

## 11.4 Effets sur l'environnement

**Comme dans de nombreuses régions, l'ensemble des données que nous possédons sur les conséquences des polluants atmosphériques sur l'environnement est faible.**

**Concernant les milieux naturels, ces données se limitent généralement à la végétation et à l'agriculture (programme RENECOFOR, bioindication, pesticides). Concernant les milieux aquatiques, très peu de données sont aujourd'hui disponibles.**

### 2.4.1 Les zones naturelles sensibles à la pollution de l'air dans le Nord - Pas-de-Calais

Comme il l'est dit précédemment, il existe très peu de données qui permettent de chiffrer précisément les conséquences de la pollution atmosphérique sur les milieux naturels.

On peut citer toutefois les conclusions du suivi périodique de l'ONF dans le cadre du Programme RENECOFOR, des travaux sur la bioindication de la faculté des sciences pharmaceutiques et biologiques de Lille dirigée par Madame Van Haluwyn et d'une

étude de 1995 sur la pathologie et la santé des végétaux sur le littoral de la mer du Nord<sup>7</sup>.

Concernant le patrimoine forestier, l'ONF recueille, depuis quelques années, des données sur les dépôts atmosphériques annuels dans le cadre du suivi RENECOFOR, sous réseau CATAENAT. Le peuplement forestier est soumis à l'influence de dépôts de pollutions atmosphériques multiples pouvant être soit d'origine industrielle (surtout en ce qui concerne les émissions de soufre), automobile (surtout pour les émissions d'oxyde d'azote) ou animale et agricole (surtout pour les émissions d'ammoniac).

Selon l'importance et les besoins des écosystèmes, les dépôts peuvent avoir un impact aussi bien positif que négatif sur le cycle nutritif. En forêt, l'impact des dépôts acidifiants et azotés s'est avéré être un facteur déstabilisant dans des conditions nutritives critiques.

L'ONF Nord - Pas-de-Calais est doté, dans le cadre du sous réseau CATAENAT, d'un collecteur en forêt de MORMAL (CHP59). Les calculs des dépôts annuels faits à partir des années 1995 et 1996 y montrent que le dépôt minéral d'azotés (azote nitrique et ammoniacal) proche ou supérieur à 10 Kg/ha/an, valeur seuil théorique située au milieu de la gamme des charges critiques hautes (écosystèmes sensibles) et basses (écosystèmes peu sensibles), à partir de laquelle des perturbations du cycle nutritif dans les écosystèmes forestiers est possible, est atteint.

Selon Landmann (1991), on peut supposer une influence des émissions en ammoniac par l'élevage intensif et l'épandage du lisier. Leurs transports à moyenne et longue distance (Brun et Al, 1989) confirmeraient cette thèse en indiquant que 6 sur 8 des forêts françaises ou c'est constamment le cas (et

notamment en forêt de Mormal), sont proches où sous le vent de régions à production animale importante.

Par ailleurs, sans qu'on en connaisse les causes, les dépôts de fer, mesurés sous forêt seulement, sont en constante augmentation dans la forêt de Mormal. Notons enfin que l'on observe les valeurs les plus élevées de sulfate dans la forêt de Mormal (région très industrialisée).

Concernant la flore régionale, grâce aux travaux de Madame VAN HALUWYN, de Monsieur LERON et de Monsieur GARREC, depuis le début des années 70, dans le domaine de la bioindication, nous disposons de relevés cartographiques (1973 et 1992) qui permettent de tirer quelques enseignements. La lecture de ces cartes est traduite à partir d'une échelle établie par Hawtsworth et Rose pour la Grande Bretagne en tenant compte des spécificités régionales de la flore lichenique.

Les cartes élaborées et les enseignements à en tirer figurent au chapitre 2.2.1.5 page 91 et 92.

### 2.4.2 La sensibilité de la faune à la pollution de l'air dans le Nord - Pas-de-Calais

Concernant le monde animal, à défaut de données, on peut souligner les problèmes engendrés en 1998 par la présence de dioxines aux alentours des incinérateurs d'Halluin, de Wasquehal et de Sequedin dans le Nord et de Fouquières-les-Lens dans le Pas-de-Calais.

<sup>7</sup>Étude réalisée pour le compte du Service régional de la protection des végétaux et de la Fédération Régionale des groupements des défenses contre les ennemis des cultures.