



BILAN ENVIRONNEMENTAL DES ENTREPRISES EN REGION WALLONNE ASPECTS METHODOLOGIQUES DE 1995 A 2003

Rapport final

Avril 2004

pour le compte du

**Ministère de la Région wallonne
Direction Générale des Ressources naturelles et de l'Environnement**

INSTITUT DE CONSEIL ET D'ETUDES EN DEVELOPPEMENT DURABLE ASBL
(ancien nom Institut Wallon de développement économique et social et d'aménagement du territoire 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

TABLE DES MATIERES

1	<u>Introduction</u>	9
2	<u>Contexte</u>	11
2.1	<u>Les objectifs</u>	11
2.2	<u>L'évolution des exercices</u>	12
2.3	<u>L'approche développée</u>	17
3	<u>La préparation des enquêtes</u>	19
3.1	<u>La construction des échantillons</u>	19
3.1.1	<u>L'échantillon « déchets » et « dépenses »</u>	19
3.1.1.1	<u>La sélection des sièges d'exploitation</u>	19
3.1.1.2	<u>Ses caractéristiques statistiques</u>	20
3.1.1.3	<u>Sa représentativité</u>	21
3.1.2	<u>L'échantillon de sites IPPC</u>	23
3.1.2.1	<u>L'identification et la sélection des sites IPPC</u>	23
3.1.2.2	<u>L'unité de rapportage</u>	26
3.2	<u>L'élaboration des questionnaires</u>	26
3.2.1	<u>Le volet déchets</u>	26
3.2.1.1	<u>L'étude pilote</u>	26
3.2.1.2	<u>Les questionnaires</u>	29
3.2.2	<u>Le volet dépenses environnementales</u>	31
3.2.3	<u>Le volet IPPC</u>	34
3.2.3.1	<u>Le questionnaire destiné à caractériser les sites IPPC</u>	34
3.2.3.2	<u>Le questionnaire destiné à réaliser une pre-enquête IPPC</u>	34
3.2.3.3	<u>Le questionnaire IPPC définitif</u>	35
4	<u>La réalisation des enquêtes et des inventaires</u>	36
4.1	<u>La conduite des enquêtes</u>	36
4.2	<u>La validation des données</u>	37
4.2.1	<u>L'examen des réponses reçues avec l'administration</u>	37
4.2.1.1	<u>Volet « déchets »</u>	37
4.2.1.2	<u>Volet « dépenses environnementales »</u>	37
4.2.1.3	<u>Volet « IPPC »</u>	38
4.2.2	<u>La vérification des données</u>	38
4.2.3	<u>La prise de contact avec les industriels</u>	39
4.3	<u>L'encodage des données</u>	39
4.4	<u>Le traitement et l'analyse des données</u>	42
5	<u>Conclusions</u>	45

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 - Secteurs NACE REV.1 et activités de l'annexe I de la Directive IPPC	25
Tableau 2 - Critères d'extrapolation appliqués à l'échantillon	43

LISTE DES FIGURES

Figure 1 – Recouvrement des échantillons du Bilan environnemental et de l'IPPC en 2003 (collecte de données 2002)	19
Figure 2 - Représentativité sectorielle de l'échantillon du bilan environnemental sur base du nombre d'emploi	21
Figure 3 - Représentativité sectorielle de l'échantillon du bilan environnemental sur base de la consommation énergétique	22
Figure 4 .- Représentativité de l'échantillon bilan environnemental sur base de la taille des sièges d'exploitation	23
Figure 5 - Concept de la filière de vie des déchets	28
Figure 6 - Organisation en modules des bases de données "Bilan environnemental des entreprises »	40

LISTE DES ANNEXES

- Annexe 1 : Représentativité de l'échantillon
- Annexe 2 : Questionnaire « déchets industriels » destiné aux générateurs de déchets
- Annexe 3 : Questionnaire déchets industriels destiné aux centres de traitement
- Annexe 4 : Questionnaire dépenses environnementales
- Annexe 5 : Questionnaire destiné à la caractérisation de sites IPPC
- Annexe 6 : Questionnaire destiné à la pré-enquête IPPC
- Annexe 7 : Questionnaire IPPC définitif

Résumé

Depuis des nombreuses années, des données en matière d'environnement sont collectées en Région wallonne auprès des industries. Depuis 1995, des données relatives aux déchets et aux dépenses environnementales reposent sur des enquêtes menées par l'ICEDD pour le compte de la Direction Générale des Ressources Naturelles et de l'Environnement (DGRNE) du Ministère de la Région wallonne (MRW) dans le cadre de la convention « Bilan Environnemental des Entreprises en Région wallonne ».

Le « bilan environnemental des entreprises » a évolué depuis sa première réalisation en 1995 où, d'inventaire limité aux déchets industriels dans le cadre du suivi du Plan Wallon horizon 2010, il est devenu, à partir de 1997 et jusqu'à 2003, un exercice comprenant deux inventaires, l'un sur les déchets et l'autre sur les dépenses environnementales, et destiné à répondre aux besoins d'informations sur les industries tant au niveau wallon qu'international.

La démarche suivie pour ces deux volets « déchets » et « dépenses » consiste à interroger, sur base annuelle et de manière détaillée, environ 225 sièges d'exploitation. Ces enquêtes ont pour objet de collecter des données d'un nombre limité, mais choisi, d'établissements des secteurs manufacturiers, de la production d'énergie et de la gestion des déchets (ce qui se traduit par les codes NACE rev.1 de 14 à 40 et 90). L'**échantillon** n'a pas donc été établi de façon aléatoire, mais le choix vise à cibler les établissements potentiellement les plus polluants de la Région en veillant à maintenir une représentativité sectorielle.

Les enquêtes sont réalisées selon une approche pragmatique où les données demandées et leur niveau de détail ont été adaptés aux contraintes de terrain et directement liés aux obligations internationales comme aux nécessités du suivi des politiques régionales.

Chaque année, les instructions et les définitions ont été affinées dans les **questionnaires** dans le but d'améliorer leur lisibilité. A l'heure actuelle, les questionnaires sont stabilisés.

Liée à un échantillon de petite taille, l'approche développée vise à obtenir des taux de réponses maximaux, complétés par une validation très poussée et minutieuse des données reçues.

Les rapports d'inventaire du volet « **déchets industriels** » ont pour but d'évaluer, en termes essentiellement quantitatifs, les flux des déchets du secteur industriel wallon. Ceux du volet « **dépenses environnementales** » analysent les dépenses environnementales consenties par les industries et surtout les tendances qui en découlent.

De 1997 à 2001, le « Bilan environnemental des entreprises » a comporté, en plus des volets déchets et dépenses, un troisième volet appelé « **IPPC** » qui avait pour but de préparer la mise en œuvre de l'EPER¹ dans le cadre de l'application de la Directive IPPC en Région wallonne. En effet, le registre d'émissions intégré EPER, qui a été mis en place début 2002 en Région wallonne, n'a pas été sans influence sur l'évolution du « bilan environnemental des entreprises » puisqu'elle a conduit à élargir l'exercice vers une identification et caractérisation des sites wallons appelés IPPC ainsi que vers l'élaboration du questionnaire wallon IPPC.

¹ Dans le cadre de l'application de la Directive 96/61/CE du Conseil appelée IPPC (« Integrated Prevention and Pollution Control »), l'Union Européenne a publié une décision instaurant la mise en place d'un registre européen des émissions de polluants: l'EPER (« European Pollutant Emission Register »). Cette réglementation, qui concerne toute une série de polluants pour leurs impacts dans l'air et dans l'eau, exige des Etats Membres qu'ils fournissent les flux annuels de polluants des installations visées par l'Annexe I de la Directive IPPC (cfr. Décision 2000/479/CE du 17/07/00 concernant la création d'un registre européen des émissions de polluants (EPER) conformément aux dispositions de l'article 15 de la directive IPPC).

Les objectifs

Les actions menées dans le cadre du « Bilan environnemental des entreprises » ont permis d'atteindre, au cours des années, les objectifs généraux suivants :

- réaliser un bilan de la génération de déchets industriels en Wallonie, évaluer les contributions sectorielles et leurs évolutions dans le temps ainsi que la réponse des centres de traitement, en termes d'adéquation des capacités et des types de traitement au volume et à la nature des déchets à gérer (volet déchets industriels) ;
- évaluer les efforts économiques déployés par l'industrie pour maîtriser la pollution en corrélation avec les politiques environnementales existantes ou en projet (volet dépenses environnementales) ;
- participer à la mise en œuvre du registre d'émissions EPER pour la Wallonie (volet IPPC) ;
- répondre aux obligations internationales en terme de fourniture des données, dont notamment les questionnaires Eurostat/OCDE (volets déchets industriels et dépenses environnementales) et l'EPER (volet IPPC) ;
- assurer le suivi des politiques régionales sectorielles déjà mises en place – plan wallon des déchets – ou appelées à l'être rapidement ;
- permettre de développer des indicateurs (les volets déchets industriels et dépenses environnementales servent à la construction de certains indicateurs du tableau de bord de l'état de l'environnement wallon) ainsi qu'à plus long terme des facteurs d'émissions (données déchets) ;
- évaluer les impacts et les performances des industries wallonnes en mettant en relation les émissions physiques et les dépenses en faveur de l'environnement ;
- améliorer le dialogue et la transparence entre l'administration et l'industrie.
- poursuivre la démarche de rationalisation des demandes d'informations environnementales auprès des entreprises.

Le volet « déchets industriels »

Les premières données sur les déchets industriels collectées en Région wallonne remontent à 1994. Elles reposent sur une première enquête menée par l'administration wallonne en 1995 auprès des 132 établissements les plus énergivores de la Région. Les résultats de cette enquête avaient servi de source de données pour le Plan wallon des déchets- Horizon 2010. Six exercices d'enquête ont suivi pour les données 1995 à 2002, le dernier en date étant réalisé en 2003 pour l'année de référence 2002.

Chaque année, le volet « déchets industriels » du bilan environnemental a permis d'identifier et faire le suivi des points névralgiques de la « filière de vie » des déchets, c-à-d, les acteurs économiques générateurs de déchets, d'une part, et le secteur du traitement et de l'élimination des déchets d'autre part.

Concrètement, l'enquête « déchets industriels » permet à l'administration wallonne de répondre aux aspects suivants : répartition de la génération de déchets par secteur industriel ; répartition des types de déchets générés (déchets dangereux²/non dangereux, nomenclatures CEDSTAT³, CED⁴ et PWD⁵) ; quantités de déchets générés ; identification des activités génératrices des déchets (production, emballage, assainissement...) ; répartition par types de traitement subi par les déchets (valorisation⁶ ou élimination⁷), quantités de déchets traités, régions ou pays de destination des déchets traités et identification des déchets ultimes.

Le volet « dépenses environnementales »

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, sur les données 95-96. Cinq exercices d'enquête ont suivi pour les données 1997 à 2002, le dernier en date étant réalisé en 2003 pour l'année de référence 2002.

Les questions types posées portent sur les investissements intégrés, les investissements end of pipe, les investissements en matière de prévention des risques et de réhabilitation des sites, les charges d'exploitation et les dépenses courantes en faveur de l'environnement.

Les données sur les dépenses d'environnement permettent d'observer la part des coûts environnementaux supportés par l'industrie et le type de mesures de protection les plus onéreuses. Bien que les montants investis ne soient pas nécessairement proportionnels à l'efficacité environnementale des équipements installés, ces données fournissent cependant des éléments pour évaluer l'efficacité de la mise en œuvre du principe du pollueur-payeur et servent d'indicateurs de tendance des efforts entrepris par l'industrie pour se mettre en conformité et/ou anticiper les réglementations environnementales.

Enfin, il est possible, grâce à ces données, d'identifier les particularités des secteurs et les priorités données en fonction des nuisances existantes et les objectifs assignés à la protection de l'environnement.

Le volet IPPC

S'agissant du volet « IPPC », les travaux réalisés ont consisté en l'identification des sites visés par l'annexe I de la Directive IPPC, en la définition de l'unité de rapportage pour les sites visés et en l'élaboration d'un questionnaire destiné à la construction du registre EPER wallon, dont la remise à la Commission Européenne du premier inventaire pour publication a été réalisée en juin 2003 pour les données 2001.

En outre, une journée d'étude a été organisée le 11 décembre 2001 avec les représentants des industries concernées. Les exposés présentés lors de cette journée sont disponibles à l'adresse du Portail Environnement de la Wallonie: <http://mrw.wallonie.be/DGRNE/exposes/111201/EPER.htm>

² Les déchets dangereux sont tous les déchets tels que définis à l'article 1^{er} paragraphe 4, de la directive 91/689/CEE [Journal officiel L 377, 31.12.1991]

³ Cfr. Proposition de Règlement relatif aux statistiques sur les déchets COM(2001) 737 final.

⁴ Catalogue européen des déchets (CED), arrêté par la décision 94/3/CE de la Commission [Journal officiel L 5, 07.01.1994]. La table de correspondance entre ces deux nomenclatures (CED et CEDSTAT) est présentée dans le document COM(2001)137 final.

⁵ Cfr. Plan Wallon des Déchets - Horizon 2010

⁶ Valorisation matière et valorisation énergétique

⁷ Mise en décharge, incinération et traitement physico-chimique

Conclusions et perspectives

Les travaux réalisés de 1995 à 2003 dans le cadre du « Bilan environnemental des entreprises » s'inscrivent dans un grand projet régional de mise au point d'une enquête intégrée « environnement » qui a été réalisée pour la première fois en 2004. Les demandes ou questions relatives à la génération de déchets, aux dépenses environnementales des industries et pour la déclaration EPER ont été intégrées en une seule enquête qui rassemble plusieurs domaines (volet informations générales, énergie, air, eau, déchets et dépenses) à destination des industries.

A terme, l'analyse croisée de ces données permettra de faire le point sur l'évolution des impacts environnementaux des activités industrielles et des actions menées pour réduire les nuisances et limiter les risques de pollution.

Nous tenons à remercier :

- **les entreprises et leurs représentants** pour leur importante contribution que ce soit sous la forme de réponses aux questionnaires et de fourniture de données complémentaires nécessaires à l'établissement du bilan environnemental ainsi que la participation à des exercices pilotes,
- **les représentants de l'administration qui ont pris part à des groupes de travail thématiques** et qui ont contribué à favoriser la démarche d'harmonisation et de rationalisation des demandes d'informations environnementales auprès des industries.

Grâce à eux, l'enquête intégrée « environnement » constituera la suite de ces travaux.

Pour de plus amples informations, veuillez contacter

Mme Marianne Petitjean

MINISTÈRE DE LA RÉGION WALLONNE
DIRECTION GÉNÉRALE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT (DGRNE)
Direction de la Coordination de l'Environnement (DCE)
Avenue Prince de Liège, 15
5100 NAMUR

Tel: 081/33.51.60

Email: m.petitjean@mrw.wallonie.be

Les rapports annuels ou bisannuels

- Bilan environnemental des entreprises en Région wallonne: **Aspects méthodologiques**
- Bilan environnemental des entreprises en Région wallonne: **Volet déchets industriels**
- Bilan environnemental des entreprises en Région wallonne: **Volet dépenses environnementales**
- Bilan environnemental des entreprises en Région wallonne: **Volet IPPC**

peuvent être obtenus sur simple demande à l'adresse ci-dessus.

1 Introduction

Depuis des nombreuses années, des données environnementales sur les industries sont collectées en Région wallonne.

Depuis 1995, les données relatives aux déchets et aux dépenses environnementales reposent sur des enquêtes menées par l'ICEDD pour le compte de la Direction Générale des Ressources Naturelles et de l'Environnement (DGRNE) du Ministère de la Région wallonne (MRW) dans le cadre de la convention « Bilan Environnemental des Entreprises en Région wallonne ».

Le « Bilan Environnemental des Entreprises en Région wallonne », destiné au départ à assurer le suivi du plan wallon des déchets pour le secteur industriel, a vu ses objectifs continuellement s'élargir et il est devenu, à partir de 1997, un exercice plus complet destiné à suivre les politiques régionales environnementales et aussi à répondre aux besoins d'informations⁸ sur les industries tant au niveau wallon qu'international.

En effet, depuis 1997, il comportait trois volets :

- Le volet « **déchets industriels** », qui a pour but d'évaluer, en termes essentiellement quantitatifs, la génération de déchets du secteur industriel manufacturier wallon, leur gestion, leur destination finale et leur évolution dans le temps.
- Le volet « **dépenses environnementales** », qui analyse les dépenses environnementales consenties par les entreprises et les tendances qui en découlent. Ce volet a été réalisé en collaboration avec la société KPMG.
- Le volet « **IPPC** », qui a pour but de suivre et de mettre en place les développements plus spécifiquement liés à la mise en œuvre de l'EPER⁹ en Région wallonne tels que l'identification de sites industriels concernés et l'élaboration du format de déclaration.

S'agissant des volets déchets et dépenses, les enquêtes ont pour objet de collecter des données d'un nombre limité, mais choisi, d'établissements des secteurs manufacturiers, de la production d'énergie et de la gestion des déchets (codes NACE rev.1 de 14 à 40 et 90). L'échantillon n'a pas été établi de façon aléatoire, le choix a plutôt été de cibler les établissements potentiellement les plus polluants de la Région tout en assurant une représentativité sectorielle.

Le registre d'émissions intégré EPER a été mis en place début 2002 en Région wallonne. Depuis lors, la DGRNE réalise des enquêtes annuelles auprès des sites industriels identifiés comme étant IPPC (c-à-d, les sites présentant les caractéristiques –type d'installations et capacités- énumérés à l'annexe I de la Directive IPPC).

⁸ Il a servi, par exemple, à préparer la mise en œuvre de la Directive IPPC (96/61/CE) relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution (96/61/CE) à partir de 1997, l'examen par l'OCDE des performances environnementales de la Belgique en 1998 ou l'instauration par l'administration d'une enquête intégrée « environnement » unique à partir de 2004.

⁹ Dans le cadre de l'application de la Directive 96/61/CE du Conseil appelée IPPC (« integrated prevention and pollution control »), l'Union Européenne a publié une décision instaurant la mise en place d'un registre européen des émissions de polluants: l'EPER (« European Pollutant Emission Register »). Cette réglementation, qui concerne toute une série de polluants pour leurs impacts dans l'air et dans l'eau, exige des Etats Membres qu'ils fournissent les flux annuels de polluants des installations visées par l'Annexe I de la Directive IPPC (cfr. Décision 2000/479/CE du 17/07/00 concernant la création d'un registre européen des émissions de polluants (EPER) conformément aux dispositions de l'article 15 de la directive IPPC).

Le deuxième chapitre du présent rapport présente le contexte du « Bilan environnemental des entreprises » : les objectifs principaux, l'évolution des exercices en relation avec l'élargissement des buts poursuivis et l'approche développée.

Le troisième chapitre du rapport montre les procédures et méthodologies qui ont été utilisées pour préparer les enquêtes : la construction des échantillons et l'élaboration des questionnaires.

Le quatrième chapitre situe le cadre des enquêtes et des inventaires et détaille le déroulement des étapes de collecte, validation, stockage, traitement et analyse de données.

Enfin, le cinquième chapitre présente les conclusions.

Ce rapport méthodologique est complété par des rapports annuels (ou bisannuels) qui présentent et analysent les résultats des inventaires menés depuis 1995 et jusqu'à 2003 portant sur les données de 1994 à 2002.

2 Contexte

2.1 Les objectifs

La construction du « Bilan environnemental des entreprises » s'est toujours inscrite dans un processus évolutif qui vise à améliorer les échanges d'informations entre l'administration et les entreprises et de ce fait la connaissance des impacts sur l'environnement (émissions, risques) et des performances (dépenses environnementales, systèmes de gestion environnementale, etc.) du secteur industriel wallon. Le but final de la démarche étant la construction d'un registre intégré, appelé « Bilan environnemental des entreprises » rassemblant des données physiques et financières relatives à l'environnement pour les principales industries wallonnes.

Ce registre devra permettre à l'administration d'assurer un meilleur suivi des politiques régionales et de répondre aux obligations internationales de rapportage portant sur le secteur industriel et donc entre autres à l'EPER¹⁰ et aux questionnaires OCDE/Eurostat relatifs aux déchets et aux dépenses environnementales. Ces données serviront à terme à répondre aussi au Règlement statistique sur les déchets adopté en 2003 et au protocole PRTR signé en 2003 mais pas encore transposés au niveau régional. Tous ces initiatives (surtout la Directive IPPC et le protocole PRTR) visent à amener les industries ayant un impact significatif sur l'environnement à réduire, voire à supprimer, leurs émissions dans l'air, l'eau et le sol mais aussi à éviter les transferts de polluants d'un milieu vers un autre.

Le « Bilan environnemental des entreprises » a permis progressivement d'atteindre les objectifs suivants :

- réaliser un bilan de la génération de déchets industriels en Wallonie, évaluer les contributions sectorielles et leurs évolutions dans le temps ainsi que la réponse des centres de traitement, en termes d'adéquation des capacités et des types de traitement au volume et à la nature des déchets à gérer (volet déchets industriels) ;
- évaluer les efforts économiques déployés par l'industrie pour maîtriser la pollution en relation avec les politiques environnementales existantes ou en projet (volet dépenses environnementales) ;
- participer à la mise en œuvre du registre d'émissions EPER pour la Wallonie (volet IPPC) ;
- répondre aux obligations internationales en terme de fourniture des données, dont notamment les questionnaires Eurostat/OCDE (volets déchets industriels et dépenses environnementales) et l'EPER (volet IPPC) ;
- assurer le suivi des politiques régionales sectorielles déjà mises en place – plan wallon des déchets – ou appelées à l'être rapidement – plan wallon de l'air, etc ;
- évaluer les impacts et les performances des industries wallonnes en mettant en relation les émissions physiques et les dépenses en faveur de l'environnement ;
- permettre de développer des indicateurs (les volets déchets industriels et dépenses environnementales servent à la construction de certains indicateurs du tableau de bord de l'état de l'environnement wallon) ainsi qu'à plus long terme des facteurs d'émissions (données air et eau du questionnaire IPPC) ;

¹⁰ « European Pollution Emissions Register » outil de rapportage lié à la directive IPPC dont la création coïncide avec la décision du 17/07/2000 n°2000/479/CE

- améliorer le dialogue et la transparence entre l'administration régionale et le monde industriel ;
- poursuivre la démarche de rationalisation des demandes d'informations environnementales auprès des entreprises (à partir de 2004, toutes les données environnementales des entreprises sont collectées via l'enquête intégrée « environnement » de la Région wallonne).

2.2 L'évolution des exercices

Les paragraphes suivants montrent, par année d'exercice du « Bilan environnemental », les années de référence des données collectées, les secteurs et volets couverts, les objectifs poursuivis et les actions menées.

1995 La première enquête, réalisée sur les **données 94**, se limitait au **volet déchets** industriels et avait été mise en œuvre afin de compléter l'information dans le cadre de l'élaboration du second **Plan wallon des déchets**¹¹. Elle portait sur **132 sièges** d'exploitation de **l'industrie manufacturière** dont le choix avait été guidé par des considérations énergétiques -de nombreuses études ayant établi le lien entre consommation énergétique et production de déchets.

1996 La deuxième enquête réalisée portait sur les **données 95-96**. En 1997, l'idée du bilan environnemental des entreprises était née en tant qu'exercice d'inventaire intégré. Celui-ci devait à terme permettre le suivi des politiques environnementales wallonnes liées aux industries mais aussi de répondre aux obligations internationales de rapportage.

En 1997, le bilan environnemental avait pour but de rencontrer quatre objectifs principaux :

- Réaliser un bilan de la production de déchets industriels en Région wallonne, évaluer les contributions sectorielles et en suivre l'évolution dans le temps. L'estimation des quantités de déchets ainsi obtenues permettait, pour le secteur industriel, le suivi du Plan wallon des déchets et de l'évaluation de sa mise en œuvre (**volet déchets industriels**).
- Mener une enquête pilote sur les dépenses environnementales des entreprises (**volet dépenses environnementales**).
- Répondre aux obligations internationales de **rapportage** dont notamment les questionnaires Eurostat/OCDE (volets déchets industriels et dépenses environnementales);
- Établir un premier échantillonnage large, au départ de la définition NACE des activités et de la taille (critère emploi), des sites wallons vraisemblablement appelés à répondre aux obligations de la Directive IPPC sur base des critères « installation » et « capacité de production » de son annexe 1 (**volet IPPC**).

Cette enquête présentait donc l'originalité :

- D'inclure une première enquête pilote sur les dépenses environnementales servant de test méthodologique en vue de la mise en œuvre régulière de ce type d'enquête.
- D'ajouter un volet IPPC afin de caractériser les sièges de l'échantillon répondant aux critères de l'annexe 1 de la Directive IPPC ;

¹¹ Plan wallon des déchets – Horizon 2010, 1998, Gouvernement wallon, Namur

Afin de pouvoir rencontrer les nouveaux objectifs qui lui étaient attribués, l'échantillon « Bilan environnemental » a subi à cette occasion deux modifications : l'amélioration de sa représentativité vis à vis de certains secteurs industriels déjà enquêtés et l'élargissement de sa couverture sectorielle vers des secteurs visés par la Directive IPPC qui n'en faisaient pas partie jusqu'alors. Les secteurs ainsi ajoutés étaient ceux de **la gestion des déchets, de la production de l'énergie et des élevages intensifs** (trois secteurs visés par la Directive IPPC). Pour ces derniers secteurs, les installations sélectionnées en priorité ont été celles visées par l'annexe 1 de la Directive IPPC.

L'échantillon a été complété et élargi en faisant appel au « best expert judgment » (BEJ) d'un comité ad hoc administration/industrie. La base de l'échantillon du « Bilan environnemental » était ainsi établie. Ce deuxième exercice d'enquête avait donc été mené sur un échantillon d'environ **210 sièges** d'exploitation.

Parallèlement, un échantillonnage plus particulièrement dédié à la mise en place de la Directive IPPC était effectué. Il s'agissait de jeter les bases de la future sélection des sièges d'exploitation IPPC sous la forme d'un large échantillon de sièges dont la définition NACE de leurs activités laissait à penser qu'ils pourraient être visés par l'annexe 1 de la Directive sans pour autant présumer de leurs capacités nominales installées.

Au cours de cet exercice, diverses actions ont été menées en marge des volets « déchets », « dépenses » et « IPPC », à savoir :

- La réalisation d'une enquête pilote auprès de certains collecteurs wallons ;
- La proposition d'une méthodologie statistique européenne au travers de la construction et l'application d'une approche modulaire. Cette approche a été proposée par la Région wallonne au niveau européen via l'étude "Statistiques déchets - Phase III" financée par la DGXI¹², qui découpait le cycle de vie des déchets en trois composants majeurs (génération, collecte et traitement). Cette approche a été jugée innovante et pragmatique par la CE ;
- L'amélioration de la nomenclature statistique des déchets au niveau de l'Europe¹³.

1999 Dans le cadre du troisième exercice, réalisé sur les **données 1997-1998**, deux inventaires distincts ainsi que la sélection des sites wallons IPPC ont été menés:

- Environ 225 sièges d'exploitation, choisis sur la base de leur impact présumé ou connu sur l'environnement, ont été interrogés pour les années 1997 et 1998 sur leur production et gestion de déchets et leurs dépenses environnementales (**volets déchets et dépenses**).
- Au départ de la large sélection réalisée en 1997 des sièges industriels potentiellement IPPC sur base de leurs activités NACE et de leur taille (au total, 545 sièges), tous les sièges wallons répondant aux critères de l'annexe 1 de la Directive IPPC (au total, environ 180 hors élevages intensifs) ont été identifiés (**volet IPPC**).

Ce troisième exercice du bilan environnemental avait pour objectifs principaux, en plus de ceux déjà arrêtés pour l'exercice précédent, les objectifs suivants:

- Evaluer la réponse des centres de traitement des déchets, en termes d'adéquation des capacités et des types de traitement, au volume et à la nature des déchets à gérer (volet déchets, questionnaire destiné aux centres de traitement);

¹² Pilot Study for the European Commission, DGXI : Statistics on Waste-Phase III, 1997, ODEA (OVAM, DGRNE, ERM, ACR)

¹³ Pour améliorer les nomenclatures de déchets, Institut Wallon - Ifen, Commission Européenne, Eurostat, Luxembourg, 1998

- Évaluer les efforts économiques déployés par l'industrie pour maîtriser la pollution (volet dépenses environnementales).
- Infléchir le développement de l'inventaire conformément à l'article 15c de la Directive IPPC (volet IPPC).

Dans le cadre de cet exercice, l'échantillon « déchets » et « dépenses » avait été actualisé par l'ajout de sièges comprenant des installations visées par l'annexe 1 de la Directive IPPC et donnant en même temps une représentativité sectorielle satisfaisante. En 1999, l'exercice Bilan environnemental a été reconduit dans la même logique tout en ayant recours au BEJ. L'échantillon de base répondant bien aux besoins n'a plus été élargi mais a été actualisé en axant le remplacement des établissements disparus vers ceux ayant des activités similaires et, en priorité, visées par l'annexe 1. Les secteurs couverts par cette enquête étaient les mêmes que ceux de 1997, à savoir : **l'industrie manufacturière, la production d'énergie, le secteur de la gestion des déchets et les élevages intensifs**. La démarche suivie depuis cette année 1999, dernier exercice bisannuel, a consisté à interroger, sur base annuelle et de manière détaillée, environ **225 sièges d'exploitation**.

La construction de l'échantillon de sièges IPPC a été poursuivie elle aussi au travers d'une enquête spécifique destinée à identifier formellement les sièges visés par la Directive tant par leur type d'activité que par la capacité nominale de leurs installations.

Au cours de cet exercice, diverses actions ont été menées en complément des enquêtes « déchets », « dépenses » et « IPPC », à savoir :

- Le suivi des négociations du projet de Règlement statistique sur les déchets ;
- La réalisation d'un exercice pilote au niveau européen relatif aux dépenses environnementales à partir des résultats de l'enquête menée en Région wallonne.
- Le suivi des négociations EPER¹⁴ dans le cadre du comité « article 19 » ;

2000 L'exercice réalisé en 2000 portait sur les **données 1999**. Cet inventaire 2000 avait pour buts, en plus de ceux arrêtés dans les exercices précédents, de :

- permettre de préparer la mise en œuvre du registre d'émissions EPER pour la Wallonie (date butoir juin 2003) qui constitue une des obligations internationales les plus importantes pour l'image environnementale de l'industrie wallonne car elle est liée aux priorités identifiées pour l'information du public (convention d'Aarhus) ;
- permettre de développer des indicateurs (volets déchets industriels et dépenses environnementales) ainsi qu'à plus long terme des facteurs d'émissions (volet air et eau) ;
- initier une rationalisation des demandes d'informations environnementales auprès des entreprises.

En 2000, une pré-enquête comprenant deux volets Air et Eau (volet IPPC) en lien direct avec le résultat des négociations sur la mise en œuvre de l'EPER traduites par une décision en juillet 2000¹⁵ a été réalisée.

¹⁴ Décision 17/07/00 relative à la mise en œuvre d'un registre européen d'émissions polluantes EPER conformément à l'article 15 de la directive IPPC 96/61/CE

¹⁵ décision du 17/07/00 relative au registre européen d'émissions polluantes : EPER référencée sous le n° 2000/479/CE

La démarche suivie consistait à interroger de manière détaillée un nombre limité de sièges d'exploitation estimés polluants et à regrouper des informations relatives aux déchets et aux dépenses environnementales ainsi qu'à la préparation du futur questionnaire wallon IPPC (volet IPPC - pré-enquête air et eau rassemblant des données d'ordre qualitative).

Le secteur des élevages intensifs, n'ayant pas répondu à l'enquête précédente, a fait l'objet d'une étude spécifique plutôt que d'une procédure d'enquête par questionnaire.

Au cours de cet exercice, diverses actions ont été menées en complément des enquêtes « déchets », « dépenses » et « IPPC », à savoir :

- Un suivi des négociations du projet de Règlement statistique sur les déchets et préparation du rapportage Eurostat ;
- Une démarche approfondie de sélection des données « dépenses environnementales » menée en collaboration avec des entreprises volontaires et KPMG.
- Un suivi des négociations EPER dans le cadre du comité « article 19 » ;

2001 L'exercice réalisé en 2001 sur les **données 2000** s'inscrit dans le droit fil de la démarche suivie jusqu'alors.

L'exercice 2001 visait au maintien de la plupart des objectifs déjà précédemment énoncés auxquels se sont ajoutés les objectifs suivants:

- évaluer les efforts économiques déployés par l'industrie pour maîtriser la pollution en liaison avec les politiques environnementales existantes ou en projet (volet dépenses environnementales) ;
- finaliser l'identification des sites IPPC et définir les unités de rapportage (l'établissement le plus souvent, des installations au sein d'établissement ou encore le regroupement de plusieurs établissements) ;
- établir le questionnaire IPPC et, de ce fait, le format de l'inventaire wallon qui doit assurer le suivi des installations ou sites potentiellement les plus polluants dans le but de répondre à l'EPER (volet IPPC) ;
- participer à la démarche d'information des industriels en vue du rapportage EPER ;
- évaluer les performances des industries wallonnes au travers de l'établissement d'un lien entre émissions physiques et efforts financiers.

En 2001, les enquêtes « déchets » et « dépenses » menées sur un échantillon de **225 établissements**, couvrent les **mêmes secteurs** que les inventaires précédents. En effet, depuis 1999, l'inventaire « Bilan environnemental » a gardé un échantillon stable dont la logique d'actualisation n'a pas changé.

En 2001, la sélection des sièges IPPC a été finalisée et, sur base de l'identification des sites IPPC, un questionnaire a été réalisé et envoyé par l'administration simultanément à celui de la taxe sur le déversement des eaux usées et à celui destiné aux « Large Combustion Plants » (LCP).

Le secteur des élevages intensifs ne sera ni étudié, ni enquêté mais il fait en revanche partie des secteurs visés par l'inventaire EPER et fera l'objet d'une démarche spécifique, de la part de l'administration régionale, d'estimation de ses émissions dans l'air et dans l'eau.

Au cours de cet exercice, diverses actions ont été menées en complément des enquêtes « déchets », « dépenses » et « IPPC », à savoir :

- l'organisation d'une journée d'étude le 11 décembre 2001 avec les représentants des industries qui avait pour but de leur présenter le contexte wallon dans lequel s'inscrit la démarche d'instauration de registres d'émissions polluantes (EPER) au niveau européen et au niveau international ; d'explicitier les implications de l'EPER par le biais d'une présentation du « Guidance document » édité par la Commission Européenne ; de présenter la conception du rapportage par la Région wallonne et de présenter quelques expériences pilotes développées par des industriels (Solvay et Cockerill Sambre). Les exposés présentés lors de cette journée sont disponibles à l'adresse du Portail Environnement de la Wallonie : <http://mrw.wallonie.be/DGRNE/exposes/111201/EPER.htm>
- le suivi des négociations du projet de Règlement statistique sur les déchets, préparation du rapportage pour Eurostat et celui des négociations EPER dans le cadre du comité « article 19 », comme lors des exercices précédents ;
- une démarche d'information à propos de la Recommandation européenne du 30 mai 2001¹⁶ auprès des industriels volontaires en collaboration avec KPMG et préparation d'une note destinée à l'Institut des Réviseurs d'Entreprises (IRE) présentant les résultats de ces expériences pilotes ;
- un essai de rationalisation des demandes de données entre administration et fédérations pour les dépenses environnementales. En effet, le questionnaire dépenses environnementales du « Bilan environnemental », celui du "responsible care"¹⁷ de Walchim et celui de la Fédération des industries alimentaires ont été examinés tant en ce qui concerne les questions posées que les réponses reçues afin d'évaluer les modifications qu'induiraient leur mise en comptabilité. Cette compatibilité une fois établie permettrait une double utilisation des données collectées et allègerait et faciliterait d'autant le travail des industries ;
- des discussions approfondies sur l'évaluation des coûts environnementaux des investissements intégrés.

2003 L'exercice réalisé en 2003 sur les **données 2001 et 2002** s'inscrit dans la démarche utilisée jusqu'alors.

L'exercice 2003 a donc poursuivi les objectifs déjà précédemment énoncés en y adjoignant l'objectif suivant: La mise en place d'une seule enquête intégrée « environnement » dont le but est de demander en une seule fois aux industries toutes les informations nécessaires aux domaines de l'air, l'eau, les déchets, les dépenses environnementales et l'énergie.

En effet, dès janvier 2004, les industries wallonnes ont eu l'occasion de répondre à la première version du formulaire d'enquête sous format papier ou Excel. A partir de l'année 2005, le formulaire sera informatisé sous forme Web via le site rassemblant tous les formulaires intelligents régionaux.

¹⁶ Recommandation de la Commission 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 d'informations »

¹⁷ Adoptée par Fedichem (Fédération belge des industries chimiques) en mai 1991, le Programme Responsible Care établit un ensemble de règles qui portent sur la protection de l'environnement, la sécurité des installations et des produits lors de la production, la sécurité des produits pendant leur cycle de vie, la sécurité du stockage et de la distribution de produits chimiques et la communication avec le public et avec les autorités. Lors de la mise en œuvre du Responsible Care, Fedichem évalue et divulgue les progrès accomplis par les entreprises membres sur base d'un inventaire d'émissions dans l'air et dans l'eau et de la production de déchets sur une période de plusieurs années.

Une partie de l'enquête intégrée « environnement » constituera la suite des travaux réalisés de 1995 à 2003 dans le cadre du « Bilan environnemental des entreprises en Région wallonne ».

2.3 L'approche développée

Le « Bilan environnemental des entreprises » vise l'application de la méthodologie la plus appropriée et la plus compatible avec les réalités réglementaire et industrielle, d'une part, et celle de la gestion de données, d'autre part.

Pour ce faire, la procédure d'enquête a été, dès le départ, mise en place grâce au concours précieux des acteurs concernés : l'administration, les industriels wallons et leurs fédérations.

Les lignes de force sur lesquelles s'appuie l'approche développée dans le cadre du « Bilan environnemental des entreprises en Région wallonne » restent à ce jour inchangées, il s'agit essentiellement de :

- un échantillon non aléatoire de sièges d'exploitation sélectionnés sur base de critères précis dont le cœur est constitué par les sièges d'exploitation répondant à l'annexe 1 de la Directive IPPC complété par d'autres sièges de manière à obtenir une bonne représentativité sectorielle;
- une organisation de collecte de données visant à optimiser les demandes d'information c-à-d à les adapter à chaque type d'interlocuteur (personnes de contact différents par type de volet) et à choisir le meilleur interlocuteur pour assurer un niveau de détail et une fiabilité maximale des données fournies ;
- une procédure de rappels téléphoniques très énergique afin d'obtenir des taux de réponses maxima ;
- une validation approfondie des données réalisée en trois temps :
 - * d'une part avec les experts concernés de l'administration ;
 - * d'autre part sur base d'informations venant d'autres sources ;
 - * ensuite par l'entremise d'un contact direct avec les entreprises (entretien téléphonique ou visite d'entreprise) ;
- l'intégration de toutes ces informations dans une base de données matricielle qui comporte une description des données reprenant les informations et le vocabulaire utilisé par les industriels eux-mêmes (libellés descriptifs de type texte libre documentant les données purement statistiques) et la mise en correspondance de ces données avec les nomenclatures administratives et internationales en vigueur;
- la présentation directe des résultats de l'enquête et des actions à mener prévues par l'administration au secteur industriel ; cette approche interactive permet d'ancrer la démarche et de situer la valeur ajoutée de l'exercice et ses perspectives.

Seule une partie de l'industrie wallonne est enquêtée au moyen de cet échantillon non aléatoire. Afin d'obtenir un résultat significatif, plutôt que de procéder par sondage, la couverture des secteurs est maximisée. Cette manière de faire permet d'estimer un bilan de la génération des déchets des entreprises et de donner un ordre de grandeur des dépenses environnementales, à défaut de pouvoir fournir un chiffre absolu. Cependant, l'estimation du bilan (voir chapitre 9) génère une erreur par incertitude qu'il n'est pas possible actuellement de quantifier ou de réduire par « calage » des données au moyen d'une autre source indépendante.

L'approche suivie est une approche pragmatique où les données demandées et leur niveau de détail sont à la fois adaptés aux contraintes de terrain et directement liés aux obligations internationales de rapportage comme aux nécessités du suivi des politiques régionales.

L'exercice de fourniture de données par les industries a été réalisé jusqu'à présent sur des bases volontaires.

L'approche développée contribue en outre à alimenter les réflexions relatives à la fourniture de données environnementales impliquant les industries. Ces réflexions, nourries par le biais de discussions avec l'ensemble des acteurs et d'exercices spécifiques et concrets avec les industriels, ont été continuellement transmises au niveau européen dans le cadre des négociations sur le Règlement statistique sur les déchets, sur la modification par exemple du Règlement structurel¹⁸ pour tout ce qui a trait aux dépenses environnementales ou encore du comité article 19 de la Directive IPPC pour la mise en œuvre de l'EPER ou encore directement à Eurostat et à l'OCDE via les modifications du questionnaire OCDE/Eurostat.

¹⁸ Règlement relatif aux statistiques structurelles des entreprises n°58/97 datant du 20 décembre 1996

3 La préparation des enquêtes

3.1 La construction des échantillons

Dans le cadre de la convention « Bilan environnemental des entreprises en Région wallonne », deux échantillons ont été construits : l'échantillon d'établissements qui reçoivent les volets déchets et dépenses et l'échantillon de sites IPPC.

Ces deux échantillons actuellement différents se recouvrent cependant largement au travers de leurs 143 sièges communs. La Figure 1, ci-dessous, présente le recouvrement des deux échantillons.

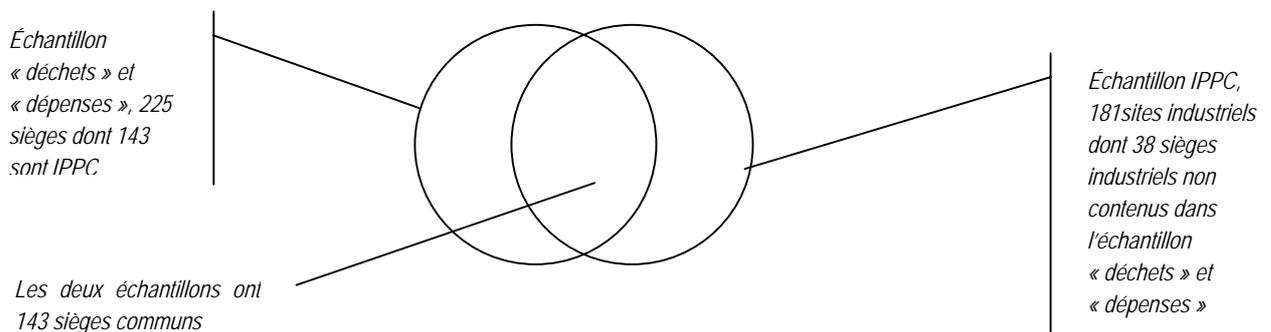


Figure 1 – Recouvrement des échantillons du Bilan environnemental et de l'IPPC en 2003 (collecte de données 2002)
Source : Bilan environnemental des entreprises 2004 - DGRNE/ICEDD

3.1.1 L'échantillon « déchets » et « dépenses »

3.1.1.1 La sélection des sièges d'exploitation

Le premier exercice du Bilan environnemental des entreprises a été effectué sur base d'une sélection de sièges d'exploitation issue du Bilan énergétique de la Région wallonne¹⁹. Par la suite, l'échantillon a été complété au moyen du registre du Ministère de la Région wallonne (DGEE²⁰) qui reprend tous les sièges d'exploitation industriels (NACE rev.1 01 à 41) employant au moins 5 personnes. Ce registre est mis à jour annuellement et compte, en 2002, 2718 sièges d'exploitation. L'échantillon ciblé pour collecter les données 2002 représente donc 9% des sièges industriels wallons de 5 personnes et plus.

La sélection des sièges d'exploitation de l'échantillon a été effectuée en 1997 et étoffée en 1999 en fonction de « leur impact potentiel sur l'environnement ». Cet impact environnemental a été évalué à partir des critères suivants:

- l'appartenance à l'échantillon des sites IPPC : ajout de sites IPPC lors de l'actualisation de l'échantillon ;
- la consommation énergétique : sélection des établissements industriels wallons dont la consommation énergétique finale totale est supérieure à 2500 tep ;
- l'emploi : sélection des plus grosses entreprises de la Région;

¹⁹ effectué chaque année depuis 1980 pour la DGTRE (Direction générale des Technologies et de la Recherche)

²⁰ Direction Générale de l'Économie et de l'Emploi

- l'exploitation d'une installation visée par la Directive SEVESO : sélection de tous les établissements industriels Seveso 1 et la plupart de Seveso 2 ;
- les rejets d'eaux usées : sélection des établissements sur les 200 les plus polluants en matière de rejets en eaux usées;
- les émissions atmosphériques : sélection de tous les sièges identifiés comme « Large Point Source » (LPS) par l'exercice CORINAIR wallon et comme « Large Combustion Plants » (LCP);
- la production de déchets : sélection des établissements les plus gros producteurs de déchets sur les 132 les plus énergivores enquêtés en 1995;

Les critères de cette liste sont, soit des critères généraux qui sont liés de manière indirecte au volume de production et au type de production, permettant donc d'approcher l'impact environnemental, soit l'expression directe d'une pression spécifique sur l'environnement de la part de l'industrie.

L'échantillon doit aussi en toute logique avoir une bonne représentativité sectorielle car il a pour finalité l'établissement d'un bilan. Pour cette raison importante, il a été complété par d'autres sièges de manière à donner cette image sectorielle fiable. Il couvre les secteurs des industries manufacturières y compris l'énergie (NACE rev.1 14 à 36 et 40) et la gestion des déchets (NACE rev.1 37 et 90).

Depuis 1999, l'échantillon est ainsi systématiquement actualisé de manière à privilégier l'aspect IPPC en fonction des disparitions et des reprises d'activités industrielles et de façon à maintenir voire à améliorer la représentativité sectorielle.

Le nombre de sièges sélectionnés pour la construction de l'échantillon s'élève à 222 pour l'exercice réalisé en 2003 pour collecter les données 2001 et 2002 (202 sièges de l'industrie manufacturière y compris la production d'énergie et 20 sièges du secteur de la gestion de déchets) pour une population totale d'environ 1135 sièges employant au moins 20 personnes en 2002 (c-à-d, l'échantillon représente, en nombre, 20% de cette population).

3.1.1.2 Ses caractéristiques statistiques

L'échantillon est donc un échantillon raisonné non aléatoire.

L'unité de rapportage choisie est le « siège d'exploitation ». Le choix s'est porté sur cette unité pour permettre :

- d'obtenir des données en provenance des personnes de terrain directement impliquées dans la mise en œuvre d'une gestion environnementale (contrôle, permis, etc.) ;
- de situer géographiquement les données collectées ; le choix alternatif de l'entreprise comme unité statistique ne permet pas de collecter des données limitées à la région pour certaines des entreprises. Ainsi, il n'est pas tenu compte des établissements à activités exclusivement commerciales, ni des sièges sociaux, ni des sièges d'exploitation situés dans d'autres régions du pays ;
- d'avoir une cohérence par rapport aux autres unités de rapportage utilisés en Région wallonne concernant l'industrie (registre EPER, inventaires LPC et LPS, établissements taxés, statistiques de l'ONSS, etc...) ;
- d'informer le public concerné sur une entité locale.

Nonobstant, à cause du caractère non aléatoire de l'échantillon et afin d'ajouter une valeur statistique à l'échantillon construit jusqu'alors dans le cadre des enquêtes successives du bilan environnemental (1995-2003), l'expertise du IWEPS a été sollicitée afin qu'il analyse l'échantillon et en détermine la représentativité statistique. Les résultats de cette analyse seront présentés dans le rapport méthodologique de la nouvelle enquête intégrée « environnement » mise en place en 2004 pour les données 2003 et qui constituera la continuation du présent document.

3.1.1.3 Sa représentativité

Comme pour les précédents exercices, la représentativité de l'échantillon 2003 ciblé pour la collecte des données 2001 et 2002 a été évaluée sur base, d'une part, de la consommation énergétique²¹ et du nombre d'emploi total des secteurs²² (cfr. Figure 2 et Figure 3), et d'autre part, de la taille (classe d'emploi) des sièges d'exploitation (voir Figure 4). Les tableaux présentant ces représentativités figurent en annexe 1.

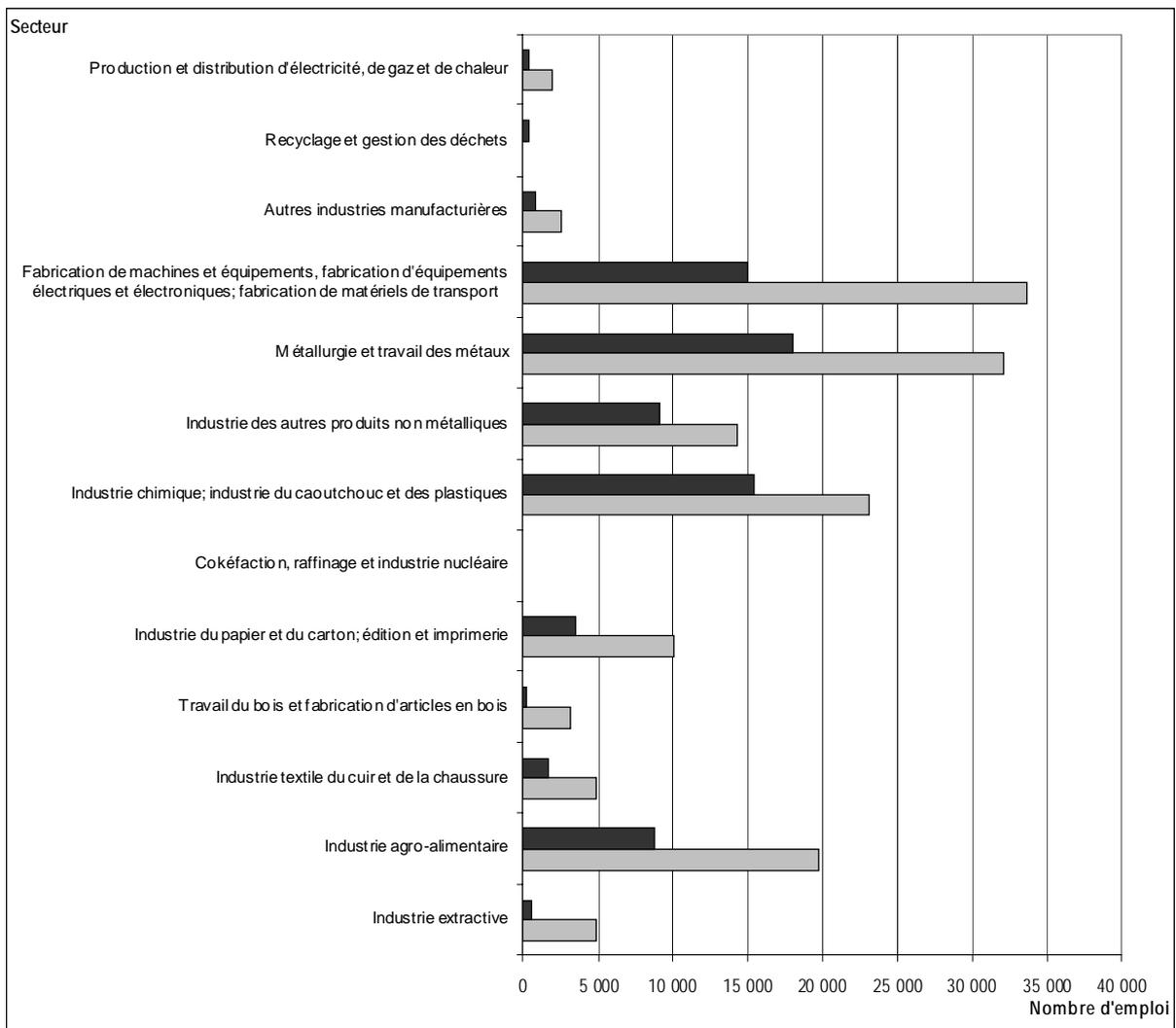


Figure 2 - Représentativité sectorielle de l'échantillon du bilan environnemental sur base du nombre d'emploi.
Source – Bilan environnemental des entreprises 2004 - DGRNE/ICEDD

²¹ les données énergétiques utilisées proviennent du bilan énergétique wallon 1998 réalisé pour le compte du ministère de la Région wallonne DGTRE

²² les données emploi proviennent du registre industrie données 2000 du Ministère de la Région wallonne DGEE

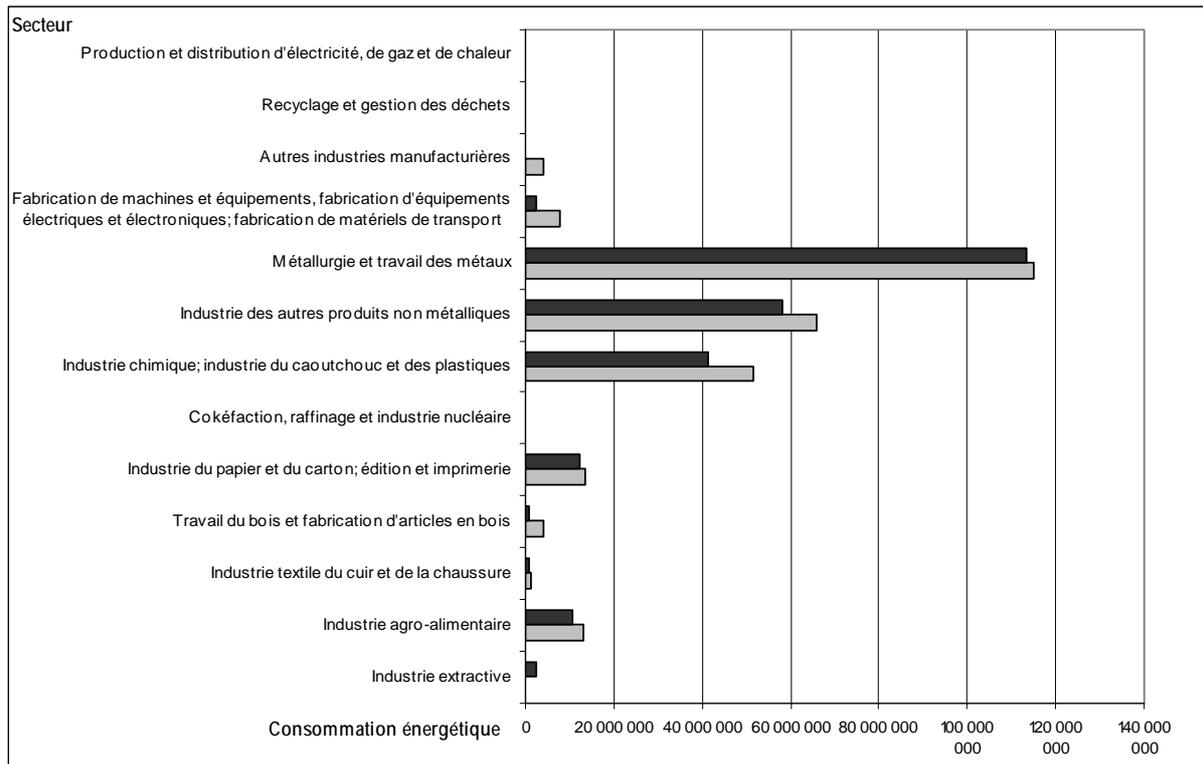


Figure 3 - Représentativité sectorielle de l'échantillon du bilan environnemental sur base de la consommation énergétique
Source – *Bilan environnemental des entreprises 2004 - DGRNE/ICEDD*

Dans les figures 2 et 3 ci-dessus les rectangles gris clair représentent l'importance des secteurs et les rectangles gris foncé celle de l'échantillon. Les secteurs les plus importants en matière de consommation énergétique sont la sidérurgie, les « fabrications d'autres produits non métalliques » qui regroupe notamment les cimentiers, les chauffourniers et les verriers et enfin l'industrie chimique.

La couverture de l'échantillon pour les secteurs énergivores est très bonne. En termes d'emploi, elle l'est un peu moins ce qui met en évidence l'importance de la population de petites entreprises constituant certains secteurs en Wallonie et explique le choix posé de privilégier au sein de l'échantillon les grandes et moyennes entreprises (esprit de la Directive IPPC qui vise l'installation des BAT pour ce type d'entreprises).

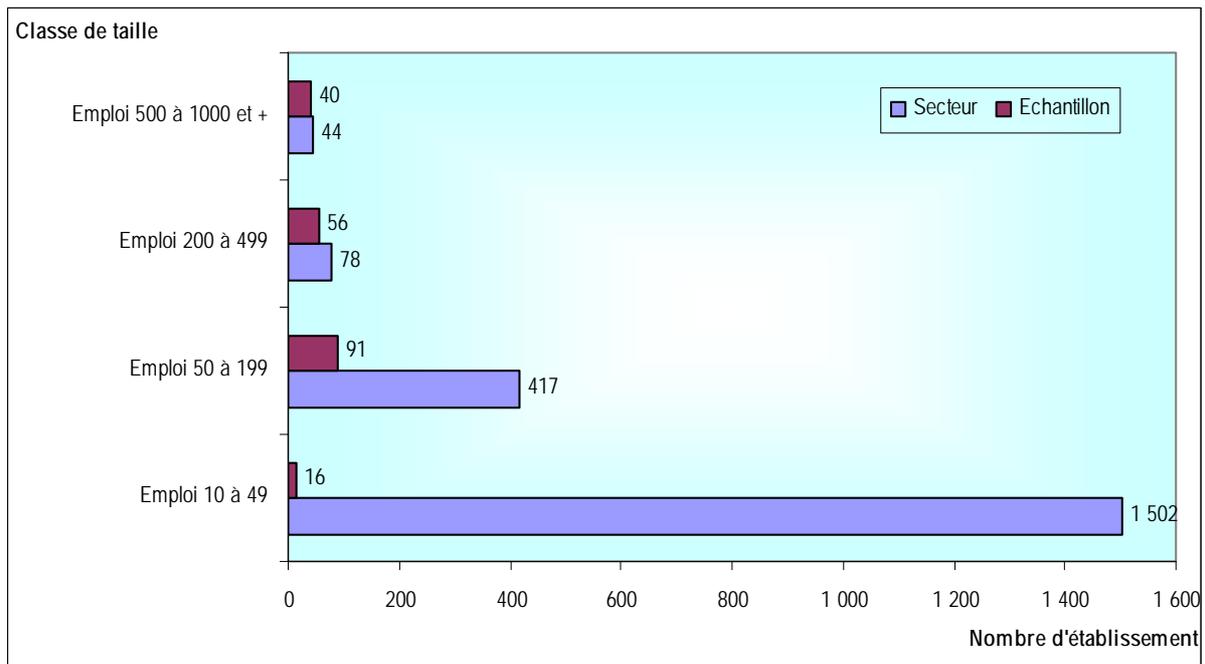


Figure 4 .- Représentativité de l'échantillon bilan environnemental sur base de la taille des sièges d'exploitation
Source – Bilan environnemental des entreprises 2004 - DGRNE/ICEDD

La Figure 4, qui présente la répartition de l'échantillon « bilan environnemental » par taille de siège d'exploitation, montre clairement une répartition axée vers les sociétés les plus importantes en termes d'emploi.

Le nombre d'entreprises que compte, en Région wallonne, le secteur de la gestion des déchets est relativement faible. A l'heure actuelle, il n'est pas possible de chiffrer la représentativité de ce secteur en matière d'emploi ou de consommation d'énergie du fait de la non-disponibilité d'informations (NACE rev.1 ne permet pas d'isoler ce secteur dans les fichiers officiels). Néanmoins, la représentativité de l'échantillon d'établissements du secteur de la gestion des déchets est considérée comme bonne puisque les sociétés les plus importantes du secteur y ont été reprises sur base de l'expertise de l'Office Wallon des Déchets et notamment des agréments accordés.

3.1.2 L'échantillon de sites IPPC

3.1.2.1 L'identification et la sélection des sites IPPC

La Directive IPPC ne vise pas l'ensemble des activités industrielles mais sélectionne en principe celles qui, de par leur procédé et leur capacité, induisent un impact potentiel majeur sur l'environnement. Son annexe 1 fait référence à des types d'installations assortis ou non de seuils de capacités de production. Cette information, actuellement non disponible dans les bases de données existantes relatives aux entreprises, a nécessité la mise en œuvre d'une enquête spécifique pour la collecter auprès des établissements industriels wallons.

Durant l'exercice 1997 et dans un premier temps, ce sont les établissements de l'échantillon « Bilan environnemental » qui ont été interrogés et identifiés « IPPC » sur base de leurs types d'installations et de leurs capacités nominales de production.

Dans un second temps, en 1999, ce sont les autres sièges industriels wallons sélectionnés au préalable sur base de leurs activités NACE comme susceptibles d'être IPPC et ne faisant pas partie de l'échantillon du "Bilan environnemental" qui ont été enquêtés.

La première démarche entreprise pour effectuer la sélection, avait été de définir les codes NACE rev.1 correspondant aux installations IPPC de manière à pouvoir utiliser les fichiers d'entreprises du Ministère de la Région wallonne organisés en fonction de cette nomenclature. Ensuite, une liste de base des sièges susceptibles d'être IPPC en fonction de leur activité principale et de leur impact sur l'environnement a été construite (au total, 545 établissements).

Deux difficultés principales se sont présentées pour mettre en relation les activités NACE et les installations IPPC. En effet, les activités NACE rev.1 (4 chiffres) ne présentent pas d'adéquation totale avec les activités décrites dans l'annexe 1 de la Directive IPPC. L'organisation de la liste de l'annexe 1 suit prioritairement une logique basée plutôt sur les émissions atmosphériques alors que celle de la nomenclature NACE rev.1 suit une logique économique et basée sur les produits. Par conséquent, les activités IPPC sont définies de manière plus restrictive que celles découlant d'une position NACE rev.1 à 4 chiffres. Ainsi l'annexe 1 de la Directive distingue pour le secteur chimique la formulation de la synthèse proprement dite ou de la recherche, le développement et l'expérimentation de nouveaux produits, ce qui n'est pas le cas du NACE qui est orienté vers le produit final.

Aussi, il n'est pas possible de formuler des correspondances parfaites et univoques entre les catégories IPPC et NACE à l'intérieur d'un même secteur ou sous-secteur d'activité (par exemple, le sous-secteur 24.51 « Fabrication de savons, de détergents et de produits d'entretien » est classé dans la catégorie IPPC 4.1 (k) « tensioactifs et agents de surface », laquelle n'inclut pas les produits d'entretien).

En outre, certains types d'installations comme celles de combustion, de traitement de surfaces ou d'utilisation de solvants décrites par la Directive IPPC ne sont pas propres à un type particulier d'activité de la nomenclature NACE.

Ces difficultés sont illustrées par le Tableau 1 qui présente pour les grands secteurs NACE rev.1 (position à 2 chiffres) les types d'activités spécifiquement décrites par la Directive IPPC. Les grisés correspondent à des installations IPPC qui ne sont pas spécifiques à un secteur ou type d'activité particulier. Elles ne sont donc pas identifiables par un code NACE spécifique.

Secteurs de l'enquête organisés
selon la nomenclature NACE rev. 1

Activités IPPC

40	ENERGIE		Installations de combustion
23.1	COKERIE	→	Cokerie
27.1- 27.3	SIDERURGIE	→	Production de fonte ou d'acier en fusion primaire ou secondaire y compris les équipements de coulée continue Transformation des métaux ferreux: laminage à chaud, forgeage, application de couches de protection de métal en fusion Fonderie de métaux ferreux
27.4	METAUX NON FERREUX	→	Production de métaux bruts à partir de matières premières secondaires Fusion
24	CHIMIE	→	Fabrication de produits chimiques de base, de matières plastiques de base, etc. Production d'engrais Fabrication de produits phytosanitaires Fabrication de produits pharmaceutiques Fabrication d'explosifs
15-16	AGROALIMENTAIRE	→	Abattoir Laiterie Traitement et transformation de produits animaux ou végétaux
17-19	TEXTILE	→	Pré traitement ou ennoblissement textile Tannage des peaux
21-22	PAPIER	→	Fabrication de pâte à papier, de papier et de carton
28-35	FABRICATIONS METALLIQUES		
20	TRAVAIL DU BOIS ET FABRICATION D'ARTICLES EN BOIS		
25	INDUSTRIE DU CAOUTCHOUC ET DES PLASTIQUES		<i>Ces secteurs ne sont pas repris dans la Directive IPPC</i>
25	AUTRES INDUSTRIES MANUFACTURIERES		
14	INDUSTRIES EXTRACTIVES		
01	ELEVAGES INTENSIFS	→	Élevage intensif de volailles ou de porcs
37 90	GESTION DES DECHETS	→	Élimination ou valorisation de déchets dangereux Incinération des déchets municipaux Élimination de déchets non dangereux définie par les rubriques D8 et D9 ²³ Décharges
	DIVERS SECTEURS		Traitement de surface ayant recours à l'utilisation de solvants organiques Opérations d'apprêt, d'impression, de couchage...

Tableau 1 - Secteurs NACE REV.1 et activités de l'annexe I de la Directive IPPC
Source – Bilan environnemental des entreprises 2004 – DGRNE/ICEDD

²³ Les rubriques D8 et D9 correspondent respectivement au « Traitement biologique aboutissant à des composés ou à des mélanges éliminés selon un des procédés énumérés dans la Rubrique D élimination de la présente nomenclature » et « Traitement physico-chimique non spécifiés ailleurs et aboutissant à des composés ou à des mélanges éliminés selon un des procédés énumérés sous la rubrique D élimination de la présente nomenclature ».

En conséquence, la liste de sièges susceptibles d'être IPPC ainsi construite a été étoffée en compilant diverses sources d'information issues de plusieurs Directions générales du Ministère de la Région wallonne (DGEE, DGRNE, DGTRE) et en consultant des experts régionaux pour les cas susceptibles d'interprétation.

Le but de cette sélection était de se préparer à la mise en œuvre de l'EPER²⁴ par l'identification, dans un premier temps, des sièges d'exploitation wallons visés par l'annexe 1 de la Directive IPPC par le biais d'une enquête, et dans un second temps, la collecte d'information sur les émissions « air et eau » destinés à alimenter la réponse de l'administration régionale à l'EPER.

3.1.2.2 L'unité de rapportage

L'unité de rapportage est établie par chaque Etat membre sur base des modalités générales fixées par la Commission Européenne et explicitées dans le « Guidance document »²⁵ de l'EPER. L'unité de rapportage en Wallonie est le site²⁶. Les grands complexes peuvent être séparés en plusieurs sites (cas de Cockerill Sambre) et lorsque des installations sont communes à plusieurs opérateurs, le site les englobe toutes et devient multi-opérateurs.

3.2 L'élaboration des questionnaires

Dans le cadre du « Bilan environnemental des entreprises », qui s'est déroulé de 1995 à 2003, six questionnaires distincts ont été élaborés. Les paragraphes suivants présentent les actions menées par volet qui ont abouti à l'élaboration de ces questionnaires.

3.2.1 Le volet déchets

3.2.1.1 L'étude pilote

En 1997, la filière de vie des déchets a été découpée en trois modules distincts, dont le premier est celui de la production des déchets, le deuxième celui de la collecte et du regroupement, et le troisième celui du traitement et/ou de l'élimination finale. Cette découpe, présentée dans la Figure 5, décrit les données potentiellement disponibles, montre les endroits où peuvent apparaître de possibles mouvements et identifie les principaux acteurs et les grands types de gestion de déchets.

En pratique, cette enquête appréhende la filière des déchets uniquement au niveau de la génération et du traitement (valorisation et élimination).

²⁴ EPER= European Pollution Emission Register

²⁵ La version définitive du « Guidance document » a été publiée en novembre 2000.

²⁶ Au sens de la Directive IPPC, le site est un complexe industriel comportant une ou plusieurs installations dont certaines ou toutes peuvent être identifiées comme répondant aux critères de l'annexe 1 de la directive IPPC gérées par un opérateur ou plusieurs opérateurs.

Ce choix est motivé par les considérations suivantes :

- La production de déchets concerne tous les acteurs économiques générant des déchets.
- La collecte et le regroupement des déchets est caractérisé par un tout autre type d'acteurs, soit un grand nombre de petites entreprises qui, jusqu'à fin 2003²⁷ n'étaient pas sujettes à obligations légales en Région wallonne sauf pour les opérations portant sur les déchets dangereux.

En outre, si les manipulations réalisées à ce niveau ne produisent pas de changement majeur dans la composition du déchet, elles engendrent par contre une perte en terme de disponibilité de l'information dans la mesure où il n'est plus possible d'établir un lien avec la notion d'activité source.

Les informations à recueillir en priorité à ce niveau sont celles relatives aux importations et exportations²⁸ de déchets car elles vont influencer le bilan global.

Un test a été réalisé en 1997, dans le cadre de cette enquête, consistant en l'interrogation de deux "collecteurs et centre de regroupement" importants. Les résultats ont montré qu'une enquête auprès de ces acteurs ne semble pas prioritaire vu le peu d'informations d'un intérêt primordial disponibles et des problèmes posés par l'échantillonnage. Cette revendication a été relayée au niveau européen via l'étude "Statistiques Déchets - phase III" à laquelle la Région wallonne a contribué en 1997.

- Le traitement ou l'élimination finale se situe en fin de filière. Les acteurs concernés sont peu nombreux et identifiés par leur permis d'exploiter. Ces acteurs peuvent fournir des informations sur les quantités de déchets entrant et sortant de leur installation par catégories type. Ils peuvent aussi préciser la destination finale du déchet ainsi que les quantités de déchets importées ou exportées. Par contre, l'origine ou secteur source du déchet n'est pas connu dans la plupart des cas ce qui est dû au recours à des collecteurs.

Les rectangles gris de la Figure 5 - Concept de la filière de vie des déchets- illustrent la modification de caractéristiques physiques et/ou chimiques à laquelle peut conduire un traitement subi par le déchet qui peut induire un changement, de quantité, de composition et de définition et, par conséquent, de code, pour le déchet en question.

Les trois grands types d'acteurs rencontrés réalisent, chacun à leur niveau de la filière, des activités spécifiques sur les déchets. Le type d'activités menées ainsi que la place occupée par l'interlocuteur dans la filière, conditionne le type d'informations disponibles ainsi que son niveau de détail. Le type de questions posées doit donc être adapté à cette spécificité.

Si les industries peuvent donner des informations très détaillées sur les déchets générés, le secteur du traitement, lui, fournit des informations par grandes catégories de déchets car les spécifications matérielles sont beaucoup plus générales. Par conséquent, ce n'est que pour certains types de déchet et certaines filières que cette enquête permet de recouper les données issues de la production de déchets industriels avec celles du secteur du traitement. Le contenu du questionnaire destiné aux générateurs de déchets ou celui destiné aux centres de traitement est adapté à leurs spécificités.

²⁷ Arrêté du Gouvernement wallon du 13 novembre 2003 relatif à l'enregistrement des collecteurs et des transporteurs de déchets autres que dangereux (M.B. 13.02.2004)

²⁸ Les termes importation et exportation doivent être compris dans le sens économique classique de ces termes

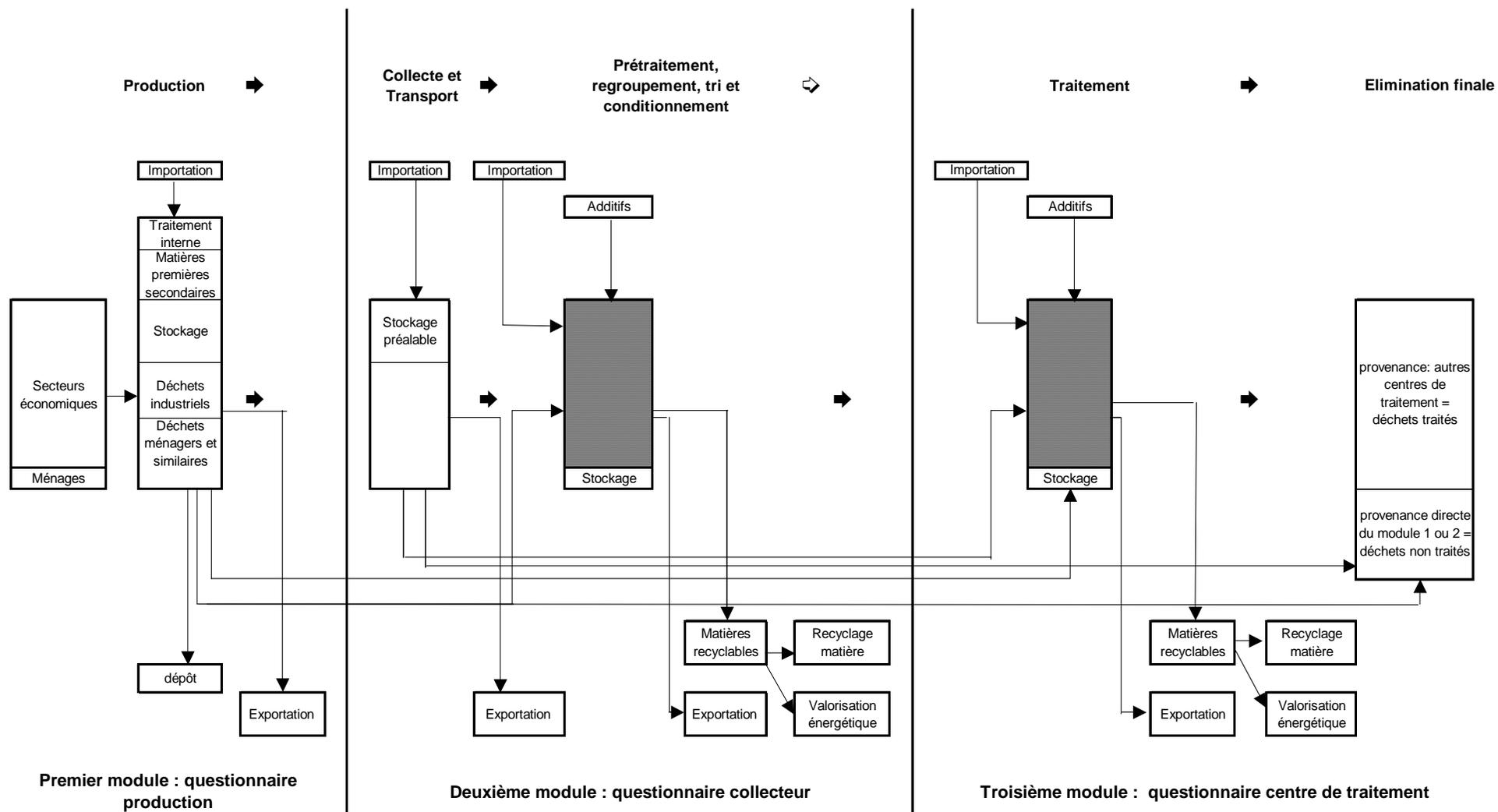


Figure 5 - Concept de la filière de vie des déchets
Source: - Bilan environnemental des entreprises 2004 - DGRNE/ICEDD

En conclusion, le volet déchets a pour but d'évaluer, via deux questionnaires distincts :

1. Les types et quantités de déchets générés par le secteur industriel wallon ainsi que le traitement principal et la destination finale de ces déchets,
2. La réponse des centres de traitement wallons à cette génération de déchets non seulement en termes de types de traitements et de capacités disponibles mais aussi en termes de volumes et de types de déchets traités.

3.2.1.2 Les questionnaires

3.2.1.2.1 Le questionnaire destiné aux générateurs de déchets

La première partie du questionnaire destiné à l'industrie (secteurs NACE rev. 1 de 14 à 36 plus 40) demande des informations générales relatives notamment à l'activité et à la taille de l'établissement (code NACE, capacités nominales des installations, nombre d'emploi, etc), aux types et aux volumes annuels de production.

La deuxième partie couvre les informations sur les déchets générés au sein du siège, en ce compris, le recyclage interne au process²⁹ ainsi que les déchets provenant de tiers et traités sur le site. Dans ce volet, il est demandé aux industriels de décrire, d'une part, les déchets et leur activité génératrice sous forme de textes libres et, d'autre part, d'attribuer des codes aux déchets selon les nomenclatures en vigueur. Ensuite, ils sont invités à préciser certaines particularités du déchet dont notamment leur composition et leur caractère: dangereux, non dangereux, inertes ou d'emballages (voir exemplaire en annexe 2). L'objectif est d'apprécier le degré de connaissance qu'ont les industriels de ces notions en lien direct avec la législation en vigueur et de permettre ensuite de vérifier la cohérence des codifications attribuées au déchet.

A partir de l'exercice réalisé en 2001, des demandes complémentaires ont été ajoutées dont le but était de permettre l'évaluation de la précision des réponses reçues. Il s'agit pour l'industriel de donner une appréciation de la précision de ses données et de mentionner leur source, à savoir : la facture d'un centre de traitement ou de regroupement, des pesées internes ou encore une estimation ou un calcul, ...

Chaque flux de déchets est enfin défini par des quantités exprimées en tonnes sèches, un ou plusieurs traitements finaux et une ou plusieurs destinations (pays ou région).

Pour les déchets provenant de tiers et traités sur le site, la provenance est demandée en plus des autres informations déjà citées pour les déchets propres au site.

A partir de 2000, les types de déchets mentionnés lors des inventaires précédents ont été pré-remplis afin d'améliorer les données reçues avant validation.

Le questionnaire est complété par une première annexe qui est constituée de la nomenclature statistique européenne de déchets (CEDSTAT) établie par Eurostat car il est demandé aux industriels de l'utiliser pour codifier leurs déchets dans le questionnaire.

²⁹ Il faut souligner que tant le Règlement européen statistique des déchets que la législation de la Région wallonne ont pour principe de ne pas considérer les déchets recyclés en interne dans sa définition du déchet.

Une deuxième annexe informative met à disposition des industriels un certain nombre de définitions dont la connaissance permet d'assurer une cohérence maximale aux résultats, à savoir:

- Par déchets industriels, il faut entendre tous les déchets générés par l'ensemble des activités industrielles, qu'elles soient liées au process ou non, de manière régulière ou exceptionnelle.
- Par recyclage interne on entend, l'action qui consiste à recycler une matière issue d'un procédé de fabrication à l'intérieur de ce même procédé. Cette définition ne considère donc pas comme recyclage interne, le recyclage de matières provenant d'une installation de production vers une autre installation faisant partie d'un autre procédé même s'il est situé sur le même site de production.
- Les déchets dangereux ont été définis comme étant ceux qui présentent un danger spécifique pour l'homme et l'environnement parce qu'ils sont composés d'un ou plusieurs constituants et qu'ils possèdent une ou plusieurs caractéristiques, énumérés par le gouvernement, conformément aux prescriptions européennes en vigueur. Ces déchets font notamment l'objet de la Liste des Déchets Dangereux.
- La liste des opérations de traitement présentée est celle définie en annexe 3 de la Directive cadre sur les déchets (91/156/CEE modifiant la Directive 75/442/CEE). Bien que cette liste ait été amendée depuis au niveau européen, les modifications intervenues n'ont pas été répercutées dans le document d'enquête car elles ne permettaient ni une simplification ni au contraire de donner plus de détail et ne contribuaient pas non plus à une meilleure compréhension immédiate des concepts (cfr. aspects qualitatifs de l'enquête bilan environnemental du volet déchets industriels du rapport).

Notons enfin que le questionnaire est complété par une troisième annexe qui comprend une copie de la liste des opérations de traitement.

3.2.1.2.2 Le questionnaire destiné aux centres de traitement

L'inclusion du secteur de la gestion des déchets au sein de l'échantillon d'inventaire a impliqué l'élaboration d'un questionnaire adapté différent de celui utilisé pour les sièges d'exploitation industriels car, comme cela a été mentionné, les informations disponibles auprès de ces acteurs sont différentes dans leur nature et leur niveau de détail. Ces centres reçoivent des déchets dont ils modifient la composition, la nature et le volume par traitement.

Le questionnaire comporte une première partie relative aux informations générales de l'établissement très similaire à celui du questionnaire destiné aux générateurs de déchets.

S'agissant des aspects déchets, il est articulé selon une logique entrée/sortie. Sont ainsi demandés pour les entrées, la provenance (pays, région), le traitement appliqué et les volumes par famille de déchets. Pour les sorties, il est demandé de préciser le traitement source, les volumes, le débouché et la destination. Par débouché, on entend un process de production (valorisation), un traitement final comme la mise en CET ou l'incinération (élimination) ou encore un traitement complémentaire de valorisation ou d'élimination.

Toutes les sorties doivent donc être mentionnées dans le questionnaire (voir exemplaire en annexe 3) ainsi que le type de destination (CET, centre de valorisation, industrie, etc).

3.2.2 Le volet dépenses environnementales

Pour la première enquête menée en 1997 servant de test méthodologique, le questionnaire avait été conçu à l'origine en concertation avec les fédérations industrielles wallonnes à la lumière d'une enquête analogue réalisée par le SESSI (Service des études et des statistiques industrielles de la France), qui était le résultat d'une expérience de longue date en la matière, et des travaux connexes réalisés par l'OCDE et Eurostat.

Lors de l'exercice suivant réalisé en 1999 et portant sur les données 97-98, ce modèle de questionnaire initial avait été modifié pour y intégrer :

- des références comptables. L'intégration au questionnaire de l'aspect comptable avait été réalisée avec la collaboration de KPMG. Chaque rubrique du questionnaire comportait ainsi un lien avec les rubriques comptables concernées ;
- de nouvelles questions relatives, notamment, aux gains en matière d'environnement ;
- des améliorations en matière de définition des concepts de manière à rendre le questionnaire plus compréhensible et plus maniable que précédemment.

Lors de l'exercice suivant sur les données 1999, les questions relatives aux investissements avaient été complétées dans le questionnaire, par des rubriques sur la motivation qui conduisait les entreprises à réaliser les investissements et sur l'efficacité environnementale des investissements mis en œuvre.

En ce qui concerne la motivation, il s'agissait d'indiquer, notamment, si la finalité de l'investissement renseigné consistait en une mise en conformité ou en une anticipation de la législation. Cependant, pour les investissements intégrés, cette question ne permettait pas de renseigner les motivations réelles de leur mise en œuvre car souvent il s'agissait d'une motivation économique.

En ce qui concerne l'efficacité des investissements, il avait été demandé aux répondants de chiffrer les principales réductions d'émissions obtenues grâce aux investissements réalisés. Cependant, évaluer l'efficacité des investissements à travers la réduction d'émissions physiques est une tâche complexe. En effet, cet exercice demande quelques années d'investigations aux entreprises. En conséquence, seul un petit nombre d'évaluations fiables avaient été effectuées par les industriels et beaucoup d'estimations renseignées reposaient sur des valeurs indicatives.

Pour ces raisons et en fonction des commentaires des industriels et des autres anomalies pointées lors de la validation des données de l'inventaire sur les données 1999, des améliorations ont été apportées dans le questionnaire sur les données 2000 par rapport au questionnaire de l'enquête précédente. Elles consistent principalement en l'éclaircissement des notes explicatives, la réorganisation des tableaux, le pré-remplissage de certaines rubriques et enfin l'ajout de certaines questions et d'annexes au questionnaire.

La réorganisation des tableaux a été réalisée de manière à différencier chaque dépense pour éviter d'obtenir des renseignements sur des montants globaux et pour permettre d'isoler les coûts par équipement et/ou action mis en œuvre.

Le pré-remplissage des tableaux permet de cibler des questions plus concrètes et facilite la réponse au questionnaire et, par conséquent, la précision des informations demandées. Ont été ainsi pré-remplies les questions relatives aux dépenses pour la réhabilitation des sites et leur intégration dans le paysage (la réhabilitation du site au terme de l'exploitation, l'intégration du site dans le paysage par la verdurisation et autres dépenses destinées à l'intégration du site dans le paysage); aux frais liés au management environnemental (frais liés à la certification ISO 14001/EMAS, à Fost +, à Val-I-Pac et autres) et aux taxes (la taxe sur le déversement des eaux usées, la taxe sur la mise en décharge des déchets, la taxe Seveso et autres).

A l'occasion de cet exercice sur les données 2000, ont été ajoutées principalement les questions suivantes:

- La valeur ajoutée. Cette question a été introduite dans le but de chercher, à terme, une variable de calage pour l'extrapolation des données sur les dépenses à la totalité de l'industrie wallonne.
- La motivation première des investissements, la corrélation avec la réglementation, la mise en œuvre de BAT (« Best Available Technologies ») et l'évaluation de l'impact positif obtenu, estimé ou prévu des investissements réalisés. Ces questions permettent d'apercevoir les motivations qui ont conduit les entreprises à réaliser les investissements et la réglementation concernée ainsi que d'anticiper l'efficacité environnementale de tels investissements. Parallèlement, une liste d'exemples des documents de référence pour les BATs a été ajoutée en annexe.
- Les technologies de production actuellement utilisées et les perspectives de changements à court terme. Cela a été introduit dans le but d'apprécier le niveau des performances environnementales actuel des entreprises et donc les évolutions possibles des investissements.

Enfin, une liste d'exemples de gains avait été ajoutée en annexe afin de clarifier cette question du questionnaire et d'obtenir un taux de réponses plus élevé pour ce type de renseignements.

Dans les questionnaires reçus sur les données 2001, le montant de la taxe sur la mise en décharge était relativement élevé dans certains secteurs industriels. Cela s'explique, en partie, par le fait que, lorsque les entreprises font appel à un collecteur ou gestionnaire de déchets, la facture est constituée de deux montants : l'un proportionnel à la quantité/qualité de déchets et l'autre, destiné à payer la taxe sur la mise en décharge. Or, certaines des entreprises sondées différenciaient les deux montants dans le questionnaire, alors qu'il était attendu qu'elles les additionnent dans une seule rubrique pour le coût de la gestion des déchets. En effet, la rubrique pour la taxe sur la mise en décharge devrait uniquement être remplie par les entreprises qui payent effectivement la taxe à la Région wallonne, c'est à dire les centres autorisés pour la gestion des déchets et les entreprises qui possèdent un CET de classe 5. En conséquence, les notes explicatives du questionnaire sur les données 2001 ont été améliorées afin d'explicitier ce fait et le montant de la taxe de la mise en décharge n'a dès lors été demandé qu'aux centres de traitement des déchets et aux entreprises qui possèdent un CET de classe 5.

Le contenu du questionnaire se limite aux informations sur les dépenses environnementales car des informations plus générales sont demandées dans le volet déchets du bilan environnemental des entreprises.

Les dépenses sont détaillées par catégorie (investissements, charges d'exploitation, dépenses courantes), par nature (mesure et contrôle, recyclage et valorisation, épuration, traitement ou élimination) et par milieu environnemental (air, eau, déchets, bruit, sol, énergie).

Dès lors, les principaux renseignements demandés concernent: les investissements end of pipe et intégrés, ceux relatifs à la prévention des risques et à la réhabilitation des sites, les charges d'exploitation relatives à l'environnement et les autres dépenses courantes en faveur de l'environnement ainsi que les gains environnementaux (voir exemplaire en annexe 4).

Pour chaque case des tableaux de réponses, il est demandé d'expliquer la nature de la dépense ainsi que ses conséquences pour l'environnement de manière à pouvoir contrôler la validité et à assurer la cohérence des données fournies.

Le questionnaire est accompagné d'un mode d'emploi et d'une liste d'investissements-types pour chaque domaine. La liste d'exemples jointe provient du questionnaire EUROSTAT et a été complétée par des équipements mentionnés lors de la précédente enquête wallonne. En 2001, elle s'est vu adjoindre une liste d'exemples de gains ainsi que celle des documents de référence pour les BATs déjà disponibles.

Les définitions mentionnées sont soit tirées de SERIEE³⁰ soit du questionnaire EUROSTAT. Des concepts SERIEE compatibles ont été définis comme suit :

- les investissements sont le total des immobilisations corporelles dépensées dans l'année c'est-à-dire : la valeur d'acquisition y compris la production immobilisée.
- les investissements end of pipe de type curatif, concernent des équipements additionnels indépendants ou identifiables en tant qu'élément ajouté aux installations de production et qui n'affectent pas le process mais dont la fonction est de contrôler ou de mesurer, de recycler ou valoriser, et/ou de traiter ou éliminer les émissions générées par les activités industrielles. Ces investissements sont affectés dans le questionnaire à un domaine de l'environnement en fonction de leur vocation première ;
- les investissements intégrés consistent en des changements effectués dans l'outil de production visant la réduction à la source des nuisances environnementales du procédé par opposition aux investissements end of pipe qui interviennent en aval de la production. Sont considérés comme des investissements intégrés : des remplacements complets ou partiels de l'outil de production ou encore des ajouts d'éléments d'installation au sein du process ;
- la prévention des risques comprend les investissements liés à la protection contre un risque de pollution accidentelle et ceux liés à la prévention des incendies sous forme de deux catégories distinctes ;
- la réhabilitation des sites et l'intégration dans le paysage concernent des initiatives destinées à protéger le cadre naturel comme par exemple l'enfouissement des lignes électriques ou la réhabilitation des carrières en fin d'exploitation mais aussi la verdurisation des abords des sites d'exploitation.
- Les charges d'exploitation consistent typiquement en des frais de maintenance des équipements, des consommables, de l'énergie liée à l'exploitation, des dépenses issues des opérations de contrôle et de surveillance, des dépenses administratives et de la R&D. Les charges d'exploitation ont été répertoriées dans le questionnaire selon leur nature et le domaine auxquels elles se rapportent.
- Les autres dépenses liées à la protection de l'environnement regroupent les études liées à la réalisation d'un futur investissement pour la protection de l'environnement, les études d'incidence ou d'audit environnemental général d'un site, le management environnemental, les frais de surveillance liés à l'environnement, les primes d'assurances versées au titre de l'environnement, les provisions pour risques et charges, les frais salariaux, les cautions et sûretés et les taxes et redevances environnementales.
- Les gains environnementaux sont les économies effectuées par suite d'un changement de type de consommable ou de réduction de consommation de matière première, d'énergie ou d'émissions de rejets polluants en lien avec un ou plusieurs investissements environnementaux.

Les domaines environnementaux ont été définis sur base de la nomenclature CEPA³¹.

Les périodes considérées pour les notions définies ci-dessus sont celles de l'année civile ou de l'exercice comptable.

³⁰ SERIEE = Système Européen de Rassemblement de l'Information sur l'Environnement

³¹ CEPA = Classification of Environmental Protection Activities

3.2.3 Le volet IPPC

Dans le cadre de ce volet trois questionnaires ont été élaborés : un questionnaire pour identifier les sites wallons IPPC, un questionnaire destiné à réaliser une pre-enquête pour préparer le questionnaire IPPC de la Région wallonne et le questionnaire IPPC définitif.

3.2.3.1 Le questionnaire destiné à caractériser les sites IPPC

En 1997, dans le cadre du volet IPPC, un questionnaire avait été élaboré dont le but était de permettre d'identifier les sièges d'exploitation répondant aux critères de l'annexe 1 de la Directive IPPC, sur base de la nature des installations et de la capacité nominale de production associée (voir exemplaire de questionnaire en annexe 5).

Ce volet n'a été envoyé de façon systématique qu'une fois en 1997, aux sièges faisant partie de l'échantillon du « Bilan environnemental ». Il a ensuite été envoyé aux autres sièges de l'échantillon IPPC afin de pouvoir procéder à leur identification. Depuis, il a été envoyé aux nouveaux établissements intégrés dans l'échantillon du « Bilan environnemental » qui sont choisis notamment pour leur caractère IPPC de manière à vérifier et, le cas échéant, à collecter une nouvelle information qui vient compléter l'information de base du « Bilan environnemental ».

Pour les autres établissements du « Bilan environnemental », les industriels sont simplement invités à confirmer ou modifier chaque année les données pré-remplies sur base des informations fournies lors de l'inventaire précédent.

Cette démarche permet de maintenir à jour l'information collectée depuis 1997.

3.2.3.2 Le questionnaire destiné à réaliser une pre-enquête IPPC

En 2000, le volet IPPC a consisté en l'élaboration d'un questionnaire (voir exemplaire en annexe 6) et d'une pré-enquête destinée à préparer l'inventaire EPER de 2001. Elle tentait d'identifier, pour chaque type d'installation de l'annexe 3 de la décision EPER du 17/07/00, les émissions physiques qui les concernent, d'évaluer les types de suivi actuellement existants et de situer les manques d'information dans les entreprises afin de produire une image de la situation en matière de données sur les émissions atmosphériques et les rejets d'eaux usées.

Dans ce questionnaire, il était demandé à l'établissement de préciser des informations qualitatives, méthodologiques et semi-quantitatives sur le suivi déjà réalisé en matière d'émissions pour les substances définies pour l'EPER³² et susceptibles d'être émises soit dans l'eau, soit dans l'air.

Parmi les substances EPER investiguées, toutefois seules celles non encore couvertes par un autre inventaire administratif tel que celui de la taxe sur les eaux usées ont fait l'objet d'une demande d'information.

³² Voir décision n° 2000/479/CE du 17/07/00

3.2.3.3 Le questionnaire IPPC définitif

Les travaux réalisés en 2001 dans le cadre du volet IPPC ont consisté en la finalisation de l'identification des sites visés par l'annexe I de la Directive IPPC, en la définition de l'unité de rapportage pour les sites visés et en l'élaboration du questionnaire IPPC définitif (voir exemplaire en annexe 7) destiné à la construction de l'EPER, dont la remise à la Commission Européenne du premier inventaire pour publication a été initiée en juin 2003 pour les données 2001 (optionnellement 2000 ou 2002).

Le questionnaire IPPC a été réalisé sur base des informations sollicitées par la Commission et en tenant compte des informations déjà demandées par ailleurs par l'administration wallonne. De ce fait, il suit dans ses grandes lignes le format proposé par la Commission dans son « Guidance document ». Aucune information supplémentaire n'est demandée. Par contre, l'ensemble des liens possibles avec les autres demandes de l'administration (taxe eaux usées, Corinair, LCP) ont été faits dans le questionnaire afin de faciliter le travail de réponse des industriels, d'une part, et d'assurer une cohérence directe entre les inventaires au sein de l'administration d'autre part. Ce questionnaire a été envoyé en février 2002, par l'administration, simultanément à celui de la taxe sur le déversement des eaux usées et à celui destiné aux « Large Combustion Plants » (LCP), sous une même enveloppe, tous les trois étant complémentaires.

4 La réalisation des enquêtes et des inventaires

L'exercice d'enquête comprend la préparation des questionnaires et des échantillons (tels que décrits dans le chapitre 3 du présent document), l'organisation des envois des questionnaires, les rappels téléphoniques, une validation très poussée et minutieuse des données reçues, l'encodage des données, l'analyse des résultats et enfin l'élaboration des principales conclusions dans des rapports d'inventaire.

4.1 La conduite des enquêtes

Les bases de données construites dans le cadre du « Bilan environnemental des entreprises » (cfr. 4.3 et Figure 6) permettent de préparer des échantillons sur base notamment des échantillons précédents.

Les enquêtes relatives aux volets « déchets », « dépenses » et « IPPC » ont été réalisées simultanément au moyen des différents questionnaires décrits précédemment.

Il s'agissait pour la Direction Générale des Ressources Naturelles et de l'Environnement de :

- minimiser les coûts de mise en œuvre;
- augmenter le taux de réponses ;
- obtenir des résultats compatibles en termes d'unité statistique et donc d'améliorer la fiabilité des données par comparaison des domaines ;
- mettre en relation les résultats pour permettre à terme d'évaluer l'efficacité des politiques de gestion environnementale applicables aux industries en Région wallonne.

Aujourd'hui ce couplage a permis :

- d'assurer les bases d'un dialogue cohérent et constructif avec les entreprises et plus particulièrement avec les responsables environnementaux et avec certaines fédérations d'entreprises ;
- d'appréhender plus finement les stratégies des industriels en matière d'environnement et situer les besoins d'information ;
- de mieux corroborer les données d'émissions physiques à celles des dépenses environnementales.

D'une manière générale les questionnaires, adressés à des personnes-ressource, ont été envoyés via courrier. Cependant, à partir de l'exercice 2000 sur les données 1999, les enquêtes ont été réalisées sur une base annuelle (ou lieu de bisannuelle) et, en plus, un format informatique a été créé pour ces questionnaires afin de les envoyer aussi directement par Email.

Après l'envoi des questionnaires, un délai de réponse d'un mois et demi est donné aux industriels.

Les bases de données permettent d'assurer un suivi des contacts directs avec les entreprises questionnées et de réaliser un état d'avancement des réponses aux enquêtes.

Chaque enquête nécessite une relance téléphonique assidue des entreprises n'ayant pas répondu dans le délai donné.

Les rappels téléphoniques ont aussi pour but de fixer, en accord avec l'industriel, une nouvelle date de rentrée du questionnaire et ce jusqu'à sa réception.

Il s'agissait aussi d'un soutien téléphonique d'appoint afin d'expliquer les objectifs recherchés et d'aider les entreprises à répondre aux différentes questions de ces enquêtes.

Il faut souligner que cet exercice est volontaire et donc qu'il est indispensable d'instaurer un climat de collaboration avec les industriels assorti d'une procédure énergique de rappel des questionnaires pour atteindre un taux de réponse qui soit satisfaisant.

4.2 La validation des données

La validation des questionnaires se fait en trois temps :

- l'examen des réponses reçues spécifiques à chaque questionnaire avec les experts compétents de l'administration ;
- la vérification de données fournies ;
- la prise de contact avec les industriels sous forme d'entretien téléphonique, d'Email ou de visite.

4.2.1 L'examen des réponses reçues avec l'administration

Dans un premier temps, l'examen des réponses reçues a été réalisé avec différents experts de l'administration selon les volets.

4.2.1.1 Volet « déchets »

Cette étape, effectuée en collaboration avec les experts concernés de l'Office wallon des déchets, consiste en la vérification pour chaque déchet de la continuité de son existence et de la plausibilité des caractéristiques données avec le mode de traitement mentionné. Il s'agit aussi de mettre en évidence d'éventuels manques relatifs aux déchets cités par les entreprises sur base des process industriels existants et d'informations venant d'autres sources comme les inventaires européens, permis, déclarations, autorisations, taxes, études d'incidences et expertises.

4.2.1.2 Volet « dépenses environnementales »

En ce qui concerne les données sur les dépenses environnementales, les questionnaires mentionnant des investissements pour la protection de l'environnement sont examinés en collaboration avec les experts de l'administration notamment sur base des dossiers introduits dans le cadre des demandes d'aides à l'expansion économique.

Les montants et types d'investissements sont validés sur base des commentaires des industriels. Ensuite, les investissements mentionnés sont aussi comparés par type et par secteur.

4.2.1.3 Volet « IPPC »

Concernant le volet « air et eau » de l'inventaire 2000 IPPC, les réponses des industriels ont été confrontées avec les informations relatives aux LPS (Large Point Source) provenant de Corinair 1997. Pour les établissements non-LPS, la comparaison a été faite avec les tableaux d'émissions présumées fournis par la Commission européenne dans le projet de « Guidance Document » de septembre 2000³³.

4.2.2 La vérification des données

Les questionnaires retournés sont vérifiés et validés avant la saisie des données.

Le dépouillement des questionnaires et le contrôle des données sont effectués selon une procédure rigoureuse. Une révision, destinée à vérifier l'exactitude des données et à s'assurer de l'absence de valeurs aberrantes, est effectuée. Cette vérification se fait en quatre étapes :

- En premier lieu, une série de contrôles à l'intérieur de chaque questionnaire est systématiquement effectué. Par exemple, les montants renseignés sont confrontés aux notes explicatives fournies, les montants donnés dans les tableaux « totaux » doivent être égaux aux totaux répondus dans les tableaux détaillés, les investissements environnementaux ne peuvent pas être supérieurs aux investissements totaux, certaines opérations de gestion de déchets sont inexistantes en Wallonie, etc;
- En second lieu, des contrôles de validité sont appliqués pour vérifier que les réponses entrent bien dans une gamme limitée de valeurs possibles. Et ce, en confrontant les données aux ordres de grandeur obtenus les années précédentes. Cette vérification consiste donc en la comparaison des chiffres reçus avec ceux des années précédentes. Sur cette base, les chiffres anormalement hauts ou bas sont identifiés.
- En troisième lieu, des contrôles de cohérence sont appliqués. Afin de pointer des données manquantes, chaque rubrique du questionnaire est comparée avec celles remplies les années précédentes (par exemple, si un type de déchet a été mentionné une année, il devrait être mentionné toutes les années, ou si un montant concernant la taxe sur le déversement des eaux usées a été mentionné, la rubrique destinée aux taxes devra être rempli toutes les années, etc...).
- Enfin, les réponses fournies dans le questionnaire « déchets » et « dépenses » sont confrontées entre elles. Les cas d'incohérence entre réponses émanant des différents questionnaires d'un même répondant sont ainsi repérés. Par exemple, si dans le questionnaire « déchets », sont mentionnés de nouvelles quantités de déchets recyclés grâce à un nouvel équipement permettant le recyclage, il est vérifié dans le questionnaire « dépenses » la mention d'un montant correspondant à l'achat de cet équipement. De même, si des frais de dépoussiérage sont mentionnés dans le questionnaire « dépenses », il sera contrôlé que dans le questionnaire « déchets », on mentionne des poussières, etc.

Ces contrôles se font de façon continue tout au long de la phase de collecte et de validation des données.

Il s'agit aussi, en outre, de mettre en évidence certains manques relatifs aux déchets et dépenses cités par les entreprises sur base des procédés industriels et d'informations venant d'autres sources comme les permis d'exploiter, les permis d'environnement, les déclarations et expertises.

³³ La version définitive du guidance book publiée en novembre 2000 ne diffère pas sur ce point.

Les codifications (CED/CWD, CEDSTAT, NACE, etc...) sont vérifiées, corrigées et/ou attribuées lors de la phase de validation des données.

Ces vérifications systématiques sont réalisées par du personnel "environnemental" spécialement formé à la collecte, la validation et l'analyse de données.

Une enquête téléphonique ou par Email est systématiquement effectuée pour recueillir les données manquantes, parachever les réponses incomplètes et résoudre les incompatibilités.

4.2.3 La prise de contact avec les industriels

Dans un second temps, les données de chaque questionnaire sont donc complétées par une visite d'entreprise, par un contact téléphonique ou par Email auprès des sièges d'exploitation. Les entreprises sont contactées afin de remédier aux inconsistances ou manques mis en évidence en complétant les informations manquantes et /ou en assurant leur cohérence d'ensemble. Les visites d'entreprises se sont inscrites dans le processus de collecte des données soit au niveau de la collecte proprement dite, en offrant une aide au répondant pour remplir le questionnaire, soit comme complément à la validation téléphonique.

Cette procédure de validation permet de :

- minimiser au maximum les imprécisions de certaines réponses par des compléments d'information;
- remédier aux omissions et erreurs identifiées lors l'analyse des questionnaires ;
- se faire une image précise des politiques de gestion mises en place dans les entreprises ;
- maintenir ou établir un dialogue avec les représentants des entreprises et de mieux expliquer les enjeux d'une telle enquête.

D'une manière générale, les industriels interrogés sont très collaborants et constructifs dans les réponses apportées et dans les efforts consentis pour répondre aux questions complémentaires posées.

Ces rencontres répondent en outre tant à un besoin de l'administration qu'à un souhait des industriels.

4.3 L'encodage des données

Les données validées sont encodées dans des bases de données existantes et spécialement conçues à cet effet, en vue de leur analyse ultérieure.

Les données sont encodées au sein des bases de données Access qui ont été construites sur une logique similaire à celle de la base de données « Énergie » réalisée pour la DGTRE³⁴ dans le cadre du bilan énergétique de la Région wallonne. Ceci a permis de rendre communes les données d'ordre général sur les établissements par le biais d'un identifiant unique.

Les bases de données se composent de plusieurs bases liées entre elles: une base mère dans laquelle la plupart des données sont stockées et des bases filles permettant l'encodage, l'analyse et consultation des données, le suivi et enfin leur visualisation comme le montre la Figure 6.

³⁴ Direction Générale des Technologies, de la Recherche et de l'Énergie du Ministère de la Région wallonne

Cette organisation a pour but de rendre possible une intégration et une exploitation simple de l'ensemble des données collectées.

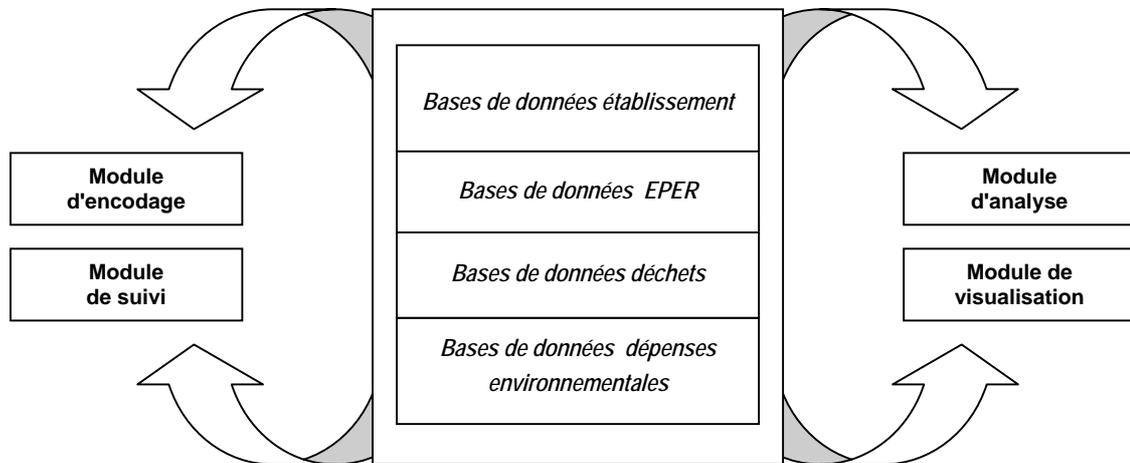


Figure 6 - Organisation en modules des bases de données "Bilan environnemental des entreprises »
Source – *Bilan environnemental des entreprises 2004* – DGRNE/ICEDD

Par thème, une application d'encodage spécifique permet de sélectionner l'entreprise (recherche sur une partie du nom) et l'année d'encodage.

Les données générales de l'entreprise et du contact (propre au volet) sont modifiables.

Les données des enquêtes sont présentées par section en concordance avec les questionnaires et sous forme d'onglets.

A tout moment, les données des années précédentes peuvent être visualisées de façon à effectuer un dernier contrôle de validité avant l'encodage.

Dans les bases de données établissement, les données sont regroupées de la façon suivante :

- Les secteurs industriels sont définis en fonction de la nomenclature européenne des activités économiques NACE REV.1 et celle des secteurs énergétiques.
- Le classement des produits est effectué sur base du Système Harmonisé du Conseil de Coopération Douanière.
- Les sièges sont définis comme IPPC en fonction des types d'installation et des capacités de production de l'annexe 1 de la Directive et classés selon les codes IPPC et selon la nomenclature NOSE 5 positions.

Dans les bases de données déchets, les données sont regroupées de la façon suivante :

- Les déchets générés par les entreprises sont identifiés en fonction de la nomenclature CEDSTAT orientée substance. Cette nomenclature statistique européenne des déchets répond parfaitement aux besoins de catégorisation statistique. Parallèlement, les déchets ont aussi été classés de trois autres manières : selon le code wallon des déchets en vigueur jusqu'en 1997, selon le Catalogue Européen des Déchets (CED) en vigueur depuis 1999 en Wallonie (dans une version modifiée) ainsi que selon les flux prioritaires définis dans le Plan Wallon des Déchets Horizon 2010³⁵.
- Les opérations de gestion effectuées sur les déchets industriels suivent les classifications R³⁶ et D³⁷ des annexes IIA et IIB de la Directive cadre déchet (91/156/CEE). Les dernières modifications intervenues³⁸ n'ont pas été intégrées pour cet exercice étant donné qu'elles portaient uniquement sur la numérotation et non sur le contenu des rubriques. Pour répondre à l'Europe sur base de la nouvelle numérotation, il suffit de l'intégrer sous forme de table de correspondance dans la base de données.

Dans les bases de données dépenses, les dépenses sont détaillées par catégorie (investissements, charges d'exploitation, dépenses courantes), par nature (mesure et contrôle, recyclage et valorisation, épuration, traitement ou élimination) et par milieu environnemental (air, eau, déchets, bruit, sol, énergie).

L'administration a souhaité que soit réalisé en 2002 un module d'encodage des données relatives à l'EPER intégré à l'architecture de bases de données déjà mise au point pour le Bilan environnemental des entreprises. Ce module permet, d'une part, le suivi des entreprises pour la gestion des aspects relatifs à la réponse au questionnaire et aux envois de rappel. Il permet, d'autre part, d'encoder l'ensemble des données demandées dans le questionnaire EPER et sert donc de base à l'établissement de la réponse wallonne destinée à la Commission Européenne.

Dans les bases de données EPER, en plus des informations générales sur les établissements et les données d'émission, les substances émises dans l'air et l'eau sont identifiées de trois façons différentes : qualitativement, méthodologiquement et semi-quantitativement (en-dessous ou égale et au-dessus de la valeur seuil).

Dans toutes les bases de données, les données sont accompagnées des descriptions des industriels en « texte libre ». Elles consistent en des libellés explicatifs qui complètent l'information demandée, de manière à augmenter la cohérence et la fiabilité des renseignements mais aussi leurs possibilités d'exploitation et de comparaison ultérieure. Elles permettent de réaliser une codification cohérente sur l'ensemble des données reçues, d'utiliser indifféremment l'une ou l'autre formule en fonction du type de questions auquel l'administration est appelée à répondre et d'assurer une continuité face à l'évolution de ces nomenclatures, notamment au niveau européen. Elles doivent permettre aussi de modifier la forme de l'information de base en fonction d'impératifs divers sans pour autant nécessiter une nouvelle enquête. Ce type d'approche correspond tout à fait à la philosophie développée par l'administration wallonne pour la constitution de ses banques de données, où l'accent est mis sur l'importance de la « documentation » qui accompagne les données fournies par les entreprises.

³⁵ Plan wallon des déchets – Horizon 2010, Gouvernement wallon, Namur, 1998

³⁶ R = Recovery

³⁷ D = Disposal

³⁸ 96/350/CE: Décision de la Commission du 24 mai 1996 adaptant les annexes II A et II B de la directive 75/442/CEE du Conseil relative aux déchets.

4.4 Le traitement et l'analyse des données

Les données « déchets industriels » et « dépenses environnementales » encodées, sont une nouvelle fois vérifiées puis elles sont globalisées, analysées et présentées sous forme de tableaux et de graphiques qui sont commentés dans les rapports d'inventaire.

Par volet, les données encodées peuvent être analysées, présentées et illustrées par l'intermédiaire d'outils Excel adaptables aux besoins.

Le principe est simple : l'utilisateur réalise une ou plusieurs requêtes lui fournissant les données de base. Ces données sont injectées dans un tableau Excel modèle pouvant contenir plusieurs feuilles, plusieurs analyses croisées et plusieurs graphiques qui seront automatiquement mis à jour.

Un manuel est disponible afin d'intégrer une nouvelle analyse dans l'application.

L'avantage de cette solution est que l'utilisateur est totalement libre quant à l'exploitation des données fournies par l'encodage.

Pour le volet déchets industriels, au départ des données fournies par les sièges de l'échantillon, une estimation du volume total probable de déchets générés par l'ensemble de l'industrie wallonne est réalisée par **extrapolation**, secteur par secteur, par rapport à deux critères : l'emploi et la consommation d'énergie.

L'ICEDD dispose, pour ce faire, de données "emploi" et "consommations d'énergie" particulièrement fiables. Ces données sont, en effet, actualisées chaque année dans le cadre de la réalisation du bilan énergétique de la Région wallonne.

Le critère énergétique utilisé pour l'extrapolation induit l'emploi du regroupement sectoriel spécifiquement énergétique plutôt que celui sous forme de secteurs NACE rev.1 à deux digits appliqué aux déchets car il permet d'obtenir davantage de précision. Dans un second temps, les résultats sont regroupés et présentés en section ou sous-section NACE de façon à assurer une mise en compatibilité avec le format européen prôné par Eurostat et par l'OCDE pour présenter les données déchets.

Comme le montre le Tableau 2, l'extrapolation retenue accorde une légère prépondérance au critère emploi. Il s'agit d'un choix délibéré qui revient plutôt à compenser la faible représentativité de l'échantillon sur les petites classes d'emploi.

Il convient de souligner en outre que compte tenu des commentaires émis par les fédérations représentant les différents acteurs du secteur du papier, l'extrapolation de ce secteur a été limitée aux activités de transformation du papier, activités d'édition, d'imprimeries, etc. sans prendre en compte les fabrications.

Notons aussi que, les secteurs de la sidérurgie intégrée, de la fabrication du ciment, des sucreries et de la pâte à papier ne font pas l'objet d'une extrapolation car ils présentent une représentativité de 100%.

Enfin, le secteur de la gestion des déchets ne fait pas l'objet d'extrapolation par manque de données jugées fiables concernant le nombre de ces sièges existants en Région wallonne, l'emploi correspondant et leur consommation énergétique.

Code ICEDD	Intitulé secteur ICEDD	Critères d'extrapolation
89	cokerie	Pas d'extrapolation car 100% du secteur
90	énergie	emploi
110	sidérurgie intégrée	Pas d'extrapolation car 100% du secteur
120	sidérurgie non intégrée	Emploi
200	non ferreux	Énergie
310	chimie organique et inorganique	Emploi sauf phosphogypse
320	parachimie	Emploi
340	engrais	Emploi
410	ciment	Pas d'extrapolation car 100% du secteur
420	chaux, carrière et dolomie	Énergie
430	verre	Énergie
440	autres minéraux non métalliques	Emploi
510	sucreries	Pas d'extrapolation car 100% du secteur
520	laiteries	Énergie
530	autres agro-alimentaires	Emploi
600	textile	Emploi
710	pâte à papier	Pas d'extrapolation car 100% du secteur
720	autres papier	Emploi sauf producteurs de papier
810	ouvrages en métaux	Emploi
820	constructions électriques	Emploi
830	matériel de transport	Emploi
900	autres industries	Emploi
088	gestion des déchets	Pas d'extrapolation car pas de données sectorielles disponibles

Tableau 2 - Critères d'extrapolation appliqués à l'échantillon
Source – Bilan environnemental des entreprises 2004 – DGRNE/ICEDD

L'extrapolation est effectuée uniquement sur les déchets générés en propre par l'entreprise et non sur les déchets provenant de tiers traités par l'entreprise de manière à éviter un double comptage.

Les quantités totales ainsi extrapolées sont présentées dans le rapport « bilan environnemental – volet déchets industriels - données 2000 » ventilées par sections et sous-sections NACE rev.1 et par types de déchet en fonction de l'agrégation de la nomenclature CEDSTAT prévue par le projet de Règlement statistique sur les déchets.

L'extrapolation des résultats est complétée par une analyse de l'évolution depuis 1994, des tendances par type d'activité et type de déchets et l'élaboration des principales conclusions de l'enquête.

Enfin, les données chiffrées relatives aux traitements des déchets ne sont pas extrapolées car les choix en matière d'opération de gestion réalisés par les grandes entreprises ne peuvent être transposés tels quels aux plus petites entreprises.

Chaque année, le volet « déchets industriels » du bilan environnemental a permis d'identifier et faire le suivi des points névralgiques de la « filière de vie » des déchets, c-à-d, les acteurs économiques générateurs de déchets, d'une part, et le secteur du traitement et de l'élimination des déchets d'autre part.

Concrètement, les résultats de l'enquête « déchets industriels » permettent à l'administration wallonne d'être en mesure de répondre aux aspects suivants : répartition de la génération de déchets par secteur industriel ; répartition des types de déchets générés (déchets dangereux³⁹/non dangereux, nomenclatures CEDSTAT⁴⁰, CED⁴¹ et PWD⁴²) ; quantités de déchets générés ; identification des activités génératrices des déchets (production, emballage, assainissement...); répartition par types de traitement subi par les déchets (valorisation⁴³ ou élimination⁴⁴), quantités de déchets traités, régions ou pays de destination des déchets traités et identification des déchets ultimes.

Les données sur les dépenses d'environnement permettent d'observer la part des coûts supportés par l'industrie et le type de mesures de protection les plus onéreuses.

Bien que les montants investis ne soient pas nécessairement proportionnels à l'efficacité environnementale des équipements installés, ces données fournissent cependant des éléments pour évaluer l'efficacité de la mise en œuvre du principe du pollueur-payeur et servent d'indicateurs de tendances des efforts entrepris par l'industrie pour se mettre en conformité et/ou anticiper les réglementations environnementales.

Enfin, il est possible, grâce à ces données, 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.

Les résultats de ces analyses sont présentés dans des rapports d'inventaire spécifiques.

³⁹ Les déchets dangereux sont tous les déchets tels que définis à l'article 1^{er} paragraphe 4, de la directive 91/689/CEE [Journal officiel L 377, 31.12.1991]

⁴⁰ Cfr. Proposition de Règlement relatif aux statistiques sur les déchets COM(2001) 737 final.

⁴¹ Catalogue européen des déchets (CED), arrêté par la décision 94/3/CE de la Commission [Journal officiel L 5, 07.01.1994]. La table de correspondance entre ces deux nomenclatures (CED et CEDSTAT) est présentée dans le document COM(2001)137 final.

⁴² Cfr. Plan Wallon des Déchets - Horizon 2010

⁴³ Valorisation matière et valorisation énergétique

⁴⁴ Mise en décharge, incinération et traitement physico-chimique

5 Conclusions

La méthodologie mise en œuvre pour la réalisation du « bilan environnemental des entreprises » vise à assurer la collecte d'une information significative, complète et de qualité de l'impact sur l'environnement de l'industrie wallonne ainsi que des progrès accomplis en faveur de l'environnement.

La construction de questionnaires les plus simples possibles et adaptés, la validation des données en comparaison avec l'information en amont du processus et l'espace de dialogue ouvert avec les industriels, garantissent la fourniture d'une information dynamique et de qualité et influencent directement le taux de réponse élevé de cet exercice volontaire.

L'échantillon des volets « déchets » et « dépenses » compte environ 225 sièges d'exploitation et s'intéresse au secteur manufacturier complété par celui de l'énergie et le secteur de la gestion des déchets. Il est axé sur les grandes et moyennes entreprises. Il s'agit d'un échantillon d'établissements choisis et sélectionnés sur base de leur impact potentiel sur l'environnement : c'est donc, en termes statistiques, un échantillon raisonné non aléatoire. Il ne recouvre pas l'ensemble, mais une grande partie, des sièges identifiés par un exercice parallèle comme étant IPPC au sens de l'annexe 1 de cette Directive.

L'échantillon IPPC compte environ 180 sites industriels, hors élevages intensifs, qui répondent aux caractéristiques énoncées dans l'annexe I de la Directive IPPC

Le « Bilan environnemental » compte trois questionnaires stabilisés dans leur contenu : déchets, dépenses environnementales et IPPC. Il faut souligner que cette stabilité rencontre une des préoccupations des industriels qui insistent fortement sur la nécessité d'une continuité dans le temps, d'une régularité en terme de fréquence de questionnement et d'une constance dans le type d'informations à fournir.

Les informations collectées permettent de répondre pour les secteurs repris dans le champ de l'enquête aux exigences formalisées par Eurostat dans le cadre du « Règlement statistique sur les déchets », au questionnaire OCDE/Eurostat sur les déchets et sur les dépenses environnementales, aux obligations EPER associées à la Directive IPPC et au suivi des politiques menées en Région wallonne.

Les travaux réalisés de 1995 à 2003 ont permis d'aboutir à l'élaboration d'une seule enquête intégrée dans le but de simplifier et rationaliser, encore, les demandes d'information d'ordre environnemental auprès des industries wallonnes.