

Juillet
2013

L'économie de l'environnement en 2011

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

Édition 2013



© Thierry Degen/MET-MEDDE



L'économie de l'environnement en 2011

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

Édition 2013

La Commission des comptes et de l'économie de l'environnement a examiné ce rapport lors de sa réunion du 3 juillet 2013, 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.

Directeur de la publication : Jean-Paul Albertini

Auteurs :

Coordination : Olivier Diel

Rédaction : Olivier Diel, Cyril Gicquiaux, Hervé Louis, Sophie Margontier, Isabelle Pasquier, Céline Randriambololona

Coordination éditoriale : Corinne Boitard

Maquette-réalisation : Corinne Boitard

Crédits photos : DR

Sommaire

SYNTHÈSE	5
La dépense de protection de l'environnement atteint 46 milliards d'euros	7
LES DÉPENSES DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	23
Baisse de 3 % des dépenses de protection de l'air en 2011	25
La dépense de gestion des eaux usées est stable en 2011	33
Augmentation de la dépense de gestion des déchets en 2011	43
La dépense pour la protection et l'assainissement du sol, des eaux souterraines et des eaux de surface en 2011	53
Reprise de la hausse des dépenses de lutte contre le bruit	63
Forte progression de la dépense nationale en faveur de la biodiversité et des paysages en 2011	71
La dépense de gestion des déchets radioactifs atteint 714 millions d'euros	79
Dépense de R&D pour la protection de l'environnement : le secteur privé réalise près des deux tiers de la dépense en 2011	91
La dépense d'administration générale pour la protection de l'environnement continue de progresser	99
LES DÉPENSES DE GESTION DES RESSOURCES NATURELLES	105
La dépense de prélèvement et de distribution d'eau potable baisse légèrement	107
La dépense de récupération en forte hausse en 2011	113
LES DOSSIERS	119
La dépense en faveur des espaces verts urbains croît de 7,3 % en 2011	121
Énergies renouvelables : une progression ralentie de la dépense nationale	125
Les éco-activités et l'emploi environnemental	137
Le marché du travail des métiers de l'économie verte	143
LEXIQUE	157
Abréviations	159
Organismes	161
Symboles chimiques	163
Unités	163

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 de gestion des ressources naturelles. Focalisé sur les matières non couvertes par la CDPE, ce dernier doit essentiellement décrire les flux monétaires liés à la gestion des ressources naturelles (eaux intérieures, ressources forestières, faune et flore sauvages, 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 partie est celle concernant les dépenses de gestion des ressources. Elle correspond à une petite partie du champ couvert par la nomenclature Crema 2008 (classification des activités et dépenses 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

Environmental protection expenditure reaches €46 billion in 2011

In 2011, general government sector, corporations and households globally spent €46 billion for environmental protection. This expenditure¹ is increasing by 3.2% compared to 2010. This progression is nearly the same as that of the GDP at current prices. The rise of environmental goods and services prices, as well as raw materials ones is the main reason for the increase of environmental protection expenditure. However, the situation is differentiated according each environmental domain. Research and development as well as Protection of biodiversity and landscapes expenditures both increase by more than 10%. Those of Noise and vibration abatement, General environmental administration and management and Waste management are also growing, but in a more moderate way. The Wastewater management expenditure is practically stable. And those of Protection of ambient air and climate, Protection and remediation of soil, groundwater and surface water and Radioactive waste management decrease.

Natural resource management expenditure² constitutes a complementary approach of environmental protection expenditure. It increases by 7.4% in 2011 and reaches €20 billion. However, only the recovery and recycling sector is growing. On the contrary, Management of water expenditure is decreasing slightly.

Renewable energy expenditure is strongly subjected to the rise of energy prices. It increases by almost 6% in 2011 and reaches €22.2 billion.

Concurrently to the rise of all of these expenditures, employment in the environmental goods and services sector is also expanding. Thus, employment in EGSS reaches 455 000 full-time equivalent jobs in 2011. Concerning the labour market, green jobs are less affected than the other jobs by the difficulties which were observed between 2010 and 2012.

¹ This expenditure is composed of an operational expenditure and a capital expenditure. The same applies for the expenditures of each environmental domain (waste management, wastewater management, etc.).

² For now, the French study of this expenditure only includes two domains: management (abstraction and distribution) of water on the one hand, recovery and recycling on the other hand.

La dépense de protection de l'environnement atteint 46 milliards d'euros

En 2011, les administrations publiques, les entreprises privées et les ménages ont dépensé au total 46 milliards d'euros pour la protection de l'environnement. Cette dépense³ est en augmentation de 3,2 % par rapport à 2010, soit un rythme d'évolution similaire à celui du produit intérieur brut à prix courants. La hausse des prix des biens et services environnementaux, ainsi que des matières premières, en est la cause principale. Selon les domaines environnementaux, la situation est toutefois plus contrastée. Les dépenses de recherche et développement et de protection de la biodiversité augmentent chacune de plus de 10 %. Celles de lutte contre le bruit, d'administration générale et de gestion des déchets sont également en hausse, mais de manière plus mesurée. La dépense de gestion des eaux usées est pratiquement stable. Enfin, celles de protection de l'air, du sol et de gestion des déchets radioactifs diminuent.

Abordant une approche complémentaire à la dépense de protection de l'environnement, la dépense de gestion des ressources naturelles⁴ augmente fortement – de 7,4 % – en 2011, pour s'établir à 20 milliards d'euros. Cependant, cette croissance n'est portée que par le secteur de la récupération. À l'inverse, la dépense de prélèvement et distribution d'eau baisse légèrement.

Soumise à la hausse des prix de l'énergie, la dépense en énergie renouvelable augmente de près de 6 %, atteignant 22,2 milliards d'euros en 2011.

Parallèlement à l'augmentation de ces différentes dépenses, l'emploi environnemental progresse également. Les éco-activités représentent ainsi 455 000 emplois en équivalents temps plein en 2011. Pour ce qui est de la situation du marché du travail, les métiers environnementaux sont relativement épargnés par les difficultés observées entre 2010 et 2012 et qui touchent les autres métiers.

Le compte de dépense de protection de l'environnement décrit l'ensemble des transactions relatives à la protection de l'environnement. La part de cette dépense environnementale dans le produit intérieur brut (PIB) a augmenté au cours de la décennie, passant d'à peine 2 % au début des années 2000 à 2,3 % en 2011. En particulier, la croissance de la dépense de protection de l'environnement est toujours restée positive, alors que, du fait de la crise économique, l'année 2009 était marquée par une baisse du PIB⁵. Toutefois, en 2011, le PIB et la dépense de protection de l'environnement évoluent à un rythme similaire (respectivement + 3,3 % et + 3,2 % par rapport à 2010). Cette dépense environnementale atteint ainsi 46 milliards d'euros en 2011.

L'analyse, en opportunité, des progressions ou des diminutions des dépenses de protection de l'environnement doit être menée avec discernement. En effet, les dépenses prises en compte incluent des actions d'amélioration de l'environnement, des actions de prévention ou d'évitement de dommages environnementaux potentiels, et des actions de réduction ou de réparation de dommages constatés. Le partage entre ces catégories de dépenses s'avère complexe : la même dépense (par exemple de traitement de l'eau ou de l'air) peut en effet être considérée comme curative ou préventive selon le point de vue retenu. Un accroissement des dépenses comptabilisées au titre de l'environnement peut donc correspondre aussi bien à une dégradation de l'environnement à laquelle on cherche à porter remède, qu'à un progrès attendu de la mise en œuvre d'actions nouvelles.

³ Cette dépense se compose d'une dépense courante et d'une dépense en capital. Les dépenses de chacun des domaines environnementaux (gestion des déchets, assainissement des eaux usées, etc.) suivent le même découpage.

⁴ Le suivi français de cette dépense se limite pour l'instant à deux domaines : le prélèvement et la distribution d'eau d'une part et la récupération d'autre part.

⁵ Les dépenses environnementales semblent en effet partiellement protégées des chocs conjoncturels. Une partie d'entre elles résultent de programmes pluriannuels ou de contraintes légales imposant le respect d'un calendrier (pour la mise aux normes d'installations de traitement des eaux usées par exemple). Les dépenses de protection de l'environnement découlent également fortement de subventions des administrations publiques et organismes assimilés comme les aides des agences de l'eau ou les subventions pour la gestion des parcs naturels régionaux. Elles sont donc par nature bien plus protégées des aléas économiques que certaines activités industrielles par exemple.

Évolutions en volume et en valeur de la dépense de protection de l'environnement

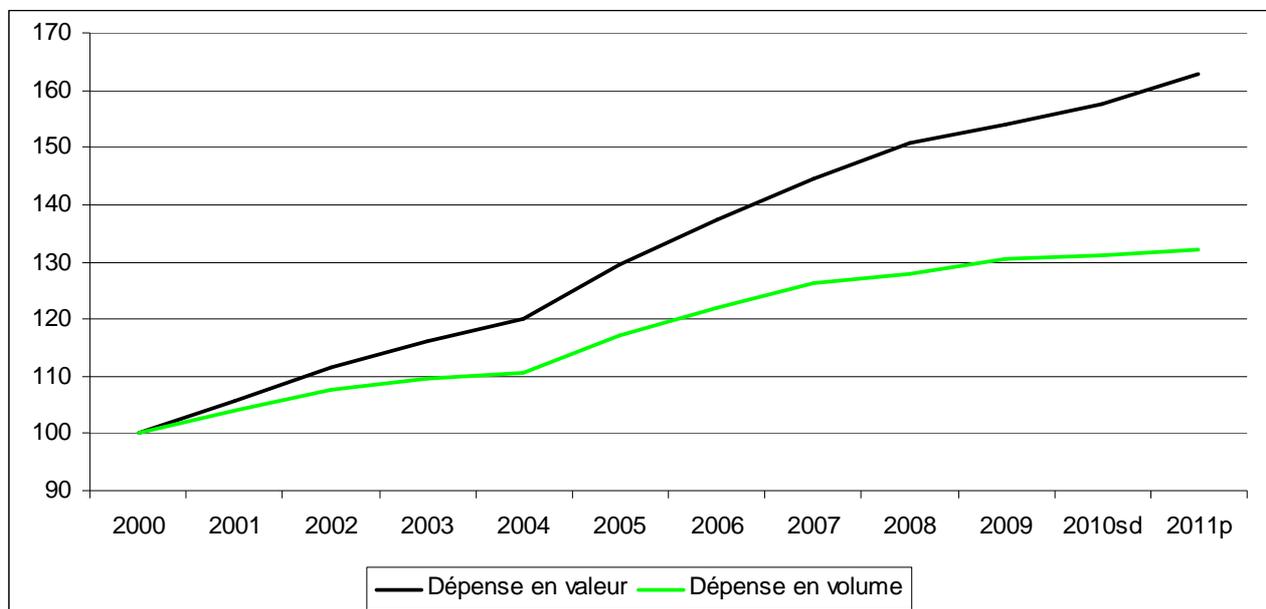
Le présent rapport s'intéresse principalement – et sauf mention contraire – à l'évolution en euros courants de la dépense de protection de l'environnement. Celle-ci est qualifiée d'évolution en valeur car elle prend en compte non seulement l'évolution des quantités de biens et services environnementaux consommés mais également l'évolution des prix de ces biens et services.

Il est également possible d'estimer l'évolution de la dépense de protection de l'environnement, une fois corrigée de l'effet de l'inflation. On obtient ainsi une évolution en volume qui ne prend en compte que les quantités de biens et services environnementaux consommés, indépendamment de l'évolution de leurs prix.

Dans certains cas, ces deux évolutions peuvent être contradictoires : les volumes consommés peuvent diminuer mais les prix croître suffisamment pour que la dépense en valeur augmente tout de même. Dans le graphique ci-dessous, le passage de la dépense en valeur à la dépense en volume a été réalisé en utilisant l'indice général des prix à la consommation calculé par l'Insee.

La dépense de protection de l'environnement a augmenté de 32 % en volume entre 2000 et 2011

Indice base 100 en 2000



Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires
Source : SoeS

Entre 2000 et 2011, l'évolution en valeur de la dépense de protection de l'environnement a été deux fois plus forte que son évolution en volume (+ 63 % contre + 32 %). Si la dépense a augmenté entre ces deux années, c'est donc sous l'effet conjugué de deux phénomènes d'ampleur similaire. La moitié de cette croissance provient d'un accroissement des quantités de biens et services environnementaux consommés par les ménages, les administrations publiques et les entreprises privés. L'autre moitié provient de la hausse des prix de ces mêmes biens et services.

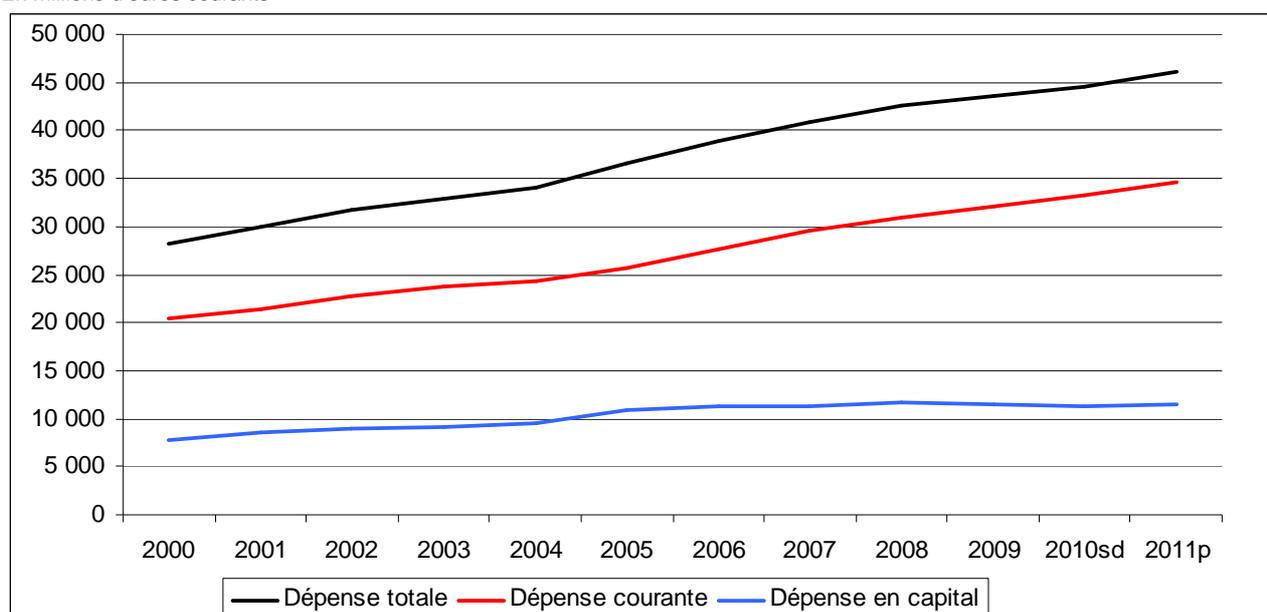
Depuis 2009, la progression en volume s'est nettement ralentie. La croissance actuelle de la dépense de protection de l'environnement s'explique donc principalement par des hausses de prix des biens, des services et des matières premières.

La protection de l'environnement : une hausse globale des dépenses qui recouvre des évolutions disparates

En 2011, la hausse de la dépense de protection de l'environnement concerne la dépense courante ainsi que, dans une moindre mesure, la dépense en capital. La dépense courante augmente à un rythme relativement régulier depuis le début des années 2000 (+ 3,7 % entre 2010 et 2011). La dépense en capital a connu une évolution moins régulière : après deux années de baisse consécutives en 2009 et 2010, elle repart à la hausse en 2011 (+ 2 %). Cette dépense en capital constitue une mesure de l'investissement pour la protection pour l'environnement. Elle peut donc être comparée à l'investissement (au sens de la formation brute de capital fixe⁶) de l'ensemble de l'économie nationale. L'évolution de la dépense en capital pour la protection de l'environnement reste moins heurtée que celle de l'investissement total. Ce dernier a fortement baissé en 2009 – de 10,8 % – mais est reparti à la hausse dès 2010. L'investissement environnemental n'a diminué que de 1,4 % en 2009, mais sa baisse s'est poursuivie en 2010 (- 2,2 %).

La dépense courante et la dépense en capital progressent en 2011

En millions d'euros courants



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

Source : SoeS

Conformément à la méthodologie européenne, la dépense de protection de l'environnement se répartit en plusieurs domaines environnementaux, suivant la nature du milieu naturel que l'on cherche à protéger (sol, air, etc.) ou de la pression que l'on cherche à traiter (bruit, déchets radioactifs, etc.).

Les déchets et les eaux usées restent les principaux postes de la dépense de protection de l'environnement

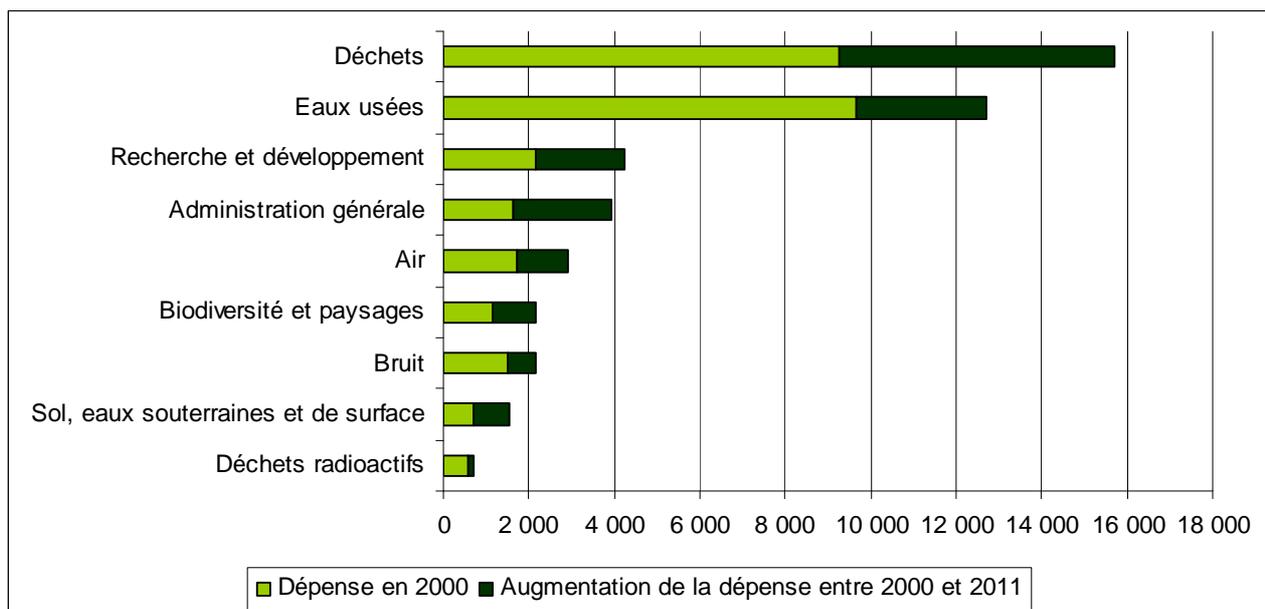
Les dépenses de tous les domaines ont progressé depuis le début des années 2000, même si l'ampleur de ces progressions est variable, s'étendant de + 2,1 % en moyenne annuelle pour les déchets radioactifs à + 8,4 % pour l'administration générale. Ces tendances de long terme prouvent que le poids de chacun des domaines environnementaux dans l'économie nationale ne faiblit pas.

La gestion des déchets et l'assainissement des eaux usées constituent, en 2011 comme en 2000, les principaux contributeurs à la dépense de protection de l'environnement (62 % en 2011).

⁶ Une partie des investissements immatériels, et en particulier les dépenses de recherche et développement, sont exclus de la formation brute de capital fixe.

En 2011, les domaines des déchets et des eaux usées représentent 62 % de la dépense de protection de l'environnement

En millions d'euros courants



Note : Données 2011 provisoires

Source : SOeS

Avec 15,7 milliards d'euros en 2011 – soit 0,8 % du PIB – la gestion des déchets est le premier poste de dépense de protection de l'environnement. La dépense totale de ce domaine croît de 4,8 % en 2011. La croissance de la dépense de gestion des déchets municipaux est due à une hausse des coûts unitaires et non à une augmentation de la quantité de déchets ménagers produite. La production de déchets ménagers par habitant tend en effet à se stabiliser depuis 2008. En revanche, les prix des services de gestion des déchets ménagers ont tendance à augmenter et, dans le même temps, les modes de gestion des déchets s'améliorent (généralisation de la collecte sélective, mise aux normes des incinérateurs, etc.). Par ailleurs, dans une large majorité des collectivités locales, le montant de la taxe ou de la redevance d'enlèvement des ordures ménagères ne dépend pas des quantités de déchets effectivement produites.

La dépense de gestion des déchets des entreprises augmente également en 2011, tirée par la hausse des dépenses de gestion « en externe » de ces déchets par des entreprises spécialisées. En revanche, les investissements des établissements industriels pour le traitement « en interne » de leurs propres déchets diminuent.

En 2011, la dépense d'assainissement des eaux usées est stable par rapport à 2010. Elle s'établit à 12,7 milliards d'euros. En ce qui concerne l'assainissement collectif – réalisé par les entreprises et collectivités gestionnaires des services – la dépense des ménages augmente en 2011. Cette augmentation provient toutefois essentiellement d'une hausse des prix. Au contraire, la dépense courante des entreprises baisse fortement. La dépense en capital diminue également, en raison principalement d'une diminution de l'investissement dans les stations d'épuration.

La dépense d'assainissement autonome augmente, mais très légèrement. Elle correspond à la dépense de gestion des eaux usées des ménages qui ne sont pas raccordés aux réseaux d'assainissement collectif. La dépense d'épuration industrielle est réalisée par les entreprises qui traitent elles-mêmes leurs eaux usées. Elle augmente faiblement en 2011.

Des évolutions contrastées selon les domaines

L'évolution entre 2010 et 2011 dépend fortement du domaine environnemental considéré : de - 4,5 % pour la protection des sols et des eaux souterraines et de surface à + 12,2 % pour la protection de la biodiversité et des paysages. Sur le court terme, la conjoncture varie fortement selon le domaine environnemental, nécessitant ainsi une analyse plus fine des évolutions constatées. L'entrée en vigueur d'une nouvelle norme, par exemple, pourra accroître la dépense globale de protection de l'environnement, en n'influant en fait que sur un seul domaine.

Des dépenses dynamisées par le secteur privé

Les dépenses de recherche et développement (R&D) pour la protection de l'environnement sont en forte croissance et atteignent 4,2 milliards d'euros en 2011. Depuis 2000, cette dépense de R&D environnementale a augmenté beaucoup plus fortement que l'ensemble de la dépense de R&D tous domaines de recherche confondus. Son dynamisme est porté en premier lieu par le secteur privé. La mise en place puis le développement des pôles de compétitivité – une trentaine d'entre eux couvre une thématique liée au développement durable – y ont contribué.

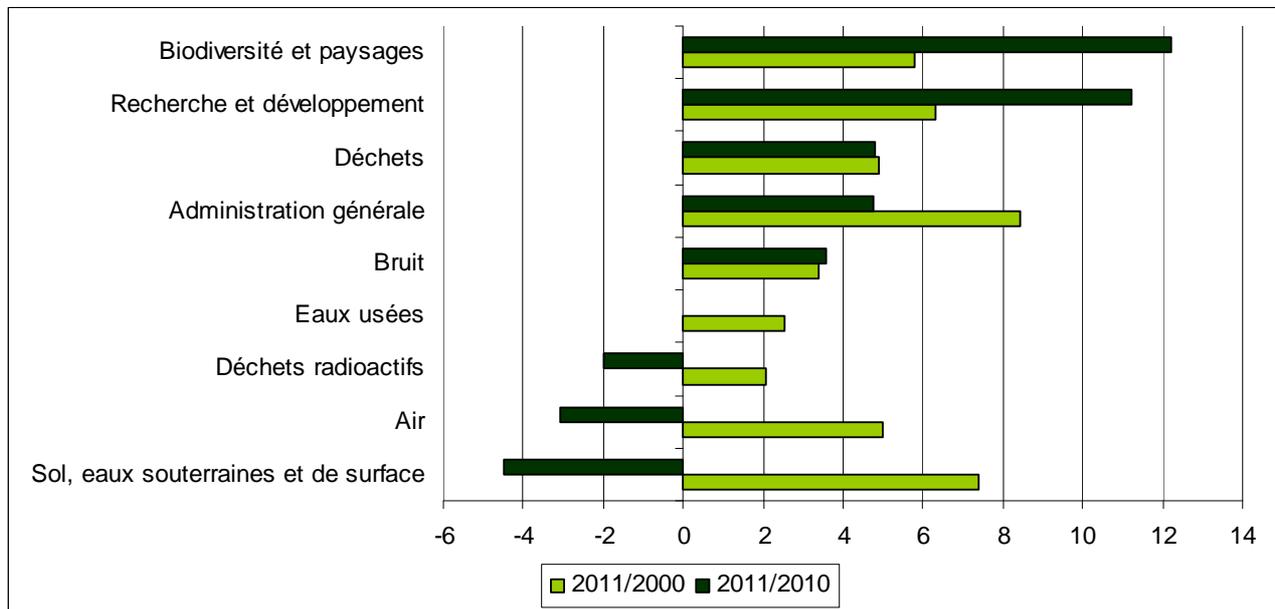
La dépense publique de R&D environnementale augmente également, mais plus faiblement. Cette croissance provient essentiellement des recherches sur la gestion des déchets radioactifs, menées principalement par le CNRS et le CEA.

Et d'autres liées à la mise en œuvre des politiques publiques

Les dépenses de protection de la biodiversité et des paysages augmentent fortement en 2011, approchant 2,2 milliards d'euros. Au cours de la décennie 2000-2010, des politiques publiques, comme la stratégie nationale pour la biodiversité (SNB) en 2004 et le Grenelle de l'environnement, sont venues soutenir cette croissance de la dépense. Plus récemment, la mise en œuvre de la nouvelle SNB 2011-2020 et l'engagement de l'État à mener, sur la période 2011-2013, des actions complémentaires à celles déjà initiées par le Grenelle de l'environnement ont également alimenté la hausse de cette dépense. Les postes « gestion des espaces et des espèces » d'une part et « réduction des pressions sur les milieux » d'autre part constituent les principaux contributeurs à cette croissance. La restauration des milieux aquatiques est la composante principale de la dépense de gestion des espaces et des espèces : les Agences de l'eau ont ainsi acquis plus de 10 000 ha de zones humides dans le cadre de la mise en œuvre de la directive-cadre sur l'eau et du Grenelle de l'environnement. Pour la réduction des pressions sur les milieux, les dépenses proviennent majoritairement des entreprises et visent à prévenir les dommages causés par leur activité à la biodiversité et aux paysages.

Forte croissance de la dépense de protection de la biodiversité et des paysages en 2011

Taux d'évolution annuels moyens (en %)



Note : Données 2011 provisoires

Source : SOeS

La dépense de lutte contre le bruit progresse de 3,6 % en 2011. Cette augmentation est à mettre en regard avec les objectifs fixés par les pouvoirs publics consécutivement au Grenelle de l'environnement : résorption des points noirs du bruit les plus préoccupants pour la santé, lutte contre le bruit dans le transport aérien et mise en place d'observatoires du bruit dans les grandes agglomérations.

La construction de dispositifs de protection constitue la majeure partie de la dépense de lutte contre le bruit. La dépense correspondante augmente en 2011, en particulier au niveau de l'isolation acoustique des bâtiments grâce à un contexte fiscal favorable. Les travaux d'isolation thermo-acoustique permettent en effet

de bénéficier d'un crédit d'impôt. Les ventes de fenêtres à double vitrage à isolations thermique et acoustique renforcées augmentent ainsi depuis plusieurs années.

La dépense de traitement des infrastructures de transports terrestres sur les réseaux routier et ferroviaire progresse également fortement, dans un contexte de traitement des points noirs du bruit.

En revanche, la dépense de remplacement des silencieux des véhicules légers diminue depuis plusieurs années. La meilleure endurance des matériaux des silencieux, l'amélioration de la qualité des carburants ou encore l'usage moins intensif des véhicules pourraient expliquer cette baisse.

La dépense d'administration générale pour la protection de l'environnement regroupe les dépenses publiques que l'on ne peut affecter à un domaine unique de la protection de l'environnement. Les principaux contributeurs sont les ministères par l'intermédiaire de missions ministérielles comme « Écologie, Développement et Aménagement Durables », mais également les collectivités territoriales et leurs groupements. Les dépenses environnementales de ces derniers ont augmenté entre 2010 et 2011, faisant croître la dépense d'administration générale. En revanche, les dépenses ministérielles ont diminué.

Des domaines moins soutenus

Les dépenses de protection de l'air baissent de 3,1 % entre 2010 et 2011. Cette diminution s'est toutefois ralentie par rapport à 2009-2010. Elle provient notamment d'une moindre consommation de biens et services – dénommés produits connexes et adaptés⁷ – concourant à la protection de l'air.

En particulier, la dépense d'utilisation⁸ des véhicules particuliers propres baisse en raison de la diminution de certaines aides à l'achat de ces véhicules du fait d'un durcissement des critères d'obtention de ces aides. En 2011, les volumes de biocarburants consommés diminuent également après avoir fortement augmenté pendant la décennie 2000-2010, orientant ainsi à la baisse la dépense de protection de l'air.

À l'inverse, les établissements industriels investissent davantage dans des équipements favorisant la protection de l'air (filtres, épurateurs, dispositifs de recirculation des gaz, etc.) en 2011 qu'en 2010.

La dépense pour la protection et l'assainissement du sol, des eaux souterraines et des eaux de surface diminue de 4,5 % en 2011. Le secteur agricole est le principal acteur dans le domaine de la prévention des infiltrations polluantes. Or, la fin en 2012 du second programme de maîtrise de la pollution d'origine agricole entraîne dès 2011 une baisse significative du coût total des travaux engagés dans le cadre de ce programme.

Les investissements dédiés à la dépollution des sols et des milieux aquatiques ont eux aussi fortement baissé. Cette diminution est à mettre en relation avec une conjoncture économique globalement défavorable à l'investissement, mais également avec les efforts de prévention réalisés par les établissements industriels.

La dépense de gestion des déchets radioactifs reste d'un niveau modeste en comparaison des autres domaines environnementaux : 710 millions d'euros en 2011, en baisse de 2 % par rapport à 2010. Cette diminution est consécutive à une stabilisation de la dépense courante en 2011, et à une baisse sensible des investissements, amorcée dès 2010.

Le financement des dépenses de protection de l'environnement : les ménages contribuent à hauteur de 28 % de la dépense

En 2011, les entreprises privées sont les premiers financeurs de la dépense de protection de l'environnement (38 % du montant total). La part des administrations publiques est de 33 % et celle des ménages de 28 %. Les financements provenant des institutions européennes restent marginaux (moins de 1 % du total). Cette répartition globale n'a que peu évolué au cours des années.

Les ménages financent la dépense de protection de l'environnement à hauteur de 13 milliards d'euros. La gestion des déchets et l'assainissement des eaux usées représentent à eux seuls plus de 80 % de ce financement.

⁷ Cf. chapitre traitant de la protection de l'air et du climat

⁸ On parle ici de « dépense d'utilisation de produits connexes et adaptés » conformément à la méthodologie du Système Européen de rassemblement de l'information économique sur l'environnement (Série). Dans cette optique, on évalue d'une part une « dépense de production de services caractéristiques », et d'autre part, « une dépense d'utilisation de produits connexes et adaptés ». Cette évaluation intervient à l'étape de consommation de ces produits et non de production. Elle n'inclut donc pas les éventuelles dépenses liées, comme les dépenses d'entretien dans le cas de véhicules.

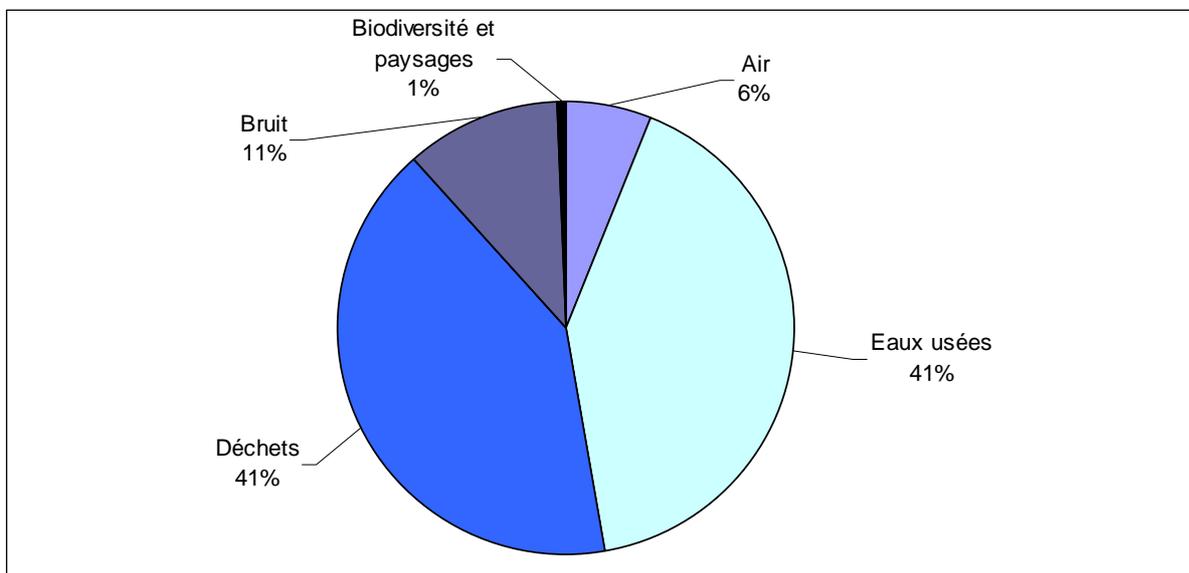
Pour l'assainissement des eaux usées, le financement des ménages correspond essentiellement à leur consommation de services d'assainissement collectif. Lorsqu'ils ne sont pas raccordés aux réseaux d'assainissement collectif, les ménages financent également leurs investissements en systèmes d'assainissement autonome. Ils sont ainsi les premiers financeurs des dépenses de ce domaine environnemental.

Les ménages contribuent au financement de la dépense de gestion des déchets en s'acquittant de la taxe d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM) ou de la redevance d'enlèvement des ordures ménagères (REOM). La TEOM et la REOM sont, en règle générale, indépendantes des quantités de déchets produits. Cette contribution des ménages a fortement augmenté entre 2000 et 2011, en raison principalement des hausses de la TEOM, taxe qui couvre en 2011 près de 90 % des assujettis à une fiscalité spécifique pour la gestion des déchets ménagers.

Les ménages sont les principaux financeurs de la dépense de lutte contre le bruit, même s'ils bénéficient d'allègements fiscaux comme le crédit d'impôt développement durable. Les aides de l'État à la rénovation des logements (entre autres pour améliorer l'isolation acoustique) tendent d'ailleurs à se réduire.

La part des ménages dans le financement des dépenses de protection de l'air est relativement limitée en raison des aides de l'État lors de l'achat de biens et services environnementaux correspondants (défiscalisation des biocarburants, dispositif « bonus-malus » en faveur des véhicules propres, etc.).

Répartition des dépenses financées par les ménages en 2011



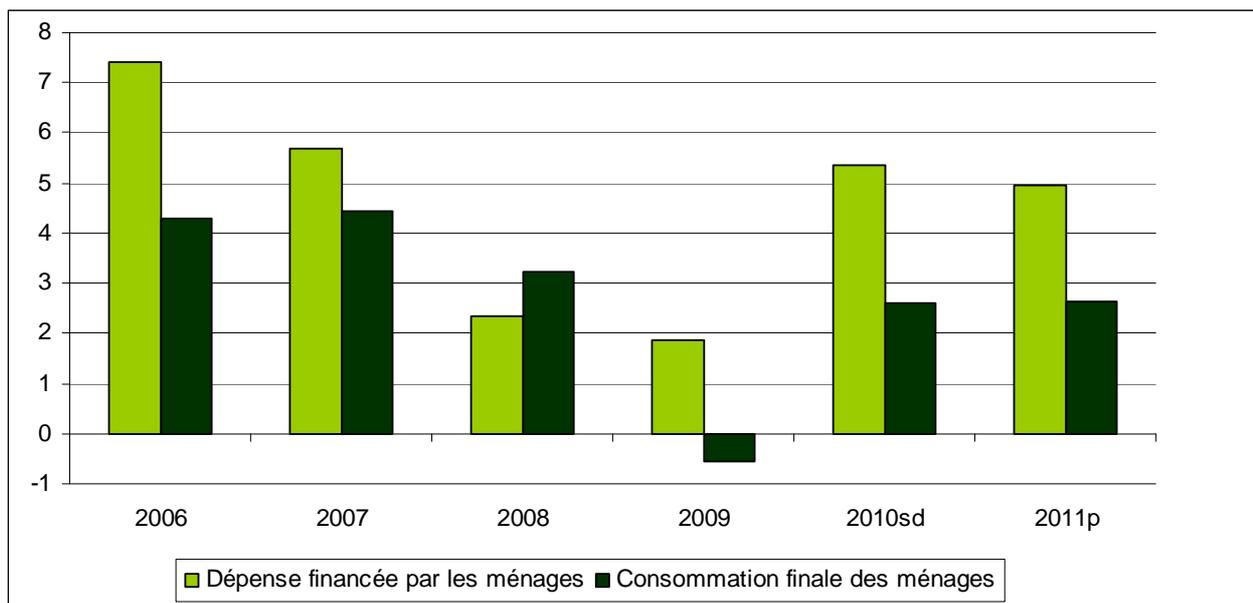
Note : Données provisoires

Source : SOeS

Le financement par les ménages de la dépense de protection de l'environnement ne représente en 2011 que 1,2 % du total de leur consommation finale. Toutefois, cette dépense environnementale progresse chaque année (sauf en 2008) plus fortement que leur consommation finale. La dépense environnementale financée par les ménages a même continué à croître en 2009 alors que leur consommation finale diminuait du fait de la crise économique.

Forte hausse de la dépense des ménages pour la protection de l'environnement

Progression par rapport à l'année précédente (en %)



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

Source : SOeS

43 % des financements des entreprises concernent la gestion des déchets

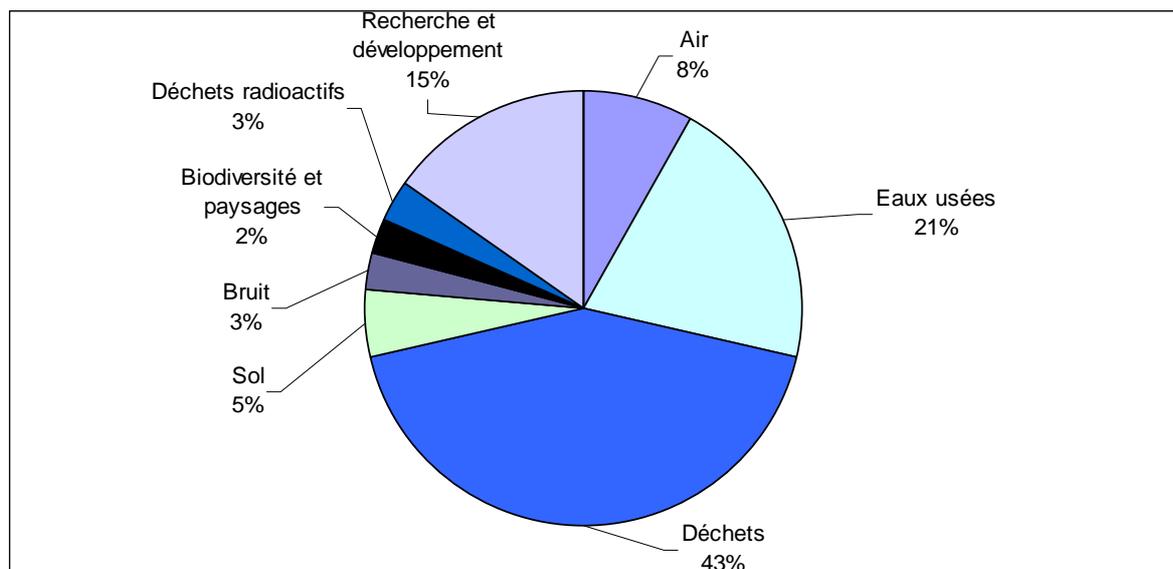
Comme pour les ménages, l'assainissement des eaux usées et surtout la gestion des déchets sont les deux principaux postes de financement par les entreprises de la dépense de protection de l'environnement. En 2011, ces deux domaines représentent en effet presque les deux tiers des 17,6 milliards d'euros financés par les entreprises.

Pour la gestion de leurs déchets, les entreprises peuvent faire appel au service public et ainsi payer la TEOM, la REOM ou éventuellement une redevance spéciale lorsqu'une telle redevance a été instituée par la municipalité. Les entreprises industrielles ayant une activité génératrice de déchets peuvent aussi gérer leurs déchets en interne ou s'adresser directement à des entreprises privées spécialisées dans la gestion des déchets. Le financement par les entreprises comprend également leurs éco-contributions dans le cadre des soutiens versés aux municipalités par les éco-organismes.

Les entreprises financent l'assainissement de leurs eaux usées soit en consommant des services d'assainissement collectifs, soit en retraitant elles-mêmes leurs eaux usées et leurs eaux de refroidissement. Dans ce deuxième cas, elles reçoivent une aide de la part des Agences de l'eau, diminuant ainsi la part qu'elles financent.

Les dépenses en recherche et développement (R&D) environnementale du secteur privé sont en augmentation en 2011. Une partie de ces dépenses privées est financée par des fonds publics au travers de différents dispositifs (financements des grands programmes technologiques civils, crédits incitatifs des ministères, etc.). Malgré tout, les deux tiers de la dépense de R&D environnementale sont financés par les entreprises elles-mêmes.

Répartition des dépenses financées par les entreprises en 2011



Note : Données provisoires
Source : SOeS

Les administrations financent les trois quarts de la dépense de protection de la biodiversité et des paysages

33 % de la dépense de protection de l'environnement, soit 15,2 milliards d'euros, sont financés par les administrations publiques en 2011. Un quart de ce financement ne correspond pas à un domaine environnemental particulier, mais regroupe, sous l'appellation d'administration générale, les activités entreprises par les différentes entités publiques – les collectivités locales et leurs groupements, les ministères, les agences de l'eau, etc. – pour aider à la mise en œuvre des décisions prises dans le contexte de la protection de l'environnement.

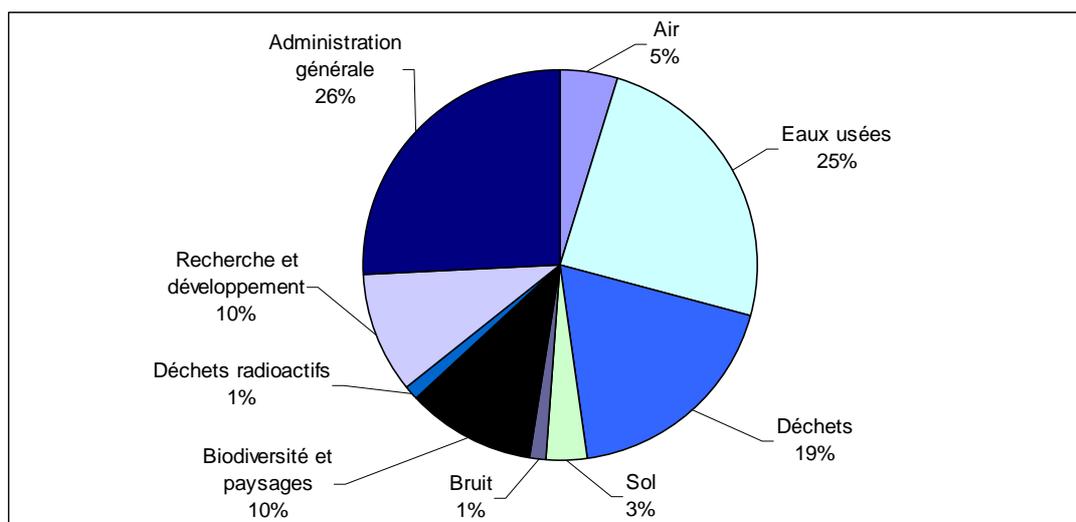
L'assainissement des eaux usées représente également un quart des financements publics de la dépense de protection de l'environnement. En effet, même lorsque le service d'assainissement est délégué à une entreprise privée, l'investissement reste la plupart du temps à la charge de la collectivité locale concernée.

19 % du financement public tous domaines confondus relève de la gestion des déchets. Compte tenu de l'importance de ce domaine dans l'ensemble des dépenses de protection de l'environnement, cette part reste relativement modeste.

En revanche, les administrations publiques financent 74 % de la dépense de protection de la biodiversité et des paysages. Cette proportion a fortement augmenté depuis 2000. En particulier, les compétences environnementales des collectivités locales se sont élargies, les intercommunalités élaborant par exemple des « schémas trame verte et bleue ».

Les administrations affectent également 10 % de leurs financements environnementaux au domaine de la recherche et développement. Toutefois, même si l'État et les collectivités territoriales financent une partie des travaux des entreprises, les financements privés restent majoritaires.

Répartition des dépenses financées par les administrations en 2011



Note : Données provisoires
Source : SOeS

Les dépenses de gestion des ressources naturelles : la dépense de récupération et de recyclage augmente fortement

Au sein de l'économie de l'environnement, des dépenses de gestion des ressources naturelles font également l'objet d'évaluations dans le cadre du présent rapport, abordant une approche complémentaire de la dépense de protection de l'environnement. Pour l'instant, le suivi français de la gestion des ressources naturelles se limite à deux domaines : d'une part le prélèvement et la distribution d'eau potable et d'autre part la récupération et le recyclage des matériaux.

Comme pour la protection de l'environnement, les dépenses de ces deux domaines de gestion des ressources naturelles ont globalement augmenté depuis le début des années 2000. Même si cette croissance est le signe de l'intérêt des différents acteurs (administrations publiques, entreprises privées, ménages) pour les préoccupations environnementales, elle est également à mettre en relation avec l'apparition de nouvelles réglementations plus contraignantes.

En revanche, entre 2010 et 2011, les évolutions varient fortement selon la conjoncture particulière du domaine considéré.

La dépense de prélèvement et de distribution d'eau potable diminue de 1,3 % en 2011. Elle reste toutefois proche de 13 milliards d'euros. La baisse provient principalement d'une moindre consommation d'eau de la part des ménages comme des entreprises. Cette évolution semble confirmer la vigilance croissante accordée à la consommation d'eau par les différentes composantes de la société.

Les ménages financent un tiers de cette dépense de par leur consommation finale d'eau. Les entreprises privées en financent la moitié. Il s'agit essentiellement de la consommation d'eau consécutive à leur activité, mais aussi, dans une plus faible mesure, des financements des investissements par les entreprises délégataires de service public pour la distribution de l'eau.

Les administrations publiques participent également au financement des investissements, ceci même quand la collectivité organisatrice a choisi une gestion par délégation. De plus, depuis plusieurs années, on assiste à un retour en régie publique du service de distribution d'eau, au détriment de la délégation à une entreprise privée.

La dépense de récupération (au sens de production de matières premières secondaires) est en revanche en forte hausse depuis deux ans. Elle atteint 7 milliards d'euros en 2011. Cette activité est réalisée par les entreprises du secteur de la récupération, mais également comme activité secondaire par d'autres entreprises.

En 2009, ce domaine a été fortement touché par la crise, mais s'est redressé ensuite. La production, l'excédent commercial et les investissements ont en effet connu de très fortes hausses en 2010 et 2011. Ainsi, 44,3 millions de tonnes de matières premières secondaires ont été produites en 2011, soit 7,8 % de

plus qu'en 2010. La production de la branche d'activité de la récupération est ainsi estimée à 9,1 milliards d'euros. Les ventes de métaux représentent les deux tiers des facturations de cette branche d'activité. Les fortes variations de la production depuis 2008 peuvent être mises en relation, du moins en partie, avec la volatilité des cours des matières premières.

La dépense en énergies renouvelables est portée par la hausse des prix de l'énergie

Même si les énergies renouvelables (EnR) permettent de limiter les rejets de polluants (dans l'air notamment) tout en diminuant les prélèvements d'énergies fossiles, leur fonction première est la production d'énergie. Dans le présent rapport, elles font donc l'objet d'un compte spécifique, distinct à la fois des comptes de dépenses de protection de l'environnement et des comptes de dépenses de gestion des ressources naturelles.

La dépense augmente depuis deux années, atteignant 22 milliards d'euros en 2011. Cette augmentation s'explique d'une part par la hausse continue des prix de l'énergie depuis 2009 et d'autre part par une série de mesures mises en place par la France pour développer les énergies renouvelables, notamment le plan d'action national en leur faveur. Ces mesures visent un objectif de 23 % d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie d'ici 2020, conformément à la « directive EnR » de l'Union européenne. En 2011, cette part est de 13 %.

Les filières hydraulique et photovoltaïque sont les deux premiers contributeurs à la dépense totale en énergies renouvelables en 2011. Elles connaissent cependant des évolutions très différentes. La production hydraulique est soumise aux aléas climatiques, elle a fortement baissé suite à une longue période de sécheresse en 2011. Au contraire, le solaire photovoltaïque connaît une très forte croissance entre 2006 et 2011. En 2011, la puissance du parc photovoltaïque a en effet été multipliée par près de 2,5 depuis la fin de 2010. Toutefois, la baisse des tarifs de rachat de l'électricité ainsi produite, intervenue en 2011, pourrait entraîner un ralentissement de la filière.

Les dépenses en faveur des espaces verts urbains augmentent

Les dépenses consacrées à l'entretien et à l'aménagement des espaces verts urbains (parcs, jardins, squares publics) ne relèvent véritablement ni de la protection de l'environnement, ni de la gestion des ressources naturelles. Elles permettent toutefois d'améliorer le cadre de vie tout en favorisant la biodiversité. Ces dépenses augmentent depuis 2 ans et s'élèvent à 3,6 milliards d'euros en 2011. Elles sont essentiellement financées par les communes elles-mêmes.

L'emploi environnemental et les offres d'emploi concernant des métiers verts progressent

Toutes ces dépenses représentent une approche de la demande de protection de l'environnement et de gestion des ressources naturelles.

La production des éco-activités en représente la contrepartie : l'offre⁹. Les éco-activités sont en effet définies comme les activités qui produisent des biens ou services ayant pour finalité la protection de l'environnement ou la gestion des ressources naturelles. Elles contribuent à 1,4 % du PIB et totalisent pratiquement 455 000 emplois en équivalents temps plein en 2011. En hausse de 6,8 % par rapport à 2010, l'emploi environnemental reste dynamique dans un contexte de stagnation de l'emploi total.

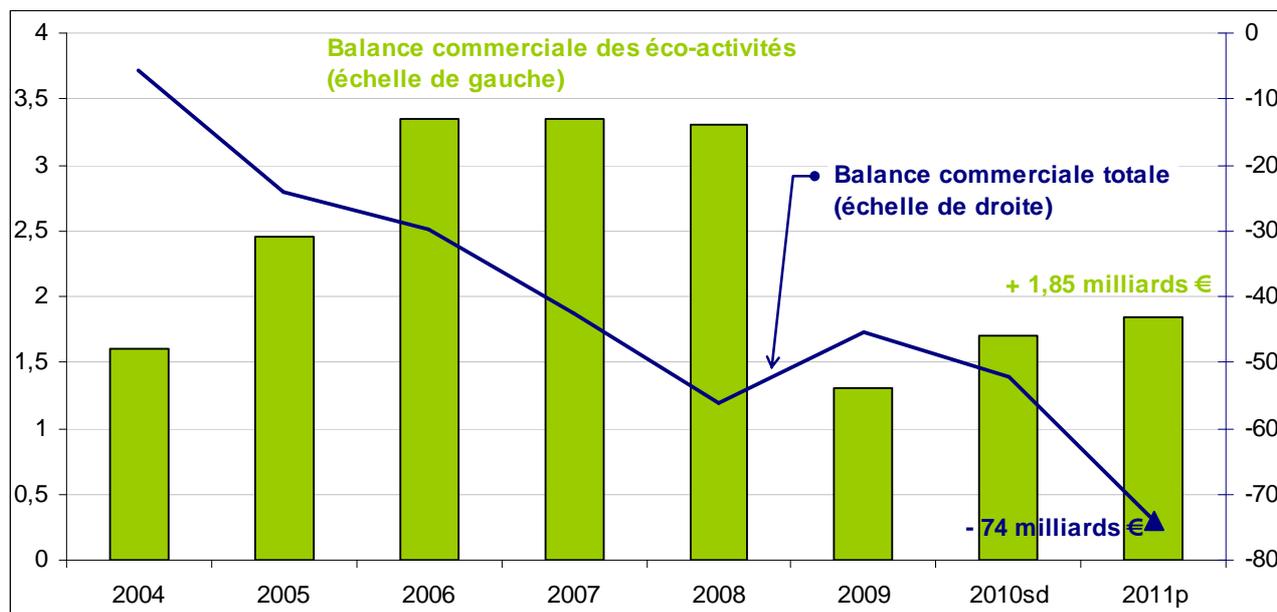
En 2011, les trois principaux domaines en termes de nombre d'emplois sont la gestion des déchets, la gestion des eaux usées et les énergies renouvelables. Ces dernières constituent le principal vecteur du dynamisme des éco-activités, tant sur le plan de l'emploi que sur celui de la production, en particulier grâce au secteur de l'énergie photovoltaïque.

En 2012, la croissance de la production française d'énergies renouvelables semble toutefois se ralentir. Les importations dans ce domaine diminuent – en particulier pour les cellules photovoltaïques – ce qui entraîne une forte hausse du solde de la balance commerciale des éco-produits. L'excédent commercial passe ainsi de 1,6 milliard d'euros en 2011 à 3,6 milliards d'euros en 2012.

⁹ Le périmètre des éco-activités est toutefois légèrement différent de celui des comptes de dépenses (cf. annexes).

La balance commerciale des éco-activités est positive et en augmentation

En milliards d'euros courants



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

Source : SOeS, douanes

Les métiers verts semblent relativement épargnés par les difficultés observées sur l'ensemble du marché du travail. Ces métiers, spécifiquement environnementaux, contribuent directement à prévenir et corriger les dommages sur l'environnement. Entre 2010 et 2012, le nombre de demandeurs d'emploi en fin de mois (de catégorie A, B ou C¹⁰) positionnés sur des métiers verts n'a augmenté que de 4 % par an (contre 6 % pour l'ensemble des métiers) et le nombre d'offres d'emploi a même progressé légèrement alors qu'il diminuait pour l'ensemble du marché du travail.

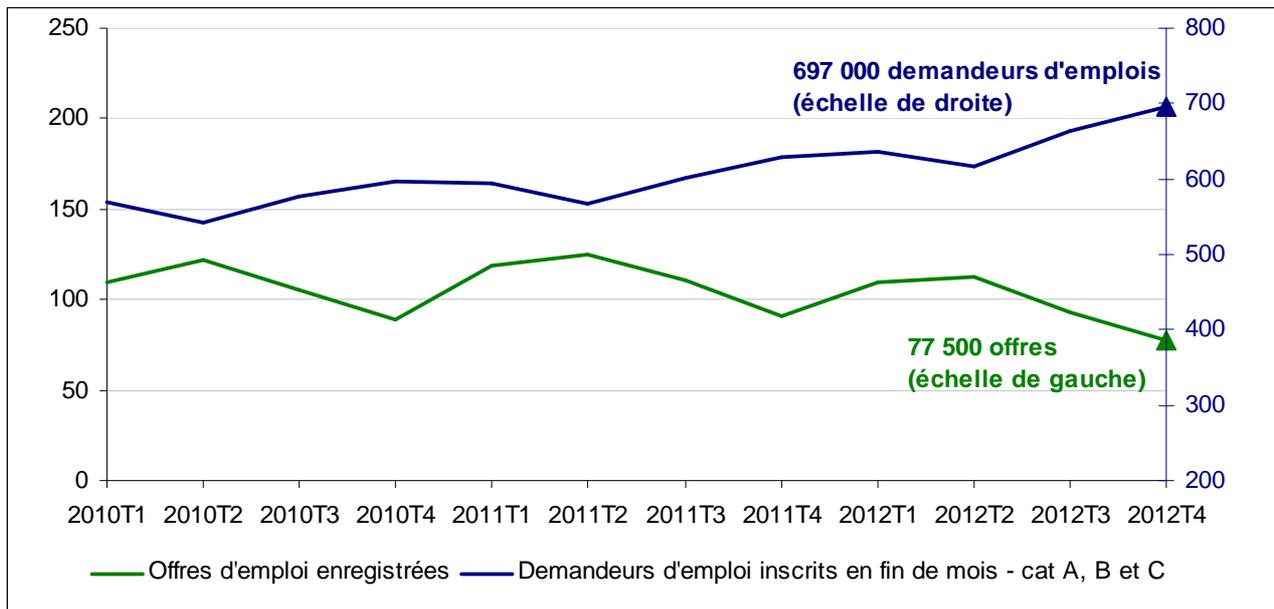
Toutefois, les métiers verts représentent moins de 10 % de l'ensemble des demandes et offres d'emploi des métiers de l'économie verte. L'essentiel de l'économie verte est en effet constitué de métiers verdissants dont la finalité première n'est pas environnementale, mais qui intègrent les problématiques environnementales dans le geste métier. Et considéré dans son ensemble, le marché du travail des métiers de l'économie verte n'échappe pas à la crise. En 2012, 653 000 demandeurs d'emploi recherchent un métier dans ce domaine et 392 000 offres d'emploi correspondantes ont été déposées à Pôle Emploi par les entreprises¹¹. Comme pour l'ensemble du marché du travail, le nombre de demandeurs d'emploi positionnés sur des métiers de l'économie verte a augmenté entre 2010 et 2012, tandis que le nombre d'offres d'emploi diminuait.

¹⁰ Demandeurs d'emploi tenus de faire des actes positifs de recherche d'emploi. Ils peuvent être sans emploi (catégorie A), ou exercer une activité réduite courte (catégorie B) ou longue (catégorie C).

¹¹ Le nombre de demandeurs d'emploi correspond à la moyenne annuelle des quatre fins de trimestres de l'année n, les offres d'emploi correspondent à la somme des quatre trimestres de l'année n.

Pour l'ensemble de l'économie verte, le nombre de demandeurs d'emploi augmente alors que les offres diminuent

En milliers



Note: Offres d'emploi enregistrées et demandeurs d'emploi en fin de mois de catégories A, B ou C (demandeurs d'emploi tenus de faire des actes positifs de recherche d'emploi), sur le champ des métiers de l'économie verte

Source : Dares, Pôle Emploi

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, etc.). La dépense de chaque domaine environnemental (gestion des déchets, assainissement des eaux usées, etc.) se compose donc d'une dépense courante et d'une dépense en capital.

En tant que compte satellite, le compte de dépense de protection de l'environnement est cohérent avec les comptes nationaux. L'agrégat de dépense de protection de l'environnement calculé dans le présent rapport peut ainsi être comparé au produit intérieur brut (PIB).

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 Sériee¹² définit les activités de protection de l'environnement et le compte correspondant (Epea¹³). Ce compte fait actuellement l'objet d'un projet de règlement européen dont l'adoption est prévue entre 2013 et 2015. Ce règlement fixera des concepts harmonisés au niveau européen et permettra ainsi d'établir des comparaisons entre pays.

Le Sériee n'aborde en revanche que partiellement les activités de gestion des ressources naturelles. Au niveau européen (Eurostat), les travaux en cours sur le compte de gestion des ressources (Remea¹⁴), qui doit être réalisé dans le cadre de la Crema¹⁵, ont pour but d'élargir le champ de la protection de l'environnement et de définir les activités de gestion des ressources naturelles. La Crema 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 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 Crema et Remea se poursuivent dans le but d'aboutir à une classification des activités de gestion des ressources naturelles et à une méthodologie comptable commune.

Le périmètre des éco-activités comprend les activités de protection de l'environnement, et de la gestion des ressources. 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. D'après le Sériee, les unités qui financent sont celles qui supportent effectivement la dépense, sur leurs ressources propres.

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 2011, il y a quelques modifications de données et de méthodes qui affectent la dépense des années antérieures.

¹² Le système européen de rassemblement de l'information économique sur l'environnement (Sériee) est le cadre comptable européen pour la collecte et la présentation des informations économiques sur l'environnement.

¹³ Environmental Protection Expenditure Account

¹⁴ natural Resource Management Expenditure Account.

¹⁵ Classification of natural Resource Management Activities and expenditure

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 2011 annulent et remplacent donc celles du rapport relatif à l'année 2010.

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.

Données chiffrées

La dépense de protection de l'environnement

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010sd	2011p	Taux de variation annuel moyen (en %)	
									2011/2000	2011/2010
Dépense courante	20 458	25 770	27 648	29 540	31 025	32 108	33 336	34 557	4,9	3,7
Dépense en capital	7 849	10 877	11 269	11 377	11 670	11 511	11 258	11 486	3,5	2,0
Dépenses totales	28 307	36 646	38 917	40 917	42 695	43 618	44 594	46 043	4,5	3,2

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

Source : SOeS

La dépense par domaine

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010sd	2011p	Taux de variation annuel moyen (en %)	
									2011/2000	2011/2010
Air	1 704	1 987	2 371	2 524	3 368	3 439	3 000	2 908	5,0	-3,1
Eaux usées	9 643	11 596	12 173	12 646	12 875	12 791	12 719	12 717	2,5	0,0
Déchets	9 270	12 406	13 361	13 816	13 523	14 012	14 980	15 697	4,9	4,8
Sol, eaux souterraines et de surface	700	1 163	1 525	1 566	1 752	1 585	1 609	1 537	7,4	-4,5
Bruit	1 487	1 918	1 858	2 006	2 099	2 157	2 073	2 148	3,4	3,6
Biodiversité et paysages	1 165	1 423	1 484	1 574	1 686	1 796	1 926	2 161	5,8	12,2
Déchets radioactifs	570	693	733	693	675	689	729	714	2,1	-2,0
Recherche et développement	2 150	2 919	2 895	2 930	3 178	3 618	3 795	4 221	6,3	11,2
Administration générale	1 617	2 543	2 517	3 161	3 539	3 530	3 763	3 941	8,4	4,7
Dépense de protection de l'environnement	28 307	36 646	38 917	40 917	42 695	43 618	44 594	46 043	4,5	3,2
Adduction en eau potable	9 790	11 874	11 782	12 316	12 473	12 818	13 082	12 916	2,6	-1,3
Récupération	3 406	4 620	4 729	4 855	5 484	4 066	5 539	7 079	6,9	27,8
Dépense de gestion des ressources	13 195	16 494	16 511	17 171	17 957	16 884	18 621	19 995	3,9	7,4
Dépense liée à l'environnement	41 503	53 140	55 428	58 087	60 652	60 502	63 215	66 038	4,3	4,5
Espaces verts urbains	2 131	2 904	2 991	3 196	3 290	3 188	3 387	3 633	5,0	7,3
Énergies renouvelables	nd	nd	11 626	13 665	18 220	18 210	20 993	22 239	nd	5,9

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

Source : SOeS

La dépense par agent financeur

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010sd	2011p	Taux de variation annuel moyen (en %)	
									2011/2000	2011/2010
Administrations	8 923	12 799	12 584	13 508	14 852	14 884	14 976	15 217	5,0	1,6
Entreprises	11 167	13 762	15 474	16 001	16 115	16 766	17 019	17 592	4,2	3,4
Ménages	8 156	9 912	10 647	11 252	11 517	11 730	12 359	12 973	4,3	5,0
Europe	61	173	211	155	211	238	240	262	14,1	9,0
Total	28 307	36 646	38 917	40 917	42 695	43 618	44 594	46 043	4,5	3,2

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

Source : SOeS

Éléments de comptabilité nationale

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010sd	2011p	Taux de variation annuel moyen (en %)	
									2011/2000	2011/2010
Produit intérieur brut (PIB)	1 439 603	1 718 047	1 798 116	1 886 792	1 933 195	1 885 763	1 936 720	2 001 398	3,0	3,3
Formation brute de capital fixe (FBCF)	271 953	332 319	360 376	394 622	411 879	367 485	377 155	399 953	3,6	6,0
Part de la DPE dans le PIB (en %)	1,97	2,13	2,16	2,17	2,21	2,31	2,30	2,30		
Part de la dépense liée dans le PIB (en %)	2,88	3,09	3,08	3,08	3,14	3,21	3,26	3,30		

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

Source : Insee et SOeS

Les dépenses de protection de l'environnement

Baisse de 3 % des dépenses de protection de l'air en 2011

La dépense de protection de la qualité de l'air est évaluée à 2,9 milliards d'euros en 2011, en baisse de près de 3 % par rapport à 2010. La diminution de la dépense résulte principalement d'une moindre consommation de biens et services concourant à la protection de l'air.

Le champ couvert par ce compte de dépense comprend :

- (1) les mesures prises par les entreprises pour diminuer leurs rejets de polluants atmosphériques ;
- (2) 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) ;
- (3) les dépenses des agents économiques liées à l'utilisation de produits concourant à la protection de la qualité de l'air mais ayant une autre finalité, nommés produits adaptés, ou à l'utilisation de produits ayant pour finalité la protection de l'air, nommés produits connexes¹⁶.

Le périmètre de ce compte de dépense 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.

Note sur la révision de la méthodologie concernant certains produits connexes et adaptés

Dans la perspective de l'évolution de la réglementation européenne sur les comptes de dépense, la méthode de comptabilisation de certains biens et services environnementaux a été révisée pour l'élaboration de ces comptes 2013.

Les révisions¹⁷ concernent principalement les dépenses en véhicules propres (véhicules particuliers et véhicules utilitaires légers), en biocarburants, et en contrôles techniques. Elles mobilisent de nouvelles sources de données plus adaptées au suivi du surcoût environnemental à la production de ces biens et services.

Baisse de 3 % de la dépense de protection de la qualité de l'air en 2011

La dépense nationale de protection de l'air atteint 2,9 milliards d'euros en 2011.

De 2001 à 2009, les dépenses de protection de l'air ont été en hausse constante, avec un taux de croissance annuel moyen de 8 %.

Le ralentissement de la croissance observé dès 2008 a été suivi par une décroissance très sensible en 2010. En 2011, cette décroissance se poursuit plus modérément. Elle résulte de l'affaiblissement de certaines dépenses en produits environnementaux fortement contributeurs à la dépense totale. C'est le cas de la dépense d'utilisation¹⁸ de véhicules particuliers propres, et dans une moindre mesure de la dépense d'utilisation des biocarburants.

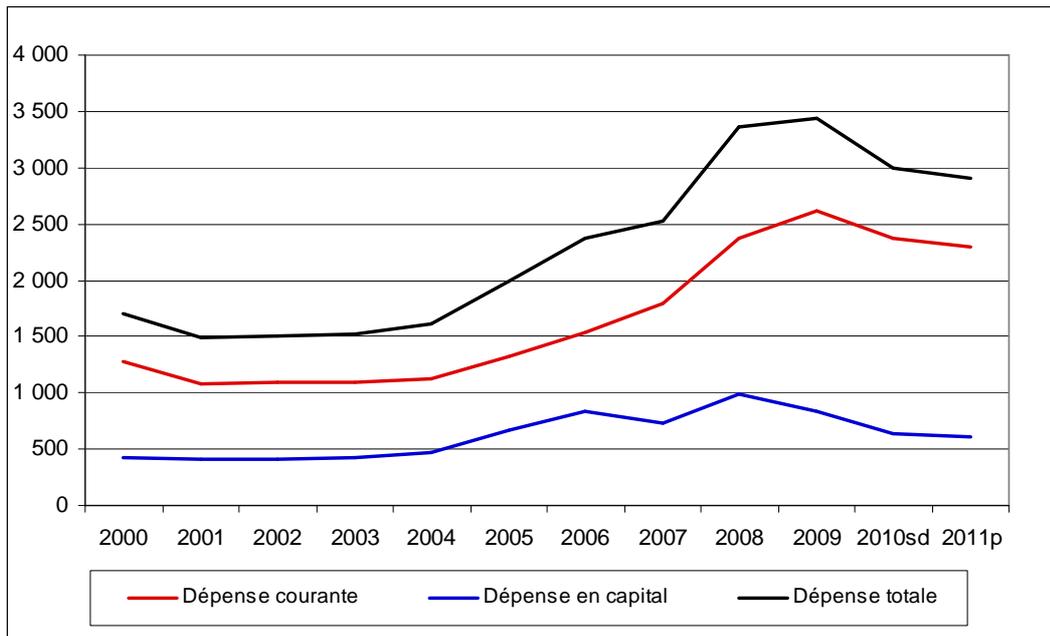
¹⁶ Cf. Méthodologie.

¹⁷ Cf. Méthodologie.

¹⁸ On parle ici de « dépense d'utilisation de produits connexes et adaptés » conformément à la méthodologie du Système européen de rassemblement de l'information économique sur l'environnement. Dans cette optique, on évalue d'une part une « dépense de production de services caractéristiques », et d'autre part, « une dépense d'utilisation de produits connexes et adaptés ». Cette évaluation intervient à l'étape de consommation de ces produits et non de production. Elle n'inclut donc pas les éventuelles dépenses liées, comme les dépenses d'entretien dans le cas de véhicules.

Baisse de la dépense de protection de l'air en 2011

En millions d'euros courants



Note : p = données provisoires, sd = données semi-définitives
Source : SoeS

La dépense des entreprises industrielles atteint un milliard d'euros en 2011

En 2011, la dépense des entreprises du secteur de l'industrie, hors recours aux produits connexes et adaptés, représente près de 70 % des dépenses des entreprises tous secteurs confondus. Elle atteint un milliard d'euros en 2011 (+2,1 % par rapport à 2010). 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 580 millions d'euros (+1,3 % par rapport à 2010).

Hausse des investissements industriels dans la protection de l'air en 2011

Les investissements industriels augmentent de 3,3 % en 2011 mais demeurent loin du niveau record enregistré en 2008. D'après l'enquête annuelle sur les investissements des entreprises industrielles pour protéger l'environnement (Antipol), ils s'élèvent à 423,2 millions d'euros en 2011 (contre 735,4 millions d'euros en 2008).

La protection de l'air et du climat est le domaine qui bénéficie de la plus grande part (34 %) des investissements industriels de protection de l'environnement (parmi les domaines couverts par la CEPA¹⁹).

56% de ces investissements sont réalisés pour des équipements entièrement dédiés (investissements dits « spécifiques ») à la pollution de l'air générée par l'activité de l'entreprise. Ce sont par exemple les achats de filtres, d'épurateurs ou encore d'équipements de mesure.

Selon l'enquête Antipol, on distingue quatre types d'investissements spécifiques : les investissements de pré-traitement, traitement et élimination des pollutions, les investissements de mesure et contrôle, les investissements de recyclage, tri et valorisation (peu fréquents dans le domaine de la protection de l'air) et ceux de prévention des pollutions.

Dans le domaine de la protection de l'air, près de 40 % des investissements spécifiques relèvent de la prévention des pollutions contre seulement 10 % des investissements spécifiques dans la gestion des déchets. Cette possibilité pour les entreprises d'investir davantage dans une optique préventive s'explique

¹⁹ Classification des activités de protection de l'environnement.

vraisemblablement par la nature même de l'activité de protection de l'air. Elle peut se situer plus facilement en amont de la pollution, alors que prévenir la production de déchets (pour revenir à l'exemple précédent) dans un processus industriel est plus délicat. 54 % des investissements spécifiques pour la protection de l'air et du climat relèvent du pré-traitement, du traitement et de l'élimination des pollutions.

Les investissements en achats de matériels moins générateurs de pollution²⁰ (relativement à des standards plus polluants) représentent 35 % du total des investissements industriels en 2011. Ce sont par exemple les dispositifs de recirculation des gaz ou les systèmes d'injection de vapeur ou d'eau améliorant les combustions. C'est dans le domaine de la protection de l'air que la part de ces investissements (dits « changements de procédés ») est la plus importante. Sur l'ensemble des domaines de protection de l'environnement, les investissements de changements de procédés représentent en moyenne moins de 20 % du total des investissements.

Augmentation des investissements industriels en 2011

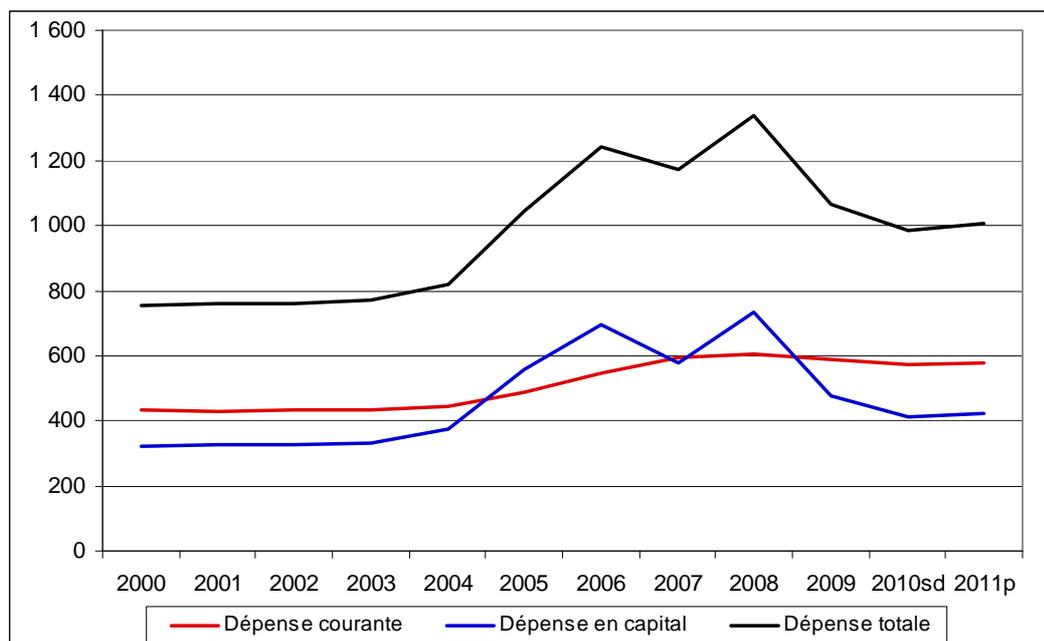
En millions d'euros courants

Investissements	En 2010	En 2011
Spécifiques	246,8	236,7
Changements de procédés	141,8	148,3
Études préliminaires	21,2	38,2
Total	409,8	423,2

Source : enquête Antipol.

La dépense de protection de l'air des entreprises industrielles de 2000 à 2011

En millions d'euros courants



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

Source : SOeS

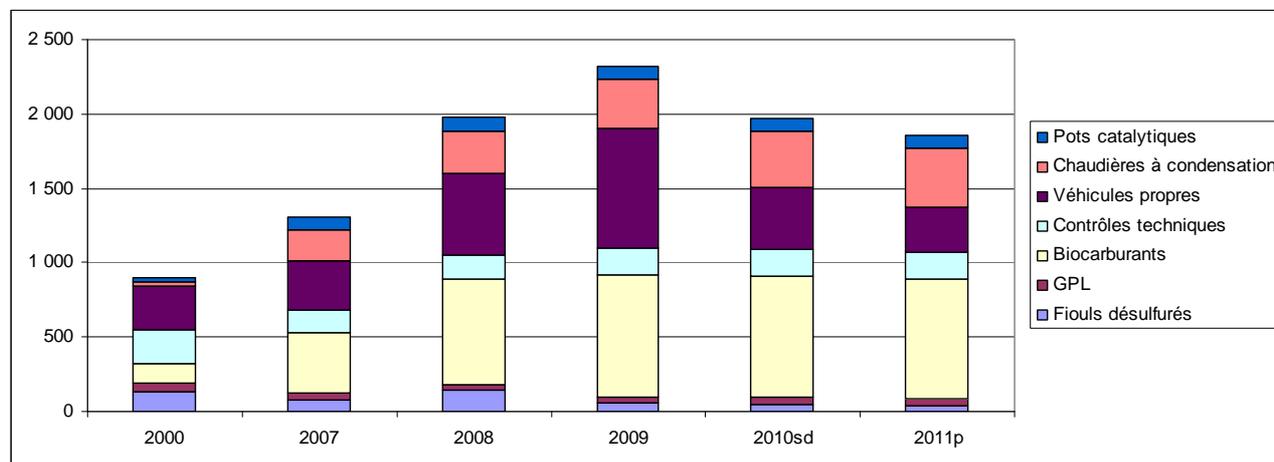
²⁰ A la différence des investissements spécifiques, ces investissements dits « intégrés » ou « changements de procédés » concernent des équipements qui ne sont pas entièrement dédiés à la protection de l'air.

Baisse des dépenses pour les produits connexes et adaptés en 2011

En 2011, la dépense d'utilisation de produits adaptés et connexes pour la protection de l'air représente 64 % de la dépense totale en 2011. Elle s'élève à 1,8 milliard d'euros en 2011, en diminution de 5,7 % par rapport à 2010. Cette baisse résulte principalement de l'affaiblissement des dépenses d'utilisation des biocarburants et des véhicules particuliers propres.

Diminution des dépenses d'utilisation des biocarburants et des véhicules propres

En millions d'euros courants



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

Source : SOeS

À l'exception du fioul désulfuré et des chaudières à condensation, ces biens et services sont liés au transport routier.

Une dépense d'utilisation de carburant GPL en hausse de 17,2 % en 2011

Depuis 2008, le nombre de véhicules GPL ou bicarburant essence/GPL en circulation a augmenté très fortement. En effet, la croissance annuelle moyenne des immatriculations de ces véhicules atteint 74 % entre 2008 et 2011, avec un pic des immatriculations en 2010. Ceci s'explique en grande partie par l'aide incitative à l'achat mise en place dans le cadre du dispositif dit de « bonus-malus ». Cette augmentation massive du nombre de véhicules GPL ou essence/GPL en circulation, s'est logiquement traduite par une hausse sensible de la consommation de carburant GPL en 2010, hausse confortée en 2011. Ces augmentations mettent fin à la diminution continue de la consommation de carburant GPL en France enregistrée depuis 2000. Cependant, malgré ce renversement de tendance, les volumes de carburant GPL consommés en 2011 n'atteignent pas le pic de consommation observé en 2000 (il résultait notamment de trois années où les immatriculations étaient en forte hausse avec près de 23 000 véhicules immatriculés en 1998).

Dopée par la hausse du surcoût total à la production du carburant GPL relativement aux carburants standards, la dépense en carburant GPL augmente de 17,2 % en 2011. Elle ne représente cependant qu'une part modeste de la dépense d'utilisation des produits connexes et adaptés (2,6 % en 2011).

Une baisse sensible de la dépense d'utilisation des véhicules particuliers propres en 2011

Le périmètre de cette dépense couvre, à partir de 2008, les véhicules particuliers (VP) éligibles au dispositif d'aide incitative à l'achat d'un véhicule propre²¹. Le dispositif échelonne le montant de l'aide dont peut bénéficier l'acheteur au niveau d'émission de CO₂ par kilomètre parcouru du véhicule. Le surcoût environnemental pour comptabiliser cette dépense correspond à l'aide (hors superbonus) allouée à l'achat de ce véhicule relativement à son niveau d'émission de CO₂.

Le nombre de véhicules « propres » immatriculés a augmenté fortement, et la hausse est particulièrement sensible depuis la mise en place du dispositif incitatif.

²¹ Avant 2008, les véhicules particuliers propres relevant par convention du périmètre du compte de dépense de protection de l'air sont ceux qui auraient théoriquement pu bénéficier d'une aide s'ils avaient été immatriculés en 2008.

Cependant, le durcissement des critères pour obtenir des aides à l'achat, combiné à la diminution de certaines aides (en particulier pour les catégories de véhicules les plus émetteurs de CO₂ parmi ceux appartenant au périmètre des véhicules considérés comme propres) a conduit à une baisse de la dépense en 2011.

Elle s'élève à 292,9 millions d'euros (-29 % par rapport à 2010).

La dépense d'utilisation des véhicules utilitaires légers propres double en 2011

Le champ comprend les véhicules utilitaires légers (VUL) ayant des niveaux d'émission sensiblement identiques à ceux des véhicules particuliers bénéficiant d'un bonus.

Le nombre de VUL propres immatriculés augmente très fortement en 2011 (+90 %). Il atteint plus de 2 200 immatriculations contre 1 160 en 2010. Cette augmentation est principalement due à une forte hausse des immatriculations de VUL électriques. La dépense correspondante est multipliée par plus de 2 en 2011 et atteint 9,6 millions d'euros.

Une dépense d'utilisation des biocarburants en baisse de 2,4 % par rapport à 2010

Il existe principalement deux types de biocarburants : 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...).

En 2011, la dépense en biocarburants s'élève à 796 millions d'euros.

La part de cette dépense dans le total des dépenses relatives aux produits connexes et adaptés pour la protection de l'air n'a cessé de croître. Ainsi, en 2011, elle représente 43 % de ce total contre seulement 14 % en 2000.

Cette croissance très forte résulte davantage de la hausse de l'incorporation des biocarburants dans les carburants classiques, très sensible à partir de 2005, que d'une hausse du surcoût à la production de ces biocarburants. Et ce, d'autant plus que l'incorporation de biocarburants dans des carburants standards entraîne une surconsommation de carburant qui conduit logiquement à une hausse des volumes totaux consommés.

En 2011, on observe cependant une inflexion de cette tendance avec une diminution des volumes consommés. Elle se traduit par une baisse de la dépense d'utilisation des biocarburants de 2,4 % par rapport à 2010.

La dépense d'utilisation des chaudières à condensation s'élève à 397 millions d'euros en 2011

Le marché des chaudières émettant moins d'oxydes d'azote s'est fortement développé pendant les années 2000. 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 2005, des crédits d'impôt à l'installation de chaudières à condensation ont été mis en place.

L'essor a été considérable pour les chaudières individuelles à condensation. Ainsi, entre 2001 et 2012, les ventes de ces chaudières ont été multipliées par 35. Pour les chaudières collectives, si la croissance a été plus modérée, elle n'en reste pas moins significative : on estime que le marché des chaudières collectives a été multiplié par plus de 7 entre 2001 et 2011.

Ces augmentations de volumes se sont répercutées sur la dépense d'utilisation des chaudières à condensation, dont la part dans la dépense d'utilisation des produits connexes et adaptés est passée de 2 % en 2001 à 21 % en 2011.

La dépense correspondante est estimée à 430,4 millions d'euros en 2011, en augmentation de 4,1 % par rapport à 2010.

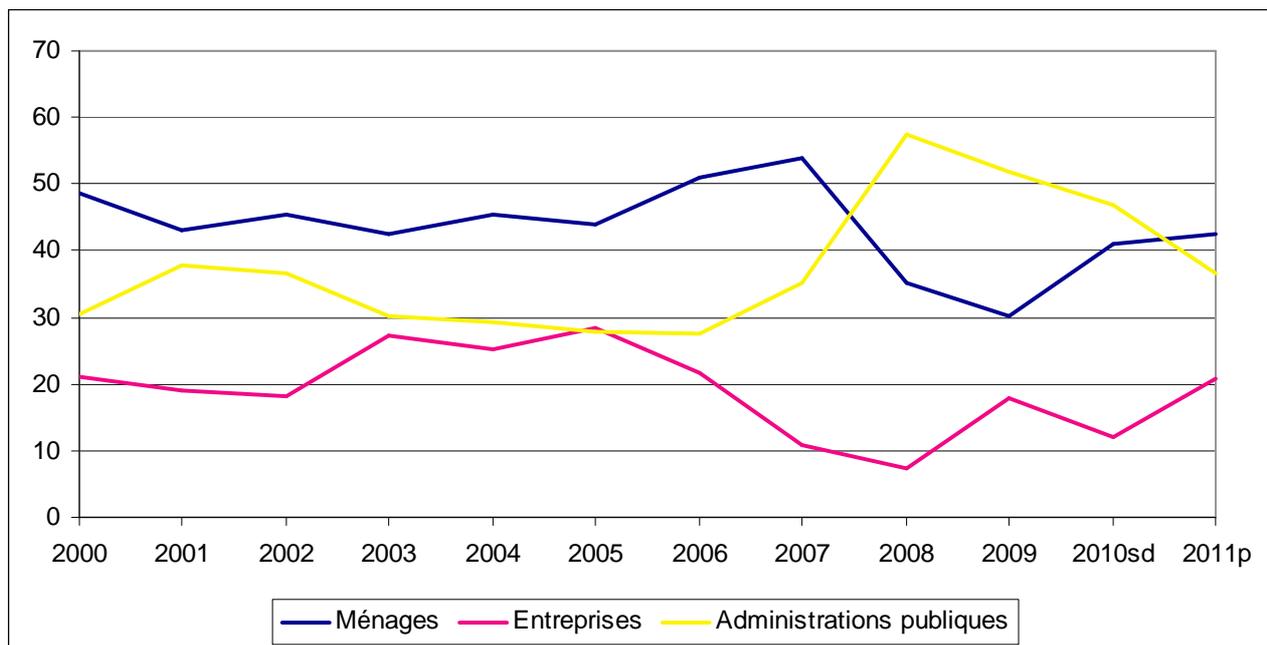
Le compte ne comprend pas les chaudières à basse température, dont l'utilisation vise en premier lieu à réduire la consommation d'énergie.

Le financement de la dépense d'utilisation des biens et services environnementaux

En 2011, les administrations publiques financent 37 % de la dépense d'utilisation des produits connexes et adaptés dans le domaine de l'air, les entreprises 21 % et les ménages 43 %.

Évolution du financement de la dépense d'utilisation des biens et services environnementaux par acteur financier

En %



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

Source : SOeS

La part de la dépense en biens et services environnementaux financée par les administrations publiques a augmenté fortement à partir de 2006. Cette augmentation s'explique en grande partie par la hausse de la défiscalisation des biocarburants. La part maximale de dépense prise en charge par l'État en biens et services environnementaux a été atteinte en 2008 (57 %). Elle résulte d'une dépense fiscale très élevée en 2008 en faveur des biocarburants (près de 720 millions d'euros, plus haut niveau atteint entre 2002 et 2011) et de l'introduction du dispositif « bonus-malus ». Ces évolutions illustrent le fort impact que peut avoir la mise en place de mesures incitatives ciblées sur des biens dont le législateur souhaite promouvoir l'utilisation. Le transfert de la charge financière qui en résulte (des ménages et entreprises vers l'État) peut être considérable et l'effet (recherché) sur la consommation de ces produits très élevé.

A contrario, la baisse de la part des administrations publiques depuis 2008 réside conjointement dans le durcissement des critères d'obtention de certaines aides et dans la baisse de la consommation de certaines catégories de biens et services concourant à la protection de l'air.

Il convient cependant de noter que le périmètre des biens et services environnementaux couvre à la fois certains produits ou services que les ménages, les entreprises ou dans une moindre mesure l'État peuvent acheter *par choix* (véhicules propres ou encore chaudières à condensation), et d'autres dont la consommation est beaucoup plus contrainte (biocarburants ou contrôles techniques). Les mécanismes incitatifs mis en place sont relativement différents, qu'ils favorisent les producteurs de biocarburants dans le cadre d'une politique de défiscalisation, ou les acheteurs de véhicules moins polluants par une aide à l'achat. Par ailleurs, d'un point de vue strictement environnemental, le choix des biens et services concourant à la protection de l'air n'est pas neutre. Il n'existe pas de liste de produits connexes et adaptés au niveau européen pour les différents domaines de la CEPA. Le périmètre de suivi de ces produits est donc laissé à l'appréciation des États membres. Ainsi, l'utilisation des biocarburants est intégrée à la dépense de protection de l'air en France mais leur impact environnemental reste sujet à de nombreuses controverses.

ANNEXES

Méthodologie

Le champ du compte comprend principalement les dépenses des industriels pour réduire la pollution de l'air et les dépenses des agents économiques d'utilisation²² de produits connexes ou adaptés à la protection de l'air.

Les dépenses des établissements industriels (industries agroalimentaires, extractives, manufacturières et énergie) sont issues de l'enquête Antipol réalisée par l'Insee (et par le Service de la statistique et de la prospective pour les Industries agro-alimentaires).

Les produits connexes utilisés spécifiquement pour la protection de l'air sont les filtres à particules, les pots catalytiques, 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 du fioul désulfuré, du GPL, des biocarburants, des véhicules « propres » et des chaudières à condensation. Seul leur surcoût à la production est comptabilisé.

Dans la perspective de l'évolution de la réglementation européenne sur les comptes de dépense, la méthode de comptabilisation de certains biens et services environnementaux a été révisée pour l'élaboration des comptes 2013.

Les révisions concernent principalement les dépenses en véhicules propres (véhicules propres et véhicules utilitaires légers), en biocarburants, et en contrôles techniques. Elles mobilisent de nouvelles sources de données plus adaptées au suivi du surcoût environnemental à la production de ces biens et services. Elles ont induit des variations dans les tendances mesurées de dépense de protection de l'air.

Pour les véhicules propres, la comptabilisation des immatriculations est désormais réalisée par catégorie d'émission de CO₂/km du véhicule (qui détermine l'aide à laquelle peut légalement avoir droit l'acheteur) et non plus par catégorie de véhicule propre (par exemple électrique ou GPL). Ainsi, de 2008 à 2011, les véhicules particuliers propres sont ceux qui bénéficient théoriquement d'une aide. La dépense d'utilisation est le nombre de véhicules immatriculés multiplié par l'aide théoriquement versée.

Avant 2008, le champ des véhicules particuliers propres du compte de l'air est l'ensemble des véhicules particuliers qui auraient théoriquement pu bénéficier d'une aide s'ils avaient été immatriculés en 2008.

Pour les biocarburants, la révision de la dépense d'utilisation résulte principalement d'une nouvelle estimation du surcoût à la production de 1998 à 2011 pour le biodiesel, et de 2000 à 2011 pour le bioéthanol. Cette estimation repose sur les séries de coûts de production de ces biocarburants évaluées dans le rapport *analyse rétrospective des interactions du développement des biocarburants en France avec l'évolution des marchés français et mondiaux et les changements d'affectation des sols*²³.

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, feroutage, transports par voie navigable, transports en commun) dans l'amélioration de la qualité de l'air.

²² Cf. note 13.

²³ Ademe, février 2012.

Données chiffrées

La dépense de protection de l'air et du climat

en millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010sd	2011p	Taux de variation moyen annuel en %	
									2011/2000	2011/2010
dépense courante	1 282	1 319	1 532	1 789	2 375	2 609	2 366	2 295	5,4	-3,0
dépense en capital	422	668	839	736	993	830	634	613	3,4	-3,4
La dépense totale	1 704	1 987	2 371	2 524	3 368	3 439	3 000	2 908	5,0	-3,1

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	2005	2006	2007	2008	2009	2010sd	2011p	Taux de variation moyen annuel en %	
									2011/2000	2011/2010
Producteurs	804	1 088	1 285	1 218	1 390	1 117	1 034	1 054	2,5	2,0
Industrie	754	1 043	1 242	1 171	1 339	1 065	983	1 004	2,6	2,1
Organismes spécialisés	50	46	44	46	51	51	51	51	0,1	-1,2
Produits adaptés et connexes	900	899	1 086	1 306	1 979	2 322	1 966	1 853	6,8	-5,7
Total	1 704	1 987	2 371	2 524	3 368	3 439	3 000	2 908	5,0	-3,1

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

Source : SOeS

Les produits adaptés et connexes par nature

en millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010sd	2011p	Taux de variation moyen annuel en %	
									2011/2000	2011/2010
Fiouls désulfurés	131	147	100	76	143	57	49	41	-10,1	-17,6
GPL	59	47	50	44	34	40	42	49	-1,8	17,2
Biocarburants	128	142	221	411	710	824	816	796	18,0	-2,4
Contrôles techniques	233	133	142	147	168	181	180	188	-2,0	4,4
Véhicules propres	292	248	310	334	548	801	415	302	0,3	-27,2
Remplacement pots catalytiques, filtres à particules pour les bus	34	72	81	87	89	88	84	81	8,3	-3,1
Chaudières à condensation	22	109	182	208	285	332	381	397	29,8	4,1
Total	900	899	1 086	1 306	1 979	2 322	1 966	1 853	6,8	-5,7

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

Source : SOeS

Produits adaptés et connexes par agent

en millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010sd	2011p	Taux de variation moyen annuel en %	
									2011/2000	2011/2010
ménages	591	538	722	917	1 362	1 672	1 454	1 383	8,0	-4,8
entreprises	304	353	354	377	600	630	493	450	3,7	-8,7
administrations publiques	5	8	9	12	17	20	19	19	12,3	0,7
Total	900	899	1 086	1 306	1 979	2 322	1 966	1 853	6,8	-5,7

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	2005	2006	2007	2008	2009	2010sd	2011p	Taux de variation moyen annuel en %	
									2011/2000	2011/2010
ménages	438	394	554	706	696	701	807	790	5,5	-2,1
entreprises	954	1 312	1 489	1 326	1 500	1 496	1 232	1 404	3,6	13,9
administrations publiques	313	281	328	493	1 172	1 242	961	714	7,8	-25,7
Total	1 704	1 987	2 371	2 524	3 368	3 439	3 000	2 908	5,0	-3,1

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

Source : SOeS

La dépense de gestion des eaux usées est stable en 2011

La dépense totale de gestion des eaux usées s'établit à 12,7 milliards d'euros en 2011, au même niveau qu'en 2010. Cette stabilité résulte de l'évolution contraire de deux types de dépenses : la dépense courante augmente alors que la dépense d'investissement continue à diminuer. Cette baisse de l'investissement concerne, comme en 2010, 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 concession²⁴, 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.

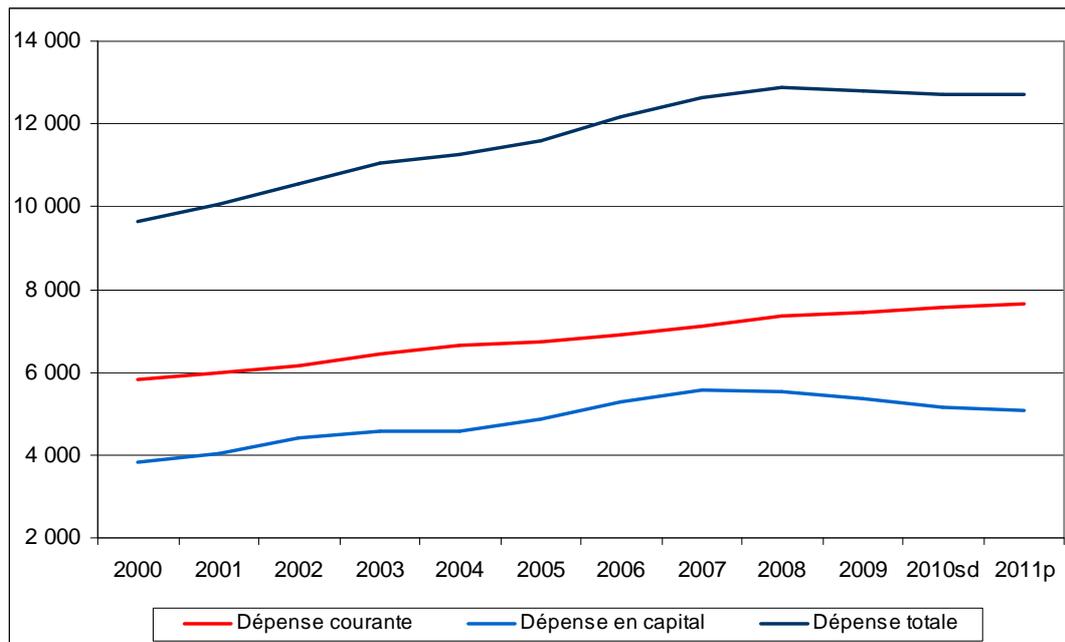
La dépense de gestion des eaux usées s'élève à 12,7 milliards d'euros en 2011. Après une légère baisse en 2010 (0,6 %), elle n'évolue pas en 2011. Cette dépense peut être décomposée de deux manières : selon le type de dépense (dépense courante, dépense en capital) et selon l'activité considérée (service 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 diminue cette année de 2,3 % pour s'établir à 5 milliards d'euros. La dépense courante, qui représente près de 60 % de la dépense totale augmente de 1,5 % ce qui compense la baisse de la dépense d'investissement.

²⁴ Lorsqu'une collectivité locale décide de faire appel à une entreprise pour la gestion du service d'assainissement, elle a le choix entre deux grandes formes de délégation : l'affermage et la concession. Dans les deux cas, la collectivité reste propriétaire du réseau, et la gestion du service revient à l'entreprise délégataire. La principale différence entre les deux types de contrat porte sur l'investissement : en affermage, il peut être partagé entre le délégataire et la collectivité, avec une concession, cette charge revient entièrement à l'entreprise privée. Un contrat de concession est généralement plus long qu'un contrat d'affermage.

Évolution de la dépense totale de gestion des eaux usées

En millions d'euros courants



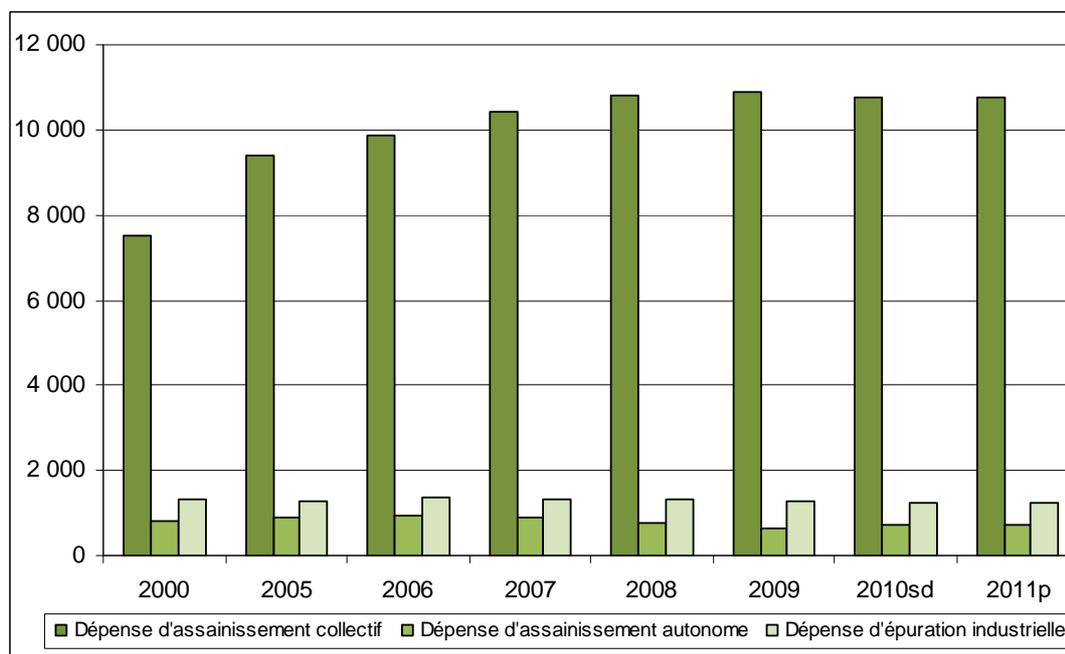
Note : p = données provisoires, sd = données semi-définitives

Source : SOeS

Des évolutions contrastées expliquent la stabilité de la dépense de gestion des eaux usées en 2011 : l'assainissement collectif (85 % de la dépense totale) stagne (+ 0,1 %) et l'assainissement autonome augmente de 0,6 % alors que la dépense relative à l'épuration des eaux industrielles diminue de 1 %.

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

En millions d'euros courants



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

Source : SOeS

La dépense d'assainissement collectif stagne

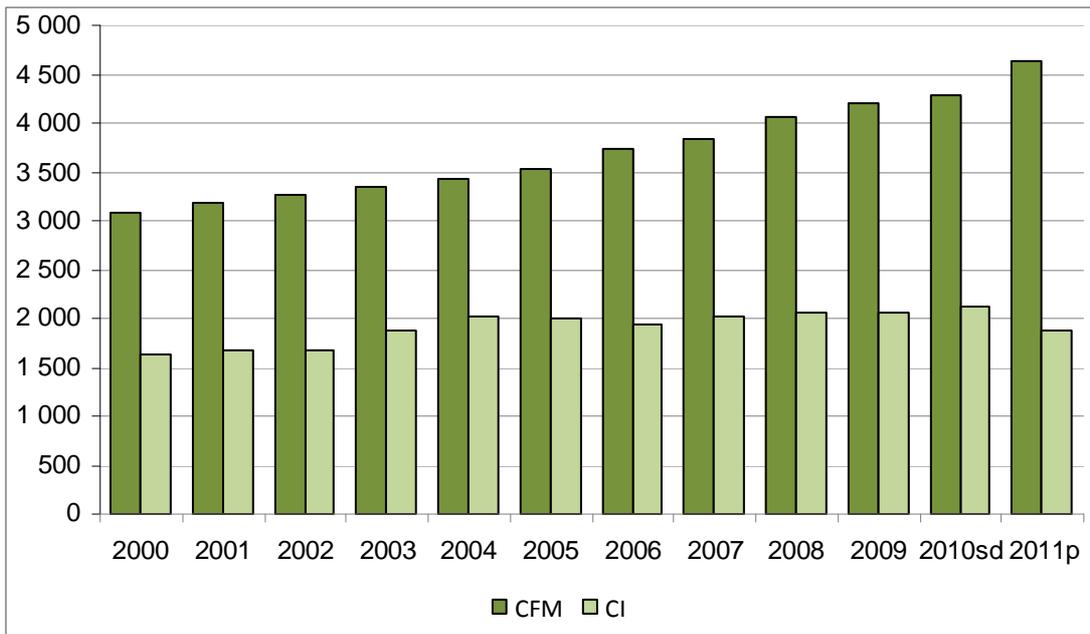
La dépense en assainissement collectif se stabilise en 2011. La dépense courante est effectuée par les ménages en tant que consommation finale et les entreprises en tant que consommation intermédiaire qui sont raccordés au réseau d'assainissement.

En 2011, la consommation finale des ménages qui constitue 70 % de la dépense courante augmente de 8 %. La hausse du prix de 4,2 %, selon l'indice des prix à la consommation de l'assainissement de l'Insee, contribue fortement à cette augmentation

La dépense de consommation intermédiaire des entreprises baisse pour sa part de 11,3 %.

Composition et évolution de la dépense courante d'assainissement collectif

En millions d'euros courants



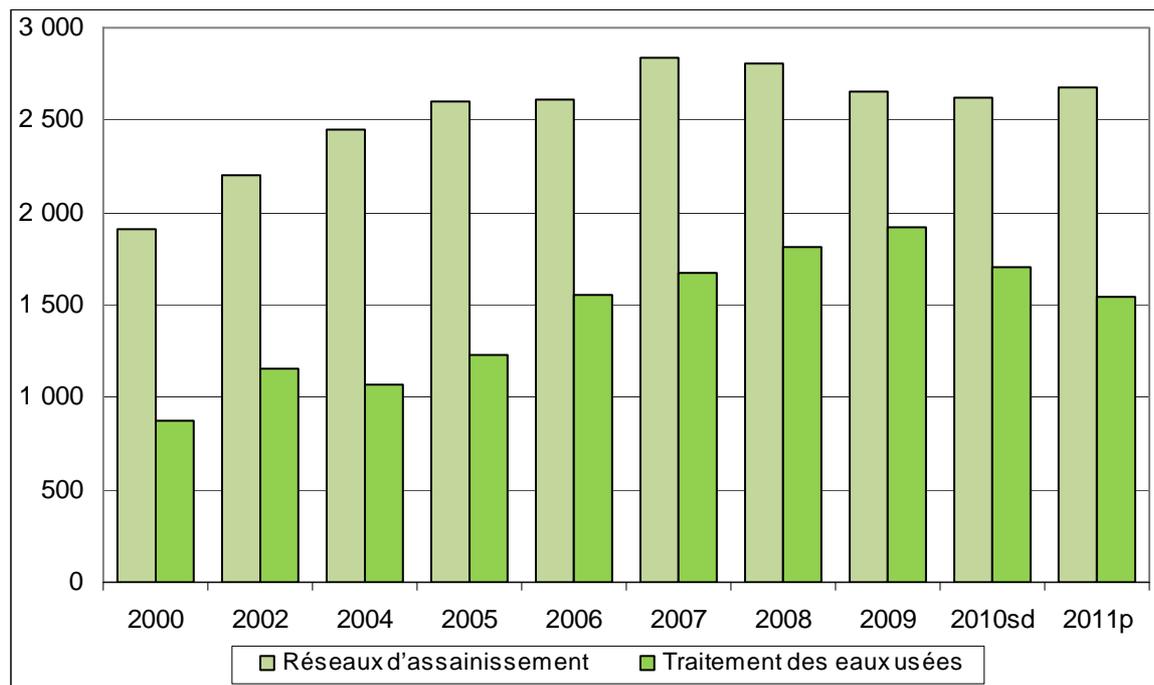
Note : CFM = consommation finale des ménages, CI = consommation intermédiaire
p = données provisoires, sd = données semi-définitives

Source : SOeS

L'investissement pour l'assainissement collectif recule de 2,5 %. Cette baisse viendrait essentiellement de la diminution de l'investissement dans les stations d'épuration (-9,7 %). En revanche, l'investissement dans les réseaux a augmenté en 2011 de 2,1 %.

Composition de la dépense d'investissement en assainissement collectif²⁵

En millions d'euros courants



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

Source : SOeS

Les consommateurs financent les deux tiers de la dépense de gestion des eaux usées²⁶

Les ménages financent 5,3 milliards d'euros, soit 41 % de la dépense totale de gestion des eaux usées. 90 % de ce financement correspond à la dépense de consommation en service d'assainissement, collectif et autonome²⁷, le reste étant l'investissement des ménages en systèmes d'assainissement autonome.

Les entreprises non spécialisées financent 24 % de la dépense totale. Les dépenses de consommation intermédiaires représentent les deux tiers de ce financement, suivies de la dépense interne des entreprises en épuration industrielle. Les entreprises qui retraitent une partie de leurs eaux usées reçoivent une aide de la part des Agences de l'eau. Au total, les agents consommateurs des services d'assainissement financent donc 65 % de la dépense totale.

Lorsque le service d'assainissement est organisé en délégation, l'investissement reste la plupart du temps à la charge des collectivités locales.

Ces dernières reçoivent des aides de la part des agences de l'eau et des conseils généraux et régionaux, pour un montant total de 1,7 milliards d'euros.

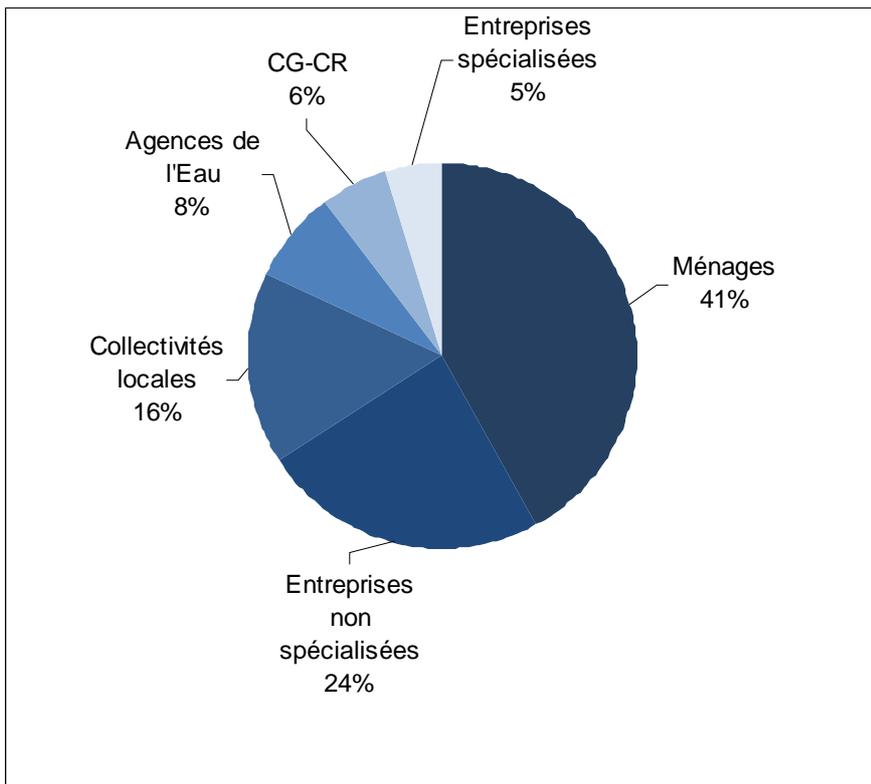
Les agences de l'eau fournissent également une aide aux entreprises qui souhaitent mener des études ou réaliser des travaux pour le retraitement de leurs eaux usées.

²⁵ Dépense hors achats de terrains.

²⁶ D'après le Sériee, les unités qui financent sont celles qui supportent effectivement la dépense, sur leurs ressources propres. Cette optique ne prend pas en compte le fait que les financements des agences de l'eau, par exemple, sont alimentés par les redevances des consommateurs.

²⁷ La consommation de service d'assainissement autonome correspond aux dépenses d'entretien des fosses septiques des foyers non raccordés.

Financement de la dépense de gestion des eaux usées en 2011



Note : données provisoires
Source : SOeS

La dépense d'assainissement autonome augmente légèrement

En 2011, la dépense des ménages non raccordés à l'assainissement collectif s'élève à 720 millions d'euros, en hausse de 0,6 % par rapport à 2010.

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 d'abord par l'augmentation de 0,5 %, très en recul par rapport à 2009-2010, de la dépense d'investissement, puis par l'augmentation de 1 % de la dépense courante.

L'épuration industrielle diminue en 2011

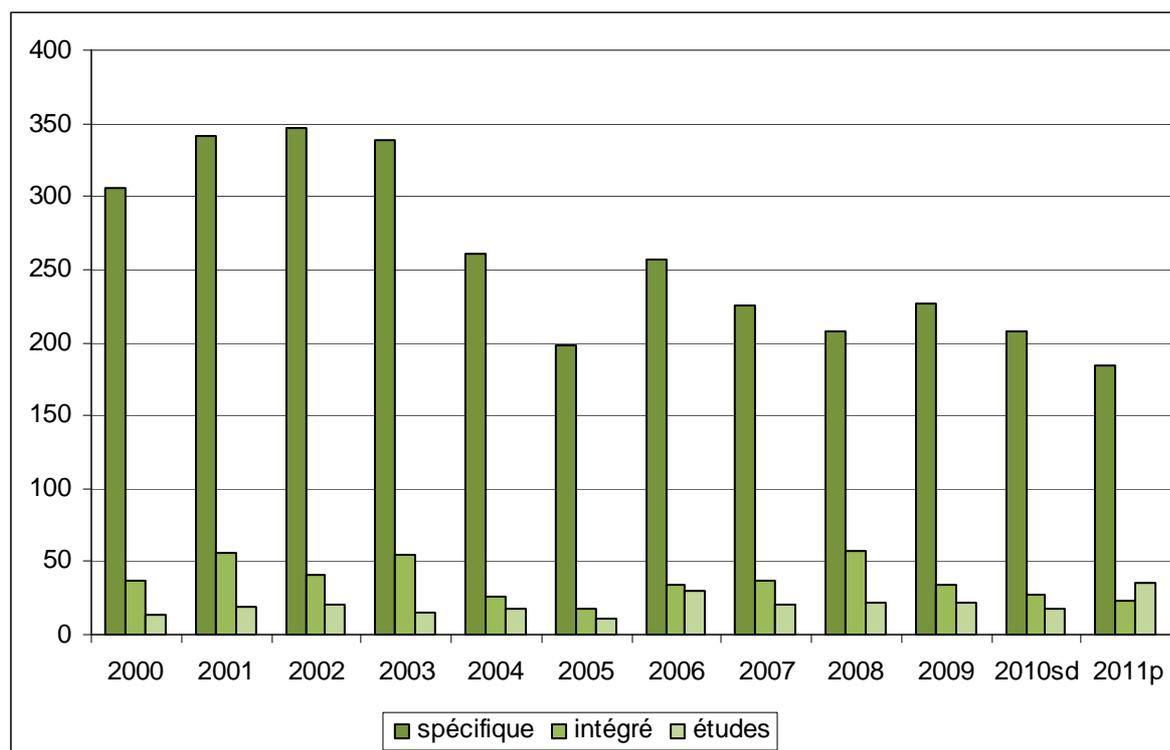
La dépense d'épuration industrielle regroupe les dépenses des entreprises qui traitent elles-mêmes leurs eaux usées et leurs eaux de refroidissement et qui investissent pour réduire la pollution à la source.

Cette dépense diminue de 1 % en 2011. La dépense courante, qui représente les frais engagés par les entreprises pour l'entretien de leur système de retraitement des eaux usées, évolue peu (+ 0,3 %).

La dépense d'investissement baisse de 3,8 % en 2011. 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 ou « bout de chaîne » (mise en place d'un système de dépollution, par exemple) ; 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

En millions d'euros courants



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

Source : SOeS à partir des données Antipol (INSEE)°

Les investissements spécifiques représentent 75 % de la dépense en capital pour l'épuration industrielle, soit toujours la plus grande partie de cette dépense. La part des investissements intégrés reste stable autour de 10 %.

ANNEXES

Méthodologie

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 le secteur de l'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 opéré dans le rapport de 2012 n'a pas modifié la structure des secteurs institutionnels qui concernent ce compte : 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.

Changements intervenus

La plupart des séries ont été modifiées dans le rapport publié en 2012. 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 car les données présentées dans les documents budgétaires permettaient un affinement des calculs.

Données chiffrées

La dépense de gestion des eaux usées

En millions d'euros courants

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010sd	2011p	Taux de croissance annuel moyen (%)	
									2011/2000	2011/2010
Dépense courante	5 818	6 749	6 892	7 090	7 347	7 447	7 549	7 664	2,5	1,5
Dépense en capital	3 825	4 847	5 281	5 556	5 528	5 344	5 170	5 053	2,6	-2,3
Total	9 643	11 596	12 173	12 646	12 875	12 791	12 719	12 717	2,5	-0,02

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	2009	2010sd	2011p	Taux de croissance annuel moyen (%)	
									2011/2000	2011/2010
Dépense d'assainissement collectif	7 524	9 397	9 870	10 410	10 786	10 881	10 761	10 767	3,3	0,1
Dépense courante	4 722	5 531	5 666	5 861	6 124	6 271	6 395	6 511	3,0	1,8
- consommation finale (ménages)	3 088	3 523	3 733	3 842	4 068	4 202	4 276	4 632	3,8	8,3
- consommation intermédiaire (branches productives)	1 634	2 008	1 933	2 019	2 056	2 069	2 119	1 880	1,3	-11,3
Dépense en capital	2 802	3 866	4 204	4 549	4 662	4 610	4 366	4 256	3,9	-2,5
- en réseaux d'assainissement	1 905	2 600	2 611	2 842	2 811	2 658	2 625	2 680	3,1	2,1
- en traitement des eaux usées	872	1 228	1 554	1 674	1 817	1 918	1 705	1 541	5,3	-9,7
Dépense d'assainissement autonome	815	916	925	899	752	622	716	720	-1,1	0,6
Dépense courante	147	161	167	175	174	169	165	167	1,1	1,0
Dépense en capital	668	756	758	725	578	453	551	553	-1,7	0,5
Dépense d'épuration des eaux industrielles	1 305	1 283	1 379	1 336	1 337	1 288	1 242	1 230	-0,5	-1,0
Dépense courante	949	1 057	1 059	1 054	1 050	1 006	989	986	0,3	-0,3
Dépense en capital	355	226	320	283	288	282	253	244	-3,4	-3,8
Total	9 643	11 596	12 173	12 646	12 875	12 791	12 719	12 717	2,5	0,0

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	2009	2010sd	2011p	Taux de croissance annuel moyen (%)	
									2011/2000	2011/2010
Aides des Agences de l'eau	597	755	770	860	859	958	1 095	1 006	4,9	-8,1
Aides Départements et Régions	539	663	716	740	786	785	721	713	2,6	-1,1
Total (eaux usées)	1 136	1 418	1 485	1 599	1 645	1 743	1 816	1 718	3,8	-5,3

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	2009	2010sd	2011p	Taux de croissance annuel moyen (%)	
									2011/2000	2011/2010
Entreprises non spécialisées ⁽¹⁾	2 871	3 218	3 249	3 267	3 319	3 277	3 295	3 033	0,00	-0,08
Ménages	3 902	4 440	4 657	4 741	4 819	4 824	4 992	5 352	0,03	0,07
Producteurs spécialisés ⁽²⁾	1 688	2 520	2 781	3 038	3 092	2 947	2 617	2 614	0,04	0,00
- dont municipalités et EPCI	1 472	2 216	2 240	2 393	2 495	2 305	2 016	2 024	0,03	0,00
- dont entreprises spécialisées	216	304	542	646	597	642	601	590	0,10	-0,02
Administrations publiques ⁽³⁾	1 182	1 418	1 485	1 599	1 645	1 743	1 816	1 718	0,03	-0,05
Total	9 643	11 596	12 173	12 646	12 875	12 791	12 719	12 717	0,03	0,00

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.

(3) Aides des agences de l'Eau, aides des départements et régions, aides du FNDAE (pour l'année 2000)

Source : SOeS

La production de services collectifs

En millions d'euros courants

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010sd	2011p	Taux de croissance annuel moyen (%)	
									2011/2000	2011/2010
Entreprises spécialisées	2 666	2 942	3 035	3 226	3 243	3 293	3 325	3 224	1,7	-3,0
APU spécialisées	2 241	2 800	2 842	2 862	3 102	3 201	3 297	3 488	4,1	5,8
Total	4 906	5 742	5 877	6 088	6 345	6 494	6 622	6 712	2,9	1,3

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

Source : SOeS

Augmentation de la dépense de gestion des déchets en 2011

La dépense de gestion des déchets augmente en 2011 et atteint 15,7 milliards d'euros. Cette hausse résulte en grande partie d'une augmentation des dépenses courantes.

La dépense nationale atteint 15,7 milliards d'euros en 2011

En 2011, la dépense nationale de gestion des déchets est évaluée à 15,7 milliards d'euros. Depuis 2000, la progression moyenne atteint quasiment 5 % par an. La hausse en 2011 est conforme à cette croissance moyenne (+4,8 %). La part de la dépense dans le produit intérieur brut français atteint à 0,79 % en 2011.

La dépense courante (13,7 milliards d'euros en 2011) est composée de la dépense de gestion des déchets pris en charge par le service public²⁸, des achats de sacs poubelle par les ménages, de la dépense de gestion des déchets des entreprises²⁹ et de la dépense courante de nettoyage des rues. La croissance de la dépense courante a été très soutenue jusqu'en 2007. Après le ralentissement observé en 2008, la croissance de la dépense est de nouveau soutenue en 2010 et 2011 (+4,5 % en 2011).

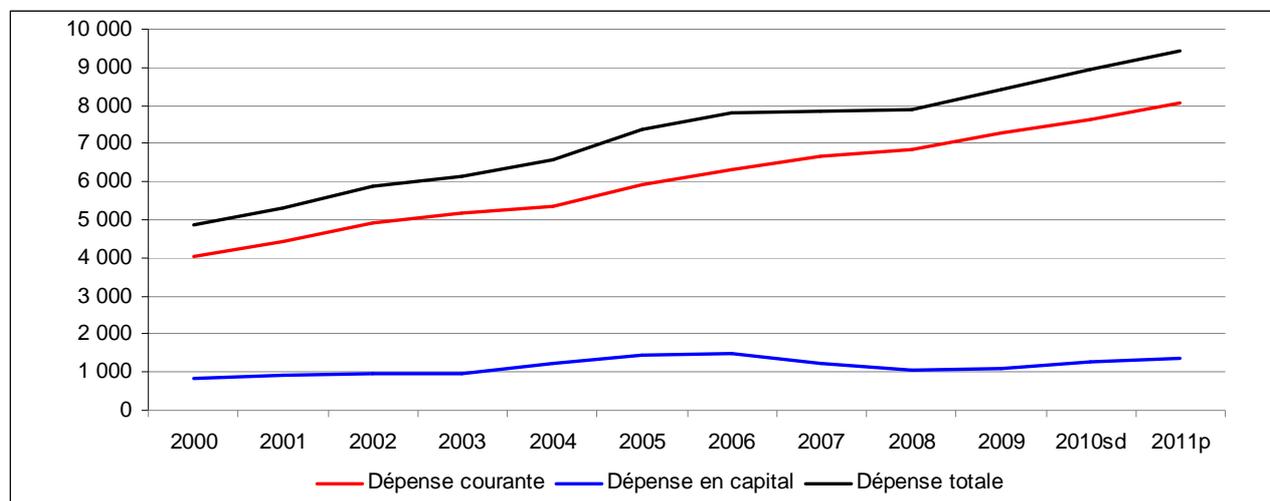
La dépense en capital est relativement stable en 2011 (+1,1 % par rapport à 2010).

La dépense de gestion des déchets municipaux augmente en 2011

En 2011, la dépense de gestion des déchets pris en charge par le service public s'élève à 9,4 milliards d'euros. Elle augmente en 2011 (+ 5,4 %), dans la continuité de l'année précédente. La dépense courante poursuit sa croissance régulière mais soutenue (+ 5,3 %). Les investissements pour la gestion des déchets municipaux et assimilés sont également en hausse (+ 6,2 %).

Croissance de la dépense de gestion des déchets municipaux et assimilés en 2011

En millions d'euros



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

Source : SOeS

²⁸ C'est-à-dire des dépenses de collecte et traitement des déchets ménagers et assimilés financées dans le cadre du Service public de gestion des déchets (SPGD)

²⁹ Pour simplifier les formulations, on appelle par convention « déchets des entreprises » ceux qui ne sont pas pris en charge par le SPGD.

Les modes de financement du service public de gestion des déchets ménagers et assimilés en 2011

Selon les conventions des comptes nationaux, la valeur de la dépense courante de gestion des déchets du SPGD est estimée, pour sa partie marchande, par les paiements des taxes et redevances (assimilés aux prix du service rendu) destinés à financer le service correspondant. On ajoute une estimation des ressources générales consacrées au financement du SPGD dans le cas des collectivités n'ayant pas mis en place une fiscalité spécifique « déchets » ainsi que les soutiens versés aux municipalités pour la gestion des déchets ménagers et assimilés dans le cadre des filières à Responsabilité Élargie du Producteur (REP³⁰).

La taxe d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM) est un impôt direct facultatif additionnel à la taxe foncière sur les propriétés bâties³¹. Elle a été instituée par la loi du 13 août 1926. Toute structure disposant au moins de la compétence « collecte » est habilitée à la percevoir³². 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 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'utilisateur. En 2011, 56,3 millions d'habitants sont assujettis à la TEOM, soit 86,7 % des Français. Le total des recettes de TEOM, hors frais d'assiette et de recouvrement, atteint six milliards d'euros. Le produit de cette taxe augmente ainsi de 5,3 % en 2011, dans la continuité des taux de croissance enregistrés les années précédentes. D'après la Direction générale des collectivités locales (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. En 2011, 7,2 millions de Français sont assujettis à la REOM. Selon les données de la DGCL, le montant de la REOM s'élève à 601 millions d'euros en 2011, en augmentation de 5 % par rapport à 2010. 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 financent le service par le recours exclusif à leur budget général. Le total des ressources générales affectées à la gestion des déchets municipaux pour ces collectivités est estimé à 153 millions d'euros en 2011.

Les soutiens aux collectivités locales dans le cadre des REP s'élèvent à 593 millions d'euros en 2011

La dépense courante inclut également les subventions directes versées aux collectivités locales par les organismes agréés dans le cadre des filières à Responsabilité élargie du producteur (REP). Ces subventions permettent de diminuer le coût restant à la charge des collectivités pour la production des services de gestion des déchets ménagers et assimilés. Elles forment une composante de la dépense nationale de gestion des déchets ménagers et assimilés en tant que subvention sur la production aux producteurs de services de gestion des déchets. Cela concerne les filières des déchets d'emballages ménagers, des papiers graphiques, des déchets d'équipements électriques et électroniques ménagers, et des piles et accumulateurs. Les soutiens correspondant atteignent 593 millions d'euros en 2011.

La filière des déchets emballages ménagers génère les flux financiers les plus importants. Ainsi, les subventions versées par l'éco-organisme Éco-Emballage s'élèvent à 519 millions d'euros en 2011. Elles représentent 88 % des soutiens versés pour la gestion des déchets ménagers dans le cadre des filières REP en 2011.

³⁰ Dans le cadre d'une filière REP, les metteurs sur le marché de produits (fabricants nationaux, importateurs ou distributeurs), et non plus seulement les producteurs finaux des déchets associés, doivent prendre en compte la gestion de leurs produits en fin de vie.

³¹ 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.

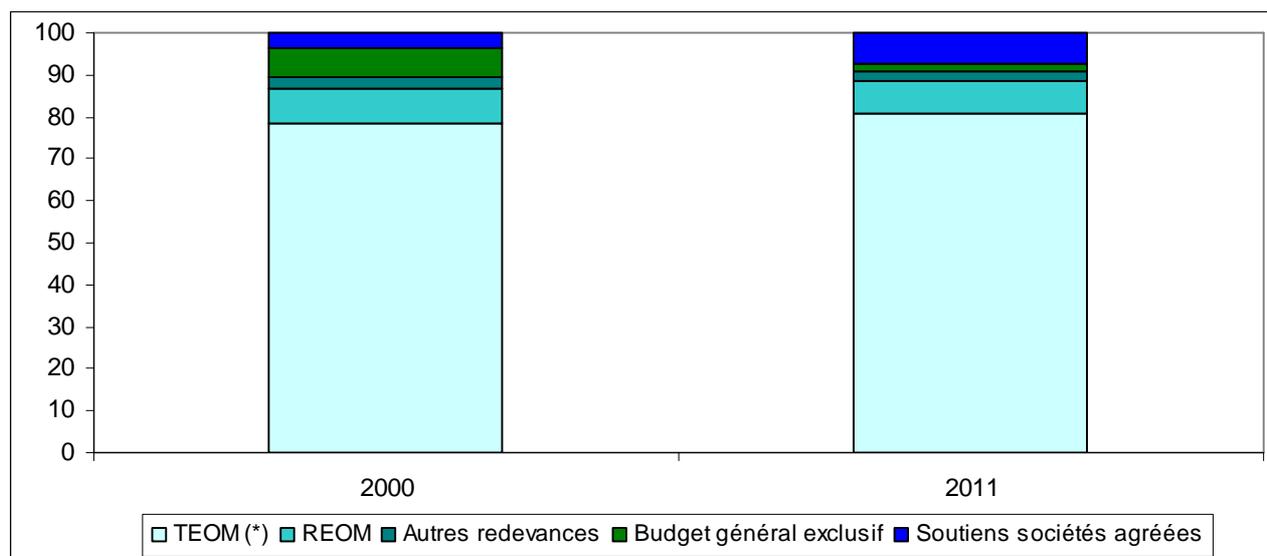
³² Il existe trois types de collectivités : les collectivités à compétence collecte uniquement, les collectivités à compétences collecte et traitement et les collectivités à compétence traitement uniquement.

La dépense courante de gestion des déchets municipaux et assimilés depuis 2000 : croissance soutenue et évolutions structurelles

Deux éléments principaux ont modifié la structure de la dépense courante entre 2000 et 2011 : la diminution significative du recours exclusif au budget général pour financer la gestion des déchets ménagers et assimilés et la très forte montée en puissance des filières à responsabilité élargie du producteur qui se traduit par une hausse des soutiens aux collectivités locales (avec en premier lieu la filière des déchets d'emballages ménagers).

Évolution de la structure de la dépense courante de gestion des déchets ménagers et assimilés entre 2000 et 2011

En %



(*) dont frais d'assiette et de recouvrement

Source : SOeS

Le moindre recours exclusif au budget général résulte de la baisse très sensible de la population n'étant assujettie à aucune fiscalité spécifique de gestion des déchets. Ainsi, la part des Français qui n'étaient assujettis à aucune taxe ou redevance pour la gestion de leurs déchets est passée de 9 % en 2000 à seulement 2,3 % en 2011. Cette diminution s'est principalement réalisée au profit d'une augmentation de la population assujettie à la TEOM. Ainsi, entre 2000 et 2011, alors que la population française a augmenté de 4,4 millions d'habitants, on compte 8,7 millions d'assujettis supplémentaires à la TEOM. Sur la même période, le nombre de redevables à la REOM a légèrement diminué.

Le second fait marquant est la forte hausse des soutiens versés aux collectivités locales dans le cadre des filières REP entre 2000 et 2011. Ainsi, la part de ces soutiens dans la dépense courante de gestion des déchets ménagers et assimilés a quasiment doublé : de 3,8 % en 2000, elle atteint 7,4 % en 2011.

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, 77 % des recettes de TEOM sont perçues par des groupements à fiscalité propre en 2011. D'après la Direction générale des collectivités locales (DGCL), cette part était de l'ordre de 30 % en 2001.

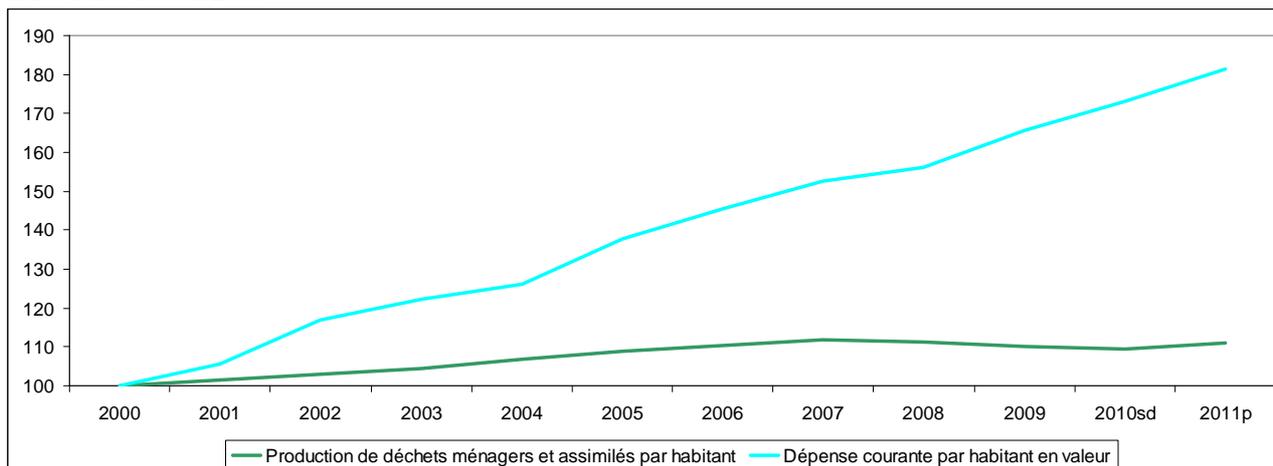
Éléments d'analyse de la croissance de la dépense courante de gestion des déchets ménagers et assimilés entre 2000 et 2011

Entre 2000 et 2011, le taux de croissance annuel moyen de la dépense courante atteint 5 %. Différents facteurs peuvent être avancés pour expliquer cette croissance régulière et soutenue.

En premier lieu, un effet « prix pur » (une inflation des prix) est à l'origine d'une partie de l'augmentation. Il peut résulter notamment des insuffisances de la concurrence sur le marché des services de gestion des déchets ménagers (manque d'exutoires, marchés locaux trop restreints).

Évolution de la dépense courante par habitant de gestion des déchets ménagers et assimilés en valeur relativement à la production de ces déchets

Indice base 100 en 2000



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

Source : SOeS

Le second élément d'explication tient à l'effet dit « qualité » (au sens large, c'est-à-dire incluant également les modifications de structure comme l'augmentation de la fréquence des collectes). En effet, des améliorations des modes de gestion des déchets ont été réalisées entre 2000 et 2011 (en particulier la généralisation de la collecte sélective avec élargissement à de nouveaux flux, l'évolution en conséquence des centres de tri, les mises aux normes des incinérateurs par rapport à leurs rejets atmosphériques, l'augmentation du parc des déchèteries, la mise en place de la valorisation organique, le développement de l'incinération avec récupération d'énergie...).

Les quantités de déchets ménagers et assimilés produites depuis 2007 tendent à se stabiliser. Ainsi, d'après l'enquête biennale menée par l'Ademe sur la collecte des déchets ménagers et assimilés (DMA), 594 kg de DMA ont été collectés par habitant en 2011, soit légèrement plus qu'en 2009 (588 kg/hab) mais un niveau équivalent à celui de 2007. Cette évolution ne se traduit toutefois pas par une diminution de la dépense courante dans la mesure où la fiscalité spécifique par usager relative à la gestion de ses déchets est indépendante (entre 2000 et 2011) des quantités produites³³.

Par ailleurs, il apparaît que le total des contributions et des produits permettant de financer la gestion des déchets ménagers et assimilés est supérieur aux charges totales de gestion³⁴. Cette sur-couverture est permise notamment par une fiscalité de type TEOM qui n'est pas « affectée ». Il s'agit de la fiscalité déchets qui couvre le plus grand nombre d'habitants. Ainsi, un autre facteur d'explication de l'évolution relève vraisemblablement du mode de comptabilisation de la dépense courante qui surévalue en partie le prix de production des services de gestion des déchets ménagers.

³³ En 2010, seuls 3 millions d'habitants étaient assujettis à une tarification incitative d'après l'Ademe.

³⁴ Cf. en particulier le *Référentiel national des coûts du service public de gestion des déchets en 2010*, publié par l'Ademe en mars 2013. Ce dernier référentiel est issu de l'observation fine des coûts réels de gestion des déchets ménagers supportés par 177 collectivités couvrant 12,4 millions d'habitants en 2010.

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

La production de services du Service public de gestion des déchets est réalisée en partie pour compte propre par les collectivités locales (ou leurs structures associées), ou en délégation par les entreprises. Le montant des services délégués aux entreprises demeure une composante importante de la gestion des déchets municipaux. D'après les comptes des collectivités issus de la Direction générale des finances publiques ventilés suivant la nomenclature fonctionnelle³⁵, ce montant est stable par rapport à 2010 et atteint 4,3 milliards d'euros hors taxes.

Les ménages financent plus de 60 % de la dépense courante de gestion du SPGD.

Les ménages acquittent une grande partie de la TEOM et de la REOM prélevées par les communes. Ainsi, ils financent en 2011 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 d'une part de la redevance spéciale pour les services spécifiques qu'elles demandent aux municipalités.

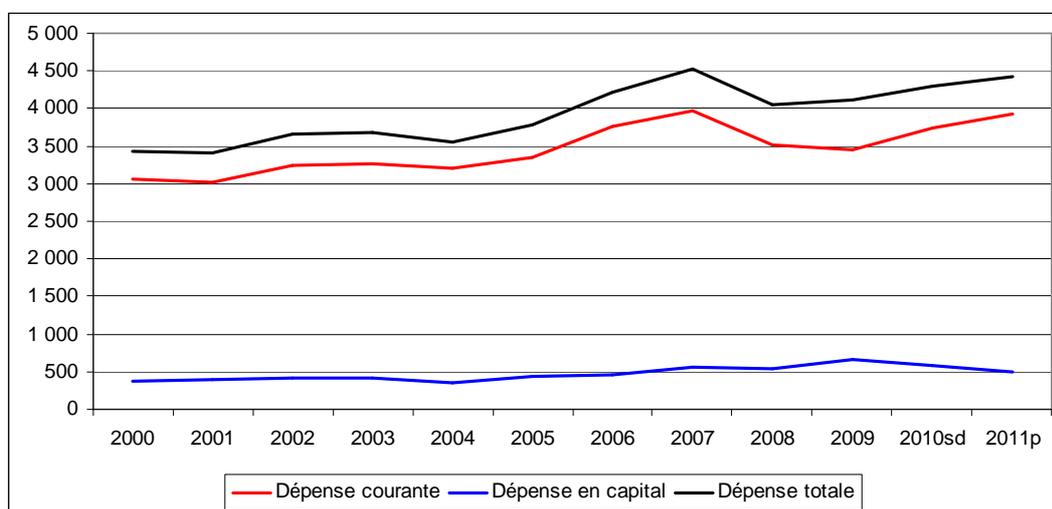
La dépense de gestion des déchets hors service public augmente en 2011

Pour simplifier les formulations, on appelle par convention « déchets des entreprises » ceux 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 ou le traitement ainsi que les dépenses de gestion réalisées par les entreprises « en interne » afin d'éliminer leurs déchets.

Les dépenses pour la gestion des déchets des entreprises augmentent en 2011. Elles sont évaluées à 4,4 milliards d'euros (+2,5 % par rapport à 2010).

La dépense de gestion des déchets des entreprises augmente en 2011

En millions d'euros



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

Source : SoeS

³⁵ La nomenclature fonctionnelle ventile les dépenses et recettes des collectivités locales par grand domaine ou fonction (par exemple « enseignement-formation », ou « aménagement et services urbains, environnement »), eux-mêmes divisés en sous-domaines comme « collecte et traitement des ordures ménagères ».

En 2011, la dépense courante atteint 3,9 milliards d'euros (+4,9 % par rapport à 2010). La croissance est tirée par la hausse de la dépense de gestion « en externe » (+4,8 %).

Les investissements diminuent en 2011

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 sont stables en 2011.

Les investissements des établissements industriels pour la gestion « en interne » de leurs déchets diminuent significativement en 2011.

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

En millions d'euros

Investissements	En 2010	En 2011
Spécifiques	227,4	153,5
Changements de procédé	16,8	16,3
Études préliminaires	6,8	5,3
Total	250,4	175,1

Source : Insee, Enquête Antipol

Les investissements spécifiques³⁶ des établissements industriels pour la gestion de leurs propres déchets diminuent de nouveau en 2011. Ce sont par exemple les achats de conteneurs de déchets, d'équipements de tri ou encore de véhicules de transport des déchets pour compte propre. Ces investissements constituent la grande majorité des investissements des entreprises non spécialisées pour la gestion de leurs déchets. La moitié de ces investissements spécifiques 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 l'énergie. Les investissements permettant d'améliorer les procédés industriels relativement à la gestion des déchets mais non spécifiquement dédiés (investissements dits « intégrés ») diminuent légèrement en 2011. Ce sont par exemple les mesures d'adoption d'intrants de production moins polluants afin de rendre les déchets moins dangereux ou l'achat d'équipements plus économes en matières premières³⁷. Ces investissements représentent toutefois moins de 10 % des investissements des établissements industriels non spécialisés.

Les soutiens versés par les entreprises aux éco-organismes dans le cadre du service de gestion des déchets

Les entreprises participent, selon le principe de la responsabilité du producteur³⁸, au financement de filières existantes par le biais de contributions versées aux organismes agréés. Ces contributions progressent assez nettement. Ainsi, 584 millions d'euros de contributions ont été versés en 2011 dans le cadre de la filière REP des déchets d'emballages ménagers. Pour la filière des papiers graphiques, les contributions des entreprises atteignent 65 millions d'euros en 2011, et le transfert sous forme de soutiens aux collectivités 53,6 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 26,9 millions d'euros en 2011, en baisse de 20 % par rapport à 2010.

³⁶ C'est-à-dire pour des équipements entièrement dédiés à la gestion des déchets

³⁷ Uniquement s'il s'agit explicitement de réduire la production de déchets et non les coûts de production.

³⁸ Cf. supra

Le financement de la dépense de gestion des déchets

C'est la contribution des ménages qui a le plus augmenté sur la période 2000-2011. En 2011, elle atteint 34 % de la dépense totale. Cette part est relativement stable depuis 2008. Cette évolution va de pair avec les augmentations de la TEOM, le plus souvent supérieures à 6 % par an depuis 2000.

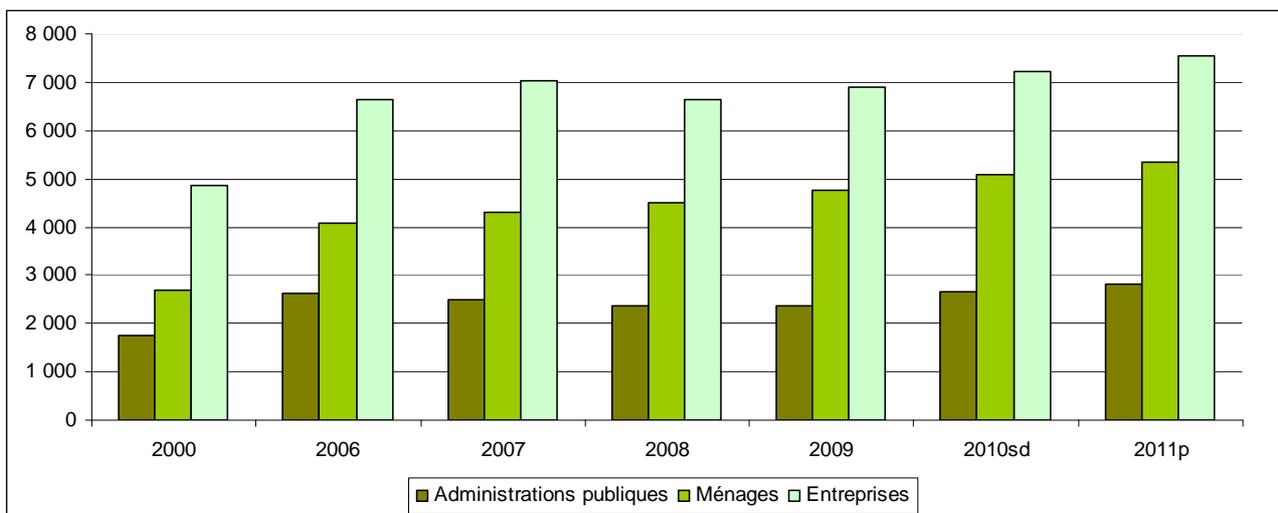
Près de la moitié de la dépense reste financée par les entreprises en 2011. Notons que l'on comptabilise conventionnellement les soutiens versés aux municipalités par les éco-organismes (en particulier dans le cas des déchets d'emballages ménagers) comme un financement des entreprises non spécialisées. Or, les éco-contributions versées par ces entreprises sont répercutées pour une part variable (et difficile à mesurer) sur les prix des produits, et donc payées en grande partie par les ménages. Cette convention comptable conduit donc à surévaluer artificiellement la part de la dépense de gestion des déchets ménagers prise en charge par les entreprises au détriment de celle prise en charge par les ménages.

Par ailleurs, les entreprises industrielles non spécialisées ayant une activité génératrice de déchets payent la gestion de leurs déchets en interne ou s'adressent à des sociétés spécialisées. Quand elles font appel au service public 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. Cette part est relativement stable depuis 2007.

Les entreprises financent la moitié de la dépense en 2011

En millions d'euros



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

Source : SOeS

ANNEXES

Méthodologie

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 (dans la gestion des déchets) 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 de production 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 SPGD 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 réalisée par l'Insee (et par le SSP pour les Industries agroalimentaires). 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 réropolation de la dépense de gestion des déchets hors SPGD a été effectuée compte tenu de la restriction du périmètre.

Les services de gestion des déchets ne comprennent pas la valorisation matière et énergie permise par le traitement de certains déchets. Ainsi, les recettes issues des ventes de matériaux et d'énergie constituent au sens du SERIEE (Système européen de rassemblement de l'information économique sur l'environnement) une production liée : on mesure la production au sens strict de services dits caractéristiques de gestion des déchets. Or, on considère que cette gestion est à l'origine d'autres activités marchandes "liées" de valorisation matière et énergie, activités distinctes des activités de gestion au sens strict. Il s'agit d'un raisonnement similaire à celui qui peut être mené concernant les produits fatals en comptabilité nationale.

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 chiffrées³⁹

La dépense de gestion des déchets

en millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010sd	2011p	Taux de variation annuel moyen (%)	
									2011/2000	2011/2010
Dépense courante	7 991	10 426	11 303	11 951	11 850	12 147	13 038	13 733	5,0	5,3
Dépense en capital	1 279	1 980	2 058	1 865	1 672	1 865	1 943	1 964	4,0	1,1
Total	9 270	12 406	13 361	13 816	13 523	14 012	14 980	15 697	4,9	4,8

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	2009	2010sd	2011p	Taux de variation annuel moyen (%)	
									2011/2000	2011/2010
Dépense courante	4 030	5 914	6 297	6 649	6 839	7 295	7 651	8 057	6,5	5,3
Dépense en capital	852	1 464	1 498	1 212	1 069	1 117	1 280	1 360	4,3	6,2
Total	4 882	7 378	7 795	7 861	7 908	8 413	8 931	9 417	6,2	5,4

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	2009	2010sd	2011p	Taux de variation annuel moyen (%)	
									2011/2000	2011/2010
Dépense courante	3 066	3 346	3 759	3 963	3 521	3 449	3 735	3 916	2,3	4,9
- dont gestion en "externe"	2 715	3 025	3 428	3 621	3 170	3 087	3 362	3 522	2,4	4,8
- dont gestion en "interne"	350	321	331	341	352	362	373	394	1,1	5,7
Dépense en capital	363	429	463	565	528	665	572	500	3,0	-12,6
- entreprises spécialisées	260	320	304	396	396	331	322	325	2,1	1,0
- entreprises "interne"	103	109	159	169	132	334	250	175	4,9	-30,1
Total	3 428	3 775	4 222	4 528	4 049	4 114	4 307	4 416	2,3	2,5

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	2009	2010sd	2011p	Taux de variation annuel moyen (%)	
									2011/2000	2011/2010
Dépense courante	656	946	1 001	1 063	1 213	1 162	1 336	1 405	7,2	5,1
Dépense en capital	64	86	97	88	75	83	90	104	4,4	15,3
Total	720	1 032	1 098	1 151	1 288	1 245	1 426	1 508	7,0	5,8

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	2009	2010sd	2011p	Taux de variation annuel moyen (%)	
									2011/2000	2011/2010
Administrations publiques	1 733	2 540	2 633	2 488	2 378	2 364	2 664	2 830	4,6	6,2
- communes, GFP, syndicats, BA	1 385	2 337	2 447	2 306	2 212	2 191	2 451	2 561	5,7	4,5
- autres organismes publics*	348	203	186	182	166	173	212	269	-2,3	26,6
Ménages	2 686	3 850	4 091	4 297	4 494	4 762	5 094	5 335	6,4	4,7
- dont achats de sacs poubelle	240	220	246	277	278	241	316	355	3,6	12,4
Entreprises	4 850	6 015	6 637	7 031	6 651	6 887	7 223	7 532	4,1	4,3
- producteurs spécialisés	441	600	603	656	626	570	597	617	3,1	3,4
- producteurs non spécialisés	4 409	5 416	6 034	6 375	6 025	6 316	6 626	6 915	4,2	4,4
Total	9 270	12 406	13 361	13 816	13 523	14 012	14 980	15 697	4,9	4,8

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

* Ademe, Conseils généraux et régionaux, agences de l'Eau

Source : SOeS

³⁹ La différence entre le total de la dépense de gestion des déchets et la somme des trois principaux postes (dépense de gestion des déchets municipaux, dépense de gestion des déchets des entreprises et dépense des administrations publiques pour le nettoyage des rues) correspond aux achats de sacs poubelle par les ménages.

La dépense pour la protection et l'assainissement du sol, des eaux souterraines et des eaux de surface en 2011

En 2011, la dépense de protection et d'assainissement du sol, des eaux souterraines et eaux de surface baisse de plus de 4 % pour s'établir à 1,5 milliard d'euros. La dépense de la plupart des domaines d'activités est en recul de 4 % à 7 %.

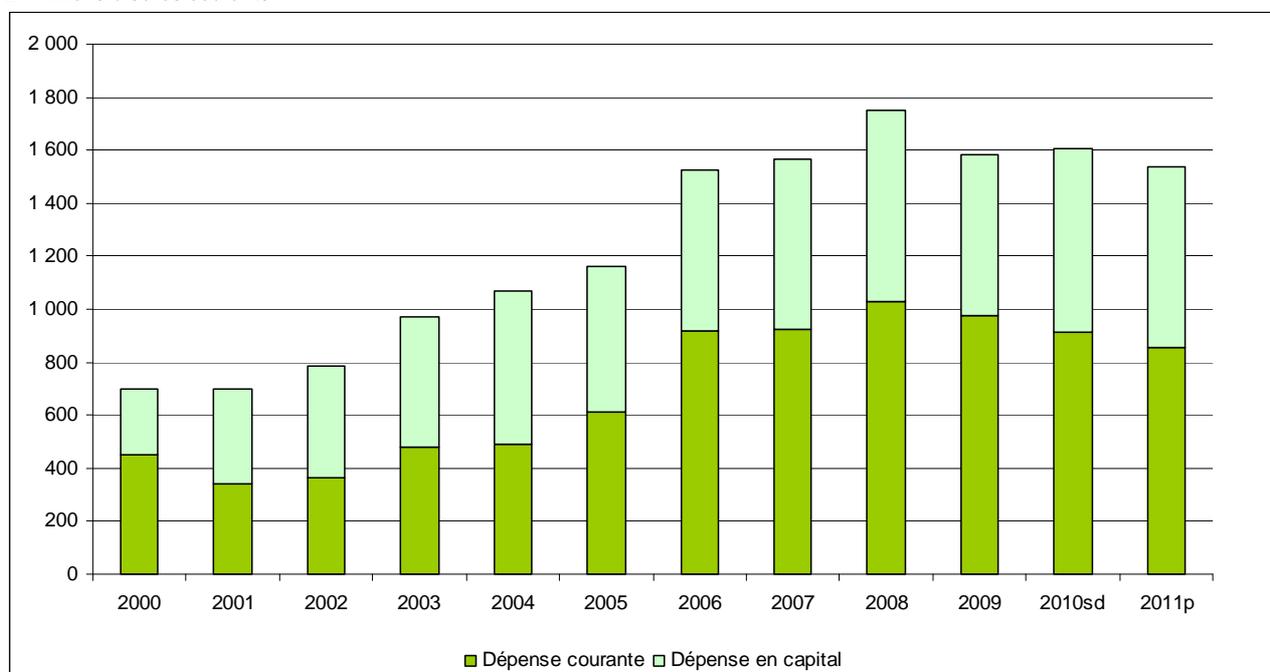
Les actions de protection et l'assainissement du sol, des eaux souterraines et des eaux de surface sont classées en quatre domaines d'activités. La dépense consacrée à chaque domaine est estimée. Ces domaines sont, par ordre d'importance dans la dépense totale, les suivants :

- des actions à caractère préventif contre les infiltrations de substances polluantes comme par exemple la mise en place de pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement à travers des programmes d'aide à l'investissement en faveur des agriculteurs ;
- des actions à caractère curatif de dépollution, comme par exemple la décontamination des eaux de surface à la suite d'une pollution accidentelle par le déversement d'hydrocarbures ;
- les activités de mesures et de surveillance de l'état des milieux, comme par exemple 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 ;
- la protection des sols contre l'érosion, comme par exemple la mise en œuvre de programmes destinés à reconstituer la couverture végétale protectrice du sol ;

La dépense totale pour la protection et l'assainissement du sol, des eaux souterraines et des eaux de surface atteint 1,5 milliard d'euros en 2011, soit 4,5 % de moins qu'en 2010. Ce recul de la dépense s'explique par une baisse sensible de la dépense courante (- 6,5 %), et dans une moindre mesure de la dépense en capital (- 1,8 %).

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

En millions d'euros courants

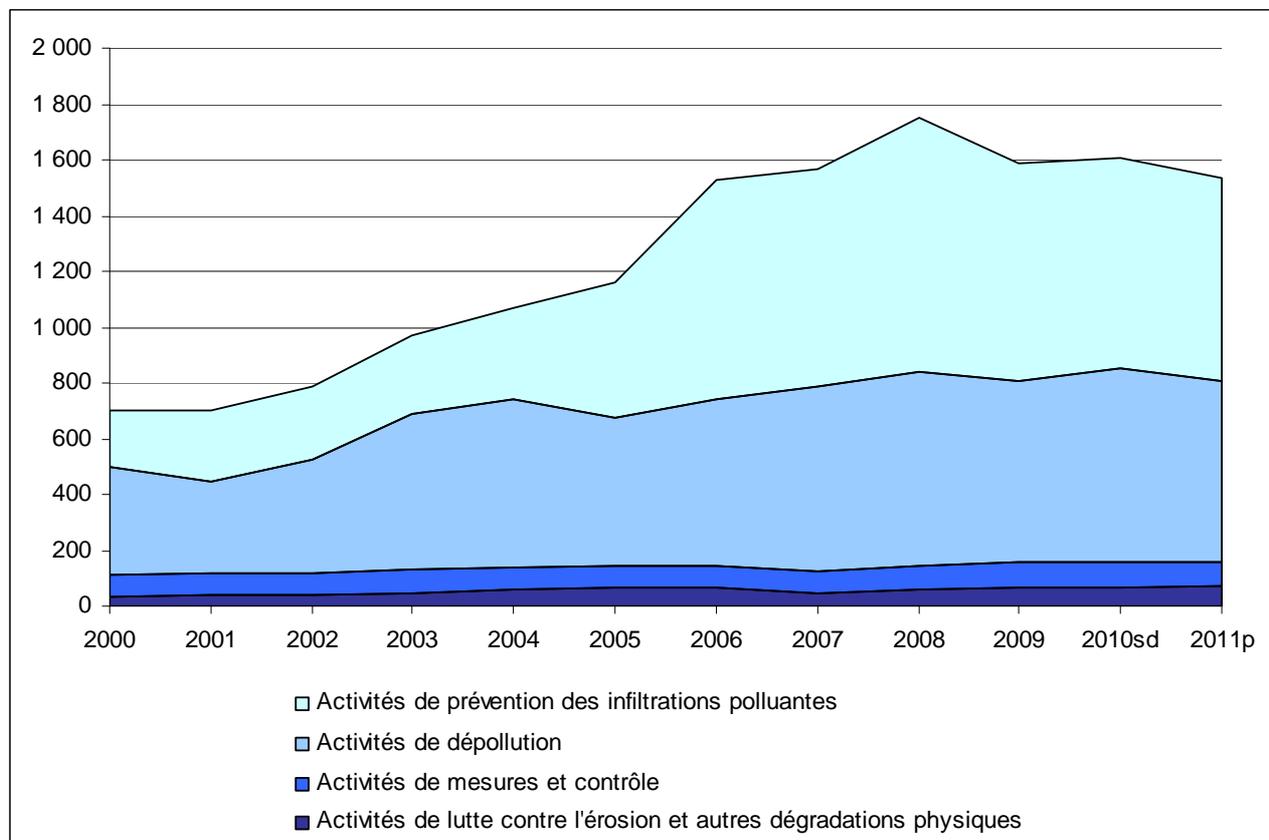


Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires
Source : SOeS

Les actions de prévention des infiltrations et les activités de dépollution représentent 90 % de la dépense totale. Les 10 % restants se répartissent à parts égales entre les activités de lutte contre l'érosion et autres dégradations physiques et les actions de mesures et de contrôle.

Répartition de la dépense totale de protection et d'assainissement du sol par domaine d'activités en 2011

En millions d'euros courants



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

Source: SOeS

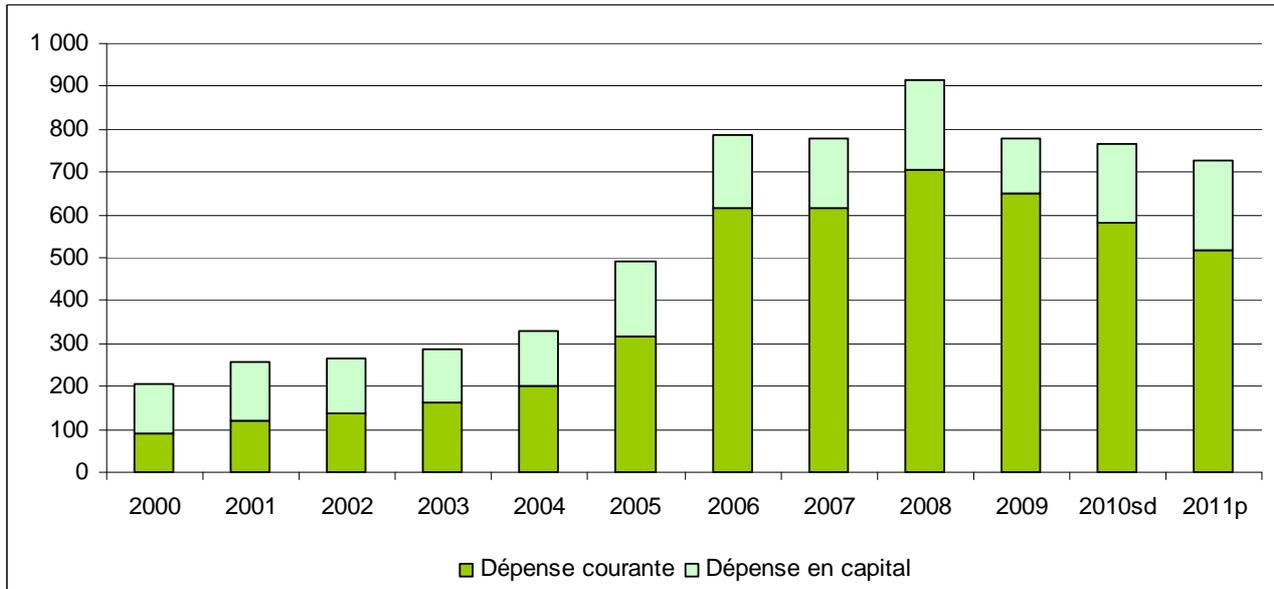
Recul de la dépense de prévention des infiltrations polluantes

La dépense de prévention des infiltrations polluantes, qu'elles soient d'origine agricole, industrielle, ou liées à la construction ou au transport, recule de 4 % par rapport à 2010. Elle s'établit à 728 millions d'euros en 2011. Le secteur agricole concentre l'essentiel des dépenses de prévention des risques de pollution des sols et des milieux aquatiques et représente à lui seul près des deux tiers de la dépense, soit 465 millions d'euros. Toutefois, en 2011, la dépense de ce secteur est en recul de 13 %. Les derniers travaux soutenus dans le cadre du second Programme de maîtrise de la pollution d'origine agricole (PMPOA2) doivent être réalisés avant la fin de l'année 2012. Avec la fin de ce programme, le coût total des travaux engagés dans le cadre du PMPOA2 a baissé de moitié en 2011 par rapport à 2010. Les investissements liés à la gestion des effluents d'élevage sont désormais éligibles au plan de modernisation des bâtiments d'élevage (PMBE). Dans le cadre du PMBE, un peu plus de 5 000 dossiers ont été soutenus en 2011, selon le rapport annuel d'exécution du PDRH⁴⁰. Cependant, le montant des travaux réalisés est en recul de 15 % par rapport à 2010. La progression des aides dispensées dans le cadre du plan végétal pour l'environnement (PVE), et des mesures agro-environnementales (MAE), ne compense pas cette baisse.

⁴⁰ Rapport annuel d'exécution du programme de développement rural hexagonal, année civile 2011. Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt.

Évolution de la dépense de prévention des infiltrations polluantes depuis 2000

En millions d'euros courants

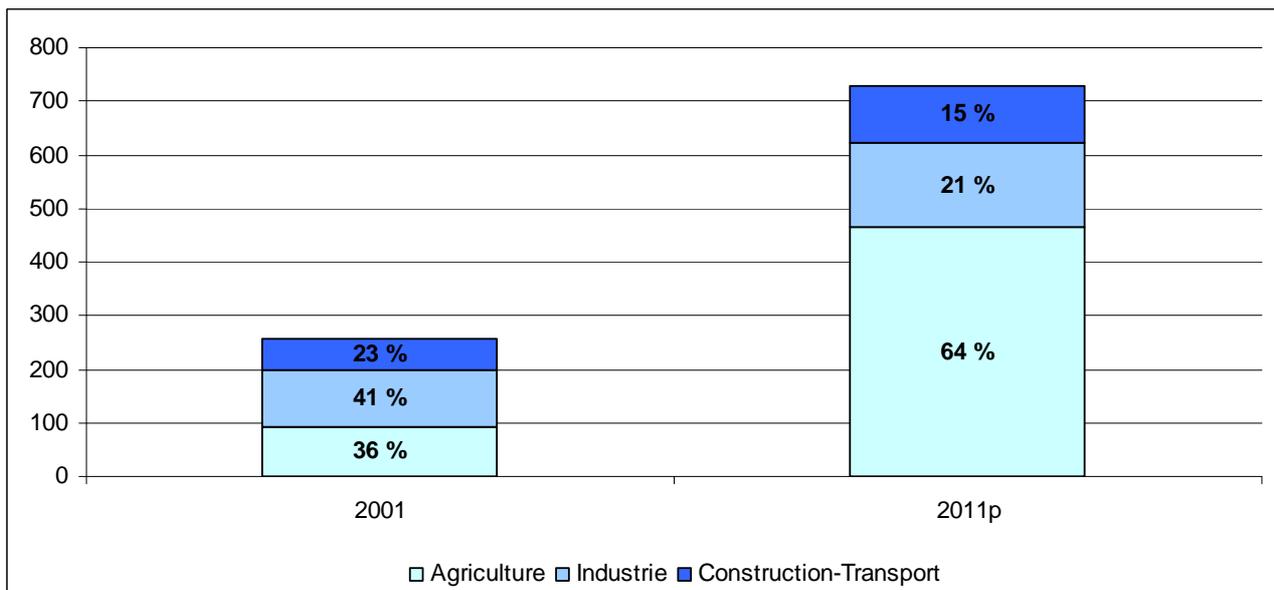


Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires

Source: SOeS

Répartition de la dépense de prévention des infiltrations polluantes en 2001 et en 2011 par secteur « responsable »

En millions d'euros courants



Note : p = données provisoires

Source : SOeS

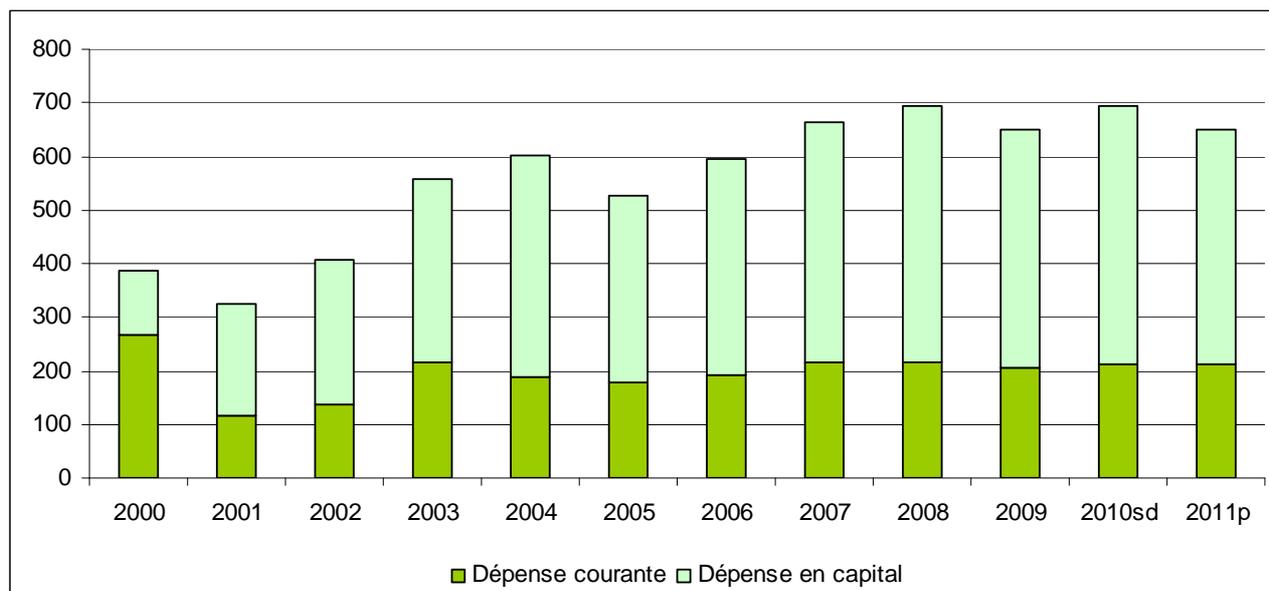
Baisse de la dépense de dépollution grâce à une meilleure prévention

En 2011, la dépense de dépollution des sols et des milieux aquatiques est évaluée à 651 millions d'euros, et provient essentiellement de l'activité de réhabilitation des sites et sols pollués. En effet, la dépollution des eaux de surface ne représente qu'une petite partie de la dépense totale (hors année « exceptionnelle », par exemple avec le naufrage de l'*Érika* en 1999). L'assainissement des eaux usées n'entre pas dans le champ de comptabilisation de ce domaine de dépense de protection et d'assainissement des sols, eaux souterraines et eaux de surface (voir chapitre sur l'assainissement des eaux).

Si la dépense de dépollution recule de 6 % par rapport à 2010, dans le détail la situation est plus contrastée. En effet, le chiffre d'affaires du marché de la réhabilitation des sites et sols pollués – en grande partie confiée à des sociétés spécialisées - est évalué à 501 millions d'euros, et marque une progression de 6,4 % par rapport à 2010. Des aides de l'État ont pu contribuer à maintenir la croissance du marché. Ainsi, dans la suite du plan de relance de l'économie, l'Ademe a soutenu 26 projets de reconversion de friches urbaines⁴¹ polluées et est aussi intervenue sur 98 nouveaux sites pollués à responsable défaillant⁴². En revanche, les investissements⁴³ spécifiquement dédiés à la dépollution (hors études) réalisés par le secteur industriel se sont considérablement réduits, soit 27 millions d'euros en 2011 contre 93 millions d'euros en 2010⁴⁴. Ceux-ci tendent à se réduire conséquemment aux efforts de prévention de la part des industriels. En effet, les investissements spécifiques (hors études) réalisés dans le cadre de la prévention des pollutions ont augmenté de 26 % en 2011, et s'élèvent ainsi à 119 millions d'euros.

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

En millions d'euros courants



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

Source : SOeS

Reprise de la dépense pour lutter contre l'érosion des sols

En 2011, la dépense de lutte contre l'érosion et autres dégradations physiques des sols progresse de 13 % et est évaluée à 75 millions d'euros. La lutte contre l'érosion des sols est favorisée notamment par des pratiques agricoles mises en œuvre et soutenues à travers les dispositifs 214-MAE⁴⁵ (mesures agro-environnementales). Les MAE sont des cofinancements entre les pouvoirs publics et les exploitants agricoles. Le coût total de ces opérations est estimé à 63 millions d'euros qui représente 84 % de la dépense totale de ce domaine. Parmi les MAE, la prime herbagère agro-environnementale (PHAE2) reste majoritaire. Cette prime soutient les exploitations d'élevage intensif qui réservent au minimum de 50 % à 75 % de leur SAU⁴⁶ en herbe. Également, des pratiques plus respectueuses de l'environnement sont mises en œuvre au travers des mesures agro-environnementales territorialisées (MAET), et définies en fonction des enjeux

⁴¹ La friche urbaine est un terrain bâti ou non qui peut être pollué. Sa fonction initiale ayant cessé, le site de taille extrêmement variable demeure aujourd'hui abandonné, voire délabré.

⁴² Site (potentiellement) pollué dont le responsable n'est pas connu ou insolvable (notamment du fait du montant des travaux à engager pour réduire ou supprimer les risques constatés).

⁴³ Par exemple : le désamiantage, l'enlèvement des peintures à base de plomb, la réduction des matières toxiques, etc.

⁴⁴ Source : enquête Antipol de l'Insee (investissements dans l'industrie pour protéger l'environnement).

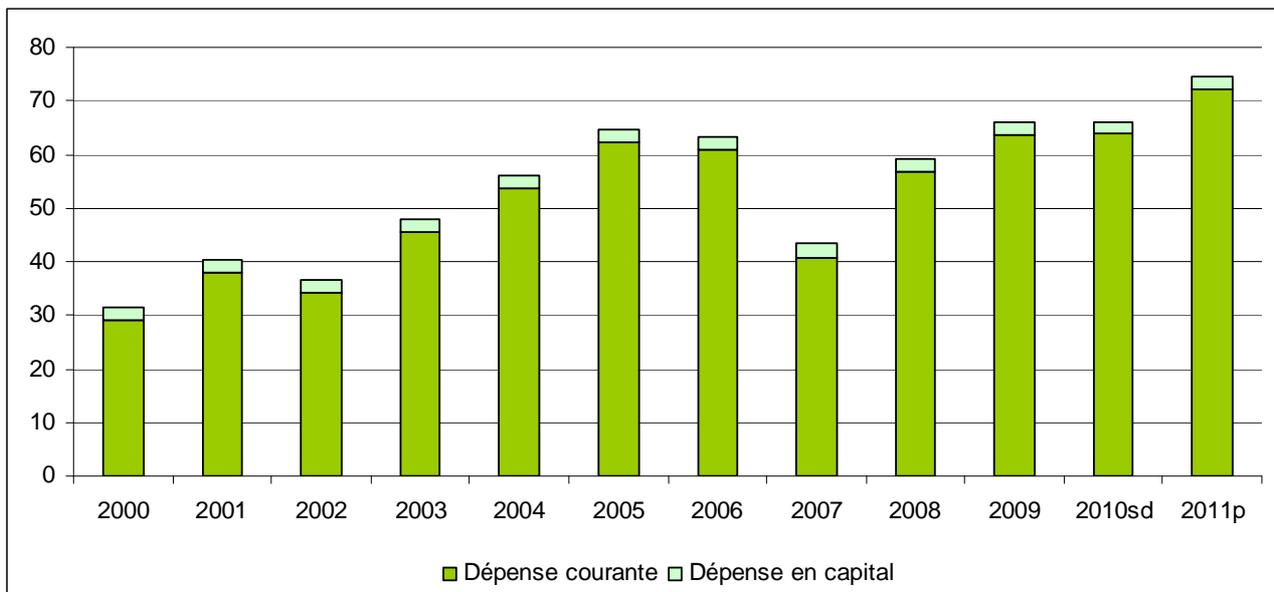
⁴⁵ Les mesures agroenvironnementales sont mises en œuvre dans le cadre de la politique européenne de développement rural. Elles font partie du programme de développement rural hexagonal (PDRH) qui est le document précisant en France métropolitaine l'application du règlement européen de soutien au développement rural par le Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER).

⁴⁶ Surface Agricole Utile

environnementaux du territoire considéré, comme l'érosion des sols. Ces mesures 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, dont celle du respect des règles de Bonne Condition Agricole et Environnementale (BCAE) « érosion » imposant la mise en œuvre de bandes tampons⁴⁷, au titre de la conditionnalité des aides de la politique agricole commune (PAC). Le reste de la dépense de lutte contre l'érosion est couvert par les opérations de restauration des terrains de montagne (RTM) et dont le coût total est estimé à près de 12 millions d'euros (études de site et travaux compris). 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

En millions d'euros courants



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

Source : SOeS

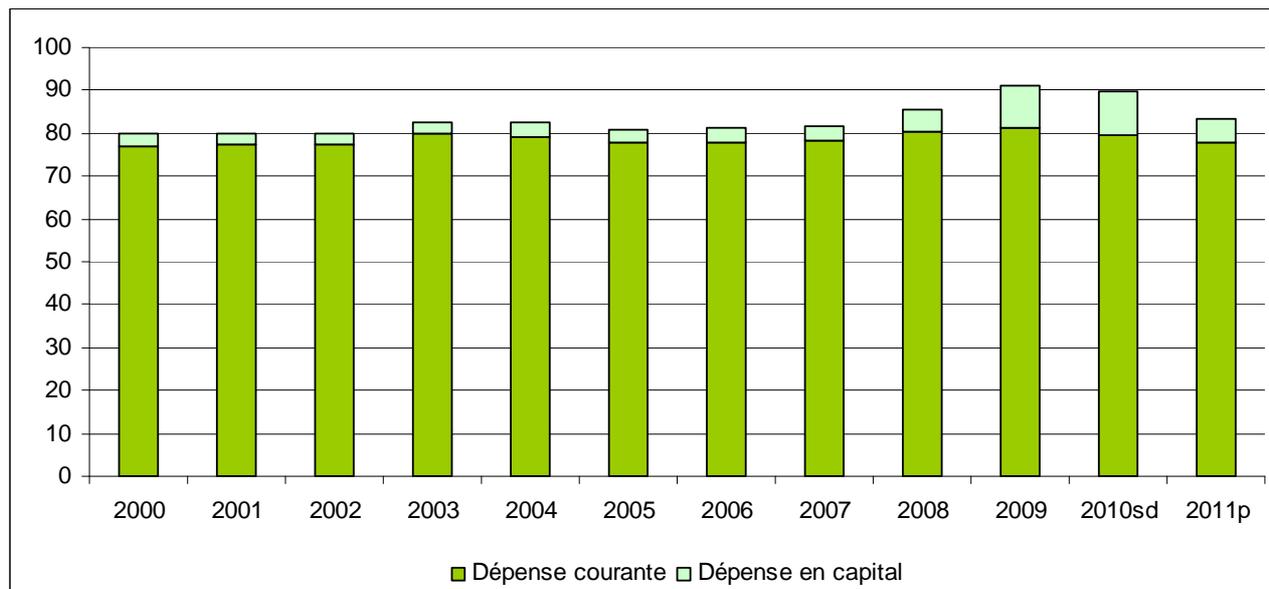
La dépense de surveillance, de mesures et de contrôle diminue

En 2011, les coûts liés à la surveillance, aux opérations de mesure et de contrôle sont évalués à 83 millions d'euros, en baisse de 7 % par rapport à 2010. 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. L'année 2010 avait été marquée par un effort d'investissement important de la Douane en matériel et par la création du centre français des garde-côtes. Il n'était pas attendu de nouveaux investissements pour 2011.

⁴⁷ Les bandes tampons localisées le long des cours d'eau protègent les sols des risques érosifs, améliorent leur structure et contribuent à la protection des eaux courantes en limitant les risques de pollutions diffuses. Elle doit être d'au moins 5 mètres à partir du bord du cours d'eau défini par arrêté préfectoral, sans traitement ni fertilisation.

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

En millions d'euros courants



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

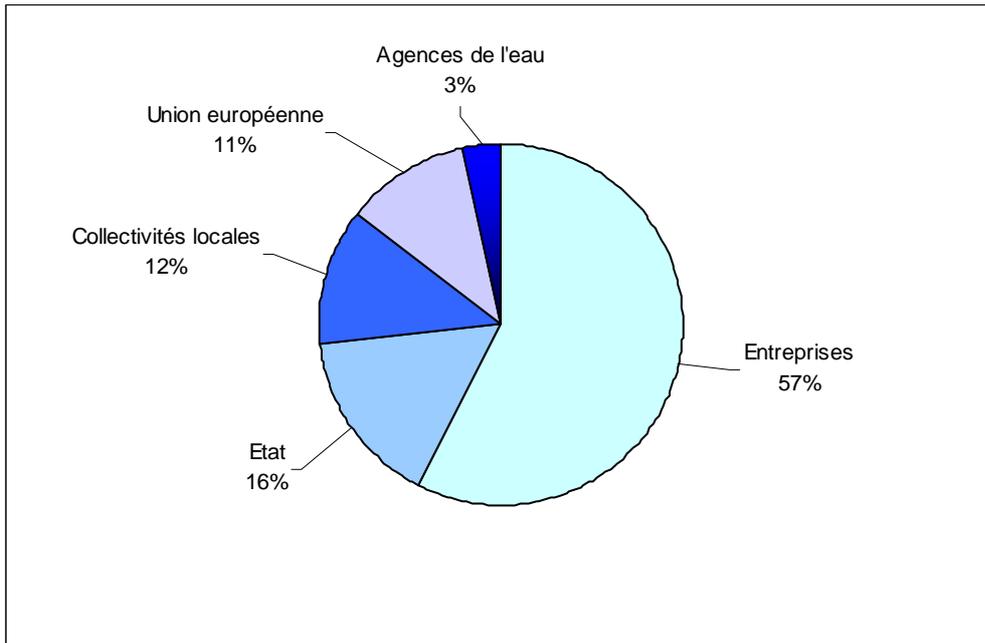
Source : SOeS

Dépense financée en majorité par le secteur privé

En 2011, le secteur privé finance sur ses fonds propres 57 % des dépenses de dépollution et d'assainissement des sols. Le reste est financé par des fonds publics, répartis entre les collectivités locales, les agences de l'eau, les administrations centrales et l'Union européenne. Le secteur public intervient directement ou non sur des projets de dépollution et d'assainissement. Concernant la dépollution des sols, l'État, au travers des aides de l'Ademe, peut par exemple contribuer au financement total des actions de gestion des sites et sol pollués dans le cas de sites orphelins (à responsable défaillant). Dans le cas de projets d'assainissement des sols, les pouvoirs publics apportent une aide financière par le biais de subventions.

Les agriculteurs ne financent que partiellement leurs dépenses sur ce domaine puisqu'ils reçoivent des aides publiques spécifiques dans le cadre du programme de développement rural hexagonal, et notamment pour la prévention des infiltrations polluantes. Ces aides sont financées entre autres par le Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER). Les sociétés d'autoroutes, quant à elles, peuvent bénéficier de subventions de la part de l'État, ou de financement communautaires ; leurs montants restent néanmoins difficiles à estimer.

Poids de chaque acteur dans le financement des actions et protection et d'assainissement en 2011



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, le domaine de la protection et l'assainissement du sol, des eaux souterraines et de surface 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. Ces dispositifs répondent aux règles de conditionnalité des aides de la PAC. 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 (centre de documentation de recherches et d'expérimentation sur les pollutions accidentelles des eaux) par le MEDDE ;

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 Basias⁴⁸, 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.

⁴⁸ Basol : base de données sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. Basias : inventaire historique de sites industriels et activités de service



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 et les producteurs auxiliaires** :
 - 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 (PLF) – jaunes budgétaires annexés au PLF 2012 ;
- les rapports d'activité des établissements publics (Cedre, Ademe, ONF et RTM).

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	2009	2010sd	2011p	Taux de variation annuel moyen (en %)	
									2011/2000	2011/2010
Dépense courante	453	613	920	923	1 030	974	914	855	5,9	-6,5
Dépense en capital	247	550	605	643	722	611	694	682	9,7	-1,8
Total	700	1 163	1 525	1 566	1 752	1 585	1 609	1 537	7,4	-4,5

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	2009	2010sd	2011p	Taux de variation annuel moyen (en %)	
									2011/2000	2011/2010
Prévention des infiltrations de substances polluantes	204	490	785	776	914	778	758	728	12,3	-4,0
Actions de dépollution	386	527	595	665	693	650	695	651	4,9	-6,3
Lutte contre l'érosion et autres dégradations physiques	31	65	63	43	59	66	66	75	8,2	13,2
Réseaux de mesure et surveillance	80	81	81	82	86	91	90	83	0,4	-7,3
Total	700	1 163	1 525	1 566	1 752	1 585	1 609	1 537	7,4	-4,5

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	2009	2010sd	2011p	Taux de variation annuel moyen (en %)	
									2011/2000	2011/2010
Producteurs spécialisés	13	41	48	60	62	61	63	67	16,3	6,7
Producteurs non spécialisés, y compris Administrations, et producteurs auxiliaires	118	214	215	211	276	207	279	243	6,8	-12,8
Total	130	255	262	271	338	268	341	310	8,2	-9,2

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	2009	2010sd	2011p	Taux de variation annuel moyen (en %)	
									2011/2000	2011/2010
Administrations publiques centrales	314	239	283	260	308	259	252	244	-2,3	-3,1
Administrations publiques locales	90	179	223	228	223	194	191	242	9,4	26,9
dont agences de l'Eau	7	43	56	61	57	83	69	52	19,7	-23,8
Entreprises	255	600	823	907	1 022	890	938	881	12,0	-6,0
Europe	35	102	140	109	141	159	159	169	15,4	6,2
Total	700	1 163	1 525	1 566	1 752	1 585	1 609	1 537	7,4	-4,5

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

Source : SOeS

Valeur totale de la production des services caractéristiques

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010sd	2011p	Taux de variation annuel moyen (en %)	
									2011/2000	2011/2010
Services marchands	178	402	454	507	511	467	484	515	10,1	6,4
Services marchands d'études	72	131	140	163	156	150	157	170	8,1	8,7
dont Administrations publiques	27	38	35	36	31	29	30	32	1,5	8,7
dont Entreprises	45	93	105	127	125	121	127	138	10,7	8,7
Services marchands de travaux	106	271	314	344	355	318	327	344	11,3	5,3
dont Administrations publiques	56	123	144	147	150	128	132	138	8,5	5,3
dont Entreprises	50	148	170	197	204	190	196	206	13,8	5,3
Services auxiliaires	6	11	13	15	21	24	22	7	2,0	-67,5
Services non marchands	370	463	760	738	847	796	730	671	5,6	-8,1
dont Administrations publiques	333	371	653	650	729	695	629	555	4,8	-11,7
dont Entreprises	37	92	108	88	117	101	101	116	10,9	14,4
Valeur totale des services au prix de base	554	876	1 227	1 259	1 378	1 287	1 235	1 193	7,2	-3,4
Valeur totale des services au prix d'acquisition	570	908	1 262	1 295	1 414	1 317	1 267	1 227	7,2	-3,2
dont TVA sur APU (19,6%)	16	32	35	36	36	31	32	33	6,7	5,9

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

Source : SOeS

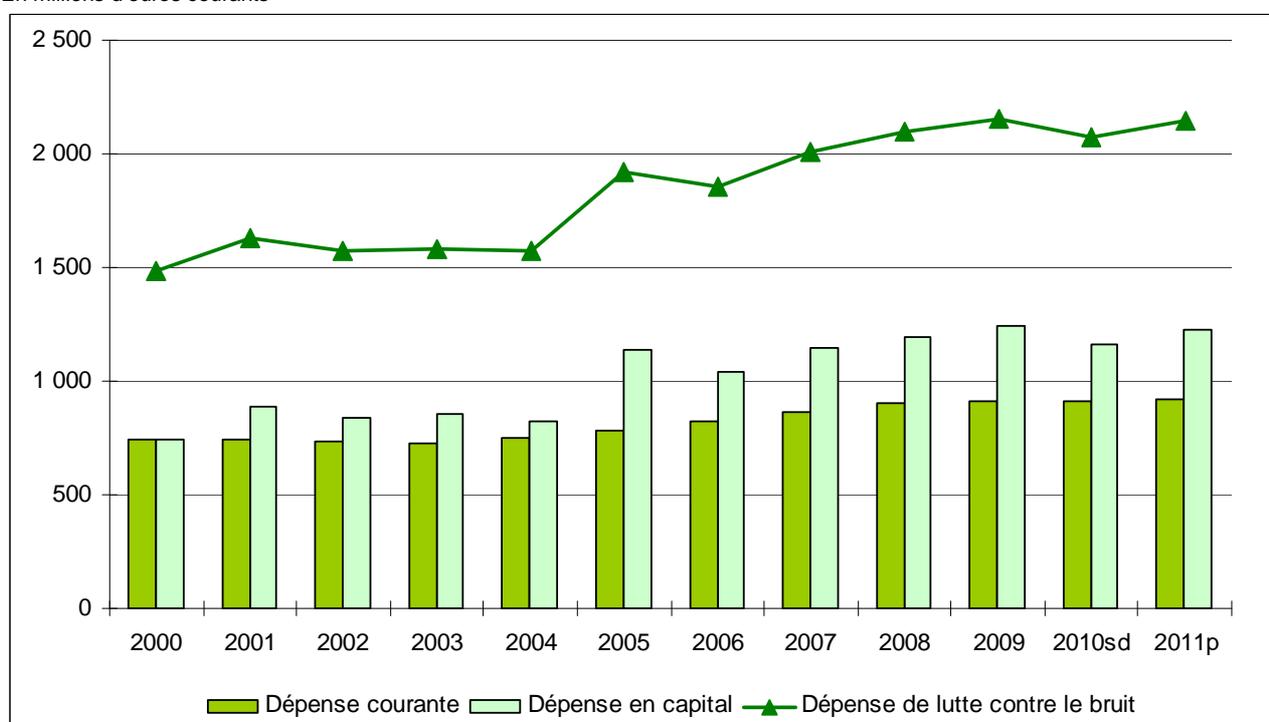
Reprise de la hausse des dépenses de lutte contre le bruit

En 2011, la dépense de lutte contre le bruit s'établit à 2,1 milliards d'euros, en progression de 3,6 % par rapport à 2010. Cette croissance est principalement tirée par l'investissement et la dépense de construction de dispositifs de protection. Les dépenses de prévention continuent de reculer.

Plusieurs objectifs ont été fixés dans la loi du 3 août 2009, dans le cadre du Grenelle de l'environnement, 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 2011, la dépense de protection pour réduire les nuisances sonores est évaluée à 2,1 milliards d'euros et supérieure de 3,6 % à celle de 2010. Cette croissance est principalement tirée par l'investissement dont la dépense augmente de près de 6 %.

Évolution de la dépense de lutte contre le bruit depuis 2000

En millions d'euros courants



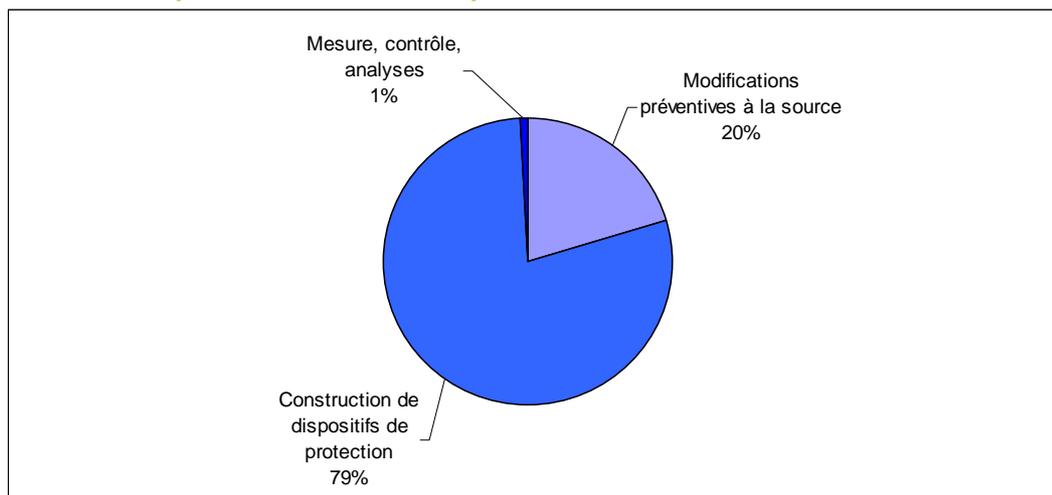
Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires

Source : SOeS

Selon la méthodologie européenne, la dépense de lutte contre le bruit se décompose en trois domaines d'activités distincts, en fonction des objectifs poursuivis. Ces domaines sont, par ordre d'importance décroissante dans la dépense totale, les suivants :

- la construction de dispositifs de protection (installation d'écrans acoustiques aux abords des routes et des voies ferrées, isolation acoustique des bâtiments...) ;
- les modifications préventives à la source (mesures prises pour réduire le bruit des véhicules, des établissements industriels...) ;
- la mesure, les contrôles et les analyses (classement sonore des infrastructures et recensement des points noirs...).

Poids de chaque domaine dans la dépense de lutte contre le bruit en 2011



Note : données provisoires

Source: SOeS

Augmentation de la dépense dédiée à la construction de dispositifs de protection

Dans le cadre de la lutte contre le bruit, la construction de dispositifs de protection est le moyen privilégié : la dépense de ce domaine représente 79 % de la dépense totale en 2011. Cette proportion est relativement stable dans le temps : entre 72 % et 79 % sur la période de 2005 à 2011.

En 2011, la dépense consacrée à la construction de dispositifs de protection contre le bruit atteint 1,7 milliard d'euros, avec une hausse de 5 % par rapport à 2010.

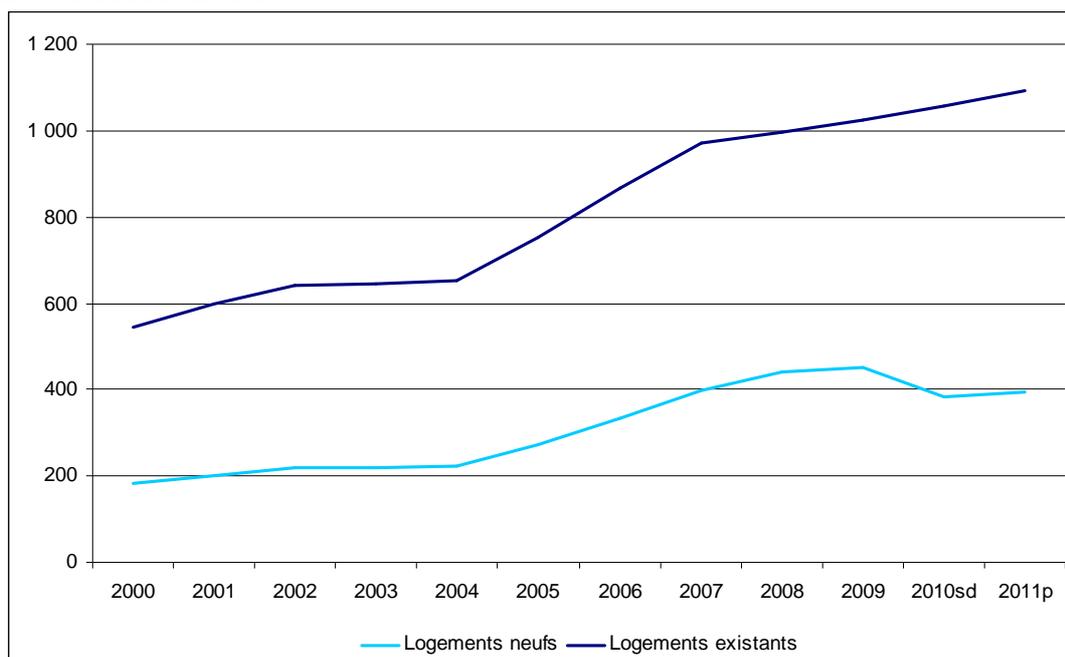
L'isolation acoustique des bâtiments représente près des neuf dixièmes de la dépense de ce domaine. On distingue les logements neufs du parc déjà existant. La dépense pour les travaux d'isolation acoustique dans les logements neufs augmente de nouveau après la baisse de 15 % en 2010. Cette évolution de + 3,4 % suit ainsi la tendance à la hausse de la production de logements neufs en 2011⁴⁹. Du côté des logements existants, la dépense continue de croître au même rythme depuis 2008, 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, la part de marché de ce type de fenêtres est estimée à 10 %, soit un doublement depuis 2002⁵⁰.

⁴⁹ Voir Comptes du logement, Premiers résultats 2012 – Compte du logement 2011. CGDD-SOeS (Collection *Références*).

⁵⁰ D'après l'Étude du marché de la fenêtre en France en 2010, réalisée tous les deux ans par BATIETUDES pour le compte des organisations professionnelles UFFME-SNFA-UCMP-CSTB.

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

En millions d'euros courants



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

Source : SOeS

Le deuxième volet de la dépense de construction de dispositifs de protection contre le bruit est le traitement des infrastructures de transports terrestres. Une multitude d'acteurs intervient dans ce cadre, notamment : l'État, l'Ademe, les collectivités locales, les sociétés d'autoroutes et RFF (Réseau Ferré de France). Évaluée à 210 millions d'euros en 2011, et en augmentation de 19 % par rapport à 2010, la dépense comptabilise les coûts des traitements à la fois sur le réseau routier national concédé et non concédé et sur le réseau ferroviaire de RFF. Les coûts liés au traitement des points noirs du bruit (PNB) représentent les deux tiers de la dépense. Les opérations de protection acoustique sur le réseau routier national non concédé sont financées dans le cadre des programmes de modernisation des itinéraires routiers (PDMI), qui succèdent au volet routier des contrats de plan État-Région (CPER). À cet effet, un budget de 550 millions d'euros est programmé sur la période 2009-2014⁵¹. Les sociétés concessionnaires d'autoroutes se sont engagées à financer 110 millions d'euros sur trois ans sur leur réseau. Par ailleurs, plus de 100 millions d'euros sont consacrés au dispositif de résorption des PNB liés au transport ferroviaire sur la période 2008-2012. Ces opérations sont cofinancées par l'Ademe et RFF ou les collectivités locales.

Modifications préventives à la source : baisse des dépenses pour la quatrième année consécutive

En 2011, les dépenses consacrées à la réduction à la source des nuisances sonores enregistrent une baisse de 2 % par rapport à 2010 pour s'établir à 435 millions d'euros. Il s'agit de la quatrième année de baisse consécutive pour ce domaine. Ces dépenses portent, essentiellement, d'une part sur le remplacement des silencieux des véhicules légers et des deux roues, et d'autre part sur les dépenses d'investissements et d'études des établissements industriels pour réduire les nuisances sonores de leurs activités.

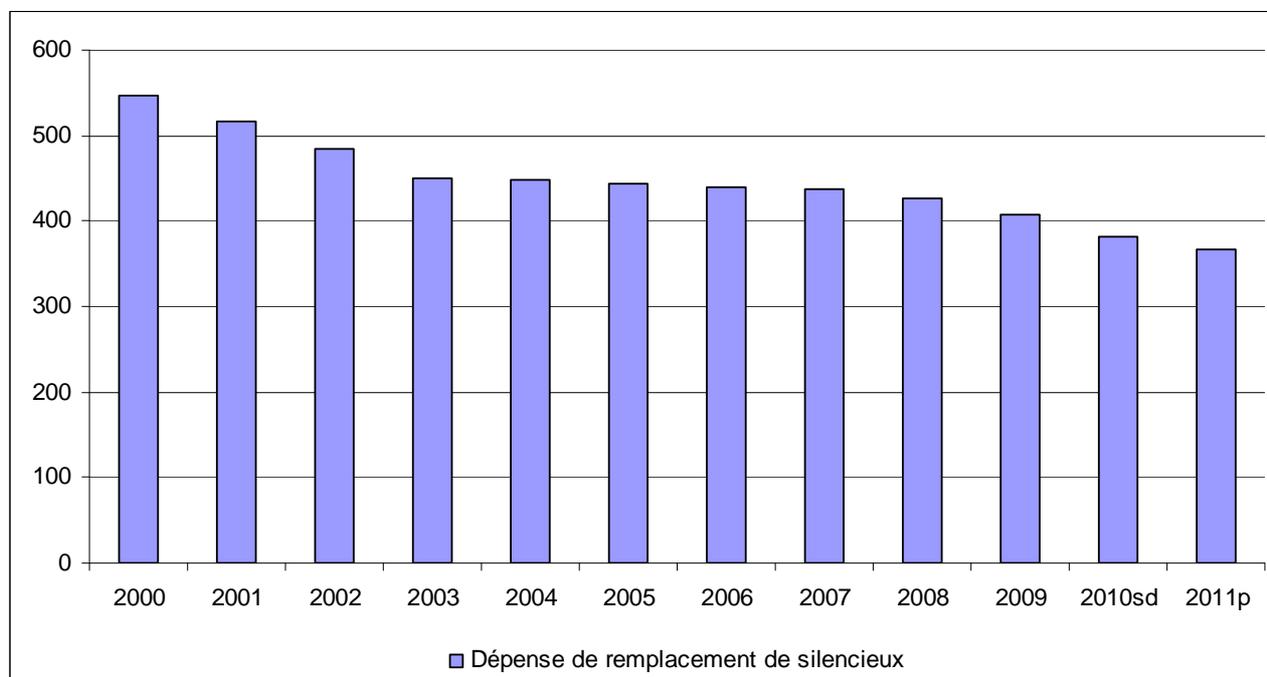
Le remplacement des silencieux des véhicules légers et des deux roues représente 84 % de la dépense. Il est, en effet, l'un des principaux moyens pour limiter les nuisances sonores des transports. Depuis quelques années, on observe un ralentissement du rythme de remplacement des silencieux des véhicules légers qui se traduit par une baisse de la dépense associée. En 2011, celle-ci recule de 4 %, tandis que le parc de véhicules particuliers de moins de 15 ans augmente d'un peu plus de 2 %. Cette tendance de long terme

⁵¹ 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.

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. En effet, en 2011, la circulation des voitures particulières immatriculées en France (+ 0,2 %) augmente moins que le parc roulant (+ 0,8 %) en raison d'un recul de leurs parcours annuel moyen (- 0,6 %) qui passerait de 12 770 km en 2010 à 12 700 km en 2011 par véhicule.

Évolution des dépenses de remplacement des silencieux des véhicules légers et des deux roues

En millions d'euros courants



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

Source : SOeS

Le deuxième volet de la dépense pour réduire les nuisances sonores à la source concerne la dépense des établissements industriels, en lien avec leurs activités. En 2011, la dépense d'investissements, et d'études en vue d'investissements, s'élève à 67 millions d'euros. Cette dépense augmente de 8 % après avoir fortement baissé de 23 % en 2010.

Hausse de la dépense de mesure ou de contrôle des nuisances sonores

Les dépenses de mesure ou de contrôle du bruit augmentent de 13 % par rapport à 2010. Toutefois, elles représentent un faible volume et ne s'élèvent qu'à 18 millions d'euros. Les actions de mesure portent sur les 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 dans les grandes agglomérations. En 2011, le MEDDE et l'Ademe ont subventionné et soutenu la mise en œuvre de quatre observatoires du bruit : il s'agit de Grenoble, Saint-Étienne métropole, la communauté du Pays d'Aix, et Nice. Ces observatoires sont venus compléter les observatoires existants, comme BruitParif dans l'agglomération parisienne et Acoucity dans l'agglomération lyonnaise.

L'autre volet de cette dépense provient des actions de contrôle du bruit menées en particulier lors du contrôle technique des véhicules légers. Leur coût, 10 millions d'euros, pèse pour plus de la moitié dans la dépense de mesure et de contrôle des nuisances sonores. Dans le cadre du contrôle technique, 18 millions de visites initiales ont été réalisées en 2011.

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

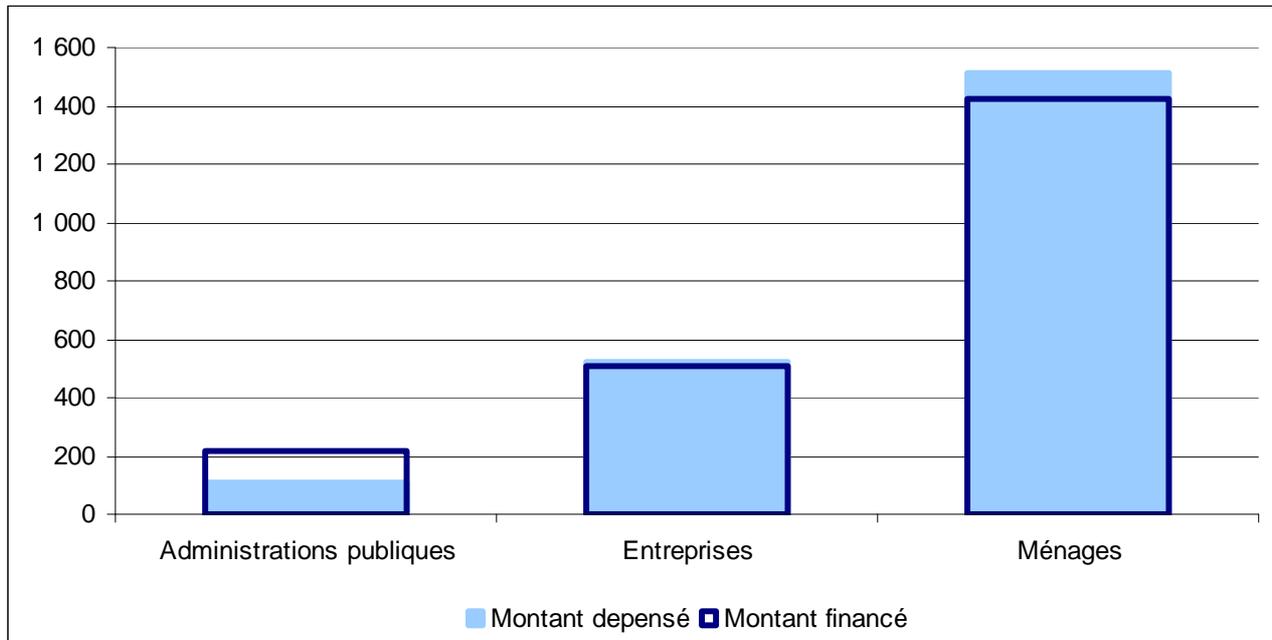
Bien que bénéficiant d'allègements fiscaux tels que le crédit d'impôt développement durable, les ménages sont les principaux contributeurs de la dépense nationale de lutte contre le bruit. En effet, en 2011, ils en financent les deux tiers, soit 1,4 milliard d'euros sur une dépense totale de 2,1 milliards d'euros.

Les entreprises financent la quasi-totalité de leur dépense, soit 509 millions d'euros en 2011. 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 aériennes⁵².

L'État, l'Ademe et les collectivités locales financent 217 millions d'euros dont une moitié est en partie destinée au plan de résorption des « points noirs du bruit ». Près de l'autre moitié, 91 millions d'euros, est distribuée sous la forme d'aides aux ménages et principalement destinée au renforcement de l'isolation acoustique dans les logements existants. Les aides de l'État à la rénovation tendent à se réduire. Le taux de TVA réduit passe de 5,5 % à 7 % en 2012. Le crédit d'impôt développement durable était de 25 % en 2009, il a été ramené à 15 % en 2010 et revu à la baisse au début de l'année 2011 à 13 %. Les ménages peuvent également bénéficier de l'éco-prêt à taux zéro.

Poids de chaque acteur dans la dépense et le financement des actions de lutte contre le bruit en 2011

En millions d'euros courants



Lecture : En 2011, les administrations publiques dépensent 110 millions d'euros mais financent 217 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

⁵² La TNSA (article 1609 du code général des impôts) est versée par les compagnies aériennes et perçue au profit des exploitants d'aérodrome, qui sont chargés de la verser aux riverains bénéficiaires. Cette taxe permet de cofinancer des opérations de réhabilitation acoustique dans les logements et bâtiments situés tout ou partie dans le Plan de Gêne sonore des aéroports et en dehors du Plan d'exposition au bruit.

ANNEXES

Nomenclature : Les actions de lutte contre le bruit

La classification des actions de lutte contre le bruit et les vibrations s'inspire de recommandations européennes pour la comptabilisation de la dépense de protection de l'environnement. Le périmètre des activités en matière de la réduction du bruit et des vibrations est défini sur la base de la Classification des activités de protection de l'environnement (Cepa 2000). 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 MEDDE ;
- la Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer du MEDDE ;
- le cabinet d'études BATIETUDES et l'Institut I+C ;
- L'association professionnelle des réalisateurs d'écrans acoustiques (APREA) ;
- L'union technique de l'automobile du motocycle et du Cycle (UTAC) ;
- L'enquête Antipol de l'Insee.

Données chiffrées

La dépense de lutte contre le bruit

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010sd	2011p	Taux de variation annuel moyen (en %)	
									2011/2000	2011/2010
									Dépense courante	741
Dépense en capital	746	1 136	1 039	1 143	1 194	1 244	1 161	1 225	4,6	5,5
Total	1 487	1 918	1 858	2 006	2 099	2 157	2 073	2 148	3,4	3,6

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

Source : SOeS

La dépense de lutte contre le bruit par composante

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010sd	2011p	Taux de variation annuel moyen (en %)	
									2011/2000	2011/2010
									Modifications préventives à la source	603
Construction de dispositifs de protection	868	1 408	1 333	1 479	1 590	1 653	1 615	1 696	6,3	5,0
Mesure, contrôle, analyses, etc.	16	13	14	15	15	16	16	18	0,9	12,8
Total	1 487	1 918	1 858	2 006	2 099	2 157	2 073	2 148	3,4	3,6

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

Source : SOeS

La dépense de lutte contre le bruit liée aux secteurs

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010sd	2011p	Taux de variation annuel moyen (en %)	
									2011/2000	2011/2010
									Dépenses liées aux transports	695
Véhicules légers et deux roues (remplacement silencieux et contrôle technique, de conformité, etc)	552	449	447	446	435	417	390	377	-3,4	-3,3
Traitement des infrastructures de transports terrestres et système d'information des infrastructures (dont aéroports)	143	388	135	117	155	182	180	214	3,8	19,4
Dépenses acoustiques en bâtiments	729	1 024	1 202	1 366	1 439	1 475	1 439	1 487	6,7	3,3
Traitement acoustique des logements neufs	184	272	333	396	441	451	382	395	7,2	3,4
Renforcement de l'isolation acoustique des logements existants	545	753	869	970	998	1 024	1 057	1 092	6,5	3,3
Dépenses industrielles	63	56	74	77	70	83	65	70	1,0	8,0

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	2009	2010sd	2011p	Taux de variation annuel moyen (en %)	
									2011/2000	2011/2010
									Administrations publiques centrales	66
Administrations publiques locales	66	307	78	65	88	103	84	84	2,2	-0,2
Ménages	1 078	1 163	1 273	1 435	1 438	1 374	1 393	1 422	2,5	2,1
Entreprises	277	290	339	370	405	493	467	509	5,7	9,0
Total	1 487	1 918	1 858	2 006	2 099	2 157	2 073	2 148	3,4	3,6

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

Source : SOeS

Forte progression de la dépense nationale en faveur de la biodiversité et des paysages en 2011

En 2011, la dépense nationale de protection de la biodiversité et des paysages a augmenté de 12 % par rapport à 2010. Elle s'établit à 2,2 milliards d'euros. La gestion des espaces et des espèces, et les actions de réduction des pressions sur les milieux sont des domaines particulièrement dynamiques à l'origine de cette tendance. La croissance de la dépense de protection de la biodiversité est portée par les engagements des acteurs publics, qui représentent les trois quarts de cette dépense.

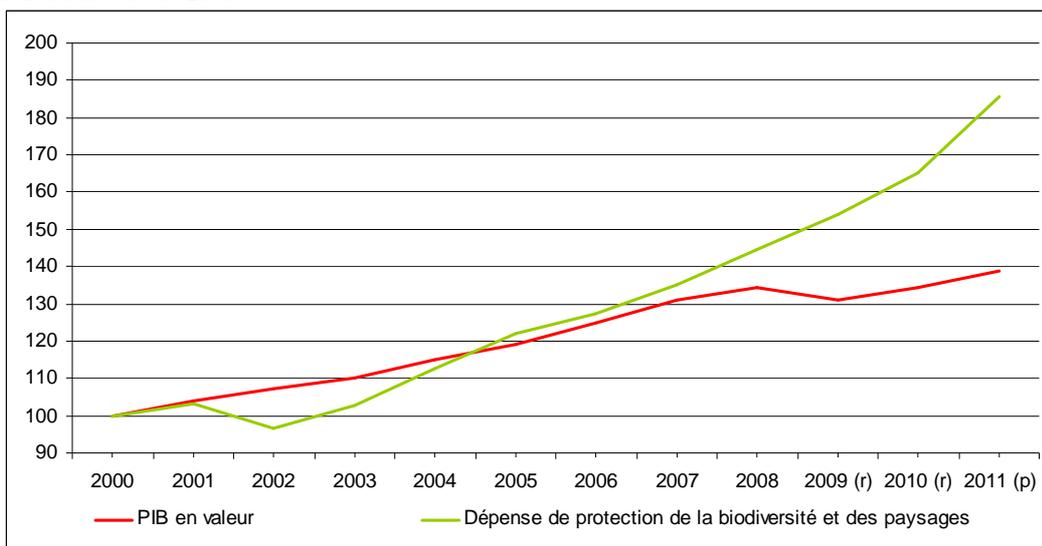
La dépense de protection de la biodiversité et des paysages se décompose en grands domaines d'actions :

- La **gestion des espaces et des espèces** comme par exemple la gestion des parcs nationaux ou du réseau des conservatoires d'espaces naturels ;
- Les actions dites « de **réduction des pressions** » comme par exemple la mise en place de mesures agroenvironnementales afin de favoriser des pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement ;
- La **connaissance de la biodiversité et des paysages** à travers les inventaires du patrimoine naturel ;
- Les **autres actions de protection** sont des activités de gestion et d'administration qui ne peuvent être réparties entre les trois domaines précédents. Les sources comptabilisant ces dépenses ne permettent pas de les affecter à des projets déterminés.

La période 2000-2011 est marquée par la croissance de la dépense de protection de la biodiversité et des paysages. La dépense a progressé de 85 % alors que la production intérieure brute a progressé seulement de 39 % en valeur. La hausse de la dépense s'inscrit dans un contexte favorable lié à la mise en œuvre de politiques publiques telles que la stratégie nationale pour la biodiversité (SNB) en 2004 et le Grenelle de l'environnement, ayant parmi ses objectifs principaux celui de stopper la perte de biodiversité d'ici 2010.

Évolution de la dépense totale de protection de la biodiversité et des paysages, et du PIB en valeur depuis 2000

Indice base 100 en 2000



Note : r = données révisées, p = données provisoires, champ : France

Source : SOeS et Insee, comptes nationaux, base 2005

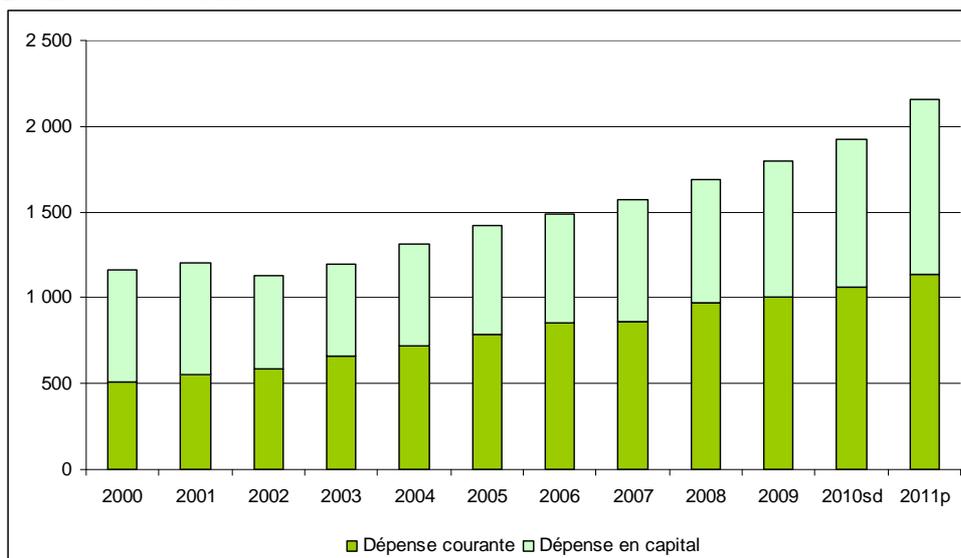
En 2011, les agents résidents, composés des ménages, des entreprises et des administrations publiques, consacrent 2,2 milliards d'euros à la protection de la biodiversité et des paysages. La dépense progresse de 12 % par rapport à 2010. Cette augmentation est confortée par la mise en œuvre de la nouvelle stratégie

nationale pour la biodiversité (SNB) 2011-2020, en complément des engagements déjà pris dans le cadre du Grenelle de l'environnement qui ont contribué en particulier à la protection des espèces et des espaces naturels. L'État s'est engagé pour la période 2011-2013, à mener des actions complémentaires à celles déjà initiées. Ces engagements s'articulent autour des thématiques suivantes :

- restauration de milieux naturels et de continuités écologiques ;
- intégration de la biodiversité dans des politiques sectorielles ;
- amélioration de la connaissance en matière de biodiversité et innovation ;
- usage des sols et action foncière ;
- redevances, fiscalité et financement ;
- gouvernance, suivi et moyens de mise en œuvre.

Évolution de la dépense totale de protection de la biodiversité et des paysages depuis 2000

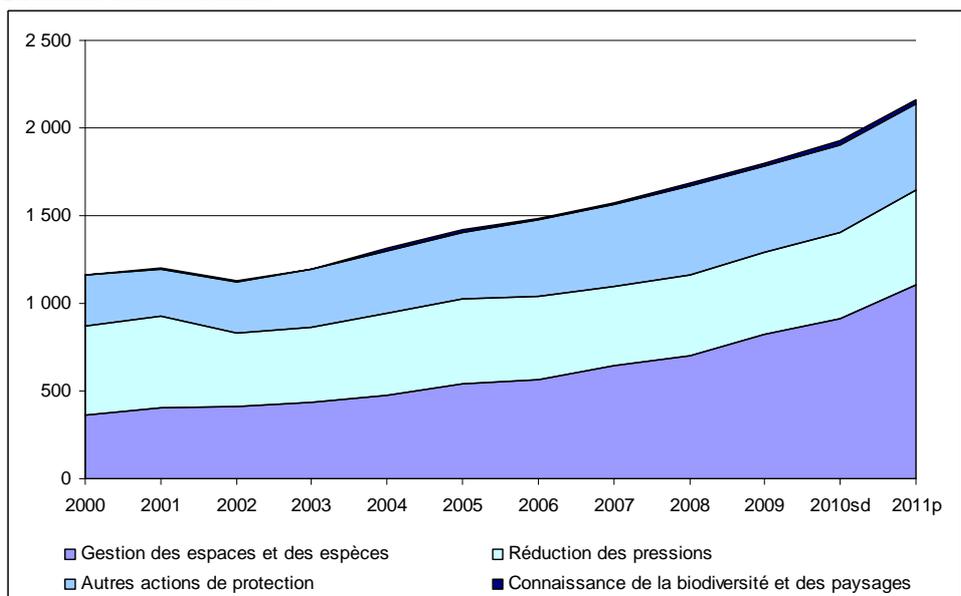
En millions d'euros courants



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

Répartition de la dépense totale de protection de la biodiversité et des paysages par domaine d'activités depuis 2000

En millions d'euros courants



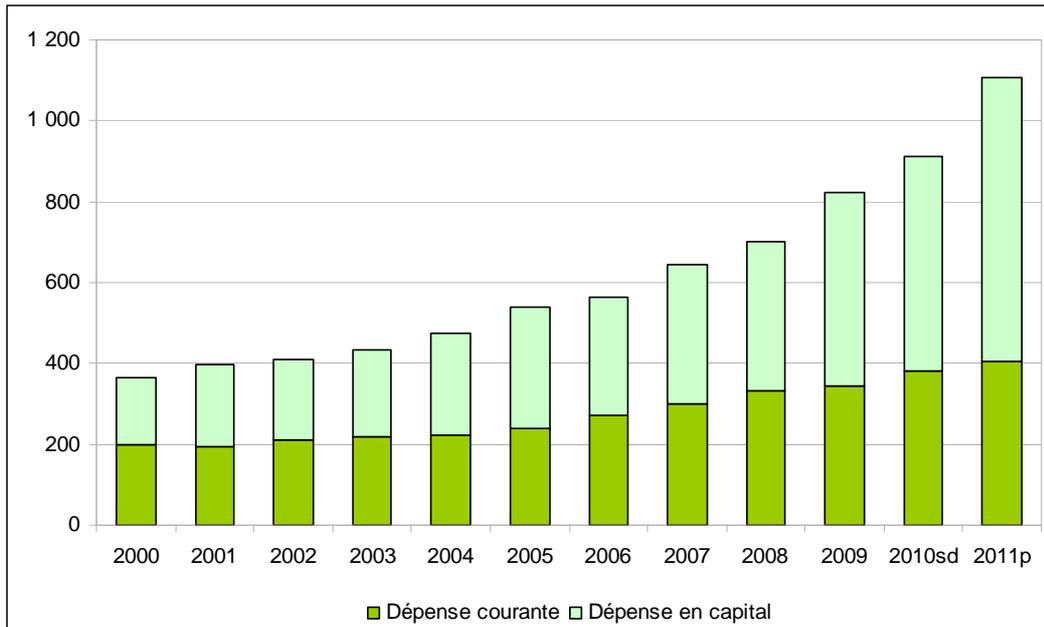
Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires
Source : SOeS.

Forte progression de la dépense de gestion des espaces et des espèces

La gestion des espaces et des espèces vise à préserver la diversité de la faune et de la flore. En 2011, la dépense dans ce domaine augmente de 21 %, pour s'établir à 1,1 milliard d'euros, soit la moitié de la dépense totale. Celle-ci est constituée à 63 % de dépense en capital, une part qui tend à augmenter depuis quelques années, et notamment en 2011 : 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 de restauration et de gestion des milieux aquatiques ou encore d'achats par les pouvoirs publics de terrains ayant un intérêt écologique. Les acquisitions de terrains sont estimées à 46 millions d'euros en 2011, dont 19 millions d'euros réalisées par le conservatoire du littoral.

Évolution de la dépense de gestion des espaces et des espèces depuis 2000

En millions d'euros courants



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

Source : SOeS

La restauration des milieux aquatiques représente à elle seule les neufs dixièmes de la dépense en capital du domaine de gestion des espaces et des espèces. Dans le cadre de la mise en œuvre de la directive-cadre sur l'eau et du Grenelle de l'environnement, les agences de l'eau et les collectivités locales ont la charge des opérations d'entretien ou de restauration des zones humides et des berges des cours d'eau, et d'aménagement d'ouvrages faisant obstacle à la continuité des cours d'eau. En 2011, la restauration et l'entretien des milieux aquatiques représentent 638 millions d'euros de dépenses. Selon le bilan d'activité des agences de l'eau⁵³, plus de 30 000 ha de zones humides (contre 25 500 en 2010) ont été aidés en 2011 et les acquisitions ont porté sur 2 777 ha. En matière d'acquisition, l'objectif du Grenelle de l'environnement vise 15 000 ha de zones humides d'ici 2015. Les agences avaient un objectif intermédiaire de 10 000 ha à acquérir entre 2009 et 2012. Cet objectif a été dépassé avec 10 893 ha acquis à fin 2011.

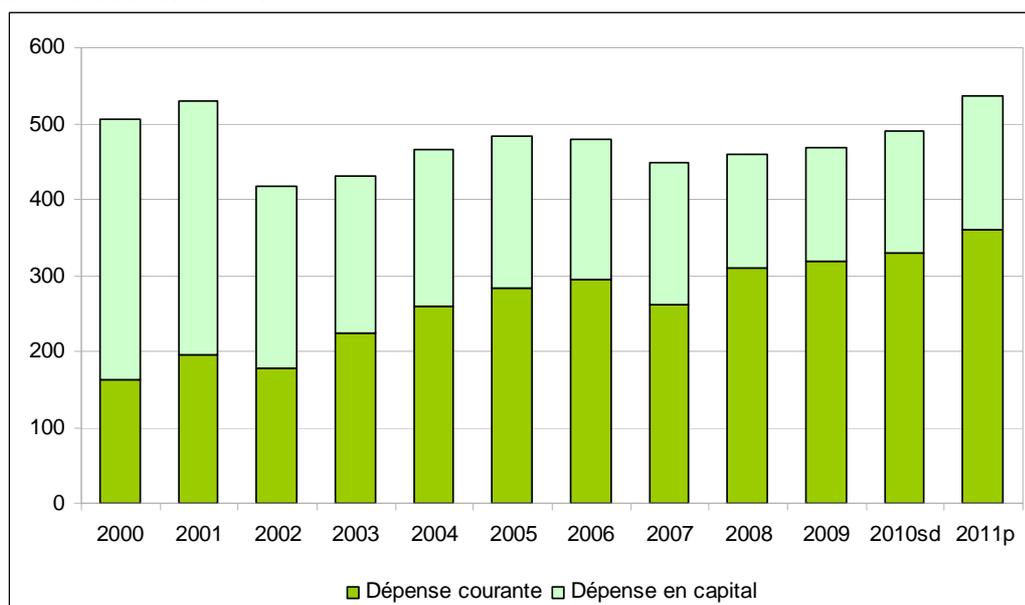
La dépense de réduction des pressions augmente sensiblement

En 2011, le montant de la dépense destinée à réduire les pressions sur la biodiversité et les paysages augmente de 9 %, et est estimé à 536 millions d'euros. Les actions dites de « réduction des pressions » ont pour objectif de prévenir les dommages causés aux paysages et à la biodiversité par des activités productives comme l'industrie, l'agriculture, ou encore les transports routiers. Ces actions sont mises en œuvre par les entreprises elles-mêmes. La dépense est relativement stable de 2000 à 2011. En 2011, elle rejoint le même niveau que celui de 2001.

⁵³ Voir l'annexe au projet de loi de finances pour 2013 des agences de l'eau.

Évolution de la dépense de réduction des pressions depuis 2000

En millions d'euros courants



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

Source : SOeS

Le secteur de l'industrie représente à lui seul 58 % de la dépense de réduction des pressions. Estimée à partir de l'enquête sur les dépenses pour protéger l'environnement de l'Insee⁵⁴, la dépense des établissements industriels en la matière atteint 310 millions d'euros en 2011. Cette dépense vise essentiellement la préservation des paysages (90 %). La sensibilisation des entreprises sur la biodiversité semble progresser : elles prennent conscience que la prise en compte de la biodiversité permet d'améliorer leur image⁵⁵. La plupart des grandes entreprises affichent leur engagement de respecter la biodiversité dans leur documentation publique. La mise en œuvre de la SNB 2011-2010 s'appuie sur l'engagement volontaire des acteurs économiques, entre autres, à travers la mise en place de plans d'action, par exemple dans le cadre de leurs engagements en termes de responsabilité sociale des entreprises (RSE⁵⁶). Toutefois, seulement 12 % des sociétés menant des actions de RSE s'impliquent dans la préservation de la biodiversité⁵⁷. Enfin, seules 2 % des entreprises du secteur industriel pensent que leur activité impacte surtout la biodiversité, et 9 % se sont engagées à la préserver.

Les moyens alloués à la connaissance de la biodiversité se stabilisent

En 2011, les moyens alloués à la connaissance de la biodiversité et des paysages se stabilisent par rapport à 2010. Ils représentent un faible volume et ne s'élèvent qu'à 22 millions d'euros, soit 1 % de la dépense totale. Une partie importante de la dépense, 17 millions d'euros est consacrée aux inventaires et expertises sous l'égide du ministère chargé de l'environnement. 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'environnement, à hauteur de 4,2 millions d'euros en 2011, soit une nette augmentation (de plus de la moitié) par rapport à 2010.

⁵⁴ Enquête Antipol : Enquête dans l'industrie sur les investissements, les études et les dépenses courantes pour protéger l'environnement.

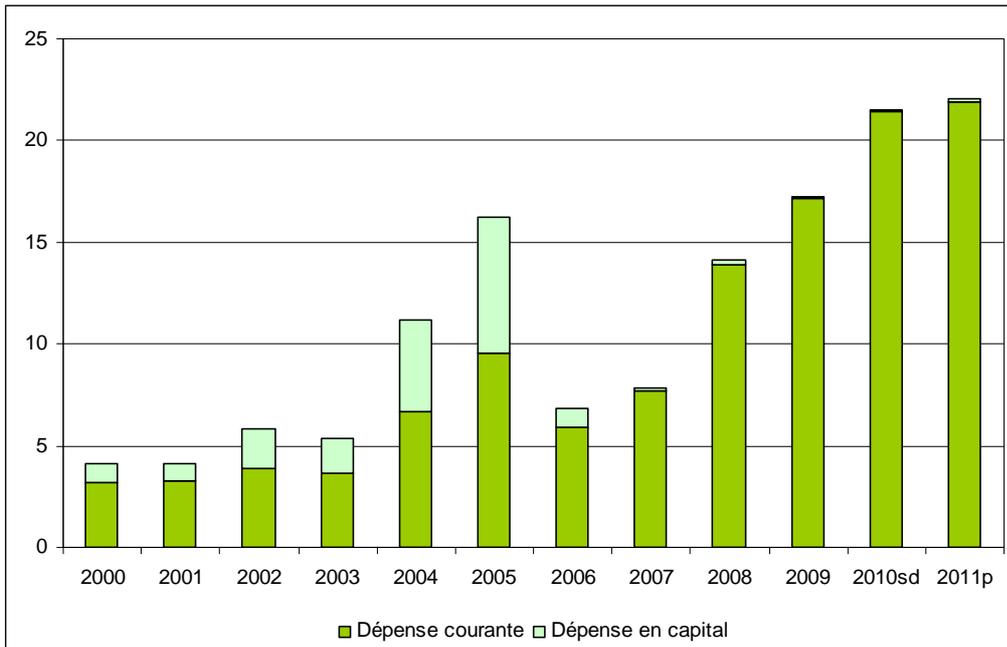
⁵⁵ Source : Enquête 2010 MEDDTL - « Entreprises et biodiversité » réalisée par le Service de l'économie, de l'évaluation et de l'intégration du développement durable. L'enquête visait à évaluer les interactions entre entreprises et biodiversité, et les outils et processus internes développés par les entreprises pour gérer ces interactions et leurs motivations à agir.

⁵⁶ La responsabilité sociétale des entreprises se définit comme la contribution volontaire des entreprises aux enjeux du développement durable, aussi bien dans leurs activités que dans leurs interactions avec leurs parties prenantes.

⁵⁷ Source : Insee, enquête sur les entreprises et de développement durable 2011 - enquête menée auprès des sociétés d'au moins 10 personnes hors sociétés agricoles, financières et d'assurance, France entière.

Évolution de la dépense pour la connaissance de la biodiversité et des paysages depuis 2000

En millions d'euros courants



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

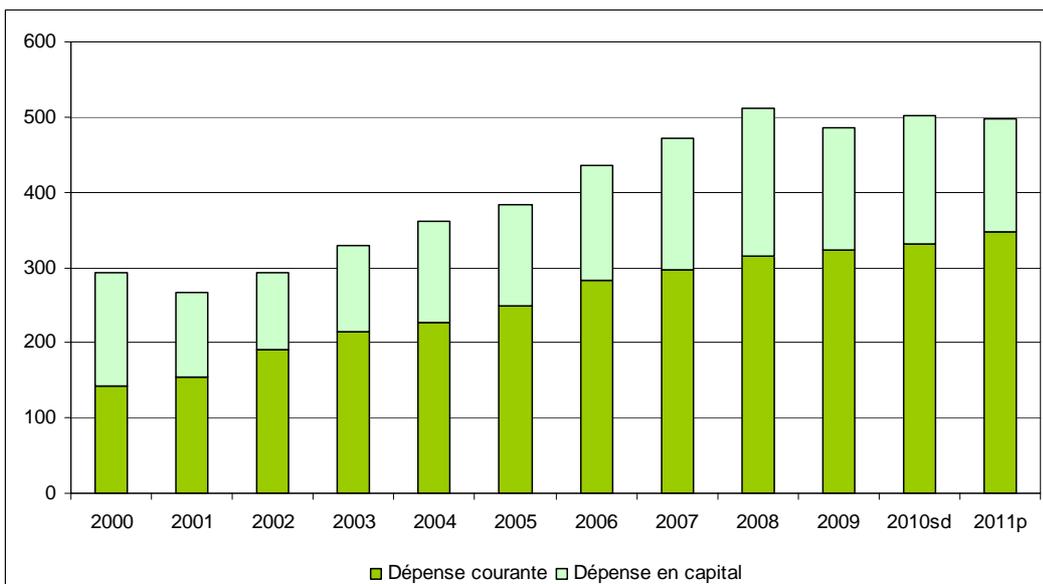
Source : SOeS

Les autres actions de protection : des dépenses « non réparties »

En 2011, les dépenses dédiées aux autres actions de protection de la biodiversité et des paysages se stabilisent. Elles sont estimées à 500 millions d'euros. Ces dépenses de gestion et d'administration ne peuvent être réparties car les sources comptables ne permettent pas leur affectation à des projets déterminés. Ces dépenses « non réparties », engagées par les collectivités territoriales, représentent toutefois près d'un quart de la dépense totale. Depuis 2000, elles ont considérablement augmenté.

Évolution de la dépense dédiée aux autres actions de protection de la biodiversité et des paysages depuis 2000

En millions d'euros courants



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

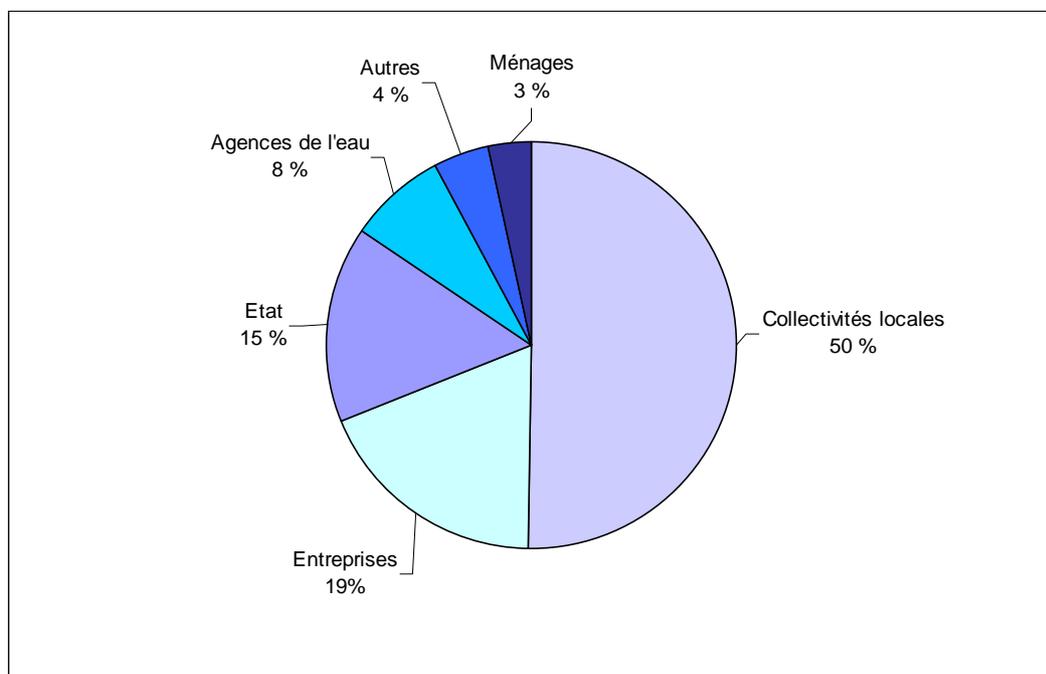
Source : SOeS

Des financements à très grande majorité publics

En 2011, les pouvoirs publics (État, agences de l'eau, collectivités locales) financent les trois quarts de la dépense de protection de la biodiversité et des paysages. Ils n'en finançaient que la moitié en 2000. Le reste est essentiellement à la charge des entreprises (près de 20 %), 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 en 2011 des agences de l'eau et des collectivités locales. Pour ces dernières, 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 » qui s'appuient sur les schémas régionaux de cohérence écologique 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 en 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 88 millions d'euros. Ils le font notamment à travers les associations.

Poids de chaque acteur dans la dépense et le financement des actions en faveur de la biodiversité et des paysages en 2011

En millions d'euros courants



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, ainsi qu'une catégorie d'activités non réparties, suivant les objectifs poursuivis :

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, le conservatoire régional d'espaces naturels, l'ONF, l'Agence aire marine, 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 de l'écologie, du développement durable et de l'énergie 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 agro-environnementales (hors pratiques agricoles dédiées à lutte contre l'érosion des sols), 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 Service du patrimoine naturel (SPN) au sein du Muséum national d'histoire naturelle et les inventaires et expertises réalisés sous l'égide du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie.

Les autres activités, dites « **autres actions de protection** », regroupent toutes les activités de gestion et d'administration concernant la protection de la biodiversité et des paysages. Certaines dépenses, engagées par des collectivités locales, ne peuvent être réparties entre les trois domaines précédents. Les sources comptables ne permettent pas de les affecter à des projets déterminés

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 consacrent 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 protection de la biodiversité et 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 MEDDE ;
- 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 réalisées par le SOeS ;
- l'enquête Antipol de l'Insee ;
- l'annexe au projet de loi de finances des Agences de l'eau (PLF 2013) ;
- la Direction générale des politiques agricole, agroalimentaire et des territoires.

Données chiffrées

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

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010sd	2011p	Taux de variation annuel moyen (en %)	
									2011/2000	2011/2010
									Dépense courante	506
Dépense en capital	659	640	628	709	717	791	866	1 026	4,1	18,6
Total	1 165	1 423	1 484	1 574	1 686	1 796	1 926	2 161	5,8	12,2

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	2009	2010sd	2011p	Taux de variation annuel moyen (en %)	
									2011/2000	2011/2010
									Dépense courante	295
Dépense en capital	248	384	371	436	453	532	579	768	10,8	32,8
Total	543	855	889	965	1 053	1 161	1 247	1 486	9,6	19,1

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	2009	2010sd	2011p	Taux de variation annuel moyen (en %)	
									2011/2000	2011/2010
									Dépense courante	212
Dépense en capital	411	256	257	273	264	259	287	258	-4,1	-10,1
Total	622	568	595	608	633	634	678	675	0,7	-0,5

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	2009	2010sd	2011p	Taux de variation annuel moyen (en %)	
									2011/2000	2011/2010
									Gestion des espaces et des espèces	364
Connaissance de la biodiversité et des paysages	4	16	7	8	14	17	22	22	16,5	2,5
Réduction des pressions	505	485	479	448	460	468	490	536	0,5	9,3
Autres actions de protection	292	384	436	471	511	486	502	497	5,0	-1,1
Total	1 165	1 423	1 484	1 574	1 686	1 796	1 926	2 161	5,8	12,2

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	2009	2010sd	2011p	Taux de variation annuel moyen (en %)	
									2011/2000	2011/2010
									Administrations publiques centrales	160
Administrations publiques locales	451	704	755	858	922	996	1 077	1 256	9,8	16,6
dont régions	41	61	59	70	74	79	86	85	7,0	-0,8
dont départements	181	232	254	252	268	270	268	269	3,7	0,3
dont agences de l'eau	31	63	64	77	80	105	116	170	16,8	46,2
dont autres (y compris communes)	199	347	379	459	499	542	607	732	12,6	20,5
Entreprises	476	377	374	390	362	355	377	405	-1,5	7,7
Ménages	51	65	72	73	70	69	74	74	3,5	0,5
Autres	27	72	72	46	69	79	81	92	12,0	14,4
dont europe	27	71	69	43	65	75	76	88	11,6	16,0
Total	1 165	1 423	1 484	1 574	1 686	1 796	1 926	2 161	5,8	12,2

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

Source : SOeS

La dépense de gestion des déchets radioactifs atteint 714 millions d'euros

En 2011, la dépense courante de gestion des déchets radioactifs se stabilise mais les investissements faiblissent. La gestion des déchets radioactifs est le fait d'un nombre restreint d'acteurs. Les deux producteurs principaux de services de gestion sont la société Areva et l'Andra. L'administration publique, par le biais du CEA, intervient principalement dans la recherche de solutions de gestion des déchets radioactifs.

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, ou réalisée dans diverses industries utilisant les radiations, ou encore dans le domaine médical (« nucléaire diffus »).

Sont exclus du champ du compte⁵⁸ : 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 diminue de 2 % en 2011

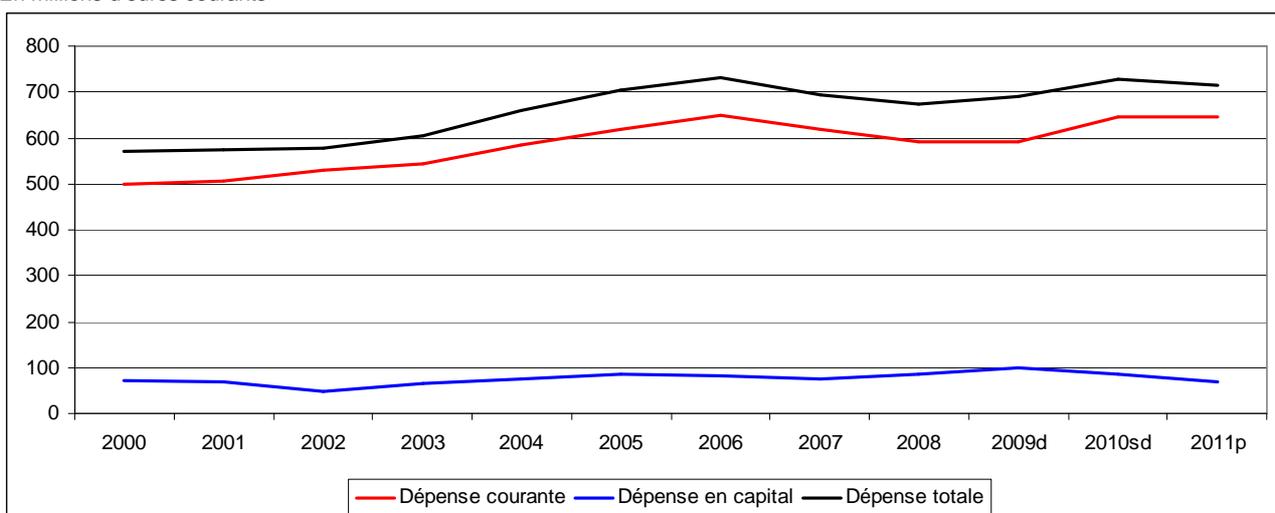
La dépense nationale de gestion des déchets radioactifs est évaluée à 714 millions d'euros en 2011 contre 728,6 millions en 2010, soit une diminution de 2 %.

La dépense courante avait augmenté régulièrement de 2000 à 2006. Depuis sa croissance s'est largement ralentie (+ 1 % de croissance annuelle moyenne depuis 2007). Elle est stable en 2011 et atteint 646 millions d'euros.

Par ailleurs, les investissements ont beaucoup diminué depuis 2010, après deux années de forte croissance.

La dépense courante se stabilise en 2011

En millions d'euros courants



Note : p = données provisoires, sd = données semi-définitives, d = données définitives
Source : SOeS

⁵⁸ Se reporter pour plus de détails au tableau en fin de chapitre explicitant le périmètre de la dépense.

La stabilisation de la dépense courante en 2011 résulte de la légère baisse de la dépense courante de gestion externalisée, amortie par une hausse de la dépense courante de gestion en interne.

Une diminution de la dépense pour la gestion « externalisée » des déchets

Les producteurs de déchets font appel à des « prestataires » (principalement la société Areva et l'Andra⁵⁹ - l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs) pour traiter et conditionner les déchets radioactifs produits sur leurs sites. Areva réalise ces traitements et conditionnements dans son usine de La Hague. Elle y entrepose les substances non recyclables contenues dans le combustible irradié (comme les déchets HA et MA-VL⁶⁰).

La dépense courante « externe⁶¹ » s'élève à 514,5 millions d'euros en 2011. La baisse significative du montant de la prestation d'Areva pour Edf induit une diminution en conséquence de cette dépense en 2011. Par ailleurs, en 2010, le chantier de construction d'Iceda (Installation de conditionnement et d'entreposage des déchets activés), près de la centrale du Bugey, avait conduit à une hausse sensible des dépenses de gestion des déchets radioactifs d'Edf. La finalité d'ICEDA est d'entreposer⁶² les déchets MAVL⁶³ issus du démantèlement de neuf réacteurs d'Edf (dont le réacteur Bugey 1). En 2011, la poursuite du chantier conduit à un maintien de la dépense courante à ce niveau, parallèlement à la baisse sensible des activités de traitement/conditionnement d'Areva pour le compte d'Edf.

Au final, la dépense externe ne diminue que modérément en 2011 (-1,1 %).

Pour l'ensemble des prestataires, les dépenses externalisées de stockage-entreposage des déchets sont globalement estimées à 81,8 millions d'euros en 2011, en augmentation de 2,7 %.

La dépense « externalisée » par Edf diminue légèrement en 2011

Edf fait appel à Areva pour la gestion de ses déchets radioactifs pour un montant estimé à 320,9 millions d'euros en 2011, ce qui représente 62 % de la dépense externe. La plus grande part de cette sous-traitance relève d'activités de traitement-conditionnement. En 2011, l'externalisation des activités de traitement-conditionnement diminue sensiblement (-7,6 %).

La part des activités d'Edf confiée à l'Andra dans le cadre de ses missions relatives à la gestion des déchets radioactifs atteint 41,1 millions d'euros en 2011. 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 128,3 millions d'euros. Elles relèvent principalement d'activités de traitement-conditionnement.

La dépense externalisée à l'Andra dans le cadre de ses missions est stable en 2011

Outre la réalisation d'un 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 ». Ainsi en 2011, 82 tonnes de déchets ont été collectées, quasiment le même tonnage que l'année précédente.

Par ailleurs, l'Andra gère le Centre de stockage des déchets radioactifs de très faible activité (CSTFA), situé à Morvilliers dans l'Aube, qui fonctionne à pleine capacité depuis 2005. Ce centre est principalement destiné à accueillir les déchets issus du démantèlement des installations nucléaires de base (en particulier ceux en

⁵⁹ Dans le cadre de sa mission de prise en charge des déchets radioactifs de l'industrie électronucléaire et des petits producteurs.

⁶⁰ Des précisions sur les diverses catégories de déchets radioactifs sont apportées en fin de chapitre.

⁶¹ La dépense est conventionnellement qualifiée d'externe dès lors qu'elle a été réalisée dans le cadre d'un contrat avec une structure différente, spécialisée ou non dans la gestion des déchets radioactifs, et non de façon totalement autonome.

⁶² Se reporter à l'encadré sur la loi du 28 juin 2006 pour la définition de l'entreposage des déchets radioactifs.

⁶³ Des précisions sur les diverses catégories de déchets radioactifs sont apportées en fin de chapitre.

provenance des installations en cours de démantèlement des centrales de Brennilis et de Saint-Laurent-des-Eaux) et constitue une filière de base pour les déchets TFA⁶⁴. En 2011, les livraisons enregistrées diminuent pour la première fois (32 510 m³ livrés). Fin 2011, soit huit ans après sa mise en service, le volume global stocké sur le CSTFA atteint quasiment le tiers de la capacité autorisée du centre.

Enfin, l'Andra a également en charge la gestion du centre de stockage de déchets de faible et moyenne activité situé à Soulaines-Dhuys dans l'Aube (CSFMA). Dans la continuité des années précédentes, les livraisons sur ce centre augmentent en 2011 (plus de 13 000 m³ livrés). Fin 2011, le CSFMA contient 255 150 m³ de déchets, soit 26 % de la capacité de stockage autorisée.

Au total, la dépense prise en compte par l'Andra s'élève à 65,3 millions d'euros en 2011. Elle est stable par rapport à 2010.

La dépense de gestion « internalisée » augmente en 2011

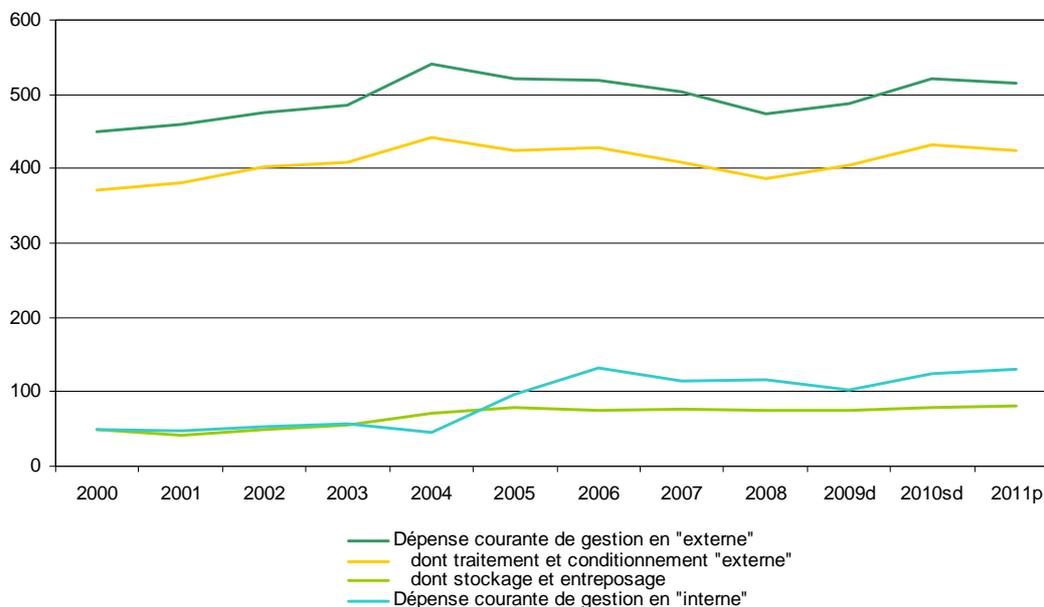
La dépense de gestion interne augmente sensiblement en 2011 et atteint 131 millions d'euros (+5,2 %). Cette dépense de gestion interne est principalement réalisée par le CEA (Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives⁶⁵).

Une grande part de la dépense courante relève d'opérations de « traitement-conditionnement »

L'essentiel de la dépense courante correspond à des opérations de « traitement et conditionnement » des déchets. Le volume de ces opérations est estimé à 556 millions d'euros en 2011 (stable par rapport à 2010) et 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 correspond principalement à des opérations de stockage-entreposage (81,8 millions d'euros).

Évolution des différentes composantes de la dépense courante par type d'activité

En millions d'euros courants



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

Source : SOeS

⁶⁴ Des précisions sur les diverses catégories de déchets radioactifs sont apportées en fin de chapitre.

⁶⁵ Le Commissariat à l'énergie atomique a changé de nom en 2010, avec l'ajout du volet « énergie alternatives ».

Un repli des investissements en 2011

La dépense en capital en 2011 est évaluée à 68 millions d'euros, en baisse de 18,4 % par rapport à 2010. La moitié des investissements sont réalisés par le CEA et l'autre moitié par Areva avec un financement d'Edf.

Une forte augmentation des dépenses de recherche et développement

Note : 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.

86 % des dépenses de R&D pour la gestion des déchets radioactifs en 2011 sont des dépenses prescrites par la loi du 28 juin 2006.

En 2011, les recherches relatives à la séparation et à la transmutation⁶⁶ des éléments radioactifs à vie longue contenus dans les déchets représentent la part la plus importante des dépenses de R&D issues de la loi⁶⁷ de 2006. Ces recherches sont principalement menées par le CEA. En 2011, les budgets d'exécution du CEA relatifs à cet axe de recherche ont augmenté de plus de 50 %.

En 2010, c'était le second axe de recherche, concernant le stockage en couche géologique des déchets radioactifs, qui mobilisait la plus grande part (près de 48 %) des budgets d'exécution issus de la loi de 2006. Cette part s'élève à 41 % en 2011.

Ces recherches sur le stockage sont en grande partie réalisées par l'Andra.

Au total, les dépenses de R&D atteignent 388 millions d'euros en 2011 (+13,8 % par rapport à 2010). L'augmentation résulte en grande partie de la hausse du budget d'exécution de recherche du CEA sur la séparation et la transmutation des déchets radioactifs à vie longue.

⁶⁶ L'idée est de transformer certains éléments radioactifs à vie longue, en des déchets à plus courte période radioactive.

⁶⁷ Voir le rappel plus bas concernant les principales dispositions de cette loi du 28 juin 2006.

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 cadre pour la gestion à long-terme des déchets radioactifs et les recherches correspondantes.

Elle a élargi 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 prescrit l'élaboration d'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.

Cette loi 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 irradiés. 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 utilisé 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. »

« L'entreposage de matières ou déchets radioactifs est l'opération consistant à placer ces substances à titre temporaire dans une installation spécialement aménagée en surface ou à faible profondeur à cet effet, dans l'attente de les récupérer. »

Les catégories de 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.

Le recyclage des matières issues des traitements des combustibles usés permet une économie d'uranium naturel estimée à 12 %⁶⁸ par le Haut comité à la transparence et l'information sur la sécurité nucléaire.

Les deux filières de stockage en activité sont le Centre de stockage des déchets de faible et moyenne activité (CSFMA) de Soulaïnes-Dhuys et le Centre de stockage TFA (CSTFA) 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.

L'exploitation des mines d'uranium en France ayant pris fin en 2001, le fonctionnement du parc nucléaire français nécessite désormais une importation annuelle de l'ordre de 8 000 tonnes d'uranium naturel.

Fin 2011, on compte 435 réacteurs nucléaires en service dans le monde et 61 réacteurs en construction (contre 67 en 2010). La France possède à cette même date 58 réacteurs répartis sur 19 sites. Alors que fin 2010, on atteignait le nombre le plus important de réacteurs nucléaires en construction depuis 1987, l'accident de Fukushima-Daishi a entraîné l'arrêt définitif au Japon et en Allemagne de 11 GWe⁶⁹ (d'après le CEA).

⁶⁸ Estimation sur la base des flux annuels 2007-2008-2009

⁶⁹ GWe = Gigawatt électrique (unité de mesure de la puissance électrique)

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

Activité	Vie très courte (Radioactivité réduite de moitié en moins de 100 jours)	Vie courte ⁽¹⁾ (VC) (Radioactivité réduite de moitié en 31 ans ou moins)	Vie longue ⁽¹⁾ (VL) (Radioactivité réduite de moitié en plus de 31 ans)
Très faible activité (TFA)	Gestion par décroissance radioactive sur le site de production puis élimination dans les filières conventionnelles.	Stockage de surface (Centre de stockage TFA de Morvilliers dans l'Aube ⁽²⁾)	
Faible activité (FA)		Stockage de surface (Centre de stockage des déchets de FMA de Soulaines-Dhuys dans l'Aube ⁽³⁾)	Stockage à faible profondeur ⁽⁴⁾ <i>Filière de gestion à l'étude dans le cadre de l'article 4 de la loi de programme du 28 juin 2006</i>
Moyenne activité (MA)		<i>Filière de gestion à l'étude pour les déchets tritiés et certaines sources scellées</i>	Stockage profond ⁽⁵⁾ <i>Filière de gestion à l'étude dans le cadre de l'article 3 de la loi du 28 juin 2006</i>
Haute activité (HA)		Stockage profond ⁽⁵⁾ <i>Filière de gestion à l'étude dans le cadre de l'article 3 de la loi de programme du 28 juin 2006</i>	

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 m 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 m de profondeur).

Source : Andra, inventaire national des déchets radioactif.

État des stocks de déchets et matières radioactifs en France fin 2010

Fin 2010, le volume total de déchets radioactifs (hors déchets sans filière et déchets de Comurhex⁷⁰) se répartit comme suit : 59 % proviennent du secteur électronucléaire, 26 % de la Recherche civile (principalement produits par le CEA), 11 % de la Défense, et les 4 % restant se répartissent entre l'industrie non électronucléaire et le secteur médical.

Sur le volume total, 28 % des déchets sont entreposés dans l'attente d'un stockage définitif (dont l'ensemble des déchets HA et MA-VL).

La croissance des stocks de déchets est principalement due à la production courante de déchets. Les évolutions (à la hausse ou à la baisse) peuvent également résulter de la révision des protocoles techniques de conditionnement relatifs à la gestion de certains déchets ou de la réorientation de certains déchets vers des filières différentes suite à des caractérisations complémentaires.

Ainsi, le classement en tant que matière ou déchet n'est pas définitif.

⁷⁰ Les usines Comurhex assurent la conversion de l'uranium en tétrafluorure (Comurhex Malvési) puis hexafluorure d'uranium (Comurhex Pierrelatte) pour permettre son enrichissement ultérieur.

Volumes (1) des déchets radioactifs existants en France à fin 2010					
Type	volume fin 2002	volume fin 2004	volume fin 2007	volume fin 2010	Croissance annuelle moyenne 2002-2010
Faible et moyenne activité	778 300	793 700	792 700	830 000	0,8%
Très faible activité	108 200	144 500	231 700	360 000	16,2%
Faible activité - Vie longue	44 600	47 100	82 500	87 000	8,7%
Moyenne activité - Vie longue	45 400	45 500	41 800	40 000	-1,6%
Haute activité	1 600	1 900	2 300	2 700	6,8%
Déchets de l'usine de Comurhex (2)	0	0	0	600 000	nd
Déchets sans filière DSF (3)	nd	nd	1 600	3 600	nd
Total hors DSF et déchets de l'usine de Comurhex	978 100	1 032 700	1 151 000	1 319 700	3,8%

Volumes en m³ équivalent conditionné arrondis à la centaine près

nd = non disponible

Période radioactive : Vie courte : radioactivité réduite de moitié en moins de 31 ans

Vie longue : radioactivité réduite de moitié en plus 31 ans

(1) hors déchets ayant fait l'objet de modes de gestion « historiques » :

ce sont notamment certains déchets stockés dans le passé à proximité d'installations nucléaires ou d'usines (buttes, remblais, lagunes), pour un volume estimé à un peu plus de 130 000 m³ : les déchets immergés jusqu'en 1982 ainsi que les déchets issus de l'exploitation minière ;

pour ces derniers, l'IRSN estime que près de 52 millions de tonnes de résidus de traitement et environ 200 millions de tonnes de stériles miniers ont été produits entre 1945 et 2001.

(2) comptabilisés séparément car leur mode de gestion à long terme est en cours de définition.

(3) déchets que l'on ne peut associer à une catégorie pour diverses raisons :

absence d'exutoire au regard de leurs caractéristiques spécifiques, procédés de traitement ou conditionnement non disponibles ou trop coûteux par rapport aux volumes.

Stocks de matières radioactives à fin 2010	
en tML sauf autre unité précisée	fin 2010
Uranium appauvri	271 500
Uranium naturel	15 900
Uranium enrichi	3 000
Uranium issu de combustibles usés après traitement	24 100
Combustibles en cours d'utilisation (1)	4 900
Combustibles usés en attente de traitement (2)	13 900
Plutonium (4)	80
Thorium (en t)	9 400
Matières en suspension (en t) (5)	23 500

tML = tonnes de métal lourd : tonnes d'uranium et de plutonium contenues dans le combustible

Volumes arrondis à la centaine de tonnes près

(1) dont 91% de combustibles à l'uranium naturel enrichi UOX, 6% de MOX (combustibles d'uranium et de plutonium), et 3% de combustibles d'uranium de retraitement réenrichi URE

(2) dont 86% d'UOX, 9 % de MOX et 2% d'URE

(4) hors stocks de plutonium relevant des activités militaires

(5) sous-produits du traitement des minerais de terres rares par l'usine Rhodia

Source : Andra, inventaire national des matières et déchets radioactifs (édition 2012).

ANNEXES

Méthodologie

La confection du compte et du chapitre est réalisée en collaboration avec les principaux acteurs du domaine : Andra, Areva, ASN (Autorité de sûreté nucléaire), CEA, EDF ainsi que la DGRI (Direction générale de la recherche et de l'innovation) du ministère en charge de la Recherche.

L'évaluation de la dépense repose sur une interprétation du Serié (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 réduction de leur toxicité en amont par des changements de procédés	En pratique rarement identifiées en raison de la difficulté à identifier 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 exclus 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 traitement des déchets étrangers et 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	2009	2010sd	2011p	Taux de croissance annuel moyen (en %)	
									2011/2000	2011/2010
Dépense courante	498	618	651	619	590	591	645	646	2,4	0,1
Dépense en capital	72	75	82	74	85	99	84	68	-0,5	-18,4
Dépense totale	570	693	733	693	675	689	729	714	2,1	-2,0

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	2011p	Taux de croissance annuel moyen (en %)	
									2011/2000	2011/2010
Total de la dépense courante	498	618	651	619	590	591	645	646	2,4	0,1
dont traitement et conditionnement "externe"	372	424	429	409	387	404	432	424	1,2	-1,8
dont stockage et entreposage "externe"	49	79	75	77	75	75	80	82	4,8	2,7
dont gestion interne	49	97	132	115	117	103	125	131	9,4	5,2

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	2011p	Taux de croissance annuel moyen (en %)	
									2011/2000	2011/2010
Dépense des entreprises	514	549	552	522	502	519	542	534	0,3	-1,5
Dépense des administrations publiques	56	144	180	172	173	170	186	180	11,2	-3,4
Total	570	693	733	693	675	689	729	714	2,1	-2,0

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 aux prix courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009sd	2010p	2011p	Taux de croissance annuel moyen (en %)	
									2011/2000	2011/2010
Dépense courante	253	241	216	233	284	234	329	373	3,6	13,5
Dépense en capital	24	36	29	17	46	47	12	15	-4,2	21,0
Dépense totale de R&D, d'administration générale et communication	277	277	245	250	329	281	341	388	3,1	13,8
Dépense totale de R&D	259	264	224	234	292	244	323	370	3,3	14,7
dont R&D loi de 2006	240	253	213	221	227	209	262	306	2,2	16,4
Dépense totale d'administration et communication	18	18	21	16	35	37	18	18	-0,2	-2,2

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

Source : SOeS

Dépense de R&D pour la protection de l'environnement : le secteur privé réalise près des deux tiers de la dépense en 2011

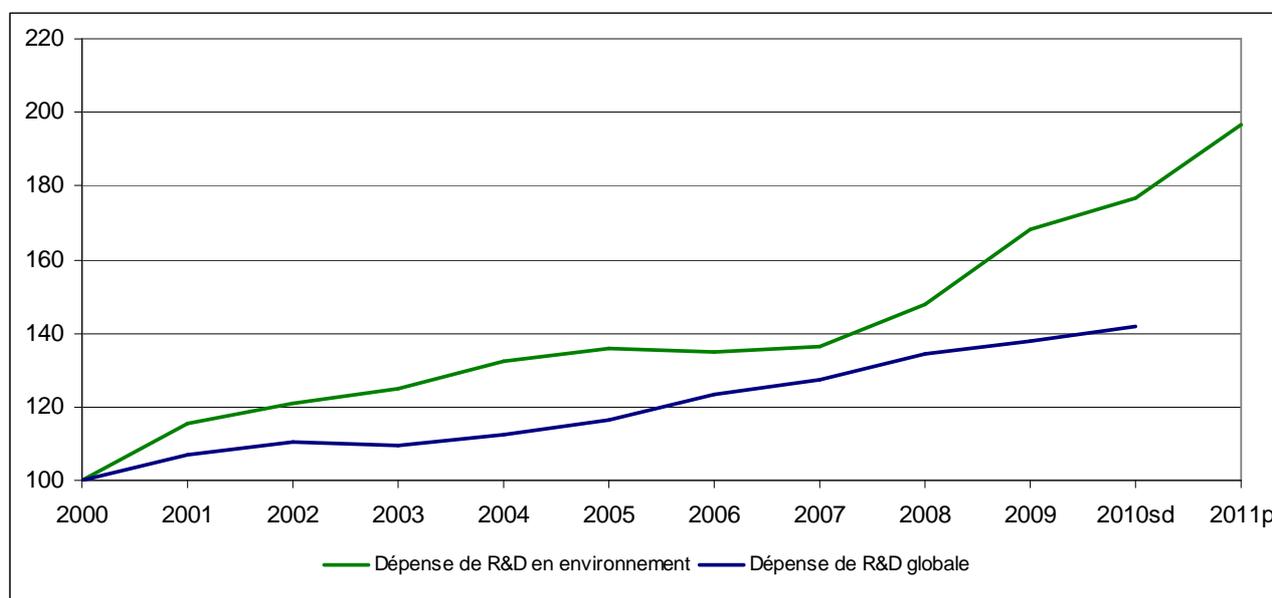
En 2011, la dépense nationale de recherche et développement (R&D) en environnement est en progression de 11 % par rapport à 2010. Cette progression est tirée par le dynamisme du secteur privé en la matière.

Croissance de la dépense nationale de R&D en environnement

En 2011, la dépense nationale de R&D en environnement, du secteur privé et du secteur public, représentant le financement des travaux de recherche réalisés en France ou à l'étranger, progresse de 11 % entre 2010 et 2011 pour atteindre 4,2 milliards d'euros. Ce montant inclut la dépense de R&D effectuée dans le cadre de la gestion des déchets radioactifs et qui s'élève à 370 millions d'euros en 2011. Depuis 2000, la dépense en faveur de la R&D environnementale progresse sur un rythme plus rapide que celle de la R&D globale. Toutefois, cette progression n'est pas continue sur la période. Entre 2005 et 2007, les dépenses de R&D environnementales ont stagné. Cela résulte de la fin des dispositifs de la loi « Bataille⁷¹ » relatifs à la gestion des déchets radioactifs : en 2005, les dépenses de R&D pour la gestion des déchets radioactifs avaient baissé de 12 %. La dépense de R&D en environnement est essentiellement constituée de dépenses courantes. Elles représentent environ 91 % 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

Indice base 100 en 2000 à partir de la dépense en euros courants



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

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

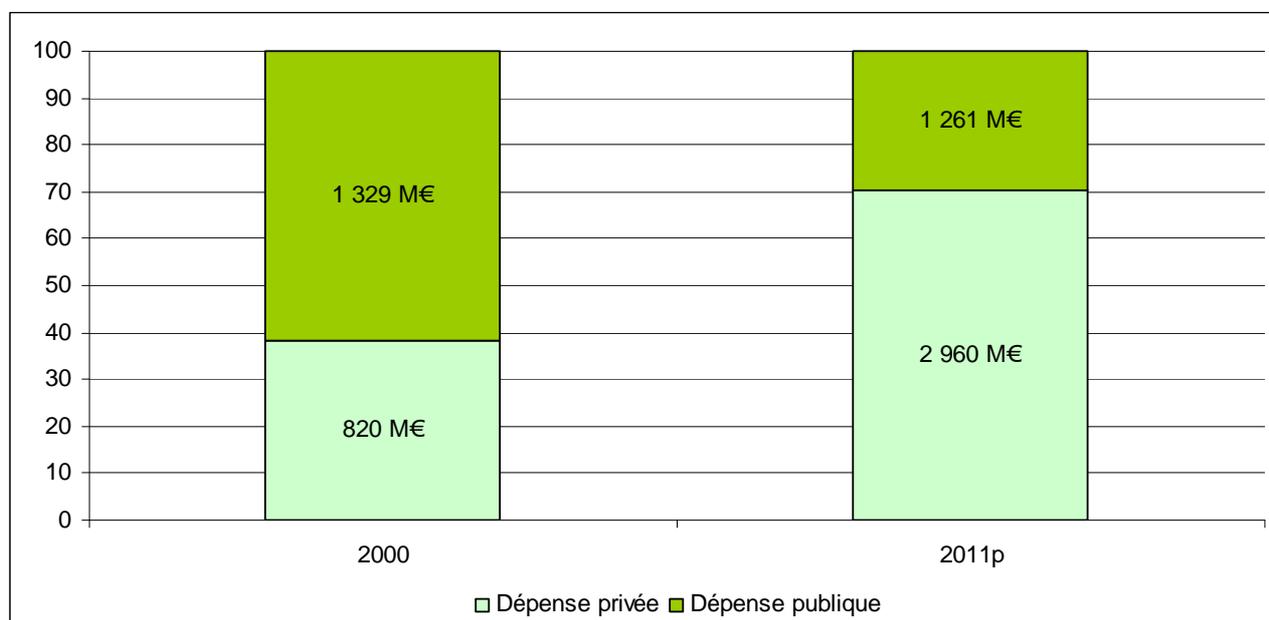
⁷¹ La loi n°91-1381 du 30 décembre 1991, dite loi « Bataille » stipule que le Parlement est saisi, avant la fin 2005, d'un rapport et d'un projet de loi sur les recherches relatives à la gestion des déchets radioactifs, avant toute décision sur la gestion des déchets radioactifs de haute activité.

Forte augmentation de la dépense de R&D en environnement du secteur privé en 2011

L'augmentation de la dépense nationale de R&D en environnement résulte d'une progression soutenue des dépenses de R&D des entreprises. Le dynamisme du secteur privé, malgré un contexte de crise, est à l'origine de l'augmentation de 15 % de la dépense entre 2010 et 2011. La dépense nationale de recherche et développement du secteur privé en France s'établit à hauteur de 3 milliards d'euros en 2011. La participation du secteur privé est supérieure à celle du secteur public : elle représente désormais 70 % de la dépense nationale de R&D en environnement, contre 38 % seulement en 2000. Il est vraisemblable que ce niveau élevé de la dépense des entreprises résulte en premier lieu de l'adaptation à un nouveau contexte réglementaire ou à une anticipation de celui-ci, mais la mise en œuvre des pôles de compétitivité a également pu y contribuer. Parmi ces pôles en effet, une trentaine couvre une thématique liée au développement durable.

Montant des dépenses en environnement pour les secteurs public et privé en 2000 et en 2011

En %



Note : p = données provisoires

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

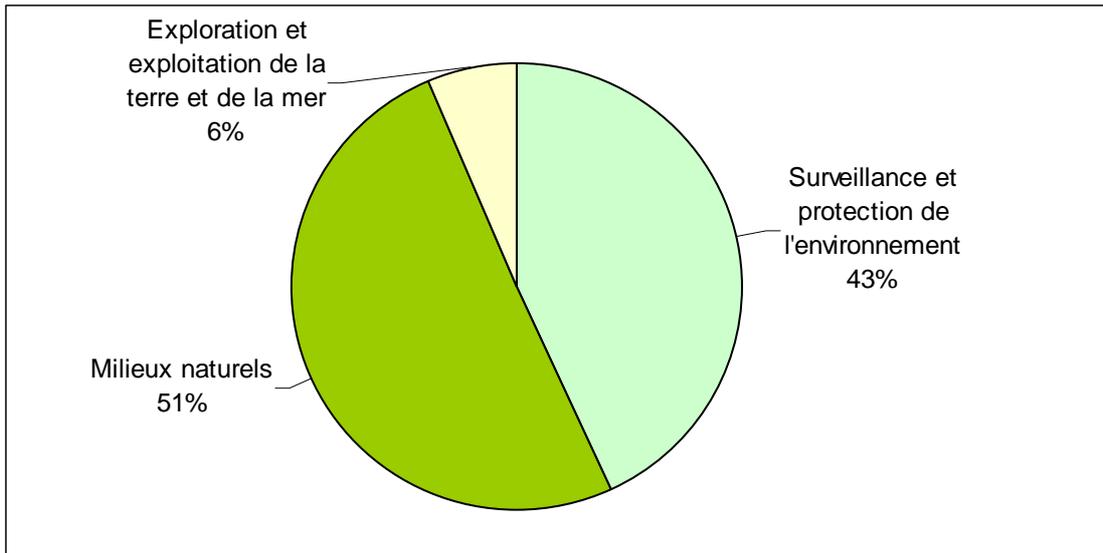
Croissance plus faible de la dépense du secteur public

En 2011, la dépense nationale de R&D en environnement du secteur public augmente légèrement par rapport à 2010 (+ 2,5 %) et s'élève à 1,3 milliard 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. L'effort de dépense du secteur public est très certainement soutenu par les engagements pris dans le cadre de la mise en œuvre de la loi dite « Grenelle 1 » qui engage à mobiliser un milliard d'euros supplémentaires sur la période 2009-2012, dédiés à la recherche sur des thématiques en lien avec le développement durable (notamment le changement climatique et la biodiversité).

Toutefois, la croissance de la dépense du secteur public est due essentiellement à la contribution de la R&D pour la gestion des déchets radioactifs qui s'élève à 230 millions d'euros. Les recherches en la matière⁷² sont principalement menées par le CNRS, et le CEA notamment qui représente à lui seul 87 % de cette dépense.

La dépense de R&D des administrations, hors déchets radioactifs, est répartie en fonction de trois objectifs « Environnement »⁷³ : la surveillance et la protection de l'environnement (objectif principal ou lié : cf. Concepts, méthodes et sources de données), l'avancement général des connaissances pour les milieux naturels, et l'exploration et l'exploitation de la terre et de la mer. Selon cette répartition, le domaine de la connaissance des milieux naturels représente la moitié de la dépense, soit 526 millions d'euros.

Part des domaines de R&D Environnement dans le secteur public, hors gestion des déchets radioactifs, en 2011



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

L'État finance un dixième de l'activité des entreprises

En 2011, l'activité de R&D en environnement du secteur privé est financée à 91 % par les entreprises, le reste provenant de fonds publics. Depuis 2000, ce ratio varie peu ; toutefois, les ressources extérieures ont été multipliées par 4 pour atteindre 257 millions d'euros en 2011⁷⁴. 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.

⁷² Recherches relatives à la séparation et à la transmutation des éléments radioactifs à vie longue.

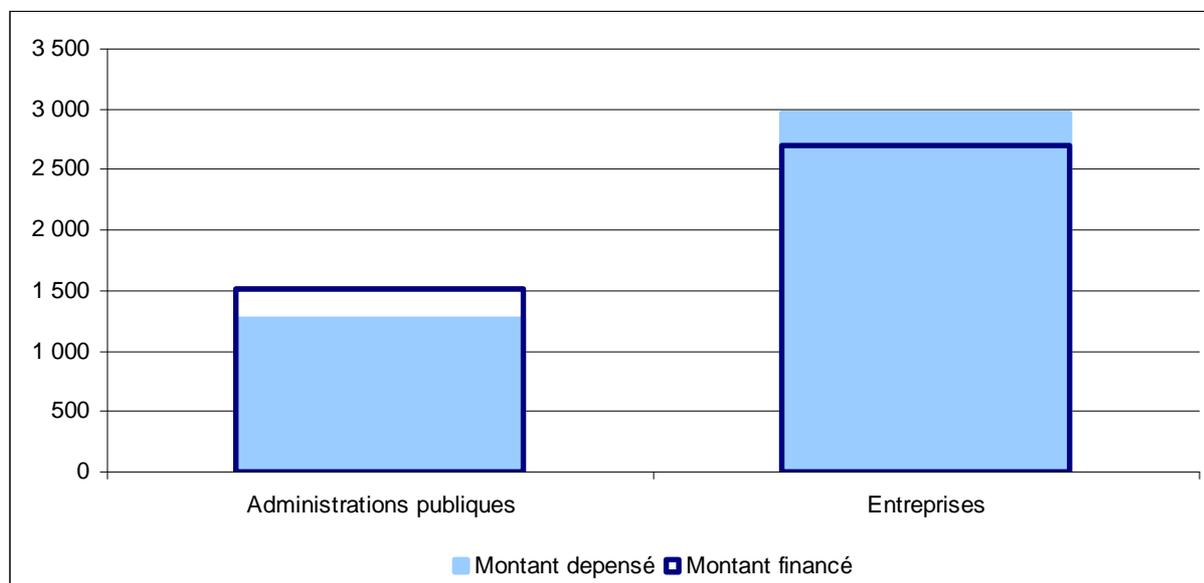
⁷³ Selon l'enquête portant sur la répartition des crédits budgétaires Recherche de la MIRE (Mission interministérielle Recherche et Enseignement supérieur).

⁷⁴ Les dépenses indirectes (« moins-perçu fiscal ») ne sont pas prises en compte pour déterminer le montant des aides publiques.

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 2011, l'État finance 36 % de l'ensemble des moyens consacrés à la R&D en environnement. Le reste, 64 %, est financé par les entreprises elles-mêmes.

Poids de chaque acteur dans la dépense et le financement de la R&D en environnement en 2011

En millions d'euros courants



Lecture : En 2011, les administrations publiques dépensent 1,3 milliard d'euros pour leurs propres travaux. Toutefois, elles financent au total 1,5 milliard 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 constituée de subventions ou de financements contractualisés avec les entreprises.

Note : données provisoires

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

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. Elle correspond au coût total des activités de R&D, c'est-à-dire y compris la consommation de capital fixe.

La dépense nationale de R&D en environnement en France est estimée à partir de différentes sources statistiques. La sous-direction des Système d'information et études statistiques du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche réalise annuellement des enquêtes auprès des entreprises, des organismes publics de recherche, des établissements d'enseignement supérieur, des associations, etc. Ces enquêtes permettent de mesurer les moyens que ces différents acteurs consacrent à la R&D et la manière dont ils financent des recherches. Il n'est pas simple pour les entreprises et organismes publics interrogés d'identifier au sein de leurs dépenses de R&D celles précisément consacrées à la protection de l'environnement. Le dispositif d'enquête dans le secteur public a évolué, et est à nouveau en cours de modification afin d'améliorer la qualité de l'estimation de la dépense de R&D. Ces données sont complétées par l'interrogation directe, par le SOeS, des administrations publiques, et des entreprises et organismes spécialisés, du domaine de la gestion des déchets radioactifs. Malgré les moyens statistiques mis en place, cet agrégat reste actuellement difficile à évaluer, 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 dépense nationale de **R&D publique en environnement** est estimée à partir de l'enquête sur la répartition, par objectifs socio-économiques, des crédits budgétaires alloués aux organismes publics. Cette ventilation, qui traduit un niveau prévisionnel d'engagement, permet d'établir un pourcentage d'utilisation des crédits budgétaires consacrés à l'environnement. Le niveau de dépenses de R&D consacrées à la protection de l'environnement est déduit par application de ce taux au montant total de la dépense intérieure de R&D déclarées par les organismes dans le cadre de l'enquête annuelle sur les moyens consacrés à la R&D dans les organismes et services publics.

Les objectifs socio-économiques retenus pour le calcul de ce taux sont les suivants :

- « surveillance et protection de l'environnement » : cet objectif (objectif principal, ou objectif lié hors organismes ayant déclaré cet objectif comme principal) 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.

La dépense nationale de **R&D privée en environnement** est estimée à partir de l'enquête annuelle sur les moyens consacrés à la R&D par les entreprises. Dans le cadre de cette enquête, on demande aux entreprises la part de leurs dépenses intérieures 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 exclues 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 2011. En effet, la nouvelle enquête sur les opérateurs Mires⁷⁵ 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 de l'Enseignement supérieur et de la Recherche a modifié sa méthode pour déterminer le ratio « environnement » de la dépense intérieure des entreprises pour la R&D.

⁷⁵ Mission interministérielle Recherche et Enseignement supérieur

Données chiffrées

La dépense nationale de recherche et développement pour l'environnement

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010sd	2011p	Taux de variation annuel moyen (en %)	
									2011/2000	2011/2010
Dépense courante	1 908	2 600	2 492	2 629	2 855	3 269	3 448	3 837	6,6	11,3
Dépense en capital	242	319	403	301	323	349	347	384	4,3	10,6
Total	2 150	2 919	2 895	2 930	3 178	3 618	3 795	4 221	6,3	11,2

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 pour l'environnement des administrations publiques

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010sd	2011p	Taux de variation annuel moyen (en %)	
									2011/2000	2011/2010
Dépense courante	1 193	1 526	1 121	1 090	1 088	1 077	1 118	1 150	-0,3	2,9
Dépense en capital	136	166	119	122	115	114	112	111	-1,8	-1,0
Total	1 329	1 691	1 239	1 212	1 202	1 191	1 230	1 261	-0,5	2,5

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	2009	2010sd	2011p	Taux de variation annuel moyen (en %)	
									2011/2000	2011/2010
Dépense courante	714	1 074	1 371	1 539	1 767	2 192	2 331	2 687	12,8	15,3
Dépense en capital	106	153	284	178	208	235	235	273	9,0	16,1
Total	820	1 227	1 655	1 717	1 975	2 427	2 565	2 960	12,4	15,4

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

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

Le financement de la recherche et développement pour l'environnement

En millions d'euros courants	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010sd	2011p	Taux de variation annuel moyen (en %)	
									2011/2000	2011/2010
Administrations publiques	1 396	1 821	1 425	1 388	1 421	1 410	1 451	1 518	0,8	4,6
Entreprises	753	1 097	1 469	1 542	1 757	2 208	2 344	2 703	12,3	15,3
Total	2 150	2 919	2 895	2 930	3 178	3 618	3 795	4 221	6,3	11,2

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 d'administration générale pour la protection de l'environnement continue de progresser

En 2011, la dépense d'administration générale pour la protection de l'environnement poursuit sa progression et approche des 4 milliards d'euros. Après deux années de baisse consécutives, la dépense en capital repart nettement à la hausse, mais reste toutefois d'un niveau bien plus faible que celui de la dépense courante.

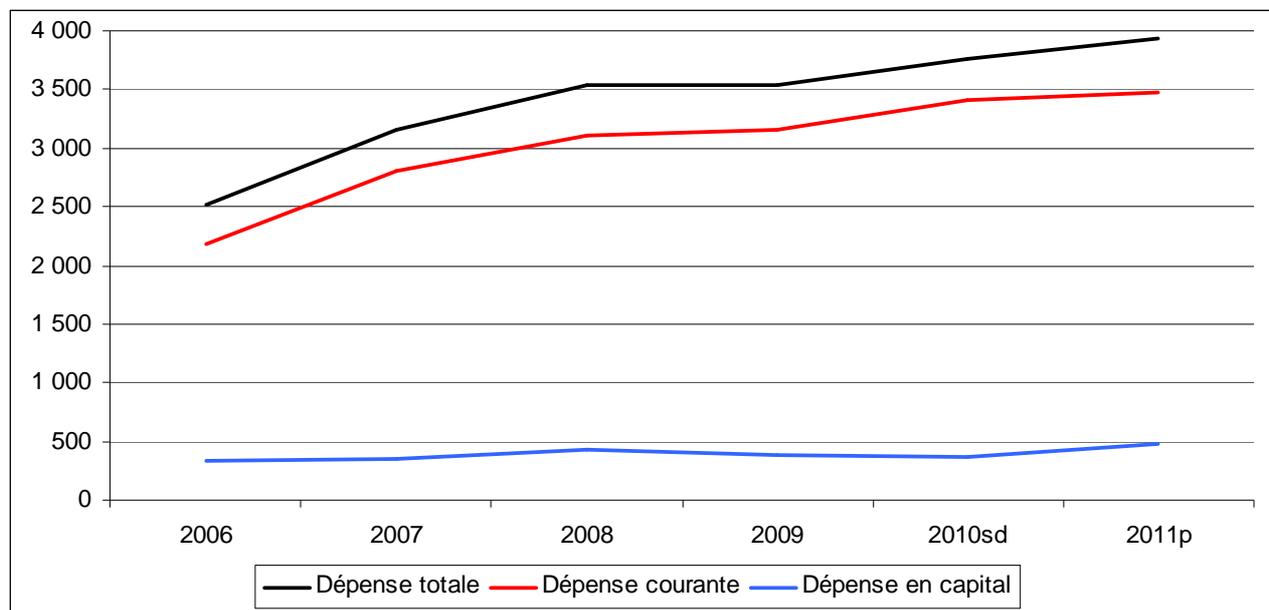
Plus de 3,9 milliards d'euros ont été dépensés au titre de l'administration générale pour la protection de l'environnement en 2011, ce qui représente une augmentation de 4,7 % par rapport à 2010. Ce montant regroupe les dépenses des entités publiques dans le but d'administrer, de réglementer et d'aider à la mise en œuvre des décisions prises dans le contexte de la protection de l'environnement.

Même si la dépense courante continue de croître, sa progression se ralentit en 2011. Toutefois, ce ralentissement ne concerne pas toutes ses composantes : ainsi, après une quasi-stagnation entre 2009 et 2010, les charges de personnel augmentent de 4,4 % en 2011.

À l'inverse, après avoir baissé en 2009 et en 2010, la dépense en capital retrouve une croissance élevée en 2011 (+ 31 %). Ne représentant que 12 % de la dépense totale, elle reste cependant très inférieure à la dépense courante.

En 2011, la dépense d'administration générale pour la protection de l'environnement continue d'augmenter

En millions d'euros courants



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

Source : SOeS

Les évolutions de ces dépenses sont toutefois très contrastées entre les administrations publiques locales (APUL) d'une part et les administrations publiques centrales (APUC) d'autre part.

La dépense totale des APUL augmente de 12 % en 2011

Depuis l'an 2000, les dépenses des administrations publiques locales pour la protection de l'environnement ont connu un rythme de croissance élevé pratiquement ininterrompu. Elles atteignent 2,5 milliards d'euros en 2011. L'augmentation de la dépense courante entre 2010 et 2011 correspond globalement à la tendance observée au cours des dernières années. Les charges de personnel continuent également de croître à un rythme soutenu (+ 7,5 % entre 2010 et 2011).

L'évolution la plus notable concerne la dépense en capital. Après deux années de stagnation, celle-ci connaît une très forte hausse en 2011 (+ 37 %). Son niveau reste cependant faible par rapport à celui de la dépense courante.

Les trois quarts des dépenses des APUL pour la protection de l'environnement sont réalisés par les communes et les établissements publics de coopération intercommunale (GFP, SIVOM, SIVU⁷⁶, syndicats mixtes). Ces groupements de communes disposent d'une ou plusieurs compétence(s) de gestion d'équipements ou d'infrastructures dans des domaines tels que l'alimentation en eau potable, l'électrification, l'aménagement hydraulique, la collecte et le traitement des ordures ménagères, etc.

En 2011, les dépenses environnementales de ces organismes communaux et intercommunaux s'élèvent ainsi à 1,9 milliard d'euros, dont 1 milliard d'euros pour les dépenses des seules communes. À l'exception des SIVOM, ces différentes structures augmentent leurs dépenses entre 2010 et 2011. Les accroissements les plus importants sont le fait des SIVU, tant pour les dépenses courantes que pour les dépenses d'investissements. Ces organismes concentrent en effet plus de la moitié de l'augmentation des dépenses des APUL entre 2010 et 2011. Cependant, cette forte croissance de la dépense environnementale des SIVU provient en partie d'une meilleure prise en compte de l'activité des syndicats. Le nombre de SIVU répertoriés en activité "environnement" a ainsi progressé de près de 45 % entre 2010 et 2011. Il s'agit principalement de SIVU qui gèrent des bassins pour empêcher les crues ou entretiennent les berges de rivières.

Si les dépenses courantes des GFP ont également fortement augmenté en 2011, leur dépense en capital continue de décroître depuis 2009. Cette baisse s'est toutefois nettement ralentie en 2011.

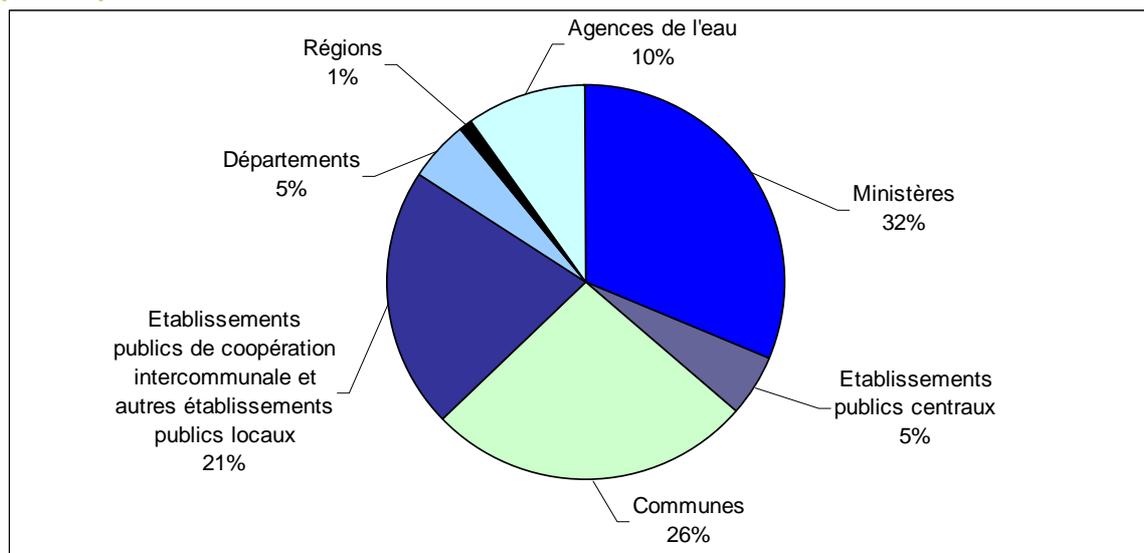
Les dépenses des agences de l'eau au titre de l'administration générale pour la protection de l'environnement atteignent 380 millions d'euros en 2011. Elles sont également comptabilisées parmi les dépenses des APUL. En effet, même si elles sont sous la tutelle du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie, ces six agences ont des compétences locales. Elles sont en effet en charge, sur leur bassin hydrographique, de la gestion de l'eau et financent des actions de production d'eau potable, d'épuration des eaux usées, d'entretien des milieux aquatiques, etc.

Leur dépense totale d'administration générale est stable par rapport à 2010, même si leurs investissements augmentent assez nettement.

Les dépenses des départements et surtout celles des régions pour la protection de l'environnement sont relativement peu élevées (240 millions d'euros en 2011). Ces dépenses sont globalement stables entre 2010 et 2011. Toutefois, la baisse de la dépense en capital des régions, amorcée en 2010, se poursuit.

⁷⁶ Groupements communaux à fiscalité propre, Syndicats intercommunaux à vocations multiples et Syndicats intercommunaux à vocation unique

En 2011, les dépenses des ministères représentent le tiers des dépenses d'administration générale pour la protection de l'environnement



Note : données provisoires
Source : SOeS

Baisse de 6 % des dépenses des APUC entre 2010 et 2011

Les dépenses des administrations publiques centrales (APUC) pour la protection de l'environnement s'élèvent à 1,4 milliard d'euros en 2011. La majeure partie de ces dépenses provient des dépenses des ministères, celles-ci étant répertoriées par mission ministérielle⁷⁷. Le complément provient des dépenses des établissements publics nationaux dont l'activité est en lien avec la protection de l'environnement, mais recouvre plusieurs domaines environnementaux de manière indivisible. Les établissements ainsi comptabilisés sont l'Ademe, l'Ineris et l'Anses⁷⁸.

Les dépenses des APUC pour la protection de l'environnement sont essentiellement constituées de dépenses courantes. Les dépenses en capital ne représentent en effet que 2,5 % de la dépense totale. Contrairement au cas des administrations publiques locales, les dépenses courantes et en capital des APUC sont en nette diminution par rapport à 2010. Exception notable, les charges de personnel restent pratiquement stables en 2011. Celles-ci avaient toutefois fortement baissé entre 2009 et 2010.

La diminution des dépenses des APUC provient principalement des dépenses des ministères. En effet, la dépense totale de la mission ministérielle « Écologie, Développement et Aménagement durables », qui représente à elle seule la moitié de la dépense des ministères pour la protection de l'environnement, a baissé de 60 millions d'euros entre 2010 et 2011. Cette diminution concerne à la fois la dépense courante et la dépense de capital.

Il convient toutefois de relativiser l'importance de ces baisses sur l'évolution de la répartition de la dépense entre les différents acteurs. En 2011, avec un montant d'1,2 milliard d'euros, les dépenses des ministères représentent encore, à elles seules, 86 % de la dépense des APUC et près du tiers de l'ensemble de la dépense d'administration générale pour la protection de l'environnement.

Même si elles restent à un niveau relativement limité (200 millions d'euros en 2011), les dépenses des établissements publics nationaux connaissent globalement une légère augmentation. Les dépenses de l'Ineris et de l'Ademe conservent en effet leur tendance de croissance. Toutefois, celles de l'Anses baissent quelque peu. Malgré cette croissance de la dépense totale, la dépense en capital de ces établissements ralentit. À titre d'exemple, le programme pluriannuel d'investissements 2011-2015 de l'Ineris s'élève à 42 millions d'euros, contre 58 millions d'euros pour le précédent qui concernait la période 2006-2010.

⁷⁷ 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.

⁷⁸ 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 1^{er} 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).

ANNEXES

Concepts, méthodes et sources de données

Le concept d'administration générale pour la protection de l'environnement englobe toutes les actions visant à fournir un appui aux décisions prises par des entités publiques gouvernementales ou non gouvernementales dans le contexte d'activités de protection de l'environnement.

Contrairement aux autres chapitres correspondant chacun à un domaine bien précis de la protection de l'environnement, le présent chapitre regroupe d'une part les dépenses communes à plusieurs domaines de protection de l'environnement et d'autre part les dépenses indivisibles ne pouvant pas être classées dans un domaine.

Les dépenses d'administration générale pour la protection de l'environnement sont calculées en exploitant les données :

- de la Direction générale des finances publiques (DGFIP) : données des Comptes Publics issues de la nomenclature comptable M14 par fonction. Les dépenses concernées sont celles des sous-fonctions 81 (Services urbains) et 83 (environnement) ;
- des projets de loi de finances (PLF), et plus particulièrement des jaunes budgétaires « Protection de la nature et de l'environnement » et « agences de l'Eau » annexés aux PLF ;
- des rapports d'activité des différents établissements publics (Ademe, Ineris et Anses) dont l'activité est en lien avec la protection de l'environnement et recouvre plusieurs domaines environnementaux indivisibles (afin d'éviter tout double-compte avec les autres chapitres du rapport).

Données chiffrées

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

En millions d'euros courants	2006	2007	2008	2009	2010sd	2011p	Taux de variation annuel moyen (en %)	
							2011/2006	2011/2010
Dépense totale	2 517	3 161	3 539	3 530	3 763	3 941	9,4	4,7
dont Administrations publiques centrales	972	1 395	1 530	1 496	1 529	1 436	8,1	-6,1
dont Administrations publiques locales	1 546	1 766	2 009	2 034	2 234	2 505	10,1	12,1
dont Collectivités territoriales	923	1 029	1 115	1 161	1 210	1 283	6,8	6,0
Dépense courante	2 183	2 811	3 104	3 152	3 404	3 470	9,7	2,0
dont Administrations publiques centrales	852	1 311	1 417	1 428	1 487	1 400	10,4	-5,8
dont Administrations publiques locales	1 331	1 499	1 686	1 724	1 917	2 070	9,2	8,0
dont Collectivités territoriales	812	908	979	1 008	1 061	1 109	6,4	4,6
Dépense en capital	334	350	436	378	359	471	7,1	31,2
dont Administrations publiques centrales	119	84	113	68	42	36	-21,4	-14,3
dont Administrations publiques locales	215	267	323	310	317	435	15,2	37,3
dont Collectivités territoriales	111	121	135	152	150	174	9,4	16,3

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

Source : SOeS

Les charges de personnel

En millions d'euros courants	2009	2010sd	2011p	Évolution 2010-2011 (en %)
Charges de personnel	1 683	1 698	1 773	4,4
dont Administrations publiques centrales	701	614	608	-0,9
dont Administrations publiques locales	982	1 084	1 165	7,5
dont Collectivités territoriales	669	712	742	4,3

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

Source : SOeS

La dépense des administrations publiques locales (APUL)

En millions d'euros courants	2006	2007	2008	2009	2010sd	2011p	Taux de variation annuel moyen (en %)	
							2011/2006	2011/2010
Dépense totale des APUL	1 546	1 766	2 009	2 034	2 234	2 505	10,1	12,1
dont communes	750	820	887	903	971	1 039	6,7	6,9
dont GFP	185	208	231	235	288	315	11,2	9,2
dont SIVOM	3	3	3	3	4	4	6,1	-6,1
dont SIVU	93	189	287	275	309	461	37,8	49,1
dont syndicats mixtes	12	20	29	23	25	37	25,7	51,7
dont autres EPL	0,3	16	1	1	21	24	147,5	12,2
dont départements	151	183	189	208	193	203	6,0	5,0
dont régions	22	27	39	49	46	42	13,7	-8,7
dont agences de l'eau	330	301	343	335	377	382	3,0	1,3

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

Source : SOeS

Les dépenses de gestion des ressources naturelles

La dépense de prélèvement et de distribution d'eau potable baisse légèrement

La dépense totale de prélèvement et de distribution d'eau s'établit en 2011 à 12,9 milliards d'euros, en baisse de 1,3 % par rapport à 2010. La dépense courante, qui reste la principale composante (80 % de la dépense totale), diminue de 1,7 % sous l'effet de la baisse de la dépense de consommation des ménages et des entreprises.

La dépense de prélèvement et de distribution de la ressource en eau comprend les activités relatives aux ouvrages de mobilisation, 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 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.

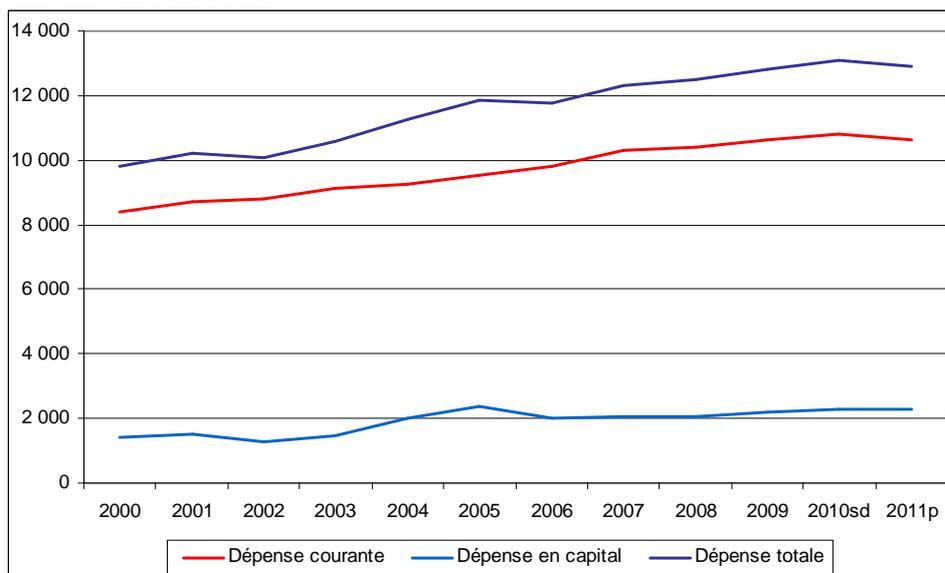
La production est assurée soit par des administrations publiques – régies pour l'alimentation en eau potable – soit par des entreprises auxquelles le service de prélèvement et de distribution d'eau potable est délégué en affermage ou en concession. Elles approvisionnent en eau les ménages (consommation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

La dépense courante reste la principale composante de la dépense totale

La dépense totale de prélèvement et de distribution d'eau comprend la dépense courante et l'investissement. Elle s'établit en 2011 à 12,9 milliards d'euros en baisse de 1,3 % par rapport à 2010. Après le ralentissement constaté l'année dernière, cette évolution pourrait marquer un renversement de tendance.

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

En millions d'euros courants



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

Source : SOeS

En 2011, la dépense courante, qui représente 80 % de la dépense totale, baisse de 1,7 %.

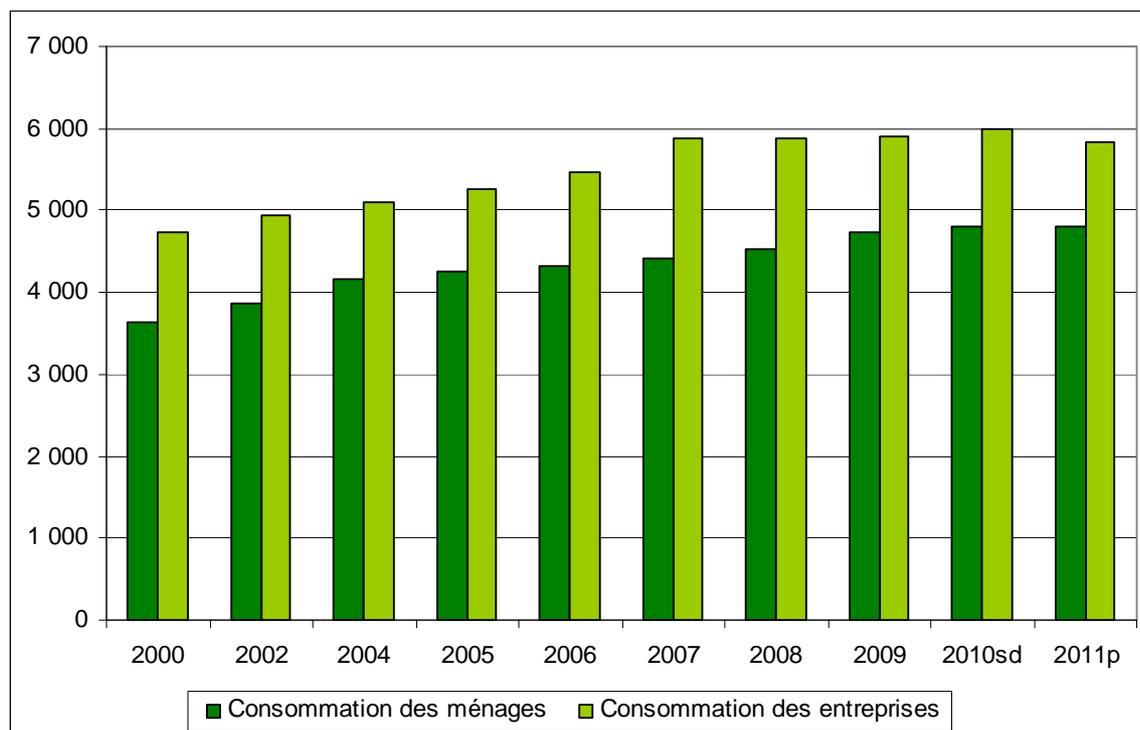
La dépense de consommation des ménages, qui constitue 44 % de la dépense courante a peu varié en 2011 par rapport à 2010 (-0,3 %). Dans le même temps, la dépense de consommation des entreprises subit une baisse de 2,9 %.

L'évolution de la dépense de consommation des ménages (consommation finale) semble confirmer la tendance à une moindre consommation d'eau en volume amorcée les années antérieures⁷⁹.

La dépense de consommation des entreprises (consommation intermédiaire) diminue dans un contexte économique plus favorable en 2011, le PIB à prix courants augmentant de 3,1 %. Cette évolution semble confirmer la vigilance accordée à la consommation d'eau par les entreprises.

Répartition de la dépense de consommation courante

En millions d'euros courants



Note : p = données provisoires, sd = données semi-définitives
Source : SOeS

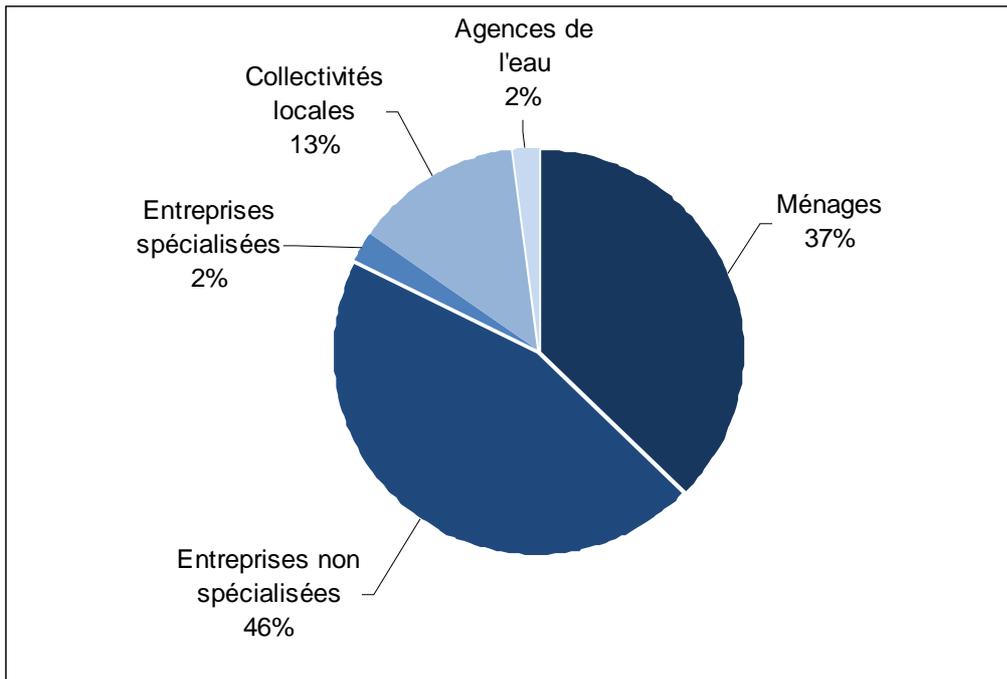
Par ailleurs, la structure de production du service d'eau semble se modifier, puisque la production émanant des administrations publiques spécialisées augmente de 3,1 %. Cela semblerait cohérent avec un retour vers un mode de gestion du service en régie observé depuis quelques années⁷⁹ ; l'année 2009 a été marquée notamment par le retour de la ville de Paris à un mode de gestion en régie, d'autres villes ont depuis annoncé leur retour en gestion publique de collectivités (Aubagne, Valence, Rennes, Nice et Bordeaux) Au total, le retour en gestion publique aurait concerné 2,8 millions d'habitants supplémentaires entre 2009 et 2012.

Les utilisateurs du service de prélèvement et de distribution d'eau sont les principaux financeurs de la dépense

La répartition du financement de la dépense totale de prélèvement et de 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, les ménages leur consommation finale, avec 36 % de la dépense totale en 2011.

⁷⁹ Cette tendance est mise en avant dans la publication du SOeS « Le point sur n°67 : Services d'eau et d'assainissement : vers une inflexion des tendances ? », décembre 2010.

Financement par les différents acteurs de la dépense totale en eau



Note : données provisoires
Source : SOeS

L'investissement est la seconde composante de la dépense totale. Il est 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 1,8 milliard d'euros, les collectivités organisatrices et les entreprises délégataires financent près de 80 % de la dépense d'investissement. Sur ce montant, 83 % sont financés par les collectivités organisatrices. Ramenée au total de la dépense de prélèvement et de distribution d'eau, leur participation s'élève à 11 %. Si l'on considère les collectivités locales dans leur ensemble (collectivités organisatrices du service et conseils généraux et régionaux), cette part remonte à 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. Même lorsque la collectivité organisatrice a choisi une gestion par délégation de service public, elle reste propriétaire des équipements et en assure le financement, la délégation de service public prenant la plupart du temps la forme d'un contrat d'affermage ou de régie intéressée. La part des entreprises délégataires dans le financement de la dépense totale de prélèvement et distribution d'eau est donc faible, de l'ordre de 2 %.

Les agences de l'eau et les conseils généraux et régionaux viennent en aide aux producteurs du service pour financer leur investissement. Leur participation s'élève à 469 millions d'euros, soit 20 % de la dépense d'investissement ou 3,6 % de la dépense totale.

ANNEXES

Méthodologie

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, déjà présente dans le rapport publié en 2012, 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	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010sd	2011p	Taux de croissance annuel moyen (%)	
										2011/2000	2011/2010
Dépense courante	8 376	9 275	9 509	9 790	10 284	10 406	10 635	10 814	10 626	2,2	-1,7
dont consommation finale	3 635	4 166	4 254	4 315	4 407	4 531	4 724	4 813	4 800	2,6	-0,3
dont consommation intermédiaire	4 742	5 109	5 255	5 475	5 877	5 875	5 910	6 001	5 826	1,9	-2,9
Dépense en capital	1 413	1 986	2 366	1 992	2 032	2 067	2 184	2 268	2 290	4,5	1,0
dont réseaux	976	1 300	1 450	1 290	1 404	1 389	1 313	1 297	1 324	2,8	2,1
dont usines de traitements	425	672	893	684	613	663	854	952	947	7,5	-0,6
dont acquisitions de terrains	12	14	23	18	15	15	16	19	19	4,1	3,4
Total	9 790	11 261	11 874	11 782	12 316	12 473	12 818	13 082	12 916	2,6	-1,3

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

Source : SOeS

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

En millions d'euros courants

	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010sd	2011p	Taux de croissance annuel moyen (%)	
										2011/2000	2011/2010
Ménages	3 635	4 166	4 254	4 315	4 407	4 531	4 724	4 813	4 800	2,6	-0,3
Entreprises non spécialisées	4 742	5 109	5 255	5 475	5 877	5 875	5 910	6 001	5 826	1,9	-2,9
Producteurs spécialisés	1 046	1 580	1 958	1 569	1 586	1 631	1 746	1 831	1 821	5,2	-0,5
Municipalités et EPCI	937	1 402	1 772	1 312	1 297	1 366	1 442	1 518	1 503	4,4	-1,0
Entreprises spécialisées	109	178	186	257	288	265	304	312	317	10,2	1,6
Administrations publiques	368	407	408	423	446	436	438	437	469	2,2	7,4
Agences de l'eau	202	201	191	189	204	179	181	202	236	1,4	17,3
Conseils Généraux et Régionaux	166	206	217	234	242	257	256	236	233	3,1	-1,1
Total	9 790	11 261	11 874	11 782	12 316	12 473	12 818	13 082	12 916	-0,1	-1,3

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

Source : SOeS

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

En millions d'euros courants

	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010sd	2011p	Taux de croissance annuel moyen (%)	
										2011/2000	2011/2010
Agences de l'eau	134	170	191	189	204	179	181	202	236	5,9	17,3
Conseils généraux et régionaux	166	206	217	234	242	257	256	236	233	3,5	-1,1
Total	299	376	408	423	446	436	438	437	469	4,6	7,4

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

Source : SOeS

La production de services collectifs

En millions d'euros courants

	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010sd	2011p	Taux de croissance annuel moyen (%)	
										2011/2000	2011/2010
Entreprises spécialisées	6 798	7 259	7 503	7 738	8 227	8 270	8 396	8 479	8 221	1,7	-3,0
APU spécialisées	1 668	2 150	2 137	2 188	2 195	2 284	2 390	2 501	2 578	4,0	3,1
Total	8 465	9 409	9 640	9 926	10 422	10 553	10 786	10 980	10 799	2,2	-1,6

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

Source : SOeS

La dépense de récupération en forte hausse en 2011

En 2011, la dépense de récupération est en forte hausse, alimentée par une production, un excédent commercial et des investissements croissants. Après le coup d'arrêt lié à la crise économique en 2009, la croissance revenue en 2010 se poursuit donc en 2011.

La récupération correspond à la transformation d'un déchet en matière première secondaire. Elle est réalisée soit par les entreprises du secteur de la récupération⁸⁰, soit comme activité secondaire par d'autres entreprises. L'utilisation de ces matières secondaires permet d'économiser les matières premières primaires.

Forte hausse de la production de matières premières secondaires

Près de 31 600⁸¹ salariés travaillent dans la branche récupération, selon l'estimation du SOeS.

En 2011, la Fédération des entreprises du recyclage (Fédérec) regroupe 2 150 entreprises.

Les entreprises exerçant une activité de récupération se concentrent de plus en plus. Ainsi, depuis 1999, près de 50 % des entreprises de la Fédérec ont disparu et, parallèlement à cela, la part des entreprises de plus de 20 salariés a augmenté très significativement dans la fédération.

La production de matières premières secondaires est en forte hausse en 2011 et atteint un niveau inédit de 44,3 millions de tonnes (+ 7,8 % par rapport à 2010 d'après la Fédérec). Après un coup d'arrêt lié à la crise économique en 2009, le rebond de 2010 est suivi d'une forte croissance du chiffre de la fédération (+ 16 %). 74 % de ce chiffre d'affaires résulte de la vente de matières et 26 % de la vente de prestations.

Augmentation de la dépense courante, de l'excédent commercial et des investissements

La production de la branche d'activité de la récupération⁸² est estimée à 9,1 milliards d'euros en 2011⁸³, soit une augmentation de 23 % par rapport à 2010. La production croît du fait de l'augmentation des volumes collectés et d'un relatif maintien des prix. Ainsi, sur tous les marchés à l'exception du verre, les volumes collectés de déchets et la production résultante de matières premières secondaires augmentent.

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. Elle s'élève à 6,4 milliards d'euros en 2011.

La relance de l'activité a entraîné une très forte hausse du solde commercial. Celui-ci était déjà largement excédentaire en 2010. Les volumes échangés restent relativement stables avec des variations sensibles suivant les matériaux. On observe par exemple une forte hausse du solde commercial en volume lié aux échanges de papier-carton. Ainsi, près de 28,5 % des quantités échangées en 2011 sont des papiers et cartons (contre 23 % en 2010). Quasiment la moitié des échanges reste cependant constituée de déchets de fonte, de fer ou d'acier.

Les investissements poursuivent leur hausse depuis le repli dû à la crise en 2009. Ils sont estimés à 656 millions d'euros en 2011.

⁸⁰ Se reporter à l'annexe méthodologique pour le détail du périmètre du secteur de la récupération au sens du compte de dépense. En particulier, ce périmètre ne comprend pas les prestations de tri.

⁸¹ Effectifs en équivalent temps plein, incluant les activités liées au rechapage des pneus.

⁸² Hors prestations de tri au sens du compte de dépense.

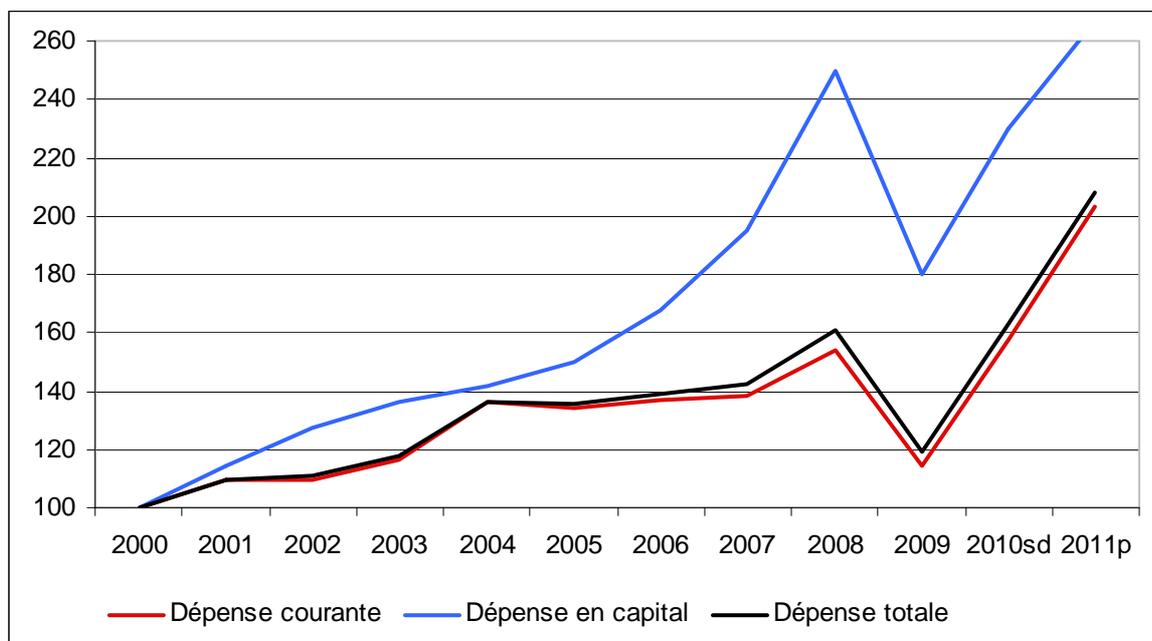
⁸³ On ne prend pas en compte l'activité « auxiliaire » de recyclage interne des déchets et leur réintégration dans le processus de production.

Très forte progression de la dépense totale

La **dépense totale**⁸⁴ de récupération est estimée à 7,1 milliards d'euros, soit une hausse de 28 % par rapport à 2010. Cette forte augmentation résulte conjointement de la forte hausse de la production, de l'augmentation sensible des investissements et de la hausse de l'excédent commercial.

La forte hausse de la dépense nationale de récupération se poursuit en 2011

Indice base 100 en 2000



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

Source : SOeS d'après Insee et Fédélec

Les ventes de métaux représentent 65 % des facturations de la branche récupération en 2011

En %

Services de récupération : matériaux métalliques	7,7
Services de récupération : matériaux non métalliques	2,7
Vente de matières premières secondaires : métaux ferreux	34,1
Vente de matières premières secondaires : métaux non ferreux	31,0
Vente de matières premières secondaires : verre	0,7
Vente de matières premières secondaires : papier et carton	11,8
Vente de matières premières secondaires : plastiques, caoutchouc	5,3
Vente de matières premières secondaires issues de la démolition : granulats, décombres, gravats, etc.	0,4
Vente d'autres matières premières secondaires non métalliques (y compris textiles, bois, etc.)	3,4
Autres prestations de services rattachés à la récupération des déchets triés	3,0

Source : Insee

65 % des facturations dans la branche récupération en 2011 concernent des ventes de métaux (qui se répartissent avec des parts similaires entre métaux ferreux et non ferreux). Cette part reste relativement stable par rapport à 2010. Les papier-carton, largement exportés en 2011, représentent 12 % des facturations de la branche en 2011.

⁸⁴ 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.

Point sur les filières de recyclage

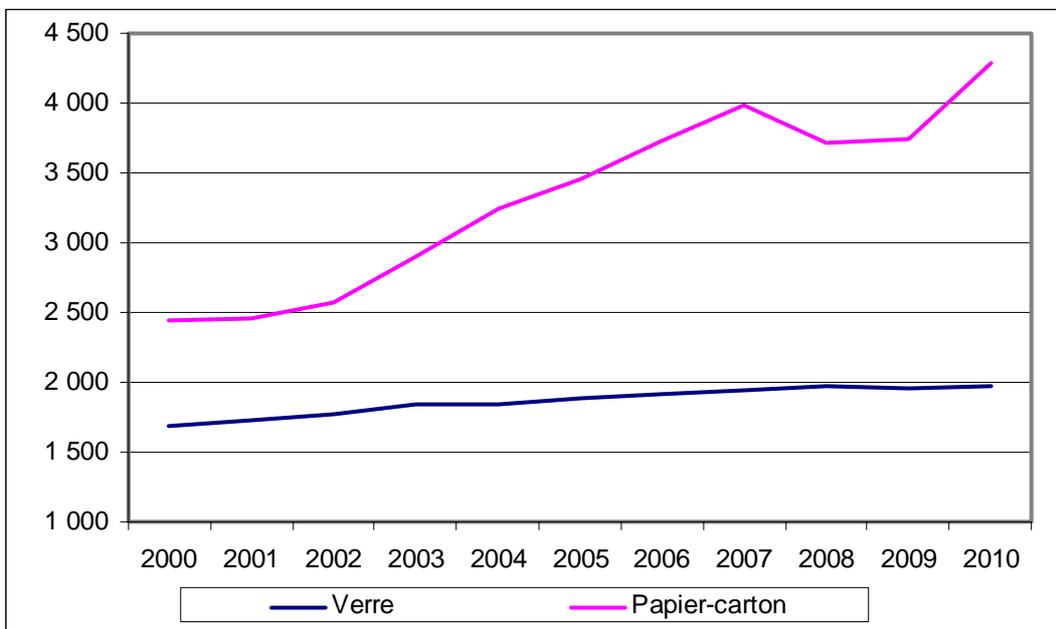
Le principe de responsabilité élargie des producteurs (REP), défini par l'OCDE⁸⁵ puis repris dans les directives européennes est à l'origine de la mise en place de filières de recyclage. Il stipule que les metteurs sur le marché (fabricants nationaux, importateurs ou distributeurs), et non plus seulement les producteurs finaux des déchets associés, doivent prendre en compte la gestion de leurs produits en fin de vies. 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, DASRI⁸⁶...)).

La filière des déchets d'emballages ménagers

Il s'agit de la première filière REP mise en place en France en 1992. Elle génère les plus importants flux monétaires. Ainsi, en 2011, 87 % des soutiens versés aux collectivités locales dans le cadre des REP (avec éco-organisme(s) de type organisationnel ou financeur) concernaient la filière des déchets d'emballages ménagers.

Forte hausse des quantités d'emballages⁸⁷ en papier-carton valorisées⁸⁸ en 2010

En milliers de tonnes



Source : Ademe

En France, près de 4,28 millions de tonnes de papier-carton ont été recyclées ou incinérées avec valorisation énergétique en 2011.

Concernant les emballages en verre, 1,97 millions de tonnes ont été valorisées en 2011, soit un taux de valorisation de 69,8 %, légèrement supérieur à la moyenne de l'UE à 27 pays en 2011 (69,2 %).

⁸⁵ Organisation de coopération et de développement économiques.

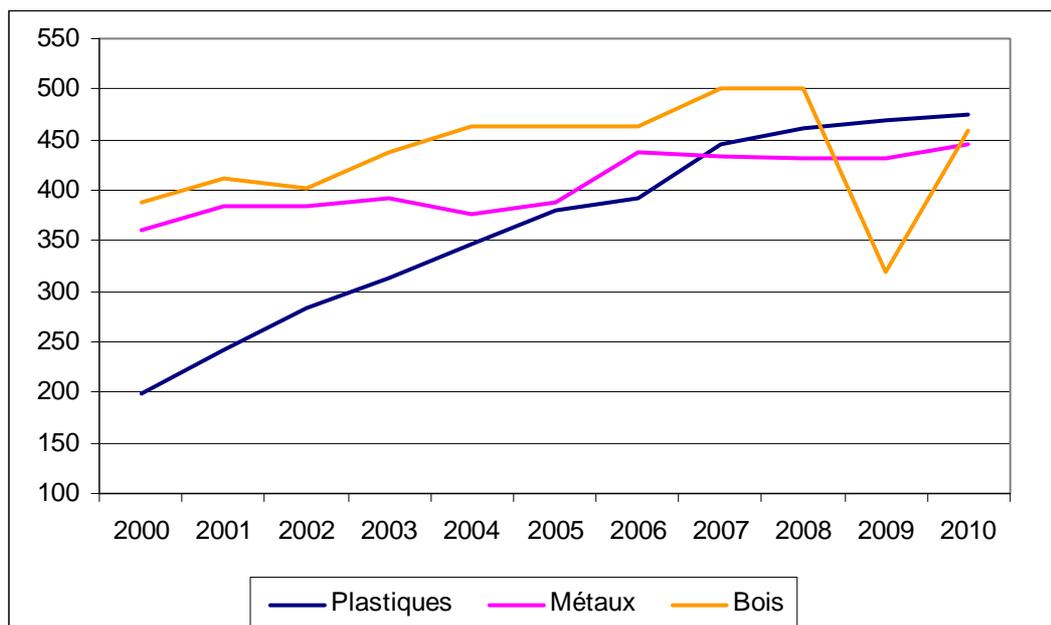
⁸⁶ Déchets d'activité de soins à risque infectieux

⁸⁷ Emballages industriels et ménagers

⁸⁸ La valorisation des emballages s'entend ici au sens large c'est-à-dire : recyclage (réintroduction d'un déchet dans le cycle de production en remplacement d'un intrant), ou incinération avec récupération d'énergie.

Augmentation des quantités d'emballages en bois, métaux et plastiques valorisées en 2010

En milliers de tonnes



Source : Ademe

Les taux de recyclage (hors valorisation énergétique donc) des emballages en bois, matières plastiques et métaux sont en hausse en 2010. Ainsi, 23,7 % des emballages en matières plastiques ont été recyclés en 2010. Ce taux reste cependant inférieur à la moyenne de l'UE à 27 pays qui est estimée à 33,3 %.

Le taux de recyclage de l'ensemble des emballages (tous matériaux confondus) atteint 61 % en 2010, la moyenne de l'UE à 27 étant évaluée à 63,5 %. Les pays ayant les taux de recyclage les plus élevés en 2010 sont le Danemark (avec un taux estimé à près de 85 % en 2011), la Belgique (près de 80 %) et les Pays-Bas (74 %). À l'inverse, le taux de recyclage en 2010 est inférieur à 30 % à Malte et à 40 % en Pologne.

La mise en place de nouvelles filières REP depuis 2012

- **La filière des déchets d'ameublement**

La mise en place de cette nouvelle filière REP s'est concrétisée courant 2012 avec les agréments de l'association Eco-mobilier (pour les déchets d'ameublement ménagers et la literie professionnelle), de la société Valdélia (pour les déchets d'ameublement professionnels hors literie). Ces éco-organismes auront en charge la collecte et le traitement de ces déchets. La mise en place de l'éco-contribution correspondante devrait intervenir courant 2013.

- **La filière des déchets des activités de soins à risque infectieux (DASRI)**

Les DASRI sont les matériels piquants, coupants ou tranchants utilisés 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 soin et sans l'intervention d'un professionnel de santé. L'idée de créer une filière dédiée est notamment de limiter les risques d'accident pour les personnels qui travaillent dans la gestion des déchets ménagers.

L'association DASTRI a été agréée en décembre 2012. La mise en place de la filière et du traitement de ces déchets dans le cadre de la REP se poursuit courant 2013.

- **La filière des bouteilles de gaz**

Constatant les limites du réseau de reprise des bouteilles de gaz et du système existant de consignes, une filière spécifique sur les bouteilles de gaz a été instituée. D'après un décret promulgué fin 2012, la mise en place d'une consigne ou d'un système équivalent de reprise des bouteilles de gaz par les metteurs sur le marché doit être généralisée afin que ces derniers accroissent la performance de la collecte des bouteilles rechargeables de gaz et favorisent leur réutilisation. La nouvelle filière couvre les bouteilles rechargeables de gaz liquéfiés, comprimés et dissous destinées aux ménages et à leurs déchets. Il s'agit principalement des bouteilles de gaz utilisées pour la cuisson des aliments ou pour le chauffage, des bouteilles d'oxygène médical destinées aux patients soignés à domicile ainsi que des bouteilles d'acétylène pour les activités de bricolage des ménages. Les professionnels mettant ces bouteilles sur le marché doivent, d'une part, mettre en place un système de consigne ou un système équivalent de reprise et, d'autre part, pour la gestion des déchets de ces bouteilles de gaz, mettre en place un système individuel de collecte approuvé par les pouvoirs publics ou adhérer à un éco-organisme agréé. Afin de prendre en charge techniquement et financièrement les déchets, les metteurs sur le marché doivent mettre en place un dispositif de collecte des déchets de bouteilles de gaz couvrant tout le territoire national de manière adaptée à chaque zone.

- **La filière des ficelles et filets agricoles, extension de la filière volontaire dite de l'« agrofourniture »**

La filière de gestion des déchets de produits dits de l'« agrofourniture », qui ne découle pas d'une obligation légale, a été mise en place de manière volontaire par les metteurs sur le marché de produits de l'« agrofourniture » et organisée par la société Adivalor. Le premier accord-cadre entre le ministère de l'environnement et Adivalor remonte à 2003. En 2011, un nouvel accord-cadre a été signé prévoyant en particulier une promotion de l'éco-conception, une augmentation des taux de collecte et de recyclage pour chaque flux de déchets issu de l'agrofourniture d'ici à 2015, et l'extension progressive du dispositif de collecte.

Début 2013, le Comité des plastiques en agriculture et Adivalor ont signé un accord officialisant le lancement d'une nouvelle filière dédiée aux ficelles et filets agricoles.

Évolution des tonnages mis sur le marché et collectés pour les principales filières avec éco-organisme(s) de type organisationnel⁸⁹

	Mis sur le marché (en t)					Collectés en tonnes (en t)				
	2007	2008	2009	2010	2011	2007	2008	2009	2010	2011
Lubrifiants (a)	512 517	544 806	490 179	504 766	507 911	223 411	222 741	214 545	211 869	217 663
Piles et accumulateurs	250 785	239 621	220 626	216 705	221 859	211 464	184 996	207 662	222 155	215 030
DEEE (b)	1 641 000	1 668 000	1 533 000	1 610 000	1 660 000	175 000	300 900	371 340	416 952	470 161
Pneumatiques	399 200	383 859	359 227	465 323	490 932	357 974	370 253	365 544	379 741	392 029
Médicaments	nd	170 000	170 000	170 000	170 000	12 280	12 530	13 275	13 042	14 565
Fluides frigorigènes fluorés (C)	nd	nd	11 100	10 970	10 880	nd	nd	1 510	2 070	2 170

Note : nd = donnée non disponible

Source : Ademe⁹⁰

(a) Les principes de cette filière s'approchent des principes des filières REP car les lubrifiants sont collectés séparément et les metteurs sur le marché paient une TGAP au budget de l'État. L'Ademe reçoit une dotation de l'État permettant de financer leur collecte et leur traitement. Mais il n'existe pas de responsabilité directe des producteurs au sens légal, ni d'éco-organisme. Les tonnages estimés concernent la métropole uniquement. Les mises sur le marché sont estimées par la consommation de lubrifiants neufs (c'est-à-dire générateurs d'huiles usagées).

(b) DEEE = Déchets d'équipements électriques et électroniques ; il n'y a pas d'éco-organisme défini à ce jour pour les équipements électriques et électroniques professionnels et la filière correspondante est beaucoup moins structurée que celle concernant les DEEE ménagers.

(c) À la différence des autres filières du tableau, la filière des fluides frigorigènes fluorés est une filière REP à schéma individuel, donc sans éco-organisme agréé.

⁸⁹ C'est-à-dire pour les filières avec un (ou plusieurs) éco-organisme(s) agréé(s) assumant une responsabilité de nature technique (prise en charge directe des flux de déchets) et pas seulement financière. A l'inverse, les deux principales filières avec éco-organisme de type financeur sont la filière des emballages ménagers et celle des papiers graphiques. Pour ces deux filières, les collectivités territoriales sont largement impliquées dans la collecte et le tri des déchets et perçoivent davantage de soutiens à cet effet.

⁹⁰ Pour davantage d'éléments concernant les filières REP, se référer en particulier aux bilans annuels par filière de l'Ademe ou au rapport *La Responsabilité élargie du producteur – Panorama, Édition 2011*, Ademe.

ANNEXES

Méthodologie

Définitions

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. Les recettes issues des ventes d'énergie produite par l'incinération des déchets constituent au sens du SERIEE (Système européen de rassemblement de l'information économique sur l'environnement) une production liée du traitement des déchets et non un produit de la récupération. Ainsi, on considère que le traitement des déchets est à l'origine d'autres activités marchandes "liées" de valorisation matière et énergie, activités distinctes des activités de gestion au sens strict. Il s'agit d'un raisonnement similaire à celui qui peut être mené concernant les produits fatals en comptabilité nationale.

Sources

Le secteur de la récupération correspond à l'ancien secteur 37 de la Nomenclature d'activités françaises (Naf). Dans la Naf rév.2 de 2008, le secteur considéré est le 38.32Z (récupération de déchets triés). Le nouveau code 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 à l'exploitation directe des statistiques de branche.

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

Données chiffrées

En millions d'euros courants

	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010sd	2011p	Taux de croissance annuel moyen (en %)	
										2011/2000	2011/2010
Production de la branche (1)	3 602	5 342	5 571	6 374	6 629	6 991	5 122	7 429	9 123	8,8	22,8
Balance commerciale (2)	442	1 041	1 321	2 058	2 254	2 120	1 498	2 455	2 700	17,9	10,0
Dépense courante	3 160	4 301	4 250	4 316	4 375	4 871	3 624	4 973	6 423	6,7	29,1
Dépense en capital (3)	246	349	370	413	480	614	442	566	656	9,3	16,0
Dépense totale	3 406	4 650	4 620	4 729	4 855	5 484	4 066	5 539	7 079	6,9	27,8

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

(1) Source : SOeS d'après Insee

(2) Source : Douanes, DGDDI

(3) Source : SOeS, d'après Insee et Fédérec

Les dossiers

La dépense en faveur des espaces verts urbains croît de 7,3 % en 2011

3,6 milliards d'euros ont été dépensés pour l'entretien et l'aménagement des espaces verts urbains en 2011. La dépense totale est en hausse continue depuis 2009. Avec une augmentation de 20 % par rapport à 2010, la dépense en capital repart nettement à la hausse après 3 années de baisse consécutives. Son niveau reste cependant peu élevé en comparaison de celui de la dépense courante.

Les dépenses d'entretien et d'aménagement des espaces verts urbains s'élèvent à 3,6 milliards d'euros en 2011. Cette notion regroupe les actions d'aménagement, de restructuration et de restauration des parcs, jardins et squares publics, ainsi que l'entretien et l'assistance au fleurissement des villes et villages. Ces dépenses ont pour finalité première l'amélioration des conditions de vie. Elles ne sont donc pas comptabilisées comme des dépenses de protection de l'environnement.

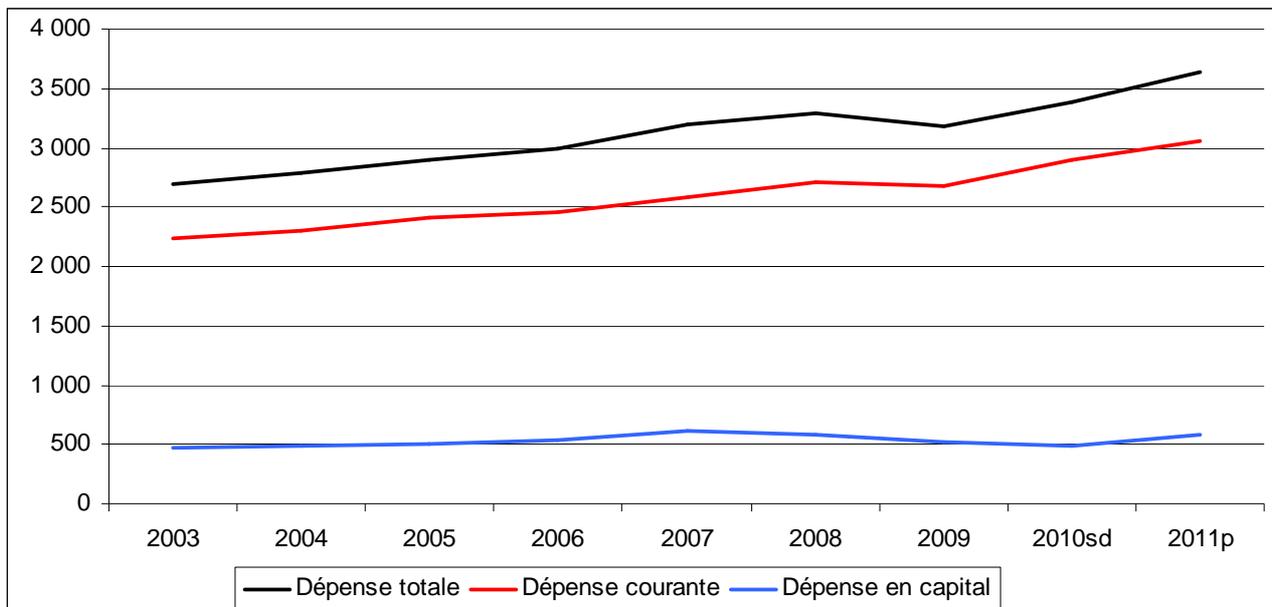
Ces dépenses sont globalement en hausse depuis le début des années 2000. Plus récemment, après une baisse en 2009, elles augmentent désormais à un rythme élevé : + 6,3 % en 2010, puis + 7,3 % en 2011.

Les dépenses courantes ont suivi une évolution semblable : une diminution en 2009 suivie de deux années de hausse consécutives. En 2011, ces dépenses courantes s'élèvent à 3,1 milliards d'euros. Elles sont constituées pour moitié de charges de personnel. L'évolution de ces charges est toujours restée positive depuis 2003. Entre 2010 et 2011, elles augmentent à un rythme similaire à celui de l'ensemble des dépenses courantes.

Les dépenses en capital ont au contraire évolué de manière très différente de la dépense totale. Elles ont baissé continuellement entre 2007 et 2010, mais connaissent en 2011 une très forte hausse (+ 20 % par rapport à 2010), et retrouvent leur niveau de 2008. Ces dépenses en capital ne représentant que 16 % de la dépense totale, l'impact de cette croissance récente reste toutefois limité.

La dépense en faveur des espaces verts urbains poursuit sa croissance en 2011

En millions d'euros courants



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

Source : DGFIP, calculs SOeS

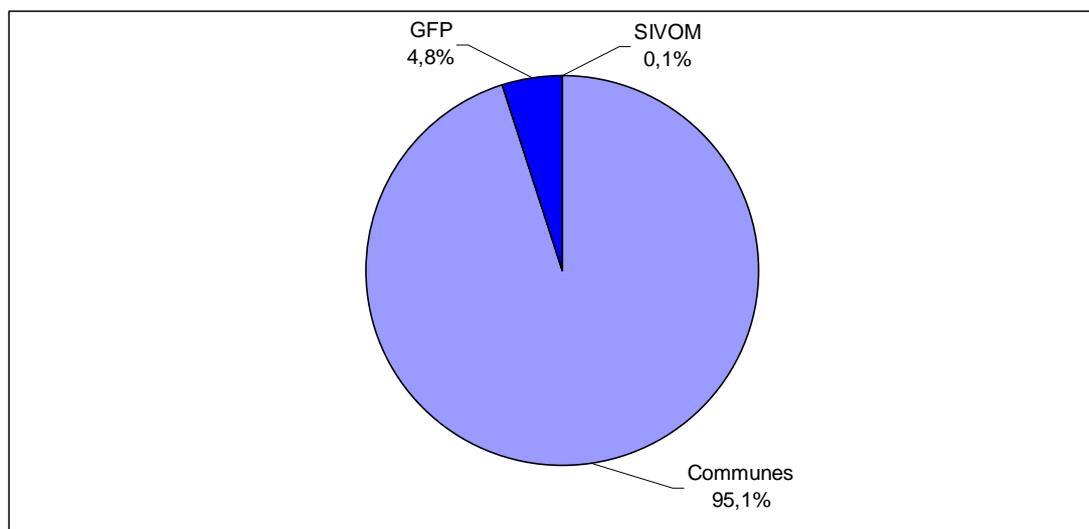
Trois acteurs interviennent dans ces dépenses pour les espaces verts urbains publics : les communes, les Groupements communaux à fiscalité propre (GFP) et les Syndicats intercommunaux à vocations multiples (SIVOM). La répartition des dépenses entre ces différents acteurs évolue très peu d'une année sur l'autre.

Les communes sont à l'origine de la majeure partie de ces dépenses (plus de 3,4 milliards d'euros en 2011). La dépense en faveur des espaces verts urbains correspond à 3,7 % de l'ensemble des dépenses des communes⁹¹.

Les dépenses des GFP dans ce cadre sont nettement plus faibles que celles des communes : 180 millions d'euros en 2011. Les GFP consacrent ainsi à l'entretien et à l'aménagement des espaces verts urbains 0,5 % de l'ensemble de leurs dépenses.

Enfin, les dépenses des SIVOM pour les espaces verts urbains, de l'ordre de 3,3 millions d'euros en 2011, restent très marginales par rapport à celles des deux autres types de collectivités concernés.

En 2011, les communes sont toujours à l'origine de l'essentiel des dépenses en faveur des espaces verts urbains



Note : données provisoires

GFP : Groupements communaux à fiscalité propre

SIVOM : Syndicats intercommunaux à vocation multiple

Source : DGFIP, calculs SOeS

⁹¹ Source : Direction générale des collectivités locales, *Les collectivités locales en chiffres*, édition 2013

ANNEXES

Concepts, méthodes et sources de données

Le suivi comptable des dépenses effectuées en faveur des espaces verts urbains constitue une particularité française. Depuis les années 1980, l'Insee, puis le ministère en charge de l'environnement se sont préoccupés de ces dépenses qui faisaient partie des « dépenses d'amélioration du cadre de vie ».

Sous cette appellation étaient 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.

Le champ du domaine « cadre de vie » du présent rapport se limite ainsi aux actions des communes, GFP et SIVOM en matière d'entretien, d'aménagement et de restructuration des espaces verts urbains.

La principale source exploitée pour calculer la dépense en faveur des espaces verts urbains est la DGFiP : données des Comptes Publics issues de la nomenclature comptable M14 par fonction, rubrique 823. Cette rubrique englobe notamment les parcs, les jardins et squares publics, ainsi que l'entretien et l'assistance au fleurissement des villes et villages. Elle ne comprend pas les pelouses et massifs des immeubles.

Données chiffrées

La dépense d'entretien et d'aménagement des espaces verts urbains

En millions d'euros courants	2003	2005	2006	2007	2008	2009	2010sd	2011p	Taux de variation annuel moyen (en %)	
									2011/2003	2011/2010
Dépense totale	2 700	2 904	2 991	3 196	3 290	3 188	3 387	3 633	3,8	7,3
Dépense courante	2 230	2 404	2 455	2 583	2 711	2 675	2 903	3 053	4,0	5,1
<i>dont charges de personnel</i>	<i>1 215</i>	<i>1 305</i>	<i>1 319</i>	<i>1 395</i>	<i>1 471</i>	<i>1 495</i>	<i>1 651</i>	<i>1 738</i>	<i>4,6</i>	<i>5,3</i>
Dépense en capital	470	500	536	613	579	513	484	580	2,7	19,9

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

Source : SOeS.

Énergies renouvelables : une progression ralentie de la dépense nationale

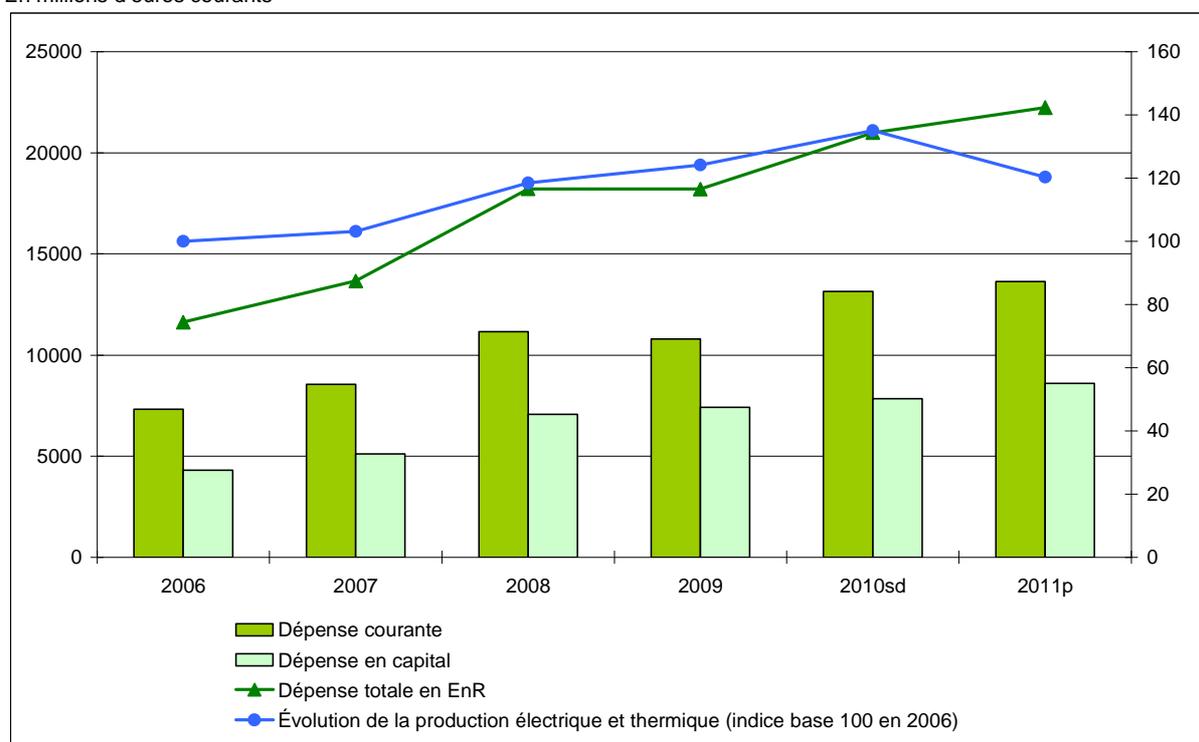
En 2011, la dépense en énergies renouvelables (EnR) est estimée à 22 milliards d'euros. Après avoir fortement augmenté en 2010, elle progresse encore de 6 % en 2011. En 2011, la dépense est soumise à la hausse des prix de l'énergie, et marquée par le dynamisme de la filière photovoltaïque.

La directive 2009/28/CE de l'Union européenne, dite « directive ENR », établit un objectif de 23 % d'ENR dans la consommation finale d'énergie d'ici 2020. La France a mis en place dans le cadre de la transposition nationale de la directive, un certain nombre de mesures afin de favoriser le développement des EnR et atteindre la cible fixée, notamment avec le plan d'action national en faveur des énergies renouvelables (PNA EnR). La part des EnR est estimée à 13,1 % en 2011 selon la méthodologie de la directive EnR.

En 2011, la dépense nationale en EnR, qui mesure à la fois la dépense de consommation courante pour ce type d'énergie et le coût des investissements sur une année, s'élève à 22 milliards d'euros. Elle progresse encore de 6 % en 2011, après avoir augmenté de 15 % en 2010. Les dépenses courantes et en capital augmentent : la première sous l'effet de la hausse des prix de l'énergie et malgré une baisse de la production électrique et thermique⁹², la deuxième bénéficiant de dispositifs incitatifs avantageux destinés à certaines filières.

Évolution de la dépense en EnR de 2006 à 2011

En millions d'euros courants



Note de lecture : L'échelle de gauche mesure la dépense en millions d'euros courants, l'échelle de droite mesure l'évolution de la production électrique et thermique en indice base 100 en 2006 en ktep. En 2011, la production électrique, en particulier la production hydraulique, et la production thermique ont été fortement soumises aux aléas climatiques.

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

Source : SOeS

⁹² Cf. Synthèse méthodologique : la dépense courante est comptabilisée à partir de la production annuelle et du coût standard de l'énergie selon le type de valorisation.

Hausse des prix de l'énergie, recul de la production d'énergie

La dépense de consommation courante d'énergie renouvelable s'élève à 13,6 milliards d'euros en 2011. Cette dépense augmente de 4 % en 2011, après avoir augmenté de 22 % en 2010. En 2011, cette évolution s'explique par la hausse continue des prix de l'énergie depuis 2009 et ce malgré le fort recul de la production électrique, notamment celle d'origine hydraulique (- 27 %), et de la baisse de la production thermique (- 8,5 %).

Le prix de l'électricité⁹³ progresse en 2011 : + 8,6 % pour les entreprises et + 7,9 % pour les ménages. Les prix des agrocarburants ont fortement augmenté : en 2011, le cours de l'éthanol a augmenté de 15 %, et celui des matières premières importées, notamment du gazole-fioul domestique, de 32 %. De même, le prix moyen de la chaleur transitant dans les réseaux de chaleur augmente de 15 % en 2011. L'augmentation en 2011 de la compensation des charges du service public de l'électricité, la CSPE⁹⁴, a pesé lourdement sur la dépense courante et également sur la facture du consommateur final.

La part relative de l'hydraulique dans la production totale d'EnR diminue du fait de la sécheresse prolongée de l'année 2011. De même, les énergies renouvelables thermiques ont été particulièrement sensibles à la clémence de l'hiver 2011. L'essor des filières photovoltaïque, notamment, et éolienne, ne suffit pas à inverser cette tendance à la baisse de la production.

Production d'énergies renouvelables par filière selon le type de valorisation

En %

Filière EnR	Electrique		Thermique	
	Évolution 2011/2010	Poids en 2011	Évolution 2011/2010	Poids en 2011
Hydraulique	-27,2	69,7	-	-
Eolien	22,6	18,4	-	-
Solaire	215,8	3,5	10,8	0,7
Déchets urbains renouvelables	5,4	3,3	2,3	3,8
Bois et déchets de bois	20,9	2,6	-11,7	62,5
Biogaz	13,8	1,8	14,7	1,0
Résidus de récoltes	-1,4	0,5	-11,3	3,0
Géothermie	280,9	0,1	-8,4	0,6
Pompes à chaleur	-	-	-8,9	9,9
	Autre			
Agrocarburants	-	-	0,4	18,5
Total	-16,2	100,0	-8,5	100,0

Notes : données provisoires

Source : SOeS

Effort en investissements : situation contrastée selon les filières

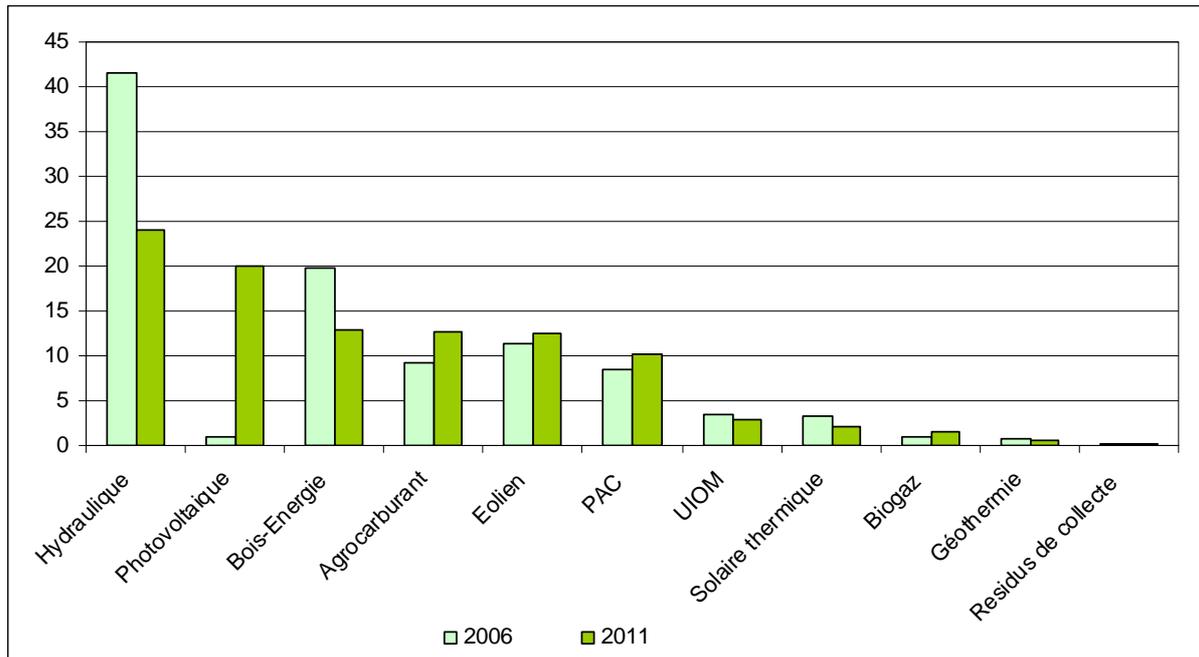
En 2011, la dépense en capital progresse de 10 % par rapport à 2010 et s'élève à 8,6 milliards d'euros. De 2006 à 2010, ce sont principalement les filières de production d'électricité d'origine éolienne et photovoltaïque qui ont bénéficié de cette croissance. Sur l'ensemble des filières EnR, la croissance des investissements s'est ralentie à partir de 2009 sous l'effet de la crise. Dans le détail des différentes filières, la situation est plus contrastée. L'effort en investissement de la filière photovoltaïque a augmenté de 45 % en 2011 pour atteindre 3,8 milliards d'euros, soit près de la moitié des investissements totaux, au détriment des autres sources d'EnR. Les mesures fiscales d'une part, et les obligations d'achat de l'électricité d'autre part, mises en place par les pouvoirs publics, ont largement contribué à l'augmentation des investissements dans le photovoltaïque. Dans certaines filières, les investissements sont de moindre importance mais cependant en forte progression (notamment la géothermie et le biogaz). D'autres filières ont fortement réduit leurs investissements, de plus d'un tiers, comme l'éolien et les unités d'incinération des ordures ménagères.

⁹³ Source SOeS - Chiffres & Statistiques n° 366 novembre 2012 « Prix du gaz et de l'électricité dans l'Union européenne en 2011 »

⁹⁴ La CSPE est destinée à dédommager les opérateurs des surcoûts liés à l'obligation d'achat de l'électricité d'origine renouvelable

Poids de chaque filière dans la dépense totale en EnR en 2006 et 2011

En %



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

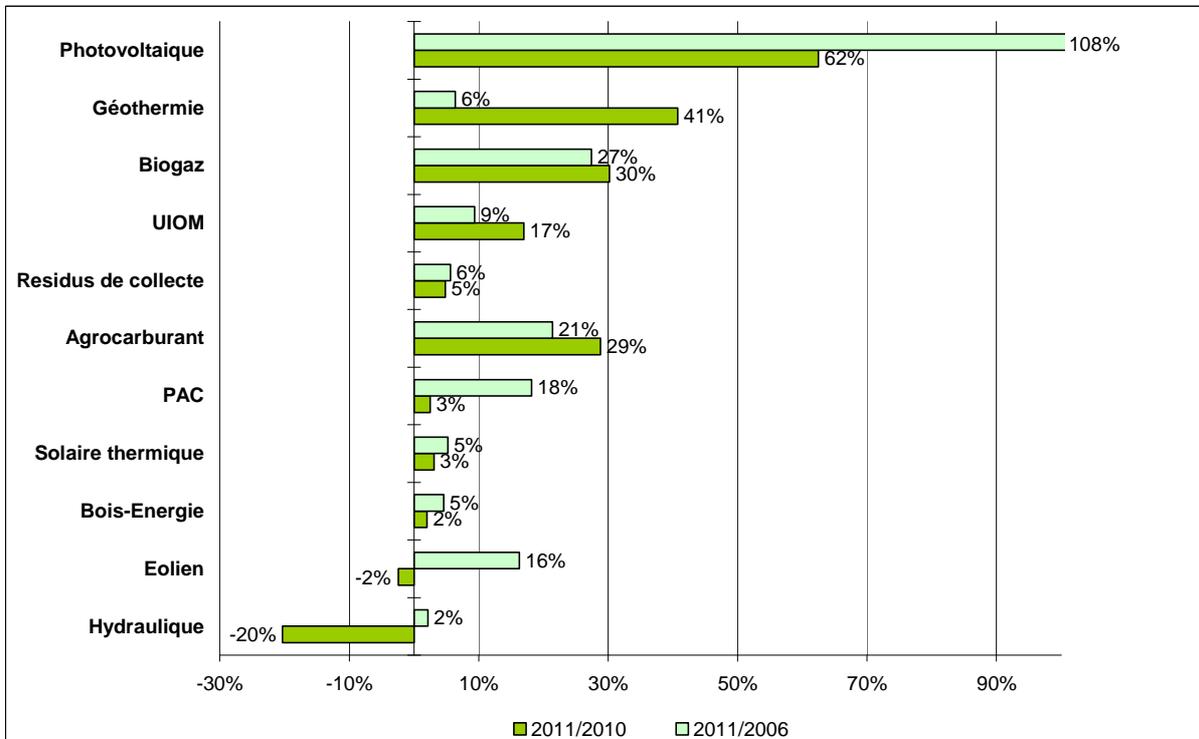
UIOM : Unités d'incinération des ordures ménagères

PAC : Pompes à chaleur

Source : SOeS

Évolution de la dépense de chaque filière entre 2006 et 2011

Taux de croissance annuel moyen



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

UIOM : Unités d'incinération des ordures ménagères

PAC : Pompes à chaleur

Source : SOeS

Baisse importante de la production d'électricité d'origine hydraulique

En 2011, l'hydro-électricité est la troisième source de production d'électricité en France, après le nucléaire et le thermique classique. Elle représente 9 % de la production totale brute d'électricité. Elle est la première des filières renouvelables. Soumise aux aléas météorologiques, la production hydraulique enregistre une baisse importante de sa production suite à une longue période de sécheresse en 2011. La production brute atteint ainsi 47 TWh en 2011 contre 64 TWh en 2010. En conséquence, la dépense courante d'énergie hydraulique recule de 21 % malgré une augmentation du prix moyen de l'électricité. La dépense en capital baisse également en 2011 et s'établit à hauteur de 420 millions d'euros. Ces investissements sont estimés à partir des puissances nouvelles installées dans la petite hydraulique et sur la base des programmes de rénovation et d'extension des principaux exploitants dans la grande hydraulique.

Envolée du photovoltaïque

Le solaire photovoltaïque est la filière dont la croissance a été une fois encore la plus importante en 2011. La puissance du parc photovoltaïque a été multipliée par près de 2,5 depuis la fin de l'année 2010 pour atteindre 2637 MW raccordés sur le territoire métropolitain fin 2011. La production d'électricité issue du photovoltaïque a été multipliée par 3. La dépense nationale a augmenté de 62 % pour atteindre 4,5 milliards d'euros. Les investissements, premiers responsables de cette hausse, représentent 86 % de cette dépense. La filière a bénéficié d'une baisse importante des prix des panneaux et de conditions d'aide très avantageuses depuis 2006 en faveur de son développement. Toutefois, face à l'engouement pour cette filière et au coût élevé des mesures de soutien mises en place, les pouvoirs publics ont réduit le taux du crédit d'impôt de développement durable et les tarifs de rachat de l'électricité. En 2011, les tarifs de rachat de référence ont été réduits globalement de 20 %. Le développement de la filière en 2011 se maintient cependant grâce aux dossiers déposés en 2010, et au nombre record d'installations de moyenne et grande puissance. Selon une étude d'Observ'ER⁹⁵, le marché 2011 des opérations individuelles installées en métropole (reliées au réseau) pointe une diminution de 60 % par rapport à 2010. La tendance au ralentissement se confirme sur l'ensemble de l'année 2012 : les raccordements de nouvelles capacités photovoltaïques sont en retrait de 39 % par rapport à 2011, et en terme de nombre d'installations raccordées, la baisse est de 58 %.⁹⁶

L'éolien en perte de vitesse

L'implantation des éoliennes terrestres est en phase de décélération. Les investissements marquent un très net ralentissement, - 42 %, après le pic de 2010. Ils s'élèvent à 1 milliard d'euros contre 1,7 milliard d'euros en 2010. La puissance éolienne installée au cours de l'année 2011 a fortement diminué (825 MW en 2011, contre 1255 MW en 2010). Le nombre de nouvelles installations au cours de l'année 2011 est en repli de 37 %. L'adoption d'un cadre réglementaire imposant des conditions de mise en service plus strictes est l'une des raisons expliquant cette évolution. L'assouplissement des contraintes prévu par la loi Brottes⁹⁷, avec la suppression de la règle des 5 mâts minimum et des zones de développement éolien, vise à donner un nouveau souffle à la filière. L'éolien offshore avec le premier appel d'offres lancé en juillet 2011 marque le nouveau développement de la filière en milieu marin dans les années à venir. La hausse de la dépense courante est due à l'accroissement de la production de plus de 20 % par rapport à 2010. En terme de production, l'éolien est la quatrième source de production d'électricité, et la deuxième source d'EnR.

⁹⁵ « Estimation de la mesure de crédit d'impôt développement durable pour le marché 2011 des équipements solaires photovoltaïques individuels » - Etude réalisée par Observ'ER

⁹⁶ Source SOeS – Chiffres & Statistiques n°396 février 2013 « Tableau de bord éolien-photovoltaïque – Quatrième trimestre 2012 »

⁹⁷ loi « Brottes » du 11 mars 2013 « visant à préparer la transition vers un système énergétique sobre et portant diverses dispositions sur la tarification de l'eau et sur les éoliennes ». Le 11 avril 2013, le conseil constitutionnel a validé la partie du texte visant à favoriser le développement de l'éolien.

Évolutions contrastées des dépenses pour les énergies issues de la biomasse

La biomasse peut être valorisée sous forme énergétique (chaleur, électricité) comme combustible (principalement le bois) et par la production d'autres vecteurs énergétiques (biogaz et agrocarburants). En 2011, les dépenses énergétiques issues de la valorisation de la biomasse progressent de façon contrastée selon les filières. La hausse de la dépense en agrocarburant de 29 % est essentiellement liée à l'augmentation des prix de vente de l'énergie. La détaxation dont bénéficient les agrocarburants se réduit progressivement. La consommation d'agrocarburants est assez importante, elle a toutefois très peu évolué par rapport à 2010. Faute de construction de nouvelles unités de production, les investissements de la filière agrocarburants sont considérés comme nuls depuis 2010⁹⁸. La dépense courante de bois-énergie baisse de 9 %. Ceci résulte d'une moindre utilisation de cette énergie pour le chauffage des ménages liée à la douceur du climat ; les ménages consomment en effet 75 % de cette production. Le soutien au développement de la filière du bois-énergie repose en grande partie sur le Fonds chaleur géré par l'Ademe (qui aide aussi par ce biais le solaire thermique, la géothermie...). Il est destiné à tous les maîtres d'ouvrage (hors sphère domestique). En 2011, l'appel d'offres national BCIAT (biomasse chaleur industrie, agriculture et tertiaire) a ainsi aidé financièrement la mise en service de 25 installations de valorisation thermique (dont 2 au biogaz). La dépense de la filière biogaz, quant à elle, évolue très positivement mais représente seulement à peine 2 % de l'ensemble des filières EnR.

Les aides publiques directes réduites de moitié en 2011

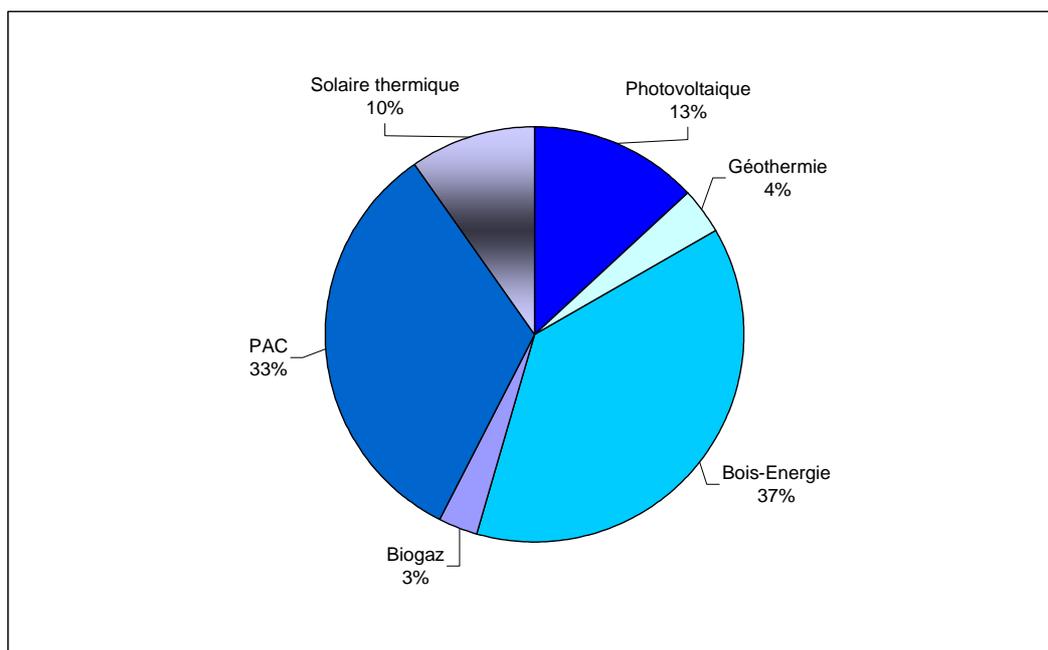
L'évaluation du montant des aides publiques se base sur différents dispositifs émanant principalement des administrations publiques centrales⁹⁹ : le crédit d'impôt développement durable (CIDD), le Fonds Chaleur versé par l'Ademe et les subventions de l'Agence nationale de l'habitat (Anah) sont compris 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).

En 2011, les producteurs d'EnR reçoivent 0,7 milliard d'euros d'aides publiques, montant en baisse de 55 % par rapport à 2010. En cause, la révision à la baisse des taux du crédit d'impôt des filières bois-énergie et solaire thermique, mais surtout de la filière solaire photovoltaïque. En effet, le taux du crédit d'impôt des équipements solaires photovoltaïque individuels est tombé à 22 %, alors qu'il était de 50 % sur les 3 premiers trimestres de l'année 2010, et 25 % sur le dernier. Le marché des ventes d'équipement individuel s'est également effondré en 2011.

⁹⁸ Étude de l'Ademe « Marchés, emplois et enjeu énergétique des activités liées à l'amélioration de l'efficacité énergétique et aux énergies renouvelables : situation 2010-2011 – Prévisions 2012 »

⁹⁹ Y compris les établissements publics

Répartition des aides publiques par type d'EnR en 2011



Note : données provisoires

PAC : Pompes à chaleur

Source : SOeS

ANNEXES

Synthèse méthodologique

Type d'énergie	Vendue/ Autoconsommée	Dépense courante	Investissement
Hydraulique	Vendue	Production annuelle * 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 3 M€/MW. On ajoute les investissements d'EDF (1,15 milliard d'euros entre 2006 et 2010).
Eolien	Vendue	Méthode identique à l'hydraulique.	Puissances raccordées*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)*Coût d'exploitation (85 €/KW/an). Ajout d'une CCF (consommation de capital fixe).	Méthode identique à l'éolien.
Pompes à chaleur (PAC)	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 * prix moyen pour une PAC installée
Solaire thermique	Autoconsommée	Coût d'entretien : la charge de maintenance au m ² est d'environ 20 euros selon les experts. Le calcul consiste à multiplier ce prix par le nombre de m ² installés en fin d'année. Ajout d'une CCF.	Nombre de m ² installés * prix moyen au m ² 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 * prix moyen de l'électricité payé par les ménages, les entreprises et les administrations. Chaleur : Consommation annuelle* prix moyen du bois	Électricité : puissance installée dans l'année * coût au MW Chaleur : Coût unitaire d'installation * 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.

Unité d'incinération d'ordures ménagères (UIOM)	Vendue	Électricité : production annuelle (partie biodégradable uniquement) * prix moyen de l'électricité. Chaleur : consommation annuelle (partie biodégradable uniquement) * prix moyen de la chaleur.	Électricité : 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 * 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 * prix moyen de l'électricité. Chaleur : consommation annuelle * prix moyen de la chaleur.	Électricité et Chaleur : puissance installée dans l'année * coût au MW.
Agrocarburants	Vendue	Consommations annuelles * prix de valorisation de l'éthanol et de l'ester	Capacité nouvelle (en kt) * coût unitaire

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'environnement¹⁰⁰ : « 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 « utile¹⁰¹ ».

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).

¹⁰⁰ Loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement. Article 19.

¹⁰¹ Dans le sens de chaleur directement utilisable pour le chauffage.

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 connexes¹⁰² ;
- 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, la production d'électricité et la consommation thermique 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.

¹⁰² Il s'agit des produits dont l'utilisation répond directement à un objectif de protection de l'environnement.

Données chiffrées

La dépense nationale en énergies renouvelables

En millions d'euros courants	2006	2007	2008	2009	2010sd	2011p	Taux de variation annuel moyen (en %)	
							2011/2006	2011/2010
Dépense courante	7320	8548	11154	10796	13146	13631	13,2	3,7
Dépense en capital	4306	5117	7066	7414	7847	8608	14,9	9,7
Total	11626	13665	18220	18210	20993	22239	13,9	5,9

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

Source : SOeS

La dépense nationale par type d'énergies renouvelables

En millions d'euros courants	2006	2007	2008	2009	2010sd	2011p	Taux de variation annuel moyen (en %)	
							2011/2006	2011/2010
Hydraulique	4823	5072	5938	5711	6732	5363	2,1	-20,3
Eolien	1317	1396	2179	2227	2868	2798	16,3	-2,4
Photovoltaïque	115	269	799	1814	2746	4462	107,7	62,5
Géothermie	86	66	74	70	83	116	6,4	40,8
UIOM	409	390	418	512	547	640	9,4	17,0
Bois-Energie	2308	2172	2456	2498	2828	2885	4,6	2,0
Residus de collecte	27	28	30	34	34	35	5,6	4,9
Biogaz	108	138	180	217	279	363	27,4	30,2
Agrocarburant	1064	1772	2709	1737	2178	2805	21,4	28,8
PAC	992	1941	2915	2931	2229	2285	18,2	2,5
Solaire thermique	376	421	522	460	471	485	5,2	3,1
Total	11626	13664	18220	18210	20993	22239	13,9	5,9

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

UIOM: Unités d'incinération des ordures ménagères

PAC: Pompes à chaleur

Source: SOeS

La dépense courante par type d'énergies renouvelables

En millions d'euros courants	2006	2007	2008	2009	2010sd	2011p	Taux de variation annuel moyen (en %)	
							2011/2006	2011/2010
Hydraulique	4687	4879	5703	5348	6252	4943	1,1	-20,9
Eolien	204	366	563	842	1175	1710	53,0	45,6
Photovoltaïque	2	3	7	29	101	623	202,3	515,9
Géothermie	69	58	62	58	63	76	2,2	21,9
UIOM	348	329	402	506	534	632	12,7	18,3
Bois-Energie	993	1054	1141	1140	1375	1255	4,8	-8,7
Residus de collecte	27	28	30	34	34	35	5,6	4,9
Biogaz	44	56	72	98	129	173	31,4	34,3
Agrocarburant	680	1353	2414	1714	2178	2805	32,8	28,8
PAC	229	366	681	933	1191	1243	40,2	4,3
Solaire thermique	36	57	79	95	116	134	29,9	16,2
Total	7320	8548	11154	10796	13146	13631	13,2	3,7

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

UIOM: Unités d'incinération des ordures ménagères

PAC: Pompes à chaleur

Source: SOeS

La dépense en capital par type d'énergies renouvelables

En millions d'euros courants	2006	2007	2008	2009	2010sd	2011p	Taux de variation annuel moyen (%)	
							2011/2006	2011/2010
Hydraulique	136	194	235	363	480	420	25,3	-12,5
Eolien	1113	1030	1616	1385	1693	1088	-0,5	-35,7
Photovoltaïque	113	266	792	1785	2645	3839	102,4	45,1
Géothermie	17	8	12	12	20	40	18,7	100,0
UIOM	61	61	16	6	13	8	-33,4	-38,5
Bois-Energie	1315	1118	1315	1358	1453	1630	4,4	12,2
Residus de collecte	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
Biogaz	64	82	108	119	150	190	24,3	26,7
Agrocarburant	384	419	295	23	0	0	-	0,0
PAC	763	1575	2234	1998	1038	1042	6,4	0,4
Solaire thermique	340	364	443	365	355	351	0,6	-1,1
Total	4306	5117	7066	7414	7847	8608	14,9	9,7

Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires, ND = données non disponibles

UIOM: Unités d'incinération des ordures ménagères

PAC: Pompes à chaleur

Source: SOeS

La dépense nationale en énergies renouvelables selon le type de valorisation

En millions d'euros courants	2006	2007	2008	2009	2010sd	2011p	Taux de variation annuel moyen (en %)	
							2011/2006	2011/2010
Electricité	6773	7262	9469	10397	13190	13751	15,2	4,3
Chaleur	3789	4631	6043	6076	5625	5683	8,4	1,0
Agrocarburant	1064	1772	2709	1737	2178	2805	21,4	28,8
Total	11626	13665	18220	18210	20993	22239	13,9	5,9

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

Source: SOeS

La dépense nationale en énergies renouvelables selon les critères marchand et non marchand

En millions d'euros courants	2006	2007	2008	2009	2010sd	2011p	Taux de variation annuel moyen (en %)	
							2011/2006	2011/2010
Marchand	9022	10261	13495	13513	16952	18022	14,8	6,3
Non marchand	2604	3403	4725	4698	4041	4217	10,1	4,3
Total	11626	13665	18220	18210	20993	22239	13,9	5,9

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

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	2009	2010sd	2011p	Taux de variation annuel moyen (%)	
							2011/2006	2011/2010
Photovoltaïque	16	45	180	360	954	95	43,6	-90,1
Géothermie	0	0	0	5	22	26	-	18,9
Bois-Energie	256	226	256	315	322	274	1,4	-14,8
Biogaz	0	0	0	1	8	23	-	199,0
PAC	318	385	602	391	226	238	-5,6	5,6
Solaire thermique	91	84	104	129	105	70	-5,0	-33,1
Total	680	740	1141	1201	1637	727	1,3	-55,6

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

PAC: Pompes à chaleur

Source: SOeS

Le financement de la dépense en EnR par agent

En millions d'euros courants	2006	2007	2008	2009	2010sd	2011p	Taux de variation annuel moyen (en %)	
							2011/2006	2011/2010
Ménages	5972	7487	9845	9710	9894	11643	18,2	17,7
Entreprises et Administrations publiques	5654	6178	8375	8500	11099	10597	17,0	-4,5
dont transferts	680	740	1141	1201	1637	727	1,7	-55,6
Total	11626	13664	18220	18210	20993	22239	17,6	5,9

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

Source: SOeS

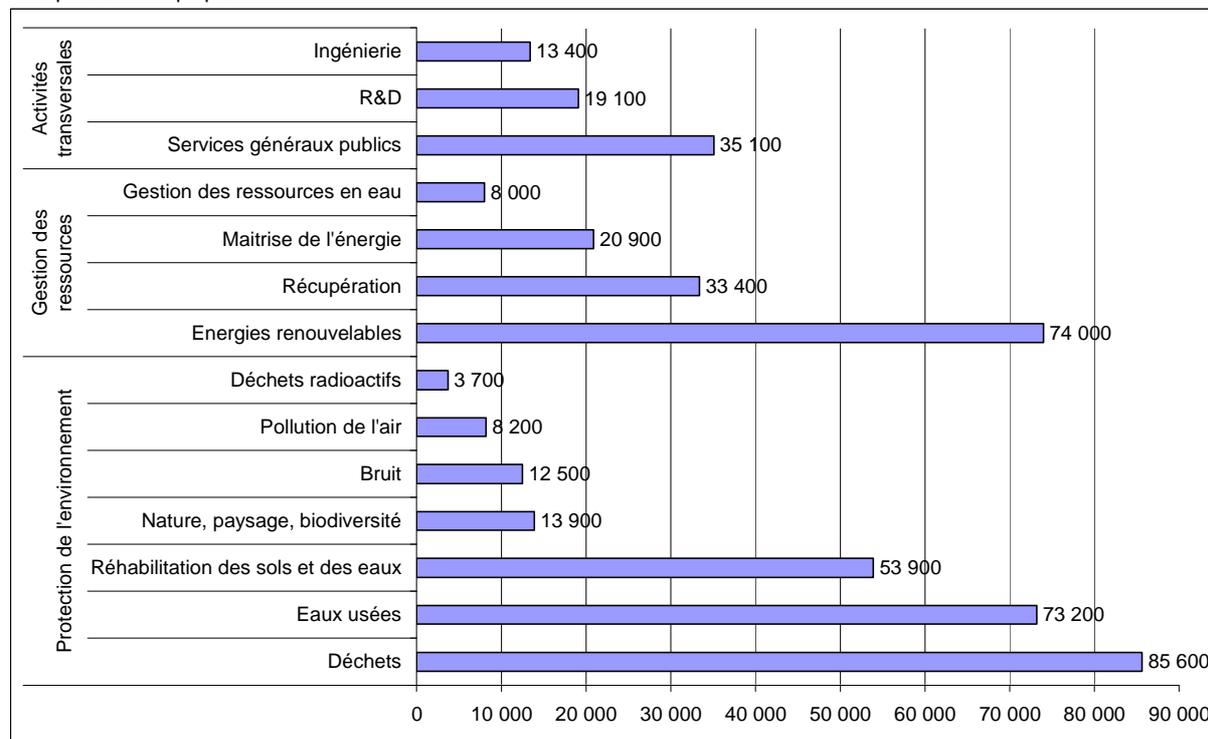
Les éco-activités et l'emploi environnemental

En 2011, les éco-activités sont très dynamiques. Leur production s'élève à 80,0 milliards d'euros soit 2,2 % de la valeur de la production intérieure totale. Elles dégagent un excédent commercial de l'ordre de 1,9 milliard d'euros, la valeur des exportations atteignant 9,3 milliards d'euros. Les éco-activités ont mobilisé 454 900 emplois en équivalents temps plein, en hausse de 6,8 % par rapport à 2010. Les éco-activités contribuent en 2011 à 1,38 % au PIB avec une valeur de 27 600 millions d'euros.

Les premières tendances pour 2012 semblent contrastées en fonction des domaines d'activités. Les énergies renouvelables, bien qu'encore très dynamiques, n'auront pas une croissance aussi marquée que les années précédentes. Le commerce extérieur quant à lui serait en légère hausse par rapport à 2011.

L'emploi environnemental par domaine en 2011

En équivalent temps plein



Note : données provisoires

Champ : France entière

Source : SOeS

La gestion des déchets, la gestion des eaux usées et les énergies renouvelables sont les trois plus importants domaines en termes d'emploi, avec respectivement 85 600, 73 200 et 74 000 emplois. 71 % des emplois environnementaux, soit 321 500 personnes en « équivalent temps plein », 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.

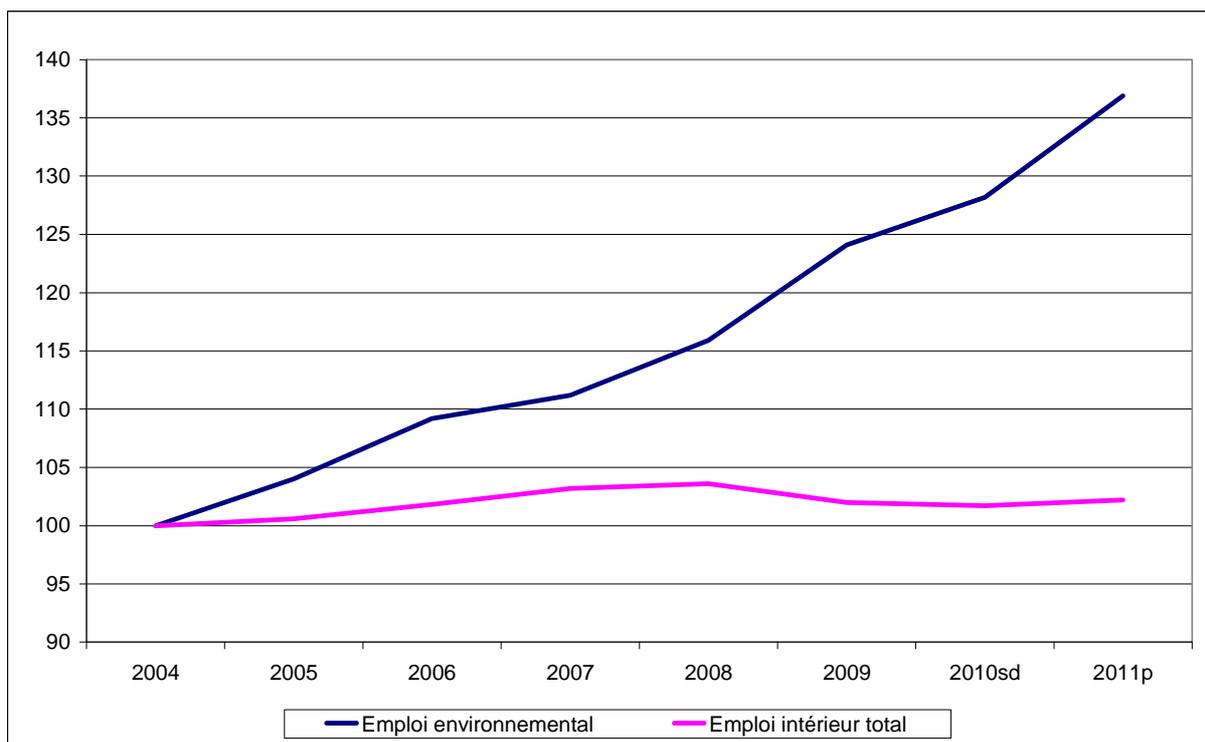
Dynamisme de l'emploi environnemental en 2011

En 2011, la valeur de la production des éco-activités s'élève à 80 milliards d'euros et celle de leurs exportations à 9,3 milliards d'euros, dégagant un excédent commercial de 1,9 milliard d'euros. En valeur courante, la production augmente de 7,8 % par rapport à 2010. Le secteur de la réhabilitation des sols et eaux pollués, celui de la récupération et celui des énergies renouvelables sont les principaux supports de cette augmentation : la valeur de la production dans le domaine des énergies renouvelables, entraînée principalement par le photovoltaïque, a crû de 13,2 %, celle du secteur de la récupération de 22 % suite à la remontée des prix des matières premières, enfin, celle du secteur de la réhabilitation des sols et eaux pollués dynamisé par l'agriculture biologique a augmenté de 13,7 %.

Les effectifs en équivalents temps plein dans les éco-activités ont augmenté de 6,8 % en 2011. C'est nettement plus que dans l'ensemble de l'économie, l'emploi total ayant quasiment stagné (+ 0,3 %). Le dynamisme de l'emploi environnemental est tiré en 2011 par la progression dans les énergies renouvelables (+ 24 % d'emplois entre 2010 et 2011) et dans la réhabilitation des sols et des eaux (+ 13,7 %) dont 89 % des emplois relèvent de l'agriculture biologique. Le domaine des eaux usées perd tout de même 1 100 emplois principalement dans les services internes et publics ou non marchands.

Augmentation de l'emploi environnemental entre 2004 et 2011

En base 100 en 2004



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

Source : SOeS

Des tendances contrastées des chiffres d'affaires des éco-activités en 2012

Dans le domaine de la gestion des eaux usées, l'activité diminuerait en 2012 : - 2,1 % du chiffre d'affaires¹⁰³ par rapport à 2011 pour la collecte et le traitement des eaux usées. Quant au domaine de la collecte des déchets, l'activité augmenterait en 2012 avec une évolution du chiffre d'affaires de + 2,6 % par rapport à 2011.

Dans le domaine de la réhabilitation des sols et des eaux pollués, la situation serait toujours favorable en 2012. Selon l'Agence Bio, le développement de l'agriculture biologique s'amplifierait à un rythme soutenu en 2012 avec + 25 % de surfaces certifiées bio, puis moindre en 2013 en comparaison des valeurs de 2012 avec + 13 %.

Concernant la récupération, l'indicateur de chiffre d'affaires montre une régression : - 2,5 % en 2012. Selon la Federec (fédération des entreprises du recyclage), les volumes collectés en 2012 seraient équivalents à ceux de 2011 mais les prix des matières premières recyclées chutent. Toutefois, comparée à la chute entre 2008 et 2009, celle-ci serait minime.

De même, dans le domaine de la maîtrise de l'énergie, la situation resterait difficile en 2012 mais se stabiliserait. En effet, l'activité d'entretien-amélioration du bâtiment baisserait encore légèrement (baisse de 0,6 % du chiffre d'affaires sur l'entretien-amélioration en 2012, après - 5,9 % en 2011 selon la Fédération Française du Bâtiment). Selon l'Ademe, en 2012, malgré les besoins d'amélioration des performances énergétiques du parc immobilier, l'entretien rénovation n'augmenterait que de +1,1 % en euros constants en 2012.

Dans le secteur des énergies renouvelables, on note une baisse du nombre de raccordements dans l'éolien (- 6 % de puissance raccordée par rapport à 2011) du fait d'un cadre réglementaire contraignant. De même, le photovoltaïque serait en léger repli (- 3,6 % de puissances raccordées par rapport à 2011). Ainsi, le contexte défavorable - diminution des tarifs d'achats et crédit d'impôt moins avantageux – n'aurait eu d'effets qu'à partir de 2012. 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, bien que toujours fortement dynamisé par le seul secteur du photovoltaïque, connaîtrait un léger ralentissement de croissance par rapport aux années précédentes.

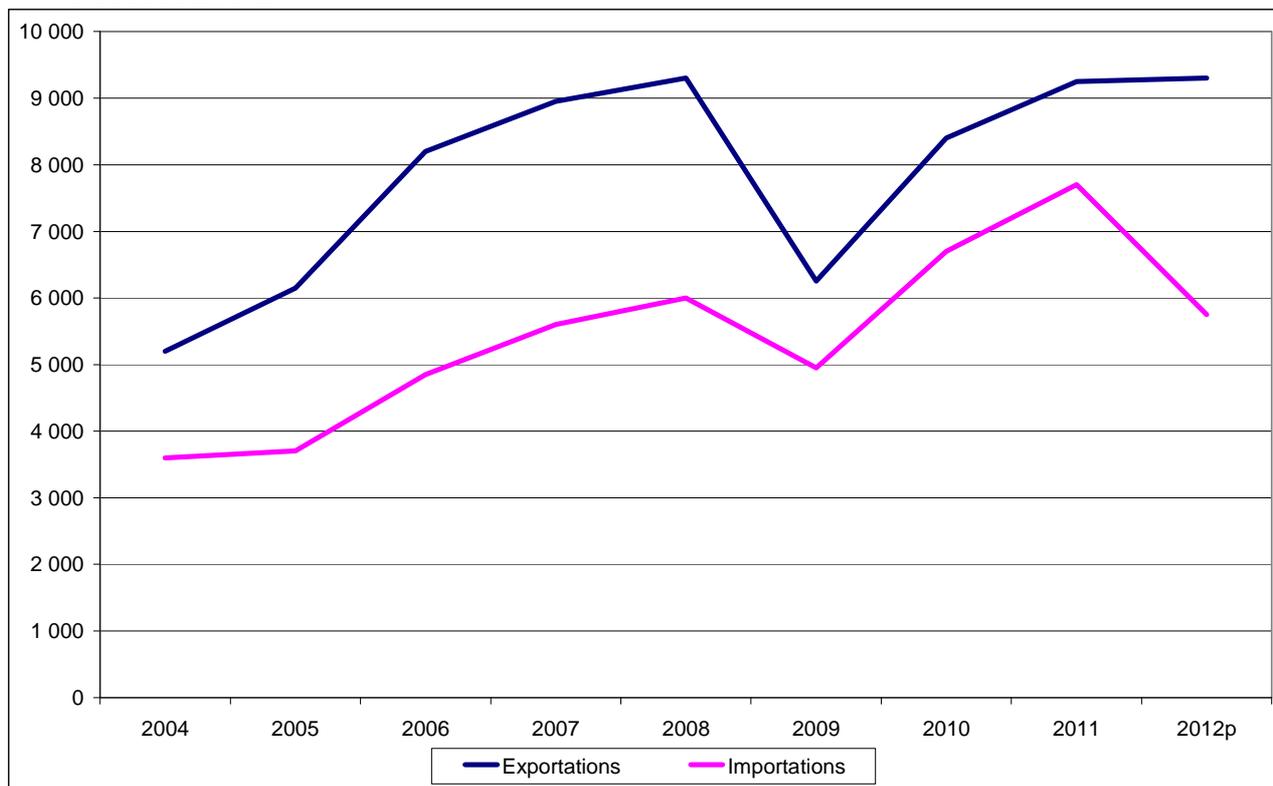
¹⁰³ Source : INSEE, indice de chiffre d'affaires

Le solde de la balance commerciale augmente en 2012

La balance commerciale des éco-produits en France présente un solde positif supérieur en 2012 à celui de l'année précédente. Les importations d'éco-produits chutent fortement : - 25,3 % entre 2011 et 2012 tandis que les exportations restent stables (+ 0,5 %). Les échanges d'éco-produits, essentiellement de biens, dégagent un excédent commercial en hausse passant de 1,6 milliard en 2011 à 3,6 milliards d'euros en 2012.

Les échanges dans les éco-activités entre 2004 et 2012

En millions d'euros courants



Note : p = données provisoires

Source : SOeS, d'après Douanes

Les exportations s'élèvent à 9,3 milliards d'euros en 2012, en stagnation par rapport à 2011 (+ 0,5 %). Contrairement aux années antérieures depuis la crise de 2009, les exportations de matières premières recyclées sont nettement moins dynamiques (+ 2,0 %). Mais ce domaine ainsi que celui des énergies renouvelables sont toujours les plus importants. Ils représentent à eux seuls les deux tiers des exportations dans les éco-activités. Dans le domaine des énergies renouvelables, on exporte principalement des pompes à chaleurs (40 %) vers l'Europe.

Les importations s'élèvent à 5,8 milliards d'euros environ en 2012. Elles diminuent de 25,3 % en valeur courante par rapport à 2011. Cette baisse est principalement imputable au domaine des énergies renouvelables (- 57,6 % entre 2011 et 2012). Ce domaine reste tout de même le deuxième plus important en termes d'importations. Plus précisément, on importe beaucoup moins de cellules photovoltaïques (chute de 2 527 à 739 millions d'euros entre 2011 et 2012).

L'excédent de la balance commerciale a augmenté entre 2004 et 2007, pour atteindre 3,4 milliards d'euros. Par la suite, il a diminué progressivement, à cause des déficits croissants dans le domaine des énergies renouvelables. En 2009, il se contracte à 1,3 milliard d'euros, notamment à cause de la nette diminution des échanges dans le domaine de la récupération. En 2012, grâce aux diminutions d'importations de cellules photovoltaïques, il retrouve son niveau d'avant 2009.

ANNEXES

Méthodologie du suivi statistique de l'emploi environnemental

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 marchandes 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 européen pour le suivi de long terme des emplois « verts » et les comparaisons internationales.

Cette publication restitue des estimations provisoires pour les années 2011 et 2012.

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. Ce chapitre s'appuie également sur de multiples sources, enquêtes annuelles de production, Esane (Élaboration des Statistiques ANnuelles d'Entreprise, source basée sur des données administratives fiscales et sociales et des données d'enquête) de l'Insee, du SOeS, enquête annuelle sur les investissements de l'industrie pour protéger l'environnement (Antipol), déclaration annuelle des rejets (GEREP), données des douanes et données des fédérations professionnelles (Federec, FNTP...). Pour le domaine des énergies renouvelables, la production par produits (photovoltaïque, éolien, pompes à chaleur, solaire thermique...) provient des bilans annuels du SOeS (sous-direction des statistiques de l'énergie) ainsi que des études de l'Ademe sur les marchés liés à la maîtrise de l'énergie et au développement des énergies renouvelables. Les variables mesurées dans les éco-activités restent néanmoins sous-estimées. 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 statistiques structurelles d'entreprises ou des comptes de la nation.

L'emploi environnemental est estimé par produit et mesuré en « équivalents temps plein ».

Cette année, la méthode de calcul des principaux agrégats des éco-activités a fait l'objet d'une révision. Dans l'optique d'un futur règlement européen sur les comptes de l'environnement portant obligation d'un rapportage de données macro-économiques sur les éco-activités dans un format normalisé, au plus tôt en 2015, un travail de refonte méthodologique a été entrepris : consolidation des méthodes, utilisations de nouvelles sources robustes et mise à jour des listes de produits.

La liste des éco-produits dans la production, le commerce extérieur et la valeur ajoutée a donc été revue selon les dernières préconisations d'Eurostat, dans la perspective du futur règlement et de nouvelles sources de données ont été mobilisées. Par exemple, dans le domaine des eaux usées, certaines catégories de produits, les tubes et tuyaux, ont été mises à jour et sont maintenant prises en compte dans les calculs. Dans ce domaine, un changement de source est également intervenu, l'utilisation des comptes publics issus de la DGFIP, qui a impacté significativement le calcul de la production des services publics et non marchands. L'effet conjugué de ces changements de périmètre et de source a amené à réviser la valeur de la production à la hausse de 1 milliard d'euros (14,4 milliards d'euros avec l'ancienne méthode à 15,4 milliards d'euros avec la nouvelle).

Quant aux données d'emploi, les différentes mises à jour d'Esane de l'INSEE, qui succède aux EAE (Enquêtes Annuelles d'Entreprises) depuis 2008, ont permis d'étendre l'utilisation des ratios d'emploi qui en sont issus. Esane présente entre autres, pour chaque activité repérée par un code NAF (Nomenclature d'Activité Française), les effectifs en "équivalent temps plein" et le chiffre d'affaires (approximation de la production). Dans les faits, à partir des données issues d'Esane, le volume d'emplois dans les déchets en 2010 a fait l'objet d'une révision à la baisse de 16 600 ETP (97 500 ETP avec l'ancienne méthode et 80 900 avec la nouvelle).

Les séries ont été rétopolées en conséquence.

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 2011 (1)	Répartition %
Protection de l'environnement	116 100	79 200	14 800	40 900	251 000	55,2
Déchets	43 800	36 800	3 200	1 800	85 600	18,8
Eaux usées	15 300	23 900	6 700	27 300	73 200	16,1
Réhabilitation des sols et des eaux	50 400	3 500			53 900	11,9
Nature, paysage, biodiversité	1 700	12 200			13 900	3,1
Bruit			700	11 800	12 500	2,8
Pollution de l'air	3 000	2 300	2 900		8 200	1,8
Déchets radioactifs	1 900	500	1 300		3 700	0,8
Gestion des ressources	55 800		29 600	50 900	136 300	30,0
Energies renouvelables	23 300		17 600	33 100	74 000	16,3
Récupération	32 500		900		33 400	7,4
Maitrise de l'énergie			7 000	13 900	20 900	4,6
Gestion des ressources en eau			4 100	3 900	8 000	1,8
Activités transversales	57 000	10 600			67 600	14,9
Services généraux publics	35 100				35 100	7,7
R&D	8 500	10 600			19 100	4,2
Ingénierie	13 400				13 400	3,0
Total	228 900	89 800	44 400	91 800	454 900	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	Emplois								évolution 2011/2010 %	évolution 2010/2009 %	évolution 2009/2008 %
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010 sd	2011 p			
Protection de l'environnement	201 500	209 300	215 300	209 600	219 300	238 300	240 000	251 000	3,5	0,7	8,7
Pollution de l'air	10 200	9 700	9 700	9 700	9 600	8 700	7 900	8 200	3,8	-9,2	-9,4
Eaux usées	77 900	77 800	77 400	76 300	78 200	82 800	74 300	73 200	-1,5	-10,3	5,9
Déchets	69 700	72 700	78 700	72 500	76 300	80 000	82 000	85 600	4,4	2,5	4,8
Déchets radioactifs	3 300	3 100	3 200	3 500	3 600	3 600	3 500	3 700	5,7	-2,8	0,0
Réhabilitation des sols et eaux	23 100	25 400	26 400	27 200	29 000	38 200	47 400	53 900	13,7	24,1	31,7
Bruit	6 100	8 600	7 400	8 200	9 300	11 900	11 600	12 500	7,8	-2,5	28,0
Nature, paysage, biodiversité	11 200	12 000	12 500	12 200	13 300	13 100	13 300	13 900	4,5	1,5	-1,5
Gestion des ressources	80 400	85 000	91 700	97 800	105 000	112 800	119 900	136 300	13,7	6,3	7,4
Gestion durable de l'eau	5 900	6 600	6 400	7 700	6 800	9 000	7 500	8 000	6,7	-16,7	32,4
Récupération	29 000	29 700	30 600	31 400	32 800	31 300	32 600	33 400	2,5	4,2	-4,6
Maitrise de l'énergie	18 100	18 300	19 400	20 200	20 700	21 300	19 900	20 900	5,0	-6,6	2,9
Energies renouvelables	27 400	30 400	35 300	38 500	44 700	51 200	59 900	74 000	23,5	17,0	14,5
Activités transversales (non réparties)	50 200	51 100	55 500	61 900	60 600	61 200	66 000	67 600	2,4	7,8	1,0
Services généraux publics	28 100	26 700	29 000	34 500	33 300	32 800	34 400	35 100	2,0	4,9	-1,5
Recherche et développement	10 300	12 200	13 500	14 600	15 500	15 900	18 300	19 100	4,4	15,1	2,6
Ingénierie environnementale	11 800	12 200	13 000	12 800	11 800	12 500	13 300	13 400	0,8	6,4	5,9
Total	332 100	345 400	362 500	369 300	384 900	412 300	425 900	454 900	6,8	3,3	7,1

Note : p = données provisoires ; sd = semi-définitif

Les taux de croissance sont calculés après arrondis

Source : SOeS

Les emplois environnementaux par type d'activités (en nombre d'emplois)

Employeur	Emplois								évolution 2011/2010 %	évolution 2010/2009 %	évolution 2009/2008 %
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010 sd	2011 p			
Services publics	85 300	85 200	87 900	92 300	94 200	100 100	103 400	107 600	4,1	3,3	6,3
Services privés	136 700	141 100	147 800	147 400	155 200	165 400	177 500	185 300	4,4	7,3	6,6
Services internes	19 600	22 400	24 600	24 000	22 700	25 700	24 600	25 800	4,9	-4,3	13,2
Fabrication de produits	34 800	35 100	37 000	38 900	42 800	45 600	41 300	44 400	7,5	-9,4	6,5
Travaux publics	55 700	61 600	65 200	66 700	70 000	75 500	79 100	91 800	16,1	4,8	7,9
Total	332 100	345 400	362 500	369 300	384 900	412 300	425 900	454 900	6,8	3,3	7,1

Note : p = données provisoires ; sd = semi-définitif

Les taux de croissance sont calculés après arrondis

Source : SOeS

Le marché du travail des métiers de l'économie verte¹⁰⁴

En 2012, les métiers de l'économie verte représentent 13 % des offres d'emploi déposées par les entreprises à Pôle emploi et 13,8 % du nombre de demandeurs d'emploi en fin de mois inscrits à Pôle emploi en catégories A, B ou C.

Les difficultés observées sur l'ensemble du marché du travail entre 2010 et 2012, marquées notamment par une augmentation du nombre de demandeurs d'emploi (+ 6 % en moyenne chaque année) et une diminution des offres d'emploi enregistrées (- 3,7 % en moyenne chaque année) touchent également les métiers de l'économie verte. Toutefois, contrairement aux métiers « verdissants », les métiers « verts », spécifiquement environnementaux, sont relativement épargnés. En effet, ces métiers connaissent, sur cette période, une dégradation plus faible du marché du travail (le nombre de demandeurs d'emploi a progressé de 4 % en moyenne chaque année tandis que le nombre d'offres déposées par les entreprises a augmenté annuellement de 0,8 % en moyenne).

Parmi les métiers verts, ceux liés à l'entretien des espaces verts et urbains concernent la majorité des demandeurs d'emploi et une part importante des offres déposées par les entreprises. Ces dernières proposent également plus de 8 000 postes sur les métiers des déchets. Quant aux métiers verdissants, les demandeurs d'emploi, tout comme les entreprises, recherchent principalement des postes dans les domaines du bâtiment et des transports.

Les métiers de l'économie verte concernent d'une part, des métiers identifiés comme « verts » et, d'autre part, des métiers identifiés comme « verdissants » par l'Observatoire national des emplois et métiers de l'économie verte¹⁰⁵.

Les métiers verts se définissent par « la finalité et les compétences mises en œuvre contribuant à mesurer, prévenir, maîtriser, corriger les impacts négatifs et les dommages sur l'environnement ». Ils correspondent aux métiers dits « environnementaux ».

Les métiers verdissants sont, quant à eux, des « métiers dont la finalité n'est pas environnementale mais qui intègrent de nouvelles briques de compétences pour prendre en compte de façon significative et quantifiable la dimension environnementale dans le geste métier ».

¹⁰⁴ La notion de métiers de l'économie verte est construite à partir du Répertoire opérationnel des métiers et des emplois (ROME). Ce répertoire est spécifique à Pôle Emploi. Par conséquent, le présent chapitre ne comporte pas de données de niveau d'emploi, mais se limite à l'étude des demandes et offres d'emploi concernant ces métiers.

¹⁰⁵ Voir le rapport d'activité 2012 de l'Observatoire, téléchargeable depuis <http://www.developpement-durable.gouv.fr/L-observatoire-national-des,18551.html>.

Données de cadrage sur le marché du travail des métiers de l'économie verte en 2012

	2012	
	Demandeurs d'emploi en fin de mois	Offres d'emploi enregistrées
Métiers verts	37 321	33 944
Métiers verdissants	615 981	358 179
Métiers de l'économie verte	653 302	392 123
Ensemble des métiers	4 731 898	3 026 833
Métiers de l'économie verte/Ensemble des métiers (en %)	13,8	13,0
Métiers verts/Métiers économie verte (en %)	5,7	8,7
Métiers verdissants/Métiers économie verte (en %)	94,3	91,3

Champ : France entière (hors Mayotte).

Note : Le nombre de demandeurs d'emploi en fin de mois (DEFM), inscrits à Pôle emploi dans les catégories A, B ou C, est mesuré en moyenne annuelle des quatre fins de trimestres de l'année de référence. Les offres d'emploi enregistrées (OEE) correspondent aux offres déposées par les entreprises auprès de Pôle emploi sur l'année de référence. Elles correspondent à la somme des quatre trimestres de l'année n.

Source : Dares, fichier Nostra, d'après les données de Pôle emploi - Traitements : SOeS, 2013.

En 2012, 653 302 demandeurs d'emploi inscrits à Pôle emploi en catégories A, B ou C (voir méthodologie) recherchent un emploi sur les métiers de l'économie verte. Ils représentent 13,8 % de l'ensemble des demandeurs d'emploi. Parmi eux, 37 321 sont positionnés sur un métier vert, près de 616 000 sur un métier verdissant.

Du côté des entreprises, 392 123 offres (soit 13 % de l'ensemble des offres collectées sur l'année) concernent les métiers de l'économie verte en 2012, dont près de 34 000 portent sur des métiers verts et 358 179 sur des métiers verdissants.

Avertissement

Le champ d'analyse du marché du travail des métiers de l'économie verte porte **uniquement sur les données de Pôle emploi**. Compte tenu de la multiplicité des canaux de recrutement **qui diffèrent notamment selon les secteurs d'activité, le champ des offres déposées à Pôle emploi implique une sous-estimation plus ou moins importante, mais difficile à estimer, du nombre d'offres d'emploi selon les catégories de métier analysées ici** (ex. agriculture-sylviculture, connaissance-recherche).

Par ailleurs, les offres et demandes d'emploi associées aux codes Rome verts ou verdissants sont comptabilisées pour l'ensemble du Rome (et non par appellation). Or, le périmètre de certains codes Rome verdissants est très large : ils peuvent regrouper des appellations très faiblement impactées, voire pas du tout, par l'intégration des enjeux environnementaux dans l'acquisition de nouvelles compétences. Les chiffrages d'offres et de demandes d'emploi sur ces métiers peuvent donc être surestimés.

Le marché du travail des métiers verts

Les métiers verts sont des métiers au cœur des problématiques environnementales. Selon le périmètre défini par l'Observatoire national des emplois et métiers de l'économie verte (*voir méthodologie*), ils recouvrent les métiers de l'entretien et de la protection des espaces naturels (agent d'entretien d'espaces naturels, garde forestier, éco-garde...), de l'eau-assainissement-déchets-air –EADA-¹⁰⁶ (agent de réseau d'eau potable, technicien chargé de la police des eaux, directeur collecte des déchets, éboueur, gestionnaire de réseaux d'assainissement...), de l'hygiène-sécurité-environnement industriel (ingénieur en radioprotection, animateur hygiène-sécurité-environnement, technicien en prévention des risques industriels...)¹⁰⁷. L'étanchéiste ou le monteur en isolation thermique industriel¹⁰⁸ fait également partie de ces métiers à finalité environnementale.

Les métiers verts représentent 5,7 % des demandeurs d'emploi positionnés sur les métiers de l'économie verte et 8,7 % des offres déposées par les entreprises sur ces métiers.

Une augmentation relative du nombre de demandeurs d'emploi positionnés sur les métiers verts

En 2012, le nombre de demandeurs d'emploi en fin de mois (DEFM) de catégories A, B ou C positionnés sur les métiers verts a augmenté de 5,6 % par rapport à l'année précédente. En moyenne annuelle sur 2010-2012, cette hausse s'élève à 4 %.

Au vu des évolutions du nombre de demandeurs d'emploi sur les métiers de l'économie verte (+ 6,9 % en moyenne par an entre 2010 et 2012) et sur l'ensemble des métiers (+ 6 % en moyenne par an), les métiers verts semblent relativement épargnés par la dégradation du marché du travail.

La progression du nombre de demandeurs d'emploi sur les métiers verts est particulièrement élevée pour les métiers du management et inspection en environnement urbain, représentant des métiers qualifiés dans le domaine des déchets (+ 18,9 % en 2012, + 41 % en 2011). Les métiers de la protection du patrimoine naturel parmi lesquels on retrouve le garde forestier ou le technicien de réserve naturelle, sont également largement concernés : le nombre de demandeurs d'emploi positionnés sur ces métiers a augmenté de 17,7 % en 2012. Hausse qui s'élève à 14,3 % pour les métiers de la revalorisation des produits industriels, métiers peu qualifiés des déchets (agent de récupération et de recyclage...), et des travaux d'étanchéité et de l'isolation.

En revanche, certains métiers semblent moins recherchés par les demandeurs d'emploi. Il s'agit des métiers liés à l'entretien des espaces naturels (- 2,4 % en 2012) et des métiers qualifiés de l'hygiène, sécurité, environnement dans le domaine de l'industrie (- 1 % en 2012, - 17,7 % en 2011).

¹⁰⁶ Les métiers verts EADA rassemblent les métiers d'intervention en milieux et produits nocifs (code Rome I1503), de distribution et assainissement d'eau (K2301), de management et inspection en environnement urbain (K2302), de nettoyage des espaces urbains (K2303), de revalorisation de produits industriels (K2304) et de supervision d'exploitation éco-industrielle (K2306).

¹⁰⁷ Codes Rome : H1302 et H1303.

¹⁰⁸ Ces métiers appartiennent au code Rome F1613 Travaux d'étanchéité et d'isolation

Demandeurs d'emploi en fin de mois (DEFM) cat. A, B ou C positionnés sur des métiers verts

Intitulé du code Rome	DEFM 2010	DEFM 2011	DEFM 2012	Evolution 2011/2010 (en %)	Evolution 2012/2011 (en %)
Entretien des espaces naturels	13 907	13 256	12 940	-4,7	-2,4
Protection du patrimoine naturel	831	972	1 144	17,0	17,7
Travaux d'étanchéité et d'isolation	3 210	3 531	4 036	10,0	14,3
Management et ingénierie Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels	3 660	3 011	2 982	-17,7	-1,0
Intervention technique en Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels	1 520	1 639	1 698	7,8	3,6
Intervention en milieux et produits nocifs	908	1 056	1 174	16,4	11,1
Distribution et assainissement d'eau	931	1 011	1 132	8,6	11,9
Management et inspection en environnement urbain	214	301	358	41,0	18,9
Nettoyage des espaces urbains	6 522	7 409	8 312	13,6	12,2
Revalorisation de produits industriels	1 808	2 064	2 359	14,2	14,3
Supervision d'exploitation éco-industrielle	1 029	1 086	1 188	5,6	9,4
Ensemble des métiers verts	34 538	35 337	37 321	2,3	5,6
Ensemble des métiers verdissants	537 253	562 587	615 981	4,7	9,5
Ensemble des métiers de l'économie verte	571 791	597 924	653 302	4,6	9,3
Tous métiers confondus	4 210 599	4 403 941	4 731 898	4,6	7,4

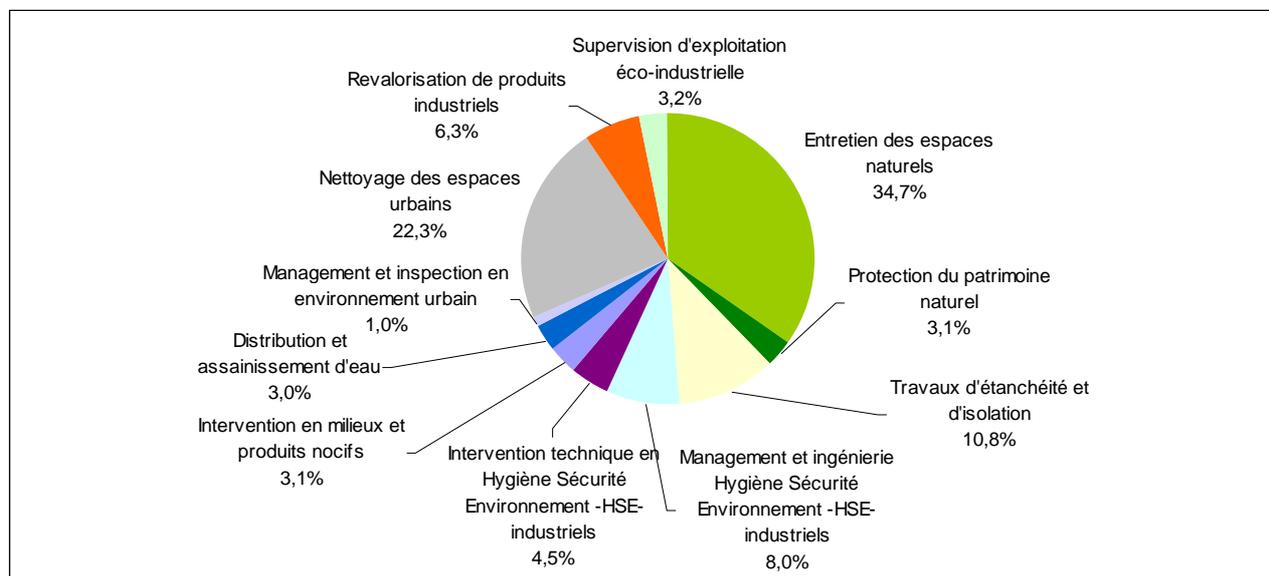
Champ : France entière (hors Mayotte).

Note : Les demandes d'emploi en fin de mois, catégories A, B ou C, sont mesurées en moyenne annuelle des quatre fins de trimestres.

Source : Dares, fichier Nostra, d'après les données de Pôle emploi - Traitements : SOeS, 2013.

Malgré la baisse du nombre de demandeurs d'emploi depuis 2010, les métiers de l'entretien des espaces naturels restent majoritairement les plus recherchés par les demandeurs d'emploi inscrits à Pôle emploi, tout comme ceux du nettoyage des espaces urbains (agent de collecte des déchets, éboueur...). Cette répartition est stable depuis 2010.

Plus d'un demandeur d'emploi sur deux se positionne sur des métiers liés à l'entretien des espaces naturels et urbains en 2012



Champ : France entière (hors Mayotte). DEFM positionnés sur des métiers verts.

Note : Les demandes d'emploi en fin de mois, catégories A, B ou C, sont mesurées en moyenne annuelle des quatre fins de trimestres.

Source : Dares, fichier Nostra, d'après les données de Pôle emploi - Traitements : SOeS, 2013.

Malgré la dégradation du marché du travail, les offres d'emploi sur des métiers verts progressent légèrement

En dépit de la baisse observée en 2012 (-0,5 %), les offres d'emploi déposées sur les métiers verts augmentent en moyenne de 0,8 % par an depuis 2010.

Les métiers verts apparaissent donc moins impactés par la dégradation du marché du travail que les métiers verdissants ou encore les autres métiers.

Notamment, les métiers de la protection du patrimoine naturel et de la revalorisation de produits industriels bénéficient d'un certain dynamisme des besoins en main-d'œuvre avec respectivement + 18,9 % et + 14,2 % du nombre d'offres déposées par les entreprises en 2012. C'est également vrai pour les métiers de l'hygiène, sécurité, environnement (+ 10,8 %) même si la hausse des offres a fortement ralenti entre 2011 et 2012.

En revanche, sur les métiers d'entretien des espaces naturels (- 11,4 %), de nettoyage des espaces urbains (- 9 %) et de supervision d'exploitation éco-industrielle (- 8 %), on observe un repli du nombre d'offres d'emploi.

Offres d'emploi enregistrées (OEE) sur des métiers verts

Intitulé du code Rome	OEE 2010	OEE 2011	OEE 2012	Evolution 2011/2010 (en %)	Evolution 2012/2011 (en %)
Entretien des espaces naturels	9 241	8 073	7 156	-12,6	-11,4
Protection du patrimoine naturel	189	180	214	-4,8	18,9
Travaux d'étanchéité et d'isolation	3 644	3 856	3 902	5,8	1,2
Management et ingénierie Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels	879	1 172	1 298	33,3	10,8
Intervention technique en Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels	1 663	2 055	2 278	23,6	10,9
Intervention en milieux et produits nocifs	1 221	1 119	1 219	-8,4	8,9
Distribution et assainissement d'eau	1 340	1 355	1 314	1,1	-3,0
Management et inspection en environnement urbain	282	326	332	15,6	1,8
Nettoyage des espaces urbains	7 862	8 144	7 414	3,6	-9,0
Revalorisation de produits industriels	6 409	7 178	8 199	12,0	14,2
Supervision d'exploitation éco-industrielle	647	672	618	3,9	-8,0
Ensemble des métiers verts	33 377	34 130	33 944	2,3	-0,5
Ensemble des métiers verdissants	391 969	411 345	358 179	4,9	-12,9
Ensemble des métiers de l'économie verte	425 346	445 475	392 123	4,7	-12,0
Tous métiers confondus	3 263 077	3 433 743	3 026 833	5,2	-11,9

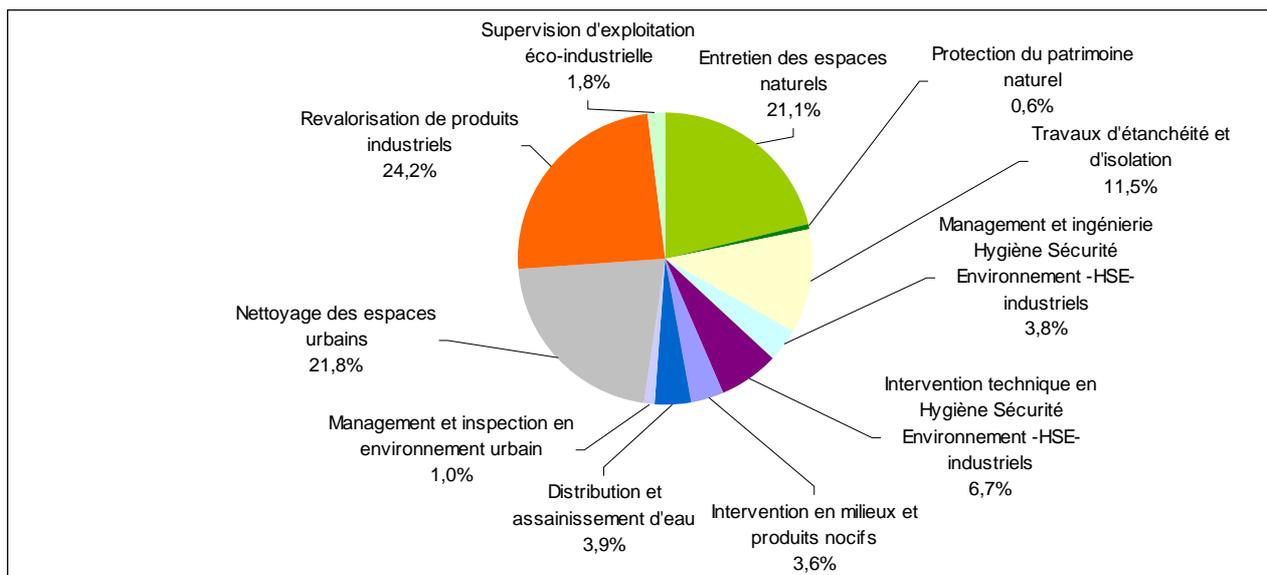
Champ : France entière (hors Mayotte).

Note : Les offres d'emploi enregistrées correspondent à la somme des quatre trimestres de l'année n.

Source : Dares, fichier Nostra, d'après les données de Pôle emploi - Traitements : SOeS, 2013.

Malgré la tendance à la baisse des offres d'emploi sur les métiers de l'entretien des espaces naturels et urbains, ceux-ci concernent plus de quatre offres sur dix déposées par les entreprises. Les métiers peu qualifiés des déchets (revalorisation des produits industriels) représentent près d'un quart des offres.

Les métiers liés aux déchets concernent un quart des offres déposées par les entreprises en 2012



Champ : France entière (hors Mayotte). Offres d'emploi déposées par les entreprises sur des métiers verts.

Note : Les offres d'emploi enregistrées correspondent à la somme des quatre trimestres de l'année n.

Source : Dares, fichier Nostra, d'après les données de Pôle emploi - Traitements : SOeS, 2013.

Le marché du travail des métiers verdissants

Les métiers verdissants sont des métiers qui n'ont pas pour finalité première l'environnement mais sont appelés à évoluer en termes de compétences pour intégrer les problématiques environnementales dans le geste métier. Ils regroupent un vaste champ de métiers traduisant des réalités très différentes, selon les travaux de l'Observatoire (*voir méthodologie*). Sont pris en compte aussi bien les métiers du bâtiment (conception et contrôle, construction-rénovation, équipement et maintenance), des transports (conduite, logistique), de l'agriculture-sylviculture, des achats, de l'industrie, conception, maintenance que ceux liés à l'entretien des espaces verts, à la connaissance et recherche, au tourisme-animation, au traitement des nuisibles (*voir détails en annexe*)¹⁰⁹.

L'analyse des offres et demandes d'emploi sur les métiers verdissants est de fait présentée selon ces différentes catégories. Ce panel de métiers pris en compte peut expliquer leur surreprésentation parmi les demandeurs d'emploi positionnés sur les métiers de l'économie verte (94,3 %) et les offres déposées par les entreprises dans ce même domaine (91,3 %).

Par ailleurs, le regroupement par catégories peut cacher des disparités entre les métiers concernés.

Le nombre de demandeurs d'emploi positionnés sur les métiers verdissants augmente plus que pour l'ensemble des métiers

En 2012, le nombre de demandeurs d'emploi en fin de mois de catégories A, B ou C recherchant un métier verdissant a augmenté de 9,5 % par rapport à l'année précédente. En moyenne annuelle sur 2010-2012, cette hausse s'élève à 7,1 %.

¹⁰⁹ A noter toutefois que le périmètre des métiers verdissants inclut 47 codes Rome dont 26 relèvent du bâtiment ou des transports. Cette structuration peut notamment influencer sur la répartition des offres et demandes d'emploi en 2012.

Au vu de l'évolution du nombre de demandeurs d'emploi sur l'ensemble des métiers (+ 6 % en moyenne par an), la dégradation du marché du travail semble davantage impacter les métiers verdissants.

Toutes les catégories de métiers considérés comme verdissants connaissent une augmentation du nombre de demandeurs d'emploi en 2012. Les métiers du transport logistique¹¹⁰ (+ 13,9 %), de l'entretien des espaces verts (+ 11,4 %) et de la construction-rénovation dans le bâtiment¹¹¹ (+ 11,3 %) connaissent les plus fortes hausses. D'autres métiers, notamment ceux de la conception et du contrôle dans le domaine du bâtiment, des achats et de l'industrie-conception-maintenance, sont impactés par l'augmentation du nombre de demandeurs d'emploi en 2012 alors que ce nombre avait baissé en 2011.

Demands d'emploi en fin de mois (DEFM) cat. A, B ou C sur des métiers verdissants

Catégories	DEFM 2010	DEFM 2011	DEFM 2012	Evolution 2011/2010 (en %)	Evolution 2012/2011 (en %)
Agriculture-Sylviculture	5 933	6 505	7 010	9,6	7,8
Bâtiment - Conception et contrôle	11 177	10 787	11 862	-3,5	10,0
Bâtiment - Construction et rénovation	120 348	123 212	137 170	2,4	11,3
Bâtiment - Equipement et maintenance	77 594	80 123	87 466	3,3	9,2
Transports - Conduite	141 332	146 265	158 236	3,5	8,2
Transports - Logistique	6 586	7 735	8 813	17,5	13,9
Entretien des espaces verts	59 982	68 331	76 133	13,9	11,4
Achats	8 522	8 267	8 545	-3,0	3,4
Connaissance et recherche	4 289	4 788	5 235	11,7	9,3
Industrie, conception, maintenance	49 862	49 670	54 151	-0,4	9,0
Tourisme, animation, développement local	51 250	56 502	60 916	10,2	7,8
Salubrité et traitement des nuisibles	380	403	446	6,1	10,7
Ensemble des métiers verts	34 538	35 337	37 321	2,3	5,6
Ensemble des métiers verdissants	537 253	562 587	615 981	4,7	9,5
Ensemble des métiers de l'économie verte	571 791	597 924	653 302	4,6	9,3
Tous métiers confondus	4 210 599	4 403 941	4 731 898	4,6	7,4

Champ : France entière (hors Mayotte).

Note : Les demandes d'emploi en fin de mois, catégories A, B et C, sont mesurées en moyenne annuelle des quatre fins de trimestres.

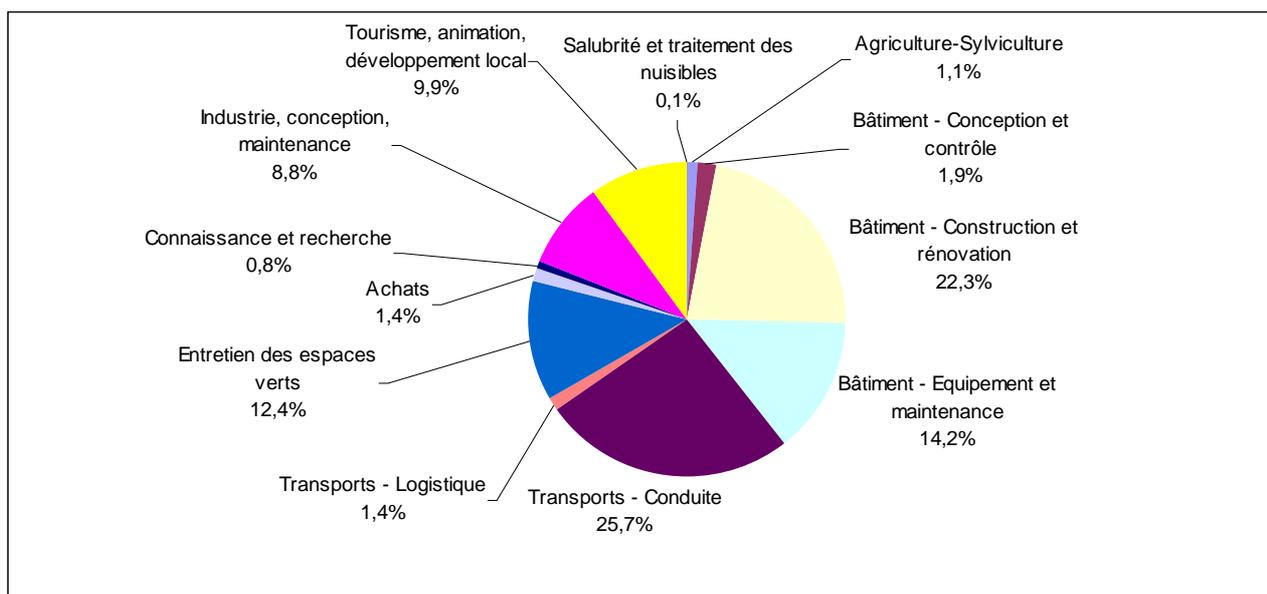
Source : Dares, fichier Nostra, d'après les données de Pôle emploi - Traitements : SOeS, 2013.

Les métiers du bâtiment, en l'occurrence ceux liés à la construction et à la rénovation (conduite de travaux du BTP, direction de chantier du BTP, montage de structures et de charpentes bois...), et ceux des transports liés à la conduite (transport de marchandises et de particuliers...) sont majoritaires parmi les métiers recherchés par les demandeurs d'emploi en 2012.

¹¹⁰ Notamment les métiers de la conception et organisation de la chaîne logistique (+23,4%) et de direction de site logistique (+17,3%).

¹¹¹ Notamment les métiers de direction et ingénierie en entretien et infrastructure et bâti (+36,7%).

Plus d'un demandeur d'emploi sur deux se positionne sur des métiers liés au bâtiment et aux transports en 2012



Champ : France entière (hors Mayotte). DEFM positionnés sur des métiers verdissants.

Note : Les demandes d'emploi en fin de mois, catégories A, B ou C, sont mesurées en moyenne annuelle des quatre fins de trimestres.

Source : Dares, fichier Nostra, d'après les données de Pôle emploi - Traitements : SOeS, 2013.

Les offres d'emploi déposées par les entreprises sur les métiers verdissants connaissent un repli important en 2012

En 2012, les offres d'emploi déposées par les entreprises sur les métiers verdissants ont diminué de près de 13 %. En moyenne annuelle sur 2010-2012, la baisse est de 4,4 %.

Leur évolution suit la même tendance que celle de l'ensemble des métiers (- 3,7 % en moyenne par an), la baisse des offres d'emploi est même plus accentuée.

Toutes les catégories de métiers verdissants sont concernées par la baisse du nombre d'offres d'emploi¹¹², excepté les métiers de la connaissance et recherche pour lesquels les offres augmentent de 5,7 % en 2012 (+ 8,3 % en 2011). Cette croissance est portée notamment par les métiers liés aux études géologiques.

Malgré la baisse du nombre d'offres d'emploi observée en 2012 (- 11,2 % en un an), le secteur du transport logistique reste dynamique avec une progression des offres en moyenne annuelle de 6 % entre 2010 et 2012. Le même constat est observé pour les métiers d'acheteurs (progression des offres de 7,6 % en moyenne entre 2010 et 2012, malgré une baisse de 7,3 % en 2012).

¹¹² Le regroupement des codes Rome par catégories masque les disparités en termes d'évolution du nombre d'offres d'emploi.

Offres d'emploi enregistrées (OEE) sur des métiers verdissants

Catégories	OEE 2010	OEE 2011	OEE 2012	Evolution 2011/2010 en %	Evolution 2012/2011 (en %)
Agriculture-Sylviculture	2 722	2 412	2 351	-11,4	-2,5
Bâtiment - Conception et contrôle	11 692	12 941	11 682	10,7	-9,7
Bâtiment - Construction et rénovation	93 948	101 350	86 172	7,9	-15,0
Bâtiment - Equipement et maintenance	49 265	47 275	45 559	-4,0	-3,6
Transports - Conduite	87 087	96 021	77 306	10,3	-19,5
Transports - Logistique	3 410	4 317	3 835	26,6	-11,2
Entretien des espaces verts	33 341	34 736	31 941	4,2	-8,0
Achats	2 890	3 749	3 474	29,7	-7,3
Connaissance et recherche	906	981	1 037	8,3	5,7
Industrie, conception, maintenance	44 008	47 331	40 701	7,6	-14,0
Tourisme, animation, développement local	61 978	59 538	53 524	-3,9	-10,1
Salubrité et traitement des nuisibles	722	694	597	-3,9	-14,0
Ensemble des métiers verts	33 377	34 130	33 944	2,3	-0,5
Ensemble des métiers verdissants	391 969	411 345	358 179	4,9	-12,9
Ensemble des métiers de l'économie verte	425 346	445 475	392 123	4,7	-12,0
Tous métiers confondus	3 263 077	3 433 743	3 026 833	5,2	-11,9

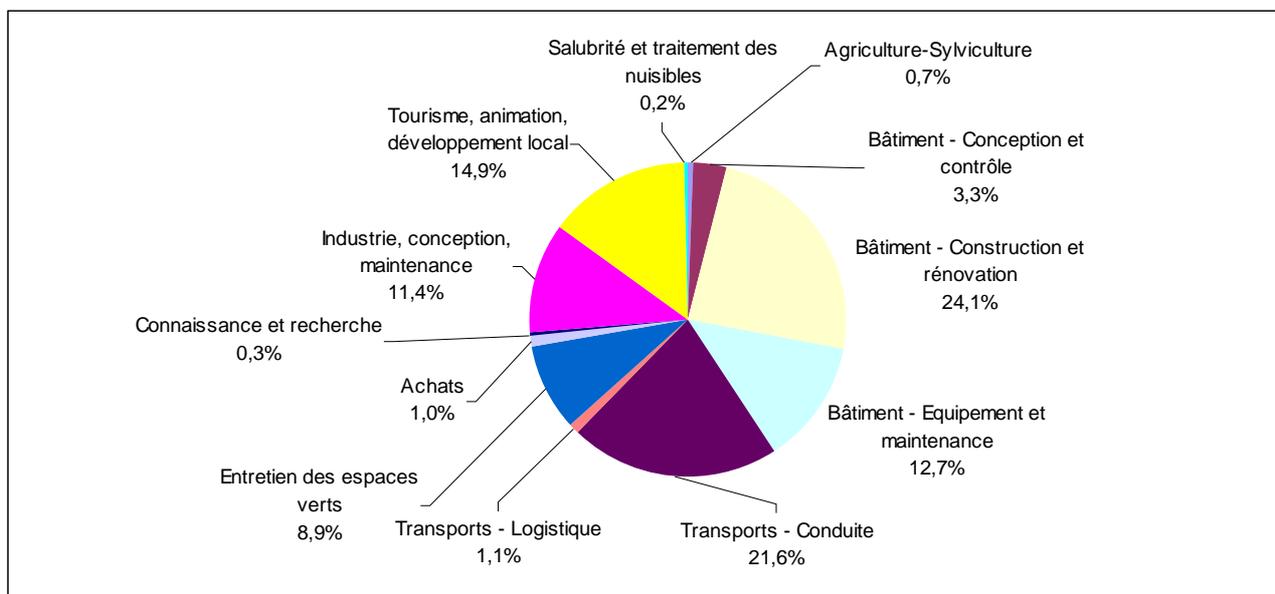
Champ : France entière (hors Mayotte).

Note : Les offres d'emploi enregistrées correspondent à la somme des quatre trimestres de l'année n.

Source : Dares, fichier Nostra, d'après les données de Pôle emploi - Traitements : SOeS, 2013.

En dépit de ces évolutions, les métiers du bâtiment (construction-rénovation, équipement-maintenance) et des transports (conduite) demeurent les plus recherchés par les entreprises déposant des offres auprès de Pôle emploi : ils représentent plus d'une offre sur deux.

Plus d'une offre sur deux déposées par les entreprises en 2012 auprès de Pôle emploi concerne les métiers liés au bâtiment et aux transports



Champ : France entière (hors Mayotte). Offres d'emploi déposées par les entreprises sur des métiers verdissants.

Note : Les offres d'emploi enregistrées correspondent à la somme des quatre trimestres de l'année n.

Source : Dares, fichier Nostra, d'après les données de Pôle emploi - Traitements : SOeS, 2013.

MÉTHODOLOGIE

Le périmètre des métiers de l'économie verte

Les métiers verts et verdissants définis par l'Observatoire sont identifiés au sein du Répertoire opérationnel des métiers et des emplois (Rome) géré par Pôle emploi. Le Rome a un objectif opérationnel permettant aux demandeurs d'emplois de s'inscrire sur le métier qu'ils recherchent et aux entreprises de déposer des offres sur un même référentiel-métier auprès de Pôle emploi. Onze codes Rome correspondant à des métiers verts et 47 à des métiers verdissants ont été identifiés dans le cadre des travaux menés par l'Observatoire dans le Rome V3 (qui en contient 531 en tout).

Ces métiers de l'économie verte peuvent être regroupés selon neuf catégories : bâtiment (conception-contrôle, construction-rénovation, équipement-maintenance) ; transport (conduite, logistique) ; entretien et protection des espaces verts et naturels ; industrie-conception-maintenance-HSE¹¹³ ; tourisme-animation-développement local ; eau-assainissement-déchets-air ; achats ; agriculture-sylviculture ; connaissance-recherche.

Le chiffrage des offres et demandes d'emploi

Les offres d'emploi considérées sont celles déposées par les entreprises auprès de Pôle emploi. Les offres comptabilisées ici correspondent à la somme des offres enregistrées sur les quatre trimestres de l'année de référence.

Les demandeurs d'emploi en fin de mois (DEFM) correspondent aux personnes inscrites sur les listes de Pôle emploi en fin de mois. Pour l'analyse, le nombre de DEFM a été calculé 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, les catégories A, B et C ont été retenues. La catégorie A regroupe les demandeurs d'emploi tenus de faire des actes positifs de recherche d'emploi, sans emploi. Les catégories B et C représentent les demandeurs d'emploi tenus de faire des actes positifs de recherche d'emploi, ayant exercé une activité réduite courte pour la catégorie B (i.e. de 78 heures ou moins au cours du mois) ou une activité réduite longue pour la catégorie C (i.e. de plus de 78 heures au cours du mois).

La comparaison des offres et demandes d'emploi : une analyse de l'adéquation offre/demande qui présente des limites

Pour comparer les offres et demandes d'emploi par métier, l'indicateur à considérer est le nombre de demandes d'emploi enregistrées (DEE). Les demandes enregistrées tiennent compte de l'ensemble des demandes réalisées par un demandeur d'emploi dans le mois ou sur l'année.

Le rapprochement OEE et DEE présente des limites pour l'analyse de l'adéquation offre/demande sur le marché du travail compte tenu de la multiplicité des canaux de recrutement et du recours variable par les entreprises (selon les secteurs d'activité notamment) à Pôle emploi pour leurs recrutements. Ainsi, le rapprochement par métier ou catégorie de métier peut ne pas être représentatif de la réalité du marché du travail.

« Les rapprochements entre les offres et les demandes d'emploi doivent être faits avec précaution dans la mesure où une partie des besoins de recrutement des entreprises ne donne pas lieu au dépôt d'une offre auprès de Pôle emploi et ce dans des proportions qui peuvent varier selon la qualification de l'emploi, le secteur d'activité ou la taille de l'entreprise » (Source : Dares).

¹¹³ Hygiène Sécurité Environnement.

Les sources de données

Les données relatives aux offres et demandes d'emploi sont issues du fichier « Nostra », géré par la Dares (Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques) du ministère chargé du Travail et de l'Emploi, d'après les données de Pôle emploi.

Le répertoire opérationnel des métiers et des emplois (Rome) de Pôle emploi

Le Rome présente l'ensemble des métiers regroupés en 531 fiches, organisées par domaines professionnels (une centaine). Chaque code Rome comprend des appellations de métiers plus détaillés qui correspondent aux intitulés de métiers 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).

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.

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 et 47 verdissants dans le nouveau Rome V3, définissant ainsi les métiers verts et verdissants.

Le Rome V3 ne permet pas d'établir de comparaisons avec les années précédentes, métier par métier. Les données postérieures à 2009 concernant les offres et les 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. En outre, le périmètre de l'économie verte conduit également à analyser le marché du travail des métiers verdissants.

ANNEXE

Cette annexe présente le détail des métiers verdissants présentés par catégorie, selon le périmètre défini par l'observatoire.

Les métiers de l'agriculture-sylviculture

L'agriculture-sylviculture regroupe les métiers liés au **conseil et assistance technique en agriculture** (Conseiller agricole, technicien forestier, animateur agricole...) –code Rome A1301-, à la **sylviculture** (Exploitant forestier, ouvrier sylvicole, agent de maîtrise d'exploitation forestière...) –A1205- et à l'**ingénierie en agriculture et environnement naturel** (agro-économiste, chargé de mission en agriculture, ingénieur agronome, ingénieur paysagiste...) –A1303-¹¹⁴.

Les métiers du bâtiment

Les métiers du bâtiment regroupent 17 codes Rome correspondant à des métiers verdissants, classés selon trois sous-catégories : la **conception-contrôle**¹¹⁵ (architecte du bâtiment, responsable technique diagnostic bâtiment, expert pluririsques habitation, acousticien, ingénieur d'études BTP...), la **construction-rénovation**¹¹⁶ (conducteur de travaux de génie climatique, chef de chantier du BTP, monteur de structures bois, traceur de charpente en bois, monteur d'agencement en isolation thermique, couvreur, façadier, étanchéiste, maçon, ingénieur de maintenance en infrastructures...), l'**équipement-maintenance**¹¹⁷ (électricien de chantier, chauffagiste, frigoriste, technicien de maintenance énergie...).

Les métiers des transports

Les métiers des transports comprennent les métiers de la **conduite**¹¹⁸ (conducteur de poids lourds, de taxi, de bus, chauffeur-livreur...) et ceux de la **logistique**¹¹⁹ (affréteur, responsable de la logistique transport, directeur de plate-forme logistique, responsable d'agence de transport routier de marchandises, responsable d'agence de transport de personnes...).

Les métiers des achats

Les métiers d'acheteur, acheteur industriel, responsable des achats, chef de service achats... (M1101 et M1102) sont classés dans la catégorie Achats.

Les métiers de la connaissance-recherche

Les métiers liés aux **études géologiques** (vulcanologue, sismologue...) –F1105-, à la **recherche en sciences de l'univers, de la matière et du vivant** (biologiste, microbiologiste de la recherche scientifique...) –K2402- et à l'**information géographique** (météorologue, océanographe...) –M1809- font partie des métiers associés à la connaissance et à la recherche.

Les métiers de l'industrie-conception-maintenance

Les métiers de l'industrie-conception-maintenance regroupent les métiers verdissants du **design industriel** (chef de produit design, designer packaging...) –H1204-, du **management et ingénierie études, recherche et développement industriel** (ingénieur biochimiste en industrie, vétérinaire de l'industrie...) –H1206-, de **laboratoire d'analyse industrielle** (directeurs et techniciens de laboratoire...) –H1501 et H1503- et de la **maintenance automobile** (responsable d'ateliers de maintenance de véhicules, électricien de maintenance automobile...) –I1604 et I1103-.

¹¹⁴ Les métiers de production agricole ne font pas partie de la liste au 30 novembre 2011 des métiers verts ou verdissants selon l'Observatoire national des emplois et métiers de l'économie verte.

¹¹⁵ Codes Rome : F1101, F1103, F1106.

¹¹⁶ Codes Rome : F1201, F1202, F1501, F1503, F1604, F1607, F1610, F1611, F1703, I1101.

¹¹⁷ Codes Rome : F1602, F1603, I1306, I1308.

¹¹⁸ Codes Rome : N4101, N4102, N4103, N4105.

¹¹⁹ Codes Rome : N1201, N1301, N1302, N4201, N4202.

Les métiers du tourisme-animation-développement local

Les métiers du tourisme-animation-développement local sont des métiers appelés à intégrer les problématiques environnementales en vue de répondre aux enjeux de l'économie verte. On retrouve la **promotion du tourisme local** (chargé de promotion touristique, directeur d'office du tourisme...) –G1102-, l'**accompagnement de voyages, d'activités culturelles ou sportives** (accompagnateur en moyenne montagne, guide de haute montagne...) –G1201-, l'**animation d'activités culturelles ou ludiques** (animateur de club de vacances, animateur d'éco-musée...) –G1202-, l'**animation de loisirs auprès d'enfants ou d'adolescents** (animateur de centre aéré, responsable d'animation en centre de loisirs...) –G1203-, le **développement local** (chargé de développement économique, chargé de développement local...) –K1802-.

Parmi les métiers de l'**entretien des espaces verts** (A1203), on retrouvera les jardiniers, les ouvriers du paysage... Le technicien de dératisation illustre les métiers de la **salubrité et du traitement des nuisibles** (K2305) pris en compte dans le périmètre des métiers verdissants de l'observatoire.

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	Élaboration 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	Taxe 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, des Finances et du Commerce extérieur)
<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	Hydrofluorocarbures
NO _x	Oxydes d'azote
PFC	Perfluorocarbures
SO ₂	Dioxyde de soufre

Unités

dB	Décibel
GW	Gigawatt
GWh	Gigawattheure
ha	Hectare
kg	Kilogramme
kWhEP/m ²	Kilowattheure d'énergie primaire par mètre de surface
m ³	Mètre cube
Mtep	Million de tonnes équivalent pétrole
tML	Tonne de métal lourd

Commissariat général au développement durable
Service de l'observation et des statistiques
Sous-direction de l'information environnementale
Tour Voltaire
92055 La Défense cedex
www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr

Directeur de la publication
Jean-Paul Albertini
ISSN : 2102-474X
ISBN : 978-2-11-128671-9

Bureau de la diffusion
Tour Voltaire
92055 La Défense cedex
Mél : diffusion.soes.cgdd@developpement-durable.gouv.fr
Fax : 33 (0) 1 40 81 13 30



L'économie de l'environnement en 2011

En 2011, les administrations publiques, les entreprises privées et les ménages ont dépensé au total 46 milliards d'euros pour la protection de l'environnement. Cette dépense est en augmentation de 3,2 % par rapport à 2010, soit un rythme d'évolution similaire à celui du produit intérieur brut à prix courants. La hausse des prix des biens et services environnementaux, ainsi que des matières premières, en est la cause principale. Selon les domaines environnementaux, la situation est toutefois plus contrastée. Les dépenses de recherche et développement et de protection de la biodiversité augmentent chacune de plus de 10 %. Celles de lutte contre le bruit, d'administration générale et de gestion des déchets sont également en hausse, mais de manière plus mesurée. La dépense de gestion des eaux usées est pratiquement stable. Enfin, celles de protection de l'air, du sol et de gestion des déchets radioactifs diminuent.

Abordant une approche complémentaire à la dépense de protection de l'environnement, la dépense de gestion des ressources naturelles augmente fortement – de 7,4 % – en 2011, pour s'établir à 20 milliards d'euros. Cependant, cette croissance n'est portée que par le secteur de la récupération. À l'inverse, la dépense de prélèvement et distribution d'eau baisse légèrement.

Soumise à la hausse des prix de l'énergie, la dépense en énergie renouvelable augmente de près de 6 %, atteignant 22,2 milliards d'euros en 2011.

Parallèlement à l'augmentation de ces différentes dépenses, l'emploi environnemental progresse également. Les éco-activités représentent ainsi 455 000 emplois en équivalents temps plein en 2011. Pour ce qui est de la situation du marché du travail, les métiers environnementaux sont relativement épargnés par les difficultés observées entre 2010 et 2012 et qui touchent les autres métiers.



CGDD - SOeS
Bureau de l'économie, des risques
et des perceptions de l'environnement
Tour Voltaire
92055 La Défense cedex

