

AHMED BOUYACOUB [\*]

# Les stratégies industrielles en Algérie en matière d'environnement

## Etat des lieux et perspectives

### Introduction

La question de l'environnement devient progressivement une préoccupation importante des pouvoirs publics en Algérie. Le programme du Gouvernement présenté au cours du mois d'août 1997 auprès de l'Assemblée Nationale Populaire souligne la grande fragilité de ce secteur. Par ailleurs, le Conseil National Economique et Social (CNES) dans sa dernière session, en octobre 1997, vient de tirer la sonnette d'alarme sur la gravité de la situation dans le domaine de l'environnement. Son rapport «dresse un constat amer et terrible à la fois» titre un quotidien [1].

Quant aux entreprises industrielles, elles sont dans leur grande majorité, en situation de plein redéploiement autour de leurs principaux métiers. Les difficultés financières empêchent la plupart de ces entreprises d'intégrer les questions environnementales dans leurs stratégies. Des progrès importants ont été réalisés au sein des industries les plus polluantes, sous la pression à la fois des pouvoirs publics, des associations et d'une prise de conscience des dangers de la dégradation des ressources naturelles.

La question de l'environnement renvoie immédiatement à celle du développement (A. Benachenhou «environnement et développement pour le futur, en Méditerranée : stratégies pour le futur» 1997) et à un développement qui ne saurait se concevoir dans les limites fragiles d'un seul pays.

Mais dans le contexte de crise économique, les actions des industries fortement polluantes restent limitées. Néanmoins, depuis quelques années, des progrès importants ont été réalisés par les entreprises industrielles.

### 1. QUELQUES INDICATIONS SUR LA SITUATION ÉCONOMIQUE GÉNÉRALE

Nous passerons en revue très rapidement les principales caractéristiques qui conditionnent l'évolution des stratégies industrielles, notamment dans le domaine de l'environnement.

## 1.1. Une nette amélioration des principaux indicateurs macro-économiques

Le dernier rapport du CNES [2] relatif à l'évaluation de la situation économique et sociale du pays au cours du premier semestre 1997 révèle une confirmation des tendances d'amélioration de la plupart des indicateurs macro-économiques. L'assainissement des équilibres internes et externes a commencé à produire des effets positifs depuis 1996.

Au plan extérieur, en dépit d'une légère baisse du prix du baril de pétrole par rapport à l'année précédente (moyenne de 20,12 USD), la balance commerciale continue d'afficher un solde positif ayant atteint 3,1 milliards de dollars à la fin du premier semestre 1997. Par ailleurs, la situation s'est nettement améliorée en matière de paiements extérieurs. Les réserves de change ont atteint un record «historique» de 6,4 milliards de dollars à la fin juin 1997, soit huit mois et demi d'importations de biens et services (1,5 mois à la fin de 1993). Le service de la dette extérieure, autre indicateur sensible en Algérie, n'a pas dépassé, pour l'année 1996, le taux de 29,2 % alors qu'il avait atteint 82,2 % en 1993.

L'amélioration des équilibres externes a amené le Gouvernement à déclarer dans son bilan [3] que l'Algérie n'ira pas au troisième rééchelonnement de sa dette extérieure.

Mais l'amélioration des équilibres externes reste tributaire des hydrocarbures qui continuent de constituer la principale ressource en devises du pays. En effet, les exportations hors hydrocarbures, au premier semestre 1997, n'ont représenté que 3 % du total, soit 241 millions de dollars contre 388 millions au premier semestre 1996. La chute a été de l'ordre de 38 %. Les entreprises industrielles subissent une forte concurrence des produits importés mais restent très timides en ce qui concerne leur stratégie d'exportation. Elles sont, par ailleurs, fortement dépendantes des importations en ce qui concerne leur approvisionnement en inputs. Les inputs importés ont représenté 43 % de la valeur des inputs utilisés. Leurs exportations n'ont couvert qu'à hauteur de 20 % les importations destinés à leur fonctionnement.

En ce qui concerne les équilibres internes, les chiffres du premier semestre de 1997 confirment la tendance amorcée dès 1995 qui a vu apparaître un excédent du solde global du Trésor, alors que le déficit avait atteint en 1993 le taux de 8,7 % du PIB. Mais l'amélioration des équilibres internes a été réalisée au prix d'une forte rigueur budgétaire qui a entraîné une forte réduction des dépenses d'équipement passant d'un niveau de 15 % du PIB en 1985 à près de 7 % en 1996. Cette réduction traduit bien entendu la crise financière de l'Etat mais également un changement de son rôle économique.

Cette rigueur a eu des conséquences positives sur la situation financière des entreprises. La poursuite d'une politique monétaire rigoureuse a entraîné la réduction progressive du coût du crédit accordé aux entreprises. Les taux d'intérêt pratiqués par les banques sont passés

d'une moyenne de 20 % en 1995 à 13 % au premier semestre 1997. Cette baisse a amélioré la trésorerie des entreprises, mais le problème du financement reste «le principal obstacle de la relance de l'industrie» selon les termes du rapport du CNES.

Enfin, l'autre indicateur qui a connu une nette amélioration est certainement le taux d'inflation. Il est passé de 38 % en 1994 à 16,5 % en 1996. Les prévisions pour l'année 1997, sur la base des neuf derniers mois situent ce taux autour de 7 %. Il s'agit d'une performance importante puisque l'économie algérienne n'a pas connu un taux d'inflation à un seul chiffre depuis une dizaine d'années.

Mais l'amélioration des indicateurs macro-économiques n'a pas empêché le secteur industriel de continuer à enregistrer des résultats négatifs. Le taux de croissance de 4 % enregistré au cours de l'année 1996 est principalement le résultat du «pétrole et de la pluie» comme l'a fortement souligné la presse [4].

## 1.2. Une profonde crise du secteur industriel

Depuis 1989, la production industrielle n'a pas cessé de baisser dans toutes les branches de l'industrie, à l'exception des hydrocarbures et de l'énergie comme le montre le tableau suivant :

Evolution de l'indice de la production industrielle 1989 = 100.

Branches d'activité	1994	1995	1996	1 <sup>er</sup> semestre 1997
Hydrocarbures	106,1	107,4	111,2	+ 3,3 %
Energie	133,1	132,4	132,3	+ 2,2 %
Mines et carrières	82,4	81,1	70	+ 6 %
Sidérurgie, métallurgie, mécanique, électricité, électronique	68,2	74,5	48,9	- 3 %
Chimie, caoutchouc, plastique	94,3	86,2	57,6	+ 11,2 %
Agro-alimentaire, tabacs	96,4	89	81,7	+ 2,2 %
Matériaux de construction	86,2	89,7	87,8	- 2,1 %
Textiles et confection	82,5	73,1	43,4	- 6,3 %
Cuirs et chaussures	53,5	42,6	23,8	- 6,3 %
Bois, liège et papiers	67,1	60,1	35,2	- 1,8 %
Indice général	88,5	87,6	73,9	- 5,9 %
Industrie hors hydrocarbures.	84,4	82,9	65,2	=
Industrie manufacturière	80,3	78,9	59,9	=

Source : Données statistiques de l'O.N.S. n° 239 - janvier 1997, Alger, pour les trois années. Pour les données du 1<sup>er</sup> semestre 1997, Rapport de conjoncture C.N.E.S., octobre 1997, Alger.

Ces données montrent que le secteur industriel traverse une crise profonde depuis une dizaine d'années. En 1997, le taux moyen d'utilisation des capacités de production industrielles s'établit autour de 42 %. Par rapport à l'année 1989, la production industrielle a baissé de l'ordre de 35 %, soit plus du tiers. Trois branches d'activité sont particulièrement frappées par cette crise : la sidérurgie-métallurgie-mécanique, les textiles et cuirs et enfin les industries du bois-liège et papiers. Ce processus entraîne une importante restructuration qui se soldera par la dissolution d'un nombre non négligeable d'entreprises.

Le bilan du Gouvernement présenté au début de cette année soulignait que la crise du secteur industriel n'est pas conjoncturelle (les entreprises ont toujours expliqué leurs difficultés par le manque et la cherté des ressources financières). En effet, la politique économique suivie depuis la signature des accords de rééchelonnement de la dette extérieure du pays (mai 1994) a eu un effet important sur le niveau général de la demande. Pour l'ensemble des produits industriels, elle aurait baissé de l'ordre de 30 % au cours de ces trois dernières années. En effet, selon les données officielles, le pouvoir d'achat des salaires a baissé de plus de 22 % entre 1993 et 1996 [5]. Il est remarquable de constater que les pénuries de marchandises qui caractérisaient l'économie ont pratiquement disparu dans la presque totalité des secteurs. Mais cette évolution contradictoire ne se fait pas sans conséquences sociales.

### **1.3. De lourdes retombées sociales**

La restructuration économique a entraîné la fermeture et la dissolution d'un nombre important d'entreprises industrielles et commerciales.

Le taux de chômage atteint 28 % en 1997 soit 2,2 millions de personnes dont 75 % n'ont jamais travaillé. Le chômage frappe particulièrement les classes de jeunes 19-24 ans. Il concerne tous les niveaux d'instruction : 18 % des diplômés de l'enseignement supérieur et 17,3 % des analphabètes.

En 1994, l'industrie emploie 12,2 % de la population occupée dont 76 % relèvent du secteur public.

Selon le dernier rapport du CNES, les compressions d'effectifs ont atteint 234468 personnes depuis la mise en route de la restructuration industrielle soit presque le tiers des effectifs de l'industrie de l'année 1991. Pour la seule année 1997 (sept mois), les pertes enregistrées dans l'industrie ont atteint le chiffre de 41820 emplois. En effet, les plans de redressement des entreprises sont particulièrement orientés vers la réduction des effectifs employés. Elles adaptent le volume de main d'oeuvre utilisé au niveau actuel de fonctionnement des capacités de production.

### **1.4. L'attrait de l'investissement direct étranger**

La volonté d'attirer l'investissement direct étranger sous ses multiples formes reste une approche relativement récente dans le pays en dehors du secteur des hydrocarbures (le nouveau code des investissements n'a été promulgué qu'en 1993).

Mais la situation sécuritaire actuelle du pays n'encourage pas les investisseurs étrangers en dehors du secteur des hydrocarbures où plus d'une vingtaine de contrats de différentes formes d'investissement étranger ont été conclus. Ce qui ne signifie pas l'absence de projets d'investissement étranger dans les autres secteurs.

En 1990 et 1993, période au cours de laquelle l'investissement étranger nécessitait une autorisation du Conseil de la Monnaie et du Crédit (Banque Centrale), un total de 87 projets d'investissement a été agréé

pour un coût global de 30 milliards de dinars dont un apport en devises de l'ordre d'un milliard de dollar (Bouyacoub, 1996). Mais pour les années 1994 et 1995, il a été enregistré seulement 78 projets d'investissements directs étrangers dont 14 dans le secteur industriel.

Au cours de l'année 1996, un regain d'intérêt a été manifesté par les investisseurs étrangers qui ont enregistré 103 déclarations d'investissement pour un montant de 33 milliards de dinars et un apport en devises évalué à 600 millions de dollars. Les secteurs concernés particulièrement sont l'hôtellerie, les transports, l'industrie et les finances.

En matière d'investissement étranger sous forme de partenariat avec des opérateurs économiques algériens, le bilan du Gouvernement révèle que pour l'année 1996, sur les 80 engagements enregistrés, seuls 11 avaient pu entrer en exploitation.

En effet, la concrétisation de ces projets reste conditionnée par l'évolution de la situation sécuritaire du pays.

## **2. LE PROCESSUS D'INDUSTRIALISATION ET L'ENVIRONNEMENT EN ALGÉRIE**

Le processus d'industrialisation en Algérie est relativement récent. Il s'est réalisé sans prendre réellement en charge les problèmes environnementaux qu'il a générés.

### **2.1. Quelques caractéristiques de l'industrie au plan environnemental**

Actuellement, toutes les études réalisées sur cette question relèvent que l'industrialisation a causé de très nombreuses dégradations des ressources naturelles (terres agricoles et eau particulièrement). Elle a donné naissance à de nombreux centres industriels concentrant les secteurs les plus polluants et les plus gros consommateurs d'eau et d'énergie.

Le problème n'est pas passé inaperçu au cours des années 1970. Plusieurs fois, le ministre de l'Industrie et de l'Energie a été interpellé à l'Assemblée Nationale sur les problèmes de pollution industrielle (notamment celle des cimenteries)<sup>[6]</sup>. La presse rendait également compte des dégâts causés à l'environnement par le choix de certains sites industriels. Une enquête sur la zone industrielle de Skikda révélait que «l'implantation des usines pétrochimiques de la SONATRACH (production et transport des hydrocarbures) a occupé plus de 2247 ha de très bonnes terres agricoles et a entraîné la suppression de 70000 arbres fruitiers <sup>[7]</sup>. Mais ces conséquences étaient considérées comme inévitables dans un processus de développement visant prioritairement la croissance de la production et la création d'emplois. Les problèmes de l'environnement étaient rarement signalés dans les rapports d'activité des entreprises comme dans les bilans d'exécution des plans nationaux car la loi sur la protection de l'environnement n'a été promulguée qu'en 1983.

Dès 1985, un rapport du Ministère de l'Hydraulique et de l'Environnement a publié les résultats d'une étude dressant un constat sévère sur la pollution d'origine industrielle [8].

Ce rapport relevait que 55 grands complexes et usines industrielles présentaient une situation inquiétante au plan de la pollution et désignait 13 complexes comme étant «hautement dangereux». 26 usines comme étant dangereuses et 16 autres présentant des risques potentiels. La petite et moyenne industrie, essentiellement privée, n'était pas en reste. Bien que mal saisie, au plan de l'information, le rapport indique que 2545 unités industrielles sont considérées comme plus ou moins polluantes. En 1990, une étude plus détaillée des services de l'environnement révèle l'existence de 140 unités industrielles potentiellement polluantes dont 103 sont équipés de système anti-pollution (soit 74 %). Mais la même étude précisait que 57 % de ces systèmes étaient en panne (étude citée par Lyassine et Benderra, 1990).

## **2.2. Acquisition de technologies de production et environnement**

Les spécialistes de l'industrie et de l'environnement indiquent que la plupart des industries ont été implantées avec des équipements anti-pollution, considérés comme «conformes sinon sophistiqués» (Lyassine, Benderra, 1990).

Il ressort de ces indications et d'une enquête auprès de quelques anciens chefs de projets industriels que quand les fournisseurs de technologies proposaient des équipements industriels dotés de systèmes anti-pollution, les entreprises n'hésitaient pas à les choisir d'autant plus que, pendant longtemps, la question du coût ne se posait pratiquement pas. Un ancien chef d'une grande entreprise industrielle, ayant participé pendant longtemps aux négociations d'acquisition d'équipements, a bien résumé la question en affirmant que les entreprises algériennes achetaient ce que les firmes multinationales leur proposaient comme technologie et elles optaient le plus souvent pour la technologie de pointe, y compris dans le domaine des systèmes anti-pollution, quand ils étaient proposés.

Mais ces systèmes n'ont pas toujours fonctionné pendant longtemps, «les opérateurs concernés considérant la fonction de protection de l'environnement comme non productive affectent à la maintenance et l'entretien des équipements anti-pollution les personnels les moins qualifiés» (Lyassine, Benderra 1990). Les arrêts des installations anti-pollution s'expliquent également par les pannes fréquentes dues au manque de pièces de rechange comme pour les autres équipements.

Il y a lieu de noter également que la pollution industrielle a été fortement favorisée par les processus de production choisis, souvent à voie humide (car ces procédés sont en général les plus faciles à trouver sur le marché international, plus performants et moins coûteux). Ils ne recyclent pas toujours leurs eaux (circuit ouvert) et rejettent le plus souvent des effluents liquides et gazeux dans les milieux naturels

occasionnant une pollution chimique des eaux (superficielles et souterraines) et de l'atmosphère (Lyassine, Benderra 1990).

Il ressort de l'ensemble de ces indications, que la dégradation de l'environnement causée par les complexes industriels est liée à plusieurs facteurs échappant à la maîtrise de l'entreprise elle-même dont on peut citer quelques uns :

- la non maîtrise de technologie. Elle concernait le choix des procédés de fabrication et la nature des équipements mais également, les techniques de négociation. Cette question a fait l'objet au cours des années 1970 de multiples débats (Benachenhou, 1979).

- le choix de la localisation des sites industriels. Il échappait également à la maîtrise de l'entreprise concernée. Pour certains projets industriels, l'entreprise a dû changer cinq à six fois de lieux d'implantation. Ce choix obéissait à des critères de nature socio-politique (équilibre régional, emploi...)

### **3. LA DÉMARCHE ACTUELLE DES ENTREPRISE INDUSTRIELLES EN MATIÈRE D'ENVIRONNEMENT**

Depuis l'engagement de l'économie algérienne dans le processus d'un réajustement structurel (mai 1994), la question environnementale figure parmi les préoccupations importantes des pouvoirs publics. Institutionnellement, le secteur de l'environnement est dirigé par un secrétariat d'Etat depuis janvier 1995. De nombreux textes réglementaires ont été adoptés au cours de cette période et concernent notamment les déchets dangereux, la création d'un fonds national d'environnement et l'institution d'une taxe sur les activités dangereuses ou polluantes en 1992 et que doivent verser annuellement toutes les installations classées. La démarche des entreprises industrielles dans le domaine de l'environnement est conditionnée par la réglementation existante en la matière et surtout la capacité à la faire respecter par les services chargés de la protection de l'environnement. Le bilan du Gouvernement présenté en janvier 1997 reconnaît que l'action concernant la protection de l'environnement est «une activité naissante» dans le pays, qu'il faut renforcer. Dans ces conditions, la situation des entreprises industrielles est très diversifiée.

#### **3.1. La diversité des situations de pollution industrielle**

Depuis 1993, plusieurs inventaires et études ont été réalisés en ce qui concerne les industries polluantes par les services de l'environnement et par les départements des ministères de l'industrie et de l'énergie. Des audits environnementaux ont été menés sur des complexes industriels considérés comme les plus polluants et d'autres sont programmés à court terme. On peut résumer de la manière suivante, à partir d'une étude pilotée par la Banque Mondiale [9] les caractéristiques de la pollution industrielle en Algérie.

- Tout d'abord, certaines activités industrielles (textiles, sidérurgie et industrie de la cellulose) utilisent des quantités considérables d'eau et



les rejettent sans recyclage, polluées et polluantes, après une seule utilisation. Les entreprises concernées utilisent en moyenne plus de deux fois le volume d'eau prévu pour leur besoin. A titre d'illustration, l'étude révèle que si le seul complexe CELPAP de Baba Ali (industrie de la cellulose) épurait et recyclait ses eaux usées, il permettrait une économie d'eau correspondant aux besoins d'une agglomération de 100 000 habitants. Dans un pays fortement marqué par la sécheresse et l'insuffisance des ressources mobilisables en eau potable, cette problématique devient cruciale.

- Les unités industrielles rejettent des quantités considérables de déchets et matériaux récupérables (phosphogypses dans l'industrie pétrochimique, lactosérum dans l'industrie laitière, déchets de fonderie, matériaux d'emballage et de conditionnement tels que les plastiques, les papiers, le fer etc.). A titre d'illustration, l'exemple de l'ENPEC (électrochimie) de Sétif qui pourrait récupérer jusqu'à 1 500 tonnes de plomb et 150 tonnes de zinc par an. Les usines de peinture de l'ENAP pourraient récupérer, après régénération, jusqu'à 100 tonnes de solvants.

Il a été remarqué que certains déchets solides industriels présentant un caractère parfois toxique sont mis en décharge dans la nature. Seuls les déchets radioactifs ont fait l'objet d'une prise en charge sérieuse et stricte. Quant aux déchets spéciaux, hautement dangereux, le mode de leur élimination n'est pas encore bien défini. Certaines unités industrielles les exportent en vue de leur neutralisation et d'autres les stockent à leur niveau dans l'attente d'une éventuelle solution.

Selon la même étude, les déchets dangereux, produits et stockés dans les décharges des entreprises, totalisent une quantité de 150 000 tonnes concentrées principalement dans les régions du nord. L'accroissement de ces quantités dépendra du développement de ces entreprises. Une seule entreprise comme l'ENMTP (fabrication de matériels de travaux publics) produit et stocke des déchets de sel de cyanure (100 kg/mois) et des boues de chrome (300 kg/mois) dans des endroits non consolidés. Les exemples de ce type sont multiples. Un dossier a été réalisé sur cette question spéciale. Il fait mention de 18 entreprises (24 usines et complexes industriels) détenant d'importants stocks de déchets hautement dangereux. Ce problème a figuré parmi les premiers dossiers étudiés par la commission nationale de l'environnement après son installation en mai 1997.

- Bien entendu, la question de la gestion des déchets ne concerne pas uniquement les entreprises productrices de ces déchets. D'une manière générale, la notion de récupération était absente dans la démarche managériale de ces entreprises comme dans le fonctionnement de l'économie. Très peu d'entreprises ont été constituées à ce sujet. La récupération est une activité économique importante qui doit émerger dans le tissu économique. Des mécanismes d'incitation devraient être définis par les pouvoirs publics.

- Enfin, il y a lieu de mentionner l'existence également de plus de 1500 P.M.I. considérées comme polluantes. Elles sont en général implantées



dans le tissu urbain et déversent leurs effluents dans le réseau d'assainissement urbain. Même les 75 zones industrielles spécialement aménagées pour accueillir les P.M.I. et déployées sur 95 000 ha (ayant consommé plus de 5000 ha de très bonnes terres agricoles) n'ont pas toujours été conçues et aménagées afin de faciliter le regroupement des activités similaires pour la mise en place de systèmes anti-pollution (récupération et traitement des eaux utilisées notamment).

### 3.2. La diversité des comportements des entreprises industrielles

Les entreprises industrielles n'ont pas développé le même type de comportement à l'égard des problèmes environnementaux que génère leur activité. Ces comportements concernent d'abord l'installation, l'entretien et le suivi du fonctionnement des équipements anti-pollution au sein de leur entreprise.

Une étude réalisée par les services de l'environnement concernant l'état de fonctionnement des équipements anti-pollution dans différentes industries révèle une très grande variété des situations, comme le montre le tableau suivant dans lequel nous avons résumé les données.

**Etat de fonctionnement des installations anti-pollution dans les entreprises industrielles polluantes 1996.**

Nature des installations anti-pollution	Nombre d'entreprises	%
En fonctionnement	51	55
A l'arrêt	09	10
En cours de réalisation	05	05
En projet	28	30
Ensemble	93	100

Il ressort de ces données que la moitié seulement des entreprises industrielles considérées comme fortement polluantes disposent de dispositifs anti-pollution en fonctionnement au moment de l'enquête. Par contre, presque le tiers des entreprises projettent seulement de se doter des installations nécessaires pour respecter la réglementation en matière de protection de l'environnement. Il est remarquable de constater que les usines polluantes à travers tout le territoire national appartiennent parfois aux mêmes entreprises (entreprise des corps gras, entreprise de verre, entreprise des textiles). Ces entreprises sont souvent caractérisées par des déséquilibres financiers importants et ont survécu jusqu'à présent grâce aux multiples interventions financières de l'Etat. Il leur a été demandé, depuis plus de trois années, de formuler des plans de redressement pour envisager les solutions d'avenir.

### 3.3. L'industrie du pétrole

Les entreprises relevant de ce secteur semblent relativement en avance sur le reste de l'industrie. Utilisant le plus souvent des techniques de pointe en matière de production, elles ont commencé depuis quelques années à développer des stratégies prenant en compte progressivement les impératifs du respect de l'environnement. Car comme pour le reste de l'industrie, les procédés technologiques sélectionnés, au cours des années 1970, «ne prenaient en

considération que les exigences de la production et ont négligé leur impact sur l'environnement» selon un rapport récent du ministère de l'énergie [10], qui précise que «la plupart des unités industrielles n'ont pas été dotées de systèmes anti-pollution. Les quelques équipements qui ont été installés n'ont pas été exploités selon les normes internationales».

Mais sous la pression d'une réglementation de plus en plus rigoureuse et précise et au regard des risques d'une forte pollution, la plupart des entreprises de ce secteur ont entrepris des audits environnementaux pour évaluer l'impact de leurs activités dans ce domaine. Il en a découlé une première identification des différents types de pollution et une prise en charge progressive, sous des formes diverses. Schématiquement, les dangers de pollution recensés proviennent particulièrement des rejets suivants :

- les boues de pétrole qui sont constituées de résidus provenant de l'activité d'exploitation et de stockage du pétrole brut. La quantité stockée est évaluée à plus de 80 000 m<sup>3</sup>.
- les boues de produits pétroliers constituées de déchets provenant des raffineries (paraffines, sels, sédiments, eau, naphta, kérosène). Les solutions envisagées concernent la création des aires d'enfouissement. Des études et des projets de réalisation sont menées par différentes entreprises.
- les boues de forage utilisées dans l'activité d'exploration et de production dont le volume en stock est estimé à 25 000 m<sup>3</sup>.
- les boues de mercure provenant du complexe des matières plastiques. Des bassins ont été aménagés pour recueillir des matières solides contaminées par le mercure. L'entreprise concernée a obtenu les autorisations administratives pour procéder au stockage de ces boues dans la zone industrielle en attendant de trouver une solution définitive, dépendant en fait des moyens de financement.
- les huiles usagées proviennent de nombreuses industries et du réseau des stations service. Leur rejet dans la nature constitue une source de pollution dangereuse. Le rapport indique que sur les 110 000 m<sup>3</sup> d'huiles lubrifiantes vendues par la société Naftal (distribution de produits pétroliers), en 1996, la récupération des huiles usagées n'a concerné que 10 % du volume global. Ces huiles usagées sont exportées. «Tout le reste s'est retrouvé dans la nature» conclut ce rapport, malgré une politique de récupération menée par l'entreprise depuis une dizaine d'années. Mais cette activité étant considérée comme secondaire, voire minime dans le chiffre d'affaires de l'entreprise, les efforts nécessaires n'y ont pas été investis.
- enfin, les huiles à base de P.C.B (Askarels) sont utilisées par de nombreuses industries dont particulièrement le secteur énergétique et minier qui utilise des équipements (transformation et condensation) contenant ce type d'huiles. On estime à 300 tonnes le stock de ce

produit dans le secteur énergétique. Les solutions retenues à long terme visent l'élimination totale des produits et des appareils contaminés. Mais pour ce problème encore, la question du financement reste la contrainte principale.

Il s'agit là des risques de pollution très dangereuse pour l'environnement et la santé humaine. Les autres formes de rejets liquides, gazeux et solides dans ce secteur industriel sont diversement pris en charge par ces entreprises.

### **3.4. La dimension environnementale au sein des entreprises industrielles**

A l'examen des multiples études réalisées sur les entreprises industrielles fortement polluantes, il se dégage trois catégories de comportements organisationnels en matière d'environnement :

- les entreprises ayant développé une stratégie environnementale radicale qu'on retrouve dans leur organisation. Il s'agit d'entreprises ayant créé des directions opérationnelles chargées de la gestion de cette question. Il s'agit d'entreprises fortement polluantes pour lesquelles les pouvoirs publics ont engagé de multiples actions, en partenariat avec des organismes internationaux, aboutissant à l'adoption d'un plan de rénovation complète du processus de contrôle des sources de pollution (fermeture parfois de certaines chaînes de production de produits dangereux) comme pour Asmidal (engrais et produits phytosanitaires). Il s'agit également d'entreprises à l'aise financièrement, comme la Sonatrach (transport et distribution des hydrocarbures) et Naftal (distribution de produits pétroliers) qui ont mis en oeuvre une stratégie prenant en compte progressivement les impératifs de l'environnement. Il s'agit enfin, d'entreprises, qui, sans être à l'aise financièrement, au contraire, ont développé une stratégie intégrée en vue d'éliminer et de réduire les différentes formes de pollution comme la SNVI (véhicules industriels) qui a fortement intéressé la multinationale DAEWO avec laquelle elle est en passe de signer un accord de partenariat et d'association, l'ENTC (fabrication d'appareillage téléphonique) et l'ENIP (industrie pétrochimique - plastique-).

- les entreprises ayant créé des cellules «sécurité et environnement». Il s'agit de certaines entreprises ayant mené des actions en vue d'éliminer une source de pollution comme l'ENIEM (fabrication de réfrigérateurs) ayant rénové ses équipements pour éliminer l'utilisation de CFC, depuis juillet 1997. Ses réfrigérateurs portant la mention «sans CFC» sont déjà sur le marché algérien. Il s'agit également d'anciennes entreprises ayant acquis des installations anti-pollution (traitement des eaux usagées, des boues industrielles) comme l'ENIE (fabrication de téléviseurs). Cette catégorie renferme également des entreprises fortement polluantes mais déstructurées financièrement comme SIDER (sidérurgie) à Annaba qui fait l'objet d'une attention particulière de la part des pouvoirs publics et fait l'objet d'un audit environnemental, METHANOF (électrolyse de zinc) à Ghazaouet et PMA (machinismes agricoles) à Bel-Abbes. Quelques cimenteries ont essayé d'intégrer la variable environnementale dans leur démarche.

- les autres entreprises n'ont pas d'unités ou de structures de prise en charge des problèmes environnementaux. Il s'agit de la plupart des industries fortement polluantes également. On note cependant que depuis quelques années, les investissements relatifs au traitement des rejets (électrofiltre pour les cimenteries) figurent dans les plans de redressement de certaines entreprises. Ces dernières ont compris que la lutte contre les différentes formes de pollution est un investissement à long terme qui peut être très rentable financièrement. Mais la plupart des entreprises n'ont pas la possibilité de faire des projections de rentabilité à long terme, dans ce domaine, étant le plus souvent coincée dans une situation de survie, pour assurer l'emploi à un nombre de plus en plus réduit de leurs salariés.

On remarque généralement que les stratégies industrielles intègrent la prise en charge des problèmes environnementaux que leurs activités génèrent grâce à la pression de la réglementation et des possibilités de son application rigoureuse, comme à la pression des populations environnantes qui prennent de plus en plus conscience des dangers découlant des multiples pollutions industrielles. Car il est rare qu'une industrie reconnaisse la nature et les dangers des pollutions qu'elle génère [11].

### **3.5. L'action des pouvoirs publics**

Depuis quelques années, le dispositif réglementaire visant la lutte contre la pollution industrielle s'est nettement enrichi. Nous citerons les principales dispositions :

- la réglementation applicable aux installations classées dangereuses pour l'environnement et fixant leur nomenclature est intervenue en 1988. Dans les faits, l'inventaire et le suivi de ces installations est limité à la fois par le faible déploiement des services de l'environnement et par la faiblesse des moyens dont ils ont disposés jusqu'à présent. Les choix sont alors orientés vers les grands centres industriels dont la pollution est connue. Tout le réseau des P.M.I. est faiblement inventorié.

- la réglementation fixant l'obligation des études d'impact sur l'environnement est intervenue en 1990. De l'avis des services de l'environnement, cette réglementation est fort peu appliquée et applicable en ce moment. Son strict respect peut retarder sinon annuler de nombreux petits investissements. Le chantage à l'emploi est souvent brandi par les nouveaux investisseurs pour obtenir rapidement les autorisations nécessaires dans ce domaine. Les autorités qui accordent ces autorisations ne sont pas insensibles à la création d'emplois, fussent-ils en nombre très réduits, et peuvent rappeler à l'ordre un inspecteur de l'environnement considéré comme trop «pointilleux».

- la réglementation des multiples rejets industriels est intervenue en 1993.

- la mise en place d'un fonds national d'environnement depuis 1994.

- l'institution d'une taxe sur les activités dangereuses et polluantes, en 1992 ; elle est versée annuellement à ce fonds. Le niveau de cette taxe est déterminé par la nature des installations classées. Son paiement n'a commencé que vers la fin de l'année 1994. L'insuffisance des moyens dont dispose le service de l'environnement à l'échelle de la wilaya (région), rend le recouvrement de cette taxe très aléatoire car il repose d'abord sur le recensement des installations classées et la détermination de son niveau. Dans une ville comme Oran (1 million d'habitants), il y a plus de 3000 installations classées. Un seul inspecteur de l'environnement est chargé de gérer ce secteur.

Quant à la répression des infractions à la loi sur la protection de l'environnement, elle se réalise dans les mêmes conditions. Par ailleurs le niveau des amendes prévu en 1983 n'a pas été corrigé en fonction de l'inflation (le niveau des prix a été multiplié par plus de 10 entre 1983 et 1997). Il n'a pas d'effet dissuasif. Bien au contraire, la taxe est interprétée comme un droit de polluer par les entreprises qui la payent.

## **EN GUISE DE CONCLUSION**

En Algérie, la situation des entreprises industrielles en matière de prise en charge des problèmes environnementaux qu'elles génèrent est très diversifiée. Elle se complique actuellement par la mauvaise situation financière qu'elles connaissent. Le bilan du Gouvernement révèle que sur les 450 grandes entreprises, seules 43 % ont une situation saine financièrement. Mais quand les entreprises sont convaincues que la lutte contre les pollutions qu'elles génèrent est rentable à moyen terme, si elles ont la possibilité financière de réaliser l'investissement, elles s'engagent dans cette voie (exemple des cimenteries qui ont acheté des installations d'abord pour récupérer l'équivalent de 10 % de leur production qui partait en poussière)

Mais au plan général, le rôle des pouvoirs publics est important dans la stratégie de lutte contre la dégradation de l'environnement. Ses multiples actions doivent être orientés autour des axes suivants :

- l'étude d'impact des politiques industrielles ;
- la promotion de l'utilisation des technologies propres par des mesures incitatives ;
- la promotion de technologies sèches, peu consommatrices d'eau ;
- la politique d'aménagement du territoire accompagnée de stimulants nécessaires pour la localisation des industries potentiellement polluantes loin des centres urbains ;
- le renforcement des services chargés de la protection de l'environnement ;

l'introduction de la formation aux questions d'environnement à tous les cycles scolaires. L'encouragement et le développement de la recherche et de la formation dans de nouvelles filières liées à cette question.

## **Références bibliographiques**

LYASSINE M., BENDERRA T, 1990. Les ressources naturelles et la durabilité du développement - *in Algérie 1990, PNUD, Alger.*

BENACHENHOU A, 1979. *Firmes étrangères et transfert de technologies* , CREA, Alger.

BOUYACOUB A, 1996. L'investissement étranger en Algérie - *in annuaire de l'Afrique du Nord, CNRS, Paris.*

## Notes

---

**[\*]** Professeur à l'Institut des Sciences Economiques d'Oran. Chercheur associé au CREAD - Alger.

**[1]** La tribune, quotidien national, a fait un large écho au rapport sur l'environnement du CNES, le 29 octobre 1997 et le 3 novembre 1997.

**[2]** CNES, rapport de conjoncture, octobre 1997, Alger

**[3]** Bilan annuel de l'exécution du programme du Gouvernement - décembre 1996, Alger.

**[4]** La presse nationale avait à cette époque fortement relevé que la croissance réalisée était due aux facteurs exogènes. Cf. El-Watan du 21 décembre 1996.

**[5]** Selon le programme du Gouvernement approuvé à l'A.P.N., le pouvoir d'achat des salaires a baissé de 4,5 % en 1993, de 10,7 % en 1994, de 6,1 % en 1995, et 4,8 % en 1996.

**[6]** Journal officiel de l'Assemblée Populaire Nationale n° 12, 16 février 1976.

**[7]** Enquête publiée par l'hebdomadaire Révolution et Travail n° 410, 1980 - Alger.

**[8]** Ministère de l'Environnement et des Forêts : «Environnement: constat et plan d'action» février 1985, Alger.

**[9]** L'environnement en Algérie, Banque Mondiale, Alger 1994.

**[10]** Ministère de l'Energie, rapport sur les déchets dangereux, mai 1997, Alger

**[11]** Enquête sur l'usine CELPAP de Mostaganem (industrie de la cellulose) publiée par le quotidien la Tribune du 3 novembre 1997. Le journaliste rapporte les

propos de responsables de l'usine affirmant que les eaux usagées rejetées dans la mer sont traitées et ne sont pas polluées.