

Circulaire du 12 mai 1995 relative à l'assainissement des eaux usées urbaines

(Texte non paru au Journal officiel.)

Paris, le 12 mai 1995

Le ministre de l'environnement à Mesdames et Messieurs les préfets.

RECOMMANDATIONS

PREAMBULE

Compte tenu des progrès réalisés par l'industrie, la pollution domestique est devenue la principale source de dégradation de nos cours d'eau dont 40 % seulement atteignent les objectifs de qualité fixés en fonction de leurs usages.

La protection sanitaire des populations et la préservation de nos richesses aquatiques passe donc par la poursuite des efforts engagés pour construire des ouvrages d'épuration, renouveler le parc au fur et à mesure de son vieillissement, et exploiter au mieux de leurs possibilités les stations. Plus de la moitié de la pollution domestique produite est actuellement rejetée dans l'environnement et les réseaux de collecte ne permettent d'acheminer à la station qu'un peu moins des deux tiers de la pollution produite.

La réglementation Française sur le traitement des eaux usées urbaines repose en grande partie sur la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 (articles 2, 10 et 35), les décrets du 29 mars 1993 relatifs aux procédures de déclaration et d'autorisation et à la nomenclature des ouvrages visés par l'article 10 de la loi sur l'eau, et le décret du 3 juin 1994 pris pour l'application de son article 35.

Les arrêtés prévus par ce décret, parus le 10 février 1995, ont permis à la France de transposer en droit interne la directive européenne du 21 mai 1991.

Le présent document s'adresse en priorité aux services chargés de la police de l'eau. Son objet est double :

- d'une part faciliter l'application du décret 94-469 du 3 juin 1994 et des arrêtés "prescriptions techniques" et "surveillance" du 22 décembre 1994 en commentant les différentes étapes et procédures rendues obligatoires par les textes réglementaires, en donnant pour chacun d'elles l'objectif visé et le contenu attendu, et en illustrant leur complémentarité. A ce titre, ce document s'attache plus à la démarche recommandée qu'aux aspects techniques pour lesquels de nombreux guides ont été ou seront diffusés (cf. appendice 3).

- d'autre part donner un cadre général et des recommandations sur l'application de nouvelles contraintes, dans un contexte où le passage dans des délais très courts de l'ancienne réglementation à la nouvelle, peut poser des difficultés aux collectivités et aux services instructeurs. Il conviendra donc de gérer cette transition avec pragmatisme.

Ce document a donc la vocation à être actualisé et complété régulièrement, au fur et à mesure de la mise en oeuvre de la nouvelle réglementation, ou à la faveur des difficultés qui pourraient survenir à cette occasion. Il a reçu un avis favorable de la mission interministérielle de l'eau en date du 12 mai 1995.

SOMMAIRE

1- Procédure prévue par la loi et le décret du 3 juin 1994

1.1 - délimitation des zones d'assainissement collectif et d'assainissement non collectif ; lien avec les périmètres d'agglomération

1.2 - délimitation des zones pour lutter contre le ruissellement

1.3 - Objectifs de réduction des flux polluants de l'agglomération

1.4 - Le programme d'assainissement de l'agglomération

2- Instruction des demandes d'autorisation pour les systèmes d'assainissement : méthodologie et fixation des seuils de rejets

2.1 - Thèmes principaux à aborder dans les documents visés à l'article 2 du décret "procédures" et des articles 2 et 3 de l'arrêté "collecte et traitement"

2.2 - Contenu d'une analyse des risques de défaillance

2.3 - Application des prescriptions sur les "nouveaux systèmes d'assainissement"

2.4 - Détermination des seuils de rejet à partir des objectifs de dépollution

2.5 - Cas spécifique des petites stations sur le littoral

3 - Mise en oeuvre du contrôle et de la surveillance

3.1 - Réception des réseaux

3.2 - Mise en oeuvre de l'autosurveillance

Appendices

1 - structure générale des différentes étapes

2 - prescriptions et dates limites de réalisation

3 - guides techniques inter-agences disponibles ou à paraître

1. Procédure prévue par la loi et le décret du 3 juin 1994

1.1. - délimitation des zones d'assainissement collectif et d'assainissement non collectif ; lien avec les périmètres d'agglomération

1.1.1.- Objet

Longtemps négligé l'assainissement autonome a retrouvé ses lettres de noblesse avec la parution de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992. A performances comparables, il permet en effet de disposer de solutions économiques pour l'habitat dispersé.

Le recours à l'assainissement autonome doit parallèlement susciter une plus grande rigueur dans le choix des filières et l'entretien des dispositifs.

Conformément aux dispositions de la loi sur l'eau, il conviendra de remédier aux insuffisances constatées en matière d'assainissement autonome (tant pour la conception, la réalisation et l'entretien) afin de redonner sa place à l'assainissement autonome comme traitement à part entière auprès des responsables municipaux.

L'article L 372-3 du code des communes prévoit que les communes ou leurs groupements délimitent après enquête publique les zones relevant de l'assainissement collectif et les zones relevant de l'assainissement non collectif. Le décret du 3 juin 1994 dans son article 2 indique que *"peuvent être placées en zone d'assainissement non collectif les parties du territoire d'une commune dans lesquelles l'installation d'un réseau de collecte ne se justifie pas, soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement, soit parce que son coût serait excessif"*.

La définition de ce zonage revêt une importance stratégique pour déterminer les bases de dimensionnement des systèmes d'assainissement collectif. A cet égard, l'article 3 de l'arrêté relatif à la collecte et au traitement des eaux usées mentionne dans son alinéa d que les bases de conception des ouvrages doivent intégrer *"le débit et les charges de matières polluantes produits... dans la zone d'assainissement collectif que les ouvrages de collecte desservent et de la part du débit et des charges des eaux pluviales retenue par la commune"*.

Il sera donc utile, dans la mesure du possible, que ces zones aient été délimitées par la commune préalablement au dépôt des dossiers qui sont soumis au préfet.

1.1.2 - Lien avec l'agglomération

Le périmètre d'agglomération au sens des articles 5 et 8 du décret du 3 juin 1994 est à vocation d'assainissement collectif même si, par dérogation réglementaire, des immeubles sont assainis par des techniques d'assainissement autonome. Il doit y avoir une cohérence entre la zone d'assainissement collective et le périmètre d'agglomération défini par le décret.

Toutefois, ces deux phases de délimitation du territoire de la commune ne s'adressent pas nécessairement à la même échelle de temps :

- l'agglomération, conformément à la circulaire du 13 septembre 1994, est essentiellement définie à partir du constat du système d'assainissement collectif existant ou prévisible à court terme, sa délimitation devant donc rester très simple. Cette définition doit bien entendu être appréciée avec une certaine souplesse lorsque les conditions locales le justifient. Il ne sera en particulier pas judicieux de découper un groupement de population concentrée dont les stations intéressent le même milieu récepteur.

De même, le degré de précision de la carte de l'agglomération, visée à l'article 5 du décret du 3 juin 1994, doit être adaptée aux enjeux, c'est-à-dire identifier les unités administratives concernées par le territoire, et estimer le flux de pollution domestique produite dans celui-ci. Une échelle au 1/25000ème sera donc généralement suffisante.

- le zonage collectif / non collectif résulte davantage d'une réflexion prospective de la commune sur le devenir de son mode d'assainissement en fonction de considérations technico-économiques et environnementales. Il fait donc appel à des études approfondies et un plus grand degré de précision (cf. 1.1.3).

L'élaboration de ce zonage peut, le cas échéant, donner lieu très simplement à une révision des contours de l'agglomération.

1.1.3 - Les choix possibles de la commune

Entre l'assainissement collectif et l'assainissement autonome (à la parcelle) classiques, d'autres choix sont susceptibles de répondre de façon satisfaisante à certains types d'habitats : hameaux concentrés, lotissements ... qui peuvent relever d'une adaptation des deux filières classiques ou de leur combinaison.

Dans l'idéal, le zonage devrait parvenir à identifier les filières individuelles retenues ainsi que les différentes formes de filières groupées qui se révéleront en général bien adaptées à l'habitat "mixte" (ni diffus, ni concentré). Cette distinction revêt une grande importance vis-à-vis de l'usager. A cet effet, le dossier mis à l'enquête pourrait, en plus du contenu exigé par l'article 4 du décret n° 94-469 du 3 juin 1994, qui ne constitue qu'un contenu minimum, préciser l'étendue des prestations prises en charge par la commune (contrôle ou contrôle et entretien), rappeler le droit d'accès aux propriétés qui s'y rattache, et évaluer les incidences financières pour les particuliers du rattachement à une zone particulière.

1.1.4 - La démarche

La démarche générale doit porter sur plusieurs points clé qui sont explicités dans les cahiers techniques édités par les agences de l'eau.

Le zonage sera étudié sur la partie urbanisée et urbanisable de la commune ou du groupement de communes, d'où une cohérence nécessaire avec les documents d'urbanisme si ils existent et une réflexion commune avec la planification urbaine. En matière d'assainissement collectif, pour des raisons de choix techniques et de gestion, comme en matière d'assainissement autonome, une démarche intercommunale devrait être recherchée.

L'étude de zonage débute par une étude de l'existant, en particulier les zones d'assainissement autonome et collectif existantes qui donnent satisfaction du point de vue fonctionnement. L'étude doit donc essentiellement aboutir à la détermination des zones à assainir ultérieurement ou des zones urbanisées dans lesquelles l'assainissement pose problème.

Le premier critère sera en général la densité de population et la typologie de l'habitat. L'aptitude du sol et du sous-sol à l'assainissement non collectif (pédologie, hydrogéologie, topographie, hydrographie) n'interviendra en général qu'en second critère, de manière à limiter les études coûteuses et inutiles pour la commune. D'autres contraintes comme la pente, les problèmes d'accès (que ce soit pour l'entretien ou les travaux), les possibilités d'évacuation des sous-produits seront prises en considération. Ces contraintes sont souvent des critères de choix pour des techniques regroupées.

Les solutions à retenir dans différentes zones doivent être affinées par une étude technico-économique intégrant toutes les contraintes (nappe, exutoire, prévision d'urbanisation, accès, entretien...) et les implications financières des choix effectués (coût de maintenance et d'investissement, coût de contrôle).

Il conviendra à ce stade de vérifier la conformité des propositions vis-à-vis des documents de planification et la réglementation notamment en matière d'urbanisme.

1.2 - Délimitation des zones pour lutter contre le ruissellement

1.2.1 - Objet

La pollution liée aux eaux pluviales correspond aux matières organiques et minérales déposées sur les chaussées et aires imperméables, auxquelles s'ajoutent, dans le cas de réseaux unitaires, les dépôts qui se forment par temps sec, et sont repris, au moins en partie, lors des événements pluvieux. De ce fait, la stratégie de lutte contre la pollution de temps de pluie véhiculée par les réseaux unitaires fait appel à deux types de stratégies souvent complémentaires :

- une première possibilité est de répartir judicieusement, sur le réseau de collecte, des ouvrages de stockage et, le cas échéant de traitement, des eaux excédentaires. Cette stratégie n'est pas nécessairement la plus économique à long terme.

- une autre possibilité, qui peut s'avérer plus économique, se situe encore plus en amont, en intégrant cette préoccupation au coeur des aménagements urbains comme le partiquent déjà un certain nombre de grandes collectivités qui ont imposé aux lotisseurs privés le stockage des eaux de pluie à la parcelle. De nombreux documents techniques traitent de ce sujet.

Dans cette logique, l'article 36 de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, en modifiant l'article L.372-3 du code des communes, a institué un cadre pour la mise en oeuvre d'une urbanisation intégrant les problèmes d'assainissement, et où la limitation des débits et de leurs conséquences dommageables est faite dès l'origine du ruissellement. Il stipule que les communes ou leurs groupements délimitent notamment, après enquête publique :

"- les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;

- les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement."

Cette approche mérite d'être explorée dans les grandes agglomérations, à l'occasion des grands aménagements, et dans les zones sensibles aux risques d'inondation. A cet effet, il convient d'attirer l'attention des communes sur l'intérêt d'intégrer aux projets d'élaboration ou de révision des plans d'occupation des sols les dispositions permettant d'une part de maîtriser les eaux de ruissellement, d'autre part de faire les réserves foncières nécessaires pour permettre l'installation d'ouvrages de dépollution ou de stockage des effluents de temps de pluie.

Il convient également, dans le cadre de l'examen de programmes d'assainissement et des dossiers de demande d'autorisation soumis par les grandes collectivités, de veiller à ce que ces "techniques alternatives" (ou "solutions compensatoires") aient fait l'objet d'un examen de faisabilité. Cette stratégie ne pouvant porter effet qu'à moyen ou long terme, il est en effet vivement souhaitable qu'elle ait été engagée en temps utile.

1.2.2 - Techniques disponibles

La mise en oeuvre de techniques alternatives a généralement pour objectif de diminuer les surfaces imperméabilisées ou de compenser les effets négatifs sur l'environnement du ruissellement sur ces surfaces. Elles ont pour rôle principal :

- soit le stockage temporaire des eaux de pluie avant leur restitution à débit contrôlé dans le réseau aval ;

- soit une fonction d'infiltration.

Un des critères de choix principal d'une technique alternative est l'espace disponible pour sa mise en oeuvre. La liste suivante (non exhaustive) distingue donc les techniques suivant l'espace de stockage qu'elles utilisent :

- stockage dans les matériaux constitutifs (chaussées à structures réservoirs, tranchées, structures réservoirs poreuses) ;

- stockage classique (bassins de retenue, fossés, noues, citernes, conduites surdimensionnées) ;

- stockage sur immeuble (toitures stockantes).

Il convient néanmoins d'être vigilant quant à la nature des eaux à infiltrer, qui ne doivent pas engendrer un risque de pollution sur les nappes phréatiques utilisées pour l'alimentation en eau potable. Ceci est important sur domaine privé où le contrôle a posteriori des conditions d'utilisation de l'équipement est délicat.

1.2.3 - Outils juridiques

Les prescriptions imposées au titre de la police des eaux, notamment en matière de limitation des surverses unitaires, n'entraînent que des obligations de résultats et non de moyens.

Le choix de mise en oeuvre d'un assainissement traditionnel ou de techniques alternatives relève donc de la seule responsabilité de la commune. Pour cela ces dernières disposent d'un certain nombre d'outils réglementaires :

- lorsque les techniques alternatives sont projetées sur voies ou zones publiques, les outils juridiques permettant à la commune de les mettre en oeuvre résident dans les documents d'urbanisme (plan d'occupation des sols et plans d'aménagements de zones).

- lorsque les techniques alternatives sont projetées sur terrains privés, la collectivité doit imposer et par ailleurs justifier aux aménageurs et aux particuliers les choix opérés. Les outils juridiques d'action sont les mêmes que ci-dessus et sont constitués en outre par le règlement d'assainissement et les procédures de délivrance du permis de construire ou de l'autorisation de lotir.

1.3 - Objectifs de réduction des flux polluants de l'agglomération

Les articles 14 à 17 du décret 94-469 du 3 juin 1994 organisent la procédure de détermination des objectifs de réduction des flux polluants et de programmation de l'assainissement : le préfet détermine des objectifs de réduction des flux polluants des agglomérations produisant une charge brute de pollution organique supérieure à 120 Kg par jour. Ces dernières établissent alors un programme d'assainissement, qui décrit les moyens affectés au respect de ces objectifs, fondé sur l'étude diagnostic du système d'assainissement qui doit fournir les éléments de connaissance indispensables pour connaître les améliorations à apporter au système d'assainissement. L'arrêté fixant les objectifs de dépollution de l'agglomération est par conséquent l'élément de la base de la démarche de fixation des niveaux de rejet des systèmes d'assainissement. Ces objectifs engageront généralement la collectivité pour le moyen terme (au moins 10 à 15 ans) et constituent donc un cadre contractuel entre l'Etat et l'agglomération.

Le seuil de 120 Kg par jour doit être apprécié au regard de la charge polluante susceptible d'être véhiculée par les réseaux d'eaux usées (eaux domestiques et effluents industriels raccordés) ou le cas échéant unitaires (auquel cas se rajoutent les eaux pluviales pénétrant dans les réseaux). La méconnaissance de la pollution pluviale ou industrielle peut, dans certains cas, entraîner un doute sur le dépassement ou non de ce seuil. Cependant, le délai imparti pour ce type d'agglomérations (31 décembre 2005) leur permettra de justifier la classe à laquelle elles appartiennent en faisant réaliser très tôt une étude diagnostic de leurs réseaux.

Conformément à la circulaire du 13 septembre 1994, il convient de faire en sorte que ces arrêtés puissent être pris rapidement, selon les priorités définies localement, pour tenir compte de l'importance des actions à mener auprès des collectivités et de l'avancement de leurs projets d'équipement. Il est recommandé pour cela d'utiliser une méthode simple qui s'avérera en général bien adaptée aux cours d'eaux à régime classique. Les cours d'eau à régime méditerranéen dont le débit d'étiage est souvent trop faible pour offrir de bonnes conditions de dilution des effluents traités devront faire l'objet d'une démarche spécifique. Il en est de même des lacs, étangs et du milieu marin. Cette démarche s'appuiera d'une part sur une bonne connaissance des différentes formes de pollution (urbaines, agricoles, industrielles) et de leur nature (rejets ponctuels ou diffus), et d'autre part sur la sensibilité du milieu récepteur, de ses objectifs de qualité et de ses usages. Afin de ne pas alourdir trop cette démarche, le préfet rassemblera les données existantes au sein des différents services et des agences de l'eau, qui seront en général suffisantes pour déterminer avec un degré de précision acceptable les objectifs globaux de dépollution de l'agglomération.

Les possibilités d'accroissement de la population et des industries affectant le même milieu devront être prises en compte de même que la recherche de la meilleure efficacité dans les contraintes affectées à chaque utilisateur.

La méthode consiste à découper le cours d'eau en sections d'objectifs homogènes, dans lesquels :

- la qualité de sortie de la section amont correspond à la qualité réelle si l'objectif de qualité est respecté, et à la limite de classe de qualité de l'objectif dans le cas contraire, de façon à ne pas faire supporter à l'aval les efforts d'épuration imputables aux activités amont ;
- la qualité de sortie de la section considérée correspond à l'objectif de qualité, ou si nécessaire une valeur inférieure, de façon à conserver la possibilité de futures implantations.

Cette démarche doit être effectuée sur chacun des paramètres concernés par l'objectif de qualité. Elle doit conduire à déterminer un flux global de matières polluantes pour l'agglomération incluant les rejets des systèmes de traitement et des systèmes de collecte.

Elle permettra de répartir entre les différents utilisateurs du cours d'eau un flux maximum de pollution autorisé (ou le cas échéant un objectif progressif), en fonction de leur aptitude à l'atteindre.

La comparaison entre la qualité constatée et les objectifs de qualité, et l'aptitude à la dilution du milieu récepteur peut conduire, dans un certain nombre de cas, à tolérer un certain déclassement maîtrisé de sa qualité pendant un certain nombre de jours par an (comme indiqué dans le décret n°91-

1283 du 19 décembre 1991, relatif aux objectifs de qualité) ou au-dessus d'un certain débit. Ces considérations seront arbitrées en fonction des usages du milieu, des conséquences techniques et économiques prévisibles, et d'un souci de progressivité.

1.4 - Le programme d'assainissement de l'agglomération

1.4.1 - L'étude diagnostic

a - objectifs

Historiquement, les études diagnostic ont surtout porté sur la recherche des dysfonctionnements des réseaux par temps sec (eaux parasites, fuites, mauvais branchements, mauvais raccordements EU-EP etc.) et leurs répercussions négatives sur les stations d'épuration (mauvais rendements, surcoûts de fonctionnement etc.). Progressivement, la prise de conscience que les efforts sur la dépollution par temps sec pouvaient être remis en cause par les rejets de temps de pluie a conduit à approfondir le caractère hydrologique de ces études.

Plus généralement, l'étude diagnostic est le moyen concret de comprendre le fonctionnement du couple réseau d'assainissement - station d'épuration. Une étude diagnostic ne peut donc se résumer à un contenu type d'actions d'investigation (inspection caméra, relevés topographiques, campagnes systématiques de mesures etc.) Elle doit refléter une démarche d'ensemble progressive, adaptée et concentrée sur les problèmes spécifiques de la collectivité.

Compte tenu de son importance stratégique, et de la lourdeur des investigations que cette étude requière, il convient d'inciter les communes concernées par les échéances 1998 et 2000 à engager sans tarder ce diagnostic.

b - contenu pour le réseau de collecte

L'étude du fonctionnement par temps sec et temps de pluie du réseau de collecte doit permettre :

- de décrire l'ensemble des secteurs de collecte, souvent individualisés par l'existence d'un déversoir d'orages à leur exutoire, et de quantifier les charges véhiculées ;
- de mesurer les débits, localiser les arrivées d'eaux claires parasites de différentes origines (eaux de ruissellement, sources, drainages, pompes à chaleur...), et évaluer les taux de dilution qu'elles engendrent ; évaluer les mauvais raccordements ; évaluer les quantités de sous-produits de curage à évacuer.
- de déterminer les taux de collecte de la pollution domestique et de la pollution industrielle raccordées aux réseaux ;
- de localiser les principaux rejets directs et les ouvrages de décharge (déversoirs d'orages, trop-pleins, dérivation de station...), évaluer les flux polluants déversés dans le milieu naturel et prévoir l'évolution de ces rejets ;
- d'inventorier les réhabilitations nécessaires, classées en fonction de leur impact sur le milieu récepteur, pour améliorer la collecte, éliminer les eaux claires parasites, et évacuer et traiter les sous-produits de curage.

c - contenu pour la station d'épuration

Le fonctionnement de la station d'épuration ne peut être dissocié de celui du réseau. Cette dernière doit donc être analysée dans cette optique à partir des informations disponibles (mesures réalisées par l'exploitant, l'agence de l'eau, le service chargé de la police de l'eau ou le SATESE) qui seront complétées, si nécessaire, par des campagnes de mesures explicitant la réaction de la station à différents régimes hydrauliques.

Ces examens et les descriptions techniques de la station d'épuration et de sa capacité de traitement, permettront de procéder à l'analyse critique des performances et des limites de chaque ouvrage, vis-à-vis de la charge hydraulique, de la pollution carbonée, de la pollution particulaire, de la pollution azotée, de la pollution phosphorée, et de comparer ces performances aux niveaux d'épuration nécessaires pour respecter les objectifs fixés par le préfet.

Un examen approfondi de sa fiabilité et des causes de défaillance sera également nécessaire pour améliorer son fonctionnement.

1.4.2 - Le programme

L'étude diagnostic, s'ajoutant à l'exploitation de l'ensemble des données et des perspectives d'évolution de l'agglomération et ses relations avec son environnement, permet de poser les hypothèses sur lesquelles le programme d'assainissement sera élaboré :

- volumes des effluents et les charges polluantes destinées à être collectées ;
- rendements minimum à atteindre pour la collecte et pour l'épuration des eaux usées pour respecter les objectifs fixés par l'arrêté préfectoral ;
- insuffisances des structures actuelles de l'assainissement (réseaux d'eaux usées et réseaux d'eaux pluviales, stations d'épuration existantes, assainissements autonomes s'il y a lieu), pendant les périodes de temps sec et pendant les périodes de pluie ; insuffisances des structures d'accueil des sous-produits de l'assainissement.
- nature et importance des travaux à réaliser.

La programmation proprement dite consiste alors :

- à prévoir l'évolution des structures d'assainissement à court et moyen terme en prenant en compte les prévisions de l'urbanisation future inscrites aux plans d'occupation des sols des communes, et en envisageant plusieurs solutions alternatives (mise en séparatif des nouveaux réseaux, limitation des débits de pointe...)
- à établir un programme pluriannuel (et des variantes) chiffré(s) de travaux cohérent en fonction de l'efficacité vis-à-vis de la réhabilitation des réseaux et de la protection des divers milieux récepteurs,
- à fournir les indications sur la gestion des réseaux, des ouvrages d'épuration et de traitement des sous-produits, afin d'en optimiser le fonctionnement.
- à réaliser une évaluation sommaire mais réaliste des investissements, des coûts d'entretien et de fonctionnement et des amortissements correspondants.

1.4.3 - Prise en compte des eaux pluviales dans les réseaux unitaires

L'étude du fonctionnement du système d'assainissement (réseau et station) en période de temps de pluie doit aboutir à la détermination d'hypothèses quant à la valeur de la pluie de référence qui sera choisie finalement par le maître d'ouvrage à l'issue de l'étude diagnostic. A partir de ces hypothèses seront réalisées des simulations de modifications ou de créations de déversoirs d'orages et de constructions de bassins de rétention (localisations, dimensionnements, caractéristiques de fonctionnement aux débits de référence) et de leurs impacts prévisibles sur la qualité du milieu naturel.

Le souci de prendre en compte la pollution véhiculée par les systèmes unitaires lors d'événements pluvieux amène aux constatations suivantes :

- la pollution urbaine par temps de pluie est fortement influencée par les conditions locales (régimes pluviométrique, topographie, type d'urbanisation, structure d'assainissement existante...), ce qui rend délicate l'utilisation de données bibliographiques ;
- L'impact de cette pollution sur la qualité des eaux superficielles est généralement mal connu (sauf en milieu marin sur le plan bactériologique), ce qui ne permet pas de prévoir précisément l'incidence des aménagements envisageables ;
- La quantification des phénomènes nécessite des mesures sur de longues périodes ;
- Pour réduire cette pollution, les investissements à réaliser peuvent être considérables selon le niveau de protection que l'on souhaite atteindre.

Ces quatre constatations militent pour une démarche progressive, adaptée à chaque cas particulier, dans laquelle :

- les problèmes à résoudre doivent être analysés d'emblée dans le cadre de l'étude diagnostic ;
- l'objectif final doit être distingué clairement des étapes successives permettant d'atteindre cet objectif ;
- les réserves foncières, nécessaires aux étapes successives, sont faites le plus tôt possible, quitte à les réadapter périodiquement ;
- chaque grande étape n'est engagée qu'après vérification des résultats de la précédente et quantification des problèmes restant à résoudre ;
- la programmation des investissements tient compte de leur rapport coût / efficacité.

Il paraît dangereux de vouloir définir un programme type d'investissements à mettre en place dans toutes les agglomérations. Dans ce contexte, la démarche générale consiste :

1. A réaliser dès que possible les ouvrages et équipements qui s'imposent de manière évidente :

- pour mémoire, suppression de rejets directs de temps sec ;
- réglage des déversoirs ;
- mise à niveau de la station d'épuration ;

- mise en oeuvre d'une politique de limitation des débits de ruissellement par une maîtrise de l'urbanisation ou la mise en place de techniques alternatives.

2. Parallèlement, à surveiller le fonctionnement hydraulique de l'ensemble du système d'assainissement, de façon à évaluer ses réactions aux différentes situations météorologiques du cycle annuel.

3. Au terme de cette analyse, et dans une seconde étape, à déterminer les équipements de stockage à installer pour prendre en compte les pluies de faible fréquence de retour (de l'ordre en général de la pluie mensuelle). Cette seconde étape doit être appréciée en dehors du calendrier prévu par la directive.

4. Après mesure des résultats obtenus et poursuite de la mise en observation, élaboration d'une stratégie plus ambitieuse, la priorité de réalisation étant établie en fonction du coût de l'unité de pollution éliminée correspondant à chaque équipement ou ouvrage (ratio coût/efficacité vis-à-vis du milieu récepteur).

Une approche globale au niveau d'un bassin versant du milieu récepteur sera nécessaire pour garantir la cohérence des actions entreprises dans ce cadre, en liaison avec les documents de planification existants (SDAGE, SAGE, schémas directeurs d'assainissement, schémas d'urbanisme...).

L'accent sera mis en général sur les effets immédiats et notamment de l'impact des déversements de matières polluantes organiques, sources d'anoxie pour les milieux récepteurs. A cet effet, les lieux de rejet doivent être judicieusement choisis pour éviter les effets de choc. Toutefois, les autres effets ne devront pas être négligés dans une stratégie globale, et en particulier l'impact des métaux lourds, des micro polluants organiques, et des nutriments dans les zones sensibles à l'eutrophisation.

2 - Instructions des demandes d'autorisation pour les systèmes d'assainissement : méthodologie de fixation des seuils de rejets

2.1 - Contenu des documents visés à l'article 2 du décret "procédures" et des articles 2 et 3 de l'arrêté "collecte et traitement" dans le cas des maîtrises d'ouvrage différentes

2.1.1 - Principes généraux

Le contenu du document visé à l'article 2 du décret "procédures" est précisé par les articles 2 et 3 de l'arrêté "collecte et traitement" qui formalisent les informations minimales que ce document doit comporter. Il convient de noter que la réalisation préalable de l'étude diagnostic permet de renseigner la plupart de ces informations. Par rapport au programme d'assainissement de l'agglomération qui ne donne qu'une vision globale des flux de pollution, ce document évalue l'impact particulier d'un projet technique approfondi, et doit justifier les choix de la commune.

Le document doit en outre traduire concrètement les objectifs prioritaires de la politique de l'eau, à savoir :

- améliorer le rendement et la fiabilité des ouvrages,
- renforcer la collecte par temps sec,
- maîtriser l'élimination des boues,
- prendre en compte les autres paramètres exigés par le milieu (composés de l'azote et du phosphore...),
- maîtriser progressivement les pollutions par temps de pluie.

Il doit prendre en compte l'ensemble des contraintes applicables sur le territoire concerné (SDAGE et SAGE, périmètres de protection des captages d'eau potable, objectifs de qualité, schéma départemental de mise en valeur du milieu aquatique, eaux conchylicoles ou piscicoles, zones de baignade, POS, zones sensibles...).

Par ailleurs, son examen doit être réalisé avec le souci constant :

- d'une approche globale sur l'agglomération et le milieu récepteur des différents rejets ;
- d'une référence aux arrêtés d'objectifs pris par le préfet ;
- du réalisme financier et donc de la progressivité des contraintes, notamment vis-à-vis du pluvial : les possibilités d'intégration de futures contraintes doivent être préservées ;
- d'adaptation de dispositions générales au contexte local.

2.1.2 - Points clés des documents d'incidence

a - Vis-à-vis de la collecte

* Etat du réseau et des branchements

Ce point doit en principe avoir été décrit de manière approfondie par l'étude diagnostic.

* Origines, caractéristiques des eaux résiduaires, connaissance précise des charges et flux de pollution tenant compte des variations saisonnières, devenir des sous-produits.

Toute construction d'ouvrage significatif doit avoir comme préalable obligatoire une campagne complète de mesures avec pour objectif la caractérisation des effluents, de leur variabilité, de leur traitabilité (notamment dans le cas d'effluents industriels) et la prise en compte des eaux de pluie.

Pour la pollution industrielle, une enquête par établissement sera réalisée pour situer la taille de l'entreprise, son activité, les consommations et les usages d'eau. Des campagnes de mesure seront effectuées sur les plus gros établissements ainsi que sur ceux qui, par la nature de leurs rejets peuvent avoir une influence sur l'efficacité du traitement ou le devenir des sous-produits.

Des tests adaptés sont actuellement disponibles pour vérifier la compatibilité d'effluents industriels particuliers vis-à-vis du traitement biologique.

* Choix techniques

En dehors du débit de temps sec et du débit de temps de pluie que la collectivité a choisi de prendre en compte dans son programme d'assainissement, l'étude d'incidence doit justifier la cohérence entre la collecte et le traitement compte tenu des évolutions prévues, et replacer le projet en perspective de l'échéancier suivant lequel les objectifs de réduction des flux de substances polluantes seront atteints.

b - Vis-à-vis du traitement

* Eléments permettant de justifier la conformité de l'implantation avec la réglementation sur les zones inondables

Dans le cas exceptionnel où des stations, compte tenu des contraintes de site, devraient être implantées dans des zones inondables, le document doit justifier les précautions particulières prises lors de ces épisodes (mise hors eau des appareils sensibles, clapets anti-retours...) permettant d'assurer la sécurité des installations et la continuité du service.

* Eléments permettant de justifier la conformité des rejets avec les objectifs de qualité des milieux

L'étude doit comporter un examen approfondi du milieu récepteur (régime, qualité des eaux), basé sur des mesures réelles et les données existantes.

Le choix des points de rejet doit faire l'objet d'une attention particulière sur leur localisation et leur conception. Le cas échéant, et notamment pour des cours d'eau subissant un régime méditerranéen, le document doit envisager des solutions alternatives au rejet direct telles que décrites dans le paragraphe consacré aux stations littorales.

* Eléments techniques permettant de justifier le dimensionnement

Jusqu'à présent très peu de stations ont fait l'objet avant leur construction d'une réelle caractérisation des effluents.

Cette situation est inconcevable, d'autant plus que le coût des analyses préalables, indispensables si l'on veut disposer d'un outil réellement adapté aux besoins, est infime face au coût final des ouvrages.

Le dimensionnement doit expliciter précisément le flux et la charge de pollution produits par temps sec dans la zone d'assainissement desservie, y compris les industries raccordées, la fraction de pollution de temps de pluie retenue. Il tient compte des variations saisonnières.

Les paramètres étudiés sont ceux figurant dans l'arrêté d'objectif. Le phosphore, l'azote et la pollution microbiologique doivent être pris en compte lorsque le milieu récepteur l'exige. Il en est de même de toute substance particulière véhiculée par les industries raccordées.

Pour chaque situation, il importe que le concepteur puisse disposer du maximum d'éléments pour dimensionner son ouvrage de traitement : des valeurs comme la part des fractions solubles et particulières de chaque paramètre, la minéralisation, ou la présence exceptionnelle d'inhibiteurs spécifiques lui permettront de présenter l'offre la plus adaptée.

Les données suivantes doivent être au minimum précisées :

- la charge et le volume moyens journaliers (sur une semaine et sur un mois),
- la charge maximale journalière,
- le volume maximal à admettre pendant 24 ou 48 h, et la charge correspondant à ce volume.
- le volume et la charge de pointe horaires.

D'autres critères pourront être utilisés si le site, ou la qualité des effluents le requièrent.

Selon le contexte local, dans la perspective de maximiser la quantité de pollution éliminée en temps de pluie, l'étude peut proposer la prise en compte de deux valeurs distinctes de débit maximum admissible :

- le débit "de référence" de l'installation qui correspond à son débit "nominal", pour lequel est requis le niveau de traitement adapté aux objectifs de qualité du milieu, et qui comprend nécessairement la totalité du débit de temps sec et, si nécessaire, la part de débit de temps de pluie que la collectivité a décidé de traiter.
- un débit supérieur, correspondant à de plus fortes pluies, pour lequel des performances moins sévères peuvent être envisagées conformément au paragraphe 2.4.5. Ce débit, pour être pertinent, doit être associé à une durée d'événement pluvieux.

* Eléments permettant de justifier le bon fonctionnement et la fiabilité

Le document doit analyser les événements prévisibles susceptibles d'affecter le rendement de la station (variations journalières ou saisonnières, événements climatiques, pluviométrie...).

Les flux de pollution par temps de pluie non traités par la station font l'objet d'un examen particulier permettant de connaître leur impact sur le milieu et de décider s'il faut ou non une action pour atténuer leur effet immédiat.

c - Vis-à-vis des sous-produits

Le traitement des boues est jusqu'à présent l'un des éléments faibles des systèmes de traitement. Il doit être examiné en détail dans l'étude d'incidence. Les bases de dimensionnement du traitement des boues et de leur stockage doit en particulier être examiné en perspective avec les variations de charge et les débouchés prévisibles de l'élimination.

Dans l'idéal, et dans l'hypothèse où les boues sont destinées à une valorisation agricole, il est tout à fait recommandé de conduire les procédures d'autorisation de la station et d'épandage de boues de manière simultanée. Cependant, cette exigence n'étant pas toujours possible pour des problèmes de calendrier, l'arrêté "prescriptions techniques" introduit une souplesse pour la fourniture des éléments indispensables au préfet pour s'assurer d'une prise en compte satisfaisante du traitement des boues.

2.1.3 - Maîtrises d'ouvrages différentes

La loi sur l'eau a consacré une approche globale des milieux récepteurs (prenant en compte les effets cumulés des impacts sur les milieux récepteurs) et des différents ouvrages et installations qui participent aux incidences sur les eaux ou le milieu aquatique. Cette approche globale est une nouvelle fois consacrée dans les arrêtés relatifs aux systèmes d'assainissement à travers :

- d'une part les prescriptions de l'article 6 disposant que *"tous les réseaux de collecte, les déversoirs d'orages et les stations d'épuration d'une même agglomération doivent être conçus, réalisés, exploités, entretenus et réhabilités comme constituant d'un unité technique homogène, et en tenant compte de leurs effets cumulés sur le milieu récepteur"* et que *"le système d'assainissement doit être exploité de manière à minimiser la quantité totale de matières polluantes déversée par le système, dans tous les modes de fonctionnement"*.

- d'autre part le document visé aux articles 2 et 3 (décret "procédures" article 2), qui doit mentionner l'ensemble des éléments relatifs à la collecte et au traitement.

Si l'application de ces articles -en dehors de la contrainte supplémentaire qu'elle implique pour les communes - ne doit pas poser de problèmes particuliers lorsque le système est géré par un seul maître d'ouvrage, il peut en être autrement en cas de maîtrises d'ouvrages partagées. Il existe en effet de nombreux cas où le maître d'ouvrage de la station d'épuration est différent de celui du réseau de collecte ou même des maîtres d'ouvrage de sous-réseaux de collecte.

Compte tenu des interactions profondes qui existent entre ces systèmes, il est nécessaire, dans ce cas de figure, que chaque maître d'ouvrage fournisse, dans le cadre des autorisations prévues aux articles 5.1.0 1° (stations d'épuration) et 5.2.0 1° (déversoirs d'orage) du décret "nomenclature", toutes les informations nécessaires pour apprécier la cohérence du couple "réseau-station" et son bon fonctionnement.

A titre d'illustration, il paraît inconvenable de délivrer une autorisation pour une station d'épuration sans connaître les risques de défaillance qu'elle pourrait subir du fait de raccordements d'effluents industriels susceptibles de contenir des substances inhibitrices ou parce que leur débit serait trop variable.

Dans le même esprit, il serait vain de fixer des prescriptions de fonctionnement, par temps sec ou temps de pluie à une station d'épuration alors qu'aucun effort n'a été porté sur les rejets des déversoirs d'orage du réseau.

Enfin, les critères de dimensionnement de la station étant directement liés à la quantité d'eau restituée par le réseau, donc à ses performances, les investissements doivent être réalisés de pair sur l'un et l'autre.

Il sera donc en général indispensable que le maître d'ouvrage de la station d'épuration joigne à sa demande copie de la convention le liant au maître d'ouvrage du réseau, décrivant de manière explicite les responsabilités de chacun et les modalités d'acceptation des effluents au système de traitement.

S'il s'avérait, après examen du dossier fourni par le maître d'ouvrage d'une partie du système d'assainissement, que le fonctionnement de l'autre partie ne donne pas satisfaction au préfet, celui-ci pourrait utilement mettre en oeuvre les dispositions de l'article 14 du décret "procédures" du 29 mars 1993 et fixer les prescriptions additionnelles nécessaires.

2.1.4 - Phasage des travaux et régime transitoire

Une autre difficulté peut provenir d'un phasage différent de travaux, soit pour un même maître d'ouvrage, soit pour des maîtres d'ouvrages différents. A titre d'illustration, le préfet peut être saisi d'une demande d'autorisation pour la réhabilitation d'un déversoir d'orage sur le réseau de collecte, alors que la construction de la station est à l'étude, ou d'une demande d'autorisation pour la station alors que le programme d'assainissement de l'agglomération n'est pas achevé.

Un compromis doit être trouvé dans ces conditions entre le souci de ne pas retarder des projets bénéfiques pour l'environnement, et de garantir la cohérence et l'intégration des différents projets.

2.2 - Contenu d'une analyse des risques de défaillance

2.2.1 - Objet et démarche pour intégrer la fiabilité dans les ouvrages

En vertu de l'article 13 de l'arrêté "prescriptions techniques", le système de traitement doit, avant sa mise en service, faire l'objet d'une analyse des risques de défaillance, de leurs effets et des mesures prévues pour remédier aux pannes éventuelles.

Cette obligation s'inscrit dans le cadre d'une volonté d'intégrer dès la conception de la station d'épuration les préoccupations de qualité et les exigences de respect de la fiabilité. Le risque nul n'existant pas, cette analyse ne vise pas à mettre en place des dispositifs dont le coût serait disproportionné par rapport à l'utilité, mais de faire en sorte que les principaux facteurs de défaillance constatés sur les stations fassent l'objet de réponses appropriées.

Cette démarche doit être effectuée le plus à l'amont possible du processus décisionnel. Il conviendra donc d'informer et de sensibiliser les responsables des collectivités sur l'intérêt d'inclure les préoccupations de fiabilité dès la rédaction des cahiers des charges d'appel d'offres. La fiabilité devrait en effet devenir, au même titre que les performances, un critère essentiel de choix lors des concours : dans le cadre d'un appel à la concurrence, demander aux candidats la fourniture d'une "note de fiabilité" en appui de leur proposition constitue une garantie supplémentaire de qualité des offres, en même temps qu'elle facilitera le choix du mieux-disant.

L'inventaire des défaillances susceptibles de porter atteinte à l'intégrité du traitement et des équipements sensibles peut être réalisé d'emblée par le maître d'oeuvre, qui pourra établir une liste des questions à poser aux constructeurs. Au vu de cette liste, le constructeur devra justifier les mesures prises pour éviter l'apparition des défauts. Une liste type de questions figurera dans une prochaine publication inter-agences de l'eau.

Après jugement des offres, le constructeur et l'exploitant retenus complèteront alors cette "note de fiabilité" par une analyse des risques de défaillance qui demanderont en général un examen plus poussé et un contenu plus détaillé, notamment pour les grandes stations (plus de 150 000 EH).

2.2.2 - Contenu de l'analyse des risques de défaillance

Le contenu de cette étude s'inspire des procédures d'analyse de la fiabilité et des études de danger en vigueur en matière d'installations classées. Elle comprend quatre parties :

a - Pour chaque élément fonctionnel de la chaîne de traitement, inventorier les défaillances possibles, matérielles ou humaines, leurs effets, et identifier celles pouvant porter atteinte de façon importante à l'intégrité du traitement ;

b - Identifier les équipements et interventions sensibles susceptibles d'entraîner l'apparition de ces défaillances ;

c - Analyser l'incidence des périodes d'entretien et de grosses réparations ;

d - Effectuer des propositions d'actions correctives, adaptées à chaque cas, en termes :

- d'architecture fonctionnelle : deux ou plusieurs files parallèles, redondances d'équipements, maillages ou vannages, etc... ;
- de spécifications particulières d'équipements ;
- de moyens de détection et d'alerte (nature et localisation des capteurs, procédures, automatismes, etc.) ;
- de liste des pièces dont il faut disposer en station et, dans le cas inverse de disponibilité des pièces de rechange en dehors du site de la station ;
- d'organisation et de délais des procédures d'intervention ;
- d'orientation de la politique de maintenance.

Le choix de la technologie étant déterminant pour l'étude, mais aussi les modalités d'exploitation, cette analyse ne pourra souvent être présentée par la commune qu'après le choix du soumissionnaire. L'arrêté d'autorisation pourra donc conditionner la mise en service de l'ouvrage à sa fourniture effective, sous une forme complète et détaillée.

2.2.3 - Cas des stations existantes

Il est tout à fait souhaitable d'intégrer à l'étude de diagnostic une analyse de fiabilité de la station. Dans tous les cas, l'article 14 du décret "procédures" du 29 mars 1993 donne pouvoir au préfet, s'il le juge nécessaire et notamment en cas d'incidents répétés sur une station, d'imposer la fourniture de cette étude par arrêté complémentaire.

2.3 - Application des prescriptions sur les "nouveaux systèmes d'assainissement"

Le chapitre I^{er} de l'arrêté relatif à la collecte et au traitement fixe des prescriptions applicables aux nouveaux systèmes d'assainissement. Il convient de préciser la portée de ces prescriptions, et notamment celles des articles 4 à 7 pour les systèmes comportant des ouvrages anciens et des ouvrages nouveaux.

art. 4 : Ces prescriptions visant essentiellement à protéger le fonctionnement de la station, ces informations seront systématiquement demandées pour toute demande d'autorisation quelque soit l'objet de la demande (station, déversoirs d'orage, construction neuve, extension...)

art. 5 : Ces prescriptions s'appliquent également pour toute demande d'autorisation.

art. 6 : Ces prescriptions s'appliquent pour tous les nouveaux ouvrages du système d'assainissement. Il appartiendra au maître d'ouvrage de justifier de la conception des anciens ouvrages et de leur fonctionnement. Le préfet pourra être conduit, le cas échéant à fixer au maître d'ouvrage concerné un délai de mise en conformité des parties du système d'assainissement qui ne seraient pas homogènes avec le reste du système. Il pourra en être ainsi, à titre d'illustration si la demande du pétitionnaire fait apparaître un sous-dimensionnement de la station existante au regard d'une extension du réseau de collecte.

art. 7 : Ces dispositions doivent être le souci constant du ou des exploitants du système d'assainissement. Toutefois, pour les rendre concrètes et imposables, il importe d'intégrer aux arrêtés d'autorisation le suivi des flux totaux de matières polluantes déversées par le système d'assainissement, intégrant en particulier les surverses en amont de la station. Les moyens de cette mise en conformité sont donnés par l'arrêté "surveillance" pour tout nouveau projet de station d'épuration, ou, par arrêté complémentaire (article 14 du décret "procédures") pour les stations existantes en fonction de leur fonctionnement.

2.4 - Détermination des seuils de rejet à partir des objectifs de dépollution

2.4.1 - Principes généraux

- La démarche à suivre pour déterminer les seuils de rejet admissibles des systèmes d'assainissement n'est pas modifiée sur le fond par les nouveaux textes. Ces seuils de rejet seront, comme par le passé, déterminés en fonction des caractéristiques du milieu récepteur. A cet égard, la démarche proposée dans la circulaire du 4 novembre 1980 reste valable avec les compléments et précisions apportées dans la présente note.

Toutefois, la nécessité d'une approche globale des différents rejets sur un même milieu récepteur, ainsi qu'un souci d'optimisation des dépenses engagées pour assurer leur protection, impliquent une plus grande rigueur et une meilleure précision dans la détermination de ces seuils. Les recommandations figurant dans cette note ont pour objet de préciser cette démarche. A cet effet, il convient de considérer comme abrogée l'annexe au chapitre III de la circulaire du 4 novembre 1980 à laquelle se substituent les présentes instructions.

- Il est rappelé que :

> la définition du degré de traitement à exiger résulte d'une confrontation entre les objectifs de qualité du milieu récepteur, ses possibilités de dilution et d'auto-épuration d'une part, les possibilités techniques de traitement des effluents économiquement acceptables d'autre part :

> ces facteurs ne peuvent s'apprécier correctement qu'à l'occasion de l'examen de chaque cas particulier auquel procèdera le service chargé de la police de l'eau après avoir recueilli les différents éléments d'information nécessaires auprès des autres services et après concertation avec les communes intéressées.

- Il est nécessaire également de préciser que les seuils de rejet à la sortie de la station d'épuration doivent être cohérents avec les objectifs de réduction des flux polluants fixés par le préfet pour l'agglomération, compte tenu des rejets directs du système de collecte dont il convient donc préalablement de quantifier l'ordre de grandeur.

- Cette démarche pourra conduire le préfet, dans certains cas, à retenir explicitement dans l'arrêté d'autorisation, un échelonnement des seuils de rejet retenus, conformément à l'article 18 du décret du 3 juin 1994. L'arrêté d'autorisation doit être en effet le moyen d'assurer la sécurité juridique des maîtres d'ouvrages et exploitants définie à l'article 22 de la loi sur l'eau.

- La difficulté et le faible niveau de précision de la détermination de ces différentes grandeurs (quantité de pollution rejetée admissible pour l'agglomération et quantité moyenne rejetée directement par le réseau) ne doivent pas être perdus de vue dans l'expression des résultats à atteindre par la station. Ce relatif manque de précision laisse une certaine latitude permettant de tenir compte des possibilités de la technique ainsi que des contraintes financières.

- C'est pourquoi il paraît souhaitable, pour les très nombreux cas concernant les petites agglomérations, de proposer une méthode simplifiée basée sur l'utilisation de valeurs standard correspondant à des "ensembles de performances" calées sur celles des techniques actuelles. Cette méthodologie simplifiée doit d'une part permettre d'imager la démarche souhaitable et d'autre part de résoudre un nombre important de cas simples.

2.4.2 - Prescriptions à définir dans l'autorisation de la station d'épuration

L'arrêté d'autorisation comportera :

- la qualité du rejet exprimée en concentration pour les différents paramètres de pollution considérés ;
- les caractéristiques de fonctionnement de la station exprimées en rendement épuratoire pour les mêmes paramètres de pollution ;

- les débits et volumes maximum au-dessous desquels les objectifs de performance (concentration au rejet - rendement épuratoire) sont exigés pour la station d'épuration.

a - Débits, volumes et charges de pollution maximum de référence

- Les valeurs de débit maximum instantané (m^3/h) et de volume maximum journalier ($m^3/jour$) seront obligatoirement définis dans l'autorisation de rejet et tiendront compte de la fraction de pollution de temps de pluie que la collectivité a décidé de traiter sur la station, conformément à leurs prérogatives (art. 16 du décret du 3 juin). A ces valeurs de débits et volume maximum, seront également associées les charges maximales de pollution de temps de pluie correspondantes. Ces différents chiffres serviront à définir le domaine de fonctionnement dans lequel les performances prescrites sont exigées.

- Les valeurs de débits, volume et charge de pollution moyens pris en compte pour le dimensionnement de l'outil d'épuration seront également spécifiées.

b - Qualité de l'effluent épuré et rendement épuratoire

- Conformément à la démarche décrite au paragraphe 2.2, relatif à l'arrêté d'objectif de dépollution de l'agglomération, c'est à partir de la prise en compte des objectifs de qualité du milieu récepteur que sera défini l'ordre de grandeur du flux maximal de matières polluantes dont le rejet pourra être autorisé en sortie de station. Ce flux tiendra compte de l'estimation préalable des rejets directs du réseau de l'agglomération au milieu naturel par temps de pluie tels qu'ils sont estimés à partir des

objectifs de collecte fixés à l'agglomération et des autorisations de rejet délivrées pour les principaux déversoirs d'orage.

- La qualité minimale de l'effluent épuré sera définie dans l'autorisation de rejet par des valeurs limites de concentration (mg/l) pour les différents paramètres de pollution considérés. A ces valeurs de concentrations au rejet, seront toujours associées des valeurs cohérentes de rendement épuratoire.

- Partant de la concentration au rejet définie à partir des objectifs de dépollution de l'agglomération, et de la concentration moyenne d'entrée prise en compte pour le dimensionnement de l'outil d'épuration, il est possible de définir une valeur de rendement épuratoire, cohérente avec la concentration de sortie visée.

- Ces valeurs (concentration au rejet - rendement épuratoire) constitueront l'objectif à atteindre par la station d'épuration en conditions normales d'exploitation, pour des débits et des charges de pollution n'excédant pas les valeurs de référence.

c - Mesures d'accompagnement

Dans les cas où la fragilité du milieu ou sa qualité sont tels que les objectifs de dépollution conduisent à préconiser des seuils de rejets extrêmement contraignants du point de vue technico-économique, la commune devra examiner des solutions alternatives (déplacement du lieu de rejet, stockage temporaire, épandage, soutien d'étiage...), le préfet pouvant si nécessaire imposer des seuils de rejets progressifs, comme le permet l'arrêté, de façon à permettre à la commune de faire face aux investissements correspondants.

2.4.3 - Valeurs guides pouvant être utilisées dans les cas simples

- La comparaison des exigences et capacités d'acceptation des milieux récepteurs avec les performances techniques et les données économiques des principaux procédés d'épuration conduit à proposer à titre indicatif des valeurs de concentrations au rejet et de rendements d'épuration pour les différents polluants. Ces valeurs pourront servir dans les cas simples à définir la qualité minimale du rejet pour chacun des groupes de polluants que l'autorisation de rejet réglementera.

- Cette démarche ne constitue qu'un guide méthodologique, et les valeurs qui y figurent ne sont pas à appliquer de façon systématique.

Ainsi, dans tous les cas où l'ensemble des éléments disponibles sur la qualité du milieu récepteur, les objectifs de qualité à atteindre et la bonne quantification des diverses sources de pollution permet une approche plus précise, celle-ci sera bien entendu mise en oeuvre.

a - Exigences épuratoires minimales - (voir tableau 1 ci-après)

- Elles correspondent strictement aux valeurs définies par l'arrêté du 22 Décembre 1994 et constituent les valeurs minimales à respecter de façon obligatoire pour tout dispositif d'épuration, en tenant compte d'une part de la charge brute de pollution reçue par la station, et d'autre part de la localisation de son point de rejet (zone sensible ou zone normale).

Pollution carbonée et particulaire (DBO5-DCO-MES) :

- Les valeurs de DBO5-DCO-MES du tableau 1, exprimées en concentration au rejet et rendement épuratoire pourront par exemple être reprises en l'état dans l'autorisation de rejet dans les cas simples de rejets en mer, et de rejets dans de grands fleuves et rivières à débit d'étiage importants, sans contraintes d'usage fortes.

Pollution azotée et phosphorée (NGL-PT) :

- Les valeurs de NGL-PT du tableau 1, exprimées en concentration au rejet et rendement épuratoire constituent les valeurs minimales à respecter pour les stations d'épuration situées en zones sensibles à l'eutrophisation, telles qu'elles sont définies par l'arrêté du 23 novembre 1994.

- Il appartiendra au service chargé de la police de l'eau de définir, en fonction des caractéristiques du milieu récepteur concerné si l'élément de maîtrise est le phosphore ou l'azote, ou bien les deux éléments à la fois.

b - Exigences épuratoires plus fortes (voir tableau 2 ci-après)

- Les valeurs proposées au tableau 2 pourront être retenues pour des milieux récepteurs plus fragiles, nécessitant la mise en place de procédés d'épuration plus performants pour maintenir ou restaurer l'objectif de qualité.

Pollution carbonée et particulaire (DBO5-DCO-MES) :

- Les valeurs proposées pour les matières oxydables (DBO5, DCO) et les matières en suspension (MES) correspondent à la mise en place de procédés biologiques complets (aération prolongée par exemple).

La référence "épuration très poussée" peut s'envisager par des bases dimensionnelles plus larges (principalement dans le domaine de l'hydraulique) ou éventuellement, dans certains cas plus difficiles, par l'adjonction d'un traitement tertiaire de filtration.

Tableau n° 1 - Rappel des exigences épuratoires minimales (arrêté du 22 décembre 1994)

	Para- mètre	Conce- n- tration maxim ale	Rende- ment minimal	Charge de pollution reçue	Règles conformité de	
Zones normale s	DBO 5 (1)	25mg/l	70%	2.000 à 10.000 EH	Nombre de dépass ements autorisé s	Valeurs rédhitoir es
			80%	> 10.000 EH		
pollution carboné e	DCO (1)	125 mg/l	75%	Toutes charges	(3) Voir tableau	(4) DBO5 = 50 mg/l
	MES	(2) 35 mg/l	90 %	Toutes charges	n° 6 de l'arrêté du 22/12/9 4	DCO = 250mg/l MES = 85 mg/l
Zones sensible s azote et au phospho re	NGL	15 mg/l	70 %	10.000 à 100.000 EH	(5) Valeurs à respecter en moyenne annuelle	
		10 mg/l		> 100.000 EH		
	PT	2mg/l	80 %	10.000 à 100.000 EH		
		1 mg/l		> 100.000 EH		

1. Pour le lagunage : analyses réalisées sur échantillon filtré.

2. Pour le lagunage : cette valeur est fixé à 150 mg/l.

3. Un échantillon moyen journalier est déclaré conforme, si l'une au moins des deux valeurs (concentrations au rejet - rendement épuratoire) figurant dans l'autorisation de rejet, est respectée.

4. Parmi les échantillons moyens journaliers déclarés non conformes, aucun d'entre eux ne doit dépasser les valeurs réhabilitaires.

5. La station est déclarée conforme sur l'année considérée pour N et/ou P, si l'une au moins des deux valeurs (concentration moyenne annuelle au rejet - rendement épuratoire moyen annuel) figurant dans l'autorisation de rejet, est respectée.

Pollution azotée (NK-NGL) :

- Nitrification "classique" ou "très poussée" (Paramètre NK).

Les valeurs proposées concernent un objectif de nitrification de l'azote, visant à réduire de façon très importante les rejets d'azote ammoniacal, sans qu'il soit obligatoire simultanément de réduire sensiblement les rejets de nitrates provenant du phénomène de nitrification.

Les normes de rejet sont exprimées en azote Kjeldahl (NK), mais des spécifications particulières concernant directement l'ammoniaque N - NH₄ peuvent également être rajoutées si cela est utile. Ces références peuvent servir à définir les performances à assigner à un traitement biologique tertiaire de nitrification placé en stade final d'une station biologique destinée à éliminer principalement la pollution carbonée.

La référence "nitrification très poussée" correspond à des bases dimensionnelles, et une vigilance d'exploitation plus fortes.

- Nitrification - dénitrification "classique" ou "très poussée" (Paramètre NGL).

Les valeurs proposées concernent également la pollution azotée, mais portent sur une élimination globale des différentes formes de l'azote. Elles correspondent à la mise en place simultanée d'une nitrification et d'une dénitrification.

Le procédé d'épuration par boues activées aération prolongée (avec ou sans zone d'anoxie en tête) peut permettre de répondre à ces exigences sur des bases économiques raisonnables.

La référence "nitrification - dénitrification poussée" induit, là aussi, des bases dimensionnelles et une vigilance d'exploitation plus fortes.

Pollution phosphorée (PT) :

- Les valeurs proposées correspondent à la mise en place d'une étape de déphosphatation qui peut être soit physico-chimique, soit biologique, soit les deux à la fois. En tenant compte du niveau de performances élevé recherché, l'adjonction d'un réactif chimique sera le plus souvent indispensable (sels de fer ou d'aluminium). Cette étape de déphosphatation pourra s'intégrer dans une filière d'épuration classique à différents niveaux (précipitation physico-chimique primaire, simultanée ou tertiaire) et sur des stations traitant ou non l'azote.

- La référence "déphosphatation poussée" nécessitera en général l'utilisation de quantités de réactifs chimiques plus élevées et surtout une très grande maîtrise de la séparation de phases finale (effluent épuré - boues). Elle n'est à prescrire que dans des cas exceptionnels.

Tableau n°2 - Exigences épuratoires plus fortes

Cas des milieux récepteurs particulièrement fragiles à certains facteurs de pollution

	Valeurs de référence	Paramètre	Concentration maximale	Rendement minimal	Règles de conformité	
Pollution carbonée	Epuration poussée	DBO5 DCO MES	25mg/l 90mg/l 30mg/l	Calculé au point près (4) à partir de la concentration moyenne d'entrée	Nombre de dépassements autorisés	Valeurs redhibitoires
	Epuration très poussée	DBO5 DCO MES	15mg/l 50mg/l 20mg/l		(1) Voir tableau n°6 de l'arrêté du 22/12/94	(2) DBO5 = 50mg/l DCO = 250 mg/l MES = 85mg/l
Pollution azotée	Nitrification classique	NK	15mg/l	Calculé à	(3) Valeurs à respecter en moyenne annuelle	
	Nitrification très poussée	NK	5 mg/l	5 point près (4)		
	Nitrification dénitrification classique	NGL	15 mg/l	à partir de		
	Nitrification dénitrification très poussée	NGL	10 mg/l	la concentration		
Pollution Phosphorée	Déphosphatation 1er niveau	PT	2mg/l	moyenne d'entrée		
	Déphosphatation 2ème niveau	PT	1mg/l			

(1) Un échantillon moyen journalier est déclaré conforme, si l'une au moins des deux valeurs (concentrations au rejet - rendement épuratoire) figurant dans l'autorisation de rejet, est respectée.

(2) Parmi les échantillons moyens journaliers déclarés non conformes, aucun d'entre eux ne doit dépasser les valeurs réductrices.

(3) La station est déclarée conforme sur l'année considérée pour N et/ou P, si l'une au moins des deux valeurs (concentration moyenne annuelle au rejet - rendement épuratoire moyen annuel) figurant dans l'autorisation de rejet, est respectée.

(4) Par arrondi inférieur.

2.4.4 - Définition des règles de conformité des stations

a - Justification de l'utilisation simultanée de valeurs de concentration au rejet et de rendement épuratoire

- L'utilisation simultanée de ces deux paramètres conduit à une approche plus réaliste pour juger de la fiabilité de fonctionnement d'une station que si l'on s'appuyait exclusivement sur les valeurs de concentration au rejet. Ainsi, un léger dépassement des concentrations de référence du tableau 1 n'est significative ni d'un dysfonctionnement ni d'un impact fort sur le milieu, si par ailleurs la quantité de pollution traitée par la station et son rendement épuratoire demeurent élevés.

- En période pluvieuse avec une dilution des effluents d'entrée par les eaux de drainage de nappe, la valeur de concentration du rejet sera en général la plus pertinente. A l'inverse, en période de pointe de pollution industrielle conduisant à une forte augmentation de concentrations d'entrée, le paramètre rendement épuratoire sera en général le plus approprié.

b- Règles de conformité

Paramètre DBO5, DCO, MES :

- Un échantillon moyen journalier est déclaré conforme, si l'une au moins des deux valeurs (concentration au rejet, rendement épuratoire) figurant dans l'autorisation de rejet, est respectée. Cette démarche est conduite paramètre par paramètre.

- Il est en plus nécessaire, parmi les échantillons moyens journaliers déclarés non conformes, qu'aucun d'entre eux ne dépasse les valeurs réductrices figurant au tableau 5 annexe 2 de l'arrêté "prescriptions techniques".

Paramètres NK, NGL, PT :

La station est déclarée conforme sur l'année considérée, si l'une au moins des deux valeurs (concentration moyenne annuelle - rendement épuratoire moyen annuel) figurant dans l'autorisation de rejet, est respectée.

Cette disposition, proposée par la directive Européenne du 21 mai 1991 et s'appuyant sur des valeurs moyennes annuelles, est généralement judicieuse. Elle tient compte, en effet, de la très grande difficulté qui existe à maîtriser de façon quasi permanente l'élimination de ces pollutions aux niveaux très élevés prévus, car l'on se situe pratiquement aux conditions limites permises par les technologies existantes. Une interprétation trop rigoriste pour ces paramètres pourrait conduire :

- soit à des surdimensionnements considérables,

- soit à la mise en place de traitements tertiaires de finition dont le rapport coût/pollution supplémentaire éliminée serait prohibitif,

- soit à une situation où l'on serait incapable de respecter les contraintes définies.

Toutefois, la fixation de paramètres particuliers imposés par des contraintes aval (exemple NH3), et l'existence de périodes particulièrement sensibles au risque d'eutrophisation pourront conduire le préfet à fixer des exigences plus précises (valeurs limites mensuelles, hebdomadaires ou journalières) adaptées à ces contraintes (des valeurs calculées sur des durées plus brèves, n'auront en général pas de sens).

2.4.6 - Fixation de seuils de niveaux au delà du débit et des charges de référence

Conformément aux dispositions de l'article 7 de l'arrêté, et sauf cas particulier, l'arrêté d'autorisation devra être rédigé de manière à encourager l'acceptation par la station d'un flux de pollution et de volumes excédant sa capacité nominale. Cette préoccupation peut également être exprimée en indiquant que l'objectif qu'il convient de se donner à tout moment (temps sec ou temps de pluie), est le fonctionnement optimisé du couple réseau-station.

A cet effet, les seuils de rejet imposés dans des conditions de moyenne ou forte pluviosité seront généralement exprimés en flux de pollution abattue par le système d'assainissement.

L'autorisation de rejet pourra ainsi prévoir la notion de fonctionnement en mode "légèrement dégradé" pour des valeurs de débit ou de volumes dépassant les valeurs de référence.

Cela signifie qu'une augmentation des concentrations de sortie et/ou une diminution du rendement épuratoire peut être tolérée en période de pluie si les deux conditions suivantes peuvent être respectées simultanément :

—> augmentation du flux de pollution éliminé par le système d'assainissement.

—> absence de pertes de boues, et faible risque de fragilisation des processus épuratoires.

Néanmoins, cette stratégie ne doit pas conduire à surdimensionner la station de manière trop importante.

L'acceptation de surcharges de l'ordre de 3 fois le débit moyen journalier de temps sec (hors eaux parasites) pendant 24 à 48 heures semble, dans l'état actuel des connaissances, constituer un compromis acceptable, tout au moins dans les stations de type boues activées à faible charge. Dans tous les cas, le traitement biologique de la pollution azotée sera facteur limitant.

Les prescriptions de fonctionnement au delà de la capacité de référence devront donc être adaptées à ce phénomène et privilégier dans la plupart des cas le rendement en DBO5. Une telle disposition pourra être appliquée dans la mesure où l'étude justifiera que les rejets en azote ammoniacal supplémentaires générés par ce mode de gestion sont compatibles avec l'état du milieu naturel lors de l'événement pluvieux.

Compte tenu de la pollution brute déversée par les déversoirs d'orage, le fonctionnement de ces ouvrages doit faire l'objet d'une attention toute particulière, en termes d'objectifs de résultats sur leurs performances (nombre et conditions de déversements autorisés par exemple) dans les arrêtés d'autorisations.

2.5 - Cas des petites stations sur le littoral

La France mène une politique ambitieuse en faveur de l'amélioration de la qualité des eaux littorales ; ainsi figure en zone sensible le littoral de la frontière belge au Mont St-Michel ; par ailleurs la notion de zone moins sensible couverte par la directive du 21 mai 1991 permettant l'utilisation de traitements primaires pour les agglomérations produisant une charge brute de pollution organique comprise entre 600 et 900 kg par jour n'est pas reprise dans la nouvelle réglementation.

La spécificité des usages des zones littorales (conchyliculture, baignades, pêche à pied...) conduit à retenir plusieurs lignes directrices pour l'instruction des projets d'assainissement ; ces lignes directrices seront pour partie applicables dans le cas de rejets dans des zones où les usages impliquent une maîtrise affirmée de la pollution microbienne :

1. La qualité des eaux d'un secteur donné dépend de l'ensemble des rejets ponctuels et diffus de la zone amont, c'est-à-dire du bassin versant ; ce principe général s'applique également globalement à la pollution microbiologique même si des rejets de proximité peuvent avoir localement un impact déterminant.

De ce fait, la solution à un problème concret nécessite, comme le prévoit la nouvelle réglementation, l'établissement au niveau de l'agglomération d'un programme conçu dans une optique de protection des milieux et des usages permettant d'assurer la cohérence des investissements.

2. Dans le même esprit, il convient de viser à ce que le fonctionnement de l'ensemble du système d'assainissement (couple réseau - stations d'épuration) soit pleinement satisfaisant par temps sec comme, dans une première étape, par temps de petites pluies. La pollution véhiculée par les eaux pluviales, et a fortiori celle contenue dans les surverses des déversoirs d'orage, mérite une attention toute particulière dans la mesure où elle peut suffire à annihiler les efforts réalisés pour l'épuration et le cas échéant la désinfection des effluents épurés ; l'arrêté d'autorisation devra tenir compte en premier lieu de cette pollution et fixer un niveau de collecte très élevé.

3. L'absence de rejets dans les zones où s'exercent les usages exigeants sur le plan sanitaire sera la règle prioritaire ; pour cela différentes voies devront être explorées :

- infiltration des effluents ;
- valorisation des eaux usées épurées ;
- déplacement des points de rejet ;
- émissaire en mer ;
- bassin à marée.

4. Si aucune des alternatives précitées n'est techniquement et économiquement réaliste et les études réalisées en démontrent la nécessité, une désinfection des effluents avant rejet pourra être envisagée après concertation avec les autorités sanitaires compétentes ; il est alors indispensable de vérifier que :

- Les performances de la station d'épuration existante (ou à construire) sont suffisantes et l'évacuation des boues est assurée conformément à la réglementation en vigueur ; une désinfection efficace ne pourra s'envisager qu'après un traitement biologique poussé et fiable répondant à des contraintes plus sévères que les contraintes minimum figurant dans l'arrêté relatif à la collecte et au traitement des eaux résiduaires urbaines.

- Le lieu et le mode de rejet des effluents désinfectés correspondent aux conditions économiques et techniques les meilleures (positionnement du point de rejet par rapport aux usages, aux courants, utilisation d'un diffuseur, gestion temporelle des rejets...).

- Le choix du procédé de désinfection doit tenir compte de ses performances vis-à-vis des germes pathogènes (y compris les phénomènes de reviviscence) et de ses difficultés d'exploitation.

Une fois l'installation en service, compte tenu des incertitudes qui subsistent et des aléas qui peuvent survenir, il est nécessaire de placer les zones à protéger sous surveillance pendant quelques années, afin de bien établir l'impact et la fiabilité du traitement opéré sur la qualité des eaux de ces zones. Ce suivi analytique, imposé dans le cadre de l'arrêté "surveillance", portera sur un nombre de points et de germes réduits et sera défini dans chaque cas particulier en liaison avec les autorités sanitaires compétentes.

5. Pour les agglomérations littorales produisant une charge de pollution organique inférieure à 600 kg par jour, les contraintes imposées pour le traitement des eaux résiduaires urbaines devront permettre de respecter les objectifs de qualité applicables aux eaux réceptrices, notamment les engagements pris par la France dans le cadre des Conférences ministérielles Manche - Mer du Nord avec la mise en place d'un traitement secondaire pour les agglomérations concernées produisant une charge de pollution organique supérieure à 300 kg par jour.

6. Ce traitement secondaire sera en général recommandé pour l'ensemble des agglomérations produisant une charge de pollution organique supérieure à 120 kg par jour dans la mesure où elles mettent en place un nouveau système de traitement. Pour les stations existantes, conformément à la directive et au décret du 3 juin, le délai de 2005 pourra être éventuellement dépassé pour la mise en place d'un traitement complet.

3 - Mise en oeuvre du contrôle et de la surveillance

3.1 - Réception des réseaux

Les performances de l'assainissement, malgré une évolution favorable ces dernières années, restent insuffisantes. Cela est dû en grande partie à la mauvaise qualité des réseaux d'assainissement dont la réhabilitation progressive représentera une part importante des coûts de mise en conformité avec les dispositions de l'article 8 du décret 94-469 du 3 juin 1994. Cet effort financier demeurerait inutile si parallèlement toutes dispositions n'étaient pas prises pour que les nouveaux réseaux (ou parties de réseaux) n'étaient pas construites désormais selon les règles de l'art, et des protocoles de contrôle rigoureux.

L'arrêté relatif aux prescriptions techniques a prévu à cet effet un ensemble de dispositions cohérentes, aussi bien au niveau du contenu du dossier de demande d'autorisation de la station (art. 3 alinéa b), de la réalisation des ouvrages (art. 20, 21, 24 et 25), et des obligations de collecte de ceux-ci (art. 32 et 33).

L'article 25 en particulier introduit l'obligation pour la commune de réceptionner les nouveaux tronçons sur la base d'essais confiés à un opérateur indépendant, ce qui devrait mettre fin aux pratiques répandues où les marchés publics sont réceptionnés sans essais d'étanchéité des collecteurs posés, ou sur la base d'essais réalisés par l'entreprise ayant réalisé les travaux sans contrôle extérieur. Par ailleurs, l'annexe 1 indique que les essais d'étanchéité sont réalisés sur l'ensemble des ouvrages construits (y compris branchements et regards) selon un protocole soumis à l'approbation du service de police de l'eau.

Cette obligation doit s'imposer également dans le cas de l'intégration au réseau public d'ouvrages construits sous maîtrise d'ouvrage privée, et pour les raccordements privés qui sont l'une des sources principales d'apport d'eaux parasites dans les réseaux.

Si l'application de ce principe ne soulève pas de difficultés pour les essais à l'eau du fait de l'existence du protocole interministériel du 16 mars 1984, il en est autrement pour les essais à l'air du fait de l'inexistence provisoire de protocole reconnu. Or ces essais, par leur facilité de mise en oeuvre et leur coût inférieur aux essais à l'eau, doivent logiquement trouver leur place dans le dispositif mis en place, et se développer même si le test à l'eau reste une référence. Il permettent en outre à l'entreprise chargée des travaux, plus facilement que l'essai à l'eau, de réaliser sur les bases d'un protocole identique l'autosurveillance de leur chantier au fur et à mesure de son avancement.

Les réflexions sur le protocole à mettre en oeuvre ne sont actuellement pas achevées, et les propositions émanant du comité de normalisation européenne soulèvent parmi les experts de nombreuses réserves. De nouvelles instructions en la matière seront précisées dans les prochains mois. Dans cette attente, les protocoles suivants seront acceptés :

- protocole à 50 hpa à pression variable (variation de 10 hpa) ;
- protocole à 100 hpa à pression variable (variation de 15 hpa) ;
- protocole à 50 hpa à pression constante (pendant 5 minutes) ;
- protocole à 100 hpa à pression constante (pendant 5 minutes) ;

Une pression supérieure à 50 hpa pourra se révéler dangereuse pour tester les regards.

Ces modalités seront éventuellement allégées pour les chantiers où une véritable procédure d'assurance-qualité normalisée est effectivement mise en oeuvre (par exemple en ne testant que certaines parties de réseaux aléatoirement). Il ne sera fait usage de cette possibilité que dans des cas bien spécifiques, où la compétence de l'entreprise a fait l'objet d'une reconnaissance officielle par les pouvoirs publics.

Le service chargé de la police de l'eau devra se rapprocher systématiquement des agences de l'eau dans la détermination du protocole afin d'éviter des positions divergentes entre services.

3.2 - Mise en oeuvre de l'autosurveillance

3.2.1 - Objectifs

L'arrêté relatif à la surveillance des ouvrages de collecte et de traitement a consacré l'autosurveillance comme le premier moyen de connaissance du fonctionnement des ouvrages d'assainissement. Celle-ci doit répondre aux objectifs suivants :

- permettre le contrôle de l'efficacité du système par le service de police de l'eau et vérifier l'innocuité vis-à-vis du milieu récepteur, notamment en cas de circonstances exceptionnelles ;
- permettre à l'exploitant d'assurer le bon fonctionnement du système, de l'alerter rapidement sur son dysfonctionnement, d'assurer l'information du Maître d'ouvrage ;
- alimenter le Réseau National des Données sur l'Eau en informations dont certaines sont dues par la France à la Commission en vertu de la directive Européenne ;
- informer le public sur l'état de l'assainissement ;
- permettre un échange d'informations entre services.

Elle doit permettre également de répondre aux besoins de l'agence de l'eau. A cet égard, il est indispensable que le service chargé de la police de l'eau et l'agence oeuvrent en commun à la mise en place du système et à son suivi, et que les besoins de chacun des services y soient intégrés.

3.2.2 - Fréquence des mesures et protocoles analytiques

Dans le cas le plus général, les fréquences de mesures mentionnées par l'arrêté seront reprises dans vos arrêtés d'autorisation. Ces fréquences pourront cependant être renforcées si la sensibilité du milieu récepteur justifie une vigilance toute particulière. Il pourra enfin apparaître utile de demander à la commune de réaliser une surveillance de la pollution azotée et du phosphore dans le cas d'agglomérations produisant une charge de pollution organique inférieure à 600 kg par jour situées en zone sensible (la fréquence pouvant être fixée à quatre mesures par an).

Ces fréquences pourront également être adaptées en fonction des périodes de l'année, notamment pour les communes à forte variation saisonnière, où lorsque le milieu récepteur connaît des variations de débit importantes.

En ce qui concerne le suivi du milieu récepteur, il convient de prendre en compte des difficultés pratiques à exploiter convenablement ces données, qui ne peuvent en outre se substituer aux mesures réalisées par les services de l'Etat et les agences pour connaître la qualité de celui-ci. Aussi, il ne sera fait usage de l'article 4.II qu'en cas d'impacts dûment constatés du rejet sur le milieu.

Enfin, concernant les méthodes analytiques, le recours à des méthodes alternatives (méthodes commerciales ou mesures en continu) sera considéré comme acceptable, notamment dans le cas des ouvrages recevant une charge de pollution inférieure à 600 kg par jour, dans les conditions suivantes :

- le laboratoire chargé des mesures présente un environnement qualité adapté aux analyses mises en oeuvre ;
- les résultats d'analyses font régulièrement l'objet de comparaisons avec ceux d'un laboratoire agréé.

Il pourra être souhaitable en outre que la méthode ait été comparée à la méthode normalisée, soit par l'intermédiaire d'une procédure de validation AFNOR, soit par une procédure normalisée de comparaison de méthodes ;

L'ensemble de ces dispositions sera précisé dans les prochains mois, à la faveur de la parution d'un guide technique sur les méthodes analytiques et les bonnes pratiques d'autosurveillance. Ce cahier précisera également les dispositifs métrologiques adaptés la surveillance des ouvrages de collecte, compte tenu du moindre degré de précision attendu dans l'évaluation des flux de pollution rejetés.

3.2.3 - Cas particulier du lagunage

Les dispositions générales sur l'autosurveillance devront bien entendu être adaptées, dans le cas d'un lagunage, pour tenir compte de la spécificité de ce mode de traitement (suivi des sous-produits en particulier).

3.2.4 - Organisation et validation

La validité des résultats d'autosurveillance qui seront transmis par l'exploitant reposent autant sur la qualité du dispositif métrologique et l'organisation interne de l'exploitant (prélèvement des échantillons, conservation, partage, traitement et exploitation des résultats de laboratoire) que sur la qualité des analyses proprement dites.

Un dispositif d'autosurveillance doit donc être conçu et exploité selon une démarche type "assurance-qualité", à partir de procédures et de pratiques écrites et validées, sous la responsabilité d'un personnel compétent. Il conviendra de veiller, en particulier lorsque la commune ou l'exploitant font appel à un organisme extérieur type SATESE, à ce que les responsabilités de chacun soient clairement identifiées. Cette démarche pourra conduire le service chargé de la police de l'eau, le cas échéant, à organiser, en liaison avec l'agence de l'eau, des réunions de sensibilisation qui permettront en général d'alléger considérablement le travail de validation technique des résultats.

La validation administrative de ce dispositif sera effectuée par le service de la police de l'eau. Cette validation repose :

1. - sur un constat de conformité au manuel défini à l'article 8.1.2 de l'arrêté qui doit comporter : l'implantation et la description des dispositifs de mesure ; le schéma des circuits eaux et boues ; le programme des mesures ; les modalités de transmission des données.
2. - sur la justification de l'entretien et du bon fonctionnement des matériels, et de la représentativité des mesures.
3. - sur l'adéquation des mesures réalisées par l'exploitant et par le service de police de l'eau ou son mandataire.

Dans un souci de complémentarité avec les missions des agences, conformément à la circulaire du 20 août 1993, et compte tenu de l'expérience de celles-ci dans ce type de démarche, le service chargé de la police de l'eau organisera, en commun avec l'agence de l'eau, l'audit technique de ce dispositif ; si besoin, il utilisera, pour effectuer la validation, les résultats des campagnes d'investigations réalisées par l'agence ou qu'elle confie contractuellement à des organismes tels que les SATESE, dans le respect des dispositions prévues à l'article 8-III de l'arrêté "surveillance". Le principe d'indépendance affiché dans l'arrêté impose notamment que l'organisme "auditeur" ne soit pas lui-même chargé de la surveillance de la station par l'exploitant.

Ce dispositif de validation doit être adapté à l'importance des pollutions rejetées par la station, et la qualité du dispositif tel qu'évalué au cours des visites précédentes. Il devrait permettre en pratique de limiter la fréquence des contrôles inopinés lorsque la qualité du système d'autosurveillance a été établie. A ce titre, le préfet pourra utilement fixer dans ses arrêtés d'autorisation la fréquence de ces contrôles inopinés en prévoyant explicitement les conditions dans lesquelles celle-ci est adaptée aux résultats de la validation. Dans cette hypothèse, et dans le cas le plus général, la fréquence maximale à retenir pour les contrôles inopinés pourra être la suivante :

- pour une station d'épuration recevant moins de 600 kg par jour de DBO₅ : 1 fois par an.

- pour une station d'épuration recevant entre 600 kg et 6000 par jour de DBO5 : 2 à 4 fois par an.
- pour une station d'épuration recevant entre 6000 et 18000 kg par jour de DBO5 : 4 à 6 fois par an.
- pour une station d'épuration recevant plus de 18000kg par jour de DBO5 : 6 fois par an.

Ces fréquences doivent être interprétées comme un guide et se réfèrent à la période de routine ; elles doivent bien entendu être adaptées en fonction de l'expérience acquise.

3.2.5 - Communication des résultats

Il est vivement souhaitable que les résultats d'autosurveillance qui sont transmis par chaque exploitant aux services de police de l'eau, fassent l'objet d'une synthèse annuelle qui pourrait être présentée devant le Conseil Départemental d'Hygiène et transmise à la direction de l'eau du ministère de l'environnement pour une exploitation nationale.

APPENDICE 1 : Structure générale des différentes étapes

(démarche idéale à adapter éventuellement en période transitoire)

ATTRIBUTIONS DE LA COMMUNE

OU DU GROUPEMENT DE COMMUNES

ATTRIBUTIONS DU PREFET

Délimitation après enquête publique de zones d'assainissement collectif et de zones d'assainissement non collectif

(loi sur l'eau - article 35 et décret du 3 juin - articles 2 à 4)

objectif : définir de manière prospective et cohérente les grandes filières de traitement sur la commune

Délimitation après enquête publique de zones dans lesquelles des mesures doivent le cas échéant être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols

(loi sur l'eau - article 35)

Objectif : prévenir les effets de l'urbanisation et du ruissellement des eaux pluviales sur les milieux récepteurs et les systèmes d'assainissement

Délimitation des agglomérations

(décret du 3 juin - article 5)

Objectif : identifier la zone pertinente de collecte-épuration pour élaborer les arrêtés d'objectifs

Fixation après avis du CDH des objectifs de réduction de substances polluantes pour l'agglomération

(décret du 3 juin - articles 14 et 15)

Objectif : fixer au vu du milieu récepteur et de l'état d'assainissement de l'agglomération les efforts à accomplir à moyen terme

Etude diagnostic

Objectif : connaître le fonctionnement des ouvrages d'assainissement de façon à mieux appréhender leurs défauts et les améliorations à apporter
cette étude diagnostic fait partie du :

Programme d'assainissement

(décret du 3 juin - articles 16 et 17)

Objectif : choisir les moyens mis en oeuvre pour respecter les objectifs de réduction de matières polluantes définis par le préfet, et programmer la réalisation des ouvrages selon le calendrier prévu par le décret ; définir la pluviosité sur laquelle seront dimensionnés les ouvrages

Demande d'autorisation (document d'incidences ou étude d'impact)

(décrets "procédures" - article 2 - et "nomenclature" du 29 mars 1993 et arrêté prescriptions technique du 22 décembre 1994 - articles 2, 3, 5 et 13)

Objectif : justifier la situation du projet vis-à-vis du programme d'assainissement et de l'arrêté d'objectifs du préfet et évaluer l'impact du projet vis-à-vis du milieu récepteur
ce dossier comprend également :

l'étude de fiabilité du système de traitement

Objectif : justifier la fiabilité de fonctionnement du système et prévoir les mesures nécessaires en cas de panne ou de maintenance

et en cas d'épandage des boues :

un rapport sur l'élimination des boues

Objectif : justifier que le problème de l'élimination des boues a bien été pris en compte dans le projet



Réception des ouvrages de collecte

arrêté "prescriptions techniques" du 22 décembre 1994 - art; 25

Objectif : assurer la qualité de réalisation des ouvrages



manuel et rapport annuel d'autosurveillance ; registre de fonctionnement du système d'assainissement

(arrêté "surveillance" du 22 décembre 1994 - art. 6 et 8)

Objectif : justifier la bonne marche de l'installation, sa fiabilité, et le respect des obligations de résultat



fixation des prescriptions au système d'assainissement

(décret "procédures" et "nomenclature" du 29 mars 1993)

Objectif : traduire en obligations de résultat les textes réglementaires et les arrêtés d'objectifs tout en les adaptant au contexte local



validation de l'autosurveillance et contrôles inopinés

(arrêté "surveillance" du 22 décembre 1994 - art. 8 et 9)

Objectif : s'assurer de la qualité du dispositif mis en place par l'exploitant et du respect des prescriptions imposées par le préfet

APPENDICE 2 - Décret 94-469 du 3 juin 1994 relatif au traitement des eaux usées urbaines - Prescriptions et dates limites de réalisation

Nombre d'équivalent habitants	2.000	10.000	15.000
SYSTEMES DE COLLECTE			
Cas général		31.12.2005	31.12.2000
Zones sensibles		31.12.2005	31.12.1998
SYSTEMES DE TRAITEMENT			
Zones "normales" eaux douces ou estuaires	Traitement approprié 31.12.2005	Traitement secondaire 31.12.2005	Traitement secondaire 31.12.2000
Zones "normales" eaux côtières	Traitement approprié 31.12.2005	Traitement secondaire 31.12.2005	Traitement secondaire 31.12.2000
Zones sensibles (tous types d'eau)	Traitement approprié 31.12.2005	Traitement secondaire 31.12.2005	Traitement rigoureux 31.12.1998 plus