

# SITUATION EN FRANCE

## POLLUTIONS ACCIDENTELLES DES DISTRIBUTIONS D'EAU D'ALIMENTATION SURVENUES EN FRANCE DE 1986 À 1988

F. MANSOTTE \*, J. CARRE \*\*, V. PETIT \*\*\*

Le contrôle sanitaire des eaux d'alimentation constitue une des missions exercées par les directions départementales des affaires sanitaires et sociales (DDASS).

À l'occasion des pollutions accidentelles pouvant toucher ces eaux, les DDASS sont amenées à effectuer des investigations techniques, en particulier analytiques, plus poussées qu'en temps normal.

En l'absence d'un système centralisé de recueil d'informations, tel celui existant pour les maladies à déclaration obligatoire, la fréquence, les caractéristiques et les incidences des pollutions accidentelles restent mal connues.

À la faveur d'un mémoire de technicien supérieur en génie sanitaire, réalisé en 1989 à l'École nationale de la Santé publique par M. Petit, un premier inventaire ainsi qu'une typologie des pollutions accidentelles survenues en France entre 1986 et 1988 ont pu être établis.

### I. RECUEIL DES DONNÉES

L'inventaire a été établi à partir d'un questionnaire adressé aux DDASS. Il était demandé aux services d'hygiène du milieu des DDASS, de remplir une fiche type pour chacune des pollutions survenues dans leur département entre 1986 et 1988.

Les pollutions les plus marquantes survenues antérieurement ou en début d'année 1989 pouvaient être rapportées afin d'élargir l'information concernant les exemples de pollutions.

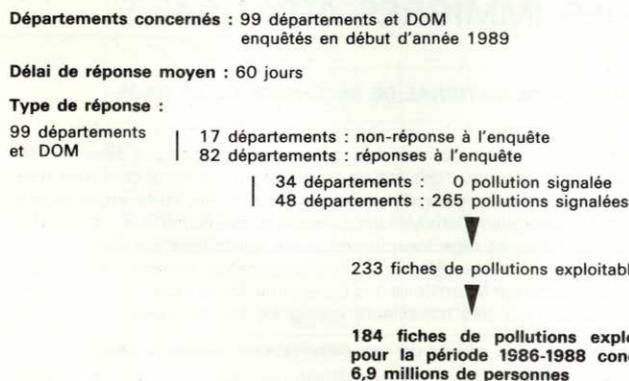
Le questionnaire a été adressé à 95 DDASS de France métropolitaine ainsi qu'aux 4 départements d'outre-mer (Paris étant exclu).

### II. RÉSULTATS GÉNÉRAUX

Dans un délai de 105 jours, 82 départements sur un effectif total de 99 ont répondu au questionnaire, soit un taux de réponses de 83 %.

Sur 82 départements, 34 (soit 41 % des départements enquêtés) n'ont signalé aucun cas de pollution dans la période 1986-1988. Les 48 autres départements (soit 59 % des départements enquêtés) ont envoyé 265 fiches dont 233 se sont révélées exploitables et 184 pour la période 1986-1988.

Tableau 1. — Analyse des réponses



La répartition géographique des départements qui n'ont signalé aucune pollution ne permet pas de rapprocher cette absence de pollution d'un contexte hydrogéologique, économique ou industriel particulier. L'absence de signalement repose sur 3 causes principales :

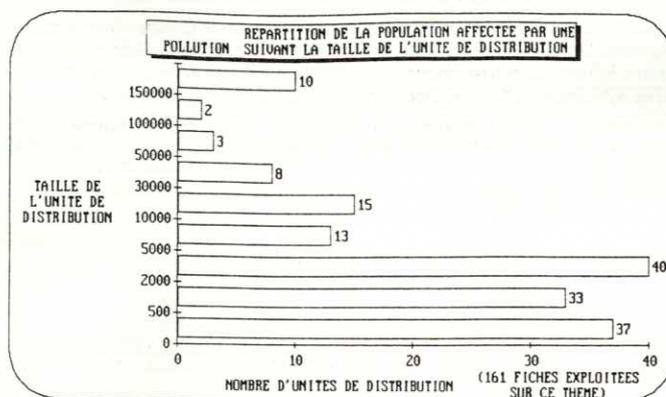
- les services d'hygiène du milieu n'ont pas reçu l'information ;
- certains services d'hygiène du milieu n'interviennent pas dans la gestion de ce type de situation ;
- l'organisation des services, non axée en priorité sur les problèmes accidentels n'a pas conduit à la création de fichiers et à l'accumulation d'informations.

Parmi les 48 départements qui ont signalé des pollutions, 32 en signalent de 1 à 3 et 16 en signalent de 4 à 17. La disparité des effectifs signalés traduit l'inégale sensibilité des services à ce type de problèmes.

Un effectif de 184 pollutions a été recensé sur la période 1986-1988. L'effectif total signalé s'accroît de 1986 à 1988 pour passer de 41 en 1986 à 77 en 1988. Cet accroissement résulte probablement plus d'une meilleure sensibilisation des services de l'État, dont les DDASS, à la gestion de ce type de situation et d'une meilleure disponibilité des informations pour les années récentes, que d'une augmentation réelle du nombre de pollutions accidentelles.

La population touchée par les 184 pollutions recensées entre 1986 et 1988 peut être évaluée à 6,9 millions d'habitants (fig. 1). 90 % des pollutions accidentelles n'ont affecté que 15 % de la population totale concernée, soit 900 000 habitants.

Figure 1



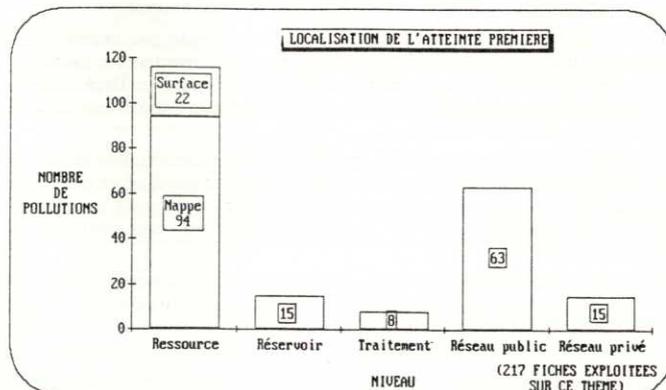
### III. CARACTÉRISTIQUES DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES SIGNALÉES QUELLE QUE SOIT L'ANNÉE

Un total de 265 fiches de pollutions a été recueilli; toutefois, 233 fiches seulement étaient exploitables.

#### 1. Localisation de l'atteinte première

Dans plus de la moitié des cas (53 %), la pollution va d'abord toucher la ressource, puis dans 36 % le réseau de distribution public ou privé (fig. 2).

Figure 2



\* Ingénieur sanitaire DDASS de la Marne.  
 \*\* Enseignant en génie sanitaire ENSP, Rennes.  
 \*\*\* Technicien sanitaire DDASS des Yvelines.

## 2. Durée de la pollution

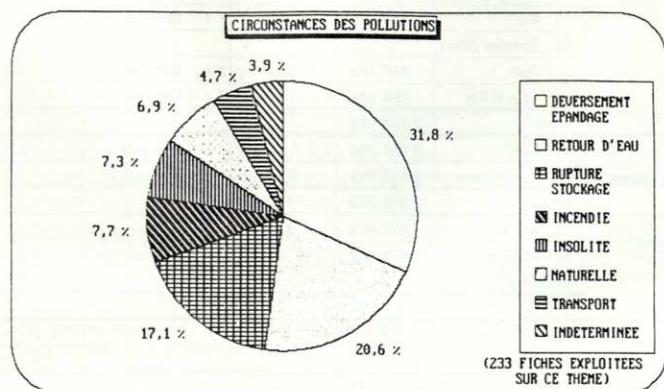
Les pollutions les plus brèves (durée inférieure à 3 jours) représentent 60 % des cas et dans 87 % des cas, la durée n'excède pas 30 jours.

La durée de la pollution est corrélée à la localisation de l'atteinte première : les pollutions les plus longues (supérieures à un mois ou illimitées) ne concernent que des captages. Ces derniers accidents conduisent généralement à l'abandon des captages (sources, puits ou forages contaminés).

## 3. Description de la pollution

Dans près de 70 % des cas, les pollutions recensées sont de type accidentel. La malveillance est, quant à elle, responsable de 15 % des cas, et les phénomènes naturels de 11 % (fig. 3).

Figure 3



L'industrie est la première source de pollution accidentelle avec 37 % des cas ; l'agriculture est à l'origine de 28 % des cas ; les particuliers en sont responsables de 20 %.

Il existe trois circonstances prédominantes conduisant à des pollutions accidentelles : les déversements et épandages (31,8 % des cas), les retours d'eau (20,6 % des cas) et enfin les ruptures de stockages et de canalisations (17,1 % des cas).

Les produits chimiques (purs ou en mélange) représentent 45 % des produits en cause et parmi ceux-ci, pesticides et hydrocarbures représentent respectivement 18 et 19 % des produits en cause. Les pollutions organiques d'origine naturelle (lisier, lait...) représentent 30 % des cas.

## IV. INCIDENCES DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES

### 1. Effets immédiats sur la santé

Sur les 233 pollutions traitées, seulement 11 se sont accompagnées de problèmes de santé (essentiellement de type gastro-entérite), pour 6 680 personnes. 240 journées d'hospitalisation ont été recensées, aucun décès n'a été enregistré.

À l'exception de 2 cas, où de l'antigel provenant de circuits privés de chauffage a été introduit par siphonnage dans le réseau d'alimentation public en eau potable (et a conduit à l'hospitalisation de 2 personnes) : les problèmes

rapportés sont tous liés à une charge microbiologique excessive accompagnant des pollutions essentiellement causées par des eaux usées.

Sur les 8 cas de contamination microbiologique recensés :

- 3 sont liés à une contamination de la ressource par des déversements d'eaux usées ou chargées ;
- 4 sont dus à des contaminations de réseaux publics par des réseaux d'eaux usées suite à des ruptures accidentelles de canalisations ;
- 1 a pour origine une contamination par reflux d'un puits privé pollué sur le réseau de distribution public.

## 2. Incidences techniques

La première mesure technique prise lors d'une pollution accidentelle a consisté en l'arrêt de distribution (un tiers des cas) avec tous les risques induits par cette décision qui ne doit être mise en œuvre qu'en dernier recours. Dans 69 cas il a été fait appel à une alimentation en eau de secours, que la distribution soit interrompue ou non.

## 3. Incidences financières

Le coût des analyses rapporté pour 96 pollutions permet de mettre en évidence que dans 30 % des cas, leur montant dépasse 10 000 F, le coût le plus élevé atteignant 100 000 F. Dans 50 % des cas, ce coût est financé par la DDASS.

En ce qui concerne la prise en charge du coût des mesures lourdes, elle a été assumée par la collectivité dans 40 % des cas et par le responsable de la pollution dans 30 % des cas.

## 4. Suite judiciaire

Sur les 233 pollutions traitées, 62 ont fait l'objet d'un dépôt de plainte. Pour les 32 plaintes dont l'issue est connue, la procédure a abouti à une condamnation dans 8 cas, 12 étant classées sans suite et 12 étant en cours d'instruction.

## V. COMMENTAIRES

L'inventaire réalisé sur les années 1986 à 1988 ne fournit qu'une information tronquée concernant les pollutions accidentelles touchant les distributions d'eau d'alimentation. Il est évident que la médiatisation actuelle des problèmes touchant à l'environnement a conduit à une meilleure sensibilisation de tous les acteurs vis-à-vis de la gestion de ce genre de problème.

Cependant, les 184 pollutions recensées par 48 départements sur la période 1986 à 1988 ont occasionné une gêne pour 6,9 millions d'habitants.

Sur l'ensemble des 233 pollutions traitées, seulement 11 se sont accompagnées de problèmes de santé pour les consommateurs. 6 680 malades atteints de symptômes de type gastro-entérite - 240 journées d'hospitalisation, mais aucun décès - ont été recensés à cette occasion.

À compter de 1991, une procédure de recueil centralisé des cas de pollutions accidentelles des eaux d'alimentation va être développée par la direction générale de la Santé. La mise en place d'un système de recueil national devrait permettre de mieux apprécier la réalité du phénomène « pollution accidentelle des eaux d'alimentation » en France, ainsi que ses conséquences, en particulier celles qui concernent l'incidence sanitaire de ce type d'événements.