LA POLLUTION DE L'EAU

SA DETECTION

par Philippe DUTILLEUX

La détection de la pollution hydrique s'effectue par des comparaisons, aux moyens de données chiffrées, avec un état de référence défini comme le seuil de non-pollution ou de "naturel". On remarquera que ce milieu, comparativement à l'air, par exemple, se prête assez facilement à une investigation statistique.

Les principales caractéristiques retenues sont :

- la mesure des matières en suspension par filtration (une eau courante de bonne qualité présente une teneur en matière en suspension de l'ordre de 5 à 10 mg par litre).
- La demande biologique et la demande chimique en oxygène (DBO et DCO) caractérisant la présence de substances d'origine organique ou oxydable.
- la teneur en oxygène dissout.
- la mesure du PH (caractérisant l'acidité).
- la mesure de la résistivité (mise en évidence de sels dissous).
- les identifications virologiques, pour suivre l'infiltration des eaux et pour la recherche de virus pathogènes.

A ces méthodes très générales, s'ajoutent souvent des recherches plus ponctuelles et plus précises pour mettre en évidence une pollution plus particulière (présence de mercure, d'ydrocarbure, etc...).

Quand la pollution d'une eau est constatée, l'intervention qui peut être envisagée dépend en fait de ce qu'il s'agit :

- d'eaux douces superficielles,
- de nappes phréatiques,
- des mers et océans.

Nous distinguons successivement ces 3 milieux.

Dans le 1er cas, il s'agit principalement de déversement d'égoûts urbains, de rejets industriels dont la détection est effectuée par l'instauration de points d'observation permanents ou non qui sont regroupés en un Réseau de l'Inventaire National qui exploite périodiquement les fiches qui lui sont envoyées et détermine ainsi l'état de la pollution fluviale du pays.

C'est surtout dans des bassins d'épuration que l'on traite les eaux de ce type quand elles sont polluées. On y retient les boues qu'elles portent, qui après un séjour dans un épaississeur et un conditionnement chimique, sont concentrées par filtration et centrifugation. La boue finale se présente sous forme d'un gâteau pelletable qu'on envoie sur une décharge ou qu'on incinère.

En ce qui concerne les 2 autres catégories, la détection est moins systématique.

. Pour les nappes souterraines, la détection est entreprise quand il se présente un cas particulier (pollution de zones de captages, etc...) cette pollution est dûe essentiellement à des infiltrations provenant de sources polluantes proches (sucrerie en particulier).

En ce domaine, ce qui est déterminant, c'est le pouvoir filtrant des roches. Il est souhaitable donc que l'implantation d'unités industrielles rejetant les eaux résiduaires en profondeur, soit soumise à des études géologiques préalables pour étudier l'emplacement le moins polluant (tout comme la contrainte du Marché ou du Bassin de Main d'Oeuvre, qui guident l'implantation optimum des entreprises).

Certains organismes s'en préoccupent déjà, et, des études récentes, réalisées par l'Institut de Recherche de l'Industrie sucrière, portant sur les Bassins de lagunage d'eaux résiduaires provenant du lavage des betteraves, ont permis de mettre en évidence des résultats très encourageants de filtration naturelle.

. Les océans, par leur étendue (plus de 70% de la surface du globe) semblaient jusqu'à hier impolluables et il était coutume de les considérer comme un réceptacle naturel, au pouvoir épurateur et régénérateur sans limite.

Pourtant les sources de pollutions marines sont maintenant multiples :

- déversement des fleuves pollués.

Imprimerie COLOMBEL - AMIENS

- écoulement des eaux industrielles et domestiques dans les zones cotières (notamment avec le développement des industries sur l'eau)

- retombées d'évaporation nocives

- exploration et exploitation des ressources marines

- rejets des navires (dégazages, marée noire, etc...)

- effets thermiques (centrales nucléaires).

Les principaux polluants marins sont les hydrocarbures, le plomb, le mercure, le cadnium, les détergents et rejets radioactifs.

Dans ce milieu, la détection n'est pas systématique et les interventions se font au coup par coup (nettoyage de plage, destruction des nappes d'hydrocarbures, interdiction de déversement dangereux, protection contre certaines maladies).

Cet exposé qui se voulait aussi court que possible et, allant à l'essentiel, nécéssairement incomplet, nous montre qu'un certain nombre de moyens, bien que particulièrement insuffisant, permettent de prévenir la pollution dont l'essentiel provient de l'incroyable concentration urbaine des humains et du gigantesque développement industriel du XXe siècle.

Il est manifeste, qu'afin de parer à d'inévitables catastrophes écologiques et biologiques, la lutte contre la pollution doit s'opérer à sa source.

Elle passe par la définition d'une nouvelle éthique du progrès et la prise en compte dans le système économique de la destruction des polluants induits par chaque unité de production ou agglomération.

LA POLLUTION PAR LE PÉTROLE

La dernière estimation sérieuse de la pollution marine par les hydrocarbures a été effectuée en 1973 par l'Académie des Sciences des Etats-Unis.

Au regard du milliard six cent mille tonnes transportées chaque année par mer, environ 6 millions sont rejetés dans les océans.

— 44 % par suite de secousses telluriques

— 18 % par les rejets opérationnels des pétroliers

— 11 % par les pertes au port ou en cale sèche

— 11 % par les infiltrations naturelles et l'exploitation des fonds

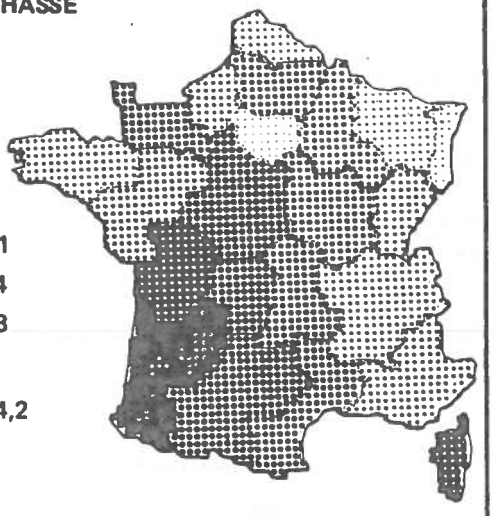
— 11 % par les retombées atmosphériques

— 5 % par les accidents.

Ainsi donc, en moyenne 300 000 tonnes sont déversées accidentellement dans les mers contre 2 600 000 tonnes par des secousses telluriques.

Malheureusement, les accidents se produisent pratiquement dans les mêmes régions et concentrent leurs conséquences néfastes sur la zone côtière voisine.

PERMIS DE CHASSE



EN PICARDIE, 64.900 permis de chasse ont été délivrés en 1976 pour 1.680.000 habitants (5,18 % des plus de 16 ans).

LA CIRCULATION DANS LES DUNES DE LA SOMME EST INTERDITE aux véhicules et engins à moteur de toute nature, par arrêté préfectoral du 19 juin 1978. Les maires peuvent délivrer des dérogations exceptionnelles.

LE GUIDE DE LA FRANCE POLLUEE, réalisé par le Collectif "Ecologie 78", a la forme d'un vaste catalogue élaboré région par région. Il prend le phénomène de la pollution au sens large (collection des guides FAYOLLE: 25F

EMPLOI: SEPNB rech. collaborateur à tps complet 36 000 F/An - BREST, conception-réalisation-diffusion de publication; exp. journalisme et protection indispensable
Ecr. SEPNP, Vallon du STANGALARC'H
29200 BREST

POUR TOUTE CORRESPONDANCE NECESSITANT UNE REPONSE, JOINDRE UNE ENVELOPPE TIMBREE ET LIBELLEE A VOTRE ADRESSE. MERCI ...