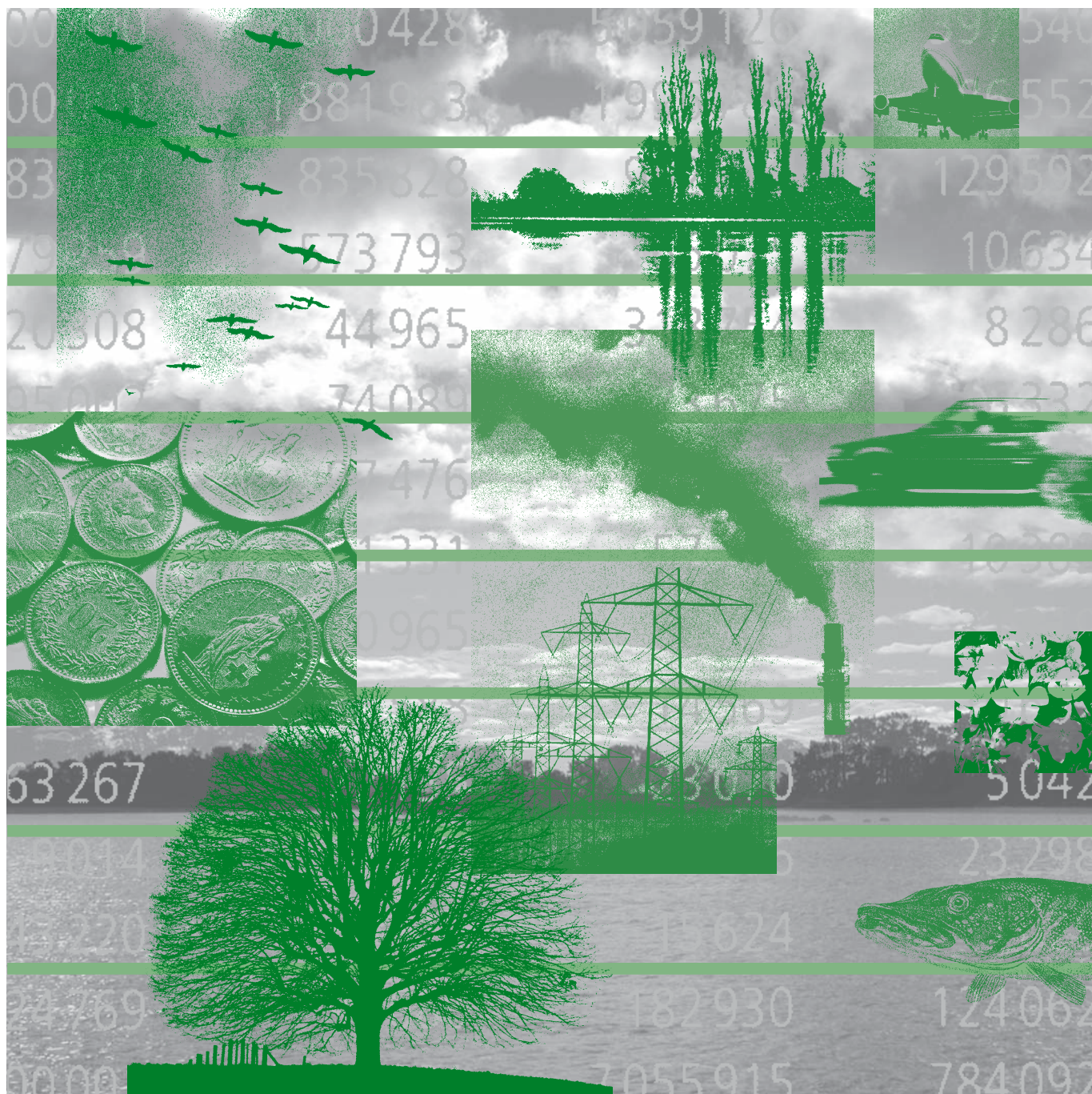


# Dépenses de protection de l'environnement des entreprises

## Résultats de l'enquête 2003



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'intérieur DFI  
Office fédéral de la statistique OFS

Neuchâtel, 2006

La série «Statistique de la Suisse»  
publiée par l'Office fédéral de la statistique (OFS)  
couvre les domaines suivants:

- 0** Bases statistiques et produits généraux
- 1** Population
- 2** Espace et environnement
- 3** Vie active et rémunération du travail
- 4** Economie nationale
- 5** Prix
- 6** Industrie et services
- 7** Agriculture et sylviculture
- 8** Energie
- 9** Construction et logement
- 10** Tourisme
- 11** Transports et communications
- 12** Monnaie, banques, assurances
- 13** Protection sociale
- 14** Santé
- 15** Education et science
- 16** Culture, société de l'information, sport
- 17** Politique
- 18** Administration et finances publiques
- 19** Criminalité et droit pénal
- 20** Situation économique et sociale de la population
- 21** Développement durable et disparités régionales et internationales

# Dépenses de protection de l'environnement des entreprises

## Résultats de l'enquête 2003

**Rédaction** Jacques Roduit (OFS)

**Editeur** Office fédéral de la statistique (OFS)

**Editeur:** Office fédéral de la statistique (OFS)

**Complément d'information:** umwelt@bfs.admin.ch ou 032 713 67 40

**Auteur:** Jacques Roduit

**Réalisation:** Section environnement, développement durable et agriculture

**Méthodes statistiques:** Beat Hulliger, Service des méthodes statistiques de l'OFS, e-mail: beat.hulliger@bfs.admin.ch

**Diffusion:** Office fédéral de la statistique, CH-2010 Neuchâtel  
Tél. 032 713 60 60 / Fax 032 713 60 61 / E-Mail: order@bfs.admin.ch

**Numéro de commande:** 178-0301

**Prix:** Fr. 7.- (TVA excl.)

**Série:** Statistique de la Suisse

**Domaine:** 2 Espace et environnement

**Langue du texte original:** Français

**Page de couverture:** R. Hirter, Berne

**Graphisme/Layout:** OFS

**Copyright:** OFS, Neuchâtel 2006  
La reproduction est autorisée, sauf à des fins commerciales,  
si la source est mentionnée

**ISBN:** 3-303-02097-3

# Table des matières

|                                                                                     |    |                                                                                                |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Avant-propos</b>                                                                 | 5  | Poids important des redevances dans les eaux usées                                             | 20 |
| <b>L'essentiel en bref</b>                                                          | 7  | La protection de l'air pèse moins lourd qu'en 1993                                             | 20 |
| <b>1 Introduction</b>                                                               | 8  | Priorités variables selon l'activité et la taille                                              | 21 |
| <b>2 Repères méthodologiques</b>                                                    | 10 | Priorités similaires en Suisse et en Europe                                                    | 22 |
| <b>2.1 Principales définitions</b>                                                  | 10 | <b>3.6 Une charge financière très variable</b>                                                 | 23 |
| <b>2.2 Méthode d'enquête</b>                                                        | 10 | De 300 à 5300 francs par emploi selon l'activité                                               | 24 |
| <b>2.3 Qualité des résultats</b>                                                    | 12 | De 300 à 1400 francs par emploi selon la taille                                                | 24 |
| <b>3 Résultats</b>                                                                  | 13 | De 0,1% à 3,4% de la valeur ajoutée selon l'activité                                           | 24 |
| <b>3.1 Un effort considérable...</b>                                                | 13 | <b>Bibliographie</b>                                                                           | 26 |
| <b>3.2 ... mais moins lourd qu'en 1993</b>                                          | 15 | <b>Annexes</b>                                                                                 | 27 |
| <b>3.3 L'industrie suisse n'est pas pénalisée</b>                                   | 16 | Annexe 1 Glossaire                                                                             | 28 |
| <b>3.4 Vers la fin d'un cycle d'investissement?</b>                                 | 17 | Annexe 2 Plan d'échantillonnage                                                                | 30 |
| Les investissements diminuent                                                       | 17 | Annexe 3 Taux de réponse par branche et par classe de taille                                   | 31 |
| Les technologies propres ont le vent en poupe                                       | 17 | Annexe 4 Résultats détaillés                                                                   | 32 |
| Le principe du pollueur-payeur progresse                                            | 17 | Annexe 5 Classification des activités et dépenses de protection de l'environnement (CAPE 2000) | 37 |
| Le secondaire traite lui-même ses nuisances                                         | 18 | Annexe 6 Valeur ajoutée brute en 2003, par branche d'activité économique                       | 38 |
| Le tertiaire recourt plutôt à des tiers                                             | 18 | Annexe 7 Questionnaire                                                                         | 39 |
| <b>3.5 Près de 9 francs sur 10 consacrés aux déchets, aux eaux usées et à l'air</b> | 20 | Annexe 8 Notes explicatives                                                                    | 41 |
| La protection de l'air génère 44% des investissements...                            | 20 | <b>Abréviations</b>                                                                            | 43 |
| ... les déchets, surtout des dépenses courantes                                     | 20 |                                                                                                |    |



# Avant-propos

Le souhait de disposer d'un environnement de qualité, la sensibilité aux risques qui pèsent sur la planète ainsi que la prise de conscience croissante de l'impact de nos activités sur l'environnement, ont, petit à petit, fait de sa protection une préoccupation majeure de notre époque.

Les dispositions légales et les mesures édictées en ce sens ces dernières décennies ont permis de limiter bien des nuisances et de préserver notre environnement, tout en évitant les coûts qu'aurait induits un niveau de pollution plus élevé, en particulier dans le domaine de la santé. Elles ont également contribué au développement économique et au progrès technique. Une industrie de l'environnement, qui comprend les activités économiques liées à la production de biens et de services permettant de réduire la pollution, a ainsi émergé et gagné en importance au fil des ans.

Mais la protection de l'environnement a également un coût. A combien se monte-t-il pour les entreprises? Comment a-t-il évolué en une décennie? Dans quelle mesure pénalise-t-il la compétitivité de l'économie? La mise en œuvre du principe du pollueur-payeur progresse-t-elle? Les technologies de production plus propres, réduisant la pollution à la source, prennent-elles l'ascendant sur les mesures curatives? Des informations pertinentes et récentes permettant de répondre à ces questions, et à bien d'autres encore, faisaient jusqu'ici défaut. L'enquête que nous avons menée, avec l'appui de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), sur les dépenses de protection de l'environnement des entreprises comble cette lacune.

Le présent rapport, établi sur la base de cette enquête, fournit des indications fiables sur l'ampleur de ces dépenses ainsi que sur leur intensité, exprimée par exemple en francs dépensés par unité de valeur ajoutée. Et cela, en fonction de la taille des entreprises, de la branche économique à laquelle elles appartiennent ou encore du domaine environnemental concerné. Ce rapport s'inscrit dans le cadre de nos travaux de mise sur pied progressive d'une comptabilité environnementale, dont l'objectif est d'améliorer la connaissance des interactions entre économie et environnement.

Bien conscients de la surcharge de travail que représente toute enquête, nous remercions vivement toutes les entreprises qui ont participé à celle-ci. Elles ont été particulièrement nombreuses, montrant ainsi leur intérêt pour la problématique du financement de la protection de l'environnement. C'est grâce à leur collaboration et à leur disponibilité que cette étude a pu être réalisée et nous leur en sommes reconnaissants.

Michel Kammermann  
Vice-directeur



# L'essentiel en bref

## Un effort considérable...

En 2003, les dépenses de protection de l'environnement des entreprises se montaient à 2,5 milliards de francs, soit 0,57% du produit intérieur brut (PIB). Elles étaient constituées pour deux tiers de dépenses courantes (1,7 milliard de francs) et pour un tiers d'investissements (0,8 milliard de francs), ces derniers étant formés à 55% d'investissements de prévention de la pollution et à 45% d'investissements de traitement de la pollution.

-> Chapitre 3.1

## ... mais en recul par rapport à 1993

Par rapport à 1993, les dépenses de protection de l'environnement des entreprises sont restées stables, à prix courants, tandis qu'elles ont reculé d'environ 6,8% à prix réels, c'est-à-dire après suppression de l'influence de l'évolution des prix. Par ailleurs, du fait de la croissance économique observée au cours de ces dix années, la part dans le PIB des dépenses d'environnement des entreprises a également reculé. La charge financière que la protection de l'environnement fait peser sur les entreprises a donc diminué par rapport à 1993. Un constat qui n'implique toutefois ni un désengagement de l'économie, ni une augmentation de ses nuisances. Un tel recul peut en effet s'expliquer par des changements structurels (p. ex. tertiarisation de l'économie), par l'adoption de procédés de production plus propres ne générant pas de dépenses supplémentaires attribuables à la protection de l'environnement ou encore par le recours à des technologies d'épuration et de traitement de la pollution plus efficaces.

-> Chapitre 3.2

## L'industrie suisse n'est pas pénalisée

En 2003, l'industrie suisse a consacré 1,28 milliard de francs à la protection de l'environnement, ce qui représente 1,39% de la valeur ajoutée brute de ce secteur et 0,30% du PIB. Une charge financière comparable à celle qui pesait en 2002 sur l'industrie européenne.

-> Chapitre 3.3

## Vers la fin d'un cycle d'investissement ?

Par rapport à 1993, les investissements de protection de l'environnement des entreprises ont diminué d'environ 40%. Après avoir développé ses équipements de protection de l'environnement, l'économie suisse semble maintenant consacrer une plus grande part de ses ressources à leur exploitation et à leur entretien. Ce recul des investissements s'est fait au détriment de ceux de traitement de la pollution, qui ont diminué de plus de 60%, alors que ceux de prévention de la pollution ont augmenté de 19%, traduisant ainsi un intérêt accru pour les procédés et équipements de production plus propres.

-> Chapitre 3.4

## Près de 9 francs sur 10 consacrés aux déchets, aux eaux usées et à la protection de l'air

En 2003, les entreprises suisses ont consacré 40% de leurs dépenses d'environnement à la gestion des déchets, 29% à celle des eaux usées et 19% à la protection de l'air et du climat, concentrant 88% de leur effort dans ces trois domaines. Les 12% restant englobaient les dépenses de lutte contre le bruit, de protection de la biodiversité, des sols, des eaux souterraines et du paysage. La protection de l'air, activité à forte intensité en capital, génère 44% des investissements et seulement 7% des dépenses courantes. A l'opposé, la gestion des déchets, activité à forte intensité en main-d'œuvre, génère 52% des dépenses courantes et 16% des investissements.

-> Chapitre 3.5

## Une charge variable selon l'activité économique

La charge financière que fait peser la protection de l'environnement sur les entreprises varie, selon la branche considérée, de 0,1% à 3,4% de sa valeur ajoutée brute et de 300 à 5300 francs par emploi. D'une part, en fonction de son poids économique, et, d'autre part, de l'effort nécessaire pour que l'activité qu'elle englobe soit menée en satisfaisant aux exigences environnementales en vigueur.

-> Chapitre 3.6

# 1 Introduction

La charge financière que la protection de l'environnement représente pour les entreprises et son impact sur la compétitivité de l'économie en général, et de l'industrie en particulier, sont des questions régulièrement débattues. Des informations récentes permettant d'y répondre de façon pertinente faisaient toutefois défaut jusqu'à présent, seules d'anciennes données sur les dépenses des entreprises dans ce domaine étant disponibles<sup>1</sup>.

La présente étude comble cette lacune et fournit quantité d'informations utiles aux milieux politiques, économiques et associatifs sur le financement de la protection de l'environnement par les entreprises. Elle complète la publication des premiers résultats<sup>2</sup>, qui a eu lieu directement après l'enquête, par des analyses plus approfondies et aborde les questions suivantes:

- A combien se montent les dépenses de protection de l'environnement des entreprises?
- Quelle part de la valeur ajoutée ou du produit intérieur brut (PIB) représentent-elles?
- Comment ont-elles évolué depuis leur premier relevé, dix ans auparavant?
- Comment se situe la Suisse en comparaison internationale?
- Dans quelle mesure cette charge financière pénalise-t-elle la compétitivité de l'industrie suisse?
- Dans quels domaines d'environnement et dans quelles branches se concentrent ces dépenses?

Au-delà de leur utilité directe, les dépenses de protection de l'environnement des entreprises constituent également un élément central d'un compte global des dépenses d'environnement de la Suisse<sup>3</sup>, aux côtés des

dépenses des pouvoirs publics (Confédération, cantons, communes) et de celles des ménages. Leur connaissance contribue par ailleurs aussi à l'élaboration progressive par l'Office fédéral de la statistique (OFS) d'une comptabilité environnementale. Conformément à la pratique internationale<sup>4</sup>, celle-ci repose sur un système modulaire de comptes satellites et se compose en Suisse:

- *d'un compte économique*, qui identifie les transactions monétaires liées à l'environnement non explicitement retracées dans les comptes nationaux (dépenses de protection de l'environnement, impôts, emplois et chiffre d'affaires liés à l'environnement, etc.),
- *d'un compte physique*, qui recense les flux de matières générés par l'économie suisse, révélant ainsi son métabolisme physique<sup>5</sup>,
- *d'un compte intégré*, qui lie les outputs économiques désirables (production, valeur ajoutée, emploi, etc.) à leurs contreparties environnementales non désirées (émissions, déchets, dépenses d'environnement, flux de matières, etc.), par branche économique<sup>6</sup>.

De plus, relevons que l'enquête dont il est question ici a permis de collecter pour la deuxième fois en Suisse des informations sur les dépenses de protection de l'environnement des entreprises. Son objectif n'était toutefois pas seulement d'actualiser les données de 1993. Elle devait également fournir les enseignements nécessaires à l'institutionnalisation prochaine d'un relevé régulier de ces dépenses au sein de l'OFS, afin de disposer, dès 2008, d'une série annuelle de données fiables et comparables permettant de mieux évaluer les coûts générés par la

<sup>1</sup> Office fédéral de la statistique (1996): Les dépenses et les investissements de la Suisse en faveur de l'environnement en 1992/93. Résultats d'une enquête pilote.

<sup>2</sup> Office fédéral de la statistique (2005): Dépenses de protection de l'environnement des entreprises en 2003. Premiers résultats.

<sup>3</sup> Office fédéral de la statistique (2006): Dépenses globales de protection de l'environnement en Suisse. Premiers résultats. À paraître.

<sup>4</sup> ONU, CE, FMI, OCDE, BM (2003): Handbook of National Accounting. Integrated Environmental and Economic Accounting 2003.

<sup>5</sup> Office fédéral de la statistique (2005): Flux de matières en Suisse. Utilisation des ressources et efficacité matérielle. Premiers résultats.

<sup>6</sup> Office fédéral de la statistique (2005): Emissions de gaz à effet de serre par branche économique. NAMEA pilote pour la Suisse en 2002.

mise en œuvre de la législation environnementale. Ceci, d'une part, pour répondre à un besoin d'informations existant en Suisse, et, d'autre part, afin de satisfaire aux exigences d'Eurostat<sup>7</sup>, conformément à l'accord statistique<sup>8</sup> liant la Suisse et l'Union européenne (UE).

Pour conclure, l'auteur de la présente publication remercie vivement toutes les personnes qui ont participé de près ou de loin à cette enquête. Sa reconnaissance va tout particulièrement à Monsieur Beat Hulliger, du Service des méthodes statistiques de l'OFS, pour sa précieuse collaboration, sa disponibilité et la contribution essentielle qu'il a apportée à sa réalisation et à son bon déroulement.

---

<sup>7</sup> Dans l'Union européenne, les dépenses de protection de l'environnement de l'industrie font l'objet d'une déclaration obligatoire pour les Etats membres, en vertu du règlement (CE) n°2056/2002 du Parlement européen et du Conseil du 5 novembre 2002 modifiant le règlement (CE, Euratom) n°58/97 du Conseil relatif aux statistiques structurelles sur les entreprises.

<sup>8</sup> Entrée en vigueur le 1.1.2007

## 2 Repères méthodologiques

### 2.1 Principales définitions

Qu'entend-on par dépense de protection de l'environnement ? Pour les besoins de la présente étude, l'OFS s'est appuyé sur les définitions développées par l'Union européenne<sup>9</sup> (Eurostat) et par l'OCDE<sup>10</sup>.

Par dépense de protection de l'environnement, on entend ainsi l'ensemble des sommes effectivement dépensées au cours d'une année donnée, que ce soit sous forme d'investissements (dépenses en capital) ou de dépenses courantes, avec comme objectif premier de prévenir, réduire ou éliminer la pollution ou toute autre dégradation de l'environnement.

En sont exclues, bien qu'elles puissent avoir un impact favorable sur l'environnement, les dépenses répondant d'abord à des exigences techniques, de santé ou de sécurité ainsi que celles liées en premier lieu aux économies de matières premières et d'énergie, et non à la protection de l'environnement (voir les notes explicatives au questionnaire à l'annexe 8).

Les investissements comprennent les investissements de *traitement de la pollution* et ceux de *prévention de la pollution*. Les dépenses courantes englobent quant à elles les *dépenses courantes internes*, les *achats de services à des tiers* et les *redevances communales* pour la gestion des eaux usées et des déchets.

Pour la présente étude, quatre domaines environnementaux ont été retenus pour classer les dépenses: la protection de l'air et du climat, la gestion des eaux usées, la gestion des déchets et un domaine «autres», qui englobe la lutte contre le bruit, la protection de la biodiversité, du paysage, des sols et des eaux souterraines, la recherche et développement et toutes autres activités. Ils découlent de la classification des dépenses et des activités de protection de l'environnement (CAPE 2000) adoptée au plan international (annexe 5).

### 2.2 Méthode d'enquête

#### 2.2.1 Enquête test

Afin de connaître la disposition des entreprises à participer à une enquête sur leurs dépenses de protection de l'environnement et de tester les prototypes du questionnaire et des notes explicatives, une enquête test a été réalisée préalablement à l'enquête principale auprès de 300 entreprises.

Les taux de réponse et de déclaration obtenus ont servi, combinés aux enseignements tirés de l'enquête pilote réalisée dix ans auparavant<sup>11</sup>, à définir le plan d'échantillonnage de l'enquête principale. Les informations liées au contenu et à la clarté du questionnaire et des notes explicatives ont quant à elles servi à l'élaboration des versions définitives de ces documents.

#### 2.2.2 Enquête principale

##### *Population*

L'enquête principale, qui fait l'objet de la présente publication, a été réalisée au printemps 2004.

La population étudiée était constituée des entreprises établies en Suisse et actives dans les secteurs secondaire et tertiaire<sup>12</sup>. Celles directement actives dans le domaine de la protection de l'environnement (comme par exemple les entreprises de recyclage, les usines d'incinération et les stations d'épuration) ont été exclues, leurs prestations étant achetées par les entreprises interrogées.

Au moment du tirage de l'échantillon, la population observée comprenait 272'962 unités selon le Registre des entreprises et établissements (REE) de l'OFS.

<sup>9</sup> Voir note 7

<sup>10</sup> Questionnaire OCDE/Eurostat sur les dépenses de protection de l'environnement.

<sup>11</sup> Voir note 1

<sup>12</sup> Afin de limiter la taille de l'échantillon, le secteur tertiaire n'a pas été complètement couvert. Les branches NOGA 80 et suivantes ont été exclues en raison de leur faible intensité de dépense escomptée.

### Echantillon

Un échantillon aléatoire de cette population a été déterminé et stratifié en fonction de *l'activité économique*<sup>13</sup> (onze groupements de branches du secteur secondaire et cinq du tertiaire) et de *la taille de l'entreprise* (très petite, petite, moyenne, grande)<sup>14</sup>.

Afin de disposer d'une bonne couverture de l'industrie, qui comprend l'essentiel des branches à forte intensité de dépense et qui fait l'objet d'une déclaration obligatoire dans l'Union européenne<sup>15</sup>, une part importante de l'échantillon lui a été affectée. Le solde a permis de couvrir la construction et l'essentiel du secteur tertiaire. Les entreprises de plus de 100 emplois ont été incluses de façon exhaustive, en raison de l'importance de leurs dépenses, tandis qu'une fraction seulement de l'échantillon était réservée à celles de moins de 20 emplois<sup>16</sup>. Ces dernières n'ont pas fait l'objet d'une ventilation selon les onze respectivement cinq groupements susmentionnés<sup>17</sup> (annexe 2).

### Réalisation

L'enquête a été réalisée au moyen d'un questionnaire écrit (annexe 7) envoyé aux 7505 entreprises de l'échantillon aléatoire. Il leur était demandé de fournir des informations concernant l'année de référence 2003. Le questionnaire était accompagné d'une lettre et de notes explicatives (annexe 8). Un extrait du REE a également été joint afin que chaque entreprise sache pour quelle(s) entité(s) elle devait répondre (éventuelles succursales), et qu'elle nous dise pour lesquelles elle a effectivement répondu. A réception des documents, les répondants disposaient de trois semaines pour retourner le questionnaire. Deux rappels écrits ont été envoyés aux entreprises n'ayant pas répondu dans le délai imparti, en vue d'améliorer le taux de réponse. La date finale de prise en compte des questionnaires était fixée au 2 novembre 2004. Durant la phase de collecte, une hot-line en allemand, en français et en italien était à disposition des entreprises.

### Taux de réponse

Sur les 7505 entreprises de l'échantillon, un certain nombre n'appartenait pas ou plus au cadre de sondage lors du relevé (faillites, restructurations, entreprises retenues par erreur). De ce fait, la taille brute de l'échantillon s'est réduite à 7438. Parmi celles-ci, 4408 ont retourné le questionnaire, ce qui correspond à la taille nette de l'échantillon. Le taux de réponse est donc de 59,3 % (annexe 3).

### Traitement statistique

Les questionnaires ont fait l'objet d'une saisie optique. Après contrôles et plausibilisation, les données ont été corrigées et complétées en recourant notamment à des rappels téléphoniques (traitement de la non-réponse partielle) et aux commentaires fournis par les entreprises dans l'espace prévu à cet effet dans le questionnaire. Par ailleurs, partant de l'hypothèse que toute entreprise doit s'acquitter de ses redevances communales d'épuration des eaux usées et de traitement des déchets, une imputation par régression de celles-ci a été effectuée lorsqu'elles manquaient. La non-réponse complète n'a pas fait l'objet d'une enquête spécifique. La pondération effectuée a par contre pris en compte, en plus des poids d'échantillonnage, les taux de réponse par strate (classes économique et de taille)<sup>18</sup>.

Un des problèmes majeurs rencontré lors du dépouillement et du traitement des données est celui de la structure et de l'organisation parfois complexe (siège principal, succursales, holding, etc.) des grandes entreprises. Par exemple, une maison mère et ses succursales apparaissaient dans l'échantillon comme autant d'entreprises différentes, situées parfois dans des strates distinctes. Malgré cela, le siège principal a renvoyé un seul questionnaire, répondant globalement (ou non) pour l'ensemble du groupe. Certaines succursales d'un groupe ont parfois également renvoyé leur propre questionnaire, de façon coordonnée ou non avec leur siège. Des investigations complémentaires ont été menées afin de clarifier ces cas. L'activité économique principale étant claire pour pratiquement tous les groupes, une ventilation des dépenses entre entreprises d'un même groupe n'a pas été effectuée.

<sup>13</sup> Selon la nomenclature générale des activités économiques (NOGA 2002). Voir annexe 6.

<sup>14</sup> Voir glossaire à l'annexe 1

<sup>15</sup> Voir note 7

<sup>16</sup> Ceci afin de limiter la charge administrative pesant sur elles tout en mesurant leur contribution au total des dépenses d'environnement, en vue de tirer les enseignements nécessaires à la réalisation des futurs relevés.

<sup>17</sup> Une telle subdivision aurait nécessité un échantillon nettement plus grand.

<sup>18</sup> Office fédéral de la statistique (2006): Methodenbericht. Erhebung der Umweltschutzausgaben der Unternehmen 2003. Stichprobenplan, Datenaufbereitung und Schätzverfahren. A paraître.

L'extrapolation des résultats a été effectuée au moyen d'un estimateur par le quotient, exprimé en franc dépensé par emploi, pour les entreprises de taille intermédiaire (entre 20 et 4999 emplois) et par expansion pour les très petites (moins de 20 emplois) et les grandes entreprises (plus de 4999 emplois). Des résultats par branche, par taille et par domaine d'environnement sont disponibles, mais pas par région, les unités interrogées étant les entreprises, et non les établissements.

## 2.3 Qualité des résultats

Dans le cas d'une enquête par sondage, comme celle dont il est question ici, les informations sont collectées auprès d'un échantillon de la population observée, autrement dit d'une fraction seulement de celle-ci. Les résultats obtenus ne sont par conséquent pas des valeurs réelles, mais des valeurs estimées, c'est-à-dire extrapolées à partir des données recueillies auprès de l'échantillon. Ils sont donc entachés d'une certaine incertitude.

Lors de l'analyse des résultats au chapitre suivant, seules ces valeurs estimées sont commentées. La confiance que l'on peut statistiquement leur accorder est mesurée au moyen de l'intervalle de confiance (IC) (annexe 1). Elle dépend de plusieurs facteurs, notamment de la taille de l'échantillon, de la variabilité de la caractéristique estimée et des méthodes d'estimation retenues. Les IC sont fournis pour les résultats les plus significatifs dans le tableau détaillé en annexe 4.

Dans l'ensemble, la fiabilité des résultats obtenus par la présente enquête peut être qualifiée de bonne. Ainsi, pour un IC à 95 %, les dépenses de protection de l'environnement des entreprises se montaient en 2003 à 2,5 milliards de francs  $\pm$  0,2 milliard de francs (soit  $\pm$  8 %).

Ce qui signifie que, si l'enquête était répétée un grand nombre de fois indépendamment et dans les mêmes conditions, 95 % en moyenne des IC obtenus contiendraient effectivement la vraie valeur. En pratique, néanmoins, on ne répète pas l'enquête. La définition de l'IC implique donc qu'il n'est pas totalement exclu – mais improbable – que certains des IC calculés ne contiennent pas la vraie valeur.

A noter que certaines questions posées lors de l'enquête n'ont pas pu être exploitées en raison de la variabilité des réponses obtenues et donc de la trop grande incertitude pesant sur les résultats<sup>19</sup>.

<sup>19</sup> Il s'agit des recettes tirées de sous-produits, du nombre de personnes affectée à la protection de l'environnement et de la question concernant l'existence ou non d'une certification environnementale (annexe 7).

## 3 Résultats

### 3.1 Un effort considérable...

En 2003, les dépenses de protection de l'environnement des entreprises se montaient à 2,5 milliards de francs, soit 0,57% du produit intérieur brut (PIB) et 0,79% de la valeur ajoutée brute des branches économiques couvertes par l'enquête et qui représentaient près des trois quarts du PIB. Ces 2,5 milliards de francs étaient constitués pour deux tiers de dépenses courantes (1,7 milliard de francs) et pour un tiers d'investissements (0,8 milliard de francs), ces derniers étant formés à 55% d'investissements de prévention de la pollution et à 45% d'investissements de traitement de la pollution (graphique G1).

Une analyse de ces dépenses en fonction de la taille des entreprises révèle quant à elle le lien étroit qui unit ces deux éléments. Près de 50% des dépenses d'environnement

provenaient en effet des grandes entreprises de plus de 250 emplois, qui ne représentent pourtant que 0,4% de la population observée, mais par contre un tiers des emplois qui s'y trouvent (graphique G2).

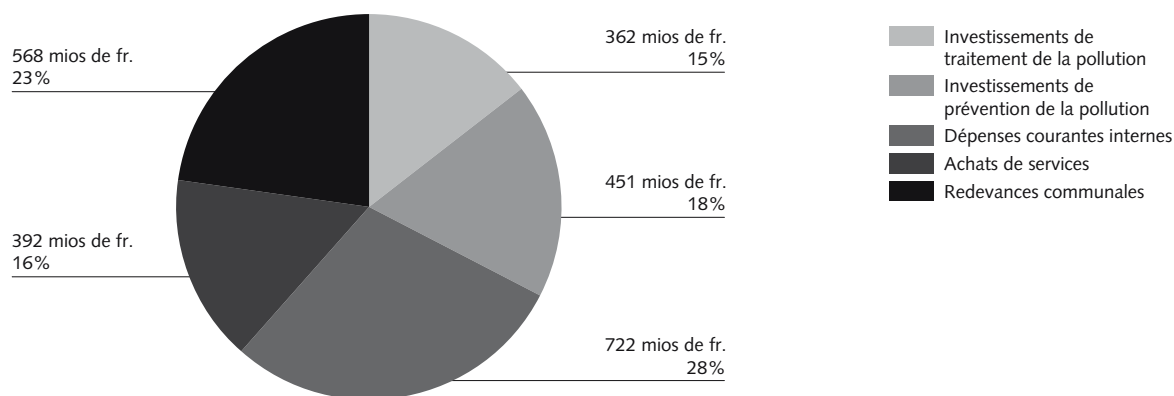
A l'opposé, seulement 11% des dépenses étaient à mettre au compte des entreprises de moins de 20 emplois, qui représentent pourtant près de 94% de la population observée et seulement 36% des emplois.

La répartition des dépenses de protection de l'environnement par branche révèle également de fortes disparités, notamment en raison du poids économique relatif de chaque branche et de l'impact environnemental potentiel des activités qui y sont menées.

Par exemple, en dépit d'une valeur ajoutée brute près de quatre fois inférieure, les industries chimiques ont consacré près de douze fois plus de ressources (452 millions

Dépenses de protection de l'environnement des entreprises en 2003, par type de dépense

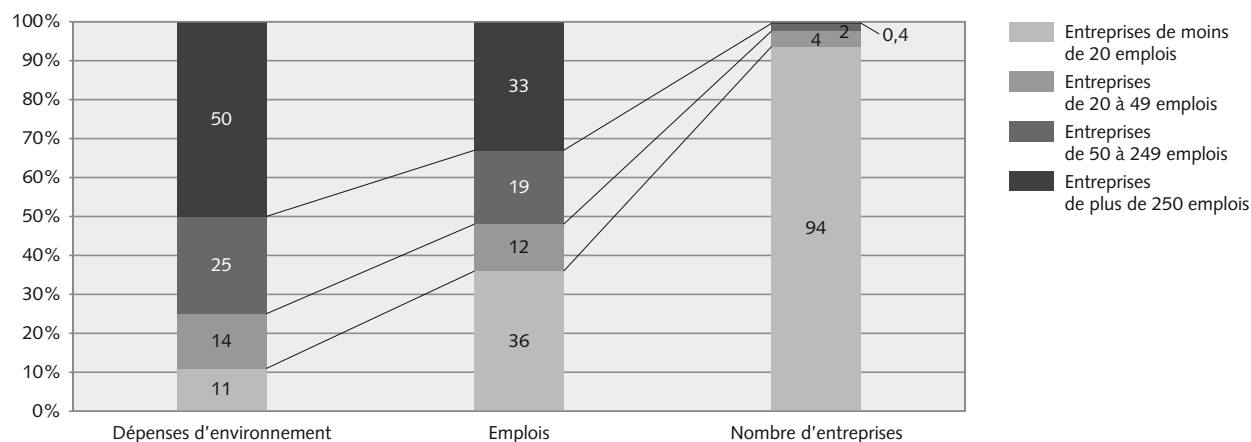
G 1



© Office fédéral de la statistique (OFS)

**Répartition des dépenses de protection de l'environnement des entreprises en 2003, des emplois et du nombre d'entreprises, par classe de taille**

G 2



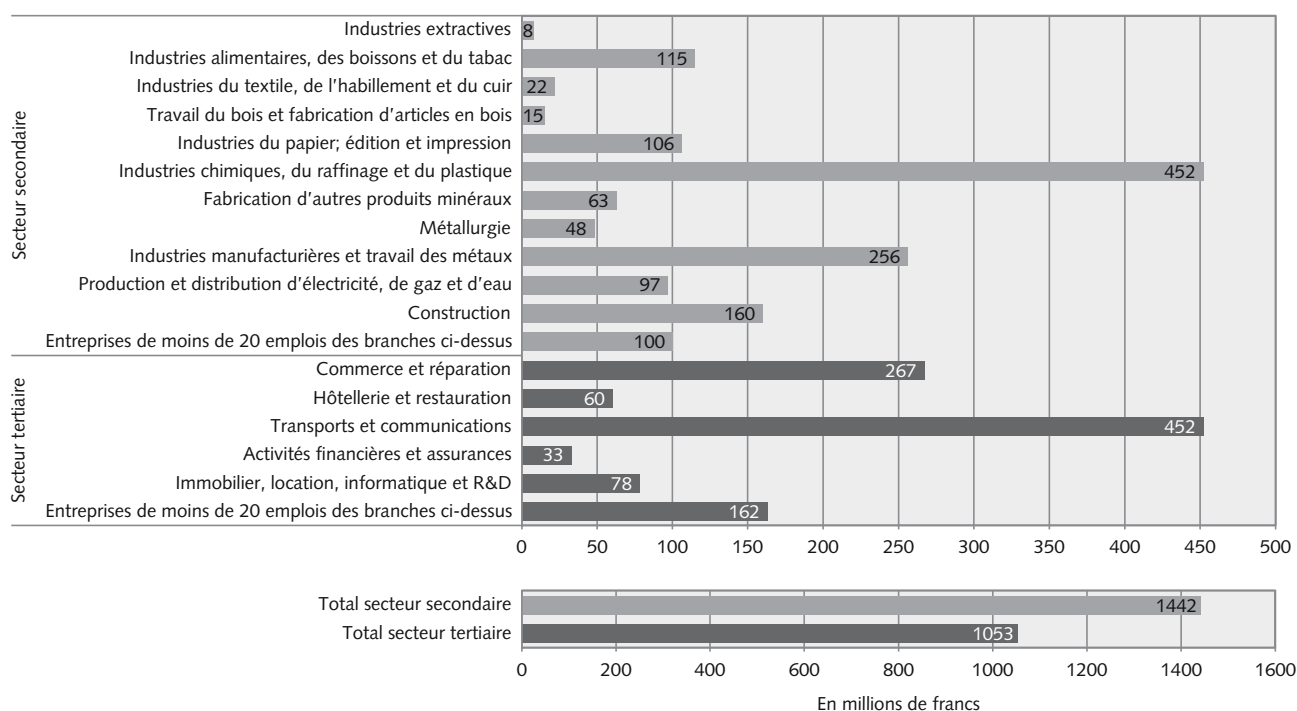
© Office fédéral de la statistique (OFS)

de francs) à la protection de l'environnement que les banques et assurances (38 millions de francs) (graphique G3). La branche transports et communications a pour sa part consacré la même somme que les industries chimiques, mais en générant une valeur ajoutée une fois et demie supérieure. De façon plus générale, le secteur secondaire, constitué de l'industrie et de la construction, a dépensé près de 1,45 milliard de francs à l'environne-

ment, tandis que le secteur tertiaire lui en consacrait 1,05 milliard de francs, alors que la valeur ajoutée brute du premier correspond à près de la moitié de celle du second. La charge que représente l'effort financier lié à la protection de l'environnement varie ainsi considérablement d'un secteur et d'une branche à l'autre, en fonction du caractère plus ou moins polluant des activités qui y sont menées.

**Dépenses de protection de l'environnement des entreprises en 2003, par branche**

G 3



© Office fédéral de la statistique (OFS)

Les activités industrielles sont par exemple en général potentiellement plus polluantes que celles de services. Elles nécessitent des mesures de protection plus coûteuses, d'où des intensités de dépense par unité de valeur ajoutée et par emploi plus élevées (voir chapitre 3.6).

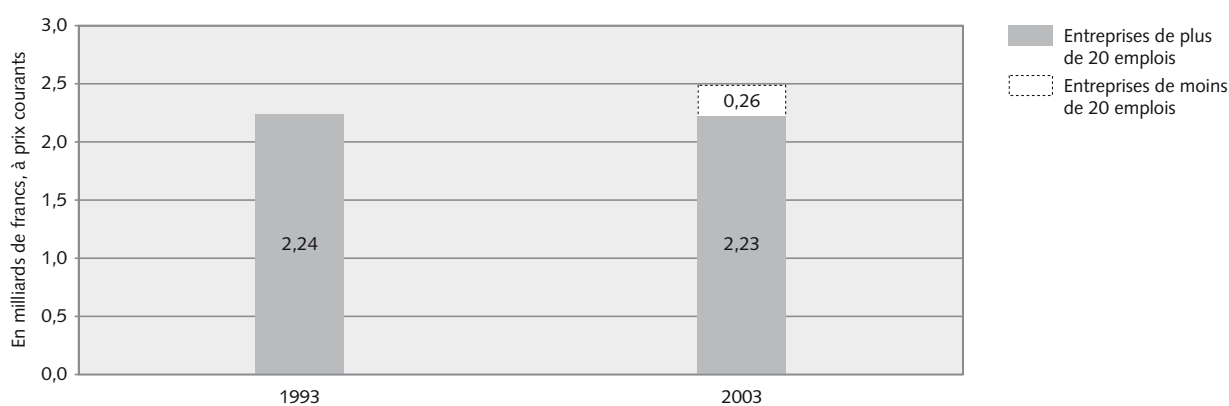
### 3.2 ... mais moins lourd qu'en 1993

Par rapport à 1993, et en se limitant aux entreprises de plus de 20 emplois, pour lesquelles les dépenses de protection de l'environnement ont été estimées à l'époque, l'effort des entreprises est comparable<sup>20</sup> en 2003, les dépenses s'élevant respectivement, à prix courants, à 2,24 et 2,23 milliards de francs (graphique G4). Toutefois, à prix réels, c'est-à-dire après suppression de l'influence de l'évolution des prix<sup>21</sup>, l'effort financier de protection de l'environnement fourni par les entreprises aurait diminué d'environ 6,8% durant ces dix années. Par ailleurs, du fait de la croissance économique observée durant cette période, la part dans le PIB des dépenses d'environnement des entreprises de plus de 20 emplois a reculé, passant de 0,63% en 1993 à 0,51% en 2003. La charge financière que la protection de l'environnement fait peser sur les entreprises aurait ainsi diminué par rapport à 1993.

Ce constat n'implique toutefois pas nécessairement un désengagement de l'économie, ni une augmentation des nuisances, ni une détérioration de l'environnement en Suisse. Un tel recul peut en effet s'expliquer par des changements structurels dans l'économie (p. ex. sa tertiarisation croissante), par l'adoption de procédés de production plus propres ne générant pas de dépenses supplémentaires attribuables à la protection de l'environnement ou encore par le recours à des technologies d'épuration et de traitement de la pollution plus efficaces. Seule une analyse approfondie sur plusieurs années, tenant compte de ces aspects et reliant les dépenses de protection de l'environnement au volume des émissions permettrait d'y voir plus clair.

Dépenses de protection de l'environnement des entreprises en 1993 et 2003

G 4



© Office fédéral de la statistique (OFS)

<sup>20</sup> La couverture économique des deux enquêtes n'est toutefois pas rigoureusement identique. De plus, l'échantillon de 1993 étant sensiblement plus petit que celui de 2003, la fiabilité des résultats s'en ressent. Ainsi, pour un niveau de confiance établi à 95%, l'intervalle de confiance pour les dépenses des entreprises de plus de 20 emplois était respectivement de +/-24% en 1993 et de +/-6% en 2003.

<sup>21</sup> En recourant au déflateur du PIB, année de référence 2000

### 3.3 L'industrie suisse n'est pas pénalisée

En 2003, l'industrie<sup>22</sup> suisse a consacré 1,28 milliard de francs à la protection de l'environnement, ce qui représente un peu plus de la moitié (51 %) du total des dépenses d'environnement des entreprises, 1,4 % de la valeur ajoutée brute de ce secteur et 0,29 % du PIB.

Ces résultats sont comparables à ceux observés dans l'industrie européenne (UE-15), qui a également consacré 1,39 % de sa valeur ajoutée et 0,27 % du PIB à cette tâche en 2002. Ils sont par contre plutôt favorables à l'industrie suisse si l'on prend comme référence non pas l'année 2002, mais soit l'une des années précédentes, soit une moyenne sur quatre ans (1999–2002) afin d'amortir les fluctuations dues, notamment, au caractère erratique et cyclique des investissements. Dans ce dernier cas, la charge financière moyenne pesant sur l'industrie de l'UE-15 s'établit à 1,6 % de sa valeur ajoutée et à 1,7 % pour l'industrie de l'UE-25, qui comprend les dix nouveaux Etats membres (NEM) de l'Europe. Afin de rattraper leur retard dans ce domaine, ceux-ci consacrent en effet d'importantes ressources à la protection de l'environnement, dont la charge moyenne sur trois années représente 3,6 % de la valeur ajoutée industrielle (graphique G5).

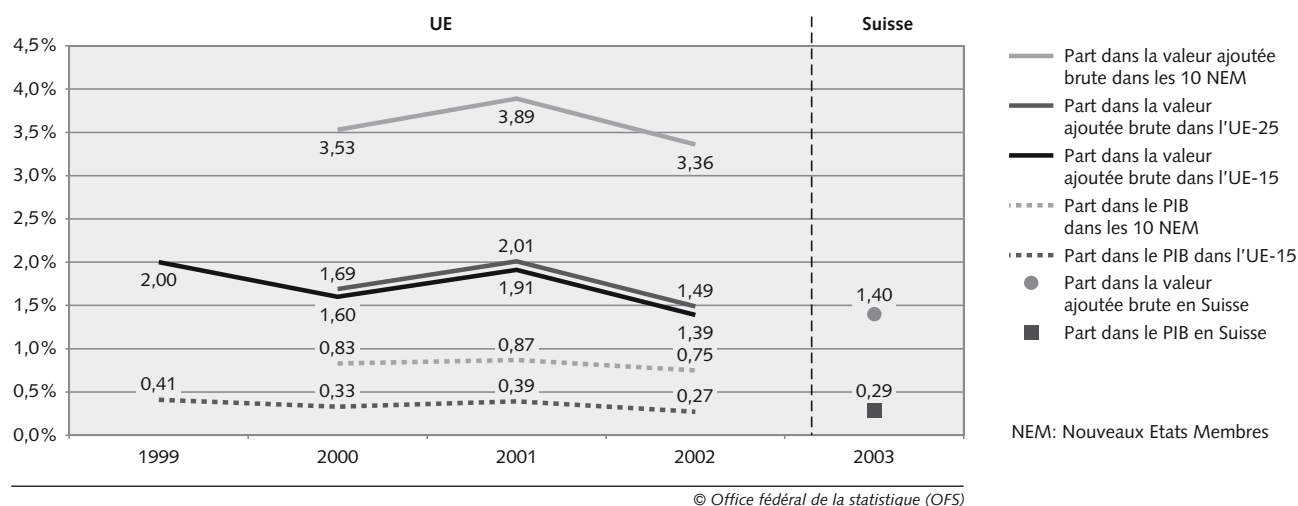
En définitive, le fait est que la protection de l'environnement ne pénalise pas la compétitivité de l'industrie suisse. Plusieurs raisons peuvent expliquer sa situation semble-t-il avantageuse en comparaison européenne.

Par exemple, le degré élevé de réalisation des installations et équipements de protection de l'environnement dans l'industrie suisse. Et donc la fin probable d'un cycle d'investissements. Ou encore la structure de l'industrie suisse<sup>23</sup> et le recours à des technologies de dépollution plus efficaces. Enfin, l'adoption de procédés de production plus propres ne générant pas de dépenses supplémentaires attribuables à la protection de l'environnement.

La part que représentent les investissements de prévention de la pollution dans les investissements totaux tend d'ailleurs à étayer cette dernière hypothèse. En effet, elle est d'environ un tiers dans l'UE-15 comme dans l'UE-25, alors qu'elle est de 56 % dans l'industrie suisse. Celle-ci a par ailleurs vu ce type d'investissements augmenter de 25 % entre 1993 et 2003, tandis que ses investissements de traitement diminuaient de près de 52 % dans le même temps. Ainsi, au lieu de traiter la pollution en fin de chaîne de production, l'industrie suisse semble privilégier les mesures intégrées pour limiter ses nuisances à la source tout en réduisant ses coûts de mise en conformité environnementale.

**Part des dépenses de protection de l'environnement de l'industrie dans le PIB et dans la VAB, en Suisse (2003) et en Europe (1999–2002)**

**G 5**



<sup>22</sup> L'industrie est composée des branches NOGA 10–41. Dans l'Union européenne, ses dépenses de protection de l'environnement font l'objet d'une déclaration obligatoire pour les Etats membres, d'où la limitation à ce secteur pour la comparaison avec la Suisse. Voir note 7.

<sup>23</sup> La part des branches industrielles à faibles intensités de dépenses environnementales par unité de valeur ajoutée brute influence en effet la charge financière globale due à la protection de l'environnement.

### 3.4 Vers la fin d'un cycle d'investissement?

#### Les investissements diminuent

Par rapport à 1993, les investissements des entreprises de plus de 20 emplois<sup>24</sup> ont diminué d'environ 40%, passant de 1,17 milliard de francs à 716 millions de francs en 2003, tandis que leurs dépenses courantes augmentaient d'autant, passant de 1,07 milliard à 1,52 milliard de francs. Les dépenses d'environnement des entreprises étaient ainsi constituées en 2003 pour deux tiers de dépenses courantes et pour un tiers d'investissements, contre respectivement 43% et 57% en 1993. Après avoir semble-t-il développé ses installations, machines et équipements de protection de l'environnement, l'économie suisse consacre donc maintenant une plus grande part de ses ressources à leur exploitation et leur entretien.

#### Les technologies propres ont le vent en poupe

Au-delà de cette probable fin d'un cycle d'investissement, ce recul des investissements peut également s'expliquer par l'adoption de processus de production plus propres ou encore par une sous-traitance accrue de certaines activités de protection de l'environnement.

En 2003, les investissements, qui s'élevaient pour l'ensemble des entreprises<sup>25</sup> à 813 millions de francs, se composaient à 45% d'investissements de traitement de

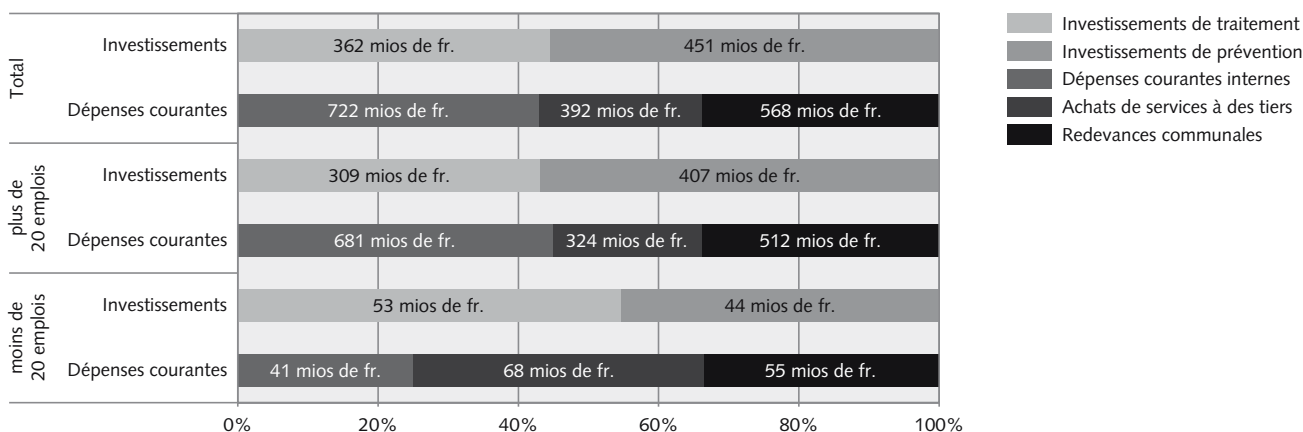
la pollution (p. ex. installations d'épuration des eaux usées) et à 55% d'investissements de prévention de la pollution (p. ex. procédés et équipements de production plus propres) (graphique G6). En 1993, ces deux types d'investissement représentaient respectivement 67% et 33% des investissements de protection de l'environnement. Ainsi, par rapport à 1993, les premiers ont reculé de plus de 60%, passant de 837 à 309 millions de francs, tandis que les seconds ont augmenté de 19%, passant de 341 à 407 millions de francs en 2003. Le passage d'une approche curative à une approche préventive, qui semble avoir eu lieu, traduit l'intérêt accru rencontré par les technologies propres.

#### Le principe du pollueur-payeur progresse

Concernant les dépenses courantes, elles s'élevaient à 1,68 milliard de francs en 2003, en hausse de près de 40% par rapport à 1993, notamment en raison d'une application plus systématique du principe du pollueur-payeur, comme l'illustre l'importance croissante des redevances communales d'épuration des eaux usées et de gestion des déchets, qui ont plus que doublé en dix ans et représentaient 34% des dépenses courantes en 2003 contre 24% en 1993. On notera encore au passage que cette part est de 34% tant pour les entreprises de moins que pour celles de plus de 20 emplois.

**Dépenses de protection de l'environnement des entreprises en 2003, par type de dépense et taille d'entreprise**

G 6



© Office fédéral de la statistique (OFS)

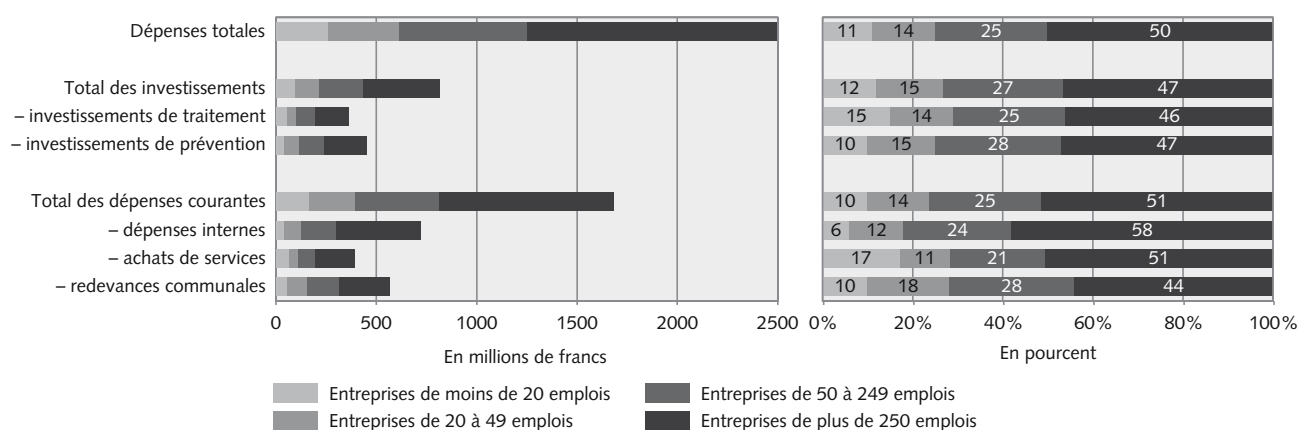
<sup>24</sup> Pour lesquelles les dépenses d'environnement ont été estimées en 1993.

<sup>25</sup> Y compris celles de moins de 20 emplois.

Ces dernières effectuent par contre une plus grande proportion de leurs mesures de protection de l'environnement elles-mêmes. En 2003, leurs dépenses internes représentaient en effet 45% des dépenses courantes contre 25% pour les entreprises de moins de 20 emplois, qui recourent plus fréquemment à des tiers pour traiter leurs nuisances.

Les achats de services de protection de l'environnement à des tiers, hors redevances communales, des entreprises de moins de 20 emplois correspondent ainsi à 17% du total de ce type de dépenses en 2003, tandis que seul 6% des dépenses internes totales leur était attribuable (graphique G7).

### Dépenses de protection de l'environnement des entreprises en 2003, par type de dépense et taille d'entreprise G 7



© Office fédéral de la statistique (OFS)

#### Le secondaire traite lui-même ses nuisances

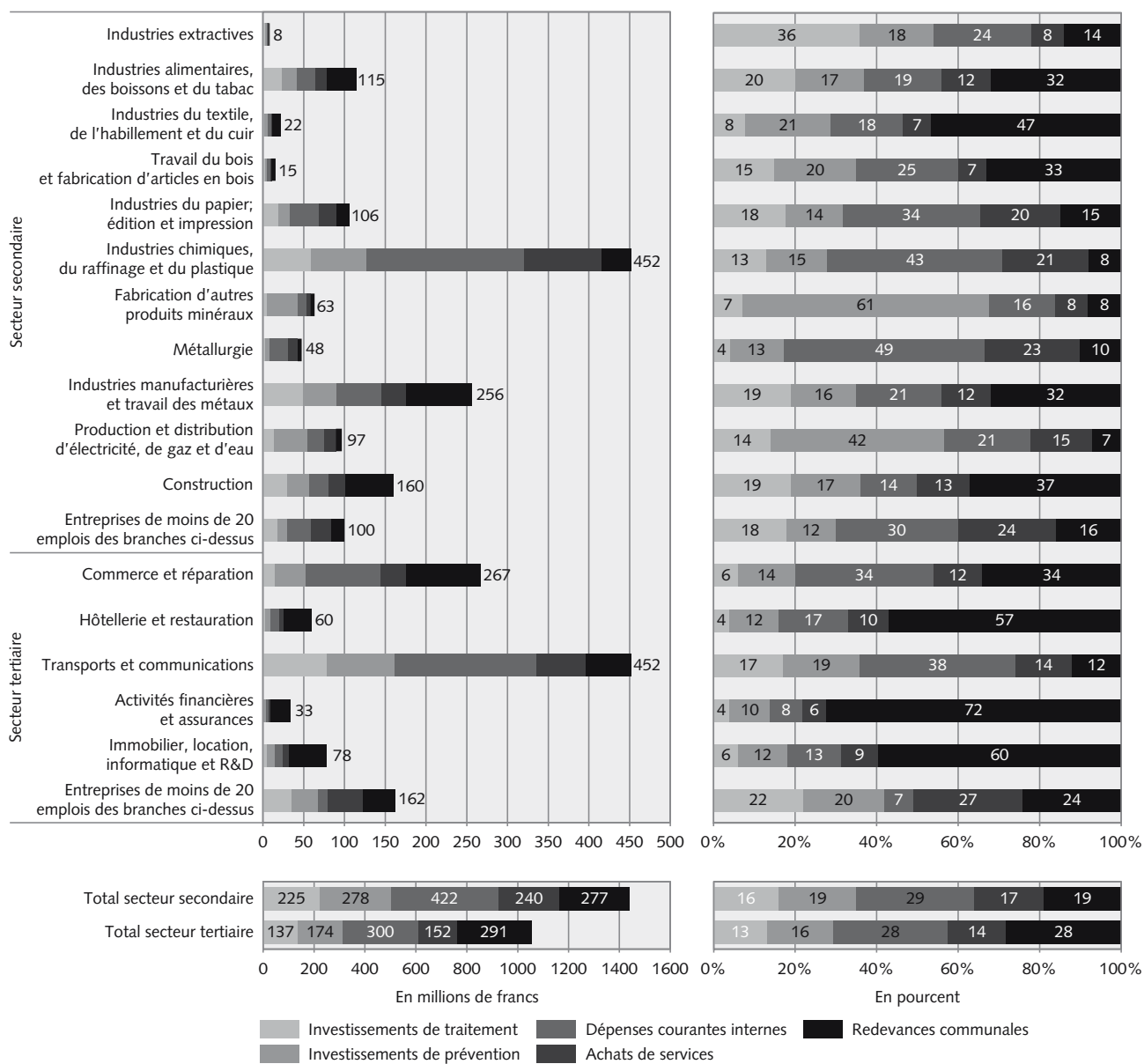
En 2003, les investissements du secteur secondaire s'élevaient à 502 millions de francs et représentaient 65% du total des investissements. Ils constituaient par ailleurs 35% des dépenses de protection de l'environnement de ce secteur, une part s'élevant à 18% dans la métallurgie, comprise entre 28% et 36% dans sept des onze branches de ce secteur et entre 54% et 67% dans les trois dernières (graphique G8). Celles-ci sont ainsi les seules dont les investissements sont supérieurs à leurs dépenses courantes. La somme des investissements et des dépenses courantes internes constituaient 64% des dépenses du secondaire, illustrant l'importance du traitement interne des nuisances environnementales dans ce secteur. Les redevances communales en représentaient 19%.

#### Le tertiaire recourt plutôt à des tiers

Dans le tertiaire, les redevances communales représentaient 28% des dépenses. Ajoutées aux achats de services à des tiers, les mesures de protection de l'environnement réalisées par d'autres se montaient à 43%, contre 36% dans le secteur secondaire. Une proportion encore plus élevée dans les branches activités financières et assurances (79%), immobilier, location, informatique et R&D (69%) et hôtellerie et restauration (67%). C'est également dans ces trois branches de services que le poids des investissements est le plus faible, allant de 14% à 18%. Les branches transports et communications ainsi que commerce et réparation présentent des profils proches de ceux que l'on observe dans le secteur secondaire.

## Dépenses de protection de l'environnement des entreprises en 2003, par branche et type de dépense

G 8



© Office fédéral de la statistique (OFS)

### 3.5 Près de 9 francs sur 10 consacrés aux déchets, aux eaux usées et à l'air

En 2003, les entreprises suisses ont consacré 40% de leurs dépenses d'environnement à la gestion des déchets, 29% à celle des eaux usées et 19% à la protection de l'air et du climat, concentrant ainsi 88% de leurs efforts dans ces trois domaines. Les 12% restant englobaient sous «autres» les dépenses liées à la lutte contre le bruit, la protection de la biodiversité, des sols, des eaux souterraines et du paysage ainsi que celles de R&D (graphique G9).

#### La protection de l'air génère 44% des investissements...

La protection de l'air, activité généralement à forte intensité en capital, génère 44% des investissements, contre seulement 7% des dépenses courantes, et même 53% de l'ensemble des investissements de prévention de la pollution en 2003, ce qui illustre l'importance et l'intérêt des technologies intégrées et plus propres dans ce domaine. Un constat qui confirme le fait que les investissements préventifs réalisés dans ce domaine, qui se montaient à 239 millions de francs, représentaient les deux tiers de ses investissements totaux, alors qu'ils en formaient moins de la moitié dans les trois autres.

#### ... les déchets, surtout des dépenses courantes

A l'opposé, la gestion des déchets, activité traditionnellement à forte intensité en main-d'œuvre, génère 52% du total des dépenses courantes, 60% des achats de ser-

vices à des tiers, mais seulement 16% des investissements. Dans ce domaine, la protection de l'environnement induit donc surtout des dépenses courantes, qui s'élevaient à 881 millions de francs et représentaient 88% des dépenses totales de gestion des déchets. Le paiement des redevances communales se montait à 281 millions de francs, un montant pratiquement identique à celui affiché par la gestion des eaux usées.

#### Poids important des redevances dans les eaux usées

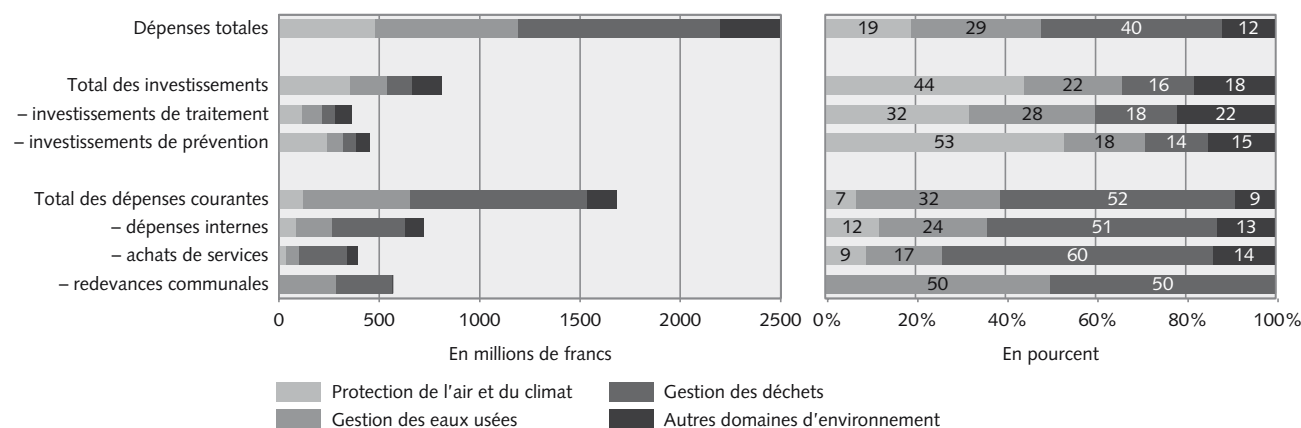
A mi-chemin entre la protection de l'air et la gestion des déchets, la gestion des eaux usées génère 22% des investissements totaux et 32% des dépenses courantes. Les premiers représentaient le quart de dépenses effectuées dans ce domaine et étaient composés à 55% d'investissements préventifs et à 45% d'investissements curatifs. Plus de la moitié des dépenses courantes découlaient quant à elle du paiement des redevances communales d'épuration des eaux usées.

#### La protection de l'air pèse moins lourd qu'en 1993

Par rapport à 1993, la part de la gestion des déchets, des eaux usées et de la protection de l'air est passée de 84% à 88% pour les entreprises de plus de 20 emplois. On observe un recul dans la protection de l'air, dont la part est passée de 33% à 20%, et une hausse dans la gestion des déchets, qui est passée de 26% à 39%. Les parts consacrées à la gestion des eaux usées et au domaine «Autres» ont varié moins fortement, passant respectivement de 25% à 29% et de 16% à 12%.

Dépenses de protection de l'environnement des entreprises en 2003, par type de dépense et domaine d'environnement

G 9



© Office fédéral de la statistique (OFS)

### Priorités variables selon l'activité et la taille

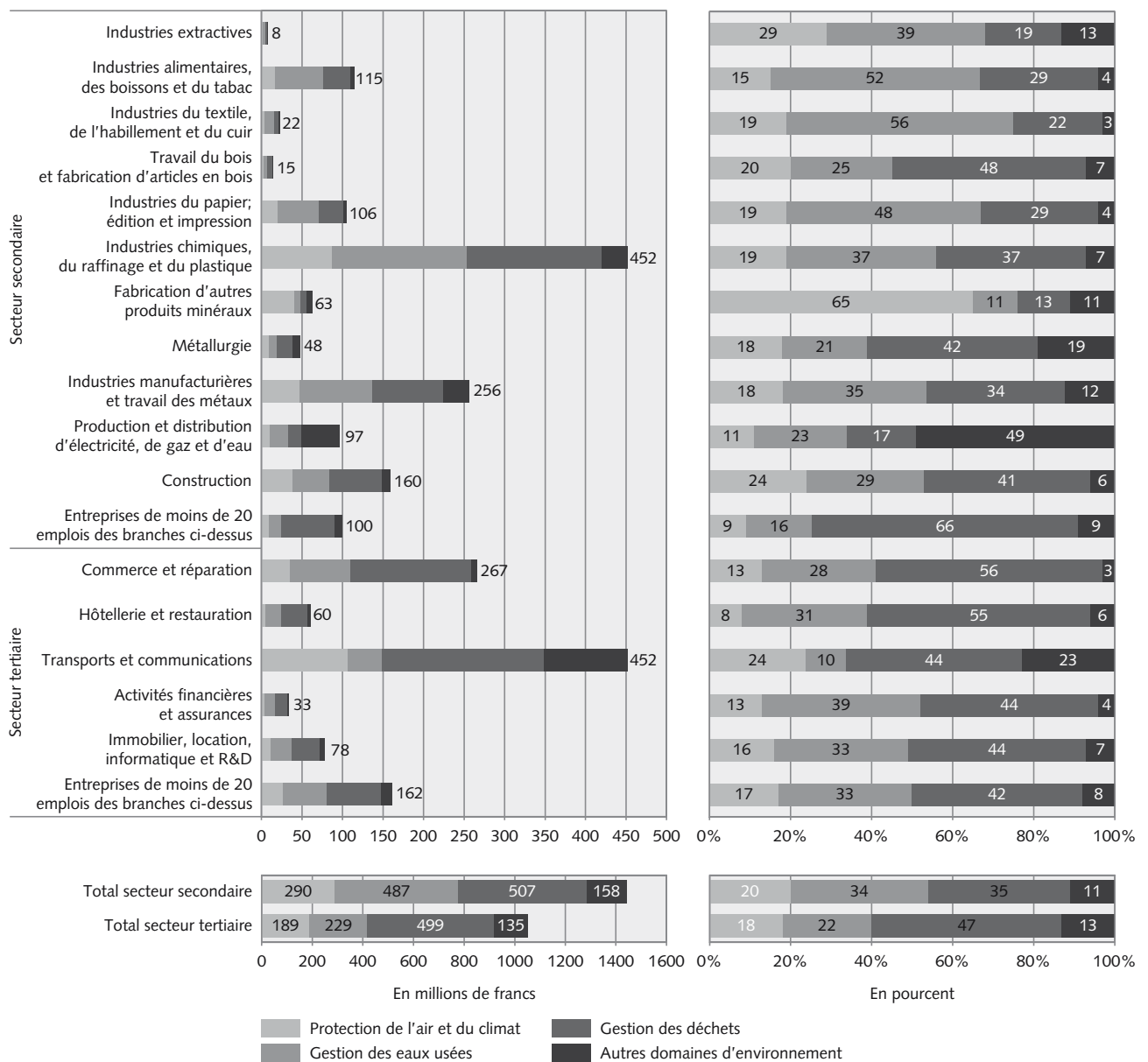
Les priorités environnementales dépendent de l'activité économique poursuivie et de la taille de l'entreprise.

La gestion des déchets est ainsi centrale pour le commerce (56%) et l'hôtellerie (55%), tandis que celle des eaux usées l'est pour les industries du textile et du cuir (56%) et pour celles de l'alimentaire, des boissons et du tabac (56%), qui y consacrent la majorité de leurs dé-

penses (graphique G10). Un domaine qui concerne moins les transports et communications (10%), dont 25% de l'effort va par contre à la protection de l'air. Enfin, le domaine «autres», qui englobe le bruit, la biodiversité, le paysage, les sols et les eaux souterraines, comprend près de la moitié de l'effort de la branche production et distribution d'électricité, de gaz et d'eau.

### Dépenses d'environnement des entreprises en 2003, par branche et domaine d'environnement

G 10



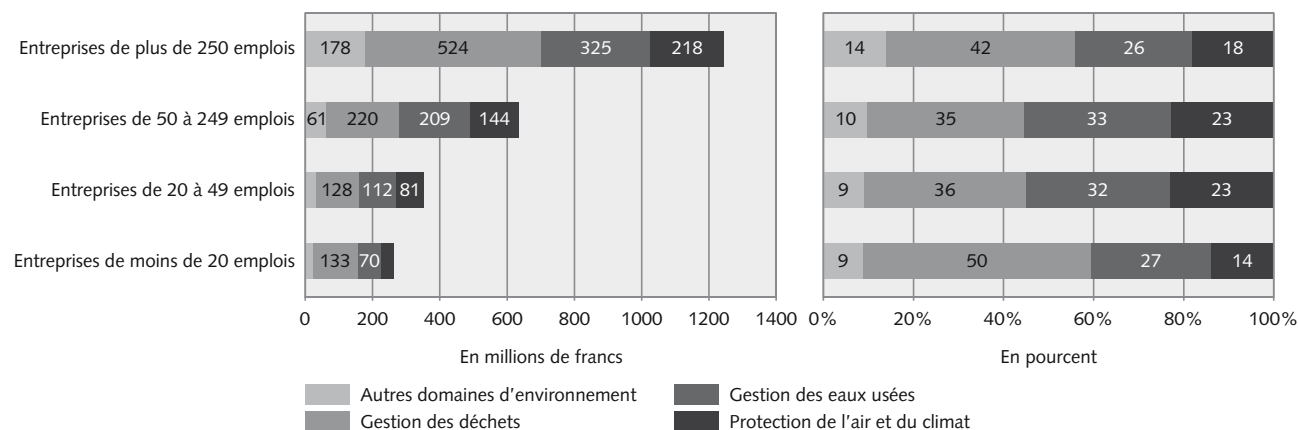
© Office fédéral de la statistique (OFS)

Concernant la taille des entreprises, la gestion des déchets et des eaux usées pèsent le plus lourd pour celles de moins de 20 emplois, pour lesquelles elles représentent 78% des dépenses de protection de l'environnement, contre 68% pour les trois autres classes de taille

(graphique G11). La protection de l'air pèse par contre le plus pour les entreprises de plus de 250 emplois, qui lui affectent 14% de leurs ressources, contre 9% à 10% dans les autres classes de taille.

### Dépenses de protection de l'environnement des entreprises en 2003, par domaine d'environnement et taille d'entreprise

G 11



© Office fédéral de la statistique (OFS)

### Priorités similaires en Suisse et en Europe

En comparaison internationale, en s'en tenant à l'industrie<sup>26</sup>, on observe une grande similarité dans la répartition des dépenses d'environnement par domaine entre la Suisse en 2003 et l'UE-15 entre 1999 et 2002, dans laquelle les dépenses se concentrent également à plus de 80% dans la gestion des déchets, des eaux usées et la

protection de l'air. Le constat est le même par rapport à l'UE-25, bien que les priorités dans les dix nouveaux Etats membres soient quelque peu différentes. Ceux-ci consacrent en effet une part moins grande à la gestion des déchets, de l'ordre de 20% en moyenne, tandis que 66% de leur effort va à la protection de l'air et à la gestion des eaux usées, contre moins de 50% en Suisse.

<sup>26</sup> Voir notes 7 et 23.

### 3.6 Une charge financière très variable

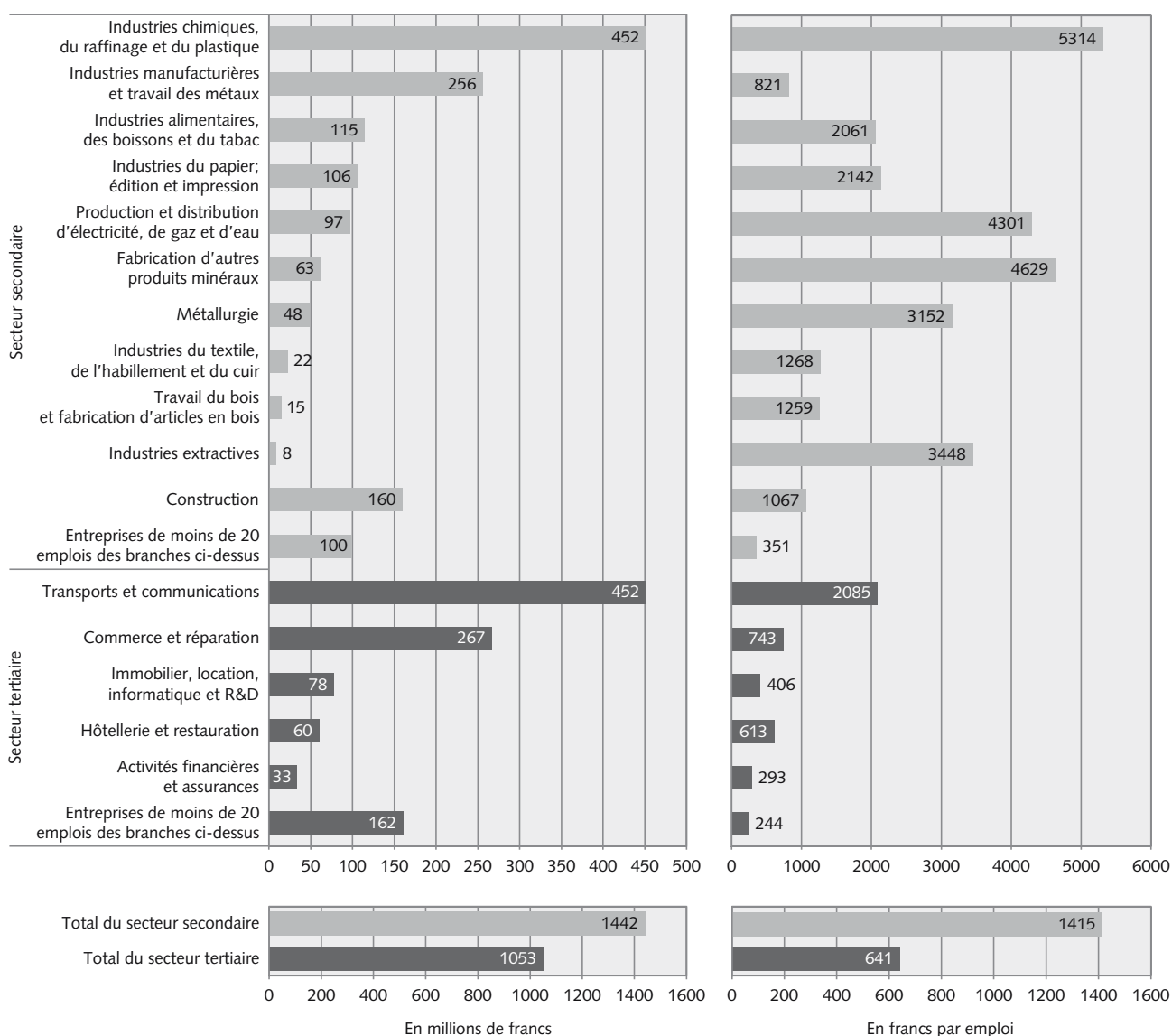
Comme il ressort des analyses précédentes, les dépenses de protection de l'environnement varient fortement d'une branche à l'autre, reflétant, d'une part, le poids économique d'une branche donnée, et, d'autre part, l'importance de l'effort de protection de l'environnement qui y est nécessaire pour que l'activité qu'elle englobe soit menée en satisfaisant aux exigences environnementales en vigueur.

Ainsi, en 2003, le secteur secondaire consacrait 1,45 milliard de francs à la protection de l'environnement, dont 1,28 milliard provenait de l'industrie et 160 millions de la construction, tandis que le secteur tertiaire y consacrait

1,05 milliard de francs. Les dépenses de l'industrie provenaient à 38% des industries chimiques (452 millions de fr.), à 22% des industries manufacturières (256 millions de fr.) et à 10% des industries alimentaires (115 millions de fr.). Le solde de 30% se répartissait entre les autres branches industrielles. Dans les services, les dépenses d'environnement étaient imputables à 51% aux transports et communications (452 millions de fr.) et à 30% aux activités de commerce et réparation (267 millions de fr.), le solde de 19% se répartissant entre les autres branches. Enfin, toutes branches confondues, les entreprises de moins de 20 emplois ont consacré approximativement 262 millions de francs à l'environnement, soit 10% environ des dépenses totales (graphique G12).

Dépenses de protection de l'environnement des entreprises en 2003, total et par emploi

G 12



© Office fédéral de la statistique (OFS)

Une analyse des dépenses par emploi et par unité de valeur ajoutée brute fournit toutefois une tout autre image de la charge financière que représente la protection de l'environnement pour chaque branche

### De 300 à 5300 francs par emploi selon l'activité

Par exemple, les 452 millions de francs dépensés tant par les industries chimiques que par la branche transports et communications représentent des charges financières fort différentes, respectivement de 5314 et 2085 francs par emploi. De même, les 8 millions de francs dépensés par les industries extractives correspondent à 3448 francs par emploi, tandis que les 256 millions de francs de dépenses d'environnement des industries manufacturières représentent 821 francs et les 33 millions de francs des activités financières et d'assurance 293 francs. Globalement, la charge du secteur secondaire s'élevait à 1415 francs par emploi contre 641 francs dans le tertiaire.

### De 300 à 1400 francs par emploi selon la taille

En 2003, les entreprises de moins de 20 emplois ont dépensé en moyenne 277 francs par emploi pour la protection de l'environnement, une charge quatre à cinq fois inférieure à celle pesant sur les entreprises plus grandes, pour lesquelles elle variait de 1063 à 1415 francs par emploi (graphique G13).

### De 0,1% à 3,4% de la valeur ajoutée selon l'activité

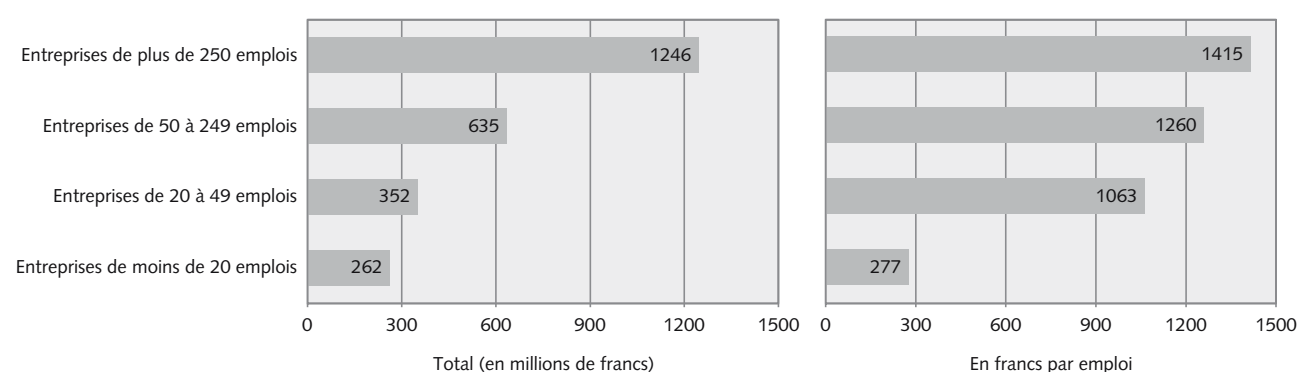
L'analyse de la charge que représente la protection de l'environnement par unité de valeur ajoutée brute fournit encore une toute autre image que celle par emploi. Des données sur la valeur ajoutée étant cependant disponibles uniquement par branche, et non par classe de taille, une ventilation des dépenses d'environnement des entreprises de moins de 20 emplois sur les branches considérées a dû être effectuée pour les besoins de l'analyse<sup>27</sup>.

En 2003, les dépenses de protection de l'environnement représentaient ainsi 0,79% de la valeur ajoutée brute des branches couvertes par l'enquête. Une charge toutefois supérieure dans le secteur secondaire, puisqu'elle s'y élevait à 1,2%, et inférieure dans le tertiaire, qui consacrait 0,5% de sa valeur ajoutée à la protection de l'environnement (graphique G14; page suivante).

Dans l'industrie, cette charge financière liée à l'environnement atteignait 3,4% de la valeur ajoutée brute dans la fabrication d'autres produits minéraux, 3,2% dans la métallurgie et 2,8% dans les industries chimiques. Les plus faibles intensités de dépense par unité de valeur ajoutée brute se trouvaient quant à elles dans les branches travail du bois et fabrication d'article en bois (0,6%), industries manufacturières (0,7%) et construction (0,8%). A noter qu'une intensité de dépense par emploi élevé n'entraîne pas nécessairement une intensité

**Dépenses de protection de l'environnement des entreprises en 2003, total et par emploi selon la classe de taille**

**G 13**



© Office fédéral de la statistique (OFS)

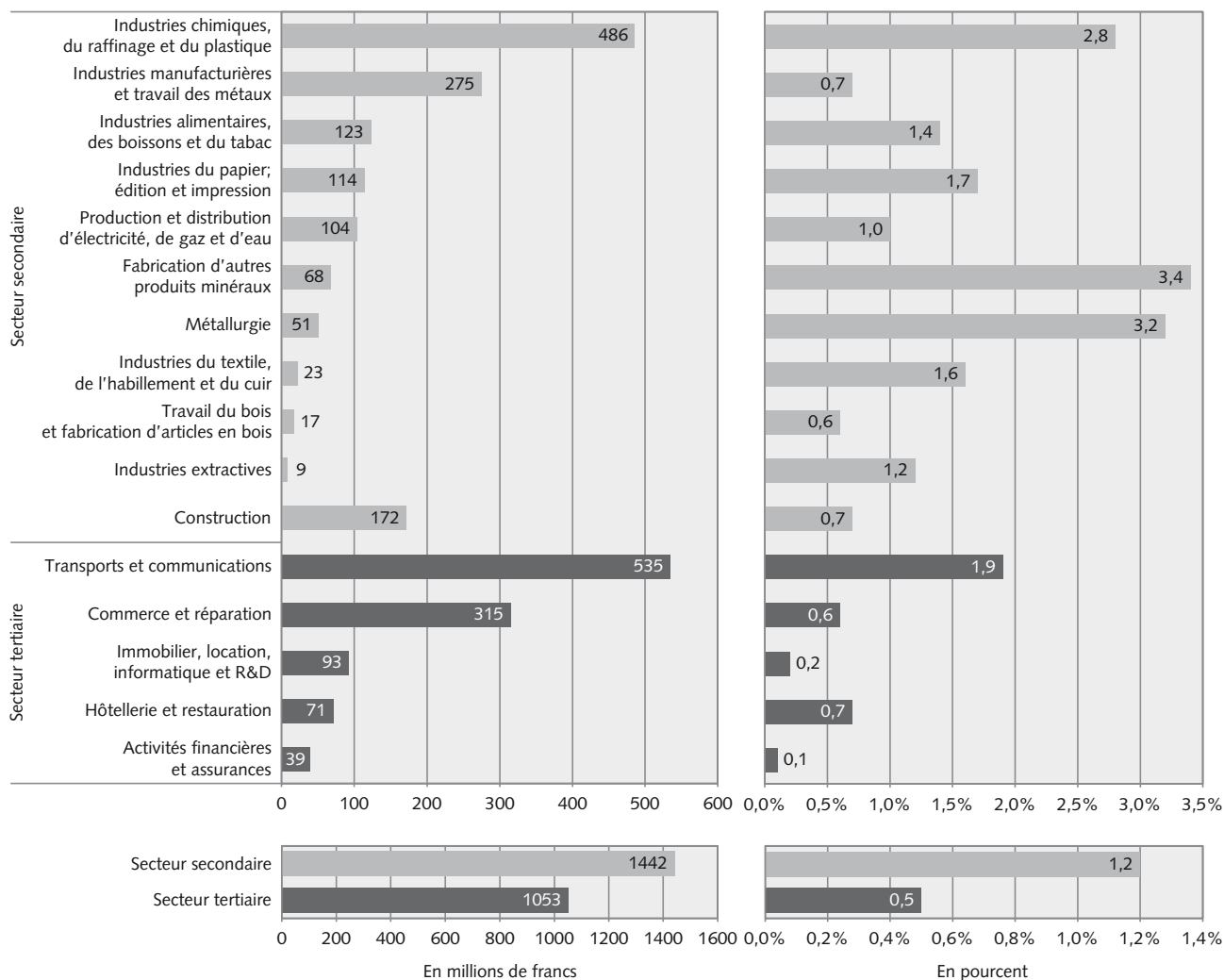
<sup>27</sup> Les dépenses des entreprises de moins de 20 emplois ont été ventilées sur les branches considérées, par secteur, en faisant l'hypothèse d'une répartition identique à celles des entreprises de plus de 20 emplois. Par exemple, les 160 millions de francs de la construction représentaient près de 12% du total des dépenses des entreprises de plus de 20 emplois du secteur secondaire. Par conséquent, près de 12% des dépenses des entreprises de moins de 20 emplois du secteur secondaire lui ont été ajoutées, pour un nouveau total de 172 millions de francs.

élevée par unité de valeur ajoutée. Et réciproquement. Par exemple, la production et distribution d'électricité, de gaz et d'eau, qui affichait la troisième plus forte intensité par emploi, avec 4300 francs, occupe la huitième position par unité de valeur ajoutée, consacrant l'équivalent de 1 % de celle-ci à l'environnement.

Concernant le secteur tertiaire, la branche transports et communications fait clairement face à la plus forte intensité de dépense, consacrant l'équivalent de 1,9 % de sa valeur ajoutée à l'environnement. A l'opposé, le poids de la protection de l'environnement était de 0,1 % dans les activités financières et assurances.

### Dépenses de protection de l'environnement des entreprises en 2003, total et par unité de valeur ajoutée brute (VAB)<sup>1</sup>

G 14



<sup>1</sup> Les dépenses des entreprises de moins de 20 emplois sont réparties sur les branches mentionnées. Voir note de bas de page 27.

# Bibliographie

INFRAS et Office fédéral de la statistique (1996): *Umweltausgaben in der Schweiz. Technischer Bericht zur Piloterhebung*. Berne.

Office fédéral de la statistique (2006): *Dépenses globales de protection de l'environnement en Suisse. Premiers résultats*. Neuchâtel. A paraître.

Office fédéral de la statistique (2006): *Methodenbericht. Erhebung der Umweltschutzausgaben der Unternehmen 2003. Stichprobenplan, Datenaufbereitung und Schätzverfahren*. Neuchâtel. A paraître.

Office fédéral de la statistique (2005): *Dépenses de protection de l'environnement des entreprises en 2003. Premiers résultats*. Neuchâtel.

Office fédéral de la statistique (2005): *Flux de matières en Suisse. Utilisation des ressources et efficacité matérielle. Premiers résultats*. Neuchâtel.

Office fédéral de la statistique (2005): *Emissions de gaz à effet de serre par branche économique. NAMEA pilote pour la Suisse en 2002*. Neuchâtel.

Office fédéral de la statistique (1996): *Les dépenses et les investissements de la Suisse en faveur de l'environnement en 1992/93. Résultats d'une enquête pilote*. Berne.

Office statistique des communautés européennes (Eurostat 2005): *Dépenses de protection de l'environnement par l'industrie dans l'Union européenne. Statistiques en bref 9/2005*. Luxembourg.

Office statistique des communautés européennes (Eurostat 2005): *Environmental expenditure statistics – Industry data collection handbook*. Luxembourg.

Office statistique des communautés européennes (Eurostat 2003): *Environmental protection expenditures accounts. Results of pilot applications*. Luxembourg.

Office statistique des communautés européennes (Eurostat 2002): *SERIEE – Environmental protection expenditure accounts – Compilation guide*. Luxembourg.

Office statistique des communautés européennes (Eurostat 1997): *SERIEE – Système européen pour le rassemblement des informations économiques sur l'environnement – Version 1994*. Luxembourg.

Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE 2003): *Dépenses de lutte contre la pollution dans les pays de l'OCDE*. Paris.

ONU, CE, FMI, OCDE, BM (2003): *Handbook of National Accounting. Integrated Environmental and Economic Accounting 2003. Final draft*.

# Annexes

## Annexe 1: Glossaire

### Secteurs économiques

Les secteurs économiques sont structurés en:

- **secteur primaire** (agriculture, sylviculture, pêche)
- **secteur secondaire** (industrie, construction)
- **secteur tertiaire** (le reste, c'est-à-dire les services)

### Industrie

Correspond aux branches 10–41 de la nomenclature générale des activités économiques (NOGA 2002), autrement dit au secteur secondaire sans la construction.

### Dépenses de protection de l'environnement

Somme des investissements et des dépenses courantes de protection de l'environnement.

### Investissements de protection de l'environnement

Dépenses en capital consacrées à l'acquisition d'équipements, de machines et de terrains utilisés à des fins de protection de l'environnement. On distingue les investissements *de prévention* de la pollution, qui entraînent une modification du processus de production et servent à éviter ou réduire la génération de pollution à la source, de ceux *de traitement* de la pollution, qui n'affectent ni le processus de production, ni le volume de pollution générée, mais servent à éliminer ou réduire celle-ci à la fin ou en dehors de la chaîne de production (annexe 8).

### Dépenses courantes de protection de l'environnement

Montants consacrés à l'exécution pour compte propre et à l'acquisition de services de protection de l'environnement (hors investissements). On distingue les *dépenses internes*, qui englobent les salaires, les loyers, l'énergie et les autres intrants nécessaires à l'exécution pour compte propre de mesures de protection de l'environnement, des *redevances et acquisitions*, qui sont des achats de services de protection de l'environnement à des tiers (annexe 8).

### Produit intérieur brut (PIB)

Le produit intérieur brut est une mesure de la performance d'une économie. Il correspond à la somme des valeurs ajoutées brutes.

### Valeur ajoutée brute (VAB)

La valeur ajoutée (VA) est la valeur créée par tout acteur économique engagé dans une activité de production. Elle correspond à la valeur des biens et services produits moins celles des consommations intermédiaires. Elle est dite brute (VAB) lorsqu'elle est calculée avant déduction des amortissements.

### Ecart-type

L'écart-type est une mesure de la marge d'erreur à laquelle on peut s'attendre pour une valeur estimée, obtenue par exemple à partir d'une enquête par sondage et donc entachée d'incertitude. Il indique de combien cette valeur estimée pourrait s'écarter de la valeur réelle et sert à calculer les intervalles de confiance qui lui sont associés.

### Intervalle de confiance (IC)

Lorsqu'une enquête n'interroge qu'un échantillon de la population observée, les valeurs obtenues sont des estimations. En effet, puisqu'une partie seulement des unités de la population fournissent de l'information, la valeur que l'on peut calculer pour l'ensemble de la population est une extrapolation construite à partir de l'information recueillie. Elle est donc entachée d'incertitude.

Le recours à un échantillonnage aléatoire permet de quantifier cette incertitude par la définition des intervalles de confiance (IC): plus les bornes de l'IC sont éloignées l'une de l'autre, plus l'imprécision des résultats est grande. Un IC dépend de son «niveau de confiance», en général, comme c'est le cas ici, fixé à 95%. Si nous supposons que la vraie valeur de la population se trouve dans l'IC, notre risque d'erreur est limité à long terme à 5%. Plus précisément, si l'enquête était répétée un grand nombre de fois indépendamment et dans les mêmes conditions, ceci en tirant un nouvel échantillon aléatoire à chaque fois, alors 95% en moyenne des intervalles obtenus contiendraient effectivement la vraie valeur de la population.

En pratique, on ne répète toutefois pas l'enquête. La définition de l'IC implique donc qu'il n'est pas totalement exclu – mais improbable – que certains des IC calculés ne contiennent pas la vraie valeur de la population.

Lors d'une enquête par sondage, la mesure de l'erreur d'échantillonnage est l'écart-type (ET). Il indique de combien la valeur estimée (Y) pourrait s'écarter de la valeur réelle de la population et sert à calculer les intervalles de confiance qui lui sont associés. Il est mathématiquement démontré que, si l'enquête était répétée un grand nombre de fois, la valeur réelle s'inscrirait dans l'intervalle de confiance  $Y \pm 2 \times ET$  dans 95 cas sur 100.

Dans le cas des dépenses de protection de l'environnement des entreprises, cela signifie que la valeur estimée se montait en 2003 à 2,5 milliards de francs  $\pm 0,2$  milliard de francs, soit un IC de  $\pm 8\%$ .

### Coefficient de variation

Le coefficient de variation d'une valeur estimée est une mesure relative de la marge d'erreur à laquelle on peut s'attendre pour celle-ci. Il correspond à l'écart-type de l'estimation divisé par cette dernière et exprimé en pourcent.

### Plan d'échantillonnage

Le plan d'échantillonnage définit la population, la base de sondage et les unités d'enquête. Il détermine également la taille de l'échantillon et son éventuelle stratification. Il tient ainsi compte des possibles non-réponses.

### Extrapolation / Estimation

Processus consistant à déterminer une valeur vraisemblable pour une variable de la population observée, ici les DPE des entreprises, en se fondant sur les données recueillies à partir d'un échantillon. Dans le cas présent, elle a été effectuée en tenant compte de la stratification par classes économique et de taille au moyen d'un estimateur par le quotient, exprimé en franc de DPE par emploi, pour les entreprises de 20 à 4999 emplois, et par expansion pour les autres (moins de 20 emplois et plus de 4999 emplois).

### Taille des entreprises

Les quatre classes de taille considérées sont les:

- **très petites entreprises:** moins de 20 emplois
- **petites entreprises:** de 20 à 49 emplois
- **moyennes entreprises:** de 50 à 249 emplois
- **grandes entreprises:** plus de 250 emplois

## Annexe 2: Plan d'échantillonnage

## T1 Plan d'échantillonnage

| Starte id            | NOGA <sup>1</sup> | Population [nombre d'entreprises] |                 |                 |                   |               |       | Echantillon [nombre d'entreprises] |                 |                 |                   |               |        | Poids             |                 |                 |                   |               |
|----------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------|-------------------|---------------|-------|------------------------------------|-----------------|-----------------|-------------------|---------------|--------|-------------------|-----------------|-----------------|-------------------|---------------|
|                      |                   | Classes de taille                 |                 |                 |                   |               |       | Classes de taille                  |                 |                 |                   |               |        | Classes de taille |                 |                 |                   |               |
|                      |                   | < 20 emplois                      | 20 - 49 emplois | 50 - 99 emplois | 100 - 249 emplois | > 250 emplois | Total | < 20 emplois                       | 20 - 49 emplois | 50 - 99 emplois | 100 - 249 emplois | > 250 emplois | Total  | < 20 emplois      | 20 - 49 emplois | 50 - 99 emplois | 100 - 249 emplois | > 250 emplois |
| 1                    | 10-14             | 52                                | 11              | 2               | 1                 | 318           | 1     | 52                                 | 11              | 2               | 1                 | 66            | 1,00   | 1,00              | 1,00            | 1,00            | 1,00              | 1,00          |
| 2                    | 15-16             | 206                               | 87              | 74              | 44                | 2 588         | 44    | 206                                | 87              | 74              | 44                | 411           | 1,00   | 1,00              | 1,00            | 1,00            | 1,00              | 1,00          |
| 3                    | 17-19             | 123                               | 50              | 37              | 9                 | 1 838         | 9     | 123                                | 50              | 37              | 9                 | 219           | 1,00   | 1,00              | 1,00            | 1,00            | 1,00              | 1,00          |
| 4                    | 20                | 243                               | 47              | 9               | 3                 | 6 573         | 3     | 56                                 | 47              | 9               | 3                 | 115           | 4,34   | 1,00              | 1,00            | 1,00            | 1,00              | 1,00          |
| 5                    | 21-22             | 320                               | 113             | 77              | 43                | 4 591         | 43    | 144                                | 113             | 77              | 43                | 377           | 2,22   | 1,00              | 1,00            | 1,00            | 1,00              | 1,00          |
| 6                    | 23-25             | 249                               | 139             | 102             | 64                | 1 748         | 64    | 249                                | 139             | 102             | 64                | 554           | 1,00   | 1,00              | 1,00            | 1,00            | 1,00              | 1,00          |
| 7                    | 26                | 106                               | 41              | 26              | 9                 | 1 387         | 9     | 106                                | 41              | 26              | 9                 | 182           | 1,00   | 1,00              | 1,00            | 1,00            | 1,00              | 1,00          |
| 8                    | 27                | 33                                | 19              | 22              | 19                | 258           | 19    | 33                                 | 19              | 22              | 19                | 93            | 1,00   | 1,00              | 1,00            | 1,00            | 1,00              | 1,00          |
| 9 <sup>2</sup>       | 28-36             | 1 667                             | 649             | 443             | 216               | 21 104        | 216   | 554                                | 497             | 443             | 216               | 1 710         | 3,01   | 1,31              | 1,00            | 1,00            | 1,00              | 1,00          |
| 10                   | 40-41             | 90                                | 41              | 26              | 19                | 402           | 19    | 90                                 | 41              | 26              | 19                | 176           | 1,00   | 1,00              | 1,00            | 1,00            | 1,00              | 1,00          |
| 11                   | 45                | 2 004                             | 484             | 214             | 53                | 35 857        | 53    | 389                                | 215             | 214             | 53                | 871           | 5,15   | 2,25              | 1,00            | 1,00            | 1,00              | 1,00          |
| 12 <sup>3</sup>      | 50-52             | 2 317                             | 620             | 315             | 158               | 74 359        | 158   | 282                                | 174             | 196             | 158               | 810           | 8,22   | 3,56              | 1,61            | 1,00            | 1,00              | 1,00          |
| 13                   | 55                | 1 251                             | 267             | 113             | 40                | 26 504        | 40    | 181                                | 92              | 84              | 40                | 397           | 6,91   | 2,90              | 1,35            | 1,00            | 1,00              | 1,00          |
| 14                   | 60-64             | 635                               | 202             | 112             | 82                | 11 578        | 82    | 63                                 | 51              | 56              | 82                | 252           | 10,08  | 3,96              | 2,00            | 1,00            | 1,00              | 1,00          |
| 15                   | 65-67             | 383                               | 107             | 77              | 113               | 5 534         | 113   | 50                                 | 50              | 51              | 113               | 264           | 7,66   | 2,14              | 1,51            | 1,00            | 1,00              | 1,00          |
| 16                   | 70-74             | 1 573                             | 416             | 249             | 113               | 78 323        | 113   | 161                                | 102             | 135             | 113               | 511           | 9,77   | 4,08              | 1,84            | 1,00            | 1,00              | 1,00          |
| 17 <sup>2</sup>      | 10-45             | 68 378                            |                 |                 |                   |               |       | 249                                |                 |                 |                   | 249           | 274,61 |                   |                 |                 |                   |               |
| 18 <sup>3</sup>      | 50-74             | 187 155                           |                 |                 |                   |               |       | 248                                |                 |                 |                   | 248           | 754,66 |                   |                 |                 |                   |               |
| Total <sup>2,3</sup> | 10-74             | 255 533                           | 11 252          | 3 293           | 1 898             | 272 962       | 986   | 497                                | 2 739           | 1 729           | 1 554             | 986           | 7 505  | 514,15            | 4,11            | 1,90            | 1,22              | 1,00          |

<sup>1</sup> Nomenclature générale des activités économiques (NOGA 2002)<sup>2</sup> Hors branche NOGA 37<sup>3</sup> Hors branche NOGA 51.57A

### Annexe 3: Taux de réponse par branche et classe de taille

#### T2 Taux de réponse par branche économique

| Starte id            | NOGA <sup>1</sup> | Echantillon brut <sup>4</sup> | Echantillon net | Taux de réponse |
|----------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------|
| 1                    | 10-14             | 66                            | 23              | 34,8%           |
| 2                    | 15-16             | 403                           | 246             | 61,0%           |
| 3                    | 17-19             | 219                           | 124             | 56,6%           |
| 4                    | 20                | 115                           | 61              | 53,0%           |
| 5                    | 21-22             | 374                           | 212             | 56,7%           |
| 6                    | 23-25             | 548                           | 356             | 65,0%           |
| 7                    | 26                | 182                           | 95              | 52,2%           |
| 8                    | 27                | 93                            | 61              | 65,6%           |
| 9 <sup>2</sup>       | 28-36             | 1685                          | 1057            | 62,7%           |
| 10                   | 40-41             | 172                           | 111             | 64,5%           |
| 11                   | 45                | 870                           | 483             | 55,5%           |
| 12 <sup>3</sup>      | 50-52             | 805                           | 449             | 55,8%           |
| 13                   | 55                | 396                           | 190             | 48,0%           |
| 14                   | 60-64             | 245                           | 146             | 59,6%           |
| 15                   | 65-67             | 263                           | 175             | 66,5%           |
| 16                   | 70-74             | 505                           | 334             | 66,1%           |
| 17 <sup>2</sup>      | 10-45             | 249                           | 132             | 53,0%           |
| 18 <sup>3</sup>      | 50-74             | 248                           | 153             | 61,7%           |
| Total <sup>2,3</sup> | 10-74             | 7438                          | 4408            | 59,3%           |

<sup>1</sup> Nomenclature générale des activités économiques (NOGA 2002)

<sup>2</sup> Hors branche NOGA 37

<sup>3</sup> Hors branche NOGA 51.57A

<sup>4</sup> Sur les 7505 entreprises de l'échantillon, un certain nombre n'appartenait pas ou plus au cadre de sondage (faillites, restructurations, entreprises retenues par erreur). De ce fait, la taille brute de l'échantillon s'est réduite à 7438

#### T3 Taux de réponse par classe de taille d'entreprise

| Classe de taille | Nombre d'emplois | Echantillon brut | Echantillon net | Taux de réponse |
|------------------|------------------|------------------|-----------------|-----------------|
| 1                | < 20             | 497              | 285             | 57,3%           |
| 2                | 20-49            | 2733             | 1493            | 54,6%           |
| 3                | 50-99            | 1721             | 1028            | 59,7%           |
| 4                | 100-249          | 1536             | 962             | 62,6%           |
| 5                | > 250            | 951              | 640             | 67,3%           |
| Toutes           |                  | 7438             | 4408            | 59,3%           |

## Annexe 4: Résultats détaillés

**T4 Dépenses de protection de l'environnement des entreprises en 2003 par branche, classe de taille, domaine d'environnement et type de dépense, en millions de francs (tous domaines confondus)**

| Tous domaines confondus |                                                      | Investissements             |                               |              | Dépenses courantes   |                       |                          |               | Total des dépenses<br>Coefficient de variation | Recettes<br>de sous-produits |
|-------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------|----------------------|-----------------------|--------------------------|---------------|------------------------------------------------|------------------------------|
| NOGA <sup>1</sup>       | Branches                                             | Investissements<br>curatifs | Investissements<br>préventifs | Total        | Dépenses<br>internes | Achats<br>de services | Redevances<br>communales | Total         |                                                |                              |
| 10-14                   | Industries extractives                               | 2,9                         | 1,5                           | 4,4          | 2,0                  | 0,7                   | 1,1                      | 3,8           | <b>8,2</b><br>16%                              | 0,2                          |
| 15-16                   | Industries alimentaires, des boissons et du tabac    | 22,7                        | 19,2                          | 41,9         | 22,3                 | 14,2                  | 36,5                     | 73,0          | <b>114,9</b><br>7%                             | 2,1                          |
| 17-19                   | Industries du textile, de l'habillement et du cuir   | 1,7                         | 4,5                           | 6,1          | 3,9                  | 1,6                   | 10,2                     | 15,7          | <b>21,8</b><br>13%                             | 0,1                          |
| 20                      | Travail du bois et fabrication d'articles en bois    | 2,4                         | 3,0                           | 5,4          | 3,8                  | 1,1                   | 5,1                      | 10,1          | <b>15,5</b><br>15%                             | 0,8                          |
| 21-22                   | Industries du papier; édition et impression          | 19,1                        | 14,3                          | 33,5         | 35,8                 | 21,3                  | 15,4                     | 72,4          | <b>105,9</b><br>13%                            | 3,7                          |
| 23-25                   | Industries chimiques, du raffinage et du plastique   | 58,8                        | 68,1                          | 126,9        | 193,3                | 96,0                  | 36,2                     | 325,4         | <b>452,3</b><br>7%                             | 7,2                          |
| 26                      | Fabrication d'autres produits minéraux               | 4,7                         | 38,1                          | 42,8         | 10,3                 | 5,2                   | 4,9                      | 20,4          | <b>63,2</b><br>21%                             | 0,5                          |
| 27                      | Métallurgie                                          | 2,1                         | 6,4                           | 8,5          | 23,2                 | 11,0                  | 4,9                      | 39,1          | <b>47,6</b><br>13%                             | 1,6                          |
| 28-36                   | Industries manufacturières et travail des métaux     | 48,5                        | 42,2                          | 90,7         | 54,9                 | 29,7                  | 81,0                     | 165,6         | <b>256,3</b><br>3%                             | 20,0                         |
| 40-41                   | Prod. et distribution d'électricité, de gaz et d'eau | 13,9                        | 40,8                          | 54,7         | 20,5                 | 14,3                  | 7,2                      | 42,0          | <b>96,7</b><br>16%                             | 3,2                          |
| 45                      | Construction                                         | 30,0                        | 27,5                          | 57,5         | 22,7                 | 21,2                  | 58,5                     | 102,4         | <b>159,9</b><br>7%                             | 3,6                          |
| 50-52                   | Commerce et réparation                               | 15,0                        | 37,9                          | 53,0         | 91,9                 | 31,0                  | 90,7                     | 213,5         | <b>266,5</b><br>16%                            | 4,1                          |
| 55                      | Hôtellerie et restauration                           | 2,5                         | 6,9                           | 9,4          | 10,3                 | 6,1                   | 34,4                     | 50,8          | <b>60,2</b><br>8%                              | 0,7                          |
| 60-64                   | Transports et communications                         | 78,3                        | 84,0                          | 162,3        | 172,7                | 61,6                  | 55,5                     | 289,8         | <b>452,1</b><br>7%                             | 14,2                         |
| 65-67                   | Activités financières et assurances                  | 1,2                         | 3,2                           | 4,4          | 2,7                  | 1,9                   | 24,3                     | 28,9          | <b>33,3</b><br>6%                              | 0,0                          |
| 70-74                   | Immobilier, location, informatique et R&D            | 5,0                         | 9,1                           | 14,1         | 10,5                 | 7,2                   | 46,5                     | 64,2          | <b>78,2</b><br>6%                              | 1,8                          |
| <b>10-74</b>            | <b>Total (entreprises de plus de 20 emplois)</b>     | <b>308,7</b>                | <b>406,7</b>                  | <b>715,4</b> | <b>680,8</b>         | <b>324,0</b>          | <b>512,4</b>             | <b>1517,1</b> | <b>2232,6</b>                                  | <b>63,8</b>                  |
|                         | Coefficient de variation                             | 8%                          | 7%                            | 5%           | 5%                   | 3%                    | 2%                       | 3%            | 3%                                             | 14%                          |
| 10-74                   | <b>Total (entreprises de moins de 20 emplois)</b>    | <b>53,4</b>                 | <b>44,3</b>                   | <b>97,7</b>  | <b>41,4</b>          | <b>67,9</b>           | <b>55,1</b>              | <b>164,4</b>  | <b>262,1</b>                                   | <b>6,7</b>                   |
|                         | Coefficient de variation                             | 46%                         | 42%                           | 33%          | 31%                  | 34%                   | 34%                      | 30%           | 27%                                            | 91%                          |
| <b>10-74</b>            | <b>Total</b>                                         | <b>362,1</b>                | <b>451,0</b>                  | <b>813,1</b> | <b>722,2</b>         | <b>391,9</b>          | <b>567,5</b>             | <b>1681,6</b> | <b>2494,7</b>                                  | <b>70,5</b>                  |
|                         | Coefficient de variation                             | 9%                          | 7%                            | 6%           | 5%                   | 5%                    | 4%                       | 4%            | 4%                                             | 15%                          |
| Classes de taille       |                                                      |                             |                               |              |                      |                       |                          |               |                                                |                              |
| 1                       | Très petites entreprises (moins de 20 emplois)       | 53,4                        | 44,3                          | 97,7         | 41,4                 | 67,9                  | 55,1                     | 164,4         | <b>262,1</b><br>27%                            | 6,7                          |
| 2                       | Petites entreprises (20 à 49 emplois)                | 50,3                        | 69,7                          | 119,9        | 85,9                 | 42,9                  | 103,4                    | 232,2         | <b>352,1</b><br>3%                             | 9,3                          |
| 3                       | Moyennes entreprises (50 à 249 emplois)              | 90,6                        | 126,5                         | 217,1        | 175,6                | 83,2                  | 158,7                    | 417,5         | <b>634,6</b><br>3%                             | 17,7                         |
| 4                       | Grandes entreprises (plus de 250 emplois)            | 167,8                       | 210,6                         | 378,4        | 419,4                | 197,9                 | 250,3                    | 867,5         | <b>1245,9</b><br>4%                            | 36,7                         |
| <b>1-4</b>              | <b>Total</b>                                         | <b>362,1</b>                | <b>451,0</b>                  | <b>813,1</b> | <b>722,2</b>         | <b>391,9</b>          | <b>567,5</b>             | <b>1681,6</b> | <b>2494,7</b>                                  | <b>70,5</b>                  |
|                         | Coefficient de variation                             | 9%                          | 7%                            | 6%           | 5%                   | 5%                    | 4%                       | 4%            | 4%                                             | 15%                          |

<sup>1</sup> Nomenclature générale des activités économiques (NOGA 2002); hors branches NOGA 37 et 51.57A

Les résultats sont arrondis et les totaux peuvent s'écarter légèrement de la somme des valeurs qui les composent. Un zéro signifie que la valeur est nulle ou a été arrondie.

Par souci de lisibilité, seuls les coefficients de variation des principaux totaux sont indiqués. Ceux des valeurs composant ces totaux seraient plus élevés.

Certaines entreprises n'ont pu fournir que des données globales sur leurs dépenses, et non par domaine d'environnement. Il en résulte des écarts entre les dépenses tous domaines confondus qui figurent dans le tableau T4, et la somme des dépenses par domaine des tableaux T5 à T8. A noter que 90% de ces restes, qui s'élèvent à 48 millions de francs, proviennent de la branche NOGA 23-25, à raison de 82% pour les dépenses internes et de 18% pour les investissements.

**T5 Dépenses de protection de l'environnement des entreprises en 2003 par branche, classe de taille, domaine d'environnement et type de dépense, en millions de francs (suite; protection de l'air et du climat)**

| Protection de l'air et du climat |                                                      | Investissements             |                               |              | Dépenses courantes   |                       |              | Total des dépenses<br>Coefficient de variation | Recettes<br>de sous-produits |
|----------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------|----------------------|-----------------------|--------------|------------------------------------------------|------------------------------|
| NOGA <sup>1</sup>                | Branches                                             | Investissements<br>curatifs | Investissements<br>préventifs | Total        | Dépenses<br>internes | Achats<br>de services | Total        |                                                |                              |
| 10-14                            | Industries extractives                               | 1,4                         | 0,6                           | 2,1          | 0,2                  | 0,1                   | 0,3          | <b>2,3</b><br>24%                              | 0,0                          |
| 15-16                            | Industries alimentaires, des boissons et du tabac    | 7,6                         | 6,2                           | 13,8         | 2,5                  | 0,7                   | 3,2          | <b>17,1</b><br>10%                             | 0,1                          |
| 17-19                            | Industries du textile, de l'habillement et du cuir   | 1,0                         | 1,9                           | 2,9          | 1,0                  | 0,2                   | 1,2          | <b>4,1</b><br>30%                              | 0,0                          |
| 20                               | Travail du bois et fabrication d'articles en bois    | 1,0                         | 0,5                           | 1,4          | 1,6                  | 0,1                   | 1,7          | <b>3,1</b><br>22%                              | 0,0                          |
| 21-22                            | Industries du papier; édition et impression          | 7,1                         | 8,8                           | 15,9         | 3,4                  | 1,1                   | 4,5          | <b>20,4</b><br>17%                             | 0,2                          |
| 23-25                            | Industries chimiques, du raffinage et du plastique   | 27,1                        | 27,5                          | 54,6         | 20,1                 | 4,4                   | 24,5         | <b>79,0</b><br>11%                             | 2,5                          |
| 26                               | Fabrication d'autres produits minéraux               | 0,9                         | 35,9                          | 36,8         | 3,0                  | 1,1                   | 4,1          | <b>40,9</b><br>30%                             | 0,0                          |
| 27                               | Métallurgie                                          | 0,9                         | 2,9                           | 3,7          | 4,3                  | 0,6                   | 5,0          | <b>8,7</b><br>13%                              | 0,0                          |
| 28-36                            | Industries manufacturières et travail des métaux     | 11,4                        | 22,2                          | 33,6         | 10,0                 | 3,8                   | 13,8         | <b>47,4</b><br>7%                              | 4,2                          |
| 40-41                            | Prod. et distribution d'électricité, de gaz et d'eau | 2,9                         | 6,3                           | 9,2          | 0,9                  | 0,8                   | 1,8          | <b>11,0</b><br>20%                             | 1,5                          |
| 45                               | Construction                                         | 17,6                        | 12,5                          | 30,1         | 6,3                  | 1,8                   | 8,1          | <b>38,2</b><br>14%                             | 0,0                          |
| 50-52                            | Commerce et réparation                               | 3,4                         | 26,5                          | 29,8         | 3,8                  | 1,1                   | 4,9          | <b>34,8</b><br>36%                             | 0,1                          |
| 55                               | Hôtellerie et restauration                           | 0,4                         | 2,7                           | 3,0          | 0,8                  | 0,7                   | 1,5          | <b>4,6</b><br>30%                              | 0,0                          |
| 60-64                            | Transports et communications                         | 21,0                        | 57,7                          | 78,7         | 16,6                 | 11,0                  | 27,6         | <b>106,3</b><br>20%                            | 4,9                          |
| 65-67                            | Activités financières et assurances                  | 0,4                         | 2,8                           | 3,2          | 0,6                  | 0,4                   | 1,0          | <b>4,3</b><br>33%                              | 0,0                          |
| 70-74                            | Immobilier, location, informatique et R&D            | 2,9                         | 6,1                           | 8,9          | 1,4                  | 1,9                   | 3,4          | <b>12,3</b><br>17%                             | 0,0                          |
| <b>10-74</b>                     | <b>Total (entreprises de plus de 20 emplois)</b>     | <b>106,9</b>                | <b>221,0</b>                  | <b>327,9</b> | <b>76,5</b>          | <b>30,0</b>           | <b>106,5</b> | <b>434,4</b>                                   | <b>13,6</b>                  |
|                                  | Coefficient de variation                             | 12%                         | 11%                           | 8%           | 11%                  | 7%                    | 8%           | 7%                                             | 23%                          |
| <b>10-74</b>                     | <b>Total (entreprises de moins de 20 emplois)</b>    | <b>6,9</b>                  | <b>15,2</b>                   | <b>22,1</b>  | <b>8,1</b>           | <b>5,6</b>            | <b>13,7</b>  | <b>35,8</b>                                    | <b>0,0</b>                   |
|                                  | Coefficient de variation                             | 89%                         | 89%                           | 67%          | 43%                  | 61%                   | 37%          | 45%                                            | 0%                           |
| <b>10-74</b>                     | <b>Total</b>                                         | <b>113,8</b>                | <b>236,2</b>                  | <b>350,0</b> | <b>84,6</b>          | <b>35,6</b>           | <b>120,2</b> | <b>470,1</b>                                   | <b>13,6</b>                  |
|                                  | Coefficient de variation                             | 13%                         | 12%                           | 9%           | 10%                  | 11%                   | 8%           | 7%                                             | 23%                          |
| Classes de taille                |                                                      |                             |                               |              |                      |                       |              |                                                |                              |
| 1                                | Très petites entreprises (moins de 20 emplois)       | 6,9                         | 15,2                          | 22,1         | 8,1                  | 5,6                   | 13,7         | <b>35,8</b><br>45%                             | 0,0                          |
| 2                                | Petites entreprises (20 à 49 emplois)                | 21,5                        | 39,8                          | 61,4         | 14,1                 | 4,1                   | 18,2         | <b>79,5</b><br>8%                              | 1,3                          |
| 3                                | Moyennes entreprises (50 à 249 emplois)              | 37,2                        | 70,4                          | 107,7        | 26,4                 | 7,1                   | 33,5         | <b>141,2</b><br>7%                             | 3,1                          |
| 4                                | Grandes entreprises (plus de 250 emplois)            | 48,1                        | 110,7                         | 158,8        | 36,0                 | 18,9                  | 54,8         | <b>213,7</b><br>6%                             | 9,2                          |
| <b>1-4</b>                       | <b>Total</b>                                         | <b>113,8</b>                | <b>236,2</b>                  | <b>350,0</b> | <b>84,6</b>          | <b>35,6</b>           | <b>120,2</b> | <b>470,1</b>                                   | <b>13,6</b>                  |
|                                  | Coefficient de variation                             | 13%                         | 12%                           | 9%           | 10%                  | 11%                   | 8%           | 7%                                             | 23%                          |

<sup>1</sup> Nomenclature générale des activités économiques (NOGA 2002); hors branches NOGA 37 et 51.57A

Les résultats sont arrondis et les totaux peuvent s'écarter légèrement de la somme des valeurs qui les composent. Un zéro signifie que la valeur est nulle ou a été arrondie.

Par souci de lisibilité, seuls les coefficients de variation des principaux totaux sont indiqués. Ceux des valeurs composant ces totaux seraient plus élevés.

Certaines entreprises n'ont pu fournir que des données globales sur leurs dépenses, et non par domaine d'environnement. Il en résulte des écarts entre les dépenses tous domaines confondus qui figurent dans le tableau T4, et la somme des dépenses par domaine des tableaux T5 à T8. A noter que 90% de ces restes, qui s'élèvent à 48 millions de francs, proviennent de la branche NOGA 23-25, à raison de 82% pour les dépenses internes et de 18% pour les investissements.

**T6 Dépenses de protection de l'environnement des entreprises en 2003 par branche, classe de taille, domaine d'environnement et type de dépense, en millions de francs (suite; gestion des eaux usées)**

| Gestion des eaux usées |                                                      | Investissements             |                               |              | Dépenses courantes   |                       |                          |              | Total des dépenses<br>Coefficient de variation | Recettes<br>de sous-produits |
|------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------|----------------------|-----------------------|--------------------------|--------------|------------------------------------------------|------------------------------|
| NOGA <sup>1</sup>      | Branches                                             | Investissements<br>curatifs | Investissements<br>préventifs | Total        | Dépenses<br>internes | Achats<br>de services | Redevances<br>communales | Total        |                                                |                              |
| 10-14                  | Industries extractives                               | 1,0                         | 0,7                           | 1,8          | 0,6                  | 0,1                   | 0,8                      | 1,4          | <b>3,2</b><br>23%                              | 0,0                          |
| 15-16                  | Industries alimentaires, des boissons et du tabac    | 11,1                        | 8,6                           | 19,7         | 7,6                  | 2,5                   | 27,7                     | 37,8         | <b>57,5</b><br>10%                             | 0,7                          |
| 17-19                  | Industries du textile, de l'habillement et du cuir   | 0,4                         | 2,4                           | 2,8          | 1,2                  | 0,4                   | 7,8                      | 9,4          | <b>12,3</b><br>16%                             | 0,0                          |
| 20                     | Travail du bois et fabrication d'articles en bois    | 0,2                         | 0,5                           | 0,7          | 0,3                  | 0,0                   | 2,8                      | 3,2          | <b>3,9</b><br>16%                              | 0,0                          |
| 21-22                  | Industries du papier; édition et impression          | 10,0                        | 1,9                           | 11,9         | 27,4                 | 3,2                   | 8,5                      | 39,2         | <b>51,1</b><br>20%                             | 0,0                          |
| 23-25                  | Industries chimiques, du raffinage et du plastique   | 14,1                        | 15,2                          | 29,4         | 64,8                 | 33,6                  | 22,4                     | 120,7        | <b>150,1</b><br>8%                             | 0,0                          |
| 26                     | Fabrication d'autres produits minéraux               | 1,4                         | 1,3                           | 2,7          | 1,6                  | 0,4                   | 2,6                      | 4,5          | <b>7,2</b><br>8%                               | 0,1                          |
| 27                     | Métallurgie                                          | 0,9                         | 0,8                           | 1,7          | 5,4                  | 0,8                   | 2,2                      | 8,3          | <b>10,1</b><br>14%                             | 0,8                          |
| 28-36                  | Industries manufacturières et travail des métaux     | 18,2                        | 8,1                           | 26,3         | 14,3                 | 5,9                   | 43,0                     | 63,2         | <b>89,5</b><br>6%                              | 7,2                          |
| 40-41                  | Prod. et distribution d'électricité, de gaz et d'eau | 1,1                         | 8,8                           | 9,9          | 7,4                  | 0,9                   | 4,3                      | 12,5         | <b>22,4</b><br>16%                             | 0,1                          |
| 45                     | Construction                                         | 4,2                         | 5,6                           | 9,7          | 5,7                  | 1,4                   | 29,4                     | 36,5         | <b>46,2</b><br>5%                              | 0,3                          |
| 50-52                  | Commerce et réparation                               | 5,2                         | 5,5                           | 10,7         | 15,7                 | 5,9                   | 43,1                     | 64,8         | <b>75,4</b><br>15%                             | 0,1                          |
| 55                     | Hôtellerie et restauration                           | 0,6                         | 1,6                           | 2,1          | 0,5                  | 0,8                   | 14,8                     | 16,2         | <b>18,3</b><br>10%                             | 0,1                          |
| 60-64                  | Transports et communications                         | 6,1                         | 8,6                           | 14,8         | 4,1                  | 2,9                   | 21,3                     | 28,2         | <b>43,0</b><br>6%                              | 1,5                          |
| 65-67                  | Activités financières et assurances                  | 0,5                         | 0,0                           | 0,5          | 0,0                  | 0,0                   | 12,5                     | 12,5         | <b>13,0</b><br>6%                              | 0,0                          |
| 70-74                  | Immobilier, location, informatique et R&D            | 0,8                         | 1,0                           | 1,7          | 2,0                  | 0,3                   | 22,0                     | 24,4         | <b>26,1</b><br>6%                              | 0,0                          |
| <b>10-74</b>           | <b>Total (entreprises de plus de 20 emplois)</b>     | <b>75,9</b>                 | <b>70,6</b>                   | <b>146,5</b> | <b>158,6</b>         | <b>59,1</b>           | <b>265,1</b>             | <b>482,8</b> | <b>629,3</b>                                   | <b>11,0</b>                  |
|                        | Coefficient de variation                             | 8%                          | 7%                            | 6%           | 9%                   | 3%                    | 2%                       | 4%           | 3%                                             | 46%                          |
| <b>10-74</b>           | <b>Total (entreprises de moins de 20 emplois)</b>    | <b>22,8</b>                 | <b>10,2</b>                   | <b>32,9</b>  | <b>7,1</b>           | <b>8,1</b>            | <b>21,3</b>              | <b>36,5</b>  | <b>69,4</b>                                    | <b>0,0</b>                   |
|                        | Coefficient de variation                             | 61%                         | 52%                           | 47%          | 36%                  | 46%                   | 43%                      | 41%          | 36%                                            | 0%                           |
| <b>10-74</b>           | <b>Total</b>                                         | <b>98,7</b>                 | <b>80,7</b>                   | <b>179,4</b> | <b>165,7</b>         | <b>67,2</b>           | <b>286,4</b>             | <b>519,3</b> | <b>698,7</b>                                   | <b>11,0</b>                  |
|                        | Coefficient de variation                             | 15%                         | 9%                            | 10%          | 8%                   | 5%                    | 4%                       | 5%           | 5%                                             | 46%                          |
| Classes de taille      |                                                      |                             |                               |              |                      |                       |                          |              |                                                |                              |
| 1                      | Très petites entreprises (moins de 20 emplois)       | 22,8                        | 10,2                          | 32,9         | 7,1                  | 8,1                   | 21,3                     | 36,5         | <b>69,4</b><br>36%                             | 0,0                          |
| 2                      | Petites entreprises (20 à 49 emplois)                | 13,0                        | 11,8                          | 24,8         | 25,1                 | 6,9                   | 53,4                     | 85,5         | <b>110,2</b><br>4%                             | 1,6                          |
| 3                      | Moyennes entreprises (50 à 249 emplois)              | 25,4                        | 21,9                          | 47,4         | 54,8                 | 15,8                  | 85,1                     | 155,7        | <b>203,1</b><br>4%                             | 3,5                          |
| 4                      | Grandes entreprises (plus de 250 emplois)            | 37,5                        | 36,9                          | 74,4         | 78,7                 | 36,4                  | 126,5                    | 241,6        | <b>316,0</b><br>4%                             | 5,9                          |
| <b>1-4</b>             | <b>Total</b>                                         | <b>98,7</b>                 | <b>80,7</b>                   | <b>179,4</b> | <b>165,7</b>         | <b>67,2</b>           | <b>286,4</b>             | <b>519,3</b> | <b>698,7</b>                                   | <b>11,0</b>                  |
|                        | Coefficient de variation                             | 15%                         | 9%                            | 10%          | 8%                   | 5%                    | 4%                       | 5%           | 5%                                             | 46%                          |

<sup>1</sup> Nomenclature générale des activités économiques (NOGA 2002); hors branches NOGA 37 et 51.57A

Les résultats sont arrondis et les totaux peuvent s'écarter légèrement de la somme des valeurs qui les composent. Un zéro signifie que la valeur est nulle ou a été arrondie.

Par souci de lisibilité, seuls les coefficients de variation des principaux totaux sont indiqués. Ceux des valeurs composant ces totaux seraient plus élevés.

Certaines entreprises n'ont pu fournir que des données globales sur leurs dépenses, et non par domaine d'environnement. Il en résulte des écarts entre les dépenses tous domaines confondus qui figurent dans le tableau T4, et la somme des dépenses par domaine des tableaux T5 à T8. A noter que 90% de ces restes, qui s'élèvent à 48 millions de francs, proviennent de la branche NOGA 23-25, à raison de 82% pour les dépenses internes et de 18% pour les investissements.

**T7 Dépenses de protection de l'environnement des entreprises en 2003 par branche, classe de taille, domaine d'environnement et type de dépense, en millions de francs (suite; gestion des déchets)**

| Gestion des déchets |                                                      | Investissements             |                               |              | Dépenses courantes   |                       |                          |              | Total des dépenses<br>Coefficient de variation | Recettes<br>de sous-produits |
|---------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------|----------------------|-----------------------|--------------------------|--------------|------------------------------------------------|------------------------------|
| NOGA <sup>1</sup>   | Branches                                             | Investissements<br>curatifs | Investissements<br>préventifs | Total        | Dépenses<br>internes | Achats<br>de services | Redevances<br>communales | Total        |                                                |                              |
| 10-14               | Industries extractives                               | 0,2                         | 0,0                           | 0,2          | 0,8                  | 0,1                   | 0,4                      | 1,3          | <b>1,5</b><br>20%                              | 0,2                          |
| 15-16               | Industries alimentaires, des boissons et du tabac    | 1,7                         | 2,2                           | 3,9          | 10,3                 | 10,3                  | 8,8                      | 29,4         | <b>33,2</b><br>10%                             | 0,6                          |
| 17-19               | Industries du textile, de l'habillement et du cuir   | 0,2                         | 0,0                           | 0,2          | 1,3                  | 0,7                   | 2,4                      | 4,5          | <b>4,7</b><br>9%                               | 0,0                          |
| 20                  | Travail du bois et fabrication d'articles en bois    | 0,9                         | 1,6                           | 2,5          | 1,7                  | 0,9                   | 2,3                      | 4,9          | <b>7,4</b><br>19%                              | 0,5                          |
| 21-22               | Industries du papier; édition et impression          | 0,8                         | 2,7                           | 3,4          | 4,3                  | 15,8                  | 6,8                      | 26,9         | <b>30,3</b><br>12%                             | 2,9                          |
| 23-25               | Industries chimiques, du raffinage et du plastique   | 10,3                        | 17,3                          | 27,6         | 54,9                 | 55,0                  | 13,8                     | 123,8        | <b>151,4</b><br>7%                             | 4,5                          |
| 26                  | Fabrication d'autres produits minéraux               | 1,3                         | 0,2                           | 1,5          | 1,9                  | 2,3                   | 2,3                      | 6,5          | <b>8,0</b><br>11%                              | 0,2                          |
| 27                  | Métallurgie                                          | 0,2                         | 0,9                           | 1,1          | 6,8                  | 9,2                   | 2,7                      | 18,8         | <b>19,9</b><br>15%                             | 0,8                          |
| 28-36               | Industries manufacturières et travail des métaux     | 7,8                         | 5,2                           | 12,9         | 22,2                 | 14,3                  | 38,0                     | 74,4         | <b>87,4</b><br>3%                              | 7,1                          |
| 40-41               | Prod. et distribution d'électricité, de gaz et d'eau | 3,4                         | 1,6                           | 5,0          | 7,3                  | 1,1                   | 3,0                      | 11,3         | <b>16,3</b><br>22%                             | 1,6                          |
| 45                  | Construction                                         | 6,3                         | 6,1                           | 12,4         | 8,5                  | 15,3                  | 29,1                     | 52,9         | <b>65,3</b><br>7%                              | 3,2                          |
| 50-52               | Commerce et réparation                               | 5,3                         | 4,2                           | 9,5          | 69,9                 | 21,8                  | 47,5                     | 139,3        | <b>148,8</b><br>23%                            | 3,7                          |
| 55                  | Hôtellerie et restauration                           | 1,3                         | 0,5                           | 1,9          | 7,6                  | 3,8                   | 19,6                     | 30,9         | <b>32,8</b><br>14%                             | 0,4                          |
| 60-64               | Transports et communications                         | 4,9                         | 4,5                           | 9,3          | 120,3                | 35,9                  | 34,3                     | 190,5        | <b>199,8</b><br>1%                             | 6,8                          |
| 65-67               | Activités financières et assurances                  | 0,3                         | 0,0                           | 0,3          | 1,3                  | 1,2                   | 11,8                     | 14,4         | <b>14,7</b><br>7%                              | 0,0                          |
| 70-74               | Immobilier, location, informatique et R&D            | 1,1                         | 1,2                           | 2,3          | 3,6                  | 3,7                   | 24,5                     | 31,8         | <b>34,1</b><br>6%                              | 1,7                          |
| <b>10-74</b>        | <b>Total (entreprises de plus de 20 emplois)</b>     | <b>45,8</b>                 | <b>48,2</b>                   | <b>94,0</b>  | <b>322,9</b>         | <b>191,4</b>          | <b>247,3</b>             | <b>761,6</b> | <b>855,6</b>                                   | <b>34,2</b>                  |
|                     | Coefficient de variation                             | 7%                          | 10%                           | 7%           | 8%                   | 3%                    | 3%                       | 5%           | 4%                                             | 9%                           |
| <b>10-74</b>        | <b>Total (entreprises de moins de 20 emplois)</b>    | <b>18,1</b>                 | <b>14,2</b>                   | <b>32,3</b>  | <b>23,2</b>          | <b>43,4</b>           | <b>33,8</b>              | <b>100,5</b> | <b>132,8</b>                                   | <b>6,2</b>                   |
|                     | Coefficient de variation                             | 40%                         | 48%                           | 33%          | 44%                  | 31%                   | 35%                      | 30%          | 28%                                            | 99%                          |
| <b>10-74</b>        | <b>Total</b>                                         | <b>63,8</b>                 | <b>62,5</b>                   | <b>126,3</b> | <b>346,1</b>         | <b>234,8</b>          | <b>281,2</b>             | <b>862,1</b> | <b>988,4</b>                                   | <b>40,4</b>                  |
|                     | Coefficient de variation                             | 12%                         | 14%                           | 10%          | 8%                   | 5%                    | 5%                       | 6%           | 5%                                             | 17%                          |
| Classes de taille   |                                                      |                             |                               |              |                      |                       |                          |              |                                                |                              |
| 1                   | Très petites entreprises (moins de 20 emplois)       | 18,1                        | 14,2                          | 32,3         | 23,2                 | 43,4                  | 33,8                     | 100,5        | <b>132,8</b><br>28%                            | 6,2                          |
| 2                   | Petites entreprises (20 à 49 emplois)                | 8,8                         | 9,0                           | 17,8         | 32,9                 | 25,7                  | 50,0                     | 108,6        | <b>126,4</b><br>3%                             | 5,7                          |
| 3                   | Moyennes entreprises (50 à 249 emplois)              | 14,8                        | 16,1                          | 30,9         | 60,6                 | 48,9                  | 73,6                     | 183,1        | <b>214,0</b><br>3%                             | 9,7                          |
| 4                   | Grandes entreprises (plus de 250 emplois)            | 22,1                        | 23,1                          | 45,3         | 229,4                | 116,9                 | 123,7                    | 470,0        | <b>515,3</b><br>7%                             | 18,8                         |
| <b>1-4</b>          | <b>Total</b>                                         | <b>63,8</b>                 | <b>62,5</b>                   | <b>126,3</b> | <b>346,1</b>         | <b>234,8</b>          | <b>281,2</b>             | <b>862,1</b> | <b>988,4</b>                                   | <b>40,4</b>                  |
|                     | Coefficient de variation                             | 12%                         | 14%                           | 10%          | 8%                   | 5%                    | 5%                       | 6%           | 5%                                             | 17%                          |

<sup>1</sup> Nomenclature générale des activités économiques (NOGA 2002); hors branches NOGA 37 et 51.57A

Les résultats sont arrondis et les totaux peuvent s'écarter légèrement de la somme des valeurs qui les composent. Un zéro signifie que la valeur est nulle ou a été arrondie.

Par souci de lisibilité, seuls les coefficients de variation des principaux totaux sont indiqués. Ceux des valeurs composant ces totaux seraient plus élevés.

Certaines entreprises n'ont pu fournir que des données globales sur leurs dépenses, et non par domaine d'environnement. Il en résulte des écarts entre les dépenses tous domaines confondus qui figurent dans le tableau T4, et la somme des dépenses par domaine des tableaux T5 à T8. A noter que 90% de ces restes, qui s'élèvent à 48 millions de francs, proviennent de la branche NOGA 23-25, à raison de 82% pour les dépenses internes et de 18% pour les investissements.

**T8 Dépenses de protection de l'environnement des entreprises en 2003 par branche, classe de taille, domaine d'environnement et type de dépense, en millions de francs (fin; autres domaines d'environnement)**

| Autres domaines d'environnement |                                                      | Investissements             |                               |              | Dépenses courantes   |                       |              | Total des dépenses<br>Coefficient de variation | Recettes<br>de sous-produits |
|---------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------|----------------------|-----------------------|--------------|------------------------------------------------|------------------------------|
| NOGA <sup>1</sup>               | Branches                                             | Investissements<br>curatifs | Investissements<br>préventifs | Total        | Dépenses<br>internes | Achats<br>de services | Total        |                                                |                              |
| 10-14                           | Industries extractives                               | 0,3                         | 0,1                           | 0,4          | 0,3                  | 0,4                   | 0,7          | <b>1,1</b><br>28%                              | 0,0                          |
| 15-16                           | Industries alimentaires, des boissons et du tabac    | 1,2                         | 1,0                           | 2,2          | 2,0                  | 0,7                   | 2,6          | <b>4,8</b><br>11%                              | 0,8                          |
| 17-19                           | Industries du textile, de l'habillement et du cuir   | 0,0                         | 0,1                           | 0,1          | 0,3                  | 0,3                   | 0,5          | <b>0,7</b><br>34%                              | 0,0                          |
| 20                              | Travail du bois et fabrication d'articles en bois    | 0,2                         | 0,5                           | 0,7          | 0,3                  | 0,1                   | 0,3          | <b>1,1</b><br>27%                              | 0,3                          |
| 21-22                           | Industries du papier; édition et impression          | 1,3                         | 1,0                           | 2,3          | 0,6                  | 1,2                   | 1,8          | <b>4,1</b><br>16%                              | 0,6                          |
| 23-25                           | Industries chimiques, du raffinage et du plastique   | 3,4                         | 4,3                           | 7,7          | 17,9                 | 3,0                   | 20,8         | <b>28,6</b><br>11%                             | 0,1                          |
| 26                              | Fabrication d'autres produits minéraux               | 1,1                         | 0,7                           | 1,8          | 3,9                  | 1,4                   | 5,3          | <b>7,1</b><br>28%                              | 0,2                          |
| 27                              | Métallurgie                                          | 0,1                         | 1,8                           | 2,0          | 6,7                  | 0,3                   | 7,0          | <b>9,0</b><br>32%                              | 0,0                          |
| 28-36                           | Industries manufacturières et travail des métaux     | 11,2                        | 6,7                           | 17,8         | 8,4                  | 5,7                   | 14,1         | <b>31,9</b><br>7%                              | 1,5                          |
| 40-41                           | Prod. et distribution d'électricité, de gaz et d'eau | 6,5                         | 24,1                          | 30,6         | 4,9                  | 11,5                  | 16,4         | <b>46,9</b><br>21%                             | 0,1                          |
| 45                              | Construction                                         | 1,9                         | 3,3                           | 5,3          | 2,0                  | 2,7                   | 4,7          | <b>10,0</b><br>22%                             | 0,1                          |
| 50-52                           | Commerce et réparation                               | 1,2                         | 1,8                           | 3,0          | 2,5                  | 2,1                   | 4,5          | <b>7,5</b><br>30%                              | 0,2                          |
| 55                              | Hôtellerie et restauration                           | 0,2                         | 2,2                           | 2,4          | 0,5                  | 0,8                   | 1,2          | <b>3,6</b><br>40%                              | 0,1                          |
| 60-64                           | Transports et communications                         | 46,3                        | 13,2                          | 59,5         | 31,8                 | 11,8                  | 43,6         | <b>103,1</b><br>11%                            | 1,0                          |
| 65-67                           | Activités financières et assurances                  | 0,0                         | 0,3                           | 0,3          | 0,8                  | 0,3                   | 1,0          | <b>1,3</b><br>28%                              | 0,0                          |
| 70-74                           | Immobilier, location, informatique et R&D            | 0,3                         | 0,8                           | 1,1          | 3,4                  | 1,2                   | 4,6          | <b>5,8</b><br>24%                              | 0,1                          |
| <b>10-74</b>                    | <b>Total (entreprises de plus de 20 emplois)</b>     | <b>75,1</b>                 | <b>62,0</b>                   | <b>137,1</b> | <b>86,0</b>          | <b>43,3</b>           | <b>129,4</b> | <b>266,5</b>                                   | <b>5,0</b>                   |
|                                 | Coefficient de variation                             | 14%                         | 9%                            | 9%           | 6%                   | 16%                   | 7%           | 6%                                             | 14%                          |
| <b>10-74</b>                    | <b>Total (entreprises de moins de 20 emplois)</b>    | <b>4,4</b>                  | <b>4,7</b>                    | <b>9,1</b>   | <b>2,8</b>           | <b>10,8</b>           | <b>13,6</b>  | <b>22,8</b>                                    | <b>0,5</b>                   |
|                                 | Coefficient de variation                             | 46%                         | 81%                           | 50%          | 55%                  | 71%                   | 59%          | 42%                                            | 100%                         |
| <b>10-74</b>                    | <b>Total</b>                                         | <b>79,6</b>                 | <b>66,7</b>                   | <b>146,2</b> | <b>88,9</b>          | <b>54,1</b>           | <b>143,0</b> | <b>289,3</b>                                   | <b>5,5</b>                   |
|                                 | Coefficient de variation                             | 14%                         | 10%                           | 9%           | 6%                   | 19%                   | 9%           | 7%                                             | 16%                          |
| Classes de taille               |                                                      |                             |                               |              |                      |                       |              |                                                |                              |
| 1                               | Très petites entreprises (moins de 20 emplois)       | 4,4                         | 4,7                           | 9,1          | 2,8                  | 10,8                  | 13,6         | <b>22,8</b><br>42%                             | 0,5                          |
| 2                               | Petites entreprises (20 à 49 emplois)                | 6,4                         | 8,5                           | 14,9         | 9,4                  | 6,2                   | 15,6         | <b>30,4</b><br>9%                              | 0,8                          |
| 3                               | Moyennes entreprises (50 à 249 emplois)              | 11,4                        | 16,3                          | 27,7         | 20,5                 | 11,4                  | 31,9         | <b>59,6</b><br>9%                              | 1,3                          |
| 4                               | Grandes entreprises (plus de 250 emplois)            | 57,3                        | 37,2                          | 94,5         | 56,2                 | 25,7                  | 82,0         | <b>176,5</b><br>5%                             | 2,9                          |
| <b>1-4</b>                      | <b>Total</b>                                         | <b>79,6</b>                 | <b>66,7</b>                   | <b>146,2</b> | <b>88,9</b>          | <b>54,1</b>           | <b>143,0</b> | <b>289,3</b>                                   | <b>5,5</b>                   |
|                                 | Coefficient de variation                             | 14%                         | 10%                           | 9%           | 6%                   | 19%                   | 9%           | 7%                                             | 16%                          |

<sup>1</sup> Nomenclature générale des activités économiques (NOGA 2002); hors branches NOGA 37 et 51.57A

Les résultats sont arrondis et les totaux peuvent s'écarter légèrement de la somme des valeurs qui les composent. Un zéro signifie que la valeur est nulle ou a été arrondie.

Par souci de lisibilité, seuls les coefficients de variation des principaux totaux sont indiqués. Ceux des valeurs composant ces totaux seraient plus élevés.

Certaines entreprises n'ont pu fournir que des données globales sur leurs dépenses, et non par domaine d'environnement. Il en résulte des écarts entre les dépenses tous domaines confondus qui figurent dans le tableau T4, et la somme des dépenses par domaine des tableaux T5 à T8. A noter que 90% de ces restes, qui s'élèvent à 48 millions de francs, proviennent de la branche NOGA 23-25, à raison de 82% pour les dépenses internes et de 18% pour les investissements.

## Annexe 5: Classification des activités et dépenses de protection de l'environnement (CAPE 2000)

### 1 PROTECTION DE L'AIR AMBIANT ET DU CLIMAT

- 1.1 Prévention de la pollution à travers des modifications de procédés
  - 1.1.1 *pour la protection de l'air ambiant*
  - 1.1.2 *pour la protection du climat et de la couche d'ozone*
- 1.2 Traitement des gaz rejetés et de l'air de ventilation
  - 1.2.1 *pour la protection de l'air ambiant*
  - 1.2.2 *pour la protection du climat et de la couche d'ozone*
- 1.3 Mesure, contrôle, analyses, etc.
- 1.4 Autres activités

### 2 GESTION DES EAUX USEES

- 2.1 Prévention de la pollution à travers des modifications de procédés
- 2.2 Réseaux d'assainissement
- 2.3 Traitement des eaux usées
- 2.4 Traitement de l'eau de refroidissement
- 2.5 Mesure, contrôle, analyses, etc.
- 2.6 Autres activités

### 3 GESTION DES DECHETS

- 3.1 Prévention de la pollution à travers des modifications de procédés
- 3.2 Collecte et transport
- 3.3 Traitement et élimination des déchets dangereux
  - 3.3.1 *Traitement thermique*
  - 3.3.2 *Décharge*
  - 3.3.3 *Autres traitements et éliminations*
- 3.4 Traitement et élimination des déchets non-dangereux
  - 3.4.1 *Incinération*
  - 3.4.2 *Décharge*
  - 3.4.3 *Autres traitements et éliminations*
- 3.5 Mesure, contrôle, analyses, etc.
- 3.6 Autres activités

### 4 PROTECTION ET ASSAINISSEMENT DU SOL, DES EAUX SOUTERRAINES ET DES EAUX DE SURFACE

- 4.1 Prévention des infiltrations polluantes
- 4.2 Décontamination des sols et des eaux
- 4.3 Protection des sols contre l'érosion et toute autre dégradation physique
- 4.4 Prévention et élimination de la salinité du sol
- 4.5 Mesure, contrôle, analyses, etc.
- 4.6 Autres activités

### 5 LUTTE CONTRE LE BRUIT ET LES VIBRATIONS

#### (à l'exclusion de la protection des lieux de travail)

- 5.1 Modifications préventives à la source, au stade de la production
  - 5.1.1 *Trafic routier et ferroviaire*
  - 5.1.2 *Trafic aérien*
  - 5.1.3 *Bruits industriels et autres*
- 5.2 Construction de dispositifs de protection contre le bruit et les vibrations
  - 5.2.1 *Trafic routier et ferroviaire*
  - 5.2.2 *Trafic aérien*
  - 5.2.3 *Bruits industriels et autres*
- 5.3 Mesure, contrôle, analyses, etc.
- 5.4 Autres activités

### 6 PROTECTION DE LA BIODIVERSITE ET DES PAYSAGES

- 6.1 Protection et régénération des espèces et des habitats
- 6.2 Protection des paysages naturels et semi-naturels
- 6.3 Mesure, contrôle, analyses, etc.
- 6.4 Autres activités

### 7 PROTECTION CONTRE LES RADIATIONS

#### (à l'exclusion de la sécurité extérieure)

- 7.1 Protection des milieux
- 7.2 Transport et traitement des déchets fortement radioactifs
- 7.3 Mesure, contrôle, analyses, etc.
- 7.4 Autres activités

### 8 RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT

- 8.1 Protection de l'air ambiant et du climat
  - 8.1.1 *Protection de l'air ambiant*
  - 8.1.2 *Protection de l'atmosphère et du climat*
- 8.2 Protection de l'eau
- 8.3 Déchets
- 8.4 Protection des sols et des eaux souterraines
- 8.5 Réduction du bruit et des vibrations
- 8.6 Protection des espèces et des habitats
- 8.7 Protection contre les rayonnements
- 8.8 Autres recherches liées à l'environnement

### 9 AUTRES ACTIVITES DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

- 9.1 Administration et gestion générales de l'environnement
  - 9.1.1 *Administration générale, réglementation, etc.*
  - 9.1.2 *Gestion de l'environnement*
- 9.2 Education, formation et information
- 9.3 Activités se traduisant par des dépenses indivisibles
- 9.4 Activités non classées ailleurs

## Annexe 6: Valeur ajoutée brute en 2003 par branche NOGA

## T9 Valeur ajoutée brute en 2003, par branche NOGA (à prix courants, en millions de francs)

| NOGA <sup>1</sup>               | Branches                                                 | Valeur ajoutée brute |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------|
| Secteur primaire                |                                                          |                      |
| 1-5                             | Agriculture, chasse, sylviculture, pêche et pisciculture | 5 424                |
| Secteur secondaire <sup>2</sup> |                                                          |                      |
| 10-14                           | Industries extractives                                   | 730                  |
| 15-16                           | Industries alimentaires, des boissons et du tabac        | 8 756                |
| 17                              | Industrie textile                                        | 1 041                |
| 18                              | Industrie de l'habillement et des fourrures              | 351                  |
| 19                              | Industrie du cuir et de la chaussure                     | 113                  |
| 20                              | Travail du bois et fabrication d'articles en bois        | 2 894                |
| 21                              | Industrie du papier et du carton                         | 1 698                |
| 22                              | Edition, impression                                      | 5 130                |
| 23-24                           | Chimie, raffinage de pétrole                             | 14 591               |
| 25                              | Fabrication d'art. en caoutchouc et en mat. plast.       | 2 552                |
| 26                              | Fabrication d'autres produits minéraux                   | 2 007                |
| 27                              | Métallurgie                                              | 1 593                |
| 28                              | Travail des métaux                                       | 7 782                |
| 29                              | Fabrication de machines                                  | 11 655               |
| 30-31                           | Fabr. de machines, d'équip. élec. et informatiques       | 3 338                |
| 32                              | Fabrication d'équipements de communication               | 2 579                |
| 33                              | Fabr. d'instr. médicaux et d'optique; horlogerie         | 10 925               |
| 34                              | Industrie automobile                                     | 460                  |
| 35                              | Fabrication d'autres moyens de transport                 | 1 149                |
| 36                              | Activités manuf. (meubles, bijoux, jouets...)            | 2 127                |
| 37                              | Récupération et préparation au recyclage                 | 404                  |
| 40-41                           | Production et distribution d'électricité et d'eau        | 9 996                |
| 45                              | Construction                                             | 23 914               |
| Secteur tertiaire               |                                                          |                      |
| 50                              | Commerce/rép. auto; commerce de carburants               | 6 535                |
| 51-52                           | Commerce de gros et de détail                            | 50 298               |
| 55                              | Hôtellerie et restauration                               | 10 588               |
| 60-62                           | Transports par terre, eau, conduites et air              | 10 443               |
| 63                              | Services aux. des transports; agences de voyage          | 4 335                |
| 64                              | Postes et télécommunications                             | 12 847               |
| 65                              | Intermédiation financière                                | 40 210               |
| 66                              | Assurances (y.c. assurances sociales privées)            | 22 319               |
| 70                              | Activités immobilières                                   | 5 370                |
| 71+74                           | Location machines et équipmt, services aux entr.         | 28 620               |
| 72                              | Activités informatiques                                  | 7 650                |
| 73                              | Recherche et développement                               | 1 831                |
| 75                              | Administrations publiques, ass. soc. publiques           | 47 178               |
| 80                              | Enseignement                                             | 2 593                |
| 85                              | Santé et activités sociales                              | 24 922               |
| 90                              | Assainissement, voirie et gestion des déchets            | 892                  |
| 91-92                           | Activités associatives, culturelles et sportives         | 6 075                |
| 93-95                           | Services personnels et domestiques                       | 3 419                |
| 96-97                           | Location d'immeubles (ménages)                           | 31 366               |
| <b>Economie totale</b>          | <b>Total avant ajustements<sup>3</sup></b>               | <b>438 698</b>       |

<sup>1</sup> Nomenclature générale des activités économiques (NOGA 2002)

<sup>2</sup> L'industrie correspond aux branches 10-41, autrement dit au secteur secondaire sans la construction

<sup>3</sup> La somme des valeurs ajoutées après ajustements correspond au PIB aux prix du marché, qui s'élevait en 2003 à 434'764 millions de francs. Les ajustements concernent les services d'intermédiation financières indirectement mesurés (-28'913 millions de fr.), les impôts sur les produits (28'771 millions de fr.) et les subventions sur les produits (-3791 millions de fr.).

## Annexe 7: Questionnaire



Office fédéral de la statistique  
Bundesamt für Statistik  
Ufficio federale di statistica  
Uffizi federal da statistica  
Swiss Federal Statistical Office

OFS BFS UST

Section UWN / Espace de l'Europe 10 / 2010 Neuchâtel

## QUESTIONNAIRE

## ENQUETE SUR LES DEPENSES DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT DES ENTREPRISES EN 2003

Pour tout renseignement, veuillez contacter  
Monsieur Jacques Roduit ou ses collègues:  
allemand: 032 713 64 72  
français: 032 713 66 12  
italien: 032 713 67 80 ou à l'adresse [umwelt@bfs.admin.ch](mailto:umwelt@bfs.admin.ch)



Veuillez utiliser un stylo noir ou bleu foncé  
et aligner les chiffres à droite. Veuillez **ne**  
**pas laisser de rubriques vides** et indiquer  
l'absence de dépenses par un «0» (zéro).

|  |  |  |   |   |   |   |
|--|--|--|---|---|---|---|
|  |  |  | 5 | 7 | 8 | 2 |
|--|--|--|---|---|---|---|



**Veuillez lire les explications  
jointes en annexe**

A renvoyer d'ici au **21 mai 2004** au moyen de l'enveloppe-réponse jointe ou à l'adresse figurant en en-tête.

### A Informations générales

La présente enquête porte sur l'exercice **2003** (bilan clôturé entre le 1.5.2003 et le 30.4.2004).

**L'unité retenue est l'entreprise** au sens du Registre des entreprises et des établissements (REE) de l'OFS. Veuillez contrôler et si nécessaire corriger (compléter ou supprimer) l'extrait du REE ci-annexé avant de nous le renvoyer avec le questionnaire.

Veuillez répondre au présent questionnaire **en tenant compte de l'ensemble des établissements de votre entreprise** figurant dans l'extrait du REE susmentionné.

Veuillez **ne pas laisser de rubriques vides** et indiquer l'absence de dépenses par un «0» (zéro). En cas de difficultés à répondre, nous vous prions de fournir la meilleure estimation possible.

Les réponses des entreprises ayant peu ou pas de dépenses de protection de l'environnement sont également très importantes pour la qualité des résultats de l'enquête.

#### Personne de référence dans votre entreprise pour tout complément d'information

|           |       |      |
|-----------|-------|------|
| Nom       | _____ | A101 |
| Prénom    | _____ | A102 |
| E-mail    | _____ | A103 |
| Téléphone | _____ | A104 |

#### Personnes occupées par votre entreprise au 30 septembre 2003 (y compris patrons, gérants et apprentis)

|                                                                                       |                                               |                                                        |  |  |  |                                                                                       |  |  |  |  |  |                                                                                       |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| Pendant au moins 90% de la durée de travail habituelle                                | De 50 à 89% de la durée de travail habituelle | Pendant moins de 50% de la durée de travail habituelle |  |  |  |                                                                                       |  |  |  |  |  |                                                                                       |  |  |  |  |  |
| <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> A105 |                                               |                                                        |  |  |  | <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> A106 |  |  |  |  |  | <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> A107 |  |  |  |  |  |
|                                                                                       |                                               |                                                        |  |  |  |                                                                                       |  |  |  |  |  |                                                                                       |  |  |  |  |  |
|                                                                                       |                                               |                                                        |  |  |  |                                                                                       |  |  |  |  |  |                                                                                       |  |  |  |  |  |
|                                                                                       |                                               |                                                        |  |  |  |                                                                                       |  |  |  |  |  |                                                                                       |  |  |  |  |  |

### B Dépenses de protection de l'environnement en 2003

Les dépenses pour protéger l'environnement des impacts résultant de l'activité courante de votre entreprise en 2003 peuvent avoir consisté en investissements dans des installations ou des équipements, en frais de fonctionnement aussi bien internes à votre entreprises que faisant suite à l'appel à des sociétés de service, ou en paiements de redevances communales (⇒ voir les explications annexées).

Avez-vous effectué de telles dépenses en 2003 pour traiter ou prévenir la pollution générée par votre entreprise ?

|      |                          |                                                                                                                 |
|------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B201 | <input type="checkbox"/> | Si oui, veuillez remplir les parties C et D du questionnaire <b>en vous référant aux explications</b> annexées. |
| B202 | <input type="checkbox"/> | Si non, veuillez nous renvoyer le questionnaire après avoir rempli la partie D.                                 |

## C Déclaration des dépenses de protection de l'environnement effectuées en 2003

Pour la déclaration de vos dépenses 2003 dans le tableau ci-dessous, veuillez vous référer aux définitions, aux listes d'exemples ainsi qu'au schéma d'aide à la déclaration figurant dans les **notes explicatives** jointes en annexe.

Veuillez **ne pas laisser de rubriques vides et indiquer l'absence de dépenses par un «0» (zéro)**. En cas de difficultés à répondre, nous vous prions de fournir la meilleure estimation possible.

| Montants en milliers de francs, hors TVA (inscrire 0 en l'absence de dépenses)          |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                                                                                         | Protection de l'air et du climat  | Gestion des eaux usées            | Gestion des déchets               | Autres domaines d'environnement * | Total en 2003                     |
| Investissements <b>end-of-pipe</b> (traitement de la pollution)                         | <input type="text" value="C301"/> | <input type="text" value="C311"/> | <input type="text" value="C321"/> | <input type="text" value="C331"/> | <input type="text" value="C341"/> |
| Investissements <b>intégrés</b> (prévention de la pollution)                            | <input type="text" value="C302"/> | <input type="text" value="C312"/> | <input type="text" value="C322"/> | <input type="text" value="C332"/> | <input type="text" value="C342"/> |
| Dépenses courantes internes                                                             | <input type="text" value="C303"/> | <input type="text" value="C313"/> | <input type="text" value="C323"/> | <input type="text" value="C333"/> | <input type="text" value="C343"/> |
| Achats de services à des tiers (y. c. les redevances communales)                        | <input type="text" value="C304"/> | <input type="text" value="C314"/> | <input type="text" value="C324"/> | <input type="text" value="C334"/> | <input type="text" value="C344"/> |
| ⇒ dont redevances communales                                                            |                                   | <input type="text" value="C315"/> | <input type="text" value="C325"/> |                                   |                                   |
| Recettes de sous-produits (générées par vos activités de protection de l'environnement) | <input type="text" value="C306"/> | <input type="text" value="C316"/> | <input type="text" value="C326"/> | <input type="text" value="C336"/> | <input type="text" value="C346"/> |

\* lutte contre le bruit, protection de la biodiversité, du paysage, des sols, et des eaux souterraines, Recherche & Développement, autres activités.

Les montants qui se rapportent à plus d'un domaine environnemental sont à ventiler dans les quatre domaines d'environnement proposées, si nécessaire sur la base d'estimations.

|                                                                                                                                                                                |                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Nombre de personnes dont les charges salariales ont été entièrement ou partiellement comptabilisées dans les dépenses courantes internes ci-dessus (par exemple 4,3 personnes) | <input type="text" value="C351"/> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|

|                                                                                                       | Oui                               | Non                               | Partiellement                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Votre entreprise dispose-t-elle d'une certification environnementale (p. ex. ISO 14000, EMAS, etc.) ? | <input type="text" value="C361"/> | <input type="text" value="C362"/> | <input type="text" value="C363"/> |

## D Commentaires concernant l'enquête, le questionnaire et les notes explicatives

D401

---



---



---



---



---



---



---



---

|                                                          |                                          |                                           |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Temps total consacré à répondre au présent questionnaire | Heures <input type="text" value="D402"/> | Minutes <input type="text" value="D403"/> |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|

**Nous vous remercions vivement pour votre précieuse collaboration !**

Annexe 8: Notes explicatives

Office fédéral de la statistique  
Bundesamt für Statistik  
Ufficio federale di statistica  
Uffiziu federal da statistica  
Swiss Federal Statistical Office  
OFS BFS UST  
Section UMW / Espace de l'Europe 10 / 2010 Neuchâtel

Liste d'exemples d'investissements

| INVESTISSEMENTS END-OF-PIPE (traitement de la pollution)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | INVESTISSEMENTS INTEGRES (prévention de la pollution)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Protection de l'air et du climat</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Différents types de filtres, épurateurs, cyclones, séparateurs centrifuges, etc.</li><li>- Refroidisseurs et condenseurs pour traiter les gaz produits.</li><li>- Équipements de combustion thermique et catalytique des gaz produits et autres mesures impliquant un recours aux techniques de combustion.</li><li>- Mesures visant à limiter les problèmes de poussières liés au transport et au stockage.</li><li>- Équipements de mesure.</li></ul> <b>Gestion des eaux usées</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Stations de traitement des eaux usées pour compte propre.</li><li>- Systèmes de collecte et d'évacuation des eaux usées.</li><li>- Bassins de rétention, réservoirs et citernes de stockage des eaux usées.</li><li>- Séparateurs d'huiles, bassins de sédimentation, de neutralisation, d'aération.</li><li>- Équipement pour le traitement des boues.</li><li>- Coûts de raccordement aux stations publiques de traitement des eaux usées.</li><li>- Équipements de mesure.</li></ul> <b>Gestion des déchets</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Équipements de stockage et de transport pour compte propre (véhicules spéciaux, conteneurs, centres de transbordement, équipement de tri, etc.).</li><li>- Équipements de traitement pour compte propre (compacteurs, broyeurs, fours, tout investissement sur site propre y compris pour le traitement à des fins de recyclage, etc.).</li></ul> <b>Autres domaines d'environnement</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Nuisances sonores</i>: matériaux et mesures pour réduire les nuisances sonores (encastrement des équipements, insonorisation, murs antibruit, sonorités, etc.) à l'exclusion des mesures visant à protéger le personnel.</li><li>- <i>Sols et eaux souterraines</i>: équipement de décontamination et de réhabilitation des sols pollués.</li><li>- <i>Paysage et biodiversité</i>: mesures compensatoires (reboisement, corridors et passages à faune, réhabilitation de carrières, aménagement de zones humides, etc.) ainsi que plantation d'arbres comme écran de verdure devant un bâtiment.</li></ul> | <b>Protection de l'air et du climat</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Systèmes de recirculation des gaz produits.</li><li>- Mesures incluant des techniques de combustion, des systèmes de contrôle et d'optimisation des activités.</li><li>- Mesures en vue de l'adoption de matières premières et de combustibles moins polluants, par exemple: coûts d'adaptation en vue d'utiliser les produits à base d'eau ainsi que des substituts aux combustibles fossiles ou aux fluides de refroidissement.</li><li>- Mesures de réduction de la pollution causée par les torchères; par exemple: systèmes améliorant la combustion (injection de vapeur ou d'eau), équipement de contrôle des flammes.</li><li>- Mesures d'amélioration de la dispersion des polluants atmosphériques par encapsulation de l'équipement, rehaussement des cheminées existantes et rehaussement supplémentaire des nouvelles cheminées.</li><li>- Dispositifs d'ajout spéciaux (notamment les robinets et valves, les joints soudés au lieu des brides, les puits à pompe scellés).</li><li>- Réduction des rejets atmosphériques grâce, par exemple, à un équipement et des programmes de contrôle.</li></ul> <b>Gestion des eaux usées</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Réseaux d'eau clos, systèmes de refroidissement clos, recirculation des eaux industrielles.</li><li>- Mesures d'adoption d'intrants moins polluants.</li><li>- Réduction des rejets, par exemple grâce à un équipement de contrôle, à des programmes de réduction et d'optimisation de l'utilisation d'eau ainsi que de réduction des pertes de substances solides.</li><li>- Accroissement de la capacité de pompage des installations afin de réduire les rejets.</li><li>- Équipement de contrôle et de refroidissement des eaux afin de limiter la pollution thermique.</li></ul> <b>Gestion des déchets</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Mesures visant à accroître le taux de recyclage et à utiliser des matériaux recyclés dans les processus de production (si l'objectif est de réduire la production de déchets et non de faire des économies).</li><li>- Mesures visant à réduire l'utilisation de matières premières (si l'objectif est de réduire la production de déchets et non de faire des économies).</li><li>- Mesures d'adoption d'intrants de production moins polluants afin de rendre les déchets moins dangereux.</li></ul> <b>Autres domaines d'environnement</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Nuisances sonores</i>: surcoût dû à l'utilisation de machines et d'installations peu bruyantes.</li><li>- <i>Sols et eaux souterraines</i>: surcoût dû à l'utilisation de cuves à double paroi pour protéger les sols ou les eaux souterraines.</li><li>- <i>Paysage et biodiversité</i>: surcoût dû à l'enrobage des lignes électrique et à l'utilisation de pylônes en harmonie avec le paysage.</li></ul> |

4

Dépenses de protection de l'environnement 2003

Enquête auprès des entreprises

Notes explicatives au questionnaire

- Définitions
- Schéma d'aide
- Liste d'exemples

## Définitions de la protection de l'environnement (PE)

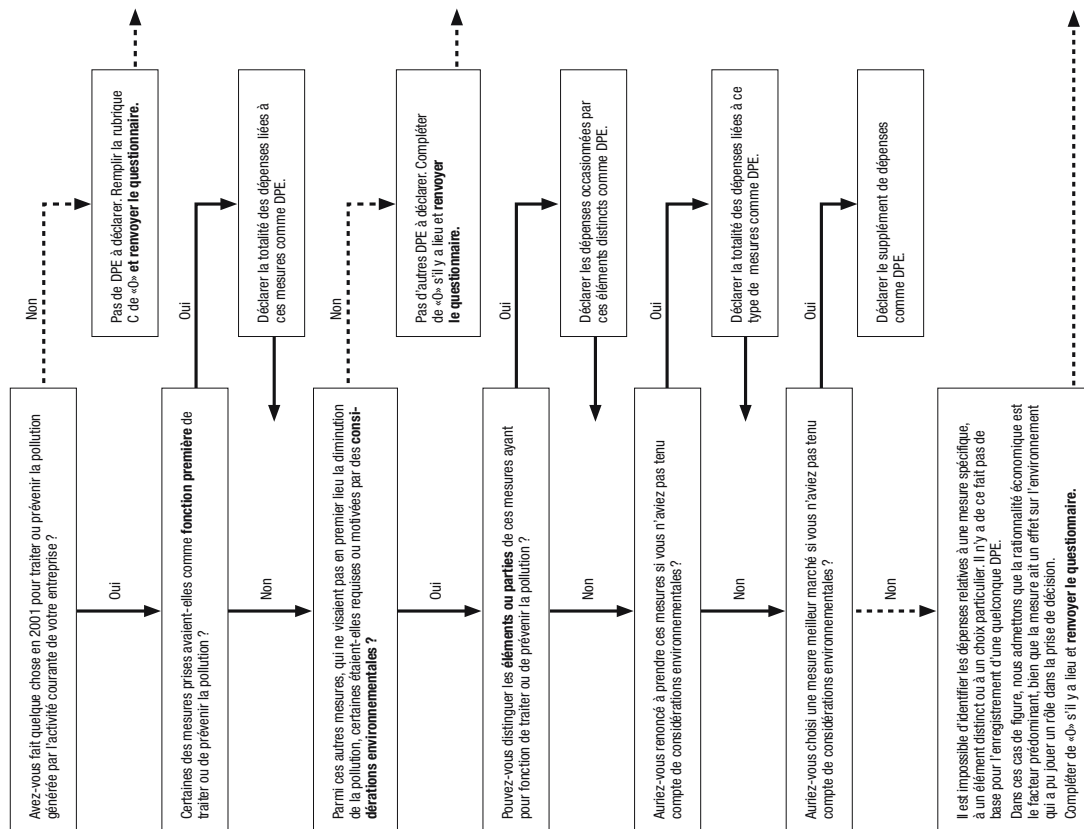
Tirées et adaptées des définitions adoptées au plan européen (Eurostat – Office statistique des communautés européennes)

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Protection de l'environnement</b>  | La protection de l'environnement (PE) englobe l'ensemble des actions et des activités entreprises <b>dans l'objectif premier</b> de collecter, de traiter, de réduire, de prévenir ou d'éliminer la pollution et les impacts environnementaux <b>résultant de l'activité courante de l'entreprise</b> , à quelque niveau que se soit : production, maintenance, formation, logistique, achat, gestion, etc.<br>Les dépenses de protection de l'environnement (DPE) sont la somme des <b>investissements</b> et des <b>dépenses courantes</b> nécessaires pour entreprendre ces activités.<br><b>Sont exclues</b> , bien qu'elles puissent avoir un impact favorable sur l'environnement, les dépenses destinées à assurer ou accroître la sécurité et l'hygiène sur le lieu de production (casques anti-bruit, désamiantage...), celles découlant d'exploitations techniques liées à la production et celles dont le objectif premier est de réduire la consommation de matières premières ou d'énergie, et non de protéger l'environnement. |
| <b>Investissements</b>                | Il s'agit des dépenses en capital destinées à l'acquisition ou à la production pour compte propre d'équipements, d'installations, de bâtiments, de terrains ou de biens incorporels (logiciels, brevets, etc.), de PE, transformations et agrandissements compris.<br>Les investissements sont à déclarer au prix d'acquisition ou au coût de production, avant déduction des amortissements et des éventuelles aides à l'investissement.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>end-of-pipe</b>                    | Ces investissements de <b>traitement de la pollution</b> n'ont pas de répercussions sur les processus de production, ni sur le volume de pollution généré. Ils sont constitués d'éléments distincts et identifiables et servent à collecter, mesurer et éliminer la pollution déjà existante à la fin ou en dehors d'un cycle de production, ainsi qu'à réparer les dommages environnementaux (voir liste d'exemples en fin de document).<br>Leur finalité étant par définition la PE, <b>la totalité des montants est à déclarer</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>intégrés</b>                       | Ces investissements de <b>prévention de la pollution</b> servent à éviter ou à réduire la génération de la pollution directement à la source. Ils consistent en l'adoption de méthodes, techniques, processus et équipements de production plus propres que les autres équipements disponibles sur le marché qui possèdent des fonctions et caractéristiques similaires, sauf en ce qui concerne la PE (voir exemples en fin de document).<br>Leur finalité peut être multiple, <b>seule la part relevant de la PE est à déclarer</b> (voir schéma ci-contre).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Dépenses courantes</b>             | Il s'agit des <b>dépenses courantes internes</b> telles que les frais de personnel (cotisations sociales incluses), d'assurance, de loyers, de location ou location-vente d'équipement, de consommation d'énergie et d'autres biens matériels encourus par les activités de PE, ainsi que des <b>frais d'achats de services à des tiers</b> .<br>Les intérêts en capital, les amortissements ainsi que les amendes et compensations versées à des tiers sont exclus. Les impôts environnementaux (RPP, taxe COV...) collectés via d'autres sources également.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Dépenses courantes internes</b>    | Il s'agit des dépenses courantes liées :<br>– à l'exploitation (fonctionnement, entretien, réparation) des installations internes de PE,<br>– à la collecte, au stockage et au traitement des déchets et des eaux usées en interne ainsi qu'à la mesure et au contrôle des niveaux de pollution et d'émission,<br>– à la certification, à la formation et à la communication dans le domaine de l'environnement, ainsi qu'à la R&D destinée à réduire l'impact environnemental de l'activité courante de l'entreprise, et non tiers du cycle de vie du produit<br>– au surcoût lié à l'adoption de technologies propres, comme les dépenses supplémentaires dues à l'utilisation de peintures sans solvant, de combustibles à faible teneur en soufre ainsi que d'énergie et de ressources renouvelables.                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Achats de services à des tiers</b> | Elles englobent les achats de services de PE à des tiers, publics ou privés. Il s'agit notamment de paiements liés à la collecte et au traitement des déchets et des eaux usées, y compris les redevances communales et les frais d'utilisation de conteneurs, etc.<br>Sont également inclus les paiements en faveur de consultants en environnement portant sur des études d'impact, de risques ou de danger, sur la formation et la certification environnementale ou encore sur l'exploitation et l'entretien des équipements et installations de PE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>dont redevances</b>                | Il s'agit des redevances communales de collecte et de traitement des déchets et des eaux usées.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Recettes de sous-produits</b>      | Il s'agit de recettes qui surviennent lorsque les activités de PE s'accompagnent de la production de sous-produits ayant une valeur économique. Ces sous-produits peuvent être vendus et générer des revenus ou être utilisés par l'entreprise et déboucher sur des économies (à estimer sur la base du prix du marché d'un produit comparable). Il s'agit par exemple :<br>– de la vente à des tiers d'un solde de services de PE non utilisé pour usage propre (p. ex. un solde de capacité de traitement des déchets),<br>– de la vente ou de l'utilisation d'énergie ou de matériaux résultant de l'incinération ou du traitement des déchets ou de toutes autres activités de PE (p. ex. gypse issu des dépoussiéreurs de gaz de combustion).<br>Les économies d'énergie ou de matériaux ne provenant pas directement d'une activité de PE mais d'un processus de production plus efficace, sont exclues.                                                                                                                               |
| <b>Personnel affecté à la PE</b>      | Il s'agit du nombre de personnes affectées aux activités de PE dont tout ou partie du salaire et des charges sociales ont été comptabilisés dans les dépenses courantes internes (voir rubrique ci-dessus).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

2

## Schéma d'aide à la déclaration des dépenses de protection de l'environnement (DPE)

Le schéma ci-dessous facilite la délimitation entre ce qui fait et ne fait pas partie de la protection de l'environnement au sens des définitions adoptées ci-contre. Il aide à déterminer la part des investissements et des dépenses qui sont à déclarer dans la **rubrique C** du questionnaire comme DPE.



3

# Abréviations

|          |                                                                                  |        |                                                                                         |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| BM       | Banque mondiale                                                                  | OFS    | Office fédéral de la statistique                                                        |
| CAPE     | Classification des activités et dépenses de protection de l'environnement        | ONU    | Organisation des Nations Unies                                                          |
| CE       | Communautés européennes                                                          | PIB    | Produit intérieur brut                                                                  |
| CHF      | Franc suisse                                                                     | REE    | Registre des entreprises et établissements                                              |
| EUROSTAT | Office statistique des Communautés européenne                                    | R&D    | Recherche et développement                                                              |
| FMI      | Fonds monétaire international                                                    | SERIEE | Système européen pour le rassemblement des informations économiques sur l'environnement |
| IC       | Intervalle de confiance                                                          | SSE    | Statistique structurelle des entreprises                                                |
| NACE     | Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne | UE     | Union européenne                                                                        |
| NEM      | Nouveaux Etats membres de l'Europe des Vingt-Cinq                                | UE-15  | Europe des Quinze, avant le 1er mai 2004                                                |
| NOGA     | Nomenclature générale des activités économiques                                  | UE-25  | Europe des Vingt-Cinq, dès le 1er mai 2004                                              |
| OCDE     | Organisation de coopération et de développement économique                       | VA     | Valeur ajoutée                                                                          |
| OFEV     | Office fédéral de l'environnement                                                |        |                                                                                         |



# Programme des publications de l'OFS

En sa qualité de service central de statistique de la Confédération, l'Office fédéral de la statistique (OFS) a pour tâche de rendre les informations statistiques accessibles à un large public.

L'information statistique est diffusée par domaine (cf. verso de la première page de couverture); elle emprunte diverses voies:

| <i>Moyen de diffusion</i>                                                               | <i>N° à composer</i>                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Service de renseignements individuels                                                   | 032 713 60 11<br>info@bfs.admin.ch    |
| L'OFS sur Internet                                                                      | www.statistique.admin.ch              |
| Communiqués de presse: information rapide concernant les résultats les plus récents     | www.news-stat.admin.ch                |
| Publications: information approfondie (certaines sont disponibles sur disquette/CD-Rom) | 032 713 60 60<br>order@bfs.admin.ch   |
| Banque de données (accessible en ligne)                                                 | 032 713 60 86<br>www.statweb.admin.ch |

Informations sur les divers moyens de diffusion sur Internet à l'adresse  
www.statistique.admin.ch → Services → Les publications de Statistique suisse.

## Espace et environnement

Principales publications de la comptabilité environnementale:

**Emissions de gaz à effet de serre par branche économique – NAMEA pilote pour la Suisse en 2002**

OFS; Office fédéral de l'environnement  
Neuchâtel 2005, 72 pages, Fr. 17.- (TVA excl.) – n° de commande: 745-0200-05

**Dépenses de protection de l'environnement des entreprises en 2003 – Premiers résultats**

Neuchâtel 2005, 8 pages, gratuit – n° de commande: 178-0300

**Flux de matières en Suisse – Utilisation de ressources et efficacité matérielle – Premiers résultats**

Neuchâtel 2005, 8 pages, gratuit – n° de commande: 690-0500

**Les prélèvements fiscaux liés à l'environnement**

Neuchâtel 2003, gratuit – n° de commande: 564-0100

**Le secteur éco-industriel en Suisse – Estimation du nombre d'emplois et du chiffre d'affaires en 1998**

Neuchâtel 2000, 51 pages, Fr. 8.- (TVA excl.) – n° de commande: 382-9800

**Les dépenses et les investissements de la Suisse en faveur de l'environnement en 1992/93 – Résultats d'une enquête pilote**

Berne 1996, 32 pages, Fr. 5.- (TVA excl.) – n° de commande: 178-9300

Autres publications:

**Statistique suisse de l'environnement n° 13 – Les zones protégées d'importance nationale et leur utilisation**

Neuchâtel 2004, 31 pages, Fr. 9.- (TVA excl.) – n° de commande: 142-9413

**L'environnement suisse – Statistique de poche 2006**

OFS; Office fédéral de l'environnement

Neuchâtel 2006, 34 pages, gratuit – n° de commande: 522-0600

**Environnement Suisse 2002**

Neuchâtel/Berne 2002, 322 + 354 pages, Fr. 28.- (TVA excl.) –  
N° de commande: 319-406f

Renseignements généraux sur la statistique de l'environnement:

OFS, Section Environnement, développement durable, agriculture; tél: 032 713 61 80

E-mail: umwelt@bfs.admin.ch

www.environment-stat.admin.ch

Le souhait de disposer d'un environnement de qualité, la sensibilité aux risques qui pèsent sur la planète ainsi que la prise de conscience croissante de l'impact de nos activités sur l'environnement, ont, petit à petit, fait de sa protection une préoccupation majeure de notre époque.

Les dispositions légales et les mesures édictées ces dernières décennies ont permis de limiter toutes sortes de nuisances et de préserver notre environnement et notre santé. Elles ont toutefois un coût.

A combien se monte-t-il pour les entreprises? Dans quelle mesure pénalise-t-il la compétitivité de l'économie suisse? Comment a-t-il évolué en une décennie? La mise en œuvre du principe du pollueur-payeur progresse-t-elle? Les technologies de production plus propres, réduisant la pollution à la source, prennent-elles le pas sur les mesures curatives?

Des informations précises et récentes permettant de répondre à ces questions, et à bien d'autres encore, faisaient jusqu'ici défaut. Le présent rapport, établi sur la base d'une enquête sur les dépenses de protection de l'environnement des entreprises réalisée par l'Office fédéral de la statistique, comble cette lacune.

**N° de commande**

178-0301

**Commandes**

Tél.: 032 713 60 60

Fax: 032 713 60 61

E-mail: [order@bfs.admin.ch](mailto:order@bfs.admin.ch)

**Prix**

7 francs (TVA excl.)

ISBN 3-303-02097-3