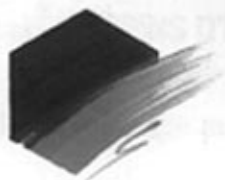


ETUDE  
INTER AGENCES  
N° 4



*Agences de l'Eau*



MINISTÈRE DE  
L'ENVIRONNEMENT

EPURATION  
PAR INFILTRATION - PERCOLATION :  
ASPECTS REGLEMENTAIRES LIES AU REJET  
DANS LE MILIEU SOUTERRAIN

**S**

Si la vocation première des agences de l'eau est le financement de travaux dans les domaines de l'eau et de l'assainissement, il leur est nécessaire d'avoir une vision la plus précise possible des problèmes posés et des solutions adaptées.

Elles conduisent des programmes d'études et de recherches au niveau de leur bassin, mais aussi au niveau national de façon concertée avec la direction de l'eau du Ministère de l'Environnement à travers les programmes inter-agences.

Ainsi depuis 1977, trois programmes ont été menés à bien. Un quatrième est en cours pour la période 1992-1996.

Les résultats de ces études sont régulièrement publiés dans les collections inter-agences dans lesquelles le présent document s'inscrit.

D'un montant de 150 millions de francs, ce 4<sup>e</sup> programme s'intéresse aux thèmes suivants :

- THEME A** Réseaux d'assainissement et dépollution  
de temps de pluie  
Pilotes : Rhin-Meuse et Seine-Normandie
- THEME B** Technologies d'épuration des eaux usées urbaines  
Pilote : Loire-Bretagne
- THEME C** Connaissance et caractérisation du fonctionnement  
des milieux aquatiques  
Pilote : Rhône-Méditerranée-Corse
- THEME D** Gestion globale des milieux aquatiques  
Mise en œuvre des SAGE  
Pilote : Adour-Garonne
- THEME E** Ecotoxicologie  
Pilote : Rhin-Meuse
- THEME F** Prévention des pollutions accidentelles  
Pilote : Seine-Normandie
- THEME G** Eau et agriculture  
Pilote : Artois-Picardie
- THEME H** Socio-économie  
Pilote : Seine-Normandie
- THEME I** Déchets et transferts de pollution  
Pilote : Rhin-Meuse
- THEME J** Valorisation du programme et  
des études et recherches  
Pilote : Direction de l'Eau  
Ministère de l'environnement

# SOMMAIRE

---

|                                                                                          | Pages     |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. LES TEXTES</b>                                                                     | <b>1</b>  |
| <b>2. LES TEXTES ET L'UTILISATION DU SOL EN TANT QUE SYSTEME EPURATEUR</b>               | <b>3</b>  |
| <b>3. INTERDICTIONS ET EXEMPTIONS D'AUTORISATION DE REJET DANS LES EAUX SOUTERRAINES</b> | <b>4</b>  |
| 3.1. Interdictions de rejet                                                              | 4         |
| 3.2. Exemptions d'autorisation de rejet                                                  | 4         |
| <b>4. PROCEDURE D'AUTORISATION DE REJET DANS LES EAUX SOUTERRAINES</b>                   | <b>7</b>  |
| 4.1. Dispositions générales                                                              | 7         |
| 4.2. Cas des eaux souterraines peu profondes                                             | 9         |
| 4.3. Cas des eaux souterraines profondes                                                 | 11        |
| <b>5. LES BASSINS D'INFILTRATION DANS LE CADRE REGLEMENTAIRE</b>                         | <b>13</b> |
| 5.1. Epandage ou enfouissement ?                                                         | 13        |
| 5.2. Epuration ou rejet ?                                                                | 14        |

## **LISTE DES TABLEAUX**

---

**TABLEAU 1 : Eaux souterraines à faible profondeur - Instruction et procédure**

**TABLEAU 2 : Eaux souterraines profondes - Instruction et procédure**

## **LISTE DES ANNEXES**

---

**ANNEXE 1 : Textes**

**ANNEXE 2 : Rejet dans les eaux souterraines à faible profondeur - Constitution du dossier de demande d'autorisation de rejet**

**ANNEXE 3 : Rejet dans les eaux souterraines profondes - Constitution du dossier de demande d'autorisation de rejet**

## 1. LES TEXTES

Les rejets dans les eaux souterraines sont soumis à un certain nombre de textes qui sont présentés en annexe 1 et dont la liste est la suivante :

- **loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964**, relative au régime et à la répartition des eaux, et à la lutte contre leur pollution (J.O. du 18 décembre 1964 et rectificatifs des 15 janvier et 6 février 1965) ;
- **décret n° 73-218 du 23 février 1973**, portant application des articles 2 et 6(1°) de la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964, relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution (J.O. du 2 mars et rectificatif du 7 avril 1973) ;
- **décret n° 75-177 du 12 mars 1975**, portant application de l'article 6(3°) de la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964, relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution (J.O. du 23 mars 1975) ;
- **arrêté du 13 mai 1975**, fixant les conditions dans lesquelles certains déversements, écoulements, jets et dépôts de nocivité négligeables sont exemptés de l'autorisation prévue par le décret n° 73-218 du 23 février 1973, portant application des articles 2 et 6(1°) de la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 (J.O. du 18 mai 1975) ;
- **arrêté du 13 mai 1975**, fixant les conditions dans lesquelles les avis préalables énumérés à l'article 7 du décret modifié n° 73-218 du 23 février 1973, portant application des articles 2 et 6(1°) de la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 doivent être recueillis avant la délivrance d'une autorisation de rejet (J.O. du 18 mai 1975) ;
- **circulaire du 10 juin 1976**, relative à l'assainissement des agglomérations et à la protection sanitaire des milieux récepteurs (J.O.N.C. du 21 août 1976) ;
- **circulaire DA/SE-1-5058 du 15 juin 1976**, relative à l'assainissement des petites agglomérations rurales ;
- **circulaire du 14 janvier 1977**, relative à l'autorisation des déversements, écoulements, jets, dépôts et autres faits susceptibles d'altérer la qualité des eaux superficielles, souterraines et de la mer dans les limites territoriales (J.O.N.C. du 9 mars 1977) ;

- **circulaire du 9 août 1978**, relative à la révision du règlement sanitaire départemental (J.O.N.C. du 13 septembre 1978) ;
- **arrêté du 20 novembre 1979**, relatif à la lutte contre la pollution des eaux (application du décret n° 73-218 du 23 février 1973) (J.O. NC du 19 décembre 1979) ;
- **circulaire du 4 novembre 1980**, relative aux conditions de détermination de la qualité minimale d'un rejet d'effluents urbains, prise en application de l'article 12 de l'arrêté du 20 novembre 1979, fixant les conditions techniques générales auxquelles sont subordonnées les autorisations délivrées en application du décret n° 73-218 du 23 février 1973 (J.O.N.C. du 29 novembre 1980) ;
- **instruction du 12 mai 1981**, relative à la conception de l'assainissement en zone littorale et aux rejets en mer des effluents ;
- **circulaire du 28 janvier 1988**, relative aux rejets de substances toxiques dans les eaux souterraines (non paru au J.O.).

## 2. LES TEXTES ET L'UTILISATION DU SOL EN TANT QUE SYSTEME EPURATEUR

La "filtration par le sol" est décrite, dans la circulaire du 10 juin 1976 (2.2.a.), comme un procédé biologique naturel, au même titre que le lagunage et par opposition aux procédés biologiques artificiels (lits bactériens, disques biologiques, boues activées...) et aux procédés physico-chimiques. Il est notamment souligné que *"l'épuration par le sol est susceptible de constituer un excellent traitement complémentaire (tertiaire) pour les effluents des stations d'épuration artificielle"*.

La circulaire du 15 juin 1976, relative à l'assainissement de petites agglomérations rurales note (3.1.) que *"pour les agglomérations qui ne dépassent pas quelques centaines d'habitants, le traitement des effluents rassemblés par un réseau collectif d'égouts peut parfois s'effectuer en utilisant le sol comme système épurateur aussi bien que comme milieu récepteur"*. En outre, *"ces différents systèmes, basés sur l'utilisation du sol, conduisent à des coûts très inférieurs à ceux d'une installation classique d'épuration ; bien conçus sur des sols de surface et de perméabilité correctement étudiées, ils sont des plus efficaces et d'exploitation facile"*.

La circulaire du 4 novembre 1980(1) considère que *"le rejet à la surface ou à faible profondeur dans le sol d'effluents convenablement prétraités peut constituer un moyen efficace de préservation de la qualité des eaux en utilisant au mieux l'aptitude du sol à retenir et dégrader de nombreuses substances polluantes. Les caractéristiques du dispositif à mettre en place et les exigences de traitement préalable des effluents ne peuvent être définis qu'après une étude de chaque cas particulier, portant notamment sur les caractéristiques du sol et la vulnérabilité des eaux souterraines...."* (article I-4).

L'instruction du 12 mai 1981, relative à l'assainissement en zone littorale, rappelle quant à elle que *"...le rejet en mer n'est d'ailleurs pas inéluctable. Dans le cas d'habitat dispersé ou de lotissements à faible densité, l'assainissement individuel constituera, lorsque la nature du sol le permet, une solution satisfaisante. Dans d'autres cas, le report des effluents vers l'amont, leur infiltration en zones dunaires ou tout autre procédé assurant leur élimination ou leur réutilisation, doivent être envisagés"*.

### 3. INTERDICTIONS ET EXEMPTIONS D'AUTORISATION DE REJET(1) DANS LES EAUX SOUTERRAINES

#### 3.1. Interdictions de rejet

Les rejets sont soumis aux mêmes interdictions que les déversements domestiques définis dans la circulaire du 9 août 1978 (règlement sanitaire départemental) :

- article 10, dernier alinéa : *"En aucun cas, un tel ouvrage (puits) ne doit être utilisé comme puits filtrant ou dispositif d'enfouissement"* ;
- article 49 : *"Rejets des effluents : sont interdits tous les rejets qui ne sont pas réalisés dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur : en particulier, sont interdits les rejets d'effluents, même traités, dans un puisard, puits perdu, puits désaffecté, une cavité naturelle ou une carrière"(2).*

Par ailleurs, *"tout déversement ou rejet d'eaux usées ou déchets de toute nature dans les puits, forages ou galeries de captage est interdit"* (loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964, article 40).

#### 3.2. Exemptions d'autorisation de rejet

Si le régime de l'autorisation constitue la règle générale pour les rejets, l'arrêté du 13 mai 1975 (3) prévoit une exception en faveur des rejets de nocivité négligeable, c'est-à-dire de ceux qui remplissent les conditions définies, en ce qui concerne le milieu souterrain, dans ses articles 6 et 7. Il convient de noter que cette exemption concerne exclusivement la formalité d'autorisation prévue par le décret du 23 février 1973 et que certains rejets exemptés de cette formalité au titre de l'arrêté du 13 mai 1975 n'en restent pas moins soumis, le cas échéant, aux autres réglementations en vigueur (4).

---

(1) *Rejet = tout déversement, écoulement, jet, dépôt direct ou indirect d'eau ou de matières et plus généralement, tout fait susceptible d'altérer la qualité des eaux superficielles ou souterraines et des eaux de la mer dans les limites territoriales.*

(2) *Il est curieux de constater que cet article est apparemment en contradiction avec le décret n°73-218 du 23 février 1973 qui définit les procédures d'autorisation de rejet dans le cas, entre autres, de rejets dans les excavations naturelles ou artificielles (articles 19 et 25).*

(3) *Arrêté du n°2, relatif aux conditions dans lesquelles certains rejets de nocivité négligeable sont dispensés d'autorisation.*

(4) *Notamment : Code rural, etc...*

Les seuils en deçà desquels l'autorisation de rejet n'est pas exigée ne sont que des "butoirs" et ne peuvent être utilisés que dans le cas où le milieu récepteur n'appelle pas une protection particulière (circulaire du 14 janvier 1977). Le préfet a la faculté de les rendre plus sévères pour un milieu déterminé.

Sont exemptés de l'autorisation :

- les rejets constitués uniquement d'eau pluviale canalisée autres que ceux provenant d'un établissement industriel, agricole ou commercial ;
- les rejets constitués uniquement d'eau pluviale canalisée en provenance d'un établissement industriel, agricole ou commercial lorsque la surface drainée n'excède par 1 hectare" (article 9 de l'arrêté du 13 mai 1975) ;
- les "eaux rejetées par les canalisations d'eaux pluviales des réseaux séparatifs d'assainissement sous réserve que la somme des surfaces drainées des établissements industriels, agricoles et commerciaux éventuellement raccordés à ces réseaux, n'excède pas en tout un hectare" (circulaire du 14 janvier 1977, 2ème partie, III).

Pour ce qui concerne l'épandage sur le sol, les rejets sont exemptés de l'autorisation de déversement si les conditions suivantes sont simultanément satisfaites (arrêté du 13 mai 1975, article 5) :

- a) flux de pollution déversé inférieur à celui produit par 500 habitants réels ou équivalents (1) ;
- b) l'effluent rejeté n'apporte pas au sol :
  - . plus de 100 grammes par jour d'hydrocarbures,
  - . plus de 10 grammes par jour de composés cycliques, hydroxylés, halogénés ou non,
  - . plus de 300 kilogrammes par jour de sels dissous, exprimés en résidu sec,
  - . plus de 300 kilogrammes par hectare et par an de substances fertilisantes définis par la somme de l'azote et du phosphore total ;
- c) l'effluent rejeté ne contient pas de substances inhibitrices de la vie (2) en concentration décelable par voie biologique ;
- d) le pH de l'effluent rejeté est compris entre 5,5 et 8,5 ;
- e) le déversement est effectué en dehors d'une zone délimitée par un périmètre de protection rapproché, à plus de 500 mètres d'un parc conchylicole.

---

(1) Flux de pollution d'un habitant équivalent : 147 grammes par jour de matières polluantes, somme des matières en suspension (MES) et des matières oxydables (MO).

(2) Détermination selon la norme AFNOR T90-301 "Détermination de l'inhibition de la mobilité de Daphnia-magna-Strauss (crustacé cladocère)".

Les seuils définis par les conditions a) et b) ci-dessus sont rendus plus sévères par arrêté préfectoral lorsque la protection des eaux souterraines le justifie.

Pour ce qui concerne **l'enfouissement**, les rejets effectués dans le sol sont exemptés d'autorisation si les conditions suivantes sont simultanément satisfaisantes (article 7) :

- a) flux de pollution avant épuration inférieur à celui produit par 150 habitants réels ou équivalents ;
- b) l'effluent rejeté n'apporte pas au milieu :
  - plus de 30 grammes par jour d'hydrocarbures,
  - plus de 5 grammes par jour de composés cycliques, hydroxylés, halogénés ou non ;
  - plus de 100 kilogrammes par jour de sels dissous, exprimés en résidu sec ;
- c) l'effluent rejeté ne contient pas de substances inhibitrices de la vie(1) en concentration décelable par voie biologique ;
- d) le pH de l'effluent rejeté est compris entre 5,5 et 8,5 ;
- e) le déversement est effectué en dehors d'une zone délimitée par un périmètre de protection rapprochée ;
- f) la profondeur du rejet est inférieure à 5 m,
- g) le débit du rejet est inférieur à 3 m<sup>3</sup> par heure.

Les seuils définis par les conditions a), b), f) et g) ci-dessus sont rendus plus sévères par arrêté préfectoral lorsque la protection des eaux souterraines le justifie.

## 4. PROCEDURE D'AUTORISATION DE REJET DANS LES EAUX SOUTERRAINES

### 4.1. Dispositions générales

La procédure d'instruction des autorisations de rejet est différente selon que le rejet est effectué à faible profondeur ou dans les eaux souterraines profondes.

La réglementation est en effet différente suivant que le déversement est susceptible d'altérer la première ou la seconde catégorie d'eaux souterraines et c'est à l'auteur du rejet qu'il appartient, dès l'origine, d'apprécier selon les incidences du rejet s'il doit formuler sa demande dans le cadre des dispositions relatives aux eaux souterraines à faible profondeur ou dans le cadre des dispositions relatives aux eaux souterraines profondes.

L'instruction est menée conformément aux dispositions du décret n° 73-218 du 23 février 1973. Elle comporte essentiellement une conférence administrative entre les services intéressés et des consultations postérieures à cette conférence.

■ **La conférence administrative** est ouverte par le service instructeur qui est :

- \* dans le cas des eaux souterraines peu profondes (inférieures à 10 m), le service compétent pour assurer la surveillance des installations de prélèvement d'eaux souterraines ou pour instruire les demandes d'autorisation pour l'exécution d'un puits, forage ou sondage(1) ;
- \* dans le cas des eaux souterraines profondes, le chef de l'arrondissement minéralogique (service des mines).

Le service instructeur dresse la liste des services dont les représentants prendront part à cette conférence. La DDASS est obligatoirement consultée (article 6) ainsi que le géologue agréé pour les problèmes d'eau et d'hygiène publique (articles 21 et 28).

■ **Les consultations postérieures à la conférence administrative** : le service instructeur recueille les avis :

- \* du conseil départemental d'hygiène,

---

(1) Le service du génie rural, des eaux et des forêts, le service extérieur du ministère de l'aménagement du territoire, de l'équipement et du tourisme ou le service des mines (arrêté du 8 mars 1973).

- \* de la mission déléguée de bassin et du conseil supérieur d'hygiène publique de France dans les cas suivants(1) (arrêté dit n° 3 du 13 mai 1975) :
- a) lorsque le rejet doit être effectué par épandage sur le sol, si le flux de pollution est supérieur à celui produit par 50 000 habitants réels ou équivalents(2) (article 4) ;
  - b) lorsque le rejet doit être effectué dans le sol si l'une des conditions suivantes est satisfaite (article 5) :
    - le flux de pollution avant épuration est supérieur à celui produit par 10 000 habitants réels ou équivalents,
    - l'effluent rejeté apporte au milieu :
      - . plus de 15 kg par jour d'hydrocarbures,
      - . plus de 200 g par jour de composés cycliques hydroxylés, halogénés ou non,
      - . plus de 10 tonnes par jour de sels dissous exprimés en résidu sec,
    - l'effluent contient des substances inhibitrices de la vie en concentration décelable par voie biologique.
- **L'autorisation de rejet** est délivrée par le préfet ou, le cas échéant, si les travaux nécessités par les déversements donnent lieu à déclaration d'utilité publique, par l'acte déclaratif d'utilité publique.
- L'autorisation peut être suspendue dans les cas et conditions dans lesquels l'administration est habilitée à prendre, à raison du péril qui pourrait résulter des faits polluants pour la sécurité ou la salubrité publique, toute mesure exécutoire en vue de faire cesser le trouble.
- Les cas de **modification** ou de **retrait** de l'autorisation de rejet prévus par le décret du 23 février 1973 (articles 36 à 38) sont les suivants :
- à la demande du titulaire de l'autorisation,
  - à la demande des tiers intéressés,
  - d'office, à l'initiative de l'administration,
  - de plein droit dans les cas prévus par la loi.

---

(1) *L'avis de la mission déléguée de bassin ne porte que sur les conditions à imposer au pétitionnaire alors que l'avis du conseil supérieur d'hygiène publique de France peut être plus étendu.*

(2) *Voir note 1 p.5*

#### 4.2. Cas des eaux souterraines peu profondes

Le dossier de demande doit comporter les pièces désignés en annexe 2.

La demande est instruite suivant la procédure prévue par le décret du 1er août 1905. Les différentes étapes de cette instruction sont résumées dans le tableau 1.

L'acte d'autorisation définit les conditions techniques que doit respecter le rejet (arrêté du 20 novembre 1979) :

- \* dans le cas d'un épandage (article 5), l'arrêté définit les conditions dans lesquelles celui-ci doit être pratiqué pour éviter la stagnation prolongée des effluents épandus, leur ruissellement hors des surfaces réservées à l'épandage, la contamination des eaux souterraines ou superficielles.

L'arrêté fixe notamment :

- la qualité minimale de l'effluent,
- la superficie totale minimale sur laquelle est pratiquée l'épandage au cours d'une année,
- la quantité maximale annuelle de matières polluantes épandues,
- lorsque l'épandage constitue outre un apport de matières fertilisantes, une irrigation, les modalités de cette irrigation (dose sanitaire, espacement des apports, vitesse d'apport, dose annuelle maximale),
- les modes d'épandage pratiqués,
- éventuellement les façons culturales d'entretien.

L'arrêt prescrit en outre, le cas échéant, l'exécution sur la zone d'épandage de dispositifs de contrôle permettant de surveiller la qualité de la nappe souterraine ;

- \* dans le cas d'un enfouissement (article 6), l'arrêté fixe notamment :

- le débit maximal instantané,
- le débit moyen qui ne peut être dépassé pendant aucune période de vingt-quatre heures consécutives,
- le flux moyen de matières polluantes qui ne peut être dépassé pendant aucune période de vingt-quatre heures consécutives ; ces flux sont déterminés compte tenu notamment de la composition de l'effluent et de la vulnérabilité des eaux souterraines.

L'arrêté précise en outre la qualité minimale de l'effluent rejeté et définit les conditions techniques qui devront être respectées pour que soit évitée la contamination des nappes souterraines. Il précise enfin, le cas échéant, le nombre, la situation et la profondeur des dispositifs de contrôle permettant de surveiller le niveau et la qualité des eaux souterraines qui devront être exécutés par les soins du pétitionnaire.

**NB:** Ces dispositions s'appliquent aux rejets d'eaux pluviales canalisées ; toutefois, l'arrêté d'autorisation du rejet ne peut fixer de valeurs limites que pour certaines des caractéristiques prévues à ces articles (article 7 de l'arrêté du 20 novembre 1979).

**TABLEAU 1 : EAUX SOUTERRAINES A FAIBLE PROFONDEUR**

| <b>INSTRUCTION DES DEMANDES D'AUTORISATION DE REJET</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 -                                                     | Remise du dossier de demande d'autorisation au préfet(1)                                                                                                                                                                                                                      |
| 2 -                                                     | Transmission au service instructeur (DDAF, DDE, Service de la navigation ou Service des mines)                                                                                                                                                                                |
| 3 -                                                     | Procédure définie par le décret du 1er août 1905 <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Visite des lieux (articles 5 et 6)</li> <li>3.2. Rapport de visite, projet de règlement et transmission au préfet (article 8)</li> <li>3.3. Enquête (articles 9 à 12)</li> </ol> |
| 4 -                                                     | Saisine service des mines pour propositions conjointes s'il y a lieu d'appliquer l'article 22 du décret du 23 février 1973                                                                                                                                                    |
| 5 -                                                     | Avis du géologue agréé pour les problèmes d'eau et d'hygiène publique (à joindre au dossier de la conférence administrative)                                                                                                                                                  |
| 6 -                                                     | Ouverture de la conférence administrative (la DDASS est obligatoirement consultée)                                                                                                                                                                                            |
| 7 -                                                     | Closure de la conférence administrative (le procès-verbal de clôture est joint au dossier)                                                                                                                                                                                    |
| 8 -                                                     | Avis du conseil supérieur d'hygiène publique de France si sa consultation est prévue par les textes en vigueur ou si l'article 7 du décret du 23 février 1973 s'applique (articles 4 et 5 de l'arrêté du 13 mai 1975)                                                         |
| 9 -                                                     | Avis de la mission déléguée de bassin sur les conditions techniques à imposer au pétitionnaire si l'article 7 du décret s'applique (voir 8, ci-dessus)                                                                                                                        |
| 10 -                                                    | Avis d'autres missions déléguées de bassin concernées si le rejet est susceptible d'exercer ses effets sur plusieurs circonscriptions de grands bassins et que l'article 7 du décret s'applique                                                                               |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11 -                                          | En cas de désaccord au sein de la mission déléguée de bassin, saisine du ministre chargé de la coordination dans le domaine de l'eau : <ul style="list-style-type: none"> <li>- soit statue sur les conditions techniques après avis de la mission interministérielle de l'eau,</li> <li>- soit saisit pour décision le comité interministériel pour la nature et l'environnement en cas de désaccord au sein de la mission interministérielle.</li> </ul> |
| 12 -                                          | Acte d'autorisation : arrêté préfectoral ou déclaration d'utilité publique prononcée par le préfet. Les conditions techniques sont définies en application de l'arrêté du 20 novembre 1979 qui abroge l'arrêté dit n° 1 du 13 mai 1975.                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>PROCEDURE DE RECOLEMENT ET DE CONTROLE</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1 -                                           | Le service instructeur invite au récolement les services consultés à l'occasion de la conférence administrative.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2 -                                           | Au terme du délai fixé, visite de récolement : examen des lieux, mesures, prise d'échantillons aux fins d'analyse.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3 -                                           | Etablissement d'un procès-verbal de visite et notification au pétitionnaire assortie d'un délai de réponse. Recueil des avis des services appelés au récolement.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4 -                                           | En cas de conformité du rejet à l'acte d'autorisation, le préfet prononce la réception sur proposition du service instructeur, accompagné des avis des autres services appelés au récolement.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 5 -                                           | En cas de non-conformité : <ul style="list-style-type: none"> <li>- mise en demeure assortie d'un délai,</li> <li>- nouvelle visite,</li> <li>- réception des installations ou retrait de l'autorisation.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                       |
| 6 -                                           | Définition d'un programme de visites et vérifications, après avis des autres services intéressés (article 16).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

(1) Contenu du dossier, voir annexe 2.

Par ailleurs, (article 9) :

- le dispositif de rejet doit être aménagé de manière à réduire au minimum la perturbation apportée par le déversement au milieu récepteur aux abords du point de rejet, compte tenu des utilisations de l'eau à proximité immédiate de celui-ci,
- le dispositif du rejet doit être aisément accessible aux agents chargés du contrôle des déversements,
- le dispositif de rejet doit être aménagé de manière à permettre l'exécution de prélèvements de l'effluent ainsi que la mesure de son débit dans de bonnes conditions de précision.

A l'expiration du délai fixé par l'acte autorisant le rejet, une visite de récolement est effectuée par le service instructeur pour vérifier l'application des dispositions de cet acte avec les services consultés préalablement.

Les prises d'échantillons des eaux réceptives et leur analyse sont effectuées en tant que de besoin dans les puits de contrôle et, le cas échéant, dans les émissaires superficiels.

Si les conditions de rejet sont jugées conformes à celles prévues par l'acte d'autorisation, la réception est prononcée par le préfet. Dans le cas contraire, le pétitionnaire est mis en demeure par le préfet de mettre le rejet en conformité à l'acte d'autorisation, dans un délai fixé ; au-delà de ce délai, si la conformité n'a pas été établie, le service instructeur peut proposer au préfet le retrait de l'autorisation.

#### **4.3. Cas des eaux souterraines profondes**

La demande de première autorisation de rejet sur le sol ou dans le sol et dans les excavations naturelles ou artificielles ou de tout fait susceptible d'altérer à titre principal la qualité de l'eau souterraine à une profondeur supérieure à 10 mètres<sup>(1)</sup> est adressée au préfet.

Le dossier de demande doit comporter les pièces désignées en annexe 3. Le préfet transmet la demande au service instructeur (Service des mines) qui la retourne au préfet avec ses propositions pour la mise à l'enquête. Cette enquête se déroule suivant la procédure prévue à l'article 6 du décret du 4 mai 1937.

Les différentes étapes de l'instruction sont résumées dans le tableau 2.

L'acte d'autorisation définit les conditions techniques que doit respecter le rejet (voir 4.2.).

---

(1) Sont par conséquent exclues les opérations qui ne provoquent cette altération qu'à titre accessoire d'une pollution d'eau superficielle ou de nappe peu profonde.

**TABLEAU 2 : EAUX SOUTERRAINES PROFONDES**

| <b>INSTRUCTION DES DEMANDES D'AUTORISATION DE REJET</b> |                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 -                                                     | Remise du dossier de demande d'autorisation au préfet(1)                                                                                                                                                              |
| 2 -                                                     | Transmission au service des mines                                                                                                                                                                                     |
| 3 -                                                     | Retour de la demande au préfet avec proposition pour l'enquête                                                                                                                                                        |
| 4 -                                                     | Saisine service compétent pour assurer la surveillance des eaux concernées pour formulation de propositions conjointes s'il y a lieu d'appliquer l'article 29 du décret du 23 février 1973                            |
| 5 -                                                     | Enquête définie par le décret du 4 mai 1937 (article 6).                                                                                                                                                              |
| 6 -                                                     | Avis du géologue agréé pour les problèmes d'eau et d'hygiène publique (à joindre au dossier de la conférence administrative)                                                                                          |
| 7 -                                                     | Ouverture de la conférence administrative (la DDASS est obligatoirement consultée)                                                                                                                                    |
| 8 -                                                     | Clôture de la conférence administrative (le procès-verbal de clôture est joint au dossier)                                                                                                                            |
| 9 -                                                     | Avis du conseil supérieur d'hygiène publique de France si sa consultation est prévue par les textes en vigueur ou si l'article 7 du décret du 23 février 1973 s'applique (articles 4 et 5 de l'arrêté du 13 mai 1975) |
| 10 -                                                    | Avis de la mission déléguée de bassin sur les conditions techniques à imposer au pétitionnaire si l'article 7 du décret s'applique (voir 8, ci-dessus)                                                                |
| 11 -                                                    | Avis d'autres missions déléguées de bassin concernées si le rejet est susceptible d'exercer ses effets sur plusieurs circonscriptions de grands bassins et que l'article 7 du décret s'applique                       |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12 -                                          | En cas de désaccord au sein de la mission déléguée de bassin, saisine du ministre chargé de la coordination dans le domaine de l'eau qui :<br><br>- soit statue sur les conditions techniques après avis de la mission interministérielle de l'eau,<br>- soit saisit pour décision le comité interministériel pour la nature et l'environnement en cas de désaccord au sein de la mission interministérielle. |
| 13 -                                          | Acte d'autorisation : arrêté préfectoral ou déclaration d'utilité publique prononcée par le préfet. Les conditions techniques sont définies en application de l'arrêté du 20 novembre 1979 qui abroge l'arrêté dit n° 1 du 13 mai 1975.                                                                                                                                                                       |
| <b>PROCEDURE DE RECOLEMENT ET DE CONTROLE</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1 -                                           | Le service instructeur invite au récolement les services consultés à l'occasion de la conférence administrative.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2 -                                           | Au terme du délai fixé, visite de récolement : examen des lieux, mesures, prise d'échantillons aux fins d'analyse.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3 -                                           | Etablissement d'un procès-verbal de visite et notification au pétitionnaire assortie d'un délai de réponse. Recueil des avis des services appelés au récolement.                                                                                                                                                                                                                                              |
| 4 -                                           | En cas de conformité du rejet à l'acte d'autorisation, le préfet prononce la réception sur proposition du service instructeur, accompagné des avis des autres services appelés au récolement.                                                                                                                                                                                                                 |
| 5 -                                           | En cas de non-conformité :<br><br>- mise en demeure assortie d'un délai, nouvelle visite,<br>- réception des installations ou retrait de l'autorisation.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 6 -                                           | Définition d'un programme de visites et vérifications, après avis des autres services intéressés (article 16).                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## 5. LES BASSINS D'INFILTRATION DANS LE CADRE REGLEMENTAIRE

### 5.1. Epandage ou enfouissement ?

Le décret n° 73-218 du 23 février 1973 distingue, pour ce qui concerne le rejet dans les eaux souterraines -qu'il s'agisse d'eaux souterraines profondes ou d'eaux souterraines peu profondes- l'épandage et l'enfouissement.

Toutefois, aucune définition exacte de ces termes n'est précisée dans le texte. Le Code permanent(1) définit quant à lui l'épandage comme un "*déversement sur le sol*" (art. 140, p.2450) et l'enfouissement comme un "*rejet localisé d'effluents liquides par l'intermédiaire de puits de profondeur variable pouvant aller jusqu'au forage tubé*" (art. 131, p.2448).

Les bassins d'infiltration-percolation avec évacuation des eaux épurées vers le milieu souterrain correspondent-ils à un épandage ou à un enfouissement ? Dans le cadre réglementaire existant, cette question est importante puisque, comme on l'a vu précédemment (voir 4.2.), les conditions techniques que doit respecter le rejet et fixées par l'arrêté d'autorisation sont différentes selon qu'il s'agit de l'un ou de l'autre cas.

Si l'on considère les définitions données par le Code permanent, les bassins d'infiltrations correspondraient plutôt à un épandage. Mais ce terme est le plus souvent utilisé dans un sens "agricole" (avec valorisation des éléments fertilisants et/ou irrigation) ou, à tout le moins, pour désigner une technique dans laquelle le flux liquide apporté au sol est de l'ordre de quelques millimètres à quelques centimètres par jour, soit 10 à 100 fois moins que la dose journalière reçue par un bassin d'infiltration.

Quant à l'enfouissement, la technique décrite dans le Code permanent -mais qui, rappelons-le, n'est pas définie de manière explicite dans les textes réglementaires- évoque l'injection mais on pourrait tout aussi bien y assimiler d'autres rejets localisés tels que ceux effectués dans des bétoires ou dans des fractures...

L'imprécision dans la définition des termes va même jusqu'à conduire, dans la circulaire du 10 juin 1976, à une confusion puisqu'on peut y lire que "*ce mode d'épuration(2) ne pourra être mis en oeuvre qu'après avoir été autorisé dans les conditions prévues par le chapitre IV, relatif à l'enfouissement dans les eaux souterraines à faible profondeur (titre III du décret n° 73-218 du 23 février 1973...)*".

---

(1) Environnement et nuisances, éditions législatives et administratives.

(2) Epandage ou filtration par le sol.

L'épandage réglementé par un texte relatif à l'enfouissement !... Il s'agit là en réalité d'une erreur du rédacteur puisque le texte cité ne fait référence ni à l'épandage, ni à l'enfouissement mais seulement au rejet dans les eaux souterraines à faible profondeur. Mais ce lapsus est révélateur d'un manque de précision dans la définition des termes épandage et enfouissement utilisés qui rend d'autant plus difficile l'affectation des bassins d'infiltration à l'un ou à l'autre de ces modes de rejet.

## 5.2. Épuration ou rejet ?

L'arrêté du 28 octobre 1975, définissant les éléments utilisés pour le calcul de l'assiette de redevances de pollution et des primes donne, dans son annexe 2, la liste des dispositifs d'épuration pouvant faire l'objet d'une prime forfaitaire pour épuration et précise les conditions que doivent remplir ces dispositifs. Il s'agit :

- des bassins de décantation,
- des unités de traitement biologique :
  - . lits bactériens,
  - . boues activées,
  - . filtres biologiques noyés,
- de l'épandage (avec valorisation agricole),
- des installations de détoxification propres à l'activité du traitement de surface.

Les dispositifs d'épuration par le sol -autres que l'épandage agricole- ne font pas partie de cette liste bien que ces dispositifs soient par ailleurs fréquemment recommandés en tant que systèmes d'épuration et décrits explicitement en tant que tels(1).

Autrement dit, si la "*filtration par le sol*" au sens large est reconnue dans les textes, notamment dans la circulaire du 10 juin 1976, comme un procédé d'épuration biologique naturel, cette reconnaissance ne va pas jusqu'à l'intégration de la technique dans le dispositif financier mis en place pour l'attribution de primes d'épuration.

Il y a là une incohérence qui concerne non seulement les dispositifs d'infiltration-percolation avec évacuation dans le milieu souterrain qui sont alors assimilés à un simple rejet mais également les dispositifs drainés avec rejet au milieu superficiel puisque ce procédé ne figure pas dans la liste ci-dessus(2).

---

(1) Pour s'en convaincre, s'il en est besoin, voir à ce sujet le paragraphe 2.

(2) Sauf à l'assimiler au lit bactérien.

Dans le cas des dispositifs avec infiltration dans le milieu souterrain, cette incohérence peut conduire :

- soit à exclusion du bénéfice de primes d'épuration éventuelles, les collectivités qui se seraient dotées d'un tel système (notamment dans le cas d'un traitement secondaire),
- soit à réaliser :
  - . un dispositif d'épuration étanche à sa base permettant d'effectuer des bilans d'épuration(1),
  - . suivi d'un dispositif d'infiltration.

Sans tenir compte des investissements supplémentaires que représenterait la construction d'un aménagement à deux "étages" et des difficultés techniques liées à l'étanchéification de terrains très perméables, le principe même de l'imperméabilisation de ces terrains préalablement à l'infiltration des eaux traitées dans ces mêmes terrains peut être discuté.

Dans le cadre réglementaire actuel, les bassins d'infiltration-percolation apparaissent plus comme un mode de rejet que comme un procédé d'épuration même si le pouvoir épurateur du "sol"(2) est reconnu et son utilisation recommandée.

---

(1) A la condition que ce procédé soit reconnu en tant que système pouvant faire l'objet d'une prime forfaitaire.

(2) Au sens large : sol naturel en place ou rapporté.

# **ANNEXES**



# **ANNEXE 1**

## **TEXTES**

**(Extraits du "Code permanent environnement et nuisances,  
éditions législatives et administratives")**

## LISTE DES TEXTES

---

- ANNEXE 1A** : loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964, relative au régime et à la répartition des eaux, et à la lutte contre leur pollution (J.O. du 18 décembre 1964 et rectificatifs des 15 janvier et 6 février 1965) ;
- ANNEXE 1B** : décret n° 73-218 du 23 février 1973, portant application des articles 2 et 6(1°) de la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964, relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution (J.O. du 2 mars et rectificatif du 7 avril 1973) ;
- ANNEXE 1C** : décret n° 75-177 du 12 mars 1975, portant application de l'article 6(3°) de la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964, relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution (J.O. du 23 mars 1975) ;
- ANNEXE 1D** : arrêté du 13 mai 1975, fixant les conditions dans lesquelles certains déversements, écoulements, jets et dépôts de nocivité négligeables sont exemptés de l'autorisation prévue par le décret n° 73-218 du 23 février 1973, portant application des articles 2 et 6(1°) de la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 (J.O. du 18 mai 1975) ;
- ANNEXE 1E** : arrêté du 13 mai 1975, fixant les conditions dans lesquelles les avis préalables énumérés à l'article 7 du décret modifié n° 73-218 du 23 février 1973, portant application des articles 2 et 6(1°) de la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 doivent être recueillis avant la délivrance d'une autorisation de rejet (J.O. du 18 mai 1975) ;
- ANNEXE 1F** : circulaire du 10 juin 1976, relative à l'assainissement des agglomérations et à la protection sanitaire des milieux récepteurs (J.O.N.C. du 21 août 1976) ;
- ANNEXE 1G** : circulaire DA/SE-1-5058 du 15 juin 1976, relative à l'assainissement des petites agglomérations rurales ;
- ANNEXE 1H** : circulaire du 14 janvier 1977, relative à l'autorisation des déversements, écoulements, jets, dépôts et autres faits susceptibles d'altérer la qualité des eaux superficielles, souterraines et de la mer dans les limites territoriales (J.O.N.C. du 9 mars 1977) ;

- ANNEXE 1I** : circulaire du 9 août 1978, relative à la révision du règlement sanitaire départemental (J.O.N.C. du 13 septembre 1978) (extraits) ;
- ANNEXE 1J** : arrêté du 20 novembre 1979, relatif à la lutte contre la pollution des eaux (application du décret n° 73-218 du 23 février 1973) (J.O. NC du 19 décembre 1979) ;
- ANNEXE 1K** : circulaire du 4 novembre 1980, relative aux conditions de détermination de la qualité minimale d'un rejet d'effluents urbains, prise en application de l'article 12 de l'arrêté du 20 novembre 1979, fixant les conditions techniques générales auxquelles sont subordonnées les autorisations délivrées en application du décret n° 73-218 du 23 février 1973 (J.O.N.C. du 29 novembre 1980) ;
- ANNEXE 1L** : instruction du 12 mai 1981, relative à la conception de l'assainissement en zone littorale et aux rejets en mer des effluents ;
- ANNEXE 1M** : circulaire du 28 janvier 1988, relative aux rejets de substances toxiques dans les eaux souterraines (non paru au J.O.).

**ANNEXE 1A : loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964**

**relative au régime et à la répartition des eaux, et à la lutte contre leur pollution  
(J.O. du 18 décembre 1964 et rectificatifs des 15 janvier et 6 février 1965)**

Toutefois, pour les bâtiments appartenant aux catégories ci-dessus énumérées, la forme suivant laquelle sera tenu le registre des hydrocarbures et les mentions qui devront y figurer seront précisées par arrêté du ministre chargé de la marine marchande pour les navires et du ministre chargé des ports maritimes et des voies navigables pour les autres bâtiments.

**Art. 2.** - Sera puni d'une amende de ... (1) à laquelle pourra être ajouté un emprisonnement de ... (1) en cas de récidive tout capitaine d'un bâtiment français auquel s'applique la convention de Londres susvisée ou l'article 1<sup>er</sup> du présent décret et à bord duquel le registre des hydrocarbures exigé par l'article 9 de ladite convention n'est pas tenu conformément aux prescriptions réglementaires ou comporte des mentions fausses.

Les peines prévues à l'alinéa précédent seront applicables au cas où le capitaine aura refusé de communiquer le registre ou se sera opposé au contrôle de celui-ci par les autorités compétentes.

**LOI N° 64-1245  
DU 16 DÉCEMBRE 1964**

relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution  
(J.O. du 18 décembre 1964 et rectificatifs du 15 janvier et 6 février 1965)

**TITRE PREMIER**

**DE LA LUTTE  
CONTRE LA POLLUTION DES EAUX  
ET LEUR RÉGÉNÉRATION**

**Article premier.** - Les dispositions du présent titre ont pour objet la lutte contre la pollution des eaux et leur régénération, dans le but de satisfaire ou de concilier les exigences :

De l'alimentation en eau potable des populations et de la santé publique ;

De l'agriculture, de l'industrie, des transports et de toutes autres activités humaines d'intérêt général ;

De la vie biologique du milieu récepteur et spécialement de la faune piscicole ainsi que des loisirs, des sports nautiques et de la protection des sites ;

De la conservation et de l'écoulement des eaux.

Elles s'appliquent aux déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects de matières de toute nature et plus généralement à tout fait susceptible de provoquer ou d'accroître la dégradation des eaux en modifiant leurs caractéristiques physiques, chimiques, biologiques ou bactériologiques, qu'il s'agisse d'eaux superficielles, souterraines ou des eaux de la mer dans la limite des eaux territoriales.

**Art. 2 (1).** - Est interdit le déversement ou l'immersion dans les eaux de la mer de matières de toute nature, en particulier de déchets industriels et atomiques, susceptibles de porter atteinte à la santé publique, ainsi qu'à la faune et à la flore sous-marines et de mettre en cause le développement économique et touristique des régions côtières. En ce qui concerne les déversements existants, le préfet déterminera le délai dans lequel la présente interdiction leur est applicable.

Toutefois, le préfet pourra, après enquête publique, autoriser et réglementer le déversement ou l'immersion visés à l'alinéa ci-dessus dans le cas où ceux-ci pourront être effectués dans des conditions telles qu'elles garantissent l'innocuité et l'absence de nuisance du déversement ou de l'immersion.

(L. n° 86-2 du 3 janv. 1986, art. 11) « Des normes de qualité des eaux peuvent être fixées par les autorités compétentes de l'État dans certaines zones des mers et océans, des étangs salés, des estuaires et des deltas jusqu'à la limite de salure des eaux, en fonction de leur contribution aux activités d'exploitation et de mise en valeur des ressources biologiques de ces zones.

Ces activités peuvent être réglementées ou interdites en fonction de ces normes de qualité. Cette disposition s'applique également à la commercialisation des produits végétaux ou animaux issus de ces eaux et destinés à la consommation humaine. »

**Art. 3.** - Dans un délai de 2 ans après la promulgation de la loi, les eaux superficielles : cours d'eau, canaux, lacs et étangs appartenant ou non au domaine public, feront l'objet d'un inventaire établissant leur degré de pollution.

Des fiches seront établies pour chacune de ces eaux d'après des critères physiques, chimiques, biologiques et bactériologiques pour déterminer l'état de chacune d'elles ; ces fiches serviront de base à l'inventaire des eaux superficielles.

Ces documents feront l'objet d'une révision périodique générale et d'une révision immédiate chaque fois qu'un changement exceptionnel ou imprévu affectera l'état de la rivière.

Un décret en Conseil d'État définira la procédure d'établissement de ces documents et de l'inventaire général ; il sera pris après consultation obligatoire du Comité national de l'eau prévu à l'article 15.

Des décrets fixeront, d'une part, les spécifications techniques et les critères physiques, chimiques, biologiques et bactériologiques auxquels les cours d'eau, sections de cours d'eau, canaux, lacs ou étangs devront répondre, notamment pour les prises d'eau assurant l'alimentation des populations, et, d'autre part, le délai dans lequel la qualité de chaque milieu récepteur devra être améliorée pour satisfaire ou concilier les intérêts définis à l'article 1<sup>er</sup> ci-dessus.

**Art. 4.** - Sans préjudice des obligations résultant pour eux de la législation en vigueur, les propriétaires d'installations de déversement existant antérieurement à la publication du décret prévu à l'article 3, alinéa 5, prescrivant l'amélioration d'une eau superficielle, devront prendre toutes dispositions

pour satisfaire, dans le délai fixé par le même décret, aux conditions qui seront imposées à leurs effluents en application de l'article 6 afin d'assurer au milieu récepteur les caractéristiques qu'il devra avoir à l'expiration dudit délai.

Les installations de déversement établies postérieurement à la publication du décret prescrivant l'amélioration doivent, dès leur mise en service, fournir des effluents conformes aux conditions qui leur seront imposées en application de l'article 6.

**Art. 5 (1).** - Les prélèvements et déversements par des installations nouvelles érigées postérieurement au décret d'inventaire sont subordonnés :

A une approbation préalable par le préfet du projet technique des dispositifs d'épuration correspondant auxdites installations ;

A une autorisation de mise en service délivrée par le préfet après érection effective des dispositifs d'épuration conformes au projet technique préalablement approuvé.

**Art. 6.** - Des décrets en Conseil d'État déterminent :

1° Les conditions dans lesquelles peuvent être réglementés ou interdits, compte tenu des dispositions des articles 2, 3 et 4 ci-dessus, les déversements, écoulements, jets, dépôts directs ou indirects d'eau ou de matières, et plus généralement tout fait susceptible d'altérer la qualité de l'eau superficielle ou souterraine et des eaux de mer dans les limites territoriales ;

2° Les conditions dans lesquelles peuvent être réglementées la mise en vente et la diffusion de certains produits susceptibles de donner naissance à des déversements qui ont fait l'objet d'une interdiction ou d'une réglementation en vertu du 1° ci-dessus ou d'accroître leur nocivité ou d'aggraver leur nuisance ;

3° Les conditions dans lesquelles sont effectués les contrôles des caractéristiques physiques, chimiques, biologiques et bactériologiques des eaux réceptrices et des déversements, et notamment les conditions dans lesquelles il sera procédé aux prélèvements et aux analyses d'échantillons ;

(L. n° 86-2 du 3 janv. 1986, art. 10) « Les frais des mesures de contrôle du respect des conditions mises à l'autorisation sont à la charge du bénéficiaire de l'autorisation. »

4° Les cas et conditions dans lesquels l'administration peut prendre, en raison du péril qui pourrait en résulter pour la sécurité ou la salubrité publiques, toutes mesures immédiatement exécutoires en vue de faire cesser le trouble.

Des décrets fixent en tant que de besoin, pour chacun des cours d'eau, sections de cours d'eau, canaux, lacs ou étangs, eaux souterraines, eaux de la mer dans les limites territoriales, les conditions particulières dans lesquelles s'appliquent les dispositions prévues ci-dessus ainsi que les délais dans lesquels il devra être satisfait auxdites dispositions en ce qui concerne les installations existantes.

Dans tous les cas, les droits des tiers à l'égard des auteurs des pollutions sont et demeurent réservés.

**Art. 7.** - V. C. Santé Pub., art. L. 20.

(1) Cet article est abrogé en tant qu'il concerne les rejets d'effluents radioactifs liquides : v. Décret n° 74-1181 du 31 décembre 1974.

(1) Cet article est abrogé en tant qu'il concerne les rejets d'effluents radioactifs liquides : v. Décret n° 74-1181 du 31 décembre 1974.

Art. 8. - V. C. Santé Pub., art. L. 20-1.

Art. 9. - Il est procédé au contrôle prévu à l'article 6 (3°) et à la constatation des infractions prévues par le présent titre et par les textes pris pour son application, indépendamment des officiers et agents de police judiciaire, par :

Les fonctionnaires et agents assermentés et commissionnés à cet effet du service des ponts et chaussées, du service du génie rural, du service des mines et des services extérieurs de la marine marchande et de l'Institut scientifique et technique des pêches maritimes (2) ;

Les fonctionnaires de l'administration des eaux et forêts et les agents commissionnés visés à l'article 452 du code rural ;

Les agents des services de la santé publique spécialement commissionnés dans les conditions fixées à l'article 48 du code de la santé publique et à l'article 4 de la loi n° 61-842 du 2 août 1961 ;

Les agents prévus aux articles 21 et 22 de la loi du 19 décembre 1917 modifiée, relative aux établissements dangereux, insalubres ou incommodes ;

Les agents des douanes.

Les procès-verbaux dressés par ces agents font foi jusqu'à preuve contraire.

Art. 10 (Abrogé par Décr. n° 77-392 du 28 mars 1977, art. 2).

Art. 11. - Les départements, les communes, ainsi que les groupements de ces collectivités, les syndicats mixtes et les établissements publics créés en application de l'article 16 ci-après, sont habilités à entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux d'utilité publique nécessaires à la lutte contre la pollution des eaux, à l'approvisionnement en eau, à la défense contre les inondations, à l'entretien et à l'amélioration des cours d'eau, des lacs et des étangs non domaniaux, des eaux souterraines et des canaux et fossés d'assainissement et d'irrigation.

L'étude, l'exécution et l'exploitation desdits travaux peuvent être concédées à des sociétés d'économie mixte.

Le comité interministériel permanent pour les problèmes d'aménagement du territoire détermine, le cas échéant, la zone d'activité respective de ces collectivités, groupements et organismes dont l'intervention est soumise à son accord préalable.

Art. 12. - Les collectivités et leurs groupements peuvent percevoir des redevances pour les aménagements dont ils assurent l'exécution. S'agissant des groupements, la charge desdites redevances sera répartie entre les collectivités intéressées dans les conditions prévues à l'article 149 du code municipal.

Les sociétés d'économie mixte sont fondées à percevoir le prix des prestations et services rendus.

Les redevances sont calculées compte tenu de la mesure dans laquelle le redevable rend l'aménagement nécessaire ou utile ou y trouve son intérêt.

Un décret en Conseil d'État fixe les bases de répartition et l'assiette des redevances ainsi

que les conditions d'application de leur taux. Ce taux est fixé par arrêté préfectoral ou arrêtés conjoints des préfets intéressés.

Art. 13 (L. n° 84-602 du 13 juill. 1984, art. 1<sup>er</sup>). - « Dans chaque bassin ou groupement de bassins il est créé un comité de bassin composé :

1° De représentants des régions et des collectivités locales situées en tout ou partie dans le bassin ;

2° De représentants des usagers et de personnes compétentes ;

3° De représentants désignés par l'État, notamment parmi les milieux socio-professionnels.

Les représentants des deux premières catégories détiennent au moins deux tiers du nombre total des sièges. »

Cet organisme est consulté sur l'opportunité des travaux et aménagements d'intérêt commun envisagés dans la zone de sa compétence, sur les différends pouvant survenir entre les collectivités ou groupements intéressés et plus généralement sur toutes les questions faisant l'objet de la présente loi.

Un décret en Conseil d'État fixera les modalités d'application du présent article.

Art. 14. - Il est créé, au niveau de chaque bassin ou groupement de bassins, une agence financière de bassin, établissement public administratif doté de la personnalité civile et de l'autonomie financière, chargé de faciliter les diverses actions d'intérêt commun au bassin ou au groupe de bassins.

(L. n° 84-602 du 13 juill. 1984, art. 2)  
« Chaque agence est administrée par un conseil d'administration composé :

1° D'un président nommé par décret ;

2° De représentants des régions et des collectivités locales situées en tout ou partie dans le bassin ;

3° De représentants des usagers ;

4° De représentants de l'État et, le cas échéant, des personnalités qualifiées ;

5° D'un représentant du personnel de l'agence.

Les catégories visées aux 2°, 3° et 4° disposent d'un nombre égal de sièges. »

L'agence contribue, notamment par voie de fonds de concours au budget de l'État, à l'exécution d'études, de recherches et d'ouvrages d'intérêt commun aux bassins et à la couverture de ses dépenses de fonctionnement. L'agence attribue des subventions et des prêts aux personnes publiques et privées pour l'exécution de travaux d'intérêt commun au bassin ou au groupement de bassins directement effectués par elles, dans la mesure où ces travaux sont de nature à réduire les charges financières de l'agence.

L'agence établit et perçoit sur les personnes publiques ou privées des redevances, dans la mesure où ces personnes publiques ou privées rendent nécessaire ou utile l'intervention de l'agence ou dans la mesure où elles y trouvent leur intérêt.

L'assiette et le taux de ces redevances sont fixés sur avis conforme du comité du bassin.

Un décret en Conseil d'État fixera les modalités d'application du présent article.

Art. 14-1 (L. n° 74-1114 du 27 déc. 1974). -

En ce qui concerne la détérioration de la qualité de l'eau, les redevances prévues à l'article 14 ci-dessus sont établies et perçues par les agences financières de bassin en fonction de la quantité de pollution produite par les personnes publiques et privées un jour normal du mois de rejet maximal.

1° Lorsque ces redevances correspondent aux pollutions dues aux usages domestiques de l'eau et à celles qui sont dues aux usages non domestiques des abonnés au service public de distribution d'eau qui sont assimilés aux usages domestiques dans la mesure où les consommations annuelles de ces abonnés sont inférieures à une quantité fixée par décret, elles sont calculées par commune ou par groupement de communes si l'assemblée délibérante de celui-ci le demande, en fonction du nombre des habitants agglomérés permanents et saisonniers. L'exploitant du service public de distribution d'eau est autorisé à percevoir, en sus du prix de l'eau, la contre-valeur déterminée par l'agence et assise sur les quantités d'eau facturées de la redevance due à l'agence. Il verse à cette dernière le produit de cette perception.

Les trop-perçus éventuels seront reversés par l'agence à la commune ou au groupement de communes pour être affectés au budget d'assainissement.

2° Cependant, les abonnés visés au paragraphe 1° occasionnant une pollution spéciale, en nature ou en quantité, peuvent être soumis à la redevance calculée sur les bases définies au premier alinéa du présent article.

3° Lorsqu'un dispositif permet d'éviter la détérioration de la qualité des eaux, une prime est versée au maître d'ouvrage public ou privé de ce dispositif ou à son mandataire. Elle est calculée en fonction de la quantité de pollution dont l'apport au milieu naturel est supprimé ou évité.

4° Un décret en Conseil d'État fixera la définition des pollutions constitutives de l'assiette des redevances et des primes, leur mode d'estimation et de mesure ainsi que les seuils de perception des redevances et d'attribution des primes.

Art. 14-2 (L. n° 74-1114 du 27 déc. 1974). -

1° Le montant global des redevances mises en recouvrement par chaque agence est déterminé en fonction des dépenses lui incombant dans le cadre d'un programme pluriannuel d'intervention dressé en conformité avec les orientations du plan de développement économique et social tel qu'annexé à la loi qui en porte approbation.

2° Un compte rendu d'activité des agences de bassin faisant état des recettes et des dépenses réalisées dans le cadre de ce programme et de ses modifications éventuelles est annexé chaque année au projet de loi de finances.

Art. 15. - Il est créé auprès du Premier ministre un comité national de l'eau (composé pour égales parts :

1° De représentants des différentes catégories d'usagers ;

2° De représentants des conseils généraux et des conseils municipaux ;

3° De représentants de l'État ; texte abrogé par Décr. n° 76-786 du 16 août 1976).

(2) N.D.L.R. : v. L. n° 84-608 du 16 juillet 1984, art. 2°, relative à l'Institut français de recherche pour l'exploitation des mers.

Ce comité a pour mission :

1° De donner son avis sur les circonscriptions géographiques des bassins et groupements de bassins qui seront de la compétence des comités visés à l'article 13 ;

2° De donner son avis sur tous les projets d'aménagement et de répartition des eaux ayant un caractère national ainsi que sur les grands aménagements régionaux ;

3° De donner son avis sur tout problème commun à deux ou plusieurs comités ou agences de bassin ;

4° D'une façon générale, de rassembler la documentation nécessaire et de formuler des avis sur toutes les questions faisant l'objet de la présente loi.

**Art. 16.** - Peuvent être créés, par décret en Conseil d'État, après consultation des personnes publiques et privées intéressées, des établissements publics administratifs, placés sous la tutelle de l'État, ayant pour objet, dans un bassin ou fraction de bassin, un cours d'eau ou section de cours d'eau, ou dans une zone déterminée, la lutte contre la pollution des eaux, l'approvisionnement en eau, la défense contre les inondations, l'entretien et l'amélioration des cours d'eau, des lacs et des étangs non domaniaux et des canaux et fossés d'irrigation et d'assainissement.

Si les conseils municipaux des deux tiers au moins des communes intéressées, représentant plus de la moitié de la population totale de celles-ci, ou les conseils municipaux de la moitié au moins des communes intéressées représentant plus des deux tiers de cette population, émettent un avis défavorable, l'établissement ne peut être créé qu'après consultation des conseils généraux intéressés.

Les conditions dans lesquelles les personnes privées sont appelées à participer à la création et à la gestion des établissements publics susvisés, ainsi que la procédure de création et les conditions de fonctionnement de ces établissements sont fixées par décret en Conseil d'État.

**Art. 17.** - L'organisme directeur de l'établissement public doit comporter des représentants de toutes les catégories de personnes publiques et privées intéressées à l'accomplissement de son objet. Il comprendra notamment une représentation des intérêts agricoles, correspondant à leur importance, dans la mesure où ceux-ci seront concernés par les objectifs statutaires et les attributions dudit établissement. Il doit être composé, à concurrence de plus de la moitié de ses membres, de représentants de l'État, des collectivités locales et des établissements publics administratifs intéressés.

Pour faire face à ses charges, l'établissement peut percevoir des redevances qui lui sont versées par les personnes publiques ou privées, compte tenu de la mesure dans laquelle celles-ci ont rendu l'aménagement nécessaire ou utile ou y trouvent leur intérêt.

Des décrets, précédés d'une enquête publique dont les modalités seront fixées par un décret en Conseil d'État, déterminent les bases générales de répartition et l'assiette de ces redevances ainsi que les conditions de fixation de leurs taux.

Si l'établissement public exerce son activité sur le territoire de communes appartenant à un même département, les dispositions

éditées par les décrets prévus à l'alinéa précédent sont fixées par arrêté du préfet.

Dans tous les cas, le taux des redevances est fixé par le préfet.

**Art. 18.** - Lorsque l'intérêt général le justifie, les départements, les communes, ainsi que les groupements de ces collectivités et les syndicats mixtes peuvent, par décret en Conseil d'État, être autorisés à prescrire ou tenus d'admettre le raccordement des effluents privés qui ne satisfont pas aux caractéristiques du cours d'eau récepteur aux réseaux d'assainissement ou aux installations d'épuration qu'ils construisent ou exploitent. Le décret fixe les conditions de ce raccordement.

Si les réseaux d'assainissement ou les installations d'épuration d'eaux usées sont exploités par contrat, les clauses de celui-ci ne peuvent pas avoir pour effet d'empêcher le raccordement.

Les décrets visés au premier alinéa peuvent imposer à l'établissement privé de participer par des redevances aux charges supplémentaires de construction et d'exploitation résultant de l'apport de ses eaux usées ; le recouvrement des redevances est effectué comme en matière de contributions directes.

Faute par l'établissement d'exécuter, dans le délai qui lui est prescrit, les travaux qui lui incombent en vue du raccordement aux ouvrages publics, il est, après mise en demeure, procédé d'office et aux frais de l'intéressé aux travaux nécessaires.

**Art. 19** (Voir Code des Communes, art. L. 221-2).

**Art. 20.** - En cas de condamnation à une peine contraventionnelle pour infraction aux dispositions du présent titre ou des textes pris pour son application, le tribunal fixe le délai dans lequel les travaux et aménagements rendus nécessaires par la réglementation doivent être exécutés. Si les circonstances l'exigent, il peut, dans les cas où il n'y aurait pas lieu de procéder à des travaux ou aménagements, fixer un délai au condamné pour se soumettre aux obligations résultant de ladite réglementation.

**Art. 21.** - En cas de non-exécution des travaux, aménagements ou obligations dans le délai prescrit, le contrevenant est passible d'une amende de ..... (3), sans préjudice, le cas échéant, de l'application de toutes autres dispositions législatives ou réglementaires en vigueur, notamment de la loi du 19 décembre 1917 modifiée et du titre II du livre III du Code rural.

En outre, le tribunal peut, après audition du représentant de l'administration, prononcer, jusqu'à l'achèvement des travaux ou aménagements ou l'exécution des obligations prescrites, soit une astreinte dont le taux par jour de retard ne peut dépasser un quatre-millième du coût estimé des travaux ou aménagements à exécuter, soit l'interdiction d'utiliser les installations qui sont à l'origine de la pollution.

Sera puni d'une peine d'emprisonnement de ..... (3) et d'une amende de ..... (3), ou de l'une de ces deux peines seulement, quiconque aura fait fonctionner une installation en infraction à une

(3) N.D.L.R. : Pour le taux de ces peines, v. au commentaire : Tableau des sanctions pénales.

interdiction prononcée en application de l'alinéa précédent. Le tribunal peut également autoriser le préfet, sur sa demande, à exécuter d'office les travaux ou aménagements nécessaires pour faire cesser l'infraction.

**Art. 22.** - Lorsque les déversements, écoulements, jets, dépôts directs ou indirects de matières constituant l'infraction proviennent d'un établissement industriel, commercial, artisanal ou agricole, les chefs, directeurs ou gérants de ces établissements peuvent être déclarés solidairement responsables du paiement des amendes et frais de justice dus par les auteurs de ces infractions.

Le coût des travaux ordonnés en application de l'article 20 ou du quatrième alinéa de l'article 21 incombe à la personne physique ou morale dont le condamné est le préposé ou le représentant.

**Art. 23.** - Sera puni d'une peine de prison de ..... (3) et d'une amende de ..... (3) ou de l'une de ces deux peines seulement, quiconque aura mis obstacle à l'accomplissement des contrôles ou à l'exercice des fonctions des agents prévus à l'article 9.

## TITRE II

### RÉGIME ET RÉPARTITION DES EAUX

#### CHAPITRE PREMIER

##### Des cours d'eau

##### SECTION I. - DES COURS D'EAU NON DOMANIAUX

**Art. 24.** - *Se reporter à l'article 104 du Code rural.*

**Art. 25.** - La circulation des embarcations à moteur sur un cours d'eau non domanial, ou sur une section de ce cours d'eau, peut être interdite ou réglementée par arrêté préfectoral, sur avis du service chargé de la police de ce cours d'eau, soit pour un motif de sécurité ou de salubrité, soit à la demande du riverain lorsque cette circulation entraîne un trouble grave dans la jouissance de ses droits.

**Art. 26.** - *Se reporter à l'article 97-1 du Code rural.*

**Art. 27.** - I. - Le titre troisième du livre I<sup>er</sup> du Code rural prend l'intitulé suivant :

« Des cours d'eau non domaniaux. »

II. - Dans les dispositions du Code rural et dans l'article 1<sup>er</sup> de la loi modifiée du 21 juin 1865, les expressions : « cours d'eau non navigables et non flottables », « cours d'eau non navigable ni flottable » ou « rivière non navigable ni flottable » sont remplacées par : « cours d'eau non domaniaux ».

##### SECTION II. - DES COURS D'EAU ET DES LACS DOMANIAUX

**Art. 28.** - Le Code des voies navigables et de la navigation intérieure prend le titre de « Code du domaine public fluvial et de la navigation intérieure ».

(3) N.D.L.R. : Pour le taux de ces peines, v. au commentaire : Tableau des sanctions pénales.

Le livre I<sup>er</sup> de ce code prend le titre suivant :  
« Du domaine public fluvial. »

Art. 29. — Se reporter aux articles 1<sup>er</sup>, 2, 3 et 4 du Code du domaine public fluvial.

Art. 30. — Le titre II du livre I<sup>er</sup> du Code du domaine public fluvial et de la navigation intérieure prend le titre suivant :

« Dispositions spéciales aux cours d'eau et aux lacs domaniaux ».

Art. 31. — Se reporter aux 10, 15 (1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> alinéa), 16, 19 et 20 du Code du domaine public fluvial et de la navigation intérieure.

Art. 32. — Dans l'article 5 du Code du domaine public fluvial et de la navigation intérieure, les mots : « les cours d'eau concédés en exécution du présent article » sont remplacés par les mots : « les cours d'eau et les lacs concédés en exécution du présent article ».

Dans l'article 7 dudit code, les mots : « rivières non navigables ni flottables » sont remplacés par les mots : « cours d'eau et lacs non domaniaux ».

Dans les articles 8 et 18 dudit code, les mots : « fleuves et rivières navigables ou flottables » sont remplacés par les mots : « cours d'eau domaniaux ».

Dans les articles 11 et 12 dudit code, les mots : « un fleuve ou une rivière navigable ou flottable » sont remplacés par les mots : « un cours d'eau domaniaux ».

Dans l'article 14 dudit code, les mots : « le curage des cours d'eau navigables ou flottables et de leurs dépendances faisant partie du domaine public » sont remplacés par les mots : « le curage des cours d'eau domaniaux et de leurs dépendances faisant partie du domaine public ».

Dans les articles 27 et 28 dudit code, les mots : « rivières et canaux navigables » sont remplacés par les mots : « rivières et canaux domaniaux ».

La section II du chapitre II du titre III dudit code prend le titre suivant :

« Dispositions particulières aux prises d'eau sur les cours d'eau domaniaux ».

Dans l'article 35 dudit code, les mots : « sur les fleuves et rivières navigables ou flottables » sont remplacés par les mots : « sur les cours d'eau domaniaux et sur les canaux de navigation ».

Art. 33. — Jusqu'à l'entrée en vigueur des textes d'application des articles 24 et 26 de la présente loi, ainsi qu'à l'article 3 du Code du domaine public fluvial et de la navigation intérieure, modifié par l'article 29 ci-dessus, les dispositions actuelles demeurent applicables.

Art. 34. — Dans les articles 403 (1<sup>er</sup> et 2<sup>o</sup>), 406, 426, 433 et 444 du Code rural, l'expression « navigables ou flottables » est remplacée soit par « domaniaux », soit par « domaniales ».

### SECTION III. — DES COURS D'EAU MIXTES

Art. 35. — Les cours d'eau mixtes sont ceux sur lesquels le droit à l'usage de l'eau appartient à l'État, sous réserve des dispositions de l'article 38 ci-après, et le lit appartient aux riverains.

Art. 36. — Sur ces cours d'eau, le droit d'usage de l'eau qui appartient à l'État s'exerce dans les mêmes conditions que sur les cours d'eau domaniaux.

Les riverains ne sont assujettis à aucune redevance domaniale sur l'eau dont ils peuvent être autorisés à se servir dans la mesure prévue à l'article 644 du Code civil.

Les prélèvements effectués en vertu de droits fondés en titre et ceux opérés par les riverains dans les conditions où ils les effectuaient antérieurement au classement en vertu des articles 644 et 645 du Code civil ne sont pas assujettis à redevance.

Le droit de pêche est exercé par les riverains dans les conditions fixées par les articles 407 et suivants du Code rural.

Art. 37. — Le lit appartient aux riverains qui peuvent y exercer les droits qui leur sont reconnus par les articles 98, 99, 100, 101 et 102 du Code rural.

Les dispositions relatives aux curages, élargissements et redressements prévues par les articles 25, 28, 114 à 122, 175 à 178 du Code rural sont applicables à tous les usagers ou riverains, compte tenu des avantages par eux retirés de l'utilisation soit des eaux, soit du lit du cours d'eau.

Art. 38. — Le classement d'un cours d'eau, d'une section de cours d'eau ou d'un lac comme cours d'eau mixte est prononcé, après enquête d'utilité publique, par décret en Conseil d'État, pris sur le rapport du ministre chargé de la police ou de la gestion de ce cours d'eau, après avis des ministres intéressés, tous les droits des riverains et tiers réservés.

Ce classement n'emporte transfert à l'État du droit à l'usage de l'eau que sous réserve des droits fondés en titre et des droits exercés sur l'eau lors du classement par application des articles 644 et 645 du Code civil. Ces droits sont constatés, dans les conditions fixées par un décret en Conseil d'État, par l'administration sauf recours devant le tribunal d'instance. Sous réserve des dispositions du titre II, chapitre III, ces droits ne peuvent être supprimés totalement ou partiellement que par expropriation pour cause d'utilité publique.

Les indemnités pouvant être dues à raison des dommages entraînés par ce classement sont fixées comme en matière d'expropriation pour cause d'utilité publique, compensation faite des avantages que les intéressés peuvent en retirer.

Art. 39. — Le déclassement d'un cours d'eau mixte est prononcé après enquête d'utilité publique par décret en Conseil d'État pris sur le rapport du ministre chargé de la police ou de la gestion de ce cours d'eau, après avis des ministres intéressés.

## CHAPITRE II

### Des eaux souterraines et de la servitude de passage des eaux utiles

Art. 40. — Toute installation permettant de prélever des eaux souterraines à des fins non domestiques est portée à la connaissance et soumise à la surveillance de l'administration dans des conditions définies par décret en Conseil d'État. Ce décret détermine le débit à partir duquel les présentes dispositions sont applicables. Tout déversement ou rejet d'eaux usées ou de déchets de toute nature dans les puits, forages ou galeries de captage désaffectés est interdit. Les puits, forages ou galeries de captage désaffectés font l'objet

d'une déclaration et sont soumis, sans préjudice des droits des tiers, à la surveillance de l'administration.

Un décret en Conseil d'État fixe les conditions d'application des dispositions ci-dessus.

## DÉCRET N° 65-72 DU 13 JANVIER 1965

portant règlement  
d'administration publique  
pour l'application  
de l'ordonnance n° 58-1332  
du 23 décembre 1958  
relative au stockage souterrain  
d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés  
(J.O. du 31 janvier 1965)

Vu l'ordonnance n° 58-1332 du 23 décembre 1958 relative au stockage souterrain d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés, et notamment son article 12, aux termes duquel « un règlement d'administration publique déterminera les conditions d'application de la présente ordonnance, et notamment les règles de contrôle de la réalisation et de l'exploitation des stockages dont les frais sont à la charge des bénéficiaires » ;

Vu le code minier ;

Après consultation du conseil général des mines et de la commission interministérielle des dépôts d'hydrocarbures ;

Le Conseil d'État entendu,

Décrète :

Art. 9 (Décr. n° 85-450 du 23 avr. 1985, art. 1<sup>er</sup>). — La création et les essais de cavités souterraines sont dans tous les cas subordonnés à l'autorisation du ministre chargé de l'industrie.

Art. 10 (Décr. n° 85-450 du 23 avr. 1985, art. 1<sup>er</sup>). — La demande d'autorisation ministérielle de création et essais de cavités souterraines est introduite comme il est dit à l'article 4. Elle est complétée par les éléments suivants :

1. Le périmètre des terrains sous lesquels est situé le stockage projeté et la superficie qu'il englobe, ainsi que les communes et départements intéressés ;
2. Les caractéristiques techniques essentielles du stockage projeté ;
3. La nature et le volume maximal approximatif des produits qui seront stockés ;
4. Toutes justifications de l'intérêt public du stockage ;
5. Le périmètre de protection projeté, sa superficie et les communes et départements intéressés. Le périmètre de protection comprend toute la zone à l'intérieur de laquelle doivent être assurées la protection du réservoir et celle des eaux souterraines ;
6. L'étude d'impact définie à l'article 2 du décret du 12 octobre 1977 susvisé.

Art. 11 (Décr. n° 85-450 du 23 avr. 1985, art. 1<sup>er</sup>).

1. Le directeur régional de l'industrie et de la recherche vérifie la demande et ses annexes et les fait compléter et rectifier s'il y a lieu. Il transmet ensuite le dossier, éventuellement complété par le demandeur, au commissaire de la République.

**ANNEXE 1B : décret n° 73-218 du 23 février 1973**

**portant application des articles 2 et 6(1°) de la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964,  
relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution  
(J.O. du 2 mars et rectificatif du 7 avril 1973)**

(Décr. n° 82-426 du 19 mai 1982, « Amendements ») « E. - Lorsqu'elles délivrent des permis spécifiques pour l'incinération de substances et de matières énumérées dans la présente Annexe, les Parties contractantes appliquent les règles relatives au contrôle de l'incinération en mer de déchets et autres matières énoncées dans l'additif à l'Annexe I et tiennent pleinement compte des directives techniques relatives au contrôle de l'incinération en mer de déchets et autres matières adoptées par les Parties contractantes en consultation, dans les limites prescrites dans ces règles et directives. »

(Décr. n° 82-193 du 18 févr. 1982, « Document joint ») « F. Les substances qui, bien que non toxiques par nature, peuvent devenir nocives en raison des quantités immergées, ou qui sont de nature à diminuer sensiblement les agréments. »

ANNEXE III

Les dispositions qui doivent être prises en considération pour établir les critères régissant la délivrance des autorisations d'immersion de matières, suivant les dispositions de l'article IV, paragraphe 2, sont notamment les suivantes :

A. - Caractéristiques et composition de la matière

1. Quantité totale immergée et composition moyenne de la matière (par exemple, par an).
2. Forme, par exemple, solide, boueuse, liquide ou gazeuse.
3. Propriétés physiques (telles que solubilité et densité), chimiques et biochimiques (telles que demande en oxygène, éléments nutritifs) et biologiques (telles que présence de virus, bactéries, levures, parasites).
4. Toxicité.
5. Persistance : physique, chimique et biologique.
6. Accumulation et transformation biologique dans les matières et sédiments biologiques.
7. Sensibilité aux transformations physiques, chimiques et biochimiques et interaction dans le milieu aquatique avec d'autres matières organiques et inorganiques dissoutes.
8. Probabilité de contamination et autres altérations diminuant la valeur commerciale des ressources marines (poissons, mollusques et crustacés, etc.).

B. - Caractéristiques du lieu d'immersion et méthode de dépôt

1. Emplacement (coordonnées de la zone d'immersion, profondeur et distance des côtes), situation par rapport à d'autres emplacements (tels que zones d'agrément, de frai, de culture et de pêche, et ressources exploitables).
2. Cadence d'évacuation de la matière (par exemple, quotidienne, hebdomadaire, mensuelle).
3. Méthodes d'emballage et de conditionnement, le cas échéant.
4. Dilution initiale réalisée par la méthode de décharge proposée.

5. Caractéristiques de dispersion (telles qu'effets des courants, des marées et du vent sur le déplacement horizontal et le brassage vertical).

6. Caractéristiques de l'eau, (telles que température, pH, salinité, stratification, indice de pollution : notamment oxygène dissous [O.D.], demande biochimique en oxygène [D.B.O.], demande chimique en oxygène [D.C.O.], présence d'azote sous forme organique ou minérale et notamment présence d'ammoniacale, de matières en suspension, autres matières nutritives, productivité).

7. Caractéristiques du fond (telles que topographie, caractéristiques géochimiques et géologiques, productivité biologique).

8. Existence et effets d'autres immersions pratiquées dans la zone d'immersion (par exemple, relevés indiquant la présence de métaux lourds et teneur en carbone organique).

9. Lors de la délivrance d'un permis d'immersion, les Parties contractantes s'efforcent de déterminer s'il existe une base scientifique d'évaluation des conséquences de l'immersion comme indiqué dans cette annexe, en tenant compte également des variations saisonnières.

C. - Considérations et circonstances générales

1. Effets éventuels sur les zones d'agrément (tels que présence de matériaux flottants ou échoués, turbidité, odeurs désagréables, décoloration, écume).
2. Effets éventuels sur la faune et la flore marines, la pisciculture et la conchyliculture, les réserves poissonnières et les pêcheries, la récolte et la culture d'algues.
3. Effets éventuels sur les autres utilisations de la mer (tels que altération de la qualité de l'eau pour des usages industriels, corrosion sous-marine des ouvrages en mer, perturbations du fonctionnement des navires par les matières flottantes, entraves à la pêche et à la navigation dues au dépôt de déchets ou d'objets solides sur le fond de la mer et protection de zones d'une importance particulière du point de vue scientifique ou de la conservation).
4. Possibilités pratiques de recourir sur la terre ferme à d'autres méthodes de traitement, de rejet ou d'élimination, ou à des traitements réduisant la nocivité des matières avant leur immersion en mer.

DÉCRET N° 73-218  
DU 23 FÉVRIER 1973

portant application des articles 2 et 6-1° de la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution  
(J.O. du 2 mars et rectificatif du 7 avril 1973)

Vu la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution, et notamment ses articles 2, 3, 4, 5 et 6 ;

Vu le code du domaine de l'État, et notamment ses articles L. 28 à L. 34, R. 53 à R. 57, A. 12 à A. 30 ;

Vu le code du domaine public fluvial et de la navigation intérieure, et notamment ses articles 25 à 28 et 40 à 44 ;

Vu le code des ports maritimes, et notamment ses articles 64 à 69 ;

Vu le code de la santé publique, et notamment ses articles L. 1 à L. 4 ;

Vu le code rural, et notamment ses articles 97, 103, 107, 109 et 112 ;

Vu la loi du 19 décembre 1917 sur les établissements classés dangereux, insalubres ou incommodes ;

Vu le décret du 1<sup>er</sup> avril 1939 modifié, instaurant une procédure d'urgence pour l'instruction des demandes de construction de dépôts d'hydrocarbures ;

Vu le décret n° 64-303 du 1<sup>er</sup> avril 1964 relatif aux établissements dangereux, insalubres ou incommodes ;

Vu le décret du 1<sup>er</sup> août 1905 portant règlement d'administration publique pour l'application des articles 12, 41 et 43 de la loi du 8 avril 1898 ;

Vu le décret du 8 août 1935 sur la protection des eaux souterraines, ensemble le décret du 4 mai 1937 portant règlement d'administration publique pour l'application dudit décret ;

Vu le décret n° 61-987 du 24 août 1961 relatif au conseil supérieur d'hygiène publique de France ;

Vu le décret n° 67-1094 du 15 décembre 1967 sanctionnant les infractions à la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution ;

Vu le décret n° 68-335 du 5 avril 1968 relatif à la coordination interministérielle dans le domaine de l'eau ;

Le Conseil d'État (section des travaux publics) entendu.

Décrète :

TITRE PREMIER

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

**Article premier.** - Sont soumis à autorisation, sous réserve des dispositions de l'article 2 ci-dessous, tous déversements, écoulements, jets, dépôts directs ou indirects d'eau ou de matières et plus généralement tout fait susceptible d'altérer la qualité de l'eau superficielle ou souterraine et des eaux de mer dans les limites territoriales.

L'autorisation détermine les conditions auxquelles les déversements, écoulements, jets, dépôts directs ou indirects d'eau ou de matières et plus généralement tout fait susceptible d'altérer la qualité de l'eau sont subordonnés.

(Décr. n° 87-279 du 16 avr. 1987, art. 1<sup>er</sup>) Le présent décret n'est pas applicable aux rejets provenant d'installations classées pour la protection de l'environnement.

**Art. 2.** - Sont exemptés d'autorisation les déversements, écoulements, jets, dépôts directs ou indirects d'eau ou de matières de nocivité négligeable définis par les prescriptions spéciales découlant du titre II ci-après.

TITRE II

CONDITIONS TECHNIQUES  
AUXQUELLES SONT SUBORDONNÉES  
LES AUTORISATIONS

**Art. 3.** - L'autorisation de déversement mentionnée à l'article 1<sup>er</sup> ci-dessus ne peut être accordée que si les déversements, écoulements, jets, dépôts ou faits susceptibles d'altérer la qualité des eaux remplissent certaines conditions techniques destinées à éviter les pollutions ou altérations nuisibles. Des arrêtés conjoints des ministres intéressés déterminent ces conditions techniques, qui tiendront compte notamment :

Pour les eaux superficielles, à l'exclusion des eaux de la mer, du degré de pollution des eaux réceptrices et de la capacité de régénération naturelle des eaux ;

Pour les eaux superficielles, à l'exclusion des eaux de la mer et pour les eaux souterraines, des conditions d'utilisation des eaux réceptrices, et notamment des exigences de l'alimentation en eau des populations ainsi que, le cas échéant, des prescriptions des décrets prévus à l'article 3 (alinéa 5) et à l'article 6 (alinéa 6) de la loi du 16 décembre 1964 ;

Pour la mer, dans les eaux territoriales, de la protection de la faune et de la flore sous-marines, notamment de la conchyliculture, des exigences sanitaires, économiques et touristiques des régions côtières et de la protection des plages.

**Art. 4.** - Les arrêtés mentionnés à l'article 3 ci-dessus définissent également :

1° L'importance, la nature ou les caractéristiques des déversements, écoulements, jets et dépôts mentionnés à l'article 2 qui sont exemptés de la formalité de l'autorisation ;

2° L'importance et la nocivité des déversements, écoulements, jets, dépôts ou faits susceptibles d'altérer la qualité des eaux pour lesquels le préfet doit demander les avis préalables prévus à l'article 7 ci-après.

TITRE III

DÉLIVRANCE DES AUTORISATIONS

CHAPITRE PREMIER

Dispositions générales

**Art. 5.** - Les autorisations sont délivrées par arrêté du préfet ou, le cas échéant, si les travaux nécessités par les déversements donnent lieu à déclaration d'utilité publique, par l'acte déclaratif d'utilité publique. L'instruction est menée conformément aux dispositions du présent décret. Elle comporte un avis du conseil départemental d'hygiène et, lorsque leur consultation est prévue par les textes en vigueur, du conseil supérieur d'hygiène publique de France et du conseil supérieur des établissements classés.

L'acte portant autorisation est publié au recueil des actes de la préfecture.

**Art. 6** (Décr. n° 87-279 du 16 avr. 1987, art. 11). - Le service instructeur ouvre une conférence administrative entre les services intéressés. Les procès-verbaux de clôture de cette conférence sont joints au dossier. La

direction de l'action sanitaire et sociale est obligatoirement consultée.

**Art. 7** (Décr. n° 87-279 du 16 avr. 1987, art. 11). - Dans les cas prévus aux arrêtés ministériels visés à l'article 4 (2°) ci-dessus, le préfet recueille l'avis du conseil supérieur d'hygiène publique de France. Il recueille également l'avis de la mission déléguée de bassin sur les conditions à imposer au pétitionnaire. En cas de désaccord au sein de cette mission, le préfet transmet le dossier au ministre chargé de la protection de la nature et de l'environnement, qui statue après avis de la mission interministérielle de l'eau et, en cas de désaccord au sein de cette mission, saisit pour décision le comité interministériel d'action pour la nature et l'environnement.

**Art. 8.** - L'autorisation prévue à l'article 1<sup>er</sup> ci-dessus peut être suspendue dans les cas et conditions prévus par l'article 6 (4°) de la loi du 16 décembre 1964 et les textes pris pour son application.

CHAPITRE II

Eaux superficielles,  
à l'exception des eaux de mer  
dans les limites territoriales

**Art. 9.** - Sous réserve des dispositions des articles suivants du présent chapitre, la demande de première autorisation et la réglementation d'office des déversements, écoulements, jets, dépôts directs ou indirects d'eau ou de matières ou faits susceptibles d'altérer la qualité de l'eau dans les cours d'eau, lacs ou canaux domaniaux et les cours d'eau non domaniaux, sont instruites suivant la procédure instituée par le décret du 1<sup>er</sup> août 1905, le service instructeur étant celui chargé de la police des eaux.

Il en est de même pour les autres eaux superficielles, à l'exclusion des eaux de mer dans les limites territoriales et de celles des égouts publics et privés ; toutefois, le service instructeur est désigné, dans ce cas, par le préfet.

**Art. 10.** - Les dossiers de demande prévus par l'article 2 du décret du 1<sup>er</sup> août 1905 précisent en outre :

La description de l'emplacement reporté sur une carte à l'échelle minimale de 1/50 000 sur lequel sont effectués les déversements, écoulements, jets, dépôts ou faits susceptibles d'altérer la qualité de l'eau ;

La nature et l'importance des déversements, écoulements, dépôts et faits susceptibles d'altérer la qualité de l'eau, les conditions d'évacuation et notamment sa répartition dans le temps, les mesures proposées pour remédier à la pollution des eaux ;

Les dispositions techniques des installations de déversement et de traitement proposées.

**Art. 11.** - Le conseil départemental d'hygiène et, s'il y a lieu, le conseil supérieur d'hygiène publique de France sont consultés par les soins du préfet avec transmission du dossier de l'enquête et des conférences.

**Art. 12.** - Abrogé (Décr. n° 87-279 du 16 avr. 1987, art. 11).

**Art. 13.** - L'acte d'autorisation définit les conditions techniques que doivent respecter le déversement, l'écoulement, le dépôt ou le fait susceptible d'altérer la qualité de l'eau.

Ces conditions tiennent compte notamment :

Des prescriptions techniques visées au titre II ci-dessus ;

Du degré de pollution des eaux réceptrices ;

Le cas échéant, des dispositions des décrets prescrivant l'amélioration prévue à l'article 3 (alinéa 5) de la loi du 16 décembre 1964 et des décrets prévus par l'article 6 (alinéa 6) de la même loi.

**Art. 14.** - A l'expiration d'un délai fixé par l'acte autorisant le déversement, une visite de récolement est effectuée par le service instructeur pour vérifier l'application des dispositions de cet acte.

La vérification comporte, en tant que de besoin, des mesures effectuées sur l'effluent et, aux frais du pétitionnaire, la prise des échantillons nécessaires des déversements, écoulements, jets et des eaux réceptrices et leurs analyses dans les conditions prescrites en application de l'article 6 (3°) de la loi du 16 décembre 1964 et des textes pris pour son application.

Les services consultés préalablement à la délivrance de l'acte autorisant le déversement sont appelés par le service instructeur aux opérations de récolement.

Un procès-verbal de visite est rédigé à la diligence de ce service et envoyé au pétitionnaire qui peut, dans le délai qui lui est notifié, adresser ses observations sur ledit procès-verbal.

Si les conditions du déversement sont jugées conformes à celles prévues par l'acte d'autorisation, la réception est prononcée par le préfet sur proposition du service instructeur à laquelle sont joints les avis des autres services appelés au récolement.

Dans le cas contraire, le service instructeur propose au préfet de mettre en demeure le pétitionnaire de prendre les mesures nécessaires, dans un délai fixé, pour que le déversement soit conforme à l'acte d'autorisation. A l'issue de ce délai, il est procédé à une nouvelle visite à la suite de laquelle le service instructeur propose, le cas échéant, au préfet, le retrait de l'autorisation de déversement.

**Art. 15.** - Lorsque l'autorisation de déversement mentionnée à l'article 1<sup>er</sup> du présent décret est accordée par arrêté préfectoral, cet arrêté statue également, en tant que de besoin, sur l'autorisation d'occupation du domaine public.

**Art. 16.** - Suivant un programme défini par le service instructeur et après consultation des services visés à l'article 6 du présent décret, il est procédé à des vérifications périodiques et, le cas échéant, à des vérifications inopinées comportant en tant que de besoin des mesures effectuées sur l'effluent, la prise d'échantillons de cet effluent et des eaux réceptrices ainsi que leurs analyses dans les conditions prescrites en application de l'article 6 (3°) de la loi du 16 décembre 1964 et des textes pris pour son application.

CHAPITRE III

Eaux de la mer  
dans les limites territoriales

**Art. 17.** - Sous réserve des dispositions du second alinéa du présent article, la demande de première autorisation et la réglementation

tion d'office des déversements, écoulements, jets et immersions, dépôts directs ou indirects, effectués dans les eaux de mer dans les limites des eaux territoriales ou sur le domaine public maritime, ainsi que, plus généralement, tout fait susceptible d'altérer la qualité des eaux de mer, de porter atteinte à la santé publique ainsi qu'à la faune et la flore sous-marines et de mettre en cause le développement économique et touristique des régions côtières, sont instruites suivant la procédure prévue par le décret du 1<sup>er</sup> août 1905, le service instructeur étant le service maritime compétent.

Les dispositions des articles 10, 11, 12, 14, 15 et 16 du présent décret sont applicables aux dispositions prévues à l'alinéa ci-dessus.

**Art. 18.** - L'acte d'autorisation définit les conditions techniques que doit respecter le déversement, écoulement, jet, immersion, dépôt ou le fait susceptible d'altérer la qualité de l'eau de la mer.

Ces conditions tiennent compte notamment :

Des prescriptions techniques visées au titre II ci-dessus ;

Le cas échéant, des dispositions des décrets prévus par l'article 6 (alinéa 6) de la loi du 16 décembre 1964.

#### CHAPITRE IV

##### Eau souterraine à faible profondeur

**Art. 19.** - Sous réserve des dispositions suivantes du présent chapitre, la demande de première autorisation et la réglementation d'office des déversements, écoulements, jets, dépôts directs ou indirects d'eau ou de matières dans le sol, sur le sol et dans les excavations naturelles ou artificielles ainsi que des faits susceptibles d'altérer la qualité de l'eau souterraine sur une profondeur n'excédant pas 10 mètres sont instruites suivant la procédure prévue par le décret du 1<sup>er</sup> août 1905, le service instructeur étant le service compétent pour assurer la surveillance des installations de prélèvement d'eau souterraine ou pour instruire les demandes d'autorisation pour l'exécution d'un puits, forage ou sondage.

Les articles 11, 12 et 16 du présent décret s'appliquent aux dispositions prévues à l'alinéa ci-dessus.

**Art. 20.** - Les dossiers de demande prévus par l'article 2 du décret du 1<sup>er</sup> août 1905 sont complétés par les pièces suivantes :

La description de l'emplacement de l'opération projetée et, le cas échéant, de sa profondeur et des niveaux souterrains dans lesquels elle s'effectue ;

La nature et l'importance des déversements, écoulements, jets, dépôts, les conditions d'évacuation ou de dépôt, les mesures proposées pour remédier à la pollution des eaux souterraines, les profondeurs auxquelles la pollution est susceptible d'exercer ses effets ;

La description technique des installations prévues pour éviter d'altérer la qualité des eaux souterraines ou, le cas échéant, d'altérer indirectement les eaux superficielles ou de nuire à la salubrité.

**Art. 21.** - Le géologue officiel est consulté dans tous les cas. Son rapport est joint au dossier des conférences prévues à l'article 6 ci-dessus.

**Art. 22.** - Si, au cours de l'instruction, il apparaît que, contrairement aux déclarations du demandeur, l'un au moins des agents ou des faits polluants est susceptible d'altérer la qualité de l'eau souterraine à une profondeur supérieure à dix mètres, le chef du service instructeur et le chef de l'arrondissement minéralogique formulent des propositions conjointes, dans le cadre de leurs compétences, sur les conditions techniques visées à l'article 23 ci-dessous.

**Art. 23.** - L'acte d'autorisation définit les conditions techniques que doivent respecter le déversement, l'écoulement, le jet, le dépôt direct ou indirect ou le fait susceptible d'altérer la qualité de l'eau souterraine.

Ces conditions tiennent compte notamment :

Des prescriptions techniques visées au titre II ci-dessus ;

Le cas échéant, des dispositions des décrets prévus par l'article 6 (alinéa 6) de la loi du 16 décembre 1964.

L'acte d'autorisation prescrit, le cas échéant, l'exécution par les soins et aux frais du pétitionnaire de puits permettant le contrôle de la qualité des eaux souterraines.

**Art. 24.** - La visite de récolement des ingénieurs du service instructeur, la participation des services consultés à ce récolement et la réception ont lieu dans les formes prévues par l'article 14 ci-dessus. Les prises d'échantillons des eaux réceptrices et leur analyse sont effectuées en tant que de besoin dans les puits de contrôle visés à l'article 23 ci-dessus et, le cas échéant, dans les émissaires superficiels.

#### CHAPITRE V

##### Eau souterraine profonde

**Art. 25.** - La demande de première autorisation des déversements, écoulements, jets, dépôts directs ou indirects d'eau ou de matières sur le sol, dans le sol et dans les excavations naturelles ou artificielles ainsi que de tout fait susceptible d'altérer à titre principal la qualité de l'eau souterraine à une profondeur supérieure à 10 mètres est adressée au préfet du département dans lequel l'opération doit avoir lieu.

Lorsque l'opération concerne plusieurs départements, le préfet du département où se trouve l'opération principale est chargé de coordonner et de centraliser l'instruction de la demande.

Le chef du service instructeur est le chef de l'arrondissement minéralogique.

**Art. 26.** - La demande fournit les indications suivantes :

Les nom, prénoms, qualité, nationalité et domicile du demandeur, ou, si la demande émane d'une collectivité, d'une société ou d'une association, les indications correspondantes : nature, siège, nationalité, objet, nom, prénoms, qualités du ou des représentants habilités auprès de l'administration ;

La description de l'emplacement de l'opération projetée et, le cas échéant, de sa profondeur et des niveaux souterrains dans lesquels elle s'effectue ;

La nature et l'importance des déversements, écoulements, jets, dépôts, les conditions d'évacuations ou de dépôts, les mesures proposées pour remédier à la pollution des eaux souterraines, les profondeurs auxquelles la pollution est susceptible d'altérer la qualité des eaux ;

La nature des agents polluants susceptibles d'altérer la qualité de l'eau souterraine ;

La description technique des installations prévues pour éviter d'altérer la qualité des eaux souterraines ou, le cas échéant, d'altérer indirectement les eaux superficielles.

A la demande est jointe une carte à l'échelle minimale de 1/50 000 sur laquelle est reporté l'emplacement de l'opération projetée.

Cette production ne fait pas obstacle à ce que le chef du service instructeur exige la production d'un plan à grande échelle où seront reportés les exploitations, établissements et immeubles situés dans un périmètre qu'il précisera.

**Art. 27.** - Le préfet transmet la demande et ses annexes au chef du service instructeur qui la fait rectifier et compléter, s'il y a lieu, et peut exiger, le cas échéant, la production des exemplaires supplémentaires utiles à l'instruction.

Le chef du service instructeur retourne au préfet un exemplaire de la demande avec ses propositions pour la mise à l'enquête. Cette enquête se déroule suivant la procédure prévue à l'article 6 du décret susvisé du 4 mai 1937.

**Art. 28.** - Avant d'ouvrir la conférence administrative prévue à l'article 6 ci-dessus, le chef du service instructeur consulte le géologue officiel dont le rapport est joint au dossier de la conférence.

**Art. 29.** - Si, au cours de l'instruction, il apparaît que l'un au moins des agents ou des faits polluants est susceptible d'altérer, à titre accessoire, la qualité de l'eau superficielle ou de l'eau souterraine à une profondeur inférieure à 10 mètres, le chef du service instructeur et le chef du service compétent pour assurer la surveillance des dites eaux formulent des propositions conjointes dans le cadre de leur compétence sur les conditions techniques visées à l'article 32 du présent décret.

**Art. 30.** - Les articles 11 et 16 du présent décret s'appliquent aux dispositions prévues par le présent chapitre.

**Art. 31.** - Abrogé (Décr. n° 87-279 du 16 avr. 1987, art. 11).

**Art. 32.** - L'acte d'autorisation définit les conditions techniques que doivent respecter le déversement, l'écoulement, le jet, le dépôt.

Ces conditions tiennent compte notamment :

Des prescriptions techniques visées au titre II ci-dessus ;

Le cas échéant, des dispositions des décrets prévus par l'article 6 (alinéa 6) de la loi du 16 décembre 1964.

L'acte d'autorisation prescrit, le cas échéant, l'exécution, par les soins et aux frais du pétitionnaire, de puits permettant le contrôle de la qualité des eaux souterraines.

**Art. 33.** — la visite de récolement des ingénieurs du service instructeur, la participation des services consultés à ce récolement et la réception sont exécutées dans les formes prévues par l'article 14 ci-dessus. Les prises d'échantillons des eaux réceptrices et leur analyse sont effectuées, en tant que de besoin, dans les puits de contrôle visés à l'article 32 ci-dessus et, le cas échéant, dans les émissaires superficiels.

**Art. 34.** — Le préfet peut, soit à la demande des tiers intéressés, soit sur la proposition du chef de l'arrondissement minéralogique, après en avoir donné avis au propriétaire, procéder à la réglementation d'office d'opérations existantes non réglementées.

Les règlements d'office sont soumis aux mêmes formalités que les demandes de première autorisation.

**Art. 35.** — Les autorisations de déversements, écoulements, jets, dépôts directs ou indirects d'eau ou de matières sur le sol, dans le sol et dans les excavations naturelles ou artificielles, accordées au titre du présent chapitre, tiennent lieu des autorisations prévues, le cas échéant, par le décret du 8 août 1935 et par les décrets pris pour son extension.

#### TITRE IV

##### MODIFICATION, RÉGULARISATION ET RETRAIT DES AUTORISATIONS

**Art. 36.** — L'autorisation est modifiée ou retirée dans les formes établies au titre III du présent décret soit à la demande du titulaire de l'autorisation ou des tiers intéressés, soit d'office à l'initiative de l'administration, soit de plein droit dans les cas prévus par la loi.

**Art. 37** (Décr. n° 87-279 du 16 avr. 1987, art. 2). — Les autorisations sont modifiées ou retirées sur proposition conjointe du service instructeur et de la direction départementale de l'action sanitaire et sociale dans le cas des ouvrages d'assainissement des collectivités locales et des établissements publics ou privés à caractère sanitaire ou social.

**Art. 38.** — Les autorisations sont modifiées ou retirées de plein droit dans les cas suivants :

Conformément aux dispositions de l'article 4 (alinéa 1<sup>er</sup>) de la loi du 16 décembre 1964 en application des décrets prévus à l'alinéa 5 de l'article 3 de la même loi, à l'expiration des délais prévus par ces décrets, en ce qui concerne les déversements, écoulements, jets, dépôts ou faits susceptibles d'altérer la qualité des eaux visées au chapitre 2 du titre III du présent décret ;

En application des décrets prévus à l'alinéa 6 de l'article 6 de la loi du 16 décembre 1964, en ce qui concerne les déversements, écoulements, jets, dépôts ou faits susceptibles d'altérer la qualité des eaux visées aux chapitres 2, 3, 4 et 5 du titre III du présent décret.

Les modifications et retraits de plein droit ne donnent pas lieu à enquête publique.

L'acte portant modification ou retrait de l'autorisation est publié au recueil des actes de la préfecture.

**Art. 39.** — L'autorisation dont ont fait l'objet, en application d'une autre réglementation, les déversements et autres opérations mentionnés aux articles 9, 19 et 25 ci-dessus, entrepris antérieurement à l'entrée en vigueur du présent décret, vaut, tant qu'elle n'a pas été retirée par le service compétent, autorisation de déversement au sens de l'article 1<sup>er</sup> du présent décret.

Au cas où l'autorisation accordée au titre d'une autre réglementation vient à être retirée, l'autorisation de déversement mentionnée à l'article 1<sup>er</sup> du présent décret doit être demandée dans un délai de six mois à compter de ce retrait sous réserve, le cas échéant, des dispositions des décrets pris en application de l'article 6 (alinéa 6) de la loi du 16 décembre 1964.

Les opérations qui n'ont pas été, préalablement à l'entrée en vigueur du présent décret, autorisées au titre d'une autre réglementation doivent faire l'objet d'une autorisation de déversement, sollicitée sous réserve, le cas échéant, des dispositions des décrets pris en application de l'article 6 (alinéa 6) de la loi du 16 décembre 1964, dans les six mois à compter de l'entrée en vigueur du présent décret.

**Art. 40.** — Les installations destinées à permettre les opérations mentionnées à l'article 17 ci-dessus, existant à la date d'entrée en vigueur du présent décret doivent, qu'elles aient ou non été antérieurement autorisées, faire l'objet d'une déclaration au préfet dans un délai d'un an à compter de cette entrée en vigueur.

Cette déclaration comporte tous les renseignements exigés pour une demande d'autorisation, au sens de l'article 1<sup>er</sup> du présent décret.

Le dossier est instruit conformément aux prescriptions de l'article 17 ci-dessus.

Si les conditions techniques de déversement, écoulement, jet, immersion ou dépôt sont jugées satisfaisantes, un arrêté préfectoral confirme l'autorisation ou régularise la situation.

Si ces conditions ne sont pas jugées satisfaisantes, le préfet notifie au déclarant les améliorations à apporter à l'installation ; il précise le délai dans lequel ces améliorations doivent être réalisées.

A l'expiration de ce délai, un arrêté préfectoral confirme l'autorisation ou régularise la situation s'il est constaté qu'il a été satisfait aux prescriptions imposées. Dans le cas contraire, le préfet notifie une interdiction de poursuivre les déversements, écoulements, jets, immersions ou dépôts.

**Art. 40 bis** (Décr. n° 82-842 du 29 sept. 1982, art. 46). — Les dispositions du présent décret ne sont pas applicables en ce qui concerne les opérations d'immersion en mer.

## DÉCRET N° 73-219 DU 23 FÉVRIER 1973

portant application des articles 40 et 57 de la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution

— (J.O. du 2 mars 1973)

Vu les articles 40 et 57 de la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution ;

Vu l'article 113 du code rural ;

Vu l'article 131 du code minier ;

Vu le décret du 8 août 1935 sur la protection des eaux souterraines et les textes pris pour son extension et son application ;

Vu le décret du 30 novembre 1944 portant règlement d'administration publique en ce qui concerne le contrôle des instruments de mesure et les textes pris pour son application, et notamment le décret n° 71-535 du 10 mai 1971 réglementant la catégorie d'instruments de mesure (compteurs d'eau) ;

Vu le décret n° 67-1094 du 15 décembre 1967 sanctionnant les infractions à la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution ;

Vu le décret n° 68-335 du 5 avril 1968 relatif à la coordination interministérielle dans le domaine de l'eau ;

Le Conseil d'État (section des travaux publics) entendu,

Décrète :

**Article premier.** — Sous réserve des dispositions de l'article 5 ci-dessous, toute installation comprenant un ou plusieurs ouvrages permettant de prélever des eaux souterraines à des fins non domestiques pour l'alimentation d'un ou de plusieurs établissements doit faire l'objet d'une déclaration dans les conditions fixées par le présent décret, si sa capacité maximale de prélèvement est supérieure à 8 mètres cubes par heure.

**Art. 2.** — Sont considérés comme affectés à des fins domestiques et dispensés en conséquence de déclaration les prélèvements destinés exclusivement à la satisfaction des besoins des personnes physiques propriétaires ou locataires des installations et de ceux des personnes résidant habituellement sous leur toit, dans les limites des quantités d'eau nécessaires à l'alimentation humaine, aux soins d'hygiène, au lavage et aux productions végétales ou animales réservées à la consommation familiale de ces personnes.

**Art. 3.** — La déclaration prévue à l'article 1<sup>er</sup> ci-dessus est adressée en six exemplaires par lettre recommandée au préfet du département où est implantée l'installation par l'exploitant responsable de celle-ci, dans les huit jours qui suivent sa mise en service.

Après l'avoir fait compléter le cas échéant, et enregistrer sur un registre spécial, le préfet adresse au déclarant récépissé de sa déclaration. L'exploitant responsable d'une installation doit être en mesure de justifier, à tout moment, à compter du délai de huit jours prévu à l'alinéa précédent, que la déclaration de celle-ci a bien été faite par ses soins.

**ANNEXE 1C : décret n° 75-177 du 12 mars 1975**

**portant application de l'article 6(3°) de la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964,  
relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution  
(J.O. du 23 mars 1975)**

**Art. 17.** — Les rejets dans certaines structures géologiques profondes, dans les eaux superficielles et dans les eaux de mer, d'effluents radioactifs liquides provenant des installations nucléaires déjà autorisées, et de celles mentionnées aux articles 14 et 16 du décret susvisé du 11 décembre 1963 modifié sont soumis à autorisation dans les conditions prévues au titre II ci-dessus. Les demandes d'autorisation devront être présentées dans un délai de deux ans à compter de la publication du présent décret. Elles ne donneront pas lieu à enquête publique.

Les dispositions de l'alinéa précédent sont également applicables aux rejets d'effluents radioactifs liquides provenant des installations nucléaires ayant fait l'objet d'une demande d'autorisation de création antérieurement à l'entrée en vigueur du présent décret à condition, d'une part, que l'installation nucléaire ait déjà fait l'objet d'une enquête préalable à une déclaration d'utilité publique, d'autre part, que les modalités de rejet des effluents radioactifs liquides soient conformes au projet soumis à cette enquête ou n'en affectent pas substantiellement l'économie et, en tout état de cause, n'augmentent pas les risques de l'installation.

**DÉCRET N° 75-177  
DU 12 MARS 1975**

portant application de l'article 6 (3°) de la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution (J.O. du 23 mars 1975)

Vu la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution, et notamment ses articles 6 (3°), 9 et 23 ;

Vu le décret n° 67-1094 du 15 décembre 1967 sanctionnant les infractions à la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 susvisée ;

Vu le décret n° 73-218 du 23 février 1973 portant application des articles 2 et 6 (1°) de la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 susvisée ;

Vu le décret n° 68-335 du 5 avril 1968 relatif à la coordination interministérielle dans le domaine de l'eau ;

Le Conseil d'État (section des travaux publics) entendu.

Décète :

**Article premier.** — Le présent décret fixe les conditions dans lesquelles il est procédé aux contrôles des caractéristiques physiques, chimiques, biologiques et bactériologiques des eaux réceptrices et des déversements, mentionnés à l'article 6 (3°) de la loi susvisée du 16 décembre 1964 et opérés, soit à l'occasion des visites et vérifications prévues par le décret susvisé du 23 février 1973, soit en vue de constater les infractions aux dispositions du titre I<sup>er</sup> de la loi du 16 décembre 1964 ou des textes pris pour son application.

(Décr. n° 87-279 du 16 avr. 1987, art. 3) Le présent décret n'est pas applicable aux rejets provenant d'installations classées pour la protection de l'environnement.

**Art. 2.** — Sont habilités à effectuer les contrôles prévus à l'article 1<sup>er</sup> les agents mentionnés à l'article 9 de la loi du 16 décembre 1964 et agissant dans le cadre de leurs attributions. Ces agents peuvent, à cette fin, avoir notamment accès aux installations d'où proviennent les déversements qu'ils sont chargés de contrôler.

Le contrôle des eaux réceptrices et des déversements comporte, selon les cas, un examen des lieux, des mesures opérées sur place, des prélèvements d'échantillons et l'analyse de ces derniers.

**Art. 3.** — Lorsqu'il existe des dispositifs d'épuration, un contrôle des déversements est obligatoirement opéré à l'aval de ces dispositifs. Lorsqu'il est fait appel au procédé de l'épandage, le contrôle des déversements peut également être opéré avant épandage.

Le contrôle des eaux réceptrices, lorsqu'il est opéré conjointement à celui des déversements, est assuré :

En ce qui concerne les cours d'eau, en deux points au moins choisis, l'un en amont, l'autre en aval du lieu de déversement ;

En ce qui concerne les eaux souterraines, en tant que de besoin, dans les puits existants, dans les émissaires superficiels ou dans les puits de contrôle prévus aux articles 23, 24, 32 et 33 du décret susvisé du 23 février 1973.

**Art. 4.** — Les opérations de contrôle donnent lieu à la rédaction d'un procès-verbal établi par l'agent qui y a procédé. Le procès-verbal comporte les mentions suivantes :

Nom, prénom et qualité de l'agent contrôleur ;

Désignation du ou des auteurs présumés du déversement et nature de leur activité ;

Date, heure, emplacement et circonstances de l'examen des lieux et des mesures faites sur place ; constatations utiles relatives notamment à l'aspect, la couleur et l'odeur du déversement et des eaux réceptrices, l'état apparent de la faune et de la flore à proximité du point de déversement ; résultat des mesures faites sur place.

Lorsqu'il y a lieu à prélèvements et analyses, le procès-verbal comporte en outre les mentions suivantes :

Identification de chaque échantillon prélevé, accompagnée de l'indication concomitante de l'emplacement, de l'heure et des circonstances du prélèvement ;

Mention des formalités accomplies en application des dispositions de l'article 5 ci-après ;

Nom du ou des laboratoires choisis en application des dispositions de l'article 6 ci-après.

Lorsque le responsable présumé de l'installation qui est à l'origine du déversement est connu et présent sur les lieux, il est invité à assister ou à se faire représenter aux opérations de contrôle.

L'auteur du procès-verbal le signe et invite le responsable présumé du déversement ou son représentant à le signer en y portant toutes observations qu'il juge utiles.

Si l'auteur du déversement est inconnu, absent, a refusé d'assister ou de se faire représenter au contrôle ou a refusé de désigner un laboratoire pour y être procédé à l'analyse d'un des exemplaires des échantillons dans les conditions prévues à l'article 6 ci-

dessous, mention en est faite au procès-verbal.

**Art. 5.** — Tout prélèvement opéré aux fins d'analyse donne lieu à l'établissement d'échantillons en double exemplaire. Chacun est placé dans un récipient mis sous scellés. Ces scellés retiennent une étiquette portant notamment :

Les dates, heure et lieu du prélèvement ;

L'identification complète de chaque échantillon ;

La signature de l'agent contrôleur.

**Art. 6.** — L'agent contrôleur conserve l'ensemble des échantillons et les place dans des conditions permettant d'en assurer la bonne conservation.

Il avise le responsable présumé du déversement ou son représentant du nom du laboratoire agréé qui sera chargé de procéder aux analyses de l'un des exemplaires des échantillons de chaque prélèvement et l'invite à choisir un autre laboratoire agréé pour y être procédé aux mêmes analyses de l'autre exemplaire. Dans les cas prévus au dernier alinéa de l'article 4, cet autre laboratoire est choisi par l'agent contrôleur.

L'agent contrôleur envoie les échantillons aux laboratoires. Il joint à cet envoi copie du procès-verbal prévu à l'article 4 ci-dessus et l'indication des analyses à effectuer.

**Art. 7.** — Dans tous les cas, l'analyse des échantillons prélevés porte sur leurs caractéristiques physiques, chimiques et biochimiques. Elle peut être accompagnée d'analyses bactériologiques et d'analyses biologiques. Des analyses spéciales, déterminées selon les activités qui sont à l'origine du déversement, peuvent compléter le contrôle.

Les analyses sont effectuées selon des méthodes normalisées lorsqu'elles existent et, à défaut, suivant des méthodes de référence.

Les laboratoires, après avoir vérifié l'état des scellés et des étiquettes, procèdent aux analyses. Ils en adressent immédiatement le résultat à l'agent contrôleur en précisant la date de réception des échantillons et d'exécution des analyses ; le tout est joint au procès-verbal.

**Art. 8.** — Sous réserve de l'application de l'article R. 155 du code de procédure pénale, copie du procès-verbal, accompagnée des résultats des analyses auxquelles il a été éventuellement procédé, est notifiée au responsable présumé du déversement.

**Art. 9** (Décr. n° 87-279 du 16 avr. 1987, art. 4). — Dans le cas où, des termes du procès-verbal ou du résultat des analyses, il ressort une présomption d'infraction, le service technique dont dépend l'agent contrôleur transmet le dossier au procureur de la République ; il en avise le préfet.

**Art. 10.** — Des arrêtés conjoints des ministres intéressés fixent :

Les méthodes suivant lesquelles sont opérés l'examen des lieux, les mesures effectuées sur place, les prélèvements ainsi que le délai et les modalités selon lesquelles les échantillons prélevés sont envoyés, compte tenu de leur caractère altérable, aux fins d'analyses ;

Le contenu des analyses et le délai dans lequel il sera procédé à celles-ci, ainsi que la liste des méthodes normalisées et, en leur absence, celle des méthodes de référence ;

La liste des laboratoires agréés pour procéder aux analyses.

**Art. 11.** — Lorsque le contrôle est opéré pour l'exécution du programme de visites et vérifications prévu par le décret n° 73-218 du 23 février 1973, les frais de prélèvements et d'analyses sont à la charge du titulaire de l'autorisation.

### ARRÊTÉ DU 13 MAI 1975

fixant les conditions dans lesquelles certains déversements, écoulements, jets et dépôts de nocivité négligeable sont exemptés de l'autorisation prévue par le décret n° 73-218 du 23 février 1973 portant application des articles 2 et 6 (1°) de la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964  
(J.O. du 18 mai 1975)

Vu la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution, et notamment ses articles 2, 3 et 6, ensemble le décret n° 73-218 du 23 février 1973 portant application des articles 2 et 6 (1°) de ladite loi;

Vu l'avis de la mission interministérielle de l'eau en date du 26 juin 1974;

Vu l'avis du conseil supérieur d'hygiène publique de France, en date du 12 juin 1974,

Arrêtent :

#### Article premier

Sont exemptés de la formalité d'autorisation prévue par le décret n° 73-218 du 23 février 1973 les déversements, écoulements, jets et dépôts de nocivité négligeable dans les conditions définies aux articles 3 à 11 ci-dessous.

Le terme *rejet* désigne, dans le présent arrêté, soit un déversement, soit un écoulement, soit un jet.

#### Art. 2

L'exemption de la formalité d'autorisation ne dispense pas de l'obligation d'obtenir les autorisations prévues par d'autres réglementations ni d'épurer les effluents. Notamment les rejets dans les eaux superficielles et la mer doivent être dépourvus de matières surnageantes de toute nature, ne pas dégager d'odeurs nauséabondes, ne pas provoquer de coloration visible du milieu récepteur, ne pas être cause de dégradation des abords du point de rejet ou d'ouvrages de toute nature situés dans le milieu récepteur, ne pas porter atteinte à la santé publique ni compromettre l'équilibre biologique du milieu.

Les opérations d'épandage exemptées d'autorisation en application de l'article 6 ci-dessous doivent être réalisées dans des conditions telles qu'il n'en résulte aucun ruissellement hors de la zone d'épandage.

Les dépôts de déchets exemptés d'autorisation en application de l'article 8 ci-dessous n'en restent pas moins soumis aux règles d'autorisation ou d'agrément découlant d'autres législations, et notamment des règlements d'urbanisme.

Les articles 3, 4, 5, 6 et 7 ci-dessous ne s'appliquent pas aux rejets composés uniquement d'eaux pluviales.

#### Art. 3. — Rejets dans les cours d'eau

Les rejets effectués dans les cours d'eau sont exemptés de l'autorisation de déversement si les conditions suivantes sont simultanément satisfaites :

a) Le flux de pollution avant épuration est inférieur à celui produit par 500 habitants réels ou équivalents.

Pour le calcul du nombre d'habitants équivalents effectué au titre du présent arrêté le flux de pollution produit par un habitant équivalent est égal à 147 grammes par jour de matières polluantes, somme des matières en suspension ou MES et des matières oxydables ou MO.

La concentration de l'effluent en MES est mesurée par la méthode normalisée T 90-105.

La concentration du rejet en matières oxydables est calculée par l'application de la formule conventionnelle suivante :

$$MO = \frac{DCO^{ad2} + 2 DBO_{5^{ad2}}}{3}$$

La demande chimique en oxygène ou DCO<sup>ad2</sup> est mesurée par la méthode NF T 90 - 101 sur un échantillon décanté pendant deux heures.

La demande biochimique en oxygène ou DBO<sub>5<sup>ad2</sup></sub> est mesurée par la méthode NF T 90 - 103 sur un échantillon décanté pendant deux heures.

b) L'effluent rejeté n'apporte pas au milieu :

Plus de 100 grammes par jour d'hydrocarbures mesurés par la méthode NF T 90 - 202 ;

Plus de 10 grammes par jour de composés cycliques hydroxylés, halogénés ou non ;

Plus de 300 kg par jour de sels dissous, exprimés en résidu sec.

c) L'effluent rejeté ne contient pas de substances inhibitrices de la vie en concentration décelable par voie biologique.

d) Le pH de l'effluent rejeté est compris entre 5,5 et 8,5.

e) La température de l'effluent rejeté n'exède pas 30 °C.

f) Si la température de l'effluent est supérieure à 25 °C, le débit du rejet est inférieur à 10 litres par seconde.

g) Le rejet est effectué à plus de 1 000 mètres en amont d'une prise d'eau potable ou d'une baignade autorisée en eau vive.

Les rejets exclusivement constitués d'eaux de refroidissement ne sont pas soumis à cette condition de distance.

Les seuils définis par les conditions a, b, f et g ci-dessus sont rendus plus sévères par arrêté préfectoral pour les cours d'eau et les sections de cours d'eau à faible débit et pour ceux dont la vocation ou la vulnérabilité l'exige.

#### Art. 4. — Rejets dans les canaux, lacs et étangs

Les rejets effectués dans les canaux, lacs et étangs sont exemptés de l'autorisation de déversement si les conditions suivantes sont simultanément satisfaites :

a) Le flux de pollution avant épuration est

inférieur à celui produit par cinquante habitants réels ou équivalents, tels qu'ils sont définis à l'article 3.

b) L'effluent rejeté n'apporte pas au milieu :

Plus de 10 grammes par jour d'hydrocarbures ;

Plus de 1-gramme par jour de composés cycliques hydroxylés, halogénés ou non ;

Plus de 30 kg par jour de sels dissous, exprimés en résidu sec ;

Plus de 500 grammes par jour de substances fertilisantes, définies par la somme de l'azote et du phosphore totaux.

c) L'effluent rejeté ne contient pas de substances inhibitrices de la vie en concentration décelable par voie biologique.

d) Le pH de l'effluent rejeté est compris entre 5,5 et 8,5.

e) La température de l'effluent rejeté n'exède pas 30 °C.

f) Si la température de l'effluent est supérieure à 25 °C, le débit du rejet est inférieur à 10 litres par seconde.

g) Le rejet est effectué à plus de 1 000 mètres d'une prise d'eau potable ou d'une baignade autorisée. Les rejets exclusivement constitués d'eaux de refroidissement ne sont pas soumis à cette condition de distance.

Les seuils définis par les conditions a, b, f et g sont rendus plus sévères par arrêté préfectoral pour les canaux, les lacs ou les étangs lorsque leur vocation ou leur vulnérabilité l'exige.

#### Art. 5. — Rejets en mer

Les rejets effectués en mer sont exemptés de l'autorisation de déversement si les conditions suivantes sont simultanément satisfaites :

a) Le flux de pollution avant épuration est inférieur à celui produit par 500 habitants réels ou équivalents, tels qu'ils sont définis à l'article 3.

b) L'effluent rejeté n'apporte pas au milieu :

Plus de 100 grammes par jour d'hydrocarbures ;

Plus de 10 grammes par jour de composés cycliques hydroxylés, halogénés ou non.

c) L'effluent rejeté ne contient pas de substances inhibitrices de la vie en concentration décelable par voie biologique.

d) Le pH de l'effluent rejeté est compris entre 5,5 et 9.

e) La température de l'effluent rejeté n'exède pas 30 °C.

f) Si la température de l'effluent est supérieure à 25 °C, le débit du rejet est inférieur à 10 litres par seconde.

g) Le rejet est effectué à plus de 1 000 mètres d'un gisement de coquillages, d'un parc conchylicole ou d'une zone de baignade.

Dans les zones où une protection particulière du milieu marin s'impose, les seuils définis par les conditions a, b, f et g sont rendus plus sévères par arrêté préfectoral.

**ANNEXE 1D : arrêté du 13 mai 1975**

**fixant les conditions dans lesquelles certains déversements, écoulements, jets et dépôts de nocivité négligeables sont exemptés de l'autorisation prévue par le décret n° 73-218 du 23 février 1973, portant application des articles 2 et 6(1°) de la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 (J.O. du 18 mai 1975)**

Art. 11. — Lorsque le contrôle est opéré pour l'exécution du programme de visites et vérifications prévu par le décret n° 73-218 du 23 février 1973, les frais de prélèvements et d'analyses sont à la charge du titulaire de l'autorisation.

### ARRÊTÉ DU 13 MAI 1975

fixant les conditions dans lesquelles certains déversements, écoulements, jets et dépôts de nocivité négligeable sont exemptés de l'autorisation prévue par le décret n° 73-218 du 23 février 1973 portant application des articles 2 et 6 (1°) de la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 (J.O. du 18 mai 1975)

Vu la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution, et notamment ses articles 2, 3 et 6, ensemble le décret n° 73-218 du 23 février 1973 portant application des articles 2 et 6 (1°) de ladite loi;

Vu l'avis de la mission interministérielle de l'eau en date du 26 juin 1974;

Vu l'avis du conseil supérieur d'hygiène publique de France, en date du 12 juin 1974,

Arrêtent :

#### Article premier

Sont exemptés de la formalité d'autorisation prévue par le décret n° 73-218 du 23 février 1973 les déversements, écoulements, jets et dépôts de nocivité négligeable dans les conditions définies aux articles 3 à 11 ci-dessous.

Le terme rejet désigne, dans le présent arrêté, soit un déversement, soit un écoulement, soit un jet.

#### Art. 2

L'exemption de la formalité d'autorisation ne dispense pas de l'obligation d'obtenir les autorisations prévues par d'autres réglementations ni d'épurer les effluents. Notamment les rejets dans les eaux superficielles et la mer doivent être dépourvus de matières surnageantes de toute nature, ne pas dégager d'odeurs nauséabondes, ne pas provoquer de coloration visible du milieu récepteur, ne pas être cause de dégradation des abords du point de rejet ou d'ouvrages de toute nature situés dans le milieu récepteur, ne pas porter atteinte à la santé publique ni compromettre l'équilibre biologique du milieu.

Les opérations d'épandage exemptées d'autorisation en application de l'article 6 ci-dessous doivent être réalisées dans des conditions telles qu'il n'en résulte aucun ruissellement hors de la zone d'épandage.

Les dépôts de déchets exemptés d'autorisation en application de l'article 8 ci-dessous n'en restent pas moins soumis aux règles d'autorisation ou d'agrément découlant d'autres législations, et notamment des règlements d'urbanisme.

Les articles 3, 4, 5, 6 et 7 ci-dessous ne s'appliquent pas aux rejets composés uniquement d'eaux pluviales.

#### Art. 3. — Rejets dans les cours d'eau

Les rejets effectués dans les cours d'eau sont exemptés de l'autorisation de déversement si les conditions suivantes sont simultanément satisfaites :

a) Le flux de pollution avant épuration est inférieur à celui produit par 500 habitants réels ou équivalents.

Pour le calcul du nombre d'habitants équivalents effectué au titre du présent arrêté le flux de pollution produit par un habitant équivalent est égal à 147 grammes par jour de matières polluantes, somme des matières en suspension ou MES et des matières oxydables ou MO.

La concentration de l'effluent en MES est mesurée par la méthode normalisée T 90-105.

La concentration du rejet en matières oxydables est calculée par l'application de la formule conventionnelle suivante :

$$MO = \frac{DCO^{42} + 2 DBO 5^{42}}{3}$$

La demande chimique en oxygène ou DCO<sup>42</sup> est mesurée par la méthode NF T 90 - 101 sur un échantillon décanté pendant deux heures.

La demande biochimique en oxygène ou DBO 5<sup>42</sup> est mesurée par la méthode NF T 90 - 103 sur un échantillon décanté pendant deux heures.

b) L'effluent rejeté n'apporte pas au milieu :

Plus de 100 grammes par jour d'hydrocarbures mesurés par la méthode NF T 90 - 202 ;

Plus de 10 grammes par jour de composés cycliques hydroxylés, halogénés ou non ;

Plus de 300 kg par jour de sels dissous, exprimés en résidu sec.

c) L'effluent rejeté ne contient pas de substances inhibitrices de la vie en concentration décelable par voie biologique.

d) Le pH de l'effluent rejeté est compris entre 5,5 et 8,5.

e) La température de l'effluent rejeté n'excède pas 30 °C.

f) Si la température de l'effluent est supérieure à 25 °C, le débit du rejet est inférieur à 10 litres par seconde.

g) Le rejet est effectué à plus de 1 000 mètres en amont d'une prise d'eau potable ou d'une baignade autorisée en eau vive.

Les rejets exclusivement constitués d'eaux de refroidissement ne sont pas soumis à cette condition de distance.

Les seuils définis par les conditions a, b, f et g ci-dessus sont rendus plus sévères par arrêté préfectoral pour les cours d'eau et les sections de cours d'eau à faible débit et pour ceux dont la vocation ou la vulnérabilité l'exige.

#### Art. 4. — Rejets dans les canaux, lacs et étangs

Les rejets effectués dans les canaux, lacs et étangs sont exemptés de l'autorisation de déversement si les conditions suivantes sont simultanément satisfaites :

a) Le flux de pollution avant épuration est

inférieur à celui produit par cinquante habitants réels ou équivalents, tels qu'ils sont définis à l'article 3.

b) L'effluent rejeté n'apporte pas au milieu :

Plus de 10 grammes par jour d'hydrocarbures ;

Plus de 1 gramme par jour de composés cycliques hydroxylés, halogénés ou non ;

Plus de 30 kg par jour de sels dissous, exprimés en résidu sec ;

Plus de 500 grammes par jour de substances fertilisantes, définies par la somme de l'azote et du phosphore totaux.

c) L'effluent rejeté ne contient pas de substances inhibitrices de la vie en concentration décelable par voie biologique.

d) Le pH de l'effluent rejeté est compris entre 5,5 et 8,5.

e) La température de l'effluent rejeté n'excède pas 30 °C.

f) Si la température de l'effluent est supérieure à 25 °C, le débit du rejet est inférieur à 10 litres par seconde.

g) Le rejet est effectué à plus de 1 000 mètres d'une prise d'eau potable ou d'une baignade autorisée. Les rejets exclusivement constitués d'eaux de refroidissement ne sont pas soumis à cette condition de distance.

Les seuils définis par les conditions a, b, f, et g sont rendus plus sévères par arrêté préfectoral pour les canaux, les lacs ou les étangs lorsque leur vocation ou leur vulnérabilité l'exige.

#### Art. 5. — Rejets en mer

Les rejets effectués en mer sont exemptés de l'autorisation de déversement si les conditions suivantes sont simultanément satisfaites :

a) Le flux de pollution avant épuration est inférieur à celui produit par 500 habitants réels ou équivalents, tels qu'ils sont définis à l'article 3.

b) L'effluent rejeté n'apporte pas au milieu :

Plus de 100 grammes par jour d'hydrocarbures ;

Plus de 10 grammes par jour de composés cycliques hydroxylés, halogénés ou non.

c) L'effluent rejeté ne contient pas de substances inhibitrices de la vie en concentration décelable par voie biologique.

d) Le pH de l'effluent rejeté est compris entre 5,5 et 9.

e) La température de l'effluent rejeté n'excède pas 30 °C.

f) Si la température de l'effluent est supérieure à 25 °C, le débit du rejet est inférieur à 10 litres par seconde.

g) Le rejet est effectué à plus de 1 000 mètres d'un gisement de coquillages, d'un parc conchylicole ou d'une zone de baignade.

Dans les zones où une protection particulière du milieu marin s'impose, les seuils définis par les conditions a, b, f et g sont rendus plus sévères par arrêté préfectoral.

**Art. 6. - Épandage**

Les rejets effectués par épandage sur le sol sont exemptés de l'autorisation de déversement si les conditions suivantes sont simultanément satisfaites :

a) Le flux de pollution déversé est inférieur à celui produit par 500 habitants réels ou équivalents tels qu'ils sont définis à l'article 3.

b) L'effluent rejeté n'apporte pas au sol :

Plus de 100 grammes par jour d'hydrocarbures ;

Plus de 10 grammes par jour de composés cycliques hydroxylés, halogénés ou non ;

Plus de 300 kilogrammes par jour de sels dissous, exprimés en résidu sec ;

Plus de 300 kilogrammes par hectare et par an de substances fertilisantes définies par la somme de l'azote et du phosphore total.

c) L'effluent rejeté ne contient pas de substances inhibitrices de la vie en concentration décelable par voie biologique.

d) Le pH de l'effluent rejeté est compris entre 5,5 et 8,5.

e) Le déversement est effectué en dehors d'une zone délimitée par un périmètre de protection rapprochée établi en application du décret n° 61-859 du 1<sup>er</sup> août 1961, modifié par le décret n° 67-1093 du 15 décembre 1967, à plus de 500 mètres d'un parc conchylicole.

Les seuils définis par les conditions a et b ci-dessus sont rendus plus sévères par arrêté préfectoral lorsque la protection des eaux souterraines le justifie.

**Art. 7. - Enfouissement**

Les rejets effectués dans le sol sont exemptés de l'autorisation visée à l'article premier si les conditions suivantes sont simultanément satisfaites :

a) Le flux de pollution avant épuration est inférieur à celui produit par 150 habitants réels ou équivalents, tels qu'ils sont définis à l'article 3 ;

b) L'effluent rejeté n'apporte pas au milieu :

Plus de 30 grammes par jour d'hydrocarbures ;

Plus de 5 grammes par jour de composés cycliques hydroxylés, halogénés ou non ;

Plus de 100 kilogrammes par jour de sels dissous, exprimés en résidu sec.

c) L'effluent rejeté ne contient pas de substances inhibitrices de la vie en concentration décelable par voie biologique.

b) Le pH de l'effluent rejeté est compris entre 5,5 et 8,5 ;

e) Le déversement est effectué en dehors d'une zone délimitée par un périmètre de protection rapprochée établi en application du décret n° 61-859 du 1<sup>er</sup> août 1961, modifié par le décret n° 67-1093 du 15 décembre 1967.

f) La profondeur du rejet est inférieure à 5 m ;

g) Le débit du rejet est inférieur à 3 m<sup>3</sup> par heure.

Les seuils définis par les conditions a, b, f et g ci-dessus sont rendus plus sévères par arrêté préfectoral lorsque la protection des eaux souterraines le justifie.

Sont également exemptés de l'autorisation visée à l'article 1<sup>er</sup> :

Le renfouissement dans leur gîte de prélèvement des eaux qui, ayant notamment servi au transfert de chaleur, n'ont subi aucune pollution ni reçu aucun adjuvant ;

Les stockages souterrains de gaz réglementés par l'ordonnance n° 58-1132 du 25 novembre 1958 ;

Les stockages souterrains d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés réglementés par l'ordonnance n° 58-1332 du 23 décembre 1958 ;

Les stockages souterrains de produits chimiques de base à destination industrielle réglementés par la loi n° 70-1324 du 31 décembre 1970.

**Art. 8. - Dépôts de déchets**

Les dépôts de déchets sur ou dans le sol sont exemptés de la formalité d'autorisation lorsque les conditions suivantes sont simultanément satisfaites :

a) La surface au sol du dépôt n'excède pas 100 mètres carrés ;

Les apports annuels n'excèdent pas 30 tonnes ;

Les déchets déposés ne contiennent pas de substances toxiques ou fermentescibles.

b) Le dépôt est effectué en dehors d'une zone délimitée par un périmètre de protection rapprochée établi en application du décret n° 61-859 du 1<sup>er</sup> août 1961 modifié par le décret n° 67-1093 du 15 décembre 1967, à plus de 100 mètres d'un cours d'eau et d'une zone de baignade et à plus de 500 mètres d'un parc conchylicole.

Les seuils définis par la condition a ci-dessus sont rendus plus sévères par arrêté préfectoral lorsque la protection des eaux souterraines le justifie.

**Art. 9. - Rejets d'eaux pluviales**

Sont exemptés de l'autorisation visée à l'article premier du présent arrêté :

a) Les rejets constitués uniquement d'eau pluviale canalisée autres que ceux provenant d'un établissement industriel, agricole ou commercial ;

b) Les rejets constitués uniquement d'eau pluviale canalisée en provenance d'un établissement industriel, agricole ou commercial lorsque la surface drainée n'excède pas 1 hectare.

**Art. 10. - Rejets rapprochés**

Dans le cas d'un établissement industriel, agricole ou commercial disposant de plusieurs points de rejet, la somme des flux de pollution de chacun de ces rejets est à prendre en considération pour l'application des conditions :

a, b et f de l'article 3 ;

a, b et f de l'article 4 ;

a, b et f de l'article 5 ;

a et b de l'article 6 ;

a, b et g de l'article 7 ;

b de l'article 9.

La somme des flux de pollution est également à prendre en considération pour l'application des conditions énumérées ci-dessus dans le cas d'un groupe de rejets autres que ceux visés à l'alinéa précédent, lorsque les intervalles séparant ces rejets sont inférieurs à 100 mètres.

**Art. 11**

Est considéré comme établissement industriel, agricole ou commercial au sens du présent arrêté tout lieu possédant un caractère topographique distinct, destiné à l'exercice d'une ou plusieurs des activités figurant au niveau 100 de la nomenclature d'activités et de produits approuvée par le décret n° 73-1036 du 9 novembre 1973 sous les rubriques suivantes : 01 à 69, 72 et 73.

**ARRÊTÉ DU 13 MAI 1975**

fixant les conditions dans lesquelles les avis préalables énumérés à l'article 7 du décret modifié n° 73-218 du 23 février 1973

portant application des articles 2 et 6 (1<sup>o</sup>) de la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 doivent être recueillis avant la délivrance d'une autorisation de rejet  
(J.O. du 18 mai 1975)

Vu la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution, et notamment ses articles 2, 3 et 6, ensemble le décret n° 73-218 du 23 février 1973 portant application des articles 2 et 6 (1<sup>o</sup>) de ladite loi ;

Vu l'avis de la mission interministérielle de l'eau en date du 26 juin 1974 ;

Vu l'avis du conseil supérieur d'hygiène publique de France en date du 12 juin 1974.

Arrêtent :

**Article premier.** - Lorsqu'une autorisation de rejet est demandée en application de l'article 4 (alinéa 2) du décret n° 73-218 du 23 février 1973, les avis préalables visés à l'article 7 dudit décret sont recueillis par le préfet dans les conditions définies aux articles 2 à 7 ci-dessous.

**Art. 2.** - Lorsqu'il doit statuer sur une demande d'autorisation de rejet dans un cours d'eau, le préfet recueille l'avis de la mission déléguée de bassin, du conseil supérieur d'hygiène publique de France si l'une des conditions suivantes est satisfaite :

a) Le flux de pollution avant épuration est supérieur à celui produit par 100 000 habitants réels ou équivalents.

b) L'effluent rejeté apporte au milieu :

Plus de 75 kg par jour d'hydrocarbures, mesurés par la méthode NF 90-202 ;

Plus de 2 kg par jour de composés cycliques hydroxylés, halogénés ou non ;

Plus de 100 tonnes par jour de sels dissous exprimés en résidu sec.

c) La température de l'effluent est supérieure à 25 °C et le débit du rejet supérieur à un mètre cube par seconde.

**ANNEXE 1E : arrêté du 13 mai 1975**

**fixant les conditions dans lesquelles les avis préalables énumérés à l'article 7 du décret modifié n° 73-218 du 23 février 1973, portant application des articles 2 et 6(1°) de la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 doivent être recueillis avant la délivrance d'une autorisation de rejet (J.O. du 18 mai 1975)**

**Art. 6. — Épandage**

Les rejets effectués par épandage sur le sol sont exemptés de l'autorisation de déversement si les conditions suivantes sont simultanément satisfaites :

a) Le flux de pollution déversé est inférieur à celui produit par 500 habitants réels ou équivalents tels qu'ils sont définis à l'article 3.

b) L'effluent rejeté n'apporte pas au sol :  
Plus de 100 grammes par jour d'hydrocarbures ;

Plus de 10 grammes par jour de composés cycliques hydroxylés, halogénés ou non ;

Plus de 300 kilogrammes par jour de sels dissous, exprimés en résidu sec ;

Plus de 300 kilogrammes par hectare et par an de substances fertilisantes définies par la somme de l'azote et du phosphore total.

c) L'effluent rejeté ne contient pas de substances inhibitrices de la vie en concentration décelable par voie biologique.

d) Le pH de l'effluent rejeté est compris entre 5,5 et 8,5.

e) Le déversement est effectué en dehors d'une zone délimitée par un périmètre de protection rapprochée établi en application du décret n° 61-859 du 1<sup>er</sup> août 1961, modifié par le décret n° 67-1093 du 15 décembre 1967, à plus de 500 mètres d'un parc conchylicole.

Les seuils définis par les conditions a et b ci-dessus sont rendus plus sévères par arrêté préfectoral lorsque la protection des eaux souterraines le justifie.

**Art. 7. — Enfouissement**

Les rejets effectués dans le sol sont exemptés de l'autorisation visée à l'article premier si les conditions suivantes sont simultanément satisfaites :

a) Le flux de pollution avant épuration est inférieur à celui produit par 150 habitants réels ou équivalents, tels qu'ils sont définis à l'article 3 ;

b) L'effluent rejeté n'apporte pas au milieu :  
Plus de 30 grammes par jour d'hydrocarbures ;

Plus de 5 grammes par jour de composés cycliques hydroxylés, halogénés ou non ;

Plus de 100 kilogrammes par jour de sels dissous, exprimés en résidu sec.

c) L'effluent rejeté ne contient pas de substances inhibitrices de la vie en concentration décelable par voie biologique.

b) Le pH de l'effluent rejeté est compris entre 5,5 et 8,5 ;

e) Le déversement est effectué en dehors d'une zone délimitée par un périmètre de protection rapprochée établi en application du décret n° 61-859 du 1<sup>er</sup> août 1961, modifié par le décret n° 67-1093 du 15 décembre 1967.

f) La profondeur du rejet est inférieure à 5 m ;

g) Le débit du rejet est inférieur à 3 m<sup>3</sup> par heure.

Les seuils définis par les conditions a, b, f et g ci-dessus sont rendus plus sévères par arrêté préfectoral lorsque la protection des eaux souterraines le justifie.

Sont également exemptés de l'autorisation visée à l'article 1<sup>er</sup> :

Le renfouissement dans leur gîte de prélèvement des eaux qui, ayant notamment servi au transfert de chaleur, n'ont subi aucune pollution ni reçu aucun adjuvant ;

Les stockages souterrains de gaz réglementés par l'ordonnance n° 58-1132 du 25 novembre 1958 ;

Les stockages souterrains d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés réglementés par l'ordonnance n° 58-1332 du 23 décembre 1958 ;

Les stockages souterrains de produits chimiques de base à destination industrielle réglementés par la loi n° 70-1324 du 31 décembre 1970.

**Art. 8. — Dépôts de déchets**

Les dépôts de déchets sur ou dans le sol sont exemptés de la formalité d'autorisation lorsque les conditions suivantes sont simultanément satisfaites :

a) La surface au sol du dépôt n'excède pas 100 mètres carrés ;

Les apports annuels n'excèdent pas 30 tonnes ;

Les déchets déposés ne contiennent pas de substances toxiques ou fermentescibles.

b) Le dépôt est effectué en dehors d'une zone délimitée par un périmètre de protection rapprochée établi en application du décret n° 61-859 du 1<sup>er</sup> août 1961 modifié par le décret n° 67-1093 du 15 décembre 1967, à plus de 100 mètres d'un cours d'eau et d'une zone de baignade et à plus de 500 mètres d'un parc conchylicole.

Les seuils définis par la condition a ci-dessus sont rendus plus sévères par arrêté préfectoral lorsque la protection des eaux souterraines le justifie.

**Art. 9. — Rejets d'eaux pluviales**

Sont exemptés de l'autorisation visée à l'article premier du présent arrêté :

a) Les rejets constitués uniquement d'eau pluviale canalisée autres que ceux provenant d'un établissement industriel, agricole ou commercial ;

b) Les rejets constitués uniquement d'eau pluviale canalisée en provenance d'un établissement industriel, agricole ou commercial lorsque la surface drainée n'excède pas 1 hectare.

**Art. 10. — Rejets rapprochés**

Dans le cas d'un établissement industriel, agricole ou commercial disposant de plusieurs points de rejet, la somme des flux de pollution de chacun de ces rejets est à prendre en considération pour l'application des conditions :

a, b et f de l'article 3 ;

a, b et f de l'article 4 ;

a, b et f de l'article 5 ;

a et b de l'article 6 ;

a, b et g de l'article 7 ;

b de l'article 9.

La somme des flux de pollution est également à prendre en considération pour l'application des conditions énumérées ci-dessus dans le cas d'un groupe de rejets autres que ceux visés à l'alinéa précédent, lorsque les intervalles séparant ces rejets sont inférieurs à 100 mètres.

**Art. 11**

Est considéré comme établissement industriel, agricole ou commercial au sens du présent arrêté tout lieu possédant un caractère topographique distinct, destiné à l'exercice d'une ou plusieurs des activités figurant au niveau 100 de la nomenclature d'activités et de produits approuvée par le décret n° 73-1036 du 9 novembre 1973 sous les rubriques suivantes : 01 à 69, 72 et 73.

**ARRÊTÉ DU 13 MAI 1975**

fixant les conditions dans lesquelles les avis préalables énumérés à l'article 7 du décret modifié n° 73-218 du 23 février 1973

portant application des articles 2 et 6 (1°) de la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 doivent être recueillis avant la délivrance d'une autorisation de rejet  
(J.O. du 18 mai 1975)

Vu la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution, et notamment ses articles 2, 3 et 6, ensemble le décret n° 73-218 du 23 février 1973 portant application des articles 2 et 6 (1°) de ladite loi ;

Vu l'avis de la mission interministérielle de l'eau en date du 26 juin 1974 ;

Vu l'avis du conseil supérieur d'hygiène publique de France en date du 12 juin 1974.

Arrêtent :

**Article premier.** — Lorsqu'une autorisation de rejet est demandée en application de l'article 4 (alinéa 2) du décret n° 73-218 du 23 février 1973, les avis préalables visés à l'article 7 dudit décret sont recueillis par le préfet dans les conditions définies aux articles 2 à 7 ci-dessus.

**Art. 2.** — Lorsqu'il doit statuer sur une demande d'autorisation de rejet dans un cours d'eau, le préfet recueille l'avis de la mission déléguée de bassin, du conseil supérieur d'hygiène publique de France si l'une des conditions suivantes est satisfaite :

a) Le flux de pollution avant épuration est supérieur à celui produit par 100 000 habitants réels ou équivalents.

b) L'effluent rejeté apporte au milieu :

Plus de 75 kg par jour d'hydrocarbures, mesurés par la méthode NF 90-202 ;

Plus de 2 kg par jour de composés cycliques hydroxylés, halogénés ou non ;

Plus de 100 tonnes par jour de sels dissous exprimés en résidu sec.

c) La température de l'effluent est supérieure à 25 °C et le débit du rejet supérieur à un mètre cube par seconde.

**ANNEXE 1F : circulaire du 10 juin 1976**

**relative à l'assainissement des agglomérations et à la protection sanitaire des milieux récepteurs (J.O.N.C. du 21 août 1976)**

d'être également affectées par la pollution étant sollicitées en premier lieu. Ce concours peut comporter notamment des conseils d'experts et la fourniture ou mise à disposition de produits d'équipement et de moyens nautiques. Les Parties ainsi sollicitées font tous les efforts possibles pour apporter leur concours.

2. Si les Parties engagées dans l'opération ne peuvent s'entendre sur la conduite même de la lutte, le centre régional peut, avec leur accord, coordonner l'activité des moyens mis en œuvre par ces Parties.

**Art. 11.** - L'application des dispositions pertinentes des articles 6, 7, 8, 9 et 10 du présent Protocole concernant le centre régional sera étendue selon qu'il conviendra aux centres sous-régionaux lors de leur création éventuelle, compte tenu de leurs objectifs et fonctions ainsi que de leur relation avec ledit centre régional.

**Art. 12.** - 1. Les réunions ordinaires des Parties au présent Protocole se tiennent lors des réunions ordinaires des Parties contractantes à la Convention organisées en application de l'article 14 de ladite Convention. Les Parties au présent Protocole peuvent aussi tenir des réunions extraordinaires conformément à l'article 14 de la Convention.

2. Les réunions des Parties au présent Protocole ont notamment pour objet :

a) De veiller à l'application du présent Protocole et d'examiner l'efficacité des mesures adoptées et l'opportunité de prendre d'autres dispositions, notamment sous la forme d'annexes ;

b) De réviser et d'amender, le cas échéant, toute Annexe au présent Protocole ;

c) De remplir en tant que de besoin toutes autres fonctions en application du présent Protocole.

**Art. 13.** - 1. Les dispositions de la Convention se rapportant à tout Protocole s'appliquent à l'égard du présent Protocole.

2. Le règlement intérieur et les règles financières adoptés conformément à l'article 18 de la Convention s'appliquent à l'égard du présent Protocole, à moins que les Parties au présent Protocole n'en conviennent autrement.

RÉSERVE FORMULÉE PAR LE  
 GOUVERNEMENT DE LA RÉPUBLIQUE  
 FRANÇAISE  
 LORS DU DÉPÔT  
 DE SON INSTRUMENT D'APPROBATION

En approuvant la Convention pour la protection de la mer Méditerranée contre la pollution, ainsi que le Protocole relatif à la prévention de la mer Méditerranée par les opérations d'immersion effectuées par les navires et aéronefs et le Protocole relatif à la coopération en matière de lutte contre la pollution de la mer Méditerranée par les hydrocarbures et autres substances nuisibles en cas de situation critique, le Gouvernement français déclare :

« Dans le cas où les dispositions de la présente Convention et des Protocoles qui lui sont rattachés seraient interprétées comme faisant obstacle à des activités qu'il estime nécessaires à sa défense nationale, le Gouvernement n'appliquerait pas lesdites dispositions à ces activités. Il veillera néan-

moins par l'adoption de mesures appropriées à tenir compte dans toute la mesure du possible, dans l'exercice de ces activités, des objectifs de la Convention des Protocoles qui lui sont rattachés. »

ANNEXE

Contenu du rapport à rédiger  
 en application de l'article 8  
 du présent Protocole

1. Chaque rapport donne si possible, en règle générale :

a) L'identification de la source de pollution (éventuellement l'identité du navire) ;

b) La position géographique, l'heure et la date de l'événement ou de l'observation ;

c) L'état du vent et de la mer dans la zone ; et

d) Les détails pertinents sur l'état du navire si la pollution provient de celui-ci.

2. Chaque rapport donne si possible, en particulier :

a) Des renseignements détaillés sur la nature des substances nuisibles en cause, y compris leur appellation technique exacte (l'appellation commerciale ne devrait pas être utilisée à la place de l'appellation technique exacte) ;

b) La quantité exacte ou approximative, la concentration ainsi que l'état probable des substances nuisibles rejetées ou susceptibles d'être rejetées à la mer ;

c) Le cas échéant, la description de l'emballage et des marques d'identification, et

d) Le nom de l'expéditeur, du destinataire ou du fabricant.

3. Dans la mesure du possible, chaque rapport indique clairement si la substance nuisible rejetée ou susceptible d'être rejetée est un hydrocarbure, une substance nocive à l'état liquide, ou solide, ou gazeux, et si cette substance était ou est transportée en vrac ou en colis, dans des conteneurs, des citernes mobiles ou des camions-citernes et wagons-citernes.

4. Chaque rapport doit être complété, s'il y a lieu, par tout autre renseignement pertinent qui est demandé par l'une des personnes auxquelles le rapport est adressé ou que l'auteur du rapport juge approprié.

5. Toute personne visée à l'article 8, paragraphe 1, du présent Protocole doit :

a) Compléter dans la mesure du possible le rapport initial, s'il y a lieu, par des renseignements sur l'évolution de la situation ; et

b) Accéder dans toute la mesure possible aux demandes de renseignements complémentaires émanant des États affectés.

CIRCULAIRE N° 76-68  
 DU 12 MAI 1976

relative à l'exercice de la police  
 des eaux sur les cours d'eau non  
 domaniaux

(BOMET 540-76/40)

Destinataires : Chefs des services spécialisés de navigation, directeurs départementaux

de l'équipement chargés d'un service de navigation.

Par la circulaire n° 75-60 du 21 avril 1975, je vous avais demandé de tenir compte des recommandations de la circulaire du 17 janvier 1975 du ministre de l'agriculture, qui rappelait les principes généraux sur lesquels se fonde la police des eaux des cours d'eau non domaniaux ainsi que les textes essentiels applicables en cette matière.

Par la circulaire du 20 février 1976, que vous trouverez ci-jointe en annexe, le ministre de l'agriculture a adressé des précisions aux directeurs départementaux de l'agriculture relatives à la constatation et à la répression des infractions et qui complètent la circulaire du 17 janvier 1975.

Je vous demande de tenir compte des recommandations de ladite circulaire, sur les sections des cours d'eau non domaniaux dont la police des eaux vous incombe, conformément aux dispositions du décret n° 62-1448 du 24 novembre 1962 relatif à l'exercice de la police des eaux.

CIRCULAIRE DU 10 JUIN 1976

relative à l'assainissement  
 des agglomérations et à la protection  
 sanitaire des milieux récepteurs (1)  
 (J.O.N.C. du 21 août 1976)

Destinataires : Préfets.

Les présentes instructions générales relatives à l'assainissement des agglomérations et à la protection sanitaire des milieux récepteurs, approuvées par le conseil supérieur d'hygiène publique de France, abrogent et remplacent celles du 7 juillet 1970 (la circulaire n° 93 du 12 mai 1950 restant abrogée).

Les dispositions de cette circulaire sont prises en application du décret n° 73-218 du 23 février 1973 portant application des articles 2 à 6-1° de la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution. Elles tiennent compte de l'expérience acquise depuis la publication de la circulaire de 1970, de l'évolution des techniques et de la situation actuelle. Elles sont destinées à guider les collectivités locales, les établissements publics, les services intéressés, les organismes techniques, publics et privés, et les conseils départementaux d'hygiène pour l'étude de tous les projets d'assainissements ; ainsi que pour l'exploitation et l'entretien des stations d'épuration.

Le plan de la circulaire du 7 juillet 1970 a été repris. Les principales modifications apportées sont les suivantes :

Les paragraphes qui traitaient des aspects purement technologiques de conception des réseaux ont été supprimés. Il en est de même de l'annexe A. Les prescriptions correspondantes seront réintroduites dans le projet de circulaire, en cours d'élaboration, qui remplacera la circulaire CG 1333 du 23 février 1949 relative aux instructions techniques concernant l'assainissement.

La présente circulaire insiste sur la nécessité de concevoir l'assainissement en liaison avec

(1) Les dispositions de cette circulaire qui sont contraires à la circulaire du 4 novembre 1980\* sont abrogées.

la politique d'objectif de qualité des milieux récepteurs.

Les modifications les plus importantes concernent le chapitre V qui, en définissant les caractéristiques d'un effluent urbain, détermine le champ d'application de la circulaire.

Par ailleurs, cette circulaire apporte des précisions sur les niveaux de rejets définis par l'arrêté du 13 mai 1975 relatif aux conditions techniques auxquelles sont soumis les rejets et donne les indications sur la manière de fixer les niveaux de rejets en fonction de l'usage du milieu récepteur.

La circulaire du 7 juillet 1970 ne prévoyait que trois possibilités : cas général, épuration partielle, zone de proximité ; le nouveau texte différencie les cas où une épuration partielle peut être réalisée et distingue, pour les zones de proximité, les traitements complémentaires qui peuvent être envisagés.

Nous appelons votre attention sur l'importance de ces instructions qui visent essentiellement à l'amélioration de la qualité des milieux récepteurs et qui ont fait l'objet d'un accord des représentants des différents ministères au sein de la mission interministérielle déléguée de l'eau.

## Assainissement des agglomérations et protection sanitaire des milieux récepteurs

### CHAPITRE PREMIER

#### Principes généraux

L'assainissement des agglomérations, au sens où l'entendent les présentes instructions, a pour objet d'assurer l'évacuation des eaux pluviales et usées ainsi que leur rejet dans les exutoires naturels sous des modes compatibles avec les exigences de la santé publique et de l'environnement.

#### 1. Intérêt de l'assainissement

Tout en étant parfaitement conscient des charges de tous ordres qui incombent aux collectivités, le conseil supérieur d'hygiène publique de France considère qu'un effort accru s'impose, d'une part, pour assurer l'élimination des déchets indésirables et celle des eaux pluviales qui risqueraient de submerger les lieux habités, d'autre part, pour protéger les milieux naturels dont les causes de pollution tendent à se multiplier et à s'intensifier. On s'inspirera des deux principes directeurs suivants :

1. Évacuer rapidement et sans stagnation, hors des habitations, tous les déchets d'origine humaine ou animale susceptibles de donner naissance à des putréfactions ou à des odeurs ;

2. Éviter que les produits évacués puissent souiller dans des conditions dangereuses les eaux des nappes souterraines, des cours d'eau, canaux, des lacs, étangs, et le littoral (notamment dans les zones de baignade et de conchyliculture) (2).

(2) Arrêté du 7 mai 1974 et circulaire du 14 mai 1974 relatifs à la protection du littoral fréquenté par le public (J.O. du 18) ; Circulaire du 1<sup>er</sup> octobre 1975 relative aux ouvrages d'épuration littoraux et aux rejets émerger des effluents (J.O. du 6 déc.).

#### 2. Cadre et portée de l'assainissement

Il appartient à toute collectivité ou à tout établissement d'assurer l'évacuation des eaux de toutes natures qu'ils reçoivent dans des conditions qui respectent les objectifs fixés pour le maintien et l'amélioration de la qualité des milieux récepteurs en application notamment des articles 2 à 6 de la loi du 16 décembre 1964.

La collectivité ou l'établissement en cause devra à cette fin établir un programme d'assainissement et poursuivre sa réalisation tant pour redresser les défauts de la situation présente que pour s'adapter de façon continue à l'évolution des choses.

Si le milieu récepteur a subi dès à présent, du fait de rejets polluants, une altération plus ou moins profonde, il importera d'observer son évolution en vue de prévoir les mesures à prendre pour redresser les orientations fâcheuses et éviter la poursuite de la détérioration.

On posera en principe que le recours à l'assainissement collectif constitue la solution préférable dans toute la mesure du possible pour les eaux usées d'origine domestique, sans préjudice des eaux pluviales et, dans les conditions qui seront précisées ci-après, des apports industriels de nature à être évacués concurremment avec les précédentes.

Cependant, la mise en œuvre d'un équipement collectif peut impliquer des sujétions excessives du point de vue technique ou économique ou se révéler préjudiciable à la qualité des eaux superficielles réceptrices. Dans ce cas, on pourra être conduit à admettre un assainissement par voie individuelle ; la préférence devra aller à une gestion communautaire de l'assainissement dans le cadre de groupements d'immeubles par îlots comportant chacun une installation d'épuration conçue selon les données de l'assainissement individuel. L'ensemble de ces installations pourra ainsi être exploité par un service commun, qui sera susceptible d'assurer en même temps la surveillance et l'entretien des réseaux partiels d'évacuation.

En principe général, il y a lieu de condamner, sauf exceptions dûment justifiées, l'établissement de réseaux définitivement réservés à l'évacuation des effluents d'appareils d'assainissement individuel s'interposant entre les branchements des immeubles particuliers et les ouvrages publics d'évacuation. Exceptionnellement, pour les établissements, les habitations ou les groupements isolés, des systèmes de ce genre pourraient être tolérés dans la mesure où le raccord à un réseau de tout-à-l'égout se révélerait impraticable, mais, dans cette éventualité, les garanties formelles et sûres devront être fournies relativement à la surveillance, au fonctionnement et à l'entretien du système, ainsi qu'à son contrôle sur les bases formulées par les présentes instructions. Par ailleurs, un établissement utilisateur d'eau (à des fins industrielles par exemple) peut lui-même, en fonction des circonstances, relever de l'assainissement privé, sous réserve d'une étude particulière ; il convient de ne pas perdre de vue que le mélange des effluents industriels avec les eaux usées d'origine domestique peut être de nature à faciliter l'épuration de l'ensemble des eaux et à la rendre plus économique, le contrôle des résultats obtenus se révélant lui-même plus facile à exercer.

L'utilisation agricole des eaux, lorsque les circonstances et notamment les qualités du

sol s'y prêtent, est de nature à intervenir efficacement pour sa part dans l'élimination des effluents collectés.

Il importe de vérifier la compatibilité des programmes d'assainissement avec les documents d'urbanisme et les prévisions de développement et d'aménagement.

#### 3. Établissement des projets d'assainissement

Tout projet d'assainissement doit être soumis au préfet (direction départementale de l'action sanitaire et sociale), qui doit s'assurer de sa conformité avec les présentes instructions, puis en saisir le conseil départemental d'hygiène et, s'il y a lieu, le conseil supérieur d'hygiène publique de France.

Dans la préparation des programmes d'ensemble, les services responsables ne se préoccuperont pas seulement de répondre aux besoins immédiats ; ils considéreront les extensions de toute nature qui, compte tenu des dispositions relatives à l'aménagement du territoire ou du littoral considéré, sont susceptibles d'intervenir dans l'avenir prévisible.

Le projet ne concernant qu'une fraction d'un dispositif d'ensemble (desserte d'un quartier, d'un lotissement) doit être soumis à l'autorité sanitaire qui jugera de la compatibilité du projet avec l'étude d'ensemble préalablement approuvée. En cas de non-compatibilité, le conseil départemental d'hygiène en sera saisi.

De même, si l'avis demandé aux assemblées sanitaires porte sur des établissements particuliers : abattoir, usine..., le problème de l'assainissement de ces établissements ne saurait être dissocié de celui qui concerne l'équipement de l'ensemble de la collectivité locale en cause ; au cas où il s'imposerait, à titre provisoire ou définitif, d'admettre un assainissement particulier de l'établissement, les raisons de cette obligation devraient être précisées de façon explicite.

L'assainissement d'une agglomération étant une question trop complexe pour se prêter à une solution uniforme et relever de règles rigides, il convient, avant d'arrêter son choix, de se livrer à un examen approfondi des circonstances locales portant notamment sur : la topographie, la géologie et l'hydrographie des lieux, la pluviométrie de la région, le régime des nappes profondes ou superficielles, celui des vents, la densité de la population, les quantités d'eaux distribuées, les possibilités d'utilisation des ouvrages antérieurement établis, les usages des milieux récepteurs. Il est rappelé que le document d'urbanisme doit faire apparaître les caractéristiques essentielles des réseaux d'assainissement en leur état futur et justifier notamment les emplacements retenus pour les stations d'épuration des eaux usées.

On déterminera avec précision les nuisances à évacuer dans le cadre de la collectivité en cause : eaux de ruissellement, eaux usées (c'est-à-dire eaux ménagères, urines, matières fécales, eaux industrielles). On indiquera ce que deviennent les ordures ménagères et les produits retirés lors du nettoyage des chaussées en faisant état des projets qui pourraient exister à ce sujet.

Sauf exception dûment justifiée, il n'y a pas lieu d'obérer le premier établissement du réseau d'évacuation en approfondissant les égouts dans une mesure telle qu'ils soient

aptes à assurer gravitairement la desserte systématique des caves ou autres sous-sols.

L'inventaire des nuisances à éliminer ayant été dressé, il convient de déterminer celles qui doivent être évacuées par le réseau d'assainissement (3).

Pour ce qui concerne spécialement les effluents industriels, on considérera comme essentiel que les problèmes posés par leur évacuation fassent l'objet d'une étude circonstanciée dans le cadre des projets d'assainissement et que soient notamment définis ceux qu'il conviendra d'évacuer de concert avec les eaux usées d'origine domestique sous réserve, le cas échéant, d'un prétraitement ; à cette occasion, un réaménagement des circuits intérieurs à chaque établissement intéressé, notamment par recours à des recyclages aussi développés que possible, peut être souhaitable.

On évitera d'accueillir dans le réseau général :

D'une part, les eaux qui auraient subi des altérations de nature telle que leur traitement se révélerait difficilement compatible avec celui des effluents urbains ;

D'autre part, les eaux pratiquement indemnes de pollution, telles les eaux de refroidissement.

Il est rappelé que le système d'épuration fonctionnera d'autant mieux que le réseau général ne recueillera pas d'eaux parasites.

On s'astreindra à rechercher et à justifier la solution optimale pour la destination à donner aux effluents en combinant, dans la mesure voulue, les milieux récepteurs (cours d'eau, lac, étang, mer, sol) et les divers degrés de traitement à admettre.

Par ailleurs, on tiendra compte de ce que certains milieux particulièrement sensibles en eux-mêmes (canaux, lacs, étangs) ou par l'utilisation dont ils sont susceptibles de faire l'objet (alimentation en eau potable, affectation aux loisirs, gisements coquilliers et parcs conchylicoles, usages piscicoles de nature particulière...) exigeront une protection spéciale de nature à éviter tout rejet d'effluent même épuré biologiquement, qui serait susceptible de les affecter. Le recours à une épuration « poussée », voire à une utilisation agricole des eaux ou à une réalimentation de nappe (visant éventuellement pour les zones littorales à contenir le biseau d'eau salée), ouvrira, le cas échéant, la voie à des solutions acceptables.

On devra s'attacher à définir, dans le cadre du programme d'ensemble :

Les étapes successives de réalisation, notamment en ce qui concerne le traitement des effluents en vue de leur épuration avant rejet ;

Les dispositions à prévoir en personnel et en moyens de toute nature pour assurer l'entretien et l'exploitation tant du réseau que des installations de traitement ;

Les dépenses qui, de ce fait, devront faire l'objet d'un examen circonstancié de manière que la collectivité en cause soit informée avec précision.

(3) Conformément au règlement sanitaire départemental type, on rappelle à cet égard que le recours aux « broyeurs d'évier » est en principe interdit et ne saurait être exceptionnellement admis qu'à titre de dérogation accordée par l'autorité préfectorale.

## CHAPITRE II

### Systèmes d'assainissement et construction des ouvrages

#### 1. Principes

Ainsi qu'il a été indiqué au chapitre I<sup>er</sup>, le premier principe directeur qui doit guider le technicien chargé d'établir le programme d'assainissement d'une collectivité est l'évacuation et l'élimination rapides sans stagnation de tous les déchets. Ce principe le conduit le plus souvent à prévoir un équipement collectif pour l'ensemble de la population à desservir.

Aucune décision en faveur de l'assainissement individuel ne saurait en tout cas être prise sans une étude particulièrement approfondie, dès que l'habitat dans la collectivité à desservir atteint une certaine densité. Il ne serait à ce propos pas admissible qu'elle pût découler de considérations financières mal fondées, telles que celle de décharger la collectivité de ses obligations pour les faire reposer sur les usagers ; d'autant que les collectivités peuvent couvrir leurs charges par les redevances d'assainissement.

#### 1.1. Cas général

Il conviendra, dans l'établissement du programme d'assainissement d'une collectivité, de s'efforcer de ne prévoir qu'une seule station d'épuration. L'expérience montre en effet que cette solution est presque toujours préférable à une multiplication du nombre des installations, tant sur le plan financier que sur celui de l'exploitation. L'entretien, en particulier, en sera mieux assuré, et il importe même que le projeteur recherche si le réseau desservant la collectivité dont il étudie l'assainissement ne pourrait être rattaché à celui d'une collectivité voisine, de manière à n'exploiter qu'une seule station en commun. Cela implique une coordination de l'action des techniciens sanitaires et des urbanistes, de manière à éviter la construction dans des zones qu'il serait difficile de rattacher au réseau général ou en cas de dispersion de l'habitat dans les îlots espacés les uns des autres, ce qui conduirait à prévoir une multiplicité de petites installations d'épuration.

#### 1.2. Cas particuliers

Toutefois, le recours à l'assainissement individuel peut être prévu dans les cas suivants :

a) L'assainissement individuel est d'abord pratiquement obligatoire dans le cas d'immeubles ou d'établissements isolés qu'on ne saurait, techniquement et financièrement, rattacher raisonnablement à un dispositif collectif ;

b) Le recours à l'assainissement individuel peut également résulter d'une décision délibérée visant à assurer une protection spéciale à un milieu naturel particulièrement sensible qui, dans le cas d'un assainissement collectif, constituerait l'exutoire obligatoire du réseau. On peut en effet estimer insuffisant pour la conservation des qualités requises pour certains milieux naturels le rejet d'effluents même épurés. On citera, à titre indicatif, comme milieux susceptibles de requérir cette protection spéciale : les lacs (risques d'eutrophisation) et les retenues, si leurs eaux sont utilisées pour l'alimentation

humaine, ainsi que le voisinage de gisements et parcs coquilliers ;

c) Les difficultés techniques et économiques que la construction du réseau d'égout et son exploitation seraient susceptibles d'entraîner peuvent, d'autre part, rendre souhaitable la prise d'une décision en faveur de l'assainissement individuel. Ce peut être le cas, par exemple, de certaines zones consacrées à un habitat uniquement saisonnier ou à faible densité. Encore faut-il que cette décision intervienne suffisamment tôt et que les usagers soient clairement et rapidement informés des dispositions à respecter (grandeur des parcelles constructibles, structures des installations d'assainissement).

Ces dispositions doivent avoir fait l'objet d'une étude convenable dans chaque cas d'espèce et toutes mesures doivent être prises pour assurer le respect des règles qui auront été fixées.

Il pourra, d'autre part, y avoir intérêt, selon les indications du chapitre I<sup>er</sup>, à concevoir un assainissement par groupe d'immeubles grâce à des canalisations de liaison qui permettent la mise en service de dispositifs d'épuration et de dispersion plus importants que les installations purement individuelles dans des conditions telles que leur surveillance et leur exploitation soient correctement assurées, sous contrôle de l'autorité sanitaire.

d) En application de l'article L. 35-2 du code de la santé, dès l'établissement du branchement à un nouvel égout, le raccordement des eaux usées doit se faire en amont des fosses et autres installations de même nature, celles-ci étant mises hors d'état de servir ou de créer des nuisances à venir par les soins et aux frais du propriétaire.

#### 1.3. Base de projet d'assainissement (Voir également chapitre VII)

C'est après avoir réalisé, compte tenu de l'ensemble des considérations exposées au chapitre I<sup>er</sup>, les études préparatoires indispensables que l'on arrêtera les éléments de base du projet d'assainissement.

On déterminera, pour un réseau collectif, le mode d'évacuation à adopter (unitaire, séparatif...), les conditions générales de l'élimination des diverses matières et, plus particulièrement, de leur réception dans le réseau d'égouts, le degré d'épuration à prévoir, ainsi que les étapes de réalisation.

On indiquera enfin les données de base (débit et qualité des diverses eaux, cotes relatives tant au réseau de collecte qu'au milieu dans lequel s'effectuera le rejet...) qui serviront à l'établissement du projet des installations d'épuration pour les phases successives de leur exécution.

#### 2. Mode d'assainissement : système unitaire, système séparatif, système pseudo-séparatif

Le choix du mode d'assainissement est à opérer, cas par cas, en fonction de l'ensemble des circonstances locales et d'éléments très divers qui influent les considérations d'ordre économique. Sur ce dernier point, les études comparatives des divers modes d'assainissement doivent faire intervenir tant les frais de premier établissement que ceux d'exploitation et d'entretien. Les éléments techniques intervenant dans ce choix et le mode de calcul des réseaux font l'objet de la circulaire C.G. 1333 du 23 février

1949, à laquelle il conviendra de se référer (4).

### 2.1. Définitions

Dans le système unitaire, un seul réseau d'égouts recueille à la fois les eaux ménagères, les eaux vannes, tout ou partie des effluents industriels (après un prétraitement le cas échéant) et les eaux pluviales.

Dans le système séparatif, les eaux ménagères, les eaux vannes, une partie des eaux industrielles après le prétraitement nécessaire, sont reçues dans le réseau d'eaux usées proprement dit. Les eaux de pluie et de lavage des chaussées s'écoulent de leur côté d'abord superficiellement, puis, quand il devient nécessaire, dans les égouts spécialisés à cette fin qui aboutissent aux milieux naturels (le cas échéant, fossés à l'écoulement plus ou moins permanent ou même vallées sèches, si les données locales y conduisent); ces ouvrages pluviaux peuvent recevoir certains effluents industriels: eaux de refroidissement, effluents efficacement épurés.

On est parfois conduit à envisager un système mixte, qui implique le mode unitaire pour certaines parties de l'agglomération et le mode séparatif pour d'autres, tout en s'efforçant de limiter leur imbrication.

En certaines circonstances, par exemple dans le cas d'assainissement collectif appliqué à des agglomérations rurales, on admettra le système pseudo-séparatif qui déroge au mode séparatif proprement dit du fait de la collecte par le réseau d'eaux usées de certains apports pluviaux en provenance des propriétés riveraines (toitures ou cours). On tolère également parfois le système pseudo-séparatif à titre transitoire, lors de l'instauration d'un système séparatif, en n'imposant la séparation des eaux usées et des eaux pluviales au sein des immeubles riverains préexistants qu'au fur et à mesure des transformations réalisées dans ces immeubles.

### 2.2. Choix du système

Le choix du mode d'assainissement ne saurait résulter de considérations d'ordre doctrinal.

Il procédera souvent, au moins pour une part, de considérations d'ordre économique prenant en compte les dépenses de premier établissement et les frais d'exploitation des installations, y compris la station d'épuration.

C'est ainsi qu'une collecte séparative apparaîtra le plus souvent préférable à une collecte unitaire lorsque les eaux pluviales peuvent être évacuées rapidement dans le milieu naturel avec un large appel au ruissellement superficiel.

Le choix du système d'assainissement peut cependant résulter d'autres considérations: des raisons d'ordre hygiénique interdiront parfois de recourir à un équipement unitaire si le milieu récepteur ne permet pas le rejet de surverses d'orage.

Des raisons d'ordre technique tenant par exemple à des difficultés d'exploitation du fait de la faiblesse des pentes du terrain pourront conduire à recourir à un système d'assainissement relativement coûteux,

voire à des dispositifs spéciaux destinés à faciliter l'écoulement.

On notera que le recours à un assainissement séparatif peut être avantageux en particulier pour l'équipement d'un quartier d'extension réalisé par étapes, l'importance réduite du ruissellement n'imposant pas, au cours des premières années, la construction d'un réseau pluvial développé.

On évitera la construction de réseaux d'une trop grande longueur et surdimensionnés, entraînant des temps de transfert importants, lorsqu'ils risquent de favoriser, notamment à certaines époques, la septicité des effluents à l'arrivée à la station.

### 2.3. Eaux pluviales

Il est à noter que l'apport de pollution entraînée par les seules eaux pluviales peut ne pas être négligeable, surtout en début d'orage. Il est parfois utile de prévoir la mise en place immédiate ou future de dispositifs appropriés d'épuration de ces eaux pluviales, de façon à éviter en particulier, des rejets trop importants de sables, de matières décantables ou de flottants dans le milieu naturel ou, parfois, d'hydrocarbures.

En outre, s'il s'avère nécessaire d'assurer une protection renforcée d'un milieu récepteur sensible, il convient de collecter dans le réseau souterrain d'eaux usées les eaux de ruissellement susceptibles d'être souillées.

Par contre, chaque fois que les eaux pluviales sont exemptes de pollution, il est souhaitable de les écarter du réseau d'eaux usées. C'est ainsi que, en système pseudo-séparatif, il n'y a aucun intérêt à acheminer vers les canalisations d'eaux usées les effluents des toitures qui pourraient être sans difficultés dérivées vers le système pluvial.

La création de bassins d'orage en système unitaire permet de réduire les dimensions du réseau et améliore les performances globales de l'épuration. Toutefois, il convient de rappeler qu'il est nécessaire de prévoir un entretien régulier de tels dispositifs afin de pallier les nuisances sanitaires ou esthétiques éventuelles.

De nombreux projets établis selon le mode séparatif comportent un développement considérable des égouts pluviaux souterrains qui doublent pratiquement les canalisations d'eaux usées. Il semble cependant que, quelle que soit la structure de l'habitat et en particulier dans le cas d'immeubles implantés selon un dispositif excluant la rue traditionnelle, on puisse presque toujours procéder sur d'assez grandes longueurs à un acheminement superficiel des eaux pluviales (toitures et ruissellement des chaussées) à condition que les mouvements de terre nécessaires à la réalisation de cet acheminement aient été étudiés en étroite liaison par l'architecte et le technicien de l'assainissement (création de zones gazonnées, de talwegs, de bassins permettant l'étalement des eaux pluviales à l'amont des réseaux).

La décision à prendre concernant l'extension d'un réseau pluvial repose en grande partie sur l'appréciation des possibilités d'écoulement. Les services techniques municipaux et les administrations responsables de la voirie seront utilement consultés dans chaque cas, et surtout pour des situations particulières (localités de montagne, par exemple).

Pour le mode unitaire, les eaux pluviales à prendre en compte pour le calcul du réseau sont déterminées d'après la périodicité d'entrée en action des déversoirs d'orage que commandent les possibilités offertes par le milieu récepteur.

L'introduction volontaire d'eaux de source ou de nappe dans les réseaux d'eaux usées doit être évitée.

Par ailleurs, on constate souvent des intrusions plus ou moins importantes d'eau de nappe dans ces réseaux. Un soin tout particulier sera donc apporté pour assurer leur étanchéité.

Il est non moins recommandable de lutter contre l'intrusion des sables dans le réseau.

Il importe que la collectivité dispose d'un service assurant la stricte surveillance de la réalisation des branchements.

### 2.4. Remarque

Quel que soit le système d'assainissement, et tout en évitant l'établissement prolongé de remous de ralentissement qui favoriseraient la formation de dépôts dans la partie aval de l'ouvrage, il y a intérêt à prévoir, dans la mesure du possible, le débouché du collecteur général sur la station de traitement à une cote telle qu'il puisse être procédé à une décantation des eaux et à leur rejet par simple gravité pendant une période de l'année aussi longue que nécessaire.

Une application trop stricte des dispositions qui précèdent peut dans certains cas conduire à des implantations de stations d'épuration en des lieux (bas-fond) où les coûts de l'investissement et de l'exploitation deviennent prohibitifs. Dans ces cas, on fera appel à une alimentation non gravitaire de la station.

En dépit des incidents susceptibles d'affecter les installations mécaniques de la station, on s'assurera notamment que les effluents subissent un traitement minimal avant rejet au milieu naturel.

### 3. Constitution et calcul des égouts (5)

Les égouts sont constitués en règle générale d'ouvrages fermés dont les sections peuvent s'échelonner selon une gamme très large.

Des matériaux divers sont admis pour leur construction pourvu que l'on assure toute garantie quant à leur résistance et leur étanchéité. Une attention particulière doit être portée à la qualité des joints, ainsi qu'à la tenue des parois intérieures contre les attaques des effluents de nature spéciale que l'ouvrage pourrait être appelé à transiter.

Il faut calculer les sections et les pentes de manière à assurer dans toute la mesure du possible aux effluents transités une vitesse suffisante pour éviter la formation de dépôts permanents et réaliser l'autocurage. Celui-ci se trouve d'autant mieux satisfait que les capacités de transit sont plus strictement limitées aux débits à évacuer. Sauf dans la mesure où les nécessités de l'exploitation imposent de ne pas descendre au-dessous d'un certain minimum, il n'est dès lors pas recommandable de mettre en œuvre des ouvrages dont le débit à pleine section dépasserait notablement le flot de pointe

(5) Voir circulaire CG 1333 du 23 février 1949 ou les textes modificatifs ou substitutifs.

(4) Actuellement en cours de révision.

dans la situation d'avenir pour laquelle est calculé le réseau.

Les obligations de la construction en sous-terrain peuvent toutefois conduire à la réalisation d'un ouvrage d'une capacité plus ou moins largement excédentaire du point de vue hydraulique.

Les conditions d'autocurage, seront appréciées en prenant en considération les débits journaliers moyens (de temps sec pour l'unitaire) dans la situation présente ou le proche avenir.

Une attention particulière doit être apportée au calcul de la résistance mécanique des ouvrages, notamment en ce qui concerne les dommages que peuvent leur faire subir des charges roulantes devenues de nos jours très importantes et susceptibles d'affecter même les trottoirs.

## CHAPITRE III

### Procédés d'épuration

#### 1. Première classification

Une première classification des procédés de traitement en vue de l'épuration est fondée sur le degré d'efficacité recherché.

On distinguera successivement à ce titre les traitements ci-après :

- 1.1. Les traitements préliminaires ;
- 1.2. Les traitements primaires ;
- 1.3. Les traitements secondaires ;
- 1.4. Les traitements complémentaires, que l'on qualifie parfois de traitements « tertiaires » ou « avancés ».

#### 1.1. Traitements préliminaires

En tête d'une station d'épuration, ils ont pour but de retenir les matières séparables par des procédés simples, les matières volumineuses au travers de grilles, les « sables » dans des dessableurs, les liquides moins denses que l'eau et les matières flottantes les plus grossières par des installations de déshuilage ou plus généralement d'écumage. Ces procédés facilitent les opérations ultérieures telles que pompage, digestion, traitements mécaniques des boues, au cours desquelles on peut craindre l'engorgement et l'abrasion des appareils, notamment des pompes et centrifugeuses. La séparation de certains produits tels que les huiles ou les graisses pourra même présenter l'intérêt d'éviter une certaine inhibition des processus biologiques.

L'aération préalable des effluents arrivant à la station peut être également considérée comme un traitement préliminaire.

Au cas où le rejet direct dans un milieu naturel apparaîtrait comme tolérable (6), de tels traitements seraient du moins généralement indispensables pour éviter les dépôts sableux, les amas de corps flottants ou huileux, la souillure des berges, etc.

La dilacération des matières en suspension est interdite avant le rejet direct dans le milieu naturel. On lui substituera un dégrillage fin, si possible automatique, allant jusqu'au tamisage.

(6) Il convient de rappeler que le rejet direct en mer est interdit (circ. du 1<sup>er</sup> oct. 1975, J.O. du 6 déc. 1975).

Dans ce cas, comme dans celui où un dégrillage ou un tamisage se trouve placé en tête d'une chaîne de traitement, il faudra par contre veiller avec soin aux dispositions prévues pour l'élimination des refus (enfouissement, incinération, traitement ou évacuation avec les ordures ménagères) et éviter leur rejet, même partiel, dans l'effluent ou le milieu récepteur.

#### 1.2. Traitements primaires

On entend par-là des opérations physiques ou éventuellement physico-chimiques, telles qu'une décantation plus ou moins poussée, assortie souvent d'une collecte séparée ou non des écumes ou d'une flottation.

Estimée en DBO 5, la fraction de matières fermentescibles éliminée de la sorte pourra paraître modeste ; toutefois, lorsque l'effluent est rejeté sans traitement secondaire dans un cours d'eau, la diminution du risque causé par des dépôts susceptibles de fermentations brusques en été ou à l'étiage revêtira un intérêt que l'on ne saurait sous-estimer.

Placé en tête d'un traitement secondaire, consommateur d'énergie, le traitement primaire peut présenter un double avantage ; d'une part, réduire sensiblement la pollution au moindre prix et d'autre part obtenir une quantité de boues fraîches normalement plus faciles à traiter et à concentrer que les boues en excès d'un traitement biologique.

En ce qui concerne plus spécialement la protection des rivages de la mer, la décantation avec écumage peut permettre d'éviter le retour à la côte d'éléments solides plus efficacement qu'un dégrillage plus ou moins fin.

Pour certains effluents mixtes, ou plus généralement en vue d'améliorer le rendement de la décantation, le recours à des adjuvants de floculation se révélera, le cas échéant, avantageux.

#### 1.3. Traitements secondaires

Ils englobent les procédés biologiques naturels ou artificiels qui, énumérés dans la suite du texte, doivent permettre d'obtenir tel degré de traitement imposé par les circonstances notamment de satisfaire, le cas échéant, aux conditions d'épuration stipulées au chapitre V des présentes instructions.

Dans certaines conditions tenant aux caractéristiques des effluents ou à l'environnement, les procédés physico-chimiques de coagulation-floculation peuvent être utilisés comme traitements secondaires avec de bons résultats.

#### 1.4. Traitements complémentaires (Traitements tertiaires, avancés ou de finition)

Le traitement biologique assure principalement l'élimination des substances organiques biodégradables que décèle la mesure de la DBO 5 : il subsiste néanmoins dans l'effluent, outre une certaine DBO 5 résiduelle, des matières en suspension ayant échappé à la décantation secondaire, des substances organiques difficilement biodégradables qui peuvent entraîner une DCO élevée, des sels minéraux, des micropolluants de natures diverses, une pollution microbologique.

L'usage ultérieur de l'eau épurée ou la préservation des qualités du milieu récepteur peuvent imposer l'élimination de tel ou tel de ces constituants qu'il soit présent en proportion sensible ou à l'état de traces, notamment celle des éléments eutrophisants (phosphates) ou des composés susceptibles de gêner le traitement des eaux destinées à l'alimentation (sels ammoniacaux). Si, en l'état actuel, ces traitements complémentaires restent encore exceptionnels, on peut prévoir qu'ils sont appelés à se multiplier, sans devenir pour autant la règle générale, du fait de leur coût habituellement élevé.

Les mesures à prendre pour retirer les substances indésirables sont susceptibles de revêtir des aspects très variés. De nombreux procédés en sont encore au stade expérimental.

Il paraît difficile de ce fait d'en établir une classification d'ordre général. On se bornera à évoquer, sans que cette liste soit limitative, l'épandage, les étangs ou bassins d'oxydation et de stabilisation (lagunage), la floculation, la filtration sur sable, assortie ou non de coagulation, la déphosphatation par précipitations des phosphates, la dénitrification, l'usage du chlore, de l'ozone, du charbon actif, des résines échangeuses d'ions, etc.

#### 2. Divers procédés de traitements

Les divers procédés de traitement peuvent également être classés, non plus en fonction du degré d'épuration à réaliser mais d'après les principaux moyens mis en œuvre pour obtenir une épuration satisfaisant aux critères définis par les présentes instructions au chapitre V.

- 2.1. Les procédés biologiques artificiels ;
- 2.2. Les procédés biologiques naturels ;
- 2.3. Les procédés physico-chimiques.

#### 2.1. Procédés biologiques artificiels

Les procédés biologiques artificiels comprennent les dispositifs qui permettent de localiser et d'intensifier les phénomènes de transformation et de destruction des matières organiques, tels qu'ils se produisent en milieu naturel.

Les lits bactériens sous leur aspect le plus moderne, avec recirculation, peuvent être considérés comme équivalents à des « colonnes de contact » du génie chimique dans lesquelles un support approprié, ou « corps de garnissage » (constitué de matériaux naturels ou artificiels à plus ou moins grande surface de contact) retient à sa surface le film bactérien actif, tout en permettant la double circulation de l'eau à traiter et de l'air atmosphérique.

Il convient de rappeler qu'ils présentent l'avantage d'un fonctionnement économique. Le volume du film bactérien est maintenu dans d'étroites limites par le ruissellement de l'eau à traiter dès lors qu'on assure éventuellement par recirculation une charge hydraulique suffisante. Par ailleurs, la circulation naturelle ou forcée de l'air, se révèle ordinairement surabondante pour les besoins de la respiration des micro-organismes.

Si ces deux conditions sont remplies, un fonctionnement satisfaisant peut être obtenu sans réglage délicat.

Les disques biologiques ou systèmes apparentés constituent un type particulier de corps de contact : le film bactérien se fixe sur la surface des disques tandis que le mouvement de rotation lente permet la réalimentation périodique en oxygène.

Le procédé des boues activées implique un contact en milieu liquide aéré artificiellement des eaux usées et de flocons de matière active maintenus en suspension par la turbulence qu'assure en général le dispositif même d'aération. Ce dispositif comporte soit des appareils mécaniques, turbines rotors, etc., agissant en surface (aération) et indirectement en profondeur (turbulence), soit un système pneumatique d'insufflation.

Pour un fonctionnement sûr et économique, ce procédé exige le contrôle quasi permanent de la quantité de boues activées en service et de la teneur en oxygène dissous maintenue au sein des bassins d'aération. On ne saurait alléger la surveillance que dans la mesure où les variations de la charge polluante peuvent être prévues à l'avance ou amorties par de larges dimensions des ouvrages.

L'épuration par les boues activées s'opère selon des processus combinés de floculation et d'oxydation biologique.

De plus, selon l'importance et la nature de la masse de boues activées mise en présence de la pollution affluente, on est à même de faire varier dans les limites relativement étendues le taux d'oxydation biologique des matières organiques.

Les bassins à faible charge demandent en principe moins de surveillance, mais ils impliquent une oxydation plus prononcée des matières organiques en suspension et corrélativement des consommations d'énergie plus importantes.

Les bassins à haute charge tendent à utiliser les boues activées dans la phase de croissance maximale des micro-organismes. L'alimentation échelonnée favorise ce mode de fonctionnement.

Les procédés dits « d'oxydation totale », les fossés d'oxydation, « l'aération prolongée » ne représentent que des aspects particuliers du procédé général des boues activées, dans lesquels l'oxydation biologique étend ses effets aux matières organiques en suspension après avoir épuisé les éléments nutritifs des substances dissoutes plus aisément transformables.

Lits bactériens et bassins de boues activées sont généralement précédés d'une décantation primaire et suivis d'une décantation secondaire, dite aussi finale.

La décantation primaire est particulièrement utile, sinon indispensable, en tête des lits bactériens qu'elle protège contre un risque de colmatage par les matières en suspension les plus décantables. Son intérêt en ce qui concerne les boues activées a été évoqué au paragraphe 1.2 du présent chapitre III.

La décantation secondaire est toujours nécessaire après les bassins de boues activées, afin de séparer ces dernières de l'eau épurée et de les remettre sans cesse en contact avec de nouveaux apports d'eau à traiter par le circuit dit du « retour des boues » ou de recyclage.

On ne saurait trop souligner l'importance de cette double opération de séparation et de recyclage des boues activées, qui a une in-

fluence directe sur la teneur en matières en suspension de l'eau épurée et une influence indirecte sur l'efficacité générale du procédé.

Pour leur part, les lits bactériens à haute charge, les disques biologiques et procédés analogues sont nécessairement suivis d'une décantation finale retenant les boues dites secondaires, sans qu'il soit indispensable pour autant de les incorporer dans le circuit éventuel de recirculation.

L'utilisation de l'air enrichi à l'oxygène est parfois préconisée pour améliorer les performances de l'épuration biologique.

## 2.2. Procédés biologiques naturels

Ils comprennent l'épuration soit par le sol capable d'accepter des variations de charges importantes, soit par les pièces d'eau naturelles ou artificielles pouvant jouer éventuellement le rôle de milieux récepteurs (pour ce dernier aspect, on se reportera aux paragraphes 2 et 3 du chapitre IV).

### a) Filtration par le sol

L'épuration biologique naturelle, sous les termes consacrés d'épandage ou de filtration par le sol selon qu'elle s'accompagne ou non de mise en valeur culturale, exige des surfaces importantes en relation avec la nature des eaux à traiter, la constitution du sol, le climat et la nature (ou l'absence) des cultures.

Les sols utilisés pour l'épuration naturelle des eaux d'égouts doivent être régulièrement travaillés pour éviter le colmatage. Il convient d'y régler les déversements par intermittence de telle sorte qu'il ne se produise jamais de stagnations superficielles. Il importe, au surplus, que le plan d'eau souterrain soit maintenu à une distance convenable du sol moyennant, le cas échéant, un drainage approprié de la nappe.

Ce mode d'épuration ne pourra être mis en œuvre qu'après avoir été autorisé dans les conditions prévues par le chapitre IV relatif à l'enfouissement dans les eaux souterraines à faible profondeur (titre III) du décret n° 73-218 du 23 février 1973 portant application des articles 2 et 6-1° de la loi n° 64-1245 du 18 décembre 1964) et après consultation du géologue agréé qui fixera les zones de protection à ménager autour des agglomérations ou de tout autre point sensible. L'aéro-aspersion des eaux urbaines est interdite.

On notera que l'épuration par le sol est susceptible de constituer un excellent traitement complémentaire (tertiaire) pour les effluents des stations d'épuration artificielle. Par ailleurs, les étangs de stabilisation, dont il sera question ci-après, pourront être utilisés comme capacité de stockage pour pallier les variations du pouvoir d'absorption dans les sols en fonction des conditions climatiques.

### b) Lagunage

#### b-1. Lagunage simple :

Parmi les procédés biologiques naturels, l'épuration par lagunage simple ou étangs d'oxydation, tout en utilisant la dégradation des substances organiques en général par voies aérobie, présente la particularité de trouver principalement sa source d'oxygène dans le processus de la fonction chlorophyllienne. Cette fonction est assurée en particulier par les algues qui prolifèrent naturel-

lement. Les bassins doivent être de faible profondeur pour que les radiations solaires indispensables à la photosynthèse pénètrent autant que possible toute la masse d'eau. Il faut noter que l'élimination des algues en suspension dans l'effluent épuré est malaisée et que les eaux traitées peuvent en contenir, à certaines périodes, des quantités relativement importantes, dont il convient d'apprécier dans chaque cas l'influence éventuelle sur le milieu récepteur.

#### b-2. Lagunage aéré :

On peut suppléer l'action de la photosynthèse toujours difficilement contrôlable en pratiquant une aération artificielle. Le procédé prend alors le nom de lagunage aéré. Il s'apparente à un traitement par boues activées. Les bassins doivent être dès lors plus profonds ; les algues se développent peu à peu car la turbulence qu'assure le dispositif d'aération maintient en suspension les fines particules de floc bactérien qui s'opposent à la pénétration de la lumière.

#### b-3. Problème des boues :

Pour améliorer la qualité de l'effluent rejeté, les matières en suspension qu'il contient peuvent être retenues en partie dans un premier bassin, non aéré, qui joue alors le rôle d'un décanteur où les boues s'accumulent. Quoi qu'il en soit d'ailleurs, une destruction totale des déchets solides se révélant impossible, on sera exposé à leur accumulation progressive. Ceci pourra justifier le recours à une décantation préalable, par exemple dans un bassin de tête où pourront se développer des fermentations anaérobies qui seront susceptibles de concourir à la destruction des matières organiques. Dans tous les cas l'installation doit être conçue pour permettre un curage périodique, après vidange éventuelle, des bassins ou parties de bassins où s'accumulent les matières en suspension.

#### b-4. Cas particulier :

Le passage dans des étangs ou des bassins de stabilisation peut également servir comme traitement complémentaire des effluents d'une station d'épuration.

Ce passage en bassin de stabilisation est très efficace pour l'élimination des micro-organismes présents dans les effluents.

Les parasites enkystés ou non, les bactéries pathogènes telles que les salmonelles et les mycobactéries sont en grande partie éliminées.

## 2.3. Procédés physico-chimiques

L'épuration par voie physico-chimique est applicable aux eaux usées qui se prêteraient mal aux processus biologiques d'épuration du fait de la composition des effluents et des variations de charge. La nature et les proportions de réactifs à employer varient selon les circonstances et la composition des eaux à traiter.

On rappellera à ce propos que le mélange des eaux industrielles entre elles ou avec les eaux domestiques pourra être de nature à améliorer l'aptitude de ces eaux à subir un traitement classique par suite d'effets de neutralisation, de précipitation, de dilution ou même par simple mélange d'éléments nutritifs complémentaires.

Dans le cas de charges intermittentes (notamment saisonnières, comme dans les stations climatiques, balnéaires), les procédés physico-chimiques peuvent se révéler appropriés. On peut accepter temporairement

des frais d'exploitation élevés, si en compensation les investissements à prévoir sont relativement réduits.

On est parfois amené à utiliser certains produits chimiques pour accroître le rendement de la décantation. L'écueil de cette « décantation chimique » réside, outre le coût des réactifs, dans le volume et la nature des boues recueillies.

Les traitements physico-chimiques trouvent aussi leur place dans les traitements préliminaires ou les traitements complémentaires.

Par exemple, l'emploi d'oxydants (chlore et ses composés) peut être utile pour arrêter ou retarder les fermentations, soit dans le corps du réseau, soit préalablement au traitement.

### 3. Traitement et évacuation des boues résiduaires

Le mode de traitement des boues résiduaires sera choisi en fonction de leur destination finale telle que celle-ci se révélera acceptable aux regards des exigences de l'hygiène et de l'environnement et économiquement envisageable.

La digestion anaérobie ou la stabilisation aérobie des boues effectuées dans de bonnes conditions permettent leur envoi en lagunes, leur utilisation agricole ou le séchage naturel sur lits drainés sans nuisances sensibles. Toutefois, une digestion thermophile des boues (température d'environ 50 à 55° C) améliore les qualités des boues vis-à-vis de l'hygiène (7).

Parmi les effets de la digestion anaérobie, on retiendra que les matières organiques sont sensiblement réduites de moitié, et qu'il s'ensuit l'élimination d'environ un tiers de l'eau incluse dans la boue, tandis que le gaz produit est utilisable sur l'installation à partir d'une certaine taille.

Comme indiqué ci-dessus au 2-1, la stabilisation des boues par voie aérobie peut, pour sa part, s'opérer sous certaines conditions dans les procédés dérivés des boues activées ou des lits bactériens à faible charge, qui développent l'oxydation biologique au-delà du stade nécessaire à la seule épuration des eaux. Cette voie aérobie est aussi réalisable en bassin séparé. Cependant, elle exige dans les deux cas une plus grande consommation d'énergie que la voie anaérobie.

La déshydratation naturelle sur lit de séchage peut être améliorée par l'addition d'adjuvants tels que polyélectrolytes coagulants.

La déshydratation artificielle jusqu'à un certain stade qui ne peut être que partiel des boues fraîches ou non se pratique selon les modes de la filtration, de la centrifugation ou du séchage thermique.

Les deux premiers procédés exigent l'un comme l'autre un conditionnement préalable de la boue (chimique ou thermique en l'état actuel de la technologie) dont le coût représente un élément important des dépenses d'exploitation. La charge des filtrats ou centrifugats peut poser un problème particulier (c'est généralement le cas lorsqu'on utilise un conditionnement thermique).

(7) A signaler que les œufs et kystes de parasites sont plus vulnérables au traitement par voie anaérobie.

En ce qui concerne l'utilisation du séchage thermique, il est préférable de n'y faire appel que lorsque l'on dispose d'une énergie excédentaire disponible (exemple : incinération d'ordures ménagères) et que la destination des boues exige un degré de siccité élevé.

La mise en décharge sans précaution particulière de boues partiellement déshydratées par ces procédés, sans digestion ni stabilisation suffisantes, peut provoquer des nuisances graves résultant des fermentations intensives des matières organiques. En conséquence, les conditions de décharge de telles boues qui seront celles des décharges contrôlées devront être soumises à l'avis préalable des autorités sanitaires.

L'utilisation agricole directe, sous forme liquide, de boues suffisamment stabilisées est envisageable au moins pour les installations de faible importance. Pour des stations plus importantes, on peut être amené à utiliser des boues partiellement déshydratées pour réduire les coûts de transports.

L'incinération susceptible de s'appliquer aussi bien aux boues digérées qu'aux boues non digérées est satisfaisante du point de vue de l'hygiène. Cependant, elle nécessite une déshydratation assez poussée des boues, un traitement des émissions comprenant au moins un dépoussiérage des fumées et une dépense importante d'énergie.

L'incinération conjuguée des ordures ménagères et des boues est susceptible en certaines circonstances de constituer une solution.

De même, le compostage conjugué des ordures ménagères et des boues constitue une voie intéressante tant au point de vue hygiénique (la phase de fermentation thermophile assure une élimination quasi totale des agents pathogènes et œufs de parasites...) qu'au point de vue revalorisation de ces déchets.

### 4. Modalités particulières d'application

#### 4.1. Réalisation d'une station d'épuration en plusieurs tranches successives

Lorsqu'on envisage de réaliser pour des raisons pratiques une station d'épuration en plusieurs tranches successives, pour améliorer progressivement le rendement de l'épuration ou pour faire face à des apports nouveaux, il ne faut pas méconnaître que non seulement les quantités mais encore la composition de l'effluent sont susceptibles d'évoluer au cours du temps. Il y aura dès lors lieu de retenir les solutions techniques qui permettront une adaptation plus facile lors de la réalisation des tranches ultérieures et aussi de tirer le meilleur parti des crédits disponibles dans les plans d'équipement successifs.

Il convient en conséquence d'appeler l'attention des responsables, maîtres d'ouvrages et maîtres d'œuvre, sur le problème des variations dans la composition des effluents tenant à l'évolution des conditions de vie, au raccordement de quartiers nouveaux (où les conditions d'utilisation de l'eau sont différentes), au raccordement d'effluents industriels, etc. On doit profiter de la construction des tranches ultérieures pour adapter la totalité de la station aux conditions nouvelles et proscrire les errements qui comporteraient la construction de nouvelles tranches identiques aux premières alors que

les divers éléments correspondant aux diverses phases successives de traitement ne seraient plus correctement dimensionnés les uns par rapport aux autres.

#### 4.2. Eaux usées industrielles

Ainsi que cela a été exposé dans le chapitre 1<sup>er</sup> sur « les principes généraux », et aussi dans le présent chapitre III, paragraphe 2.3, on peut envisager dans certains cas l'envoi sur les stations d'épuration des collectivités des effluents en provenance des industries. On doit porter la plus grande attention aux caractéristiques de ces effluents, susceptibles d'évoluer rapidement dans le temps en quantité et en qualité avec le développement industriel et les variations de fabrication. Il convient de prendre les précautions nécessaires avant l'entrée dans le réseau d'assainissement ou sur la station d'épuration de ces effluents qui, le plus souvent, doivent subir un prétraitement de manière à éviter que le fonctionnement de l'ensemble des installations ne se trouve perturbé par ces apports spéciaux.

#### 4.3. Cas des matières de vidange

Les stations d'épuration doivent dans certains cas assurer le traitement des matières de vidange provenant des fosses d'aisance. Il convient de veiller à ce qu'aussi bien l'introduction de ces produits dans le réseau d'assainissement de leur réception à la station d'épuration soient conçues de façon à prévenir toute nuisance aux alentours et à faciliter le traitement et le contrôle des produits déposés.

L'ouvrage de réception doit comprendre un traitement particulier ou complémentaire et une cuve de stockage couverte, équipée d'un dispositif d'homogénéisation, permettant une vidange et un nettoyage aisé et dimensionné en fonction de la fréquence du dépôtage et de l'étalement à réaliser.

#### 4.4. Procédés nouveaux

Qu'il s'agisse des modalités du prétraitement avant rejet en égout des effluents industriels ou de la conception des stations d'épuration, des progrès technologiques apparaissent et apparaîtront de plus en plus fréquemment. Avant la mise en œuvre des réalisations pratiques portant sur des procédés nouveaux dans le domaine de l'assainissement des agglomérations, il convient d'être prudent quant à l'appréciation de leur portée. Il importe d'effectuer dans chaque cas une étude approfondie à leur sujet et d'en communiquer les résultats aux autorités compétentes, ce qui permettra par là même de bénéficier d'un enseignement de portée générale grâce à des expérimentations localisées et correctement surveillées.

Il en va de même en ce qui concerne la transposition aux petites installations (publiques ou privées) des procédés mis en œuvre par les collectivités plus importantes (effet d'échelle, miniaturisation excessive).

## CHAPITRE IV

### Voies d'évacuation et milieux récepteurs

#### 1. Émissaire d'évacuation

Entre la zone d'agglomération assainie et le point où l'effluent, qu'il s'agisse d'eaux

brutes ou d'eaux ayant subi un traitement, sera rejeté au milieu récepteur, il faut assurer son transport dans des ouvrages continus et étanches, de manière à éviter la pollution des eaux souterraines, ainsi que les inconvénients que pourrait présenter l'introduction d'apports non contrôlés de drainage susceptibles de perturber l'épuration.

Le tracé de l'ouvrage ne doit pas pénétrer dans les périmètres de protection immédiats et rapprochés des captages. Il ne pourra traverser des « périmètres éloignés » que moyennant des précautions à définir dans chaque cas en ce qui concerne la nature des ouvrages et leur mode de construction ou de pose, compte tenu de la nature des sols.

De même, en cas de contournement d'une réserve d'eau, constituée en vue de l'alimentation en eau ou y contribuant, le tracé de tout ouvrage d'évacuation d'eaux usées doit éviter les abords de la retenue. Enfin, pour assurer une bonne protection de cette réserve, il conviendra de veiller au renforcement de la résistance mécanique et de l'étanchéité des ouvrages qui la bordent ; en tout état de cause, une largeur de terrain à définir compte tenu de la nature du sol, avec un minimum de 35 mètres, doit assurer une bonne protection.

Dans ces deux cas, proximité d'un périmètre de protection ou d'une retenue superficielle, les conditions d'implantation d'un ouvrage d'évacuation d'eaux usées, à définir en fonction de la nature du sol, requièrent l'intervention du géologue agréé, telle qu'elle est prévue par la circulaire interministérielle du 10 décembre 1968 (*Journal officiel du 22 décembre 1968*) relative aux périmètres de protection des points de prélèvements d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines.

En système unitaire (cf. chap. II, § 2.3), toutes dispositions utiles doivent être prises pour que les trop-pleins et déversoirs d'orage, qui se situeraient sur le parcours des ouvrages, n'entrent pas en fonctionnement plus d'un certain nombre de fois au cours d'une année, soit en moyenne une dizaine de fois par an, sauf circonstances exceptionnelles, notamment dans les zones dites « de proximité » (cf. chap. V, § II) où un critère plus sévère doit être exigé.

En aucun cas, il ne doit résulter de ces décharges un risque de pollution, compte tenu du pouvoir épurateur du cours d'eau ou du milieu récepteur en général. Il importe, en vue de satisfaire à ces conditions, que le premier flot des eaux pluviales, d'ordinaire très chargé, soit acheminé vers la station d'épuration, et que les trop-pleins et déversoirs d'orage n'entrent en fonctionnement qu'au moment où l'effluent est dilué dans une proportion admise. En effet, si le milieu récepteur est constitué par de petits cours d'eau, leurs débits sont susceptibles de croître notablement au moment même où l'importance des précipitations fait intervenir des déversements.

Le calage des seuils des déversoirs doit donc tendre dans toute la mesure possible à faire transiter vers la station d'épuration le débit maximal qu'elle est susceptible de recevoir ; il doit être réajusté aux cours des temps de manière à suivre l'évolution généralement croissante des débits d'eaux usées. On considère, d'une manière générale, que ces ouvrages satisfont à leur objet en écrétant les débits supérieurs de trois à cinq fois le débit de temps sec, le rapport entre les déversements et le débit du milieu récepteur consti-

tuant un élément essentiel du choix des dispositions à adopter.

En tant que de besoin, au débouché de certains déversoirs, on peut aménager un traitement sommaire, comportant, par exemple, une aération énergétique (dispositif réalisant un effet de cascades multiples).

En système séparatif, il convient de ne pas perdre de vue les effets de chasse que produisent les premières eaux d'orage dans un réseau pluvial. Dans la mesure du possible, il est souhaitable de faire transiter ce premier effluent par la station de traitement ; l'écrêtement éventuel par des déversoirs, ainsi que les rejets aux extrémités des réseaux doivent être pratiqués en considération des caractéristiques des milieux récepteurs.

Ces impératifs peuvent conduire notamment à prévoir sur le tracé du réseau des bassins de dessablement et en ses extrémités des « bassins d'orage » permettant de séparer un premier flot dont les caractéristiques se rapprochent d'un effluent « unitaire », afin d'en moduler le rejet.

En tout état de cause, si ces premières eaux pluviales doivent être épurées, un bassin d'orage est nécessaire, afin de ne pas perturber le fonctionnement de la station. Enfin, il peut être justifié d'aménager au débouché de certaines artères pluviales un traitement sommaire, comportant, par exemple, une décantation.

## 2. Protection du milieu récepteur en général

### 2.1. Le déversement

A l'aval de tout réseau d'assainissement, l'effluent, quel qu'il soit, atteint un milieu récepteur qui est constitué, en principe, par un milieu naturel.

Peuvent jouer ce rôle des cours d'eau, sections de cours d'eau, canaux, lacs ou étangs, le sol superficiel, les couches plus profondes du sol ou enfin la mer.

Ces milieux naturels à divers égards tels que l'alimentation en eau des hommes, des animaux et des plantes, l'utilisation industrielle, la production piscicole et, le cas échéant, conchylicole, la pêche maritime, la navigation, les activités sportives, la protection des sites et de l'environnement constituent un capital commun qui doit être respecté et dont la protection constitue un impératif absolu.

En effet, l'altération des milieux naturels, voire simplement les déséquilibres qui y sont introduits, ont non seulement des effets immédiats sur les diverses utilisations de l'eau, mais aussi des effets à long terme, parfois irréversibles à l'échelle de la vie humaine.

Dans tous les cas, le degré de traitement et le choix du point de rejet devront être fixés dans le cadre des objectifs de qualité du milieu récepteur et de sa capacité d'acceptation. Le rejet ne doit pas être de nature à porter atteinte aux intérêts et activités énumérés ci-dessus, les intérêts de la vie aquatique ayant notamment une valeur de critère à l'égard des pollutions.

D'autre part, conformément aux prescriptions du paragraphe 2.1 ci-dessus, le degré de traitement à réaliser doit permettre non seulement le maintien, mais si possible, du moins à terme, l'amélioration des critères de qualité admis pour le milieu récepteur au point considéré.

Aussi les conditions ci-dessus évoquées en fonction de l'état actuel des milieux en cause ne sauraient-elles permettre de fixer définitivement le degré de traitement de tel rejet en particulier.

En effet, en vertu des dispositions de la loi du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre la pollution, et notamment de ses articles 3, 4 et 6, l'amélioration des milieux récepteurs constitue un objectif permanent qui doit conduire, dans un grand nombre de cas, à relever pour l'avenir les exigences de traitement.

De manière similaire, la preuve doit être apportée de ce que, le cas échéant, le traitement des eaux brutes avant leur rejet peut être limité jusqu'à nouvel ordre à des opérations simples, telles que dégrillage, décantation, sans que le stade de l'épuration biologique proprement dite soit atteint. Cette situation ne saurait être admise que dans des circonstances où ne se trouve mis en cause aucun des intérêts représentés, notamment par la proximité d'une prise d'eau pour l'alimentation d'une collectivité, de lieu de baignade, etc., ou au contraire s'imposent les mesures prévues au paragraphe 2.3 suivant.

Une telle tolérance ne saurait être admise que dans le cadre des arrêtés autorisant le rejet et doit pouvoir être adaptée à toute époque, après avis des services qui ont à en connaître, à savoir le service chargé de la police des eaux (8), les services de la marine marchande, dont l'institut scientifique et technique des pêches maritimes, et, en tout état de cause, les services du ministère de la santé, en application des dispositions du code de la santé publique et du règlement sanitaire départemental.

De toute façon, cette situation ne peut être acceptée qu'à titre temporaire, comme dans le cas d'une installation de traitement à construire en plusieurs stades (cf. § 4 suivant), et ceci sous la condition que la capacité auto-épuratrice du cours d'eau, étang ou lac récepteur soit susceptible de satisfaire aux besoins physico-chimiques et biologiques de l'effluent rejeté, sans nuire aux autres usages des eaux. Enfin, il est évident que dans tous les cas, et en particulier pour les rejets pratiqués après les opérations simples susvisées, les résidus de dégrillage ne doivent pas être rejetés au milieu récepteur, mais au contraire doivent faire l'objet d'un enlèvement satisfaisant les règles de l'hygiène.

Dans le cas de plusieurs rejets successifs d'eaux polluées sur le parcours intéressé par l'auto-épuración, leur effet cumulé en chacun des points à protéger doit être considéré pour formuler les exigences relatives à chacun de ces rejets, ou à l'un d'eux en particulier.

La règle générale étant le traitement des effluents à un degré tel qu'il permette le maintien ou l'amélioration des critères de qualité admis pour le milieu récepteur, il est formellement stipulé que les dérogations temporaires qui auraient pu être consenties au cours des premières étapes de l'assainis-

(8) Directions départementales de l'agriculture (ministère de l'agriculture), directions départementales de l'équipement, services maritimes ou de navigation (ministère de l'équipement), arrondissements minéralogiques (ministère de l'industrie et de la recherche).

sement restent subordonnées aux résultats de l'observation directe et doivent être révisées dès qu'une évolution fait apparaître des nuisances inadmissibles du point de vue sanitaire.

Au surplus, et quelles que soient les modalités envisagées, tout déversement dans les cours d'eau, canaux, lacs ou étangs, sur le sol superficiel, dans les couches profondes ou dans la mer ne pourra être mis en œuvre qu'après avoir été autorisé dans les conditions prévues par le titre III du décret n° 73-218 du 23 février 1973 portant notamment application de l'article 6-1° de la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution.

Quelle que soit la nature des dispositions admises dans l'immédiat, la collectivité doit fournir, à l'appui du dossier soumis aux assemblées sanitaires, la preuve que les terrains nécessaires pour la réalisation immédiate ou non de l'épuration des eaux, y compris le traitement des boues, seront mis en temps utile en la possession de la collectivité et réservés à cet usage.

## 2.2. Choix et étendue de l'emplacement de la station d'épuration

On doit apporter la plus vigilante attention au choix du lieu où le traitement des eaux sera réalisé. On tiendra compte notamment, outre de la présence des servitudes impliquées par l'existence des périmètres de protection des captages d'alimentation d'eau potable, de sa situation par rapport aux habitations existantes ou prévues dans les documents d'urbanisme, des caractéristiques du site envisagé, de la direction des vents dominants, du périmètre d'inondation en temps de crues, des surfaces nécessaires pour les agrandissements ultérieurs de la station, des perspectives démographiques concernant les agglomérations desservies.

Les prévisions concernant les surfaces à réserver pour l'implantation de la station d'épuration doivent prendre en considération l'intérêt que présente, en règle générale, la concentration des effluents dans les stations importantes, de préférence à des installations multiples et de moindre capacité, sauf conditions imposées par le relief et l'éloignement et la capacité d'auto-épuration du milieu récepteur.

Lorsque le séchage des boues est prévu par voie naturelle sur lits de séchage, la superficie à prévoir pour les stations des petites et moyennes collectivités dans les conditions climatiques moyennes du territoire métropolitain est au minimum de un mètre carré pour deux ou trois habitants; la surface la plus grande est à prendre en compte pour les collectivités rurales (9); sous les climats particulièrement défavorables pour le séchage des boues, notamment en certaines saisons, une majoration s'impose. Par contre, les surfaces ci-dessus peuvent être réduites dans les grandes stations ou si l'on procède au traitement artificiel des boues.

Lorsque l'épuration est envisagée, en tout ou en partie, par des procédés extensifs tels que le lagunage, l'épandage, etc., les surfaces doivent être calculées en tenant compte

(9) On ne saurait en effet planter une station, fût-elle du type « compact », sans prévoir d'indispensables dégagements autour des ouvrages ainsi qu'entre ceux-ci et les clôtures.

des caractéristiques propres à ces procédés, des données climatiques, agricoles, etc.

Enfin, dans tous les cas, les surfaces supplémentaires nécessaires à la protection de l'environnement, et en particulier pour assurer un éloignement suffisant vis-à-vis des lieux habités, doivent être ajoutées à celles qui résultent des données précédentes.

Les précautions les plus sévères doivent être prises pour que l'ensemble des installations ne provoque aucune gêne dans leur voisinage en raison des odeurs qui peuvent éventuellement se dégager, de bruits ou de toute autre cause.

Bien que le facteur essentiel soit dans ce domaine le maintien en bon état de fonctionnement des installations, un entretien sans défaut et une conception initiale réduisant les surcharges éventuelles à une limite tolérable, il importe de réserver autour des installations proprement dites, et en particulier à proximité des lits de séchage des boues, une bande de terrain telle que soit réalisé un éloignement minimal vis-à-vis des maisons d'habitation, écoles et d'une manière générale de tout lieu habité.

Cette condition exige au moins une largeur de 50 mètres, sauf si sur une bande d'au moins 35 mètres on peut établir une plantation dense de rangées d'arbres (10) disposés en quinconce, constituée d'essences à feuilles persistantes.

Ces plantations doivent jouer un rôle efficace d'écran (11).

Il convient de noter que les divers ordres de grandeur indiqués ci-dessus correspondent à des précautions minimales.

Le mode d'implantation sur le terrain des divers éléments de la station peut jouer un rôle déterminant en ce qui concerne la réalisation de l'éloignement, mais il est manifeste qu'en tout état de cause les grandes stations requièrent des précautions particulières.

La mise en œuvre des mesures précédentes peut être obtenue, s'il y a lieu, par l'établissement d'une servitude *non aedificandi* à l'extérieur du terrain de la station proprement dite. L'accès à la station doit être assuré en toutes saisons.

Enfin, ainsi que cela a été indiqué précédemment (cf. 2-1; *in fine*), il importe que la collectivité intéressée réserve un espace suffisant pour l'extension des installations, même si, à l'origine, il n'est prévu qu'un traitement partiel, en vue de permettre à la station d'épuration de faire face aux prévisions raisonnables dans les perspectives évoquées ci-dessus, y compris une éventuelle amélioration des objectifs de qualité.

Aussi la collectivité doit-elle s'assurer des droits, dès la première phase de la réalisation de la station de traitement, sur la totalité des terrains qui seront nécessaires et ceci au besoin par voie d'expropriation, notam-

(10) Il est souhaitable de choisir, pour constituer un rideau aussi efficace que possible, des essences susceptibles de prendre un grand développement et de conserver cependant un feuillage assez dense dans les parties basses (par exemple : cyprès de Lawson, biolas, thuyas, sapins de Douglas, etc.).

(11) On peut attribuer à cet écran plusieurs objectifs : celui de créer des courants d'air ascendants, de soustraire les installations à la vue du voisinage, de s'opposer à la propagation des bruits, etc.

ment en application de l'article 10 de la loi du 16 décembre 1964.

On admettra généralement que l'eau traitée peut être évacuée sans inconvénient quand elle ne renferme pas de matières en suspension, ne flottaison ou en solution susceptibles, après rejet, d'entraîner la formation de dépôts sur les berges ou dans les lits des cours d'eau, sur les rivages des lacs ou de la mer, de provoquer des fermentations avec dégagement de gaz nauséabonds, d'infecter ou d'intoxiquer les êtres vivants, animaux ou végétaux, de favoriser un développement exubérant des végétaux inférieurs ou une prolifération microbienne virale excessive, de compromettre directement ou indirectement l'usage normal des eaux; c'est-à-dire la vocation du cours d'eau à l'aval du point de rejet ou à une distance de celui-ci dépendant des usages susvisés.

En définitive, le rejet envisagé doit respecter l'objectif de qualité assigné à la section de cours d'eau concernée. Pour que l'effluent d'une station d'épuration remplisse ces conditions, les résultats des analyses des eaux rejetées devront d'une manière générale satisfaire aux critères précisés au chapitre V.

Par ailleurs, quels que soient le degré et la nature du traitement imposé à l'effluent liquide, les déchets solides provenant du desablage, du dégrillage, les boues, etc., retenus sur la station doivent faire, pour leur part, l'objet d'un traitement approprié et ne doivent pas être évacués avec l'effluent lui-même, ni rejetés séparément dans le milieu naturel. Leur traitement doit conduire notamment à des produits ne dégageant aucune mauvaise odeur et n'attirant pas les insectes, les rongeurs, etc. Il convient d'éloigner aussitôt que possible ces déchets, en particulier si la station d'épuration est voisine de zones habitées.

Il peut, le cas échéant, être recommandé d'en combiner le traitement et l'élimination avec celui des ordures ménagères, ce qui requiert que le taux d'humidité des boues ait été ramené à une valeur convenable. D'autre part, des précautions doivent être prévues au point de vue sanitaire, compte tenu des conditions d'utilisation du compost; à ce sujet, on se référera utilement aux indications du chapitre III (§ 3) concernant les boues résiduaires.

L'installation de l'usine de traitement des ordures ménagères au voisinage de la station d'épuration constitue, du point de vue sanitaire, une solution parfois intéressante.

Enfin, en certaines circonstances telles que le voisinage de prises d'eau en vue de l'alimentation ou de l'usage thermal, de baignades, de plages, de gisements ou de parcs coquilliers et, d'une manière générale, dans tous les cas où les autorités sanitaires le jugeront nécessaire, l'épuration définie ci-dessus par référence aux critères précisés au chapitre V doit être complétée par des mesures impliquant selon le cas :

La désinfection des effluents ;

L'élimination de tout produit qui favoriserait la manifestation d'odeurs, de saveurs ou de colorations anormales dans les eaux utilisées en vue de l'alimentation humaine ou l'apparition de phénomènes d'eutrophisation excessive en aval ;

La prévention de la formation de mousses ou leur destruction.

### 3. Prescriptions particulières à différents milieux récepteurs

#### 3.1. Cours d'eau

Il convient, en ce qui concerne les cours d'eau, de tenir le plus grand compte des principes énoncés au paragraphe 2.1 ci-dessus pour la comparaison à établir entre la capacité auto-épuratrice du milieu et les besoins en oxygène des effluents rejetés, compte tenu, le cas échéant, des effets cumulatifs et de la nature même des rejets.

Le flux de pollution résiduel doit, en règle générale, être compatible avec l'objectif de qualité afin que la vocation assignée au cours d'eau soit respectée.

Malgré la variété des circonstances et en particulier de la capacité d'auto-épuration selon la nature des cours d'eau (plaine, montagne, etc.) en règle générale, sauf dans le cas de cours d'eau importants et de rejets à très faible débit, un traitement constitue, au moins comme objectif final, la seule solution admissible, son degré devant tenir compte en particulier de la protection de la biologie du cours d'eau, caractérisée par la vie piscicole qui en est l'un des meilleurs critères.

Il faut se montrer d'autant plus exigeant, même en matière de mesures transitoires, qu'il s'agit de cours d'eau restés indemnes de toute pollution notable.

On a déjà souligné qu'en cas de rejets à proximité de baignades ou de prises d'eau pour l'alimentation, un traitement complémentaire, voire la désinfection de l'effluent, peut être exigé. Les produits des réactions utilisées ne doivent eux-mêmes être rejetés que dans les conditions telles que le milieu récepteur n'en soit pas perturbé.

En tout état de cause, l'échelonnement des prises d'eau et baignades et des rejets, d'autre part, doit être assuré dans l'ordre qu'impose la protection d'ensemble.

#### 3.2. Étangs, lacs et canaux

Il s'agit généralement de milieux où l'eau se renouvelle lentement et où l'oxygénation est moins active que dans les eaux courantes. De plus, même après épuration, l'enrichissement du milieu en matières fertilisantes (phosphore, azote, etc.) peut conduire à un phénomène d'eutrophisation aux conséquences graves, durables, voire irréversibles (12).

Le rejet à l'aval des lacs et étangs grâce à diverses modalités d'interception constitue la seule solution définitive ; elle permet de concentrer les effluents sur une seule station d'épuration et, à ce titre, compense par certaines économies le développement des réseaux. En cas d'impossibilité, les rejets directs sont soumis aux mêmes conditions que dans les cours d'eau, mais sans qu'il soit possible d'accorder de dérogations ou de mesures transitoires. Des traitements dits complémentaires tels que décrits au chapitre III (§ 1-4) peuvent donc être imposés. Outre le rejet à l'aval évoqué ci-dessus, qui est la solution la plus recommandable, on peut, le cas échéant, envisager le transfert

(12) Ce phénomène peut se manifester sur des cours d'eau, mais l'évolution y est généralement plus lente et, sous réserve d'une observation attentive, des mesures appropriées peuvent y remédier.

dans un autre bassin ou une utilisation agricole.

#### 3.3. Rejets sur le sol

Les épandages, avec ou sans utilisation agricole, constituent des procédés de traitement étudiés au chapitre III de la présente instruction.

Pour ce qui concerne la protection du milieu récepteur, l'utilisation agricole des eaux usées brutes constitue un procédé très efficace mais souvent délicat à utiliser par suite de l'importance des surfaces nécessaires, des conditions de travail qu'il implique et du lessivage des sols que peut provoquer l'utilisation de l'eau en surabondance. Aussi, pour autant que l'utilisation agricole puisse être envisagée, apparaîtra-t-il comme souhaitable à ces divers égards que l'effluent subisse un dégrillage, un tamisage, voire une décantation primaire.

L'aptitude des terrains à supporter dans des conditions convenables de telles opérations doit faire l'objet d'une enquête du service hydraulique, avec consultation du géologue agréé (13).

L'attention doit se porter sur la perméabilité du sol, qui doit souvent faire l'objet d'un drainage par fossés et drains enterrés, à défaut de possibilité d'infiltration en profondeur.

Moyennant ces précautions, l'épandage agricole assure un très haut degré d'épuration, sous réserve que les débits n'excèdent pas la capacité de saturation du sol, auquel cas se manifesterait un ruissellement ; les champs d'épandage doivent être entretenus en état de culture par des labours périodiques assurant le décolmatage des sols de culture ou des plantations (peupliers). Moyennant ces conditions, la salubrité du milieu récepteur est respectée, l'efficacité de l'épuration étant aisément contrôlable dans les collecteurs d'eaux de drainage.

L'épandage sans utilisation agricole peut se justifier particulièrement comme complément de traitement, par exemple en remplacement d'une désinfection ; à ce titre, il correspondrait à une opération de filtration de type tertiaire.

Avec ou sans utilisation agricole, les opérations de l'espèce ne sauraient être poursuivies au voisinage de nappes souterraines ou de puits susceptibles de servir à l'alimentation et à proximité de zones d'élevages coquilliers, qu'à condition de prendre toutes les précautions utiles pour assurer, d'une manière absolue, leur protection contre les infiltrations à partir de la surface, quelles que puissent être les vicissitudes de l'exploitation.

#### 3.4. Bassins de rétention naturels ou aménagés

Le rejet dans les bassins de rétention naturels ou aménagés, tels les lacs collinaires, d'un effluent préalablement traité est susceptible d'en parfaire l'épuration, et de jouer ainsi le rôle d'un traitement complémentaire, grâce à un séjour prolongé dans des conditions favorisant les actions naturelles.

(13) Circulaire du ministre de l'agriculture en date du 20 août 1906.

Ce procédé peut offrir une solution pour l'assainissement avec ou sans utilisation agricole, et ceci précisément dans des cas où il peut être admis concurremment avec les procédés de désinfection.

Le milieu récepteur à l'aval du lac collinaire ou du bassin de retenue est constitué, soit par des terres agricoles, soit par un cours d'eau assurant, s'il en est besoin, un complément d'épuration par des moyens naturels.

#### 3.5. Rejet dans le sol

L'article 40 de la loi du 16 décembre 1964 interdit « tout déversement ou rejet d'eaux usées ou de déchets de toute nature dans les puits, forages ou galerie de captage désaffectés ». En outre, le rejet dans le sol d'eaux usées à l'aide de puits perdus est interdit par le règlement sanitaire départemental.

Les « puits filtrants », qui peuvent être autorisés après avis des autorités sanitaires à l'aval des installations de fosses septiques épuratrices en vue de permettre l'assainissement de l'habitat isolé, sont à interdire en ce qui concerne les effluents beaucoup plus importants des collectivités.

En effet, ou bien l'on aboutirait rapidement au colmatage des matériaux filtrants ou bien les eaux usées devraient s'écouler en profondeur dans des conditions peu favorables à leur épuration et il ne pourrait qu'en résulter une pollution caractérisée des nappes aquifères, l'ouvrage fonctionnant alors en « puits perdu ».

Le rejet par injection dans des couches profondes sans communication avec des nappes susceptibles d'être utilisées pour l'alimentation en eau, ni avec les eaux de surface et qui constitueraient ce qu'il est convenu d'appeler un « piège géologique » n'est pas du domaine de l'assainissement des agglomérations. Si, exceptionnellement, ce milieu récepteur devait être utilisé, les opérations correspondantes ne sauraient être envisagées qu'après examen par le conseil supérieur d'hygiène publique de France et, conformément à la réglementation en vigueur, ce procédé ne se justifiant éventuellement que pour des effluents concentrés non biodégradables.

#### 3.6. Rejet en mer

Le rejet en mer des eaux usées relève du domaine d'application de la loi du 16 décembre 1964 (art. 2). Il fait en outre l'objet de réglementations spécifiques (circulaire équipement du 25 septembre 1967 relative à l'assainissement des communes du littoral et aux rejets en mer d'effluents domestiques, arrêté et circulaire interministériels des 7 et 10 mai 1974, circulaire interministérielle du 1<sup>er</sup> octobre 1975).

Le rejet lui-même ne peut être autorisé qu'après traitement approprié (équivalent à un traitement primaire au moins). L'effluent ne devra pas affecter les zones sensibles que constituent les plages, baignades, gisements naturels de coquillages, parcs d'élevage et établissements conchylicoles. Cette nécessité conduira fréquemment à construire un émissaire (de longueur suffisante) dont les caractéristiques auront été étudiées de manière que l'effluent se trouve effectivement dispersé dans le milieu et respecte sa capacité d'acceptation. Certains dispositifs, tels que la rétention de l'effluent dans les bassins

de stockage à certaines heures de la marée, pourront aussi s'avérer efficaces.

Dans tous les cas où une dispersion suffisante ne pourra être assurée, ainsi que dans certaines zones à préserver sur le plan biologique, des procédés d'épuration plus complets devront être utilisés, permettant éventuellement de désinfecter les effluents. Ceux-ci pourront aussi être rejetés dans un milieu naturel à l'intérieur des terres, et s'écouler vers la mer avec ou sans complément d'épuration dans un cours d'eau, après stockage éventuel en bassin de stabilisation ou lac collinaire.

Enfin, il sera toujours tenu compte lors du choix du point de rejet des différents périmètres de protection existants, en mer ou à terre, autour des gisements de coquillages et des établissements de pêche.

#### 4. Mesures transitoires

Les prescriptions des paragraphes 2.1 concernant les règles édictées en matière de déversement et 3 concernant la protection du milieu récepteur, quels que soient le degré et la nature du traitement, ont un caractère impératif en tant que but final à atteindre.

Les tolérances à caractères temporaires, susceptibles d'intervenir dans les conditions prévues au paragraphe 2.1, s'appliquent notamment dans le cas où la construction d'une station de traitement doit être entreprise en plusieurs stades successifs, sous réserve de se prêter à des améliorations progressives.

Faute d'un résultat immédiat qui satisfasse à l'ensemble des prescriptions susvisées, il convient que les opérations envisagées s'inscrivent dans un programme d'ensemble ayant pour but l'objectif rappelé ci-dessus et qu'elles permettent aux investissements successifs d'atteindre une efficacité maximale en ce qui concerne l'amélioration de l'effluent et la protection du milieu récepteur.

Il apparaît comme indiqué à cette fin de prévoir, en un premier stade, les opérations préliminaires (dégrillage, dessablage, déshuilage, etc.) avec une séparation des matières décantables, et ceci au moins pour le débit moyen de temps sec correspondant à la population permanente. Cette solution se révèle généralement plus efficace dans l'immédiat que celle qui consisterait à réaliser un traitement plus complet, mais sur une partie seulement des débits en cause.

### CHAPITRE V

#### Conditions d'épuration

Dans la pratique, le choix du degré de traitement sera dicté par l'obligation de satisfaire ou de concilier les exigences en présence telles que les énumèrent l'article 1<sup>er</sup> de la loi du 16 décembre 1964, relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution, et les textes pris pour son application.

On ne saurait dès lors ajourner tout ou partie des opérations qui correspondent à l'épuration que dans la mesure où l'on apporterait la preuve que jusqu'à nouvel ordre le traitement peut être limité dans sa portée sans inconvénient majeur.

Avant d'arrêter le type de traitement à intervenir, de définir le degré d'épuration à réaliser d'emblée ou par étapes successives, il convient de s'assurer tout d'abord par une enquête préalable de la structure des réseaux de collecte, s'ils existent, qu'ils soient unitaires ou séparatifs. On s'attachera à reconnaître les points de rejet des déversoirs d'orage ou des réseaux pluviaux partiels, puis on déterminera le débit et la nature des eaux transportées en procédant, chaque fois que cela sera possible, par prélèvements systématiques dans le temps, à des époques variées, à leur extrémité. L'analyse des échantillons comportera les déterminations de nature à éclairer les auteurs du projet tant sur la composition que sur les flux (quantité de pollution par unité de temps) des produits et déchets évacués et leur variation dans le temps. Le cas échéant, elle fournira des indications aussi précises que possible sur l'importance de la charge correspondante aux eaux industrielles à introduire ou déjà incorporées.

A ce stade de l'étude, il convient d'estimer également à leur juste valeur les apports en provenance des zones relevant de l'assainissement individuel. En effet, le volume des vidanges reste encore important. Elles ne peuvent plus, dans le contexte actuel, relever des processus anciens qui assureraient leur disparition; elles doivent être transférées aux stations d'épuration, mais leur introduction sans précaution, notamment sans mélange préalable avec les effluents qui parviennent par les réseaux, est susceptible de provoquer des troubles profonds dans les processus épuratoires. Il faut donc que les stations d'épuration soient équipées, si besoin en est, pour recevoir les produits de vidange de manière à pouvoir, dans des conditions techniques appropriées et dans certaines limites, aider à l'élimination de cette importante source de pollution.

Cette étude de la collecte doit être complétée, avant de fixer le degré de traitement à atteindre dans l'immédiat, par un examen objectif du milieu récepteur selon les indications du chapitre IV (3<sup>e</sup>) dont on devra s'efforcer de connaître notamment le débit d'étiage et les points particuliers qui appellent une protection spéciale, par conséquent un renforcement de l'épuration (14).

Toutefois, compte tenu des possibilités actuelles, on a été amené à définir ci-après, à partir des critères analytiques courants en matière d'eaux résiduaires, quelques niveaux de traitements qui doivent permettre de couvrir la totalité des cas rencontrés, à de très rares exceptions près.

Il est rappelé que les spécifications ainsi définies ne sont exigibles que si l'effluent à traiter montre les caractéristiques d'un rejet urbain, dans lequel des eaux industrielles peuvent être présentes, sans pour autant faire prédominer leurs particularités.

En ce qui concerne la charge, organique et azotée, on considérera que l'effluent à traiter répond à cette hypothèse lorsque la DCO, la DBO 5 et la teneur en azote organique et ammoniacal (Kjeldahl) d'un échantillon moyen sur vingt-quatre heures ayant subi une décantation préalable de

deux heures satisferont simultanément aux trois critères suivants :

DCO/DBO 5  $\leq$  2,5 ;

DCO  $\leq$  750 mg/litre ;

N Kjeldahl  $\leq$  100 mg/litre.

Lorsqu'une ou plusieurs de ces conditions ne seront pas remplies par l'effluent provenant d'une agglomération, il conviendra de rechercher les rejets qui sont à l'origine de ces caractéristiques anormales et d'étudier les traitements préalables à leur appliquer pour remédier à une telle situation. Si, pour des raisons techniques ou économiques impératives, il était décidé de renoncer à un traitement préalable de ces rejets ou de le différer, on devra étudier attentivement le degré de traitement à imposer à l'effluent en fonction des objectifs de qualité du milieu récepteur.

Ce degré de traitement sera défini avec précision par les valeurs limites admissibles des déterminations analytiques usuelles (matières en suspension, DCO, DBO 5, azote organique et ammoniacal, etc.). Les raisons de ce choix devront être clairement exposées, notamment dans les documents soumis à l'examen et à l'avis de l'autorité sanitaire.

Ces dispositions ne préjugent pas des spécifications particulières concernant notamment :

Les corps indésirables, et spécialement les toxiques en provenance des établissements industriels ou autres, qu'ils soient isolés ou groupés dans des zones spécialement affectées.

Les effluents très concentrés ou de caractère particulier qui seraient dirigés vers des stations et devraient faire l'objet d'un traitement préalable approprié, à prévoir lors de l'établissement du projet d'assainissement (voir chapitre I<sup>er</sup>, § 3).

Les germes pathogènes contenus dans les rejets des établissements hospitaliers, des sanatoriums et même, en certaines circonstances épidémiologiques, dans les effluents urbains, etc.

#### 1. Caractéristiques de l'effluent traité

On exigera de tout rejet d'effluent traité, indépendamment de son niveau de traitement, que sa température soit inférieure à 30 °C, et que son pH soit compris entre 5,5 et 8,5 (ou dans le cas du rejet en mer, 5,5 à 9).

Par ailleurs, dans le cas où l'effluent traité sera déversé dans un milieu liquide, il ne devra pas contenir de substances à des concentrations capables d'entraîner la destruction du poisson après mélange avec les eaux réceptrices, à 50 mètres à l'aval du point de rejet.

Enfin, la couleur propre de l'effluent ne doit pas provoquer une coloration visible dans le milieu récepteur.

##### 1.1. Traitement normal

Le plus habituellement, on exigera de l'effluent rejeté que son degré de traitement soit suffisant pour lui permettre de poursuivre son épuration par les voies naturelles, en n'apportant au milieu de rejet qu'un trouble localisé. Ce trouble se traduit en principe par une diminution de taux d'oxygène sur un certain trajet, dont la longueur est fonction de la vitesse du cours d'eau et de la dilution de l'effluent, ainsi que de divers

(14) On procédera éventuellement à des prélèvements d'échantillons suffisamment nombreux tant en amont qu'en aval des points de déversement envisagés de manière à obtenir une appréciation valable du pouvoir auto-épurateur naturel.

facteurs biologiques en relation avec le pouvoir auto-épuration du milieu au voisinage du rejet en cause. Dans cette zone aval, siège de transformations biologiques complexes, l'abreuvement des animaux n'est pas recommandé, le poisson reste soumis en permanence à des contaminations microbiennes et parasitaires, les loisirs et les sports ne peuvent être pratiqués qu'en tenant compte de ces réalités.

On considère qu'un effluent dont les caractéristiques sont inférieures aux valeurs maximales ci-dessous répond en principe à ces critères (Niveau IV de l'arrêté du 13 mai 1975 relatif aux autorisations de déversement :

Matières en suspension totale : 30 mg/litre sur tout échantillon de deux heures ;

Demande biochimique en oxygène (DBO 5) : 40 mg/litre sur tout échantillon de deux heures ; 30 mg/litre en moyenne sur vingt-quatre heures ;

Demande chimique en oxygène (DCO) : 120 mg/litre sur tout échantillon de deux heures ; 90 mg/litre en moyenne sur vingt-quatre heures ;

Azote organique et ammoniacal (Kjeldahl) : 50 mg/litre sur tout échantillon de deux heures ; 40 mg/litre en moyenne sur vingt-quatre heures ;

Épreuve de putrescibilité : l'eau ne doit dégager, avant et après cinq jours d'incubation à 20 °C (15) aucune odeur putride ou ammoniacale.

Toutefois, lorsque le rapport DCO/DBO 5 d'un échantillon moyen sur vingt-quatre heures de l'effluent, ayant subi une décantation préalable de deux heures, dépassera 2, tout en restant inférieur à 2,5 ou que la DCO de cet échantillon sera comprise entre 450 et 750 mg/litre, et si la vocation du milieu récepteur l'autorise, il ne sera exigé qu'un abattement de 75 p. 100 du flux journalier de DCO, mesuré à partir d'échantillons décantés pendant deux heures à l'entrée et d'échantillons non décantés à la sortie.

Il convient de remarquer que le seuil de 40 mg/litre en azote Kjeldahl peut être normalement atteint sans dispositions particulières par des installations comportant un traitement biologique et conçues pour satisfaire aux exigences relatives aux MES, à la DBO 5 et la DCO, dès lors que la concentration en azote Kjeldahl des eaux décantées ne dépasse pas 60 mg/litre en moyenne sur vingt-quatre heures.

Pour des concentrations supérieures (comprises entre 60 et 100 mg/litre) le respect des prescriptions relatives à l'azote devra être pris en compte pour la conception des installations. De ce fait, pour tenir compte des implications techniques et financières d'une oxydation partielle de l'azote, il sera possible, si la vocation du milieu récepteur l'autorise, de n'admettre qu'un abattement du tiers du flux journalier de l'azote Kjeldahl, par rapport à l'effluent à traiter préalablement décanté.

Sur le plan de l'hygiène publique, l'admission de matières de vidange sur les stations est souhaitable, mais elle peut entraîner des difficultés, notamment en ce qui concerne le niveau de l'azote Kjeldahl, tant à l'entrée

qu'à la sortie de l'installation. Si, de ce fait, le niveau de 60 mg/litre d'azote Kjeldahl est dépassé sur l'effluent moyen d'entrée décanté, il appartiendra à l'autorité sanitaire de déterminer, en accord avec les autorités responsables (16), le volume de matières de vidange que les installations sont susceptibles de recevoir.

### 1.2. Réalisation par tranches des stations d'épuration

Lorsqu'on a prévu la construction d'une station d'épuration complète, mais que les contraintes financières ne permettent pas d'en réaliser la totalité en une seule tranche, il est généralement préférable de mettre en place d'emblée l'ensemble des équipements correspondant aux prétraitements, à la décantation primaire et au traitement des résidus recueillis, plutôt que de construire des installations destinées à l'épuration complète d'une fraction assez modeste de l'effluent, dont le surplus serait rejeté directement. Cette situation ne doit cependant être acceptée qu'à titre provisoire dans l'attente de la réalisation d'une station complète de traitement, et seulement dans la mesure où elle améliore une situation existante.

Il va de soi que les terrains nécessaires pour le traitement complet de l'effluent devront être réservés dès l'origine.

On exigera de ces installations qu'elles éliminent au moins 90 p. 100 du flux journalier des matières décantables (niveau I de l'arrêté du 13 mai 1975 susvisé).

### 1.3. Zone de proximité

Dans certaines circonstances, notamment lorsque les eaux réceptrices font l'objet d'une réutilisation directe pour l'alimentation des populations, qu'elles sont utilisées pour des baignades en eau vive, qu'elles longent des plages et tout particulièrement lorsqu'elles desservent des établissements piscicoles ou des gisements et parcs conchylicoles, la distance qui sépare les points de restitution et de réutilisation doit toujours être au moins égale à 8 km. Cette valeur correspond sensiblement à la distance franchie en un jour d'écoulement à l'étiage par une rivière de plaine. Par ailleurs, la qualité du mélange au point de réutilisation doit être compatible avec l'usage auquel il est destiné. Si toutefois, dans cette zone de proximité d'aval, on est conduit à admettre un ou plusieurs déversements, le traitement d'épuration précédemment défini doit être renforcé sur la base des critères suivants :

#### 1.3.1. Traitement avec nitrification

La présence de quantités importantes d'azote organique ou ammoniacal dans l'effluent peut se révéler une gêne, que ce soit pour un traitement par chloration avant rejet, ou si l'effluent est déversé à l'amont d'une prise d'eau destinée à l'alimentation en eau potable, lorsque la dilution est insuffisante.

Il devient alors intéressant de nitrifier une fraction importante des ions ammonium, tout en diminuant simultanément la charge organique du rejet. Dans ces conditions, les caractéristiques de l'effluent ne devront pas dépasser les valeurs suivantes (niveau V) :

Matières en suspension totale : 30 mg/litre sur tout échantillon de deux heures.

Demande biochimique en oxygène (DBO 5) : 30 mg/litre sur tout échantillon de deux heures ; 20 mg/litre en moyenne sur vingt-quatre heures.

Demande chimique en oxygène (DCO) : 120 mg/litre sur tout échantillon de deux heures ; 90 mg/litre en moyenne sur vingt-quatre heures.

Azote organique et ammoniacal (Kjeldahl) : 10 mg/litre sur tout échantillon de deux heures.

#### 1.3.2. Traitement exceptionnel

Exceptionnellement, en des points particulièrement sensibles, on peut être amené à ne pas se satisfaire de l'un ou l'autre des niveaux de traitement précédemment définis, et à exiger des teneurs très basses en matières organiques et en azote organique et ammoniacal. On adoptera alors les critères ci-dessous, en n'omettant pas de considérer que leur obtention ne pourra pas, dans bien des cas, résulter de l'emploi des seules techniques classiques d'épuration, traitement biologique notamment. Elle impliquera alors la mise en œuvre de traitements tertiaires dont il ne faudra pas sous-estimer les implications techniques et financières, tant au niveau des investissements initiaux que des frais d'exploitation de la station.

Après un traitement de ce genre, les caractéristiques de l'effluent ne devront pas dépasser les valeurs suivantes (niveau VI) :

Matières en suspension totale : 20 mg/litre sur tout échantillon de deux heures.

Demande biochimique en oxygène (DBO 5) : 20 mg/litre sur tout échantillon de deux heures ; 15 mg/litre en moyenne sur vingt-quatre heures.

Demande chimique en oxygène (DCO) : 80 mg/litre sur tout échantillon de deux heures ; 50 mg/litre en moyenne sur vingt-quatre heures.

Azote organique et ammoniacal (Kjeldahl) : 7 mg/litre sur tout échantillon de deux heures.

De plus, lorsque le rejet a lieu à l'amont d'une prise d'eau destinée à l'alimentation humaine, on doit s'assurer que la teneur de l'effluent de la station d'épuration en substances extractibles au chloroforme (S.E.C.) est telle qu'après mélange avec les eaux réceptrices la concentration en S.E.C. au point de réutilisation n'excède jamais 0,2 mg/litre. Les mêmes remarques sont valables en ce qui concerne la radioactivité et les substances indésirables ou toxiques, pour lesquelles les concentrations limites des eaux brutes destinées à la production d'eau alimentaire devront être également satisfaites (17).

#### 2. Traitements d'épuration partiels

Il est souhaitable que les buts assignés par la précédente définition de l'épuration soient atteints d'emblée. Mais, il se peut que l'on consente à n'y parvenir que par étapes successives et à assez long terme.

(17) Voir Directive des communautés européennes du 16 juin 1975 concernant la qualité requise des eaux superficielles destinées à la production d'eau alimentaire et aux textes pris pour son application.

(15) Cette épreuve peut être exécutée in situ à la température ambiante.

(16) Dont le service chargé de la police des eaux.

Ainsi, il peut apparaître lors de l'étude de l'aménagement d'un bassin hydrographique que les crédits disponibles seraient plus judicieusement utilisés en appliquant à chaque rejet un traitement partiel, plutôt qu'en cherchant à mener quelques-uns d'entre eux seulement au degré d'épuration défini dans le cas général. Dans cette optique, le traitement partiel correspond à un palier auquel on prévoit de se tenir pendant un laps de temps assez long.

Il conviendra de ne consentir à de tels traitements qu'après une étude attentive des conditions de rejet et des objectifs de qualité assignés au milieu récepteur. Il va de soi que, dans l'éventualité de rejets successifs d'eaux polluées sur le parcours intéressé par l'auto-épuration, ce sont les effets cumulés qui seront pris en considération, et il reste entendu que les tolérances qui auraient été admises seront toujours subordonnées aux résultats de l'observation directe et devront être révisées si des nuisances inadmissibles du point de vue de la santé publique venaient à apparaître.

En tout état de cause, les stations d'épuration partielles devront être conçues pour permettre les installations complémentaires correspondant à un traitement complet.

Les terrains nécessaires devront être réservés à la première étape.

En l'état actuel des techniques, il existe deux catégories principales de traitements que l'on peut qualifier de partiels.

2.1. La première fait principalement appel à des opérations physico-chimiques destinées à éliminer les matières en suspension avec un rendement supérieur à celui d'une simple décantation. On citera en exemple la filière associant une chaîne de prétraitements (où une attention particulière sera portée au déshuilage) et une décantation, avec un apport d'adjuvants de floculation permettant d'améliorer la capture des particules fines entraînées par l'effluent. On exigera de ce type d'installation les rendements minimaux suivants, déterminés sur une période d'observation de vingt-quatre heures à partir d'échantillons bruts non décantés (niveau II) (arrêté du 13 mai 1975 visé ci-dessus) :

Matières en suspension totale : 30 p. 100 du poids ;

Demande biochimique en oxygène (DBO 5) : 50 p. 100 du poids.

2.2. Dans d'autres systèmes faisant habituellement intervenir une phase biologique de traitement, l'accent est mis sur l'élimination des matières organiques dissoutes, alors que la teneur en matières en suspension reste élevée dans l'effluent de sortie, du fait de l'absence de tout appareillage de recueil et de tout traitement de boues ou de son caractère rudimentaire. Il convient donc d'imposer aux effluents issus de ces dispositifs des critères différents de ceux qui ont été définis ci-dessus. Les caractéristiques de l'effluent rejeté ne devront pas dépasser les valeurs limites suivantes, déterminées sur un échantillon de deux heures (niveau III) ;

Matières en suspension totale : 100 mg/litre sur tout échantillon de deux heures.

Demande chimique en oxygène (DCO) : 120 mg/litre.

Demande biochimique en oxygène (DBO 5) : 40 mg/litre.

Dans ce cas particulier, la DBO 5 et la DCO seront mesurées sur l'effluent filtré ; on procédera à la filtration en utilisant des membranes identiques à celles qui ont été employées pour la détermination des matières en suspension.

### 3. Cas particuliers

#### 3.1. Déversements dans les lacs, canaux et étangs

Les mêmes règles d'épuration valent pour le cas d'un déversement dans un lac ou un étang, mais ces eaux peu renouvelées sont l'objet de sujétions particulières. D'autre part, l'importance prise par les loisirs, sports nautiques de tous ordres, pêche, outre la création des périmètres de protection instaurés par le décret du 15 décembre 1967 et la circulaire du 10 décembre 1968, oblige au respect des règles adoptées pour les zones de proximité.

D'autre part, on est conduit, dans certaines circonstances, à renforcer les traitements classiques par les interventions complémentaires en vue de faire disparaître les éléments fertilisants (phosphore, azote, etc.).

#### 3.2. Déversements dans les nappes profondes

Conformément aux indications du chapitre IV (3.5) on se rappellera que l'injection d'eaux résiduaires dans les nappes profondes et les pièges géologiques, conçue pour l'enfouissement de produits toxiques généralement perturbateurs des processus d'épuration biologique lorsqu'ils parviennent en haute concentration sur les stations (et destinés à décharger les réseaux publics ou les voies d'évacuation naturelles) ne saurait se concevoir que dans les cas exceptionnels et après avis du conseil supérieur d'hygiène publique de France ; cette pratique, contrairement à certaines tendances qui sembleraient se développer, ne saurait être étendue aux liquides et produits dont la transformation biologique au sol est techniquement possible. On notera que l'utilisation des puits filtrants visés dans l'arrêté interministériel du 14 juin 1969 reste subordonnée à une épuration préalable des eaux à enfouir, à réaliser au degré le plus élevé permis par la technique en la matière (voir chap. IV. 3.5).

#### 3.3. Déversements en mer et en bordure des plages

Voir chapitre IV. 3.6.

#### 3.4. Cas des déversements industriels dans les réseaux d'égout

Il est indispensable que tous les déversements industriels répondent non seulement aux critères généraux définis par leur réglementation spéciale, mais encore aux questions particulières concernant l'élimination d'éléments toxiques ou indésirables, destructibles dans les processus d'épuration communément mis en œuvre.

### 4. Désinfection des effluents traités et des boues

Les modes habituels de traitement, qu'ils soient biologiques ou physico-chimiques, n'assurent pas la destruction de la charge microbiologique des effluents ; il y a simplement ségrégation de la majeure partie de

celle-ci dans les boues recueillies, mais il en subsiste une fraction importante dans l'effluent traité, qui demeure donc très fortement contaminé. Certaines circonstances, évoquées notamment au chapitre IV (§ 2.3), peuvent amener à conseiller sa désinfection avant rejet.

4.1. Le procédé de désinfection le plus répandu est actuellement la chloration. A cet effet, on utilise le chlore lui-même ou, plus rarement, certains de ses composés oxygénés. La chloration est d'autant plus efficace et requiert un apport de chlore d'autant plus réduit qu'on opère sur un effluent mieux traité (faibles teneurs en matières en suspension et en DBO 5) et contenant moins d'ions ammonium. Quelle que soit la dose appliquée, la désinfection ne correspond en aucun cas à une stérilisation du liquide, et il subsiste dans l'effluent chloré une population microbienne encore considérable.

La qualité d'un effluent conforme aux obligations du traitement avec nitrification partielle ou, plus encore, à celles du traitement renforcé, lorsque des raisons impératives ont contraint à les imposer, permet une désinfection efficace avec des doses de chlore (quelques milligrammes par litre) qui, pour être plus faibles que celles qu'exigerait un effluent répondant aux critères du cas général, n'en sont pas moins sans aucune commune mesure avec celles que l'on utilise pour la désinfection des eaux potables ou des eaux de piscine. De ce fait, le rejet d'effluents chlorés ne peut pas être sans inconvénients pour le milieu récepteur lorsque la dilution est insuffisante ou ne s'effectue pas assez rapidement.

D'autre part, la manipulation des réactifs exige une attention vigilante de la part d'un personnel bien formé, surtout lorsqu'on utilise directement le chlore, et la dépense totale, compte tenu des investissements initiaux et des frais de réactif et de personnel, est loin d'être négligeable. La désinfection de l'effluent par chloration ne doit donc être exigée que lorsque les risques infectieux sont importants et après une étude préliminaire attentive de la sensibilité du milieu de rejet. Il est en outre possible de n'y recourir qu'aux époques de l'année où elle se trouve pleinement justifiée.

Dans le cas d'un rejet en mer, la chloration ne dispense pas d'assurer un minimum d'éloignement suffisant du rivage et une dispersion rapide de l'effluent. Dans les zones particulièrement sensibles, exigeant un redoublement de précautions, on pourra être amené à recommander l'installation d'un bassin de chasse, permettant l'accumulation de l'effluent et son évacuation au seul jusant. A l'avenir, d'autres techniques (ozonation, irradiation par rayons ultraviolets, etc.), dont plusieurs n'en sont encore qu'au stade expérimental, pourront, dans certains cas, se substituer à la chloration dont elles ne présentent pas les inconvénients pour le milieu récepteur ; mais leur prix de revient les fera vraisemblablement réserver à des effluents de faible volume et à haut risque.

Enfin, on ne devra pas oublier que, lorsqu'on dispose de la surface nécessaire, le passage en lagune simple d'un effluent préalablement traité peut assurer une élimination importante des germes d'origine fécale, pour peu qu'on ménage un temps de rétention suffisant. L'efficacité de ce système est d'ailleurs maximale au cours des mois d'été, qui sont précisément ceux pen-

dant lesquels la qualité des eaux réceptrices doit, le plus souvent, faire l'objet d'une vigilance accrue.

4.2. Lors de l'étude de la destination finale à donner aux résidus de l'épuration des effluents urbains, on devra tenir compte du fait que les boues retirées des décanteurs concentrent la majeure partie de la charge microbiologique et parasitaire initiale. Les traitements ultérieurs les plus courants (digestion anaérobie, en digesteur chauffé ou non chauffé, ou stabilisation aérobie, suivies d'une déshydratation naturelle ou mécanique; déshydratation mécanique des boues fraîches après conditionnement chimique) n'entraînent qu'une réduction partielle de cette charge. Les procédés faisant appel à une flore bactérienne thermophile (digestion thermophile anaérobie; stabilisation thermophile aérobie; compostage après mélange avec des ordures ménagères) donnent des résultats plus favorables. Certains traitements physico-chimiques, comportant l'addition de chaux, entraînent l'inactivation d'un grand nombre de germes d'origine fécale, à condition d'atteindre un pH suffisamment alcalin et de le maintenir pendant un temps assez long. Mais seuls les modes de traitement impliquant une forte élévation de la température des boues (conditionnement thermique, pyrolyse, oxydative ou non) ou encore la combustion du résidu organique (incinération) garantissent une innocuité parfaite du point de vue bactériologique. Leur prix de revient souvent élevé, l'appel à des technologies parfois complexes n'en permettent pas la généralisation. Quant à la chloration des boues, elle serait évidemment tout à fait inefficace, puisque le désinfectant se trouverait engagé en priorité dans diverses combinaisons chimiques avant d'avoir pu exercer son action microbicide.

## CHAPITRE VI

### 1. Exploitation et contrôle des dispositifs d'épuration (18)

Afin de protéger le milieu naturel dans lequel sont rejetées les eaux usées, et en application des présentes instructions, des stations d'épuration doivent être en principe établies avant rejet; il convient donc, compte tenu de l'intérêt essentiel que présente la lutte contre la pollution, d'obtenir des stations d'épuration en service une efficacité maximale.

Ces installations nécessitent des investissements et entraînent des frais d'exploitation importants.

Une attention toute particulière doit être apportée à la conduite et à l'entretien des stations d'épuration d'eaux usées. Le résultat recherché sera notamment atteint dans le cadre de l'intervention des services d'assistance technique.

Les administrations responsables exerceront, d'autre part, le contrôle relevant de leurs compétences respectives, et veilleront à ce que toute mesure soit prise afin de remédier aux déficiences constatées.

(18) Il est rappelé que les usagers doivent avoir connaissance du règlement d'assainissement et doivent avoir à leur disposition des modèles de demandes de déversement.

### 1.1. Exploitation des installations

Les collectivités qui ont réalisé la station d'épuration sont responsables de leur fonctionnement et, par suite, de leur entretien.

Lors de la mise au concours des projets d'installations entre entreprises spécialisées, il est recommandé de demander aux concurrents de faire toutes propositions en vue de la signature éventuelle d'un contrat d'exploitation.

Dans le cas où la collectivité assure elle-même l'exploitation, il lui est recommandé de passer avec le constructeur un contrat de surveillance et il importe que la collectivité désigne un préposé qui sera chargé de l'entretien de l'installation. Il serait opportun de le désigner suffisamment tôt pour qu'il puisse suivre les travaux de construction des ouvrages.

Les collectivités doivent considérer la nécessité de consacrer à l'exploitation de leurs stations d'épuration le financement nécessaire permettant la rémunération du personnel, le paiement des dépenses d'exploitation et d'entretien (19).

Toute insuffisance dans ce domaine ne peut que conduire à une efficacité plus ou moins complète de l'installation, voire à sa ruine.

Une « notice d'exploitation détaillée » à l'attention du personnel sera remise par le constructeur. Par ailleurs, des instructions particulières auxquelles il conviendra de se référer traiteront notamment :

L'exécution de diverses mesures ou analyses;

La tenue d'un « journal de bord ».

### 1.2. Contrôle de fonctionnement

Ce contrôle doit être assuré par les administrations compétentes. Pour tous les problèmes posés en vue de la protection de la santé publique, ce sont les directions départementales de l'action sanitaire et sociale qui ont la charge de veiller à l'application des dispositions du règlement sanitaire départemental prévu par le code de la santé.

Une coordination sera établie avec d'autres services et notamment avec :

Les directions départementales de l'agriculture;

Les directions départementales de l'équipement, ainsi que les services de navigation et maritimes;

L'inspection des établissements classés;

Les services des affaires maritimes et de l'institut scientifique et technique des pêches maritimes concernés par la protection des gisements et parcs coquilliers.

Il importe que les directeurs départementaux de l'action sanitaire et sociale prennent, dans chacun de leurs départements, les contacts nécessaires avec les représentants des services responsables de la protection du milieu naturel et des services d'assistance technique pour établir, en fonction des circonstances locales et des intérêts en cause, un programme de contrôle des installations d'épuration en service tant publiques que privées.

(19) Article 19 de la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 et articles 185 et 216 du code de administration communale.

Ce programme devra prévoir une visite trimestrielle pour chaque station, étant entendu qu'un contrôle plus fréquent sera exercé dans certaines circonstances, notamment en cas de fonctionnement défectueux ou de menace d'épidémie. Lors de chaque visite, un compte rendu sera établi.

Les analyses d'échantillons bruts, épurés et éventuellement du milieu récepteur seront confiées à un laboratoire agréé à cet effet.

En certains cas, des échantillons seront également prélevés dans le milieu récepteur, en particulier en amont et en aval du point de rejet dans le cas d'un cours d'eau.

### Échantillons sur deux heures :

Pour le contrôle sanitaire courant, lorsque l'on est assuré d'être en période de pointe, l'étude d'un échantillon unique de l'effluent de sortie donnera d'utiles informations. Si cet échantillon respecte les caractéristiques exigées de tout échantillon de deux heures, il y a lieu d'estimer que l'effluent est conforme aux prescriptions de la présente circulaire.

De même, une évaluation rapide de l'azote par dosage de l'ammoniaque peut être effectuée lorsqu'on connaît le rapport entre l'azote Kjeldahl et l'azote ammoniacal.

### 2. Contrôle des rejets sur le sol

#### 2.1. Contrôle de fonctionnement :

Ce contrôle doit être fait conformément à la réglementation en vigueur prise en application de l'article 6-3° de la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964.

#### 2.2. Prévention sanitaire :

2.2.1. En cas de menace d'épidémie d'origine hydrique, le préfet, après avis de l'autorité sanitaire, peut interdire la mise en vente de tous fruits et légumes cultivés sur des champs d'épandage d'eaux d'égout dont l'irrigation n'aura pas cessé au moins dix jours avant la récolte;

2.2.2. En cas d'épidémie déclarée d'origine hydrique, les produits de culture ne pourront être utilisés qu'en conserverie, après traitement thermique. Si cette utilisation ne peut être envisagée, ils seront détruits.

## CHAPITRE VII

### Présentation des dossiers de travaux à soumettre aux autorités sanitaires

Conformément au chapitre I<sup>er</sup> des présentes instructions, le préfet ne saurait donner son accord à la réalisation de projets partiels intéressant l'assainissement d'une collectivité (collecteurs, ouvrages divers, station d'épuration) sans s'assurer que ces projets s'intègrent dans un programme d'ensemble ayant préalablement reçu l'approbation des autorités sanitaires. Le présent chapitre a pour objet de définir la composition des dossiers qui doivent être dressés pour la présentation de ces programmes d'ensemble. Il expose en outre les conditions dans lesquelles doivent être établis les projets d'exécution concernant les ouvrages inclus dans ce programme.

1. Programme général d'assainissement

Le dossier à établir relatif au programme d'assainissement de l'ensemble de la collectivité intéressée (commune, communauté urbaine, district...) doit comprendre les éléments définis ci-après :

1.1. Un mémoire descriptif fournissant toutes indications utiles sur :

La collectivité, quant à sa situation actuelle et à son évolution pour un avenir raisonnablement prévisible (par exemple, période considérée par l'étude d'urbanisme qui a pu être établie), dans les divers domaines : population, urbanisation, quartiers d'extension, industries, activités diverses...; ouvrages essentiels (postes de pompage, refoulements, siphons, déversoirs, bassins de retenue...);

1.2. L'étude de la solution la mieux adaptée pour l'élimination des effluents compte tenu du milieu récepteur disponible, l'aptitude de celui-ci à recevoir les eaux usées, les conditions d'épuration à prévoir, immédiatement et à terme, en relation avec le pouvoir auto-épuration du milieu et des installations situées à l'aval susceptibles d'être affectées par le rejet, les motifs qui pourraient conduire à ne pas regrouper les effluents en vue de leur traitement dans une station unique ; tous éléments utiles seront produits à l'appui de cette multiplicité d'unités de traitement : rapport géologique éventuel, résultats d'enquêtes ou d'analyses concernant les rejets existants, le milieu récepteur, les effluents non domestiques (la destination à leur donner est à mentionner et à justifier, qu'ils doivent ou non être acheminés vers le réseau général d'assainissement de la collectivité) ;

Le dossier indiquera, s'il y a lieu, le résultat des comparaisons entre les études chiffrées qui auront pu être dressées pour la solution de tel ou tel problème particulier (choix du système de transport, emplacement des postes de refoulement et choix des équipements correspondants, bassins de retenue, émissaire de transit ou de rejet, etc.) ;

Il fournira une estimation succincte de la dépense à envisager pour les principaux éléments constituant le réseau et les ouvrages essentiels ainsi que du coût prévisible de l'exploitation, en dégageant les moyens à mettre en œuvre pour y pourvoir de façon convenable (entretien du réseau et des ouvrages, conduite des installations de traitement).

Il établira des propositions relatives à la réalisation de la première tranche de travaux avec un devis estimatif succinct et toutes explications utiles sur le choix de cette première tranche, son articulation avec les tranches ultérieures et le programme de réalisation par étapes des installations de traitement.

1.3. Des schémas indispensables à l'intelligence du mémoire explicatif et du rapport technique :

Plan d'ensemble à petite échelle (1/10 000 ou 1/50 000 par exemple) permettant de reconnaître, sur un seul document, les grandes lignes de l'assainissement de la collectivité et remplaçant, le cas échéant, cet assainissement dans le programme général concernant la zone plus étendue dont cette collectivité fait partie.

Ce plan d'ensemble comportera l'ossature générale du réseau avec les ouvrages spécifiques de quelque importance, l'emplacement des installations d'épuration ; le tracé des cours d'eau principaux, la localisation des points d'eau réservés à l'alimentation, les installations à protéger (prélèvements d'eau (20), baignades (20), gisements et parcs coquilliers...) (21).

L'indication des établissements industriels essentiels, raccordés ou susceptibles de l'être.

Plan coté avec courbes de niveau à une échelle convenable (généralement 1/5 000 ou 1/2 000), précisant l'ossature du réseau d'assainissement, ainsi que les ouvrages organiques de fonctionnement (stations de pompage, conduite de refoulement, bassins, régulateurs, déversoirs d'orage, station d'épuration des effluents...) avec la figuration du milieu récepteur.

Sur ce plan devront également figurer l'emplacement des établissements importants avec les points de déversement correspondants dans les conduits du réseau ou dans les cours d'eau ou milieux récepteurs.

Tous dessins, schémas et croquis jugés nécessaires. Les pièces dessinées porteront des références reproduites dans les pièces écrites, avec toute la cohérence désirable pour une bonne et rapide compréhension du programme présenté.

2. Projet de construction d'un collecteur ou d'une partie d'un réseau d'assainissement

Ainsi qu'il a été précisé au chapitre II des présentes instructions, tout projet de cet ordre rentrant dans le cadre d'un programme général d'assainissement ayant reçu préalablement un avis favorable des autorités sanitaires n'a pas à leur être soumis dans la mesure où le préfet aura constaté la compatibilité du projet avec ce programme.

La présentation du projet aux instances sanitaires devra par contre intervenir lorsqu'il comportera, sur des dispositions générales intéressant l'hygiène, des différences notables avec le programme général antérieurement accepté : choix du système, localisation du ou des points de rejet, prévisions en ce qui concerne le traitement. Il conviendra alors de mettre clairement en évidence, dans l'exposé produit, les motifs qui conduisent à apporter des aménagements à ce programme.

En tout état de cause, afin de permettre au préfet de prendre une décision quant à l'opportunité de présenter un projet d'exécution aux instances sanitaires, il convient que tous les projets fassent clairement ressortir, par la production d'un plan d'ensemble accompagné des explications indispensables, l'articulation de la réalisation projetée avec le programme général antérieurement approuvé.

Dans le cas où ce programme général ne serait présenté qu'à l'occasion d'un projet concernant une première tranche de travaux, les instances sanitaires seraient évidemment en mesure de juger la compatibilité des deux documents à l'instruction.

(20) En principe sur 8 km à l'aval.

(21) Lorsque le rejet doit être fait en mer, des indications sur la topographie des fonds et sur les courants littoraux, compte tenu, le cas échéant, des inversions dues à la marée.

3. Projet d'exécution relatif à une station d'épuration

Le projet retenu pour la construction d'une station d'épuration, généralement après concours entre les entreprises spécialisées, est à soumettre à l'autorité sanitaire qui doit vérifier si ces dispositions répondent au programme général d'assainissement précédemment établi et sont de nature à assurer au milieu naturel une protection suffisante.

Un mémoire à l'appui des propositions présentées par l'entreprise que la collectivité aura agréée fournira toutes explications indispensables pour que l'on puisse être clairement et rapidement informé des données du problème à résoudre (préalablement évoquées au devis-programme de concours) :

Débites à traiter pour les diverses étapes d'exploitation (immédiat, prochain, futur) ;

Nature des eaux à épurer, notamment en ce qui concerne les effluents industriels admis dans le réseau, avec les résultats des analyses qu'il sera possible de produire ;

Cote d'arrivée du collecteur acheminant les eaux usées ;

Caractéristiques du milieu récepteur, avec les cotes et débits atteints aux diverses périodes de l'année.

Le dossier comportera toutes explications nécessaires sur les raisons qui ont conduit au choix du degré et du procédé de traitement retenu.

Il précisera l'échelonnement prévu pour les réalisations si, comme il est habituel, la station doit être construite en plusieurs tranches et fera état des droits que la commune se sera ménagés, en ce qui concerne la disposition des terrains nécessaires à la mise en œuvre progressive des installations.

L'exposé des travaux à réaliser pour la première tranche précisera l'économie de la solution retenue :

Volume d'effluent traité et degré de ce traitement ;

Traitement des boues et destination de celles-ci ;

Volumes des effluents rejetés, le cas échéant sans traitement, dans le milieu naturel par l'intermédiaire des déversoirs d'orage ou du trop-plein des installations de traitement.

Toutes indications utiles seraient à donner également sur le fonctionnement des bassins de stockage éventuellement prévus.

Les conditions relatives au rejet de l'effluent et à l'élimination des boues devront être convenablement développées, avec toutes précisions utiles sur les données de l'environnement et les installations à protéger spécialement (prise d'eau sur l'exutoire en aval du rejet, stations balnéaires, gisements et parcs coquilliers...).

On précisera les résultats des études faites sur l'aptitude du milieu récepteur à recevoir l'effluent traité, sur la destination des boues, ainsi que les indications sur les mesures à prendre immédiatement ou ultérieurement (pour celles que l'on ne peut réaliser présentement) afin de maintenir, voir d'améliorer, l'équilibre biologique et biochimique du milieu récepteur.

On précisera également le résultat des études faites sur les possibilités d'élimination des boues et autres résidus du traitement.

On donnera enfin toutes indications utiles sur les conditions dans lesquelles les installations de traitement seront conduites et entretenues au niveau de la collectivité qui en a la charge et sur les frais de fonctionnement qui devront être évalués.

## CIRCULAIRE DA/SE-1-5058 DU 15 JUIN 1976

relative à l'assainissement  
des petites agglomérations rurales

*Destinataires* : Ingénieurs en chef, directeurs départementaux de l'agriculture.

Par ma circulaire AE/3.1. du 18 septembre 1974, en vue d'utiliser au mieux les crédits qui vous sont attribués, j'insistais sur l'adaptation du degré de traitement des eaux usées à la sensibilité du milieu récepteur et sur la nécessité d'atteindre régulièrement les objectifs fixés sans difficulté excessive d'exploitation.

Depuis cette date les arrêtés du 13 mai 1975 ont fixé les modalités d'application du décret du 23 février 1973 en vue de la délivrance des autorisations de rejet.

Or, mon attention est fréquemment attirée sur l'installation, dans les petites agglomérations rurales, de stations d'épuration d'eaux usées de faible dimension, inspirées de réalisations urbaines alors que, dans certains cas, des stations moins élaborées seraient suffisantes pour garantir l'objectif de qualité du milieu récepteur.

Vous trouverez ci-joint une note technique qui a reçu l'avis favorable de la mission interministérielle déléguée de l'eau. Cette note aura pour effet d'orienter vos études et votre choix vers des solutions de traitement simples et économiques, à retenir en fonction des populations à desservir, de leur dispersion, des possibilités offertes par l'environnement et le milieu récepteur.

J'insiste particulièrement sur son importance afin de défendre les intérêts des collectivités rurales, susciter des réalisations bien adaptées aux situations particulières et en tirer tous les avantages qui peuvent en résulter tout en assurant une protection efficace du milieu naturel.

Vous vous conformerez ainsi à mes instructions du 18 septembre 1974 au respect desquelles j'attache le plus grand prix.

### NOTE TECHNIQUE

relative à l'assainissement  
des petites agglomérations

#### Choix des dispositifs d'épuration

La mise en place de réseaux collectifs d'assainissement dans les collectivités de faible importance conduit à des dépenses d'investissement et des coûts annuels de fonctionnement dont les charges, par habitant desservi, se trouvent être incomparablement plus lourdes que celles des collectivités de moyenne ou de grande importance.

Par ailleurs, les difficultés d'exploitation des stations d'épuration, par suite de la faiblesse des débits des eaux usées et de leurs plus grandes variations, ne sont pas sans nuire au bon rendement des installations alors

même que le personnel préposé ne possède pas toujours les connaissances techniques dont bénéficient les agents des collectivités plus importantes.

De ce fait, la tendance qui consistait à réaliser pour les petites collectivités des installations de traitement inspirées de celles des grandes villes a conduit trop souvent à des déboires techniques et financiers auxquels il apparaît indispensable de remédier par une recherche de solutions simples et mieux adaptées à des milieux où l'importance de la pollution reste réduite et souvent diffuse, par rapport à celles des villes.

Si les installations d'épuration apparaissent ainsi devoir être adaptées à la situation des collectivités, par ailleurs, la construction du réseau proprement dit, qui représente une charge d'investissement plus élevée, justifie de même une recherche de solutions économiques dont quelques-unes, bien que ne faisant pas l'objet de la présente note technique, sont évoquées en annexe.

### I. - PRINCIPES GÉNÉRAUX

Une parfaite connaissance préalable des particularités de la collectivité à desservir et des objectifs de la lutte contre la pollution - compte tenu des caractéristiques locales - apparaît indispensable pour l'élaboration correcte d'un schéma d'assainissement.

La synthèse des données concernant le service public et de celles qui se rapportent à la protection des milieux naturels doit donc être établie - dès le début des études - afin de tirer le meilleur parti des caractéristiques des lieux et des terrains.

Ainsi un choix judicieux du point de rejet des effluents dans le milieu naturel suffira parfois à éviter la construction d'une installation coûteuse d'épuration poussée.

La densité de l'habitat, l'importance de la collectivité, la nature et la perméabilité des sols, la sensibilité des eaux souterraines et superficielles figurent parmi les facteurs essentiels à prendre en compte pour la recherche de solutions qui pourront souvent être d'exploitation facile et de bon rendement.

Le parti à prendre pour l'amélioration de la qualité d'un cours d'eau doit être déterminé dans un programme d'ensemble. Ce programme dépasse parfois le cadre départemental. Une étude en commun avec le service régional d'aménagement des eaux est le plus souvent indispensable pour l'établissement de ce programme, la connaissance préalable du milieu récepteur, le choix du dispositif d'épuration et la détermination du point de rejet. Elle sera toujours utile.

En dehors du cas particulier d'immeubles isolés, d'un habitat de faible densité et du cas où le souci de protéger le milieu naturel conduirait à rechercher la plus grande dispersion des rejets polluants pour leur élimination dans le sol, l'évacuation des eaux usées par un réseau collectif d'assainissement vers une installation d'épuration reste en fait la solution à préconiser pour assurer au mieux l'hygiène et le confort des populations.

Mais la nécessité d'étaler les réalisations ne permet pas d'envisager de doter rapidement chaque agglomération d'un tel service d'assainissement. Aussi dans de nombreuses communes de toutes dimensions, l'élimination et le traitement des eaux usées resteront-ils encore, pendant une période qui

peut être longue, du domaine de l'assainissement individuel au moins pour une part de la population.

### II. - ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

Lorsque le terrain s'y prête, un assainissement satisfaisant peut être obtenu en évacuant les eaux pluviales par l'intermédiaire d'un réseau très simple utilisant au maximum les écoulements naturels, tout en éliminant les eaux usées au niveau de chaque habitation. La charge pour la collectivité est alors évidemment très faible puisque le coût de l'assainissement est intégralement reporté sur les particuliers. L'adoption provisoire d'un tel parti d'assainissement individuel est cependant souvent globalement plus économique dans l'immédiat dans la mesure où il comporte l'utilisation d'équipements existants.

La diffusion des effluents, leur traitement par le sol constituent des éléments intéressants d'élimination de la pollution.

La réglementation fixe avec précision les caractéristiques des systèmes d'élimination et d'épuration des effluents qui peuvent être installés en aval de la fosse septique.

L'expérience a montré que les lits bactériens n'assuraient qu'une épuration très partielle des eaux usées et que dans les plateaux absorbants l'évapo-transpiration ne suffisait pas à épurer ou à faire disparaître les effluents.

C'est pourquoi le seul système recommandable semble être dans un tel cas celui qui associe à la fosse septique un réseau d'épandage souterrain dont les dimensions sont adaptées à la perméabilité du sol.

Toutefois ce mode d'assainissement n'est satisfaisant au regard de la protection des eaux souterraines que si les drains sont séparés par une épaisseur suffisante de sol de toute nappe exploitée ou susceptible de l'être. Une étude et une attention particulière sont indispensables au voisinage des captages existants ou prévisibles et dans le cas de terrains fissurés ou perméables en grand.

Un sol très peu perméable ne permet pas non plus l'utilisation de l'épandage souterrain. En dehors des cas limités où les puits filtrants peuvent être autorisés, il faut installer les filtres bactériens ou d'autres dispositifs épurateurs autorisés et s'efforcer d'évacuer par un réseau superficiel les eaux partiellement épurées.

Le fonctionnement de ces installations dispersées pourrait être grandement amélioré par une organisation collective de l'entretien et de surveillance, les frais restant à la charge des utilisateurs.

Mais, faute de facilités d'écoulement ou en cas de densité notable de l'habitat, un assainissement satisfaisant ne pourra être obtenu qu'avec la mise en place d'un réseau collectif.

### III. - CHOIX DES PROCÉDÉS D'ÉPURATION EN ASSAINISSEMENT COLLECTIF

#### 3.1. - Utilisation du sol comme milieu épurateur

Pour les agglomérations qui ne dépassent pas quelques centaines d'habitants le traitement des effluents rassemblés par un réseau collectif d'égouts peut parfois s'effectuer en utilisant le sol comme système épurateur

**ANNEXE 1G : circulaire DA/SE-1-5058 du 15 juin 1976**

**relative à l'assainissement des petites agglomérations rurales**

On donnera enfin toutes indications utiles sur les conditions dans lesquelles les installations de traitement seront conduites et entretenues au niveau de la collectivité qui en a la charge et sur les frais de fonctionnement qui devront être évalués.

## CIRCULAIRE DA/SE-1-5058 DU 15 JUIN 1976

relative à l'assainissement  
des petites agglomérations rurales

**Destinataires :** Ingénieurs en chef, directeurs départementaux de l'agriculture.

Par ma circulaire AE/3.1. du 18 septembre 1974, en vue d'utiliser au mieux les crédits qui vous sont attribués, j'insistais sur l'adaptation du degré de traitement des eaux usées à la sensibilité du milieu récepteur et sur la nécessité d'atteindre régulièrement les objectifs fixés sans difficulté excessive d'exploitation.

Depuis cette date les arrêtés du 13 mai 1975 ont fixé les modalités d'application du décret du 23 février 1973 en vue de la délivrance des autorisations de rejet.

Or, mon attention est fréquemment attirée sur l'installation, dans les petites agglomérations rurales, de stations d'épuration d'eaux usées de faible dimension, inspirées de réalisations urbaines alors que, dans certains cas, des stations moins élaborées seraient suffisantes pour garantir l'objectif de qualité du milieu récepteur.

Vous trouverez ci-joint une note technique qui a reçu l'avis favorable de la mission interministérielle déléguée de l'eau. Cette note aura pour effet d'orienter vos études et votre choix vers des solutions de traitement simples et économiques, à retenir en fonction des populations à desservir, de leur dispersion, des possibilités offertes par l'environnement et le milieu récepteur.

J'insiste particulièrement sur son importance afin de défendre les intérêts des collectivités rurales, susciter des réalisations bien adaptées aux situations particulières et en tirer tous les avantages qui peuvent en résulter tout en assurant une protection efficace du milieu naturel.

Vous vous conformerez ainsi à mes instructions du 18 septembre 1974 au respect desquelles j'attache le plus grand prix.

### NOTE TECHNIQUE

relative à l'assainissement  
des petites agglomérations

#### Choix des dispositifs d'épuration

La mise en place de réseaux collectifs d'assainissement dans les collectivités de faible importance conduit à des dépenses d'investissement et des coûts annuels de fonctionnement dont les charges, par habitant desservi, se trouvent être incomparablement plus lourdes que celles des collectivités de moyenne ou de grande importance.

Par ailleurs, les difficultés d'exploitation des stations d'épuration, par suite de la faiblesse des débits des eaux usées et de leurs plus grandes variations, ne sont pas sans nuire au bon rendement des installations alors

même que le personnel préposé ne possède pas toujours les connaissances techniques dont bénéficient les agents des collectivités plus importantes.

De ce fait, la tendance qui consistait à réaliser pour les petites collectivités des installations de traitement inspirées de celles des grandes villes a conduit trop souvent à des déboires techniques et financiers auxquels il apparaît indispensable de remédier par une recherche de solutions simples et mieux adaptées à des milieux où l'importance de la pollution reste réduite et souvent diffuse, par rapport à celles des villes.

Si les installations d'épuration apparaissent ainsi devoir être adaptées à la situation des collectivités, par ailleurs, la construction du réseau proprement dit, qui représente une charge d'investissement plus élevée, justifie de même une recherche de solutions économiques dont quelques-unes, bien que ne faisant pas l'objet de la présente note technique, sont évoquées en annexe.

#### I. - PRINCIPES GÉNÉRAUX

Une parfaite connaissance préalable des particularités de la collectivité à desservir et des objectifs de la lutte contre la pollution - compte tenu des caractéristiques locales - apparaît indispensable pour l'élaboration correcte d'un schéma d'assainissement.

La synthèse des données concernant le service public et de celles qui se rapportent à la protection des milieux naturels doit donc être établie - dès le début des études - afin de tirer le meilleur parti des caractéristiques des lieux et des terrains.

Ainsi un choix judicieux du point de rejet des effluents dans le milieu naturel suffira parfois à éviter la construction d'une installation coûteuse d'épuration poussée.

La densité de l'habitat, l'importance de la collectivité, la nature et la perméabilité des sols, la sensibilité des eaux souterraines et superficielles figurent parmi les facteurs essentiels à prendre en compte pour la recherche de solutions qui pourront souvent être d'exploitation facile et de bon rendement.

Le parti à prendre pour l'amélioration de la qualité d'un cours d'eau doit être déterminé dans un programme d'ensemble. Ce programme dépasse parfois le cadre départemental. Une étude en commun avec le service régional d'aménagement des eaux est le plus souvent indispensable pour l'établissement de ce programme, la connaissance préalable du milieu récepteur, le choix du dispositif d'épuration et la détermination du point de rejet. Elle sera toujours utile.

En dehors du cas particulier d'immeubles isolés, d'un habitat de faible densité et du cas où le souci de protéger le milieu naturel conduirait à rechercher la plus grande dispersion des rejets polluants pour leur élimination dans le sol, l'évacuation des eaux usées par un réseau collectif d'assainissement vers une installation d'épuration reste en fait la solution à préconiser pour assurer au mieux l'hygiène et le confort des populations.

Mais la nécessité d'étaler les réalisations ne permet pas d'envisager de doter rapidement chaque agglomération d'un tel service d'assainissement. Aussi dans de nombreuses communes de toutes dimensions, l'élimination et le traitement des eaux usées resteront-ils encore, pendant une période qui

peut être longue, du domaine de l'assainissement individuel au moins pour une part de la population.

#### II. - ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

Lorsque le terrain s'y prête, un assainissement satisfaisant peut être obtenu en évacuant les eaux pluviales par l'intermédiaire d'un réseau très simple utilisant au maximum les écoulements naturels, tout en éliminant les eaux usées au niveau de chaque habitation. La charge pour la collectivité est alors évidemment très faible puisque le coût de l'assainissement est intégralement reporté sur les particuliers. L'adoption provisoire d'un tel parti d'assainissement individuel est cependant souvent globalement plus économique dans l'immédiat dans la mesure où il comporte l'utilisation d'équipements existants.

La diffusion des effluents, leur traitement par le sol constituent des éléments intéressants d'élimination de la pollution.

La réglementation fixe avec précision les caractéristiques des systèmes d'élimination et d'épuration des effluents qui peuvent être installés en aval de la fosse septique.

L'expérience a montré que les lits bactériens n'assuraient qu'une épuration très partielle des eaux usées et que dans les plateaux absorbants l'évapo-transpiration ne suffisait pas à épurer ou à faire disparaître les effluents.

C'est pourquoi le seul système recommandable semble être dans un tel cas celui qui associe à la fosse septique un réseau d'épandage souterrain dont les dimensions sont adaptées à la perméabilité du sol.

Toutefois ce mode d'assainissement n'est satisfaisant au regard de la protection des eaux souterraines que si les drains sont séparés par une épaisseur suffisante de sol de toute nappe exploitée ou susceptible de l'être. Une étude et une attention particulière sont indispensables au voisinage des captages existants ou prévisibles et dans le cas de terrains fissurés ou perméables en grand.

Un sol très peu perméable ne permet pas non plus l'utilisation de l'épandage souterrain. En dehors des cas limités où les puits filtrants peuvent être autorisés, il faut installer les filtres bactériens ou d'autres dispositifs épurateurs autorisés et s'efforcer d'évacuer par un réseau superficiel les eaux partiellement épurées.

Le fonctionnement de ces installations dispersées pourrait être grandement amélioré par une organisation collective de l'entretien et de surveillance, les frais restant à la charge des utilisateurs.

Mais, faute de facilités d'écoulement ou en cas de densité notable de l'habitat, un assainissement satisfaisant ne pourra être obtenu qu'avec la mise en place d'un réseau collectif.

#### III. - CHOIX DES PROCÉDÉS D'ÉPURATION EN ASSAINISSEMENT COLLECTIF

##### 3.1. - Utilisation du sol comme milieu épurateur

Pour les agglomérations qui ne dépassent pas quelques centaines d'habitants le traitement des effluents rassemblés par un réseau collectif d'égouts peut parfois s'effectuer en utilisant le sol comme système épurateur

aussi bien que comme milieu récepteur. Les eaux résiduaires, préalablement débarrassées des matières en suspension les plus grossières par passage rapide dans un dispositif de décantation ou de décantation-digestion, de tamisage, ou autre, avec un séjour de quelques heures évitant un début de fermentation marqué, sont alors envoyées fraîches en épandage.

L'épandage superficiel n'offre parfois que des possibilités limitées à cause des risques sanitaires qui peuvent en résulter. L'aspersion en particulier n'est pas recommandée, mais la dispersion d'effluents décantés par un système de rigoles sur des peupleraies pourrait, par exemple, être envisagée.

L'épandage souterrain à faible profondeur peut être conçu, comme en assainissement individuel avec les mêmes limites pour ce qui concerne la nature du terrain et la protection des eaux souterraines. Mais l'adoption d'un seul dispositif pour plusieurs logements permet d'apporter plus de soins à la réalisation et en particulier de bien adapter la conception, l'implantation et le développement du réseau de drains aux caractéristiques du sol ; on pourra même prévoir pour plus de sécurité deux réseaux distincts utilisés alternativement.

Il ne faut cependant pas oublier que l'épandage souterrain, s'il n'est pas bien conçu, peut présenter l'inconvénient de soustraire l'effluent à la partie la plus active du sol.

Par ailleurs, si l'effluent est simplement décanté, des colmatages irrémédiables peuvent se produire.

On peut également organiser un entretien plus régulier que dans le cas d'installations individuelles multiples, ce qui devrait mieux assurer la pérennité du système.

En tout état de cause, ces différents systèmes basés sur l'utilisation du sol conduisent à des coûts très inférieurs à ceux d'une installation classique d'épuration ; bien conçus sur des sols de surface et de perméabilité correctement étudiées, ils sont des plus efficaces et d'exploitation facile.

Par ce procédé, il peut être intéressant d'acheminer les eaux usées le plus directement possible au milieu naturel, quel que soit le nombre de points de rejets ainsi obtenus, ce qui facilite ainsi une plus grande dispersion.

Il faut noter toutefois qu'un épandage mal conduit peut entraîner des nuisances (odeurs, mouches) et une pollution des eaux souterraines. Des recommandations pour la pratique de l'épandage sont en cours d'élaboration par un groupe de travail à partir des connaissances actuelles et seront progressivement améliorées par la suite. Elles seront disponibles dans le courant de l'année 1976.

### 3.2. - Traitements partiels

Lorsque le rejet d'un faible débit d'effluents sommairement épurés ne risque pas d'affecter notablement la qualité du cours d'eau qui le reçoit, il est possible de ne réaliser qu'un traitement partiel dans des installations simples et économiques.

Suivant les exigences du milieu récepteur, il pourra s'agir :

- d'un simple traitement primaire par exemple dans une fosse de décantation-digestion ou même dans un vaste bassin où

les boues s'accumulent entre les curages annuels (niveau I des arrêtés du 13 mai 1975). Le traitement primaire peut être complété par un traitement physico-chimique qui peut permettre d'atteindre le niveau II. Ce type de traitement est particulièrement intéressant dans le cas de zones présentant des conditions climatiques rigoureuses ou dans le cas de variations importantes de charges ;

- d'un lagunage simple ou bassin de stabilisation, éventuellement associé à un traitement primaire. Comme les bassins de décantation avec accumulation des boues, les bassins de stabilisation doivent être implantés à l'écart des habitations à cause des risques d'odeurs et sur des terrains peu perméables pour éviter de polluer les nappes (niveau III) ;

- d'un lagunage aéré dans un bassin unique comprenant seulement une zone relativement calme au voisinage de la sortie de l'effluent épuré (niveau III). Un simple bassin supplémentaire permettra ultérieurement par séparation des matières en suspension de réaliser si nécessaire un traitement complet ;

- de système à lits bactériens, disques biologiques ou systèmes équivalents dont l'étage de traitement biologique est calculé pour un traitement partiel (niveau III).

Les techniques des bassins de stabilisation et du lagunage aéré permettent de réaliser des installations économiques en investissement si la nature du terrain autorise la construction de bassins en terre sans étanchéité rapportée. Le problème de l'érosion peut facilement être résolu par engazonnement, enrochements, ou protections locales des berges par un film plastique, béton, etc.

Dans tous les cas, à l'économie d'investissement s'ajoutera une nette économie d'exploitation car les systèmes de traitement partiel évoqués ci-dessus sont toujours d'une conduite particulièrement facile, les éléments de bonne marche étant perceptibles de manière visuelle et olfactive. La régularité de fonctionnement et la fiabilité peuvent d'ailleurs, dans une certaine mesure, compenser des performances limitées exprimées en rendement d'élimination de DBO ou MES.

On devra toujours veiller à réserver de manière impérative les surfaces nécessaires à des transformations ultérieures en vue de réaliser, si nécessaire, une épuration plus poussée ou de traiter un plus grand volume d'effluents. Les frais d'acquisition des terrains ne représentant qu'une charge minime dans l'ensemble des dépenses.

### 3.3. - Traitements complets

(niveau IV des arrêtés du 13 mai 1975)

La modestie de la taille d'une collectivité n'implique pas automatiquement l'application d'un traitement simplifié, la vulnérabilité du milieu récepteur pouvant imposer dans certains cas une épuration plus poussée.

Lorsque cette sensibilité du milieu récepteur oblige à réaliser une épuration jusqu'à des concentrations de DBO ou de MES de l'ordre de 30 mg/l, une réduction du coût pour la collectivité peut encore être recherchée :

- en combattant les intrusions d'eaux sauvages dans les réseaux, notamment en rétablissant l'étanchéité des réseaux ;

- en adaptant précisément la capacité de l'installation aux caractéristiques des effluents à traiter. L'expérience montre, en effet, que les petites stations d'épuration sont souvent construites pour traiter des charges polluantes nettement supérieures à celles qu'elles recevront même cinq ans plus tard.

Or, une partie importante des frais annuels (amortissement des emprunts, maintenance des équipements et même une part des dépenses d'énergie électrique) est indépendante de la charge traitée. Une réduction sensible du coût de traitement par habitant desservi effectivement pourra donc être obtenue en réalisant en plusieurs étapes des installations évolutives, moyennant réservation au départ des terrains nécessaires aux extensions ultérieures (comme déjà indiqué ci-dessus).

- en profitant au maximum des possibilités offertes par le terrain. Si le sol est suffisamment stable, on pourra ainsi réaliser des économies de génie civil de même type que celles suggérées pour les traitements partiels, en utilisant de simples bassins en terre, technique qui convient bien par exemple au procédé d'épuration par lagunage aéré avec bassin de décantation ;

- dans le cas de ces très petites installations, une économie sensible à égalité de coût d'investissement peut simplement résulter de la rusticité et de la facilité d'exploitation du procédé choisi. Les dispositifs qui nécessitent des réglages délicats ou des interventions fréquentes de personnel qualifié pour l'entretien du matériel ou le traitement des boues entraînent des dépenses d'exploitation élevées pour maintenir une épuration satisfaisante. Des procédés, qui utilisent un matériel simple et robuste, et se satisfont d'une surveillance plus légère par un personnel moins qualifié, pourront s'avérer globalement les plus économiques même s'ils représentent des investissements plus élevés.

Le lagunage aéré et les systèmes à culture fixée (lits bactériens, disques ou systèmes équivalents) offrent à cet égard des avantages certains. Suivant les situations locales, le lagunage peut ainsi trouver son emploi, aussi bien comme traitement primaire que secondaire, et même tertiaire en cas de nécessité d'une épuration plus poussée.

L'épandage souterrain à faible profondeur peut de même être considéré comme un excellent traitement de finition.

- signalons enfin l'intérêt de se raccorder, chaque fois que cela est possible, à une station importante, qu'elle soit celle d'une municipalité ou d'un syndicat ou même celle d'une industrie en utilisant éventuellement des techniques de transport de l'effluent sous pression.

Toutes les recommandations ci-dessus visant à réduire les coûts d'épuration et à faciliter l'exploitation sont bien entendu valables également pour les traitements partiels mais leur intérêt est accru lorsque les exigences de la protection du milieu récepteur imposent une épuration poussée. Il faut noter, en outre, que dans ce cas l'emploi du lagunage ou de l'épandage, en traitement de finition ou en traitement de base, peut faciliter l'obtention de rendements très élevés qu'il s'agisse de pollution organique ou de pollution microbienne.

Il est donc souhaitable que chaque fois qu'un traitement poussé est nécessaire le recours à ces derniers procédés soit systématiquement envisagé et que soit donnée la justification de l'abandon éventuel de leur emploi.

#### IV. - CONCLUSIONS

Les observations faites au cours de ces dernières années, l'apparition de procédés et appareillages nouveaux, ont permis d'envisager, dans le cas de petites collectivités, les assouplissements et les techniques simplifiées qui viennent d'être évoqués. Toutefois, il ne faudrait pas que la salubrité du milieu s'en trouve altérée.

En particulier le traitement et l'élimination des boues est un problème trop souvent minimisé. Un soin particulier doit être apporté à la conception et à la commodité des installations de digestion ou de stabilisation et de stockage ou de séchage des boues. Dans les petites collectivités l'épandage agricole est toujours à rechercher pour leur élimination, car l'envoi en décharge est moins recommandable pour l'environnement et les autres systèmes de destruction, notamment l'incinération, sont trop onéreux et mal adaptés aux petites stations.

Si les réseaux d'assainissement représentent un moyen de protection de la santé publique en éloignant les eaux usées des habitations, les installations d'épuration ont pour rôle de rendre acceptable pour les eaux de surface ou souterraines la pollution par les agglomérations.

Il importe donc de respecter les facteurs primordiaux de protection sanitaire que constituent en tout état de cause l'éloignement, l'élimination d'effluents d'importance réduite, les possibilités d'absorption du sol, un taux élevé de dilution, etc.

Sur ces points, le second arrêté interministériel du 13 mai 1975, notamment en son article 6, précise les conditions dans lesquelles peuvent être pratiqués certains écoulements de nocivité négligeable.

Une attention particulière doit être portée à l'application de cet arrêté afin que, tout en respectant les objectifs à atteindre fixés par l'instruction du ministre de la Santé publique du 7 juillet 1970 (1), soit résolu efficacement et économiquement le problème de l'épuration des eaux usées des petites collectivités.

#### ANNEXES

I. - Coût des stations d'épuration.

II. - Choix du système d'assainissement en milieu rural.

III. - Législation, textes réglementaires, documentation technique.

*Nous tenons ces annexes à la disposition de nos abonnés.*

## LOI N° 76-599 DU 7 JUILLET 1976

relative à la prévention et à la répression de la pollution marine par les opérations d'immersion effectuées par les navires et aéronefs, et à la lutte contre la pollution marine accidentelle  
(J.O. du 8 juillet 1976)

### CHAPITRE PREMIER

#### Dispositions relatives aux opérations d'immersion

**Article premier.** - Sera puni d'une amende de ..... (1) et d'un emprisonnement de ..... (1) ou de l'une de ces deux peines seulement, et en cas de récidive du double de ces peines, tout capitaine d'un bâtiment français ou tout commandant de bord d'un aéronef français ou toute personne assumant la conduite des opérations d'immersion sur les engins français ou plates-formes fixes ou flottantes sous juridiction française, au sens de l'article 19 de la convention pour la prévention de la pollution marine par les opérations d'immersion effectuées par les navires et aéronefs signée à Oslo le 15 février 1972, qui se sera rendu coupable d'infraction aux dispositions des articles 5, 6 et 7 de ladite convention ou aux obligations imposées en vertu de l'article 4 de la présente loi.

**Art. 2.** - Dans les cas prévus à l'article 8-1 de la convention internationale mentionnée à l'article 1<sup>er</sup> ci-dessus, les immersions doivent être notifiées dans les plus brefs délais, par l'une des personnes visées à l'article 1<sup>er</sup>, au préfet maritime ou son représentant sous peine d'une amende de ..... (1).

Cette notification devra mentionner avec précision les circonstances dans lesquelles sont intervenues les immersions.

**Art. 3.** - Sans préjudice des peines prévues à l'article 1<sup>er</sup> ci-dessus, si l'une des infractions a été commise sur ordre du propriétaire ou de l'exploitant du navire, de l'aéronef, de l'engin ou de la plate-forme, ce propriétaire ou cet exploitant sera puni des peines prévues audit article, le maximum de ces peines étant toutefois porté au double.

Tout propriétaire ou exploitant d'un navire, d'un aéronef, d'un engin ou d'une plate-forme qui n'aura pas donné au capitaine, au commandant de bord ou à la personne assumant la conduite des opérations d'immersion sur l'engin ou la plate-forme, l'ordre écrit de se conformer aux dispositions de la présente loi pourra être retenu comme complice des infractions qui y sont prévues.

Lorsque le propriétaire ou l'exploitant est une personne morale, la responsabilité prévue aux deux alinéas ci-dessus incombe à celui ou ceux des représentants légaux ou dirigeants de fait qui en assument la direction ou l'administration ou à toute personne habilitée par eux.

**Art. 4.** - L'immersion des substances et matériaux non visés à l'annexe I de la convention d'Oslo est soumise, conformément aux dispositions des articles 6 et 7 de ladite con-

vention, à autorisation délivrée par le ministre chargé de l'environnement.

Un décret en Conseil d'Etat fixe les conditions de délivrance, d'utilisation, de suspension et de suppression des autorisations visées à l'alinéa précédent en tenant compte des dispositions de l'annexe II et de l'annexe III de ladite convention.

Les dispositions des articles 5 et 6 de la convention d'Oslo pourront être rendues applicables, par décret en Conseil d'Etat, à des substances ou matériaux qui, bien que n'étant pas visés à l'annexe I ou à l'annexe II de ladite convention, présentent des caractères analogues à ceux des substances et matériaux mentionnés auxdites annexes.

**Art. 5.** - Sans préjudice du respect de toutes les prescriptions législatives ou réglementaires applicables à l'embarquement ou au chargement des matériaux, substances et déchets en cause, l'embarquement ou le chargement de tous matériaux, substances ou déchets destinés à être immergés en mer est subordonné à l'obtention d'une autorisation délivrée par le ministre chargé de l'environnement dans des conditions fixées par décret en Conseil d'Etat.

Les peines prévues à l'article 1<sup>er</sup> de la présente loi s'appliquent à l'encontre de tout capitaine de navire et de tout commandant de bord embarquant ou chargeant sur le territoire français, sans pouvoir justifier de l'une des autorisations prévues par la présente loi, des substances, matériaux ou déchets destinés à l'immersion en mer.

**Art. 6.** - Les autorisations d'immersion délivrées en vertu de l'article 4 valent autorisation d'embarquement ou de chargement, au sens de l'article 5. Elles tiennent lieu également des autorisations prévues à l'article 2, alinéa 2, de la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux, et à la lutte contre leur pollution.

**Art. 7.** - En cas de violation d'une ou de plusieurs conditions fixées par les autorisations prévues aux articles 4 et 5 de la présente loi, les peines édictées par l'article 1<sup>er</sup> ci-dessus sont applicables, selon le cas, au titulaire de l'autorisation, au propriétaire des substances, matériaux et déchets destinés à l'immersion en mer, ou aux personnes visées respectivement aux articles 1<sup>er</sup>, 3 et 5 de la présente loi.

**Art. 8.** - Indépendamment des officiers et agents de police judiciaire, sont habilités à rechercher et à constater les infractions aux dispositions de la présente loi :

Les administrateurs des affaires maritimes, les officiers d'administration des affaires maritimes, les inspecteurs de la navigation et du travail maritimes, les inspecteurs mécaniciens de la marine marchande, les techniciens experts du service de la sécurité de la navigation maritime ;

Les ingénieurs des ponts et chaussées et les ingénieurs des travaux publics de l'Etat affectés aux services maritimes ainsi que les agents desdits services commissionnés à cet effet ;

Les ingénieurs des mines et les ingénieurs des travaux publics de l'Etat affectés au service des mines des arrondissements minéralogiques intéressés ;

Les officiers de port et officiers de port adjoints, les agents de la police de la navigation et de la surveillance des pêches maritimes ;

(1) Cette cirulaire a été remplacée par celle du 10 juin 1976.

(1) N.D.L.R. : Pour le taux de ces peines, v. au commentaire : Tableau des sanctions pénales.

**ANNEXE 1H : circulaire du 14 janvier 1977**

**relative à l'autorisation des déversements, écoulements, jets, dépôts et autres faits susceptibles d'altérer la qualité des eaux superficielles, souterraines et de la mer dans les limites territoriales (J.O.N.C. du 9 mars 1977)**

**CIRCULAIRE  
DU 14 JANVIER 1977**

relative à l'autorisation  
des déversements, écoulements, jets,  
dépôts et autres faits susceptibles  
d'altérer la qualité des eaux  
superficielles, souterraines et de la mer  
dans les limites territoriales (1) (2)  
(J.O.N.C. du 9 mars 1977)

Destinataires : Préfets.

**PREMIÈRE PARTIE**

**COMMENTAIRE  
du décret modifié n° 73-218  
du 23 février 1973 (procédure)**

L'article 2 de la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution a interdit « le déversement dans les eaux de la mer de matières de toutes natures, en particulier de déchets industriels et atomiques, susceptibles de porter atteinte à la santé publique ainsi qu'à la faune et à la flore sous-marines et de mettre en cause le développement économique et touristique des régions côtières ». Il a, d'autre part, confié au préfet le soin de déterminer le délai dans lequel l'interdiction susvisée serait applicable aux déversements existants.

Le même article 2 a cependant prévu que « le préfet pourra, après enquête publique, autoriser et réglementer le déversement ou l'immersion visés à l'alinéa ci-dessus dans le cas où ceux-ci pourront être effectués dans des conditions telles qu'elles garantissent l'innocuité et l'absence de nuisance du déversement ou de l'immersion ».

Par ailleurs, l'article 6 de la loi précitée du 16 décembre 1964 a renvoyé à des décrets en Conseil d'État le soin de déterminer, « 1° les conditions dans lesquelles peuvent être réglementés ou interdits, compte tenu des dispositions des articles 2, 3 et 4 (de la loi), les déversements, écoulements, jets, dépôts directs ou indirects d'eau ou de matières et, plus généralement, tout fait susceptible d'altérer la qualité de l'eau superficielle ou souterraine et des eaux de la mer dans les limites territoriales (par mesure de simplification, ces actes seront désignés par le terme de " faits polluants " dans le cours de la présente circulaire) ».

C'est en application des dispositions susvisées des articles 2 et 6 (1°) de la loi du 16 décembre 1964 qu'a été pris le décret n° 73-218 du 23 février 1973 (J.O. du 2 mars 1973). Il convient de noter toutefois que le décret n° 74-1181 du 31 décembre 1974 relatif aux rejets d'effluents radioactifs liquides provenant des installations nucléaires exclut ces rejets du champ d'application du décret du 23 février 1973, en dehors des cas où il s'y réfère expressément (présentation de la demande, modalité de l'enquête, etc.).

Le décret n° 73-218 du 23 février 1973 portant application des articles 2 et 6 (1°) de la

(1) Les dispositions de cette circulaire qui sont contraires à la circulaire du 4 novembre 1980 \* sont abrogées.

(2) Les prescriptions de cette circulaire relative aux installations classées ne sont plus applicables. V. décret n° 87-279 du 16 avril 1987.

loi du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution modifie très sensiblement la réglementation jusque-là en vigueur.

Avant d'en tracer l'analyse article par article, il a paru opportun de préciser l'essentiel de ces modifications :

1° Désormais, les conditions d'exercice de la police des eaux en ce qui concerne les rejets, dépôts et autres faits susceptibles d'altérer la qualité des eaux sont assurées suivant les mêmes règles quel que soit le régime juridique des eaux considérées (eaux domaniales ou non) ou leur nature géographique (eaux superficielles, eaux de mer à l'intérieur des limites territoriales, eaux souterraines). Il y a là novation juridique notamment en ce qui concerne les eaux souterraines dont la protection qualitative n'était assurée quant à présent que par des textes de portée spécifique ;

2° L'administration voit ses pouvoirs considérablement augmentés puisque le décret soumet tout rejet à autorisation à l'exception de ceux d'entre eux qui, définis par l'arrêté interministériel du 13 mai 1975 relatif aux conditions dans lesquelles certains rejets de nocivité négligeable sont dispensés d'autorisation, sont considérés comme étant de nocivité négligeable (Décr. du 23 févr. 1973, art. 2 et 4). Il convient de noter que certains rejets exemptés de la formalité d'autorisation au titre des arrêtés du 13 mai 1975 n'en restent pas moins soumis, le cas échéant, aux autres réglementations en vigueur. La délivrance de l'autorisation est assortie d'un certain nombre de précautions tant par les consultations d'autorités administratives et sanitaires qu'elle institue que par la consultation sous forme d'enquête publique des tiers intéressés. En outre, et en application des dispositions combinées des articles 4 et 7 du décret susvisé, le préfet compétent pour délivrer l'autorisation doit en particulier recueillir les avis d'autorités extérieures au département en cas de rejets particulièrement importants ou susceptibles de léser les intérêts des usagers d'autres départements ;

3° Le décret contient les règles de coordination indispensables entre ces différentes procédures et les réglementations relatives aux établissements classés, aux établissements pétroliers et à l'occupation du domaine public (2) ;

4° Les dispositions techniques de l'acte d'autorisation doivent respecter les prescriptions de l'arrêté interministériel du 13 mai 1975 relatif aux conditions techniques auxquelles sont subordonnées les autorisations. Celles-ci s'imposent, sur le plan national, quelle que soit la qualité de l'auteur du rejet (personne privée ou collectivité publique).

5° Le décret prévoit que les déversements font nécessairement l'objet de contrôles effectués par les services de police des eaux. Désormais, les bases d'une meilleure connaissance des déversements sont jetées ainsi que celles d'une répression plus sévère. A cet égard, il convient de mentionner que les infractions commises aux dispositions du décret sont sanctionnées d'une peine conventionnelle dont le montant a été fixé

(2) Les prescriptions de cette circulaire relative aux installations classées ne sont plus applicables. V. décret n° 87-279 du 16 avril 1987.

par le décret d'application de l'article 20 de la loi du 16 décembre 1964 (Décr. n° 67-1094 du 15 déc. 1967, J.O. du 19) à un montant de 1 000 à 2 000 francs sans préjudice des autres sanctions prévues par le même article 20 de la loi et les articles 21 à 23 inclus auxquels il y aura lieu de se reporter.

6° Les dispositions du décret sont applicables à compter du 18 mai 1975, date de la publication au J.O. de ses arrêtés d'application.

Pour la clarté de l'exposé, le décret du 23 février 1973 est reproduit *in extenso*, des commentaires s'intercalant en tant que de besoin entre ses différentes dispositions (3).

**TITRE II**

**CONDITIONS TECHNIQUES  
AUXQUELLES SONT SUBORDONNÉES  
LES AUTORISATIONS**

Art. 3. — .....

Art. 4. — .....

En application des dispositions du titre II, trois arrêtés définissent respectivement :

Les conditions à remplir pour qu'un fait polluant soit exempté d'autorisation (Arr. dit n° 2 du 13 mai 1975, J.O. du 18) ;

Les conditions à remplir pour qu'une autorisation de déversement, écoulement, etc., fasse l'objet d'avis préalables de la mission déléguée de bassin, du conseil supérieur d'hygiène publique de France et, le cas échéant, du conseil supérieur des établissements classés (Arr. dit n° 3 du 13 mai 1975, J.O. du 18) (2).

Les conditions techniques auxquelles est subordonnée la délivrance de l'autorisation (Arr. dit n° 1 modifié du 13 mai 1975, J.O. du 18).

Ces trois arrêtés font l'objet de commentaires détaillés dans la seconde partie de la présente circulaire.

**TITRE III**

**DÉLIVRANCE DES AUTORISATIONS**

**CHAPITRE PREMIER**

**Dispositions générales**

Art. 5 à 8. — .....

**Autorités compétentes**

Les autorisations sont délivrées :

Soit par arrêté du préfet : il s'agit naturellement du préfet du département sur le territoire duquel doivent être créés les faits donnant lieu à autorisation ; s'agissant des faits susceptibles d'altérer la qualité des

(3) N.D.L.R. : Le texte *in extenso* se trouve à sa place chronologique.

Nous ne reproduisons, ci-dessus, que le texte de la circulaire.

(2) Les prescriptions de cette circulaire relative aux installations classées ne sont plus applicables. V. décret n° 87-279 du 16 avril 1987.

eaux territoriales ou des eaux maritimes intérieures, c'est le préfet du département où s'effectue le fait soumis à autorisation qui est compétent ;

Soit par l'acte déclaratif d'utilité publique dans le cas où les travaux nécessités par le fait polluant doivent donner lieu à une déclaration d'utilité publique préalable. Ces dernières dispositions visent essentiellement la situation prévue par l'article 112 du code rural aux termes duquel « le déversement dans un cours d'eau non domanial d'eaux usées provenant d'égouts communaux doit être autorisé par un acte déclarant d'utilité publique les travaux ».

Dans la situation envisagée, l'acte déclaratif d'utilité publique fait l'objet, soit d'un décret en Conseil d'État soit, lorsque les conclusions d'enquête sont favorables, d'un arrêté du ou des ministres intéressés, d'un arrêté conjoint des préfets intéressés ou d'un arrêté préfectoral, suivant les distinctions faites par l'article 2 de l'ordonnance n° 58-997 du 23 octobre 1958 (4).

#### Publication des actes portant autorisation

Ces actes sont, dans tous les cas, publiés au recueil des actes administratifs de la préfecture (art. 5, al. 2 du décr.). Cependant, dans le cas où les travaux nécessités par le fait polluant doivent donner lieu à une déclaration d'utilité publique préalable comportant autorisation de déversement, et où cette déclaration d'utilité publique est prononcée, soit par arrêté ministériel, soit par décret en Conseil d'État, l'acte déclaratif d'utilité publique doit en outre être publié au *Journal officiel* comme il est normal pour cette catégorie d'actes. On ne saurait que recommander la publication de ces actes au recueil des actes administratifs des préfectures des autres départements concernés.

#### Instruction de la demande d'autorisation (art. 5, 6 et 7)

L'instruction de la demande d'autorisation comporte essentiellement une conférence administrative entre les services intéressés et des consultations postérieures à cette conférence.

Conférence administrative : le service instructeur ouvre une conférence administrative entre les services intéressés. C'est audit service instructeur qu'il appartiendra de dresser la liste des services dont les représentants prendront part à cette conférence. Il le fera en tenant compte de la nature des milieux récepteurs susceptibles d'être affectés. En tout état de cause les services mentionnés à l'article 6 du décret figureront sur cette liste. Les procès-verbaux de clôture de la conférence administrative sont joints au dossier.

Consultations postérieures à cette conférence : doivent être recueillis par le service instructeur les avis du conseil départemental d'hygiène, du conseil supérieur d'hygiène publique de France lorsque sa consultation est prévue par les textes en vigueur et du conseil supérieur des établissements classés dans le même cas (on rappelle que le conseil supérieur des établissements classés a été institué par le Décr. n° 64-303 du 1<sup>er</sup> avr. 1964 et qu'il est appelé à donner son avis, aux

lieu et place de l'ancien comité consultatif des établissements classés chaque fois que la loi prévoit l'intervention de ce dernier) (2).

Cas particulier des faits visés à l'article 4 (2°) du décret :

Conformément à l'article 4 (2°) du décret, l'arrêté interministériel du 13 mai 1975 relatif aux conditions dans lesquelles les avis préalables énumérés à l'article 7 du décret doivent être recueillis avant la délivrance d'une autorisation définit l'importance et la nocivité des faits pour l'autorisation desquels le préfet doit demander les avis préalables prévus à l'article 7 du décret. Ces avis sont ceux du conseil supérieur d'hygiène publique en France, du conseil supérieur des établissements classés s'il s'agit de déversements provenant de ce type d'établissements (2) et de la mission déléguée de bassin créée par l'article 3 du décret du 5 avril 1968 relatif à la coordination interministérielle dans le domaine de l'eau dans la circonscription de chacune des six agences financières de bassins ; ainsi que l'implique le libellé même de l'article 7, l'avis de la mission déléguée de bassin ne porte que sur les conditions à imposer au pétitionnaire, alors que les avis du conseil supérieur d'hygiène publique de France et, le cas échéant, du conseil supérieur des établissements classés peuvent être plus étendus.

En cas de désaccord au sein de la mission déléguée de bassin, le préfet transmet le dossier au ministre chargé de la coordination interministérielle dans le domaine de l'eau, lequel statue après avis de la mission interministérielle de l'eau instituée auprès de lui par l'article 2 (al. 2) du décret précité du 5 avril 1968 pour l'assister dans le rôle de coordination dans le domaine de l'eau dont il est chargé. En cas d'accord au sein de la mission interministérielle, le ministre statue et le dossier est retourné au préfet qui a compétence liée. En cas de désaccord, le ministre chargé de la coordination dans le domaine de l'eau saisit pour décision le comité interministériel d'action pour la nature et l'environnement créé par l'article 5 du décret n° 71-94 du 2 février 1971. Le dossier est ensuite retourné au préfet qui a, dans ce cas également, compétence liée.

Suspension de l'autorisation (art. 8) : l'autorisation de déversement, écoulement, etc., peut être suspendue dans les cas et conditions dans lesquels l'administration est habilitée à prendre, en raison du péril qui pourrait résulter des faits polluants pour la sécurité ou la salubrité publique, toutes mesures immédiatement exécutoires en vue de faire cesser le trouble. Ces cas et conditions doivent être déterminés par un décret en Conseil d'État pris en vertu des dispositions de l'article 6 (4°) de la loi du 16 décembre 1964.

Cette suspension ne saurait être confondue avec une modification ou un retrait, sujets traités aux articles 36 à 38 du décret du 23 février 1973.

(4) Abrogé et remplacé par l'article L. 11-2 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

(2) Les prescriptions de cette circulaire relative aux installations classées ne sont plus applicables. V. décret n° 87-279 du 16 avril 1987.

## CHAPITRE II

### Eaux superficielles à l'exception des eaux de mer dans les limites territoriales

#### Art. 9 à 11. -

La délivrance des autorisations de rejet dans les cours d'eau, lacs ou canaux domaniaux, dans les cours d'eau non domaniaux et dans les autres eaux superficielles, à l'exclusion des eaux de la mer dans les limites territoriales, est soumise aux conditions générales qui ont été examinées plus haut et aux conditions spéciales qui vont être examinées maintenant.

Avant d'entrer dans le détail de cette réglementation particulière, deux observations doivent être formulées.

Tout d'abord, il ressort des dispositions de l'article 9 du décret du 23 février 1973 que les rejets qui n'ont pas fait l'objet d'une demande d'autorisation alors qu'aux termes dudit décret une telle demande s'imposait peuvent être réglementés d'office. Le texte ne précise pas l'autorité qui a qualité pour édicter cette réglementation d'office, mais il va de soi que c'est la même que celle qui a qualité pour délivrer les autorisations.

Par ailleurs, il convient de souligner qu'aux termes de l'article 9 (al. 2) du décret, les déversements effectués dans les égouts publics ou privés sont exclus du champ d'application dudit décret.

#### Forme des demandes d'autorisation :

Il ressort de la combinaison des articles 9 et 10 du décret du 23 février 1973 que les demandes d'autorisation de déversement doivent être formulées dans les conditions fixées par le décret du 1<sup>er</sup> août 1905 relatif aux modalités de l'instruction précédant l'autorisation d'ouvrages ou d'usines sur les cours d'eau non domaniaux et aux autorisations de prises d'eau sur les cours d'eau domaniaux.

Les demandes doivent donc être adressées au préfet sur papier timbré (*Décr. du 1<sup>er</sup> août 1905, art. 1<sup>er</sup>, in fine*). Conformément aux prescriptions de l'article 2 du décret du 1<sup>er</sup> août 1905, elles doivent énoncer distinctement : les noms du milieu récepteur et de la commune sur lesquels les ouvrages de déversement doivent être établis, ainsi que les noms des établissements en amont et en aval ; l'usage auquel les ouvrages sont destinés ; les changements présumés que l'exécution des travaux doit apporter au niveau et au régime des eaux, soit en amont, soit en aval ; la durée probable des travaux ; la justification que le pétitionnaire a la libre disposition du sol sur lequel les travaux doivent être exécutés (si le rejet doit être effectué dans un cours d'eau non domanial, cela suppose que le pétitionnaire justifie de sa qualité de riverain ou de l'accord des riverains sur le fond desquels le rejet est effectué. Si le rejet doit être effectué dans un cours d'eau domanial et nécessite l'occupation du lit de ce cours d'eau, le pétitionnaire devra solliciter une autorisation spéciale d'occupation du domaine public fluvial. Mais, par mesure de simplification, l'article 15 du décret du 23 février 1973 prévoit que, lorsque l'autorisation de déversement est accordée par le préfet, ce dernier statue par le même arrêté sur l'autorisation d'occupation du domaine public).

Conformément à l'article 10 du décret du 23 février 1973, les demandes doivent préciser en outre la description de l'emplacement sur lequel sont effectués les déversements, reporté sur une carte à l'échelle minimale de 1/50 000 ; la nature et l'importance des déversements, les conditions d'évacuation, et notamment sa répartition dans le temps, les mesures proposées pour remédier à la pollution des eaux ; les dispositions techniques des installations de déversement et de traitement proposées.

**Service instructeur :**

S'agissant des demandes d'autorisation de rejets à effectuer dans les cours d'eau, lacs ou canaux domaniaux et dans les cours d'eau non domaniaux, le service instructeur est celui chargé de la police des eaux (art. 9, al. 1<sup>er</sup>, du Décr.). Suivant le cours d'eau ou la section de cours d'eau intéressé, ce service sera le service extérieur du ministère de l'équipement (direction départementale de l'équipement ou service de navigation) ou la direction départementale de l'agriculture (v. Décr. n° 62-1448 et 62-1449 du 24 nov. 1962, Circ. 21 et 22 du 21 févr. 1963 du ministre des travaux publics, Circ. HA/1/40 du 6 déc. 1962 du ministre de l'agriculture sur la police et la gestion des eaux).

S'agissant des déversements à effectuer dans les eaux superficielles autres que celles visées ci-dessus (sans que cette liste soit limitative, on peut citer les eaux des étangs, mares, marais, etc.), le service chargé de l'instruction de la demande d'autorisation sera, dans chaque cas, désigné par le préfet (art. 9, al. 2, du Décr. du 23 févr. 1973) parmi les services chargés de la police des eaux.

**Procédure d'instruction :**

Aux termes de l'article 9 (al. 1<sup>er</sup>) du décret du 23 février 1973, les demandes d'autorisation de rejet et, éventuellement, la réglementation d'office de ceux-ci sont instruits suivant la procédure instituée par le décret du 1<sup>er</sup> août 1905. Les services intéressés auront à se reporter à ce dernier décret qu'ils connaissent d'ailleurs fort bien pour avoir eu à l'appliquer pendant plus de soixante-dix ans. Il n'est, en conséquence, pas utile de le commenter en détail dans la présente circulaire. Il convient seulement de rappeler brièvement :

Qu'en exécution des prescriptions de ce texte, le préfet doit transmettre la demande d'autorisation de rejet dont il est saisi au chef du service chargé de la police des eaux ;

Qu'après avis publié à la diligence des maires et notifié directement aux principaux intéressés, il est procédé, par l'ingénieur désigné à cet effet, en présence, le cas échéant, des maires et des intéressés, à une visite des lieux à l'issue de laquelle est dressé un procès-verbal indiquant l'état des lieux, les renseignements recueillis et les observations produites ;

Qu'à la suite de la visite des lieux, l'ingénieur rédige un rapport dans lequel il expose et motive des propositions relatives aux conditions techniques à imposer au pétitionnaire. Les pièces de l'instruction sont ensuite adressées à l'ingénieur en chef qui les transmet, avec son avis et un projet d'autorisation, au préfet ;

Que le préfet ordonne par arrêté une enquête publique d'une durée de quinze jours dans la ou les communes intéressées, étant précisé que si les communes sont situées sur le territoire de plusieurs départements, les préfets doivent se concerter pour ordonner

l'ouverture de l'enquête publique dans leurs départements respectifs. Les formalités de l'enquête publique sont précisées aux articles 9 à 13 du décret du 1<sup>er</sup> août 1905 auxquels il y a lieu de se reporter.

Conformément aux prescriptions de l'article 11 du décret du 23 février 1973, le conseil départemental d'hygiène et, s'il y a lieu, le conseil supérieur d'hygiène publique de France sont ensuite consultés par le préfet après que leur aient été transmis par ses soins le dossier de l'enquête et celui de la conférence administrative.

**Art. 12. —**

*A compter de l'entrée en vigueur de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, les établissements classés, désignés désormais sous le nom d'installations classées, seront répartis en deux catégories comprenant respectivement les installations soumises à autorisations et celles soumises à simple déclaration. Les dispositions prévues par l'article 12 du décret pour les établissements de 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> classe s'appliqueront ainsi aux installations soumises à autorisation, celles prévues pour les établissements de 3<sup>e</sup> classe s'appliquant aux installations soumises à déclaration (2).*

*Ces enquêtes ont lieu chacune sur un dossier distinct et comportent chacune ses formalités propres. L'article 12-II du décret du 23 février 1973 n'a nullement eu pour objet de fusionner en une seule enquête les enquêtes régies par des textes différents. Il a seulement entendu établir une synchronisation des enquêtes dont les formalités demeurent définies par les textes qui les concernent respectivement (2).*

**Art. 13. —**

**Art. 14. —**

Les principales modifications apportées à la procédure définie par le décret du 1<sup>er</sup> août 1905 sont les suivantes :

Les services consultés au cours de l'instruction sont présents à la visite de récolement, et leur avis est joint à la proposition du service instructeur ;

Il n'est pas nécessaire de rédiger le procès-verbal de visite séance tenante. Cette modification est notamment justifiée par le fait que des résultats d'analyses qui peuvent n'être disponibles que plusieurs jours après la visite sont susceptibles de figurer au procès-verbal.

**Art. 15. —**

Cette disposition s'applique aux cours d'eau domaniaux. En ce qui concerne les cours d'eau non domaniaux, l'établissement de l'ouvrage de déversement est soumis à autorisation par l'article 107 du code rural : il conviendra, dans toute la mesure du possible, que le même arrêté statue, le cas échéant, sur l'autorisation de déversement et sur l'autorisation d'implantation de l'ouvrage en application de l'article 107 du code rural, et que les enquêtes soient conduites simultanément.

**Art. 16. —**

(2) Les prescriptions de cette circulaire relative aux installations classées ne sont plus applicables. V. décret n° 87-279 du 16 avril 1987.

**CHAPITRE III**

**Eaux de la mer  
dans les limites territoriales**

**Art. 17. —**

En mer, l'organisation de la visite des lieux tiendra compte des moyens disponibles.

**Art. 18. —**

En dehors des dispositions générales faisant l'objet des articles 5 à 8 du décret du 23 février 1973, lesquelles s'appliquent quelle que soit la nature du milieu récepteur, les déversements effectués dans les eaux de la mer, dans les limites des eaux territoriales, sont assujettis aux conditions particulières exposées ci-après :

**Milieu récepteur visé :**

Les articles 17 et 18 du décret du 23 février 1973 concernent les déversements dans les eaux de la mer, dans les limites des eaux territoriales, ou sur le domaine public maritime.

On rappelle que la délimitation des eaux territoriales françaises a fait l'objet de la loi n° 71-1060 du 24 décembre 1971 (J.O. du 30 déc. 1971). Aux termes de cette loi, les eaux territoriales françaises s'étendent jusqu'à une limite fixée à 12 milles marins à partir des lignes de base, ces lignes étant la ligne de basse mer ainsi que les lignes de base droites et les lignes de fermeture des baies qui sont déterminées par décret.

Quant au domaine public maritime, il comprend notamment d'une part, les rivages de la mer y compris les havres et rades et les étangs salés et, d'autre part, les lais et relais futurs et, sous réserve des dispositions contraires des actes de concession, les terrains qui sont artificiellement soustraits à l'action des flots (cf. L. n° 63-1178 du 28 nov. 1963 mod. par le Décr. n° 72-879 du 19 sept. 1972 [J.O. du 29] et Décr. d'application n° 72-413 du 17 juin 1972 [J.O. du 8 juill.]). Les lais et relais de la mer qui faisaient partie du domaine privé de l'État à la date de parution de la loi du 28 novembre 1963 peuvent être incorporés au domaine public (L. précitée du 28 nov. 1963, art. 2, mod. par le Décr. précité du 19 sept. 1972 sur les lais et relais de la mer. Cf. Circ. du ministre de l'équipement n° 73-16 du 26 janv. 1973 [Bull. off. du Matelt, fascicule n° 12, de févr. 1973]).

**Opérations visées :**

Doivent faire l'objet d'une autorisation préalable les déversements, écoulements, jets, dépôts directs ou indirects effectués dans les eaux susvisées ou sur le domaine public maritime, ainsi que, plus généralement, tout fait susceptible d'altérer la qualité desdites eaux, de porter atteinte à la santé publique ainsi qu'à la faune et à la flore sous-marines et de mettre en cause le développement économique et touristique des régions côtières.

On remarquera que l'énumération des faits ou actes devant donner lieu à autorisation est plus complète que celle qui figure à l'article 9 du décret du 23 février 1973 relatif aux déversements dans les eaux superficielles autres que les eaux de la mer : ceci résulte des termes mêmes de l'article 2 de la loi du 16 décembre 1946.

**Procédures d'instruction des demandes d'autorisation :**

Les demandes d'autorisation sont formulées de la même manière que les demandes rela-

tives aux déversements effectués dans les eaux superficielles et la procédure d'instruction est la même : les articles 10, 11 et 12 du décret, commentés précédemment, sont en effet applicables. Cependant le service instructeur est différent : c'est, en l'occurrence, le service maritime (direction départementale de l'équipement ou service spécialisé).

Récolement et contrôle :

Les dispositions des articles 14 et 16 sont applicables dans le cas d'un rejet en mer.

CHAPITRE IV

Eaux souterraines à faible profondeur

Le décret du 23 février 1973 régleme les déversements et autres faits susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines. Il distingue, à cet égard, les eaux souterraines à faible profondeur, cette profondeur n'excédant pas dix mètres, et les eaux souterraines profondes. La réglementation est différente suivant que le déversement est susceptible d'altérer la première ou la seconde catégorie d'eaux souterraines et, il faut le souligner, c'est à l'auteur du déversement qu'il appartient, dès l'origine, d'apprécier, selon les incidences de ce déversement, s'il doit formuler sa demande d'autorisation dans le cadre des dispositions relatives aux eaux souterraines à faible profondeur ou dans le cadre des dispositions relatives aux eaux souterraines profondes. En présence de cette difficulté, il est souhaitable que les intéressés puissent recueillir auprès des services compétents toutes indications propres à leur éviter de constituer successivement des dossiers différents de demandes d'autorisation. Parmi les faits susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines à faible profondeur, on peut notamment citer les opérations d'épandage et les dépôts de déchets.

Par ailleurs, en toute hypothèse et ce, conformément aux dispositions de l'article 40 de la loi du 16 décembre 1964, aucune autorisation ne saurait être délivrée en vue de permettre le déversement ou rejet d'eau usée ou de déchets de toute nature dans les puits, forages ou galeries de captage désaffectés, tels que définis à l'article 11 du décret n° 73-219 du 23 février 1973 (*J.O. du 2 mars 1973*).

Art. 19. - .....

Le service instructeur est donc l'un des trois services désignés à l'arrêté interministériel du 8 mars 1973 (*J.O. du 23 mars 1973*).

Art. 20. - .....

Art. 21. - .....

L'expression « géologue officiel » est actuellement remplacée par « géologue agréé pour les problèmes d'eau et d'hygiène publique ».

Art. 22. - .....

Ces conditions font ressortir l'intérêt qu'il y a pour le pétitionnaire à savoir, dès l'origine, quel est le niveau d'eau souterraine susceptible d'être altérée par les déversements.

Art. 23. - .....

Art. 24. - .....

CHAPITRE V

Eaux souterraines profondes

Art. 25. - .....

L'altération de la qualité de l'eau profonde doit être réalisée « à titre principal ». Le décret a ainsi entendu exclure de la réglementation des déversements de nature à altérer les eaux souterraines profondes toutes les opérations qui ne provoquent cette altération qu'à titre accessoire d'une pollution d'eau superficielle ou de nappe peu profonde. Ces opérations demeurent en conséquence soumises à la réglementation relative aux opérations susceptibles d'altérer la qualité de l'eau souterraine à faible profondeur.

Art. 26. - .....

Art. 27. - .....

Rappelons brièvement les différentes phases de cette procédure :

Un arrêté préfectoral ordonne l'enquête et en fixe la date d'ouverture ;

Un avis au public est affiché à la mairie de la commune où l'opération doit être effectuée et dans les mairies des communes limitrophes ; cet avis est, en outre, inséré dans un journal local par les soins du préfet (des dispositions particulières sont prévues pour les enquêtes à poursuivre sur le territoire de la ville de Paris ; cf. art. 6 [dernier al.] du Décr. du 4 mai 1937) ;

L'enquête ne peut être ouverte qu'à l'expiration d'un délai de huit jours à compter des formalités susvisées ; elle a une durée de dix jours ;

Pendant la durée de l'enquête, la demande d'autorisation et ses annexes restent déposées à la mairie de la commune où l'opération doit être exécutée et un registre destiné à recevoir les observations est ouvert à la dite mairie ;

A l'expiration de l'enquête, le maire clôt et arrête le registre. Il l'adresse avec son avis et l'ensemble du dossier au préfet qui le transmet à l'ingénieur en chef du service instructeur.

Art. 28 à 35. - .....

TITRE IV

MODIFICATION, RÉGULARISATION ET RETRAIT DES AUTORISATIONS

Art. 36 à 38. - .....

L'autorisation de déversement ne peut être retirée ou modifiée qu'en respectant la procédure définie au titre III, sauf dans le cas d'une modification ou d'un retrait de plein droit, qui ne donne pas lieu à enquête publique.

La modification ou le retrait à la demande du titulaire n'appelle pas d'observation particulière. Les autres situations envisagées par le décret du 23 février 1973 suscitent les remarques suivantes :

Modification ou retrait à la demande des tiers intéressés :

Les tiers intéressés sont essentiellement les personnes publiques ou privées auxquelles les déversements autorisés causeraient un préjudice ; ces personnes peuvent demander la modification ou le retrait des actes por-

tant autorisation des actes qu'elles incriminent. Mais cette demande n'empêcherait nullement lesdites personnes de mettre éventuellement en cause la responsabilité du titulaire de l'autorisation devant la juridiction compétente et cela même dans le cas où ledit titulaire aurait respecté les conditions de son autorisation : en effet, l'article 6 de la loi du 16 décembre 1964 stipule expressément que « dans tous les cas où les droits des tiers à l'égard des auteurs des pollutions sont et demeurent réservés ».

Modification ou retrait d'office par l'administration :

Le décret du 23 février 1973 n'indique pas les cas dans lesquels l'administration est habilitée à modifier ou à retirer d'office les autorisations de déversements. Mais ces autorisations ayant le caractère d'autorisations de police, il convient d'appliquer les principes généraux qui ont été dégagés par la jurisprudence du conseil d'État en ce qui concerne le retrait des autorisations administratives appartenant à cette catégorie d'actes administratifs.

A cet égard, il convient de rappeler que la jurisprudence a toujours admis que des considérations tirées de l'intérêt général permettaient à l'administration de retirer valablement des autorisations de police. De même, il peut également être mis fin à une autorisation de police lorsque les conditions dont la réunion avait justifié l'octroi de cette autorisation cessent d'être satisfaites. Ces règles sont applicables aux autorisations de déversement délivrées en exécution du décret du 23 février 1973.

Quant aux conditions de forme, il ressort de l'article 37 du décret du 23 février 1973 que la modification ou le retrait d'office des autorisations de déversement nécessite une proposition préalable conjointe du service instructeur, lequel varie selon la nature du milieu récepteur, et des services mentionnés à l'article 37 (direction départementale de l'action sanitaire et sociale ou service chargé de l'inspection des établissements classés suivant le cas).

Modification ou retrait de plein droit :

La distinction essentielle entre la modification d'office et celle effectuée de plein droit tient au fait qu'il n'est pas exigé d'enquête publique dans ce dernier cas.

Déversements susceptibles d'altérer la qualité des eaux superficielles autres que les eaux de la mer dans les limites territoriales :

La loi du 16 décembre 1964 a prévu, dans l'alinéa 5 de son article 3, que des décrets fixeront, d'une part les spécifications techniques et les critères physiques, chimiques, biologiques et bactériologiques auxquels les cours d'eau, section de cours d'eau, canaux, lacs et étangs devront répondre notamment pour les prises d'eau assurant l'alimentation des populations et, d'autre part, le délai dans lequel la qualité de chaque milieu récepteur devra être améliorée pour satisfaire ou concilier les intérêts définis à l'article 1<sup>er</sup> de la loi.

Il ressort de l'article 38 (al. 2) du décret du 23 février 1973 qu'à l'expiration des délais prévus par les décrets pris en exécution des dispositions susvisées de la loi du 16 décembre 1964 les autorisations antérieurement délivrées concernant les déversements effectués dans les eaux superficielles ci-dessus visées seront modifiées ou retirées de

plein droit pour tenir compte des nouvelles spécifications et des nouveaux critères édictés.

Déversements susceptibles d'altérer la qualité de toutes les eaux visées au titre III du décret du 23 février 1973 :

Les autorisations délivrées pour ces déversements sont modifiées ou retirées de plein droit en application des décrets prévus à l'alinéa 6 de l'article 6 de la loi du 16 décembre 1964. Il s'agit des décrets qui doivent fixer en tant que de besoin, pour chacun des cours d'eau, eaux souterraines, canaux, lacs ou étangs, eaux de la mer dans les limites territoriales, d'une part, les conditions particulières dans lesquelles s'appliquent les dispositions des décrets en Conseil d'État pris en vertu de l'article 6 susvisé pour réglementer les déversements et, d'autre part, les délais dans lesquels il devra être satisfait à ces dispositions en ce qui concerne les installations existantes. C'est à l'expiration des délais ainsi déterminés que les autorisations de déversement ci-dessus visées seront modifiées ou retirées de plein droit conformément aux dispositions de l'article 38 (al. 3) du décret pour permettre à l'administration de tenir compte des nouvelles conditions édictées par les décrets dont il a été question plus haut.

Les autorisations de déversement ayant le caractère d'une mesure de police administrative, le préjudice qui résulterait éventuellement pour leurs titulaires de leur retrait ou de leur modification n'est pas de nature à ouvrir auxdits titulaires un droit à indemnité.

**Art. 39.** -

Un avis a été demandé au Conseil d'État sur les modalités d'application de l'article 39, c'est-à-dire sur la nature des autorisations visées et sur le régime qui leur était applicable, en matière notamment de contrôle, de sanctions, de modifications et de retraits. Il en résulte les points suivants :

**I. - Nature des autorisations visées par l'article 39**

Il s'agit de tous les actes comportant, même si cela n'est pas leur objet principal, des dispositions relatives au déversement, ce, quel que soit le texte sur le fondement duquel ils ont été pris. Il suffit que ces actes aient été délivrés avant l'entrée en vigueur du décret, c'est-à-dire avant le 18 mai 1975.

Parmi les réglementations concernées peuvent figurer notamment :

L'article 25 du code du domaine public pluvial et de la navigation intérieure ;

L'article 63 du décret du 6 février 1932 portant règlement général de police modifié par le décret du 2 mai 1956 ;

Les articles 103, 106 et 112 du code rural ;

Le décret-loi du 8 août 1935 sur la protection des eaux souterraines ;

La réglementation des établissements classés (2) ;

Le décret du 1<sup>er</sup> avril 1939 instaurant une procédure d'urgence pour l'instruction de dépôts d'hydrocarbures ;

La loi n° 70-575 du 3 juillet 1970 portant réforme du régime des poudres et substances explosives.

Il vous appartient d'apprécier, cas par cas, si ces actes statuent dans le domaine recouvert par le décret du 23 février 1973, autrement dit s'ils comportent explicitement l'autorisation d'effectuer un déversement, écoulement, jet, dépôt, etc. Dans l'affirmative, ces actes sont réputés valoir autorisation au sens de l'article 39 dudit décret.

**II. - Contrôle, sanctions, modifications et retraits**

Du fait que les actes visés ci-dessus valent autorisations, il résulte notamment les conséquences suivantes :

a) Les modalités de contrôle prévues par le décret n° 73-218 du 23 février 1973 et le décret n° 75-177 du 12 mai 1975, et leurs textes d'application, sont immédiatement applicables à ces autorisations ; il en est notamment ainsi en ce qui concerne les vérifications périodiques ou inopinées ; néanmoins, ces contrôles ne sauraient porter que sur le respect des conditions de l'acte administratif réputé valoir conformément à l'article 39 du décret et non sur celui des arrêtés techniques du 13 mai 1975 ;

b) Les sanctions en cas de constatation d'une infraction aux conditions énumérées dans l'acte réputé valoir sont celles prévues par la loi du 16 décembre 1964 et le décret n° 67-1094 du 15 décembre 1967 ;

c) Les modifications ou retraits d'autorisation réputés valoir, enfin, sont soumises aux règles posées par les articles 35 à 38 du décret du 23 février 1973.

Si l'autorisation dont s'agit ne statue qu'en matière de déversement, il ne saurait y avoir de difficultés pour appliquer cette règle.

Si en revanche elle statue non seulement dans ce domaine mais également dans d'autres domaines (cas, par exemple, d'une autorisation de déversement prise sur le fondement de l'art. 112 du C.R. ou d'une autorisation d'ouverture d'établissement classé prise sur le fondement de la loi du 19 déc. 1917) (2) seule la partie concernant le déversement est de nature à être modifiée ou retirée suivant les prescriptions des articles 35 à 38 du décret du 23 février 1973 ; les autres parties demeurent soumises aux dispositions de la procédure de délivrance de l'acte administratif intervenu.

Il convient de noter que l'article 39 ne vise pas les déversements dans les eaux de la mer dans les limites territoriales : ces déversements, lorsqu'ils sont antérieurs à la date d'entrée en vigueur du décret, sont régis par l'article 40.

**Art. 40.** -

(2) Les prescriptions de cette circulaire relative aux installations classées ne sont plus applicables. V. décret n° 87-279 du 16 avril 1987.

**DEUXIÈME PARTIE**

**MODALITÉS TECHNIQUES D'APPLICATION**

du décret n° 73-218 du 23 février 1973

Les arrêtés du 13 mai 1975 parus au J.O. le 28 mai 1975 définissent :

Les conditions dans lesquelles certains déversements, écoulements, jets et dépôts de nocivité négligeable sont exemptés de la formalité d'autorisation prévue par le décret (Arr. dit n° 2 dans la suite de la présente circulaire) ;

Les conditions dans lesquelles les avis de la mission déléguée de bassin, du conseil supérieur d'hygiène publique de France et, éventuellement, du conseil supérieur des établissements classés doivent être recueillis avant la délivrance d'une autorisation (Arr. dit n° 3 dans la suite de la présente circulaire) ;

Les conditions techniques auxquelles sont subordonnées les autorisations (Arr. dit n° 1 ; abrogé par l'Arr. du 20 nov. 1979 \*, auquel il convient de se reporter).

L'esprit de ces textes repose sur la notion d'objectif de qualité : la quantité de pollution susceptible d'être acceptée dans un cours d'eau, une section de cours d'eau, un canal, un lac, un étang, la mer ou les eaux souterraines dépend de l'objectif assigné, formellement ou non, au milieu récepteur, de sa vulnérabilité et de sa pollution actuelle.

Ces facteurs ne pouvant s'apprécier correctement qu'à l'échelon local, les arrêtés du 13 mai 1975 prévoient, pour leurs dispositions essentielles, une large délégation de pouvoirs aux préfets.

**CHAPITRE PREMIER**

**Cas des déversements, écoulements, jets et dépôts de nocivité négligeable (arrêté n° 2)**

Si le régime de l'autorisation constitue la règle générale pour les déversements, écoulements, jets, dépôts et autres faits susceptibles d'altérer la qualité des eaux, l'arrêté n° 2 prévoit une exception en faveur des déversements, écoulements, jets et dépôts de nocivité négligeable, c'est-à-dire de ceux qui remplissent les conditions définies dans ses articles 3 à 9. Dans la plupart des cas, ces conditions peuvent être rendues plus sévères par le préfet (voir plus loin : modulation des seuils). Il convient de noter que cette exemption concerne exclusivement la formalité d'autorisation prévue par le décret du 23 février 1973.

**I. - RÉGIME DES FAITS EXEMPTÉS**

L'article 2 de l'arrêté n° 2 définit les prescriptions générales applicables aux faits polluants exemptés d'autorisation au titre du décret n° 73-218 du 23 février 1973. Il précise par ailleurs que cette exemption ne dispense pas leurs auteurs d'obtenir, le cas

(2) Les prescriptions de cette circulaire relative aux installations classées ne sont plus applicables. V. décret n° 87-279 du 16 avril 1987.

échéant, les autorisations découlant d'autres réglementations. Ces réglementations sont notamment :  
*Celle relative aux établissements classés (2) ;*

(2) Les prescriptions de cette circulaire relative aux installations classées ne sont plus applicables. V. décret n° 87-279 du 16 avril 1987.

Les articles 107 et 112 du code rural et les règlements départementaux de police de cours d'eau non domaniaux pris en application de son article 103 ;

Les articles 25 et 33 du code du domaine public fluvial ;

La loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux.

Rejets et dépôts de nocivité négligeable : conditions générales d'exemption

(Tableau résumé des conditions simultanément nécessaires pour qu'un fait soit exempté d'autorisation)

| Conditions                                                                     | Rejets dans les cours d'eau        | Rejets dans les canaux, lacs et étangs | Rejets en mer ou sur le domaine public maritime | Épandages                          | Enfouissement                      | Dépôts de déchets  | Rejets d'eaux pluviales |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--------------------|-------------------------|
| Flux maximal de pollution en habitants réels ou équivalent ...                 | 500                                | 50                                     | 500                                             | 500                                | 150                                |                    |                         |
| En grammes par jour d'hydrocarbures .....                                      | 100                                | 10                                     | 100                                             | 100                                | 30                                 |                    |                         |
| En grammes par jour de composés cycliques hydroxylés .....                     | 10                                 | 1                                      | 10                                              | 10                                 | 5                                  |                    |                         |
| En kilogrammes par jours de sels dissous .....                                 | 300                                | 30                                     |                                                 | 300                                | 100                                |                    |                         |
| En azote et phosphore totaux (g/jour) .....                                    |                                    | 500                                    |                                                 |                                    |                                    |                    |                         |
| En azote et phosphore totaux (kg/ha/an) .....                                  |                                    |                                        |                                                 | 300                                |                                    |                    |                         |
| Substances inhibitrices.                                                       | Non décelables par voie biologique | Non décelables par voie biologique     | Non décelables par voie biologique              | Non décelables par voie biologique | Non décelables par voie biologique |                    |                         |
| pH .....                                                                       | Entre 5,5 et 8,5                   | Entre 5,5, et 8,5                      | Entre 5,5 et 9                                  | Entre 5,5 et 8,5                   | Entre 5,5 et 8,5                   |                    |                         |
| Température maximale                                                           | 30 °C                              | 30 °C                                  | 30 °C                                           |                                    |                                    |                    |                         |
| Pour un débit > 10 litres par seconde .....                                    | 25 °C                              | 25 °C                                  | 25 °C                                           |                                    |                                    |                    |                         |
| Distance minimale d'une prise d'eau ou d'une baignade autorisée .....          | 1 000 m                            | 1 000 m                                | 1 000 m                                         |                                    |                                    | 100 m              |                         |
| Distance minimale d'un gisement de coquillages ou d'un parc conchylicole ..... |                                    |                                        | 1 000 m                                         | 500 m                              |                                    | 500 m              |                         |
| Distance minimale d'un cours d'eau .....                                       |                                    |                                        |                                                 |                                    |                                    | 100 m              |                         |
| Situation hors d'un périmètre de protection rapprochée .....                   |                                    |                                        |                                                 | (1)                                | (1)                                | (1)                |                         |
| Profondeur maximale                                                            |                                    |                                        |                                                 |                                    | 5 m                                |                    |                         |
| Débit horaire maximal                                                          |                                    |                                        |                                                 |                                    | 3 m <sup>2</sup>                   |                    |                         |
| Surface maximale au sol .....                                                  |                                    |                                        |                                                 |                                    |                                    | 100 m <sup>2</sup> |                         |
| Apports annuels maximaux .....                                                 |                                    |                                        |                                                 |                                    |                                    | 30 t               |                         |
| Absence de substances toxiques ou fermentescibles .....                        |                                    |                                        |                                                 |                                    |                                    | (2)                |                         |
| Surface maximale drainée .....                                                 |                                    |                                        |                                                 |                                    |                                    |                    | 1 ha                    |

(1) L'épandage, l'enfouissement ou le dépôt est effectué en dehors d'un périmètre de protection rapprochée.  
(2) Les déchets susceptibles d'être déposés ne comportent pas de substances toxiques ou fermentescibles.

Sans être soumis à autorisation au titre d'une réglementation quelconque, certains faits peuvent être tenus de respecter des prescriptions générales découlant notamment de la législation des établissements classés (cas des établissements soumis à déclaration), du règlement sanitaire départemental et de la réglementation des pêches maritimes, en particulier de celle relative aux établissements de pêche.

## II. - MODULATION DES SEUILS

Les articles 3 à 8 de l'arrêté n° 2 précisent que les seuils qu'ils définissent peuvent être rendus plus sévères dans certaines circonstances par arrêté préfectoral. Cette disposition revêt une importance considérable : les seuils retenus par l'arrêté n° 2 pour définir une pollution négligeable constituent en effet des butoirs et ne peuvent être utilisés tels quels que dans les cas où le milieu récepteur n'appelle pas une protection particulière. Dans les autres cas ils sont rendus plus sévères, en fonction des conditions locales, suivant les modalités définies ci-dessous (on rappelle que ces seuils doivent être simultanément respectés pour qu'un rejet, un épandage ou un dépôt soit exempté d'autorisation).

### A. - Rejets dans les cours d'eau :

Les seuils figurant à l'article 3, paragraphes a et b, de l'arrêté n° 2 ont été établis pour un cours d'eau dont l'objectif de qualité est peu élevé et le débit moyen du mois le plus sec de l'ordre de 250 litres par seconde. Si ce débit est inférieur à ce chiffre, ou si l'objectif de qualité du cours d'eau récepteur exige une protection particulière de celui-ci, ces seuils devront être abaissés par arrêté préfectoral. Dans ce cas on pourra se baser sur les plans départementaux d'objectifs de qualité prévus par la circulaire interministérielle du 29 juillet 1971 ou sur les usages connus ou souhaités des eaux réceptrices ; les seuils prévus par l'article 3 (§ a et b) seront multipliés par des coefficients inférieurs à l'unité tenant compte du niveau de l'objectif de qualité prévu par le plan départemental et du débit moyen du mois le plus sec du cours d'eau.

Le tableau suivant propose des coefficients multiplicateurs qui, sauf étude particulière plus précise, pourront être adoptés en première approximation.

| Objectif de qualité (circulaire du 29 juillet 1971) | Débit moyen du mois le plus sec en litres par seconde |     |     |     |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
|                                                     | 50                                                    | 100 | 250 | 500 |
| Qualité 1 ...                                       | 0,05                                                  | 0,1 | 0,2 | 0,5 |
| Qualité 2 ...                                       | 0,1                                                   | 0,2 | 0,5 | 1   |
| Qualité 3 ...                                       | 0,2                                                   | 0,5 | 1   | 1   |

Les seuils de température de l'effluent fixés aux paragraphes e et f de l'article 3 seront abaissés le cas échéant de façon que soit soumis à autorisation tout rejet susceptible d'accroître la température du milieu récepteur, à une époque quelconque de l'année :

De 1,5 °C, s'agissant d'eaux salmonicoles ;  
De 3 °C, s'agissant d'eaux cyprinicoles.

La distance définie au paragraphe g de l'article 3 (Prise d'eau potable ou baignade) sera augmentée par arrêté préfectoral si la protection des prises d'eau et baignades l'exige. Cette distance sera alors déterminée en tenant compte des conditions hydrauliques du cours d'eau en amont du point d'utilisation, de façon que les prises d'eau et baignades soient hors des zones d'influence nocive des rejets exemptés d'autorisation.

### B. - Rejets dans les canaux, les lacs et les étangs, rejets en mer, épandages et enfouissements :

Compte tenu de la multiplicité des facteurs qui conditionnent la nocivité d'un rejet effectué dans un canal, un lac ou un étang, il n'est pas défini de règles générales concernant la modulation des seuils d'exemption. Il appartiendra au préfet d'apprécier si les conditions locales et notamment la durée de renouvellement des eaux rendent un abaissement nécessaire et dans quelle mesure. On tiendra compte également des risques éventuels de pollutions des nappes, notamment dans le cas des anciennes ballastières.

Il en sera de même dans le cas des rejets en mer : un arrêté préfectoral ou interpréfectoral délimitera les zones maritimes ou les sections de littoral où, compte tenu des facteurs susceptibles d'entraîner la stagnation des effluents ou leur retour à la côte (sens des courants, houle, vents dominants, etc.) et des sources de pollution existantes, les seuils définis à l'article 5 de l'arrêté n° 2 seront rendus sévères.

En ce qui concerne les opérations d'épandage et d'enfouissement, pour la délimitation des zones où il conviendra de rendre plus sévères les seuils définis aux articles 6 et 7 (protection particulière des eaux souterraines, notamment dans les périmètres de protection), on tiendra compte de la capacité plus ou moins grande du sol et du sous-sol à assurer une épuration convenable des effluents avant qu'ils n'atteignent les eaux souterraines, des études pouvant être nécessaires pour déterminer cette capacité. Les seuils devront notamment être abaissés dans les zones suivantes :

Terrains perméables en grand ;

Terrains alluviaux de faible épaisseur ;

Zones couvertes par le décret-loi du 8 août 1935 sur la protection des eaux souterraines et par les décrets pris pour son extension, lorsque le seuil de profondeur défini par ces textes est inférieur à cinq mètres.

## III. - CAS DE REJETS CONSTITUÉS UNIQUEMENT D'EAUX PLUVIALES

L'article 9 de l'arrêté n° 2 ne s'appliquant qu'aux rejets constitués uniquement d'eaux pluviales, les eaux rejetées par les réseaux unitaires d'assainissement sont soumises aux dispositions des articles 3, 4, 5, 6 et 7.

L'exemption prévue à l'article 9 s'applique :

Aux eaux uniquement pluviales rejetées par les établissements industriels, agricoles ou commerciaux, si la surface drainée n'exécède pas un hectare ;

Aux eaux rejetées par les canalisations d'eaux pluviales des réseaux séparatifs d'assainissement, sous réserve que la somme des surfaces drainées des établissements industriels, agricoles et commerciaux éventuellement raccordés à ces réseaux n'exécède pas en tout un hectare.

La surface drainée par les canalisations sera présumée égale à la surface imperméabilisée du ou des établissements.

## IV. - REMARQUE

Les rejets ne sont exemptés d'autorisation que si, notamment, l'effluent ne contient pas de substances inhibitrices de la vie en concentration décelable par voie biologique. Pour apprécier *a priori* si un rejet doit être soumis à autorisation au titre de cette disposition on pourra se baser en particulier :

Sur les résultats des contrôles effectués sur des effluents provenant d'établissements exerçant une activité similaire ;

Sur le fait que l'auteur du rejet, compte tenu de son activité, est ou n'est pas assujéti à la redevance « substances inhibitrices » des agences financières de bassin, les activités soumises à cette redevance figurent en annexe I à l'arrêté du 28 octobre 1975 du ministre de la qualité de la vie (J.O. du 7 nov. 1975) ;

Sur les instructions ou les arrêtés types susceptibles d'être applicables à l'auteur du rejet au titre de la réglementation des établissements classés. (2)

## CHAPITRE II

### Avis du conseil supérieur d'hygiène publique de France, du conseil supérieur des établissements classés (le cas échéant) et de la mission déléguée de bassin (arrêté n° 3)

Le recours aux avis énumérés à l'article 7 du décret n° 73-218 du 23 février 1973 est prévu :

Dans le cas d'une pollution particulièrement importante (conditions a, b et c des art. 2 à 6 de l'arr. n° 3) ;

Dans les cas où il est fait application de l'article 7 (al. 2) de l'arrêté n° 1 (dérogation aux prescriptions concernant la température de l'effluent et son pH) ;

Dans les cas où le milieu récepteur est particulièrement vulnérable (condition f de l'art. 6 de l'arr. n° 3 : présence d'un gisement de coquillages ou d'un parc conchylicole) ;

Dans les cas où le rejet est de nature à altérer de façon notable la qualité des eaux hors des limites du département du territoire national ou d'eaux sous souveraineté nationale.

Les trois premières conditions n'appellent pas de commentaires particuliers. Pour l'application de la quatrième condition, on considérera comme de nature à altérer de façon appréciable la qualité du milieu récepteur à la limite du département voisin tout rejet qui, compte tenu de l'effet de l'autoépuration, serait soumis à autorisation s'il était effectué à la limite des deux départements. Il conviendra, lorsqu'un tel cas se présentera, de consulter le préfet du département voisin : le recours aux avis énumérés à l'article 7 du décret ne deviendra nécessaire que s'il apparaît un désaccord

(2) Les prescriptions de cette circulaire relative aux installations classées ne sont plus applicables : v. décret n° 87-279 du 16 avril 1987.

persistant entre les deux préfets, ou si plus de deux départements sont concernés.  
Dans le cas où un rejet soumis aux dispositions qui précèdent serait de nature à altérer

la qualité des eaux appartenant à une autre circonscription de grand bassin, il conviendrait bien entendu de consulter la ou les

autres missions déléguées de bassins intéressées, bien qu'une telle éventualité ne soit pas prévue par les textes.

CHAPITRE III

Conditions techniques auxquelles sont subordonnées les autorisations :  
Arrêté n° 1 du 13 mai 1975 abrogé par l'arrêté du 20 novembre 1979  
auquel il convient de se reporter

ANNEXE

Procédure d'instruction des autorisations de déversement, écoulement, etc.,  
et des déclarations d'installation de rejet en mer :

- A. Eaux superficielles, à l'exception des eaux de la mer (rejet) ;
- B. Eaux de la mer dans les limites territoriales (rejets, immersions) ;
- B'. Déclaration d'une installation de rejet en mer (jusqu'au 26° inclus, voir B) ;
- C. Eau souterraine à faible profondeur (épandages, enfouissements, dépôts) ;
- D. Eau souterraine profonde (épandage, enfouissements, dépôts).

| Désignation                                                                                                                                                                                                                                                 | A | B | B' | C | D |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----|---|---|
| <i>I. - Demande d'autorisation ou déclaration d'installation de rejet en mer</i>                                                                                                                                                                            |   |   |    |   |   |
| 1° Contenu de la demande ou de la déclaration : voir formulaire type .....                                                                                                                                                                                  | + | + |    | + | + |
| 2° Destinataire de la demande ou de la déclaration : préfet .....                                                                                                                                                                                           | + | + |    | + | + |
| <i>II. - Instruction de la demande ou de la déclaration</i>                                                                                                                                                                                                 |   |   |    |   |   |
| 3° Transmission à D.D.A., D.D.E., service de navigation ou service désigné par le préfet. (V. Décr. n° 62-1448 du 24 nov. 1962 relatif à l'exercice de la police des eaux [J.O. du 4 déc. 1962]. V. également Décr. du 23 févr. 1973, art. 9, 2° al.) ..... | + |   |    |   |   |
| 4° Transmission au service maritime .....                                                                                                                                                                                                                   |   | + |    |   |   |
| 5° Transmission à D.D.A., D.D.E., service de navigation ou service des mines (v. arrêté du 8 mars 1973 [J.O. du 23]) .....                                                                                                                                  |   |   |    | + |   |
| 6° Transmission au service des mines .....                                                                                                                                                                                                                  |   |   |    |   | + |
| 7° Transmission simultanée au service des établissements classés, si le fait polluant provient d'un établissement classé .....                                                                                                                              | + | + |    | + | + |
| 8° Retour de la demande ou de la déclaration au préfet avec proposition pour l'enquête (1) .....                                                                                                                                                            | + | + |    | + | + |
| 9° Visite des lieux : procédure définie par les articles 5 et 6 du décret du 1 <sup>er</sup> août 1905 .....                                                                                                                                                | + | + |    | + |   |
| 10° Rapport de visite (exposé de l'affaire, état des lieux, oppositions, propositions techniques) .....                                                                                                                                                     | + | + |    | + |   |
| 11° Projet de règlement, plan et nivellements .....                                                                                                                                                                                                         | + | + |    | + |   |
| 12° Saisine du service des établissements classés pour propositions conjointes, si le fait polluant provient d'un établissement classé .....                                                                                                                | + | + |    | + | + |
| 13° Saisine D.D.A., D.D.E. ou service de navigation, service des mines pour propositions conjointes (s'il y a lieu d'appliquer les art. 22 ou 29 du Décr. du 23 févr. 1973) .....                                                                           |   |   |    | + | + |
| 14° Enquête définie par le décret du 1 <sup>er</sup> août 1905 (art. 9 à 12) .....                                                                                                                                                                          | + | + |    | + |   |
| 14° bis. Enquête hydraulique pour l'établissement de l'ouvrage (même forme, art. 107 du code rural) .....                                                                                                                                                   | + |   |    |   |   |
| 15° Enquête définie par le décret du 4 mai 1937 (art. 6) .....                                                                                                                                                                                              |   |   |    |   | + |
| 16° Ouverture simultanée de l'enquête de commodo et incommodo (si le fait polluant provient d'un établissement de 1 <sup>re</sup> ou 2 <sup>e</sup> classe) (1) .....                                                                                       | + | + |    | + | + |
| 17° Avis du géologue agréé pour les problèmes d'eau et d'hygiène publique (à joindre au dossier de la conférence administrative) .....                                                                                                                      |   |   |    | + | + |
| 18° Ouverture de la conférence administrative (la direction départementale de l'action sanitaire et sociale est obligatoirement consultée) .....                                                                                                            | + | + |    | + | + |
| 19° Clôture de la conférence administrative (le procès-verbal de clôture est joint au dossier) .....                                                                                                                                                        | + | + |    | + | + |

(1) Les prescriptions de cette circulaire relative aux installations classées ne sont plus applicables : V. décret n° 87-279 du 16 avril 1987.

| Désignation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | A | B | B' | C | D |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----|---|---|
| 20° Avis du conseil départemental d'hygiène. Si le fait polluant provient d'un établissement de 1 <sup>re</sup> ou de 2 <sup>e</sup> classe, avis simultané sur l'autorisation d'ouverture (1) .....                                                                                                                                                                                                                                                           | + | + |    | + | + |
| 21° Avis de la commission départementale de la protection civile sur l'autorisation d'ouverture si le fait polluant provient d'un établissement pétrolier .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                | + | + |    | + | + |
| 22° Avis du conseil supérieur d'hygiène publique de France, si sa consultation est prévue par les textes en vigueur ou si l'article 7 du décret s'applique (v. Arr. du 13 mai 1975 [J.O. du 18]) .....                                                                                                                                                                                                                                                         | + | + |    | + | + |
| 23° Avis du conseil supérieur des établissements classés, si sa consultation est prévue par les textes en vigueur ou si l'article 7 du décret s'applique alors que le fait polluant provient d'un établissement classé (v. Arr. du 13 mai 1975 [J.O. du 18]) (1) .....                                                                                                                                                                                         | + | + |    | + | + |
| 24° Avis de la mission déléguée de bassin sur les conditions techniques à imposer au pétitionnaire, si l'article 7 du décret s'applique .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | + | + |    | + | + |
| 25° Avis d'autres missions déléguées de bassins concernées, si le fait polluant est susceptible d'exercer ses effets sur plusieurs circonscriptions de grands bassins et que l'article 7 du décret s'applique .....                                                                                                                                                                                                                                            | + | + |    | + | + |
| 26° En cas de désaccord au sein de la mission déléguée de bassin, saisine du ministre chargé de la coordination dans le domaine de l'eau (actuellement qualité de la vie), qui ;<br>- soit statue sur les conditions techniques après avis de la mission interministérielle de l'eau,<br>- soit saisit pour décision le comité interministériel d'action pour la nature et l'environnement, en cas de désaccord au sein de la mission interministérielle ..... | + | + |    | + | + |
| 27° Acte d'autorisation : arrêté préfectoral ou déclaration d'utilité publique prononcée par le préfet ou par le ministre dont relève le service instructeur en application de l'article 112 du code rural                                                                                                                                                                                                                                                     | + | + |    | + | + |
| Conditions techniques (v. Arr. du 13 mai 1975, J.O. du 18, abrogé par l'Arr. du 20 nov. 1979 * auquel il convient de se reporter) .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | + | + |    | + | + |
| Délais .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | + | + |    | + | + |
| Éventuellement, autorisation d'occupation du domaine public .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | + | + |    |   |   |
| Éventuellement, autorisation d'établissement de l'ouvrage (art. 107 du code rural) .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | + |   |    |   |   |
| 28° Si le déversement est jugé conforme aux conditions techniques définies au cours de la procédure, acte de régularisation ou de confirmation (arrêté préfectoral établi sur le modèle d'un acte d'autorisation) .....                                                                                                                                                                                                                                        |   |   | +  |   |   |
| 29° Simultanément, autorisation d'ouverture dans le cas d'un établissement de 1 <sup>re</sup> ou de 2 <sup>e</sup> classe (1) .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | + | + |    | + | + |
| 30° Si le fait polluant provient d'un établissement de 3 <sup>e</sup> classe, notification simultanée de l'autorisation de rejet et des prescriptions générales prévues à l'article 24-1 du décret du 1 <sup>er</sup> avril 1964, ou de l'arrêté modifiant ces prescriptions (1) .....                                                                                                                                                                         | + | + |    | + | + |
| 31° Si le déversement n'est pas jugé conforme aux conditions techniques définies au cours de la procédure, le préfet notifie au déclarant les modifications à apporter aux installations et le délai dans lequel il devra y être procédé .....                                                                                                                                                                                                                 |   |   |    | + |   |
| <b>III - Récolement et contrôle</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |   |    |   |   |
| 32° Le service instructeur invite au récolement les services consultés à l'occasion de la conférence administrative .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | + | + | +  | + | + |
| 33° Au terme du délai fixé, visite de récolement : examen des lieux, mesures, prise d'échantillons aux fins d'analyse .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | + | + | +  | + | + |
| 34° Établissement d'un procès-verbal de visite et notification au pétitionnaire, assortie d'un délai de réponse. Recueil des avis des services appelés au récolement .....                                                                                                                                                                                                                                                                                     | + | + | +  | + | + |
| 35° En cas de conformité du déversement, écoulement, etc., à l'acte d'autorisation, le préfet prononce la réception sur proposition du service instructeur, accompagnée des avis des autres services appelés au récolement .....                                                                                                                                                                                                                               | + | + |    | + | + |
| 36° En cas de non-conformité :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |   |    |   |   |
| Mise en demeure assortie d'un délai .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | + | + |    | + | + |
| Nouvelle visite .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | + | + |    | + | + |
| Réception des installations ou retrait de l'autorisation .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | + | + |    | + | + |
| 37° Si les améliorations demandées ont été apportées, acte de régularisation ou de confirmation (voir point 28) .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |   | +  |   |   |
| Dans le cas contraire, le préfet notifie au déclarant l'interdiction de poursuivre les déversements, jets, immersions ou dépôts .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |   | +  |   |   |
| 38° Définition d'un programme de visites et vérifications, après avis des autres services intéressés .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | + | + | +  | + | + |

(1) Les prescriptions de cette circulaire relative aux installations classées ne sont plus applicables : V. décret n° 87-279 du 16 avril 1987.

**ANNEXE 1I : circulaire du 9 août 1978**

**relative à la révision du règlement sanitaire départemental  
(J.O.N.C. du 13 septembre 1978) (extraits)**

Des dispositions sont prises pour assurer un approvisionnement en eau potable pendant la mise hors service.

### 7.3. Les réservoirs ouverts à la pression atmosphérique

En plus des prescriptions indiquées ci-dessus, ces types de réservoirs doivent être fermés par un dispositif amovible à joints étanches. Les orifices de ventilation sont protégés contre l'entrée des insectes et des petits animaux par un dispositif approprié (treillage métallique inoxydable à mailles d'un millimètre au maximum).

L'orifice d'alimentation est situé en point haut du réservoir avec une garde d'air suffisante (au moins 5 centimètres au-dessus de l'orifice du trop-plein), à l'exception des réservoirs d'équilibre.

La section de la canalisation de trop-plein doit pouvoir absorber la fourniture d'eau à plein régime. Cette canalisation est siphonnée avec une garde d'eau suffisante.

La canalisation de vidange doit être située au point le plus bas du fond du réservoir.

Les orifices d'évacuation de trop-plein et de vidange sont protégés contre l'entrée des insectes et des petits animaux.

De plus, les trop-pleins et les vidanges doivent être installés de telle sorte qu'il y ait une rupture de charge, avant déversement, par mise à l'air libre. Lorsque les trop-pleins et les vidanges se déversent dans une même canalisation avant le dispositif de rupture de charge, la section de cette canalisation doit être calculée de manière à permettre l'évacuation du débit maximal.

L'orifice de distribution de l'eau doit être placé à 10 centimètres au moins au-dessus du point le plus haut du fond du réservoir.

### 7.4. Les bâches de reprise

Les bâches de reprise sont soumises aux mêmes dispositions que les réservoirs ouverts à la pression atmosphérique.

### 7.5. Les réservoirs sous pression

En plus des prescriptions indiquées à l'alinéa 7-2, les réservoirs fonctionnant sous des pressions différentes de la pression atmosphérique sont construits pour résister aux pressions d'utilisation et sont conformes aux normes existantes.

A l'exception des réservoirs antibéliers, les orifices d'alimentation et de distribution de l'eau doivent être situés respectivement à 10 centimètres et à 20 centimètres au moins au-dessus du point le plus haut du fond du réservoir.

Chaque élément de réservoir est pourvu d'un orifice de vidange situé au point le plus bas du fond de cet élément.

La canalisation de vidange doit être installée de telle sorte qu'il y ait rupture de charge, avant déversement, par mise à l'air libre.

Des purges doivent être effectuées aussi souvent que nécessaire et au moins une fois par trimestre.

Il ne doit y avoir aucune possibilité de contact entre le gaz sous pression, nécessaire au fonctionnement de l'installation, et l'eau contenue dans le réservoir. Si, pour des raisons techniques, ce contact ne peut être évité, toutes les précautions sont prises pour éviter une pollution de l'eau par le gaz.

## Art. 8. - Produits additionnels

### 8.1. Les produits antigel

Leur adjonction dans l'eau destinée à l'alimentation humaine est interdite.

### 8.2. Les autres produits additionnels

L'utilisation et l'introduction de ces produits notamment : catio-résines, polyphosphates, silicates, dans les eaux des réseaux publics ou particuliers à l'intérieur des immeubles doivent être pratiquées conformément à la réglementation en vigueur (3).

L'utilisation de produits additionnels n'autorise en aucun cas l'emploi de matériaux, de canalisations ou d'appareils ne répondant pas aux dispositions de l'article 3 du présent titre.

## SECTION II. - OUVRAGES PUBLICS OU PARTICULIERS

### Art. 9. - Règles générales

Toutes dispositions doivent être prises pour assurer la protection et l'entretien des ouvrages de captage, de traitement, de stockage et d'élévation, ainsi que des ouvrages d'amenée et de distribution d'eau potable, contre les contaminations, notamment celles dues aux crues ou aux évacuations d'eaux usées, conformément à la réglementation et aux instructions techniques du ministre chargé de la santé. Le transport de l'eau ne doit pas occasionner de bruits excessifs, ni être à l'origine d'érosion des canalisations.

### Art. 10. - Les puits

Tout projet d'établissement d'un puits ou d'un forage non visé par une procédure d'autorisation doit faire l'objet d'une déclaration à l'autorité sanitaire.

En l'absence d'une distribution publique d'eau potable, l'usage de l'eau des puits publics ou particuliers n'est autorisé, pour l'alimentation humaine, que si elle est potable et si toutes les précautions sont prises pour la mettre à l'abri de toutes contaminations.

A défaut d'écoulement gravitaire, l'eau doit être relevée au moyen d'un dispositif de pompage.

L'orifice des puits est protégé par une couverture surélevée, le dispositif étant suffisamment étanche pour empêcher notamment la pénétration des animaux et des

(3) Régime de l'eau (brochure 1327), notamment : circulaire du 14 avril 1962, relative au traitement des eaux d'alimentation par les polyphosphates (J.O. du 2 mai) ; Circulaire du 3 mai 1963, relative à l'emploi des cationésines dans le traitement des eaux d'alimentation et dans la fabrication des produits alimentaires (J.O. du 11 mai) ; Circulaire du 5 juin 1964, relative au traitement des eaux d'alimentation par les silicates (J.O. du 9 juin).

corps étrangers, tels que branches et feuilles. Leur paroi doit être étanche dans la partie non captante et la margelle doit s'élever à 50 cm au minimum, au-dessus du sol, ou du niveau des plus hautes eaux connues si le terrain est inondable.

Sur une distance de 2 mètres au minimum autour du puits, le sol est rendu étanche en vue d'assurer une protection contre les infiltrations superficielles ; il doit présenter une pente vers l'extérieur.

Un caniveau doit éloigner notamment les eaux s'échappant du dispositif de pompage.

L'ensemble de l'ouvrage doit être maintenu en bon état d'entretien et en état constant de propreté. Il est procédé à son nettoyage et à sa désinfection sur injonction du maire, à la demande et sous contrôle de l'autorité sanitaire. L'ouvrage dont l'usage aura été reconnu dangereux pour l'alimentation sera muni de l'inscription apparente « Eau dangereuse à boire » et d'un pictogramme caractéristique. La mise hors service ou le comblement définitif est imposé par le maire si cette mesure est reconnue nécessaire par l'autorité sanitaire.

En aucun cas, un tel ouvrage ne doit être utilisé comme puits filtrant ou dispositif d'enfouissement.

### Art. 11. - Les sources

Les dispositions prévues aux alinéas 1, 2 et 7 de l'article 10 sont applicables aux sources et à leurs ouvrages de captage.

### Art. 12. - Les citernes destinées à recueillir l'eau de pluie

Les citernes destinées à recueillir l'eau de pluie doivent être étanches et protégées des pollutions externes. Elles comportent un dispositif d'aération muni d'un treillage métallique inoxydable à mailles de 1 mm au maximum pour empêcher les insectes et petits animaux d'y pénétrer.

Les parois intérieures doivent être en matériaux inertes vis-à-vis de l'eau de pluie. Si elles sont recouvertes d'un matériau destiné à maintenir l'étanchéité, ce matériau doit satisfaire aux dispositions de l'article 3 de la section I du présent titre.

Elles sont munies de dispositifs spéciaux destinés à écarter les premières eaux de lavage des toitures. Un filtre à gros éléments doit arrêter les corps étrangers, tels que terre, gravier, feuilles, débris et déchets de toutes sortes.

Elles doivent être soigneusement nettoyées et désinfectées une fois par an.

Sur la couverture des citernes enterrées, un revêtement de gazon est seul toléré, à l'exclusion de toute autre culture. L'usage des pesticides, de fumures organiques ou autres y est interdit. Les conditions de protection des citernes sont conformes à celles prescrites à l'article 8 ci-dessus.

L'utilisation des canalisations en plomb pour le transport et la distribution de l'eau de citerne est interdite.

L'eau des citernes doit être, a priori, considérée comme suspecte. Elle ne peut être utilisée pour l'alimentation que lorsque sa potabilité a été établie.

Notamment, il est interdit d'utiliser des appareils brûlant, même sans flamme, un combustible solide, liquide ou gazeux, dans un cabinet d'aisances ou dans tout autre local ayant à la fois les deux destinations définies ci-dessus et ne répondant pas aux conditions réglementaires.

b) Le cabinet d'aisances ne doit pas communiquer directement avec la pièce à usage de cuisine et les pièces où se prennent les repas.

Toutefois, dans les logements d'une ou deux pièces principales, le cabinet d'aisances peut communiquer directement avec les pièces où se prennent les repas à l'exclusion de la cuisine; celui-ci doit être raccordé à l'égout ou à un système d'assainissement autre qu'une fosse fixe et muni de cuvette siphonnée et chasse d'eau.

c) Poste d'eau à proximité de cabinets d'aisances à usage commun :

(Circ. du 26 avr. 1982). « Lorsqu'il existe un cabinet d'aisances à usage commun, il doit y avoir à proximité de ce cabinet un poste d'eau avec évacuation.

« Dans les cas où ce poste d'eau est situé à l'intérieur du cabinet d'aisances, l'eau distribuée doit être considérée comme non potable et l'ensemble doit comporter les signes distinctifs prévus à l'article 6 du titre I. Toutes précautions doivent être prises pour éviter les retours d'eau vers le réseau d'alimentation. »

#### Art. 46. - Caractéristiques des cuvettes des cabinets d'aisances

La cuvette des cabinets d'aisances doit être obligatoirement munie d'un dispositif d'occlusion. De l'eau doit être disponible en permanence pour le nettoyage des cuvettes.

Lorsqu'ils sont raccordés soit à un réseau d'assainissement, soit à une fosse septique ou un appareil équivalent, les cabinets d'aisances sont pourvus d'une chasse permettant l'envoi d'un volume d'eau suffisant, toutes dispositions étant prises pour exclure le risque de pollution de la canalisation d'alimentation en eau. Les cuvettes doivent être siphonnées par une garde d'eau conforme aux normes françaises homologuées.

Les installations à la turque et les sièges des cabinets doivent être en matériaux imperméables à parois lisses et faciles à entretenir.

Le raccordement de la cuvette au tuyau de chute doit être étanche.

#### Art. 47. - Cabinets d'aisances comportant un dispositif de désagrégation et d'évacuation des matières fécales

Le système de cabinets d'aisances comportant un dispositif de désagrégation des matières fécales est interdit dans tout immeuble neuf, quelle que soit son affectation.

Toutefois, en vue de faciliter l'aménagement de cabinets d'aisances dans les logements anciens qui en sont totalement démunis, faute de possibilité technique de raccordement, il peut être installé exceptionnellement et après avis de l'autorité sanitaire des cuvettes comportant un dispositif mécanique de désagrégation des matières fécales avant leur évacuation. Le conduit d'évacuation doit se raccorder directement sur une canalisation d'eaux vannes de diamètre suffisant et convenablement ventilée. Il ne doit comporter aucune partie ascendante. L'installation doit comporter une chasse

d'eau et être conforme à toutes les dispositions du présent règlement sanitaire.

Toutes précautions spéciales sont prises notamment pour qu'il ne se manifeste aucun reflux d'eaux vannes ni désamorçage de joints hydrauliques dans les appareils branchés sur la même chute. Ce raccordement ne sera en aucun cas effectué sur une canalisation réservée aux eaux pluviales.

Les effluents de ces appareils sont évacués et traités dans les mêmes conditions que les eaux vannes provenant des cabinets d'aisances et, conformément aux dispositions de la section 4. Par sa conception et son fonctionnement, l'appareil ne doit entraîner aucune pollution du réseau d'amenée d'eau potable.

Des précautions particulières doivent être prises pour assurer l'isolement acoustique correct de l'appareil et empêcher la transmission de bruits vers les locaux du voisinage.

La stagnation d'une quantité d'eau dans la bêche de pompage de l'appareil doit être limitée au minimum nécessaire au fonctionnement correct de la pompe.

Dans le cas où des opérations d'entretien rendent nécessaire le démontage de l'appareil, celui-ci doit être conçu pour ne causer aucun dommage, ni aucun inconvénient au point de vue sanitaire.

L'appareillage électrique doit être réalisé de façon à éliminer tout risque de contact direct ou indirect des usagers avec des conducteurs sous tension. A cet effet, l'installation sera réalisée en prenant l'une des précautions prévues à la norme française NF C 15-100, compte tenu du degré de protection électrique du matériel. On tiendra compte du fait qu'il s'agit d'un local comportant des appareils hydrauliques.

L'appareil portera de manière apparente et indélébile les prescriptions d'interdiction ci-après :

« Il est interdit d'évacuer les ordures ou déchets au moyen de cet appareil. En cas de panne du dispositif de désagrégation, l'utilisation du cabinet d'aisances est interdite jusqu'à remise en parfait état de marche. »

### SECTION IV. - OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT

#### Art. 48 (Circ. du 18 mai 1984). Dispositifs d'assainissement autonome

Les eaux usées domestiques issues de locaux d'habitation ou assimilés non desservis par un réseau public d'assainissement, sont recueillies, traitées et éliminées par des dispositifs d'assainissement autonome établis conformément aux prescriptions applicables en matière d'assainissement autonome des bâtiments d'habitation (9).

#### Art. 49 (Circ. du 18 mai 1984). Rejets des effluents

Sont interdits tous les rejets qui ne sont pas réalisés dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur; en particulier, sont interdits les rejets d'effluents, même

(9) Arrêté interministériel du 3 mars 1982 (J.O.N.C. du 9 avr.) modifié par l'arrêté du 14 septembre 1983 (J.O.N.C. du 16 oct.), fixant les règles de construction et d'installation des fosses septiques et appareils analogues utilisés en matière d'assainissement autonome des bâtiments d'habitation.

traités, dans un puisard, puits perdu, puits désaffecté, une cavité naturelle, une carrière.

#### Art. 50 (Circ. du 18 mai 1984). Règles d'implantation

L'implantation de dispositifs d'assainissement autonome ne doit pas présenter de risques de contamination des eaux destinées à la consommation humaine ou réservées à des activités particulières telles la conchyliculture ou la baignade. Les dispositifs d'assainissement autonome ne peuvent être implantés à moins de trente-cinq mètres de puits ou sources produisant une eau destinée à la consommation humaine.

Le lieu d'implantation des dispositifs d'assainissement autonome doit être adapté aux caractéristiques du terrain, nature et pente, ainsi qu'à l'emplacement de l'habitation.

L'autorité sanitaire peut interdire l'utilisation de tout dispositif d'accumulation ou de traitement présentant une gêne pour le voisinage.

### SECTION V. - INSTALLATIONS D'ÉLECTRICITÉ ET DE GAZ, DE CHAUFFAGE, DE CUISINE ET DE PRODUCTION D'EAU CHAUDE

#### Art. 51. - Installations d'électricité

Les modifications conduisant au remplacement ou au renforcement des circuits d'alimentation électrique doivent être conformes aux normes NF C 14-100 et C 15-100.

#### Art. 52. - Installations de gaz

Toutes les installations nouvelles ou transformations d'installations de distribution de gaz doivent être conformes aux dispositions réglementaires les concernant (10).

#### Art. 53. - Installations de chauffage, de cuisine ou de production d'eau chaude par combustion

##### (Circ. du 26 avr. 1982) « 53.1. Règles générales

L'évacuation vers l'extérieur des gaz de combustion des installations de chauffage, de cuisine et de production d'eau chaude est réalisée dans les conditions ci-après :

- les installations d'appareils utilisant des combustibles gazeux ou hydrocarbures liquéfiés doivent être conformes aux dispositions de la réglementation en vigueur (10);

- les installations d'appareils utilisant des combustibles solides ou liquides doivent être raccordées à un conduit d'évacuation des gaz de combustion.

##### 53.2. Conduits d'évacuation

Un appareil à combustion ne peut être raccordé qu'à un conduit d'évacuation présentant les caractéristiques de tirage et d'isolation thermique prévues par la réglementation en vigueur (10) (11). Les orifices extérieurs de ces conduits d'évacuation doi-

(10) Arrêté du 2 août 1977 relatif aux règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustibles et d'hydrocarbures liquéfiés situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation ou de leurs dépendances (J.O. du 24).

(11) Notamment arrêté du 24 mars 1982 (J.O. du 27) relatif à l'aération des logements et arrêté du 20 juin 1975 relatif à l'équipement et à l'exploitation des installations thermiques en vue de réduire la pollution atmosphérique et d'économiser l'énergie (J.O. du 31 juill.).

**ANNEXE 1J : arrêté du 20 novembre 1979**

**relatif à la lutte contre la pollution des eaux  
(application du décret n° 73-218 du 23 février 1973)  
(J.O. NC du 19 décembre 1979)**

## ARRÊTÉ DU 20 NOVEMBRE 1979

relatif à la lutte contre la pollution  
des eaux (application du décret n° 73-218  
du 23 février 1973)  
(J.O.N.C. du 19 décembre 1979)

toyage de canalisations et des prélèvements d'eau excessifs ; au plan réglementaire, des dispositions prohibant la réfrigération en circuit ouvert ont été édictées par exemple pour les raffineries de pétrole, les sucreries, etc.

Quoique cet aspect soit souvent secondaire pour les installations de taille moyenne, on notera en outre que l'utilisation de réfrigérations en circuit fermé ou semi-fermé permet de réduire les problèmes de pollution thermique, le flux de chaleur rejeté dans les eaux étant alors considérablement réduit même si la température de l'eau restituée est généralement plus élevée que dans le cas d'une réfrigération en circuit ouvert.

En raison de l'intérêt de ces solutions pour la prévention des pollutions chroniques ou accidentelles, il apparaît important d'en assurer une généralisation aussi étendue que possible.

En ce qui concerne les installations nouvelles, certains facteurs doivent cependant être soulignés : par exemple les centrales thermiques implantées à l'extérieur des unités de production constituent un cas où il ne devrait pas y avoir pollution de l'eau de réfrigération par un rejet permanent ou accidentel. De même, certains problèmes spécifiques comme les contraintes de température peuvent rendre plus difficile l'élimination totale des circuits ouverts. Enfin, il convient en outre d'examiner l'incidence des rejets des produits utilisés pour le conditionnement des eaux de réfrigération, qu'elles circulent en circuit ouvert ou semi-fermé, et de déterminer les traitements le cas échéant nécessaires.

Dans ces conditions, lors de l'instruction des demandes d'autorisation d'installations nouvelles, vous considérerez *a priori* que la réfrigération en circuit ouvert doit être écartée sauf dans les cas où le demandeur apportera la justification des difficultés particulières, techniques ou économiques que cette règle générale lui imposerait et où il proposera une solution alternative acceptable en ce qui concerne la protection de l'environnement.

Pour les installations anciennes, il va de soi que ce n'est que par un examen au cas par cas que vous pourrez déterminer les échéances à adopter pour la réduction des débits, compte tenu notamment des caractéristiques des unités, des réseaux et du cours d'eau où s'effectue le rejet.

Je vous serais obligé de bien vouloir me rendre compte des difficultés qui pourraient survenir dans l'application des présentes instructions qui ont été approuvées par le Conseil Supérieur des Installations Classées lors de sa séance du 22 juin 1979.

Vu la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution, et notamment ses articles 2, 3 et 6, ensemble le décret n° 73-218 du 23 février 1973 portant application des articles 2 et 6 (1°) de ladite loi ;

Vu l'avis de la mission interministérielle de l'eau en date du 25 juillet 1979 ;

Vu les avis du conseil supérieur des installations classées en date du 22 juin 1979 ;

Vu l'avis du conseil supérieur d'hygiène publique de France en date des 23 juillet 1979 et 17 septembre 1979 ;

Vu la directive du conseil des communautés européennes en date du 18 juillet 1978 concernant la qualité des eaux douces ayant besoin d'être protégées ou améliorées pour être aptes à la vie des poissons,

Arrêtent :

**Article premier.** - Le présent arrêté fixe les conditions techniques générales auxquelles sont subordonnées les autorisations délivrées en application du décret n° 73-218 du 23 février 1973 susvisé.

Par rejet, il faut entendre tout déversement, écoulement, jet, dépôt direct ou indirect d'eau ou de matières, et plus généralement tout fait susceptible d'altérer la qualité des eaux superficielles ou souterraines et des eaux de la mer dans les limites territoriales.

**Art. 2.** - L'arrêté d'autorisation d'un rejet effectué dans un cours d'eau, un canal, un lac, un étang ou dans la mer, pris en application du décret n° 73-218 du 23 février 1973 susvisé, fixe notamment pour ce rejet :

Le débit maximal instantané ;

Le débit moyen qui ne peut être dépassé pendant aucune période de deux heures consécutives ;

Le débit moyen qui ne peut être dépassé pendant aucune période de vingt-quatre heures consécutives ;

Le flux moyen de matières polluantes qui ne peut être dépassé pendant aucune période de deux heures consécutives ;

Le flux moyen de matières polluantes qui ne peut être dépassé pendant aucune période de vingt-quatre heures consécutives ;

La qualité minimale de l'effluent.

Les valeurs de ces caractéristiques peuvent être modulées selon les conditions saisonnières.

**Art. 3.** - Les flux de matières polluantes visés à l'article 2 sont déterminés compte tenu des conditions d'utilisation des eaux réceptrices, de leur degré de pollution, de leur aptitude à se régénérer naturellement et de la nécessité de préserver l'équilibre biologique du milieu.

Lorsque les caractéristiques physiques, chimiques, biologiques et bactériologiques du milieu récepteur ont été fixées par un décret pris en application de l'article 3 (alinéa 5) ou de l'article 6 (avant-dernier alinéa) de la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964, ces flux

sont déterminés de façon telle que ces caractéristiques soient respectées. La qualité minimale de l'effluent est établie compte tenu des exigences du milieu récepteur et des possibilités techniques de traitement.

**Art. 4.** - L'arrêté d'autorisation d'un rejet dans un cours d'eau, un lac, un canal, un étang ou dans la mer précise dans tous les cas la valeur maximale de la température qui ne pourra être dépassée par l'effluent rejeté, ainsi que les valeurs minimales et maximales de son pH.

La température maximale de l'effluent devra être telle qu'en au moins un point représentatif de la limite de la zone de mélange et agréé par le service chargé de la police des eaux, l'élévation de température et sa valeur maximale dans le milieu récepteur soient compatibles avec les vocations du milieu, et respectent notamment :

Pour les eaux désignées « salmonicoles » ou « cyprinicoles », telles que définies par la directive des communautés européennes susvisée, une élévation maximale de température respectivement de 1,5 °C et 3 °C. Toutefois, il peut être dérogé par le préfet après avis de la mission déléguée de bassin s'il est estimé que cette dérogation n'aura pas de conséquence nuisible pour le développement équilibré des peuplements de poissons ;

Pour les eaux désignées « salmonicoles » ou « cyprinicoles », telles que définies par la directive des communautés européennes susvisée, et les eaux destinées à la production d'eau alimentaire, une température maximale respectivement de 21,5 °C, 28 °C et 25 °C. Toutefois, il peut être dérogé par le préfet après avis de la mission déléguée de bassin en raison de circonstances météorologiques exceptionnelles ou de circonstances géographiques spéciales.

Les limites fixées au pH de l'effluent devront être telles qu'à 50 mètres du point de rejet, le pH du milieu récepteur soit dans tous les cas compris entre 5,5 et 9 ou pour les eaux :

Désignées « salmonicoles » ou « cyprinicoles », telles que définies par la directive des communautés européennes susvisée : pH 6 à 9 ;

Destinées à la production d'eau alimentaire après un traitement physique simple et désinfection : pH 6,5 à 8,5 ;

De baignade : pH 6 à 9 ;

Conchylicoles : pH 7 à 9.

**Art. 5.** - L'arrêté d'autorisation d'un rejet pour épandage définit les conditions dans lesquelles celui-ci doit être pratiqué pour éviter la stagnation prolongée des effluents épandus. Leur ruissellement hors des surfaces réservées à l'épandage, la contamination des eaux, souterraines ou superficielles.

L'arrêté fixe notamment :

La qualité minimale de l'effluent ;

La superficie totale minimale sur laquelle est pratiqué l'épandage au cours d'une année ;

La quantité maximale annuelle de matières polluantes épandues ;

Lorsque l'épandage constitue, outre un apport de matières fertilisantes, une irrigation, les modalités de cette irrigation (dose unitaire, espacement des apports, vitesse d'apport, dose annuelle maximale) ;

Les modes d'épandage pratiqués ;

Éventuellement des façons culturales d'entretien.

L'arrêté prescrit en outre, le cas échéant, l'exécution sur la zone d'épandage de dispositifs de contrôle permettant de surveiller la qualité de la nappe souterraine.

**Art. 6.** - L'arrêté d'autorisation d'un rejet pour enfouissement dans le sol fixe notamment pour ce rejet :

Le débit maximal instantané ;

Le débit moyen qui ne peut être dépassé pendant aucune période de vingt-quatre heures consécutives ;

Le flux moyen de matières polluantes qui ne peut être dépassé pendant aucune période de vingt-quatre heures consécutives.

Ces flux sont déterminés compte tenu notamment de la composition de l'effluent et de la vulnérabilité des eaux souterraines.

L'arrêté précise en outre la qualité minimale de l'effluent rejeté et définit les conditions techniques qui devront être respectées pour que soit évitée la contamination des nappes souterraines. Il précise enfin, le cas échéant, le nombre, la situation et la profondeur des dispositifs de contrôle permettant de surveiller le niveau et la qualité des eaux souterraines qui devront être exécutés par les soins du pétitionnaire.

**Art. 7.** - Les dispositions des articles 2 à 6 ci-dessus s'appliquent aux rejets d'eaux pluviales canalisées. Toutefois, l'arrêté d'autorisation du rejet peut ne fixer de valeurs limites que pour certaines caractéristiques prévues à ces articles.

**Art. 8.** - L'arrêté autorisant le dépôt de déchets sur ou dans le sol fixe :

Les limites à l'intérieur desquelles le dépôt est autorisé, compte tenu de la nature du sol et de son relief, de la vulnérabilité des eaux souterraines et de la proximité d'eaux superficielles ou du rivage de la mer ;

La capacité totale maximale du dépôt ;

Suivant le cas, la liste des déchets dont le dépôt est interdit ou celle des déchets dont le dépôt est autorisé ainsi que la nature du conditionnement ou du traitement que doivent, le cas échéant, subir les déchets autorisés.

L'arrêté prescrit, le cas échéant, l'exécution d'aménagements permettant de prévenir l'infiltration et le ruissellement en direction des eaux souterraines et superficielles de matières liquides de toute nature en provenance du dépôt.

**Art. 9.** - Dans les cas où s'appliquent les articles 2 à 7 ci-dessus, l'arrêté d'autorisation définit les conditions techniques que doit respecter le dispositif de rejet. Ces conditions sont telles que les exigences suivantes soient notamment satisfaites :

Le dispositif de rejet doit être aménagé de manière à réduire au minimum la perturbation apportée par le déversement au milieu récepteur aux abords du point de rejet, compte tenu des utilisations de l'eau à proximité immédiate de celui-ci ;

Le dispositif de rejet doit être aisément accessible aux agents chargés du contrôle des déversements ;

Le dispositif de rejet doit être aménagé de manière à permettre l'exécution de prélèvements dans l'effluent ainsi que la mesure de son débit dans de bonnes conditions de précision. L'aménagement de regards dans les canalisations et la pose sur celles-ci d'appareils permettant d'effectuer des mesures de débits et, le cas échéant, d'enregistrer ces mesures peuvent notamment être exigés.

**Art. 10.** - L'arrêté précise le cas échéant le délai dans lequel s'appliquent les prescriptions édictées en application des articles 2 à 9 ci-dessus.

**Art. 11.** - Les indicateurs définissant la qualité des rejets doivent être mesurables lors des contrôles techniques. Ils sont choisis en fonction des risques de pollution découlant des activités qui sont à l'origine des rejets.

**Art. 12.** - Des instructions particulières préciseront pour certaines catégories de rejets la manière de fixer la qualité minimale du rejet mentionné à l'article 2 ci-dessus et les indicateurs de qualité à retenir.

**Art. 13.** - L'arrêté du 13 mai 1975 fixant les conditions techniques auxquelles sont subordonnées les autorisations de déversements, écoulements, jets et dépôts accordés en application du décret n° 73-218 du 23 février 1973 est abrogé.

## PROTOCOLE D'ATHÈNES DU 16 MAI 1980

relatif à la protection  
de la mer Méditerranée  
contre la pollution d'origine tellurique

*Les Parties contractantes au présent Protocole,*

Étant Parties à la Convention pour la protection de la mer Méditerranée contre la pollution, adoptée à Barcelone le 16 février 1976,

Désireuses de mettre en œuvre les articles 4 (paragraphe 2), 8 et 15 de ladite Convention,

Notant l'accroissement rapide des activités humaines dans la zone de la mer Méditerranée, notamment dans les domaines de l'industrialisation et de l'urbanisation, ainsi que la croissance saisonnière, liée au tourisme, des populations riveraines.

Reconnaissant le danger que fait courir au milieu marin et à la santé humaine la pollution d'origine tellurique et les problèmes graves qui en résultent dans un grand nombre d'eaux côtières et d'estuaires fluviaux de la Méditerranée, dus essentiellement au rejet de déchets domestiques et industriels non traités, insuffisamment traités ou évacués de façon inadéquate,

Reconnaissant la différence des niveaux de développement entre les pays riverains et tenant compte des impératifs du développement économique et social des pays en développement,

Résolues à prendre, en étroite coopération, les mesures nécessaires afin de protéger la mer Méditerranée contre la pollution d'origine tellurique,

*Sont convenues de ce qui suit :*

**Article premier.** - Les Parties contractantes au présent Protocole (ci-après dénommées « les Parties ») prennent toutes mesures appropriées pour prévenir, réduire, combattre et maîtriser la pollution de la zone de la mer Méditerranée due aux déversements par les fleuves, les établissements côtiers ou les émissaires, ou émanant de toute autre source terrestre située sur leur territoire.

**Art. 2.** - Aux fins du présent Protocole :

a) on entend par « la Convention », la Convention pour la protection de la mer Méditerranée contre la pollution, adoptée à Barcelone le 16 février 1976 ;

b) on entend par « Organisation » l'organisme visé à l'article 13 de la Convention ;

c) on entend par « limite des eaux douces » l'endroit dans le cours d'eau où, à marée basse et en période de faible débit d'eau douce, le degré de salinité augmente sensiblement par suite de la présence de l'eau de mer.

**Art. 3.** - La zone d'application du présent Protocole (ci-après dénommée la « zone du Protocole ») comprend :

a) la zone de la mer Méditerranée délimitée à l'article premier de la Convention ;

b) les eaux en deçà de la ligne de base servant à mesurer la largeur de la mer territoriale et s'étendant, dans le cas des cours d'eau, jusqu'à la limite des eaux douces ;

c) les étangs salés communiquant avec la mer.

**Art. 4.** - 1. Le présent Protocole s'applique :

a) aux rejets polluants provenant de sources terrestres situées sur le territoire des Parties et qui atteignent la zone du Protocole, en particulier,

- directement, par des émissaires en mer ou par dépôt ou déversements effectués sur la côte ou à partir de celle-ci ;

- indirectement, par l'intermédiaire des fleuves, canaux ou autres cours d'eau, y compris des cours d'eau souterrains, ou du ruissellement ;

b) à la pollution d'origine tellurique transférée par l'atmosphère, selon des conditions qui seront définies dans une annexe additionnelle au Protocole acceptée par les Parties conformément aux dispositions de l'article 17 de la Convention.

2. Le Protocole s'applique également aux rejets polluants en provenance de structures artificielles fixes placées en mer qui, relevant de la juridiction d'une Partie, sont utilisées à des fins autres que l'exploration et l'exploitation de ressources minérales du plateau continental, du fond de la mer et de son sous-sol.

**Art. 5.** - 1. Les Parties s'engagent à éliminer la pollution d'origine tellurique de la zone du Protocole par les substances énumérées à l'annexe I au présent Protocole.

2. A cette fin, elles élaborent et mettent en œuvre, conjointement ou individuellement selon le cas, les programmes et les mesures nécessaires.

3. Ces programmes et mesures comprennent notamment des normes communes d'émission et des normes d'usage.

**ANNEXE 1K : circulaire du 4 novembre 1980**

**relative aux conditions de détermination de la qualité minimale d'un rejet d'effluents urbains, prise en application de l'article 12 de l'arrêté du 20 novembre 1979, fixant les conditions techniques générales auxquelles sont subordonnées les autorisations délivrées en application du décret n° 73-218 du 23 février 1973 (J.O.N.C. du 29 novembre 1980)**

b) Lorsque les mesures envisagées ne sont pas conformes à l'avis du comité, ou en l'absence d'avis, la Commission soumet sans tarder au Conseil une proposition relative aux mesures à prendre. Le Conseil statue à la majorité qualifiée.

c) Si, à l'expiration d'un délai de trois mois à compter de la saisine du Conseil, celui-ci n'a pas statué, les mesures proposées sont arrêtées par la Commission.

**Art. 16.** - Les États membres peuvent prendre, pour les eaux destinées à la consommation humaine, des dispositions plus sévères que celles prévues par la présente directive sans préjudice de l'article 4, paragraphe 2.

**Art. 17.** - Les États membres peuvent arrêter des dispositions particulières pour des mentions - tant sur les emballages ou étiquettes que dans la publicité - concernant le caractère approprié d'une eau pour l'alimentation des nourrissons. Ces dispositions peuvent concerner également les propriétés de l'eau qui conditionnent l'utilisation desdites mentions.

Les États membres qui ont l'intention de prendre de telles mesures en informent préalablement les autres États membres et la Commission.

**Art. 18.** - 1. Les États membres mettent en vigueur les dispositions législatives, réglementaires et administratives nécessaires pour se conformer à la présente directive et à ses annexes dans un délai de deux ans à compter de sa notification. Ils en informent immédiatement la Commission.

2. Les États membres communiquent à la Commission le texte des dispositions essentielles de droit interne qu'ils adoptent dans le domaine régi par la présente directive.

**Art. 19.** - Les États membres prennent les dispositions nécessaires pour que la qualité des eaux destinées à la consommation humaine soit rendue conforme à la présente directive dans un délai de cinq ans à compter de sa notification.

**Art. 20.** - Les États membres peuvent, dans des cas exceptionnels et pour des groupes de populations géographiquement délimités, introduire auprès de la Commission une requête particulière quant à un délai supplémentaire pour le respect de l'annexe I.

Cette demande dûment motivée devra faire état des difficultés rencontrées et devra proposer un plan d'action, accompagné d'un calendrier, à mettre en œuvre pour l'amélioration de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

La Commission procédera à un examen des plans d'action, y compris les calendriers. En cas de désaccord avec l'État membre concerné, elle présentera au Conseil, à leur sujet, des propositions appropriées.

#### ANNEXES (6)

- I. - Liste des paramètres.
- II. - Modèles et fréquence des analyses types.
- III. - Méthodes analytiques de référence.

#### CIRCULAIRE DU 4 NOVEMBRE 1980

relative aux conditions de détermination de la qualité minimale d'un rejet d'effluents urbains. prise en application de l'article 12 de l'arrêté du 20 novembre 1979 fixant les conditions techniques générales auxquelles sont subordonnées les autorisations délivrées en application du décret n° 73-218 du 23 février 1973  
(J.O.N.C. du 29 novembre 1980)

L'article 12 de l'arrêté du 20 novembre 1979 prévoit que des instructions particulières préciseront pour certaines catégories de rejet la manière de fixer leur qualité minimale.

La présente circulaire s'applique aux rejets d'effluents urbains entendus comme tout rejet d'effluents à dominante domestique, que le pétitionnaire soit ou non une collectivité locale, ainsi que tout rejet provenant

(6) Nous tenons le texte de ces annexes à la disposition de nos abonnés.

d'une collectivité locale, sauf s'il s'agit d'eaux strictement pluviales.

#### I. - RECHERCHE DES CARACTÉRISTIQUES À IMPOSER À UN REJET D'EFFLUENTS URBAINS

La définition du degré de traitement à exiger résulte d'une confrontation entre la vocation du milieu récepteur, sa qualité actuelle, ses usages présents ou futurs et les possibilités de dilution qu'il offre, d'une part, les caractéristiques de l'effluent avant épuration et les possibilités techniques de traitement, d'autre part.

Ces facteurs ne peuvent s'apprécier correctement qu'à l'occasion de l'examen de chaque cas particulier, auquel procédera le service chargé de la police des eaux après avoir recueilli les différents éléments d'information nécessaires auprès des autres services intéressés.

Il est cependant possible, en distinguant les différents types de milieux récepteurs, de définir dans ses grandes lignes la démarche à suivre.

Dans l'autorisation qui sera délivrée au pétitionnaire, le rejet sera défini par deux caractéristiques essentielles : sa qualité et son débit, successivement examinées ci-après, en fonction de la nature du milieu récepteur.

#### I. - 1. Rejet dans les cours d'eau

##### A. - Qualité de l'effluent

Qu'il y ait ou non décret d'objectif de qualité, pris en application de l'article 3 (5°) de la loi du 16 décembre 1964, les prescriptions figurant dans l'arrêté d'autorisation doivent être définies en tenant compte de l'objectif de qualité du milieu récepteur tel qu'il ressort du décret d'objectif ou à défaut des propositions conjointes des services intéressés.

Dans ce dernier cas, les cartes départementales d'objectifs de qualité dressées en application de la circulaire interministérielle du 17 mars 1978, les schémas régionaux d'aménagement et d'utilisation des eaux et les diverses études préalables à la définition d'objectifs de qualité sont les outils de base pour la recherche des caractéristiques à imposer à un rejet d'effluents.

Dans le cas où un objectif de qualité n'aura pas été fixé par décret, les cartes départementales d'objectif de qualité, dont l'établissement a été demandé par la circulaire du 27 juillet 1971 (*Journal officiel du 27 août 1971*) et la circulaire du 17 mars 1978, serviront de base de référence principale.

La démarche générale définie par la circulaire du 14 janvier 1977 trouve son application aussi bien dans le cas des rejets de collectivités que dans celui des établissements industriels ou autres. La révision prévue de cette circulaire n'apportera pas de modifications à l'exposé de cette démarche.

Ainsi, à partir de considérations relatives au milieu récepteur, peut être défini un ordre de grandeur du flux maximal de matières polluantes dont le rejet pourra être autorisé.

**a) Paramètres de pollution principaux :**

Dans le cas le plus courant des rejets de collectivités, ce flux est généralement à calculer au moins pour les matières en suspension (M.E.S.), la demande chimique en oxygène (D.C.O.), la demande biochimique en oxygène (D.B.O.) et les formes non oxydées de l'azote (azote organique et ammoniacal).

Les matières en suspension, et particulièrement la fraction décantable de celles-ci, peuvent constituer, à l'aval du rejet, des dépôts qui empêchent la vie d'une faune et d'une flore benthiques normales et qui dégradent la qualité de l'eau sous-jacente par le produit des fermentations. Les M.E.S. contribuent aussi à déséquilibrer le milieu aquatique en accroissant la turbidité, et peuvent avoir un effet néfaste direct sur l'appareil respiratoire des poissons. Elles rendent plus complexes et plus coûteuses les opérations de traitement d'eau pour l'alimentation humaine ou les usages industriels. Enfin, par leur fraction organique, elles participent à la demande biochimique en oxygène et à la demande chimique en oxygène du rejet, et transportent une part importante des germes indésirables.

La D.B.O. et la D.C.O. sont deux moyens d'apprécier la teneur en matières organiques oxydables. La dégradation de celles-ci dans le milieu naturel s'accompagne d'une consommation d'oxygène et peut entraîner un abaissement excessif de la concentration d'oxygène dissous. Même si le bilan d'oxygène reste satisfaisant, des rejets de matières organiques peuvent déséquilibrer l'écosystème en provoquant un développement excessif de bactéries au détriment d'autres espèces végétales ou animales.

Enfin, certains corps organiques, souvent difficilement biodégradables, ont des effets néfastes directs sur les organismes aquatiques et sur l'homme, de telle sorte que leur présence dans l'eau en concentration excessive risque de rendre celle-ci impropre à la fabrication normale d'eau potable.

La présence d'azote organique et ammoniacal traduit une dégradation incomplète des matières organiques qui devra se poursuivre dans le milieu naturel. L'oxydation, de l'azote ammoniacal en azote nitrique par les bactéries nitrifiantes s'accompagne d'une consommation d'oxygène dont l'effet sur le bilan d'oxygène de la rivière doit être apprécié. En outre, une fraction de l'azote ammoniacal, d'autant plus importante que le pH est plus élevé, est, sous forme d'ammoniac non dissocié (NH<sub>3</sub>), toxique à faible concentration pour le poisson et pour

de nombreux organismes aquatiques. Enfin, la présence d'azote ammoniacal en concentration excessive rend plus difficile et plus coûteuse la préparation d'eau potable.

D'autres paramètres peuvent être à considérer dans certaines situations de rejets :

- l'azote global (somme de l'azote nitrique, nitreux et de l'azote organique et ammoniacal), notamment en cas de rejets à l'amont de prises d'eau destinées à l'alimentation des populations, lorsque la limite de concentration d'azote nitrique acceptable pour une eau potable risque d'être dépassée. L'azote étant un des éléments nécessaires au phénomène d'eutrophisation, devra être considéré lorsque son apport par les effluents rejetés apparaîtra important au regard des autres apports possibles de nutriments (eaux de ruissellement) ;

- le phosphore total, lorsque le rejet s'effectue dans le bassin versant d'un lac ou d'une retenue, ou même dans certaines rivières lentes (ou dans la mer) lorsqu'il existe un risque d'eutrophisation ;

- les micro-organismes pathogènes ou, à défaut, les germes tests de contamination fécale utilisés comme indicateurs du risque de la présence des précédents, notamment à l'amont des gisements ou parcs conchylicoles, des établissements piscicoles, des cultures immergées, des baignades et des prises d'eau pour l'alimentation humaine ou animale ;

- enfin, certains polluants particuliers (hydrocarbures, détergents, métaux lourds et produits toxiques) s'il en est émis dans le réseau public d'assainissement.

A partir des flux de matières polluantes collectées par le réseau ou apportées à la station d'épuration (cas des matières de vidange par exemple) et des flux maximaux dont le rejet est compatible avec l'objectif de qualité du milieu récepteur, on obtient une première approximation de l'effort d'épuration nécessaire.

**b) Autres facteurs intervenant dans la définition de la qualité de l'effluent :**

La définition précise des flux de matières polluantes, du débit de rejet et de la qualité des effluents qui figureront dans l'arrêté d'autorisation nécessite de prendre en compte d'autres facteurs.

Les raisonnements et les calculs qui aboutissent à définir les flux maximaux acceptables par le milieu récepteur comportent en effet toujours une marge d'incertitude en raison notamment de la difficulté d'apprécier avec précision les effets des divers polluants dans le milieu naturel, la capacité d'auto-épuration de ce dernier et la marge à réserver pour permettre le développement de nouvelles activités dans le bassin versant considéré.

Dans la marge d'incertitude qui subsiste, il est légitime de retenir les valeurs qui correspondent à l'optimum du rapport coût-efficacité d'un procédé de traitement connu ou même simplement celles que l'on sait correspondre au fonctionnement régulier et stable d'un type connu de station d'épuration.

Interviennent alors les caractéristiques des eaux usées telles qu'elles résultent des particularités de l'agglomération et du réseau de collecte. L'importance et les variations de la population en cause et les possibilités techniques d'épuration, compte tenu des con-

traintes du site, des conditions climatiques et des facilités d'exploitation.

**B. - Débit**

Le débit du rejet à autoriser est considéré le plus souvent comme une donnée impérative dans la mesure où le stockage des eaux usées apparaît difficilement réalisable. On rappellera cependant que tous les procédés d'épuration gagnent en efficacité lorsqu'ils sont appliqués à des effluents plus concentrés.

Lorsque des quantités excessives d'eaux non polluées, provenant de sources ou d'infiltration, ou d'eaux de refroidissement issues d'établissements industriels sont collectées avec les eaux usées, des actions sur le réseau d'assainissement ou en amont peuvent diminuer le volume des effluents à rejeter après épuration.

Il est alors normal d'en tenir compte dans l'arrêté d'autorisation de rejet, en prévoyant une réduction, le cas échéant échelonnée dans le temps, du débit maximum autorisé.

Dans le cas des réseaux unitaires, une certaine limitation du débit instantané rejeté en période pluvieuse peut être obtenue en utilisant par exemple des bassins d'accumulation dont le contenu est introduit progressivement dans la station d'épuration à la fin de l'épisode pluvieux. La mise en place de tels bassins peut également, lorsque le milieu récepteur l'exige, contribuer à réduire les flux de matières polluantes rejetées. Toutefois, une limitation du débit maximum autorisé à une valeur inférieure à celle que donne le calcul des apports au réseau serait inutile et même néfaste si elle devait entraîner seulement une augmentation des débits rejetés sans traitement par les déversoirs d'orage.

A ce titre, à la recherche d'un niveau de qualité déterminé et efficacement maintenu pour le rejet traité, doit être associée une réduction aussi complète que possible des pollutions apportées le long du réseau par le fonctionnement fréquent des déversoirs d'orage et, en tête de la station elle-même, par des déversoirs écrêteurs de débit qui court-circuitent trop souvent une partie de l'effluent brut. Il est donc souhaitable chaque fois que cela est possible d'instruire simultanément des autorisations de déversement pour les rejets de la station d'épuration et ceux des déversoirs d'orage.

Enfin, s'agissant de petites collectivités et de milieux récepteurs extrêmement sensibles, on pourra, dans des cas exceptionnels, envisager un stockage de l'eau épurée permettant de réduire ou de supprimer les rejets pendant une période critique. Un tel dispositif pourra dans certains cas être réalisé en combinaison avec un traitement par lagunage.

Un autre cas justifiera un stockage avant rejet (bassin de marée). C'est celui d'un milieu récepteur soumis à l'influence des marées (cours inférieur de rivière) lorsque l'étude montrera l'intérêt de ne rejeter qu'aux périodes favorables du cycle de marée.

**1. - 2. Rejet dans les canaux, lacs et étangs**

Les caractéristiques du rejet acceptable par le milieu récepteur seront déterminées au terme d'une démarche semblable à celle qui a été décrite dans le cas d'un rejet en rivière.

Toutefois, on attachera, plus encore que dans le cas précédent, une attention particulière aux conditions de dilution et de mélange au voisinage du point de rejet en tenant compte d'éventuels phénomènes de stratification thermique.

En outre, il existe, dans ces milieux peu renouvelés, un risque d'eutrophisation. On s'attachera donc à apprécier les flux de phosphore total et, le cas échéant, d'azote global, acceptables sans entraîner un développement excessif d'algues et de végétaux supérieurs.

### I. - 3. Rejet en mer

Les principes de la démarche exposée pour les rejets en rivière, fondée sur la détermination de la capacité d'acceptation du milieu, sont le plus souvent applicables au cas des rejets en mer.

La sensibilité du milieu marin aux effets des matières en suspension est très importante : réduction de la pénétration de la lumière, asphyxie de certains fonds sous l'effet de l'accumulation des sédiments, colmatage des appareils respiratoires, etc. Aussi, compte tenu de la composition générale des effluents urbains dans laquelle les matières en suspension sont représentées en proportion importante, il sera toujours nécessaire d'en rechercher une élimination poussée, ce qui assurera d'ailleurs une élimination significative des matières oxydables. Ce n'est que dans des cas de rejets dans des zones particulières : zones fermées, marais littoraux où le renouvellement de l'eau est faible, ou dans des cas où l'on a voulu fixer pour diverses raisons des objectifs de qualité élevés, que le flux résiduel de matières oxydables composé principalement de matières oxydables solubles devra faire l'objet d'une réduction poussée.

Des limitations relatives aux germes pathogènes ou, à défaut, aux germes témoins de contamination fécale ne seront à envisager que lorsque le rejet a lieu à proximité de zones sensibles telles que les zones conchylicoles et les zones de baignade, et que l'étude en aura montré la nécessité.

On étudiera avec une particulière attention la localisation et l'agencement du dispositif de rejet car la qualité minimale à imposer au rejet dépend essentiellement des conditions de dilution et de transfert des polluants vers les zones sensibles : gisements de coquillages, installations de conchyliculture, baignade, etc.

Il est important à ce sujet de prendre conscience de la différence qui existe, sous l'angle des rejets, entre les mers à marées et les mers sans marées ainsi qu'entre les côtes bordées de plateaux sous-marins à faible pente et celles à bathymétrie profonde.

Toutes ces considérations seront développées dans une instruction technique prochaine qui traitera dans le détail des problèmes spécifiques liés à l'assainissement du littoral et aux rejets en mer.

### I. - 4. Rejets vers le sol

Le rejet à la surface ou à faible profondeur dans le sol d'effluents convenablement prétraités peut constituer un moyen efficace de préservation de la qualité des eaux en utilisant au mieux l'aptitude du sol à retenir et dégrader de nombreuses substances polluantes.

Les caractéristiques du dispositif à mettre en place et les exigences de traitement préalable des effluents ne peuvent être définies qu'après une étude de chaque cas particulier portant notamment sur les caractéristiques du sol et la vulnérabilité des eaux souterraines.

On n'admettra l'épandage que des effluents débarrassés des matières en suspension susceptibles de compromettre le fonctionnement des ouvrages de distribution, par simple dégrossissage dans le cas d'épandage de surface en billon ou en planche, par des procédés plus fins (décantation, tamisage, etc.) dans celui d'un épandage souterrain par drain.

Les dispositifs d'aérospersion générateurs de brouillards fins et l'épandage sur des cultures dont les produits consommés crus sont susceptibles d'une contamination directe du fait de la technique employée ne seront pas admis, à moins que l'effluent n'ait subi une décontamination microbiologique efficace.

Un lagunage assurant un temps de rétention d'au moins quarante-cinq jours est notamment capable de lever les limitations indiquées à l'alinéa précédent.

### I. - 5. Cas particuliers des rejets dans un milieu n'offrant pas de possibilités de dilution

Il arrive que les effluents ne soient pas rejetés directement dans un milieu capable d'assurer une dilution importante, mais dans un fossé ou un ruisseau dont le rejet constituera, au moins à certaines périodes de l'année, l'essentiel du débit.

Il y aura lieu, alors, d'analyser les conséquences du rejet pour le milieu récepteur en s'intéressant à la rivière, au canal, à l'étang, au lac ou à la mer où aboutiront finalement les effluents, en tenant compte, le cas échéant, de l'évolution qui aura pu se produire au cours du trajet des eaux rejetées dans le fossé ou le ruisseau considéré comme émissaire.

On veillera également à ce que les eaux rejetées soient d'une qualité suffisante pour ne pas créer des conditions d'insalubrité dans l'émissaire. A cet égard, l'élimination des matières en suspension grossières est indispensable dans tous les cas. Elle pourra suffire, sous réserve des exigences du milieu récepteur situé à l'aval, si le fossé a une forte pente et s'il n'existe aucun risque de stagnation.

En revanche, si l'eau s'écoule lentement, il sera nécessaire d'éliminer aussi avant rejet une grande partie des matières organiques dissoutes afin d'éviter l'établissement de conditions d'anaérobiose. Enfin, il pourra être nécessaire d'exiger une désinfection s'il existe sur le parcours de l'émissaire des risques importants de contact direct des populations avec l'effluent.

### II. - EXPRESSION DE LA QUALITÉ MINIMALE D'UN REJET

L'arrêté interministériel du 20 novembre 1979 définit le contenu général de l'arrêté préfectoral autorisant le rejet et notamment le mode d'expression des deux éléments nécessaires à la définition complète d'un rejet, à savoir son débit et le flux des substances susceptibles d'altérer le milieu récepteur.

Mais c'est essentiellement du second élément que dépend l'effet du rejet sur le milieu récepteur.

Or la mesure du flux d'un polluant s'atteint par celle de sa concentration et du débit du rejet. Il est donc logique, pour la facilité du contrôle, de traduire les données de l'arrêté d'autorisation en concentration et débit.

Par ailleurs, l'observation des résultats obtenus sur un effluent à dominante domestique par les principaux types de procédés d'épuration a permis de constater que ces résultats exprimés en termes de concentration étaient reproductibles.

Sous réserve que les débits maximaux fixés soient respectés, la qualité minimale du rejet peut être exprimée en termes de concentration.

La qualité minimale de l'effluent sera définie dans l'autorisation de rejet par les valeurs limites des concentrations d'un certain nombre de substances polluantes ou d'indicateurs de pollution. Ceux qui concernent essentiellement les effluents à dominante domestique peuvent être classés dans les groupes ci-après :

- le groupe des matières en suspension et des matières oxydables ;
- le groupe des substances azotées ;
- le groupe des substances phosphorées ;
- la qualité hygiénique (microbiologie, toxicologie).

La comparaison des exigences et capacités d'acceptation des milieux récepteurs courants d'une part avec les performances techniques et économiques des principaux procédés d'épuration d'autre part a conduit à dresser des tableaux de valeurs de rendements d'épuration et de concentration pour les différents polluants ou indicateurs de pollution rangés dans les groupes ci-dessus. Ces valeurs définissent des « niveaux » pour chacun des groupes. Il sera commode, dans les cas courants, de définir la qualité minimale du rejet par référence à l'un de ces niveaux pour chacun des groupes de polluants que l'autorisation de rejet réglementera.

### III. - PRÉSENTATION DES NIVEAUX DE QUALITÉ MINIMALE D'UN REJET À DOMINANTE DOMESTIQUE

Un rejet d'effluent urbain est réputé à dominante domestique lorsque ses caractéristiques mesurées sur un échantillon moyen sur vingt-quatre heures prélevé avant les traitements préliminaires et décanté pendant deux heures sont telles que le rapport de sa demande chimique en oxygène (ou D.C.O.) à sa demande biochimique en oxygène à cinq jours (ou D.B.O.5) est inférieur ou égal à 2,5, sa D.C.O. inférieure ou égale à 750 milligrammes par litre, son azote Kjeldahl inférieur à 100 milligrammes par litre.

Dans ce cas, l'arrêté autorisant le rejet pourra fixer la qualité minimale de l'effluent effectivement rejeté par référence à l'un des niveaux donnés dans l'annexe à la présente circulaire. Cette annexe présente ces niveaux de qualité pour chacun des groupes des matières en suspension et matières oxydables, des substances azotées et des substances phosphorées. En revanche, il n'a pas été jugé possible de fixer de telles valeurs pour la qualité hygiénique des rejets ; cependant, le paragraphe IV-4 développe la démarche à

suivre pour la recherche et l'expression d'un niveau de qualité hygiénique d'un rejet.

L'arrêté autorisant le rejet pourra bien entendu ne pas comporter de prescriptions de qualité pour tous les groupes de substances définis dans cette annexe mais seulement pour certains d'entre eux. Seule l'analyse des exigences du milieu récepteur permet de déterminer ceux des paramètres à régler.

Les niveaux définis dans l'annexe étant proposés comme guides et non pas impérativement, des valeurs plus sévères ou moins sévères que celles affectées ci-dessus aux différents groupes de substances pourront être retenues si le milieu récepteur le justifie.

Lorsque l'arrêté d'autorisation concernera une collectivité à population variable, on pourra envisager de définir deux niveaux de qualité minimale : l'un pour la période de pointe, l'autre pour la période normale.

De même, lorsque le rejet se fait dans un cours d'eau au régime hydraulique très variable pendant des périodes suffisamment longues et définies au cours de l'année, on pourra envisager de définir deux niveaux de qualité minimale : l'un pour la période de hautes eaux, l'autre pour la période de basses eaux.

On peut aussi distinguer des périodes de températures différentes pendant lesquelles les exigences du milieu récepteur changent au regard des formes de l'azote. Il peut être intéressant d'en tenir compte et, si le milieu récepteur le permet, d'envisager la fixation de deux niveaux de qualité minimale, l'un pour la période des basses températures, l'autre pour le reste de l'année. On restera ainsi dans le domaine des performances obtenues pour les techniques biologiques classiques.

Dans la présentation des niveaux de qualité minimale d'un rejet pour chacun des groupes de substances polluantes, il n'a pas été indiqué de lien entre les niveaux des différents groupes dont l'indépendance devrait dans un premier temps permettre, à l'issue de la démarche décrite au chapitre I, de choisir le niveau minimum de qualité à respecter pour chacun des groupes de paramètres de manière à satisfaire strictement aux objectifs de qualité du milieu récepteur. Ainsi, en général, dans le cas d'un rejet en mer, une attention particulière sera portée aux matières en suspension et à la qualité microbiologique. Par contre, dans le cas d'un rejet dans un lac ou étang, des niveaux de qualité minimale relatifs à l'azote global ou au phosphore total devront généralement être définis.

Ensuite, et parce que, dans chaque filière de traitements, les rendements d'épuration sur les différents groupes de substances sont généralement liés, il y aura lieu de vérifier que les niveaux que l'on se propose de retenir pour chacun des groupes ne sont pas incompatibles et peuvent être satisfaits par le choix d'une filière de traitement techniquement et économiquement acceptable. Ceci pourra conduire à rectifier le choix des niveaux envisagés avant cette vérification.

A l'intérieur de chacun des groupes cette cohérence a été prise en compte dans la définition des niveaux donnée par la présente circulaire. Pour vérifier dans chaque cas la cohérence des niveaux entre les groupes, il faut examiner attentivement les caractéristiques des différents systèmes d'épuration. C'est l'objet du chapitre IV suivant.

#### IV. - PROCÉDÉS D'ÉPURATION ET NIVEAUX DE QUALITÉ

##### IV. - 1. Groupe des matières en suspension et matières oxydables

###### IV. - 1.1. Procédés à dominante physique et physico-chimique : niveaux a, b, c

Les niveaux de qualité a, b, c, du premier groupe sont essentiellement liés à la réduction des matières en suspension.

L'abaissement du taux de matières en suspension entraîne, dans une moindre mesure, un abaissement du taux de matières oxydables. Cet abaissement du taux de matières oxydables devrait être considéré comme résultat accessoire intéressant pour les procédés capables d'obtenir ces niveaux a, b, c du premier groupe.

Les matières en suspension contenues dans les eaux usées sont essentiellement constituées de matières dites décantables et de matières colloïdales. Ces dernières ne peuvent être éliminées qu'après une floculation-coagulation préalable alors qu'une séparation physique (décantation simple) suffit à la séparation des matières décantables.

Les procédés à mettre en œuvre sont essentiellement des procédés physiques ou physico-chimiques, dont les performances s'expriment le mieux en termes de rendement d'élimination.

Cependant si la concentration des M.E.S. dans les eaux à traiter est contenue à l'intérieur d'une fourchette connue, l'arrêté autorisant le rejet pourra fixer la qualité minimale de celui-ci, pour ces niveaux a, b, c du premier groupe, en termes de concentration.

Le niveau a du premier groupe vise la réduction des seules matières décantables. Il peut être obtenu par une séparation physique simple, celle-ci pouvant faire appel à la gravité ou à la flottation. Sous réserve de résultats d'essais sur les effluents concernés, le tamisage peut aussi être utilisé.

L'abattement de 90 p. 100 des matières décantables conduira en général à une réduction des matières en suspension totales dans une proportion de 50 p. 100 à 60 p. 100 environ.

Le niveau b du premier groupe vise la réduction de l'ensemble des matières en suspension décantables et colloïdales.

Un traitement chimique de l'effluent par coagulation-floculation sera nécessaire pour rendre décantables par formation de floes les matières colloïdales qui ne l'étaient pas.

L'association de réactifs minéraux de coagulation et d'un adjuvant de floculation suivie d'une opération de séparation de phases (décantation, flottation) permet, dans de bonnes conditions de dosages des réactifs, d'éliminer 80 p. 100 des matières en suspension totales contenues dans l'effluent. Ces procédés permettent par ailleurs une élimination de matières oxydables et de phosphore dans une proportion notable.

Une coagulation par la chaux avec élévation du pH au-delà de 11 permet en outre un abattement notable de la charge bactérienne de l'effluent.

Le niveau c du premier groupe vise une réduction très poussée des matières en suspension totales.

Par un choix très spécifique des réactifs et une augmentation de leur dosage, par un soin particulier apporté à la conception et au dimensionnement des dispositifs de séparation de phases, donc, au total, par une augmentation des coûts d'investissement et de fonctionnement, les différents procédés qui viennent d'être décrits permettent d'améliorer encore l'élimination des matières en suspension totales. Dans ces conditions, le rendement d'élimination doit pouvoir atteindre 90 p. 100, ce qui permet généralement d'éliminer environ 65 p. 100 de la D.B.O.5 et 60 p. 100 de la D.C.O.

###### IV. - 1.2. Procédés à dominante biologique : niveaux d, e, f

La réduction des matières en suspension aussi poussée soit-elle, ne permet pas d'éliminer les matières oxydables dissoutes; cette réduction s'obtient donc par d'autres techniques : celles des procédés à dominante biologique. Par ailleurs, les procédés d'épuration adaptés à l'élimination de celles-ci maintiennent un certain rapport entre les taux d'abattement de la D.B.O., de la D.C.O. et des matières en suspension.

Au niveau d correspondent des procédés de type extensif qui permettent une dégradation poussée de la matière organique mais avec lesquels l'eau traitée est susceptible de contenir des particules en suspension produites au cours du traitement, algues pour les traitements de type lagunage, floes bactériens pour le traitement de type lit bactérien à faible charge.

Dans les conditions générales où ils sont conçus et exploités, les procédés de type lagunage permettent d'assurer une bonne qualité bactériologique de l'effluent. Une nitrification est aussi possible par les procédés permettant d'obtenir le niveau d du premier groupe, mais irrégulière parce que liée aux saisons.

Au niveau e correspondent les procédés les plus classiques, qui, précédés ou non par une décantation primaire, associent le traitement biologique proprement dit à une décantation secondaire ou un dispositif équivalent.

Les procédés permettant d'obtenir la qualité minimale du niveau e permettent aussi de réduire l'azote Kjeldahl (N.K.) dans une proportion de 30 p. 100 environ. Ce ne sont toutefois pas des procédés spécifiques de l'élimination de l'azote.

Lorsque le rapport D.C.O./D.B.O.5 d'un échantillon moyen sur vingt-quatre heures de l'effluent, ayant subi une décantation préalable de deux heures, dépassera 2, tout en restant inférieur à 2,5 ou que la D.C.O. de cet échantillon sera comprise entre 450 et 750 mg par litre, le respect des concentrations en D.C.O. qui définissent le niveau e nécessite un abattement en D.C.O. supérieur à 75 p. 100, ce qui peut dépasser les possibilités des procédés les plus classiques. S'il n'est pas possible d'assouplir les exigences portant sur la D.C.O. (par exemple vocation du milieu récepteur), les installations de traitement devront alors souvent être conçues spécialement pour répondre à cette obligation.

Le niveau f, réservé à des cas tout à fait exceptionnels d'exigence particulière du milieu récepteur, a pour objectif de réduire plus efficacement encore les teneurs en matières oxydables et matières en suspension.

Il s'agit d'améliorer la rétention des matières en suspension et de réduire la fraction de la D.B.O.5 et de la D.C.O. difficilement atteinte dans des conditions économiques favorables par les procédés relevant de l'obtention des niveaux *d* et *e*.

Suivant les caractéristiques de l'effluent à traiter, les procédés à utiliser varient, mais, d'une manière générale, cet affinage fait appel à des techniques telles que l'adjonction d'un étage de filtration des effluents secondaires et utilisation de charbon actif.

Ces filières accroissent de façon très sensible le coût de traitement (investissement et exploitation) et doivent donc demeurer d'un emploi très exceptionnel. Leur complexité technique est aussi un élément à considérer dans la mesure où elle conduit à une exploitation délicate nécessitant la présence constante d'un personnel spécialisé.

#### IV. - 2. Groupe des substances azotées

Azote Kjeldahl (N.K. 1, 2 et 3) :

Dans un effluent à dominante domestique, l'azote est principalement présent sous forme d'azote organique et ammoniacal (azote Kjeldahl) : N.K.).

La diminution du taux d'azote Kjeldahl peut être obtenue par transformation en azote nitreux puis nitrique. Cette diminution peut être obtenue en même temps que la réduction de la teneur en matières oxydables carbonées par les procédés d'épuration biologique correspondant aux niveaux *d* et *e* du premier groupe à condition que l'oxygénation soit renforcée et que l'installation fonctionne avec une charge d'autant plus faible que la température est basse. Dans le cas de température très basse, l'obtention par ces procédés des niveaux N.K. 2 et N.K. 3 devient difficile sinon impossible.

Il est exclu que les niveaux N.K. 1, 2 et 3 du deuxième groupe puissent être associés avec les niveaux *a*, *b* ou *c* du premier groupe.

Azote global (N.G.L. 1 et 2) :

La diminution de la teneur en azote global de l'effluent nécessite d'abord une oxydation aussi poussée que possible de l'azote Kjeldahl suivi d'une dénitrification. Cette seconde opération s'effectue par voie biologique, en l'absence d'oxygène dissous.

L'obtention des niveaux de qualité N.G.L. 1 et dans certains cas N.G.L. 2 pourra être assurée au cours des traitements spécifiques d'abattement des matières oxydables ou de l'azote Kjeldahl. Il pourra suffire d'aménager des zones de nitrification et de dénitrification par réglage de l'aération.

Mais cet abattement peut aussi être assuré par une étape supplémentaire de traitement par exemple à l'aide de boues activées non aérées ou de lit bactérien immergé avec addition éventuelle de substrat carboné. Ce pourra être nécessaire pour l'obtention d'un niveau de qualité N.G.L. 2.

Il résulte de ce qui précède que :

- le niveau N.K. 1 du deuxième groupe peut être associé aux niveaux *d*, *e* et *f* du premier groupe sans entraîner de modification majeure des procédés d'épuration correspondant à ces derniers ;

- le niveau N.G.L. 2 du deuxième groupe qui nécessite une bonne nitrification de l'azote Kjeldahl ne peut être associé qu'aux niveaux *e* et *f* du premier groupe. Dans le cas où l'association est faite avec *e*, c'est

alors l'exigence sur l'azote qui détermine le dimensionnement ;

- les niveaux N.K. 3 et N.G.L. 2 sont exceptionnels. Leur respect demande des précautions très particulières et conduit à un coût de traitement très élevé. Dans ces cas, les stations d'épuration ne peuvent être conçues qu'à la condition que soient précisées les proportions des différentes formes de l'azote dans l'effluent à traiter.

#### IV. - 3. Groupe des substances phosphorées

Une élimination importante des substances phosphorées relève essentiellement de techniques de coagulation-floculation à l'aide de réactifs minéraux (sels de fer, d'alumine, chaux) ; elle peut donc être associée à n'importe quelle filière d'élimination d'autres groupes de substances.

Il n'y a par conséquent pas de risque d'incompatibilité technique pour l'association d'un niveau de qualité du groupe des substances phosphorées et d'un niveau de qualité d'un autre groupe de substances, sauf en ce qui concerne le niveau *a* qui n'assure pas une élimination suffisante des matières en suspension.

Les niveaux de qualité P.T. 1 et parfois P.T. 2 du troisième groupe peuvent s'obtenir sans ouvrage spécifique supplémentaire important. Toutefois, dans certains cas, il pourra être nécessaire de prévoir un stade supplémentaire de traitement pour obtenir le niveau P.T. 2.

Il faut remarquer que les substances azotées et phosphorées constituent des « fertilisants » ou « nutriments » et sont nuisibles dans les eaux usées, précisément pour cette raison. Les procédés naturels d'épuration par le sol (notamment l'épandage agricole, lorsqu'il peut être pratiqué) remédient à ces formes de pollution, en tirant même parti, éventuellement.

#### IV. - 4. Qualité hygiénique du rejet

Certaines utilisations de l'eau, à partir d'un milieu naturel récepteur d'effluents pollués, peuvent être en rapport direct ou indirect avec la santé de l'homme. Dans ce cas, les exigences de qualité imposées par les utilisations de l'eau rendent parfois nécessaire, avant le rejet d'un effluent, un abattement de sa concentration en certaines substances toxiques ou en micro-organismes pathogènes. Ce cas se présente essentiellement lorsque l'éloignement du point de rejet par rapport aux zones à protéger est insuffisant pour que les concentrations limites correspondant aux normes soient obtenues par dilution, ou auto-épuration.

Il serait souhaitable que l'élimination ou l'abattement de la teneur des ces substances ou micro-organismes indésirables fussent appréciés par la détermination quantitative directe de ceux-ci dans l'effluent brut et l'effluent traité.

Dans la plupart des cas cependant, les difficultés de telles déterminations, la rareté ou l'irrégularité de la présence de certains de ces micro-organismes ou substances indésirables, conduisent à utiliser des « indications » qui sont soit des « indicateurs de pollution » avant le traitement, soit des « indicateurs d'efficacité de traitement » après celui-ci. Il est nécessaire de prêter une grande attention aux choix de ces indicateurs en vue du but recherché.

Dans le domaine des risques d'origine microbiologique ou parasitaire qui proviennent en grande partie de pollution d'origine fécale, la réglementation actuelle prévoit d'utiliser comme « indicateurs de pollution » des germes tests qui sont des coliformes totaux, des coliformes fécaux et des streptocoques fécaux. Mais il est bon de rappeler que la valeur de ces germes comme « indicateurs d'efficacité de traitement » n'est que relative ; l'abattement en coliformes fécaux par exemple n'est représentatif que d'un certain nombre de micro-organismes pathogènes, pouvant varier selon le traitement utilisé ; ils ne peuvent pas en règle générale être considérés comme représentatifs d'un abattement du nombre de virus.

Si l'on envisage un abattement de la contamination bactérienne par un traitement correctif (dans le cas où l'utilisation du milieu récepteur l'exige et où les conditions de dilution et d'auto-épuration ne permettent pas d'obtenir un degré de protection suffisant) le niveau d'efficacité à obtenir sera établi par la fixation d'une concentration finale, soit des germes indicateurs cités précédemment, soit de tout autre paramètre plus spécifique de la pollution que l'on veut éliminer, y compris, lorsque cela est possible, les micro-organismes pathogènes eux-mêmes (1).

Les performances d'efficacité des traitements (filtration, utilisation des oxydants, élévation de pH, etc.) sont d'autant plus grandes, fiables et économiques que l'effluent est mieux débarrassé de ses matières en suspension.

Des résultats très satisfaisants peuvent être obtenus en été par des lagunes de finition assurant un temps de séjour suffisant, généralement de l'ordre de six semaines, et organisées de manière à éviter les courts-circuits.

L'emploi des techniques de lagunage dont les performances dépendent de la température suppose, dans le cas le plus courant, que les conditions imposées aux rejets soient modulées suivant les saisons, avec de moindre exigences en hiver, si un accroissement des temps de séjour ne compense pas l'effet de la température.

Il est bon de garder en mémoire que la décontamination chimique entraîne des sujétions de coût, de surveillance et de pérennité de fonctionnement, d'une part, des risques d'irrégularité, d'efficacité et de toxicité indirecte pour le milieu, d'autre part, qui doivent conduire, chaque fois que la chose est techniquement possible, à rechercher l'obtention de l'abattement de concentration des germes par un système d'épuration-rejet ne faisant pas appel à la désinfection chimique.

Dans le même esprit, l'appréciation de la bonne réalisation des opérations de décontamination par oxydation ou par procédés physico-chimiques pourra se référer à cette base.

Par contre (zone conchylicole notamment), les indications données par les coliformes fécaux sont notoirement insuffisantes. Dans ces cas particuliers, on devra s'assurer de

(1) A titre d'exemple, lorsque les usages de l'eau réceptrice conduisent à opérer une décontamination par lagunage, un niveau de  $10^3$  coliformes fécaux par 100 millilitres peut être retenu comme indication d'efficacité.

l'élimination suffisante des virus et des parasites par la recherche de ces micro-organismes eux-mêmes.

Quel que soit le mode de décontamination envisagé, la fixation de conditions de rejet moins sévères lorsque les exigences du milieu récepteur et les conditions de dilution le permettent, peut entraîner une économie sensible.

V. - COMMENTAIRES  
SUR LE CHOIX D'UN NIVEAU  
DE QUALITÉ MINIMALE DU REJET

L'étude du milieu récepteur permettra dans la plupart des cas de retenir un choix de plusieurs combinaisons de valeurs pour les paramètres correspondant aux différentes substances pouvant affecter le milieu récepteur.

On retiendra ensuite, parmi les différentes combinaisons envisageables, celle qui au moindre coût permet de respecter l'objectif de qualité du milieu récepteur.

Cependant, le niveau le moins exigeant n'est pas forcément le plus économique : cela s'explique en particulier par l'effet d'échelle jouant sur le coût des procédés d'épuration. Une attention particulière doit par ailleurs être accordée à la fiabilité du procédé retenu.

Enfin, les usages du milieu récepteur peuvent être modifiés à terme dans le sens d'une plus grande exigence, et il y a toujours lieu, dans le choix d'un procédé d'épuration, de se réserver des possibilités d'évolution vers des performances plus élevées et les extensions qui peuvent être nécessaires.

VI. - CAS DES EFFLUENTS URBAINS  
N'AYANT PAS LES CARACTÉRISTIQUES  
D'EFFLUENTS À DOMINANTE DOMESTIQUE

Les procédés biologiques classiques dans leur dimensionnement habituel risquent de ne pas permettre d'obtenir les valeurs fixées par la D.C.O. par les niveaux *d*, *e* et *f* du premier groupe, lorsque les effluents urbains ne respectent pas les caractéristiques correspondant à la définition des effluents à dominante domestique. C'est notamment le cas, lorsque, après avoir subi une décantation préalable de deux heures, l'effluent présente en moyenne sur 84 heures une D.C.O. supérieure à 750 milligrammes par litre ou un rapport D.C.O./D.B.O.5 supérieur à 2,5.

Ce rapport peut parfois être amélioré par la mise en œuvre de pré-traitement sur certains effluents industriels. Lorsque la D.C.O. est supérieure à 750 milligrammes par litre, on examinera si un abattement de 75 p. 100 de la D.C.O. moyenne journalière est compatible avec le respect de l'objectif de qualité du milieu récepteur. Dans l'affirmative, on retiendra les valeurs correspondant à un tel abattement, au lieu des valeurs indiquées, ce qui n'imposera pas de contraintes complémentaires pour la conception des ouvrages de traitement.

Dans la négative, on retiendra les valeurs nécessaires pour la D.C.O. en sachant alors qu'elles deviennent déterminantes pour la conception, le dimensionnement et le coût de l'installation.

De même, lorsque après avoir subi une décantation préalable, pendant deux heures, l'effluent présente une concentration en

azote Kjeldahl supérieure à 100 milligrammes par litre en moyenne sur vingt-quatre heures, les niveaux N.K. du deuxième groupe pourront être difficilement obtenus par les procédés biologiques classiques. On examinera alors si un abattement du tiers du flux journalier d'azote Kjeldahl est compatible avec le respect du milieu récepteur.

Dans l'affirmative, on retiendra les valeurs correspondant à un tel abattement au lieu des valeurs indiquées, ce qui n'imposera pas de contraintes complémentaires.

Dans la négative, on retiendra les valeurs nécessaires pour l'azote Kjeldahl en sachant alors qu'elles deviennent déterminantes pour la conception, le dimensionnement et le coût de l'installation.

VII. - APPLICATION

Sont abrogées les dispositions contraires à celles du présent texte figurant dans la circulaire du 10 juin 1976 du ministre de la santé relative à l'assainissement des agglomérations et à la protection sanitaire des milieux récepteurs et dans la circulaire interministérielle du 14 janvier 1977 relative à l'autorisation des déversements, écoulements, jets, dépôts et autres faits susceptibles d'altérer la qualité des eaux superficielles, souterraines et de la mer dans les limites territoriales.

La présente circulaire a reçu l'avis favorable :

Du conseil supérieur d'hygiène publique de France en date du 17 septembre 1979 ;

De la mission interministérielle déléguée de l'eau en date du 26 septembre 1979.

ANNEXE AU CHAPITRE III

Niveaux de qualité minimale d'un rejet à dominante domestique

QUALITÉ MINIMALE DE L'EFFLUENT

Premier groupe

Niveaux de rejet pour les matières en suspension et matières oxydables

| NIVEAUX<br>(voir chapitre IV) | ÉCHANTILLON MOYEN<br>SUR VINGT-QUATRE HEURES NON DÉCANTÉ |                                |                  |                    | ÉCHANTILLON MOYEN<br>SUR DEUX HEURES NON DÉCANTÉ |                  |                    |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------|--------------------|--------------------------------------------------|------------------|--------------------|
|                               | Matières<br>décantables                                  | M.E.S.<br>totales              | D.C.O.<br>(mg/l) | D.B.O. 5<br>(mg/l) | M.E.S. totales<br>(mg/l)                         | D.C.O.<br>(mg/l) | D.B.O. 5<br>(mg/l) |
| <i>a</i>                      | Élimination<br>à 90 p. 100                               |                                |                  |                    |                                                  |                  |                    |
| <i>b</i>                      |                                                          | Élimination<br>à 80 p. 100 (1) |                  |                    |                                                  |                  |                    |
| <i>c</i>                      |                                                          | Élimination à<br>90 p. 100 (1) |                  |                    |                                                  |                  |                    |
| <i>d</i>                      |                                                          |                                |                  |                    | 120                                              | (2) 120          | (2) 40             |
| <i>e</i>                      |                                                          |                                | 90               | 30                 | 30                                               | 120              | 40                 |
| <i>f</i>                      |                                                          |                                | 50               | 15                 | 20                                               | 80               | 20                 |

(1) Remarque. - Dans le cas d'un effluent particulièrement dilué pour lequel l'application d'une exigence de qualité exprimée, dans les niveaux *b* ou *c*, en terme de rendement d'élimination conduirait à ce que la concentration en matières en suspension totales dans l'effluent traité soit inférieure à 20 mg par litre, on fixera l'exigence de traitement à cette dernière valeur.

(2) Sur échantillon filtré.

Deuxième groupe

Niveaux de rejet pour les formes de substances azotées

Azote Kjeldahl (N.K.) : azote organique + azote ammoniacal exprimés en N. :

Niveau N.K. 1 :

50 mg par litre sur un échantillon moyen de deux heures ;  
40 mg par litre sur un échantillon moyen de vingt-quatre heures.

Niveau N.K. 2 :

15 mg par litre sur un échantillon moyen de deux heures ;  
10 mg par litre sur un échantillon moyen de vingt-quatre heures.

Niveau N.K. 3 :

5 mg par litre sur un échantillon moyen de deux heures.

Azote global (N.G.L.) : azote organique + azote ammoniacal + azote nitreux + azote nitrique exprimés en N. :

Niveau N.G.L. 1 :

25 mg par litre sur un échantillon moyen de deux heures ;  
20 mg par litre sur un échantillon moyen de vingt-quatre heures.

Niveau N.G.L. 2 :

10 mg par litre sur un échantillon moyen de deux heures.

Troisième groupe

Niveaux de rejet pour les substances phosphorées (phosphore total), exprimés en P.

Niveau P.T. 1 :

80 p. 100 d'élimination sur vingt-quatre heures (2).

Niveau P.T. 2 :

1 mg par litre sur un échantillon moyen de deux heures.

(2) Dans le cas d'un effluent particulièrement dilué pour lequel l'application de l'exigence de qualité minimale P.T. 1 exprimée en terme de rendement d'élimination conduirait à ce que la concentration en phosphore total dans l'effluent traité soit inférieure à 2 mg par litre on pourra fixer l'exigence de traitement à cette dernière valeur.

**INSTRUCTION  
DU 8 JANVIER 1981**

relative aux principes d'organisation  
régionale de l'action de l'État en mer  
(J.O.N.C. du 11 janvier 1981)

A l'échelon central, le décret du 2 août 1978 a confié au président de la mission interministérielle de la mer la responsabilité de veiller à la coordination des actions de l'État en mer ainsi que d'étudier et de proposer toutes mesures visant à améliorer l'organisation, les méthodes et les moyens de ces actions.

A l'échelon régional, le décret n° 78-272 du 9 mars 1978 a investi les préfets maritimes d'une responsabilité générale dans tous les domaines où s'exerce l'action de l'État en mer et leur a confié en outre la responsabilité de la coordination de l'action en mer des administrations en tant que délégués du Gouvernement et représentants directs du Premier ministre et de chacun des ministres. La présente instruction interministérielle a pour but de fixer le cadre de cette coordination régionale entre la marine nationale, la gendarmerie nationale, l'administration des douanes et l'administration des affaires maritimes, en ce qui concerne la conduite des opérations en mer, compte tenu des responsabilités données à chaque administration par la réglementation en vigueur, et sous réserve des responsabilités et des compétences que les administrations détiennent et conservent dans l'exercice de leurs activités spécifiques.

Les objectifs à atteindre sont les suivants :

Permettre l'utilisation optimale de l'ensemble des moyens mis en œuvre pour l'action de l'État en mer, chaque administration intervenant avec les compétences que donnent à ses agents les lois et règlements en vigueur ;

Donner au préfet maritime ainsi qu'aux représentants régionaux des administrations les moyens d'exercer leurs responsabilités dans toutes les circonstances ;

Permettre une coordination efficace de la recherche et du sauvetage maritime et de la police de la pollution, dont la responsabilité est partagée entre le ministre de la défense et le ministre des transports.

1. Pour être à même d'exercer les responsabilités que lui confie le décret du 9 mars précité, le préfet maritime doit :

Être tenu au courant de l'emploi de l'ensemble des moyens et des difficultés rencontrées dans l'exécution des missions ;

Être informé en temps utile de tout événement susceptible, en raison de la gravité de ses conséquences possibles, de justifier son intervention ;

Pouvoir prendre, dans ce cas, la direction effective des opérations et disposer pour ce faire :

- d'une connaissance précise de la situation ;
- du pouvoir de fixer, dans le cadre de ces opérations, les missions auxquelles sont affectés les moyens que les administrations sont en mesure de mettre à sa disposition, sur sa demande ;
- d'une organisation efficace du commandement ;
- de comptes rendus adaptés.

2. En cas de circonstances exceptionnelles, risques graves en mer ou menaces de pollution nécessitant la prise de mesures d'urgence, le préfet maritime exerce le commandement opérationnel des moyens relevant des différents services et administrations de l'État. Il apprécie le moment où la situation en mer justifie ces dispositions et

en rend compte immédiatement au Premier ministre.

3. En situation normale, la coordination sera effectuée dans les conditions suivantes :

3.1. En vue d'une utilisation optimale des moyens navals et aériens (1), le préfet maritime réunit périodiquement les représentants des administrations afin de se tenir informé des problèmes qui se posent à eux et de définir, en concertation avec eux, le programme général d'emploi des moyens hauturiers et des moyens côtiers régionaux.

Le programme d'emploi des moyens navals locaux (2) fait l'objet d'une concertation préalable entre les représentants des administrations. Il est établi, avec le souci d'éviter les contrôles répétés, notamment en matière de police des pêches et de sécurité de la navigation de plaisance.

Le cadre géographique dans lequel s'effectue cette concertation est fixé par le préfet maritime après consultation des différentes administrations concernées.

Les programmes ainsi établis, comprenant les moyens que la marine nationale affecte aux missions de service public en mer, sont approuvés par le préfet maritime, après que les ajustements nécessaires y ont été apportés, en accord avec les administrations concernées.

En cas de nécessité, le préfet maritime peut demander aux administrations de modifier le programme de surveillance prévu.

(1) A l'exception des moyens aériens de la gendarmerie dont le nombre de missions effectuées en survol maritime est très limité.

(2) Y compris les moyens de la S.N.S.M. armés occasionnellement par la gendarmerie nationale en application de la convention du 27 septembre 1971 entre le président de la S.N.S.M. et le directeur de la gendarmerie et de la justice militaire.

**ANNEXE 1L : instruction du 12 mai 1981**

**relative à la conception de l'assainissement en zone littorale et aux rejets  
en mer des effluents**

disposition des agents visés à l'article L. 25-4 du code de la santé publique.

## ANNEXES (1)

- I. - A. Déclaration d'ouverture.  
B. Dossier justificatif.
- II. - Règlement intérieur type.

## INSTRUCTION DU 12 MAI 1981

relative à la conception  
de l'assainissement en zone littorale  
et aux rejets en mer des effluents

Le ministre de l'Intérieur, le ministre de l'Agriculture, le ministre de l'Environnement et du Cadre de Vie, le ministre de la Santé et de la Sécurité sociale, le ministre de

(1) N.D.L.R. : Nous tenons le texte de ces annexes à la disposition de nos abonnés.

la Défense, le ministre des Transports, le ministre de l'Industrie.

*Destinataires* : Messieurs les Préfets des départements littoraux.

Texte abrogé : circulaire interministérielle du 1<sup>er</sup> octobre 1975 relative aux ouvrages d'épuration littoraux et aux rejets en mer des effluents.

La lutte contre la pollution due aux rejets à partir du littoral et la protection des eaux côtières ont fait l'objet d'instructions particulières, données en dernier lieu par la circulaire du 1<sup>er</sup> octobre 1975 visée en référence.

L'adoption de divers textes au niveau national et au niveau communautaire rend nécessaire de nouvelles instructions.

• Au niveau National :

La directive d'aménagement national relative à la protection et à l'aménagement du littoral, approuvée par le décret du 25 août 1979, prévoit des dispositions particulières concernant les ouvrages d'assainissement et d'épuration établis au voisinage des zones sensibles.

L'arrêté du 20 novembre 1979 pris en application du décret du 23 février 1973 fixe les conditions techniques générales auxquelles sont subordonnées les autorisations de rejet, et prévoit que des instructions particulières préciseront les conditions de détermination de la qualité minimale de certaines catégories de rejet.

• Au niveau Communautaire :

La directive du Conseil des Communautés Européennes du 8 décembre 1975 concernant la qualité des eaux de baignade, fixe les normes minimales de qualité requise pour ces eaux.

La directive du Conseil des Communautés Européennes du 30 octobre 1979 relative à la qualité des eaux conchylicoles, fixe les normes minimales de qualité requise pour ces eaux.

La présente instruction détermine, en application de ces nouvelles dispositions, les prescriptions à imposer pour la délivrance des autorisations de rejet en mer, et fixe les lignes directrices à suivre pour la conception des ouvrages d'assainissement en zone littorale. Elle est applicable sur l'ensemble du

littoral et dans les estuaires en aval de la limite transversale de la mer.

Elle développe en outre les principes s'appliquant aux rejets en mer figurant dans la circulaire du 4 novembre 1980 relative aux conditions de détermination de la qualité minimale d'un rejet d'effluents urbains, prise en application de l'arrêté du 20 novembre 1979.

### I. - PRINCIPES GÉNÉRAUX

Comme le précise la circulaire du 10 juin 1976 relative à l'assainissement des agglomérations et à la protection sanitaire des milieux récepteurs, un schéma d'assainissement porte sur un système complet prévoyant la collecte des effluents et leur traitement, le rejet des effluents traités dans le milieu naturel, et l'élimination des sous-produits de traitement. Il doit prendre en compte l'état du milieu naturel, l'inventaire de ses usages et l'impact du rejet.

Le rejet en mer n'est d'ailleurs pas inéluctable en zone littorale. Dans le cas d'habitat dispersé ou de lotissements à faible densité, l'assainissement individuel constituera, lorsque la nature du sol le permet, une solution satisfaisante. Dans d'autres cas, le report des effluents vers l'amont, leur infiltration en zones dunaires, ou tout autre procédé assurant leur élimination ou leur réutilisation, doivent être envisagés.

Pour certains usages de la mer, comme la baignade et la conchyliculture, des normes de qualité ont été définies par la fixation de valeurs-limites appliquées aux paramètres de pollution appropriés, notamment les paramètres microbiologiques. Les dispositions spécifiques liées à ces usages, et la manière de les prendre en compte dans l'élaboration de schémas d'assainissement, sont détaillées en annexe.

Mais, en dehors des zones où ces usages sont pratiqués, il n'existe pas de normes permettant de répondre à tous les aspects de la protection du milieu marin, et notamment d'assurer celle de la faune et de la flore.

Afin d'atteindre cet objectif, l'établissement d'un rejet en mer doit respecter les règles simples suivantes :

- Dans tous les cas, il convient d'imposer une diminution importante des matières en suspension dans les effluents avant leur rejet en mer. En effet, ces matières provoquent le colmatage des fonds, font obstacle à la pénétration des rayonnements solaires, et favorisent la prolifération de certaines espèces, entraînant ainsi la dégradation des écosystèmes marins.

- Lorsque le volume ou le renouvellement des eaux réceptrices est faible, comme ce peut être le cas dans des zones très fermées ou des marais littoraux, il convient de prévoir une élimination plus poussée des matières organiques et des nutriments (dérivés de l'azote et du phosphore notamment).

- La réduction de la pollution microbiologique par un dispositif d'épuration n'est réellement nécessaire que si le rejet, là où il a dû être localisé, entraîne un risque pour une zone sensible (baignade ou conchyliculture).

### II. - OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT LITTORAUX

#### II-1. Traitement minimal avant rejet en mer

Le traitement des effluents nécessaire pour garantir une élimination suffisante des matières en suspension doit obligatoirement comporter l'ensemble des opérations suivantes :

a) Traitement préliminaire : dégrillage, dessablage, déshuilage ou toutes opérations équivalentes.

b) Traitement primaire visant à réduire la teneur en matières en suspension, et permettant d'atteindre au moins le niveau « a » défini par la circulaire du 4 novembre 1980.

c) Élimination des résidus et des boues résultant des opérations précédentes.

La dilacération ne constitue en aucune façon, à elle seule, une solution alternative aux traitements définis en A et B.

Le rejet à la mer des résidus du traitement est interdit.

#### II-2. Traitements complémentaires

Des dispositifs d'épuration plus poussés, notamment des procédés biologiques complets ou une décontamination microbienne des effluents, ne seront mis en œuvre que dans les cas particuliers où l'état du milieu marin ou l'usage qui en est fait l'exigent, compte tenu de la localisation ou de l'importance du rejet.

#### II-3. Ouvrages de rejet

Lorsque le rejet en mer des effluents traités constitue le seul mode d'évacuation possible, les modalités de ce rejet sont déterminées en fonction des risques de retour de la pollution vers les zones sensibles de la côte, du degré de traitement des effluents, de la présence éventuelle d'autres rejets dans le voisinage, et des possibilités de dispersion et d'auto-épuration offertes par le milieu marin au droit du rejet.

#### II-4. Caractéristiques particulières

Les agglomérations littorales sont souvent sujettes à des variations de population importantes et soudaines en fin de semaine et en été.

Les dispositifs retenus pour traiter leurs eaux usées doivent dans ce cas être capables de s'adapter à des fluctuations de charge ou de débit.

#### II-5. Traitement des effluents industriels

En raison de la diversité de la composition des effluents industriels, il n'est pas possible de définir dans la présente instruction le traitement qui doit leur être appliqué.

Pour les effluents dont la composition est comparable à celle des effluents urbains, ce traitement devra être au moins équivalent à celui défini au paragraphe II-1.

Une attention particulière sera portée à l'élimination des substances inhibitrices, et tout spécialement des métaux lourds bioaccumulables à proximité des zones de pêche ou de conchyliculture.

### III. - CAS DES REJETS DE FAIBLE IMPORTANCE

Dans de nombreux cas, la qualité des eaux de zones conchylicoles ou de baignade est influencée par des rejets de faible importance, mais proches de ces zones.

L'arrêté du 13 mai 1975 relatif aux conditions dans lesquelles certains déversements sont exemptés de l'autorisation prévue par le décret du 23 février 1973, prévoit que les rejets ne dépassant pas un flux maximal de pollution sont dispensés d'autorisation sauf s'ils sont situés à moins de mille mètres d'une zone de baignade ou de conchyliculture.

Cet arrêté qui fixe des seuils d'exemption pour les autorisations de rejet, prévoit d'ailleurs que le Préfet est habilité à abaisser, par arrêté, ces seuils lorsque la vocation et les caractéristiques du milieu l'exigent.

De nombreux rejets n'ont cependant pas fait l'objet d'autorisation alors qu'ils ne respectent pas la distance minimale ci-dessus rappelée.

C'est pourquoi les services maritimes chargés de la police des rejets en mer devront, en liaison avec les services extérieurs du ministère de la Santé, mettre à jour ou établir sous votre autorité un inventaire complet de tous les rejets en mer y compris de ceux qui ne sont pas soumis à autorisation.

Cet inventaire sera réalisé dans un délai maximal d'un an à compter de la date de parution de la présente instruction, et sera porté par vos soins à la connaissance des maires des communes littorales afin qu'ils veillent au raccordement des rejets raccordables au réseau communal, et à la suppression des rejets épars d'égoûts communaux qui ont un effet néfaste sur la qualité des eaux des zones sensibles.

En ce qui concerne les rejets privés non raccordables, il vous appartiendra de veiller à leur acceptabilité pour le milieu marin.

### IV. - APPLICATION

En conclusion, je vous demande de veiller à ce qu'aucun rejet nouveau soumis à autorisation en application du décret du 23 février 1973 ne soit autorisé sans que l'effluent ait subi le traitement minimal défini au paragraphe II-1, et sans que son influence sur l'état du milieu marin et la vocation des zones littorales, notamment pour les zones balnéaires et conchylicoles, ait été déterminée dans le cadre de l'étude ou de la notice d'impact qui doit être obligatoirement produite dans les conditions précisées par la circulaire du 10 mai 1979.

Vous nous informerez de l'application de la présente instruction, et notamment des dispositions du paragraphe III, 6° alinéa, sous le timbre de la Direction de la prévention des pollutions, au ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie.

La présente instruction a reçu l'avis favorable :

- du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France en date du 16 juin 1980,

- du Conseil Général des Ponts et Chaussées en date du 31 juillet 1980,

- de la Mission Interministérielle Déléguée de l'Eau en date du 17 septembre 1980.

## ANNEXE (1)

Dispositions spécifiques en zones de baignade et de conchyliculture.

## CIRCULAIRE CAB/DPP/SE. D N° 2375 DU 12 AOÛT 1981

relative au rôle, modalités  
de fonctionnement et de financement  
des services d'assistance technique  
pour l'exploitation des stations  
d'épuration  
des collectivités locales

Destinataires : Préfets.

Les services d'assistance technique pour l'exploitation des stations d'épuration qui ont été institués dans la quasi totalité des départements durant ces dernières années, ont fait la preuve de leur efficacité. Ces services se sont développés suivant des modalités de fonctionnement, voire de financement diversifiées. Il n'y a pas lieu de fixer à cet égard des règles uniques qui pourraient, compte tenu des particularités locales, nuire à l'efficacité recherchée, mais il paraît nécessaire, à l'issue des premières années d'existence, de définir le cadre général dans lequel doit s'exercer leur action.

J'ai demandé à cet effet aux principaux départements concernés (ministères de l'Intérieur, de l'Agriculture, de l'Urbanisme et du Logement et de la Santé) d'examiner en commun au vu de l'expérience acquise les conditions de fonctionnement des S.A.T.E.S.E.

Les orientations dégagées de cet examen sont résumées dans la présente circulaire et constituent le cadre d'intervention que doivent respecter les services de l'État placés sous votre autorité.

Elles ont reçu l'accord des ministères représentés au sein de la Mission Interministérielle Déléguée de l'Eau réunie le 24 juin 1981.

Les S.A.T.E.S.E. ont été de façon générale créés et organisés au niveau des départements sur décision des conseils généraux. Même au cas, où, pour des raisons diverses, l'assistance technique dans un département est assurée par un service ayant une aire d'action régionale, il est souhaitable que l'action propre à ce département puisse être individualisée et s'exercer dans les mêmes conditions que pour un S.A.T.E.S.E. départemental.

L'échelon du département est, en effet, le mieux adapté à la prise en compte des préoccupations des collectivités locales, maîtres d'ouvrage des stations d'épuration, et des diverses administrations concernées.

### 1. Principes généraux :

Le rôle essentiel des services d'assistance technique et l'exploitation des stations d'épuration, est d'apporter une aide technique aux maîtres d'ouvrage et exploitants en vue d'améliorer le rendement des ouvrages d'épuration, et plus généralement leur bon

fonctionnement (économies d'énergie, fiabilité, entretien, etc.).

La nature et la fréquence des interventions qui résultent de cette mission permettent par ailleurs de recueillir diverses observations et données qui sont utiles aux administrations ou organismes qui ont à connaître, à des titres divers (contrôle notamment) des conditions de fonctionnement des ouvrages d'épuration, de la protection de l'hygiène publique, de la qualité des effluents rejetés ou de la qualité des milieux récepteurs. Ces données sont également précieuses pour les organismes qui œuvrent à une meilleure conception des ouvrages d'épuration.

Il est donc souhaitable que, dans un souci d'efficacité et d'économie globale, les S.A.T.E.S.E. puissent dans le cadre de leur mission principale prendre en considération les demandes des organismes concernés et leur fournir les données qui leur sont nécessaires.

Mais pour ne pas porter préjudice aux relations de confiance qui doivent s'établir entre les responsables de la gestion des stations d'épuration et le S.A.T.E.S.E., il ne doit y avoir aucun doute sur la nature première de sa mission qui est d'assistance technique. Les S.A.T.E.S.E. ne sont chargés d'aucune mission spécifique de contrôle. En revanche, ils fournissent aux divers services ou organismes chargés de contrôle certaines des données qui leur sont nécessaires.

### 2. Organisation des S.A.T.E.S.E.

Dans chaque département, un conseil de gestion, comprenant des représentants des maîtres d'ouvrage des stations d'épuration et en particulier des collectivités locales, des administrations et des organismes intéressés définit le programme annuel du S.A.T.E.S.E., arrête son budget et veille à l'accomplissement de ses missions.

Il est indispensable que ce conseil de gestion, présidé par le Chef des services départementaux se réunisse au moins une fois par an.

Le service, auquel est rattaché le S.A.T.E.S.E. pour sa gestion courante ne doit en aucune façon se substituer au conseil de gestion.

Si l'assistance technique est assurée par une société privée, celle-ci dépend directement du Chef des services départementaux et son programme est défini par le conseil de gestion comme il est dit ci-dessus.

### 3. Mission des S.A.T.E.S.E.

La mission des S.A.T.E.S.E. doit porter au moins sur les points suivants :

#### 3.1. Examen du fonctionnement des stations d'épuration.

Cet examen doit permettre en particulier de déceler les anomalies de conception ou d'exploitation qu'elles soient de nature technique ou économique. Les investigations des S.A.T.E.S.E. doivent porter non seulement sur les ouvrages d'épuration mais aussi sur les ouvrages de traitement des boues et sur les déversoirs d'orage. Elles doivent lui permettre de conseiller l'exploitant dans sa gestion, de renseigner le maître d'ouvrage sur des modifications éventuelles de l'installation, enfin de concourir à l'amélioration des techniques.

#### 3.2. Conseil aux exploitants et formation.

Le S.A.T.E.S.E. doit pouvoir apporter de façon permanente son conseil aux exploitants, non seulement pour le réglage de la station mais aussi pour d'autres aspects répondant aux préoccupations de l'exploitant, comme par exemple l'entretien des appareils électromécaniques. Cette mission est assurée à l'occasion des visites systématiques prévues au programme ou de visites particulières demandées par l'exploitant. Le S.A.T.E.S.E. ne doit en aucune manière se substituer au maître d'ouvrage en donnant des ordres à l'exploitant.

Les S.A.T.E.S.E. doivent contribuer à la formation permanente du personnel d'exploitation en aidant à l'organisation de stages ou de visites techniques.

#### 3.3. Assistance aux maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre.

L'assistance aux maîtres d'ouvrage, exige que des contacts réguliers puissent être établis avec les responsables des services d'assainissement des collectivités. Il est souhaitable qu'en raison de leur large expérience, les S.A.T.E.S.E. puissent assister les maîtres d'œuvre pour les réalisations nouvelles, si ceux-ci le désirent. La présence du S.A.T.E.S.E. aux phases de réception des ouvrages, et plus en amont, sa participation au jugement de concours sont à cet égard particulièrement souhaitables.

D'une manière générale, des relations étroites entre les différents services administratifs et les S.A.T.E.S.E. devraient permettre de faire toujours bénéficier au plus tôt les diverses étapes d'un projet d'assainissement, de l'expérience des S.A.T.E.S.E.

#### 3.4. Aide à la mission de contrôle.

Dans le cadre de sa mission, le S.A.T.E.S.E. recueille des informations qui peuvent être utiles à diverses administrations ou organismes comme :

- les directions départementales des affaires sanitaires et sociales qui sont responsables du contrôle des effluents pour la protection de la santé,
- les services de police des eaux,
- les agences financières de bassin notamment pour le calcul des primes pour l'épuration.

Il convient que le S.A.T.E.S.E. recueille ces informations sous une forme adaptée aux besoins de ces services sans pour autant se substituer à eux et les leur communiquer spontanément. A cette fin, chaque service ou organisme doit exprimer clairement la nature des données qui lui sont nécessaires pour assurer les missions dont il est investi. L'ensemble de ces demandes doit permettre au conseil de gestion d'arrêter le programme du S.A.T.E.S.E.

Les quatre points développés ci-dessus constituent l'essentiel de la mission des S.A.T.E.S.E. Toutefois, celle-ci peut être étendue à d'autres domaines comme par exemple l'analyse du fonctionnement des réseaux d'assainissement et de son influence sur le rendement de l'épuration.

Des expériences-pilotes sont en cours pour préciser la nature de ces prestations et les moyens à mettre en œuvre. Leurs résultats feront l'objet d'une large diffusion.

(1) N.D.L.R. : Nous tenons le texte de cette annexe à la disposition de nos abonnés.

**ANNEXE 1M : circulaire du 28 janvier 1988**

**relative aux rejets de substances toxiques dans les eaux souterraines  
(non paru au J.O.).**

de la mesure du taux de biodégradabilité des agents de surface est inférieure à 80 p. 100.

**Art. 3.** - Les arrêtés du 28 décembre 1977 relatifs aux modalités de mesure de la biodégradabilité des agents de surface anioniques et non ioniques sont abrogés.

#### ANNEXE

##### Mesure de la biodégradabilité des agents de surface contenus dans les détergents

Normes françaises homologuées de l'Association française de normalisation visées à l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté du 24 décembre 1987 :

##### Agents de surface anioniques

NF T 73 260 : détermination de la biodégradabilité.

NF T 73 265 : méthode de référence.

##### Agents de surface non ioniques

NF T 73 270 : détermination de la biodégradabilité.

NF T 73 276 : méthode de référence.

#### ARRÊTÉ

#### DU 24 DÉCEMBRE 1987

relatif à la biodégradabilité des agents de surface non ioniques contenus dans les détergents  
(J.O. du 30 décembre 1987)

Vu la directive n° 86-94 du 10 mars 1986 portant deuxième modification de la directive n° 73-404 C.E.E. concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux détergents ;

Vu le décret du 22 janvier 1919 modifié portant application de la loi du 1<sup>er</sup> août 1905 modifiée sur les fraudes et falsifications en matière de produits ou de services ;

Vu le décret n° 73-138 du 12 février 1973 portant application de la loi du 1<sup>er</sup> août 1905 sur les fraudes et falsifications en matière de produits ou de services en ce qui concerne les produits chimiques dans l'alimentation humaine et les matériaux et objets au contact des denrées, produits et boissons destinés à l'alimentation de l'homme et des animaux ainsi que les procédés et les produits utilisés pour le nettoyage de ces matériaux et objets ;

Vu le décret n° 87-1055 du 24 décembre 1987 relatif au déversement des détergents dans les eaux superficielles, souterraines et de mer dans les limites territoriales ainsi qu'à la mise en vente et à la distribution de ces produits ;

Vu l'arrêté du 24 décembre 1987 relatif aux modalités de mesure de la biodégradabilité des agents de surface ;

Vu l'avis de la mission interministérielle déléguée de l'eau en date du 24 avril 1985 ;

Vu l'avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France en date du 25 novembre 1985.

Arrêtent :

**Article premier.** - En application de la dérogation prévue à l'article 2, alinéa 1, du décret n° 87-1055 du 24 décembre 1987 susvisé et sans préjudice des dispositions du décret du 12 février 1973 susvisé, les détergents peuvent contenir jusqu'au 31 décembre 1989 :

1. Des agents de surface peu moussants résultant de l'addition d'oxydes d'alkènes sur des substances telles qu'alcools, alkylphénols, glycols, polyols, acides gras, amides ou amines, s'ils sont utilisés dans les produits pour les lave-vaisselle ;

2. Les agents de surface mentionnés au paragraphe précédent, ainsi que des éthers d'alkyles et d'alkylarylpolyglycols bloqués en fin de chaîne et alcalino-résistants, s'ils sont utilisés dans les produits de nettoyage destinés aux industries alimentaires, aux industries des boissons et aux industries métallurgiques, même si la biodégradabilité moyenne de ces agents de surface non ioniques n'atteint pas 90 p. 100.

#### CIRCULAIRE DU 28 JANVIER 1988

relative aux rejets  
de substances toxiques  
dans les eaux souterraines  
(non parue au J.O.)

**Destinataires :** Madame et Messieurs les préfets commissaires de la République.

La Directive européenne 76/464/CEE représente le cadre général pour la réglementation communautaire des rejets de substances toxiques. Ont actuellement été adoptées les directives d'application en ce qui concerne les rejets dans les eaux de surface pour le mercure, le cadmium et l'hexachlorocyclohexane.

Les rejets de substances toxiques dans les eaux souterraines font l'objet d'une directive spécifique 80/68/CEE du 17 décembre 1979. Ses dispositions ne comportent pas de difficultés particulières d'application dans le droit français mais nécessitent cependant quelques précisions que vous voudrez bien trouver ci-dessous.

La nécessité de protéger tous les usages possibles des eaux souterraines, qu'ils soient relatifs par exemple à l'alimentation humaine ou animale ou à l'irrigation, nous impose une prudence extrême, en particulier dans une perspective de conservation à long terme des ressources naturelles de notre pays. Dans cet esprit, l'injection dans les eaux souterraines doit représenter un procédé tout à fait exceptionnel d'élimination des substances toxiques figurant dans les listes que vous trouverez en annexe de la présente circulaire.

En tout état de cause, de telles injections ne peuvent s'envisager que dans des nappes dont l'eau présente des caractéristiques physico-chimiques qui les rendent totalement impropres à tout usage à long terme, autre que géothermique, ou qui ne sont en communication qu'avec une telle eau.

La plupart des substances en cause sont utilisées dans l'industrie. La réglementation des rejets industriels relève en particulier de

la législation des installations classées pour la protection de l'environnement. Vous ferez donc en sorte de ne pas délivrer d'autorisation pour des établissements nouveaux ou des extensions d'installations existantes, qui comporte des rejets dans les eaux souterraines. Une telle pratique devrait en général être considérée comme contraire au principe énoncé dans ma circulaire du 2 février 1982, suivant lequel les performances des meilleures techniques disponibles de prévention des pollutions doivent être retenues.

Vous veillerez par ailleurs à limiter au strict minimum, et à faire décroître si possible, dans des conditions économiquement supportables les rejets de substances toxiques effectués par les établissements existants dans les eaux souterraines.

Bien entendu, il conviendra en cas de transfert vers les eaux de surface que vous fixiez des normes de rejet des effluents en tenant compte des meilleures techniques susceptibles d'être mises en œuvre dans le respect de la vocation des milieux récepteurs. Ces normes de rejets devront être conformes à la réglementation en vigueur et respecter les valeurs limites, fixées par les directives communautaires adoptées en application de la directive 76/464/CEE.

Dans les cas très rares, où seront possibles des rejets de substances toxiques dans les eaux souterraines, je vous rappelle que ceux-ci quelle que soit leur origine devront faire l'objet d'une autorisation spécifique délivrée par vos soins. Dans le cas de rejets provenant d'installations classées pour la protection de l'environnement, vous vous référerez aux dispositions du décret n° 87-279 du 16 avril 1987 et de sa circulaire d'application en date du 29 mai 1987.

Dans le cas de rejets ne provenant pas d'installations classées, vous vous reporterez au décret n° 73-218 du 23 février 1973 et à ses arrêtés d'application. A cet égard l'arrêté du 13 mai 1975 qui fixe les conditions dans lesquelles certains déversements, écoulements, jets et dépôts directs de nocivité négligeables sont exemptés de l'autorisation prévue par le décret n° 73-218 du 23 février 1973 n'exonère en effet aucun rejet de ce type, les substances des listes I et II pouvant être classées comme substances inhibitrices de la vie, au sens des articles 6 et 7 dudit arrêté.

Il conviendra en tout état de cause que l'arrêté d'autorisation comporte notamment de manière précise des indications sur :

- le lieu de rejet ;
- la technique de rejet ;
- les précautions indispensables liées à l'injection compte tenu en particulier de la nature et de la concentration des substances contenues dans l'effluent, du milieu récepteur et des risques éventuels liés à la proximité de captages d'eau, par exemple destinée à la préparation d'eau potable, ou encore thermique ou minérale ;
- les quantités maximales admissibles des substances contenues dans les effluents, pour une ou plusieurs périodes de référence déterminées, ainsi que les concentrations afférentes ;
- les dispositifs de contrôle des effluents injectés ;

- si nécessaire, les mesures de surveillance des eaux souterraines, notamment sur le plan de leur qualité.

Ces autorisations seront réexaminées périodiquement, et au moins tous les quatre ans. Cet examen pourra conduire à en modifier le contenu ou même à les révoquer dans les formes prévues, selon le cas, à l'article 18 du décret 77-1133 du 21 septembre 1977 relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement ou au titre IV du décret 73-218 du 23 février 1973.

Vous appliquerez les mêmes principes aux recharges artificielles de nappes d'eaux souterraines en vue de l'alimentation humaine, qui devront être effectuées dans des conditions qui ne soient pas susceptibles d'altérer leur qualité.

Enfin, les actions effectuées dans le sol ou sur le sol ne doivent pas permettre de rejet indirect de substances toxiques vers les eaux souterraines; vous apporterez à ce titre un soin tout particulier à ce que les dépôts de déchets, industriels bien entendu mais également ménagers, ne soient pas susceptibles d'entraîner une contamination des nappes phréatiques. Les autorisations que vous délivrerez au titre de législation des installations classées pour la protection de l'environnement doivent dans ce but être en particulier conformes aux exigences fixées par mes circulaires des 22 janvier 1980 et 16 octobre 1984.

Vous voudrez bien réaliser et tenir à jour un inventaire des autorisations de rejet dans les eaux souterraines, et me rendre compte sous le présent timbre des difficultés que vous pourriez rencontrer dans l'application des présentes instructions.

La présente circulaire a reçu l'accord de la Mission interministérielle déléguée de l'eau.

#### ANNEXE

##### Liste I de familles et groupes de substances

La liste I comprend les substances individuelles faisant partie des familles et groupes de substances énumérés ci-dessous, à l'exception des substances qui sont considérées comme inadéquates pour la liste I en fonction du faible risque de toxicité, de persistance et de bioaccumulation.

De telles substances, qui à l'égard de la toxicité, de la persistance et de la bioaccumulation sont adéquates pour la liste II, doivent être classées dans la liste II.

1. Composés organohalogénés et substances qui peuvent donner naissance à de tels composés dans le milieu aquatique
2. Composés organophosphorés
3. Composés organostanniques
4. Substances qui possèdent un pouvoir cancérigène, mutagène ou tératogène dans le milieu aquatique ou par l'intermédiaire de celui-ci (1)
5. Mercure et composés du mercure
6. Cadmium et composés du cadmium

(1) Dans la mesure où certaines substances contenues dans la liste II ont un pouvoir cancérigène, mutagène ou tératogène, elles sont incluses dans la catégorie 4 de la présente liste.

7. Huiles minérales et hydrocarbures
8. Cyanures.

##### Liste II de familles et groupes de substances

La liste II comprend les substances individuelles et les catégories de substances qui font partie des familles et groupes de substances énumérés ci-dessous et qui pourraient avoir un effet nuisible sur les eaux souterraines.

1. Métalloïdes et métaux suivants, ainsi que leurs composés :
  1. zinc
  2. cuivre
  3. nickel
  4. chrome
  5. plomb
  6. sélénium
  7. arsenic
  8. antimoine
  9. molybdène
  10. titane
  11. étain
  12. baryum
  13. béryllium
  14. bore
  15. uranium
  16. vanadium
  17. cobalt
  18. thallium
  19. tellure
  20. argent.
2. Biocides et leurs dérivés ne figurant pas sur la liste I.
3. Substances ayant un effet nuisible sur la saveur et/ou sur l'odeur des eaux souterraines, ainsi que les composés susceptibles de donner naissance à de telles substances dans les eaux et à rendre celles-ci impropres à la consommation humaine.
4. Composés organosiliciés toxiques ou persistants et substances qui peuvent donner naissance à de tels composés dans les eaux, à l'exclusion de ceux qui sont biologiquement inoffensifs ou qui se transforment rapidement dans l'eau en substances inoffensives.
5. Composés inorganiques de phosphore et phosphore élémentaire.
6. Fluorures.
7. Ammoniac et nitrates.

### CIRCULAIRE DEPR/SE-QE/CT/CE N° 1074 DU 22 JUIN 1988

relative à l'eutrophisation  
(non parue au J.O.)

Destinataires : Madame et Messieurs les préfets de département.

Au fur et à mesure que régresse la pollution classique des eaux superficielles continentales et littorales, l'eutrophisation constitue un phénomène de plus en plus préoccupant. Il convient de le prendre davantage en compte dans la politique de l'eau que vous conduisez au niveau départemental. La présente circulaire vous indique la démarche nécessaire pour prévenir ce type d'atteinte à l'environnement. Comme cette action concerne plusieurs services de l'État, je souhaite que vous en choisissiez un pour l'animer et que vous me fassiez connaître son nom avant le 30 juillet.

#### 1. Le constat

L'eutrophisation des eaux superficielles continentales ou littorales est en effet un phénomène de plus en plus préoccupant. Il est connu depuis quelques décennies sur bon nombre de lacs, étangs ou canaux, mais se rencontre de plus en plus fréquemment en rivière ou sur le littoral marin.

Les causes générales sont assez bien connues : elles résident en la présence excédentaire dans les eaux de matières nutritives (azote, phosphore en particulier) sous une forme disponible.

L'eutrophisation se manifeste par un certain nombre de nuisances entraînées par le développement incontrôlé et trop important de la végétation aquatique qu'il s'agit d'herbiers ou d'algues microscopiques. Elle peut entraîner alors une coloration anormale des eaux qui en réduit la transparence, des variations importantes de la concentration en oxygène dissous et du pH liées à l'activité photosynthétique : il peut s'ensuivre des mortalités par anoxie ou toxicité et des difficultés de traitement de l'eau potable destinée à la consommation humaine...

On constate que l'eutrophisation affecte peu les rivières fortement polluées : son développement est lié à la régression de la pollution organique ou toxique des eaux du fait que les apports en azote et phosphore sont peu modifiés par les traitements conventionnels et que l'activité biologique des eaux réceptrices est moins inhibée par la présence de toxiques.

#### 2. La réduction de l'eutrophisation

Pour réduire l'eutrophisation, le facteur le plus efficace est la diminution des apports en matières nutritives. Dans le cas des lacs et des rivières, la réduction des apports phosphorés est l'élément clé. En ce qui concerne le milieu marin, elle peut ne pas être une mesure suffisante.

Dans le cas des eaux stagnantes, où des stocks d'éléments nutritifs ont pu être constitués, la seule réduction des apports n'est pas toujours suffisante et il peut être nécessaire de mettre en œuvre des traitements complémentaires *in situ* (aération, destratification, algicides...); mais de toute manière ces traitements ne doivent être appliqués qu'en complément des mesures préventives adéquates.

#### 3. Les origines des apports en nutriments et leur réduction

Selon les bassins versants, les origines des apports en nutriments peuvent être très diverses et toute stratégie de réduction de ces apports doit tenir compte des conditions locales. Les estimations faites au niveau national montrent que d'une manière générale les apports ont une triple origine d'importance sensiblement équivalente, agricole, industrielle ou domestique.

Il est donc nécessaire d'agir de manière concomitante sur l'ensemble des sources de substances nutritives, en établissant localement des priorités éventuelles lorsque certains apports sont particulièrement dominants.

De même il convient d'intervenir prioritairement dans les zones à risque, c'est-à-dire lorsque des phénomènes d'eutrophisation ont déjà été observés ou lorsque les apports en substances nutritives atteignent des ni-

**ANNEXE 2**

**REJET DANS LES EAUX SOUTERRAINES  
A FAIBLE PROFONDEUR**

**Constitution du dossier de demande d'autorisation de rejet**

## ➔ Article 2 du décret du 1er avril 1905

"S'il s'agit d'une première autorisation, la demande doit énoncer d'une manière distincte :

1°-les noms du cours d'eau et de la commune sur lesquels les ouvrages doivent être établis, les noms des établissements hydrauliques placés immédiatement en amont et en aval ;

2°-l'usage auquel l'entreprise est destinée ;

3°-les changements présumés que l'exécution des travaux doit apporter au niveau et au régime des eaux, soit en amont, soit en aval ;

5°-la durée probable des travaux".

(...)

"Dans tous les cas, le pétitionnaire doit, en outre, justifier qu'il a la libre disposition du sol sur lequel les ouvrages doivent être exécutés (...)".

La demande comprend également l'étude d'impact définie à l'article 2 du décret 77-1141 du 12 octobre 1977 lorsqu'il s'agit de travaux non dispensés de cette obligation en vertu de l'article 3 du même décret.

## ➔ Article 20 du décret n° 73-218 du 23 février 1973

"Les dossiers de demande prévus par l'article 2 du décret du 1er août 1905 sont complétés par les pièces suivantes :

- la description de l'emplacement de l'opération projetée et, le cas échéant, de sa profondeur et des niveaux souterrains dans lesquels elle s'effectue ;
- la nature et l'importance des déversements, écoulements, jets, dépôts, les conditions d'évacuation et de dépôt, les mesures proposées pour remédier à la pollution des eaux souterraines, les profondeurs auxquelles la pollution est susceptible d'exercer ses effets ;
- la description technique des installations prévues pour éviter d'altérer la qualité des eaux souterraines ou, le cas échéant, d'altérer indirectement les eaux superficielles ou de nuire à la salubrité".

**ANNEXE 3**

**REJET DANS LES EAUX SOUTERRAINES PROFONDES**

**Constitution du dossier de demande d'autorisation de rejet**

→ Article 26 du décret n° 73-218 du 23 février 1973

"La demande fournit les indications suivantes :

- les nom, prénoms, qualité, nationalité et domicile du demandeur ou, si la demande émane d'une collectivité, d'une société ou d'une association, les indications correspondantes : nature, siège, nationalité, objet, nom, prénoms, qualité de ou des représentants habilités auprès de l'administration ;
- la description de l'emplacement de l'opération projetée et, le cas échéant, de sa profondeur et des niveaux souterrains dans lesquels elle s'effectue ;
- la nature et l'importance des déversements, écoulements, jets, dépôts, les conditions d'évacuation ou de dépôt, les mesures proposées pour remédier à la pollution des eaux souterraines, les profondeurs auxquelles la pollution est susceptible d'altérer la qualité des eaux ;
- la nature des agents polluants susceptible d'altérer la qualité de l'eau souterraine ;
- la description technique des installations prévues pour éviter d'altérer la qualité des eaux souterraines ou, le cas échéant, d'altérer individuellement les eaux superficielles.

A la demande est jointe une carte à l'échelle minimale de 1/50 000 sur laquelle est reportée l'emplacement de l'opération projetée.

Cette production ne fait pas obstacle à ce que le chef de service instructeur exige, la production d'un plan à grande échelle où seront reportées les exploitations, établissements et immeubles situés dans un périmètre qu'il précisera".

COLLECTION  
DES CAHIERS TECHNIQUES  
INTER AGENCES

| N° | Titre                                                                                                                  | Prix  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1  | Les élus locaux et l'assainissement (1991)                                                                             | 150 F |
| 2  | L'épuration par biofiltration -<br>Premiers constats (1991)                                                            | 100 F |
| 3  | L'azote et le phosphore (1991)                                                                                         | 150 F |
| 4  | Epuration par infiltration-percolation -<br>Aspects réglementaires liés aux rejets dans<br>le milieu souterrain (1991) | 100 F |
| 5  | Dégradation des ouvrages en béton utilisés<br>en assainissement autonome (1991)                                        | 100 F |
| 6  | Epuration par bassin d'infiltration :<br>suivi des performances de la station<br>de Fontette (Aube) (1991)             | 100 F |
| 7  | Etudes préliminaires à l'implantation des<br>dispositifs d'épuration par infiltration-percolation<br>(1991)            | 100 F |
| 8  | Influence de la granulométrie du matériau filtrant<br>en épuration par infiltration-percolation (1992)                 | 100 F |
| 9  | Epuration des eaux usées urbaines<br>par infiltration-percolation<br>Etat de l'art et études de cas (1993)             | 100 F |