



Les actions des entreprises

Le secteur industriel a été, ces dernières années, le plus exposé à la montée des préoccupations environnementales. Renforcement et extension des réglementations, développement rapide des conventions internationales et des textes communautaires, préoccupation croissante du public et des consommateurs en faveur de la préservation de l'environnement, concurrence accrue entre industriels... tous ces éléments ont conduit de nombreuses entreprises, et d'abord les plus grandes, à mettre en place des politiques en matière d'environnement, pour faire face à des enjeux stratégiques parfois considérables. Un mauvais management environnemental peut en effet se traduire aujourd'hui par des coûts importants (réparation de dommages, pertes de marché, réduction des prix de cession d'usines « non

conformes »), ou par des conséquences graves sur leur image et même par des risques de faillite en cas de catastrophes majeures.

Cette évolution vers une prise en compte accrue de l'environnement révèle cependant une très grande hétérogénéité des comportements. Dans les grands groupes industriels, les plus fortement exposés, la dimension environnement est aujourd'hui totalement intégrée dans l'ensemble des composantes de l'entreprise. Mais beaucoup d'entre elles ne considèrent encore l'environnement que comme une contrainte extérieure. De plus, la persistance de la crise économique en Europe, et notamment les enjeux considérables qui lui sont liés en termes d'emplois, pourraient conduire à un relâchement de l'effort.

1 L'ACTION DES INDUSTRIELS

La « réponse » des industriels aux exigences des réglementations, aux problèmes de pollution et de nuisances et aux attentes de public ne se limite plus comme auparavant aux investissements antipollution. Les firmes les plus avancées mettent en œuvre de véritables « stratégies environnement », à l'image des pays du nord de l'Europe.

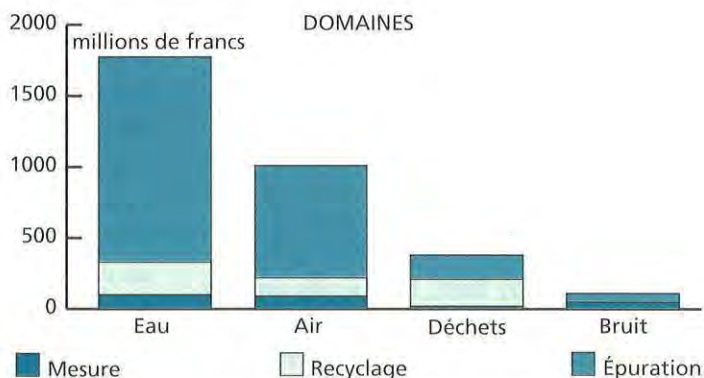
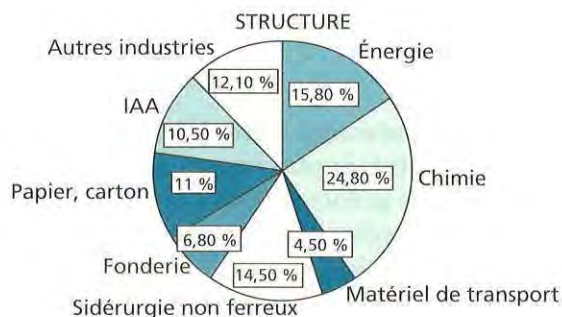
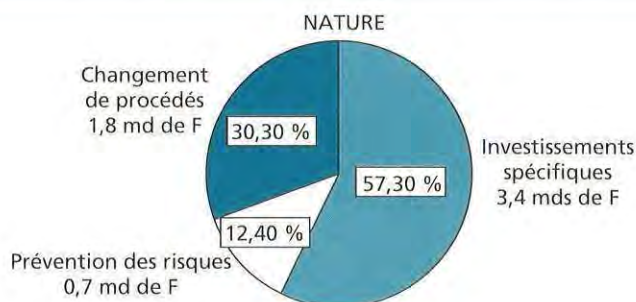
Les investissements pour protéger l'environnement

L'enquête sur les investissements des entreprises à des fins de protection de l'environnement, réalisée par le ministère de l'Industrie (Sessi) pour la première fois en avril 1992 au niveau des établissements, fournit le volume et la répartition des moyens engagés par les industriels en 1991 dans les secteurs de l'énergie et de l'industrie : 40 % des industriels ont investi dans la protection de l'environnement, ces investissements s'élèvent à près de 6 milliards de francs et représentent 2,8 % des investissements totaux de l'industrie, énergie comprise.

Les investissements spécifiques, c'est-à-dire la dépollution en bout de chaîne des procédés de production, représentent plus de 57 % des investissements, c'est-à-dire 3,4 milliards de francs. Il s'agit de dispositifs tels que filtres, dépoussiéreurs ou stations

d'épuration, qui n'interfèrent pas sur le processus de fabrication et qui permettent en général de se conformer à la réglementation à moindre coût. Le changement de procédé, le passage à ce que l'on appelle une « technologie propre », représente 30 % du total des investissements protégeant l'environnement, c'est-à-dire

1,8 milliard de francs. Le reste des investissements (12 % du total, c'est-à-dire 0,7 milliard de francs) est consacré à la prévention des risques. L'eau vient largement en tête du total des investissements avec près de 1,8 milliard, suivie par l'air (1,1 milliard de francs), les déchets (350 millions de francs) et le bruit (230 millions



Source : ministères chargés de l'Industrie (Sessi) et de l'Agriculture (Scees), 1991.

Les investissements industriels pour la protection de l'environnement en 1991

de francs). Ensemble, l'eau et l'air concentrent ainsi 85 % des dépenses.

En 1991, les plus gros pollueurs étaient en moyenne également les plus grands investisseurs : la chimie (25 % du total des investissements), l'énergie dont les raffineries (16 %), les papiers cartons (11 %), la sidérurgie et les métaux non ferreux (14,5 %), et les industries agro-alimentaires (10,5 %).

En terme de localisation géographique, trois régions à forte concentration industrielle accueillent le tiers des investissements : Nord-Pas-de-Calais, Haute-Normandie et Rhône-Alpes.

L'intégration de l'environnement dans la stratégie

De plus en plus d'entreprise intègrent l'environnement dans leur stratégie et leur politique. Cela inclut une organisation appropriée des services, la mise au point de plans d'action environnement pour les entreprises et non plus seulement pour les usines, la formation et la sensibilisation des personnels, des engagements volontaires ou la signature de chartes, des politiques de communication et, parfois, des actions de mécénat.

Ces réponses aux enjeux de l'environnement sont d'abord l'apanage des très grands groupes et sont loin d'être généralisées. Ce qui n'est pas sans poser des problèmes quant à la capacité de la moyenne des entreprises françaises à faire face à la concurrence et à l'évo-

lution des pressions de toutes natures qui s'exercent notamment sous l'influence des opinions publiques et des firmes les plus avancées en matière environnementale. Dans un nombre croissant d'entreprises, depuis la direction générale jusqu'au niveau des usines ou des sites, des équipes ou des cellules spécifiques sont créées pour prendre en charge la fonction environnement. À la base, simples structures gestionnaires d'équipements antipollution, souvent jointes aux cellules « sécurité », elles évoluent pour devenir de véritables « conseils internes en stratégie », se rapprochant ainsi de la direction générale des groupes. En même temps, elles assurent presque toujours les fonctions de relations avec l'extérieur sur le thème de l'environnement (avec les pouvoirs publics, les associations...). Le débat reste ouvert cependant dans certaines firmes entre ce choix de mise en place d'unités spécialisées et l'intégration des préoccupations environnementales dans toutes les composantes de l'entreprise.

Les plans environnement

Un certain nombre d'entreprises préparent désormais un « plan environnement », qui constitue à la fois un tableau de bord de la gestion environnementale mais aussi un outil de management, permettant d'intégrer véritablement la dimension environnementale dans la stratégie de la firme et de ses diverses filiales ou composantes. Ces plans incluent

les différentes dimensions de l'entreprise telles que recherche et développement, production, distribution, marketing, communication, formation. Cette démarche fait l'objet de concertation et de promotion de la part du ministère de l'Environnement, essentiellement encore auprès des grands groupes. Certains de ces plans sont encore souvent considérés comme une simple mise en catalogue d'actions disparates, visant d'abord la communication externe, plutôt que comme une véritable démarche stratégique qui s'impose durablement à tous dans l'entreprise.

La formation

Des programmes de formation, le plus souvent à caractère technique, et des programmes de sensibilisation sont mis en place. Il s'agit d'améliorer les compétences des personnels, non seulement pour faire face aux exigences techniques mais aussi pour permettre à un nombre suffisant de membres de l'entreprise de mieux comprendre les enjeux de la prise en compte ou non de l'environnement : suivi de la réglementation et maîtrise de son usage, capacité de dialogue et négociation avec les pouvoirs publics ou les associations. Assez aisément mises en place dans les grands groupes, ces actions de formation et de sensibilisation sont de plus en plus développées au niveau des centres techniques de branches industrielles ainsi que par les chambres de commerce et d'industrie.

Les chartes et les accords volontaires

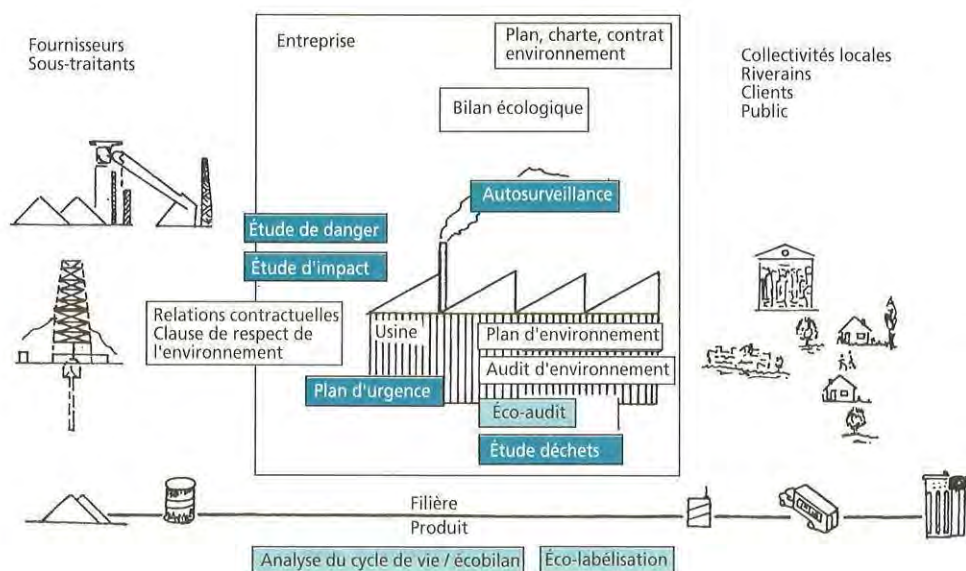
Plusieurs entreprises ou fédérations professionnelles ont formalisé leurs engagements dans des chartes ou engagements volontaires. Ces engagements peuvent être distingués selon deux catégories. D'une part les engagements volontaires de type unilatéral, les plus nombreux. Les acteurs d'une profession, pour des raisons d'image le plus souvent, s'engagent en faveur de la protection de l'environnement. On trouve notamment dans cette catégorie la charte

déontologique de la Federec (Fédération française de la récupération pour la gestion industrielle de l'environnement et du recyclage), qui a pris effet au 1^{er} janvier 1991, le code de bonne conduite de la FNPC (Fédération nationale des promoteurs constructeurs), le plan bâtiment environnement de la FNB (Fédération nationale du bâtiment). Les effets de ces actions sont encore mal connus.

D'autre part, on recense des engagements de progrès volontaires pris en partenariat avec les pouvoirs publics ou avec d'autres secteurs profession-

nels, ou avec les deux à la fois. Ceux-ci définissent des objectifs précis, éventuellement chiffrés, quelquefois aussi des pénalités. Même si ce type d'engagement est encore rare, on peut citer à titre d'illustration :

- la convention du 7 février 1989 sur la réduction et l'élimination des chlorofluorocarbures (CFC), qui comporte des objectifs chiffrés et qui engage l'ensemble des secteurs usagers des aérosols ;
- la charte Eco-Per, signée par les producteurs de solvants chlorés, les distributeurs de produits chimiques, les pro-



Ce schéma vise à situer la place de chacun des « éco-outils », en précisant s'il concerne un site, une entreprise ou une filière, s'il rentre dans une procédure obligatoire (bleu foncé), volontaire mais réglementée (bleu clair) ou s'il relève du bon vouloir de l'industriel.

Source : Ifen.

Les instruments d'information ou de contrôle de l'impact des entreprises sur l'environnement

Les instruments d'information ou de contrôle de l'impact des entreprises sur l'environnement

Au niveau du site

- Avant l'implantation :
 - l'étude d'impact est obligatoire pour les ouvrages d'une certaine importance depuis 1976 ; elle comprend quatre parties : analyse de l'état initial du site, analyse des effets sur l'environnement de l'installation projetée, raisons du choix du projet, mesures envisagées pour limiter les impacts sur l'environnement ;
 - l'étude de danger (le cas échéant) concerne les installations classées les plus dangereuses soumises à la « directive Seveso » ; son contenu minimal est le suivant : description de l'installation (process, substances et quantités utilisées), scénarios d'accidents possibles, gravité des conséquences, moyens de prévention et organisation des secours ;
- En fonctionnement :
 - l'autosurveillance est le contrôle des rejets réalisé par

l'industriel lui-même suivant les conditions définies par l'administration ;

- les procédures d'urgence (le cas échéant) définissent les actions à entreprendre en cas de situation accidentelle : le plan d'urgence interne (PUI) et le plan particulier d'intervention (PPI) ;
- l'étude déchets décrit la situation existante en matière de gestion des déchets, étudie des solutions alternatives pour la gestion des déchets, présente la justification technico-économique des choix retenus par l'industriel ;
- l'étude de sol, bilan de la qualité des sols, est obligatoire en cas de cession des terrains ;
- l'« éco-audit » ou audit du système de management environnemental s'appuie sur le principe du volontariat : un règlement a été adopté le 23 juin 1993 par les ministres de l'Union européenne et entrera en vigueur début 1995.

Au niveau de l'entreprise

- Le plan environnement entreprise tend à intégrer la dimension environnement dans la stratégie globale de l'entreprise.
- Le bilan écologique global correspond en fait à une photographie à un moment donné des consommations de matière et d'énergie et des émissions polluantes.

Au niveau de la filière ou du produit

- L'analyse du cycle de vie repose sur l'identification et la quantification des consommations d'énergie et de matière et des rejets dans l'environnement, et sur l'évaluation des possibilités d'amélioration.
- La labellisation a pour vocation d'apporter aux consommateurs une information fiable sur la qualité écologique des produits. Elle apporte également aux industriels un instrument de valorisation de leurs efforts en matière d'environnement.

professionnels du dégraissage métallique et du nettoyage à sec, les professionnels de la régénération-élimination ;

- le protocole du 22 décembre 1992, entre la Fédération nationale du bâtiment et l'Ademe, visant à favoriser la recherche-développement ;
- l'accord cadre sur le retraitement des véhicules hors d'usage, signé le 19 mars 1993, entre les pouvoirs publics (ministères chargés de l'environnement et de l'industrie), Peugeot SA, Renault et le Centre national des professions de l'automobile, qui comporte lui aussi des objectifs chiffrés.

La communication et le mécénat

Le thème de l'environnement est de plus en plus systématiquement présent dans la communication des entreprises. Certaines firmes vont même jusqu'à en faire le cœur de leurs messages. Cette communication externe s'adresse à des cibles très variées, visant aussi bien à améliorer l'insertion économique et sociale d'une usine dans une région qu'à conquérir des parts de marché, ou encore à séduire l'actionnariat en lui montrant que l'on maîtrise cette dimen-

sion nouvelle. La protection de l'environnement bénéficiant d'une image favorable dans le public, des firmes s'engagent aussi dans des activités de mécénat : soutien à des associations de protection de la nature, participation à des acquisitions ou à la gestion d'espaces naturels en danger en France ou à l'étranger.

2 LES INDUSTRIES DE L'ENVIRONNEMENT

À côté des politiques des industriels visant à réduire les

effets de leurs activités sur l'environnement, tout un secteur d'activité économique spécifique lié à l'environnement s'est développé. On peut définir les « industries de l'environnement », encore appelées « éco-industries », comme les activités qui recouvrent la fourniture de biens et services permettant de mesurer, de prévenir, de limiter ou de corriger les atteintes à l'environnement : pollution de l'eau, de l'air, du sol et des milieux naturels, problèmes de déchets, de bruit, d'odeurs... Le secteur n'est cependant pas uniquement industriel car il comprend les prestations d'études et d'ingénierie de même que les services de construction et de gestion nécessaires à la mise en place et au fonctionnement des équipements et infrastructures de protection de l'environnement (tels que les stations d'épuration par exemple).

Ce secteur en tant que tel est de constitution assez récente, mais beaucoup d'acteurs préexistaient ; ils étaient répartis entre les différentes branches d'activité économique. Certains sont encore centrés sur leur marché d'origine, mais ils accordent une priorité croissante à la demande liée à la protection de l'environnement par la création de départements spécialisés, le lancement de filiales ou bien par simple repositionnement sans changement de structure. Des entreprises nouvelles ont aussi rejoint le secteur. C'est principalement au niveau de la gestion des équipements et services, et à un degré moindre à celui de l'ingénierie, que se

retrouvent simultanément des prestataires de statuts public et privé. Pour la fourniture de biens et de technologies, de même que pour les activités de construction et d'installation, la quasi-totalité des intervenants est en revanche privée.

L'industrie de l'environnement est un secteur encore assez peu concentré. Compte tenu des nombreux constructeurs et exploitants d'équipement dans les domaines de l'eau et des déchets, plusieurs centaines de milliers d'emplois sont concernés. Parmi ces entreprises, on compte de nombreuses PME/PMI, des acteurs présents de façon cyclique ainsi que des entreprises pour lesquelles le débouché environnement reste secondaire. Seule une minorité d'entreprises peut être considérée comme établie solidement sur le secteur et capable de développer des stratégies à long terme, incluant partenariat, diversification, développement international, recherche et développement ... C'est bien sûr le cas des trois grands groupes de services urbains français que sont la Générale des eaux, la Lyonnaise des eaux-Dumez et la SAUR (groupe Bouygues). Ces firmes de services urbains, parmi les plus grandes du secteur au niveau mondial, ont pu développer une solide base d'implantation nationale dans la mesure où en France l'exploitation des services de l'eau et, dans une moindre proportion, celle des déchets, est concédée de longue date à des opérateurs privés. Les entreprises qui ont pour métier d'origine la fabrication d'équi-

pements industriels et la fourniture de technologies sont en revanche dans une position beaucoup moins forte. D'ailleurs, dans ces secteurs, les principales firmes sont d'origine allemande, suisse, scandinave ou japonaise. Les plus grandes entreprises de services sont, elles, américaines, françaises ou britanniques.

3 L'ACTION ENCADRÉE PAR LES POUVOIRS PUBLICS

L'État exerce des pouvoirs de police pour faire respecter la protection de l'environnement. Il développe aussi des actions concertées avec les industriels. De plus, il peut apporter des aides financières aux industriels par l'intermédiaire de ses agences d'intervention pour des investissements antipollution.

Le contrôle des installations classées

La législation des installations classées pour la protection de l'environnement soumet les usines, dont l'activité peut porter atteinte à l'environnement, à des procédures d'autorisation ou de déclaration. À l'issue de ces procédures, le préfet, représentant de l'État au niveau du département, impose des prescriptions techniques d'aménagement et de fonctionnement destinées à prévenir ou à limiter les risques pour l'homme et

l'environnement. Les installations soumises à ces contraintes sont définies par une nomenclature publiée au *Journal officiel*. Le nombre des installations soumises à cette législation est de l'ordre de 600 000 pour les déclarations et de 65 000 pour les autorisations. Parmi ces dernières, 3 000 installations subissent un contrôle renforcé et 367 sont soumises à la directive Seveso.

Le contrôle du respect des prescriptions contenues dans les règlements et autorisations conduit à la mise en œuvre de mesures coercitives ou de sanctions : 1 800 mises en demeure par an, 645 procès-verbaux, 80 consignations de sommes, 90 suspensions d'entreprises, 50 fermetures d'entreprises et 8 travaux d'office (données du ministère de l'Environnement relatives à l'année 1991).

L'arrêté du 1^{er} mars 1993, communément appelé « arrêté intégré », fixe, sur la base du principe des meilleures technologies disponibles à un coût économiquement acceptable, des prescriptions nationales minimales. Elles peuvent, en cas de besoin, être rendues plus sévères au niveau local par l'arrêté préfectoral d'autorisation, notamment afin d'adapter les prescriptions à la sensibilité du milieu récepteur. Celui-ci comporte, en outre, des dispositions en matière de bruit et vibrations, de prévention des risques ainsi que d'intégration des installations dans le paysage. Il consacre ainsi la notion de prévention et de contrôle des pollutions et des risques dans leur ensemble, qui est à la base de

la loi du 19 juillet 1976. L'arrêté permet également que les activités industrielles soient conformes à l'ensemble des directives européennes. Il constitue donc une référence comparable à celles affichées par nos voisins européens les plus avancés. D'autant plus qu'il s'inscrit dans le cadre de l'approche intégrée qui vient d'être recommandée par l'OCDE à l'ensemble des pays membres pour réglementer les activités industrielles.

Les objectifs de l'« arrêté intégré » sont d'assurer un haut niveau de protection de l'environnement et des populations, et de constituer une référence comparable à ce que font dans ce domaine les pays européens les plus avancés ; de faciliter pour les industriels la lisibilité de la réglementation ; d'assurer la sécurité juridique des exploitants en évitant des distorsions de concurrence ; de protéger les milieux, eau, air, sol, de permettre la maîtrise des déchets, des risques et du bruit, et d'éviter les transferts de pollution ; enfin de limiter le transfert aux collectivités locales des responsabilités des industriels dans le domaine de la dépollution.

Les actions volontaires réglementées

Tant au niveau national que communautaire, des actions concertées entre les pouvoirs publics et les industriels sont mises en œuvre concernant d'une part des produits et d'autre part des sites de production.

Les écolabels ont pour vocation d'apporter aux consommateurs une information fiable sur la qualité écologique des produits. L'« Ange bleu » (*Umweltzeichen*) existe depuis 1978 en Allemagne. Dix ans plus tard d'autres pays, le Canada, le Japon, les pays scandinaves, les Pays-Bas puis la France en mars 1991, ont décidé de mettre en place des écolabels nationaux. Enfin, la Communauté européenne a créé le label européen au mois de mars 1992.

Le label français, baptisé NF-Environnement, repose sur une démarche volontaire du fabricant et prend en compte plusieurs critères (contrairement au label allemand). Il implique un inventaire des conséquences sur l'environnement tout au long du cycle de vie du produit. Cet inventaire, appelé aussi « écobilan », est devenu obligatoire depuis juin 1992 dans le cadre de la préparation des écolabels.

Les peintures et vernis, en juin 1992, furent la première catégorie de produits à bénéficier du label français. Le label suivant a été attribué le 17 avril 1994 aux sacs poubelles et sacs pour la collecte et la pré-collecte des déchets. Les travaux nécessaires à l'obtention du label ont été engagés pour huit autres catégories de produits : les jeux et jouets, les articles scolaires, les couches pour bébés, les produits d'entretien ménager, l'électronique grand public, le petit électroménager, les engrais pour jardin et les économiseurs d'eau.

Au niveau européen, le label repose sur la même démarche qu'en France et sur les mêmes

critères. Un pays de la Communauté est responsable de la mise au point du cahier des charges pour une catégorie de produits donnée. La France a obtenu, outre les dossiers concernant les peintures et vernis, ceux des piles et accumulateurs et des shampooings. Après étude, le projet de règlement technique est soumis au vote à la majorité qualifiée du Comité réglementaire représentant les États membres. Le premier label a été accordé aux lave-linge en juin 1993. Le cahier des charges, rédigé sous la responsabilité du Royaume-Uni, n'a pas été voté par le représentant français au motif que le niveau sonore n'était pas pris en compte. L'écolabel étant toujours précédé d'un écobilan, le besoin de normalisation des écobilans s'est fait sentir. L'Afnor pilote les travaux qui doivent aboutir à la rédaction d'une norme NF X 30-300.

L'objectif de l'écoaudit européen mené au niveau communautaire est d'inciter les industriels à mettre en place des systèmes de gestion permettant d'améliorer la performance environnementale des sites industriels. Ils sont des compléments à la réglementation, et ne s'y substituent pas. Un règlement a été adopté, le 29 juin 1993, par les ministres de la CEE. Il s'appuie sur le principe du volontariat et entrera en vigueur début 1995.

Les entreprises souhaitant recevoir le label auront à :

- réaliser une analyse environnementale du site ;
- mettre en place un système de management environnemental ;

- analyser périodiquement les performances de ce dispositif et en informer le public ;
- publier une déclaration environnementale annuelle contenant une description des activités sur le site concerné, présentant les problèmes rencontrés et la politique de protection engagée, et fournissant des données chiffrées sur l'ensemble des impacts sur l'environnement.

Ce travail devra être contrôlé par un vérificateur indépendant agréé. La fréquence des contrôles est fixée entre un et trois ans en fonction de l'incidence des activités sur l'environnement. En contrepartie, le site concerné figurera sur une liste nationale et européenne, révisée annuellement, et recevra un logo qui pourra être utilisé dans les publications de l'entreprise (mais non sur les produits ou sur leur conditionnement).

Les aides et les incitations financières

En complément des politiques à caractère réglementaire, les pouvoirs publics mènent vis-à-vis des entreprises une politique d'incitation. Celle-ci se manifeste notamment par le biais de prêts ou de subventions permettant d'accélérer les efforts de lutte contre la pollution ou les économies de ressources, en cohérence avec des priorités d'action définies nationalement ou au niveau de bassins hydrographiques.

Les aides apportées par l'agence de l'eau Seine-Normandie aux industriels ont représenté, en 1992, 281 dossiers, dont 260 au titre des investissements de dépollution, le solde correspondant à des dossiers de prélèvement ou d'économie d'eau. Ces chiffres et les concours financiers apportés (412 millions de francs répartis en 214 millions de francs de subventions et 198 millions de francs de prêts) sont comparables à ceux des années 1991 et 1990, qui étaient déjà le double des aides apportées dans les années 1987 à 1989.

L'agence Adour-Garonne a distribué 253 millions de francs pour lutter contre la pollution industrielle contre 60 millions de francs en 1991, pour 245 opérations représentant 471 millions de francs de travaux.

L'agence Loire-Bretagne a, quant à elle, engagé 214 millions de francs pour financer 181 opérations antipollution dans les entreprises, correspondant à un montant global de travaux de 312 millions de francs, en augmentation de 40 % par rapport à 1991 et de 80 % par rapport à la moyenne du programme précédent.

Dans le bassin Rhône-Méditerranée-Corse, c'est 220 millions de francs d'aides, dont 45 % de subventions, qui ont été attribué à 218 dossiers principalement dans les secteurs de la papeterie, de la chimie et de la mécanique-traitement de surface.

Dans le bassin Rhin-Meuse, les aides à l'investissement ont représenté 163 millions de francs pour un montant de tra-

Les actions des entreprises

vaux de 318 millions de francs, et les aides au fonctionnement se sont élevées à 483 millions de francs pour 858 bénéficiaires. L'agence de l'eau Artois-Picardie a de son côté apporté 121 millions de francs d'aide à des travaux représentant 187 millions de francs pour 118 opérations. La répartition géographique de ces aides reflète les différences entre les structures économiques et les tailles des différents bassins

hydrographiques. Les aides apportées à l'industrie par les agences de l'eau sont une redistribution des taxes prélevées auprès des pollueurs.

L'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) apporte aussi des aides financières aux industriels dans les divers secteurs de son intervention. Le plus grand nombre de celles-ci concerne les économies d'énergie et peuvent conduire à des réductions de

pollution. Elles portent aussi sur l'antipollution essentiellement de l'air (gestion de la taxe parafiscale) et les déchets. Dans le domaine des technologies « sobres et propres » – antérieurement intitulé les « technologies propres » – l'Ademe a prévu de consacrer sur la période 1992-1996 un budget de 400 millions de francs d'intervention auprès de l'industrie, c'est-à-dire 70 millions de francs en moyenne par an.

Pour en savoir plus

BACKER (P. de), *Le Management vert*, Dunod, 1992.

DUCLOS (D.), *Les Industriels et les risques pour l'environnement*, L'Harmattan, 1991.

L'Environnement, à quel prix ?, Réalités industrielles, juillet-août 1992.

L'Économie de l'environnement, revue mensuelle Insee, 258-259, 1992.

L'Innovation technologique dans l'industrie, dossier Sessi, janvier 1992.

L'industrie investit les marchés de l'environnement, dossier Sessi, mars 1993.