) est peu perceptible en termes de niveau de la dépense en euros courants, il ne s'agit pas moins d'un phénomène nouveau. Cette tendance s'explique entre autres par la baisse de la dépense en capital d'assainissement collectif et dans une moindre mesure d'épuration des eaux industrielles.

La dépense consacrée à la lutte contre le bruit recule de 2,5 % en 2010, après être restée stable en 2009. Toutes les composantes de la dépense sont en baisse. Les postes touchés par celle-ci sont notamment les dépenses d'isolation acoustique des logements neufs et d'investissement en outils de lutte contre le bruit industriel.

La progression de la dépense de gestion des déchets accélère en 2010 (5,8 % en 2010), sa composante relative aux déchets municipaux, qui en représente presque les deux tiers (60,8 %), augmentant de 6,8 %. Cette dernière augmente en moyenne de plus de 6 % par an entre 2000 et 2010, en lien avec une amélioration du service, résultant du développement de la collecte sélective, associée à des modes de traitements plus complexes et plus coûteux.

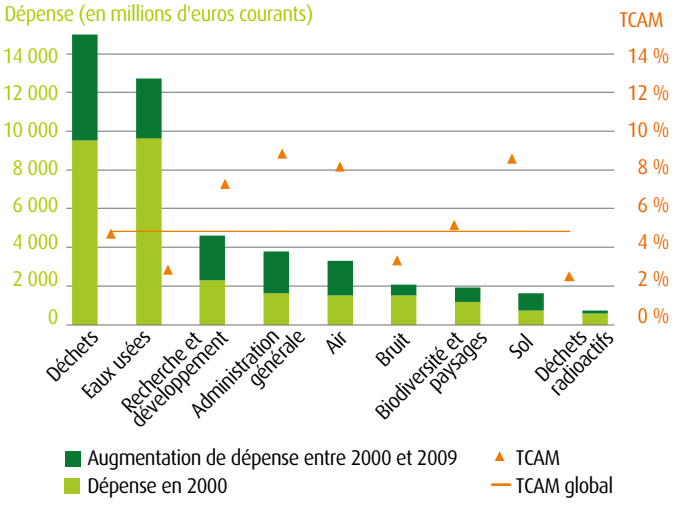
La dépense de protection de l'air augmente (4,8 %), à un rythme cependant moins soutenu qu'en 2009. La chute des investissements des entreprises en 2009 se poursuit en 2010. Elle correspond à l'aboutissement de la procédure de mise aux normes des installations industrielles classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Dans le même temps, les dépenses en faveur des produits adaptés[1] connaissent une forte hausse. En particulier, la dépense en agrocarburants qui avait déjà explosé en 2009, continue de croître, en partie en raison de la hausse du surcoût à la production due à celle des cours des matières premières agricoles. D'autre part, les ventes de véhicules GPL et bicarburation essence/GPL sont multipliées par trois en un an. Le coût à l'État du dispositif de bonus-malus écologique, instauré au 1er janvier 2008 pour encourager l'achat de véhicules moins polluants, est resté stable, à 517 millions d'euros en 2010.

Fortement portées par les administrations publiques, les dépenses de protection de la biodiversité et des paysages progressent à un rythme soutenu (6,8 %). Ce domaine a pu bénéficier du contexte favorable créé par l'année internationale de la biodiversité et la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement qui fixe plusieurs objectifs afin de stopper la perte de la biodiversité à l'horizon 2010.

Les dépenses de recherche et développement pour la protection de l'environnement poursuivent leur croissance (2,4 %), mais moins rapidement qu'en 2009 (12,2 %). La légère baisse des efforts consentis par les entreprises dans ce domaine est compensée par la hausse de la dépense des administrations publiques qui fait suite aux engagements pris dans le cadre du Grenelle.

Les dépenses de protection des sols et des eaux souterraines restent relativement stables en 2010, après avoir chuté en 2009. À une baisse de 9,5 % en 2009 succède une faible hausse en 2010 (1,0 %). La reprise des investissements, fortement orientés à la baisse l'année précédente explique cette tendance. Le recul de la dépense courante vient pour l'essentiel de la baisse des transferts (en partie aux agriculteurs) destinés à la prévention des infiltrations polluantes. Le fait que la transition entre anciens et nouveaux dispositifs d'aide de l'État soit encore en cours en 2010 justifie ce tassement des dépenses.

Forte progression de la dépense de protection de l'air



Note de lecture : en 2000, la dépense pour les déchets était de 9,5 milliards d'euros (rectangle vert clair). En 2010, elle s'élève à 15 milliards d'euros, soit une augmentation de 5,5 milliards d'euros (rectangle vert foncé). Cette progression représente un TCAM de 4,7 % (triangle orange). En comparaison, le TCAM de la dépense totale de protection de l'environnement est de 4,8 % (ligne horizontale orange).
Note : TCAM : taux de croissance annuel moyen. Données 2010 provisoires.

Source : SOeS.

[1] *Cf. chapitre traitant de la protection de l'air et du climat.*

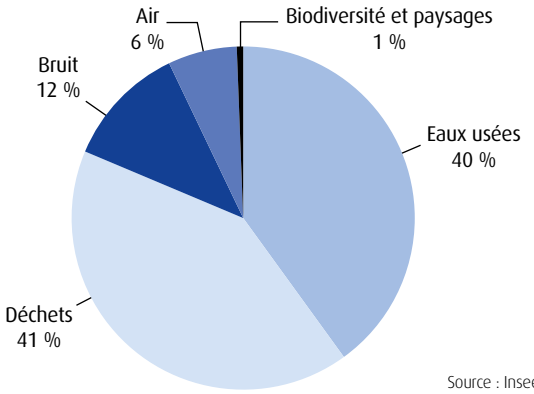
La gestion des déchets radioactifs est le domaine pour lequel le moins de dépenses sont réalisées. Malgré une progression de 5,7 % en 2010, les montants dépensés représentent moins de 2 % de l'ensemble des dépenses de protection de l'environnement. La quasi-totalité des dépenses de gestion des déchets radioactifs sont financées, conformément à la loi, par les producteurs eux-mêmes.

La dépense d'administration générale est entraînée par l'intervention accrue des ministères, des établissements publics et des collectivités territoriales en faveur de la protection de l'environnement. Ces administrations publiques mènent des actions qu'on ne peut affecter à un domaine unique de la protection de l'environnement. Dès lors, les dépenses apparaissent dans le compte transversal d'administration générale. De plus, ces administrations distribuent des aides aux ménages et aux entreprises. Après avoir marqué le pas en 2009, ces dépenses repartent à la hausse en 2010 (6,7 %).

Progression de la part des ménages dans le financement

Les entreprises financent 36,4 % de la dépense de protection de l'environnement, les administrations publiques 35,8 % et les ménages 27,3 %. Le solde est financé par le reste du monde, et plus particulièrement par les institutions européennes.

Répartition des dépenses financées par les ménages en 2010



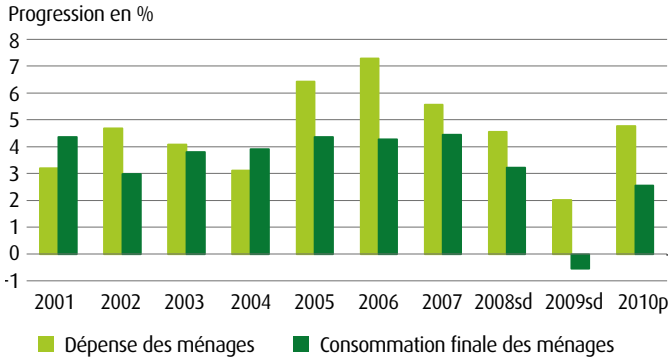
Source : Insee et SOeS.

70 % de la dépense de lutte contre le bruit est financée par les ménages

Les ménages participent au financement de la dépense de protection de l'environnement pour un montant de 12,5 milliards d'euros en 2010, en hausse de 4,8 %. Ils sont les principaux contributeurs au financement de la lutte contre le bruit et de la gestion des eaux usées, dont ils paient respectivement 70,2 % et 39,3 % des dépenses. Ils financent également une grande part de la gestion des déchets (34,3 %). Cette dernière dépense représente, avec celle de gestion des eaux usées, 81,3 % de leur effort de financement. La diminution de la construction de logements neufs depuis 2007 a pesé à la baisse sur la dépense d'isolation acoustique des logements (fenêtres isolantes). D'une façon plus générale, en termes de lutte contre le bruit, la participation des ménages est en hausse.

Du point de vue de la protection de l'air, les ménages sont les premiers acquéreurs de produits adaptés et connexes[1], plus respectueux de l'environnement, tels les chaudières à condensation ou le GPL. Ils réalisent en effet 75,5 % des dépenses associées à l'acquisition de tels produits, en hausse de 22,9 % en 2010. Ils perçoivent des aides publiques et ne financent donc qu'une partie de leur dépense de protection de l'air qui reste stable par rapport à l'année précédente.

La dépense des ménages pour la protection de l'environnement poursuit sa croissance, tandis que la consommation finale des ménages aprés avoir diminué en 2009 repart à la hausse



Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires.

Source : SOeS.

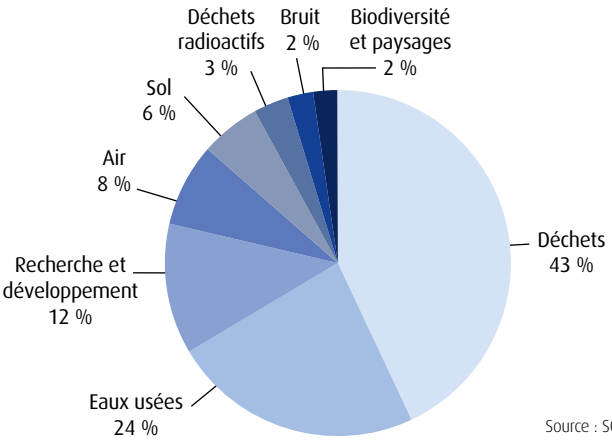
La part de la dépense de protection de l'environnement dans la consommation finale des ménages reste stable à 1,1 %. En 2010, cette dernière a progressé après avoir légèrement reculé en 2009, tandis que la dépense de protection de l'environnement financée par les ménages restait orientée à la hausse (4,8 % en 2010 et 2,0 en 2009).

Ralentissement de la progression du financement des entreprises

16,6 milliards d'euros ont été dépensés en 2010 par les entreprises au titre de la protection de l'environnement, soit une hausse de 1,8 % au regard de l'année précédente. Les principaux postes de cette dépense restent ceux afférents à la gestion des déchets et des eaux usées, qui constituent respectivement 43,0 % et 23,5 % de leur dépense totale. Les entreprises supportent également une grande partie de la dépense de protection du sol, assumant dans ce domaine 58 % du financement.

La part de la recherche et développement dans la dépense totale des entreprises se stabilise en 2010. Elle est passée de 6,7 % en 2000 à 12,2 % en 2010.

Répartition des dépenses financées par les entreprises en 2010

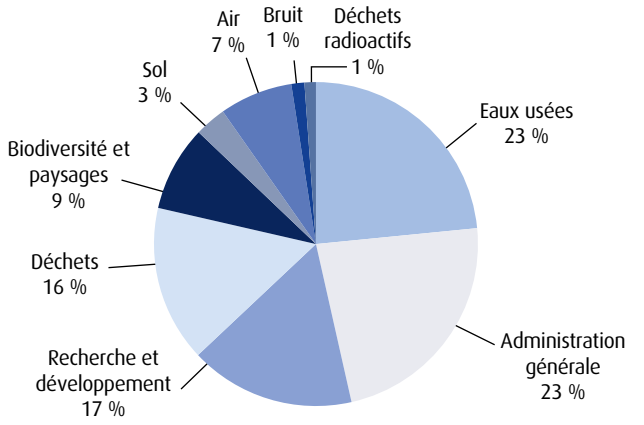


Source : SOeS.

Hausse du financement des administrations

Les administrations publiques financent la dépense de protection de l'environnement à hauteur de 16,3 milliards d'euros en 2010, ce qui représente 35,7 % de la dépense, en hausse de 3,2 % par rapport à l'année précédente et de 5,8 % depuis 2000. Elles supportent la majeure partie des dépenses de protection de la biodiversité (73 %) et de la recherche et développement (56 %), directement ou au travers d'aides publiques, ainsi que la totalité de la dépense d'administration générale. Elles interviennent fortement dans le financement des investissements pour la gestion des eaux usées et des déchets.

Répartition des dépenses financées par les administrations publiques en 2010



Source : SOeS.

Croissance des dépenses de gestion des ressources naturelles

En France, une partie des éléments relatifs à la gestion des ressources naturelles fait déjà l'objet d'estimations depuis plusieurs années. C'est le cas des dépenses de prélèvement et de distribution d'eau et de récupération/recyclage des matériaux. En 2010, la dépense correspondante s'élève à 18,7 milliards d'euros, en forte hausse de 10,9 % par rapport à l'année précédente, après avoir diminué en 2009.

La dépense de prélèvement et de distribution d'eau qui dépasse 13 milliards d'euros en 2010 reste stable. La tendance observée depuis quelques années de diminution des quantités d'eau prélevées et consommées (par les ménages comme par les entreprises) se poursuit, tandis que le prix du service augmente de 3,5 %. Les entreprises financent près de 49 % de cette dépense, devant les ménages (36 %).

Le secteur de la récupération se redresse en 2010 (+39 % contre -26 % en 2009), bénéficiant de la reprise de l'activité économique et de hausses des prix significatives en 2010. Plus que l'évolution des volumes collectés par les récupérateurs, c'est la volatilité des cours des matières premières secondaires et des déchets qui a déterminé les variations de la dépense courante de récupération depuis 2008. Cette dépense atteint 5,1 milliards d'euros en 2010, tandis que la dépense totale du secteur se chiffre à 5,6 milliards d'euros. Les entreprises financent la totalité de cette dépense.

Des estimations relatives aux dépenses en énergies renouvelables sont réalisées à partir de 2006. Ce suivi relève d'une approche transversale entre la protection de l'environnement et la gestion des ressources naturelles. En effet, si selon le cadre comptable utilisé, une grande partie des dépenses en énergies renouvelables vise à limiter le prélèvement de ressources énergétiques fossiles, une partie est comptée au titre de la protection de l'air et du climat. En 2010, ces dépenses en énergies renouvelables sont en nette augmentation (18,7 %) et évaluées à près de 21 milliards d'euros. Parmi les évolutions les plus notables, il convient de signaler la très forte progression des dépenses associées à la production d'électricité d'origine photovoltaïque qui font plus que doubler et la baisse des dépenses en pompes à chaleur.

Autres dépenses associées à l'environnement

Sans être à proprement parler une activité de protection de l'environnement ou de gestion des ressources naturelles, la gestion des espaces verts urbains relève d'une préoccupation environnementale. Cette dépense, effectuée par les collectivités territoriales et leurs groupements, est évaluée à 3,4 milliards d'euros (+6,2 % depuis 2009).

ANNEXES

Concepts et méthodes

Le concept de dépense de protection de l'environnement présenté dans ce rapport mesure l'effort financier des ménages, des entreprises et des administrations publiques pour la prévention, la réduction ou la suppression des dégradations de l'environnement. La dépense prend en compte les consommations et les investissements en produits environnementaux, ainsi que les transferts entre agents (aides, paiements pour le service de gestion des déchets...).

Cet agrégat, qui se situe du côté de la demande, diffère des notions de production ou de chiffre d'affaires, qui sont centrées sur le producteur (l'offre). C'est l'optique suivie par les éco-activités.

Le Seriée[2] définit les activités de protection de l'environnement et le compte correspondant (Epea[3]). Par contre il n'aborde que partiellement les activités de gestion des ressources naturelles. Au niveau européen (Eurostat), les travaux en cours sur le compte de gestion et d'utilisation des ressources (Rumea[4]), qui doit être réalisé dans le cadre de la Cruma[5], ont pour but d'élargir le champ de la protection de l'environnement et de définir les activités de gestion des ressources naturelles. La Cruma identifie 5 ressources naturelles : l'eau, les ressources forestières naturelles, la faune et la flore sauvages, les énergies fossiles et les minéraux. Les principales activités d'utilisation et de gestion de ces ressources sont la réduction des prélèvements et les économies de ressources, la réutilisation, la reconstitution des stocks, l'utilisation d'autres ressources et la gestion directe (distribution d'eau).

Les travaux et les discussions portant sur la Cruma et Rumea se poursuivent dans le but d'aboutir à une classification des activités d'utilisation et de gestion des ressources naturelles et à une méthodologie comptable commune.

Le périmètre des éco-activités comprend les activités de protection de l'environnement, ainsi que l'adduction en eau potable, la récupération et le recyclage. Mais il est plus vaste que celui des comptes de dépense, car il comprend également l'agriculture biologique (protection du sol), l'isolation des bâtiments (efficacité énergétique) et les énergies renouvelables.

La dépense peut être présentée soit sous l'angle de l'agent qui commande la dépense, soit selon l'angle de celui qui la finance. Pour passer de l'un à l'autre, on prend en compte les taxes, les redevances et les transferts entre agents.

Dans ce rapport, l'optique de l'agent financeur est davantage mise en avant.

Mise à jour des données

Le calcul de la dépense de protection de l'environnement est réalisé par le SOeS, grâce à de nombreuses données en particulier transmises par l'Insee, la Direction générale des finances publiques (DGFIP), le ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie.

Dans le présent rapport sur les comptes 2010, il y a quelques modifications de données et de méthodes qui affectent la dépense des années antérieures.

De plus, le rapport s'appuie sur plusieurs données provisoires, notamment celles des comptes nationaux de l'Insee et de la DGFIP. Les données définitives sont disponibles en cours d'année et remplacent donc les données provisoires dans le rapport de l'année suivante.

Les données du rapport 2010 annulent et remplacent donc celles du rapport relatif à l'année 2009.

En 2008, le système d'enquêtes annuelles de l'Insee auprès des entreprises a été modifié ; une des conséquences est que les investissements des entreprises spécialisées (pour les comptes déchets, eaux usées et eau potable) ne sont plus disponibles. Les données issues du nouveau dispositif Esane n'étant que partiellement disponibles, les investissements des entreprises spécialisées ont été estimés depuis 2008.

---

[2] Le système européen de rassemblement de l'information économique sur l'environnement (Seriée) est le cadre comptable européen pour la collecte et la présentation des informations économiques sur l'environnement.

[3] Environmental Protection Expenditure Account.

[4] Natural resource use and management expenditure account.

[5] Classification of natural Resource Use and Management Activities and expenditure.

Données chiffrées

La dépense de protection de l'environnement

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008sd	2009sd	2010p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
								2010/2000	2009/2008	2010/2009
Dépense courante	20 183	25 551	27 769	29 639	31 238	32 635	34 179	5,4	4,5	4,7
Dépense en capital	8 294	11 217	11 650	11 754	11 967	11 673	11 494	3,3	-2,5	-1,5
Dépenses totales	**28 477**	**36 768**	**39 419**	**41 393**	**43 205**	**44 308**	**45 673**	**4,8**	**2,6**	**3,1**

Note : p = données provisoires, sd = données semi-définitives.

Source : SOeS

La dépense par domaine

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008sd	2009sd	2010p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
								2010/2000	2009/2008	2010/2009
Air	1 512	1 908	2 190	2 252	2 856	3 145	3 297	8,1	10,1	4,8
Eaux usées	9 643	11 596	12 173	12 646	12 875	12 789	12 717	2,8	-0,7	-0,6
Déchets	9 501	12 438	13 405	13 823	13 732	14 190	15 009	4,7	3,3	5,8
Sol, eaux souterraines et de surface	707	1 174	1 533	1 574	1 755	1 588	1 603	8,5	-9,5	1,0
Bruit	1 487	1 918	1 859	2 005	2 096	2 106	2 053	3,3	0,5	-2,5
Biodiversité et paysages	1 165	1 423	1 485	1 573	1 689	1 799	1 921	5,1	6,5	6,8
Déchets radioactifs	570	693	733	693	675	689	729	2,5	2,1	5,7
Recherche et développement	2 274	3 073	3 524	3 665	3 987	4 472	4 581	7,3	12,2	2,4
Administration générale	1 617	2 543	2 517	3 161	3 539	3 530	3 765	8,8	-0,3	6,7
Dépense de protection de l'environnement	**28 477**	**36 768**	**39 419**	**41 393**	**43 205**	**44 308**	**45 673**	**4,8**	**2,6**	**3,1**
Adduction en eau	9 790	11 874	11 782	12 316	12 473	12 815	13 080	2,9	2,7	2,1
Récupération	3 406	4 620	4 729	4 855	5 484	4 066	5 636	5,2	-25,9	38,6
Dépense de gestion des ressources	**13 195**	**16 494**	**16 511**	**17 171**	**17 957**	**16 880**	**18 717**	**3,6**	**-6,0**	**10,9**
Dépense liée à l'environnement	**41 673**	**53 261**	**55 930**	**58 564**	**61 162**	**61 189**	**64 390**	**4,4**	**0,0**	**5,2**
Espaces verts urbains	2 131	2 904	2 991	3 196	3 290	3 188	3 386	4,7	-3,1	6,2
Énergies renouvelables	nd	nd	11 517	13 667	18 108	17 668	20 976	nd	-2,4	18,7

Note : p = données provisoires, sd = données semi-définitives, nd = non disponible.

Source : SOeS

La dépense par agent financeur

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008sd	2009sd	2010p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
								2010/2000	2009/2008	2010/2009
Administrations	9 262	13 030	13 264	14 266	15 473	15 840	16 340	5,8	2,4	3,2
Entreprises	11 160	13 706	15 369	15 810	15 851	16 325	16 620	4,1	3,0	1,8
Ménages	7 990	9 858	10 575	11 162	11 671	11 905	12 473	4,6	2,0	4,8
Europe	61	173	211	155	211	238	240	14,6	12,9	1,0
Total	**28 474**	**36 768**	**39 419**	**41 393**	**43 205**	**44 308**	**45 673**	**4,8**	**2,6**	**3,1**

Note : p = données provisoires, sd = données semi-définitives.

Source : SOeS

Éléments de comptabilité nationale

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008sd	2009sd	2010p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
								2010/2000	2009/2008	2010/2009
Produit intérieur brut (PIB)	1 439 603	1 718 047	1 798 116	1 886 792	1 933 195	1 885 763	1 937 261	3,0	-2,5	2,7
Formation brute de capital fixe (FBCF)	271 953	332 319	360 376	394 622	411 879	367 485	376 721	3,3	-10,8	2,5
Part DPE dans le PIB (en %)	**1,98**	**2,14**	**2,19**	**2,19**	**2,23**	**2,35**	**2,36**			
Part dépense liée dans le PIB (en %)	**2,89**	**3,10**	**3,11**	**3,10**	**3,16**	**3,24**	**3,32**			

Note : p = données provisoires, sd = données semi-définitives.

Source : SOeS

Les dépenses de protection de l'environnement

Les dépenses de protection de l'air atteignent 3,3 milliards d'euros en 2010

La dépense de protection de la qualité de l'air est évaluée à 3,3 milliards d'euros en 2010, en augmentation de près de 5 % par rapport à 2009. L'augmentation de la dépense résulte principalement d'un recours plus intensif aux biens et services concourant à la protection de l'air.

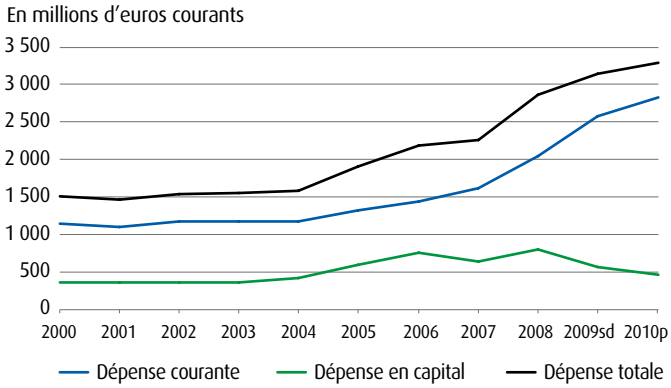
Le champ couvert par cette évaluation comprend :
- les mesures prises par les entreprises pour diminuer leurs rejets de polluants atmosphériques ;
- les actions des organismes chargés de la surveillance de la qualité de l'air : les associations agréées de surveillance de la qualité de l'air (AASQA), le Laboratoire central de surveillance de la qualité de l'air (LCSQA) et le Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique (Citepa) ;
- les dépenses des agents économiques liées à l'usage de produits concourant à la protection de la qualité de l'air mais ayant une autre finalité, nommés produits adaptés, ou aux produits ayant pour finalité la protection de l'air, nommés produits connexes[6].

Le compte retrace en particulier les activités ou l'usage de ces produits. Son champ est plus étroit que celui des politiques publiques destinées à améliorer la qualité de l'air ambiant ou à lutter contre le réchauffement climatique et ses effets. Ainsi, les actions visant à réduire la consommation d'énergie ou à promouvoir les énergies renouvelables ne figurent pas dans le périmètre de la dépense.

Progression de 5 % de la dépense de protection de la qualité de l'air en 2010

La dépense nationale de protection de l'air atteint 3,3 milliards d'euros en 2010. Elle progresse de nouveau en 2010 (+4,8 %), mais la hausse est plus modérée que l'année précédente (+10,1 % entre 2008 et 2009). Les investissements accusent une baisse sensible en 2010 (-17,7 %). La dépense courante enregistre des hausses annuelles supérieures à 10 % depuis quatre ans.

Baisse de la dépense en capital en 2010



Note : p = données provisoires, sd = données semi-définitives.

Source : SOeS.

Repli des investissements des entreprises en 2010

En 2010, la dépense des industriels hors recours aux produits connexes et adaptés représente 70 % des dépenses des entreprises. Elle atteint 977 millions d'euros. La dépense courante des industriels (amortissements inclus), qui comprend la maintenance des équipements, le contrôle ou la mesure de rejets de substances dans l'atmosphère, s'élève à 613 millions d'euros, en baisse de 4,4 % par rapport à 2009.

Depuis le niveau record observé en 2008, les investissements industriels diminuent fortement. D'après l'enquête annuelle sur les investissements des entreprises industrielles pour protéger l'environnement (Antipol), ils s'élèvent à 364,2 millions d'euros (-23,3 % en 2010), retombant à un niveau inférieur à celui de 2004. 68 % de ces investissements sont réalisés pour des équipements spécifiques destinés à éviter la pollution de l'air. 26 % des investissements sont des achats de matériel générant moins de pollution que d'autres matériels rendant les mêmes services (investissements dits de « changement de procédé »). Ces investissements intégrés diminuent significativement en 2010 (-34,8 %). L'évolution constatée depuis 2005 des investissements industriels spécifiques est cohérente avec la mise en œuvre progressive en France de la directive « IPPC » relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution. Cette directive de 1996, codifiée en 2008 puis révisée en 2010 par la directive « IED » relative aux émissions industrielles imposait notamment aux exploitants concernés d'avoir recours aux « Meilleures techniques disponibles » (MTD) en vue de minimiser les pollutions émanant de leurs activités. Ce n'est réellement qu'à partir de 2004 que le processus législatif de transposition de la directive a débuté en France. Il concernait environ 3 000 Installations industrielles classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Ces dernières devaient fournir un bilan de fonctionnement de leurs activités détaillant notamment le niveau de leurs émissions ainsi que les techniques de prévention et de surveillance utilisées. L'examen par l'État de ces bilans a permis d'ajuster les Valeurs limites d'émissions (VLE) que les industriels devaient respecter, ayant recours aux MTD. Ces dernières ont donc pu nécessiter des investissements spécifiques très importants dans certains cas. En 2009, environ 25 % des installations concernées n'avaient pas encore fait l'objet de révision de leurs VLE et il en restait encore 12 % en 2010. L'évolution des investissements est cohérente avec ce processus : les investissements spécifiques ont augmenté de 2006 à 2008, durant la période d'analyse des bilans de fonctionnement des installations et de leurs mises aux normes (atteignant le niveau record de 510 millions d'euros). Puis, on observe une baisse significative (-43 % entre 2008 et 2009), baisse qui s'est confirmée en 2010 alors que la majorité des installations avaient déjà investi pour respecter leurs nouvelles valeurs limites d'émissions.

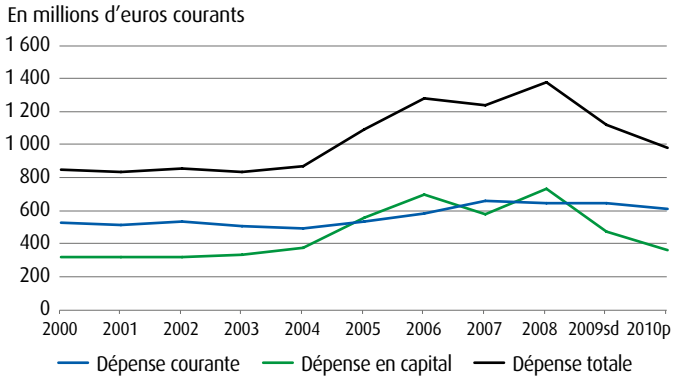
[6] *Cf. méthodologie*

Forte baisse des investissements de changement de procédé en 2010

En millions d'euros courants

Investissements	En 2009	En 2010
Spécifiques	288.9	246.8
Changements de procédé	147.5	96.2
Études préliminaires	38.7	21.2
Total	**475.1**	**364.2**

Baisse des investissements de l'industrie pour la protection de l'air en 2010



Note : p = données provisoires, sd = données semi-définitives.

Source : SOeS.

La dépense des organismes spécialisés dans la surveillance de l'air est stable en 2010

Les organismes spécialisés dans la surveillance de l'air sont les AASQA[7], le Laboratoire central de surveillance de la qualité de l'air (LCSQA) et le Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique (Citepa). Ils sont rattachés au secteur de l'administration publique. Les montants engagés sont stables en 2010 et s'élèvent au total à 51,2 millions d'euros.

La fédération Atmo constitue le réseau national des associations agréées pour la surveillance de la qualité de l'air. Pour les communes de plus de 100 000 habitants, ces associations diffusent un indicateur global de la qualité de l'air (l'indice Atmo). Pour les communes plus petites, elles diffusent un indice simplifié. Ces indices journaliers reposent sur la mesure de 4 polluants : les particules fines, le dioxyde de soufre, le dioxyde d'azote et l'ozone. En 2010, plus de 90 % de la dépense des organismes spécialisés relève de ces AASQA. Leur budget était de l'ordre de 50 millions d'euros de 2002 à 2004, puis il a baissé en 2005 et 2006. Depuis 2008, il se stabilise autour de 47 millions d'euros. Le budget de fonctionnement de ces associations s'élève à 38,4 millions d'euros. Il est stable par rapport à 2009.

Le reste de la dépense des organismes spécialisés relève du Citepa et du LCSQA (5,9 millions d'euros en 2010).

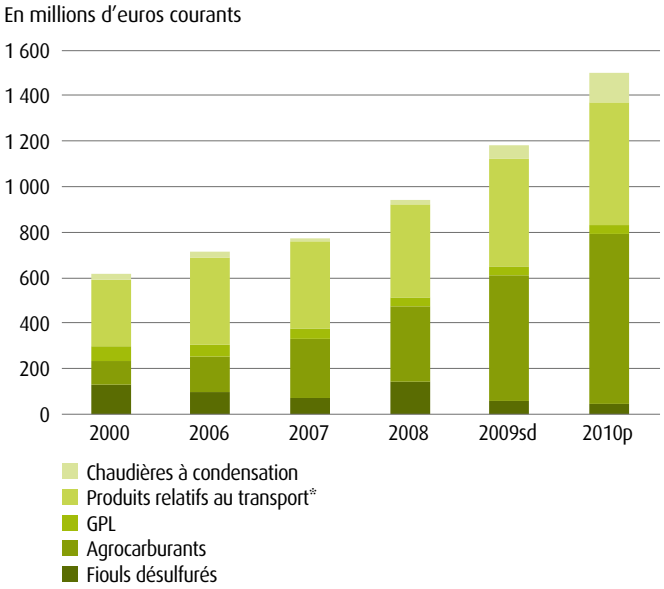
En 2010, les dépenses d'investissement des organismes spécialisés se stabilisent à 9,3 millions d'euros, après la hausse significative en 2009 (+14 %).

[7] *Les AASQA sont les Associations agréées de surveillance de la qualité de l'air.*

Hausse des dépenses pour les produits connexes et adaptés en 2010

En 2010, la dépense de protection de l'air en matière de produits adaptés et connexes est de 1,8 milliard d'euros, soit plus de la moitié (53 %) de la dépense totale. Elle augmente de plus de 10 % par an depuis 2005 avec de fortes disparités selon les produits.

Hausse des dépenses pour les agrocarburants, les chaudières à condensation, baisse de la dépense en fiouls désulfurés



Note : p = données provisoires, sd = données semi-définitives.
** Hors carburants, contrôles techniques inclus.*

Source : SOeS.

À l'exception du fioul désulfuré et des chaudières émettant peu d'oxydes d'azote (NOx), ces produits sont liés à l'utilisation des véhicules. Il s'agit notamment des filtres à particules, des véhicules hybrides, des véhicules électriques et des pots catalytiques.

Dépense en carburant GPL : 42 millions d'euros soit une hausse de 3 %

Une montée en flèche des ventes de véhicules GPL et bicarburation essence/GPL

Alors que les ventes de carburant GPL étaient en baisse continue depuis 2001, l'année 2010 marque un renversement de tendance (+16,1 %). Cette augmentation des ventes résulte en grande partie de l'explosion des immatriculations de véhicules GPL (dont bicarburation essence/GPL) depuis 2009. Entre 2008 et 2009, les immatriculations avaient déjà été multipliées par onze pour s'établir à 24 820. En 2010, 75 570 véhicules GPL ont été immatriculés soit une hausse de plus de 200 %. Cette très forte augmentation des immatriculations s'explique principalement par la mise en place du dispositif de « bonus-malus » écologique. Ainsi, la dépense en véhicules GPL s'établit à 121,2 millions d'euros en 2010, contre 42,7 millions d'euros en 2009 et seulement 4,1 millions d'euros en 2008.

Les prix hors taxes à la consommation du GPL sont plus élevés que ceux du gazole et de l'essence, le surcoût s'établissant entre 2,50 €/hl et 3 €/hl en 2010 relativement au carburant standard (essence ou gazole). Ce surcoût diminue sensiblement par rapport à 2009 ce qui modère la hausse de la dépense en carburant GPL en 2010. La dépense

en carburant GPL atteint 41,5 millions d'euros en 2010, en augmentation de 3 % par rapport à l'année précédente.

Forte chute des immatriculations de véhicules GNV

Après le boom de 2009 (+43 %), les immatriculations de véhicules particuliers, de véhicules utilitaires légers et de bus au gaz naturel (GNV) retombent à 596 en 2010, soit une baisse de près de 70 %. La dépense correspondante s'établit en 2009 à 6,4 millions d'euros.

Contrôles techniques : 326 millions d'euros, en baisse de 2 %

Depuis 2000, la réglementation exige que les contrôles techniques aient lieu tous les deux ans. Ils peuvent être plus rapprochés en cas de vente d'un véhicule. En 2010, la dépense correspondante[8] s'élève à 326 millions d'euros, en baisse de 1,9 %. Suite à une nouvelle réglementation appliquée depuis le 1er janvier 2008, les exigences des contrôles techniques ont été renforcées (avec adoption d'une liste de nouveaux défauts nécessitant une contre-visite), leur prix a donc été majoré ce qui a induit une hausse de la dépense correspondante en 2008. Les prix étant beaucoup plus stables depuis, la baisse s'explique principalement par une diminution du nombre de visites et contre-visites de véhicules utilitaires légers et de véhicules particuliers.

Les agrocarburants : 743 millions d'euros en 2010

Il existe principalement deux types d'agrocarburants : les Esters méthyliques d'huiles végétales (EMHV) (fabriqués à partir de colza, de tournesol…) et le bioéthanol (fabriqué à partir de betterave, blé, canne à sucre, maïs…). Le coût de production des agrocarburants est donc en partie déterminé par les cours de ces différentes matières organiques végétales[9].

La dépense en agrocarburants s'élève à 742,8 millions d'euros en 2010. La forte hausse de 2009 est confirmée en 2010. Cette forte augmentation résulte principalement d'une hausse du surcoût à la production des agrocarburants en 2010.

Depuis 2005, les volumes d'agrocarburants mis sur le marché ont fortement progressé. Ainsi, le volume d'EMHV produit a été multiplié par sept entre 2004 et 2010.

L'objectif d'incorporation d'agrocarburants est de 7 % du Pouvoir calorifique inférieur (PCI) en 2010.

En 2009, le taux d'incorporation s'élevait à 5,24 % du PCI pour l'essence et à 6,27 % pour le gazole.

Production d'agrocarburants issue d'unités agréées

En milliers d'hl	2000	2005	2006	2007	2008	2009sd	2010p
ETBE[10] + Ethanol pur	1 166	1 558	3 131	5 442	7 590	10 679	9 081
Diester	3 491	5 493	9 139	13 758	23 613	25 150	25 450

Note : p = données provisoires, sd : données semi-définitives.

Source : SOeS, Comité professionnel du pétrole.

Rapport de la Cour des comptes sur les politiques d'aide aux agrocarburants

Des objectifs multiples

La Cour des comptes a réalisé une évaluation de la politique d'aide aux agrocarburants. Le rapport[11] correspondant a été rendu public en janvier 2012. La Cour des comptes pointe l'écueil d'une politique qui superpose des objectifs multiples. Ainsi, le bilan pour l'agriculture (la politique en faveur des agrocarburants a été à l'origine une politique à destination du secteur agricole) est mitigé et l'objet de controverses : « si l'objectif de mettre fin à la jachère a été atteint, celui concernant les effets sur les revenus agricoles est nettement plus difficile à mesurer, ceux-ci évoluant pour de multiples autres raisons. » La Cour des comptes est également réservée sur l'impact du soutien aux agrocarburants pour renforcer l'indépendance énergétique. « Pour avoir un impact significatif en termes d'indépendance énergétique, il faudrait des taux d'incorporation plus élevés. Ceux-ci poseraient alors de nombreux problèmes, aussi bien pour l'adaptation des moteurs que du point de vue de la superficie nécessaire pour satisfaire les besoins. » Enfin la Cour des comptes souligne que la pertinence environnementale de la politique sur les agrocarburants est très difficile à mesurer et de plus en plus contestée.

Analyse de la fiscalité

D'après la Cour des comptes, la filière biodiesel a bénéficié d'une rente de situation importante. Contrairement à l'éthanol, dont l'emploi comme carburant est mondialement répandu, le biodiesel est un agrocarburant essentiellement produit et consommé en Europe. Cette filière est en forte expansion du fait des objectifs fixés par l'UE en matière d'agrocarburants, et du poids croissant du diesel dans la demande de carburants. Ainsi, elle a pu fixer des prix avantageux, dans les premières années après la création de la Taxe générale sur les activités polluantes (TGAP). Elle a bénéficié de soutiens dont le montant est supérieur à celui de ses investissements. Concernant la filière éthanol, la Cour des comptes rapporte qu'elle a également profité d'une exonération fiscale importante.

Au total pour les deux filières, la Cour des comptes relève que, si l'État a souvent été bénéficiaire grâce au surplus des taxes récupéré du fait de la surconsommation liée à l'intensité énergétique moindre des agrocarburants, le poids qui a pesé sur le consommateur est important. Le coût de production plus élevé des agrocarburants répercuté à la pompe a contribué pour l'année 2010 à un renchérissement estimé entre 0,5 et 0,7 milliard d'euros. À cette répercussion s'ajoutent également la surconsommation en carburants et la TGAP. Au final, la Cour des comptes avance un surcoût total pour le consommateur sur la période 2005-2010 de 3 milliards d'euros (1,54 milliard d'euros de consommation et taxes supplémentaires et 0,32 milliard d'euros de TGAP pour l'éthanol ; 0,9 milliard d'euros de consommation et taxes supplémentaires et 0,01 milliard d'euros de TGAP pour le biodiesel).

[8] On estime une part dite « environnementale », qui concerne les mesures relevant de la protection de l'air, dans le prix d'un contrôle technique.

[9] On estime par exemple que le coût de l'huile de colza détermine près de 90 % du prix final des EMHV (fabriqués à partir du colza).

[10] L'ETBE est l'éther éthyle tertiobutyle, un agrocarburant résultant de la synthèse de l'éthanol avec l'isobutène. L'ETBE peut être incorporé de manière banalisée jusqu'à 15 % en volume dans l'essence conformément à l'arrêté du 23 décembre 1999 modifié relatif aux caractéristiques des supercarburants sans plomb.

[11] La politique d'aide aux biocarburants, Rapport public thématique, Cour des comptes, janvier 2012

Chaudières à condensation : 381 millions d'euros, en hausse de 15 %

Le marché des chaudières émettant moins d'oxydes d'azote se développe fortement. En condensant la vapeur d'eau des gaz de combustion, les chaudières à condensation récupèrent de l'énergie. D'où une économie de combustible, moins de gaz carbonique et moins d'oxydes d'azote produits. Depuis le 1er janvier 2005 un crédit d'impôt est instauré pour l'installation de chaudières à condensation. Le taux pour le crédit d'impôt s'élevait à 15 % en 2010 (contre 25 % l'année précédente).

Le marché des chaudières individuelles à condensation a connu un essor considérable. Ainsi, entre 2002 et 2010, les ventes de chaudières individuelles à condensation ont été multipliées par vingt. En 2010, elles s'élèvent à 253 000, soit une augmentation de plus de 15 % par rapport à 2009.

Le marché de ce type de chaudières se développe également dans l'habitat collectif.

En 2010, la dépense concernant les chaudières à condensation collectives et individuelles est estimée à 381 millions d'euros, en augmentation de 15 %. Le compte ne comprend pas les chaudières à basse température, dont l'utilisation vise en premier lieu à réduire la consommation d'énergie.

Dispositif de bonus-malus : une dépense de l'État atteignant 517 millions d'euros en 2010

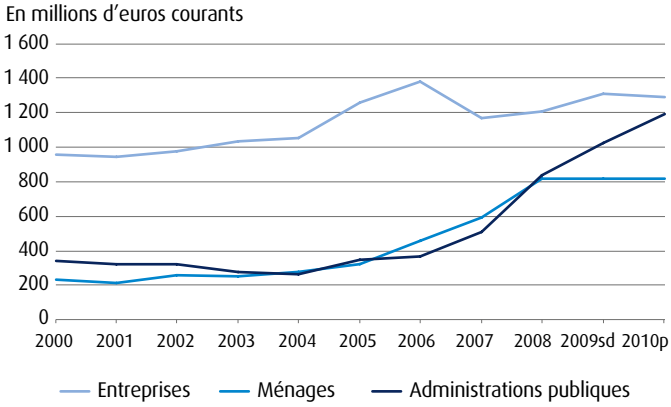
À l'issue du Grenelle de l'environnement, il a été décidé de mettre en place un dispositif fiscal visant à orienter la consommation vers l'achat de voitures moins polluantes par l'octroi d'un bonus et, inversement, à taxer l'achat des voitures fortement émettrices de CO_2. Ce dispositif a été instauré le 1er janvier 2008. Il a été complété par un superbonus, initialement de 300 €, pour l'achat d'un véhicule bénéficiant d'un bonus écologique en contrepartie de la mise à la casse d'un véhicule de plus de 15 ans d'âge. Ce superbonus a été étendu à partir de janvier 2009, s'appelant dès lors « prime à la casse ». Au total, le dispositif de bonus-malus (hors « prime à la casse ») a coûté 517 millions d'euros en 2010 (niveau proche de celui de 2009).

Hausse de la contribution de l'État dans le financement de la dépense en 2010

En 2010, les entreprises financent près de 40 % de la dépense pour la protection de l'air soit 1,3 milliard d'euros alors qu'elles finançaient plus de 60 % de la dépense en 2000. Cette diminution résulte de l'augmentation en euros courants des dépenses financées par les ménages et les administrations publiques, le financement par les entreprises étant resté beaucoup plus stable. Ce financement est constitué des dépenses antipollutions des entreprises industrielles, de la contribution au fonctionnement des organismes de surveillance et mesure de la qualité de l'air, et des dépenses relatives aux produits adaptés.

À l'inverse des entreprises, la contribution des ménages à la dépense totale s'est accrue, passant de 15 % en 2000 à 29 % en 2008. Cette hausse de la contribution des ménages s'explique par un recours plus intensif à des produits connexes et adaptés. Cependant, depuis 2008, une baisse de la contribution des ménages s'observe et la part atteint 25 % en 2010. L'effort de substitution d'un produit standard par un produit adapté est transféré, pour certains produits, des ménages vers l'État.

Financement de la dépense de protection de l'air



Note : p = données provisoires, sd = données semi-définitives.

Source : SOeS..

La contribution des administrations publiques atteint 1,2 milliard d'euros, soit 36 % de la dépense. La part de la dépense financée par les APU a toujours été inférieure à 20 % jusqu'en 2008 où elle s'est établie à 27 %. L'année 2010 confirme la part plus élevée de la dépense publique dans l'ensemble des dépenses de protection de l'air. Cette augmentation est en partie imputable au financement par l'État du dispositif de bonus-malus écologique. L'État finance quelques services pour compte propre : l'entretien de son parc automobile, comprenant des véhicules « propres », et une partie du fonctionnement des organismes de surveillance et mesure de la qualité de l'air. L'État prend surtout une part active dans le lancement de nouveaux produits ou services moins polluants par des mesures réglementaires ou des aides financières. Dans le cas du GPL et des agrocarburants, l'État accorde une réduction de la taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques (TICPE) destinée à compenser le surcoût de production du carburant. Pour les chaudières à condensation, l'aide de l'État prend la forme de crédits d'impôts.

ANNEXES

Concepts, méthodes et sources de données

Le champ du compte comprend principalement les dépenses des industriels pour réduire la pollution de l'air et les dépenses des agents économiques liées l'usage de produits connexes ou adaptés à la protection de l'air. Les produits connexes et adaptés sont ceux dont l'utilisation, sans qu'ils soient des services caractéristiques, contribue à la protection de l'environnement.

Les dépenses des établissements industriels (industries agroalimentaires, extractives, manufacturières et énergie) sont issues de l'enquête Antipol du Pôle des statistiques industrielles de l'Insee.

Les produits connexes utilisés spécifiquement pour la protection de l'air sont les filtres à particules, les pots catalytiques[12], la partie du contrôle technique destinée à la lutte contre la pollution de l'air. Les produits adaptés rendent des services analogues à d'autres produits mais sont à la fois plus chers et moins polluants. Il s'agit notamment du fioul désulfuré, du GPL, des agrocarburants, des véhicules « propres » et des chaudières à condensation. Seul leur surcoût à la production est comptabilisé.

Le compte ne comprend pas les actions de maîtrise de l'énergie, ni celles relatives au développement des énergies renouvelables qui contribuent pourtant à la réduction des gaz à effet de serre. Il n'intègre pas non plus la part correspondant à d'autres modes de transport (vélo, ferroutage, transports par voie navigable, transports en commun) dans l'amélioration de la qualité de l'air.

Données chiffrées

La dépense de protection de l'air et du climat

En millions d'euros courants	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009sd	2009p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
									2010/2000	2009/2008	2010/2009
Dépense courante	1 146	1 176	1 320	1 441	1 624	2 051	2 583	2 834	9,5	26,0	9,7
Dépense en capital	365	408	589	749	628	805	562	462	2,4	-30,2	-17,7
Dépense totale	**1 512**	**1 584**	**1 908**	**2 190**	**2 252**	**2 856**	**3 145**	**3 297**	**8,1**	**10,1**	**4,8**

Note : p = données provisoires, sd = données semi-définitives.

Source : SOeS.

Les composantes de la dépense de protection de l'air et du climat

En millions d'euros courants	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009sd	2009p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
									2010/2000	2009/2008	2010/2009
Producteurs	895	923	1 136	1 323	1 287	1 431	1 168	1 029	1,4	-18,4	-11,9
dont industrie	*845*	*869*	*1 090*	*1 279*	*1 240*	*1 380*	*1 117*	*977*	*1,5*	*-19,1*	*-12,5*
dont organismes spécialisés	*50*	*54*	*46*	*44*	*46*	*51*	*51*	*51*	*0,2*	*1,1*	*-0,3*
Produits adaptés et connexes	616	661	773	867	965	1 211	1 455	1 751	11,0	20,2	20,3
Bonus malus	0	0	0	0	0	214	522	517	so	143,9	-1,0
Total	**1 512**	**1 584**	**1 908**	**2 190**	**2 252**	**2 856**	**3 145**	**3 297**	**8,1**	**10,1**	**4,8**

Note : p = données provisoires, sd = données semi-définitives, so = sans objet.

Source : SOeS.

Les produits adaptés et connexes par nature

En millions d'euros courants	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009sd	2009p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
									2010/2000	2009/2008	2010/2009
Fiouls désulfurés	131	92	147	100	76	143	57	50	-9,2	-60,0	-13,3
GPL	59	53	47	50	44	34	40	42	-3,5	18,5	3,0
Agrocarburants	107	120	132	156	257	334	552	743	21,4	65,4	34,6
Produits relatifs aux transport (1)	297	336	337	380	380	415	474	536	6,1	14,3	13,1
Chaudières à condensation	22	60	109	182	208	285	332	381	32,7	16,4	14,9
Total	**616**	**661**	**773**	**867**	**965**	**1 211**	**1 455**	**1 751**	**11,0**	**20,2**	**20,3**

Note : p = données provisoires, sd = données semi-définitives.

(1) Les produits relatifs aux transports sont les voitures dites « propres », les contrôles techniques, les remplacements de pots catalytiques et les filtres à particules pour les bus.

Source : SOeS.

[12] NB : La série correspondante a été révisée en 2010, suite à la disponibilité d'une nouvelle source de données, ce qui a conduit à une baisse du niveau global de la dépense de protection de l'air.

Les produits adaptés et connexes par agent

En millions d'euros courants	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009sd	2010p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
									2010/2000	2009/2008	2010/2009
Ménages	368	401	450	565	667	807	1 076	1 322	13,6	33,3	22,9
Entreprises	234	248	312	286	286	392	362	405	5,6	-7,7	11,7
Administrations publiques	14	12	11	17	12	11	17	24	5,5	53,5	42,6
Total	**616**	**661**	**773**	**867**	**965**	**1 211**	**1 455**	**1 751**	**11,0**	**20,2**	**20,4**

Note : p = données provisoires, sd = données semi-définitives.

Source : SOeS.

Le financement de la dépense de protection de l'air et du climat

En millions d'euros courants	2000	2004	2005	2006	2007	2008sd	2009sd	2010p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
									2009/2000	2009/2008	2010/2009
Ménages	227	273	314	451	588	818	816	812	13,6	-0,3	-0,4
Entreprises	951	1 047	1 255	1 382	1 163	1 203	1 307	1 291	3,1	8,6	-1,2
Administrations publiques	333	263	339	357	502	834	1 023	1 194	13,6	22,6	16,7
Total	**1 512**	**1 584**	**1 908**	**2 190**	**2 252**	**2 856**	**3 145**	**3 297**	**8,1**	**10,1**	**4,8**

Note : p = données provisoires, sd = données semi-définitives.

Source : SOeS.

Légère baisse de la dépense de gestion des eaux usées en 2010

La dépense totale de gestion des eaux usées évolue peu en 2010 : elle s'élève cette année à 12,7 milliards d'euros, en recul de 0,6 %. Cette baisse contenue résulte des évolutions contraires des deux types de dépense : la dépense courante augmente de 1,4 %, alors que l'investissement chute de 3,3 % par rapport à 2009. Cette baisse de l'investissement concerne le service d'assainissement collectif et l'épuration des eaux industrielles.

L'activité de gestion des eaux usées englobe la collecte, le transport et le traitement des eaux usées.

La dépense de gestion des eaux usées se décompose en trois grandes parties :

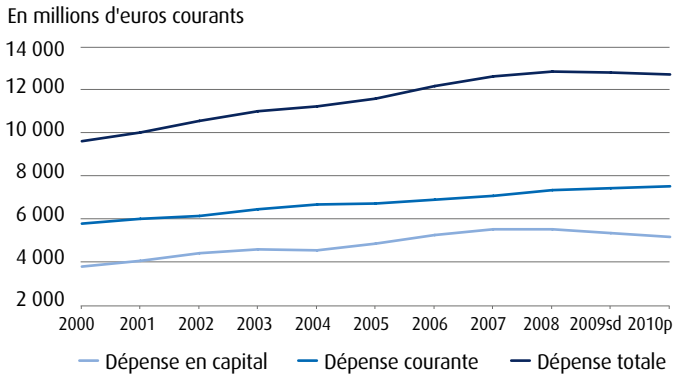
- l'assainissement collectif : la gestion des eaux usées est prise en charge par les gestionnaires des services, régies ou délégataires en affermage ou en concession[13], que ces eaux proviennent des entreprises ou des ménages ;
- l'épuration industrielle : la gestion des eaux usées industrielles par les entreprises qui traitent elles-mêmes leurs effluents ;
- l'assainissement autonome : la gestion des eaux usées par les ménages eux-mêmes, lorsqu'ils ne sont pas raccordés aux réseaux d'assainissement collectif.

L'eau prélevée dans les nappes phréatiques et rejetée directement dans le milieu naturel, ce qui est notamment le cas pour l'agriculture, n'est pas suivie dans ce compte. De plus, la production et la distribution de l'eau potable font partie du chapitre sur l'adduction d'eau potable.

La dépense de gestion des eaux usées est de 12,7 milliards d'euros en 2010, en baisse de 0,6 % par rapport à l'année précédente. Cette dépense peut être décomposée de deux manières : selon le type de dépense (dépense courante, dépense en capital) et selon l'activité considérée (service d'assainissement collectif, assainissement autonome, épuration des eaux industrielles).

En considérant l'évolution selon le type de dépense, la dépense globale de gestion des eaux usées est tirée vers le bas par la dépense d'investissement, qui chute cette année de 3,3 % pour s'établir à 5,2 milliards d'euros. La dépense courante, qui représente près de 60 % de la dépense totale n'augmente que très légèrement, ce qui ne suffit pas à compenser la baisse de la dépense d'investissement.

Évolution de la dépense totale de gestion des eaux usées

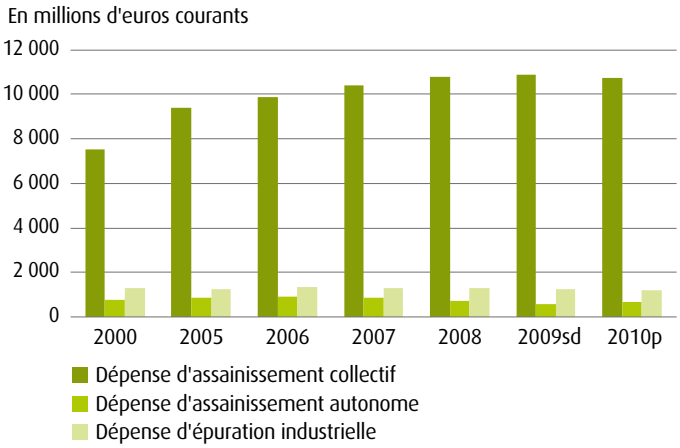


Note : p = données provisoires, sd = données semi-définitives.

Source : SoeS.

La baisse de la dépense de gestion des eaux usées en 2010 provient de la baisse de ses composantes relatives au service collectif et à l'épuration des eaux industrielles : la dépense d'assainissement collectif, d'un montant de 10,8 milliards d'euros, soit 85 % de la dépense totale, diminue de 1,1 %. La dépense d'épuration des eaux industrielles baisse également : en 2010, elle s'élève à 1,2 milliard d'euros, perdant 3,4 % par rapport à son niveau en 2009. La dépense d'assainissement autonome connaît pour sa part une forte augmentation de 15,2 %, qui provient de sa partie investissement. Cette forte hausse de la dépense d'assainissement autonome ne suffit pas à compenser la baisse des deux autres composantes dans la mesure où elle ne représente qu'une faible part (5,6 %) de la dépense totale.

Évolution des différentes composantes de la dépense totale de gestion des eaux usées



Note : p = données provisoires, sd = données semi-définitives.

Source : SoeS.

La dépense pour le service d'assainissement collectif oriente la dépense totale à la baisse

Avec 10,8 milliards d'euros sur les 12,7 de dépense pour la gestion des eaux usées, le service d'assainissement collectif constitue la composante la plus importante de la dépense totale.

Pour la partie courante de la dépense en service collectif, le ralentissement de la croissance, notamment de celle de la consommation finale qui progresse de 1,7 % entre 2009 et 2010 contre 3,3 % sur l'ensemble de la période 2000-2010, peut être mis en relation avec l'évolution de la dépense courante de prélèvement et distribution d'eau[14] : les quantités d'eaux usées sont directement liées aux quantités d'eau prélevées et consommées. La consommation finale calculée dans le compte de dépense de prélèvement et de distribution d'eau

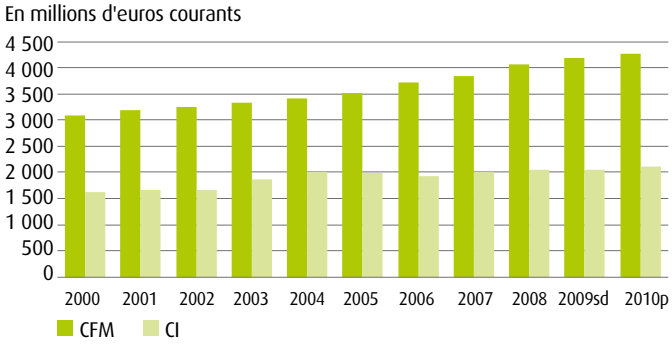
[13] Une collectivité a le choix entre deux formes de délégation de service public en ce qui concerne le service d'assainissement collectif : la concession (investissements supportés par le concessionnaire) et l'affermage (investissements effectués par la collectivité). Le chapitre relatif à la dépense de prélèvement et distribution d'eau présente de manière plus détaillée les différentes formes de délégation de service public.

[14] Cette dépense ne rentre pas dans le cadre du compte de dépense de protection de l'environnement, mais dans celui du compte de gestion et d'utilisation de la ressource naturelle qu'est l'eau (cf. seconde partie de ce rapport).

ralentit également. Ceci pourrait être expliqué par un changement de comportement des consommateurs, observé dans les enquêtes eau réalisées conjointement par le SOeS et le SSP[15], et corroboré par l'évolution des prélèvements physiques[16].

La dépense de consommation intermédiaire, effectuée par les entreprises appartenant aux branches productives autres que celles liées à l'assainissement est en hausse plus marquée qu'entre 2008 et 2009 (2,5 % entre 2009 et 2010 contre 0,6 % l'année précédente).

Composition et évolution de la dépense courante d'assainissement collectif



Note : CFM = consommation finale des ménages, CI = consommation intermédiaire, p = données provisoires, sd = données semi-définitives.

Source : SoeS.

Les effets de la directive ERU dans l'investissement pour l'assainissement collectif

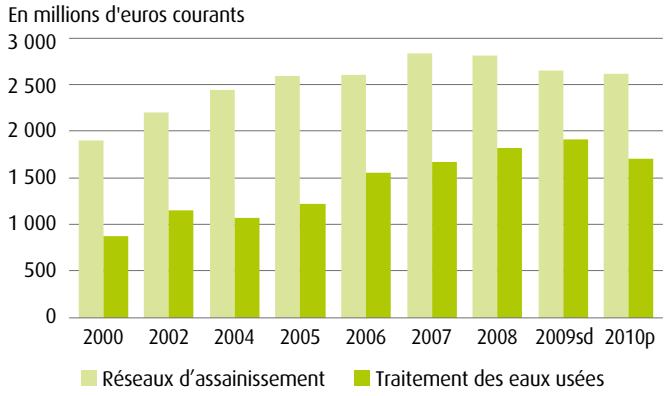
Afin de résorber le retard pris par la France dans la mise en conformité des stations d'épuration prévue par la directive ERU, le ministère chargé de l'Écologie a lancé en 2007 un premier plan d'action pour la mise aux normes de l'assainissement des eaux usées. La France s'engageait ainsi à mettre en conformité, d'ici fin 2011 et en fonction des délais techniquement tenables, l'ensemble des stations de traitement des agglomérations non conformes en 2006. Les stations devenues non conformes en 2007 et 2008 bénéficient d'une échéance à fin 2013. Ce plan a entraîné une hausse des investissements et une mise en conformité de « plus de 150 stations de traitement des eaux usées de tailles moyenne et grosse mises en conformité chaque année depuis 2007 »[17]. En 2010, selon l'étude sur le bilan de l'assainissement 81,1 % de la pollution est traitée par les 1 227 stations de traitement des eaux usées d'une capacité supérieure à 10 000 équivalents habitants (EH) (de tailles moyenne et grosse), qui représentent 6,6 % du total des stations de traitement. Les petites stations de moins de 2 000 EH, qui comptent pour 80 % dans le total des stations, ne traitent que 6 % de la pollution totale. La directive-cadre sur l'Eau[18] a complété la directive ERU, en fixant notamment un objectif de bon état des milieux d'ici 2015. La mise en conformité des petites stations devrait être accélérée par le second plan d'action de septembre 2011, qui met l'accent sur la qualité des milieux aquatiques.

L'investissement pour le service d'assainissement collectif influence fortement l'évolution de la dépense totale de gestion des eaux usées

L'investissement pour le service d'assainissement collectif représentant plus d'un tiers de la dépense totale de gestion des eaux usées, son évolution explique donc une large partie de celle du total.

L'assainissement collectif est encadré par la directive sur les Eaux résiduaires urbaines, dite « directive ERU » de 1991 et modifiée en 1998[19]. En imposant un certain nombre de normes pour la collecte, le traitement et le rejet des eaux usées, elle contribue au maintien de l'investissement pour le service d'assainissement collectif à un niveau élevé. La baisse de 5,4 % de l'investissement constatée cette année trouverait ses origines dans la baisse plus forte (11 %) de l'investissement dans les stations d'épuration.

Composition de la dépense d'investissement en assainissement collectif[20]



Note : p = données provisoires, sd = données semi-définitives.

Source : SoeS.

L'Office international de l'Eau a réalisé en juillet 2010 un bilan de l'assainissement en France pour l'année 2008[21]. Cette étude, réalisée dans le cadre des travaux du Système d'information sur l'Eau, avec l'appui de l'ONEMA et du ministère chargé de l'Écologie, indique que le niveau de conformité des stations d'épuration est globalement bon : au 31 décembre 2008, 99 % des agglomérations d'assainissement[22] étaient conformes au niveau de la collecte, 89 % au niveau de l'équipement et 80 % pour la performance. Cette situation peut expliquer le ralentissement de l'investissement sur les deux dernières années.

L'étude met également en avant la prépondérance de la filière « boues actives » dans le traitement des eaux usées. En effet, ce procédé est bien maîtrisé et permet un traitement efficace pour tous les paramètres de la directive ERU. La deuxième filière de traitement est le lagunage, en raison de sa simplicité de mise en œuvre et de la possibilité de traiter à la fois les eaux de pluie et les eaux usées.

[15] Service de la Statistique et de la Prospective du ministère de l'Agriculture, et de l'Agroalimentaire.

[16] Une analyse de cette évolution depuis 10 ans est présentée dans la publication « Chiffres et statistiques » n° 290 : Les prélèvements d'eau en France en 2009 et leurs évolutions depuis dix ans, SOeS, février 2012.

[17] Plan d'action 2012-2018 « pour une politique d'assainissement contribuant aux objectifs de qualité des milieux aquatiques », ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement.

[18] Directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire de l'eau.

[19] Directive 91/271/CEE du Conseil, du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux résiduaires urbaines et directive 98/15/CE de la Commission, du 27 février 1998 (cf. encadré en fin de chapitre).

[20] Dépense hors achats de terrains.

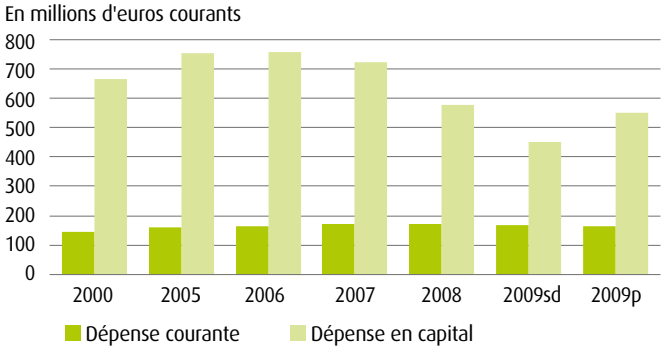
[21] Golla, G., K. Petit, C. Hocquet, Bilan 2008 de l'assainissement en France, juillet 2010.

[22] Cf. glossaire de la fin de chapitre.

L'assainissement non collectif et l'épuration des eaux industrielles évoluent en sens inverse

La dépense pour l'assainissement autonome augmente de façon marquée (15 %) en 2010 pour atteindre 716 millions d'euros. Cette dépense est effectuée par les ménages qui ne sont pas raccordés au réseau d'assainissement collectif : les collectivités sont en effet tenues de délimiter les zones d'assainissement collectif et d'assainissement non collectif. L'un des critères utilisés est la densité de population : dans les zones peu peuplées, le raccordement des habitations au réseau collectif d'assainissement peut s'avérer trop coûteux. La zone en question est donc soumise à un Service public d'assainissement non collectif (SPANC). Les ménages doivent alors s'équiper de systèmes d'assainissement autonome (fosses septiques) : le financement et l'entretien de ces équipements sont à leur charge. La collectivité contrôle les installations et vérifie leur conformité ; elle peut éventuellement assurer, à la demande du propriétaire et à ses frais, l'entretien des installations ainsi que les travaux de réalisation et de réhabilitation. La hausse de la dépense d'assainissement autonome s'explique par l'augmentation importante de sa principale composante, l'investissement, qui gagne 21,8 % cette année.

Évolution de la dépense d'assainissement autonome



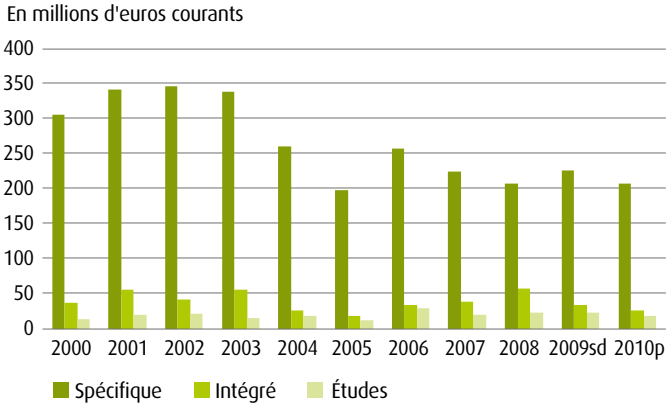
Note : p = données provisoires, sd = données semi-définitives.

Source : SOeS, à partir des données Antipol (Insee).

La dépense pour l'épuration des eaux industrielles recule en 2010. Elle regroupe les dépenses des entreprises qui traitent elles-mêmes leurs eaux usées et leurs eaux de refroidissement et qui investissent pour réduire la pollution avant rejet de ces eaux dans le système de collecte ou dans le milieu naturel. La baisse de la dépense courante pour l'épuration des eaux industrielles est moins forte cette année : après avoir perdu 4,3 % en 2009, elle ne se réduit que de 1,3 % en 2010.

La dépense d'investissement pour l'épuration des eaux industrielles recule pour sa part de 10,7 % pour atteindre 251 millions d'euros. Les entreprises peuvent effectuer plusieurs types d'investissements pour préserver le milieu naturel. Elles peuvent tout d'abord choisir un investissement dont la finalité est la protection de l'environnement, on parle alors d'investissement spécifique ; elles peuvent également investir pour améliorer leur processus de production mais choisir des actifs (machines, etc.) plus respectueux de l'environnement : il s'agit d'investissement intégré. Enfin, les entreprises peuvent réaliser des études en prévision d'un investissement qui participera à la protection de l'environnement.

Évolution de la dépense d'investissement pour l'épuration industrielle



Source : SOeS, à partir de l'enquête Antipol (Insee).

Les investissements spécifiques représentent toujours la plus grande partie de cette dépense. En revanche, la tendance à la hausse de la part des investissements intégrés observée entre 2005 et 2008 semble s'essouffler : entre 2008 et 2010, ils perdent 45 %. Cependant, leur part dans le total de la dépense d'investissement reste stable autour de 10 %.

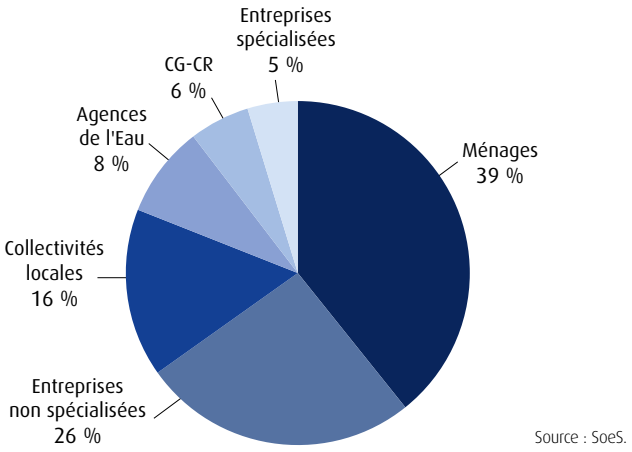
La dépense de gestion des eaux usées est majoritairement financée par les utilisateurs

La décomposition de la dépense selon l'agent financeur fait apparaître, comme les autres années, le rôle prépondérant des ménages : avec 5,0 milliards d'euros, ils supportent 39 % de la dépense totale. Leur financement correspond pour la plus grande partie (86 %) à leur consommation finale de service d'assainissement collectif. Tous les ménages ne sont pas raccordés au réseau collectif d'assainissement, et ceux qui se trouvent dans une zone soumise à un Service public d'assainissement non collectif ont l'obligation de prendre à leur charge l'équipement et l'entretien des fosses septiques. Les ménages financent donc également la dépense d'assainissement autonome.

Les entreprises non spécialisées arrivent en seconde position avec 26 % de la dépense totale à leur charge. Leur financement couvre les consommations intermédiaires en service d'assainissement collectif (2,1 milliards d'euros), mais également les dépenses liées à l'épuration des eaux industrielles. Lorsqu'elles exercent une activité auxiliaire d'épuration de leurs eaux industrielles, les entreprises prennent à leur charge la dépense courante, mais peuvent recevoir une aide de la part des agences de l'Eau pour la partie investissement. En 2010, cette aide représente le tiers de la dépense en capital pour l'épuration des eaux industrielles.

Comme les autres années, les utilisateurs du service d'assainissement, collectif ou non, financent donc la plus grande partie de la dépense de gestion des eaux usées : avec 8,3 milliards d'euros, le financement des ménages et des entreprises non spécialisées couvre 65 % de la dépense totale. Cette participation comprend les 7,6 milliards d'euros de dépense courante, la dépense en capital qui reste à la charge des producteurs auxiliaires une fois les aides des agences déduites, et l'investissement pour l'assainissement autonome.

Financement de la dépense de gestion des eaux usées



Source : SoeS.

Les producteurs spécialisés, les agences de l'Eau et les départements et régions se partagent donc le financement de l'investissement pour le service d'assainissement collectif. Avec 4,4 milliards d'euros, il représente 86 % de la dépense totale en capital. Les municipalités et leurs établissements publics sont les premiers contributeurs au financement de cette dépense, leur participation s'élevant à 45 % de l'investissement pour le service d'assainissement collectif. En comparaison, la part des entreprises délégataires semble faible, elles ne couvrent que 14 % (soit 601 millions d'euros) de l'investissement en service collectif. Ramenée au total de la dépense de gestion des eaux usées, leur participation n'est que de 5 %. Ceci traduit le fait que, comme pour les activités de distribution d'eau, les collectivités restent propriétaires des équipements et prennent à leur charge les investissements, même lorsqu'elles décident de déléguer tout ou partie de leur service d'assainissement collectif.

Les agences de l'Eau apportent aux collectivités une aide de 1,1 milliard d'euros pour l'assainissement collectif, couvrant ainsi près du quart de l'investissement pour ce service. Ce montant est en forte augmentation en 2010 (14,3 % par rapport à 2009). L'année 2010 marque en effet un tournant dans les 9es programmes d'intervention[23] des agences, celles-ci présentant pour la première fois un résultat négatif. Ceci s'explique par les évolutions divergentes des dépenses et recettes des agences : les recettes de redevances n'ont pas atteint le niveau escompté, en raison de la baisse des consommations d'eau, et dans le même temps, les paiements se sont accélérés. Cette augmentation des paiements s'explique par l'accélération importante des versements des aides ERU qui portent sur l'assainissement collectif.

Avec 721 millions d'euros, les départements et régions viennent compléter les aides au financement de l'investissement pour le service d'assainissement collectif, et contribuent à hauteur de 6 % au financement de la dépense totale de gestion des eaux usées.

Les objectifs fixés par la directive ERU

La directive ERU fixe les principales échéances de mise en conformité pour la collecte et le traitement des eaux usées. Ces échéances varient selon les matières à traiter et la taille de l'agglomération d'assainissement considérée. Trois dates butoirs sont indiquées dans la directive :

- le 31 décembre 1998 : les « agglomérations d'assainissement » de plus de 10 000 équivalents habitant (EH) qui rejettent leurs eaux résiduaires dans une zone sensible devaient avoir un système de collecte conforme ;
- le 31 décembre 2000 : les agglomérations dont l'EH est supérieur à 15 000 devaient avoir un système de collecte et de traitement des rejets conforme ;
- le 31 décembre 2005 : les petites et moyennes agglomérations (entre 2 000 et 10 000 EH) devaient avoir un système de collecte conforme et le traitement des rejets des agglomérations de moins de 15 000 EH devait être conforme.

Les différentes filières de traitement des eaux usées

On distingue six filières (modes) de traitement pour les eaux usées :

Le *traitement par boues activées*, qui consiste à mettre en contact les eaux usées avec un mélange riche en bactéries et de l'oxygène pour dégrader la matière organique.

Le traitement par *lagunage*, qui consiste à faire transiter l'eau à traiter dans différents bassins. Il y a trois sous filières : le lagunage naturel - le plus répandu-, le lagunage aéré et le lagunage anaérobie.

Les *disques biologiques* : une flore bactérienne est développée grâce à la fixation des disques à un arbre au contact de l'oxygène de l'air et de l'effluent à traiter.

Le traitement par *lits bactériens* : on laisse ruisseler les eaux usées sur des supports, naturels ou synthétiques, sur lesquels les bactéries se fixent de manière privilégiée.

Les *filtres biologiques* : on injecte l'eau à traiter à travers une couche de matériau granulaire (sable, charbon actif, argile…) qui permet de filtrer les eaux usées.

Les *filtres plantés* : on plante des végétaux sur des filtres constitués de graviers et de sables, dont les racines forment des niches privilégiées et favorisent l'aération pour le développement de micro-organismes permettant le traitement.

En outre, la directive ERU caractérise les stations d'épuration par niveau de traitement, reflétant leur niveau de performance. Selon la caractérisation des stations, trois niveaux de traitement peuvent être requis :

- le *traitement primaire*, qui permet de traiter le carbone et les MES selon un procédé physique et/ou chimique ;
- le *traitement secondaire* ou *approprié*, qui permet de traiter le carbone et les MES de manière plus poussée, généralement selon un procédé biologique. Ce traitement est obligatoire pour les agglomérations de plus de 2 000 EH ;
- le *traitement plus rigoureux*, pour traiter l'azote ou le phosphore. Ce traitement est obligatoire pour les agglomérations de plus de 10 000 EH qui rejettent des eaux usées en zone sensible.

Glossaire

Agglomération d'assainissement : zone dans laquelle la population et/ou les activités économiques sont suffisamment concentrées pour qu'il soit possible de collecter les eaux urbaines résiduaires pour les acheminer vers une station d'épuration ou un point de rejet final.

Équivalent habitant : charge organique biodégradable ayant une demande biologique d'oxygène à 5 jours (DBO5) de 60 grammes d'oxygène par jour.

Demande biologique en oxygène : indice de pollution de l'eau qui traduit sa teneur en matière organique par la quantité d'oxygène nécessaire à la dégradation de ces matières.

Matières en suspension (MES) : particules insolubles présentes en suspension dans l'eau. Elles s'éliminent en grande partie par décantation.

[23] *Les programmes d'intervention des agences de l'Eau sont définis à intervalles réguliers pour les six agences de l'Eau. Ils constituent le document de référence pour les aides qu'elles accordent et les redevances qu'elles perçoivent. Actuellement, les agences suivent leurs 9es programmes d'intervention, qui couvrent la période 2007-2012.*

ANNEXES

Concepts, méthodes et sources de données

Classement des acteurs économiques

Le compte de dépense de gestion des eaux usées comprend quatre groupes d'acteurs au sens de la comptabilité nationale : les ménages, les entreprises – spécialisées dans la production d'eau d'une part et exerçant une autre activité d'autre part – les agences de l'Eau et les collectivités locales, les syndicats.

Les comptes nationaux sont établis et présentés en base 2005, le changement de base n'a pas modifié la structure des secteurs institutionnels qui nous concernent : les ménages constituent un secteur à part entière, les entreprises sont rattachées au secteur des sociétés non financières, les agences de l'Eau et collectivités locales font partie de celui des administrations publiques.

La question aurait pu se poser pour les syndicats, mais l'Insee précise[24] que « Les données individuelles des 14 400 syndicats et budgets annexes ont été exploitées sur les années 2006, 2007 et 2008, afin de tester leur caractère marchand ou non au sens du système européen des comptes (SEC95) : un établissement est dit marchand si les ressources propres tirées de son activité couvrent plus de 50 % de ses coûts de production. Après avoir réalisé le test sur les données individuelles, on constate que les situations sont assez homogènes à l'intérieur d'une même activité et on choisit donc de maintenir l'approche de la base 2000, qui retient en pratique un classement des unités selon leur activité. Au final, cette analyse conduit à confirmer d'une base à l'autre la liste des activités considérées comme marchandes, donc celles des unités qui sont classées au sein des sociétés non financières. »

Changements intervenus

La plupart des séries ont été modifiées cette année. En effet, depuis 2008, de nombreux changements sont intervenus dans les sources de données qui permettent d'effectuer les calculs, que ce soit au niveau de la collecte ou de la présentation de ces données. Ces changements doivent être pris en compte.

L'estimation de la production du service collectif d'eau et d'assainissement a notamment été revue. La production des entreprises délégataires était auparavant estimée à partir des données issues des Enquêtes annuelles d'entreprises, et la production des collectivités à partir de données fournies par la DGFiP. Depuis 2008, la DGFiP fournit les données nécessaires au calcul de la production des collectivités locales hors syndicats marchands, qui doivent être intégrés au dispositif de production de statistiques structurelles d'entreprises de l'Insee modifié depuis 2008 (Esane).

Les aides accordées par les agences de l'Eau ont également été revues cette année, car les données présentées dans les documents budgétaires permettaient un affinement des calculs.

[24] *Insee, Fiche méthodologique de la base 2005 des comptes nationaux, Le périmètre des administrations publiques (ODAC, APUL, ASSO), mai 2011.*

Données chiffrées

La dépense de gestion des eaux usées

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009sd	2010p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
								2010/2000	2009/2008	2010/2009
Dépense courante	5 818	6 749	6 892	7 090	7 347	7 445	7 551	2,6	1,3	1,4
Dépense en capital	3 825	4 847	5 281	5 556	5 528	5 344	5 166	3,1	-3,3	-3,3
Dépense totale	**9 643**	**11 596**	**12 173**	**12 646**	**12 875**	**12 789**	**12 717**	**2,8**	**-0,7**	**-0,6**

Note : p = données provisoires, sd = données semi-définitives.

Source : SOeS.

Les principales composantes de la dépense de gestion des eaux usées

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009sd	2010p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
								2010/2000	2009/2008	2010/2009
Dépense d'assainissement collectif	**7 524**	**9 397**	**9 870**	**10 410**	**10 786**	**10 881**	**10 758**	**3,6**	**0,9**	**-1,1**
Dépense courante	4 722	5 531	5 666	5 861	6 124	6 271	6 395	3,1	2,4	2,0
– consommation finale (ménages)	*3 088*	*3 523*	*3 733*	*3 842*	*4 068*	*4 202*	*4 275*	*3,3*	*3,3*	*1,7*
– consommation intermédiaire (branches productives)	*1 634*	*2 008*	*1 933*	*2 019*	*2 056*	*2 069*	*2 120*	*2,6*	*0,6*	*2,5*
Dépense en capital	2 802	3 866	4 204	4 549	4 662	4 610	4 363	4,5	-1,1	-5,4
– en réseaux d'assainissement	*1 905*	*2 600*	*2 611*	*2 842*	*2 811*	*2 658*	*2 625*	*3,3*	*-5,4*	*-1,3*
– en traitement des eaux usées	*872*	*1 228*	*1 554*	*1 674*	*1 817*	*1 918*	*1 705*	*6,9*	*5,5*	*-11,1*
Dépense d'assainissement autonome	**815**	**916**	**925**	**899**	**752**	**622**	**716**	**-1,3**	**-17,2**	**15,2**
Dépense courante	147	161	167	175	174	169	165	1,1	-2,8	-2,5
Dépense en capital	668	756	758	725	578	453	552	-1,9	-21,6	21,8
Dépense d'épuration industrielle	**1 305**	**1 283**	**1 379**	**1 336**	**1 337**	**1 286**	**1 242**	**-0,5**	**-3,8**	**-3,4**
Dépense courante	949	1 057	1 059	1 054	1 050	1 005	991	0,4	-4,3	-1,3
Dépense en capital	355	226	320	283	288	282	251	-3,4	-2,1	-10,7
Total	**9 643**	**11 596**	**12 173**	**12 646**	**12 875**	**12 789**	**12 717**	**2,8**	**-0,7**	**-0,6**

Note : p = données provisoires, sd = données semi-définitives.

Source : SOeS.

Les aides en capital versées aux entreprises et collectivités par les agences de l'Eau, les départements et les régions

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009sd	2010p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
								2010/2000	2009/2008	2010/2009
Aides des agences de l'Eau pour l'assainissement collectif	597	755	770	860	863	958	1 095	6,2	11,1	14,3
Aides des départements et régions	539	663	716	740	786	785	721	3,0	-0,2	-8,1
Total (eaux usées)	**1 136**	**1 418**	**1 485**	**1 599**	**1 649**	**1 743**	**1 816**	**4,8**	**5,7**	**4,2**

Note : p = données provisoires, sd = données semi-définitives.

Source : SOeS.

Le financement de la dépense de gestion des eaux usées

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009sd	2010p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
								2010/2000	2009/2008	2010/2009
Producteurs non spécialisés[1]	2 871	3 218	3 249	3 267	3 319	3 275	3 296	1,4	-1,3	0,6
Ménages	3 902	4 440	4 657	4 741	4 819	4 824	4 991	2,5	0,1	3,5
Producteurs spécialisés[2]	1 688	2 520	2 781	3 038	3 088	2 947	2 614	4,5	-4,6	-11,3
– dont municipalités et EPCI	*1 472*	*2 216*	*2 240*	*2 393*	*2 491*	*2 305*	*2 013*	*3,2*	*-7,5*	*-12,7*
– dont entreprises spécialisées	*216*	*304*	*542*	*646*	*597*	*642*	*601*	*10,8*	*7,5*	*-6,3*
Administrations publiques	1 182	1 418	1 485	1 599	1 649	1 743	1 816	4,4	5,7	4,2
Total	**9 643**	**11 596**	**12 173**	**12 646**	**12 875**	**12 789**	**12 717**	**2,8**	**-0,7**	**-0,6**

Note : p = données provisoires, sd = données semi-définitives.
[1] Ensemble des entreprises, à l'exclusion des entreprises spécialisées dans l'assainissement collectif (entreprises délégataires).
[2] Services d'assainissement des collectivités locales et entreprises délégataires.

Source : SOeS.

Augmentation de la dépense de gestion des déchets en 2010

La dépense de gestion des déchets augmente en 2010. Elle est estimée à 15 milliards d'euros. La dépense courante progresse (+6,2 %) ainsi que les investissements. La contribution des ménages augmente de 5,8 %.

La dépense nationale atteint 15 milliards d'euros en 2010

En 2010, la dépense est évaluée à 15 milliards d'euros. Depuis 2000, elle augmente en moyenne de 4,7 % par an. La hausse atteint 5,8 % en 2010. La part de la dépense dans le produit intérieur brut français reste relativement constante : elle s'élève à 0,78 % en 2010 et reste comprise entre 0,7 % et 0,8 % depuis 2000.

La dépense courante (13,1 milliards d'euros en 2010) est composée de la dépense de gestion des déchets pris en charge par le service public[25], des achats de sacs poubelle par les ménages, de la dépense de gestion des déchets des entreprises[26] et de la dépense courante de nettoyage des rues. La croissance de la dépense courante a été très soutenue jusqu'en 2007, avec des hausses supérieures à 5 %. Après le ralentissement observé en 2008, la hausse dépasse à nouveau 6 % en 2010.

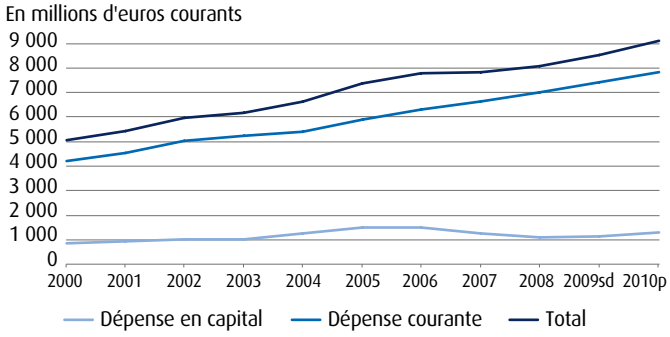
La dépense en capital progresse de 3,1 % en 2010, poursuivant la hausse observée en 2009.

La dépense des administrations publiques pour le nettoyage des rues, stable par rapport à 2009, s'élève à 1,2 milliard d'euros en 2010.

Hausse de la dépense de gestion des déchets municipaux en 2010

En 2010, la dépense de gestion des déchets municipaux s'élève à 9,1 milliards d'euros, soit une augmentation de 6,8 % par rapport à 2009. Cette augmentation résulte conjointement d'une augmentation de la dépense courante et d'investissements plus soutenus.

La dépense de gestion des déchets municipaux progresse en 2010



Note : p = données provisoires, sd = données semi-définitives.

Source : SOeS.

Une augmentation de la dépense courante de gestion des déchets municipaux en 2010

Poursuivant sa croissance ininterrompue depuis 2000, la dépense courante de gestion des déchets municipaux augmente de 5,6 % en 2010. Sa part dans la dépense totale de gestion a crû progressivement de 50 % en 2000 à 60 % en 2010.

Entre 2000 et 2010, la dépense courante de gestion des déchets municipaux a augmenté en moyenne de plus de 6 % par an. Ces évolutions vont de pair avec le développement de la collecte sélective, la mise en place de modes de traitement plus complexes (valorisation organique, incinération avec récupération d'énergie) et plus coûteux, l'augmentation du parc des déchèteries (le nombre de déchèteries dépasse 4 500 en 2010 contre un peu plus de 3 000 en 2000), un durcissement des normes technologiques et environnementales. On constate depuis 2005, une augmentation des quantités de déchets ménagers et assimilés (DMA) collectées sélectivement. Parallèlement, de 2007 à 2009, les tonnages d'ordures ménagères résiduelles (OMR) diminuent[27]. En outre, en 2009, l'augmentation des taux de la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) sur la mise en décharge et la création de la TGAP sur l'incinération ont contribué à alourdir la charge fiscale pour l'ensemble des acteurs concernés. Ainsi, entre 2008 et 2009, les recettes de TGAP (TGAP stockage DMA et mise en place de la TGAP incinération DMA) ont augmenté de 133 M€ (+72 %). En 2010, les recettes de TGAP sur l'incinération des DMA augmentent (+10 % pour un total de 42 M€), celles sur le stockage diminuent (de 280 M€ à 259 M€). Il est probable que ces évolutions expliquent une part de l'augmentation de la dépense courante de gestion des DMA depuis 2009. Cependant, le rapport de 2011 du ministère de l'Écologie qui dresse un bilan sur la mise en place de la TGAP[28] souligne qu'« il n'est pas possible de déterminer dans quelle mesure ce surcoût s'est répercuté sur l'évolution de la taxe d'enlèvement des ordures ménagères ».

Une augmentation des investissements pour la gestion des DMA en 2010

La dépense en capital pour la gestion des déchets du SPED est estimée à 1,3 milliard d'euros en 2010. Les données provisoires 2009 concernant les investissements pour la gestion des DMA ont été révisées à la hausse d'après les montants fournis par la Direction générale des finances publiques (DGFiP). Ainsi, la dépense en capital a été réévaluée à 1,1 milliard d'euros en 2009.

Une stabilité de la production déléguée de services de gestion des déchets

La « production de services de gestion de déchets du SPED » peut être réalisée pour compte propre par les collectivités locales (ou leurs structures associées) ou en délégation par les entreprises.

[25] *i.e. des dépenses de collecte et traitement des déchets ménagers et assimilés financées dans le cadre du Service public d'élimination des déchets (SPED).*

[26] *i.e. non pris en charge par le SPED.*

[27] *Cf. Encadré.*

[28] *Premier bilan de la réforme de la TGAP en 2009 et de la politique de soutien sur les déchets ménagers et assimilés, ministère de l'Écologie, août 2011.*

Une stabilisation des quantités de déchets produites

Les dernières évaluations montrent que la production de DMA tend à se stabiliser. Ainsi, d'après la dernière enquête de l'Ademe sur la collecte des déchets par le service public[1], la baisse des tonnages d'OMR se confirme entre 2007 et 2009 tandis que les tonnages collectés sélectivement augmentent très légèrement.

[1] La collecte des déchets par le service public en France, résultats 2009, Ademe, février 2012.

Au total, les déchets collectés sélectivement représentent 18 % des tonnages en 2009, contre 17 % en 2005. La part des ordures ménagères résiduelles (OMR) a diminué entre 2005 et 2009, au profit des collectes sélectives de déchets verts/biodéchets et de matériaux recyclables. Elle est passée de 57 % en 2005 à 51 % en 2009. La part des tonnages collectés en déchèteries s'élève à 31 % en 2009 contre 26 % en 2005.

Évolution des tonnages collectés par type de collecte

	2005		2007		2009	
	En Mt*	En kg/hab.	En Mt*	En kg/hab.	En Mt*	En kg/hab.
OMR(1)	20,5	327	20,1	316	19,2	298
Verre	1,7	27	1,8	29	1,9	29
Biodéchets et/ou déchets verts	1,0	16	1,1	17	1,2	18
EJM(2)	2,5	41	2,9	46	3,0	46
Encombrants	1,0	16	1,0	14	0,8	12
Déchèteries(3)	9,4	164	10,8	181	11,8	190
Total collectés DMA(4)	**36,1**	**577**	**37,7**	**594**	**37,8**	**588**

** Mt = millions de tonnes*
(1) OMR = Ordures ménagères résiduelles. C'est la part des ordures ménagères collectées en mélange, restant après les collectes sélectives.
(2) EJM = Emballages, journaux-magazines.
(3) NB : Les ratios par habitant pour les déchèteries sont des ratios par habitant desservi.
(4) DMA = Déchets ménagers et assimilés. Ils comprennent donc les OMR, les déchets collectés sélectivement ainsi que les déchets collectés en déchèteries.

Source : Enquêtes collecte 2005, 2007 et 2009.

Le montant des services délégués aux entreprises demeure une composante importante de la gestion des déchets municipaux. D'après les données issues de la Direction générale des finances publiques, il est stable par rapport à 2009 et atteint 4,3 milliards d'euros hors taxes.

La taxe d'enlèvement des ordures ménagères augmente de 5,8 % en 2010

La taxe d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM) est un impôt direct facultatif additionnel à la taxe foncière sur les propriétés bâties[29]. Elle a été instituée par la loi du 13 août 1926. Toute structure disposant au moins de la compétence « collecte » est habilitée à la percevoir[30]. Cela recouvre principalement les collectivités locales, les établissements publics de coopération intercommunale (à fiscalité propre) et les syndicats de communes lorsqu'ils bénéficient du transfert de la compétence « élimination et valorisation des déchets ménagers[31] » et qu'ils assurent au moins la compétence collecte. Adossée à l'impôt sur le foncier bâti, la TEOM n'a pas nécessairement de lien avec le coût réel du service rendu à l'usager. À compter de 2005, les collectivités territoriales votent un taux de TEOM et non plus un produit nécessaire à l'équilibre du budget. Elles peuvent donc voter des taux de TEOM différents en vue de rendre la taxe proportionnelle au service rendu, appréciée en fonction des conditions de sa réalisation et de son coût.

En 2010, 56 millions d'habitants sont assujettis à la TEOM et son montant est estimé à 5,7 milliards d'euros. Cette taxe augmente de 5,8 % en 2010, poursuivant la forte hausse enregistrée l'année précédente (+7,5 %). D'après la DGCL, cette évolution est principalement due à une augmentation des bases foncières, et dans une moindre mesure à une hausse des taux votés par les communes.

Les collectivités locales peuvent substituer à la TEOM une redevance facultative : la redevance d'enlèvement des ordures ménagères (REOM). Elle a été mise en place par la loi du 30 décembre 1974. À l'inverse de la TEOM, elle participe d'une logique économique : sa tarification doit être proportionnelle au service rendu et couvrir le coût total du service. En pratique, cette tarification se traduit le plus souvent par un coût proportionnel au nombre de personnes occupant le foyer et non par un coût relatif à la quantité de déchets produits. L'introduction d'une redevance dite « incitative » est envisagée, et déjà expérimentée dans certaines collectivités. Elle doublerait la logique économique d'une finalité véritablement environnementale : inciter les ménages à produire moins de déchets.

En 2010, un peu plus d'un français sur dix est assujetti à la REOM. Selon les données de la DGCL, le montant de la REOM s'élève à 572 millions d'euros en 2010, en augmentation de 4,8 % par rapport à 2009. Depuis 2008, le total des recettes de REOM croît de façon beaucoup plus modérée que le total des recettes de TEOM. La TEOM et la REOM représentent 87 % de la dépense courante relative aux déchets municipaux. Cette proportion est relativement constante depuis 2003.

Les communes qui n'ont institué ni TEOM ni REOM (et une faible part de celles qui perçoivent la TEOM) financent le service par leur budget général. On estime que les montants financés par le budget général représentent de 5 % de la dépense courante en 2010. Enfin, la dépense courante inclut également les subventions directes auprès des collectivités locales des organismes agréés dans le cadre des filières à Responsabilité élargie du producteur (REP). Les subventions versées par Éco-Emballage s'élèvent à 416 millions d'euros en 2010, en augmentation de plus de 3 % par rapport à 2009.

Les ménages financent plus de 60 % de la dépense courante de gestion des déchets du SPED

Les ménages acquittent une grande partie de la TEOM et de la REOM prélevées par les communes. Ils financent en 2010 plus de 60 % de la dépense courante.

Les entreprises financent plus d'un quart de la dépense courante par le paiement d'une partie de la TEOM et de la REOM, ainsi que par le paiement de la redevance spéciale pour les services spécifiques

[29] Plus précisément, son assiette est le revenu net cadastral (c'est-à-dire la valeur locative après abattement forfaitaire de 50 %) qui sert de base à la taxe foncière sur les propriétés bâties.

[30] Il existe trois types de collectivités : les collectivités à compétence collecte uniquement, les collectivités à compétences collecte et traitement et les collectivités à compétence traitement uniquement.

[31] Prévue à l'article L. 2224-13 du Code général des collectivités territoriales.

qu'elles demandent aux municipalités. La redevance spéciale a été mise en place par la loi du 13 juillet 1992 pour financer l'enlèvement des déchets non produits par les ménages mais collectés par le service public d'enlèvement des déchets (assimilés aux ordures ménagères). Sont assujettis les artisans, commerçants, certaines administrations ainsi que les entreprises ayant une activité tertiaire génératrice de déchets non dangereux. Cependant, malgré son caractère obligatoire en complément de la TEOM et du financement par le budget général, une grande majorité de communes n'ont toujours pas institué cette redevance spéciale.

Les compétences relatives à la gestion des déchets ménagers sont de plus en plus souvent transférées à des structures intercommunales

Les groupements à fiscalité propre se sont progressivement substitués aux communes qui leur ont conféré leurs compétences de collecte et de traitement des ordures ménagères. Ainsi, la part perçue par les groupements à fiscalité propre dans le total des recettes de taxe d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM) est de 75 % en 2010. D'après la Direction générale des collectivités locales (DGCL), cette part était de l'ordre de 30 % en 2001.

Stabilisation de la dépense de nettoyage des rues en 2010

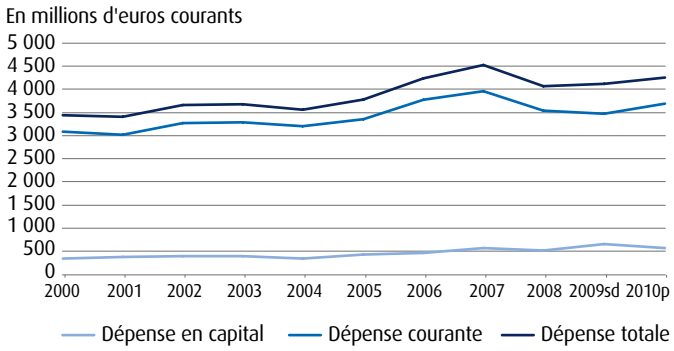
Selon la classification européenne des activités de protection de l'environnement[32], le nettoyage des rues fait partie intégrante de la gestion des déchets.

En 2010, la dépense totale se stabilise après la baisse de 2009. Elle est évaluée à 1,2 milliard d'euros en 2010.

Augmentation de la dépense de gestion des déchets des entreprises en 2010

Les déchets des entreprises sont les déchets qui ne sont pas pris en charge par le service public de gestion des déchets. La dépense de gestion de ces déchets comprend le recours « en externe » à des entreprises spécialisées dans la collecte et le traitement de ces déchets, ainsi que les dépenses de gestion réalisées par les entreprises « en interne » afin d'éliminer leurs déchets.

La dépense de gestion des déchets des entreprises augmente en 2010



Note : p = données provisoires, sd = données semi-définitives.

Source : SOeS.

[32] CEPA : Classification des activités de protection de l'environnement.

Les dépenses pour la gestion des déchets des entreprises augmentent en 2010. Elles sont évaluées à 4,2 milliards d'euros en 2010 (+3,1 % par rapport à 2009).

La dépense courante atteint 3,7 milliards d'euros (+6,5 % par rapport à 2009). La croissance est tirée par la hausse de la dépense de gestion « en externe » (+6,8 %).

La dépense courante de gestion en « interne » atteint 380 millions d'euros en 2010

Les dépenses courantes pour la gestion « en interne » des déchets hors SPED sont les coûts de fonctionnement, d'entretien et de réparation d'installations dédiées à la gestion des déchets, pour les entreprises non spécialisées.

Ces dépenses correspondent à des frais d'exploitation et de gestion courante. Elles comprennent les dépenses externes facturées par des tiers, les loyers de location longue durée, ainsi que les coûts internes (frais de personnel, achats de consommables, coûts des énergies, taxes et redevances). Il peut s'agir aussi bien de dépenses réalisées régulièrement que de dépenses exceptionnelles telles que des réparations d'équipements ou des appels ponctuels à des sociétés de services. La dépense correspondante atteint 380 millions d'euros en 2010 (en augmentation de 3,5 % par rapport à 2009). La croissance de cette dépense est de l'ordre de 3 % depuis 2005.

Les investissements diminuent en 2010

La dépense en capital pour la gestion des déchets non pris en charge par le service public se compose des investissements des producteurs spécialisés et de ceux réalisés par les établissements industriels pour la gestion interne de leurs déchets. D'après les premières estimations, les investissements des entreprises spécialisées reculent légèrement en 2010 (-3,3 %). Les investissements des établissements industriels pour la gestion « en interne » de leurs déchets diminuent significativement en 2010, après la très forte hausse enregistrée l'année précédente. Ils s'élèvent à 250 millions d'euros en 2010.

Forte baisse des investissements de l'industrie dans la gestion des déchetss

En millions d'euros courants

Investissements	En 2009	En 2010
Spécifiques	310,9	227,4
Changements de procédé	13,1	16,5
Études préliminaires	10,3	6,2
Total	**334,3**	**250,1**

Source : Enquête Antipol (Insee).

Après la forte hausse de 2009, les investissements spécifiques[33] des établissements industriels pour la gestion de leurs déchets diminuent en 2010. Les trois quarts de ces investissements sont des investissements de pré-traitement, traitement et élimination des déchets. Ils sont concentrés sur les secteurs de la chimie, de la métallurgie et de

[33] On entend par investissements « spécifiques » ceux relatifs aux 4 types d'équipements suivants : 1) les systèmes et matériels de pré-traitement, de traitement et d'élimination des polluants ; 2) les installations de mesure et de contrôle ; 3) les systèmes de recyclage et de valorisation ; 4) les installations et équipements de prévention.

l'énergie. Les investissements permettant d'améliorer les procédés industriels afin de limiter la production de déchets augmentent légèrement en 2010.

Les soutiens versés aux collectivités locales par l'intermédiaire d'Eco-Emballages augmentent en 2010

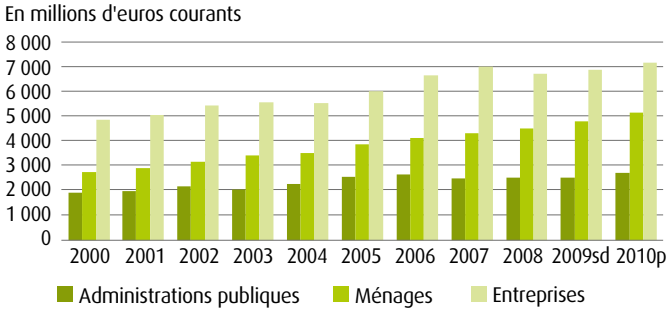
Les entreprises participent, selon le principe de la responsabilité du producteur[34], au financement de filières existantes par le biais de contributions versées aux organismes agréés. Ces contributions progressent assez nettement. Ainsi, les soutiens aux collectivités locales versés par Eco-Emballages sont financés par des producteurs non spécialisés. Ils s'élèvent à 416 millions d'euros, en augmentation de 2,9 % par rapport à 2009. Ces soutiens augmentent en moyenne chaque année de près de 11 % depuis 2000. Les entreprises sont sollicitées pour financer de nouvelles filières. Ainsi, en 2010, les contributions collectées pour la gestion des papiers graphiques s'élèvent à 40 millions d'euros.

Les entreprises reçoivent par ailleurs des aides des agences de l'Eau ou de l'Ademe pour les collecteurs d'huiles usagées. Ces subventions s'élèvent à 36 millions d'euros en 2010, en augmentation par rapport à 2009.

Hausse de la contribution des ménages entre 2000 et 2010

C'est la contribution des ménages qui a le plus augmenté sur la période 2000-2010. Les ménages financent 34 % de la dépense totale en 2010, part stable par rapport à 2009. Cette évolution va de pair avec la hausse constante de la TEOM, le plus souvent supérieure à 6 % par an depuis 2000. Cependant, plus de la moitié de la dépense est financée par les entreprises.

Les entreprises financent plus de la moitié de la dépense en 2010



Note : p = données provisoires, sd = données semi-définitives.

Source : SoeS.

Les entreprises industrielles non spécialisées ayant une activité relativement génératrice de déchets payent la gestion de leurs déchets en interne et le service rendu par les sociétés spécialisées. Quand elles font appel aux communes pour la gestion de leurs déchets, elles peuvent être amenées à contribuer pour une partie de la TEOM et de la REOM ou payent la redevance spéciale.

Les administrations publiques (APU) financent 18 % de la dépense (part relativement stable depuis 2007).

La dépense courante de gestion des déchets est financée presque exclusivement par les consommateurs ou les bénéficiaires des services. Les dépenses en capital sont en partie soutenues par les aides de l'État, des régions ou des départements.

[34] *Cf. le chapitre sur la dépense de récupération pour plus de détails sur les filières REP.*

ANNEXES

Concepts, méthodes et sources de données

La dépense nationale de gestion des déchets comporte deux agrégats principaux. D'une part, on estime la dépense de gestion des déchets pris en charge par le service public de gestion des déchets (principalement les déchets ménagers). D'autre part, on estime la dépense de gestion des autres déchets (principalement les déchets des entreprises). Depuis 2008, on ajoute également la dépense de nettoyage des rues.

Estimation des dépenses de gestion des déchets pris en charge par le service public

Selon les conventions des comptes nationaux, la valeur de la dépense courante de gestion des déchets municipaux est estimée, pour sa partie marchande, par les paiements de TEOM et des diverses redevances déchets (REOM, redevance spéciale, etc.) par les différents agents. Dans le compte on ajoute, pour tenir compte des communes n'ayant institué ni TEOM ni REOM, une estimation des ressources générales affectées à la collecte et au traitement des déchets, ainsi que les soutiens des organismes agréés.

Pour obtenir l'agrégat, on ajoute à cette dépense les investissements des collectivités locales, ainsi que des entreprises spécialisées pour le compte des collectivités.

Les données pour estimer cet agrégat sont principalement fournies par la Direction générale des finances publiques.

Estimation des dépenses de gestion des déchets non pris en charge par le service public

On estime actuellement la dépense de gestion des déchets des entreprises à partir des données des enquêtes annuelles sur les entreprises exerçant les activités de collecte ou de traitement des différents types de déchets. Leur activité était identifiée par les codes 90B et 90E dans la première version de la Nomenclature d'activités française (Naf). Dans la nouvelle version de cette nomenclature (Naf rév2) qui est appliquée à partir de 2008, ces entreprises sont identifiées par les codes : 38.11Z pour la collecte des déchets non dangereux ; 38.21Z pour leur traitement ; 38.12Z pour la collecte des déchets dangereux et 38.22Z pour leur traitement.

En 2010, le périmètre de calcul de l'agrégat de dépense de gestion des déchets hors SPED a été restreint. Ainsi, ne sont couvertes pour les activités de gestion des déchets réalisées pour compte propre par les entreprises (dites « activités auxiliaires ») que les activités des entreprises industrielles. Les dépenses de ces entreprises sont issues de l'enquête Antipol. Elle couvre les dépenses et investissements antipollution de toutes les entreprises industrielles (y compris les industries agro-alimentaires) hormis celles classées dans les positions 36 à 39 de la Naf rév 2. Une rétropolation de la dépense de gestion des déchets hors SPED a été effectuée compte tenu de la restriction du périmètre.

Depuis 2008, en attente de données stables de production en Naf rév2, il a été décidé, d'estimer la production par les entreprises de services de gestion des déchets en s'appuyant en particulier sur des indices de chiffres d'affaires (respectivement de collecte et de traitement des déchets banals, et de collecte et de traitement des déchets dangereux).

Les entreprises qui gèrent les déchets radioactifs ont été reclassées dans les positions de gestion des déchets de la Naf rév2 (38.1 et 38.2) lors de la révision des nomenclatures. Les dépenses de gestion de ces déchets font l'objet d'un compte de dépense spécifique. Une correction a donc été apportée aux données issues des enquêtes entreprises pour retirer les dépenses relatives à la gestion de ces déchets.

Données chiffrées

La dépense de gestion des déchets

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009sd	2010p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
								2010/2000	2009/2008	2010/2009
Dépense courante	8 221	10 458	11 346	11 958	12 060	12 324	13 085	4,8	2,2	6,2
Dépense en capital	1 280	1 980	2 058	1 865	1 673	1 865	1 923	4,2	11,5	3,1
Total	**9 501**	**12 438**	**13 405**	**13 823**	**13 732**	**14 190**	**15 009**	**4,7**	**3,3**	**5,8**

Note : p = données provisoires, sd = données semi-définitives.

Source : SOeS.

La dépense de gestion des déchets municipaux

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009sd	2010p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
								2010/2000	2009/2008	2010/2009
Dépense courante	4 213	5 906	6 301	6 614	7 005	7 430	7 844	6,4	5,7	5,6
Dépense en capital	852	1 464	1 498	1 212	1 069	1 117	1 280	4,2	- 44,7	14,6
Total	**5 065**	**7 371**	**7 799**	**7 825**	**8 074**	**8 547**	**9 125**	**6,1**	**- 1,0**	**6,8**

Note : p = données provisoires, sd = données semi-définitives.

Source : SOeS.

La dépense de gestion des déchets des entreprises

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009sd	2010p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
								2010/2000	2009/2008	2010/2009
Dépense courante	3 067	3 347	3 760	3 964	3 524	3 454	3 678	1,8	- 0,2	6,5
– dont gestion en « externe »	*2 715*	*3 025*	*3 428*	*3 621*	*3 170*	*3 087*	*3 298*	*2,0*	*- 1,9*	*6,8*
– dont gestion en « interne »	*352*	*323*	*333*	*343*	*355*	*367*	*380*	*0,8*	*7,0*	*3,5*
Dépense en capital	363	429	463	565	528	665	570	4,6	38,2	-14,3
– entreprises spécialisées	*260*	*320*	*304*	*396*	*396*	*331*	*320*	*2,1*	*- 1,3*	*-3,3*
– entreprises « interne »	*103*	*109*	*159*	*169*	*132*	*334*	*250*	*9,3*	*153,3*	*-25,2*
Total	**3 430**	**3 777**	**4 224**	**4 529**	**4 052**	**4 119**	**4 248**	**2,2**	**4,2**	**3,1**

Note : p = données provisoires, sd = données semi-définitives.

Source : SOeS.

La dépense des administrations publiques pour le nettoyage des rues

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009sd	2010p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
								2010/2000	2009/2008	2010/2009
Dépense courante	657	947	1 001	1 063	1 213	1 163	1 170	5,9	- 17,3	0,6
Dépense en capital	65	87	97	88	75	83	73	1,3	- 16,7	-11,8
Total	**721**	**1 034**	**1 098**	**1 152**	**1 289**	**1 246**	**1 243**	**5,6**	**- 17,2**	**-0,2**

Note : p = données provisoires, sd = données semi-définitives.

Source : SOeS.

Le financement de la dépense totale de gestion des déchets

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009sd	2010p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
								2010/2000	2009/2008	2010/2009
Administrations publiques	1 917	2 550	2 643	2 490	2 506	2 524	2 698	3,5	- 22,8	6,9
– communes et groupements	*1 570*	*2 348*	*2 457*	*2 309*	*2 340*	*2 352*	*2 485*	*4,7*	*- 24,8*	*5,7*
*– autres organismes publics**	*348*	*203*	*186*	*182*	*166*	*173*	*212*	*-4,8*	*5,2*	*22,9*
Ménages	2 732	3 875	4 116	4 323	4 519	4 783	5 154	6,6	6,5	7,8
– dont achat de sacs poubelle	*285*	*257*	*284*	*317*	*317*	*277*	*393*	*3,3*	*- 3,1*	*41,9*
Entreprises	4 852	6 014	6 645	7 010	6 708	6 883	7 157	4,0	2,2	4,0
– entreprises spécialisées	*441*	*600*	*603*	*656*	*626*	*570*	*595*	*3,0*	*- 17,5*	*4,2*
– producteurs non spécialisées	*4 411*	*5 414*	*6 042*	*6 354*	*6 083*	*6 312*	*6 562*	*4,1*	*4,0*	*4,0*
Total	**9 501**	**12 438**	**13 405**	**13 823**	**13 732**	**14 190**	**15 009**	**4,7**	**- 0,9**	**5,8**

Note : p = données provisoires, sd = données semi-définitives.
** Ademe, Conseils généraux et régionaux, agences de l'Eau.*

Source : SOeS.

La dépense pour la protection et l'assainissement du sol, des eaux souterraines et des eaux de surface en légère progression en 2010

En 2010, la dépense de protection et d'assainissement du sol, des eaux souterraines et eaux de surface augmente très légèrement, après avoir fortement reculé en 2009. Elle s'établit à 1,6 milliard d'euros. Alors que la dépense consacrée à la dépollution repart à la hausse, les dépenses de prévention et de surveillance, mesure et contrôle diminuent légèrement. La dépense de lutte contre l'érosion des sols est stable entre 2009 et 2010.

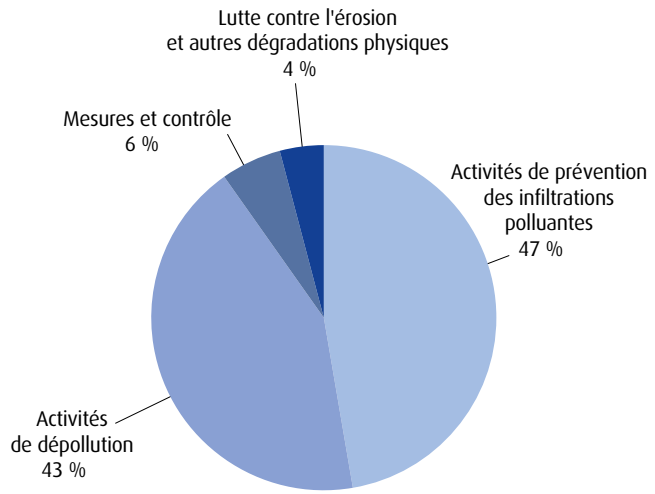
En 2010, l'ensemble des agents résidents composé des ménages, des entreprises et des administrations publiques consacre 1,6 milliard d'euros au domaine de la protection et de l'assainissement des sols, des eaux souterraines et de surface, soit 1 % de plus qu'en 2009. Faisant suite à une année de forte baisse, la progression de la dépense s'explique par une augmentation sensible de la dépense en capital (+13 %) dont l'effet est pour partie contrebalancé par une baisse de la dépense courante (-6 %).

Les actions de protection et d'assainissement sont classées en quatre domaines d'activités[35] selon les objectifs qu'elles poursuivent. La dépense consacrée à chaque domaine est estimée. Il s'agit, par ordre d'importance dans la dépense totale, des domaines suivants :

- actions dites « préventives », comme par exemple la mise en place de pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement ;
- activités de dépollution, comme par exemple la décontamination du sol d'anciens sites industriels ;
- protection des sols contre l'érosion, comme par exemple le reboisement de terrains de montagne ;
- activités de mesures, de contrôle et de surveillance de l'état des milieux, comme par exemple la surveillance des mers contre les dégazages « sauvages ».

Les actions de prévention et les activités de dépollution sont à l'origine de 90 % de la dépense totale.

Poids de chaque domaine d'activité dans la dépense totale de protection et d'assainissement en 2010



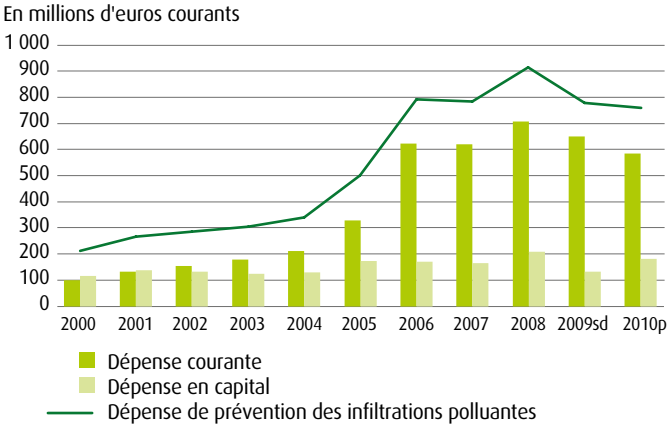
Note : données provisoires.

Source : SOeS.

La dépense de prévention des infiltrations polluantes fléchit légèrement

La dépense de prévention des infiltrations polluantes, qu'elles soient d'origines agricole, industrielle, liées à la construction ou au transport, recule de 3 %. Elle s'établit à 760 millions d'euros. La fin de certains dispositifs d'aides financières destinées aux agriculteurs et la difficile mise en route des nouveaux programmes expliquent largement cette évolution. En 2010, le second Programme de maîtrise de la pollution d'origine agricole (PMPOA2) est arrivé à échéance avec les derniers dossiers engagés en attente de paiement. D'autres dispositifs ont pris le relais comme le Plan de modernisation des bâtiments d'élevage (PMBE) ou le Plan végétal pour l'environnement (PVE). Toutefois, comme souligné dans le dernier rapport annuel d'exécution du PDRH[36], leur montée en puissance est plus longue que prévue.

Évolution de la dépense de prévention des infiltrations polluantes depuis 2000



Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires.

Source : SOeS.

Répartition de la dépense de prévention des infiltrations polluantes selon le secteur « responsable » en 2010

	En millions d'euros	En part (en %)
Agriculture	537	71
Industrie	138	18
Construction-Transport	84	11
Total	**759**	**100**

Note : données provisoires.

Source : SOeS.

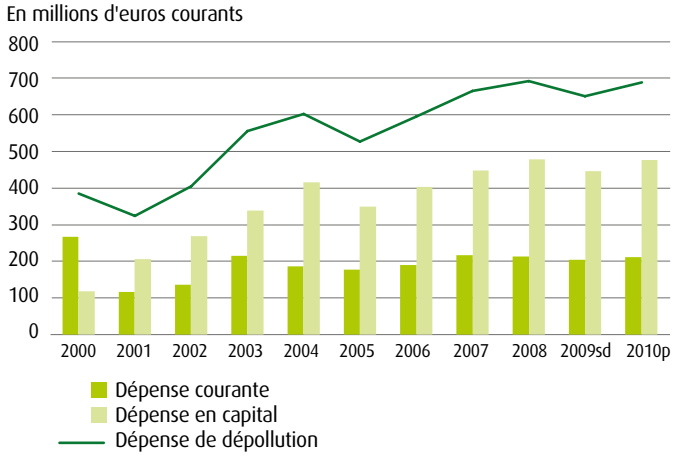
[35] *Cf. encadré Nomenclature.*

[36] *Rapport annuel d'exécution du programme de développement rural hexagonal, année civile 2009. Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du territoire.*

La dépense de dépollution revient à son plus haut niveau

Fortement liée au contexte économique, la dépense de dépollution des sols et des milieux aquatiques renoue avec la croissance en 2010 (+6 % par rapport à 2009). Elle s'établit à 690 millions d'euros, dont une grande part provient de l'activité de réhabilitation des sites et sols pollués. La mise en route de nouveaux chantiers de dépollution de sites est notamment dépendante de la conjoncture économique. En 2010, ce secteur d'activité a bénéficié du plan de relance de l'économie. L'Ademe a notamment consacré 6 millions d'euros sur ses fonds propres pour soutenir 18 projets de reconversion de friches urbaines polluées[37]. Le chiffre d'affaires du marché de la réhabilitation des sites et sols pollués progresse de 4 % entre 2009 et 2010. L'autre composante de la dépense provient de la dépollution des eaux de surface. Cette activité ne représente, toutefois, qu'une petite partie de la dépense totale (hors année exceptionnelle, par exemple naufrage de l'Érika en 1999). Il convient de préciser que l'assainissement des eaux usées n'entre pas dans le champ de comptabilisation de la dépense[38].

Évolution de la dépense de dépollution des sols et des milieux aquatiques depuis 2000



Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires.

Source : SOeS.

Marché de la gestion des sites et sols pollués

	En millions d'euros	Évolution 2010/2009 (en %)
Chiffre d'affaires dans l'ingénierie	157	5
Chiffre d'affaires dans les travaux	314	3
Chiffre d'affaires global	**470**	**4**

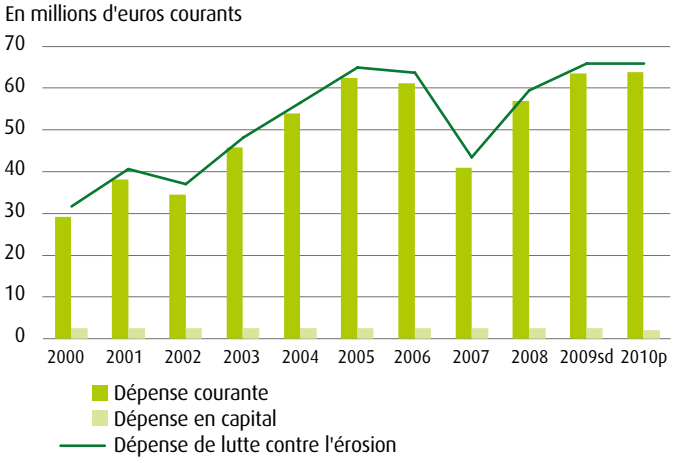
Note : données provisoires.

Source : UPDS. Traitement : SOeS.

La dépense pour lutter contre l'érosion des sols se stabilise

En 2010, la dépense de lutte contre l'érosion et autres dégradations physiques des sols est stable à 66 millions d'euros. Les actions concernées, portées par la profession agricole, bénéficient d'un soutien financier des pouvoirs publics à travers les dispositifs 214-MAE[39]. Des dispositifs adaptés et exigeants sont mis en œuvre via les Mesures agro-environnementales territorialisées (MAET) avec des objectifs ciblés sur les territoires. Ces dispositifs financent par exemple l'entretien de haies et la mise en place de bandes enherbées en zone de captage. Ces aides sont versées sous certaines conditions de base, entre autres la Bonne condition agricole et environnementale (BCAE) « érosion » imposant la mise en œuvre de bandes tampons. Les MAE sont des cofinancements entre pouvoirs publics et exploitants agricoles. Actuellement, le niveau de contractualisation des MAE est en pleine croissance. La dépense couvre également les opérations de restauration des terrains de montagne (RTM). Le coût total de ces opérations est estimé à 13 millions d'euros. Ce coût comprend les études de site et les travaux (entretien et investissement). Le service RTM est présent dans 11 départements de haute montagne. Avec un effectif d'une centaine de personnes, il gère 380 000 ha de terrains de montagne présentant des risques (éboulement, avalanches).

Évolution de la dépense de lutte contre l'érosion depuis 2000



Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires.

Source : SOeS.

La dépense de surveillance, de mesures et de contrôle diminue légèrement

En 2010, les coûts liés à la surveillance, aux opérations de mesure et de contrôle sont évalués à 91 millions d'euros, en baisse de 2 % par rapport à 2009. Un peu moins de la moitié de la dépense concerne la surveillance de la pollution en mer par les patrouilles maritimes et les avions de télédétection. La douane dispose à cet effet de deux avions Polmar qui ont pour mission de détecter et de constater les pollutions marines occasionnées par les bateaux transportant des produits pétroliers, des produits chimiques ou des déchets. Un effort d'investissement important de 5,5 millions d'euros a été réalisé en 2010. Ces crédits

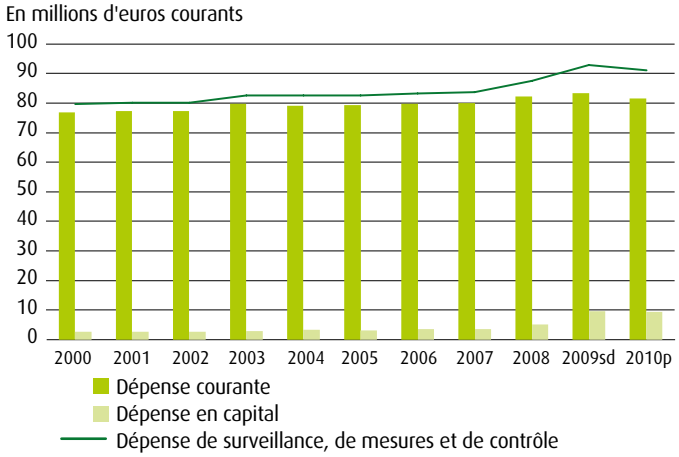
[37] *D'après le document « Faits marquants 2010 et perspectives 2011 » de l'Ademe.*

[38] *Cf. compte de gestion des eaux usées*

[39] *Les mesures agroenvironnementales sont mises en œuvre dans le cadre de la politique européenne de développement rural. Elles font partie du programme de développement rural hexagonal (PDRH) qui est le document précisant en France métropolitaine l'application du règlement européen de soutien au développement rural par le Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER).*

couvrent le développement d'un nouveau scanner haute résolution ainsi que l'ajout de fonctions d'alertes avancées aux radars. Par ailleurs, l'année 2010 est marquée par la création du Centre français des garde-côtes. Cette création répond à la nécessité d'une meilleure coordination des moyens de l'État en mer, jusque-là répartis entre quatre ministères et six administrations. Toutefois, il n'est pas attendu de nouveaux investissements dans le cadre de cette réorganisation.

Évolution de la dépense de surveillance, de mesures et de contrôle depuis 2000



Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires.

Source : SOeS.

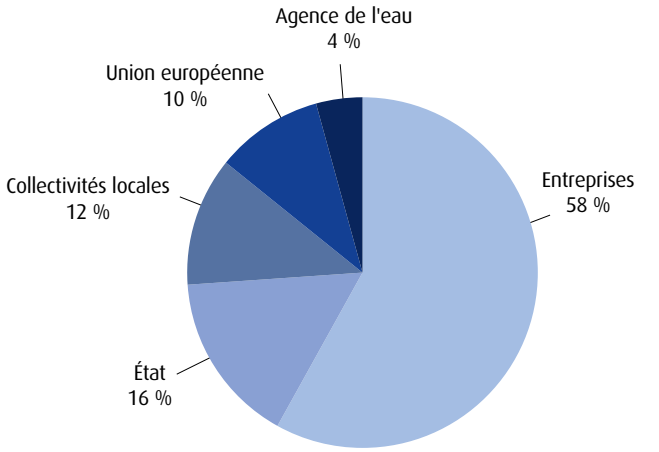
Le secteur privé finance plus de la moitié de la dépense

En 2010, le secteur privé finance sur ses fonds propres 58 % des dépenses, le reste provenant de fonds publics. Les collectivités locales, les agences de l'Eau, les administrations centrales et l'Union européenne peuvent intervenir soit directement, soit indirectement sur des projets de dépollution et d'assainissement. Dans ce second cas, les pouvoirs publics apportent une aide financière par le biais notamment de subventions.

Les agriculteurs ne financent ainsi que partiellement leurs dépenses puisqu'ils reçoivent des aides spécifiques dans le cadre du programme de développement rural hexagonal. Les sociétés d'autoroutes semblent pouvoir bénéficier d'aides dans le cadre des contrats de plan quinquennaux qui les lient à l'État, leurs montants restent néanmoins difficiles à estimer. Enfin, dans le cas où la dépense nécessaire à la dépollution d'un ancien site industriel ne peut être imputée à un responsable solvable, l'État prend à sa charge la totalité du coût des travaux.

Les administrations financent un large éventail d'actions dont elles ont directement la charge. Celles-ci vont de la mesure des niveaux de pollution, à la lutte contre l'érosion jusqu'à la dépollution des eaux marines. Cette dernière action peut nécessiter certaines années des financements plus conséquents, par exemple lors d'un naufrage d'un pétrolier.

Poids de chaque acteur dans le financement des actions de protection et d'assainissement en 2010



Note : données provisoires.

Source : SOeS

ANNEXES

Nomenclature : les actions de protection et d'assainissement du sol, des eaux souterraines et des eaux de surface

Conformément aux recommandations européennes de comptabilisation de la dépense de protection de l'environnement, la protection et l'assainissement du sol, des eaux souterraines ou de surfaces couvre quatre types d'actions distincts :

La prévention des infiltrations polluantes concerne des activités et mesures visant à réduire ou éliminer les substances polluantes qui risquent de se fixer sur le sol, de pénétrer dans les eaux souterraines par percolation ou de se déverser dans les eaux de surface. Sont comprises : les activités telles que l'étanchéification du sol des entreprises industrielles, l'installation de dispositifs de captage des ruissellements polluants et des fuites, le renforcement des installations de stockage et le transport des produits polluants. La dépense de prévention des infiltrations polluantes comptabilise une partie des aides versées aux agriculteurs dans le cadre des plans PMPOA, PMPOA2, PMBE et PVE ainsi que les MAE. Les dépenses des industriels et des sociétés d'autoroute sont également prises en compte.

Les actions de dépollution se réfèrent aux opérations destinées à réduire la quantité de matières polluantes dans le sol et les eaux, soit sur place, soit dans des installations appropriées. Ces opérations comprennent la décontamination du sol d'anciens sites industriels, de décharges et d'autres points noirs, le dragage des polluants se trouvant dans les eaux (cours d'eau, lacs, estuaires, etc.), la décontamination des eaux de surface à la suite d'une pollution accidentelle (grâce, par exemple, à l'enlèvement des polluants ou à l'application d'un traitement chimique) ainsi que l'assainissement du sol, des eaux de surface intérieures et des mers – y compris les zones côtières – à la suite d'un déversement d'hydrocarbures. La dépense de dépollution couvre le chiffre d'affaires global de la réhabilitation des sites et sols pollués en France, les coûts liés à la dépollution des sols dans le cadre du programme POLMAR, une partie des dépenses dues au dispositif Prolittoral et les subventions versées au Cedre par le ministère de l'Écologie.

La lutte contre l'érosion et les autres dégradations physiques a trait aux activités et mesures visant à protéger le sol contre l'érosion et toute autre dégradation physique (tassement, encroûtement, etc.). Celles-ci peuvent comprendre des programmes destinés à reconstituer la couverture végétale protectrice du sol, la construction de murs anti-érosion, etc. Les mesures peuvent aussi consister à subventionner des pratiques agricoles et de pacage moins dommageables pour le sol et les eaux. La dépense de lutte contre l'érosion et les autres dégradations physiques comptabilise une partie des aides MAE versées aux agriculteurs, le coût de la restauration des terrains de montagne par les services RTM et une partie des dépenses dues au dispositif Prolittoral.

Sont regroupées sous l'appellation « **Réseau de mesure et surveillance** » les activités de mesure et de contrôle de la qualité du sol, des eaux souterraines et des eaux de surface, afin notamment d'évaluer l'importance de l'érosion du sol et de la salinisation, etc. Cela inclut également l'exploitation de systèmes de contrôle, les inventaires des « points noirs », les cartes et bases de données relatives à la qualité des eaux souterraines et de surface, à la pollution, à l'érosion et à la salinité du sol, etc. Les dépenses de mesure et surveillance couvrent les coûts liés au fonctionnement de Basol et Basias, aux programmes RMQS, IGCS et BDAT, à la surveillance et au déroutement des navires pollueurs par la marine nationale et les douanes, aux études menées par les industriels, et à la surveillance des milieux aquatiques par les agences de l'Eau.

Concepts, méthodes et sources de données

La dépense de protection et d'assainissement du sol, des eaux souterraines et des eaux de surfaces est un agrégat qui mesure l'effort que l'ensemble des agents résidents consacre à ce domaine. Il est évalué « brut », c'est-à-dire qu'il incorpore de la consommation de capital fixe.

La dépense courante comprend l'ensemble des dépenses courantes effectuées par les entreprises, l'État, les collectivités locales et les établissements publics. Elle intègre, en particulier, les subventions reçues par le secteur agricole dans le cadre de la Politique agricole commune.

La dépense en capital comprend, outre l'acquisition d'actifs fixes par les producteurs caractéristiques, les coûts des travaux de réhabilitation des terres pollués ou sujettes à l'érosion.

Les producteurs caractéristiques sont les unités qui produisent des services caractéristiques de protection et d'assainissement du sol, des eaux de surface et des eaux souterraines. On distingue :

- les producteurs spécialisés sont des unités qui exercent une activité caractéristique comme activité principale. Il s'agit, par exemple, d'un cabinet d'études de dépollution ;
- les producteurs non spécialisés sont des unités qui exercent une activité caractéristique comme activité secondaire. Il s'agit par exemple des douanes, dont une partie des fonctions consiste en la surveillance de l'état des milieux marins ;
- les producteurs auxiliaires sont des unités qui exercent une activité polluante et réalisent elles-mêmes et pour leur propre compte une activité de protection et d'assainissement. Il s'agit, par exemple, de certaines entreprises industrielles dont l'activité nécessite des mesures préventives ou de protection des sols.

Les principales sources de données sont :

- l'Union des professionnels de la dépollution des sites (UPDS) ;
- la Direction générale des politiques agricole, agroalimentaire et des territoires (DGPAAT) ;
- les projets de loi de finances – jaunes budgétaires annexés au PLF ;
- les rapports d'activité des établissements publics.

Données chiffrées

La dépense totale pour la protection et l'assainissement du sol, des eaux souterraines et des eaux de surface

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009sd	2009p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
								2010/2000	2009/2008	2010/2009
Dépense courante	463	625	929	931	1 033	977	916	7,9	-5,4	-6,3
Dépense en capital	247	550	605	643	722	611	688	12,0	-15,4	12,6
Dépense totale	**710**	**1 174**	**1 533**	**1 574**	**1 755**	**1 588**	**1 603**	**9,5**	**-9,5**	**1,0**

Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires.

Source : SOeS.

Les principales composantes de la protection du sol, des eaux souterraines et des eaux de surface

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009sd	2009p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
								2010/2000	2009/2008	2010/2009
La prévention des infiltrations de substances polluantes	213	500	792	783	916	779	759	15,1	-15,0	-2,6
La gestion des sols pollués	386	527	595	665	693	650	688	6,6	-6,1	5,8
Lutte contre l'érosion et autres dégradations physiques	31	65	63	43	59	66	66	8,6	11,2	-0,0
Réseaux de mesure et surveillance	80	82	83	84	87	93	91	1,5	6,3	-2,0
Total	**710**	**1 174**	**1 533**	**1 574**	**1 755**	**1 588**	**1 603**	**9,5**	**-9,5**	**1,0**

Note: sd = données semi-définitives, p = données provisoires.

Source : SOeS.

Les investissements des producteurs caractéristiques

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009sd	2009p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
								2010/2000	2009/2008	2010/2009
Producteurs spécialisés	13	41	48	60	62	61	63	19,4	-2,1	3,8
Producteurs non spécialisés y compris administrations	5	5	5	5	5	5	9	7,1	4,8	87,3
Producteurs auxiliaires	113	208	210	206	271	202	263	9,9	-25,4	29,8
Total	**130**	**255**	**262**	**271**	**338**	**268**	**335**	**11,1**	**-20,7**	**25,0**

Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires.

Source : SOeS.

Le financement de la protection et de l'assainissement du sol, des eaux souterraines et des eaux de surface

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009sd	2009p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
								2010/2000	2009/2008	2010/2009
Administrations publiques	381	362	432	393	435	358	445	1,7	-17,8	24,4
dont centrales	*274*	*152*	*174*	*129*	*177*	*133*	*254*	*-0,9*	*-25,0*	*91,4*
dont locales	*107*	*210*	*257*	*264*	*258*	*225*	*191*	*6,7*	*-12,9*	*-15,2*
Agences de l'Eau	11	46	59	65	61	87	69	22,9	41,5	-21,3
Entreprises	283	666	904	1 007	1 117	985	931	14,1	-11,9	-5,4
Europe	35	102	140	109	141	159	159	18,4	12,5	0,3
Total	**710**	**1 174**	**1 533**	**1 574**	**1 755**	**1 588**	**1 603**	**9,5**	**-9,5**	**1,0**

Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires.

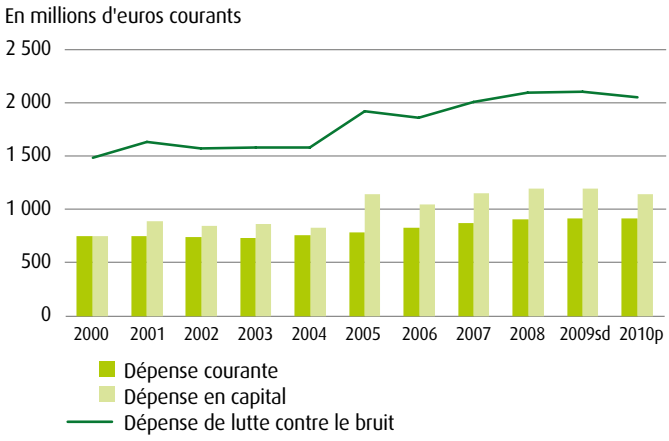
Source : SOeS.

Baisse des dépenses de lutte contre le bruit

En 2010, la dépense de lutte contre le bruit s'établit à 2,1 milliards d'euros, en recul de 3 % par rapport à 2009. Plusieurs postes de dépense sont impactés par la baisse : l'isolation acoustique des logements neufs, le remplacement du silencieux des véhicules et l'investissement en outils de lutte contre le bruit industriel.

La prise de conscience par les pouvoirs publics des problèmes de santé causés par le bruit s'est traduite dans le Grenelle de l'environnement par une série de mesures. En effet, la loi du 3 août 2009 fixe un certain nombre d'objectifs tels que la résorption des points noirs du bruit les plus préoccupants pour la santé dans un délai maximal de sept ans, la lutte contre le bruit dans le transport aérien, ainsi que la mise en place d'observatoires du bruit dans les grandes agglomérations. En 2010, la dépense effectuée par les agents résidents (ménages, entreprises et administrations publiques) pour réduire les nuisances sonores est évaluée à 2,1 milliards d'euros. Elle est inférieure de 3 % à celle réalisée en 2009 mais reste à un niveau élevé en regard des montants engagés lors de la décennie écoulée.

Évolution de la dépense de lutte contre le bruit depuis 2000



Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires.

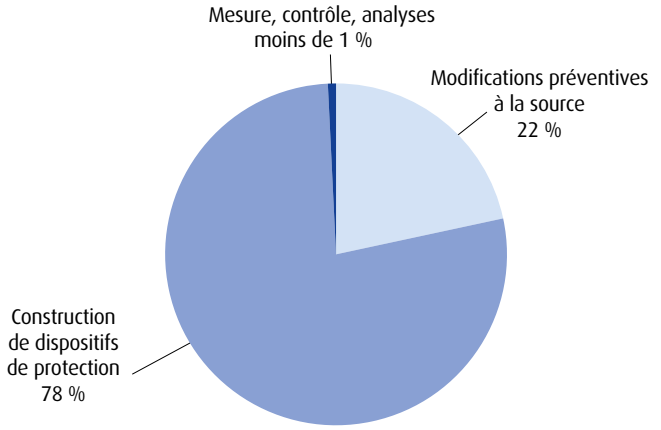
Source : SOeS

En fonction des objectifs qu'elles poursuivent, il est possible de classer les actions de lutte contre le bruit en trois domaines d'activités[40] distincts. On estime la dépense qui est consacrée à chaque domaine. Ces domaines sont, par ordre d'importance dans la dépense totale, les suivants :

- la construction de dispositifs de protection, comme par exemple l'installation d'écrans acoustiques aux abords des routes ;
- les modifications préventives à la source, comme par exemple les mesures prises pour réduire le bruit des véhicules (remplacement de silencieux) ;
- la mesure, les contrôles et les analyses, comme par exemple le classement sonore des infrastructures et le recensement des points noirs.

Dans le cadre de la lutte contre le bruit, la construction de dispositifs de protection est le moyen privilégié : la dépense pour ce domaine représente 78 % de la dépense totale.

Poids de chaque domaine dans la dépense de lutte contre le bruit en 2010



Note : données provisoires.

Source : SoeS.

Légère baisse de la dépense dédiée à la construction de dispositifs de protection

En 2010, la dépense consacrée à la construction de dispositifs de protection contre le bruit atteint 1,6 milliard d'euros, en baisse de 1 %. La protection contre le bruit concerne principalement deux types de dispositifs : l'isolation acoustique des bâtiments et le traitement des infrastructures de transports terrestres. Le premier représente plus des trois quarts de la dépense.

En matière d'isolation acoustique, on distingue les logements neufs du parc déjà existant. La dépense pour les travaux d'isolation acoustique dans les logements neufs baisse pour la deuxième année consécutive (-10 % en 2010 après -9 % en 2009). Cette évolution suit ainsi la tendance à la baisse de la production de logements neufs depuis 2007[41]. Du côté des logements existants, la dépense continue de croître dans un contexte fiscal favorable. Le crédit d'impôt développement durable offre, en effet, la possibilité de réduire in fine le coût des travaux d'isolation dans le cas notamment où les matériaux installés sont thermo-acoustiques. Sur le marché de la fenêtre, on constate depuis quelques années une modification des comportements d'achat au bénéfice du double vitrage à isolation thermique et acoustique renforcée. En 2010, on estime à 10 % la part de marché de ce type de fenêtre, soit un doublement depuis 2002[42].

Une multitude d'acteurs intervient dans le cadre du traitement des infrastructures de transports terrestres, notamment : l'État, l'Ademe, les collectivités locales, les sociétés d'autoroutes et RFF. Évaluée à 170 millions d'euros en 2010, la dépense comptabilise les coûts des

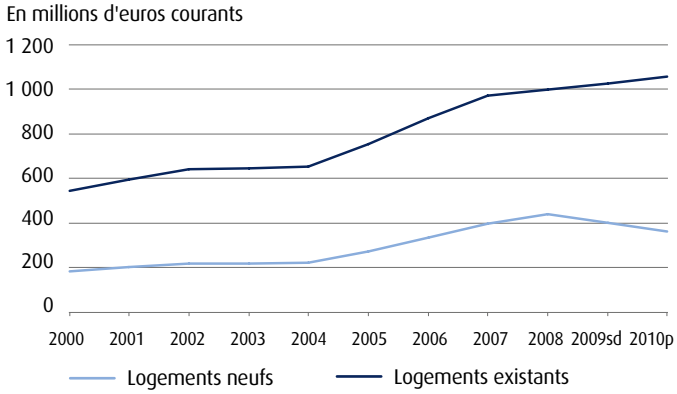
[40] *Cf. encadré Nomenclature.*

[41] *Voir Comptes du logement, Premiers résultats 2011 – Compte du logement 2010. CGDD-SOeS (Collection Références).*

[42] *D'après l'étude du marché de la fenêtre en France en 2010, réalisée par BATIETUDES pour le compte des organisations professionnelles UFFME-SNFA-UCMP-CSTB.*

traitements à la fois sur le réseau routier national concédé et non concédé et le programme de résorption des points noirs du bruit (PNB) liés au réseau ferroviaire. Les opérations de protection acoustique sur le réseau routier national non concédé sont dorénavant financées dans le cadre des programmes de modernisation des itinéraires routiers (PDMI), qui succèdent au volet routier des contrats de plan État-Régions. À cet effet, un budget de 550 millions d'euros est programmé sur la période 2009-2014[43]. Par ailleurs, plus de 100 millions d'euros sont consacrés au programme de résorption des PNB lié au transport ferroviaire sur la période 2008-2012. Ces opérations sont cofinancées par l'Ademe et RFF ou les collectivités locales.

Évolution des dépenses pour les travaux d'isolation en fenêtres acoustiques des logements neufs et existants



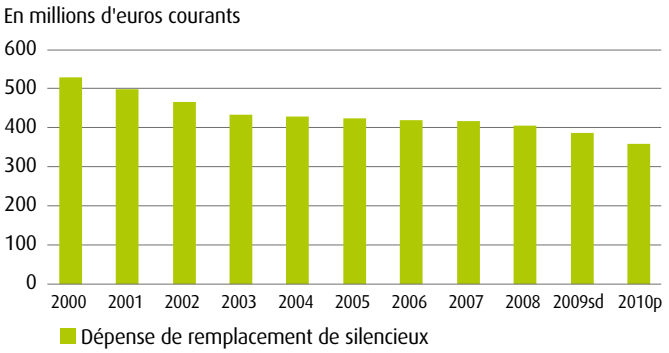
Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires.

Source : SOeS

Les modifications préventives à la source génèrent moins de dépenses

En 2010, les dépenses consacrées à la réduction à la source des nuisances sonores enregistrent une baisse de 9 % pour s'établir à un peu plus de 400 millions d'euros. Il s'agit de la troisième année de baisse consécutive pour ce domaine. Le remplacement des silencieux des véhicules légers et des deux roues représente la plus grande composante de la dépense. Il est, en effet, l'un des principaux moyens pour limiter les nuisances sonores des transports. Depuis quelques années, on observe un ralentissement du rythme de remplacement des silencieux des véhicules légers qui se traduit par une baisse de la dépense. En 2010, celle-ci recule de 7 %. Une tendance de long terme qui pourrait s'expliquer, entre autres, par une meilleure endurance des matériaux des silencieux, par l'amélioration de la qualité des carburants ou encore par un usage moins intensif des véhicules.

Évolution des dépenses de remplacement des silencieux des véhicules légers



Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires.

Source : SoeS.

Par ailleurs, en 2010, les dépenses des établissements industriels pour réduire les nuisances sonores à la source en lien avec leurs activités s'élèvent à 60 millions d'euros. Elles baissent de 21 % en un an.

Stabilité de la dépense destinée à mesurer ou contrôler les nuisances sonores

Les actions de mesure et de contrôle du bruit génèrent, en 2010, une dépense de 16 millions d'euros, soit un montant semblable à 2009. Les actions de mesure concernent des bruits liés à l'activité industrielle ou au transport notamment aérien. Dans l'industrie, les opérations de mesure peuvent être réalisées par les entreprises elles-mêmes. Dans l'aérien, les aéroports mettent en place des réseaux de mesure. Les pouvoirs publics sont chargés du classement sonore des infrastructures et de la mise en place d'observatoires du bruit. En 2010, deux observatoires sont opérationnels et bénéficient de subventions du ministère de l'Écologie : Acoucité à Lyon et BruitParif en Île-de-France. L'autre volet de la dépense provient des actions de contrôle du bruit menées en particulier lors du contrôle technique des véhicules légers. Leur coût pèse pour plus de la moitié dans la dépense de mesure et de contrôle des nuisances sonores.

Les ménages financent plus de la moitié de la dépense de lutte contre le bruit

Bien que bénéficiant d'allégements fiscaux tels que le crédit d'impôt développement durable, les ménages sont les principaux contributeurs de la dépense nationale de lutte contre le bruit. En effet, en 2010, ils financent 1,4 milliard d'euros sur une dépense totale de 2,1 milliards d'euros.

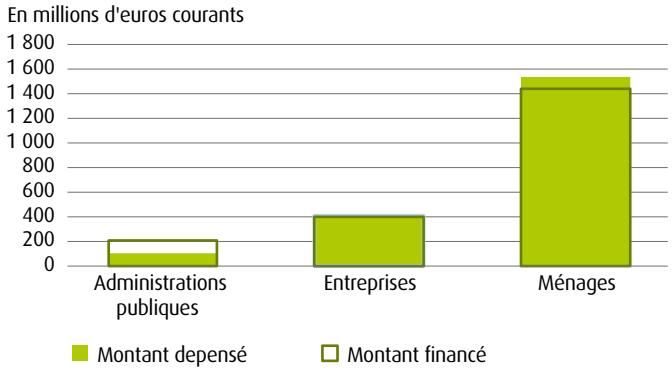
Les entreprises financent la quasi-totalité de leur dépense, soit 400 millions d'euros en 2009. Comme les ménages, les entreprises financent principalement le remplacement des silencieux des systèmes d'échappement de leur flotte de véhicules et les travaux d'isolation acoustique des bâtiments. Toutefois, à la différence des ménages, certaines entreprises sont redevables d'une taxe dite taxe sur les nuisances sonores aériennes[44].

[43] *Selon dossier de presse : Amélioration de la qualité de l'environnement sonore. Le Grenelle environnement en action. Bilan de l'action de l'État et perspectives. 8 juillet 2010.*

[44] *La TNSA (article 1609 du code général des impôts) est perçue auprès des compagnies aériennes. Cette taxe permet de cofinancer des opérations de réhabilitation acoustique dans les logements et bâtiments localisés dans les Plans de gêne sonore des aéroports.*

L'État, l'Ademe et les collectivités locales financent 210 millions d'euros dont la moitié sous la forme d'aides pour les ménages. L'autre moitié est en grande partie destinée au plan de résorption des « points noirs du bruit ».

Poids de chaque acteur dans la dépense et le financement des actions de lutte contre le bruit en 2010



Lecture : En 2010, les administrations publiques dépensent 100 millions d'euros mais financent 210 millions d'euros d'actions de lutte contre le bruit. La différence est constituée de transferts aux entreprises et aux ménages.
Note : données provisoires.

Source : SOeS.

ANNEXES

Nomenclature : les actions de lutte contre le bruit

La classification des actions de lutte contre le bruit s'inspire de recommandations européennes pour la comptabilisation de la dépense de protection de l'environnement. On distingue trois domaines d'actions :

La **construction de dispositifs de protection contre le bruit** se réfère aux activités et mesures ayant pour objectif l'installation et l'exploitation de dispositifs antibruit. Ce domaine couvre principalement deux types d'actions : le traitement des infrastructures de transport terrestre et l'isolation acoustique des bâtiments. Le traitement des infrastructures de transport terrestre concerne aussi bien le réseau routier national concédé que non concédé, ainsi que le réseau ferroviaire. Les dispositifs antibruit prennent différentes formes, comme par exemple l'installation d'écrans, de remblais ou de haies. Le coût de ces dispositifs est comptabilisé à la dépense. L'isolation acoustique des bâtiments, qu'ils soient neufs ou anciens, passe en particulier par l'installation de fenêtres antibruit. Cette action constitue une grosse part de la dépense relative à la construction de dispositifs de protection.

Les **modifications préventives à la source** concernent les activités et mesures dont l'objectif est de réduire le bruit au stade de sa production. Ce domaine inclut les actions menées par les industriels pour atténuer le bruit et vibrations de leurs équipements, le remplacement de silencieux des véhicules légers et des deux roues, et l'application de revêtements silencieux sur les voies urbaines et périurbaines.

Le domaine **mesure, contrôle, analyses** couvre des activités ayant pour objectif le contrôle du niveau de bruit et de vibrations. Sont prises en compte par ce domaine les actions de mesure du bruit des établissements industriels, le classement sonore des infrastructures et les observatoires du bruit, les réseaux de mesure du bruit des aéroports, et le contrôle technique des véhicules (uniquement la partie concernant la mesure du niveau sonore du véhicule).

Concepts, méthodes et sources de données

La dépense de lutte contre le bruit est un agrégat qui mesure l'effort financier que l'ensemble des agents résidents consacre à ce domaine. Il est évalué « brut », c'est-à-dire qu'il incorpore de la consommation de capital fixe.

La dépense courante comprend l'ensemble des dépenses courantes effectuées par les ménages, les entreprises, l'État, les collectivités locales et les établissements publics. Elle inclut, notamment, le remplacement de silencieux des véhicules et les consommations intermédiaires des entreprises dans le cadre de leurs actions de lutte contre le bruit.

La dépense en capital comprend, en particulier, le coût lié à l'isolation acoustique des bâtiments (achat et installation de fenêtres acoustiques).

Les principales sources de données sont :
- la Direction générale de la prévention des risques du ministère de l'Écologie ;
- lla Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer du ministère de l'Écologie ;
- lle cabinet d'études BATIETUDES et l'Institut I+C ;
- ll'Association professionnelle des réalisateurs d'écrans acoustiques (APREA) ;
- ll'Union technique de l'automobile du motocycle et du Cycle (UTAC) ;
- ll'enquête Antipol de l'Insee.

Données chiffrées

La dépense de lutte contre le bruit

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009sd	2010p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
								2010/2000	2009/2008	2010/2009
Dépense courante	741	782	819	863	905	912	913	2,1	0,7	0,1
Dépense en capital	746	1 136	1 040	1 142	1 191	1 194	1 140	4,3	0,3	-4,6
Dépense totale	**1 487**	**1 918**	**1 859**	**2 005**	**2 096**	**2 106**	**2 053**	**3,3**	**0,5**	**-2,5**

Note : p = données provisoires, sd = données semi-définitives.

Source : SOeS.

La dépense de lutte contre le bruit par composante

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009sd	2010p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
								2010/2000	2009/2008	2010/2009
Modifications préventives à la source	603	496	511	512	494	488	444	-3,0	-1,3	-9,0
Construction de dispositifs de protection	868	1 408	1 334	1 478	1 587	1 602	1 593	6,3	1,0	-0,6
Mesure, contrôle, analyses, etc.	16	13	14	15	15	16	16	-0,2	8,0	-1,2
Total	**1 487**	**1 918**	**1 859**	**2 005**	**2 096**	**2 106**	**2 053**	**3,3**	**0,5**	**-2,5**

Note : p = données provisoires, sd = données semi-définitives.

Source : SOeS.

La dépense de lutte contre le bruit liée aux secteurs

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009sd	2010p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
								2010/2000	2009/2008	2010/2009
Dépenses liées aux transports	**695**	**837**	**582**	**562**	**587**	**599**	**568**	**-2,0**	**1,9**	**-5,1**
Véhicules légers (remplacement silencieux)	530	424	420	419	407	387	361	-3,8	-4,9	-6,9
Deux roues (remplacement silencieux)	16	18	19	19	20	20	20	2,1	2,3	-2,0
Contrôle technique, contrôle de conformité, etc.	6	7	8	8	8	9	9	4,7	9,6	2,5
Traitement des infrastructures de transports terrestres (dont revêtements silencieux)	139	385	132	113	149	179	175	2,3	20,0	-2,1
Système d'information des infrastructures et aéroports	3	2	3	3	3	3	3	-1,5	1,4	1,4
Dépenses acoustiques en bâtiments	**729**	**1 025**	**1 203**	**1 367**	**1 439**	**1 424**	**1 419**	**6,9**	**-1,0**	**-0,4**
Traitement accoustique des logements neufs	184	272	333	396	441	400	361	7,0	-9,2	-9,7
Renforcement de l'isolation acoustique des logements existants	545	753	870	970	998	1 024	1 058	6,8	2,6	3,3
Dépenses industrielles	**63**	**56**	**74**	**77**	**70**	**83**	**66**	**0,5**	**18,9**	**-20,8**
Établissements industriels	56	53	71	73	66	79	62	1,1	19,4	-21,2
Système d'information des établissements industriels	7	3	4	4	4	4	3	-6,4	9,6	-12,0

Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires.

Source : SOeS.

Le financement de la lutte contre le bruit

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009sd	2010p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
								2010/2000	2009/2008	2010/2009
Administrations publiques	131	464	246	199	253	291	212	4,9	15,0	-27,0
dont administration centrale	*66*	*157*	*169*	*136*	*168*	*187*	*129*	*7,0*	*11,4*	*-31,0*
dont administrations locales	*66*	*307*	*78*	*64*	*85*	*103*	*83*	*2,4*	*22,1*	*-19,7*
Ménages	1 078	1 164	1 278	1 437	1 443	1 411	1 441	2,9	-2,2	2,1
Entreprises	277	290	335	368	401	404	400	3,7	0,9	-1,1
Total	**1 487**	**1 918**	**1 859**	**2 005**	**2 096**	**2 106**	**2 053**	**3,3**	**0,5**	**-2,5**

Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires.

Source : SOeS.

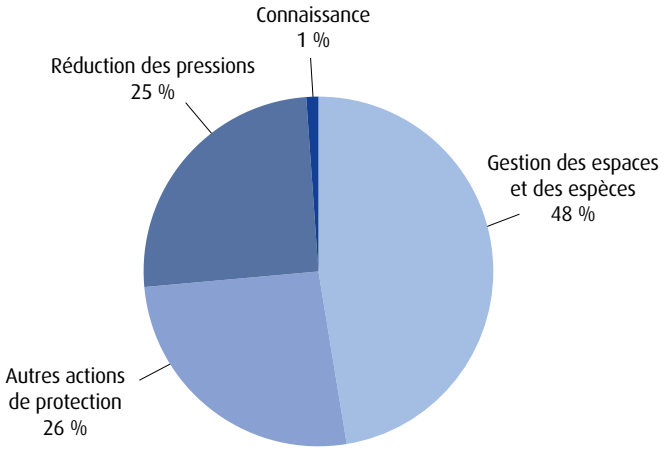
Biodiversité et paysages : en hausse de 5 % en 2010

En 2010, année internationale de la biodiversité, la dépense nationale de protection de la biodiversité et des paysages progresse encore pour s'établir à 1,9 milliard d'euros. Cette progression concerne aussi bien la gestion des espaces et des espèces, les actions de réduction des pressions sur les milieux, que la connaissance de la biodiversité et des paysages. Cette dépense est financée aux trois quarts par des fonds publics.

En 2010, les agents résidents, composés des ménages, des entreprises et des administrations publiques, consacrent 1,9 milliard d'euros à la protection de la biodiversité et des paysages. La dépense progresse de 7 % par rapport à 2009. Cette hausse s'inscrit dans un contexte favorable lié à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement qui fixe plusieurs objectifs afin de stopper la perte de la biodiversité à l'horizon 2010. Ces objectifs ont notamment conduit à la décision d'instaurer une trame verte et bleue (TVB), sur la création d'observatoires régionaux de la biodiversité ou encore sur la création d'aires marines protégées.

La dépense de protection de la biodiversité et des paysages est répartie entre grands domaines d'actions[45] : la gestion des espaces et des espèces, les actions dites « de réduction des pressions », et la connaissance de la biodiversité et des paysages. Certaines dépenses, engagées par les collectivités locales, ne peuvent être réparties entre ces trois domaines. En effet, les sources comptables ne permettent pas de les affecter à des projets déterminés. La catégorie « autres actions de protection » comptabilise ces dépenses. Depuis 2000, elles ont considérablement augmenté.

Poids de chaque domaine d'activité dans la dépense totale de protection de la biodiversité et des paysages en 2010



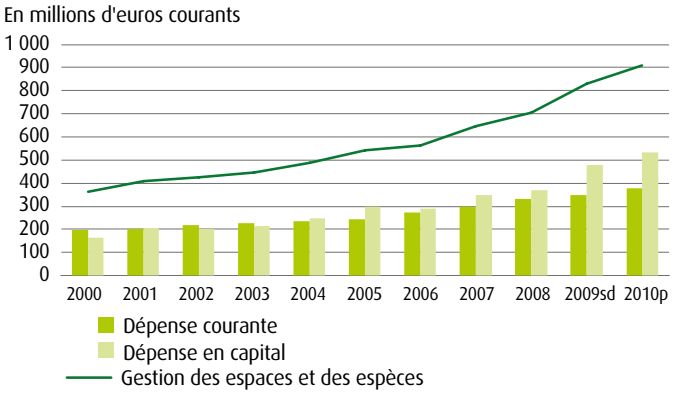
Note : données provisoires.

Source : SOeS

La dépense de gestion des espaces et des espèces progresse fortement, portée par les achats de terrains

La gestion des espaces et des espèces vise à préserver la diversité de la faune et de la flore. En 2010, la dépense dans ce domaine augmente de 10 %, pour s'établir à 911 millions d'euros. Comme pour les années précédentes, l'investissement est le principal moteur de cette croissance. Dans le domaine de la gestion des espaces et des espèces, les opérations en investissement prennent principalement la forme d'achats par les pouvoirs publics de terrains ayant un intérêt écologique ou encore de travaux d'entretien des cours d'eau. La dépense totale est constituée à 58 % de dépense en capital, une part qui tend à augmenter depuis quelques années.

La dépense de gestion des espaces et des espèces continue sa progression en 2010



Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires.

Source : SOeS

La restauration des milieux aquatiques représente à elle seule près de la moitié de la dépense de gestion des espaces et des espèces. La loi du 12 juillet 2010 (dite « Grenelle 2 ») a confié aux agences de l'Eau la maîtrise d'ouvrage pour les travaux d'aménagement d'obstacles sur les cours d'eau destinés à rétablir la continuité écologique. Cette loi a également donné aux agences de l'Eau la responsabilité de la mise en œuvre d'une politique foncière de sauvegarde des zones humides. Dans ce cadre, en 2010, la restauration et l'entretien des milieux aquatiques entraînent plus de 400 millions d'euros de dépense. Selon le bilan d'activité des agences de l'Eau[46], cette dépense a notamment permis d'entretenir ou de restaurer 25 000 ha de zones humides. Outre l'acquisition par les agences de l'Eau et les collectivités locales de 1 494 ha de zones humides, le conservatoire du littoral a réalisé une opération exceptionnelle de 3 352 ha.

[45] *Cf. encadré méthodologique.*

[46] *Voir l'annexe au projet de loi de finances pour 2012 des agences de l'Eau.*

Les composantes de la dépense de gestion des espaces et des espèces en 2010

	En millions d'euros	En part (en %)	Taux de variation annuel 2010/2009 (en %)
Associations	88,7	9,7	4
Conservatoire du littoral	75,7	8,3	32
Parcs nationaux	69,7	7,7	5
Conservatoires d'espaces naturels	36,0	3,9	10
ONF	30,2	3,3	4
Agence des aires marines protégées	22,0	2,4	28
ONCFS	0,2	0,0	-66
Réserves naturelles	42,5	4,7	12
Natura 2000	28,9	3,2	-9
Parcs naturels régionaux	19,7	2,2	4
Entretien et restauration des milieux aquatiques	436,6	47,9	10
Politique de la nature (ministère de l'Écologie)	55,6	6,1	13
Protection contre incendie de forêt	3,7	0,4	-7
Indemnisation dégats animaux protégés	1,3	0,1	-15
Total	**910,8**	**100,0**	**10,0**

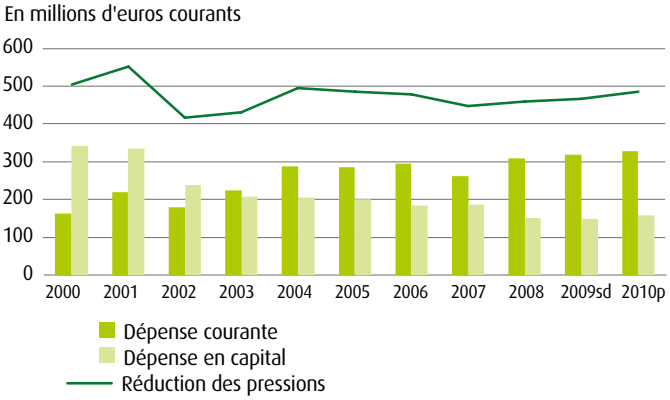
Note : Données provisoires.

Source : SOeS.

La dépense de réduction des pressions augmente légèrement mais à un rythme régulier

En 2010, le montant de la dépense destinée à réduire les pressions exercées par les activités productives (industrie, agriculture, etc.) sur la biodiversité et les paysages, 490 millions d'euros, augmente de 4 %, soit un rythme semblable aux années précédentes. Les actions compensatoires aux activités productives sont le plus souvent mises en œuvre par les entreprises elles-mêmes. Pourtant, selon les résultats d'une étude[47], la préservation de la diversité biologique tend difficilement à s'intégrer dans la stratégie des entreprises. Les problématiques environnementales posées aux entreprises restent, en effet, largement dominées par les thématiques relatives aux émissions de gaz à effet de serre, à la gestion des déchets ou celle de l'eau. Cela pourrait expliquer en partie la relative stabilité de la dépense au cours de la dernière décennie.

La dépense de réduction des pressions revient à son niveau de 2006



Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires.

Source : SOeS

Plus de la moitié de la dépense de réduction des pressions provient du secteur de l'industrie. Selon l'analyse du Centre français d'information sur les entreprises (CFIE)[48], les actions compensatoires visent principalement à réduire trois types d'impact :

- la destruction d'espaces naturels par la construction d'ouvrages ou l'implantation de sites ;
- les perturbations des milieux naturels dues aux activités elles-mêmes ;
- l'exploitation directe ou indirecte des ressources naturelles.

À l'avenir, il pourrait être plus facile d'apprécier le détail des mesures prises par les grandes entreprises (500 salariés et plus) pour diminuer l'impact de leur activité sur l'environnement. En effet, dans le cadre de la loi du Grenelle 2, l'article 225 prévoit l'obligation pour les entreprises d'une transparence accrue en matière sociale et environnementale. Elles devraient notamment publier les mesures prises pour préserver ou développer la biodiversité. Le décret d'application est annoncé pour 2013.

Les composantes de la dépense de « réduction des pressions » en 2010

	En millions d'euros	En part (en %)	Taux de variation annuel 2010/2009 (en %)
Mesures agri-environnementales	130,5	26,9	1
Limitation de l'impact de l'activité industrielle	294,1	60,5	4
Aménagements par les entreprises autoroutières	55,2	11,4	9
1 % paysages	4,4	0,9	5
Installation de capuchons sur poteaux téléphoniques	1,8	0,4	-3
Total	**486,1**	**100,0**	**4,0**

Note : Données provisoires.

Source : SOeS.

[47] *Étude Deloitte « Biodiversité et entreprises : où en sommes nous ? », septembre 2011.*

[48] *Repères RSE-N°94 juillet/août/septembre 2011.*

Hausse importante des moyens consacrés à l'amélioration de la connaissance de la biodiversité

En 2010, les moyens alloués à la connaissance de la biodiversité et des paysages augmentent de 24 %. La dépense atteint 21 millions d'euros, dont 19 millions d'euros sont consacrés aux inventaires et expertises sous l'égide du ministère chargé de l'Écologie. La dépense couvre également les actions du Service du patrimoine naturel (SPN) au sein du Muséum national d'histoire naturelle. Le SPN a pour mission de développer la connaissance et la conservation de la nature. À cet effet, il couvre l'ensemble de la thématique biodiversité et géodiversité. Pour cette mission, le SPN perçoit des financements en provenance du ministère chargé de l'Écologie. En 2010, ces financements d'un montant de 3 millions d'euros sont en nette augmentation (+30 % par rapport à 2009).

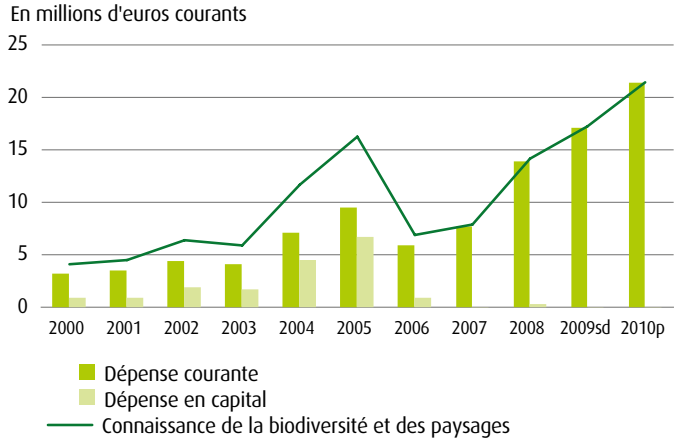
Les composantes de la dépense destinée à la connaissance de la biodiversité et des paysages en 2010

	En millions d'euros	En part (en %)	Taux de variation annuel 2010/2009 (en %)
Service du patrimoine naturel	2,9	13,4	30
Inventaires	18,6	86,6	24
Total	**21,4**	**100,0**	**25**

Note : Données provisoires.

Source : SOeS.

La dépense pour la connaissance de la biodiversité et des paysages augmente fortement



Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires.

Source : SOeS

Des financements à très grande majorité publics

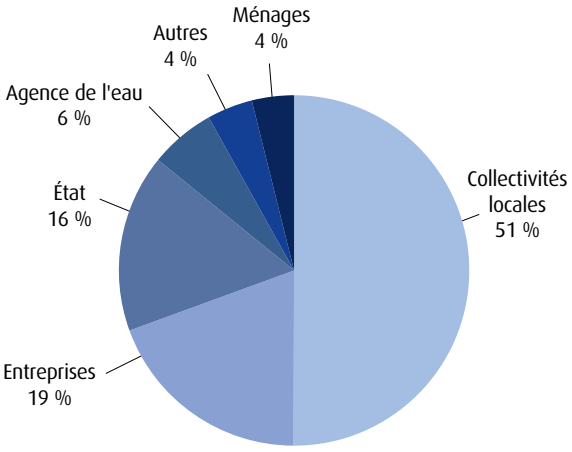
En 2010, les pouvoirs publics financent les trois quarts de la dépense de protection de la biodiversité et des paysages. Le reste est essentiellement à la charge des entreprises, les ménages finançant une part marginale de la dépense.

Tous les acteurs publics ont accru leur effort financier mais l'essentiel de cette hausse provient des agences de l'Eau et des collectivités locales. Pour ces derniers, l'évolution de leur effort financier est à mettre en regard de l'élargissement de leurs compétences en matière d'environnement. Ainsi, les intercommunalités élaborent, entre autres, des « schémas trame verte » ou contractualisent la gestion d'espaces naturels avec des associations. Les départements acquièrent et gèrent des espaces naturels sensibles. Enfin, les régions peuvent initier la création de parcs naturels régionaux et de réserves naturelles régionales.

Les entreprises financent leurs dépenses internes consistant essentiellement à des actions pour limiter les effets négatifs de leurs activités sur l'environnement. Il s'agit, par exemple, d'actions pour réhabiliter des carrières, pour créer des barrières vertes et paysagères, pour aménager des zones à intérêt écologique ou encore pour construire des passages pour animaux.

Enfin, les ménages apportent un financement à hauteur de 75 millions d'euros. Ils le font notamment à travers les associations.

Poids de chaque acteur dans le financement des actions en faveur de la biodiversité et des paysages en 2010



Note : données provisoires.

Source : SOeS

ANNEXES

Nomenclature : les actions de protection de la biodiversité et des paysages

Compte tenu de la diversité des actions menées dans le domaine de la protection de la biodiversité et des paysages, il convient de distinguer trois grands domaines d'activités, suivant les objectifs qu'ils poursuivent :

La **gestion des espaces et des espèces** regroupe les actions visant à préserver la diversité de la faune et de la flore. La dépense de gestion des espaces et des espèces rassemble une part du budget de certains organismes et/ou zones protégées, et des moyens dédiés à certaines actions de protection de la biodiversité et des paysages. Les organismes et/ou les zones protégées sont les associations de protection de l'environnement, le conservatoire du littoral, les parcs nationaux, les conservatoires d'espaces naturels, l'ONF, l'Agence des aires marines protégées, l'Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONFCS), les réserves naturelles, le réseau Natura 2000 et les Parcs naturels régionaux. Les différents types d'actions sont l'entretien et la restauration des milieux aquatiques pilotés par les agences de l'Eau, la politique de la nature du ministère chargé de l'Environnement donnant lieu à des versements de subventions, la protection contre les incendies de forêt et le versement d'indemnités liées aux dégâts causés par les animaux protégés (loups, lynx, ours).

Les actions, dites « **de réduction des pressions** » ont pour objectif de prévenir et limiter les dommages causés aux paysages et à la biodiversité par les activités productives comme les transports terrestres et maritimes, l'activité industrielle ou l'agriculture. Elles sont le plus souvent mises en œuvre par les entreprises elles-mêmes. Les actions prises en compte dans le calcul de la dépense de réduction des pressions couvrent les pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement dans le cadre des mesures agri-environnementales, les mesures mises en œuvre dans l'industrie et les sociétés d'autoroute pour limiter l'impact de leurs activités, le dispositif 1 % paysages et l'installation de capuchons sur les poteaux téléphoniques.

La **connaissance de la biodiversité et des paysages** concerne notamment les actions d'inventaire, d'expertise relatives au patrimoine naturel ou des atlas de paysages. La dépense couvre les actions menées par le SPN au sein du Muséum national d'histoire naturelle et les inventaires et expertises réalisés sous l'égide du ministère chargé de l'Environnement.

Concepts, méthodes et sources de données

La dépense de protection de la biodiversité et des paysages est un agrégat qui mesure l'effort financier que l'ensemble des agents résidents consacre à ce domaine. Il est évalué « brut », c'est-à-dire qu'il incorpore de la consommation de capital fixe.

Parce qu'elles ne visent pas les mêmes objectifs, le compte de dépense distingue la protection de la biodiversité de la préservation des paysages. La protection de la biodiversité a pour objectif de protéger, gérer et restaurer les habitats, les espèces animales et végétales. La préservation des paysages désigne les actions ayant pour but de protéger et rétablir les paysages naturels et semi-naturels.

Les principales données proviennent de :
- la Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature du ministère de l'Écologie ;
- l'enquête sur les dépenses annuelles des parcs nationaux réalisée par le SOeS ;
- l'enquête sur les dépenses pour protéger l'environnement des sociétés d'autoroutes réalisée par le SOeS ;
- l'enquête Antipol de l'Insee ;
- l'annexe au projet de loi de finances agences de l'Eau ;
- la Direction générale des politiques agricole, agroalimentaire et des territoires.

Révision de la série :

La série a été révisée par rapport à l'édition précédente en raison notamment des dépenses d'entretien des rivières tirées des annexes du PLF (nouvelles estimations).

Données chiffrées

La dépense totale pour la protection de la biodiversité et des paysages

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009sd	2009p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
								2010/2000	2009/2008	2010/2009
Dépense courante	506	784	857	865	972	1 008	1 059	8,5	3,7	5,1
Dépense en capital	659	640	628	709	717	791	862	3,0	10,3	8,9
Dépense totale	**1 165**	**1 423**	**1 485**	**1 573**	**1 689**	**1 799**	**1 921**	**5,7**	**6,5**	**6,8**

Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires.

Source : SOeS.

La dépense de protection de la biodiversité par nature de dépenses

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009sd	2009p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
								2010/2000	2009/2008	2010/2009
Dépense courante	295	472	519	530	602	633	668	9,5	5,0	5,6
Dépense en capital	248	384	371	435	453	532	578	9,9	17,4	8,7
Dépense totale	**543**	**855**	**890**	**965**	**1 056**	**1 165**	**1 247**	**9,7**	**10,3**	**7,0**

Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires.

Source : SOeS.

La dépense de protection des paysages par nature de dépenses

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009sd	2009p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
								2010/2000	2009/2008	2010/2009
Dépense courante	212	312	338	335	370	375	391	7,0	1,5	4,1
Dépense en capital	411	256	257	273	264	259	284	-4,0	-1,8	9,4
Dépense totale	**622**	**568**	**595**	**608**	**633**	**634**	**674**	**0,9**	**0,1**	**6,3**

Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires.

Source : SOeS.

Les composantes de la protection de la biodiversité et des paysages

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009sd	2009p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
								2010/2000	2009/2008	2010/2009
Gestion des espaces et des espèces	364	538	563	646	704	828	911	10,7	17,6	10,0
Connaissance de la biodiversité et des paysages	4	16	7	8	14	17	21	20,2	21,6	24,7
Réduction des pressions	505	485	479	448	460	468	486	-0,4	1,6	4,0
Autres actions de protection	292	384	436	471	511	486	503	6,2	-4,8	3,3
Total	**1 165**	**1 423**	**1 485**	**1 573**	**1 689**	**1 799**	**1 921**	**5,7**	**6,5**	**6,8**

Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires.

Source : SOeS.

Le financement de la dépense de protection de la biodiversité et des paysages

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009sd	2009p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
								2010/2000	2009/2008	2010/2009
Administrations publiques centrales	160	205	211	206	263	296	316	7,8	12,6	6,6
Administrations publiques locales	451	704	756	858	923	998	1078	10,2	8,1	8,0
dont régions	*41*	*61*	*59*	*70*	*75*	*79*	*86*	*8,6*	*5,8*	*8,0*
dont départements	*181*	*232*	*254*	*252*	*269*	*271*	*269*	*4,5*	*0,8*	*-0,8*
dont agences de l'Eau	*199*	*347*	*379*	*459*	*499*	*542*	*607*	*13,2*	*8,7*	*12,0*
dont autres (dont communes)	*31*	*63*	*64*	*77*	*81*	*105*	*116*	*15,9*	*30,8*	*10,3*
Entreprises	476	376	374	390	362	355	372	-2,6	-2,0	4,9
Ménages	51	66	73	72	72	72	75	4,4	-0,4	4,1
Autres	27	72	72	46	69	79	81	13,2	13,6	2,5
dont Europe	*27*	*71*	*69*	*43*	*65*	*75*	*71*	*11,5*	*14,5*	*-4,9*
Total	**1 165**	**1 423**	**1 485**	**1 573**	**1 689**	**1 799**	**1 921**	**5,7**	**6,5**	**6,8**

Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires.

Source : SOeS.

La dépense de gestion des déchets radioactifs atteint 730 millions d'euros

En 2010, la dépense de gestion des déchets radioactifs augmente. Elle est estimée à 729 millions d'euros. Les investissements se contractent en 2010. La gestion des déchets radioactifs est majoritairement externalisée aux deux producteurs principaux des services correspondant : Areva et l'Andra. L'administration publique, par le biais du Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, intervient principalement dans la recherche de solutions de gestion.

La dépense relative à la gestion des déchets radioactifs porte sur les activités de collecte, transport, traitement et conditionnement, stockage et entreposage ainsi que sur les mesures, contrôles et analyses correspondant à ces activités. Elle est estimée pour les déchets radioactifs d'origine civile provenant de :

- la production électronucléaire (centrales et installations connexes de l'industrie nucléaire assurant la fourniture du combustible nucléaire ainsi que le traitement et le recyclage du combustible usé) ;
- la recherche dans le domaine nucléaire ainsi que d'autres utilisations du rayonnement et de matières radioactives dans l'industrie et le domaine médical (« nucléaire diffus »).

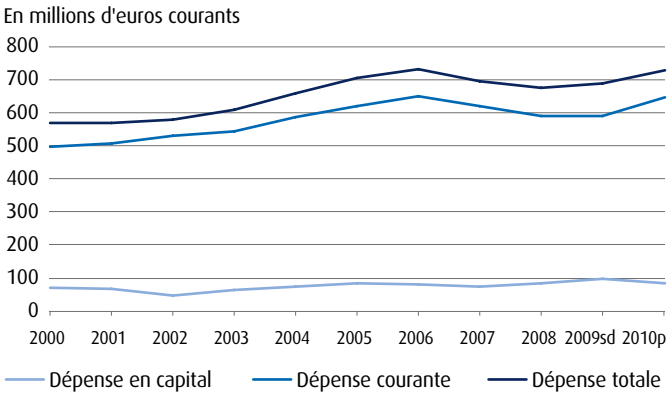
Sont exclus du champ du compte : le traitement des déchets étrangers (du point de vue de la dépense courante et de l'investissement), les dépenses relatives au démantèlement et au retraitement du combustible irradié, les dépenses relatives au nucléaire militaire. Toutefois, les opérations spécifiques de gestion des déchets issus du retraitement, notamment la vitrification des produits de fission et actinides mineurs sont prises en considération.

La dépense de gestion des déchets radioactifs augmente de 6 % en 2010

La dépense nationale de gestion des déchets radioactifs est évaluée à 728,6 millions d'euros en 2010 contre 689,2 millions en 2009. Après plusieurs années d'une forte croissance résultant de la mise en service de nouveaux ateliers de traitement des déchets et de nouvelles capacités de stockage, la dépense s'était contractée en 2007 et 2008. La reprise observée en 2009 (+2,1 %) s'accélère avec une croissance atteignant 5,7 % en 2010. Cette croissance résulte d'une augmentation de la dépense courante.

Conformément à l'article I de la loi du 28 juin 2006, les producteurs de déchets sont tenus de financer leur dépense. La loi confie également à l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (Andra) la mission de service public qui comprend la réalisation de l'inventaire des matières et déchets radioactifs tous les trois ans, la prise en charge aidée du « nucléaire familial[49] » et la remise en état de sites pollués dont le responsable est défaillant. Une subvention de l'État de 3,5 millions d'euros a été accordée pour ces missions en 2010 à l'Andra, dont 2,8 millions d'euros pour la réalisation de l'inventaire. Elle est comptabilisée dans la dépense d'administration générale relative à la gestion des déchets radioactifs.

La dépense courante augmente en 2010



Note : p = données provisoires, sd = données semi-définitives.

Source : SOeS.

La dépense courante atteint 644,9 millions d'euros, soit une hausse de 9,2 % par rapport à 2009.

Une hausse de la dépense pour la gestion externalisée

La gestion des déchets radioactifs est en grande partie externalisée. La dépense externe augmente de 6,7 % en 2010 et atteint 520,1 millions d'euros.

Les producteurs de déchets font appel à des prestataires (principalement la société Areva et l'Andra) pour traiter et conditionner les déchets radioactifs produits sur leurs sites. Areva traite et conditionne à La Hague et y entrepose des substances non recyclables contenues dans le combustible usé (comme les déchets HA et MA-VL[50]). Outre la réalisation de l'inventaire national, l'une des missions de l'Andra est de prendre en charge les déchets des petits producteurs, activité qui ne relève pas d'un financement public. Cela concerne en particulier les déchets du secteur « hospitalo-universitaire ». Les tarifs de prise en charge de ces déchets (couvrant les dépenses de conditionnement, transport, traitement et élimination) ont augmenté de 5 % en 2010. 80 tonnes de déchets ont ainsi été collectées en 2010. La prestation de l'Andra pour les petits producteurs de déchets (hors Edf, Areva, CEA[51]) entraîne une dépense de 5,4 millions d'euros en 2010.

Le Centre de stockage des déchets radioactifs de très faible activité (CSTFA) de l'Andra, situé à Morvilliers dans l'Aube, fonctionne à pleine capacité depuis 2005. Ce centre est destiné à accueillir principalement les déchets issus du démantèlement des installations nucléaires de base (en particulier ceux provenant des installations en cours de démantèlement de Brennilis et de Saint-Laurent-des-Eaux) et constitue une filière de base pour les déchets TFA. Les livraisons enregistrées augmentent de nouveau en 2010 et atteignent plus de 33 000 m^3

[49] *Cf. définition en annexes.*

[50] *Des précisions sur les diverses catégories de déchets radioactifs sont apportées en fin de chapitre.*

[51] *Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives.*

(dépassant le niveau déjà record de 2009). Fin 2010, soit sept ans après sa mise en service, le volume global stocké sur le CSTFA correspond à 27 % de la capacité autorisée de stockage.

Dans la continuité des années précédentes, les livraisons sur le centre de stockage de déchets de faible et moyenne activité situé à Soulaines-Dhuys dans l'Aube (CSFMA) augmentent en 2010 (près 13 000 m³ livrés). Fin 2010, le CSFMA contient 243 000 m³ de déchets, soit 24 % de la capacité de stockage autorisée.

Cette augmentation des volumes stockés induit une hausse de la dépense mesurée en 2010 (+5,6 % par rapport à 2009). Elle s'élève à 80 millions d'euros en 2010.

Edf fait appel à Areva pour la gestion de ses déchets radioactifs pour un montant estimé à 341,1 millions d'euros en 2010 ce qui représente près de 70 % de la dépense externe. La part des activités d'Edf sous-traitée à l'Andra dans la gestion des déchets radioactifs atteint 37 millions d'euros en 2010. Ce sont en grande partie des prestations de stockage-entreposage. Enfin, la part de la dépense externe constituée des prestations pour Edf hors Andra et Areva s'élève à 116,2 millions d'euros. Ce sont surtout des prestations de traitement-conditionnement.

La dépense de gestion internalisée augmente en 2010

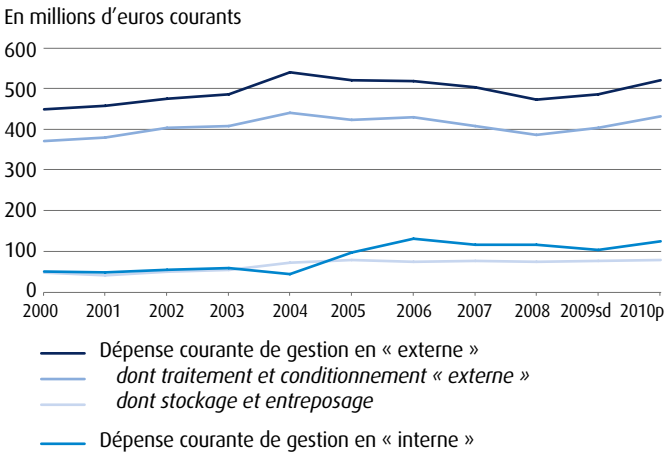
Parallèlement à l'augmentation significative de l'externalisation, la dépense de gestion interne augmente sensiblement en 2010 et atteint 124,7 millions d'euros (+20,9 %). La dépense de gestion interne est en grande partie réalisée par le CEA. Entre 2004 et 2007, elle avait été multipliée par près de 2,6. Cette forte augmentation s'expliquait par la reprise en interne de dépenses externalisées auparavant. Alors qu'elle avait diminué depuis, la croissance est de nouveau soutenue en 2010.

86 % de la dépense courante correspond à des opérations de « traitement-conditionnement »

L'essentiel de la dépense courante correspond à des opérations de « traitement et conditionnement » (internalisée et externalisée) des déchets. Ce mode de gestion est estimé à 556,9 millions d'euros en 2010 (en hausse de 9,8 % par rapport à 2008) ce qui représente 86,3 % de la dépense courante. Au-delà des fluctuations des niveaux de dépense, cette part de l'activité de « traitement et conditionnement » apparaît relativement stable d'une année sur l'autre. Le reste de la dépense relève principalement d'opérations de stockage-entreposage (79,7 millions d'euros). Une partie de l'augmentation de la dépense courante est imputable à des charges d'exploitation courantes d'Edf concernant l'installation de conditionnement et d'entreposage des déchets activés (ICEDA), dont le chantier est en cours sur le site de la centrale nucléaire du Bugey dans l'Ain.

La hausse de la dépense courante en 2010 (+9,2 %) résulte d'une hausse conjointe des dépenses afférentes aux différentes activités d'exploitation courante : traitement/conditionnement « externe » (en hausse de 6,9 %), stockage/entreposage « externe » (+5,6 %) et gestion interne (+20,9 %, essentiellement du traitement/conditionnement).

Hausse des différentes composantes de la dépense courante



Note : p = données provisoires, sd = données semi-définitives.

Source : SOeS.

Un repli des investissements en 2010

La dépense en capital en 2010 est évaluée à 84 millions d'euros, en baisse de 15,1 % par rapport en 2009. Le CEA réalise près de la moitié des investissements (en construisant notamment d'importantes installations pour l'entreposage des déchets). L'autre grande part des investissements relève d'Areva, avec un financement d'Edf (à hauteur de 56 % du total investi en 2009).

La dépense de l'administration publique augmente de 10 % en 2010

La filière de production et de gestion des déchets radioactifs compte principalement des entreprises. Par convention, seul le CEA appartient au secteur des administrations publiques. En effet, il produit principalement des services non marchands de gestion de ses déchets radioactifs (résultant des activités de recherche et développement qu'il mène)[52].

Les entreprises financent 542 millions d'euros, soit près de 75 % de la dépense de ce domaine, part relativement stable d'une année sur l'autre.

Excepté un repli en 2007, la dépense de l'administration publique augmente depuis 2006 et atteint 186 millions d'euros en 2010, soit une hausse de 9,6 %. Elle couvre principalement la recherche de solutions de gestion de déchets. Le CEA a repris le site de Marcoule en 2005, y compris la maîtrise d'ouvrage du démantèlement et la gestion de déchets anciens, ce qui explique le fort accroissement de la part de l'administration publique depuis cette date.

Une croissance sensible des dépenses de recherche et développement, d'administration générale et de communication

Les dépenses de recherche et développement (R&D) sont traitées dans des comptes spécifiques communs à l'ensemble des domaines de la protection de l'environnement. Par conséquent, elles sont exclues de la dépense totale de gestion des déchets radioactifs. Toutefois, compte tenu de leur prescription par la loi de juin 2006, elles sont mentionnées ici pour information.

[52] *85,6 % de la dépense courante du CEA en 2010 est une dépense interne. Elle repose principalement sur un financement de l'État (la subvention dite « civile » de ses activités).*

Les dépenses de recherche et développement, de formation, de communication et d'administration générale augmentent fortement en 2010, après la forte baisse enregistrée en 2009. Elles s'élèvent à 340 millions d'euros contre 281 millions d'euros l'année précédente : 95 % sont des dépenses de R&D (322,6 millions d'euros) et 5 % sont des dépenses d'administration, de formation et de communication.

Cette augmentation s'explique principalement par la hausse très sensible de la dépense de R&D (+32,2 % par rapport à 2009). Plus de 80 % de ces dépenses sont prescrites par la loi du 28 juin 2006. Les dépenses d'administration, de formation et de communication sont en repli en 2010 et retombent à un niveau proche de celui de 2007 (17 millions d'euros en 2010 contre 37 millions d'euros en 2009).

Pour faire suite aux conclusions des recherches menées dans le cadre de la loi de 1991, la loi du 28 juin 2006 avait fixé un nouveau cadre pour la recherche sur les déchets radioactifs. Elle s'oriente à nouveau autour de trois axes : la séparation et la transmutation des éléments radioactifs à vie longue, le stockage réversible en couche géologique profonde et l'entreposage. Pour la mise en œuvre du Programme national de gestion des matières et déchets radioactifs, la loi confie à l'Andra les recherches relatives à l'entreposage et au stockage en profondeur des déchets de haute et moyenne activité à vie longue (HA et MA-VL).

ANNEXES

Rapport de la Cour des comptes sur les coûts de la filière électronucléaire

La Cour des comptes, chargée en 2011 par le Gouvernement d'expertiser « les coûts de la filière nucléaire » a produit son rapport en janvier 2012. Les coûts mesurés couvrent un périmètre beaucoup plus large que celui relatif à l'activité de gestion au sens strict des déchets nucléaires. L'objectif était de fournir des ordres de grandeur sur le coût passé, présent et prospectif de la filière électronucléaire. Il apparaît que le montant total de construction des installations nécessaires à la production d'électricité nucléaire[1] s'est élevé à 121 milliards d'euros courants (euros 2010), dont 96 milliards d'euros pour le coût de construction des 58 réacteurs existants. L'essentiel du total correspond à des investissements réalisés entre 1973 et 2002. La Cour des comptes constate que depuis la mise en place de l'industrie nucléaire, le coût de construction ramené à la puissance des réacteurs n'a cessé de progresser au cours du temps. Ainsi, on comptait 1,07 $M€_{2010}$/MW (millions d'euros de l'année 2010 par mégawatt) pour Fessenheim en 1978. Ce coût atteint 2,06 $M€_{2010}$/MW en 2000 pour Chooz 1 et 2. Pour l'EPR de Flamanville, il est estimé par la Cour des comptes à 3,7 $M€_{2010}$/MW. Concernant les charges futures et en particulier les dépenses de démantèlement, elles ne peuvent être estimées de façon certaine, faute d'expériences nationales ou internationales comparables. La Cour des comptes avance le total de 18,4 milliards d'euros (2010) pour les charges brutes de démantèlement des 58 réacteurs du parc actuel. D'après la Cour des comptes, ce chiffrage doit être pris avec précaution dans la mesure où l'expérience montre que les devis ont « très généralement tendance à augmenter quand les opérations se précisent, d'autant plus que les comparaisons internationales donnent des résultats très généralement supérieurs aux estimations d'Edf ».

[1] *Hors construction de Superphénix.*

Rappel des principales dispositions de la loi n° 2006-739 du 28 juin 2006 relative à la gestion durable des matières et déchets radioactifs

La loi du 28 juin 2006 a fixé un nouveau cadre pour la gestion à long-terme des déchets radioactifs et les recherches correspondantes.

La loi élargit le domaine législatif à l'ensemble des déchets et matières radioactifs en fournissant des définitions claires de ces déchets et matières radioactifs (*cf. définitions ci-après*).

Cette loi met en place un Plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs (PNGMDR), mis à jour tous les trois ans par le gouvernement. Il recense les besoins prévisibles d'installations d'entreposage et de stockage, et organise la mise en œuvre des recherches et des études sur la gestion des matières et des déchets radioactifs.

Elle consacre le principe selon lequel les producteurs de combustibles usés et de déchets radioactifs sont responsables de ces substances.

Elle reconnaît le principe du traitement des combustibles usés et des déchets radioactifs. Elle encadre également l'introduction sur le territoire national de déchets en provenance de l'étranger.

Elle entérine le principe du stockage profond et fixe un rendez-vous parlementaire en 2015, en vue de la création d'un centre de stockage réversible en couche géologique profonde pour les déchets à vie longue de haute et moyenne activité à l'horizon 2025.

La loi crée un système de sécurisation du financement des charges nucléaires de long terme (démantèlement des installations et gestion de leurs déchets radioactifs) : les exploitants concernés doivent évaluer ces charges, constituer les provisions correspondantes, et les couvrir par un portefeuille d'actifs dédiés, sous le contrôle de l'État qui peut prescrire des mesures de régulation si besoin.

Définitions précisées par la loi

Une substance radioactive est une substance dont l'état est caractérisé par une émission spontanée de radiations ionisantes, dangereuses pour les êtres vivants. Seul un petit nombre de substances radioactives existent naturellement (thorium, radium, uranium...). Les autres, dont le nombre dépasse 1 500, sont créées artificiellement en laboratoire pour des applications médicales ou dans les réacteurs nucléaires sous forme de produits de fission.

« Une matière radioactive est une substance radioactive pour laquelle une utilisation ultérieure est prévue ou envisagée, le cas échéant après traitement. »

« Un combustible nucléaire est un combustible usé lorsque, après avoir été irradié dans le cœur d'un réacteur, il en est définitivement retiré. »

« Les déchets radioactifs sont des substances radioactives pour lesquelles aucune utilisation ultérieure n'est prévue ou envisagée. »

« Les déchets radioactifs ultimes sont des déchets radioactifs qui ne peuvent plus être traités dans les conditions techniques et économiques du moment, notamment par extraction de leur part valorisable ou par réduction de leur caractère polluant ou dangereux. »

La diversité des déchets radioactifs

Il existe plusieurs catégories de déchets radioactifs. La classification utilisée en France se fonde sur le risque radiologique appréhendé par deux paramètres principaux :

- l'activité ou niveau de radioactivité, mesure physique qui traduit le risque pour un être vivant au contact ou à proximité de la matière considérée ;
- la période radioactive, c'est-à-dire le temps au bout duquel l'activité du radionucléide est divisée par deux.

D'après les définitions issues de l'inventaire national des déchets radioactifs de l'Andra, **les déchets de très faible activité (TFA)** – inférieure à 100 becquerels par gramme – « proviennent essentiellement du démantèlement des installations nucléaires ou d'industries classiques utilisant des matériaux naturellement radioactifs. Certains

déchets d'exploitation des installations et d'assainissement des sites pollués, dans la mesure où leur niveau de radioactivité est compatible avec les spécifications du centre de stockage correspondant, peuvent également relever de la classe TFA. Ils se présentent en général sous la forme de déchets inertes (bétons, gravats, terres) ou de produits assimilables aux déchets industriels banals ou aux déchets dits dangereux, d'après la réglementation, c'est-à-dire comportant des espèces chimiques toxiques ».

Les déchets de faible et moyenne activité (FMA) à vie courte « sont essentiellement des déchets de maintenance (équipements, outils, chiffons de nettoyage) ou liés au fonctionnement des installations, comme ceux résultant du traitement d'effluents liquides et gazeux d'installations nucléaires. Ils peuvent également provenir d'opérations de démantèlement ». Ils sont peu radioactifs mais les volumes attendus sont plus importants que ceux des autres catégories. La production de ce type de déchets augmentera substantiellement avec le démantèlement à grande échelle des centrales nucléaires actuellement en fonctionnement.

Les déchets de faible activité à vie longue (FA-VL) – de quelques centaines à quelques centaines de milliers de becquerels par gramme – concernent essentiellement « deux types de déchets : les déchets dits radifères et les déchets dits graphites. Les déchets radifères résultent, en grande partie, de l'utilisation de minerais naturellement radioactifs à des fins industrielles comme l'extraction de terres rares. Les peintures luminescentes ou des objets comme les têtes de paratonnerres, ainsi qu'une partie des déchets d'assainissement des sites pollués peuvent également relever des déchets radifères. Les déchets graphites proviennent des centrales dites "uranium naturel graphite gaz" maintenant arrêtées ».

Les déchets de moyenne activité à vie longue (MA-VL) – supérieure au million de becquerels par gramme – « proviennent majoritairement des structures de combustibles usés (coques et embouts) ou sont des déchets provenant du traitement des effluents, d'équipements ».

Les déchets de haute activité (HA) – supérieure au milliard de becquerels par gramme – « ont généralement pour origine les produits de fission et les actinides mineurs issus des combustibles usés. Après les opérations de traitement, ces déchets sont vitrifiés et le verre est coulé dans un conteneur en inox ».

Pour la gestion de ses déchets radioactifs, la France a choisi de retraiter partiellement le combustible irradié. En multipliant les catégories de substances radioactives, cette option oblige à décliner des filières de gestion mieux appropriées à chacune de ces catégories en fonction de leurs caractéristiques.

Les deux filières de stockage en activité sont le Centre de stockage des déchets de faible et moyenne activité (CSFMA) de Soulaines-Dhuys et le Centre de stockage TFA de Morvilliers dans l'Aube. Exploité par l'Andra depuis l'été 2004, le CSTFA est destiné à accueillir 650 000 m³ de déchets provenant pour l'essentiel du démantèlement des installations nucléaires françaises arrêtées. Le CSFMA fonctionne depuis 1992 et a une capacité d'un million de m³ de déchets.

Concernant les déchets FA-VL, HA et MA-VL, les filières sont actuellement à l'étude. Ainsi, la mise en place d'un centre de stockage profond, prévue par la loi du 28 juin 2006, est en cours d'expérimentation sous la direction de l'Andra.

Fin 2010, on compte 440 réacteurs en service dans le monde et 67 réacteurs nucléaires en construction. Il s'agit du nombre le plus important de chantiers depuis 1987. La France possède à cette même date 58 réacteurs répartis sur 19 sites.

Classification française des déchets radioactifs et filières de gestion (existantes ou à l'étude)

<table>
<tr><th>Activité</th><th>Vie très courte (radioactivité réduite de moitié en moins de 100 jours)</th><th>Vie courte[1] (VC) (radioactivité réduite de moitié en 31 ans ou moins)</th><th>Vie longue[1] (VL) (radioactivité réduite de moitié en plus de 31 ans)</th></tr>
<tr><td>Très faible activité (TFA)</td><td rowspan="3">Gestion par décroissance radioactive sur le site de production puis élimination dans les filières conventionnelles.</td><td colspan="2">Stockage de surface
(Centre de stockage TFA de Morvilliers dans l'Aube[2])</td></tr>
<tr><td>Faible activité (FA)</td><td rowspan="2">Stockage de surface
(Centre de stockage des déchets de FMA de Soulaines-Dhuys dans l'Aube[3])

Filière de gestion à l'étude pour les déchets tritiés et certaines sources scellées</td><td>Stockage à faible profondeur[4]

Filière de gestion à l'étude dans le cadre de l'article 4 de la loi de programme du 28 juin 2006</td></tr>
<tr><td>Moyenne activité (MA)</td><td>Stockage profond[5]

Filière de gestion à l'étude dans le cadre de l'article 3 de la loi du 28 juin 2006</td></tr>
<tr><td>Haute activité (HA)</td><td colspan="2">Stockage profond[5]

Filière de gestion à l'étude dans le cadre de l'article 3 de la loi de programme du 28 juin 2006</td></tr>
</table>

Note :
[1] La limite entre vie courte et vie longue est la demi-vie du césium 137, soit 30,07 ans. Le tableau mentionne la valeur entière immédiatement supérieure, par simplification.
[2] Stockage pour les déchets hors résidus de traitement du minerai d'uranium ; pour ces résidus, des stockages spécifiques à proximité des sites de production sont mis en œuvre.
[3] Le CSFMA a pris le relais du Centre de stockage de la Manche, fermé en 1994.
[4] À faible profondeur, soit entre la surface et 200 mètres de profondeur. La recherche de sites susceptibles d'accueillir un nouveau centre de stockage FA-VL est actuellement en cours.
[5] Stockage profond signifie « à plus de 200 mètres de profondeur ». Un projet de stockage est développé par l'Andra dans la zone de transposition de 250 kilomètres carrés définie en 2005 autour du Laboratoire souterrain de Meuse Haute-Marne (ou laboratoire de Bure), en vue de stocker les déchets HA et MA-VL (un seul stockage dans une couche argileuse (Callovo-Oxfordien) à 500 mètres de profondeur).

Source : Andra, Inventaire national des déchets radioactif (édition 2009).

Stocks de déchets et matières radioactifs existants

L'une des missions de l'Andra consiste à établir un inventaire national des matières et déchets radioactifs et de le mettre à jour tous les trois ans. La mise à jour de l'inventaire portant sur les stocks en 2007 doit être publiée en juin 2012. Cependant, certaines estimations sur les stocks de déchets et matières radioactifs en 2010 ont été publiées. L'unité utilisée dans ces bilans est le « volume équivalent conditionné ». Une telle unité permet d'avoir un comptage homogène de volumes de matériaux très hétérogènes. Cependant, les volumes de déchets, indications pertinentes d'un point de vue strictement comptable tendent à masquer des disparités relatives aux catégories (radiotoxicité, diffusion possible dans l'environnement...).

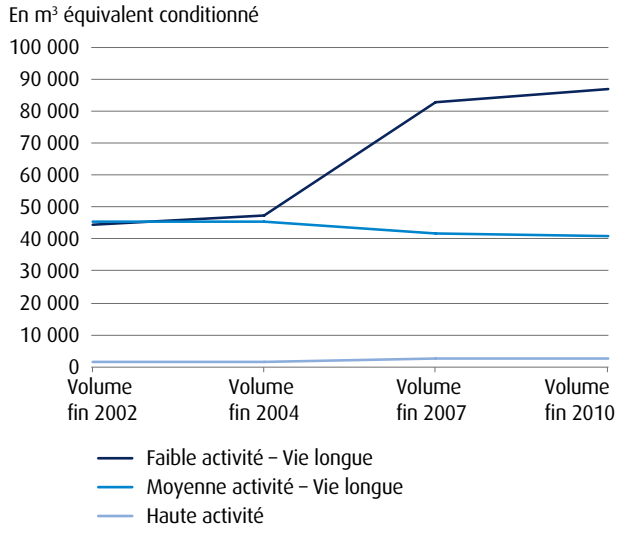
Stocks de déchets radioactifs à fin 2010

Au total, fin 2010, l'inventaire recense 1 320 000 m³ équivalent conditionné de déchets radioactifs (soit un taux de croissance annuel moyen du stock de près de 5 % entre 2007 et 2010). Ils se répartissent de la façon suivante : 2 700 m³ de HA, 41 000 m³ de MA-VL, 87 000 m³ de FA-VL, 830 000 m³ de FMA-VC et 360 000 m³ de TFA. L'augmentation des stocks résulte principalement de la production courante de déchets par la filière électronucléaire.

Stocks de matières radioactives entreposées fin 2010

La loi du 28 juin 2006 précise qu'une matière radioactive est « une substance radioactive pour laquelle une utilisation ultérieure est prévue ou envisagée, le cas échéant après traitement ». Publié en 2000, le Rapport de la Mission de la méthodologie de l'inventaire des déchets Radioactifs[53] préconisait d'inclure des estimations de stocks de matières radioactives dans le futur projet d'inventaire. Ces estimations sont d'autant plus nécessaires que le statut juridique de ces matières radioactives est susceptible d'évoluer. Ainsi, la Cour des comptes souligne dans son rapport publié en 2012 qu' « un certain nombre de matières considérées comme valorisables pourraient à l'avenir être considérées, en tout ou partie, comme des déchets ». Elle ajoute que « les coûts associés à cette éventuelle requalification ne sont à ce jour pas pris en compte par les exploitants, conformément au cadre juridique et comptable actuel ». Le PNGMDRA 2010-2012 souligne également l'importance de l'enjeu : « dans tous les cas, les ordres de grandeur des volumes considérés, s'il fallait considérer des matières comme des déchets, sont de nature à modifier considérablement l'ampleur des projets de stockage ».

Évolution des stocks de déchets radioactifs à vie longue



Source : Inventaire Andra, édition 2009 et Inventaire Andra 2012, les essentiels.

Stocks de matières radioactives au 31 décembre 2007

	Quantité fin 2010 (en t[1])
Uranium appauvri	272 000
Uranium naturel	16 000
Uranium enrichi	3 000
Uranium de retraitement	24 100
Combustibles usés	
UOX[2]	17 000
MOX[2]	1 700
RNR[2]	200
Plutonium	80
Thorium	9 400
MES[2]	23 500

Note :
(1) Pour le plutonium et l'uranium, l'unité est la tonne de métal lourd (tML), c'est-à-dire la tonne d'uranium et de plutonium contenue dans le combustible après irradiation.
(2) UOX = oxydes d'uranium, MOX = Mixed oxydes (mélange d'uranium appauvri et d'environ 5 % de plutonium), RNR = combustibles irradiés du prototype français de réacteur à neutrons rapides Superphénix, désormais à l'arrêt, MES = matières en suspension, sous-produits du traitement des terres rares contenant du thorium.

Source : Inventaire Andra 2012, les essentiels.

[53] *Pour un Inventaire national de référence des déchets radioactifs : rapport sur la Mission de la méthodologie de l'inventaire des déchets radioactifs, Y. le Bars, Président de l'Andra, 2000.*

Concepts, méthodes et sources de données

La confection du compte et du chapitre est réalisée en collaboration avec les principaux acteurs du domaine (Andra, Areva, ASN, CEA, EDF ainsi que la DGEC du ministère en charge de l'Écologie et la DGRI du ministère en charge de la Recherche).

L'évaluation de la dépense repose sur une interprétation du Seriée (Système européen de rassemblement de l'information économique sur l'environnement) qui tient compte de la spécificité française du domaine.

La dépense nationale est ventilée entre :

- les unités institutionnelles résidentes (administrations publiques et entreprises) qui effectuent les dépenses. Ces unités financent également ces dépenses car il n'y a pas de transfert significatif dans le domaine ;
- les achats de services de gestion « externes » et les dépenses liées à la gestion en interne par les producteurs de ces déchets ;
- les principales activités de gestion des déchets radioactifs (traitement et conditionnement, stockage et entreposage, etc.).

La diffusion du montant de la dépense en capital a été permise par un « lissage » de données individuelles (moyennes mobiles calculées sur trois ans). Les investissements des entreprises du secteur nucléaire destinés à des activités pour l'étranger ne sont pas inclus dans la dépense nationale.

La révision des chiffres provisoires de 2009 est due pour l'essentiel à la correction apportée aux dépenses du CEA.

Définitions

Le « nucléaire familial » correspond à certains objets radioactifs (objets au radium, fontaines radioactives, sels radioactifs naturels, paratonnerres) qui peuvent être détenus par des particuliers.

Les « produits de fission » sont les fragments de noyaux lourds résultant des désintégrations des isotopes fissiles de l'uranium et du plutonium.

Le « retraitement » est l'opération par laquelle sont séparés et traités la structure de l'assemblage des combustibles irradiés et les différents produits générés par la réaction nucléaire (uranium appauvri, plutonium, produits de fission et actinides mineurs). Il permet en particulier de récupérer les matières – uranium et plutonium – qui peuvent être réutilisées.

Par opposition aux actinides majeurs (uranium, plutonium), les actinides dits « mineurs » constituent le groupe d'éléments radioactifs lourds dont le numéro atomique est supérieur ou égal à celui de l'actinium, comme le neptunium, l'américium et le curium. Ils apparaissent avec les produits de fission lors de la réaction nucléaire.

Périmètre de la dépense de gestion des déchets radioactifs

Activités incluses	
Collecte et transport	
Traitement-conditionnement	
Stockage-entreposage	
Prévention de la production de déchets radioactifs ou de réduction de leur toxicité en amont par des changements de procédés	En pratique rarement identifiées en raison de la difficulté à repérer les dépenses associées.
Mesure, contrôle et analyse de la production de déchets radioactifs	
Traitement des effluents liquides et gazeux (radioactifs)	La définition retenue des déchets radioactifs ne s'arrête pas aux seuls déchets solides étant entendu que le traitement des effluents est souvent générateur de déchets solides.
Activités exclues	
Recherche et développement (notamment au titre de loi du 28 juin 2006), information, communication, administration générale	Les activités de recherche font l'objet d'un compte spécifique commun à l'ensemble des domaines de protection de l'environnement mais en raison de l'importance et de la spécificité qu'elles revêtent (en particulier les études et recherches menées dans le cadre de la loi de juin 2006), elles font l'objet d'une collecte et d'une estimation parallèlement au compte.
Retraitement du combustible usé	Conformément à la définition des déchets radioactifs de la loi du 28 juin 2006, les combustibles usés, l'uranium issu du retraitement et l'uranium appauvri ainsi que les autres matières dites « valorisables » sont exclues du champ du compte ; seules les opérations de gestion des déchets radioactifs séparés, produits ou repris sur site lors de ces activités (notamment la vitrification des déchets issus du retraitement ou la mise en sécurité des déchets miniers) sont prises en compte.
Démantèlement et réhabilitation des sites industriels	
Activités militaires	
Importations de services de gestion	Ces activités sont exclues, conformément à la position de la France à l'égard des « importations-exportations » de déchets radioactifs et compte tenu du caractère national de la dépense mesurée.
Activités françaises de retraitement du combustible pour l'étranger	

Données chiffrées

La dépense de gestion de déchets radioactifs

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009sd	2010p	Taux de croissance annuel moyen (en %)		
								2010/2000	2009/2008	2010/2009
Dépense courante	498	618	651	619	590	591	645	2,6	0,1	9,2
Dépense en capital	72	75	82	74	85	99	84	1,5	16,1	-15,1
Dépense totale	**570**	**693**	**733**	**693**	**675**	**689**	**729**	**2,5%**	**2,1**	**5,7**

Note : p = données provisoires, sd = données semi-définitives.

Source : SOeS.

La dépense courante de gestion

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009sd	2010p	Taux de croissance annuel moyen (en %)		
								2010/2000	2009/2008	2010/2009
Total de la dépense courante	498	618	651	619	590	591	533	0,7	0,1	-9,7
dont traitement et conditionnement « externe »	*372*	*424*	*429*	*409*	*387*	*404*	*432*	*1,5*	*4,5*	*6,9*
dont stockage et entreposage	*49*	*79*	*75*	*77*	*75*	*75*	*80*	*5,0*	*1,3*	*5,6*
dont gestion interne	*49*	*97*	*132*	*115*	*117*	*103*	*125*	*9,8*	*-11,5*	*20,9*

Note : p = données provisoires, sd = données semi-définitives.

Source : SOeS.

La dépense des entreprises et des administrations publiques pour la gestion des déchets radioactifs

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009sd	2010p	Taux de croissance annuel moyen (en %)		
								2010/2000	2009/2008	2010/2009
Dépense des entreprises	514	549	552	522	502	519	542	0,5	3,4	4,5
Dépense des administrations publiques	56	144	180	172	173	170	186	12,8	-1,6	9,6
Dépense totale	**570**	**693**	**733**	**693**	**675**	**689**	**729**	**2,5**	**2,1**	**5,7**

Note : p = données provisoires, sd = données semi-définitives.

Source : SOeS.

La dépense de R&D et d'administration générale et communication

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009sd	2010p	Taux de croissance annuel moyen (en %)		
								2010/2000	2009/2008	2010/2009
Dépense courante	253	241	216	233	284	234	328	2,6	-17,4	39,9
Dépense en capital	24	36	29	17	46	47	12	-6,4	2,4	-73,4
Dépense totale de R&D, d'administration générale et de communication	**277**	**277**	**245**	**250**	**329**	**281**	**340**	**2,1**	**-14,7**	**21,1**
Dépense totale de R&D	259	264	224	234	292	244	323	2,2	-16,4	32,2
dont R&D loi de 2006	*240*	*253*	*213*	*221*	*227*	*209*	*262*	*0,9*	*-8,0*	*25,5*
Dépense totale d'administration et de communication	**18**	**18**	**21**	**16**	**35**	**37**	**17**	**-0,6**	**4,2**	**-52,6**

Note : p = données provisoires, sd = données semi-définitives.

Source : SOeS.

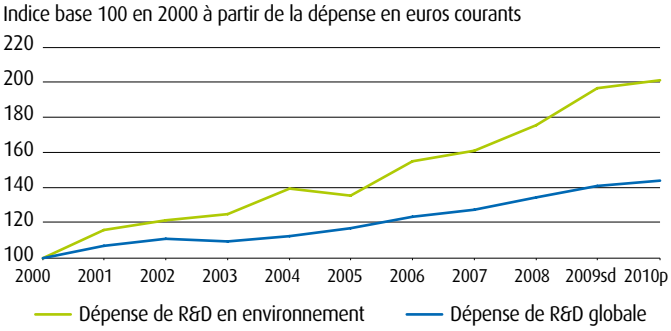
Dépense de R&D pour la protection de l'environnement : croissance de la dépense publique

En 2010, la dépense nationale de recherche et développement (R&D) en environnement s'établit à 4,6 milliards d'euros, en progression de 2 % par rapport à 2009. Cette hausse résulte d'un effort accru des administrations qui fait plus que compenser une baisse de la dépense des entreprises.

Légère augmentation de la dépense nationale de R&D en environnement

En 2010, la dépense nationale de R&D en environnement s'élève à 4,6 milliards d'euros, soit une hausse de 2 % par rapport à 2009. La croissance de la dépense de R&D en environnement est ainsi similaire à celle de la R&D globale. Toutefois, depuis 2000, la dépense en faveur de la R&D environnementale progresse sur un rythme plus soutenu que la R&D globale. Cette progression est continue sur la période, hormis entre 2004 et 2005 où l'on constate une chute de la dépense. Elle résulte de la fin des dispositifs de la loi « Bataille[54] » relatifs à la gestion des déchets radioactifs : en 2005, les dépenses de R&D pour la gestion des déchets radioactifs avaient baissé de 44 %. La dépense de R&D en environnement est essentiellement constituée de dépenses courantes : elles représentent neuf dixième de la dépense totale, aussi bien dans les secteurs public que privé.

Évolutions des dépenses nationales de R&D globale et en environnement depuis 2000



Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires.

Source : SOeS, d'après les enquêtes du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

Recul de la dépense de R&D privée en environnement en 2010

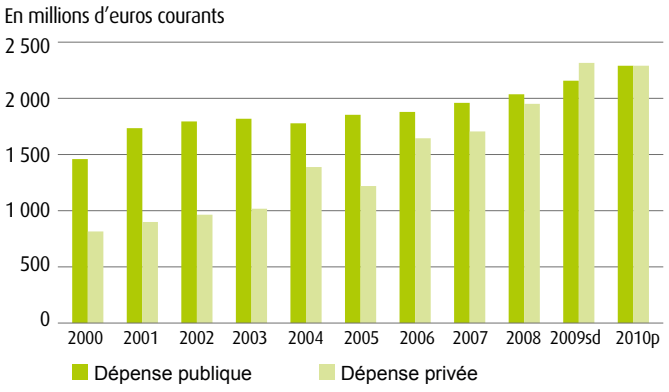
L'année 2010 marque un frein au dynamisme du secteur privé dans le domaine de la R&D en environnement. Sa dépense diminue de 1 % à 2,3 milliards d'euros. Cette baisse doit être replacée dans son contexte : la crise de 2009 a mis en difficulté les comptes des entreprises[55], la diminution des bénéfices implique que les entreprises ont moins de moyens à consacrer à la recherche pour les années suivantes. Toutefois, il convient de nuancer l'effet de cette baisse car le niveau de la dépense reste élevé probablement en raison de mesures réglementaires de plus en plus contraignantes sur le plan environnemental ou encore de la création des pôles de compétitivité. Parmi ceux-ci, une trentaine couvre une thématique environnementale.

Croissance de la dépense des administrations publiques

La dépense de R&D en environnement des administrations publiques est en hausse par rapport à 2009 (+6 %) pour s'élever à 2,3 milliards d'euros. Cette dépense provient pour l'essentiel des travaux de recherche des laboratoires publics, des établissements publics à caractère scientifique et technologique et des établissements publics à caractère industriel et commercial. La hausse de la dépense des administrations publiques est très certainement liée aux engagements pris dans le cadre de la mise en œuvre du Grenelle. La loi dite « Grenelle 1 » s'engage à mobiliser un milliard d'euros supplémentaires sur la période 2009-2012 dédié à la recherche sur des thématiques en lien avec le développement durable. Parmi les thématiques, citons notamment le changement climatique et la biodiversité. Le Grenelle a également impliqué la création de nouvelles structures, telles que la Fondation pour la recherche sur la biodiversité créée en 2008.

Par ailleurs, l'impact du « Grand emprunt national », doté de 35 milliards d'euros, devrait être très limité sur le volume de dépense de R&D en environnement tel qu'il est suivi ici. Les axes d'interventions retenus concernent davantage l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, domaines exclus du périmètre du compte de dépense de R&D en environnement (à l'exception des agrocarburants).

Montant des dépenses en environnement pour les secteurs public et privé depuis 2000



Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires.
Rupture de série en 2004 pour la R&D privée, en 2005 pour la R&D publique (voir la partie méthodologie).

Source : SOeS, d'après les enquêtes du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

[54] La loi n° 91-1381 du 30 décembre 1991 stipule que le Parlement est saisi, avant la fin 2005, d'un rapport et d'un projet de loi sur les recherches relatives à la gestion des déchets radioactifs, avant toute décision sur la gestion des déchets radioactifs de haute activité.

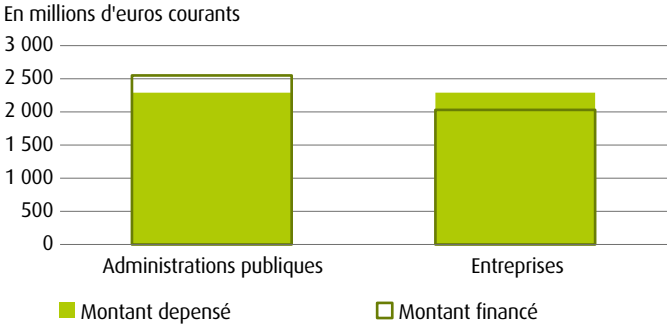
[55] Selon l'Insee, l'excédent brut d'exploitation des sociétés et entreprises non financières a diminué de 11% en 2009 par rapport à 2008.

L'État finance un dixième de la dépense des entreprises

En 2010, la dépense privée de R&D en environnement est financée à 89 % sur fonds propres des entreprises, le reste provenant de fonds publics. Depuis 2000, ces ressources extérieures ont été multipliées par 4 pour atteindre 260 millions d'euros en 2010[56]. En France, les entreprises peuvent s'appuyer sur trois grands dispositifs d'aides publiques :
– le financement des grands programmes technologiques civils ;
– les financements des collectivités territoriales et des institutions sans but lucratif ;
– les crédits incitatifs des ministères et autres organismes.

Les aides de l'État en faveur du secteur privé accroissent son poids dans le financement de l'ensemble de la R&D en environnement (public et privé). En 2010, l'État finance 56 % de l'ensemble des moyens consacrés à la R&D en environnement. Le reste, 44 %, est donc financé par les entreprises elles-mêmes.

Poids de chaque acteur dans la dépense et le financement de la R&D en environnement en 2010



Lecture : En 2010, les administrations publiques dépensent 2,3 milliards d'euros pour leurs propres travaux. Mais elles financent au total 2,6 milliards d'euros de travaux de R&D en environnement, dont une partie exécutée par les entreprises. La différence entre montant dépensé et montant financé est donc constituée de subventions ou de financements contractualisés avec les entreprises.
Note : données provisoires.

Source : SOeS.

[56] *Les dépenses indirectes (« moins-perçu fiscal ») ne sont pas prises en compte pour déterminer le montant des aides publiques.*

ANNEXES

Concepts, méthodes et sources de données

Le périmètre des activités de R&D pour la protection de l'environnement est défini sur la base de la Classification des activités de protection de l'environnement (Cepa 2000). Selon cette classification, « les activités de R&D comprennent les divers aspects du travail créateur systématiquement entrepris pour accroître la masse des connaissances et l'utilisation de ce savoir pour élaborer de nouvelles applications dans le domaine de la protection de l'environnement. »

Il est important de souligner que les activités de R&D qui ont trait à la gestion des ressources naturelles sont exclues du champ. Par exemple, toutes les dépenses de R&D relatives à la maîtrise de l'énergie ne sont pas comptabilisées dans les comptes économiques de protection de l'environnement.

La **dépense nationale de R&D en environnement** correspond à la somme des moyens mobilisés par les entreprises et les administrations publiques pour les travaux de recherche réalisés dans ce domaine en France et à l'étranger.

La dépense de R&D en environnement en France est un agrégat difficile à évaluer, malgré les moyens statistiques mis en place. Il existe actuellement trois enquêtes, une pour le secteur privé et deux pour le secteur public. Elles sont menées par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. Il est procédé à des changements réguliers de périmètre tant pour le champ public que pour le champ privé. Ces modifications ont pour effets d'inclure ou d'exclure certaines entreprises de l'enquête (passage d'entreprises du public au privé par exemple) de modifier la nature des dépenses (exemple : prise en compte des rémunérations des personnels de l'enseignement supérieur). C'est pourquoi les analyses sur des évolutions pluriannuelles doivent être considérées avec précaution.

Il est proposé dans le chapitre une analyse du **financement de la dépense nationale de R&D en environnement** : les entreprises qui exécutent des travaux de R&D en environnement ne sont pas obligatoirement les financeurs, c'est-à-dire les unités qui supportent effectivement la dépense sur leurs ressources propres. Les entreprises peuvent, en effet, bénéficier de transferts spécifiques dans le cadre d'une contractualisation avec les administrations publiques ou par le biais de subventions.

La **R&D publique en environnement** est suivie par deux enquêtes du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. La première porte sur la répartition des crédits budgétaires en loi de finances initiales et traduit un niveau prévisionnel d'engagement. À partir de cette enquête, on détermine la part consacrée à l'environnement. Ce taux est calculé sur la base de la déclaration des organismes de recherche qui classent leurs dépenses de R&D par objectifs. Les objectifs retenus pour le calcul du taux sont les suivants :

- « surveillance et protection de l'environnement » : cet objectif correspond à la surveillance et à la protection de l'environnement planétaire qui englobe la surveillance et la protection de l'atmosphère et du climat et autres actions de surveillance et de protection de l'eau, du sol et du sous-sol, du bruit et de tous les éléments relatifs à la pollution y compris les recherches sur les technologies et produits propres ;
- « exploration et exploitation de la terre et de la mer » : cet objectif englobe la production et l'exploitation de la mer (non compris les ressources vivantes et les recherches sur la pollution des mers) : recherches physiques, chimiques et biologiques de la mer ;
- « avancement général des connaissances pour les milieux naturels » : cet objectif permet d'inclure les progrès opérés dans la connaissance des écosystèmes et de leur fonctionnement ;
- ainsi qu'un objectif lié « surveillance et protection de l'environnement » hors organismes ayant déclaré cet objectif comme principal.

Pour passer à la dépense effective, on utilise l'enquête de la sous-direction SIES (Systèmes d'information et études statistiques) du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche sur les organismes publics de recherche. On applique le taux à cette dépense effective pour obtenir la dépense publique en R&D environnementale. La R&D publique est complétée par l'interrogation directe des administrations publiques du domaine de la gestion des déchets radioactifs.

La **R&D privée en environnement** est calculée sur la base d'une enquête réalisée par la sous-direction SIES. Dans le cadre de cette enquête, on demande aux entreprises la part de leurs dépenses de R&D consacrée à la protection de l'environnement.

Le **financement public de la R&D des entreprises** comprend les contrats et les subventions versées par les administrations. Sont exclus les mesures d'incitations fiscales telles que le crédit d'impôt recherche ou le statut de jeune entreprise innovante (JEI).

Prise en compte des ruptures de série :

- la dépense de R&D publique en environnement est estimée pour les années 2006 à 2010. En effet, la nouvelle enquête sur les opérateurs Mires[57] fournit une part consacrée à l'environnement qui n'est pas comparable avec l'ancienne enquête basée sur le budget civil de recherche et développement ;
- la dépense de R&D privée en environnement n'est pas comparable avant et après 2005. Le ministère en charge de la Recherche a modifié sa méthode pour déterminer le ratio « environnement » de la dépense intérieure des entreprises pour la R&D.

[57] *Mission interministérielle de la recherche et de l'enseignement supérieur.*

Données chiffrées

La dépense nationale de recherche et développement pour l'environnement

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009sd	2010p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
								2010/2000	2009/2008	2010/2009
Dépense courante	2 033	2 754	3 069	3 298	3 592	4 045	4 161	7,4	12,6	2,9
Dépense en capital	242	319	455	367	395	427	420	5,7	8,0	-1,8
Dépense totale	**2 274**	**3 073**	**3 524**	**3 665**	**3 987**	**4 472**	**4 581**	**7,3**	**12,2**	**2,4**

Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires.

Source : SOeS, d'après les enquêtes du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

La dépense nationale de recherche et développement pour l'environnement des administration publiques

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009sd	2010p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
								2010/2000	2009/2008	2010/2009
Dépense courante	1 323	1 688	1 708	1 772	1 850	1 958	2 083	4,6	5,8	6,4
Dépense en capital	136	166	171	188	187	199	207	4,3	6,8	3,7
Dépense totale	**1 459**	**1 853**	**1 879**	**1 960**	**2 036**	**2 157**	**2 290**	**4,6**	**5,9**	**6,2**

Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires.

Source : SOeS, d'après les enquêtes du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

La dépense nationale de recherche et développement des entreprises

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009sd	2010p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
								2010/2000	2009/2008	2010/2009
Dépense courante	710	1 066	1 360	1 526	1 742	2 088	2 078	11,3	19,8	-0,5
Dépense en capital	106	153	284	179	209	228	213	7,3	9,1	-6,5
Dépense totale	**815**	**1 219**	**1 645**	**1 705**	**1 951**	**2 315**	**2 290**	**10,9**	**18,7**	**-1,1**

Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires.

Source : SOeS, d'après les enquêtes du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

Le financement de la recherche et développement pour l'environnement

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009sd	2010p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
								2010/2000	2009/2008	2010/2009
Administrations	1 526	1 983	2 064	2 134	2 253	2 422	2 550	5,3	7,5	5,3
Entreprises	749	1 090	1 460	1 531	1 734	2 050	2 030	10,5	18,2	-1,0
Total	**2 274**	**3 073**	**3 524**	**3 665**	**3 987**	**4 472**	**4 581**	**7,3**	**12,2**	**2,4**

Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires.

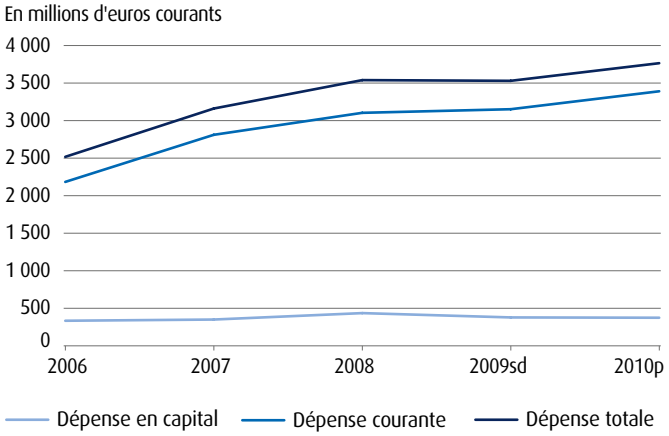
Source : SOeS, d'après les enquêtes du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

Progression de la dépense d'administration générale pour la protection de l'environnement

La dépense d'administration générale augmente en 2010 pour atteindre 3,8 milliards d'euros courants, emmenée par les dépenses réalisées au niveau local dont la progression approche les 10 %.

Près de 3,8 milliards d'euros ont été dépensés au titre de l'administration générale en 2010. Ces dépenses correspondent aux activités d'entités publiques dans le but d'administrer, de réglementer et d'aider à la mise en œuvre des décisions prises dans le contexte de la protection de l'environnement. À l'instar des années antérieures, l'essentiel de la dépense est constitué de dépenses courantes, dont l'augmentation est plus marquée cette année, après un ralentissement en 2009. Les dépenses en capital restent orientées à la baisse, mais de façon très atténuée par rapport à l'année précédente.

Dépense d'administration générale pour la protection de l'environnement

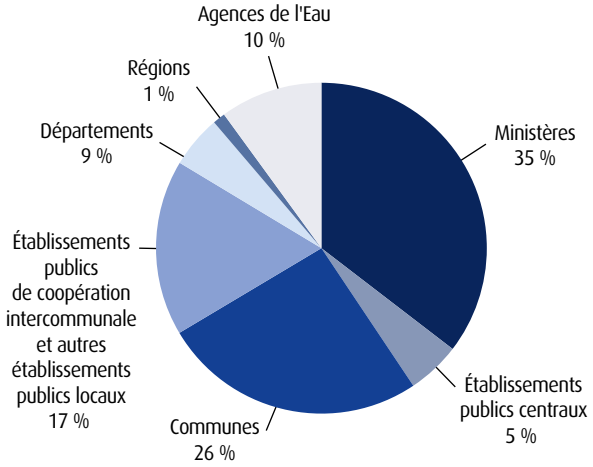


Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires.

Source : SoeS.

Développement et Aménagement durables » et « Défense ») compliquent le suivi des tendances. Les dépenses des établissements publics nationaux (Ademe, Ineris et Ansès[59]) restent relativement stables dans l'ensemble en 2010. Les dépenses d'administration générale pour la protection de l'environnement de l'Ademe continuent de progresser (+6 %) au même rythme que précédemment et celles de l'Ineris s'accroissent peu, la diminution des dépenses de fonctionnement compensant en partie l'augmentation des investissements.

Répartition de la dépense d'administration générale entre les différents acteurs



Note : données provisoires.

Source : SOeS, champ : France entière.

Les dépenses des administrations publiques centrales, constituées des dépenses des ministères et de celles des opérateurs de l'État non comptabilisées ailleurs, repartent à la hausse après avoir baissé entre 2008 et 2009. Cette progression est en 2010 exclusivement liée à l'augmentation des dépenses courantes des ministères (+4 % à 1,3 milliard d'euros). Dans le même temps, les investissements des administrations publiques centrales poursuivent leur baisse commencée après 2008 (-16 % entre 2009 et 2010). Cette baisse prononcée de la dépense en capital doit être relativisée, les investissements représentant à peine 4 % de la dépense totale d'administration générale pour la protection de l'environnement effectuée au niveau central en 2010. Les dépenses de la mission ministérielle[58] « Écologie, Développement et Aménagement durables », qui reviennent au niveau de 2008 après avoir augmenté en 2009, constituent la majeure partie de celle des administrations publiques centrales (46 %). Si une partie de l'évolution des dépenses des missions ministérielles peut s'expliquer par l'atténuation des effets du plan de relance, les récents changements de périmètres des missions (en particulier « Écologie,

Les dépenses réalisées au niveau local, au premier rang desquelles celles des communes qui représentent plus de 43 % des 2,2 milliards d'euros dépensés par les administrations locales, augmentent nettement entre 2009 et 2010, après une année de faible progression. Il est intéressant de constater que si les dépenses des communes et des groupements intercommunaux présentent une augmentation généralisée, principalement liée à la hausse de leurs dépenses courantes, en particulier des charges de personnel, les sommes consacrées par les départements (193 millions d'euros) et les régions (46 millions d'euros) aux activités de gestion et d'administration environnementales se réduisent de 7 % (-34 % pour les seuls investissements). Il semble que les régions et les départements accusent les répercussions du plan de relance de l'économie de 2009. Ainsi, l'année précédente a vu les investissements se maintenir et même progresser pour ces collectivités, parfois en anticipant des dépenses qui auraient dû être faites en 2010. En revanche, les dépenses courantes du bloc communal, constitué des communes et des établissements publics de coopération

[58] *Mission ministérielle : mission du budget de l'État relevant d'un ou plusieurs services d'un ou plusieurs ministères, constituée d'un ensemble de programmes concourant à une politique publique définie ; unité de vote du budget au Parlement.*

[59] *Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, Institut national de l'environnement industriel et des risques et Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, née de la fusion le 1er juillet 2010 de l'Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail (Afsset) avec l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa).*

intercommunale (EPCI[60]), progressent de près de 13 % et leurs investissements de plus de 9 %. Cependant, si en termes de dépense courante, la hausse est générale, que ce soit pour les communes ou pour chaque type de groupement, on notera que la dépense en capital des groupements communaux à fiscalité propre (GFP) ne cesse de baisser (-23 %). Le fait que l'intercommunalité ait déjà réduit ses dépenses en capital entre 2008 et 2009, peut expliquer en partie les évolutions opposées des dépenses du bloc communal et celles des départements et régions. L'achèvement des transferts de compétences de l'État vers ces collectivités, suite à la loi du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales peut aussi éclairer le ralentissement de leurs dépenses d'administration générale.

En ce qui concerne la dépense d'administration générale de protection de l'environnement des agences de l'eau, les évolutions des dépenses courantes et en capital évoluent en sens inverse. Malgré cela, la hausse marquée de la dépense courante (+15 %) entraîne celle de la dépense totale (+13 % à 377 millions d'euros). Ces agences, bien que sous la tutelle du ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, sont comptabilisées parmi les administrations locales, en raison de leurs compétences locales.

[60] *Groupements communaux à fiscalité propre et syndicats de communes font partie des EPCI.*

ANNEXES

Concepts, méthodes et sources de données

Les dépenses d'administrations générales sont calculées en exploitant les données :

- de la DGFiP – Comptes Publics : données issues de la nomenclature comptable M14 par fonction, sous-fonctions 81 et 83 (services urbains et environnement) ;
- des projets de loi de finances - jaunes budgétaires annexés au PLF ;
- des rapports d'activité des différents établissements publics.

Ces dépenses concernent des activités qui n'ont pas pu être affectées à d'autres domaines de protection de l'environnement.

Données chiffrées

En millions d'euros courants	2006	2007	2008	2009sd	2010p	Évolution 2009-2010 (en %)
Dépense totale	2517	3161	3539	3530	3765	6,7
dont administrations publiques centrales	*972*	*1395*	*1530*	*1496*	*1529*	*2,2*
dont administrations publiques locales	*1546*	*1766*	*2009*	*2034*	*2235*	*9,9*
dont collectivités territoriales	*923*	*1029*	*1115*	*1160*	*1211*	*4,4*
Dépense courante	2183	2811	3104	3152	3391	7,6
Dépense en capital	334	350	436	378	374	-1,1

Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires.

Source : SOeS.

En millions d'euros courants	2009sd	2010p	Évolution 2009-2010 (en %)
Charges de personnel	1683	1698	0,9
dont administrations publiques centrales	*701*	*614*	*-12,4*
dont administrations publiques locales	*982*	*1084*	*10,3*
dont collectivités territoriales	*669*	*712*	*6,4*

Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires.

Source : SOeS.

Les dépenses de gestion des ressources naturelles

La croissance de la dépense de prélèvement et de distribution d'eau se maintient

La dépense de prélèvement et de distribution d'eau augmente d'un peu plus de 2 % en 2010, pour s'établir à 13,1 milliards d'euros. La dépense courante, qui reste la principale composante, s'accroît de 1,7 % cette année. La progression de la consommation finale ralentit cette année, confirmant vraisemblablement les changements dans les comportements des ménages entrevus les années antérieures qui tendraient à modérer davantage leur consommation en eau.

La dépense de prélèvement et de distribution de la ressource en eau comprend les activités relatives aux ouvrages de mobilisation (captage...), aux adductions et amenées d'eau, aux installations de traitement, aux infrastructures de stockage et aux réseaux de distribution d'eau.

Ce n'est pas une dépense de protection de l'environnement, mais de gestion et d'utilisation d'une ressource naturelle. Son montant est toutefois lié à la qualité du milieu : plus la ressource en eau est polluée, plus les traitements nécessaires à la potabilisation sont complexes et coûteux.

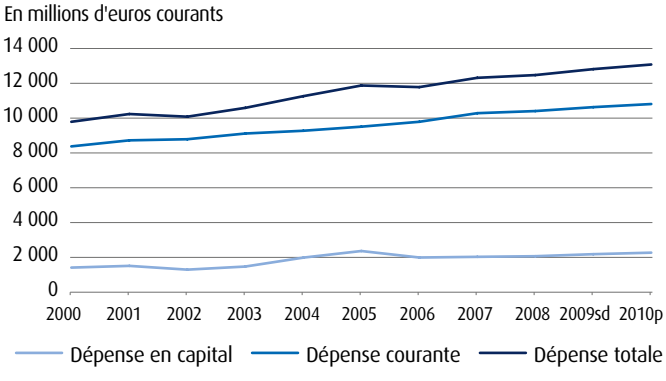
Les dépenses relatives à l'irrigation et à la gestion des systèmes individuels ne sont pas évaluées dans ce compte qui traite du seul service collectif et porte uniquement sur l'eau potable.

La production est assurée soit par des administrations publiques – régies pour l'alimentation en eau potable – soit par des entreprises auxquelles le service est délégué en affermage ou en concession. Elles approvisionnent en eau les ménages (consommation finale) et les autres usagers raccordés : artisans, commerçants, industries, entreprises de BTP, services (consommation intermédiaire).

Hausse de la dépense courante en 2010

La dépense de prélèvement et de distribution d'eau est majoritairement composée de la dépense courante : sur les 13,1 milliards d'euros de dépense totale en 2010, les quatre cinquièmes relèvent de la dépense courante. L'évolution de cette dernière détermine donc largement la tendance observée pour la dépense totale. L'année 2010 voit la croissance de la dépense totale et de sa composante courante ralentir. Sur l'ensemble de la période 2000-2010, la dépense totale de prélèvement et de distribution d'eau a progressé de 2,9 % en moyenne annuelle, contre 2,1 % entre 2009 et 2010. De la même manière, la croissance de la dépense courante entre 2000 et 2010 est de 2,6 % en moyenne annuelle, contre 1,7 % seulement la dernière année.

Niveau et évolution de la dépense de prélèvement et distribution d'eau



Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires.

Source : SOeS.

La dépense courante est composée à 44 % de la dépense de consommation finale des ménages (4,7 milliards d'euros en 2010) qui continue à croître en 2010, mais à un rythme moins élevé que les années antérieures (1,2 % entre 2009 et 2010 contre une moyenne de 2,6 % par an entre 2000 et 2010). L'effet prix explique en grande partie cette évolution, plus que la hausse des volumes consommés. Ce constat pourrait refléter en partie un changement dans le comportement des ménages, qui seraient plus attentifs à la lutte contre le gaspillage par exemple.

L'enquête sur les services publics d'eau et d'assainissement[61] portant sur l'année 2008 mettait en évidence la baisse des quantités consommées entre 2004 et 2008, de 2 % par an en moyenne. Cette tendance se retrouve dans l'évolution des prélèvements d'eau[62]. En s'appuyant sur les données de l'Insee et des agences de l'Eau, on constate que si la population française a augmenté de 7 % entre 1999 et 2009, les prélèvements d'eau destinés à l'eau potable sont en baisse, de façon plus marquée depuis 2005. Ils s'établissent en 2009 à 5,5 milliards de m^3, représentant 17 % du total des prélèvements. Les prélèvements les plus importants sont logiquement effectués dans les régions les plus peuplées – Île-de-France, Rhône-Alpes et Provence – Alpes – Côte d'Azur – bien que des transferts puissent exister entre certaines régions (une partie de l'eau potable de l'Île-de-France provient ainsi des régions Bourgogne et Picardie).

Dans le même temps, d'après les données de l'enquête eau, le prix de l'eau potable a augmenté de près de 2 % par an en moyenne entre 2004 et 2008. Cette tendance se retrouve également dans l'indice de prix pour la consommation d'eau potable[63] publié par l'Insee. Entre 2009 et 2010, le prix de l'eau potable augmente ainsi de 3,5 %. En 2010, l'augmentation du prix de l'eau potable de 3,5 %, certes moins élevée que l'année précédente (6,7 %), pourrait expliquer la hausse de la dépense courante alors que les volumes consommés ont diminué.

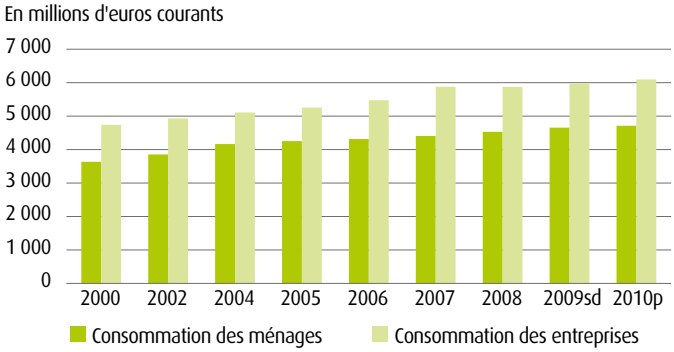
La dépense de consommation émanant des entreprises ne relevant pas du secteur de l'eau progresse en 2010, à un rythme légèrement plus élevé que l'année antérieure. Après une année 2009 où elle a marqué le pas, l'activité économique qui semble reprendre en 2010 comme en témoigne l'évolution du PIB à prix courants (+2,3 %) entraînerait une augmentation des consommations intermédiaires y compris celles en eau.

[61] *Enquête réalisée conjointement par le SOeS et le SSP auprès des collectivités locales, financée en partie par l'ONEMA dans le cadre de l'observatoire des services publics d'eau et d'assainissement.*

[62] *Enquête réalisée conjointement par le SOeS et le SSP auprès des collectivités locales, financée en partie par l'ONEMA dans le cadre de l'observatoire des services publics d'eau et d'assainissement.*

[63] *Indice de prix de la consommation effective des ménages, pour la distribution eau potable.*

Partage de la dépense courante entre consommation finale et consommation intermédiaire



Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires.

Source : SoeS.

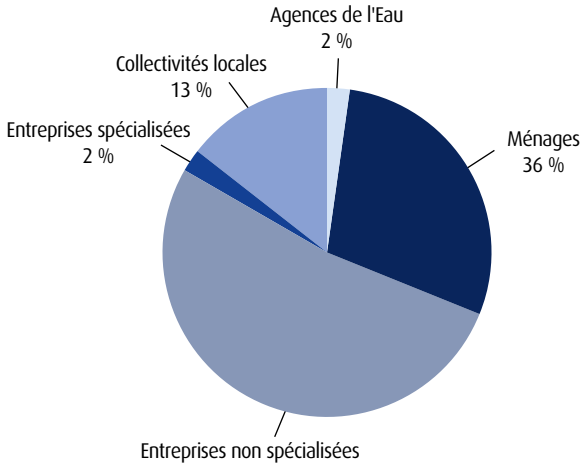
Des changements dans l'organisation du service collectif de production et distribution d'eau

On note depuis le début des années 2000 des changements dans la gestion du service collectif d'eau potable. Alors que la production de ce service était assurée à 80 % par les entreprises délégataires en 2000, elles ne représentent que 77 % de la production en 2010. En particulier, cette année a marqué le retour de la ville de Paris à une gestion complète en régie, après 25 ans de délégation de service public (l'approvisionnement de la rive droite était assuré par la Compagnie des eaux de Paris, filiale de Veolia, celui de la rive gauche par Suez - Lyonnaise des eaux). La gestion du service de l'eau en France ces trente dernières années a connu plusieurs phases, tantôt dominées par une gestion privée, tantôt par un mode de gestion publique.

La structure du financement de la dépense courante reste inchangée

La répartition du financement de la dépense totale de prélèvement et distribution d'eau est très stable dans le temps. La dépense courante est intégralement financée par les utilisateurs du service : les entreprises autres que délégataires financent leur dépense de consommation intermédiaire, soit 47 % de la dépense totale et les ménages leur consommation finale, soit 36 % de la dépense totale.

Répartition du financement de la dépense de prélèvement et de distribution d'eau



Note : données provisoires.

Source : SOeS.

Des changements dans le mode de gestion du service public de l'eau en France

Le service de l'eau peut être décomposé en trois missions principales : la production, le transport et la distribution. La responsabilité de la fourniture du service d'eau potable revient aux communes. Pour chacune des trois missions, elles peuvent choisir d'organiser le service seules ou en s'associant à d'autres communes (intercommunalité). Elles peuvent en parallèle choisir de déléguer tout ou partie de chacune des missions à un prestataire privé.

Depuis le début des années 2000, il semblerait y avoir une inflexion de tendance dans le mode de gestion du service public de l'eau, qui serait marqué par un retour à la régie. Le cas le plus emblématique est celui de Paris, mais d'autres grandes villes comme Grenoble, Cherbourg ou Toulouse ont choisi de retourner à une gestion du service en régie ces dix dernières années.

La délégation de service public était très répandue durant les années 1980-1990. Les lois de décentralisation de 1982, en renforçant l'autonomie des collectivités locales, ont facilité le développement de ce mode de gestion, devenu dominant durant la décennie suivante.

Les différentes formes de gestion du service public

Les collectivités ont le choix entre cinq grands modes de gestion, relevant de la gestion en régie ou de la délégation de service public.

Lorsque le service est organisé en régie, la collectivité peut choisir d'assurer entièrement l'exploitation et l'investissement du service : il s'agit d'une *gestion directe*. Elle peut également choisir de financer l'établissement de service mais d'en déléguer le fonctionnement à un prestataire de service. Il s'agit alors d'un *contrat de service*, qui peut porter sur la facturation, le traitement de l'eau etc.

La délégation de service public peut prendre trois grandes formes : concession, affermage, et régie intéressée.

La *régie intéressée* est un contrat par lequel le délégataire se voit confier l'exploitation du service public pour le compte de la collectivité organisatrice, qui lui verse en contrepartie une rémunération liée au résultat d'exploitation.

La *concession* est un contrat par lequel la collectivité délègue l'exploitation et le financement du service public à un prestataire, tout en restant propriétaire des équipements. Le risque commercial mais aussi le risque financier sont supportés par le concessionnaire.

Dans le cadre d'un *contrat d'affermage*, l'exploitation du service public est confiée au prestataire, mais le financement des infrastructures nécessaires est assuré par la collectivité organisatrice. Les risques sont donc partagés : le fermier supporte le risque commercial, la collectivité organisatrice le risque financier.

L'investissement, seconde composante de la dépense totale, est donc financé par les collectivités locales, les agences de l'Eau et les entreprises délégataires.

La plus grande partie des investissements nécessaires à la fourniture du service d'eau est financée par les producteurs eux-mêmes : avec 1 834 millions d'euros, les collectivités organisatrices et les entreprises délégataires financent plus de 80 % de la dépense d'investissement. Sur ces 1 834 millions d'euros, 83 % sont financés par les collectivités organisatrices. Ramenée au total de la dépense de prélèvement et distribution d'eau, leur participation s'élève à 12 %. Si l'on considère la part des collectivités locales dans leur ensemble (collectivités organisatrices du service et conseils généraux et régionaux), cette part dépasse 13 %.

Les entreprises délégataires participent à hauteur de 17 % au financement de l'investissement total des producteurs de service soit à 14 % du financement de l'ensemble de la dépense d'investissement. Lorsque la collectivité organisatrice a choisi une gestion par délégation de service public prenant la plupart du temps la forme d'un contrat d'affermage ou de régie intéressée, elle reste propriétaire des équipements et en assure le financement. En conséquence, la part des entreprises délégataires dans le financement de la dépense totale de prélèvement et distribution d'eau est donc faible, un peu plus de 2 %.

Les agences de l'Eau et les conseils généraux et régionaux assurent le cofinancement de l'investissement des producteurs à hauteur de 438 millions d'euros, soit 19 % de la dépense d'investissement ou un peu plus de 3 % de la dépense totale.

Annexes

Concepts, méthodes et sources de données

Les méthodes mises en œuvre pour l'élaboration du compte de dépense de prélèvement et de distribution de la ressource en eau sont de même nature que celles présentées en annexe du chapitre sur la gestion des eaux usées. Ces deux comptes sont très proches en termes de conception et de sources mobilisées.

La principale modification a porté sur l'estimation de la production, laquelle a été revue, entraînant une révision en profondeur de la consommation intermédiaire.

Données chiffrées

La dépense de prélèvement et de distribution d'eau

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009sd	2010p	Taux de croissance annuel moyen (en %)		
								2010/2000	2009/2008	2010/2009
Dépense courante	8 376	9 509	9 790	10 284	10 406	10 631	10 809	2,6	2,2	1,7
dont consommation finale	*3 635*	*4 254*	*4 315*	*4 407*	*4 531*	*4 656*	*4 713*	*2,6*	*2,8*	*1,2*
dont consommation intermédiaire	*4 742*	*5 255*	*5 475*	*5 877*	*5 875*	*5 975*	*6 096*	*2,5*	*1,7*	*2,0*
Dépense en capital	1 413	2 366	1 992	2 032	2 067	2 184	2 271	4,9	5,6	4,0
dont réseaux	*976*	*1 450*	*1 290*	*1 404*	*1 389*	*1 313*	*1 297*	*2,9*	*-5,4*	*-1,3*
dont usines de traitements	*425*	*893*	*684*	*613*	*663*	*854*	*957*	*8,4*	*28,8*	*12,0*
dont acquisitions de terrains	*12*	*23*	*18*	*15*	*15*	*16*	*17*	*3,3*	*6,3*	*6,2*
Dépense totale	**9 790**	**11 874**	**11 782**	**12 316**	**12 473**	**12 815**	**13 080**	**2,9**	**2,7**	**2,1**

Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires.

Source : SOeS.

Le financement de la dépense de prélèvement et de distribution d'eau

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009sd	2010p	Taux de croissance annuel moyen (en %)		
								2010/2000	2009/2008	2010/2009
Ménages	3 635	4 254	4 315	4 407	4 531	4 656	4 713	2,6	2,8	1,2
Entreprises non spécialisées	4 742	5 255	5 475	5 877	5 875	5 975	6 096	2,5	1,7	2,0
Producteurs spécialisés	1 046	1 958	1 569	1 586	1 631	1 746	1 834	5,8	7,1	5,0
Municipalités et EPCI	*937*	*1772*	*1312*	*1297*	*1366*	*1442*	*1521*	*5,0*	*5,5*	*5,5*
Entreprises spécialisées	*109*	*186*	*257*	*288*	*265*	*304*	*313*	*11,1*	*14,8*	*2,9*
Administrations publiques	368	408	423	446	436	438	437	1,8	0,4	-0,1
Agences de l'Eau	*202*	*191*	*189*	*204*	*179*	*181*	*202*	*-0,0*	*1,1*	*11,2*
Conseils généraux et régionaux	*166*	*217*	*234*	*242*	*257*	*256*	*236*	*3,6*	*-0,2*	*-8,1*
Total	**9 790**	**11 874**	**11 782**	**12 316**	**12 473**	**12 815**	**13 080**	**2,9**	**2,7**	**2,1**

Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires.

Source : SOeS.

Les aides en matière de prélèvements et de distribution d'eau

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009sd	2010p	Taux de croissance annuel moyen (en %)		
								2010/2000	2009/2008	2010/2009
Agences de l'Eau	134	191	189	204	179	181	202	4,2	1,1	11,2
Conseils généraux et régionaux	166	217	234	242	257	256	236	3,6	-0,2	-8,1
Total	**299**	**408**	**423**	**446**	**436**	**438**	**437**	**3,9**	**0,4**	**-0,1**

Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires.

Source : SOeS.

La production de services collectifs

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009sd	2010p	Taux de croissance annuel moyen (en %)		
								2010/2000	2009/2008	2010/2009
Entreprises spécialisées	6 798	7 503	7 738	8 227	8 270	8 396	8 479	2,2	1,5	1,0
APU spécialisées	1 668	2 137	2 188	2 195	2 284	2 390	2 501	4,1	4,6	4,6
Total	**8 465**	**9 640**	**9 926**	**10 422**	**10 553**	**10 786**	**10 980**	**2,6**	**2,2**	**1,8**

Note : p = données provisoires, sd = données semi-définitives.

Source : SOeS.

Forte relance de la récupération en 2010

Le secteur de la récupération, sévèrement touché par la crise économique en 2009, se redresse en 2010. La dépense est en forte hausse, tirée par des investissements plus importants, une production croissante et un renchérissement des prix. La mise en place de nouvelles filières de responsabilité élargie du producteur se poursuit.

La récupération correspond à la transformation d'un déchet en matière première secondaire. Elle est réalisée soit par les entreprises du secteur de la récupération[64], soit comme activité secondaire par d'autres entreprises. En économisant les matières premières, elle participe d'une logique de gestion efficace des ressources.

Hausse conséquente du chiffre d'affaires des récupérateurs

Le secteur de la récupération emploie 33 100 salariés en équivalent temps plein en 2010[65] (contre 31 600 en 2009).

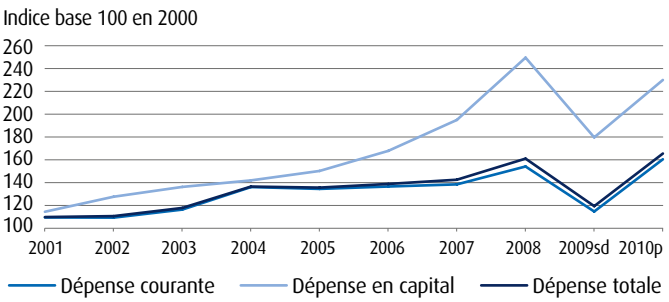
Un secteur de plus en plus concentré

En 2010, la Fédération des entreprises du recyclage (Fédérec) regroupe 1 300 professionnels dont l'activité principale est la récupération de fer et métaux, sur un total de 2 150 entreprises. Le secteur se concentre de plus en plus, cette même fédération comptait 3 700 entreprises en 2000. Comprenant des récupérateurs des divers secteurs concernés (métaux, papiers et cartons, palettes et bois, plastiques, textiles, verre mais également commerce de gros de déchets et débris), la Fédérec offre une vision assez complète de cette activité.

Selon cette fédération, la production de matières premières secondaires a atteint un niveau record en 2 010 avec plus 41 millions de tonnes produites (+16,8 % par rapport à 2009) sur 44 millions collectées.

Fragilisé par la crise économique l'année précédente, le rebond de 2010 est spectaculaire avec un chiffre d'affaires record pour les entreprises de la Fédération (+41 % en 2010). La sortie de crise s'est traduite en termes de volumes par une reprise de l'activité, mais c'est surtout la hausse des prix qui explique ce résultat.

La dépense nationale de récupération augmente très fortement en 2010



Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires.

Source : SOeS d'après Insee et Fédérec.

Très forte augmentation de la dépense totale

La **dépense totale**[66] est estimée à 5,6 milliards d'euros, soit une hausse de 39 % par rapport à 2009. Cette forte augmentation résulte principalement d'une très forte croissance de la production, ainsi que d'une relance des investissements.

Augmentation de la dépense courante et de l'excédent commercial

La production totale de la branche comprend les activités principales et secondaires de la récupération. Elle est estimée à 7,5 milliards d'euros en 2010[67]. La production croît du fait de l'augmentation des volumes collectés avec la reprise de l'activité, mais également à la suite des hausses de prix significatives en 2010. La volatilité des cours des matières premières secondaires, ainsi que des cours des déchets à l'origine de leur production a fortement influencé la dépense depuis 2008 et explique en partie les variations très sensibles de la production. Par exemple, les prix des ferrailles (tous types de ferrailles confondus) ont augmenté de plus de 40 % en 2010 mais n'atteignent pas les pics exceptionnels mesurés à la mi-2008 (avant la forte chute qui s'est poursuivie jusqu'à fin 2009).

La dépense courante correspond à l'utilisation des produits de la récupération par les unités résidentes. La production exportée n'en fait donc pas partie, tandis que les importations y sont intégrées. Après un repli de près de 30 % en 2009, elle augmente fortement et s'élève à 5,1 milliards d'euros en 2010 (+40 %), dépassant même le niveau de 2008.

La relance de l'activité a entraîné une très forte hausse de la balance commerciale. Celle-ci était déjà excédentaire en 2009 (mais avec un excédent commercial en baisse par rapport à 2008). En 2010, le solde des échanges de déchets de fer et d'acier est ainsi largement positif.

Relance des investissements

Après le repli de 2009, les entreprises du secteur de la récupération ont de nouveau investi significativement en 2010. Ainsi, les investissements sont estimés à 566 millions d'euros en 2010 (+28 %), ce qui reste cependant plus faible que le niveau observé en 2008.

Le secteur ne reçoit pas d'aides publiques[68]. Les entreprises d'autres secteurs contribuent au financement des filières de récupération ou de recyclage selon le principe de la responsabilité élargie du producteur.

[64] Anciennement secteur 37 de la Nomenclature d'activités française (Naf) désormais secteurs 38.31Z et 38.32Z. La nouvelle Naf de l'activité de récupération intégrant les activités de tri qui ne rentrent pas dans le périmètre de la dépense de récupération, des corrections ont été apportées aux données économiques globales.

[65] D'après le CGDD-SOeS : « Les éco-activités et l'emploi environnemental en 2010 : premiers résultats », Chiffres et statistiques, n° 301, mars 2012.

[66] La dépense totale est la somme de la production de la branche, de la dépense en capital et des importations, somme à laquelle on enlève les exportations.

[67] On ne prend pas en compte l'activité « auxiliaire » de recyclage interne des déchets et leur réintégration dans le processus de production.

[68] Si l'on excepte le financement public du ramassage des huiles usagées noires, financement déjà inclus dans la dépense de gestion des déchets.

Les métaux représentent près de 70 % des facturations de la branche récupération[69] en 2010

	En %
Services de récupération : matériaux métalliques	6,2
Services de récupération : matériaux non métalliques	3,4
Vente de matières premières secondaires : métaux ferreux	32,6
Vente de matières premières secondaires : métaux non ferreux	33,8
Vente de matières premières secondaires : verre	0,7
Vente de matières premières secondaires : papier et carton	12,0
Vente de matières premières secondaires : plastiques, caoutchouc	4,8
Vente de matières premières secondaires issues de la démolition : granulats, décombres, gravats, etc.	0,5
Vente d'autres matières premières secondaires non métalliques (y compris textiles, bois, etc.)	3,5
Autres prestations de services rattachés à la récupération de déchets triés	2,4

source : Insee.

En 2010, on estime que 67 % des facturations dans la branche récupération[69] concernent des ventes de métaux (qui se répartissent à part quasiment égale entre métaux ferreux et non ferreux). Cette part était estimée à 60 % en 2009. 12 % sont des facturations de matières premières secondaires de papier et carton (proportion en légère baisse par rapport à 2009).

La sortie du statut du déchet

La directive-cadre Déchets CE/2008/98 a été transposée en droit français par l'ordonnance publiée le 17 décembre 2010. Elle transcrit en particulier les conditions de sortie du statut du déchet. Une substance ou un objet peut sortir du statut de déchet si elle (il) répond à quatre critères : elle est couramment utilisée à des fins spécifiques, il existe une demande pour une telle substance ou objet ou elle répond à un marché, elle remplit les exigences techniques aux fins spécifiques et respecte la législation et les normes applicables aux produits et son utilisation n'aura pas d'effets globaux nocifs pour l'environnement ou la santé humaine. Par ailleurs, le texte prévoit que le déchet ne cessera d'être un déchet qu'après traitement dans une ICPE.

État des lieux des filières de recyclage

Le principe de responsabilité élargie des producteurs (REP), défini par l'OCDE[70] puis repris dans les directives européennes, est à l'origine de la mise en place de nouvelles filières de recyclage. Il stipule que les metteurs sur le marché (producteurs nationaux, importateurs ou distributeurs) doivent prendre en compte la gestion de leurs produits en fin de vie. Les filières REP ont été créées par décret pour divers produits de consommation : emballages, pneus usagés, papiers... Ce sont principalement des produits dont la gestion en mélange pose des difficultés de recyclage et qui sont à l'origine de coûts de gestion importants du fait de leur quantité, comme les emballages ou du risque sanitaire associé à leur gestion (piles, DASRI[71]...). Ces filières REP se sont construites spécifiquement : certaines ont été imposées directement par une directive européenne (piles et accumulateurs, véhicules, équipements électriques et électroniques (EEE)), d'autres, à l'inverse, ont été mises en place sur la base d'un accord volontaire (emballages de phytopharmaceutiques, films agricoles, consommables bureautiques et informatiques...). Suivant les types de produits, la REP peut concerner des produits destinés aux ménages uniquement, des produits destinés aux professionnels ou les deux. Au total, 20 filières REP étaient opérantes ou en cours de création en France en 2010.

Une Commission d'harmonisation et de médiation des filières REP a été mise en place par décret en août 2009, suite à l'engagement 252 de la table ronde du Grenelle de l'environnement consacrée aux déchets. L'idée est de coordonner davantage le développement des filières REP, qui ont actuellement des statuts, des fonctionnements et des objectifs différents.

Les points suivants se fondent en grande partie sur les bilans de l'Ademe relatifs aux filières REP.

La filière des déchets d'emballages ménagers

Un décret du 1er janvier 1992 institue le principe de la REP. Il a permis l'extension de la collecte des emballages à l'ensemble du territoire. Tout producteur qui, à titre professionnel, emballe ou fait emballer ses produits en vue de leur mise sur le marché national, a l'obligation de pourvoir à l'élimination des déchets d'emballages générés par ces produits. Cette nouvelle réglementation s'est traduite par l'attribution d'agréments aux sociétés Adelphe et Eco-Emballages. Les producteurs peuvent adhérer à ces organismes et payent une contribution en fonction du nombre, du poids et du matériau des emballages ménagers qu'ils mettent sur le marché. Ils ont aussi la possibilité d'opter pour la consigne ou pour un système individuel de reprise (voir par exemple le cas de Cyclamed pour la filière des médicaments). Les éco-organismes reversent aux collectivités une partie de ces contributions sous forme de soutiens financiers suivant les tonnages d'emballages qu'elles ont traités.

En 2009, 4,7 millions de tonnes d'emballages ménagers ont contribué à Adelphe et Eco-emballages, pour un total de 418 millions d'euros. Les plastiques représentent 60 % des contributions, mais seulement 22 % des tonnages alors que le verre représente 4 % des contributions pour 51 % des tonnages.

D'après l'Ademe[72], le taux de recyclage en 2009 des déchets d'emballage en papier-carton (sur l'ensemble des emballages industriels et ménagers) s'élève à 85 %, en baisse de deux points par rapport à 2008 et retombe à un niveau légèrement supérieur à celui de 2006. 8 % de ces déchets font l'objet d'une valorisation énergétique.

Le taux de recyclage des emballages en verre (ménagers et non ménagers) s'élève en 2009 à 68 % en France. Neuf pays dépassent les 75 % de déchets d'emballages en verre recyclés d'après Eurostat. Les deux pays les plus performants sont la Belgique et le Danemark qui recyclent quasiment l'intégralité des déchets d'emballages en verre produits.

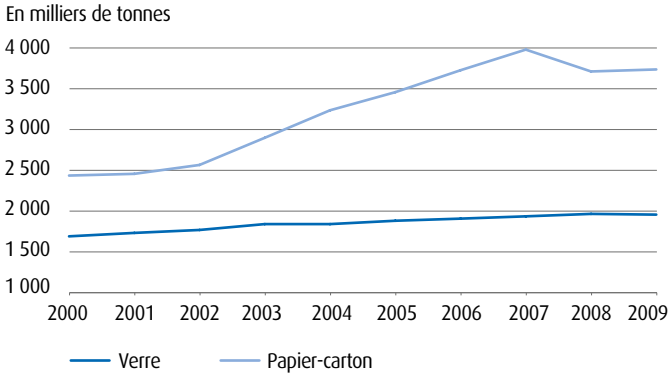
[69] *Hors prestation de tri.*

[70] *Organisation de coopération et de développement économiques.*

[71] *Déchets d'activité de soins à risque infectieux des patients en autotraitement.*

[72] *Ademe, « La valorisation des emballages en France », base de données 2009 en réponse à la directive 94/62/CE relative aux emballages et déchets d'emballages, juin 2011.*

Stabilisation des quantités d'emballages[73] de papier-carton et de verre valorisées[74]

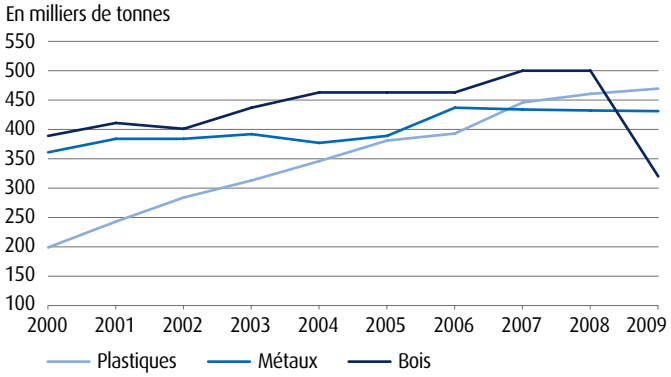


Source : Ademe.

Plus de 470 000 tonnes d'emballages de plastiques ont été valorisées ou incinérées avec valorisation énergétique en 2009, soit une hausse de 2 % par rapport à 2008. Les quantités de métaux valorisées[73] sont relativement stables depuis 2007. En revanche, on observe une diminution significative des quantités de bois valorisées[73] (- 36 % par rapport à 2009).

En 2009, le taux de recyclage du bois est estimé à 12,9 %, en baisse de 6 points par rapport à 2008. Le taux de recyclage moyen estimé par Eurostat pour l'UE à 27 pays s'élève à 37,6 %. Treize pays ont un taux de recyclage des déchets d'emballages de bois supérieur à 25 %.

Baisse sensible des quantités d'emballages de bois valorisées



Source : Ademe.

Pour l'ensemble des matériaux (papier-carton, bois, verre, plastiques, métaux...), le taux de recyclage des déchets d'emballages atteint 56 % en 2009. Le taux moyen estimé par Eurostat s'élève à 62 %. Le taux de valorisation en France (tous matériaux confondus) est stable par rapport à 2008 et atteint 66 %.

La filière des piles et accumulateurs

On distingue les piles à usage unique des accumulateurs, qui sont rechargeables. Pour la plupart, ils sont repris après usage par les distributeurs ou par les collectivités locales, puis pris en charge par une entité conventionnée. La filière a été mise en place à la suite du décret du 12 mai 1999 qui impose les conditions de mise sur le marché, de collecte et d'élimination des piles et accumulateurs. Le décret du 16 mai 1999 réglemente la collecte des piles et accumulateurs au plomb, au cadmium et au mercure. Il est complété par un second décret en décembre 1999 qui interdit la mise sur le marché de piles qui contiennent une trop forte teneur en mercure. Deux principaux organismes collectifs sont agréés pour la filière piles et accumulateurs : Screlec et Corepile. Le renouvellement de leur agrément début 2010 pour une période de six ans s'accompagne d'un élargissement de leur périmètre : il ne concerne plus seulement les piles et accumulateurs des ménages mais également tous les appareils électroportatifs, notamment l'outillage et l'informatique professionnelle. Il est à noter que des structures spécifiques ont également été mises en place dans la grande distribution.

Plus de 230 000 tonnes de piles et accumulateurs (tous types confondus) ont été mises sur le marché en 2010 (en hausse de 13 % par rapport à 2009). Au total, 222 100 tonnes ont été collectées en 2010, soit une hausse de 7 % par rapport à 2009.

La filière des déchets d'équipements électriques et électroniques

La filière des déchets d'équipement électriques et électroniques a été créée le 13 août 2005 pour les déchets d'équipement professionnel et le 15 novembre 2006 pour les déchets d'équipement ménagers. Légalement, les producteurs d'équipement électriques et électroniques (EEE) doivent organiser la collecte et le traitement des déchets issus de ces équipements, et supporter le coût d'une telle organisation au prorata de leur part de marché. Pour ce faire, ils ont la possibilité d'adhérer à l'un des quatre organismes agréés par les pouvoirs publics : Ecologic, Eco-Systèmes, ERP ou Recylum (ce dernier pour les lampes uniquement). À ces quatre structures s'ajoute OCAD3E, organisme coordinateur agréé. Ils peuvent également mettre en place leur propre dispositif de collecte et traitement (actuellement, aucun producteur n'a choisi cette solution autonome).

Le marché des EEE connaît une très forte croissance en Europe. On estime que près de 1,6 million de tonnes d'EEE ont été mises sur le marché en 2010 en France, ce qui correspond à environ 641 millions d'équipements, soit une hausse de 10 % par rapport à 2009. La collecte d'EEE pour 2010 s'élève à 416 950 tonnes (total des déclarations au registre DEEE), ménagers et professionnels confondus. Elle a fortement augmenté par rapport à 2009 (+12 %). La collecte des écrans (qui représentent 26 % des tonnages) a fortement augmenté entre 2009 et 2010 (+26 %), phénomène en partie lié au remplacement des téléviseurs à écrans à tubes cathodiques par des écrans plats du fait du passage à la Télévision numérique terrestre (TNT). Ces DEEE sont majoritairement repris par les collectivités locales par l'intermédiaire des déchèteries (57 % de la collecte en 2011). Le reste provient des distributeurs (35 %) et de l'économie sociale et solidaire (8 %).

La filière des pneumatiques usagés

La filière des pneumatiques usagés a été mise en place par le décret du 24 décembre 2002. Deux arrêtés précisent les modalités de déclaration des producteurs de pneus ainsi que les conditions d'agrément. La réglementation française couvre tous les types de pneus sauf ceux équipant les cycles et les cyclomoteurs. Les organismes collectifs (sans agrément pour cette filière REP) déclarent la grande majorité des quantités de pneus mis sur le marché. L'année 2010 est marquée par une hausse de 29,6 % des tonnages mis sur le marché (465 300 tonnes mises sur le marché en 2010), liée en partie au changement de périmètre de déclaration et à la hausse du poids moyen des pneus collectés.

[73] *Emballages industriels et ménagers.*

[74] *La valorisation des emballages s'entend ici au sens de recyclage (réintroduction d'un déchet dans le cycle de production en remplacement d'un intrant), ou d'incinération avec récupération d'énergie.*

La filière des huiles usagées

Le cadre réglementaire dont relève cette filière remonte à un décret de 1979, qui fixe les responsabilités des différents acteurs, des détenteurs d'huiles usagées aux éliminateurs en passant par les entreprises de collecte. Deux arrêtés de janvier 1999 sont venus compléter ce décret, l'un sur le ramassage des huiles, l'autre sur leur élimination. Fin 2010, un réseau de 53 entreprises agréées est responsable de la collecte des huiles usagées. Il s'appuie sur près de 100 dépôts de stockage répartis sur l'ensemble du territoire métropolitain. Pour l'élimination (et la valorisation) des huiles usagées noires, l'ensemble des entreprises agréées disposent d'une capacité totale de stockage de 480 400 tonnes en métropole, largement supérieure au gisement métropolitain d'huiles usagées noires à traiter. La valorisation matière des huiles usagées noires consiste en une opération dite de « régénération ». L'objectif est de fabriquer des huiles de base régénérées aptes à être utilisées pour la fabrication de lubrifiants par ajouts d'additifs de lubrification. La régénération est la priorité inscrite dans les textes de loi français et européens.

La collecte des huiles usagées étant gratuite, un financement public du ramassage s'est révélé nécessaire pour la viabilité économique de la filière des huiles usagées noires, et ce malgré la vente des huiles aux éliminateurs. En revanche, les huiles usagées claires[75] ayant une plus grande valeur marchande, leur collecte et leur élimination n'appellent pas de soutien financier. Au final, 7,2 millions d'euros ont été attribués en 2010 pour indemniser les ramasseurs d'huiles usagées (-36 % par rapport à 2009).

La collecte d'huiles usagées (huiles de moteur, huiles industrielles noires et huiles industrielles claires) atteint près de 211 870 tonnes d'huiles en 2010 (en baisse de 1,1 % par rapport à 2009).

La filière des médicaments

La filière des médicaments est relativement récente. Ainsi, la collecte des médicaments non utilisés (MNU) a été rendue obligatoire pour les pharmaciens par la loi n° 2007-248. Par ailleurs, une loi promulguée en avril 2008 prévoit l'arrêt de la redistribution humanitaire des MNU au 31 décembre 2008. Depuis cette date, l'ensemble des MNU, périmés ou non, sont détruits et font l'objet d'une récupération énergétique. L'association Cyclamed, qui regroupe l'ensemble de la profession pharmaceutique (pharmaciens d'officine, grossistes/répartiteurs, industriels) a été agréée le 25 janvier 2010 par les pouvoirs publics pour prendre en charge la collecte et l'élimination des MNU. Les entreprises du médicament versent une cotisation à Cyclamed qui organise directement via les officines et les grossistes une reprise des MNU afin de les valoriser. Quant aux emballages vides de médicaments, ils sont orientés vers le tri sélectif par l'intermédiaire d'Adelphe, qui reçoit une cotisation de la part des entreprises du médicament. Près de trois milliards de boîtes de médicaments ont été mises sur le marché en 2010. 13 042 tonnes ont été collectées en 2010. Le mode d'élimination des MNU retenu est l'incinération. 52 incinérateurs d'ordures ménagères récupèrent l'énergie produite par l'incinération des MNU. D'après une étude du CEMAGREF[76], 34 % des MNU collectés sont des emballages pleins, et 42 % des emballages le sont partiellement.

La filière des fluides frigorigènes fluorés

Les fluides frigorigènes sont des substances utilisées dans les systèmes de refroidissement (réfrigération et climatisation) en raison de leurs grandes capacités d'absorption de la chaleur. Les fluides frigorigènes fluorés (CFC, HCFC et HFC) ont des effets nocifs sur l'environnement. L'émission de telles substances dans l'atmosphère participe à l'appauvrissement de la couche d'ozone et ces substances constituent des gaz à effet de serre plus puissants que le dioxyde de carbone, à quantités émises équivalentes.

La filière REP correspondante a été mise en place le 1er janvier 2009, en application des règlements européens n° 842/2006 et n° 1005/2009. Les acteurs de la filière sont tenus de déclarer chaque année à l'Ademe des opérations de mise sur le marché, cession, acquisition en France, chargement, collecte, traitement et stockage de ces substances. L'Ademe centralise ces déclarations à travers un Observatoire des fluides frigorigènes fluorés. D'après les données de cet observatoire, 10 970 tonnes de fluides ont été mises sur le marché français en 2010 (chiffre stable par rapport à 2009). 2 260 tonnes de fluides ont été déclarées traitées par les opérateurs en 2010, contre 2 330 tonnes en 2009.

La mise en place de la filière des activités de soins à risque infectieux des patients en autotraitement

Les déchets (DASRI) concernés sont les matériels piquants, coupants ou tranchants produits par les patients en autotraitement, dans le cadre d'un traitement médical ou d'une surveillance mis en œuvre en dehors d'une structure de soins et sans l'intervention d'un professionnel de santé. Cette filière REP a été mise en place dans le but de diminuer les risques sanitaires que représentent les DASRI pour les personnels de la gestion des déchets. L'article 30 de la loi de finance 2009 a instauré le principe de la REP pour la gestion des DASRI. Le décret d'application est entré en vigueur en novembre 2011 mais aucun éco-organisme n'a pu être agréé avant cette date. Avec un gisement estimé à 360 tonnes de DASRI perforants produits par les patients en autotraitement par an, cette filière est la plus modeste en termes de tonnages dans l'ensemble des REP.

La mise en place de la filière des déchets d'ameublement

Un décret du 6 janvier 2012 a mis en place la filière REP des déchets d'ameublement. Les producteurs d'éléments d'ameublement pourront s'organiser, individuellement ou collectivement au sein d'un ou plusieurs éco-organisme(s) agréé(s), en respectant un cahier des charges annexé à un arrêté interministériel. Ce document technique est en cours d'élaboration et sa publication est prévue avant la fin du premier semestre 2012. L'objectif est de rendre la collecte gratuite, de mettre à disposition pour les particuliers un réseau de points d'apports volontaires (alliant déchèteries, reprise possible chez les distributeurs, dispositifs de collecte mobile…).

[75] Les huiles usagées claires comprennent surtout des huiles industrielles peu dégradées et qui peuvent faire l'objet d'un recyclage après un traitement simple.

[76] Le CEMAGREF (Centre national du machinisme agricole, du génie rural et des eaux et forêts) est devenu l'IRSTEA (Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture) en novembre 2011.

La mise en place de la filière des « déchets diffus spécifiques des ménages »

Les « déchets diffus spécifiques des ménages » sont les enduits, mastics et colles, peintures et solvants, déboucheurs de canalisations, extincteurs utilisés par les ménages... Le décret correspondant a été publié au JO le 4 janvier 2012. Le gisement est estimé à 50 000 tonnes par an, avec une collecte séparée évaluée à seulement un tiers du gisement. Avec la publication du décret, la gestion de ces déchets devra désormais être assurée par les producteurs des produits chimiques par l'intermédiaire de la filière REP. À l'instar de la filière des déchets d'ameublement, le cahier des charges est en cours d'élaboration pour une publication prévue avant fin 2012.

Synthèse des données sur les filières considérées entre 2007 et 2010

	Mis sur le marché				Collectés en tonnes			
En tonnes	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010
Huiles usagées (a)	512 517	544 806	490 179	504 766	223 411	222 741	214 545	211 869
Piles et accumulateurs	250 785	239 621	220 626	232 703	211 464	184 996	207 662	222 155
DEEE	1 641 000	1 668 000	1 533 000	1 603 000	175 000	300 900	371 340	434 000
Pneumatiques	399 200	383 859	359 227	465 323	357 974	370 253	365 544	379 741
Médicaments	nd	170 000	170 000	170 000	12 280	12 530	13 275	13 042
Fluides frigorigènes fluorés	nd	nd	11 100	10 970	nd	nd	1 510	2 070

Note : nd = donnée non disponible
(a) Les données sur la filière des huiles usagées concernent la France métropolitaine uniquement

Source : Ademe.

ANNEXES

Concepts, méthodes et sources de données

Les activités de récupération des déchets sont des productions de type industriel. La récupération du point de vue du compte de dépense correspond à la production de matières premières secondaires issues de déchets. L'énergie produite à partir de l'incinération de déchets est considérée comme un produit « lié » de la filière traitement des déchets, et non comme un produit issu de l'activité « récupération ».

La dépense nationale de récupération ne comprend pas les marges commerciales.

Les statistiques annuelles d'entreprises réalisées par l'Insee sont la source principale de la connaissance de l'activité de ce secteur. La récupération correspond à l'ancienne division 37 de la Nomenclature d'activités française (Naf). Désormais, le secteur considéré est le 38.32Z (récupération de déchets triés). L'activité de tri rentre dans le périmètre de la dépense de gestion des déchets et non dans celui de la dépense de récupération. L'enquête est réalisée par l'Insee et porte sur les entreprises de plus de 20 salariés.

Données chiffrées

En millions d'euros	2005	2006	2007	2008	2009sd	2010p	Taux de croissance annuel moyen (en %)		
							2010/2000	2009/2008	2010/2009
Production de la branche(1)	5 571	6 374	6 629	6 991	5 122	7 526	7,6	-26,7	46,9
Balance commerciale(2)	1 321	2 058	2 254	2 120	1 498	2 455	18,7	-29,3	63,9
Dépense courante	4 250	4 316	4 375	4 871	3 624	5 071	4,8	-25,6	39,9
Dépense en capital(3)	370	413	480	614	442	566	8,7	-28,0	28,0
Dépense totale	**4 620**	**4 729**	**4 855**	**5 484**	**4 066**	**5 636**	**5,2**	**-25,9**	**38,6**

Note : sd = données semi-définitives, e = données estimées.

(1) Source : Insee.
(2) Source : Douanes, DGDDI.
(3) SOeS, d'après Insee et Fédérec.

Les dossiers

Dépense en faveur des espaces verts urbains : 3,4 milliards en 2010

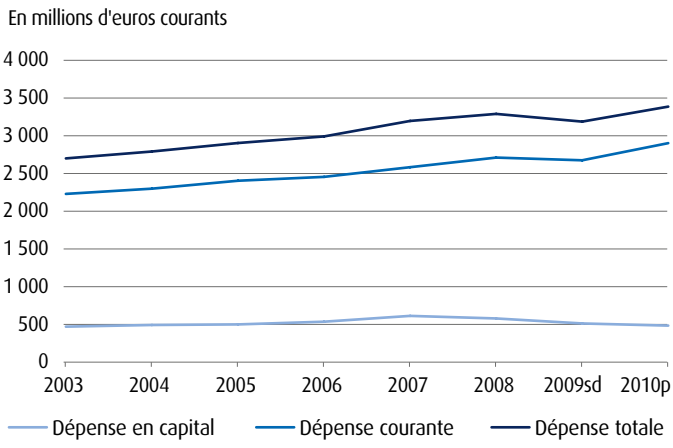
Malgré une baisse continue des investissements depuis 2007, la dépense d'entretien et d'aménagement des espaces verts urbains progresse en 2010, pour atteindre 3,4 milliards d'euros.

Le suivi comptable des dépenses effectuées en faveur des espaces verts urbains constitue une particularité française. Depuis les années 80, l'Insee, puis le ministère de l'Écologie se sont préoccupés de ces dépenses qui faisaient partie des « dépenses d'amélioration du cadre de vie ». Sous cette appellation étaient également regroupées l'ensemble des dépenses afférentes aux parcs naturels régionaux, aujourd'hui prises en compte au titre de la biodiversité, ou aux travaux d'urbanisme des villes de faible importance, à présent hors du périmètre des comptes de l'environnement.

Les dépenses d'entretien et d'aménagement des espaces verts urbains ne sont pas comptabilisées comme des dépenses en faveur de l'environnement, même si une part de ces dépenses peut être liée à la protection de la biodiversité. La finalité première de ces dépenses est l'amélioration des conditions de vie. En effet, dans un contexte d'artificialisation croissante des sols, les surfaces artificialisées occupent 8,9 % en 2010 contre 5,2 % en 1981 selon les enquêtes Teruti et Teruti-Lucas du Service de la statistique et de la prospective (SSP), où la distance entre logements urbains et espaces naturels s'accroît, les espaces verts offrent aux citadins un accès à la nature domestiquée.

La dépense totale pour les espaces verts urbains publics effectuée en 2010 par les communes, Groupements communaux à fiscalité propre (GFP) et Syndicats intercommunaux à vocation multiple (Sivom) s'élève à 3,4 milliards d'euros courants, en progression de 6,2 % entre 2009 et 2010. Les charges de personnels représentent 49 % de cette dépense, en hausse prononcée de 10,4 % par rapport à l'année précédente. La baisse des investissements des collectivités se poursuit depuis 2008. Cette baisse des investissements touche l'ensemble des postes du budget des collectivités en 2010. L'Observatoire des finances locales de la Direction générale des collectivités locales explique ce recul comme le contrecoup du plan de relance de 2009, qui a bousculé le cycle habituel des investissements. Malgré cela, depuis 2003, la dépense en capital pour les espaces verts urbains reste en légère hausse de 3 % (25 % pour la dépense totale).

Espaces verts urbains



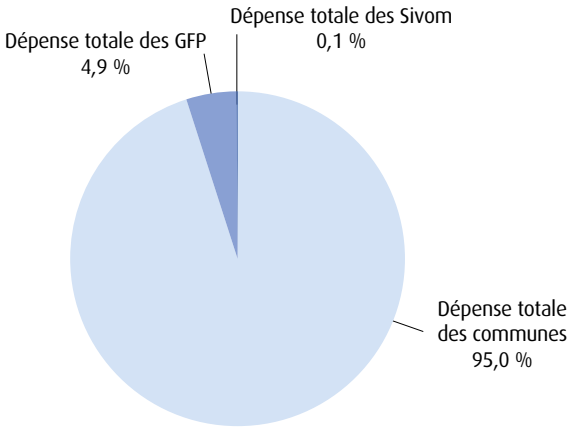
Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires.

Source : DGFiP, calculs SoeS.

La dépense courante, en léger retrait entre 2008 et 2009, reprend sa progression (+8,5 %), en partie due à la hausse des charges de personnel en 2010 (+10,4 %). La part de celles-ci dans la dépense courante (57 %) s'accroît légèrement.

La répartition des dépenses pour les espaces verts urbains entre les différents acteurs évolue peu. Les actions sont financées à 95 % par les communes en 2010, contre 4,9 % par les GFP et 0,1 % par les Sivom. En se basant sur les budgets des communes établis par la Direction générale des finances publiques (DGFiP), on constate qu'en 2009, les communes ont en moyenne consacré 3,3 % de leurs dépenses aux espaces verts urbains et les GFP 0,4 %.

Répartition de la dépense totale entre les différents acteurs



Note : données provisoires

Source : DGFiP, calculs SOeS

Annexes

Concepts, méthodes et sources de données

La principale source exploitée pour calculer la dépense en faveur des espaces verts urbains est la DGFiP – Comptes publics : données issues de la nomenclature comptable M14 par fonction, rubrique 823 (actions d'aménagement, de restructuration et de restauration des espaces verts urbains).

Données chiffrées

En millions d'euros courants	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009sd	2010p	Évolution (en %) 2003/2010	Évolution (en %) 2009/2010
Dépense totale	**2 700**	**2 791**	**2 904**	**2 991**	**3 196**	**3 290**	**3 188**	**3 386**	**25,4**	**2,9**
Dépense courante	2 230	2 299	2 404	2 455	2 583	2 711	2 675	2 902	30,2	7,1
dont charges de personnel	*1 215*	*1 237*	*1 305*	*1 319*	*1 395*	*1 471*	*1 495*	*1 651*	*35,8*	*12,2*
Dépense en capital	470	492	500	536	613	579	513	484	2,9	-16,4

Note : sd = données semi-définitives, d = données définitives.

Source : SoeS

Forte progression de la dépense nationale en faveur des énergies renouvelables en 2010

En 2010, la dépense en énergies renouvelables (EnR) est estimée à 21 milliards d'euros. Après avoir diminué en 2009, elle augmente de nouveau assez fortement de 19 %. Cette croissance touche plus ou moins l'ensemble des filières, à l'exception des pompes à chaleur. La dépense pour l'énergie photovoltaïque fait plus que doubler entre 2009 et 2010.

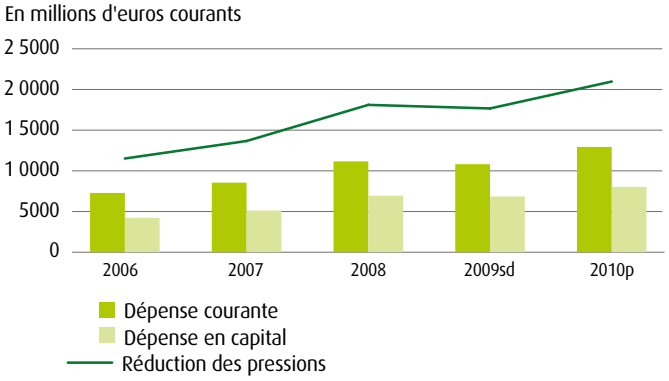
Hausse de la dépense en 2010 à 20 milliards d'euros

En 2010, la dépense nationale en EnR, qui mesure à la fois la dépense de consommation courante pour ces types d'énergie et le coût des investissements sur une année, progresse de 19 %, après avoir reculé en 2009 de plus de 2 %. Elle s'établit à 21 milliards d'euros. L'évolution de la dépense en EnR profite des hausses simultanées des dépenses courantes et en capital. Le contexte est extrêmement favorable grâce à la mise en place du Plan d'action national en faveur des énergies renouvelables pour la période 2009-2020[77]. Il existe de nombreux dispositifs incitatifs au développement des différentes filières d'EnR au titre desquels peuvent être cités le fonds chaleur, les tarifs d'achat de l'électricité produite à partir de sources d'énergies renouvelables, le crédit d'impôt sur le revenu Développement durable.

La dépense de consommation courante s'établit à 13 milliards d'euros, en hausse de 20 % par rapport à 2009. Cette dépense qui mesure la consommation d'agrocarburants, d'électricité et de chaleur d'origine renouvelable sur une année est fluctuante en partie en raison des aléas climatiques. L'année 2010 est ainsi marquée par une production d'électricité hydraulique nettement supérieure à 2009. La dépense de consommation de cette énergie pèse pour moitié dans la dépense courante totale. De plus, les prix de vente peuvent fortement varier d'une année sur l'autre. Ces fluctuations affectent notamment le niveau de la dépense en agrocarburants. Entre 2008 et 2009, les prix du bioéthanol et du biodiesel avaient fortement chuté, faisant reculer la dépense courante en agrocarburants de 29 % sur l'année. En 2010, les cours des agrocarburants sont remontés.

En 2010, la dépense en capital s'établit à 8 milliards, en progression de 17 %[78]. Cette évolution s'inscrit parfaitement dans la tendance moyenne 2006-2009 (+17 % par an). La hausse est tirée principalement par deux filières : le photovoltaïque et l'éolien. Pour le premier, l'effort en investissement a plus que doublé, passant de 1,2 milliard d'euros en 2009 à 2,9 milliards d'euros en 2010. De manière générale, la croissance de l'investissement depuis 2006 est à mettre en lien avec les mesures fiscales et les aides publiques en faveur des EnR. La part des énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie en France est de 12,9 % en 2010. L'objectif fixé par la directive européenne de 2009 et repris par la loi dite « Grenelle 1 » est de 23 % en 2020. Cet objectif implique des investissements importants de la part des producteurs d'EnR.

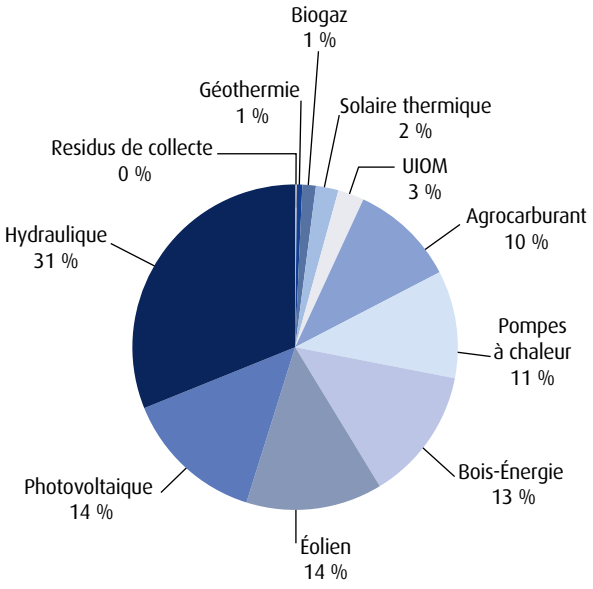
Évolution de la dépense en EnR de 2006 à 2010



Note : sd = données semi-définitives p = données provisoires.

Source : SOeS.

Poids de chaque filière dans la dépense totale en EnR en 2010



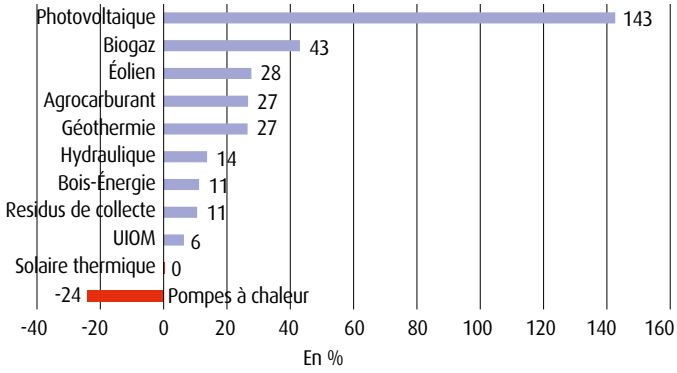
Note : données provisoires, hors dépenses en capital pour les résidus de collecte.

Source : SOeS.

[77] *En application de l'article 4 de la directive 2009/28/CE de l'Union européenne.*

[78] *Comparée aux années précédentes, cette valeur est moins fiable en raison de difficultés de collecte des données nécessaires à son évaluation.*

Évolution de la dépense de chaque filière entre 2009 et 2010



Note : données provisoires, hors dépenses en capital pour les résidus de collecte.

Source: SOeS.

Production d'hydro-électricité en hausse

Faible en 2009, la production électrique d'origine hydraulique s'accroît en 2010. La production atteint 63 TWh, soit 9 % de plus qu'en 2009. L'effet de cette hausse se fait ressentir sur la dépense courante qui progresse de 13 % à 6,1 milliards d'euros. La dépense en capital, 460 millions d'euros, augmente également. Les perspectives de croissance restent toutefois très limitées compte tenu de la raréfaction des sites potentiels. De plus, l'objectif de préservation des milieux aquatiques de la directive-cadre sur l'eau peut entrer en contradiction avec les projets de développement de la filière.

Des évolutions contrastées dans les deux filières solaires

En 2010, la dépense dans la filière thermique est restée stable alors que dans le même temps, celle dans la filière photovoltaïque a plus que doublé. Cette augmentation est la conséquence d'une forte croissance des ventes de panneaux touchant tous les segments de la clientèle, particuliers, collectif-tertiaire et surtout celui des agriculteurs. Le marché du photovoltaïque bénéficie, outre d'une mesure incitative sous la forme d'un crédit d'impôt, de prix fortement en baisse. Toutefois, comme le souligne *l'Étude qualitative du marché des applications photovoltaïques pour particuliers*[79], le marché donne des premiers signes de contraction. Concomitamment à la réduction du taux de crédit d'impôt[80], les ventes commencent à se ralentir à l'automne 2010. En année pleine, la dépense pour le photovoltaïque s'élève à 2,9 milliards d'euros, dont l'essentiel est destiné à l'installation de nouveaux panneaux. Comparativement au photovoltaïque, le solaire thermique génère une dépense largement moins importante (470 millions d'euros en 2010). Les dynamiques des deux filières sont également différentes. Alors que la dépense en faveur du photovoltaïque progresse fortement depuis 2006, l'évolution de la dépense dans le solaire thermique se stabilise. *L'Étude qualitative du marché des applications individuelles solaires thermiques*[81] donne quelques explications possibles à cette évolution parmi lesquelles l'apparition de solutions concurrentes comme le chauffe-eau thermodynamique et des prix jugés encore trop élevés.

[79] *Étude qualitative du marché des applications photovoltaïques pour particuliers, Synthèse des résultats. Observ'ER, septembre 2011.*

[80] *Le 29 septembre 2010, le taux de crédit d'impôt pour l'installation d'un équipement photovoltaïque par un particulier a été réduit de 50 % à 25 %.*

[81] *Étude qualitative du marché des applications individuelles solaires thermiques, Synthèse des résultats. Observ'ER, juillet 2011.*

L'éolien a encore le vent en poupe

Malgré un renforcement de l'encadrement réglementaire[82] et administratif entourant la filière de l'éolien, la dépense progresse encore (+28 % à 2,8 milliards d'euros). Les différentes dispositions finalement adoptées sont la création de schémas régionaux éoliens, l'obligation d'implanter au minimum cinq éoliennes lors de la création d'un nouveau parc, la nécessité d'une autorisation pour les installations comprenant des mâts supérieurs à 50 mètres. De plus, les exploitants sont tenus de constituer des garanties financières afin de couvrir les coûts de démantèlement des parcs. Enfin, signalons que les éoliennes sont désormais soumises au régime d'autorisation ICPE[83]. La hausse de la dépense est portée à la fois par l'augmentation de la production d'électricité et par les investissements. En effet, en 2010, les éoliennes produisent 10 000 GWh contre 8 000 GWh en 2009. D'après une étude de l'Ademe[84] et des données du SOeS, l'année 2010 marque un pic en termes de puissances installées (1300 MW) et de raccordements au réseau (1253 MW).

Hausse des dépenses pour les énergies tirées de la biomasse

La biomasse peut être valorisée sous forme énergétique en utilisant le bois comme combustible et par la production de biogaz et d'agrocarburants. En 2010, les dépenses énergétiques issues de la valorisation de la biomasse progressent toutes : 43 % pour le biogaz, 27 % pour les agrocarburants et 11 % pour le bois-énergie. En France, le développement de la filière bois-énergie est soutenu par le fonds chaleur géré par l'Ademe. Sur la période 2009-2010, l'appel d'offre national BCIAT (biomasse chaleur industrie, agriculture et tertiaire) a ainsi aidé financièrement l'installation d'une quarantaine de chaufferies, dont une majeure partie des projets concerne le secteur agroalimentaire. Dans le même temps, le marché du chauffage domestique au bois présente une diminution des ventes en volume de 3 % en 2010 par rapport à 2009 selon une étude[85] d'Observ'ER. Cela représente un niveau de vente de 460 000 appareils sur l'année. Au final, en 2010, la dépense en bois-énergie s'élève à 2,8 milliards d'euros. La filière biogaz est également soutenue par l'Ademe. Les projets de méthanisation se multiplient, en particulier dans l'agriculture. Cela se traduit par une dépense en capital en forte hausse (53 %). En parallèle, la production, qui est principalement distribuée via les réseaux de chaleur augmente aussi. La dépense courante progresse de 33 %. Au total, en 2010, la dépense en biogaz atteint 280 millions d'euros. Enfin, la dépense en agrocarburants progresse de nouveau après une année de baisse. Cette tendance s'explique en grande partie par une hausse des cours du bioéthanol et du biodiesel, la consommation en volume d'agrocarburants est restée relativement stable par rapport à 2009. En 2010, la dépense en agrocarburants est évaluée à 2,2 milliards d'euros.

[82] *Cf. loi portant engagement national pour l'environnement dite « Grenelle 2 », article 34.*

[83] *Installation classée pour la protection de l'environnement.*

[84] *Marchés, emplois et enjeu énergétiques, activités liées à l'amélioration de l'efficacité énergétiques et aux énergies renouvelables : situation 2009-2010-Perspectives 2011, Ademe (à paraître).*

[85] *Enquête sur les ventes d'appareils domestiques de chauffage au bois en 2010, Synthèse des résultats. Observ'ER, juin 2010.*

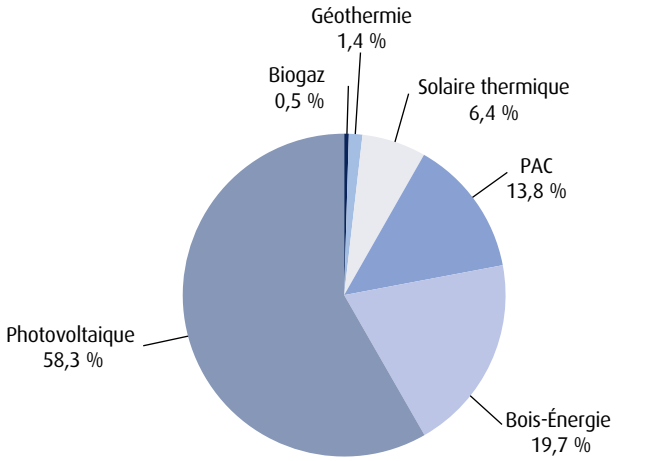
Net recul de la dépense en pompes à chaleur

Avec une chute de 24 % de la dépense par rapport à 2009, la dépense en pompes à chaleur (PAC) recule pour la première fois depuis 2006. La dépense se situe à 2,2 milliards d'euros. L'étude sur le marché des pompes à chaleur d'Observ'ER[86] présente 2010 comme une mauvaise année pour les ventes de PAC. Plusieurs raisons sont évoquées : baisse du crédit d'impôt, niveau de prix du fioul modéré, perte de confiance des consommateurs du fait des contre-références[87] et enfin concurrence du solaire photovoltaïque.

1,6 milliard d'aides publiques directes en 2010

En 2010, les producteurs d'EnR reçoivent 1,6 milliard d'euros d'aides publiques, en augmentation de 36 % par rapport à 2009. L'évaluation de ce montant se base sur différents dispositifs émanant principalement des administrations publiques centrales[88] : le crédit d'impôt développement durable, le Fonds chaleur versé par l'Ademe et les subventions de l'Agence nationale de l'habitat (Anah) sont compris dans cette estimation. Les aides versées par les collectivités locales ne sont que partiellement prises en compte en raison d'informations parcellaires sur le sujet. Ce montant ne prend pas non plus en compte les éventuelles réductions de taxes à la consommation (par exemple, les agrocarburants bénéficient depuis 1992 d'une exonération partielle de la taxe intérieure de consommation).

Répartition des aides publiques par type d'EnR en 2010



Note : données provisoires.

Source : SOeS.

[86] *Étude qualitative du marché des pompes à chaleur individuelles, synthèse des résultats. Observ'ER, décembre 2011.*

[87] *Certaines PAC vendues aux consommateurs ont pu être de mauvaise qualité parce que non conformes, en particulier en 2008 et début 2009.*

[88] *Y compris les établissements publics.*

ANNEXES

Nomenclature : Les différents types d'énergies renouvelables du compte de dépense

Les énergies renouvelables comprennent des sources d'énergie combustible et non combustible. Le périmètre retenu correspond à celui de la loi Grenelle de l'environnement[89] : « Les sources d'énergie renouvelable sont les énergies éolienne, solaire, géothermique, marine et hydraulique, ainsi que l'énergie issue de la biomasse, du gaz de décharge, du gaz de stations d'épuration d'eaux usées et du biogaz. La biomasse est la fraction biodégradable des produits, déchets et résidus provenant de l'agriculture, y compris les substances végétales et animales issues de la terre et de la mer, de la sylviculture et des industries connexes, ainsi que la fraction biodégradable des déchets industriels et ménagers ».

Les sources d'EnR produisent de l'électricité (par exemple l'éolien), de la chaleur (par exemple le solaire thermique) ou les deux à la fois (principe de cogénération, par exemple la géothermie). Les agrocarburants sont classés à part, ne produisant pas à proprement parler de chaleur « utile[90] ».

Électricité	Chaleur	Cogénération	Autre
Hydraulique	Pompes à chaleur	Bois énergie	Agrocarburants
Éolien	Solaire thermique	Unité incinération ordures ménagères (UIOM)	
Photovoltaïque		Biogaz	
		Géothermie	

Il est également possible de classer les EnR en cinq familles selon la source d'énergie utilisée : le soleil, le vent, la chaleur de la terre, les chutes d'eau, les marées ou encore la croissance des végétaux. Ces familles sont les suivantes :
- l'énergie solaire ;
- le photovoltaïque ;
- le solaire thermique ;
- l'énergie éolienne :
- l'énergie hydraulique ;
- la biomasse :
- le bois-énergie ;
- le biogaz ;
- les agrocarburants ;
- UIOM (partie biodégradable) ;
- la géothermie (dont PAC géothermique).

Concepts, méthodes et sources de données

La **dépense en faveur des énergies renouvelables** est un agrégat qui mesure l'effort financier que l'ensemble des agents résidents consacre pour la production et l'utilisation de ce type d'énergie. Les agents résidents sont composés des ménages, des entreprises et des administrations publiques. La dépense est évaluée « brut », c'est-à-dire qu'elle incorpore de la consommation de capital fixe. Le champ est France entière.

Pour chaque énergie renouvelable, sont évaluées les **dépenses marchandes** et non marchandes correspondant :
- aux utilisations de l'énergie renouvelable ;
- à la dépense en capital des producteurs d'énergie renouvelable ;
- à la dépense en produits connexes[91] ;
- aux transferts spécifiques.

La dépense en EnR suivie dans le compte couvre :
- les dépenses d'acquisition des biens et services en EnR correspondant à la consommation finales des ménages et des administrations et à la consommation intermédiaire des entreprises ;
- la formation brute de capital fixe (investissements) des producteurs d'EnR et les achats d'équipements spécifiques.

La comptabilisation des utilisations d'EnR se fait au coût standard de l'énergie (électricité et chaleur). Sont également pris en compte les coûts de distribution des EnR, c'est-à-dire comprenant les frais de raccordement au réseau. Il existe un tarif pour les particuliers et un pour les entreprises. Pour les agrocarburants, la dépense est évaluée aux prix d'achat à la pompe. Les EnR autoconsommées sont valorisées selon leur coût de production (coût d'entretien, consommation de capital fixe...).

Les données proviennent principalement de :
- la sous-direction des statistiques de l'énergie du SOeS qui dispose d'informations concernant le prix de l'électricité, les quantités d'électricité et de chaleur produites pour chaque EnR ;
- la DGEC qui fournit des informations sur les coûts d'entretien ;
- l'Ademe qui suit les équipements et le financement ;
- d'autres organismes (Observ'ER, SER, AFPA C, Enerplan, Anah, SSP, Adeca, EDF-ErDF) qui produisent des informations dans leur domaine de compétence. Elles sont reprises pour l'évaluation de la dépense en EnR.

[89] Loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, article 19.

[90] Au sens de chaleur directement utilisable pour le chauffage.

[91] Il s'agit des produits dont l'utilisation répond directement à un objectif de protection de l'environnement.

Synthèse méthodologique

Type d'énergie	Vendue/Autoconsommée	Dépense courante	Investissement
Hydraulique	Vendue	Production annuelle x prix moyen de l'électricité payé par les ménages, les entreprises et les administrations.	Extension des capacités estimée à 16MW par an (sur la base des données OEMP). Le coût unitaire est estimé à 3M€/MW. On ajoute les investissements d'EDF (1,15 milliards d'euros entre 2006 et 2010).
Eolien	Vendue	Méthode identique à l'hydraulique.	Puissances raccordées x prix unitaire (M€/MW) Le prix unitaire tient compte de la décomposition du coût entre équipements et frais d'installation.
	Autoconsommée	Non estimée car dépense marginale.	Non estimé car dépense marginale.
Photovoltaïque	Vendue	Méthode identique à l'hydraulique.	Méthode identique à l'éolien.
	Autoconsommée	Coût d'entretien estimé à partir des coûts de référence de l'électricité, soit parc total installé en fin d'année et non raccordé au réseau (en MW) x Coût d'exploitation (85€/KW/an). Ajout d'une CCF.	Méthode identique à l'éolien.
Pompes à chaleur	Autoconsommée	Calcul du coût d'entretien : on intègre uniquement la consommation d'énergie nécessaire pour faire fonctionner les PAC, à défaut d'information sur la maintenance des PAC. Ajout d'une CCF.	Nombre d'unités vendues x prix moyen pour une PAC installée
Solaire thermique	Autoconsommée	Coût d'entretien : la charge de maintenance au m² est d'environ 20 euros selon les experts. Le calcul consiste à multiplier ce prix par le nombre de m² installés en fin d'année. Ajout d'une CCF.	Nombre de m² installés x prix moyen au m² pour chaque type d'équipements : chauffe-eau solaires individuels, systèmes solaires combinés, systèmes de production d'eau chaude collective.
Bois énergie	Vendue	Électricité : production annuelle x prix moyen de l'électricité payé par les ménages, les entreprises et les administrations. Chaleur : production annuelle x prix moyen du bois	Electricité: puissance installée dans l'année x coût au MW Chaleur : coût unitaire d'installation x nombre de poêles, chaudières, cuisinières vendues dans l'année.
	Autoconsommée	Non estimée par manque d'informations.	Une partie de la dépense est incluse dans la partie marchande car la décomposition est impossible pour l'instant.
UIOM	Vendue	Electricité: production annuelle (partie biodégradable uniquement) x prix moyen de lélectricité. Chaleur : production annuelle (partie biodégradable uniquement) x prix moyen de la chaleur.	Electricité : investissements totaux des UIOM sont connus. La part valorisation énergétique de cet investissement est évaluée à 25 % du coût total. Chaleur : même méthode que pour l'électricité.
	Autoconsommée	Non estimée car dépense marginale.	Non estimée car dépense marginale.
Biogaz	Vendue	Électricité : production annuelle x prix moyen de l'électricité. Chaleur : non estimée car dépense marginale.	Électricité et Chaleur : pour les années 2006 et 2007, la valeur des investissements avait été estimée à 130 millions d'euros.
	Autoconsommée	Non estimée par manque d'informations.	Non estimée par manque d'informations.
Géothermie	Vendue	Électricité : production annuelle x prix moyen de l'électricité. Chaleur : production annuelle x prix moyen de la chaleur.	Électricité et Chaleur : puissance installée dans l'année x coût au MW.
Agrocarburants	Vendue	Productions annuelles x prix de valorisation de l'ethanol et de l'ester	Capacité nouvelle (en kt) x coût unitaire

Donnés chiffrées

La dépense nationale en énergies renouvelables

En millions d'euros courants	2006	2007	2008	2009sd	2010p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
						2010/2006	2009/2008	2010/2009
Dépense courante	7 285	8 549	11 166	1 0816	12 939	15,4	-3,1	19,6
Dépense en capital	4 231	5 119	6 942	6852	8 036	17,4	-1,3	17,3
Dépense totale	**11 517**	**13 667**	**18 108**	**17 668**	**20 976**	**16,2**	**-2,4**	**18,7**

Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires, ND = non disponible – UIOM : Unités d'incinération des ordures ménagères – PAC : Pompes à chaleur

Source : SOeS.

La dépense nationale en énergies renouvelables par type d'EnR

En millions d'euros courants	2006	2007	2008	2009sd	2010p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
						2010/2006	2009/2008	2010/2009
Hydraulique	4 823	5 071	5 928	5 737	6 525	7,8	-3,2	13,7
Éolien	1 317	1 396	2 177	2 226	2 842	21,2	2,2	27,7
Photovoltaique	116	270	682	1215	2 948	124,6	78,1	142,6
Géothermie	86	66	71	88	111	6,7	23,8	26,5
UIOM	393	396	436	512	545	8,5	17,4	6,4
Bois-Energie	2 233	2 173	2 466	2 496	2 775	5,6	1,2	11,2
Residus de collecte	27	28	30	34	37	8,6	11,8	10,6
Biogaz	108	139	156	196	281	26,9	25,7	43,1
Agrocarburant	1 064	1 772	2 709	1 737	2 201	19,9	-35,9	26,7
PAC	974	1 936	2 930	2 957	2 240	23,2	0,9	-24,2
Solaire thermique	376	421	522	472	471	5,8	-9,7	-0,1
Total	**11 517**	**13 667**	**18 108**	**17 668**	**20 976**	**16,2**	**-2,4**	**18,7**

Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires, ND = non disponible – UIOM : Unités d'incinération des ordures ménagères – PAC : Pompes à chaleur

Source : SOeS.

La dépense courante en énergies renouvelables par type d'EnR

En millions d'euros courants	2006	2007	2008	2009sd	2010p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
						2010/2006	2009/2008	2010/2009
Hydraulique	4 687	4 879	5 682	5 341	6 061	6,6	-6,0	13,5
Éolien	204	366	561	841	1 149	54,1	49,7	36,7
Photovoltaique	3	4	8	30	95	142,4	276,4	217,4
Géothermie	69	58	62	61	63	-2,2	-2,3	3,0
UIOM	331	334	420	506	531	12,6	20,4	5,0
Bois-Energie	993	1 054	1 141	1 140	1 381	8,6	-0,1	21,2
Residus de collecte	27	28	30	34	37	8,6	11,8	10,6
Biogaz	44	56	71	96	128	30,4	35,4	32,7
Agrocarburant	680	1 353	2 414	1 714	2 178	33,8	-29,0	27,0
PAC	211	361	696	959	1 200	54,4	37,7	25,2
Solaire thermique	36	57	79	95	116	33,7	19,7	21,9
Total	**7 285**	**8 549**	**11 166**	**10 816**	**12 939**	**15,4**	**-3,1**	**19,6**

Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires, ND = non disponible – UIOM : Unités d'incinération des ordures ménagères – PAC : Pompes à chaleur

Source : SOeS.

La dépense en capital en énergies renouvelables par type d'EnR

En millions d'euros courants	2006	2007	2008	2009sd	2010p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
						2010/2006	2009/2008	2010/2009
Hydraulique	136	193	246	396	463	35,9	61,3	16,9
Éolien	1 113	1 030	1 616	1 385	1 693	11,1	-14,3	22,2
Photovoltaique	113	266	674	1 185	2 853	124,2	75,8	140,8
Géothermie	17	8	9	27	48	29,8	215,3	79,9
UIOM	62	62	16	6	13	-31,7	-63,2	135,1
Bois-Energie	1 240	1 119	1 325	1 356	1 394	3,0	2,3	2,8
Residus de collecte	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
Biogaz	64	83	85	100	153	24,3	17,6	53,0
Agrocarburant	384	419	295	23	23	-50,5	-92,2	0,0
PAC	763	1575	2 234	1 998	1 040	8,1	-10,6	-47,9
Solaire thermique	340	364	443	376	355	1,1	-15,0	-5,7
Total	**4 231**	**5 118**	**6 942**	**6 852**	**8 036**	**17,4**	**-1,3**	**17,3**

Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires, ND = non disponible – UIOM : Unités d'incinération des ordures ménagères – PAC : Pompes à chaleur

Source : SOeS.

La dépense nationale en énergies renouvelables par type d'énergie

En millions d'euros courants	2006	2007	2008	2009sd	2010p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
						2010/2006	2009/2008	2010/2009
Electricité	6 719	7 268	9 352	9 812	13 134	18,2	4,9	33,9
Chaleur	3 733	4 628	6 048	6 119	5 641	10,9	1,2	-7,8
Agrocarburant	1 064	1 772	2 709	1 737	2 201	19,9	-35,9	26,7
Total	**11 517**	**13 667**	**18 108**	**17 668**	**20 976**	**16,2**	**-2,4**	**18,7**

Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires, ND = non disponible – UIOM : Unités d'incinération des ordures ménagères – PAC : Pompes à chaleur

Source : SOeS.

La dépense nationale en énergies renouvelables marchand et non marchande

En millions d'euros courants	2006	2007	2008	2009sd	2010p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
						2010/2006	2009/2008	2010/2009
Marchand	8 957	10 233	13 374	12 945	16 951	17,3	-3,2	30,9
Non marchand	2 560	3 434	4 734	4 723	4 024	12,0	-0,2	-14,8
Total	**11 517**	**13 667**	**18 108**	**17 668**	**20 976**	**16,2**	**-2,4**	**18,7**

Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires, ND = non disponible – UIOM : Unités d'incinération des ordures ménagères – PAC : Pompes à chaleur

Source : SOeS.

Montant des transferts des administrations publiques vers les entreprises et les ménages par type d'EnR

En millions d'euros courants	2006	2007	2008	2009sd	2010p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
						2010/2006	2009/2008	2010/2009
Photovoltaique	16	45	180	360	954	180,0	100,3	164,8
Géothermie	0	0	0	5	22	-	-	346,0
Bois-Energie	256	226	256	315	322	5,9	23,4	2,1
Biogaz	0	0	0	1	8	-	-	1 129,9
PAC	318	385	602	391	226	-8,2	-35,1	-42,2
Solaire thermique	91	84	104	129	105	3,7	24,2	-18,6
Total	**680**	**740**	**1 141**	**1201**	**1 637**	**24,6**	**5,2**	**36,2**

Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires, ND = non disponible – UIOM : Unités d'incinération des ordures ménagères – PAC : Pompes à chaleur

Source : SOeS.

Le financement de la dépense en EnR par agent

En millions d'euros courants	2006	2007	2008	2009sd	2010p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
						2010/2006	2009/2008	2010/2009
Ménages	5 939	7 473	9 825	9 542	9 793	13,3	-2,9	2,6
Entreprises et Administrations publiques	5 577	6 194	8 283	8 126	11 184	19,0	-1,9	37,6
dont transferts	*680*	*740*	*1 141*	*1 201*	*1 637*	*24,6*	*5,2*	*36,2*
Total	**11 517**	**13 667**	**18 108**	**17 668**	**20 976**	**16,2**	**-2,4**	**18,7**

Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires, ND = non disponible – UIOM : Unités d'incinération des ordures ménagères – PAC : Pompes à chaleur

Source : SOeS.

Les éco-activités et l'emploi environnemental

Après le repli constaté en 2009 consécutivement à la crise économique, en 2010, les éco-activités retrouvent leur dynamisme antérieur. Leur production s'élève à 69,9 milliards d'euros soit 2,0 % de valeur de la production intérieure totale. Elles dégagent un excédent commercial de l'ordre de 1,1 milliard d'euros, la valeur des exportations atteignant 6,1 milliards d'euros. Les éco-activités ont mobilisé 452 600 emplois en équivalents temps plein, en hausse de 4,5 % par rapport à 2009. Les premières tendances pour 2011 laissent apparaître des résultats contrastés en fonction des domaines d'activités et des trimestres. Le commerce extérieur quant à lui serait en légère hausse par rapport à 2010.

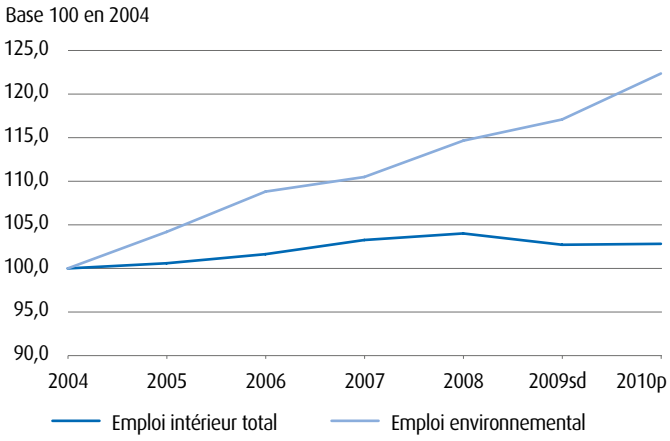
La gestion des déchets, la gestion des eaux usées et les énergies renouvelables sont les trois principaux domaines d'emploi, avec respectivement 97 500, 95 500 et 62 500 emplois. 71 % des emplois environnementaux, soit 321 800, proviennent des éco-activités marchandes des entreprises privées, notamment dans les domaines de la gestion des déchets ménagers, des travaux d'isolation, de la fabrication de pompes à chaleur... Les autres activités, constituées essentiellement par des services (services internes de protection de l'environnement des entreprises ou services des administrations publiques) représentent 130 800 emplois.

Reprise de l'emploi environnemental en 2010

En 2010, la valeur de la production des éco-activités s'élève à 69,9 milliards d'euros et celle de leurs exportations à 6,1 milliards d'euros, dégageant un excédent commercial de 1,1 milliard d'euros. En valeur courante, la production augmente de 8,5 % par rapport à 2009. Le secteur des énergies renouvelables et celui de la récupération sont les principaux supports de cette augmentation : la valeur de la production dans le domaine des énergies renouvelables, entraînées principalement par le photovoltaïque, a crû de 18 % et celle du secteur de la récupération de 49 % retrouvant ainsi son niveau de 2008 suite à la remontée des prix des matières premières (7,9 milliards d'euros soit 11,3 % de la production des éco-activités).

Les effectifs en équivalents temps plein dans les éco-activités ont augmenté de 4,5 % en 2010. C'est nettement plus que dans l'ensemble de l'économie, l'emploi total ayant quasi stagné (+0,1 %). Le dynamisme de l'emploi environnemental est tiré en 2010 par la progression de l'emploi dans les énergies renouvelables (+19 % d'emplois entre 2009 et 2010) et dans la réhabilitation des sols et des eaux (+15,5 %) dont 63 % des emplois relèvent de l'agriculture biologique. Trois domaines d'activité perdent tout de même des emplois : celui des eaux usées (-1 600 emplois), celui du bruit (-500 emplois).

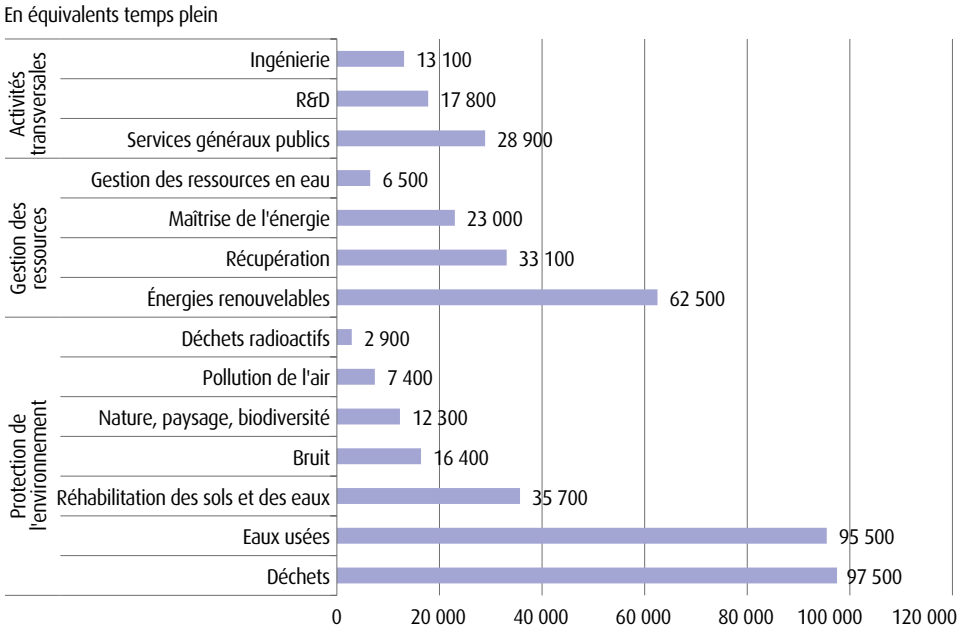
Augmentation de l'emploi environnemental de 2004 à 2010



Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires.

Source : SOeS.

L'emploi environnemental par domaine en 2010



Note : données provisoires.
Champ : France entière.

Source : SOeS.

Des tendances contrastées des chiffres d'affaires des éco-activités en 2011

Après une année de répit, les effets de la crise des dettes des pays européens pourraient se faire ressentir dans les éco-activités en 2011.

Dans le domaine de la gestion des eaux usées, l'activité augmenterait en 2011 : +7,7 % du chiffre d'affaires pour la collecte et le traitement des eaux usées. Quant au domaine de la collecte des déchets, sa croissance serait légèrement inférieure à celle de 2010 : augmentation du chiffre d'affaires de 10,9 % en 2011 contre 23,9 % en 2010.

Dans le domaine de la réhabilitation des sols et des eaux pollués, la situation serait toujours favorable en 2011 : le développement de l'agriculture biologique s'amplifierait selon l'Agence Bio (+15 % de surfaces converties contre +8,8 % en 2010).

Concernant la récupération, l'indicateur de chiffre d'affaires pour la récupération[92] montre une augmentation : +17,2 % en 2011 ; selon la Federec, les volumes collectés en 2011 seraient plus importants mais après une forte hausse des prix au cours des deux premiers trimestres, les prix ont chuté dès le 3e trimestre à cause de la crise des dettes des pays européens.

En revanche, dans le domaine de la maîtrise de l'énergie, la situation resterait difficile en 2011. En effet, l'activité d'entretien-amélioration du bâtiment baisserait encore (chute de 5,9 % du chiffre d'affaires sur l'entretien-amélioration en 2011, après -1,2 % en 2010 selon la Fédération française du bâtiment). Selon l'Ademe, en 2011, moins de ménages réalisent moins de travaux concourant à la maîtrise de l'énergie par rapport à 2010 (-48 % d'écoPTZ).

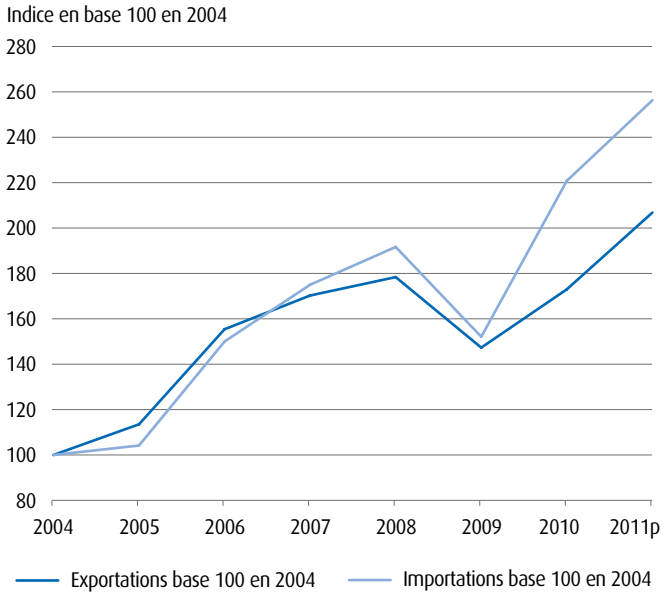
Dans le secteur des énergies renouvelables, les tendances sont différentes entre les secteurs éolien et photovoltaïque, et les autres.

Ces deux premiers secteurs voient leurs puissances raccordées progresser, mais moins vite qu'entre 2009 et 2010. On note une hausse modérée de la puissance raccordée dans l'éolien (14 % en 2011 par rapport à l'année précédente, contre 24 % en 2010), l'énergie photovoltaïque poursuivrait sa montée en puissance rapide (148 % en 2011 par rapport à l'année précédente, contre 235 % en 2010) dans un contexte pourtant défavorable : diminution des tarifs d'achats et crédit d'impôt moins avantageux. Les autres filières du domaine des énergies renouvelables connaîtraient des mouvements analogues à ceux observés les années précédentes. Il semblerait donc qu'au final, le secteur des énergies renouvelables fortement dynamisé par le seul secteur du photovoltaïque poursuivrait sa croissance.

Le commerce extérieur dynamique en 2011

L'ensemble des échanges extérieurs de la France, bien que dynamiques, ralentissent en 2011. Par contre, les échanges de produits environnementaux, notamment ceux liés aux énergies renouvelables, repartent plus vivement à la hausse en 2011. Les échanges d'éco-produits, essentiellement de biens, dégagent un excédent commercial en hausse de près de 40 % passant de 1,1 milliard en 2010 à 1,5 milliard d'euros en 2011.

Evolution des échanges d'éco-produits entre 2004 et 2011



Note : Pour le commerce extérieur de la France, la valeur des échanges est prise en compte au passage de la frontière : CAF pour les importations (coût, assurance et fret compris jusqu'à notre frontière nationale), FAB pour les exportations (franco à bord à notre frontière). Afin de comparer les données d'importations et d'exportations et calculer la balance commerciale, il est nécessaire de corriger la valeur des importations pour éliminer tous les frais liés à l'acheminement des marchandises depuis la frontière du pays partenaire jusqu'à notre frontière nationale. Cette correction ne peut être réalisée pour chaque produit ; seule une estimation globale est réalisée afin d'établir par domaine la balance commerciale FAB/FAB.
p = données provisoires.

Source : SoeS, d'après Douanes.

Les exportations s'élèvent à 7,5 milliards d'euros environ en 2011, en hausse de 20 % par rapport à 2010. Deux tiers des exportations proviennent du secteur de la récupération, qui continue d'augmenter en 2011 dépassant de près de 1 milliard son niveau de 2008. La France ne traite donc pas elle-même ses matériaux à recycler. Les énergies renouvelables arrivent au second rang, avec un montant de l'ordre de 800 millions d'euros d'exportations.

Les importations s'élèvent à 6,0 milliards d'euros environ en 2011. Elles ont augmenté de 16,0 % en valeur courante par rapport à 2010. La hausse la plus importante revient au domaine de la récupération (+34,4 %). Le domaine des énergies renouvelables enregistre une hausse moins importante que les années précédentes : 13 % contre 59 % en 2010. Les cellules photovoltaïques représentant une grande partie des importations dans ce domaine (85 %), il est vraisemblable que leur importation suive cette même tendance. Les puissances raccordées dans le photovoltaïque ayant encore augmenté très significativement en 2011 (+ 143 %) alors que les importations de cellules photovoltaïques n'auraient que peu augmenté sur la même période, la hausse de la demande pour ces composants aurait été prise en charge par une augmentation de la production intérieure.

L'excédent de la balance commerciale a augmenté entre 2004 et 2006, pour atteindre 2 milliards d'euros. Ensuite, il a diminué progressivement, à cause des déficits croissants dans le domaine des énergies renouvelables. En 2009, il se contracte à 750 millions d'euros, notamment à cause de l'écroulement des échanges dans le domaine de la récupération. En 2011, grâce à l'augmentation en volume, et en valeur, des échanges de produits du domaine de la récupération, l'excédent atteint 1,5 milliard d'euros.

[92] *Insee : indice de chiffre d'affaires.*

ANNEXES

Concepts, méthodes et sources de données

Les éco-activités sont les activités qui produisent des biens ou services ayant pour finalité la protection de l'environnement ou la gestion des ressources naturelles. Elles sont exercées pour l'essentiel par des entreprises mais aussi par des administrations publiques. Elles incluent les activités de protection de l'environnement internes aux entreprises, activités dites auxiliaires et qui ne font pas l'objet d'une vente, mais d'une dépense. Il s'agit du périmètre de référence établi au niveau d'Eurostat pour le suivi de long terme de l'emploi environnemental et les comparaisons internationales

Cette publication restitue des estimations provisoires pour les années 2010 et 2011. Les chiffres portant sur l'année 2008, ont également été révisés suite à l'introduction de l'ingénierie environnementale dans les activités transversales et à la disponibilité de nouvelles informations consolidées, notamment l'enquête sectorielle annuelle et les comptes nationaux semi-définitifs.

Ce travail s'appuie principalement sur les données de production issues des comptes du SOeS réalisés sur les différents domaines de l'environnement : pollution de l'air, eaux usées, déchets, etc. Cette note s'appuie également sur de multiples sources, enquêtes annuelles d'entreprises de l'Insee, du SOeS, enquête annuelle sur les investissements de l'industrie pour protéger l'environnement, enquête annuelle de branche, données des douanes et données des fédérations professionnelles (Federec, FNTP...). Pour le secteur de la gestion durable de l'eau, l'exploitation des enquêtes menées conjointement par les services statistiques en charge de l'agriculture et de l'écologie en 2001 2004 et 2008 conduisent à estimer que le renouvellement représente environ 50 % de la construction totale des réseaux en 2009. Ce pourcentage a également été appliqué à la fabrication d'équipements spécialisés à ce domaine. Pour le domaine des énergies renouvelables, la production par produits (photovoltaïque, éolien, pompes à chaleur, solaire thermique...) a été recherchée dans les bilans annuels du SOeS (sous-direction de l'Observation de l'énergie et des matières premières) ainsi que dans les études de l'Ademe sur les marchés liés à la maîtrise de l'énergie et au développement des énergies renouvelables. L'activité du domaine environnemental reste néanmoins sous-estimée. Le suivi statistique ne comptabilise que partiellement les services d'études et de conseils, et certains produits adaptés. Les exportations sont également sous-évaluées.

Estimation de l'emploi : à chaque type de biens et de services est associée une valeur de la production ou, à défaut, du chiffre d'affaires réalisé au niveau national. L'estimation du nombre d'emplois s'effectue en appliquant un ratio de productivité [production/emploi], tiré des enquêtes annuelles d'entreprises ou des comptes de la nation.

L'emploi environnemental est estimé par produit et mesuré en équivalent temps plein.

Données chiffrées

L'emploi environnemental par domaine et par type d'activité

Domaines	Services privés	Autres services	Fabrication de produits	Travaux publics, construction	Emploi en 2010[1]	Répartition (en %)
Protection de l'environnement	**113 600**	**84 100**	**16 400**	**53 600**	**267 700**	**59,1**
Déchets	52 400	37 400	5 800	1 900	97 500	21,5
Eaux usées	23 200	28 900	7 200	36 200	95 500	21,1
Réhabilitation des sols et des eaux	31 200	4 500			35 700	7,9
Bruit			900	15 500	16 400	3,6
Nature, paysage, biodiversité	1 900	10 400			12 300	2,7
Pollution de l'air	3 000	2 400	2 000		7 400	1,6
Déchets radioactifs	1 900	500	500		2 900	0,6
Gestion des ressources	**54 900**		**24 800**	**45 400**	**125 100**	**27,6**
Énergies renouvelables	22 500		16 600	23 400	62 500	13,8
Récupération	32 400		700		33 100	7,3
Maîtrise de l'énergie			5 900	17 100	23 000	5,1
Gestion des ressources en eau			1 600	4 900	6 500	1,4
Activités transversales	**13 100**	**46 700**			**59 800**	**13,2**
Services généraux publics		28 900			28 900	6,4
R&D		17 800			17 800	3,9
Ingénierie environnementale	13 100				13 100	2,9
Total	**181 600**	**130 800**	**41 200**	**99 000**	**452 600**	**100,0**

Note : Données provisoires.
(1) Totaux effectués avant arrondis.
Champ : France entière.

Source : SOeS.

Les emplois environnementaux par domaine (en nombre d'emplois)

Domaine	2004	2005	2006	2007	2008	2009sd	2010p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
								2008/2007	2009/2008	2010/2009
Protection de l'environnement	**239 500**	**248 700**	**254 400**	**253 500**	**256 000**	**262 200**	**267 700**	**0,8**	**2,4**	**2,1**
Pollution de l'air	8 900	8 600	8 500	8 700	7 800	7 300	7 400	-10,3	-6,4	1,4
Eaux usées	92 600	92 700	92 500	92 400	95 800	96 600	95 500	3,2	0,8	-1,1
Déchets	90 300	93 500	99 700	97 600	96 400	95 800	97 500	-1,3	-0,6	1,8
Déchets radioactifs	2 600	2 500	2 600	2 900	3 000	3 000	2 900	3,4	0,0	-3,3
Réhabilitation des sols et eaux	24 000	26 500	27 800	27 400	26 500	30 900	35 700	-3,3	16,6	15,5
Bruit	11 000	14 100	12 200	13 900	14 900	16 900	16 400	7,2	13,4	-3,0
Nature, paysage, biodiversité	10 100	10 800	11 100	10 600	11 600	11 700	12 300	9,4	0,9	5,1
Gestion des ressources	**82 000**	**87 300**	**94 500**	**100 800**	**112 500**	**113 100**	**125 100**	**11,6**	**0,5**	**10,6**
Gestion durable de l'eau	5 500	6 300	6 100	7 000	6 800	6 400	6 500	-2,9	-5,9	1,6
Récupération	29 100	29 700	31 100	31 900	33 100	31 500	33 100	3,8	-4,8	5,1
Maîtrise de l'énergie	21 200	21 300	22 600	23 100	23 900	22 700	23 000	3,5	-5,0	1,3
Énergies renouvelables	26 200	30 000	34 700	38 800	48 700	52 500	62 500	25,5	7,8	19,0
Activités transversales (non réparties)	**48 400**	**49 400**	**53 600**	**54 400**	**55 600**	**57 800**	**59 800**	**2,2**	**4,0**	**3,5**
Services généraux publics	26 300	25 000	27 100	26 900	26 900	28 000	28 900	0,0	4,1	3,2
Recherche et développement	10 300	12 200	13 500	14 700	15 400	17 300	17 800	4,8	12,3	2,9
Ingénierie	11 800	12 200	13 000	12 800	13 300	12 500	13 100	3,9	-6,0	4,8
Total	**369 900**	**385 400**	**402 500**	**408 700**	**424 100**	**433 100**	**452 600**	**3,6**	**2,1**	**4,5**

Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires.
Les taux de croissance sont calculés après arrondis.

Source : SOeS

Les emplois environnementaux par type d'activité (en nombre d'emplois)

Employeur	2004	2005	2006	2007	2008	2009sd	2010p	Taux de variation annuel moyen (en %)		
								2008/2007	2009/2008	2010/2009
Services publics	88 900	89 100	91 400	92 400	93 900	97 700	100 100	1,6	4,0	2,5
Services privés	150 100	155 100	163 200	165 000	169 400	170 700	181 600	2,7	0,8	6,4
Services internes	23 900	26 400	28 600	28 400	26 300	30 900	30 700	-7,4	17,5	-0,6
Fabrication de produits	33 000	33 300	34 200	35 600	43 700	39 000	41 200	22,8	-10,8	5,6
Travaux publics	74 000	81 500	85 100	87 300	90 800	94 800	99 000	4,0	4,4	4,4
Total	**369 900**	**385 400**	**402 500**	**408 700**	**424 100**	**433 100**	**452 600**	**3,8**	**2,1**	**4,5**

Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires.
Les taux de croissance sont calculés après arrondis.

Source : SOeS.

Le marché du travail des métiers « verts » en 2011

Le marché du travail des métiers « verts » s'inscrit, en 2011, dans un mouvement général de ralentissement des hausses des demandes et d'offres d'emploi, tous métiers confondus : le nombre de demandeurs d'emploi sur ces métiers est quasi stable (+0,7 %), celui des offres d'emploi augmente légèrement (+2,1 %).
Les offres, comme les demandes, sont concentrées sur les métiers d'entretien des espaces naturels et urbains. Le marché du travail des métiers « verts » reste cependant globalement défavorable aux demandeurs d'emploi. Un décalage est observé entre les métiers demandés et ceux offerts.

Les métiers verts sont les « métiers dont la finalité et les compétences mises en œuvre contribuent à mesurer, prévenir, maîtriser, corriger les impacts négatifs et les dommages sur l'environnement », selon l'Observatoire national des emplois et métiers de l'économie verte. Ils sont notamment identifiés au sein du Répertoire opérationnel des métiers et des emplois (Rome) géré par Pôle emploi[93].

En 2011, 26 742 demandeurs d'emplois (catégorie A) se sont positionnés sur des métiers « verts » et 34 136 offres ont été déposées par les entreprises désireuses de recruter sur ces métiers[94]. Elles concernent toutes les catégories d'offres (CDI, CDD de 13 mois et plus, CDD de 7 à 12 mois, CDD de 4 à 6 mois, CDD de 1 à 3 mois, mission intérimaire de 1 mois et plus, CDD inferieur à 1 mois, mission intérimaire inferieure à 1 mois).

Une quasi-stabilité des demandes d'emploi sur les métiers « verts » en 2011

La demande d'emploi (catégorie A) sur les métiers « verts » a très peu évolué en 2011 : +0,7 % par rapport à 2010[95]. Cette évolution s'inscrit dans un mouvement plus général de réduction de la hausse des demandes d'emploi. En effet, tous métiers confondus, la hausse de la demande d'emploi ralentit : +3,0 % en 2011 contre +14 % en 2010.

Considérée par métiers, elle évolue différemment. Elle augmente particulièrement pour les métiers qualifiés du management et de l'inspection en environnement urbain : +36 %. Ces professions sont liées aux déchets, à l'assainissement, à la propreté... Les métiers de la protection du patrimoine naturel attirent également plus de demandeurs d'emploi en 2011 : +18,5 %. À l'inverse, les demandes d'emploi sur les métiers qualifiés du management et de l'ingénierie en hygiène, sécurité, environnement industriel baissent de 20,4 %. Dans une moindre mesure, celles sur les métiers liés à l'entretien des espaces naturels diminuent de près de 5 %.

En 2011, l'entretien des espaces naturels est le métier qui attire le plus de demandeurs d'emploi parmi les 11 métiers « verts », comme en 2010.

En effet, en 2011, comme en 2010, les demandeurs d'emploi se positionnent principalement sur les métiers liés à l'entretien des espaces naturels et urbains : 41 % des demandes portent sur les métiers d'agents d'entretien ou d'aménagement (nature, espace rural, littoral, rivière...) ; 20 % sur les métiers liés au nettoyage des espaces urbains, autour principalement des déchets (agent d'entretien, de propreté, éboueur...). La majorité des demandes concernent ainsi des métiers peu qualifiés.

Ce constat est encore plus marqué dans les départements d'outre-mer (Dom) : 80 % des demandes d'emploi de catégorie A des Dom concernent l'entretien des espaces naturels, 13,4 % le nettoyage des espaces urbains.

Les demandes d'emploi sur les métiers « verts »

Intitulé du code Rome	Demandes d'emploi 2010	Demandes d'emploi 2011	Évolution 2011/2010 (en %)
Entretien des espaces naturels	11 606	11 042	-4,9
Protection du patrimoine naturel	574	680	18,5
Travaux d'étanchéité et d'isolation	2 335	2 447	4,8
Management et ingénierie Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriel	2 640	2 101	-20,4
Intervention technique en Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriel	1 014	1 059	4,5
Intervention en milieux et produits nocifs	666	721	8,3
Distribution et assainissement d'eau	666	697	4,7
Management et inspection en environnement urbain	171	232	36,0
Nettoyage des espaces urbains	4 839	5 493	13,5
Revalorisation de produits industriels	1 339	1 529	14,2
Supervision d'exploitation éco-industrielle	706	741	4,9
Ensemble des métiers verts	**26 554**	**26 742**	**0,7**
National, tous métiers confondus	**2 873 962**	**2 960 874**	**3,0**

Note : Demandes d'emploi en fin de mois catégorie A. Le chiffrage des demandes d'emploi correspond à la moyenne annuelle sur les quatre fins de trimestres. France entière.

Source : Insee – Pôle emploi. Traitements : SOeS, 2012.

Le chiffrage des offres et demandes d'emploi

Les offres d'emploi sont uniquement celles déposées auprès de Pôle emploi. Les offres comptabilisées ici correspondent à la somme des offres enregistrées sur quatre trimestres de l'année de référence.

Les demandes d'emploi comptabilisent les demandeurs d'emploi inscrits à Pôle emploi. Elles sont mesurées en moyenne annuelle des quatre fins de trimestres de l'année de référence. Les demandeurs d'emploi sont classés par catégories, redéfinies en 2009 selon le type d'emploi occupé et non plus recherché. Les catégories A, B, C, D et E remplacent ainsi les catégories 1 à 8. Pour le suivi statistique des demandeurs d'emploi, seule la catégorie A a été retenue. Elle regroupe les demandeurs d'emploi tenus de faire des actes positifs de recherche d'emploi, sans emploi. Cette nouvelle définition s'applique aux chiffres de 2010 et 2011.

Pour comparer les offres et demandes d'emploi par métier, les demandes d'emploi considérées sont les demandes enregistrées.

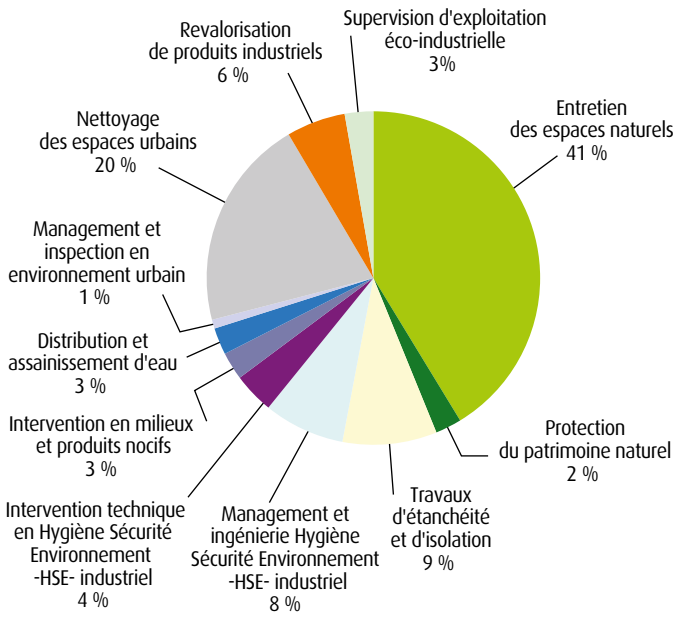
Les tableaux de données relatives aux offres et demandes d'emploi, issus de Pôle emploi, sont fournis par l'Insee.

[93] *Voir CGDD-SOeS, 2011. « Activités, emplois, métiers liés à la croissance verte – Périmètre et résultats », Etudes & documents, n° 43, 32 p.*

[94] *Voir encadré méthodologique « Le chiffrage des offres et demandes d'emploi. » L'évolution est mesurée à partir du nombre de demandeurs d'emploi en fin de mois (DEFM) et des offres enregistrées.*

[95] *La rupture de série en 2010 liée au changement structurel du Rome ne permet pas de comparer l'évolution des demandes d'emploi sur les métiers « verts » avec la période précédente : 1997-2009 (voir annexes).*

Les métiers liés aux espaces naturels et urbains sont les plus demandés parmi les métiers « verts » en 2011



Note : Demandes d'emploi en fin de mois catégorie A. Le chiffrage des demandes d'emploi correspond à la moyenne annuelle des quatre fins de trimestres. France entière.

Source : Insee – Pôle emploi. Traitements : SOeS, 2012.

Les offres d'emploi sur les métiers « verts »

Intitulé du code Rome	Offres d'emploi 2010	Offres d'emploi 2011	Évolution 2011/2010 (en %)
Entretien des espaces naturels	9 241	8 073	-12,6
Protection du patrimoine naturel	191	180	-5,8
Travaux d'étanchéité et d'isolation	3 644	3 856	5,8
Management et ingénierie Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriel	880	1 173	33,3
Intervention technique en Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriel	1 666	2 055	23,3
Intervention en milieux et produits nocifs	1 221	1 119	-8,4
Distribution et assainissement d'eau	1 341	1 359	1,3
Management et inspection en environnement urbain	282	326	15,6
Nettoyage des espaces urbains	7 912	8 144	2,9
Revalorisation de produits industriels	6 409	7 178	12,0
Supervision d'exploitation éco-industrielle	647	673	4,0
Ensemble des métiers verts	**33 434**	**34 136**	**2,1**
National, tous métiers confondus	**3 265 543**	**3 436 498**	**5,2**

Note : Somme des offres d'emploi enregistrées sur 4 trimestres. France entière.

Source : Insee – Pôle emploi. Traitements : SOeS, 2012.

Les offres d'emploi sur les métiers « verts » augmentent légèrement en 2011

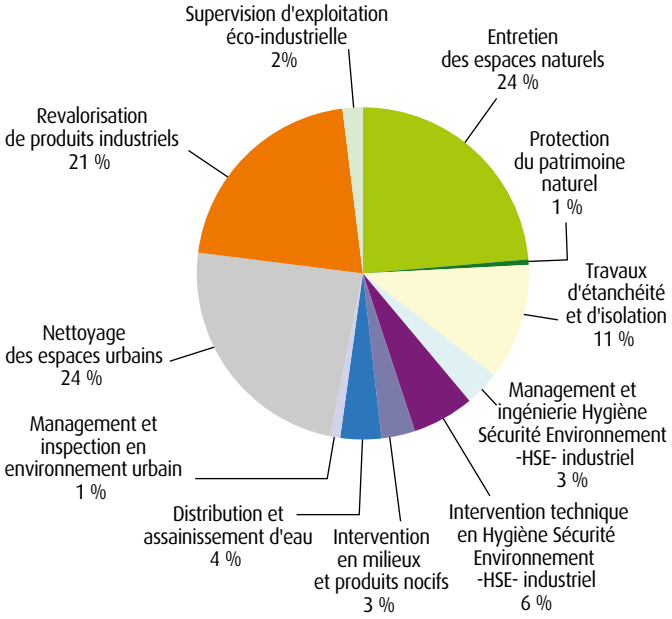
Le nombre d'offres d'emploi sur les métiers « verts » déposées par les entreprises auprès de Pôle emploi a augmenté de 2,1 % en 2011[96]. Tous métiers confondus, la hausse des offres d'emploi ralentit en 2011 : +5,2 % contre +13,3 % en 2010.

Elle évolue différemment selon les métiers. Les offres d'emploi dans le domaine de l'hygiène, sécurité, environnement industriel connaissent une hausse importante en 2011 : +33,3 % pour les métiers de l'ingénierie et du management, +23,3 % pour les métiers de niveau technicien. À l'inverse, les métiers de la nature sont moins recherchés par rapport à 2010 : -12,6 % d'offres déposées par les entreprises sur les métiers de l'entretien des espaces naturels, -5,8 % pour les métiers de la protection du patrimoine naturel.

Malgré ces évolutions, on constate que, comme pour les demandes d'emploi, les métiers liés aux espaces naturels et urbains restent les plus recherchés par les entreprises en 2011 (c'était le cas en 2010) : 24 % des offres déposées pour chaque métier. Les métiers de la revalorisation de produits industriels, liés au recyclage des déchets, concernent 21 % des offres d'emploi.

L'importance des offres d'emploi dans les domaines des espaces naturels et urbains se retrouve de nouveau dans les Dom : plus d'une offre d'emploi sur deux déposée par les entreprises concerne l'entretien des espaces naturels, 30 % le nettoyage des espaces urbains.

Les métiers liés aux espaces naturels et urbains sont les métiers « verts » les plus recherchés par les entreprises en 2011



Note : Somme des offres d'emploi enregistrées sur 4 trimestres. France entière.

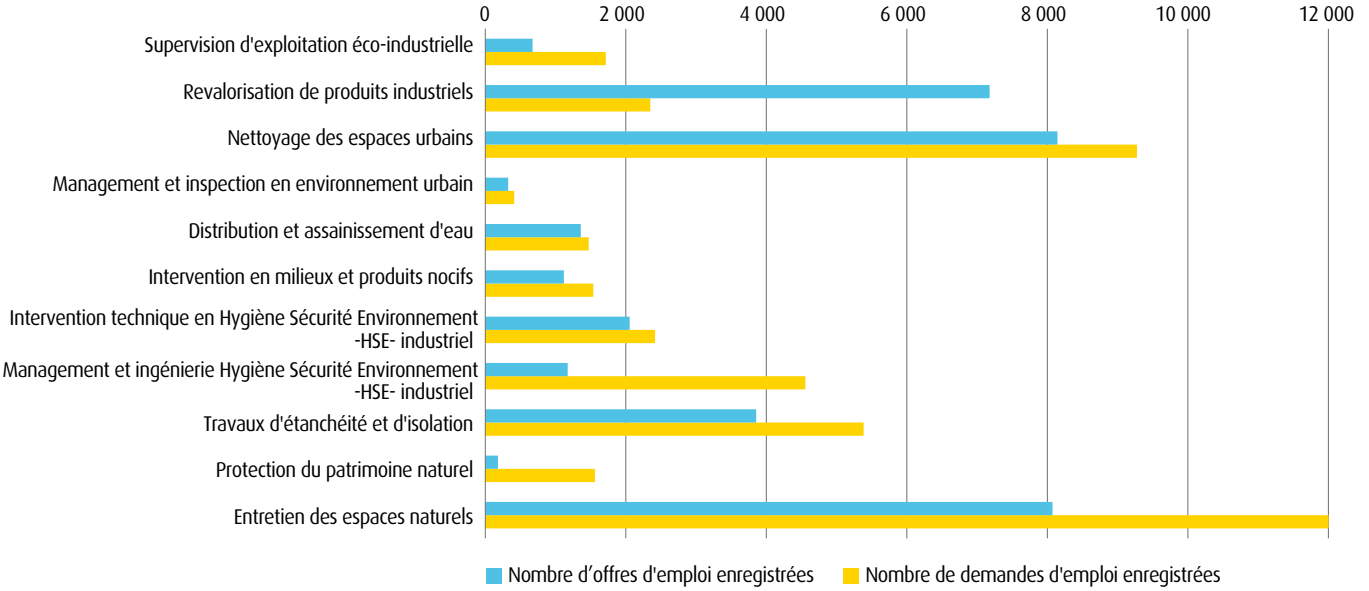
Source : Insee – Pôle emploi. Traitements : SOeS, 2012.

[96] *Comme pour les demandes d'emploi, la rupture de série en 2010 liée au changement structurel du Rome ne permet pas de comparer l'évolution des offres d'emploi sur les métiers « verts » avec la période précédente : 1997-2009 (voir annexes).*

Les métiers « verts » en 2011 : inadéquation entre offres et demandes d'emploi

La quasi-totalité des métiers « verts » présente une situation difficile au regard des offres et demandes d'emploi[97]. Le seul métier « vert » pour lequel le nombre d'offres d'emploi dépasse largement celui des demandes concerne la revalorisation de produits industriels (recyclage, tri des déchets). Ce métier est considéré en « tension », l'entreprise présente alors des difficultés à recruter. Pour les autres métiers, les demandeurs d'emploi sont bien plus nombreux à se positionner que les entreprises n'offrent de postes : huit fois plus pour les métiers de la protection du patrimoine naturel, quatre fois plus pour les métiers liés au management et à l'ingénierie en hygiène, sécurité, environnement industriel. Le différentiel est moins marqué pour la distribution et l'assainissement d'eau et le nettoyage des espaces urbains.

Les offres et demandes d'emploi enregistrées des onze métiers « verts » en 2011



Note : Somme des offres enregistrées et demandes d'emploi enregistrées de catégorie A sur quatre trimestres. France entière.

Source : Insee – Pôle emploi. Traitements : SOeS, 2012.

[97] *La comparaison des offres et demandes d'emploi pour un métier donné est réalisée à partir des offres et demandes enregistrées.*

ANNEXES

Un nouveau référentiel pour les offres et demandes d'emploi

Depuis le 14 décembre 2009, Pôle emploi utilise le référentiel Rome dans sa troisième version (V3) pour définir et caractériser les offres et demandes d'emploi. Ce référentiel permet de quantifier les demandeurs d'emplois inscrits et les offres d'emploi collectées par Pôle emploi. Le suivi des offres et demandes d'emploi pour les métiers « verts » aide à la caractérisation du marché du travail des métiers anciennement dénommés « environnementaux ».

Le Rome V3 présente l'ensemble des métiers regroupés en 531 fiches, organisées par domaines professionnels (une centaine). Chaque code Rome rassemble des appellations, i.e. les intitulés les plus représentatifs de l'emploi/métier et les plus couramment utilisés par les employeurs et/ou les demandeurs d'emploi (plus de 11 000 appellations sont recensées).

La correspondance des six métiers environnementaux suivis jusqu'en 2009 avec le nouveau référentiel n'est pas univoque : à un métier environnemental dans le Rome V2 correspondent plusieurs codes Rome dans le Rome V3. **Le Rome V3 ne permet pas d'établir de comparaisons avec les années précédentes, métier par métier.**

Les travaux menés dans le cadre de l'Observatoire national des emplois et métiers de l'économie verte (qui réunit notamment le Service de l'observation et des statistiques et Pôle emploi) ont conduit à l'identification de 11 codes Rome verts dans le nouveau Rome V3, définissant ainsi les métiers verts : « métiers dont la finalité et les compétences mises en œuvre contribuent à mesurer, prévenir, maîtriser, corriger les impacts négatifs et les dommages sur l'environnement ». Ces 11 codes Rome « verts » rassemblent plus de 200 appellations (ou intitulés de métiers) « vertes ».

Les données postérieures à 2009 d'offres et demandes d'emploi ne portent donc plus sur les six métiers environnementaux anciennement référencés dans le Rome V2. **La caractérisation du marché du travail des métiers environnementaux à partir de 2010 est celle des métiers verts, identifiés dans le Rome V3**.

Les métiers « verts » dans le Rome V3

Les onze codes Rome « verts » définissant les métiers « verts » sont en réalité des groupements de métiers. Ils rassemblent en effet plus de 200 appellations « vertes ». Les appellations correspondent aux intitulés les plus représentatifs de l'emploi/métier et les plus couramment utilisés par les employeurs et/ou les demandeurs d'emploi. Voici quelques exemples d'appellations pour chaque code Rome « vert » :

- **A1202 Entretien des espaces naturels :** Agent d'entretien des espaces naturels/Agent d'entretien de la nature/Agent d'entretien de l'espace rural/Agent d'entretien nature du littoral… ;
- **A1204 Protection du patrimoine naturel :** Garde de parc naturel/Garde forestier/Garde-pêche/Technicien de réserve naturelle… ;
- **F1613 Travaux d'étanchéité et d'isolation :** Étanchéiste/Poseur en isolation thermique/Monteur en isolation thermique industrielle/Asphalteur… ;
- **H1302 Management et ingénierie Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriel :** Ingénieur écologue/Ingénieur de recherche en hygiène, sécurité et environnement en industrie/Responsable environnement en industrie/Ingénieur en maîtrise des risques industriels… ;
- **H1303 Intervention technique en Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriel :** Animateur en déchets en industrie/Technicien en environnement, sécurité et conditions de travail/Technicien en hygiène et environnement/Animateur sécurité environnement… ;
- **I1503 Intervention en milieux et produits nocifs :** Désamianteur/Technicien d'assainissement nucléaire, radiologique, bactériologique, chimique/Technicien en risques technologiques/Agent d'intervention et d'assainissement en milieu radioactif, bactériologique et chimique… ;
- **K2301 Distribution et assainissement d'eau :** Agent d'assainissement/Agent de réseau d'eau potable/Technicien chargé de la police de l'eau/Technicien de contrôle de réseau d'eau… ;
- **K2302 Management et inspection en environnement urbain :** Responsable de collecte des déchets/Responsable du nettoiement urbain/Responsable service gestion des déchets/Chef d'exploitation propreté-collecte… ;
- **K2303 Nettoyage des espaces urbains :** Agent de déchèterie/Agent de propreté urbaine/Éboueur/Ambassadeur du tri… ;
- **K2304 Revalorisation de produits industriels :** Récupérateur ; Agent de tri des déchets/Trieur de métaux/Ouvrier du recyclage électroménager… ;
- **K2306 Supervision d'exploitation éco-industrielle :** Chef d'exploitation d'usine d'incinération/Responsable de station d'épuration/Ingénieur en traitement sanitaire des eaux/Technicien en traitement des déchets…

Pour en savoir plus

- Pôle emploi, 2011. « Les emplois de la croissance verte – Enquête auprès des demandeurs d'emploi », *Repères & Analyses statistiques*, n° 29, 4 p.

- Pôle emploi, 2011. « Les emplois de la croissance verte – Enquête auprès des employeurs », *Repères & Analyses statistiques*, n° 20, 4 p.

Lexique

Abréviations

ADES Accès aux données sur les eaux souterraines
APU Administrations publiques
APUC Administrations publiques centrales
APUL Administrations publiques locales
BASIAS Base de données des anciens sites industriels et activités de service
BASOL Base de données sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués)
BDAT Bases de données d'analyses des terres
BTP Bâtiment et travaux publics
CCEE Commission des comptes et de l'économie de l'environnement
CEPA Classification des activités et dépenses de protection de l'environnement (Classification of environmental protection activities and expenditure)
CG Conseils généraux
COP Coefficient de performance
CPER Contrat de plan État-Région
CR Conseils régionaux
CRUMA Classification des activités d'utilisation et de gestion des ressources naturelles (Classification of Resource Use and Management Activities and expenditure)
CSTFA Centre de stockage des déchets radioactifs de très faible activité
CSFMA Centre de stockage des déchets radioactifs de faible et moyenne activité
DASRI Déchets d'activité de soins à risques infectieux
DCE Directive-cadre sur l'eau
DEEE Déchets d'équipements électriques et électroniques
DEM Déchets d'emballages ménagers
DOM Département d'outre-mer
DPE Dépense de protection de l'environnement
EEE Équipements électriques et électroniques
EH Équivalents-habitants
EMHV Esthers méthyliques d'huiles végétales
EnR Énergies renouvelables
EPCI Établissement public de coopération intercommunale
EPIC Établissement public à caractère industriel et commercial
EPR Réacteur (à eau sous pression) de nouvelle génération
EPST Établissement public à caractère scientifique et technologique
ESANE Elaboration des statistiques annuelles d'entreprises
FA-VL Faible activité à vie longue (déchets radioactifs)
FBCF Formation brute de capital fixe
FMA Faible et moyenne activité (déchets radioactifs)
FMA-VC Faible et moyenne activité – vie courte
GES Gaz à effet de serre
GFP Groupement de communes à fiscalité propre
GPL Gaz de pétrole liquéfié
HA Haute activité (déchets radioactifs)
HLM Habitation à loyer modéré
ICPE Installation classée pour la protection de l'environnement
IGCS Inventaire, gestion et conservation des sols
INA Imprimés non adressés
ITOM Installations de traitement des ordures ménagères
LAeq Niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A
LDEN indice de bruit (Level day-evening-night)
LEMA Loi sur l'eau et les milieux aquatiques
LGV Ligne à grande vitesse
MAE Mesures agri-environnementales
MA-VL Moyenne activité à vie longue (déchets radioactifs)
NAF Nomenclature d'activités française
MNU Médicaments non utilisés
ODAC Organismes divers d'administration centrale
ODAL Organismes divers d'administration locale
OPAC Offices publics d'aménagement et de construction
PAC Pompe à chaleur
PIB Produit intérieur brut
PLU Plan locaux d'urbanisme
PNB Points noirs du bruit
PNR Parc naturel régional
PMBE Plan de modernisation des bâtiments d'élevage
PMGMDR Plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs
PMPOA Programme de maîtrise des pollutions d'origine agricole
PMPLEE Plan de maîtrise des pollutions liées aux effluents d'élevage (dit PMPOA 2)
PRG Potentiel ou pouvoir de réchauffement global
R&D Recherche-développement
REOM Redevance d'enlèvement des ordures ménagères
REP Responsabilité élargie des producteurs
ROME Répertoire opérationnel des métiers et des emplois
SCOT Schémas de cohérence territoriale
SERIEE Système européen de rassemblement de l'information économique sur l'environnement
SIVOM Syndicats intercommunaux à vocation multiple
SNB Stratégie nationale pour la biodiversité
SPANC Service public d'assainissement non collectif
SPED Service public d'élimination des déchets
SUSE Système unifié de statistiques d'entreprises
TCAM Taux de croissance annuel moyen
TDENS Taxe départementale des espaces naturels sensibles (remplacée par la taxe d'aménagement, applicable à compter de mars 2012)
TEOM Taxe d'enlèvement des ordures ménagères
TFA Très faible activité (déchets radioactifs)
TGAP Taxe générale sur les activités polluantes
TICPE Taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques (anciennement TIPP : taxe intérieure sur les produits pétroliers)
TNSA axe sur les nuisances sonores aériennes
TVA Taxe sur la valeur ajoutée
UIOM Unité d'incinération des ordures ménagères
VHU Véhicule hors d'usage

Organismes

AASQA Association agréée de surveillance de la qualité de l'air
http://www.atmo-france.org

AAMP Agence des aires marines protégées
http://www.aires-marines.fr

ADELPHE Société agréée de collecte et de valorisation de déchets ménagers (verre, emballages)
http://www.adelphe.fr

ADEME Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
http://www.ademe.fr

ANAH Agence nationale de l'habitat
http://www.anah.fr

ANDRA Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs
http://www.andra.fr

ANR Agence nationale de la recherche
http://www.agence-nationale-recherche.fr

AREVA Groupe industriel du secteur énergétique nucléaire et des composants
http://www.areva.com

ASN Autorité de sûreté nucléaire
http://www.asn.fr

CCFA Comité des constructeurs français d'automobiles
http://www.ccfa.fr

CdL Conservatoire du littoral
http://www.conservatoire-du-littoral.fr

CEA Commissariat à l'énergie atomique
http://www.cea.fr

CEDRE Centre de documentation, de recherche et d'expérimentations sur les pollutions accidentelles des eaux
http://www.cedre.fr

CGDD Commissariat général au développement durable (ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie)
http://www.developpement-durable.gouv.fr

CITEPA Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique
http://www.citepa.org

CRE Commission de régulation de l'énergie
http://www.cre.fr

CYCLAMED Association agréée de collecte et de valorisation de déchets ménagers (médicaments)
http://www.cyclamed.org

DEPP Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance
http://www.education.gouv.fr

DGCL Direction générale des collectivités locales
http://www.dgcl.interieur.gouv.fr

DGEC Direction générale de l'énergie et du climat (ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie)
http://www.developpement-durable.gouv.fr

DGFIP Direction générale des finances publiques (ministère de l'Économie et des Finances)
http://www.budget.gouv.fr/dgfip

DGRI Direction générale pour la recherche et l'innovation (ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche)
http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr

DGPR Direction générale de la prévention des risques (ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie)
http://www.developpement-durable.gouv.fr

ECO-Emballages Société agréée de collecte et de valorisation de déchets ménagers (emballages)
http://www.ecoemballages.fr

EDF Électricité de France
http://www.edf.fr

EUROSTAT Office statistique des communautés européennes
http://ec.europa.eu/eurostat

FEDEREC Fédération des entreprises du recyclage
http://www.federec.org

FNTP Fédération nationale des travaux publics
http://www.fntp.fr

INSEE Institut national de la statistique et des études économiques
http://www.insee.fr

LCSQA Laboratoire central de surveillance de la qualité de l'air
http://www.lcsqa.org

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

OCDE Organisation de coopération et de développement économiques
http://www.oecd.org

ONEMA Office national de l'eau et des milieux aquatiques
http://www.onema.fr

ONF Office national des forêts
http://www.onf.fr

SOeS Service de l'Observation et des Statistiques (ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie)
http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr

SSP Service de la statistique et de la prospective (ministère de l'Agriculture et de l'Agroalimentaire)
http://www.agreste.agriculture.gouv.fr

Symboles chimiques

CH_4 Méthane
CO_2 Dioxyde de carbone
COVNM Composés organiques volatils non méthaniques
HFC Hydrocarbures
NOx Oxyde d'azote
PFC Perfluorocarbures
SO_2 Dioxyde de soufre

Unités

dB Décibel
GW Gigawatt
Gwh Gigawattheure
ha Hectare
kg Kilogramme
kWhEP/m³ Kilowattheure d'énergie primaire par mètre de surface
m³ Mètre cube
Mtep Millions de tonnes-équivalent pétrole
tML Tonne de métal lourd

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

Achevé d'imprimer en juillet 2012.
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 : juillet 2012
ISSN : 2102-474X
ISBN : 978-2-11-099425-7

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 1er juillet 1992 — art. L.122-4 et L.122-5 et Code pénal art. 425).

L'économie de l'environnement en 2010

La dépense liée aux activités de protection de l'environnement atteint près de 46 milliards d'euros en 2010, en hausse de 3,1 %, malgré une baisse des investissements (1,5 %). Le rythme de progression de cette dépense, qui avait ralenti en 2009, reprend, mais reste cependant moins soutenu qu'entre les années 2000 et 2008, où la progression annuelle dépassait 5,3 %.
La dynamique de la dépense de protection de l'environnement suit celle du produit intérieur brut à prix courants, dont la croissance, interrompue en 2009, reprend en 2010 (2,7 %). Le retournement de tendance observé l'an passé pour les investissements dans les domaines de la protection de l'environnement se confirme et le recul amorcé en 2009 se poursuit (baisse de 1,5 % en 2010).
En dehors des dépenses de gestion des eaux usées et de lutte contre le bruit, les dépenses des différents domaines de protection de l'environnement et notamment celles de gestion des déchets augmentent. La répartition de l'effort financier entre agents n'évolue guère, les entreprises supportant toujours la plus grande part relative de la dépense totale (36,4 %).
Les dépenses de gestion et d'utilisation des ressources naturelles suivies (récupération/recyclage, prélèvement et distribution d'eau), très sensibles aux variations de prix dans le secteur de la récupération, croissent fortement (10,9 %).
En 2010, la production des éco-activités avoisine 70 milliards d'euros en hausse de 8,5 %. L'emploi environnemental progresse nettement (4,5 %), et se chiffre à 452 600 emplois en équivalents temps plein en 2010. Le marché du travail des métiers environnementaux est moins dynamique en 2011 qu'il a pu l'être par le passé, le nombre de demandes d'emploi progresse faiblement (0,7 %), celui des offres un peu plus (2,1 %), avec des hausses moins marquées que celles constatées tous métiers confondus.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie

Dépôt légal : juillet 2012
ISSN : 2102-474X
ISBN : 978-2-11-099425-7