

# Le rejet des eaux usées



## Eaux usées, contexte légal et réglementaire

Les eaux usées, si elles étaient rejetées dans le milieu sans traitement, pollueraient gravement l'environnement et la ressource en eau. En effet, certaines eaux usées contiennent une charge polluante importante. C'est pourquoi la réglementation impose des normes de rejet, dans les eaux superficielles comme dans le sol et le sous-sol suivant différents types de dispositifs d'épuration et de rejets.

La réglementation discerne plusieurs cas :

→ **Les rejets des eaux résiduaires urbaines**, c'est-à-dire les eaux issues de stations d'épuration ou de lagunes. Les normes de rejet des eaux résiduaires urbaines par des ouvrages d'assainissement sont décrites dans l'**arrêté\* du 22 juin 2007 pour des dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5**. Elles sont résumées dans le tableau ci-après.

→ Les rejets des installations non collectives recevant une charge brute de pollution organique inférieure à 1,2kg/j de DBO5 (assimilée à un usage domestique de l'eau). Les arrêtés\*\* du 6 mai 1996 fixent les prescriptions techniques, les modalités de contrôle et des normes de rejet en sortie de dispositif sachant que le rejet vers le milieu hydraulique superficiel ne peut être effectué qu'à titre exceptionnel dans le cas où les conditions d'infiltration ou les caractéristiques des effluents ne permettent pas d'assurer leur dispersion dans le sol.

### Pour un rejet issu d'un ouvrage d'assainissement, dans les eaux superficielles

**Article R.214-1 du code de l'environnement, rubrique 2.1.1.0 :** « Stations d'épuration des agglomérations d'assainissement ou dispositifs d'assainissement non collectif devant traiter une charge brute de pollution organique au sens de l'article R. 2224-6 du code général des collectivités territoriales :

- supérieur ou égal à 600 kg de DBO5 : régime de l'autorisation
- supérieur à 12 kg de DBO5, mais inférieur ou égal à 600 kg de DBO5 : régime de la déclaration. »

**\*Arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5**

La "charge brute de pollution organique" est le poids d'oxygène correspondant à la demande biochimique en oxygène sur cinq jours (DBO5) calculé sur la base de la charge journalière moyenne de la semaine au cours de laquelle est produite la plus forte charge de substances polluantes dans l'année

**Plus particulièrement, pour les systèmes non collectifs dont la charge est inférieure à 1,2 kg/j de DBO5 :**

**\*\*Arrêté du 6 mai 1996 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif**

**Arrêté du 6 mai 1996 fixant les modalités du contrôle technique par les communes sur les systèmes d'assainissement non collectif**

Par « assainissement non collectif », on désigne tout système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement (définition de l'arrêté du 6 mai 1996 relatif aux prescriptions techniques).

### Pour un rejet dans les eaux superficielles

**Article R.214-1 du code de l'environnement, rubrique 2.2.3.0. :**

Rejets à l'exclusion des rejets des stations d'épuration des eaux résiduaires urbaines, des dispositifs d'assainissement non collectif, des rejets d'eaux de pluie.

1° Le flux total de pollution brute étant :

a) Supérieur ou égal au niveau de référence R2 pour l'un au moins des paramètres qui y figurent (A) ;

b) Compris entre les niveaux de référence R1 et R2 pour l'un au moins des paramètres qui y figurent (D).

2° Le produit de la concentration maximale d'*Escherichia coli*, par le débit moyen journalier du rejet situé à moins de 1 km d'une zone conchylicole ou de culture marine, d'une prise d'eau potable ou d'une zone de baignade, au sens des articles D. 1332-1 et D. 1332-16 du code de la santé publique, étant :

a) Supérieur ou égal à  $10^{11}$  E coli / j (A) ;

b) Compris entre  $10^{10}$  à  $10^{11}$  E coli / j (D).

Les niveaux R1 et R2 sont définis dans l'arrêté du 9 août 2006 relatif aux niveaux à prendre en compte lors d'une analyse de rejet. . .

**Article R.214-1 du code de l'environnement, rubrique 2.2.1.0. :** Rejet dans les eaux douces superficielles susceptible de modifier le régime des eaux, à l'exclusion des rejets d'eaux pluviales ainsi que des rejets des stations d'épuration et déversoirs d'orage, la capacité totale de rejet de l'ouvrage étant :

1° Supérieure ou égale à  $10\,000\text{ m}^3 / \text{j}$  ou à 25 % du débit moyen interannuel du cours d'eau (A) ;

2° Supérieure à  $2\,000\text{ m}^3 / \text{j}$  ou à 5 % du débit moyen interannuel du cours d'eau mais inférieure à  $10\,000\text{ m}^3 / \text{j}$  et à 25 % du débit moyen interannuel du cours d'eau (D).

**Article R.214-1 du code de l'environnement, rubrique 2.3.1.0. :** Rejets d'effluents sur le sol ou dans le sous-sol, à l'exclusion des rejets d'eaux pluviales ainsi que des rejets des stations d'épuration et déversoirs d'orage, des épandages de boues et d'effluents, ainsi que des réinjections dans une même nappe des eaux prélevées pour la géothermie, l'exhaure des mines et carrières ou lors de travaux de génie civil (A).

**Article R.214-1 du code de l'environnement, rubrique 2.2.4.0. :** Installations ou activités à l'origine d'un effluent correspondant à un apport au milieu aquatique de plus de 1 t / jour de sels dissous (D).

Pour un rejet issu d'une installation classée pour la protection de l'environnement, arrêté du 2 février 1998 et arrêté du 7 février 2005.

# Le rejet des eaux usées

- **Les autres rejets (exemple des eaux de lavage des salles de traite, des effluents d'élevage, des eaux de vidange, les eaux issues de drainage...)** traités par l'article R.214-1 du code de l'environnement, aux rubriques 2.2.1.0. (contraintes vis-à-vis de la quantité des rejets), 2.2.3.0. (contraintes vis-à-vis de la qualité des rejets), 2.3.1.0. (contraintes vis-à-vis du lieu de déversement des rejets) et 2.2.4.0. (contraintes vis à vis d'un rejet particulier).
- **Les rejets issus d'une installation classée pour la protection de l'environnement.** Les normes de rejet sont définies dans l'arrêté du 2 février 1998 pour les installations industrielles et dans l'arrêté du 7 février 2005 pour les élevages ou les arrêtés sectoriels relatifs à certains secteurs d'activité (papeterie, verrerie, ...).

## Performances épuratoires des stations d'épuration des agglomérations d'assainissement recevant une charge de pollution brute supérieure à 120kg/j de DB05 (zone sensible au sens de la directive européenne « Eaux Résiduaires Urbaines »)

Les seuils indiqués sont des minimums (conformément à l'arrêté du 22 juin 2007), l'étude d'impact peut y ajouter des contraintes

	CONCENTRATION		Rendement minimal d'épuration par rapport aux valeurs d'entrée
DBO5 - Demande biologique en oxygène	25 mg/l O2	OU	70 % pour les stations de 120 à 600 Kg/j de DB05. 80 % pour les stations traitant une charge supérieure à 600 kg/j de DB05.
DCO - Demande chimique en oxygène	125 mg/l O2	OU	75 %
MES Matières en suspension	35 mg/l	OU	90 %
<b>EN ZONE SENSIBLE</b>			
NGL Azote global	15 mg/l pour une charge brute de pollution entre 600 et 6 000 kg/jour 10 mg/l pour une charge brute de pollution > 6 000 kg/jour	OU	70 %
PT Phosphore total	2 mg/l pour une charge brute de pollution entre 600 et 6 000 kg/jour 1 mg/l pour une charge brute de pollution > 6000 kg/jour	OU	80 %

Les exigences de performances des installations d'épuration devant traiter une charge brute de pollution inférieure ou égale à 120kg/j de DB05 (mais supérieure à 1,2 kg/j de DB05) sont de 35 mg/l de DBO5 (ou un rendement de 60 %), pour des rendements de 60 % en DCO et 50 % en MES. Pour une installation de lagunage, la seule norme à respecter concerne la DBO (échantillon non filtré) pour un rendement minimum de 60 %.

Pour les systèmes d'assainissement non collectif recevant une charge brute inférieure à 1,2kg/j de DB05, se référer à l'arrêté de prescriptions techniques du 6 mai 1996.

# Le rejet des eaux usées

## La réglementation communautaire

Une directive européenne régleme l'épuration des eaux usées depuis 1991 (directive 91/271/CE) avec des exigences calendaires différentes suivant la zone considérée et sa sensibilité à l'eutrophisation. Elle exige la collecte, l'épuration des eaux usées et la mise en conformité des stations d'épuration des agglomérations d'assainissement en observant un calendrier qui est en Lorraine :

- conformité du système d'assainissement (collecte et traitement) des agglomérations > 10000 Eq/Hab à partir de 1998
- conformité du système d'assainissement (collecte et traitement) des agglomérations < 10000 Eq/Hab avec un traitement approprié pour les agglomérations < 2000 Eq/Hab à partir de 2005

En résumé, il y a obligation de disposer d'un assainissement pour les agglomérations de plus de 2000 EH (collecte et traitement biologique avec décantation secondaire ou équivalent en résultats), avec un traitement approprié en cas de collecte pour les agglomérations de moins de 2000 EH et obligation générale de traitement de toutes les eaux résiduaires urbaines collectées.

De nombreux pays n'ont pas observé ce calendrier et sont donc en infraction avec la législation européenne. Les communes qui ne sont pas conformes à la législation européenne sont susceptibles de s'exposer à des poursuites administratives et pénales.

## Les zones sensibles

La directive européenne 91/271/CEE « eaux résiduaires urbaines » (appelées aussi ERU) demande aux Etats membres de repérer les zones dites sensibles par leur richesse en nutriments (principalement nitrates et phosphates) qui leur confèrent un caractère eutrophe (pollution organique avec développement d'algues, appauvrissement en oxygène, perte en biodiversité). La Lorraine est entièrement incluse dans une zone sensible et les eaux résiduaires urbaines doivent faire l'objet d'un traitement plus rigoureux qu'un simple traitement secondaire comme préconisé à l'extérieur de cette zone. La délimitation des zones sensibles est revue tous les quatre ans ; prochaine révision en 2010.

## Le code de la santé

- **Articles L.1331-1 à 1331-16** : Conditions de raccordement des immeubles au réseau de collecte, de déversement des eaux non domestiques dans le réseau (salubrité des immeubles et agglomérations)

Lorsqu'un réseau de collecte est en place et fonctionnel, il y a obligation pour les immeubles nouvellement construits de s'y raccorder, dans un délai de deux ans pour les existants. Une dérogation ne pouvant pas dépasser 10 ans peut être accordée par le Maire dans des conditions particulières définies réglementairement. Les déversements dans les réseaux publics d'eaux usées sont soumis à un certain nombre de conditions détaillées dans le code notamment dans sa partie réglementaire.

# Le rejet des eaux usées

## Obligations et droit des communes en matière d'eau et d'assainissement

- **Articles L.2224-7 à L.2224-12-5** : rôle et devoir des communes, zonage assainissement, facturation, redevance, fonctionnement des services assainissements
- **Articles R.2224-6 à R.2224-21** : obligation du zonage, équipement en assainissement en fonction de la taille des agglomérations et renvoi à un arrêté interministériel pour l'observation des normes de conformité, surveillance des installations, renvoi à un décret pour les obligations en zones dites sensibles, obligations à observer pour le non collectif

### Les communes sont compétentes en matière d'eaux usées.

Elles assurent :

- Le contrôle des raccordements au réseau public de collecte (le raccordement est à la charge du propriétaire, la commune pouvant assurer les travaux nécessaires à sa demande)
- La collecte
- Le transport des eaux usées
- L'épuration des eaux usées
- L'élimination des boues produites
- Le contrôle des installations non collectives avant le 31/12/2012
- L'entretien et les travaux de réalisation ou d'entretien à la demande du propriétaire (voire donner des prescriptions techniques)
- La délivrance d'autorisation pour raccordement

Tout service assurant ces missions ou une partie de ces missions est un service public d'assainissement.

### La surveillance et le contrôle d'efficacité par la commune ou le groupement

- Des systèmes de collecte des eaux usées
- Du système de traitement
- Des rejets
- Des sous-produits

Les résultats des mesures de contrôle sont transmis périodiquement à l'agence de l'eau et au préfet (service police de l'eau).

### Les communes (ou leur groupement) réalisent un zonage d'assainissement des eaux usées et eaux pluviales (voir thème 12).

Le zonage délimite :

- Les zones d'assainissement collectif où la commune assure la collecte, l'épuration et le rejet des eaux usées
- Les zones relevant de l'assainissement non collectif
- Les zones où des mesures sont mises en place pour limiter l'imperméabilisation des sols et maîtriser l'écoulement des eaux pluviales
- Les zones de rétention des eaux pluviales voire de traitement de celles-ci

Il fait l'objet d'une enquête publique et est approuvé par délibération du conseil municipal... En cela, il est opposable aux décisions de la commune.

Il est révisable à la demande du conseil municipal.

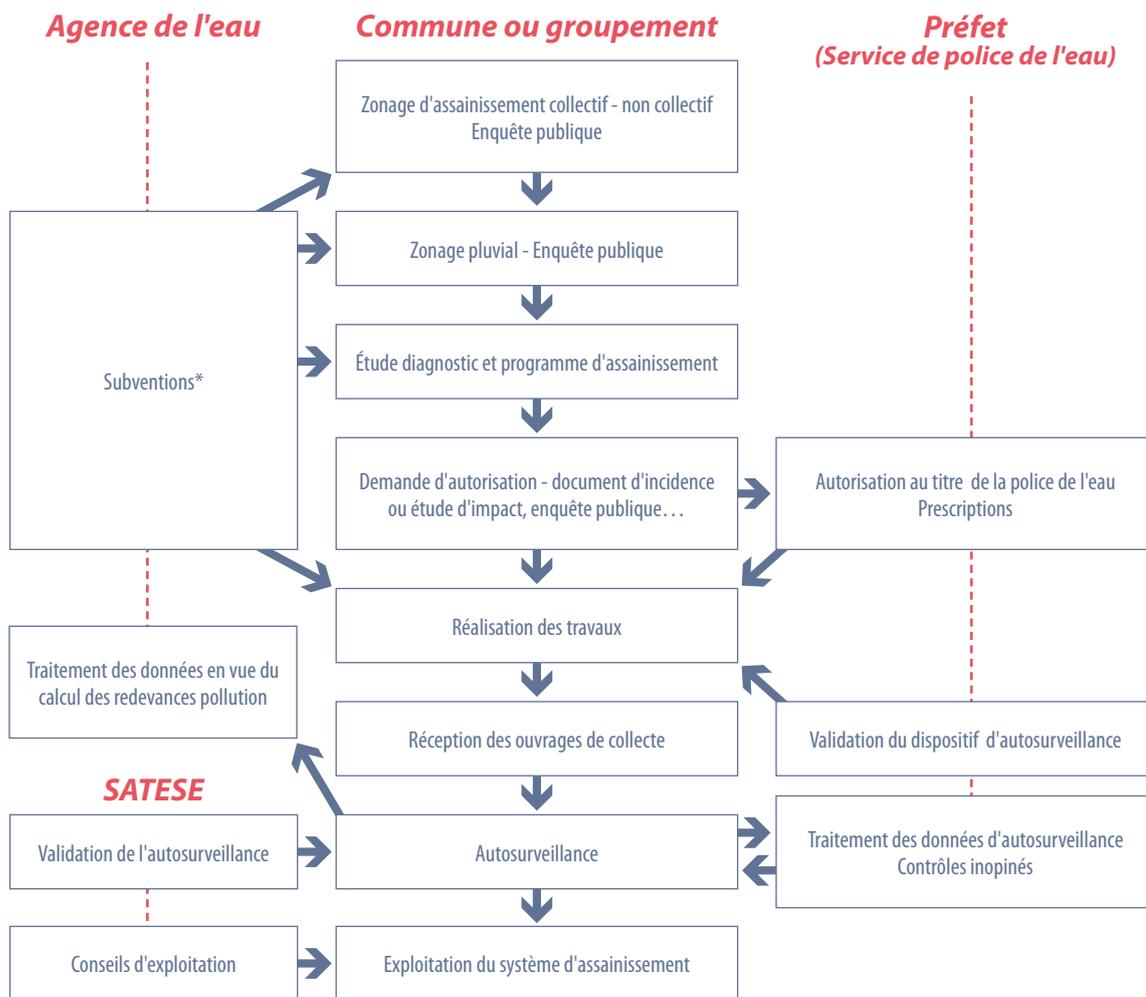
# Le rejet des eaux usées

## Des services d'appui

**Le SATESE** est le service d'assistance technique et d'étude aux stations d'épuration (instance départementale cofinancée par le Conseil Général, les communes, l'Agence de l'eau) ; il conseille gratuitement les industriels et les collectivités dans la mise en place des STEP et dans leur suivi en effectuant une expertise du fonctionnement afin de contribuer à l'amélioration du rendement et au respect de la réglementation. Leurs compétences se voient élargies par la loi sur l'eau du 31 décembre 2006 (loi sur l'eau et les milieux aquatiques ou LEMA) sur le non collectif et l'assistance technique contre rémunération suivant le code des marchés publics (article L.3232-1-1 du code général des collectivités territoriales).

**Le SPANC** est le service public d'assainissement non collectif et sert d'appui aux particuliers en quête d'un assainissement non collectif conforme. Selon le Code Général des Collectivités Territoriales (article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales), les communautés de communes ou les communes qui ne réalisent pas de dispositif collectif d'assainissement (« tout à l'égout ») doivent mettre en place un Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) au plus tard pour le 1 janvier 2006. Il fournit à l'usager, des informations réglementaires et les conseils techniques nécessaires à la bonne réalisation et au bon fonctionnement de son système d'assainissement non collectif.

## Qui fait quoi ?



\* Le Conseil Général contribue également à la mise en conformité de l'assainissement des communes.