



**ENQUETE INTEGREE ENVIRONNEMENT  
VOLET DEPENSES ENVIRONNEMENTALES  
DONNEES 2011**

Mai 2013

*pour le compte du*

***Service public de Wallonie  
Direction générale opérationnelle de l'Agriculture, des  
Ressources naturelles et de l'Environnement***

*INSTITUT DE CONSEIL ET D'ETUDES EN DEVELOPPEMENT DURABLE ASBL*

*Boulevard Frère Orban, 4 à 5000 NAMUR*

*Tél : +32.81.25.04.80 - Fax : +32.81.25.04.90 - E-mail : [icedd@icedd.be](mailto:icedd@icedd.be)*



---

## TABLE DES MATIERES

---

<b>1</b>	<b>Introduction.....</b>	<b>9</b>
1.1	Contexte.....	10
1.2	Objet du projet.....	14
1.3	Historique du projet .....	16
1.4	La campagne 2012 portant sur les données 2011 .....	17
1.5	Les concepts utilisés .....	18
<b>2</b>	<b>Les principaux résultats de la campagne 2012 .....</b>	<b>20</b>
2.1	Les aspects qualitatifs .....	20
2.1.1	Le taux de réponses .....	20
2.1.2	Le suivi, l'analyse et la validation des réponses .....	22
2.1.3	La fiabilité et la précision des données .....	23
2.1.4	La motivation .....	24
2.2	Les aspects quantitatifs.....	25
2.2.1	Introduction.....	25
2.2.2	Les dépenses environnementales des entreprises wallonnes répondantes.....	26
<b>3</b>	<b>Evolution des dépenses environnementales (2000-2011).....</b>	<b>58</b>
3.1	Evolution globale par type de dépense.....	58
3.2	Evolution des dépenses environnementales par secteur.....	61
3.3	Evolution des investissements end-of-pipe par domaine .....	62
3.4	Evolution des investissements et charges end-of-pipe.....	64
3.4.1	Domaine de l'eau.....	64
3.4.2	Domaine de l'air.....	65
3.4.3	Domaine des déchets.....	66
3.5	Evolution des gains.....	68
3.6	Evolution des frais liés à la certification ISO 14001 et EMAS.....	70
<b>4</b>	<b>Dépenses environnementales dans les pays européens et évolutions.....</b>	<b>71</b>
4.1	Concepts méthodologiques adoptés par Eurostat .....	71
4.2	Situation actuelle et évolution des dépenses au niveau européen.....	73
4.2.1	Situation en Europe des 27 en 2011.....	73
4.2.2	Evolution en Europe des 27 entre 2002 et 2011.....	75
<b>5</b>	<b>Conclusions .....</b>	<b>78</b>

---

<b>6</b>	<b>Résumé.....</b>	<b>80</b>
----------	--------------------	-----------

## **LISTE DES ANNEXES**

Annexe : tableau récapitulatif des dépenses environnementales en 2011

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 - Taux de réponse par secteur d'activité de la campagne 2012 .....	21
Tableau 2 - Facteurs qui conduisent les entreprises à dépenser pour la protection de l'environnement lors de la campagne 2012 .....	25
Tableau 3 - Nombre d'investissements end-of-pipe et montant moyen en euros par domaine environnemental en 2011 .....	30
Tableau 4 - Nombre d'investissements intégrés comportant une part environnementale dans les différents domaines environnementaux en 2011 .....	38

---

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 - Montants par catégorie de dépense pour la protection de l'environnement en millions d'euros réalisés en 2011 par les entreprises répondantes.....	26
Figure 2 - Montants totaux des investissements par type d'investissement pour la protection de l'environnement des entreprises répondantes en 2011.....	27
Figure 3 - Répartition sectorielle NACE Rév2 des investissements environnementaux en 2011.....	29
Figure 4 - Répartition sectorielle NACE Rév2 par domaine environnemental des investissements end-of-pipe pour l'année 2011 .....	31
Figure 5 - Répartition sectorielle NACE Rév2 par nature des investissements intégrés en 2011.....	37
Figure 6 - Répartition sectorielle NACE Rév2 des investissements liés à la prévention des risques en 2011.....	41
Figure 7 - Répartition sectorielle NACE Rév2 des charges liées à la prévention des risques en 2011 .....	43
Figure 11 - Répartition sectorielle NACE Rév2 des investissements liés à la réhabilitation du site en 2011 .....	45
Figure 9 - Répartition sectorielle NACE Rév2 des charges liées à la réhabilitation du site en 2011 .....	47
Figure 10 - Charges d'exploitation par domaine environnemental en 2011.....	48
Figure 11 - Répartition sectorielle NACE Rév2 des charges d'exploitation par domaine environnemental en 2011.....	50
Figure 12 - Répartition proportionnelle des domaines par secteur NACE Rév2 des charges d'exploitation pour l'année 2011 .....	51
Figure 13 - Répartition sectorielle NACE Rév2 par utilisation des charges d'exploitation pour l'année 2011 .....	52
Figure 14 - Principales dépenses courantes en 2011 .....	54
Figure 15 - Evolution des dépenses environnementales 2000 - 2011.....	58
Figure 16 - Evolution des dépenses environnementales par secteur 2008 - 2011 .....	61
Figure 17 - Evolution des investissements end-of-pipe 2000 - 2011 .....	63
Figure 18 - Evolution des investissements end-of-pipe et des charges d'exploitation dans le domaine de l'eau 2000 – 2011.....	64
Figure 19 - Evolution des investissements end-of-pipe et des charges d'exploitation dans le domaine de l'air 2000 – 2011 .....	66
Figure 20 - Evolution des investissements end-of-pipe et des charges d'exploitation dans le domaine des déchets 2000 – 2011 .....	67
Figure 21 - Evolution des gains 2004 – 2011.....	68
Figure 22 - Répartition proportionnelle par rapport au montant total des gains 2004 – 2011 .....	69
Figure 23 - Evolution des frais Iso 14001 et Emas 2004 – 2011 .....	70
Figure 24 - Dépenses environnementales de l'Europe des 27 par groupes d'acteurs en 2011 .....	74
Figure 25 - Dépenses environnementales de l'UE des 27, par domaine environnemental, 2011 .....	75
Figure 26 - Evolution des dépenses environnementales en Europe des 27, par groupe d'acteurs, entre 2002 et 2011 .....	76

Figure 27 - Evolution des investissements environnementaux en Europe des 27, par  
groupe d'acteurs, entre 2002 et 2011.....77



## 1 Introduction

L'industrie a été un des premiers secteurs touchés par un ensemble de politiques européennes et régionales visant à mieux protéger l'environnement naturel. Une série d'objectifs et de mesures sont ainsi imposés par la législation régionale, afin de répondre notamment aux exigences de la législation européenne. C'est le cas notamment de la transposition en droit wallon de la Directive IPPC et, depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2002, du décret sur le Permis Environnement et ses arrêtés d'exécution qui visent, ensemble, un niveau de protection élevée et de performances environnementales efficaces pour les activités industrielles à fort potentiel de pollution.

A ces mesures incitatives ou coercitives s'ajoutent des programmes volontaires motivés par des conventions sectorielles ou la pression des parties prenantes. Par exemple, depuis les années nonante, la Région wallonne propose aux secteurs industriels de conclure avec elle des accords volontaires de réduction des émissions de gaz à effet de serre (définis selon le Protocole de Kyoto) ou d'amélioration de l'efficacité énergétique: les accords de branche. Plusieurs secteurs industriels particuliers (chimie, papier, sidérurgie, verre, ciment, ...) se sont depuis engagés dans le processus.

De plus en plus donc, les entreprises font face à des dépenses liées à la protection de l'environnement et engagées volontairement selon leur politique de développement « vert » ou incitées par des mesures réglementaires. La mesure de ces dépenses est une manière d'apprécier l'impact des politiques environnementales et le coût de mise en conformité par rapport aux exigences environnementales des politiques. C'est également une source d'estimation de la mise en œuvre d'une croissance dite verte et de mises en place de technologies vertes. Cela étant dit, la mise en place de ces politiques au sein des entreprises est également source de revenu généré à la fois par la vente de déchets et d'énergie et par les économies réalisées.

Le présent rapport réunit les principales conclusions des travaux entrepris par la Direction Générale Opérationnelle de l'Agriculture, des Ressources naturelles et de l'Environnement (DGARNE) en matière de dépenses environnementales des établissements industriels potentiellement les plus polluants. Il décrit les résultats obtenus pour l'année 2011 au volet « dépenses environnementales » de l'Enquête intégrée environnement. Il a pour objectif d'évaluer le niveau de mise en œuvre des mesures environnementales au sein du secteur industriel. Une partie de cette étude est donc consacrée à l'évaluation du coût de la protection de l'environnement. L'aspect qualitatif est également pris en compte, notamment par l'analyse des motivations qui ont conduit les entreprises à investir en faveur de l'environnement.

A titre d'**introduction**, les paragraphes du présent chapitre décrivent le contexte, l'objet et l'historique du projet, la campagne d'enquête 2011 ainsi que les concepts utilisés.

Le deuxième chapitre du rapport examine les **principaux résultats** qualitatifs et quantitatifs du volet "dépenses environnementales" de l'Enquête intégrée environnement. Il se fonde sur les informations et données disponibles en 2011. Ce chapitre a pour objectif de donner un aperçu des taux de réponse ainsi que de fournir des résultats sur la situation actuelle.

Le troisième chapitre présente l'**évolution des dépenses environnementales** de 2000 à 2011 pour les dépenses totales et pour les investissements environnementaux. L'évolution

par secteur NACE-BEL 2008 est également présentée dans ce chapitre pour la période de 2008 à 2011.

Le quatrième chapitre montre, en fonction des données disponibles et diffusables, **l'évolution des dépenses environnementales de plusieurs pays européens (données 2000-2011)**.

Le cinquième chapitre présente les **conclusions** générales et les leçons tirées des campagnes d'enquête précédentes et expose les orientations futures envisagées.

Le sixième et dernier chapitre expose un **résumé** du présent rapport; résumé illustré de graphiques et destiné notamment à être diffusé sur internet.

En ce qui concerne les **annexes**, la première de celles-ci décrit brièvement les principales dispositions en matière d'environnement mentionnées par les entreprises enquêtées et justifiant certaines de leurs dépenses environnementales et la seconde fournit un tableau récapitulatif des résultats quantitatifs.

## **1.1 Contexte**

La dégradation de la qualité de l'environnement par les déchets, par les effluents liquides ou gazeux et par le bruit consécutifs aux activités de production ou de consommation a incité les gouvernements fédéral et régionaux à mettre en place une politique accentuée de protection de l'environnement soutenue.

En effet, les dernières décennies ont apporté leur lot de nouvelles réglementations wallonnes en matière de protection de l'environnement et ce, dans de nombreux domaines environnementaux. Beaucoup de ces dispositions wallonnes sont encouragées par les mesures de plus en plus nombreuses proposées au niveau européen dans le but d'améliorer la gestion de l'environnement.

Cet ensemble de réglementations européennes et wallonnes exerce une influence sur l'évolution des dépenses de l'industrie, source ponctuelle facilement identifiable de pollution, notamment de l'air, de l'eau, du sol et génère des déchets.

Bien que l'efficacité environnementale des équipements installés ne soit pas nécessairement proportionnelle aux montants investis, les dépenses environnementales reflètent l'application en droit international de l'environnement du principe du « pollueur-payeur ». Selon ce principe, un « pollueur » doit faire face à des frais liés à la réduction, la prévention, la réparation ou la compensation d'une pollution de l'environnement.

Toutefois, une entreprise va généralement modifier son comportement de production, source de pollution, en ne prenant en compte que les coûts et bénéfices qui ont une réalité financière. Si l'entreprise intègre l'environnement dans ses critères de choix de production en constatant l'augmentation de ses charges, elle est également susceptible de se tourner vers des technologies vertes pour améliorer son image et in fine pour consolider sa position concurrentielle.

Des dépenses encourues dans la protection de l'environnement peuvent également être la conséquence de la mise en œuvre d'accords volontaires entre les autorités publiques et les secteurs industriels (accords de branche). Ces accords prennent une importance croissante en Wallonie. En pratique, ce sont des engagements multilatéraux, qui peuvent avoir divers objectifs. Cela peut être un résultat précis à atteindre dans des délais fixés ou encore un ensemble d'actions à réaliser et de moyens à mettre en œuvre. Ils prennent la forme d'accords de branche ou de conventions environnementales visant notamment à contribuer à l'atteinte des objectifs du protocole de Kyoto<sup>1</sup> et de l'obligation de reprise de certains déchets. A titre d'exemple, l'accord de branche Energie 2003-2012 signé par plusieurs sociétés de l'industrie chimique et du secteur de la fabrication de produits en plastique donnent des résultats plus qu'encourageant. En effet, avec une réduction de 23% de leur consommation spécifique d'énergie et une diminution de 25% des émissions spécifiques de gaz à effet de serre par rapport aux données de 1999, ces entreprises ont largement dépassé les 16% de réduction fixés initialement.

Si les conditions d'une solution sur base volontaire ne sont pas rencontrées, notamment parce que le nombre de personnes concernées est élevé, l'Etat doit intervenir pour remédier aux lacunes du marché. Dans ce cas-là, les mécanismes d'internalisation peuvent prendre notamment la forme d'incitants législatifs. Une entreprise doit alors ne pas dépasser un certain seuil d'émissions de polluants ou ne pas utiliser certains composants jugés trop dangereux. Ces incitants peuvent venir également du système de taxes ou de subsides. Ceux-ci réintroduisent, dans le mécanisme de prix, le coût de la pollution causée par les activités. L'entreprise est alors poussée à « dépolluer » pour atteindre l'objectif poursuivi par le gouvernement. L'efficacité des incitants à la protection de l'environnement peut être évaluée en termes de données physiques telles que des émissions atmosphériques, des rejets aqueux ou encore la génération de déchets ou, comme expliqué ci-dessus, en termes de dépenses environnementales.

Que ce soit en termes d'enjeux réglementaire, stratégique ou économique, les entreprises prennent de plus en plus conscience de la dimension environnementale. Beaucoup d'entreprises reconnaissent donc l'intérêt existant à prendre en compte les aspects environnementaux, et donc à les évaluer de manière pertinente et rigoureuse, que ce soit en matière de réduction de coûts, de concurrence, d'amélioration de rentabilité ou de gestion du risque, et décident d'en informer les parties prenantes.

Certaines démarches de diffusion d'information sont motivées par les politiques environnementales et sociales des pouvoirs publics, d'autres par la pression des investisseurs. La tendance actuelle est en effet à exiger plus de transparence au travers, notamment, de publications d'informations environnementales de la part des entreprises. Mais certains facteurs inhérents à la collecte et à la publication de ces données économiques et financières engendrent encore un faible taux de divulgation d'informations. Discerner les coûts environnementaux parmi l'ensemble des coûts auxquels fait face l'entreprise n'est pas aisé. La comptabilité des entreprises n'est en effet pas adaptée pour tenir compte des parts environnementales des investissements, des coûts ou même des revenus des entreprises, même si des efforts sont effectués en la matière.

En outre, il existe toujours une certaine réticence de la part des entrepreneurs à divulguer les gains obtenus grâce à une meilleure gestion de leur processus et une meilleure adaptation à

---

<sup>1</sup> 2002/358/CE : décision du Conseil du 25/04/2002 relative à l'approbation du protocole de Kyoto sur les changements climatiques

la protection de l'environnement. Certains considèrent que ces données sont confidentielles et, à ce titre, ne peuvent être rendues publiques parce qu'elles font partie intégrante de la comptabilité analytique, c'est à dire directement liées à la gestion de l'entreprise plutôt qu'à la comptabilité financière. Mais malgré ces facteurs dissuasifs, les entreprises doivent pouvoir répondre à une demande croissante de transparence quant à leur comportement face à leurs responsabilités environnementales et aux impacts de leur comportement sur les performances financières et environnementales.

Beaucoup d'entreprises situées en Wallonie qui publient déjà des rapports environnementaux ou intègrent des données environnementales au sein de leurs comptes et bilans sont des entreprises consolidées (elles font partie d'un groupe qui publie des informations globalisées sur l'ensemble de ce groupe). Lorsque ces entreprises sont consolidées au niveau d'un autre pays que la Belgique, elles ont un référentiel comptable différent de celui existant en Belgique. Certaines sont obligées ou incitées à fournir des données environnementales à l'entreprise mère. Elles sont donc déjà plus aptes à détailler leurs dépenses environnementales dans le cadre de l'Enquête intégrée environnement.

Afin d'inciter la publication d'informations environnementales, la Commission européenne a adopté en mai 2001 une recommandation concernant la prise en considération des aspects environnementaux dans les comptes et rapports annuels des sociétés<sup>2</sup>. Par une harmonisation des inscriptions comptables, des évaluations et des publications d'informations environnementales, la Commission désire soutenir les politiques liées au marché unique et faire en sorte que les utilisateurs des états financiers puissent recevoir des informations comparables et pertinentes sur les questions d'environnement. Cette harmonisation ne pourra que renforcer l'efficacité des actions communautaires dans le domaine de protection de l'environnement.

L'objectif de la recommandation est donc d'introduire une plus grande homogénéité, une meilleure cohérence et une association plus étroite entre les rapports environnementaux séparés, d'une part, et les comptes et rapports annuels, d'autre part. Elle veut assurer que les données environnementales soient incorporées aux comptes et rapports annuels selon les modalités qui complètent l'information fournie dans les rapports environnementaux séparés, plus détaillés et au champ plus large. Aucun détail relatif au contenu minimal n'est mentionné dans le texte de la recommandation. Seules des méthodes d'intégration au sein de rubriques comptables des dépenses ou des gains dus à la protection de l'environnement sont reprises. Ce texte aide et encourage les sociétés à améliorer l'information environnementale mise à la disposition des autorités publiques, des investisseurs, des analystes financiers et du public en général. Il s'applique aux directives comptables concernant certaines formes de sociétés, les banques et les compagnies d'assurance. En outre, il tient compte des dispositions imposant aux sociétés cotées en bourse d'appliquer les normes comptables internationales (en abrégé IAS pour International Accounting Standards) depuis 2005.

En 2003, une directive dite de modernisation a été adoptée; cette directive<sup>3</sup> modifie quelques directives comptables. Elle concerne les comptes consolidés du groupe de certaines catégories de sociétés, des banques et autres établissements financiers et des entreprises

---

<sup>2</sup> Recommandation de la Commission européenne 2001/453/CE : <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32001H0453:FR:HTML>

<sup>3</sup> Directive 2003/51/CE du Parlement européen et du Conseil du 18.6.2003 modifiant les directives 78/660/CEE, 83/349/CEE, 86/635/CEE et 91/674/CEE du Conseil sur les comptes annuels et les comptes consolidés de certaines catégories de sociétés, des banques et autres établissements financiers et des entreprises d'assurance

---

d'assurance. Par ce texte, le Parlement européen désire voir compléter les comptes financiers des sociétés par d'autres informations. Cette approche incite, le cas échéant, à analyser des aspects sociaux et environnementaux nécessaires à la compréhension de l'évolution des affaires, des résultats et de la situation de la société. L'objectif de cette directive est donc de renforcer la diversité des informations afin que les rapports de gestion annuels présentent une image la plus fidèle possible de la situation d'une entreprise. Depuis lors, cette directive a été transposée en droit belge par l'adoption de la loi du 13 janvier 2006 modifiant le Code des sociétés.

La participation des entreprises au volet dépenses de l'Enquête intégrée était auparavant volontaire. L'Arrêté du Gouvernement Wallon (AGW) du 13 décembre 2007 relatif à l'obligation de notification périodique de données environnementales rend obligatoire, pour les établissements exerçant des activités visées par son annexe I<sup>4</sup>, la fourniture de données telles que reprises à la même annexe I de l'AGW, dont les données dépenses telles que demandées dans le formulaire de l'Enquête intégrée Environnement. Cela signifie que les entreprises E-PRTR ont l'obligation de fournir ces données depuis 2008.

La collecte de données sur les dépenses environnementales est en pleine évolution également au niveau européen. Dans le cadre de la mise en œuvre des objectifs de développement durable en Union européenne, les institutions européennes, à savoir la Commission, le Conseil et le Parlement, poursuivent un programme stratégique d'amélioration du système de récolte des données environnementales existantes ainsi que de développement de nouvelles données.

D'une manière générale, les comptes économiques de l'environnement, par le rassemblement d'informations tant économiques qu'environnementales dans un cadre commun, élargissent les concepts utilisés par les comptes nationaux. Des données supplémentaires en termes physiques et/ou monétaires sont ainsi ajoutées à la comptabilité nationale traditionnelle. Cela permet notamment d'englober la contribution de l'environnement à l'économie et les répercussions de l'économie sur l'environnement.

C'est dans ce contexte que se situent les comptes économiques de l'environnement et notamment le règlement européen 691/2011 ainsi que ses principales requêtes actuelles ou futures en termes de données. Ce règlement 691/2011 établit un cadre commun pour la collecte, l'élaboration, la transmission et l'évaluation des comptes économiques européens de l'environnement dans la perspective de la création de comptes satellites environnementaux du SEC95 (système européen des comptes nationaux et régionaux)<sup>5</sup>. Trois thèmes sont déjà intégrés : les flux de matières, les émissions dans l'air et les taxes environnementales.

Fin 2013 et ensuite tous les 3 ans, la Commission présente au Parlement européen et au Conseil un rapport sur la mise en œuvre du règlement 691/2011. Ce rapport peut être assorti le cas échéant d'une proposition d'inclusion de nouveaux modules relatifs aux comptes économiques de l'environnement. Parmi ceux-ci se trouvent notamment potentiellement les dépenses et recettes liées à la protection de l'environnement, les transferts liés à l'environnement, les comptes des dépenses liées à l'utilisation et la gestion des ressources.

C'est ainsi qu'Eurostat a fait une proposition d'intégration d'un module concernant les comptes de dépenses pour la protection de l'environnement. Ce module devrait être plus proche du cadre EPEA afin de permettre d'obtenir des informations pleinement compatibles avec les comptes nationaux. Il donnerait en outre des informations plus détaillées sur la production de biens et services environnementaux (EGSS).

---

<sup>4</sup> Règlement (CE) n° 166/2006 du Parlement européen et du Conseil, du 18 janvier 2006, concernant la création d'un registre européen des rejets et transferts de polluants, et modifiant les directives 91/689/CEE et 96/61/CE du Conseil.

<sup>5</sup> <http://eur-lex.europa.eu/JOHtml.do?uri=OJ:L:2011:192:SOM:EN:HTML>

Cependant, le cadre complet est très coûteux en termes de ressources à mettre en place. Par conséquent, Eurostat a proposé un module simplifié, intégrant des éléments de base qui permettent néanmoins d'atteindre l'objectif de mesure des dépenses de protection de l'environnement entièrement comparables avec les comptes nationaux<sup>6</sup>.

Eurostat considère qu'il est plus que probable que ce nouveau module soit intégré au règlement très prochainement. Il espère ainsi que le parlement européen et le conseil l'adopteront au plus tard en juin 2015. Cela permettrait une première transmission de données à Eurostat pour la fin de l'année 2017. Ce rapportage en 2017 concernerait alors les dépenses de protection de l'environnement relative à l'année 2015.

En plus de la création de comptes économiques environnementaux, la Commission européenne est également de plus en plus intéressée par la collecte de données à un niveau de détail régional (NUTS<sup>7</sup> 1) pour les statistiques environnementales. Eurostat est par conséquent en train d'étudier la possibilité d'établir des comptes économiques de l'environnement à niveau régional avec les états membres.

## **1.2 Objet du projet**

Afin de répondre aux besoins prioritaires d'informations exprimés par les décideurs tant wallons qu'européens, la DGARNE a mis en place une procédure d'élaboration de bilan environnemental de manière systématisée. Une enquête dite « intégrée » a été conçue pour fournir un ensemble de renseignements permettant de déterminer la situation environnementale des entreprises en Wallonie. Les données récoltées lors de cette enquête permettent de répondre aux demandes d'information européennes et internationales.

Les dépenses environnementales constituent un des volets de l'Enquête intégrée. Ce volet a pour objet de collecter des données sur les dépenses réalisées en faveur de l'environnement. Concrètement, les industries sont, une fois par an, interrogées sur leurs dépenses environnementales, à savoir les investissements intégrés, les investissements end-of-pipe, les investissements pour la prévention des risques ou la réhabilitation des sites ainsi que sur leurs charges et dépenses environnementales courantes (taxes, études, etc...). Il leur est également demandé des informations quant aux gains et réductions de coûts engendrés suite aux investissements consentis.

L'Enquête intégrée s'adresse à un nombre limité d'entreprises venant de l'industrie extractive, du secteur manufacturier, du secteur de la production d'énergie, du secteur de la gestion des déchets ou des eaux usées, mais également, et c'est une nouveauté depuis la campagne 2012, du secteur tertiaire en particulier du sous-secteur de la blanchisserie et de la teinturerie. Même si l'échantillon s'étoffe d'année en année, toutes les branches de l'économie wallonne ne sont pas couvertes. Des branches comme la construction, l'agriculture ou le tertiaire hormis les blanchisseries et teintureries ne font pas partie de l'échantillon d'enquête.

Il est important de signaler que les entreprises participant à l'étude n'ont pas été sélectionnées de manière aléatoire. L'échantillon n'est donc pas représentatif. Cependant, ces entreprises sont potentiellement les plus polluantes. L'unité de rapportage est

---

<sup>6</sup> ENV\_EXP\_WG\_2013Background DIMESA Nov 2012\_4.1\_Envr Accounts Regulation

<sup>7</sup> [http://europa.eu/legislation\\_summaries/regional\\_policy/management/g24218\\_fr.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/regional_policy/management/g24218_fr.htm)

l'établissement et non la société dans son ensemble. A titre d'exemple, en terme d'emplois, l'Enquête Intégrée Environnement couvrait, en 2009, 45% de l'emploi des NACE 08 à 35 (secteur industriel).

Les résultats permettent d'apprécier les efforts financiers des entreprises en matière d'environnement en relation avec les politiques environnementales ou encore de développer des indicateurs. Les rapports reprenant les analyses des résultats globaux sont mis à la disposition du public via le site du portail environnement de la DGARNE<sup>8</sup>.

A plus long terme, les informations collectées via cette enquête intégrée permettront de faire le point sur les impacts et pressions environnementaux des activités industrielles (air, énergie, eau, déchets) ou assimilées (gestion des déchets et assainissement des eaux usées, blanchisserie,...) et d'évaluer les actions menées (dépenses, investissements, technologies) pour réduire les nuisances et limiter les risques de pollution.

---

<sup>8</sup>[http://environnement.wallonie.be/cgi/dgrne/plateforme\\_dgrne/visiteur/FrameSet.cfm?Page=http://environnement.wallonie.be/cgi/dgrne/plateforme\\_dgrne/visiteur/anim\\_v2.cfm?pere=489](http://environnement.wallonie.be/cgi/dgrne/plateforme_dgrne/visiteur/FrameSet.cfm?Page=http://environnement.wallonie.be/cgi/dgrne/plateforme_dgrne/visiteur/anim_v2.cfm?pere=489)

### 1.3 Historique du projet

Les premières données sur les dépenses des entreprises en matière d'environnement collectées en Région wallonne remontent à 1995. Elles reposent sur une première enquête pilote menée par l'administration wallonne en 1997 (données 95-96). Un deuxième exercice a été réalisé en 1999 pour les années de référence 97-98.

Les industriels ont ensuite émis le souhait d'avoir une enquête sur base annuelle. L'administration wallonne a également jugé cette fréquence plus efficace, puisqu'elle permet d'obtenir des données plus récentes et précises. Les enquêtes menées à partir de l'année 2000 ont donc porté sur l'année de référence précédant l'année d'enquête.

Le questionnaire a été conçu à l'origine en concertation avec les fédérations industrielles wallonnes à la lumière d'une enquête analogue réalisée par le SESSI<sup>9</sup> et des travaux connexes réalisés par l'OCDE et Eurostat. Chaque année, les instructions et les définitions sont affinées dans le questionnaire dans le but d'améliorer sa lisibilité.

En outre, en 2000, l'administration wallonne a introduit, en complément du questionnaire, un appel à participation aux entreprises pour réaliser une analyse plus poussée de leurs données comptables. Cette analyse visait à offrir une aide pour le remplissage du questionnaire, à situer clairement les difficultés de collecte de l'information au niveau des entreprises et enfin à trouver des solutions permettant d'isoler à terme les données environnementales nécessaires à l'enquête.

Cette démarche a été menée en collaboration avec KPMG<sup>10</sup>. Trois entreprises de secteurs d'activité différents y ont participé. Cependant, ces trois entreprises étaient volontaires, leur sélection ne s'est donc pas basée sur leur représentativité de l'échantillon. Les principales conclusions de ces réunions sont présentées dans le rapport réalisé en 2001<sup>11</sup>.

En 2001, pour la première fois, des réunions de travail ont été entamées avec deux fédérations industrielles wallonnes : la section régionale wallonne d'Essenscia (organisation multisectorielle coupole qui représente les nombreux secteurs d'activités de la chimie et des sciences de la vie) et la FEVIA (la fédération de l'industrie alimentaire en Belgique). Celles-ci collectent des données sur les dépenses environnementales auprès de leurs membres.

Ces réunions ont permis d'échanger des informations sur les méthodologies utilisées pour la collecte et le traitement des données sur les dépenses environnementales des entreprises ainsi que de comparer les questionnaires des fédérations avec celui de la DGRNE en vue d'une mise en cohérence. Les résultats de ces réunions sont présentés dans le rapport réalisé en 2002<sup>12</sup>.

Suite à l'introduction de la recommandation européenne 2001/453/CE sur l'intégration de données environnementales dans les rapports comptables, l'administration wallonne a

---

<sup>9</sup> Service des études et des statistiques industrielles de la France

<sup>10</sup> Cabinet d'audit d'expertise comptable et de conseil

<sup>11</sup> Bilan environnemental des entreprises en Région wallonne - Volet dépenses environnementales - Données 1999. MRW-DGRNE

<sup>12</sup> Bilan environnemental des entreprises en Région wallonne - Volet dépenses environnementales - Données 2000.Juin 2002. MRW-DGRNE



investigué, en 2002, auprès d'experts comptables et environnementaux des entreprises pilotes intéressées, leurs perceptions de l'implication de cette recommandation par leur société. L'objectif était d'évaluer la faisabilité de sa mise en œuvre (difficultés, contraintes et opportunités et quelles orientations futures possibles à prendre en compte pour son application). Ces expériences ont été réalisées en étroite collaboration avec deux experts de KPMG et cinq entreprises.

Les principaux résultats de ces expériences « pilotes », ont fait l'objet d'une note informative adressée par la DGARNE à l'Institut des Réviseurs d'Entreprises en vue de leur transmettre le point de vue des entreprises « pilotes » dans le cadre de la mise en œuvre probable de cette recommandation.

Ces rencontres ont également donné l'occasion de demander l'avis des responsables financiers et environnementaux par rapport à certains aspects de l'enquête tels que le questionnaire lui-même ou la méthode d'évaluation de la part environnementale des investissements intégrés. Ces réunions avaient en effet aussi l'objectif de mettre en place un système d'évaluation de la part environnementale des investissements intégrés qui soit pertinent, pragmatique et reproductible. Les suggestions des industriels sont également résumées dans le rapport réalisé en 2002<sup>13</sup>.

A partir de 2004, pour la collecte des données concernant l'année 2003, le questionnaire prend la forme d'une enquête intégrée reprenant différents volets se rapportant aux divers domaines dans lesquels les entreprises ont une obligation de rapportage au niveau wallon, fédéral, européen et international. Par ce questionnaire unique, les entreprises sont donc questionnées une seule fois par an sur leur situation face à l'énergie, l'air, l'eau, les déchets et les dépenses. Ce questionnaire a été personnalisé et chaque entreprise a reçu uniquement les volets qui la concernent, en fonction de ses activités, de ses installations et des obligations de rapportage qui en découlent.

Depuis 2005, les établissements sélectionnés dans l'échantillon remplissent leur questionnaire directement en ligne. En effet, un questionnaire personnalisé et pré-rempli avec les données validées de l'année précédente est accessible sur internet pour chaque établissement sélectionné. Chaque établissement dispose d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe pour pouvoir accéder au formulaire en ligne.

Un formulaire de démonstration peut être consulté à l'adresse internet suivante <http://bilan.environnement.wallonie.be>

#### **1.4 La campagne 2012 portant sur les données 2011**

Chaque exercice d'enquête comprend la préparation de la campagne (personnalisation et pré-remplissage du questionnaire et mise à jour de l'échantillon d'établissements), le lancement de la campagne, des rappels par téléphone, courrier et courriel, une validation très poussée et minutieuse des données reçues (notamment par l'administration de l'environnement), l'analyse des résultats et enfin l'élaboration des principales conclusions sur les dépenses environnementales.

---

<sup>13</sup> Bilan environnemental des entreprises en Région wallonne - Volet dépenses environnementales - Données 2000.Juin 2002. MRW-DGRNE

Le volet dépenses de l'Enquête intégrée 2012 concerne 390 établissements en activité. Au total, 265 établissements ont répondu au volet dépenses. L'analyse de ces données fait l'objet du présent document.

Nous tenons à remercier les entreprises pour leur importante contribution en répondant au questionnaire et en fournissant des données complémentaires.

## **1.5 Les concepts utilisés**

Les dépenses de protection de l'environnement mesurent l'effort financier que consacrent les entreprises à la prévention, la réduction ou la suppression des nuisances environnementales. Elles concernent des domaines environnementaux spécifiques comme les eaux usées, les déchets, l'air, le bruit, les sols, l'énergie et aussi des actions transversales comme la prévention des risques, la réhabilitation des sites, l'intégration dans le paysage et le management environnemental.

Au fur et à mesure des années d'enquête, la diversité des types de dépenses sur lesquelles sont interrogées les entreprises s'est accrue. De nouvelles catégories sont apparues ainsi que des détails en fonction de l'origine ou de l'objectif de chacun des frais auxquels font face les industries. Ce niveau de détail a été rendu possible grâce à l'évolution des réponses obtenues au cours des années. Dans le cadre des résultats du présent exercice, les dépenses renseignées par les industriels consistent principalement en :

- Des investissements « end-of-pipe » : dépenses associées au financement des équipements visant uniquement à réduire ou à contrôler les substances nuisibles émises durant l'activité normale de production, sans incidence sur le procédé de production proprement dit. Il s'agit donc des dépenses liées à des équipements de traitement et de contrôle de la pollution en bout de chaîne (par ex.: stations d'épuration, filtres à air, parcs à conteneurs) ;
- Des investissements intégrés : dépenses associées à la mise en œuvre de nouveaux procédés de production, ou considérablement modifiés, visant à réduire à la source les nuisances environnementales. Est donc repris ici le coût de la prévention de la pollution par des changements intégrés aux procédés. Il s'agit d'investissements destinés à permettre la réutilisation, la récupération, la mise en circuit interne, le recyclage de matériaux ou de substances, la prévention ou la minimisation de la production de déchets et de polluants, la conservation de ressources naturelles ou de l'énergie, etc. La difficulté consiste à mesurer la part environnementale dans ces investissements encourus pour réduire les coûts tout en permettant de réduire la consommation d'énergie ou la production de déchets. Il s'agit d'un problème propre aux investissements intégrés.
- Des investissements destinés à la prévention des risques : il s'agit des dépenses liées à la prévention des incendies et des pollutions accidentelles (par ex. par des fuites ou des déversements) à l'exclusion des mesures d'hygiène et de sécurité au sens de la réglementation du travail ;
- Des investissements destinés à la réhabilitation des sites et à leur intégration dans le paysage. Cette catégorie reprend, entre autres, les dépenses associées à l'assainissement de l'environnement endommagé au terme de l'exploitation, à la

désaffectation de sites et à la protection indirecte de la faune et de l'habitat contre les effets de l'activité économique, aux mesures prises pour intégrer le site au paysage ;

- Des charges d'exploitation liées à des investissements end-of-pipe, à la prévention des risques et à la réhabilitation des sites. Cette catégorie reprend entre autres: les frais de maintenance, de consommables en matière et énergie, dépenses associées au fonctionnement des équipements de contrôle de la pollution et d'épuration des eaux usées et de l'air, frais liés aux activités de gestion des déchets. Par contre, les charges d'exploitations liées aux investissements intégrés ne sont pas prises en compte.
  
- Des dépenses courantes qui sont constituées :
  - \* D'études environnementales (études en prévision d'un investissement, évaluation et vérification environnementales, vérification de la conformité des activités en cours avec la réglementation, évaluation de l'incidence des projets proposés sur l'environnement) ;
  - \* De frais relatifs au management environnemental (administration des projets environnementaux, formation et information, certification ISO 14001 ou EMAS et dépenses nécessaires à la réalisation d'objectifs/actions définis dans le programme du Système de Management Environnemental) ;
  - \* De frais salariaux liés à la gestion administrative et opérationnelle de l'environnement (coûts salariaux des personnes en charge de la mise en place du système de management environnemental, des opérations de contrôle de la pollution, des équipements end-of-pipe, etc.) ;
  - \* De taxes et redevances environnementales (montants de la taxe sur les établissements classés, les établissements dangereux, la taxe Seveso, les cotisations sur l'énergie, sur le déversement d'eaux usées, sur le prélèvement des eaux souterraines, la taxe sur les déchets ménagers, les éco-taxes, les taxes à l'importation et exportation de déchets en Wallonie, la taxe sur la mise en décharge des déchets, les taxes sur l'incinération et la co-incinération des déchets et la taxe sur l'extraction) ;
  - \* De frais d'entretien des équipements de prévention des risques de pollution et de protection contre les incendies ;
  - \* De charges liées à la réhabilitation des sites, des frais d'entretien des espaces verts et d'intégration dans le paysage ;
  - \* D'obligations de reprise et cotisations (FOST +, Val-I-Pac, Bebat, Recupel, FebelAuto, Rectyre, Valorlux, Protelux) ;
  - \* De cautions et sûretés (garanties financières demandées par un pouvoir public).

Une partie des questions se rapportent également à l'évaluation des gains obtenus soit par économie de coûts (économie de consommation d'énergie, d'eau, de matières premières, de frais d'entretien des équipements end-of-pipe, des taxes et redevances, des quantités de déchets générés), soit par des rentrées financières issues de la vente de déchets de production et l'octroi de certificats verts ou autres primes.

## **2 Les principaux résultats de la campagne 2012**

### **2.1 Les aspects qualitatifs**

Les questionnaires sous format informatique de la campagne 2012 ont été mis en ligne début 2012. La collecte et la validation des données du volet Dépenses ont débuté en juillet pour se terminer en décembre 2012. Des rappels par courriel et par téléphone ont été effectués après la date d'échéance pour demander aux répondants retardataires de compléter leur questionnaire. Un suivi a été assuré en cas de non-réponse.

Les paragraphes suivants présentent les taux de réponses obtenus pour la campagne, la procédure de validation des données utilisée ainsi que la fiabilité et la précision des données obtenues.

#### **2.1.1 Le taux de réponses**

Le Tableau 1 présente les taux de réponses obtenus pour les secteurs enquêtés. Pour chacun de ces secteurs, les résultats sont présentés en pourcentage du nombre d'établissements enquêtés.

Pour la campagne 2012, l'échantillon comptait 390 entreprises contre 339 pour la campagne précédente. Parmi ces 390 établissements, 265 ont répondu au volet Dépenses soit un taux de réponse de 68% alors qu'il était de 75% l'année précédente. Cette baisse significative du taux de réponse s'explique par l'entrée dans l'échantillon de nombreux établissements non soumis au règlement E-PRTR<sup>14</sup>. Ces derniers ne sont pas obligés de répondre à l'Enquête intégrée. Par conséquent, le taux de réponse des établissements E-PRTR qui est de 80% pour cette campagne est tout à fait comparable à celui de la campagne précédente qui était de 82%, alors que, pour les établissements non-PRTR, le taux de réponses n'est plus que de 48% contre 57% l'année précédente.

---

<sup>14</sup> AGW du 13/12/2007 relatif à l'obligation de notification périodique de données environnementales

ENQUETE INTEGREE ENVIRONNEMENT  
VOLET DEPENSES ENVIRONNEMENTALES  
DONNEES 2011

Sections NACE rev2	Dénominations des sections NACE rev2	Campagne 2012		
		Echantillon	Nombre de réponses	Taux de réponse
B	Industries extractives	21	16	76%
CA	Fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac	41	28	68%
CB	Fabrication de textiles, industrie de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure	10	6	60%
CC	Travail du bois, industrie du papier et imprimerie	26	18	69%
CE	Industrie chimique	41	31	76%
CF	Industrie pharmaceutique	11	9	82%
CG	Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques	47	39	83%
CH	Métallurgie et fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et des équipements	50	27	54%
CI+CJ	Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques et fabrication d'équipements électriques	9	7	78%
CK	Fabrication de machines et équipements n.c.a.	9	6	67%
CL	Fabrication de matériels de transport	10	7	70%
CM	Autres industries manufacturières; réparation et installation de machines et d'équipements	2	2	100%
D	Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné	18	15	83%
E	Production et distribution d'eau; assainissement, gestion des déchets et dépollution	82	46	56%
S	Autres activités de services	13	8	62%
<b>Total des sections</b>		<b>390</b>	<b>265</b>	<b>68%</b>

Tableau 1 - Taux de réponse par secteur d'activité de la campagne 2012  
Source – Enquête intégrée environnement – volet dépenses environnementales DGARNE - ICEDD – 2013

Pour l'industrie extractive (B), 16 carrières ont encodé des dépenses environnementales. Toutefois, 6 d'entre elles, en accord avec la DGARNE ont renseigné leurs dépenses dans le formulaire relatif au site dans son ensemble. Ces sites comprennent, en plus des activités de

carrier, la production de produit minéraux non métalliques relevant de la section CG de la Nace rev2.

On observe des taux de réponse supérieurs à 70% dans l'industrie extractive et les secteurs de la chimie, de la pharmacie et de la fabrication de produits minéraux non métalliques et de produits informatiques et électroniques. De même pour le secteur de la production et distribution d'électricité (D), le taux de réponse obtenu est très bon (83%) mais la qualité des données renseignées l'est moins. En effet, pour ce secteur, les dépenses ne sont pas détaillées par type et par domaine environnemental.

Notons toutefois, des scores moins élevés dans le secteur de la métallurgie et la fabrication de produits métalliques (54%) et dans le secteur de la gestion des déchets et de l'assainissement (56%).

En général, les raisons les plus couramment invoquées par les établissements pour ne pas répondre à l'enquête sont :

- la non-disposition d'informations jugées suffisamment fiables et complètes car le système comptable n'est pas adapté ;
- l'important travail que nécessite la réponse au questionnaire : recherche des montants dans la comptabilité et tenue de réunions impliquant des responsables environnementaux et financiers pour isoler les dépenses et définir les parts environnementales ;
- le manque d'investissements environnementaux substantiels à mentionner ;
- la réticence à diffuser des données confidentielles ;
- le changement de direction de l'entreprise ou une fermeture du siège d'exploitation pendant l'année de référence de l'enquête ;
- le changement de responsable en charge du volet dépenses au sein de l'établissement.

### **2.1.2 Le suivi, l'analyse et la validation des réponses**

Les questionnaires soumis dans le cadre de la campagne 2012 ont été vérifiés et validés avant le traitement des données. Le dépouillement des questionnaires et le contrôle des données ont été effectués selon une procédure rigoureuse. Cette dernière est détaillée dans l'annexe VI-8 du rapport méthodologique de l'enquête<sup>15</sup>.

La validation est réalisée en deux étapes :

- En premier lieu, des contrôles de cohérence via des requêtes informatiques sont appliqués afin de vérifier que, d'une part, les différents types de données renseignés pour chaque dépense sont cohérents et compatibles entre eux et, d'autre part, les montants indiqués rentrent bien dans un intervalle de valeurs plausibles. Ces contrôles

---

<sup>15</sup> « Méthodologie de l'Enquête intégrée de l'environnement » - juin 2009 - ICEDD

permettent également de mettre au jour des incohérences en comparant des réponses fournies dans les différents volets de l'enquête « Bilan environnemental des entreprises ». (ex. : un établissement qui indique l'existence d'un système de management de l'environnement dans le volet « Information générale » sans renseigner de frais de management environnemental dans le volet « Dépenses »).

- En second lieu, une validation systématique de chaque dépense est réalisée par un expert validateur afin de corriger les valeurs incohérentes relevées lors de la première étape. L'expert pointe également les données manquantes et les valeurs discordantes par rapport à celles remplies l'année précédente par le même établissement. D'autre part, ont été aussi comparées les rubriques remplies par les établissements du même secteur. Des suivis supplémentaires ont été effectués pour recueillir les données manquantes, parachever les réponses incomplètes et résoudre les incompatibilités.

En outre, la plupart des établissements ont déjà reçu les questionnaires précédents et connaissent donc bien les concepts et les définitions utilisés, de sorte qu'ils sont en mesure de fournir les renseignements avec plus d'exactitude. Dans certains cas, les établissements ont modifié leur gestion des dépenses environnementales afin de fournir, le plus précisément possible, les renseignements requis par l'enquête.

Cependant, et en particulier pour les nouveaux répondants, des erreurs d'interprétation des questions, l'omission ou le refus de répondre à certaines rubriques (notamment le chiffre d'affaires, la valeur ajoutée, les investissements totaux ou les gains liés à la prise en compte de l'environnement) sont encore constatés. Certaines personnes responsables du remplissage du questionnaire n'ont pas de notions précises en matière de comptabilité et éprouvent des difficultés à fournir les données correctes. Il est pour eux parfois difficile de différencier les dépenses environnementales des autres dépenses. Et même pour les plus aguerris, la distinction entre investissements intégrés et investissements end-of-pipe ainsi qu'entre investissements de réhabilitation et charges de réhabilitation n'est pas toujours aisée. De même pour l'estimation de la réduction des coûts, on constate que peu d'établissements renseignent des données dans cette partie du questionnaire, non par manque de volonté, mais surtout par manque d'information au sein des entreprises sur cette problématique.

Un exemple de ce genre de biais est l'inclusion, parfois, des dépenses d'hygiène et sécurité au travail et de protection de la santé dans les dépenses environnementales, du fait de la difficulté de fractionner cet ensemble de coûts qui ont de ce fait été comptabilisés comme une seule dépense. En effet, globalement, la difficulté la plus fréquente dont les répondants ont fait état, était l'incapacité de leur système de comptabilité d'isoler la composante de protection de l'environnement de leurs nombreuses dépenses.

### **2.1.3 La fiabilité et la précision des données**

Une révision destinée à vérifier l'exactitude des données et à s'assurer de l'absence de valeurs aberrantes est effectuée. Cette dernière vérification consiste à comparer les montants des dépenses avec ceux des années précédentes. Les résultats de cette confrontation nous amènent à juger la fiabilité des données comme étant relativement bonne.

Comme à chaque campagne, les montants des investissements environnementaux sont en général assez précis. Cela s'explique par le fait que les investissements sont souvent

estimés sur base de plans d'investissements dans lesquels les budgets alloués sont évalués précisément.

Concernant les dépenses courantes et les charges d'exploitation, les montants sont précis lorsque l'entreprise dispose de factures, soit parce qu'elle sous-traite (souvent le cas pour les frais de gestion des déchets, les frais d'étude ou les frais liés à un système de management environnemental) soit parce qu'il s'agit d'une taxe ou de prime d'assurance. Pour les autres charges notamment celles liées à des activités réalisées en interne (ex: frais de gestion des déchets ou l'entretien des espaces verts) ou pour les frais salariaux des employés affectés à l'environnement, les montants sont souvent estimés et donc plus grossiers.

En ce qui concerne les gains liés à l'environnement, les chiffres relatifs aux recettes réalisées suite à la vente de déchets ou d'énergie sont relativement précis, car de nouveau ces montants sont souvent établis sur base de facturation. Par contre, les économies de coûts sont souvent estimées et présentent des données moins fiables.

Globalement, il faut souligner que la qualité de données s'est fortement améliorée par rapport aux enquêtes précédentes, en particulier pour l'estimation des gains réalisés. De plus en plus d'entreprises adaptent leur système de gestion des données afin d'être mieux préparées aux questions posées dans le cadre des enquêtes réalisées en Wallonie.

De manière générale, la qualité des données relevées dans le cadre de cette enquête peut donc être évaluée comme étant satisfaisante. L'observation sur plusieurs années et une validation supplémentaire des données nous autorisent à considérer les ordres de grandeur obtenus comme réalistes.

#### **2.1.4 La motivation**

Les principaux facteurs qui ont amené les entreprises à réaliser des dépenses antipollution ont été analysés. Il a été demandé aux répondants de classer ces facteurs par ordre d'importance à l'aide de cotes de 1 à 12 en attribuant la valeur 1 au facteur le plus important.

Le tableau 2 montre pour chaque facteur la proportion de déclarants l'ayant signalé comme le facteur le plus important dans le cadre de campagne 2012.

Comme lors des campagnes précédentes, on retrouve aux trois premières places les facteurs suivants 1) être en accord avec la réglementation, 2) la sécurité et la santé au travail, 3) une démarche volontariste. Ces trois facteurs totalisent 82% des réponses.

Une réglementation plus contraignante est toujours le facteur prédominant qui pousse les entreprises industrielles à investir dans des techniques plus propres ou des équipements destinés à la lutte contre les pollutions et, en général, à dépenser pour la protection de l'environnement.



Facteur	% de déclarant
Etre en accord avec les réglementations environnementales	54%
Améliorer la sécurité et la santé au travail	22%
Appliquer une démarche volontariste proactive	7%
Réaliser des économies	4%
Améliorer les relations avec les riverains	4%
Répondre à la pression du groupe ou de l'entreprise-mère	2%
Améliorer l'image de marque de l'entreprise	2%
Autres	4%

Tableau 2 - Facteurs qui conduisent les entreprises à dépenser pour la protection de l'environnement lors de la campagne 2012  
Source – Enquête intégrée environnement DGARNE – ICEDD - 2013

Avec 22% des suffrages, la sécurité et la santé au travail reste en deuxième position. Les autres facteurs cités dans le tableau sont de moindre importance, car chacun d'entre eux obtient des scores assez faibles à l'exception notable de la démarche volontariste proactive qui est la principale priorité pour 7% des répondants.

Qu'il s'agisse d'enjeux réglementaires, d'enjeux stratégiques ou d'enjeux économiques, la diversité des situations fait que les entreprises prennent de plus en plus conscience aujourd'hui de l'importance de la dimension environnementale.

## 2.2 Les aspects quantitatifs

### 2.2.1 Introduction

Les résultats quantitatifs doivent être interprétés avec prudence, car ils sont issus de l'exploitation des données d'un nombre limité d'entreprises, dont l'unité choisie est en règle générale le siège d'exploitation. Ils ne représentent donc pas le total des dépenses en faveur de l'environnement engagées par les industries wallonnes. Dès lors, les données de ce rapport se limitent à donner une idée des tendances et des efforts déployés par les déclarants pour protéger les différents domaines de l'environnement. En outre, en l'absence d'une variable de calage, aucun traitement d'ordre statistique ne peut être appliqué à ce jour aux résultats obtenus<sup>16</sup>.

Afin de préserver le caractère confidentiel des données recueillies, les résultats sont présentés globalement soit par type de dépenses, soit par secteur d'activité<sup>17</sup>, soit par domaine environnemental, soit par combinaison (par exemple : type de dépenses et par secteur d'activité).

<sup>16</sup> cf. EBI 31082009 Extrapolation de données sur les déchets et sur les dépenses environnementales des entreprises industrielles wallonnes - ICEDD

<sup>17</sup> Selon la nomenclature NACE Rév.2

Les dépenses environnementales étudiées dans le présent rapport proviennent de l'enquête 2012 relative à l'année 2011.

## 2.2.2 Les dépenses environnementales des entreprises wallonnes répondantes

### 2.2.2.1 Le total des dépenses pour l'environnement

La Figure 1 montre la répartition des montants dévolus à chacun des types de dépenses pour l'ensemble des établissements ayant répondu lors de la campagne 2012 (données 2011).

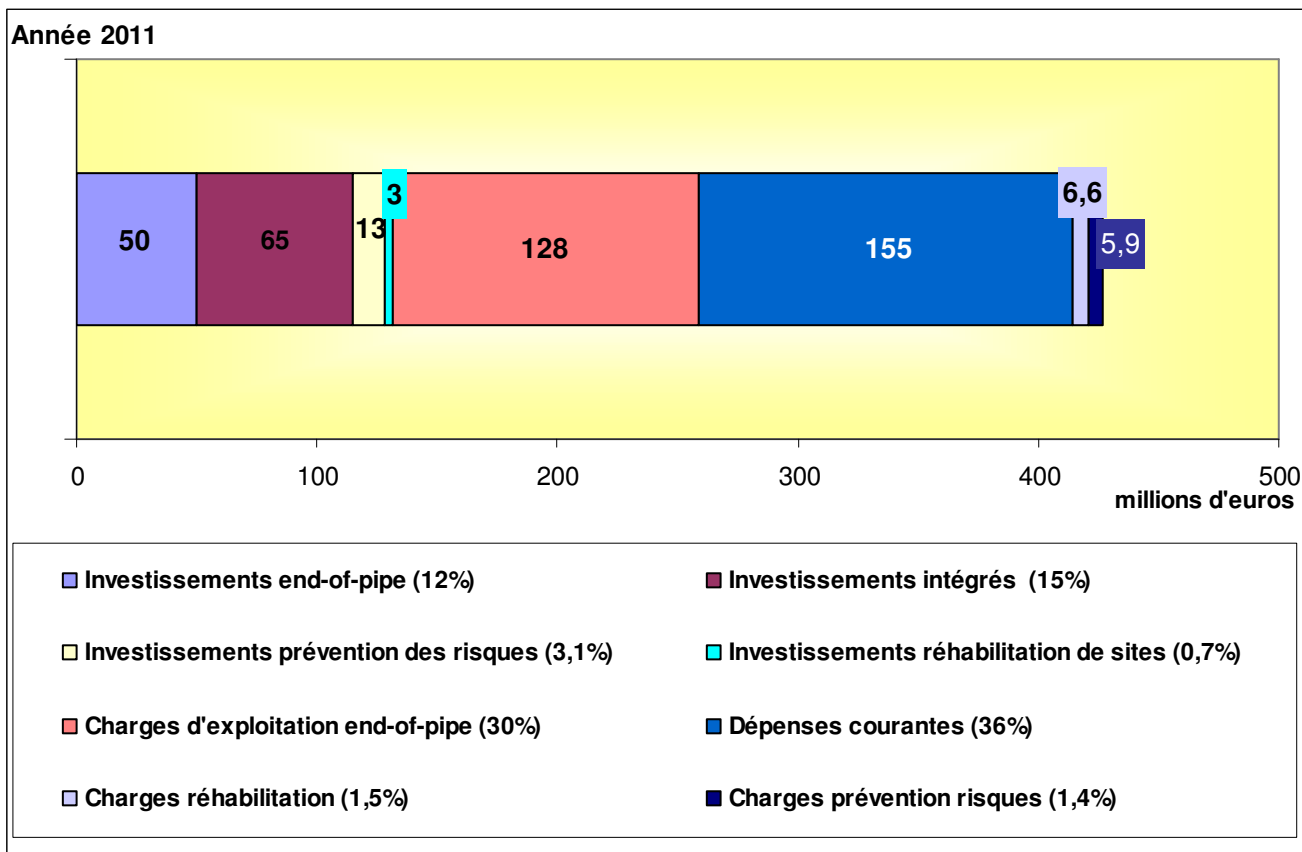


Figure 1 - Montants par catégorie de dépense pour la protection de l'environnement en millions d'euros réalisés en 2011 par les entreprises répondantes

Source – Enquête intégrée environnement DGARNE – ICEDD - 2013

En 2011, les investissements environnementaux représentent 31% des dépenses environnementales totales. Quant aux dépenses courantes et les charges d'exploitation liées aux investissements end-of-pipe, elles constituent à elles deux une grande part des dépenses totales avec 59%.

Au niveau des investissements environnementaux, les investissements intégrés, avec 15% des dépenses totales, sont supérieurs aux investissements end-of-pipe (12%). Quant aux

autres investissements environnementaux, à savoir les investissements pour la prévention des risques et ceux destinés à la réhabilitation, ils constituent respectivement 3,1% et 0,7% des dépenses totales.

Au niveau des charges, les dépenses courantes sont avec 36% des dépenses totales, la catégorie de dépense la plus importante suivie de près par les charges d'exploitations liés aux investissements en-of-pipe (30%)

Les charges pour la prévention des risques et celles liées à la réhabilitation des sites représentent respectivement 1,4% et 1,5% des dépenses totales.

## 2.2.2.2 Les investissements pour la protection de l'environnement

### 2.2.2.2.1 *Montants totaux par type d'investissement*

La Figure 2 présente par type d'investissement environnemental les montants totaux renseignés par les déclarants de la campagne 2012 (données 2011).

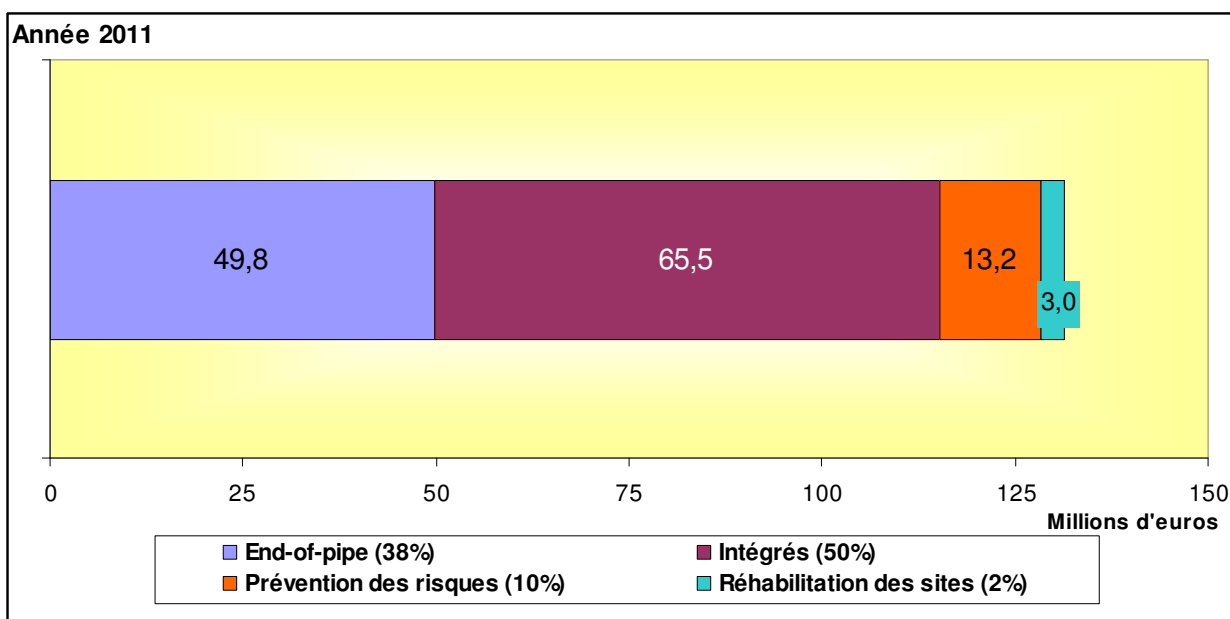


Figure 2 - Montants totaux des investissements par type d'investissement pour la protection de l'environnement des entreprises répondantes en 2011

Source – Enquête intégrée environnement DGARNE – ICEDD - 2013

En 2011, les investissements environnementaux totaux s'élèvent à 131 millions d'euros. Les investissements intégrés, avec 65 millions d'euros (50% du total des investissements environnementaux), sont largement majoritaires. Les investissements end-of-pipe arrivent en deuxième position avec près de 50 millions d'euros (38%).

Loin derrière, en troisième position, on trouve les investissements relatifs à la prévention des risques avec plus de 13 millions d'euros, soit 10% des investissements environnementaux. En dernière position, figurent les investissements liés à la réhabilitation des sites et à leur

intégration dans le paysage pour un montant de 3 millions d'euros, soit 3,5% des investissements environnementaux.

On peut donc en conclure que, en 2011, les entreprises ont plus investi dans les équipements modifiant le processus de production (investissements intégrés) que dans les technologies end-of-pipe. Le fait que les investissements intégrés soient supérieurs aux investissements end-of-pipe est constaté depuis 2008. En effet depuis lors, les entreprises investissent plus dans le préventif que dans le curatif. Toutefois, les investissements intégrés de 2011 sont presque deux fois moins élevés qu'en 2010 alors que dans le même temps les investissements end-of-pipe ont augmenté de 49% (cf. 3.1 Evolution globale par type de dépense).

#### *2.2.2.2 Répartition sectorielle des investissements*

Avant d'établir une répartition sectorielle des investissements, il est important de rappeler que l'échantillon des entreprises enquêtées n'est pas représentatif sur le plan sectoriel. En effet, certains secteurs sont mieux représentés que d'autres (voir Tableau 1).

Les décisions d'investissements dépendent de la situation financière de chaque entreprise surtout en ce qui concerne les investissements intégrés. De ce fait, les résultats par secteur sont très fluctuants d'une année à l'autre. En outre, il faut souligner que les montants d'investissements sont très variables en fonction du coût des équipements nécessaires à la protection de l'environnement dans le cas spécifique de chaque entreprise.

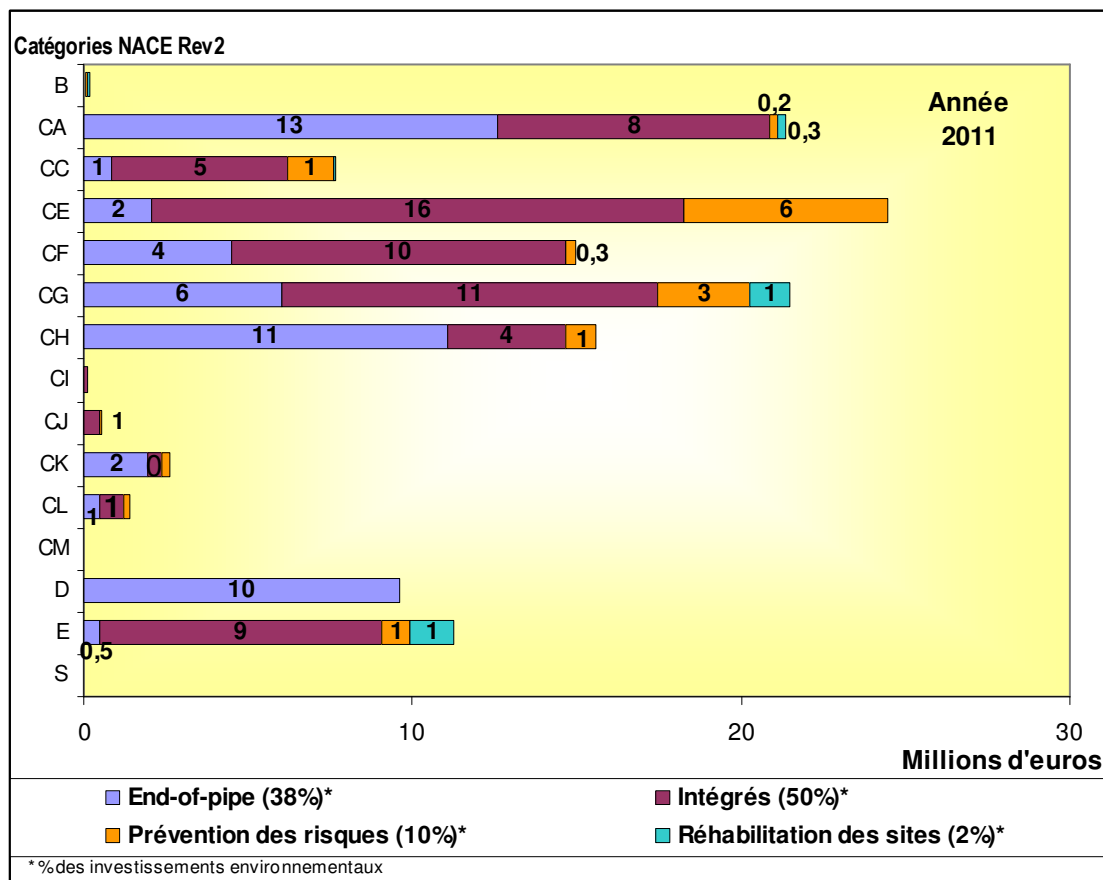
En 2011, le secteur de la chimie (CE) et celui de la fabrication de caoutchouc, de plastique et de produits minéraux non métalliques (CG) sont ceux qui ont le plus investi dans l'environnement avec respectivement 24,4 millions d'euros et 21,5 millions d'euros soit près de 46 millions d'euros à eux deux (35% des investissements environnementaux). Ces deux secteurs ont principalement investi dans des équipements intégrés. En effet, les principaux investissements concernent un système de réfrigération moins énergivore, plusieurs unités de cogénération, des unités de biométhanisation.

L'industrie alimentaire (CA) vient en troisième position avec 21,3 millions d'euros d'investissements environnementaux dont 12,6 millions d'euros en équipements end-of pipe (essentiellement des stations d'épuration). Ce secteur est le premier investisseur en termes d'investissement end-of-pipe.

Pour l'année 2011, il est intéressant de souligner que le secteur de la gestion des déchets et des eaux usées (E) est le cinquième investisseur environnemental avec 11,3 millions d'euros. Pour rappel, en 2010, ce secteur avec 60 millions d'euros dont 56 millions en investissements intégrés (lignes d'incinération, biométhanisation, dalles de compostage, ...) était le premier investisseur environnemental. Il est normal qu'un secteur ne puisse réaliser des investissements aussi conséquents chaque année.

Quant au secteur de la production et distribution d'électricité (D), il investit plus ou moins 10 millions d'euros en investissements environnementaux sans spécifier le type d'investissement ni le domaine environnemental impacté. Ces investissements environnementaux « purs » sont repris dans la catégorie end-of-pipe.

ENQUETE INTEGREE ENVIRONNEMENT  
VOLET DEPENSES ENVIRONNEMENTALES  
DONNEES 2011



B	Industrie extractive	CI+CJ	Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques et fabrication d'équipements électriques
CA	Fabrication d'aliments, de boissons et de tabacs	CK	Fabrication de machines et équipements n.c.a.
CB	Fabrication de textiles, industrie de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure	CL	Fabrication de matériels de transport
CC	Travail du bois, industrie du papier et imprimerie	CM	Autres industries manufacturières
CE	Industrie chimique	D	Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné
CF	Industrie pharmaceutique	E	Production et distribution d'eau; assainissement, gestion des déchets et dépollution
CG	Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques	S	Autres activités de services
CH	Métallurgie et fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et des équipements		

Figure 3 - Répartition sectorielle NACE Rév2 des investissements environnementaux en 2011

Source – Enquête intégrée environnement DGARNE – ICEDD – 2013

### 2.2.2.3 Les investissements end-of-pipe

En 2011, 80 entreprises sur les 265 qui ont répondu à l'enquête 2012 ont réalisé des investissements end-of-pipe. Cela correspond à 30% des établissements répondants.

Les deux secteurs qui ont le plus investi dans des équipements end-of-pipe sont l'industrie alimentaire (CA) (25% des investissements end-of-pipe) et le secteur de la métallurgie et de la fabrication de produits métalliques (CH) (22% des investissements end-of-pipe).

#### 2.2.2.3.1 *Ventilation par domaine*

Le Tableau 3 reprend, pour chaque domaine environnemental, le nombre d'investissements end-of-pipe qui ont été réalisés en 2011. Afin de pouvoir établir une comparaison, le montant moyen des investissements entrepris dans chacun des domaines est également mentionné.

En général, les entreprises qui réalisent des investissements le font simultanément pour différents domaines et/ou différents équipements destinés au même domaine. C'est pourquoi le nombre d'investissements est plus grand que le nombre d'entreprises qui ont investi dans des équipements end-of-pipe.

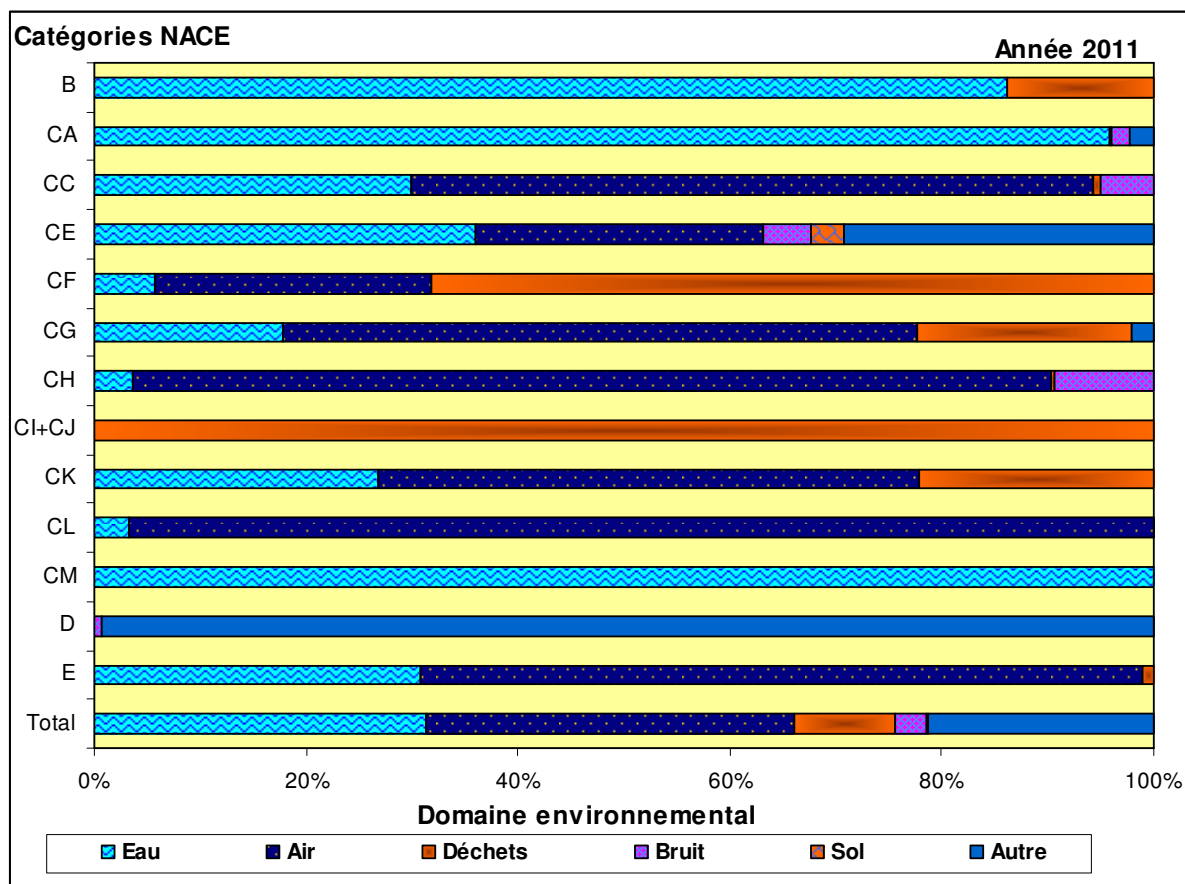
En nombre, les investissements end-of-pipe réalisés en 2011 ont surtout consisté en l'achat d'équipements destinés à traiter, épurer, mesurer et contrôler l'eau et l'air. Le domaine des déchets arrive en troisième position en termes de nombre d'investissements end-of-pipe.

<b>Domaine</b>	<b>Nombre d'investissements en 2011</b>	<b>Montant moyen d'un investissement end-of-pipe en 2011 (en k€)</b>
Eau	47	331
Air	46	377
Déchets	16	297
Bruit	10	146
Sol	1	65
Autre	14	756
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>371</b>

Tableau 3 - Nombre d'investissements end-of-pipe et montant moyen en euros par domaine environnemental en 2011  
Source – Enquête intégrée environnement DGARNE – ICEDD - 2013

En termes de montant moyen par investissement end-of-pipe, on retrouve les trois domaines déjà cités mais dans un ordre différent : l'air, l'eau et les déchets. Quant au domaine « Autre », il comprend essentiellement des investissements déclarés par des établissements du secteur de la production et distribution d'électricité, de gaz et de vapeur (D). Ces investissements sont renseignés par les déclarants comme « part environnementale des investissements » sans indication quant au domaine environnemental et leurs montants sont souvent considérables, ce qui explique un montant moyen très élevé.

La Figure 4 montre, par secteur, le pourcentage de chaque domaine environnemental en 2011.



B	Industrie extractive	CI+CJ	Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques et fabrication d'équipements électriques
CA	Fabrication d'aliments, de boissons et de tabacs	CK	Fabrication de machines et équipements n.c.a.
CB	Fabrication de textiles, industrie de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure	CL	Fabrication de matériels de transport
CC	Travail du bois, industrie du papier et imprimerie	CM	Autres industries manufacturières
CE	Industrie chimique	D	Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné
CF	Industrie pharmaceutique	E	Production et distribution d'eau; assainissement, gestion des déchets et dépollution
CG	Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques	S	Autres activités de services
CH	Métallurgie et fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et des équipements		

Figure 4 - Répartition sectorielle NACE Rév2 par domaine environnemental des investissements end-of-pipe pour l'année 2011  
 Source – Enquête intégrée environnement DGARNE – ICEDD – 2013

Les investissements consentis pour des équipements end-of-pipe dans les domaines de l'eau et de l'air constituent la majorité des investissements end-of-pipe en termes de montants (66%).

### Le domaine de l'air

Premier domaine en 2011 en termes de montant total des investissements end-of-pipe, ce sont essentiellement le secteur de la Fabrication de matériels de transport (CL), le secteur de la métallurgie et de la fabrication de produits métalliques (CH) et l'industrie du bois du papier et de l'imprimerie (CC) et le secteur de la fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques (CG) qui consacrent la majorité de leurs investissements end-of-pipe dans des équipements dans ce domaine.

Quant aux équipements concernés par ces investissements, il s'agit essentiellement de matériels de dépoussiérage ou de traitement des fumées (installation de dépoussiérage, laveurs de gaz, filtres à manches, électro ou bio-filtre, etc.) réalisés conformément aux prescriptions du permis d'exploiter.

### Le domaine de l'eau

Deuxième domaine en 2011 en termes de montant total des investissements end-of-pipe, ce sont les « autres industries manufacturières » (CM) et le secteur de la fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac (CA) et des industries extractives (B) qui affectent la majorité de leurs investissements end-of-pipe dans le domaine l'eau.

Ce sont des secteurs qui consomment beaucoup d'eau dans le cadre de leurs activités industrielles et qui, par conséquent, consentent à faire des efforts substantiels dans la protection de l'environnement dans le domaine de l'eau. Les équipements réalisés par ces secteurs en 2011 sont principalement des nouvelles stations d'épuration ou des extensions de stations d'épuration, pour des montants considérables, effectuées conformément aux prescriptions du permis d'exploiter.

Il est important de souligner la difficulté de délimiter et de dissocier précisément les mesures de protection du sol de celles de protection des eaux, celles de la gestion des déchets et celles de la prévention des risques (par exemple, l'imperméabilisation d'une zone de stockage de déchets). Les montants repris sous cette catégorie sont donc relativement imprécis. En outre, le traitement de la pollution des sols ne concerne pas que les investissements end-of-pipe. En effet, tous les investissements relatifs à l'assainissement du sol sont repris dans les investissements pour la réhabilitation du site.

### Le domaine des déchets

Loin derrière les domaines de l'air et de l'eau, le domaine des déchets représente 10% du montant total des investissements end-of-pipe en 2011. Les secteurs de la fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques et de la fabrication d'équipements électriques (CI+CJ) consacrent 100% de leurs investissements end-of-pipe dans le domaine des déchets.

Depuis que les stations d'épurations de plus de 100 000 EH sont questionnées dans le cadre de l'Enquête intégrée, le secteur de l'assainissement, de la gestion des déchets et de la dépollution (E) qui comprend à la fois les stations d'épuration et les centres de traitement n'est plus le secteur qui, par prédilection, investissait dans le domaine des déchets.



Les investissements end-of-pipe réalisés dans le domaine des déchets comprennent l'aménagement de zones de stockage et de tri, l'achat de conteneurs, etc...

#### *2.2.2.3.2 Finalités des investissements*

Les investissements end-of-pipe sont des investissements purement environnementaux. En effet, ils ne modifient en rien le processus de fabrication et n'ont donc aucun impact économique direct. Par contre, ils contribuent à réduire les nuisances sur l'environnement, nuisances inhérentes à toute activité industrielle. Pour inciter les entreprises à réaliser ce type d'investissement afin d'endiguer la dégradation de l'environnement, les pouvoirs publics ont mis en place depuis plusieurs années un arsenal législatif contraignant. Cela suppose l'établissement de normes et l'attribution d'autorisations. C'est pourquoi la principale motivation des entreprises à réaliser des investissements end-of-pipe est le respect des normes en vigueur.

Les données 2011 confirment ce constat : 62% du nombre des investissements end-of-pipe sont justifiés par la nécessité de mise en conformité de la législation environnementale généralement en vue de respecter les prescriptions d'une autorisation de rejet des eaux usées industriels ou d'un permis d'exploiter.

Le nombre de répondants qui motivent leur décision d'investissement end-of-pipe en vue d'anticiper la réglementation ou pour aller au-delà des normes sont minoritaires. En effet, 12% du nombre des investissements end-of-pipe sont réalisés afin d'anticiper les normes futures.

Seuls quelques établissements industriels, déjà conscients de l'ensemble des contraintes légales auxquelles ils seront soumis dans un avenir plus ou moins proche, anticipent la réglementation dans leurs choix d'investissement. Ces investissements permettent aux entreprises d'éviter de se trouver brusquement non conformes ; situation imposant la réalisation de travaux dans l'urgence. Cependant, le principe « d'aller au-delà des normes » reste souvent lié de manière sous-jacente aux incitations économiques existantes, appliqués par les autorités régionales.

En 2011, 12% des répondants motivent leurs investissements end-of-pipe pour des raisons économiques. Par exemple, dans le domaine de l'eau, l'incitation économique de « diminuer le montant de la taxe » encourage certaines entreprises à investir en vue de diminuer volontairement les nuisances au-delà des normes. C'est le cas aussi dans le domaine des déchets de certains investissements réalisés pour augmenter le tri et les filières de recyclage afin de diminuer le coût de la gestion des déchets. Dans ces cas, l'intégration des coûts environnementaux externes a été prise en compte dans les analyses coûts-bénéfices sur lesquelles sont fondées les décisions d'investissements.

Quel que soit le domaine environnemental concerné, les réglementations mentionnées en 2011 concernant les motivations légales des investissements end-of-pipe sont les permis d'exploitation ou le permis d'environnement (63% des actes légaux mentionnés), les autorisations de rejets d'eaux usées (20%), les autorisations d'émettre des gaz à effet de serre (4%) et les conditions sectorielles (2%).

Les investissements end-of-pipe réalisés dans le cadre d'autorisations de rejets d'eaux usées ou d'émettre des GES ont un impact exclusif respectivement dans le domaine de l'eau et dans le domaine de l'air. Concernant le permis d'environnement en Wallonie, il engendre

l'actualisation des réglementations existantes et notamment les conditions d'exploiter ainsi que le fait de se référer aux meilleures technologies disponibles. Ce permis semble constituer déjà un puissant incitant en faveur des décisions d'investissements. Le permis d'exploitation regroupe la plupart des exigences européennes et wallonnes en matière de limitation des émissions et effluents. Par exemple, les nouveaux permis d'environnement reprennent des valeurs limites inspirées des valeurs découlant de la directive IPPC en matière d'émissions dans l'air et dans l'eau.

#### 2.2.2.4 Les investissements intégrés

A l'inverse des investissements end-of-pipe qui se situent en bout de ligne du processus de production, les investissements intégrés se positionnent au sein même de ce processus. Ces investissements ont pour but le remplacement partiel ou complet de l'outil de production ainsi que l'ajout d'éléments d'installation nécessaires à l'activité ordinaire de l'entreprise.

Les investissements intégrés présentent une combinaison d'avantages économiques et environnementaux. Ceux-ci peuvent consister en des accroissements de l'efficacité de production, de réduction de la consommation énergétique ou de matières premières ou encore de diminution de rejets/émissions/déchets. Une partie de ce type d'investissement est purement économique, car elle vise à améliorer le volume, la qualité, la fiabilité ou le coût de production. L'autre partie est environnementale, car elle consiste à réduire les nuisances sur l'environnement à la source en remplaçant ou en modifiant l'outil de production. On perçoit bien que, dans le cas des investissements intégrés, la difficulté réside dans l'estimation de la part environnementale.

La recommandation européenne 2001/453/CE<sup>18</sup> demande que seules les dépenses supplémentaires, reconnaissables ou estimées, visant essentiellement à prévenir, réduire ou réparer des dommages occasionnés à l'environnement soient prises en considération dans l'intégration de données environnementales dans les comptes et rapports annuels des entreprises.

Jusqu'en 2012, Eurostat imposait aux Pays Membres de l'Union Européenne d'utiliser la méthode du surcoût économique qui consistait à ne reprendre que le surcroît de dépenses par rapport au coût d'une installation traditionnelle, moins onéreuse, mais également moins respectueuse de l'environnement. L'avantage de cette méthode était que sa généralisation au niveau européen permet de faire des analyses comparatives entre les dépenses environnementales des différents pays de l'Union Européenne (cf. 4 Dépenses environnementales dans les pays européens et évolutions). Cette méthode se base sur l'hypothèse que la détermination du surcoût généré par une technologie plus propre est réalisable. Or, il s'avère qu'établir ce surcoût est loin d'être toujours possible. D'une part, les données nécessaires à cette évaluation font souvent défaut à l'industriel lui-même et d'autre part, pour certains investissements, cette part n'est pas évaluable en tant que surcoût. En effet, dans certains cas, il s'agit d'équipements faits sur mesure pour l'établissement et il n'y a donc pas de comparaison possible entre technologies. En outre, il est très difficile d'obtenir des données concernant le coût des technologies puisqu'il n'existe pas, actuellement, de liste de référence de différentes technologies sur laquelle baser l'évaluation du surcoût.

---

<sup>18</sup> Recommandation de la Commission européenne du 30 mai 2001 " concernant la prise en considération des aspects environnementaux dans les comptes et rapports annuels des sociétés : inscription comptable, évaluation et publication

Depuis la parution du guide méthodologique européen de 2001, les discussions au niveau européen portent sur le maintien ou non de cette recommandation trop complexe à rencontrer. L'exigence d'estimation par le surcoût amène en effet une sous-estimation des montants globaux des investissements intégrés puisque certains pays membres évitent de renseigner des montants mal estimés et ne remplissent donc pas les cases correspondant aux investissements intégrés.

En outre, historiquement, l'évaluation des dépenses environnementales avait pour objectif d'estimer le coût de mise en conformité par rapport aux exigences environnementales des politiques. Cet objectif a quelque peu évolué depuis et se concentre de plus en plus sur la mise en œuvre d'une croissance verte et des technologies vertes et donc plus sur les effets sur l'environnement. Dans ce contexte, les investissements totaux liés à l'environnement sont au moins aussi intéressants que le surcoût des technologies vertes.

Aucune décision n'a encore été prise au niveau européen quant à la mesure des investissements intégrés. Certains demandent cependant que les deux aspects (total et surcoût) soient demandés.

Une autre méthode consiste en effet à reprendre le montant initial total de l'investissement. En effet, certains spécialistes considèrent que des investissements qui sont réalisés sans pour autant être nécessaires pour la poursuite des activités de l'entreprise peuvent être considérés comme totalement environnementaux, malgré l'impact économique qui y est lié. En pratique, l'évaluation de la rentabilité de ce genre d'investissement prend en effet en compte le montant initial total et non simplement le surcoût lié à l'environnement. Les personnes à l'initiative d'un investissement doivent donc argumenter la réalisation du projet en défendant l'utilité de la totalité de la dépense même si, seule, une partie de celle-ci est réellement en lien avec l'environnement.

Dans le cadre de l'Enquête Intégrée, c'est cette dernière méthode qui est utilisée. Mais celle-ci est complétée par une analyse qualitative d'estimation de la part environnementale des investissements intégrés

D'autre part, il apparaît que mettre en place une méthode standardisée d'évaluation des pourcentages environnementaux des technologies est très complexe. Chaque investissement présente des particularités propres qui nécessitent un arbitrage au cas par cas. Dans la pratique, il n'y a donc pas de solution simple à ce problème.

En 2011, 91 établissements sur les 265 entreprises répondantes ont réalisé 234 investissements dans la protection de l'environnement à l'occasion de la mise en place d'un nouvel outil/équipement lié au procédé de fabrication.

#### *2.2.2.4.1 Nature des investissements*

Les investissements intégrés modifient le processus de production de façon à prévenir la pollution. La prévention requiert cependant une anticipation des problèmes qui ne va pourtant pas de soi dans la plupart des installations existantes. C'est là un des premiers obstacles à la mise en œuvre des investissements intégrés, même si la prise en compte des problématiques environnementales par les entreprises est croissante.

Parmi les investissements intégrés réalisés par les répondants, on peut distinguer trois niveaux d'intervention possibles:

- 
- L'optimisation du procédé existant, sans pour autant le remettre en cause fondamentalement. Dans ce type d'intervention, les modifications sont simples et facilement réversibles. Cela peut consister en l'amélioration du rendement matière et énergétique due à, par exemple, une réduction des pertes de chaleur grâce à une meilleure isolation, à l'installation de contrôles automatiques, au changement de combustible, à la mise en circuit fermé des eaux ou encore au remplacement des emballages par des emballages réutilisables ou en vrac. En 2011, plus de 28 millions d'euros ont été investis afin d'optimiser des équipements intégrés soit 43% du montant total des investissements intégrés.
  - La « re-conception » du procédé. cela fait référence à une modification conceptuelle des procédés existants. Le cœur du procédé est inchangé. Seule une composante du procédé est modifiée ou remplacée. Cela peut être l'installation d'équipements permettant la récupération thermique, le remplacement des matières premières ou la réintroduction dans le procédé même de résidus de production qui, autrement, seraient évacués. En 2011, près de 19 millions d'euros ont été investis dans la re-conception de procédé d'équipements intégrés tels que des unités de cogénération soit 29% du montant total des investissements intégrés.
  - Le changement de procédé, qui requiert une recherche technologique spécifique à un secteur industriel. Dans l'industrie du ciment, par exemple, cela prendrait la forme du passage de la voie humide à la voie sèche pour un four, ce qui permet de réduire la quantité de chaleur nécessaire à l'évaporation de l'eau. Ce système a donc un impact favorable dans les domaines environnementaux de l'énergie et de l'eau. En 2011, un peu plus de 18 millions d'euros ont été investis dans des changements de procédé des équipements intégrés soit 28% du montant total des investissements intégrés.

Dans les installations existantes, l'optimisation, en toute logique, est toujours préférée lorsque le procédé de fabrication n'est pas obsolète. L'optimisation est moins coûteuse que les autres interventions et relativement fort avantageuse.

Dans certains cas, il faut aller un peu plus loin. Une analyse du procédé permet d'identifier des interventions qui, sans modifier sa nature, peuvent le rendre moins polluant. La re-conception implique ainsi de simples changements techniques dans les procédés industriels ou les outils de production. Ces changements sont souvent réalisés dans l'optique d'une limitation du gaspillage des matières, d'une minimisation des émissions physiques et/ou d'une utilisation plus rationnelle et efficace des ressources.

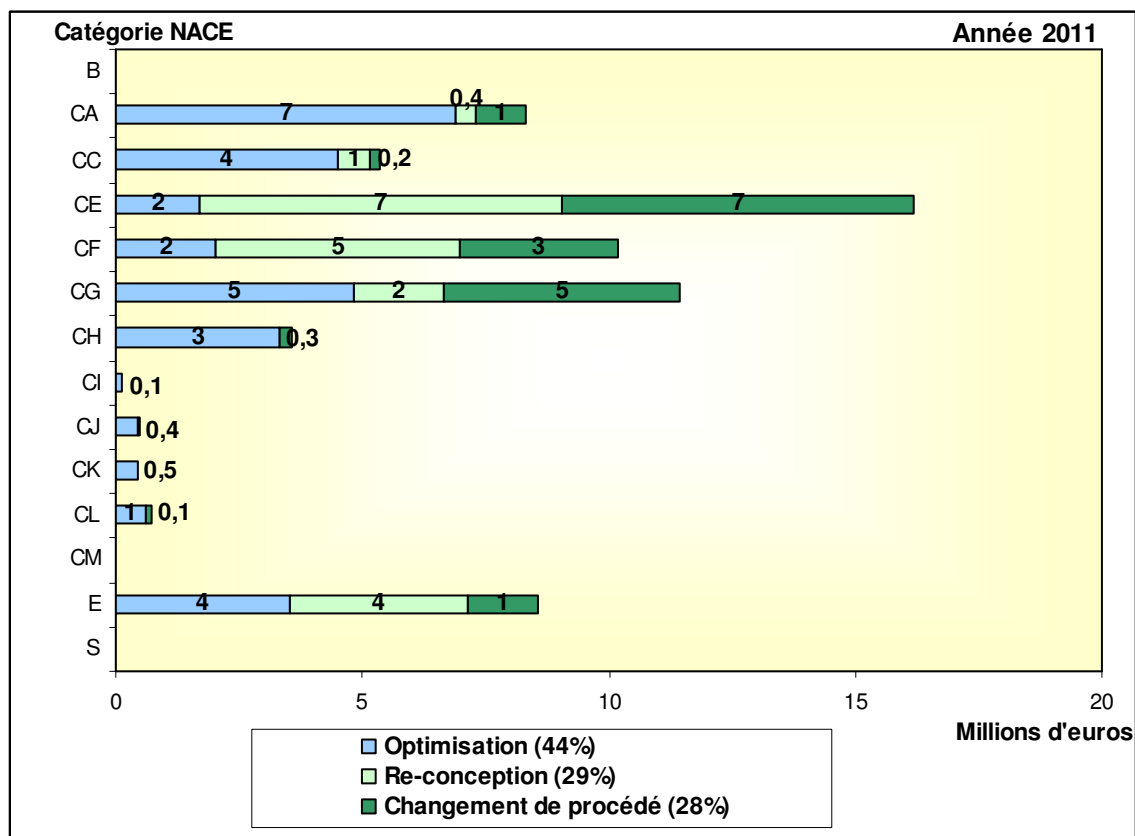
Le changement de procédé se réalise plutôt à l'occasion de la création d'une nouvelle unité de production ou d'une extension de capacité. Les investissements sont, dans ce cas, plus conséquents et traduisent la mise en application d'une stratégie industrielle intégrant la préoccupation environnementale.

La figure ci-dessous montre par secteur et par nature d'investissement les montants investis dans des équipements intégrés en 2011.

L'industrie chimique (CE) est, avec un montant de 16 millions d'euros soit 1/4 du montant total des investissements intégrés, le secteur qui a investi le plus dans des équipements liés aux procédés de production. Un établissement du secteur a investi près de 7 millions d'euros dans un changement de procédé lors du remplacement d'un groupe de réfrigération.

D'autres établissements du secteur ont financé des unités de cogénération pour 4,5 millions d'euros.

De nombreux établissements du secteur de l'alimentation (CA) ont optimisé leurs équipements et bâtiments pour un total de 6,9 millions d'euros par des mesures d'économies d'énergie (isolation, lampes basse énergie, ...).



B	Industrie extractive	CI+CJ	Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques et fabrication d'équipements électriques
CA	Fabrication d'aliments, de boissons et de tabacs	CK	Fabrication de machines et équipements n.c.a.
CB	Fabrication de textiles, industrie de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure	CL	Fabrication de matériels de transport
CC	Travail du bois, industrie du papier et imprimerie	CM	Autres industries manufacturières
CE	Industrie chimique	D	Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné
CF	Industrie pharmaceutique	E	Production et distribution d'eau; assainissement, gestion des déchets et dépollution
CG	Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques	S	Autres activités de services
CH	Métallurgie et fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et des équipements		

Figure 5 - Répartition sectorielle NACE Rév2 par nature des investissements intégrés en 2011  
 Source – Enquête intégrée environnement DGARNE – ICEDD – 2013

#### 2.2.2.4.2 Investissements intégrés par domaine environnemental

Le tableau 4 présente le nombre d'investissements intégrés qui ont un impact positif (une part environnementale) sur l'un ou l'autre domaine de l'environnement.

Domaine	Nombre d'investissements en 2011
Energie	161
Air	52
Eau	41
Ressources naturelles	19
Déchets	18
Bruit	14

Tableau 4 - Nombre d'investissements intégrés comportant une part environnementale dans les différents domaines environnementaux en 2011

Source – Enquête intégrée environnement DGARNE – ICEDD - 2013

Tout comme il est difficile d'évaluer la part environnementale d'un investissement intégré, la détermination d'un seul domaine environnemental pour ce genre d'investissement n'est pas aisée non plus, car souvent les investissements intégrés procurent une amélioration simultanée des nuisances dans les différents domaines de l'environnement. Ainsi, bon nombre d'investissements intégrés ont un impact positif sur l'environnement, simultanément dans le domaine de l'énergie, de l'air, de l'eau, des déchets et enfin sur la préservation des ressources naturelles.

L'énergie est de loin le premier domaine à être concerné par le nombre d'investissements intégrés. Les investissements rencontrés sont très diversifiés: beaucoup se concentrent sur des fours ou chaudières moins énergivores (ex. utilisation d'un combustible plus efficace et moins polluant comme le gaz naturel), la production combinée d'électricité et de chaleur, la valorisation de gaz, la récupération thermique, l'isolation thermique, un nouveau système d'éclairage basé sur des lampes basse énergie, etc.

Le domaine de l'air occupe la deuxième position. Les investissements liés à ce domaine concernent souvent des achats ou des remplacements de nouveaux brûleurs au gaz, de moteurs à biogaz, de chaudières ou fours moins polluants, de procédés de récupération du gaz combustible. On observe, en effet, depuis plusieurs années, une utilisation accrue du gaz naturel en remplacement d'autres combustibles. Il s'agit d'une tendance générale de l'industrie wallonne qui privilégie de plus en plus le gaz naturel. On le voit ici, la motivation à réaliser ces investissements est d'abord d'ordre économique. Pourtant l'impact sur l'environnement est appréciable.

Dans les domaines de la préservation des ressources naturelles et de l'eau, les investissements intégrés concernent essentiellement des équipements nécessaires à la récupération et réutilisation de l'eau ou le remplacement de matières premières.

Dans le domaine des déchets, les investissements réalisés par les entreprises manufacturières consistent en équipements réduisant la génération de déchets. Pour les établissements du secteur de la gestion des déchets, on considère que les installations de ligne d'incinération, les extensions de centre d'enfouissement technique ou encore une dalle de compostage sont des investissements intégrés parce que ces différents équipements font partie intégrante de l'activité ordinaire des établissements de ce secteur.

Quant au domaine du bruit, les investissements consistent en équipement réduisant la nuisance sonore à la source (par ex. : brûleurs plus silencieux, fondations destinées à réduire les vibrations). Les équipements consacrés à l'isolation thermique des bâtiments industriels permettent également de réduire les nuisances sonores.

#### *2.2.2.4.3 Finalités des investissements*

En 2011, 75% du nombre des investissements intégrés sont motivés pour des raisons d'économies réalisées par la mise en œuvre de ces investissements, 21% pour des motifs de mise en conformité avec la réglementation actuelle et 3% par une réglementation future.

Par ailleurs, seulement 4% des répondants ont signalé que les investissements intégrés réalisés en 2011 ont permis la mise en œuvre des meilleures technologies disponibles (BAT). Alors que dans les faits, une proportion significative des investissements intégrés requière la mise en œuvre d'une BAT en particulier les installations qui impliquent un changement de procédé.

Dans le cas des investissements intégrés, la protection de l'environnement ne constitue pas la motivation principale dans la décision de renouvellement de l'outil de production. En général, l'entreprise investit dans un procédé « plus propre », soit pour réaliser des économies d'énergie ou d'intrants, soit quand l'ancien outil est techniquement ou économiquement obsolète. Dans ce dernier cas, la plupart des entreprises anticipent en tenant compte des aspects environnementaux dans ces choix d'investissement. Il en va de leur compétitivité si ce n'est de leur pérennité face aux nouvelles exigences du marché.

Aujourd'hui, les politiques environnementales internationales et européennes et, par voie de conséquence, celles adoptées par les pouvoirs publics nationaux et régionaux incitent les entreprises à privilégier en matière environnementale l'action préventive plutôt que l'approche curative.

#### 2.2.2.5 Les investissements pour la prévention des risques

##### *2.2.2.5.1 Nature des investissements et montants globaux*

A l'instar des investissements end-of-pipe, les investissements pour la prévention des risques ont pour seule vocation la protection de l'environnement. En effet, ces investissements ne rentrent pas dans le processus de production comme c'est le cas pour les investissements intégrés. Par contre, à l'inverse des investissements end-of-pipe, les investissements pour la prévention des risques ont pour but d'empêcher ou du moins de limiter l'impact des émissions accidentelles ou graduelles de polluants, et non de réduire en « bout de course » les nuisances provoquées par l'activité normale de l'entreprise.

Par exemple, la construction d'un bac de rétention d'eau permet de lutter contre des pollutions accidentelles en cas d'incendie. Sans cela, l'eau utilisée pour l'extinction du feu, chargée de substances, se déverserait dans la nature. De même, l'emplacement d'une seconde paroi autour de réservoirs de combustible ou l'imperméabilisation du sol dans des zones de stockage, évite la pollution par l'infiltration de polluants en cas de fuites. Les nuisances environnementales dans le cas d'un éventuel accident sont ainsi minimisées. Ce type d'investissement concerne donc surtout la protection des sols et des eaux souterraines et permet d'éviter des pollutions diffuses.

Sont exclues des investissements préventifs, les dépenses relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs au sens de la réglementation du travail.

Au sein des investissements préventifs, on distingue deux catégories : d'une part les investissements liés à la prévention des pollutions accidentelles (ex. : bacs de rétention d'eau), et d'autre part, les investissements liés à la prévention des incendies (ex. : sprinklers).

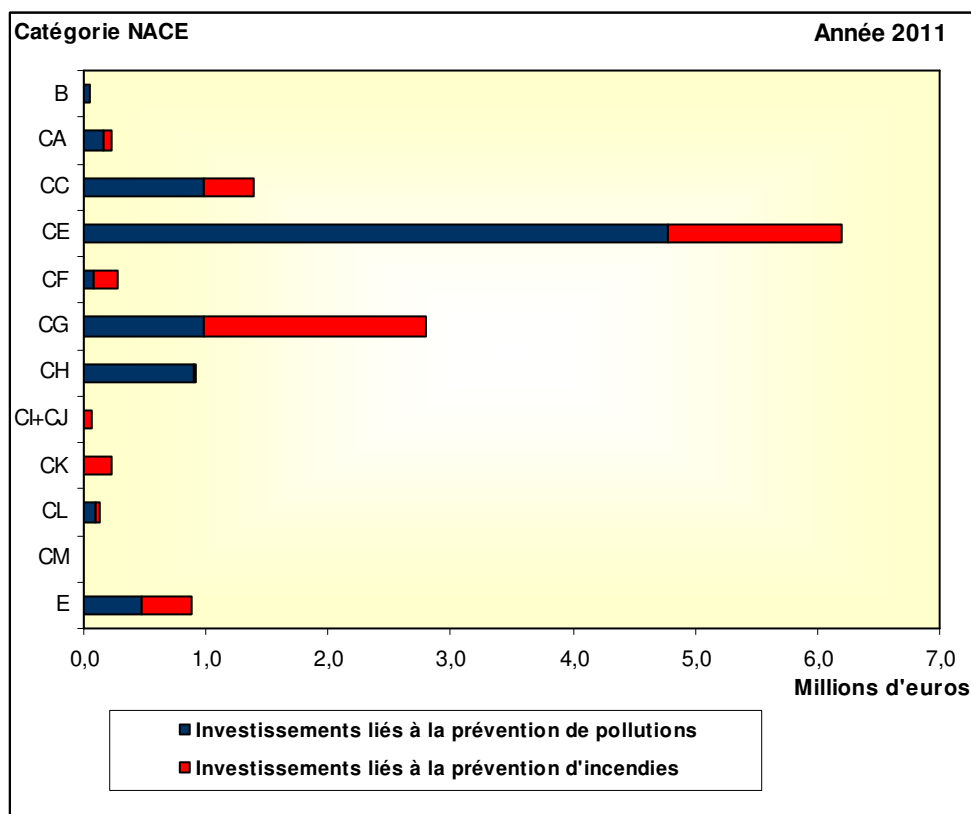
En 2011, 77 établissements sur les 265 qui ont répondu à l'enquête (soit 29%) ont réalisé 194 investissements pour la prévention des risques. Cela représente un montant total de 13,2 millions d'euros, réparti comme suit:

- 8,5 millions d'euros d'investissements liés à la prévention des pollutions accidentelles soit 65% des investissements préventifs ; il s'agit essentiellement d'encuvement de réservoir, d'étanchéité du sol, de dalles de béton, de bacs de rétention, etc.;
- 4,7 millions d'euros d'investissements liés à la prévention des incendies, soit 35% des investissements préventifs. Parmi cette catégorie, on retrouve des équipements de détection d'incendie, des systèmes d'extinction d'incendie et des équipements résistant au feu (toiture, armoire, porte coupe-feu, plancher ignifugé...).



### 2.2.2.5.2 Répartition sectorielle

La figure ci-dessous montre la répartition sectorielle des montants des investissements liés à la prévention des risques effectués en 2011.



B	Industrie extractive	CH	Métallurgie et fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et des équipements
CA	Fabrication d'aliments, de boissons et de tabacs	CI+CJ	Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques et fabrication d'équipements électriques
CB	Fabrication de textiles, industrie de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure	CK	Fabrication de machines et équipements n.c.a.
CC	Travail du bois, industrie du papier et imprimerie	CL	Fabrication de matériels de transport
CE	Industrie chimique	CM	Autres industries manufacturières
CF	Industrie pharmaceutique	D	Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné
CG	Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques	E	Production et distribution d'eau; assainissement, gestion des déchets et dépollution

Figure 6 - Répartition sectorielle NACE Rév2 des investissements liés à la prévention des risques en 2011

Source – Enquête intégrée environnement DGARNE – ICEDD - 2013

Les industries qui investissent le plus dans la prévention des risques sont, en général, celles dont les produits et consommables représentent par nature un risque élevé de pollution sur l'environnement. Ainsi en est-il de l'industrie chimique (CE) et du secteur de la fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques (CG) qui à eux deux constituent 68% du montant total des investissements en prévention des risques.

### *2.2.2.5.3 Finalités des investissements*

Pour pousser les entreprises à investir dans des équipements préventifs et ainsi éviter des catastrophes environnementales ou tout au moins réduire au maximum leurs effets, les pouvoirs publics ont mis en place tout un arsenal législatif contraignant tel que les normes Seveso<sup>19</sup> et seuils E-PRTR<sup>20</sup>.

C'est pour cette raison que la principale motivation des entreprises à acquérir des équipements préventifs est le respect des normes en vigueur. En effet, 77% du nombre des investissements sont justifiés en 2011 par une meilleure adéquation de répondre à la réglementation en vigueur.

### *2.2.2.5.4 Charges d'exploitation liées à la prévention des risques*

Suite aux investissements réalisés antérieurement dans l'achat d'équipements ou d'installations destinés à la prévention des risques, les établissements doivent faire face ensuite à des charges de maintenance et d'entretien de ces équipements ou installations.

En 2011, les charges d'exploitation destinées à prévenir les pollutions accidentelles s'élèvent à 2,4 millions d'euros tandis que celles liées aux équipements de lutte contre les incendies se montent à 3,5 millions.

Comme pour les investissements préventifs, l'industrie chimique (CE) fait face aux charges les plus importantes en prévention d'un incendie ou d'une pollution accidentelle avec un montant total de 1,6 millions d'euros.

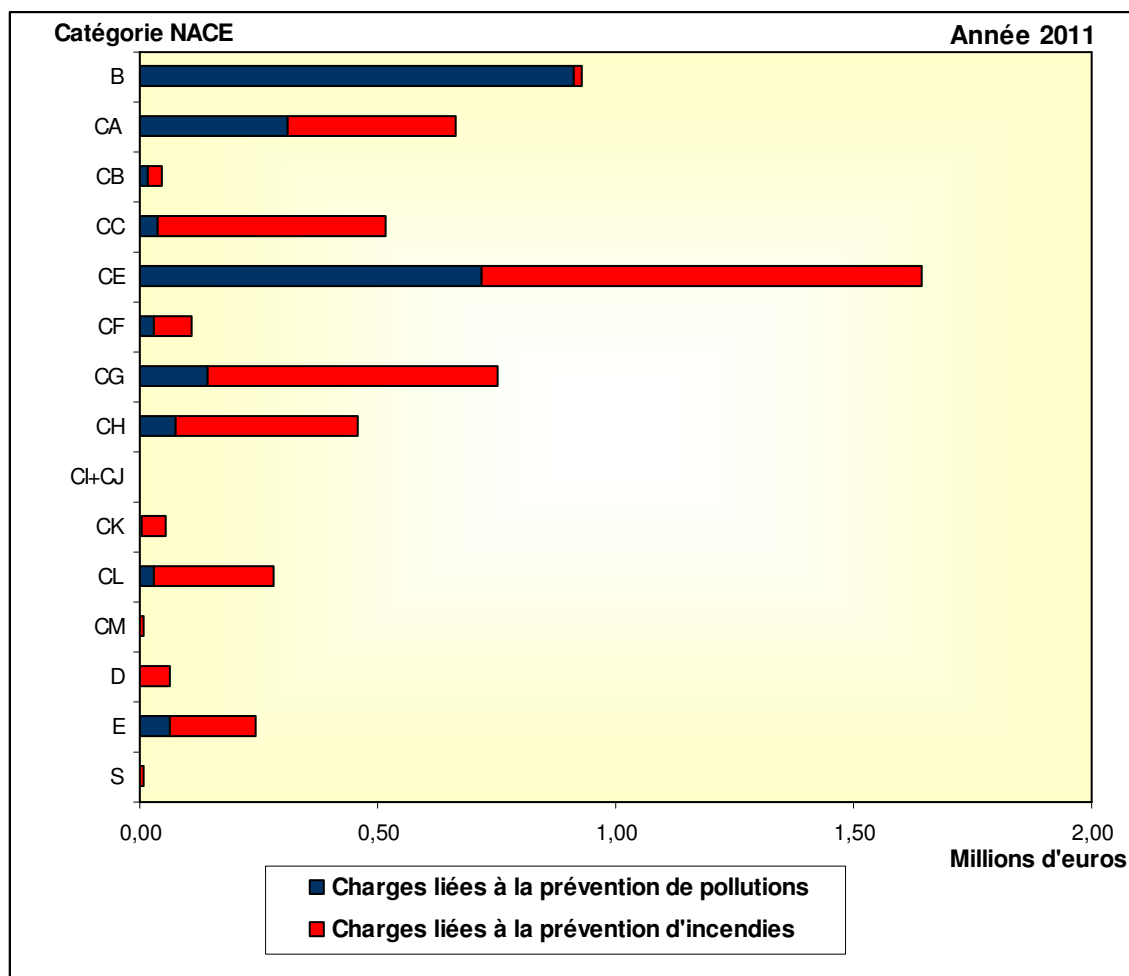
Les charges liées à la prévention des risques sont relativement élevés pour l'industrie extractive (B) avec 912 mille euros alors que ce secteur n'a pratiquement pas investi dans des équipements préventifs en 2011. Ces charges sont donc liées à des investissements plus précoces.

La figure ci-dessous montre que les secteurs industriels ayant des équipements liés à la prévention des risques de pollution et/ou à l'extinction d'incendies font face également à des charges de prévention.

---

<sup>19</sup> Décret du 16 décembre 1999 portant approbation de l'Accord de coopération du 21 juin 1999 entre l'Etat fédéral, la Région flamande, la Région wallonne et la Région de Bruxelles-Capitale concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses

<sup>20</sup> Règlement (CE) n° [166/2006](#) du Parlement européen et du Conseil, du 18 janvier 2006, concernant la création d'un registre européen des rejets et transferts de polluants, et modifiant les directives [91/689/CEE](#) et [96/61/CE](#) du Conseil.



B	Industrie extractive	CI+CJ	Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques et fabrication d'équipements électriques
CA	Fabrication d'aliments, de boissons et de tabacs	CK	Fabrication de machines et équipements n.c.a.
CB	Fabrication de textiles, industrie de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure	CL	Fabrication de matériels de transport
CC	Travail du bois, industrie du papier et imprimerie	CM	Autres industries manufacturières
CE	Industrie chimique	D	Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné
CF	Industrie pharmaceutique	E	Production et distribution d'eau; assainissement, gestion des déchets et dépollution
CG	Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques	S	Autres activités de services
CH	Métallurgie et fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et des équipements		

Figure 7 - Répartition sectorielle NACE Rév2 des charges liées à la prévention des risques en 2011  
Source – Enquête intégrée environnement DGARNE – ICEDD – 2013

## 2.2.2.6 Les investissements de réhabilitation et d'intégration des sites dans le paysage

### 2.2.2.6.1 *Nature des investissements*

Depuis plusieurs années, les investissements de réhabilitation ne sont plus repris dans le formulaire du volet dépenses de l'Enquête intégrée comme type d'investissement au même titre que les investissements end-of-pipe, intégrés ou préventifs. Les raisons sont doubles : d'une part, les établissements faisaient la confusion entre les investissements et les charges de réhabilitation et par conséquent encodaient sous cette catégorie d'investissement à la fois les investissements mais également les charges de réhabilitation, d'autre part, les investissements de réhabilitation s'apparentent techniquement à des investissements end-of-pipe. Ils sont d'ailleurs repris sous cette terminologie par la DGSIE<sup>21</sup>.

Néanmoins, il nous paraît intéressant de conserver cette différenciation à posteriori entre les investissements end-of-pipe afin de pouvoir présenter des évolutions temporelles comparables sur plusieurs années entre les différents types de dépenses environnementales (cf. 3 Evolution des dépenses environnementales (2000-2011)).

En 2011, 10 établissements ont réalisé des investissements de réhabilitation pour un montant total de 3 millions d'euros. Cette catégorie d'investissements est subdivisée en trois sous-catégories :

- 1,8 millions d'euros en **réhabilitation du site** (59% du montant total des investissements de réhabilitation), c'est à dire la remise en état totale ou partielle du site : assainissement du sol, désamiantage,... ;
- 1,2 millions d'euros en **intégration paysagère** (40%) : aménagement paysager et intégration du site dans l'environnement (plantation d'arbres, aménagement des abords, ...) ;
- 10 mille euros en **verdurisation** (0,3%) : aménagement superficiel des abords du site (plantation de gazon et/ou de haies) : cette catégorie concerne très peu d'investissements car ce type de dépenses est en général imputé dans les charges de réhabilitation.

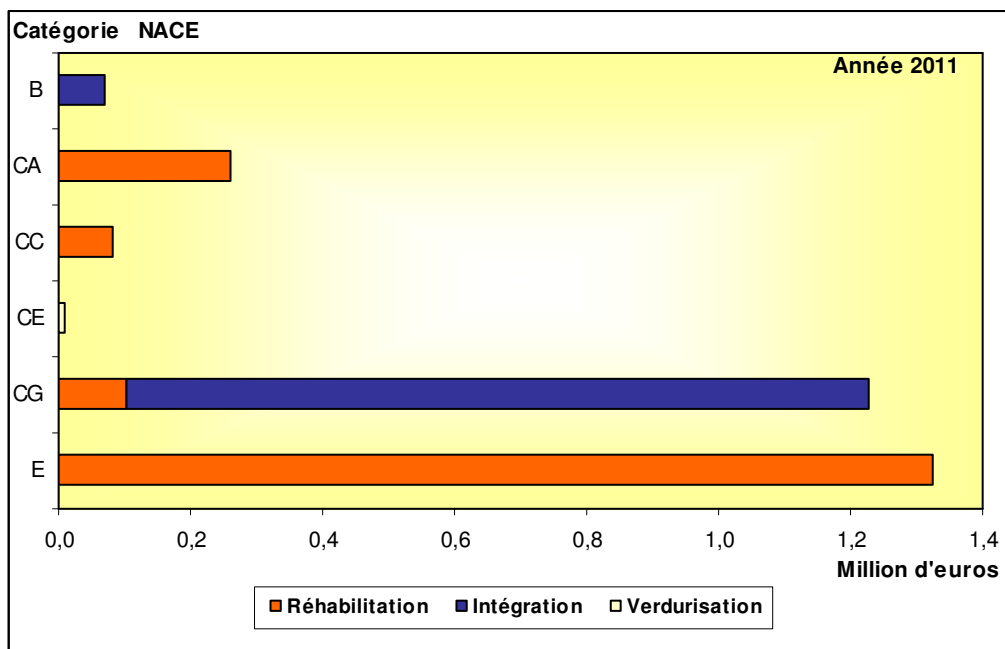
### 2.2.2.6.2 *Répartition sectorielle*

En 2011, le secteur de la gestion des déchets et de l'assainissement des eaux (E) est le premier investisseur dans la réhabilitation des sites, alors que le secteur de la fabrication de produits en caoutchouc et en plastique (CG) est le premier investisseur en termes d'intégration des sites dans le paysage. La verdure ne concerne que l'industrie chimique (CE).

---

<sup>21</sup> Direction générale Statistique et Information économique.

La figure ci-dessous montre la répartition dans chacun des secteurs des investissements de réhabilitation, à savoir la réhabilitation du site et l'intégration du site dans le paysage.



B	Industrie extractive	CH	Métallurgie et fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et des équipements
CA	Fabrication d'aliments, de boissons et de tabacs	CI+CJ	Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques et fabrication d'équipements électriques
CB	Fabrication de textiles, industrie de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure	CK	Fabrication de machines et équipements n.c.a.
CC	Travail du bois, industrie du papier et imprimerie	CL	Fabrication de matériels de transport
CE	Industrie chimique	CM	Autres industries manufacturières
CF	Industrie pharmaceutique	D	Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné
CG	Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques	E	Production et distribution d'eau; assainissement, gestion des déchets et dépollution

Figure 8 - Répartition sectorielle NACE Rév2 des investissements liés à la réhabilitation du site en 2011

Source – Enquête intégrée environnement DGARNE – ICEDD – 2013

La motivation prépondérante à la réhabilitation du site est le « décret sol »<sup>22</sup> et, plus rarement, l'intervention de la Police des contrôles. Ce décret prévoit la gestion des risques des sols pollués, organise l'application du principe pollueur-payeur et la prévention des pollutions futures, et enfin, encadre la prise en charge, par la Wallonie, des coûts des pollutions historiques.

<sup>22</sup> Décret relatif à la gestion des sols (décision du 05/12/2008), modifié par le décret-programme du 22 juillet 2010 portant des mesures diverses en matière de bonne gouvernance, de simplification administrative, d'énergie, de logement, de fiscalité, d'emploi, de politique aéroportuaire, d'économie, d'environnement, d'aménagement du territoire, de pouvoirs locaux, d'agriculture et de travaux publics (M.B. 20.08.2010)

### *2.2.2.6.3 Charges liées à la réhabilitation du site*

La Figure 9 présente les charges liées à la réhabilitation par type et par secteur d'activité en 2011.

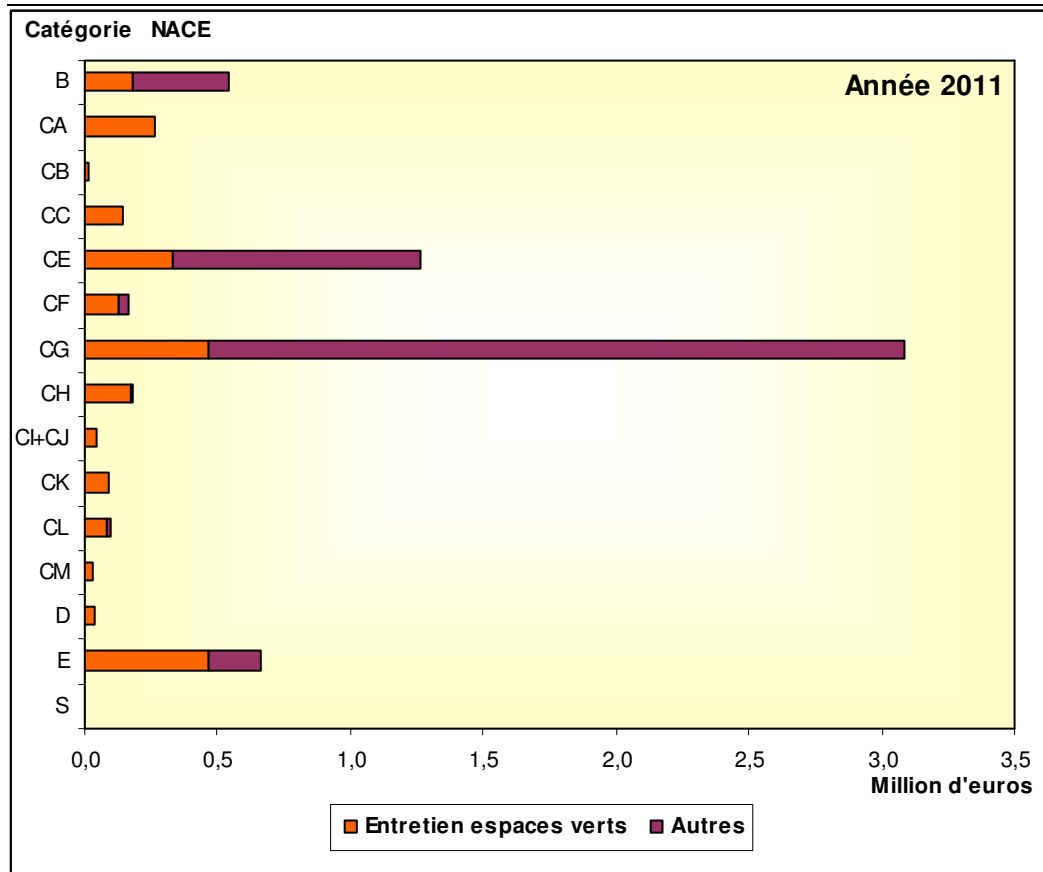
A côté des investissements dans le domaine de la réhabilitation du site et de son intégration paysagère, les entreprises font également face à des charges dans ce même domaine. En 2011, le montant total de ces charges s'élève à 4,6 millions d'euros répartis comme suit :

- 2,4 millions d'euros en entretien des espaces verts ;
- 4,2 millions d'euros en « autres » : on retrouve notamment sous cette appellation le nettoyage extérieur des installations, l'arrosage ou le balayage des routes ou de pistes.

C'est le secteur de la fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques (CG) qui avec un montant de 3,1 millions d'euros fait face aux charges de réhabilitation les plus importantes (47% du total des charges de réhabilitation). Ce secteur comprend beaucoup de carrières qui déclarent dans les charges de réhabilitation les frais de nettoyage des routes.

Si, au niveau de l'intégration du paysage, la notion de charges et d'investissements est relativement bien utilisée, en terme de réhabilitation, celle-ci est moins bien comprise. Des plantations sont en effet clairement des investissements alors que la tonte des pelouses est une charge. Mais la dépollution d'un site et autres dépenses en vue de réhabiliter le site sont plus difficiles à classer comme investissement ou comme charge.

ENQUETE INTEGREE ENVIRONNEMENT  
VOLET DEPENSES ENVIRONNEMENTALES  
DONNEES 2011



B	Industrie extractive	CI+CJ	Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques et fabrication d'équipements électriques
CA	Fabrication d'aliments, de boissons et de tabacs	CK	Fabrication de machines et équipements n.c.a.
CB	Fabrication de textiles, industrie de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure	CL	Fabrication de matériels de transport
CC	Travail du bois, industrie du papier et imprimerie	CM	Autres industries manufacturières
CE	Industrie chimique	D	Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné
CF	Industrie pharmaceutique	E	Production et distribution d'eau; assainissement, gestion des déchets et dépollution
CG	Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques	S	Autres activités de services
CH	Métallurgie et fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et des équipements		

Figure 9 - Répartition sectorielle NACE Rév2 des charges liées à la réhabilitation du site en 2011

*Source – Enquête intégrée environnement DGARNE – ICEDD – 2013*

### 2.2.2.7 Les charges d'exploitation

Seules, les charges d'exploitation liées aux équipements end-of-pipe sont présentées dans cette section, car la part environnementale des charges d'exploitation liées aux investissements intégrés sont extrêmement difficiles à estimer. Les enquêtes ne portent donc pas sur ces dernières.

Les charges d'exploitation les plus courantes et les plus conséquentes sont les frais liés au fonctionnement des installations telles que les stations d'épuration et à l'utilisation de filtre à eau ou à air. Les frais de gestion des déchets sur site ou traités à l'extérieur par un centre de traitement font partie également de ce type de charges et représentent souvent des montants importants. Les mesures et analyses de l'air, de l'eau, du sol ou du bruit sont également considérées comme des charges d'exploitation à condition qu'elles soient réalisées dans le cadre de l'activité normale de l'entreprise.

En 2011, le montant total des charges d'exploitation des entreprises déclarantes s'élève à 128 millions d'euros (30% des dépenses totales).

#### 2.2.2.7.1 *Ventilation par domaine*

La figure ci-dessous présente les charges d'exploitation pour l'année 2011 ventilées par domaine environnemental.

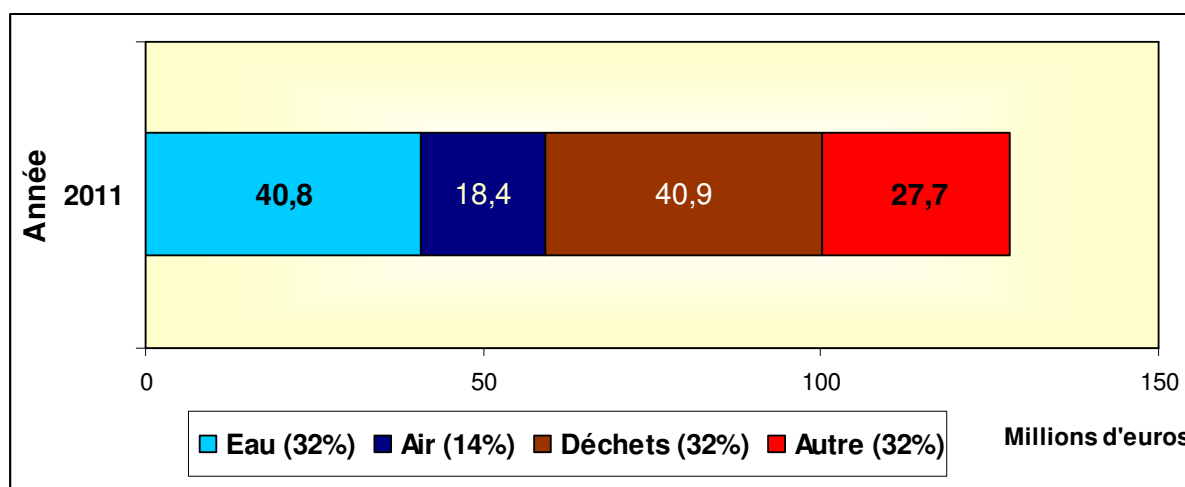


Figure 10 - Charges d'exploitation par domaine environnemental en 2011

Source – Enquête intégrée environnement DGARNE – ICEDD – 2013

Traditionnellement, les domaines environnementaux les plus concernés par les charges d'exploitation sont par ordre d'importance les déchets, l'eau et l'air. Les autres domaines tels que le sol, le bruit ou les ressources naturelles sont très peu impactés. Quant à l'énergie, ce domaine n'est pas du tout concerné par ce type de dépenses.

En 2011, les domaines des déchets et de l'eau sont impactés de manière équivalente par les charges d'exploitation (32% pour chaque domaine). Quant à l'air, il est concerné par 14% des charges d'exploitation.



Dans « Autres » (32% du montant total des charges d'exploitations), on retrouve principalement les charges d'exploitations liées à l'environnement déclarées par des établissements du secteur de la production et distribution d'électricité, de gaz et de vapeur (D). Concernant ce secteur, la quasi-totalité des charges d'exploitations n'est pas imputable à un domaine environnemental parce que les données sont imprécises. En effet, elles proviennent d'établissements dont la comptabilité ne leur permet pas de détailler les dépenses par domaine environnemental. Ils renseignent ces charges d'exploitation comme « part environnementale des charges d'exploitation » sans indication quant au domaine environnemental ni le type de charges d'exploitation.

Il est important de souligner que les charges d'exploitation dans les domaines de l'air et de l'eau sont, très souvent, sous-évaluées. En effet, il n'est pas simple pour les industriels d'être exhaustifs puisque ces charges regroupent un grand nombre de type de dépenses différentes et que la comptabilité est rarement organisée pour pouvoir isoler les chiffres par équipement. C'est le cas des consommations énergétiques des équipements « end-of-pipe », car dans certaines entreprises la consommation énergétique est globalisée pour le site. De la sorte, les types de dépenses le plus souvent mentionnés par équipement sont les consommables et la maintenance lorsqu'elle est sous-traitée.

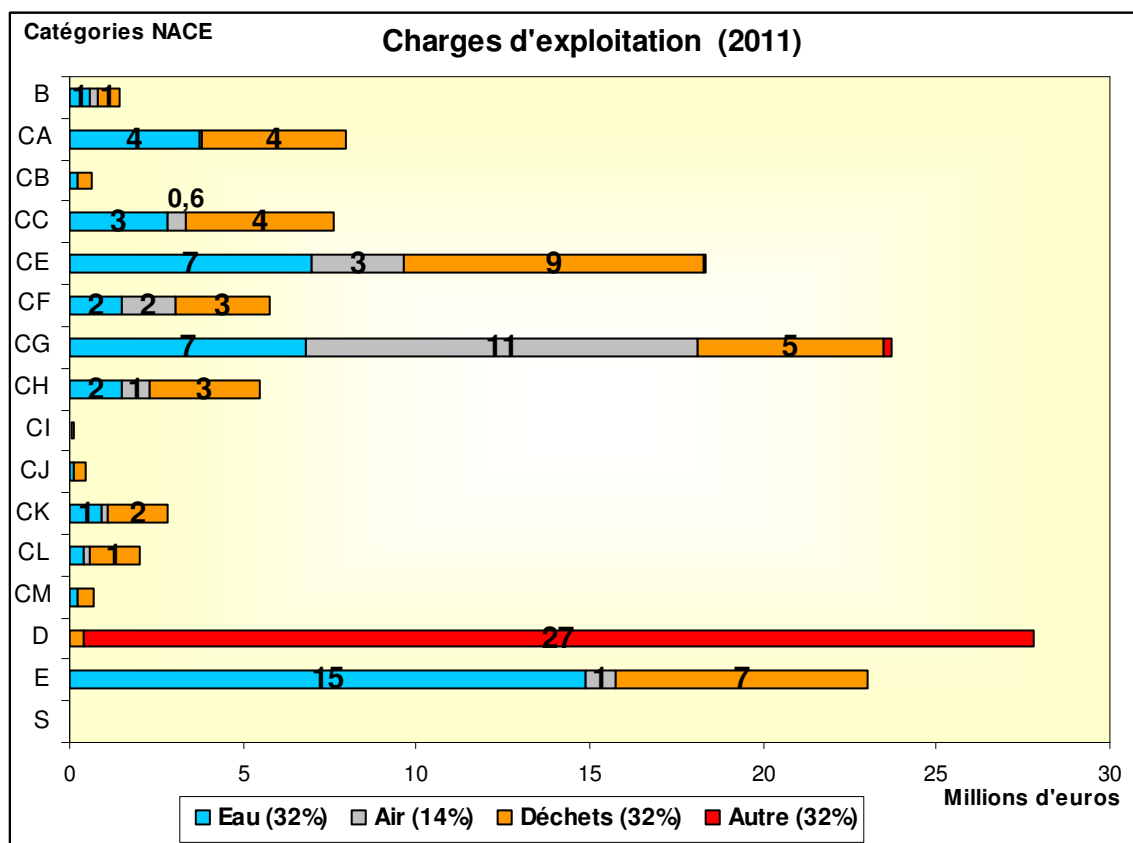
#### *2.2.2.7.2 Répartition sectorielle*

Les deux figures ci-dessous présentent les charges d'exploitation de chaque secteur répondant dans les différents domaines de l'environnement en 2011.

Le secteur qui contribue le plus au montant total des charges d'exploitation est le secteur de la production et distribution d'électricité, de gaz et de vapeur (D) avec 27 millions d'euros dont la quasi-totalité n'est pas imputable à un domaine environnemental en particulier.

En deuxième position, on trouve le secteur de la fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques (CG) avec 19% du total des charges d'exploitation. C'est principalement le domaine de l'air qui est concerné par les charges de ce secteur

Le troisième secteur qui contribue aux charges d'exploitation est le secteur de l'assainissement et de la gestion des déchets (E) avec 18% du total des charges d'exploitation. La majorité des charges de ce secteur concerne le domaine de l'eau.

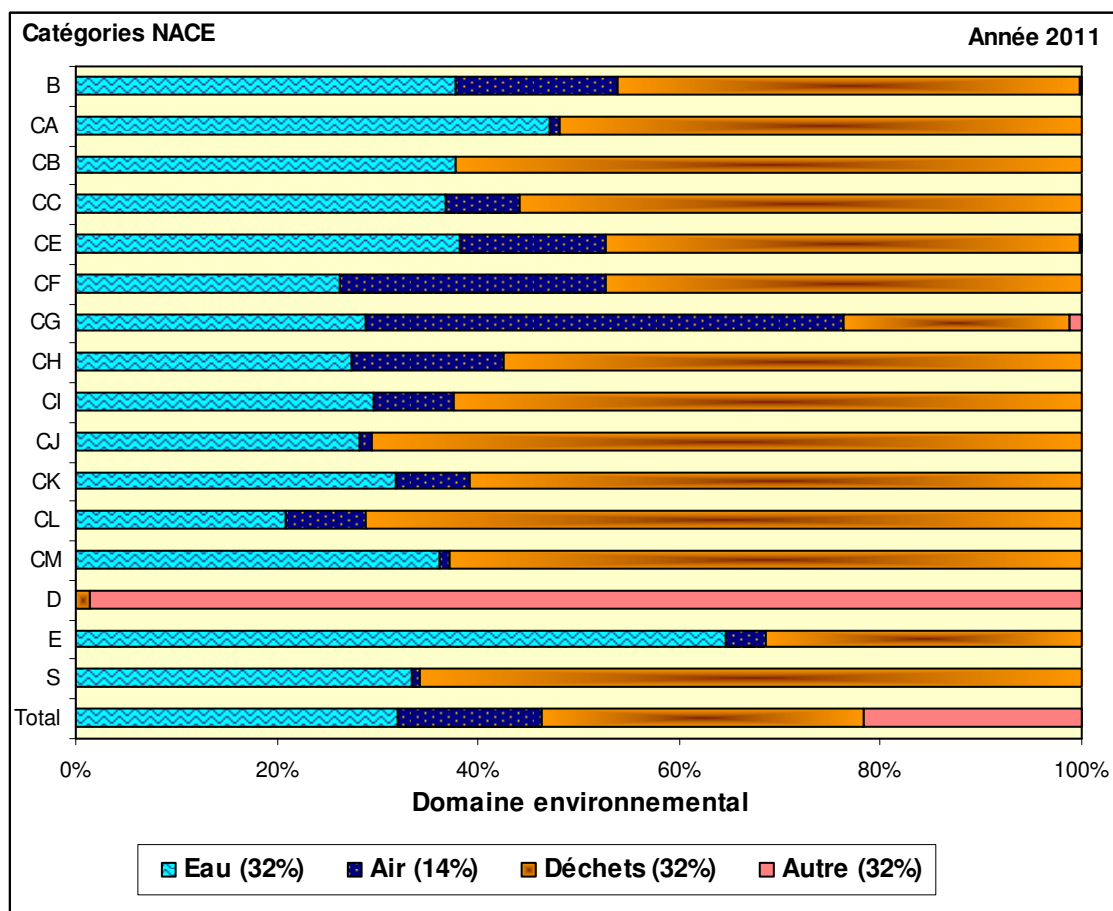


B	Industrie extractive	CI+CJ	Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques et fabrication d'équipements électriques
CA	Fabrication d'aliments, de boissons et de tabacs	CK	Fabrication de machines et équipements n.c.a.
CB	Fabrication de textiles, industrie de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure	CL	Fabrication de matériels de transport
CC	Travail du bois, industrie du papier et imprimerie	CM	Autres industries manufacturières
CE	Industrie chimique	D	Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné
CF	Industrie pharmaceutique	E	Production et distribution d'eau; assainissement, gestion des déchets et dépollution
CG	Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques	S	Autres activités de services
CH	Métallurgie et fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et des équipements		

Figure 11 - Répartition sectorielle NACE Rév2 des charges d'exploitation par domaine environnemental en 2011

Source – Enquête intégrée environnement DGARNE – ICEDD - 2013

Les charges d'exploitation dans l'industrie chimique sont importantes et s'élèvent à 18 millions d'euros (14% des charges d'exploitation tous secteurs confondus) dont près de 9 millions concernent l'eau.



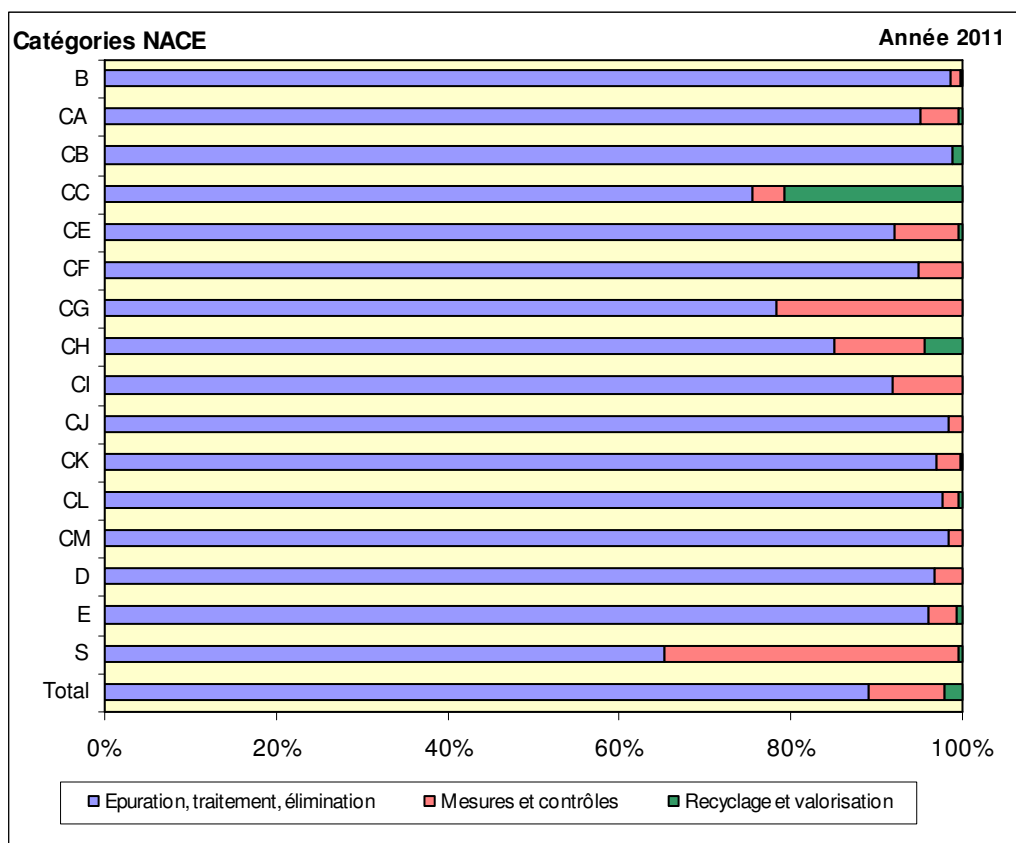
B	Industrie extractive	CI+CJ	Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques et fabrication d'équipements électriques
CA	Fabrication d'aliments, de boissons et de tabacs	CK	Fabrication de machines et équipements n.c.a.
CB	Fabrication de textiles, industrie de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure	CL	Fabrication de matériels de transport
CC	Travail du bois, industrie du papier et imprimerie	CM	Autres industries manufacturières
CE	Industrie chimique	D	Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné
CF	Industrie pharmaceutique	E	Production et distribution d'eau; assainissement, gestion des déchets et dépollution
CG	Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques	S	Autres activités de services
CH	Métallurgie et fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et des équipements		

Figure 12 - Répartition proportionnelle des domaines par secteur NACE Rév2 des charges d'exploitation pour l'année 2011  
Source – Enquête intégrée environnement DGARNE – ICEDD - 2013

L'analyse de la figure ci-dessus montre que, en 2011, les charges d'exploitation dans le domaine des déchets sont proportionnellement majoritaires dans tous les secteurs sauf les secteurs D, E et CG. Les charges les plus courantes dans le domaine des déchets sont, quel que soit le secteur, les frais de gestion des déchets globaux. Quant au secteur de l'assainissement et de la gestion des déchets (E), ses charges d'exploitation sont majoritairement liées à l'eau.

Concernant la sous-traitance, les charges d'exploitation sous-traitées tous domaines confondus s'élèvent en 2011 à 23 millions d'euros soit 18% du montant total des charges d'exploitation.

### 2.2.2.7.3 Nature des charges



B	Industrie extractive	CI+CJ	Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques et fabrication d'équipements électriques
CA	Fabrication d'aliments, de boissons et de tabacs	CK	Fabrication de machines et équipements n.c.a.
CB	Fabrication de textiles, industrie de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure	CL	Fabrication de matériels de transport
CC	Travail du bois, industrie du papier et imprimerie	CM	Autres industries manufacturières
CE	Industrie chimique	D	Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné
CF	Industrie pharmaceutique	E	Production et distribution d'eau; assainissement, gestion des déchets et dépollution
CG	Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques	S	Autres activités de services
CH	Métallurgie et fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et des équipements		

Figure 13 - Répartition sectorielle NACE Rév2 par utilisation des charges d'exploitation pour l'année 2011

Source – Enquête intégrée environnement DGARNE – ICEDD – 2013

La figure ci-dessus illustre, pour chaque secteur, les pourcentages des charges répartis entre les différentes utilisations possibles, à savoir l'épuration, le traitement et l'élimination, les mesures et contrôles ainsi que le recyclage et la valorisation.

En 2011, 89% des charges d'exploitation sont regroupées dans le type « Epuración/Traitement/Élimination ». Ces derniers sont donc très largement majoritaires quel que soit le secteur d'activité. Les mesures et contrôles totalisent 8,7% des charges. Quant au frais de recyclage et de valorisation, ils ne représentent que 2,2% des charges d'exploitation.

## 2.2.2.8 Les dépenses courantes liées à l'environnement

### 2.2.2.8.1 Nature des dépenses

Le volume total des dépenses courantes liées à l'environnement des entreprises répondantes s'élève en 2011 à 155 millions d'euros soit 36% du montant total des dépenses environnementales.

La Figure 14 détaille les principaux postes de dépenses mentionnés par les entreprises déclarantes.

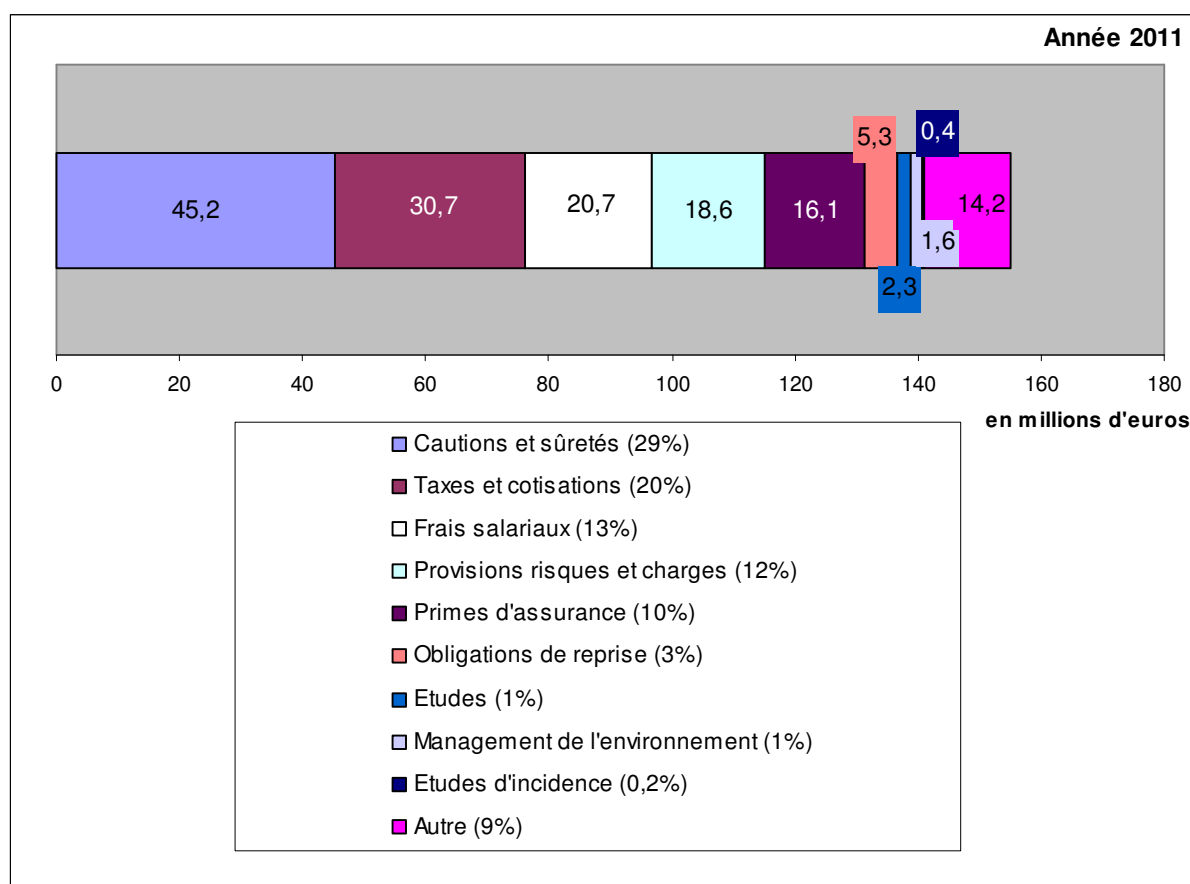


Figure 14 - Principales dépenses courantes en 2011

Source – Enquête intégrée environnement DGARNE – ICEDD – 2013

En 2011, les dépenses courantes les plus importantes sont par ordre décroissant: les cautions et sûretés (29% des dépenses courantes), les taxes environnementales diverses (20%), les frais salariaux (13%), les provisions pour risques et charges (12%), les primes d'assurance versées au titre de l'environnement (10%), les obligations de reprise (3%), les études diverses et d'incidences (1,7%) et enfin le management de l'environnement (1,0%).

### 2.2.2.8.2 Cautions et provisions pour risques et charges

Les cautions et les provisions pour risques et charges représentent souvent des montants considérables versés principalement par les établissements issus du secteur de la gestion

des déchets mais également par des exploitations provenant d'autres secteurs qui valorisent des déchets ou qui possèdent leur propre CET.

La particularité de ces « dépenses » est que, à termes, elles sont remboursées lorsque les investissements qu'elles couvrent sont réalisés sans encombre. Le problème est que ces investissements sont aussi comptabilisés comme dépenses et donc le risque de double comptage est grand. Cette problématique est en cours d'analyse dans l'expertise complémentaire relative à l'établissement du lien entre volet « dépenses » de l'Enquête Intégrée Environnement et les comptes environnementaux européens. Une des conclusions de cette expertise pourrait être de supprimer les questions relatives aux cautions et aux provisions pour risques et charges lors des prochaines campagnes. A suivre donc...

Cela étant dit, en 2011, les cautions et les provisions totalisent près de 64 millions d'euros soit 41% des dépenses courantes environnementales et constituent la première dépense courante en termes de montants.

#### *2.2.2.8.3 Taxes et redevances<sup>23</sup>*

Depuis plusieurs années, les taxes et redevances constituent un poste important parmi les dépenses courantes. En 2011, les taxes et redevances totalisent 30,7 millions d'euros.

La taxe sur la mise en décharge de déchets récolte des fonds considérables : 10,5 millions d'euros en 2011 (34% du montant total des taxes et redevances) soit 1,5 millions de plus par rapport à 2010. La taxe sur la mise en décharge ne touche qu'un seul sous-secteur économique à savoir les centres d'enfouissement technique de classe 5<sup>24</sup> ou société agréée pour la gestion des déchets.

Les autres taxes sont constituées en ordre d'importance (% du montant total des taxes et redevances en 2011) de la cotisation sur l'énergie (17%), de la taxe sur les déchets non ménagers (10%), de la taxe sur le déversement des eaux usées (9%), de la taxe sur l'incinération des déchets (7%), de la taxe à l'extraction (6%) du prélèvement sur les prises d'eaux souterraines (5%), de la taxe SEVESO (4%), des écotaxes (2%), des taxes sur les établissements dangereux (1%).

La taxe sur le déversement des eaux usées concerne essentiellement l'industrie chimique et dans une moindre mesure l'industrie alimentaire. La taxe SEVESO concerne principalement l'industrie chimique.

Enfin, les établissements qui exploitent une carrière ont mentionné une taxe « à l'extraction » pour un montant total 1,9 millions d'euro en 2011.

#### *2.2.2.8.4 Frais salariaux liés à l'environnement*

Les frais salariaux liés à l'environnement des entreprises répondantes en 2011 s'élèvent à près de 21 millions d'euros soit 13% du montant total des dépenses courantes.

---

<sup>23</sup> définitions et références légales dans l'annexe 1 - Dépenses courantes

<sup>24</sup> CET destinés à accueillir des déchets non toxiques et réservés à l'usage exclusif d'un producteur de déchets.

Ne sont repris ici que les frais salariaux correspondant à des emplois directement liés à l'environnement. On distingue deux types d'emploi à caractère environnemental : l'un concerne la gestion administrative de l'environnement (ex. suivi des obligations administratives et légales), l'autre concerne la gestion opérationnelle.

#### *2.2.2.8.5 Primes d'assurances versées au titre de l'environnement*

Les primes d'assurances sur les risques environnementaux représentent 10% des dépenses courantes environnementales en 2011. Ces primes versées au titre de l'environnement par les entreprises sont, dans la plupart des cas, comprises dans un montant indissociable des primes de responsabilité civile. En conséquence, les répondants ont soit renseigné la totalité de la prime, soit n'ont rien renseigné.

Le fait est qu'aucune assurance typiquement à caractère environnemental n'est disponible actuellement. Cela est dû au fait que les dommages environnementaux sont généralement difficilement chiffrables et que les responsables ne sont pas souvent clairement identifiables.

#### *2.2.2.8.6 Les obligations de reprise*

En ce qui concerne les frais liés à l'obligation de reprise<sup>25</sup> des déchets, des cotisations sont payées pour un montant total de 5,3 millions d'euros en 2011, soit 3% des dépenses courantes.

En 2011, la cotisation à Fost Plus constitue l'obligation de reprise la plus élevée avec 2,8 millions d'euro (52% des obligations de reprise). Recupel compte 1,6 millions d'euros (31%) et Val-I-Pac totalise 0,9 million d'euros (16%). Les autres obligations de reprises (Rectyre, Valorlux et autres ) sont négligeables.

#### *2.2.2.8.7 Etudes d'incidence et « environnement »*

Les frais d'études, en ce compris les études incidence, représentent 2,6 millions d'euros soit 2,6% des dépenses courantes environnementales en 2011. Les études renseignées ont pour but, soit d'apporter des solutions concrètes aux nuisances engendrées par les processus de fabrication sur l'environnement (études de sol/sous-sol, études de bruit, rapport de sécurité SEVESO, recherche des sources de nuisances), soit d'évaluer l'impact environnemental d'un investissement futur (études d'incidence, frais d'audit, études de faisabilité pour un investissement).

#### *2.2.2.8.8 Management de l'environnement*

Le management environnemental désigne les méthodes de gestion et d'organisation de l'entreprise, visant à prendre en compte de façon systématique l'impact des activités de l'entreprise sur l'environnement, à évaluer cet impact et à le réduire.

Deux référentiels décrivant les exigences applicables aux systèmes de management environnemental existent. D'une part, il y a la norme ISO 14001, publiée en 1996, et d'autre part, il y a le règlement communautaire EMAS (Environmental Management and Audit

---

<sup>25</sup> Décret du 16/01/97 portant sur approbation de l'Accord de Coopération du 30 mai 1996 concernant la prévention et la gestion des déchets d'emballages ; Arrêté du Gouvernement wallon instaurant une obligation de reprise de certains déchets en vue de leur valorisation ou de leur gestion (M.B. 18.06.2002)



System) également dénommé Ecoaudit, adopté en 1993 et entré en vigueur en avril 1995. Le règlement EMAS a été révisé afin d'améliorer la compatibilité entre EMAS et ISO 14001 « permettant la participation volontaire des organisations à un système communautaire de management environnemental et d'audit » a été adoptée par le Conseil le 12 février 2001 et par le Parlement le 14 février 2001. L'EMAS<sup>26</sup> suppose notamment l'élaboration et la diffusion au public d'une déclaration environnementale présentant les impacts sur l'environnement et les actions planifiées pour les prévenir.

Une démarche de management environnemental peut être poussée à différents stades, jusqu'à la reconnaissance éventuelle d'un système de management environnemental agréé.

En effet, les systèmes de management environnemental mis en place peuvent faire l'objet d'une reconnaissance par un tiers, au travers d'une certification selon la norme ISO 14001 ou d'un enregistrement suivant l'Ecoaudit. Ce tiers, appelé certificateur dans le cas des normes ISO 14001 et vérificateur dans le cas de l'EMAS, doit être agréé par BELCERT.

C'est l'intérêt de ces instruments qui, en aucun cas, ne se substituent aux obligations réglementaires puisqu'ils ne se situent pas sur le même plan, mais contribuent fortement à la prévention des pollutions et des risques.

Il faut cependant souligner que certains établissements, comme les intercommunales de traitement de déchets, les incinérateurs et les stations d'épuration d'eaux usées, sont tenus de mettre en place un système de management environnemental EMAS de manière contractuelle par leur contrat de gestion avec la Région wallonne.

En 2011, on dénombre au sein de l'échantillon de l'enquête intégrée 156 établissements certifiés ISO 14001 et/ou enregistrés EMAS. Les frais totaux liés à la certification et à l'enregistrement se montent à hauteur de 900 mille euros. A titre de comparaison, 187 systèmes Iso 14001 et 32 enregistrements Emas sont recensés au début 2013 par le MWQ<sup>27</sup>.

Sous les frais de management environnemental sont repris les frais engendrés par la certification ISO 14001 ou EMAS ainsi que l'ensemble des frais liés au management environnemental tels que les frais de fonctionnement de la cellule environnement, les frais de formation du personnel en matière d'environnement ainsi que les frais d'information et de documentation.

Les montants dépensés par les répondants pour le management de l'environnement restent faibles car ils ne représentent que 1,0% des dépenses courantes en 2011.

---

<sup>26</sup> Entrée en vigueur le 11/01/2010 du nouveau règlement 1221/09 CE (EMAS 3) : une des principales innovations consiste dans l'introduction des nouveaux indicateurs environnementaux communs à tous les types d'entreprises en créant une base statistique commune et plus facilement lisible par tous les tiers concernés.

<sup>27</sup> Mouvement Wallon pour la Qualité (<http://www.mwq.be/qualite/mwq/>)

### 3 Evolution des dépenses environnementales (2000-2011)

#### 3.1 Evolution globale par type de dépense

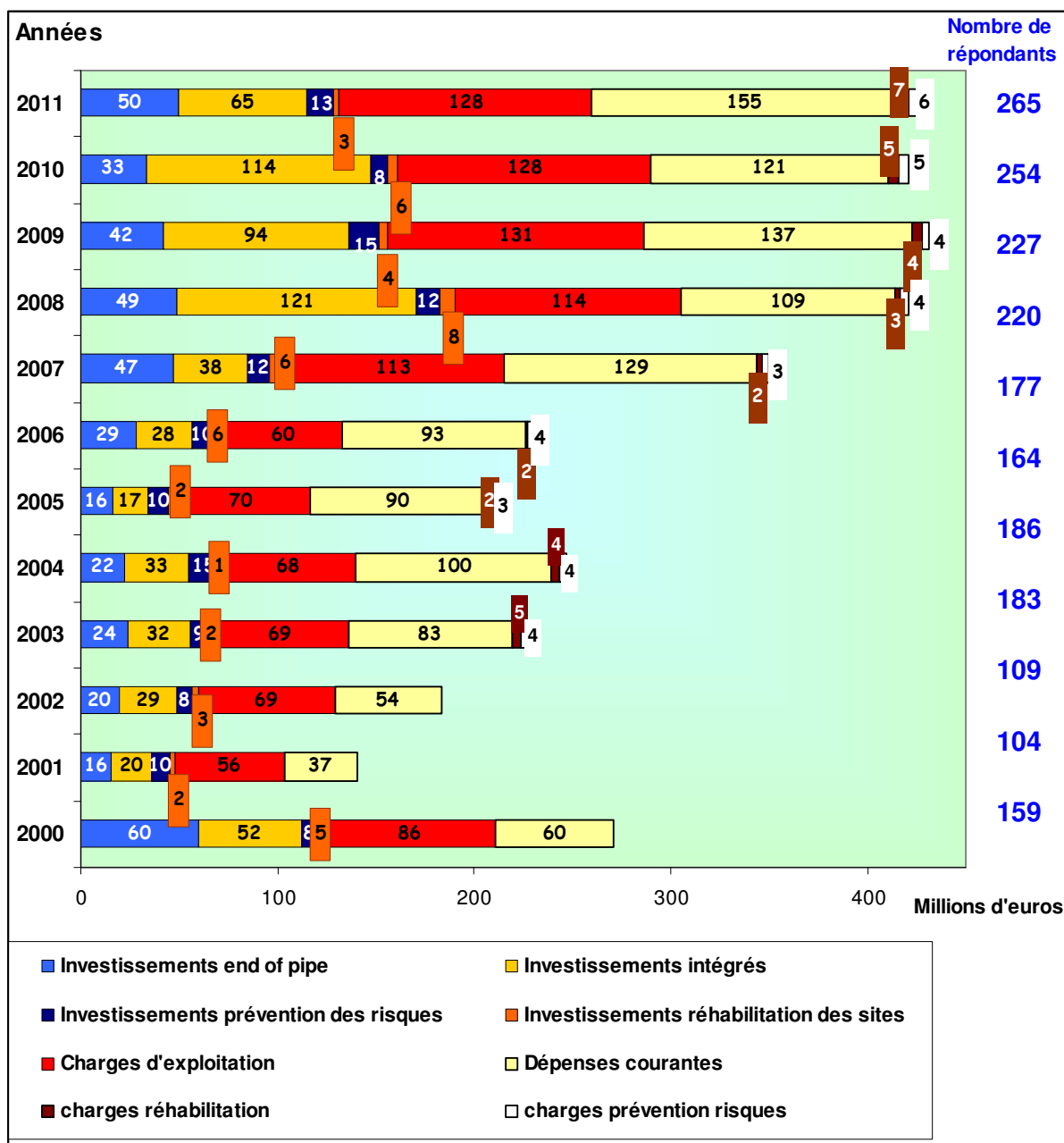


Figure 15 - Evolution des dépenses environnementales 2000 - 2011  
Source – Enquête intégrée environnement DGARNE – ICEDD - 2013

En préalable à la présentation de l'évolution des dépenses environnementales, il est important de rappeler le caractère ponctuel des investissements. Ceux-ci ont néanmoins une durée de vie économique (au-delà de laquelle il devient rentable de réinvestir dans un nouvel équipement) plus longue que la période d'investissement. Par exemple, les investissements

dans le domaine de l'eau ont été importants en 2002 mais plus faibles par la suite. Ce niveau plus bas est expliqué notamment par la durée de vie des équipements. Il n'a pas été nécessaire de refaire un investissement l'année suivante.

Cependant, décrire l'évolution des investissements de manière à tenir compte de cette durée de vie n'est pas aisé étant donné le manque de données sur les amortissements des équipements et sur les durées de vie économiques moyennes de certains équipements. Toutefois, une des tâches de l'expertise complémentaire relative à l'« enrichissement de l'analyse des données sur les dépenses environnementales collectées par l'Enquête Intégrée » a pour objet l'analyse des données disponibles permettant d'obtenir la durée de vie de l'investissement (Regine, littérature, etc.) par entreprise.

La Figure 15 présente les montants totaux de chacune des catégories de dépenses environnementales reprises dans l'Enquête intégrée de 2000 à 2011.

Au fil des ans, le nombre d'entreprises interrogées dans le cadre de l'Enquête intégrée a sensiblement augmenté. Ainsi, le nombre de répondants est passé de 159 en 2000 à 265 en 2011. Cette progression n'est pas continue. En effet, les années 2001 et 2002 sont marquées par un nombre de répondants assez faible. Cette fluctuation du nombre de réponses explique en partie la variation des dépenses environnementales.

Quelques remarques sont à prendre en compte avant d'aller plus loin dans l'analyse de la figure ci-dessus :

- les charges de réhabilitation et de prévention des risques apparaissent seulement à partir de 2003, vu que ces 2 types de charges ne figuraient pas avant 2003 ;
- les stations d'épuration de plus 100 000 EH et de nombreuses carrières sont interrogées depuis 2007. Leurs dépenses souvent considérables sont donc comptabilisées depuis lors ;
- la crise économique en 2008 et 2009 a également influencé la santé financière et donc les dépenses environnementales des entreprises.

De 2001 à 2002, les chiffres sont à la baisse, mais le nombre de répondants est faible. A partir de 2003, la tendance est repartie à la hausse.

En 2005, la baisse s'explique par le nombre plus faible de répondants, mais aussi par le montant des investissements relativement plus bas qu'en 2004.

En 2006, les dépenses environnementales augmentent suite à un nombre un peu plus important de répondants par rapport aux données 2005.

En 2007, les dépenses environnementales augmentent fortement par rapport à 2006 avec 83% d'accroissement alors que, dans le même temps, le nombre de répondants est passé de 177 répondants à 220 soit une augmentation de 24%. Le différentiel provient d'une très forte augmentation des charges d'exploitation par rapport à 2006 (88%). En effet, plusieurs établissements du secteur de la production et distribution d'électricité, de gaz et de chaleur ont déclaré en 2007 un total de 22 millions d'euros de charges d'exploitation, alors que les

années précédentes leurs données n'étaient pas prises en compte parce qu'elles n'étaient pas ventilées par catégorie de dépenses.

En 2008 et 2009, les dépenses augmentent fortement par rapport à 2007 : les investissements intégrés sont 2,5 à 3 fois plus élevés. En effet, quelques établissements ont acquis de nouveaux équipements intégrés très onéreux (chaudière biomasse ou four de fusion ; cf. Les investissements intégrés).

Depuis 2009, les dépenses environnementales n'évoluent plus beaucoup alors que, dans le même temps, le nombre de répondants continue à augmenter mais il s'agit d'établissements de petites tailles (PME) ou issus du secteur tertiaire.

Quant à l'évolution des investissements environnementaux, elle est négative entre 2000 et 2001. Ensuite, la tendance est la hausse jusqu'en 2004. En 2005, les investissements baissent de nouveau, mais à partir de 2006 les investissements sont en très forte croissance et atteignent un pic en 2008 (augmentation de 162% de 2006 à 2008) grâce à la forte croissance des investissements intégrés. De 2008 à 2010, les investissements baissent de 15% pour un même niveau de dépenses totales entre ces deux années. Quant aux investissements intégrés, ils sont majoritaires par rapport aux investissements totaux entre 2001 et 2005. En 2006 et 2007, les investissements end-of-pipe redeviennent majoritaires mais très légèrement. Depuis 2008, les investissements intégrés sont majoritaires et constituent 71% du montant total des investissements environnementaux en 2010 et 50% en 2011.

Les dépenses courantes majorées des charges d'exploitations constituent la majorité des dépenses environnementales quelle que soit l'année de la campagne.

### 3.2 Evolution des dépenses environnementales par secteur

La figure ci-dessous présente l'évolution des dépenses environnementales par secteur d'activité NACE rév.2 de 2008 à 2011.

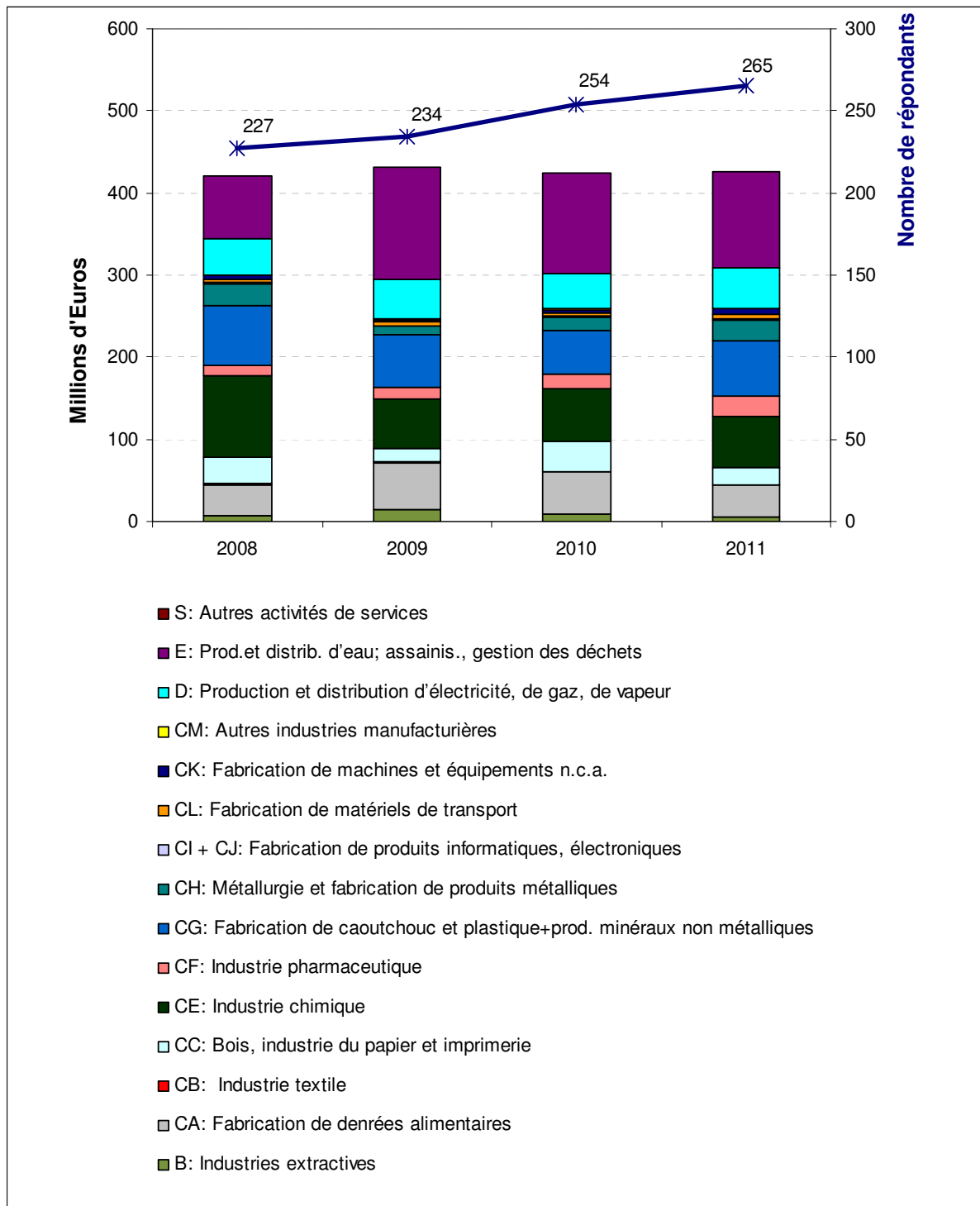


Figure 16 - Evolution des dépenses environnementales par secteur 2008 - 2011  
 Source – Enquête intégrée environnement DGARNE – ICEDD - 2013

L'analyse de cette figure montre une certaine homogénéité entre les montants totaux des dépenses environnementales par secteur. Cependant, le nombre restreint d'années disponibles selon la découpe sectorielle de la NACE REV.2 ne permet pas de faire ressortir des évolutions bien nettes.

Les secteurs qui ont connu, durant la période 2008 à 2011, les plus grandes variations sont l'industrie pharmaceutique (CF) avec 110% de hausse et l'industrie chimiques (CE) avec 38% de baisse alors que dans le même temps le nombre de répondants est passé de 227 en 2008 à 265 en 2011.

### **3.3 Evolution des investissements end-of-pipe par domaine**

La Figure 17 présente, par année, la part des investissements end-of-pipe consacrée à chacun des domaines environnementaux.

On constate clairement que les investissements end-of-pipe sont devenus moins importants depuis 2001 alors que le nombre de répondants est en constante augmentation. Toutefois, on constate entre 2006 et 2008 une augmentation sensible pour atteindre un maximum jamais rencontré depuis 2000. En effet, en 2010, les investissements end-of-pipe sont en baisse et sont repassés au niveau de 2006.

En 2005 et 2006, l'air est redevenu le premier domaine d'investissements end-of-pipe. Les investissements end-of-pipe sont déjà largement majoritaires dans ce domaine en 2000 (gros investissements dans le secteur des incinérateurs). En 2006, c'est principalement dans le secteur des produits minéraux non métalliques (cimentiers et chauffourniers) et dans l'industrie chimique que l'on trouve les plus gros investisseurs des équipements pour le traitement des fumées. En 2007 et 2008, les investissements end-of-pipe dans le domaine de l'air baissent mais ils augmentent depuis 2009 et redeviennent majoritaires. En effet, en 2010 et 2011 de nouvelles installations d'unités de dépoussiérage ont été réalisées.

L'eau reste un domaine important au niveau des investissements end-of-pipe, même si les montants alloués dans ce domaine ont baissé en 2009 et 2010, car en 2011 quelques gros investissements dans les équipements de stations d'épuration expliquent de nouveau le niveau élevé des investissements end-of-pipe dans le domaine de l'eau.

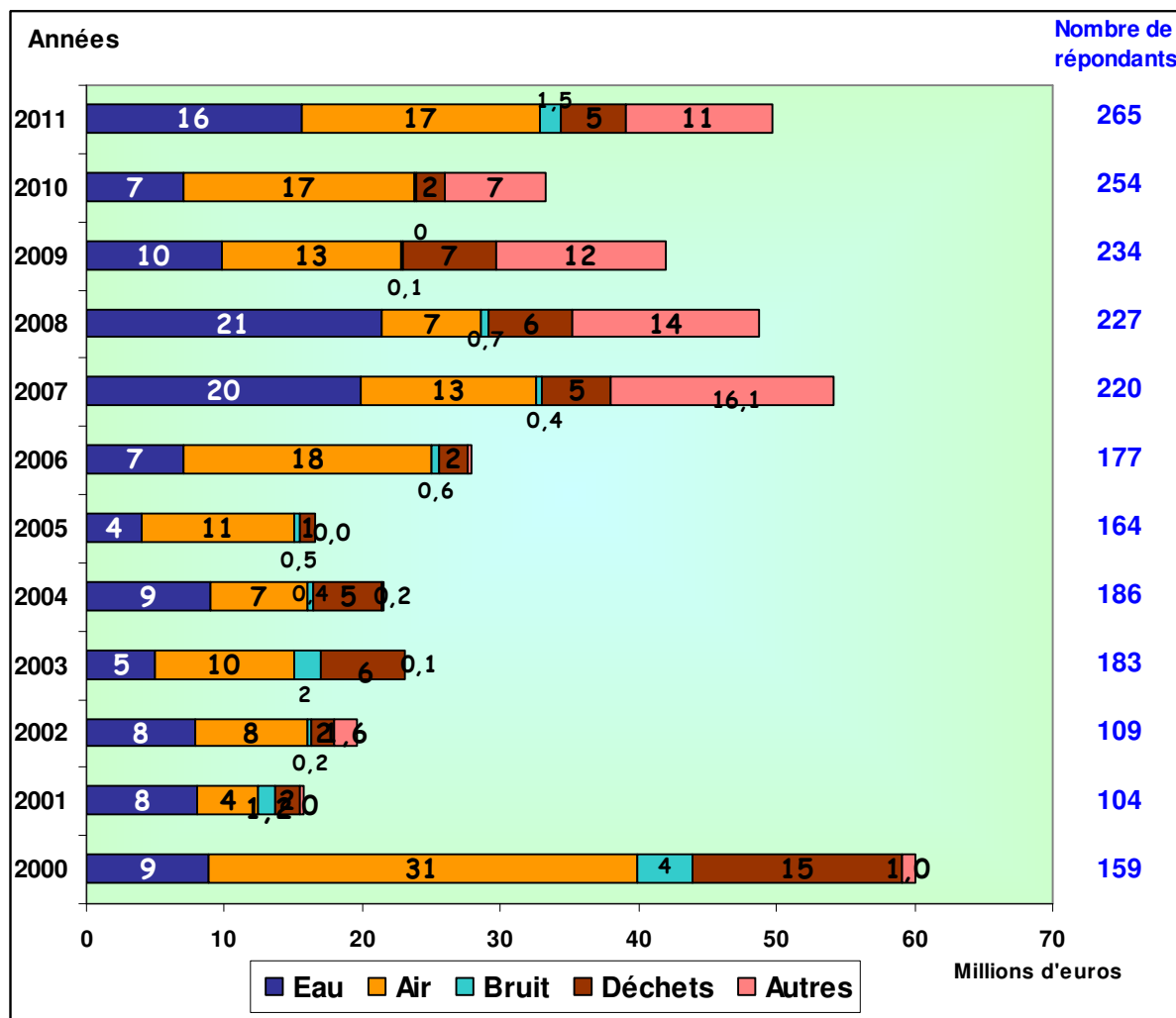


Figure 17 - Evolution des investissements end-of-pipe 2000 - 2011  
 Source – Enquête intégrée environnement DGARNE – ICEDD - 2013

Quant au montant des investissements end-of-pipe dans le domaine des déchets, après avoir atteint un pic en 2000, celui-ci a fortement baissé par la suite et ne dépasse plus les 6 millions d'euros depuis.

Dans le domaine du bruit, le montant des investissements a sensiblement baissé en 2004 et s'est stabilisé depuis à un niveau très faible.

Le sol demeure le domaine le moins sujet à investissements end-of-pipe. Cela est sans doute dû au fait que les frais consentis dans ce domaine sont avant tout des investissements de réhabilitation (assainissement du sol) ou des charges (sous-traitance des services de remédiation).

### 3.4 Evolution des investissements et charges end-of-pipe

Les 3 figures suivantes présentent, par année, les investissements end-of-pipe et les charges d'exploitation end-of-pipe dans les domaines de l'eau, de l'air et des déchets pour les années 2000 à 2011. Ces graphiques permettent de voir l'évolution annuelle et par domaine de ce type d'investissement et de charge.

#### 3.4.1 Domaine de l'eau

La Figure 18 montre les investissements end-of-pipe et les charges d'exploitation end-of-pipe dans le domaine de l'eau.

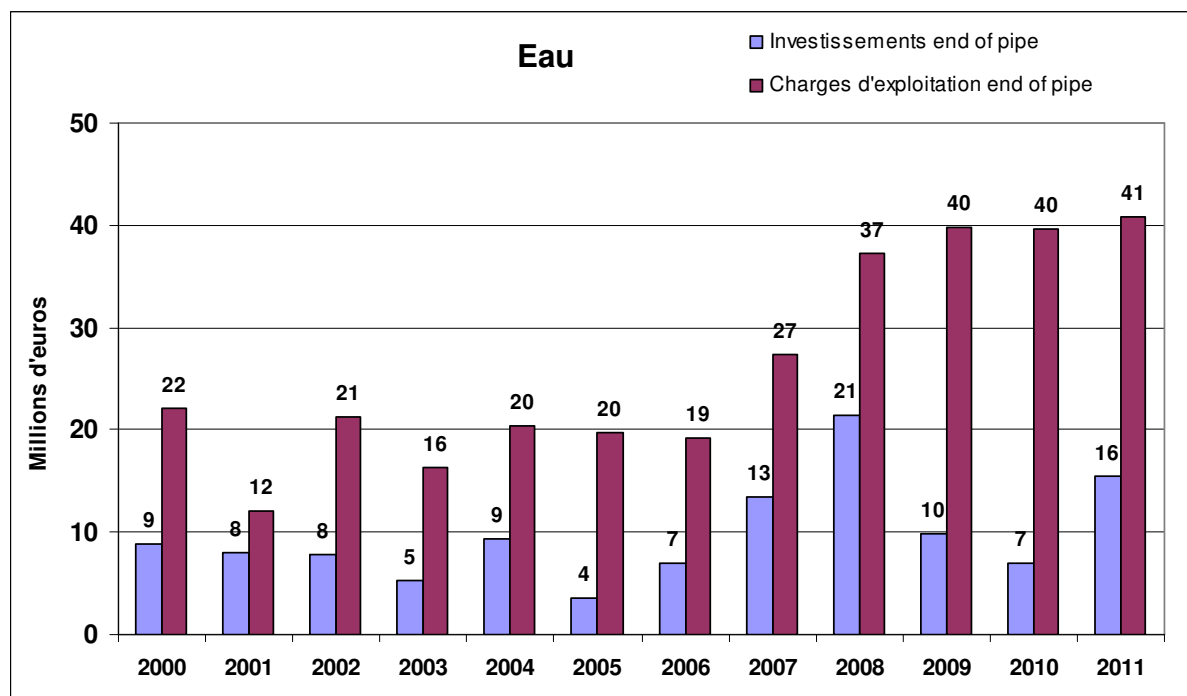


Figure 18 - Evolution des investissements end-of-pipe et des charges d'exploitation dans le domaine de l'eau 2000 – 2011

Source – Enquête intégrée environnement DGARNE – ICEDD – 2013

On constate que les investissements dans ce domaine baissent de 2000 à 2003, puis remontent entre 2005 et 2008. En 2009 et 2010, les investissements baissent de nouveau mais remontent en 2011 grâce à l'installation de nouvelles stations d'épuration.

A partir de 2000 le gros des investissements end-of-pipe étant réalisés précédemment, ceux-ci ont diminué et ne dépassent plus la barre des 10 millions d'euros jusqu'en 2006. En 2007, 2008 et 2011, quelques établissements ont investi dans des équipements de stations d'épuration et le traitement des eaux, et par conséquent le montant des investissements end-of-pipe dans le domaine de l'eau s'est considérablement accru.



Quant aux charges end-of-pipe liées à l'eau, elles se situent de 2000 à 2006 entre 12 et 22 millions d'euros en fonction des investissements consentis précédemment, mais aussi en fonction du nombre d'établissements repris dans l'échantillon de l'enquête. Depuis 2007, on constate une augmentation continue des charges, et en particulier les frais de fonctionnement des stations d'épuration pour se stabiliser en 2009 et 2010 à 40 millions d'euros. Sachant que depuis 2007 les stations d'épuration du secteur public de plus de 100 000 EH sont interrogées et que leurs dépenses sont principalement imputées dans les charges d'exploitation liées à l'eau, on comprend mieux pourquoi les charges d'exploitation liées à l'eau ont considérablement augmenté.

De manière générale concernant les dépenses end-of-pipe liées à l'eau, on constate que les charges d'exploitation sont toujours supérieures aux investissements. La raison est que la plupart des établissements des différents échantillons ont déjà investi massivement dans des équipements end-of-pipe liés à l'eau (principalement dans l'achat d'une station d'épuration) avant de devoir rapporter leurs dépenses via l'Enquête Intégrée. Par contre, les charges d'exploitation liées à l'eau, c'est à dire principalement les frais de fonctionnement des stations d'épuration, continuent à courir longtemps après l'investissement et doivent être renseignées dans l'Enquête Intégrée.

### **3.4.2 Domaine de l'air**

Dans le domaine de l'air, le montant des investissements end-of-pipe est comparable ou légèrement inférieur aux charges end-of-pipe, à l'exception des années 2000 et 2006 où les niveaux des investissements dépassent les charges. Entre 2007 et 2008, on constate une baisse sensible alors que le nombre de répondants a augmenté par rapport à 2006. Beaucoup d'établissements ont réalisé leurs investissements dans le domaine de l'air en 2006 afin de se conformer à la législation en vigueur et n'ont donc plus à les refaire en 2007. La tendance est à la hausse en 2010 et à la stabilisation en 2011, car de nombreux établissements investissent dans des installations de dépoussiérage conformément à leurs permis de l'environnement ou à l'autorisation d'émettre des gaz à effet de serre.

Les charges d'exploitation dans le domaine de l'air sont essentiellement des frais de fonctionnement filtres, scrubber ou tour de lavage. Ces charges sont particulièrement stables entre 2002 et 2007. En effet, elles se situent entre 11 et 13 millions d'euros en fonction du nombre de répondants. De 2007 à 2011, on constate une hausse suivie d'une stabilisation vers les 18 millions d'euros.

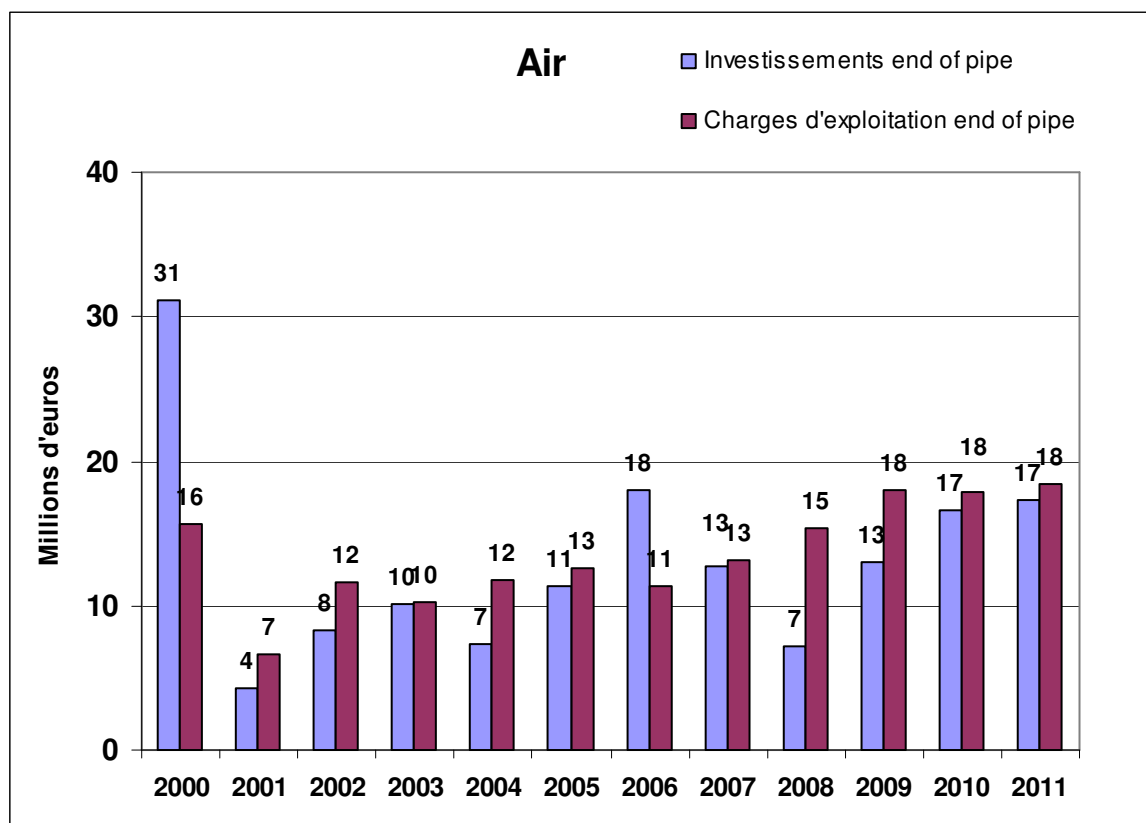


Figure 19 - Evolution des investissements end-of-pipe et des charges d'exploitation dans le domaine de l'air 2000 – 2011

Source – Enquête intégrée environnement DGARNE – ICEDD - 2013

### 3.4.3 Domaine des déchets

La Figure 20 montre que les charges end-of-pipe dans le domaine des déchets sont, quelle que soit l'année, beaucoup plus importantes que les investissements end-of-pipe. En effet, les entreprises préfèrent sous-traiter le traitement de leurs déchets à des centres de traitement spécialisés et sont, par conséquent, surtout confrontées à des charges d'exploitation.

Les investissements end-of-pipe dans le domaine des déchets sont faibles sauf en 2000, année durant laquelle le secteur de la gestion des déchets a investi près de 10 millions d'euros dans la construction d'un centre d'enfouissement technique.

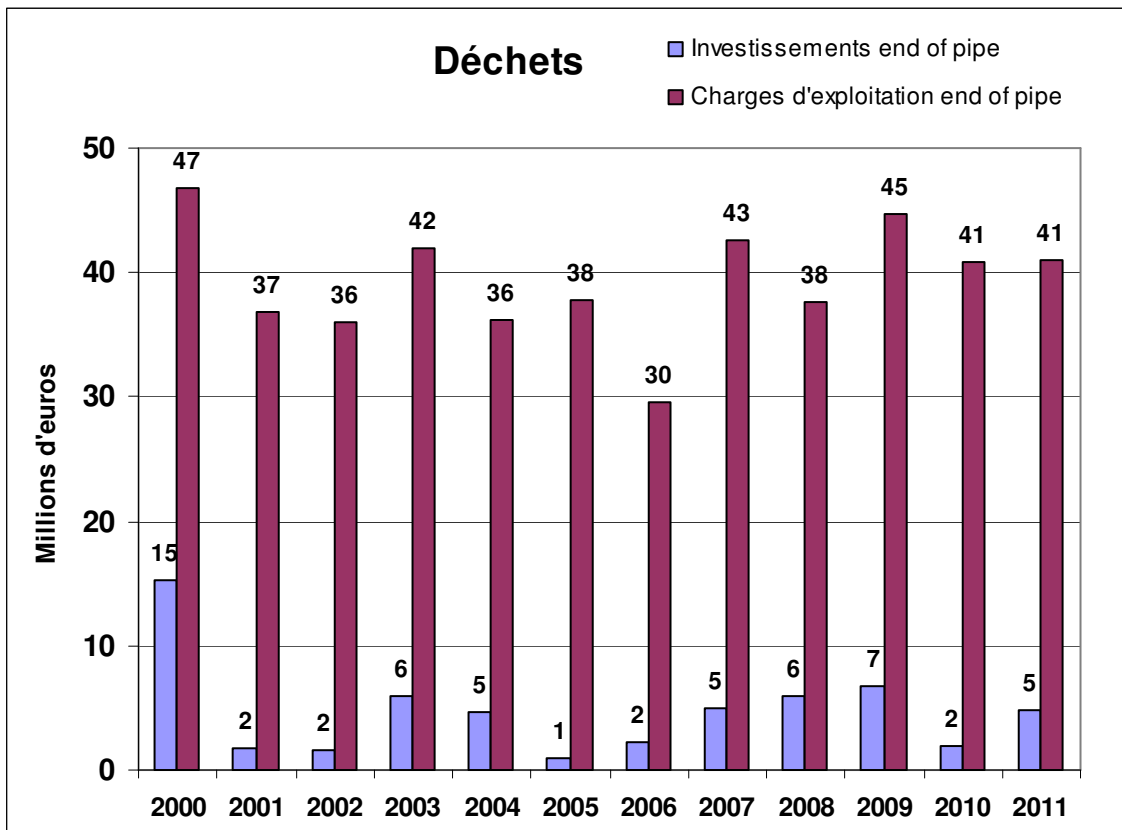


Figure 20 - Evolution des investissements end-of-pipe et des charges d'exploitation dans le domaine des déchets 2000 – 2011

Source – Enquête intégrée environnement DGARNE – ICEDD - 2013

### 3.5 Evolution des gains

Depuis plusieurs années, les déclarants sont invités à renseigner les bénéfices générés par les mesures prises en faveur de l'environnement. En fonction des données disponibles, les deux figures ci-dessous présentent les recettes provenant de la vente de déchets et d'énergie ainsi que les revenus issus des certificats verts.

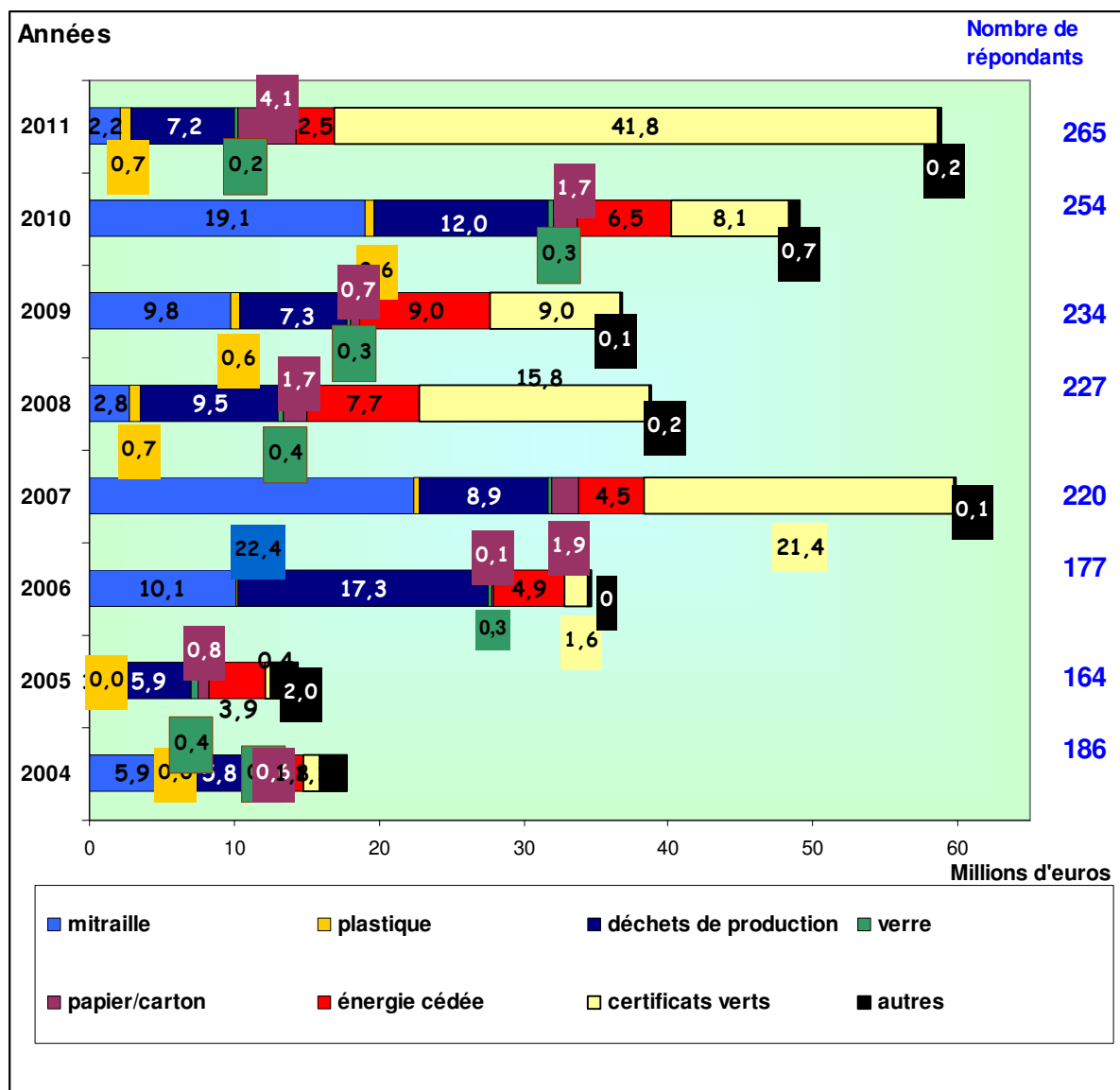


Figure 21 - Evolution des gains 2004 - 2011  
 Source - Enquête intégrée environnement DGARNE - ICEDD - 2013

Les données présentées sont loin d'être exhaustives, car les répondants sont réticents à renseigner ce genre d'information. Néanmoins, l'analyse des deux figures permet d'entrevoir des tendances et d'estimer le poids relatif des différents gains présentés. Par ailleurs, les gains renseignés en 2004 et 2005 étant peu nombreux et de montants relativement faibles, les recettes de ces deux années sont présentées à titre informatif.

La première tendance que l'on peut apercevoir est la progression importante des ventes d'énergie issue des activités des entreprises entre 2004 et 2009.

Le deuxième constat concerne les certificats verts. Ils ont été instaurés en 2003 mais ils prennent de l'ampleur à partir de 2007. Peu d'établissements sont concernés par ces certificats mais les montants renseignés par certains d'entre eux sont considérables, en particulier en 2011, où trois établissements disposant d'unités de cogénération ont renseigné 41,2 millions d'euros de revenus issus de certificats verts.

Le dernier constat qui peut être présenté concerne l'hétérogénéité des ventes de mitrilles qui sont tantôt élevées comme par exemple en 2004, en 2007 ou en 2010, et tantôt faibles comme en 2005, en 2008 ou en 2011.

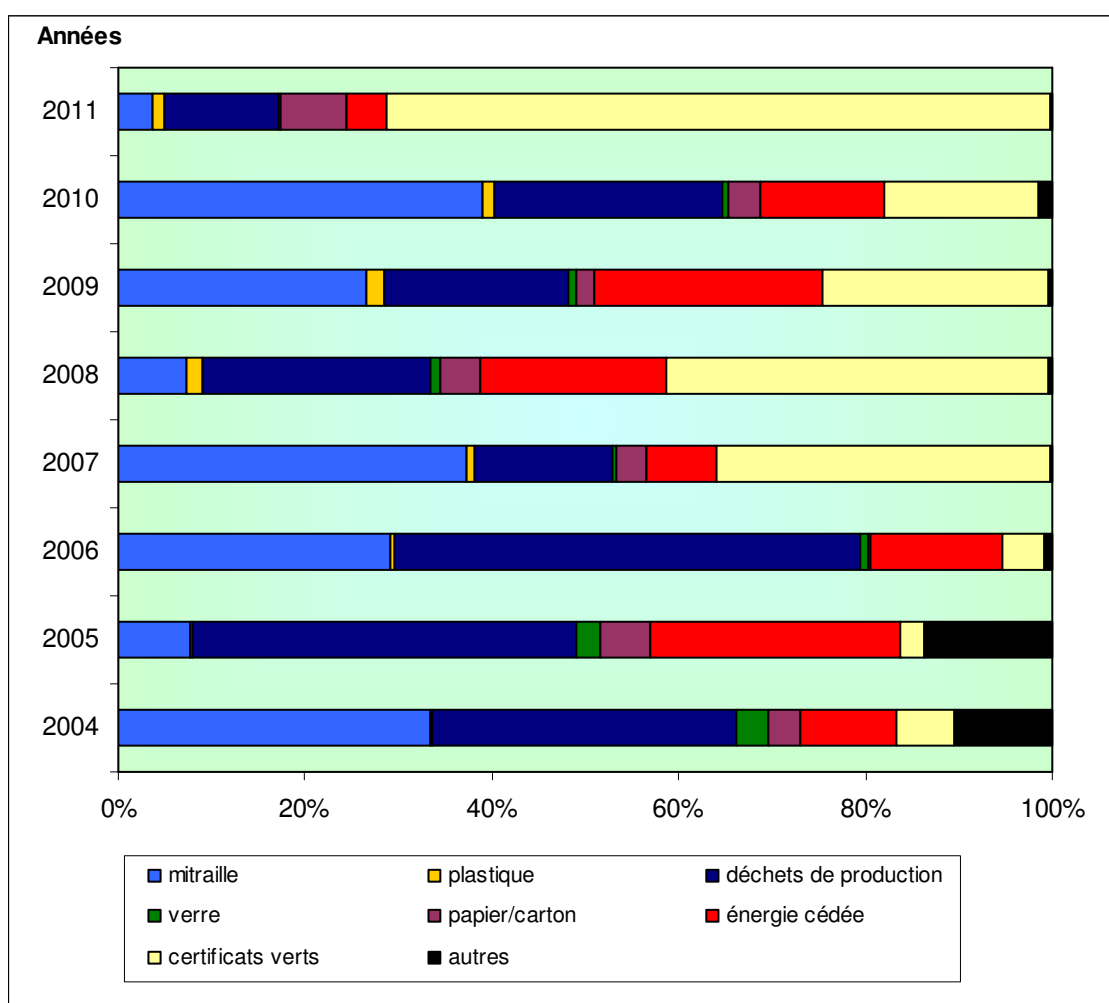


Figure 22 - Répartition proportionnelle par rapport au montant total des gains 2004 – 2011  
 Source – Enquête intégrée environnement DGARNE – ICEDD – 2013

### 3.6 Evolution des frais liés à la certification ISO 14001 et EMAS

La figure ci-dessus présente de 2004 à 2011 l'évolution des frais liés à la certification Iso 14001, des frais liés à l'enregistrement Emas et des frais de formation du personnel à l'Iso 14001/Emas.

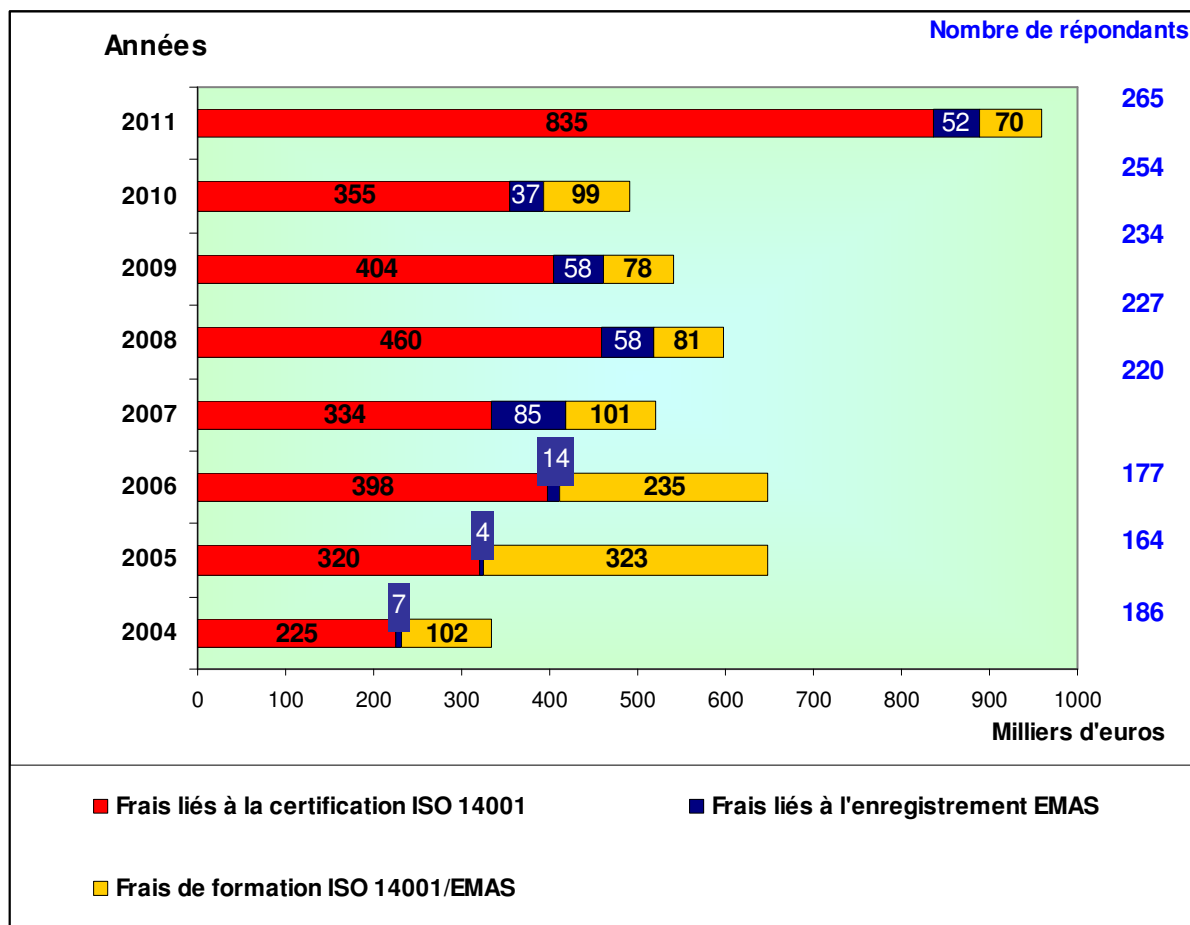


Figure 23 - Evolution des frais Iso 14001 et Emas 2004 – 2011  
 Source – Enquête intégrée environnement DGARNE – ICEDD - 2013

L'analyse de la figure montre que les frais liés à la certification Iso 14001 sont majoritaires quelle que soit l'année examinée, sauf en 2005. Quant aux frais de formation, ils ont fortement baissé en 2006 et en 2007, après avoir atteint un pic en 2005. Les frais liés à l'enregistrement Emas sont relativement peu élevés et ont atteint leur maximum en 2007 avec 85 mille euros, soit 16% du total des frais Iso/Emas.

## 4 Dépenses environnementales dans les pays européens et évolutions

### 4.1 Concepts méthodologiques adoptés par Eurostat

Eurostat recueille régulièrement des données sur les dépenses de protection de l'environnement des Etats Membres par le Questionnaire sur les dépenses et les recettes liées à la protection de l'environnement organisé en collaboration avec l'OCDE<sup>28</sup>.

Les activités de protection de l'environnement sont, selon Eurostat, l'ensemble des activités et des actions ayant comme principal objectif la prévention, la réduction et l'élimination de la pollution ou de nuisances résultant des processus de production ou de la consommation de biens et de services. Ce sont donc des activités liées à la qualité de l'environnement.

Des activités telles que l'économie d'énergie, les dépenses liées à la gestion et l'exploitation de ressources naturelles telles que les minerais, l'eau, les forêts, etc. sont, elles, exclues du champ d'application puisque l'objectif principal de ces activités est lié au stock de la ressource naturelle et non à sa qualité.

De cette définition sont également exclues les activités qui, tout en étant bénéfiques pour l'environnement, visent surtout à satisfaire les besoins techniques ou à protéger la santé et la sécurité des travailleurs.

Le champ d'application de protection de l'environnement est défini selon la Classification des activités de protection de l'environnement (Classification of Environmental Protection Activities – CEPA an anglais). Cette classification distingue neuf domaines de l'environnement:

- protection de l'air ambiant et du climat,
- gestion des eaux usées,
- gestion des déchets,
- protection et l'assainissement des sols, eaux souterraines et de surface,
- lutte contre le bruit et les vibrations,
- protection de la biodiversité et des paysages,
- protection contre les rayonnements,

---

<sup>28</sup> Eurostat/OECD Joint Questionnaire on Environmental Protection Expenditure and Revenues – (JQ EPER); Les données sont disponibles sur le site d'Eurostat à partir de la base de données « env\_ac\_exp1 » et « env\_ac\_exp1r2 » [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database)).

- la recherche et développement et
- autres activités de protection de l'environnement.

La CEPA précise que les dépenses de protection de l'environnement doivent être classées parmi les domaines de l'environnement en fonction de la finalité de l'activité.

Eurostat collecte des données pour quatre principaux groupes d'acteurs:

- les producteurs spécialisés du secteur privé et du secteur public,
- le secteur public (autres que les producteurs spécialisés),
- les entreprises et
- les ménages.

Ce regroupement d'unités économiques est fondé sur un certain nombre de distinctions entre les types d'activités de protection de l'environnement concernés. Une première distinction est faite entre, d'une part, les unités qui réalisent des activités de protection de l'environnement pour des tiers et, d'autre part, les unités qui réalisent des activités de protection de l'environnement pour leur propre usage interne (activités annexes).

La première catégorie (unités qui exercent des activités pour des tiers) est divisée entre le secteur public et les producteurs spécialisés.

- Les unités regroupées sous le secteur public sont les unités gouvernementales qui effectuent des activités de protection de l'environnement non marchandes à savoir des activités pour la communauté dans son ensemble.
- Les unités regroupées sous les producteurs spécialisés sont les unités qui produisent des services typiques de protection de l'environnement du secteur marchand, comme la gestion des déchets en tant qu'activité principale ou secondaire. Les producteurs spécialisés peuvent être divisés entre les producteurs publics et privés.

La seconde catégorie se réfère aux entreprises et couvre des activités internes, à savoir les activités menées pour le compte propre de l'organisation.

- Le secteur des entreprises comprend toutes les entreprises exerçant des activités de protection de l'environnement, à l'exclusion du secteur public et des producteurs spécialisés.
- Les ménages sont les unités qui appartiennent au secteur institutionnel des ménages dans les comptes nationaux, considérées en tant que consommateurs finaux.

Eurostat publie les données disponibles pour les principales variables de dépenses environnementales, qui peuvent être regroupées comme suit:

- **les dépenses d'investissement** qui comprennent toutes les dépenses dans une année donnée (achats et production pour compte propre) pour les machines, les



équipements et les surfaces foncières utilisées pour la protection de l'environnement. L'investissement total est la somme de deux catégories:

- **les investissements end-of-pipe:** ces investissements changent peu ou rien au processus de production et s'ajoutent « en bout de course ». Elles servent à traiter la pollution déjà générée.
- **les investissements dans les technologies intégrées :** ces investissements conduisent à un processus de production modifié ou adapté et donc à une réduction de la quantité de pollution à la source (c'est à dire avant d'être générée).
- **les "dépenses courantes"** qui incorporent:
  - les dépenses courantes environnementales telles que définie dans l'Enquête intégrée (EIE-volet dépenses) à savoir les frais de management environnemental, les salaires du personnel lié à l'environnement, les études environnementales et les primes d'assurance. Cependant, les cotisations liées aux obligations de reprise, les taxes environnementales, les cautions et provisions pour risques et charges ne sont pas prises en compte dans ce concept;
  - les charges d'exploitation environnementales liées aux investissements end-of-pipe.
- **d'autres variables** économiques telles que les recettes provenant des sous-produits, les subventions et transferts, et les revenus liés à la vente des services environnementaux. Les charges de prévention des risques d'incendie ne sont pas reprises dans la notion de "dépenses courantes" d'Eurostat.

Tenant compte des limitations qui se produisent en raison de la disponibilité des données, Eurostat publie régulièrement l'indicateur « dépenses de protection de l'environnement » (EPE). Cet indicateur (EPE) donne une idée de l'argent dépensé par chaque secteur (unité économique) pour les activités de protection de l'environnement soit directement, soit par l'achat de services environnementaux en provenance d'autres unités économiques.

## **4.2 Situation actuelle et évolution des dépenses au niveau européen**

### **4.2.1 Situation en Europe des 27 en 2011**

En 2011, les dépenses de protection de l'environnement se sont élevées à 286,7 milliards d'euros pour l'ensemble des Etats membres de l'Union des 27, tous types de dépense confondus. Cela représente environ 2% du Produit Intérieur Brut de l'Union des 27.

Les dépenses de protection de l'environnement ont été plus élevées pour les producteurs spécialisés, en comparaison avec le secteur public et les industries (en ce compris l'extraction, la manufacture et la production d'énergie). Alors que les producteurs spécialisés atteignent un niveau de dépense de près de 151 milliards d'euros, le secteur public atteint 83 milliards d'euros et l'industrie 52.

Au sein de l'industrie, ce sont les activités de la manufacture (36 milliards d'euros) et le secteur de production d'énergie (avec 13 milliards d'euros) qui dépensent le plus pour la

protection de l'environnement, investissements et dépenses courantes confondus. Le secteur de l'extraction arrive en troisième position, avec un peu plus de 3 milliards d'euros en 2011.

Pour chacun de ces groupes d'acteurs, les dépenses courantes (hors taxes environnementales) dépassent le niveau des investissements. Ces dépenses courantes représentent en effet 65% des dépenses environnementales publiques de l'UE des 27, 75% des dépenses environnementales du secteur industriel et atteignent les 83% en ce qui concernent les producteurs spécialisés.

Si l'industrie extractive et l'industrie de production d'électricité, de gaz, de vapeur, d'air conditionné et de captage, traitement et distribution d'eau affichent une proportion d'investissements approchant les 40% du total de leurs dépenses environnementales, le secteur manufacturier annonce 83% de ses dépenses de protection de l'environnement comme étant des dépenses courantes, hors taxes environnementales.

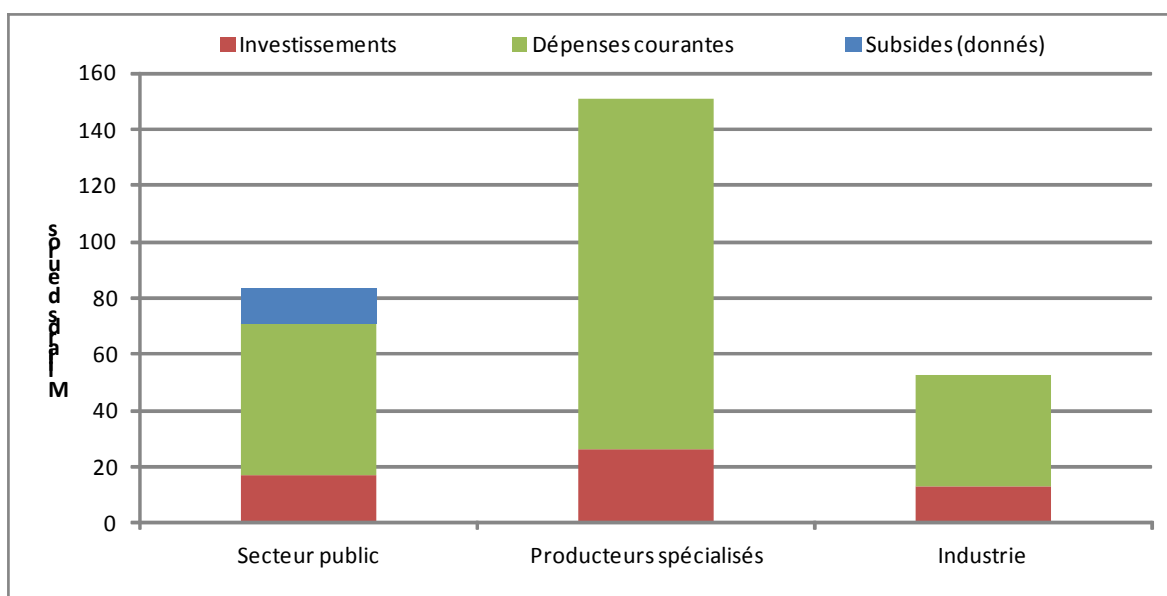


Figure 24 - Dépenses environnementales de l'Europe des 27 par groupes d'acteurs en 2011  
 Source – Eurostat (env\_ac\_exp1r2)

En termes de domaine environnemental, si l'on exclut les « autres domaines » regroupant notamment le bruit, les vibrations, les sols et eaux souterraines, la biodiversité et paysage (42% des dépenses totales environnementales), le secteur public dépense relativement plus dans le domaine de la gestion des déchets (34% des dépenses environnementales) puis dans la gestion des eaux usées (20%) en 2011.

Les producteurs spécialisés dépensent également plus pour la gestion des déchets (60%) et la gestion des eaux usées (29%).

On remarque donc que le domaine de l'air fait l'objet de très peu d'investissements ou de dépenses courantes pour le secteur public et les producteurs spécialisés (moins de 5%).

En ce qui concerne les industries, la répartition entre les domaines environnementaux se fait de manière moins spécifique : 27% de leurs dépenses environnementales sont consacrées à la gestion des déchets, 27% à la protection de l'air et 25% à la gestion des eaux usées.

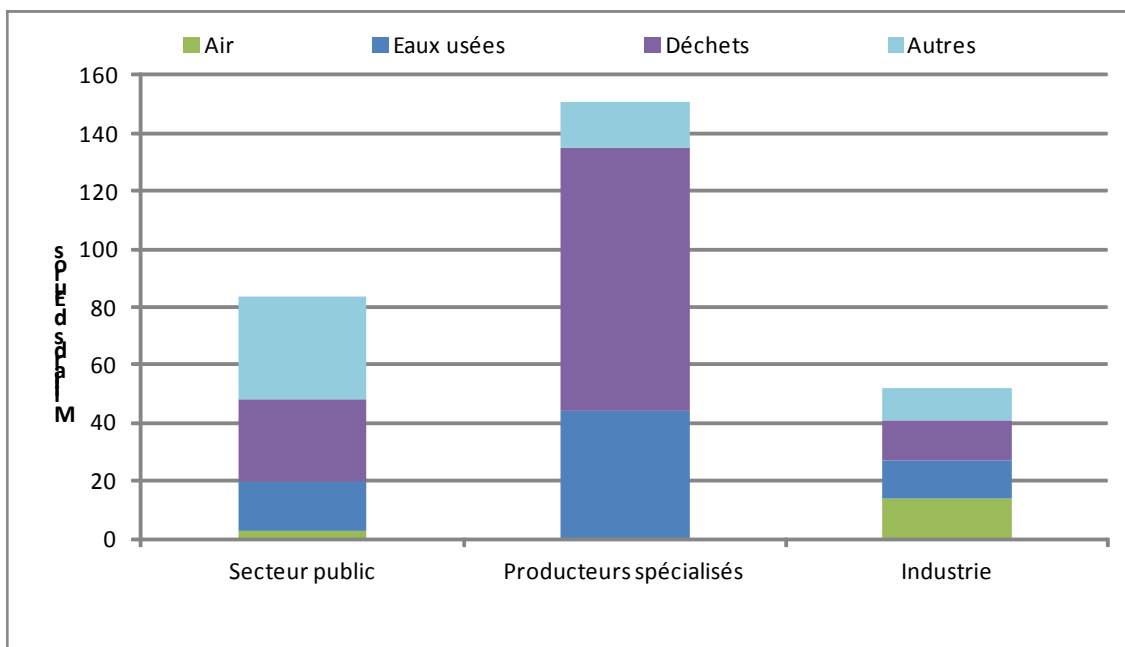


Figure 25 - Dépenses environnementales de l'UE des 27, par domaine environnemental, 2011  
 Source – Eurostat (env\_ac\_exp1r2)

#### 4.2.2 Evolution en Europe des 27 entre 2002 et 2011

Les dépenses environnementales ont, en moyenne pour l'Union des 27, accru de plus de 40% entre 2002 et 2011 malgré une très légère baisse des montants en 2009 due sans doute à la crise économique.

Ce sont les producteurs spécialisés qui accroissent le plus leur niveau de dépenses environnementales sur cette période (+57%). Le secteur public les augmente de 33% tandis que l'industrie affiche une croissance de ses dépenses environnementales avoisinant les 15%. Au sein du secteur industriel, il est cependant important de mentionner l'augmentation de plus de 150% des dépenses environnementales de l'industrie extractive sur l'ensemble des Etats membres de l'Union des 27. Et bien que le secteur manufacturier n'augmente ses dépenses environnementales que de 2% sur la période de 2002 à 2011, il représente chaque année environ 70% des dépenses environnementales du secteur industriel.

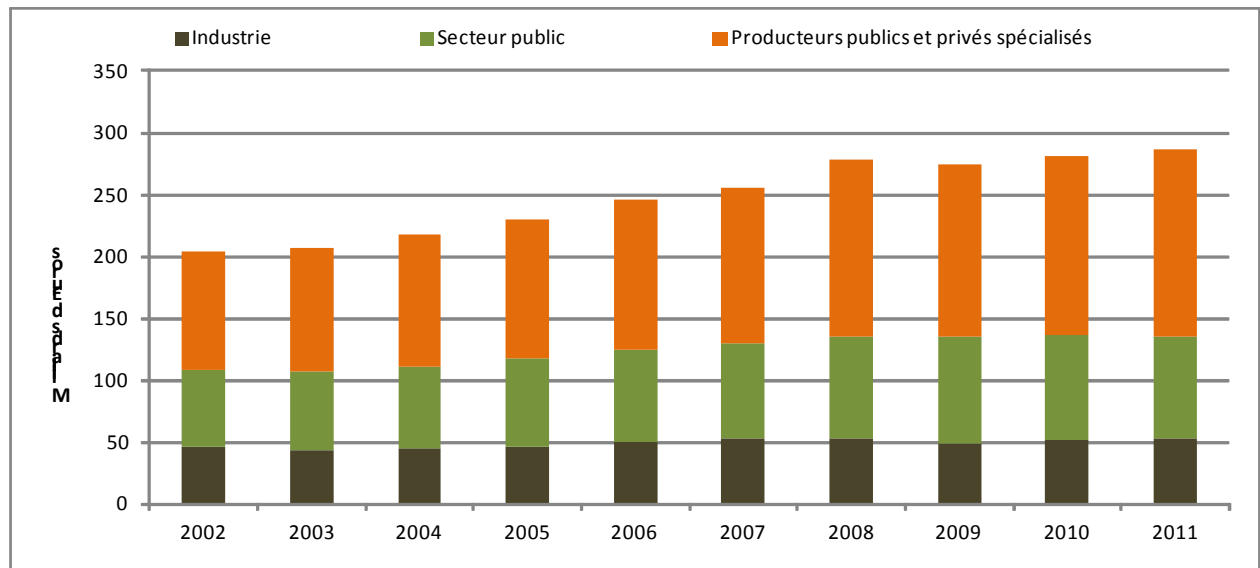


Figure 26 - Evolution des dépenses environnementales en Europe des 27, par groupe d'acteurs, entre 2002 et 2011

Source – Eurostat (env\_ac\_exp1r2)

En termes de domaine environnemental, ce sont les « autres domaines environnementaux », regroupant la protection contre le bruit, les vibrations, la protection des sols et eaux souterraines, la protection de la biodiversité et paysage notamment, dans lesquels le niveau de dépenses affiche la plus grande croissance, tous secteurs confondus, entre 2002 et 2011 : +41%. Globalement au niveau de l'Union européenne des 27, les dépenses pour la gestion des déchets ont augmenté de 30%. Les dépenses pour la protection de l'air ont augmenté de 24% sur la même période tandis que les dépenses en vue d'améliorer la gestion des eaux usées ont, elles, augmenté de 17% entre 2002 et 2011.

Ce sont les secteurs de l'extraction et le secteur public qui accroissent le plus leurs dépenses environnementales dans le domaine de l'air : plus de 50% chacun. En ce qui concerne le domaine de la gestion des eaux usées, le secteur manufacturier présente une diminution de ses dépenses entre 2002 et 2011 : -10%. Les autres secteurs industriels ainsi que le secteur public et les producteurs spécialisés continuent, eux, d'accroître leur niveau de dépenses dans ce domaine. La même évolution est observable en ce qui concerne la gestion des déchets : une diminution du niveau de dépenses dans le cas de la manufacture et une augmentation pour le reste des secteurs.

En termes d'investissements environnementaux, l'évolution affichée pour l'Union européenne des 27 entre 2002 et 2011 est à la hausse : +32%. Une diminution est cependant observée à partir de 2008 ainsi qu'une légère reprise en 2011. Cette croissance des investissements environnementaux avoisinant les 30% est observable dans chacun des secteurs, industriels, publics ou les producteurs spécialisés.

Il est cependant intéressant de remarquer que, en termes de pourcentage de la formation brute de capital fixe (FBFC i.e. les investissements totaux), les investissements

environnementaux marquent une augmentation entre 2002 et 2011. Cette croissance est d'autant plus marquée entre 2007 et 2009.

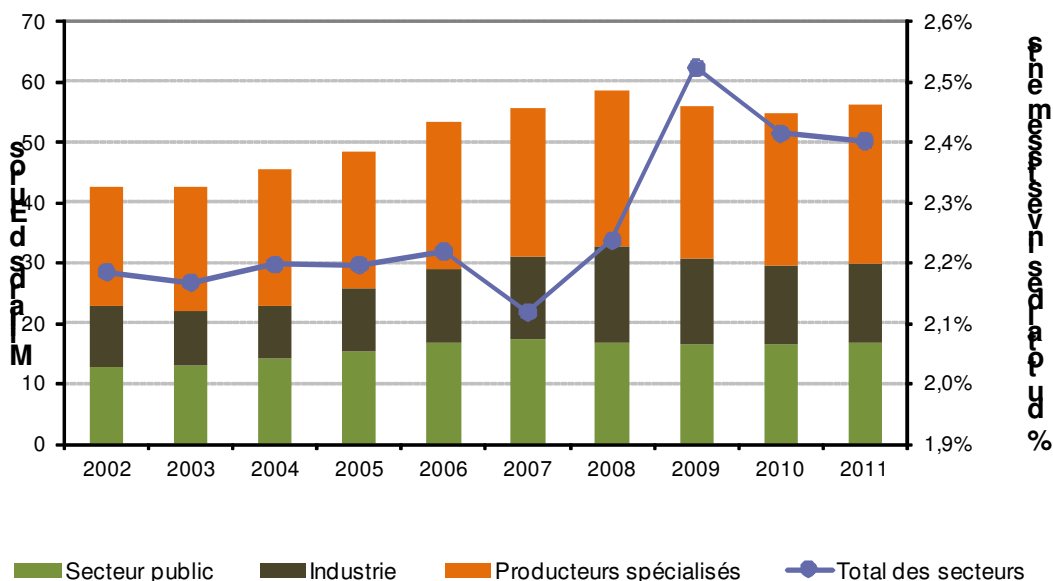


Figure 27 - Evolution des investissements environnementaux en Europe des 27, par groupe d'acteurs, entre 2002 et 2011  
 Source – Eurostat (env\_ac\_exp1r2)

Tous secteurs confondus, les investissements environnementaux se sont accrus de manière plus importante dans le domaine de la protection de l'air, pour l'ensemble de l'Union européenne des 27 entre 2002 et 2011 : +62%. Cette croissance est fortement poussée par l'augmentation affichée au sein du secteur de l'extraction, dans lequel les investissements pour la protection de l'air ont augmenté de 95%. Le domaine de l'air est par ailleurs le seul domaine dans lequel le secteur manufacturier a accru ses investissements entre 2002 et 2011. En effet, bien qu'il continue d'y investir beaucoup, le niveau baisse entre 2002 et 2011.

Il est intéressant également de remarquer que le secteur de l'extraction et les producteurs spécialisés augmentent très fortement leur niveau d'investissements dans les autres domaines (vibrations et bruit, protection des sols et eaux souterraines, protection de la biodiversité et paysage notamment) : +440% et +356% respectivement entre 2002 et 2011.

## 5 Conclusions

Les données sur les dépenses environnementales fournies annuellement à partir de l'Enquête intégrée sont indispensables à toute analyse des liens entre l'environnement et l'économie. Elles permettent d'évaluer de manière évolutive la part des coûts supportés par l'industrie et de classer les mesures de protection en fonction de leurs coûts.

Ces données fournissent encore des éléments pour contrôler l'application du principe du pollueur-payeur dans les différents domaines environnementaux et servent d'indicateur des efforts entrepris par l'industrie pour se mettre en conformité et/ou anticiper les réglementations environnementales.

D'autre part, il est possible, grâce à ces données, d'établir des comparaisons et des évolutions entre les secteurs d'activité et les priorités qu'ils attribuent, à condition de tenir compte des nuisances existantes et des objectifs assignés à la protection de l'environnement.

Par ailleurs, les dépenses environnementales peuvent être utilisées pour répondre à des expertises complémentaires telles que la présentation des données par sous-bassin hydrographique, l'établissement d'un lien entre volet « dépenses » de l'Enquête Intégrée Environnement et les comptes environnementaux européens ou encore l'enrichissement des analyses présentées dans le présent rapport par l'analyse d'autres variables environnementales ou économiques.

Concrètement, sur base des dépenses environnementales de l'année 2011, on constate que les dépenses courantes constituent la part la plus importante des dépenses environnementales totales.

En termes d'évolution, le nombre de répondants a fortement augmenté depuis 2006 suite, entre autres, à l'élargissement de l'échantillon. Dans le même temps, les dépenses environnementales ont également fortement augmenté mais plus que proportionnellement.

L'enquête sur les dépenses environnementales de 2011 révèle que les investissements intégrés, même s'ils restent majoritaires par rapport aux autres types d'investissement, ont fortement diminué par rapport à 2010. En effet, certains gros investissements comptabilisés en 2010 tels que des unités de cogénération, des unités de biométhanisation ou la construction de lignes d'incinération ne sont plus renseignés en 2011 alors que ces équipements existent toujours, d'où la pertinence d'analyser la durée de vie des investissements environnementaux dans le cadre d'expertise complémentaire.

Le fait que les entreprises privilégient depuis plusieurs années les investissements intégrés n'est pas dû au hasard. Cela traduit un changement d'orientation des entreprises qui privilégie maintenant l'approche préventive à l'approche curative. L'intérêt pour les investissements intégrés va croissant, en réponse aux normes en vigueur et aux accords volontaires (accords de branche, convention environnementales, etc.).

Un problème propre aux investissements intégrés des entreprises consiste à mesurer la part environnementale. Il s'agit d'investissements à buts multiples : ils sont consentis pour réduire

les coûts tout en réduisant la consommation d'énergie ou la production de déchets. Alors qu'auparavant, Eurostat imposait aux Pays Membres de l'Union Européenne d'utiliser la méthode du surcoût économique qui consiste à ne reprendre que le surcroît de dépenses par rapport au coût d'une installation traditionnelle moins onéreuse mais également moins respectueuse de l'environnement, Eurostat pense désormais recommander de comptabiliser la totalité des montants des investissements intégrés. C'est cette méthode qui a toujours été utilisée dans le cadre des dépenses environnementales de l'Enquête Intégrée.

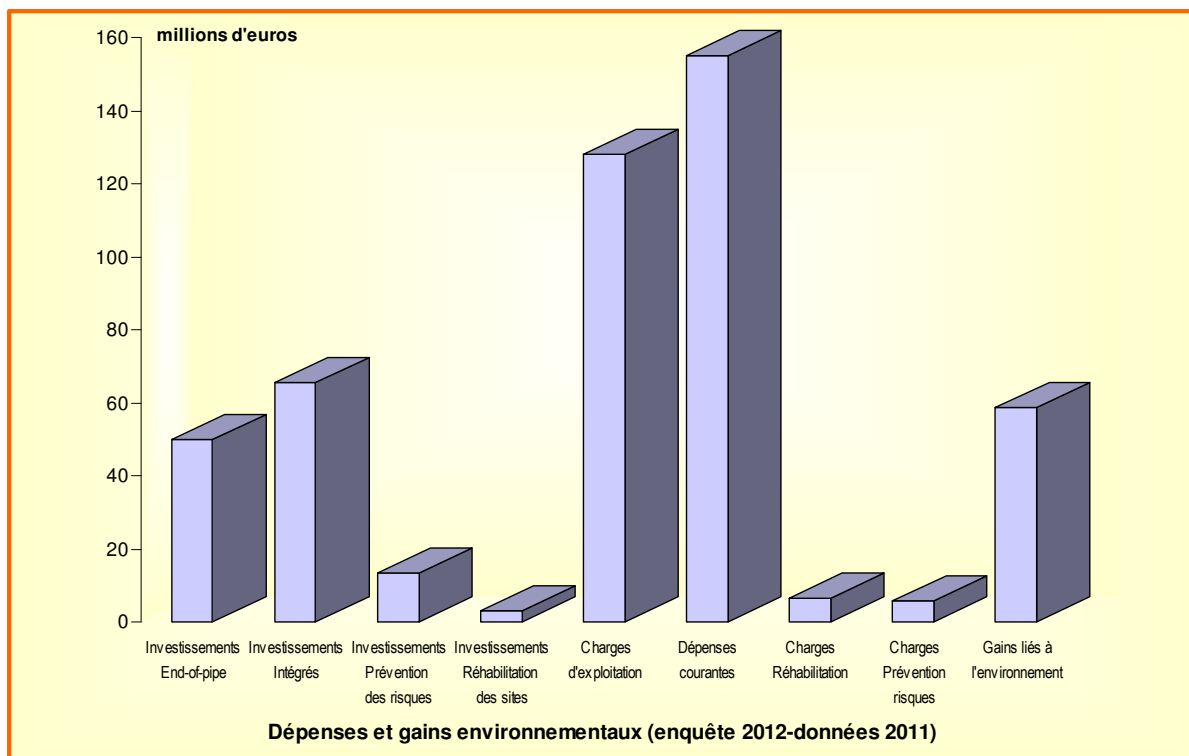
En ce qui concerne les dépenses courantes de 2011 de l'Enquête Intégrée, on observe que les cautions et les provisions constituent le premier poste de dépenses. Mais étant donné la spécificité de ces dépenses qui ne deviennent effectives que lorsque la réhabilitation est réalisée, à savoir en fin d'exploitation, pour éviter un double comptage dans le temps de ces coûts, il faudrait ne plus en tenir compte dans le total des dépenses environnementales d'une entreprise. Elles pourraient cependant continuer à être renseignées mais à titre indicatif uniquement.

## 6 Résumé

Le présent rapport réunit les analyses relatives aux :

- dépenses environnementales de l'année 2011 de l'Enquête intégrée volet Dépenses de la campagne 2012 (cf. chapitre 2 Les principaux résultats de la campagne 2012) ;
- évolutions des dépenses environnementales des années 2000 à 2011 des différentes enquêtes intégrées correspondantes (cf. chapitre 3 Evolution des dépenses environnementales (2000-2011)) ;
- évolutions des dépenses environnementales par secteur d'activité Nace Rév2 des années 2008 à 2011 des différentes enquêtes intégrées correspondantes
- comptes environnementaux de l'Union européenne de 2002 à 2011 sur base des données publiées par Eurostat (chapitre 4 Dépenses environnementales dans les pays européens et évolutions).

La figure ci-dessous présente les montants des différentes catégories de dépenses de l'enquête 2012 – données 2011.



Concernant la campagne 2012 – données 2011, le taux de réponses est de 68% (265 réponses sur 390 établissements enquêtés). L'analyse des dépenses environnementales



permet d'observer la part des coûts supportés par l'industrie et le type de mesures les plus onéreuses. Il est également possible d'identifier les particularités des secteurs et les priorités données en fonction des nuisances existantes et des objectifs assignés à la protection de l'environnement. Comme pour la campagne précédente, la principale motivation qui pousse les entreprises à investir en faveur de l'environnement reste le respect de la réglementation en vigueur.

La distinction entre les investissements curatifs (ou end-of-pipe) et les investissements dits "intégrés" est intéressante à plus d'un titre. Depuis 2008, les entreprises répondantes ont principalement investi dans des équipements "intégrés" alors qu'auparavant elles avaient plutôt tendance à investir dans des investissements end-of-pipe. L'approche était réactive. A partir de 2008, on observe un changement d'orientation des entreprises qui privilégie l'approche préventive. L'intérêt pour les investissements intégrés va croissant en réponse aux normes en vigueur et aux accords volontaires (accords de branche ou convention environnementales) même si, en 2011, on constate une forte diminution de ce type d'investissements par rapport à 2010. Mais il est vrai que cette année-là quelques entreprises avaient financé de gros équipements tels que des unités de cogénération, un système de biométhanisation et une nouvelle ligne d'incinération.

En ce qui concerne les autres dépenses de 2011 de l'Enquête Intégrée, on observe que les cautions et les provisions constituent le premier poste des dépenses courantes. Etant donné la spécificité de ces dépenses qui ne deviennent effectives que lorsque la réhabilitation est réalisée, à savoir en fin d'exploitation, il est question à l'avenir de soustraire des dépenses environnementales les montants renseignés au titre de caution ou de provision, et ce pour éviter un double comptage.

Quant aux gains déclarés en 2011 dans l'Enquête Intégrée, la majorité de ceux-ci proviennent de la vente de certificats verts.

Et pour finir, concernant les dépenses de protection de l'environnement de l'Union européenne des 27, elles totalisent, en 2011, 203 milliards d'euros pour le secteur industriel y compris les producteurs spécialisés. Le domaine des déchets est celui qui est le plus concerné par ces dépenses. En termes d'évolution depuis 2002, les dépenses environnementales de l'Union européenne des 27 ont augmenté de 40%.

---

**ANNEXE : TABLEAU RECAPITULATIF DES DEPENSES 2011**

---

## ***Le total des dépenses pour l'environnement en millions d'euros***

### **Dépenses environnementales en 2011**

Catégories NACE Rev2	Secteurs NACE	Investis. End-of-pipe	Investis Intégrés	Investis réhabilitation des sites	Investis prévention de risques	Charges de réhabilitation	Charges prévention risques	Charges d'exploitation	Dépenses Courantes	Total Dépenses
B	Industries extractives	0,04	0,03	0,07	0,05	0,54	0,93	1,47	2,96	<b>6,08</b>
CA	Fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac	12,58	8,30	0,26	0,23	0,26	0,66	7,97	7,22	<b>37,49</b>
CB	Fabrication de textiles, industries de l'habillement, du cuir et de la chaussure	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,66	0,48	<b>1,20</b>
CC	Travail du bois, industrie du papier et imprimerie	0,87	5,35	0,08	1,38	0,14	0,52	7,64	5,48	<b>21,46</b>
CE	Industrie chimique	2,06	16,18	0,01	6,20	1,27	1,64	18,33	15,90	<b>61,59</b>
CF	Industrie pharmaceutique	4,48	10,19	0,00	0,28	0,17	0,11	5,76	3,87	<b>24,86</b>
CG	Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique + autres produits minéraux non métalliques	6,02	11,43	1,23	2,80	3,09	0,75	23,72	18,34	<b>67,38</b>
CH	Métallurgie & fabrication de produits métalliques sauf machines et équipement	11,09	3,56	0,00	0,92	0,18	0,46	5,47	3,89	<b>25,57</b>
CI+CJ	Fabrication de produits et d'équipements informatiques et électroniques	0,01	0,63	0,00	0,06	0,05	0,08	0,54	0,36	<b>1,73</b>
CK	Fabrication de machines et équipements n.c.a.	1,93	0,46	0,00	0,23	0,09	0,05	2,82	0,63	<b>6,21</b>
CL	Fabrication de matériels de transport	0,52	0,73	0,00	0,13	0,10	0,28	2,03	1,36	<b>5,15</b>
CM	Autres industries manufacturières; réparation et installation de machines et	0,02	0,02	0,00	0,02	0,03	0,01	0,68	0,32	<b>1,10</b>
D	Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné	9,64	0,00	0,00	0,00	0,04	0,06	27,79	12,00	<b>49,52</b>
E	Production et distribution d'eau; assainissement, gestion des déchets et dépollution	0,49	8,56	1,32	0,88	0,66	0,25	23,00	81,59	<b>116,75</b>
S	Autres activités de services	0,00	0,03	0,00	0,00	0,01	0,01	0,03	0,72	<b>0,80</b>
<b>Total des secteurs</b>		<b>49,75</b>	<b>65,47</b>	<b>2,97</b>	<b>13,18</b>	<b>6,61</b>	<b>5,87</b>	<b>127,91</b>	<b>155,13</b>	<b>426,90</b>

