

GUIDE METHODOLOGIQUE

« Assainissement des agglomérations de moins de 2000 habitants »

PRESENTATION DE LA DEMARCHE LORRAINE

1. Démarche engagée:

L'obligation d'assainissement des eaux usées est inscrite dans la législation et la réglementation française depuis de nombreuses décennies.

Après avoir permis de répondre à des enjeux de salubrité publique, cette réglementation a évolué progressivement, sous l'influence de la législation européenne, pour tendre vers des objectifs d'équipement selon la taille des agglomérations et de la qualité des milieux récepteurs (Directive européenne 91/271/CEE du 21 mai 1991 relative aux eaux résiduaires urbaines (ERU), transposée en droit français par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992). L'objectif de moyen se transforme actuellement en un objectif de résultat, puisque la Directive Cadre sur L'eau (DCE) fixe un objectif d'atteinte du bon état en 2015.

Si l'assainissement des collectivités regroupant plus de 2000 équivalents-habitants est globalement bien appréhendé, celui des collectivités de taille plus modeste reste souvent plus difficile à mettre en place, essentiellement pour des raisons économiques et mais aussi parfois pour des raisons techniques.

Un traitement dit « approprié » doit être mis en œuvre dans le respect des objectifs de qualité des milieux récepteurs, et du bon état des masses d'eau réceptrices au sens de la directive « eaux résiduaires urbaines » et de la directive cadre sur l'eau. Un certain nombre de difficultés réside dans la définition du compromis qui doit être trouvé entre ce qui est techniquement envisageable et ce qui est économiquement acceptable au regard de la préservation de la qualité du milieu récepteur.

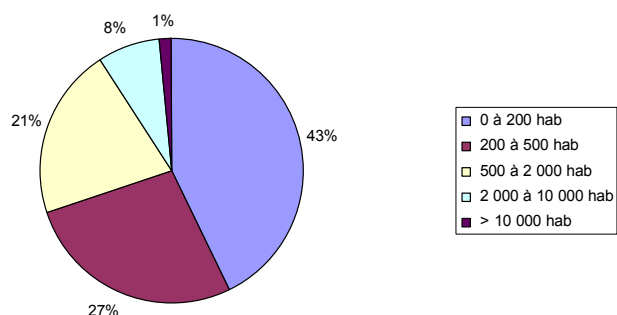
La mise en œuvre de la Directive Cadre sur l'eau et de nouveaux textes réglementaires et le grand nombre de petites collectivités, environ 1600 en région lorraine, ne disposant pas d'assainissement de type collectif ont montré la nécessité d'engager une réflexion régionale sur l'assainissement de ces petites collectivités et de proposer des méthodes simplifiées

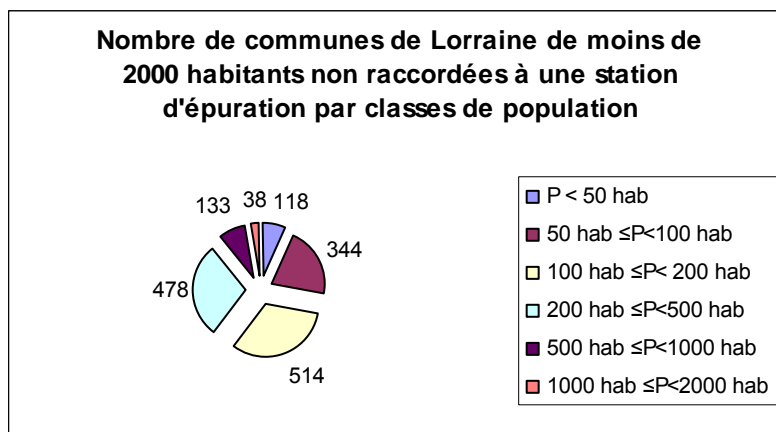
Un très grand nombre de petites collectivités :

La répartition des communes de la région lorraine est représentée dans le tableau ci-dessous. Ainsi il apparaît que les communes de moins de 2000 habitants représentent 91 % de la totalité des communes de Lorraine (2124 sur 2339 communes), et 70% comptent moins de 500 habitants.

Fin 2008, on recense parmi les collectivités de moins de 2000 habitants, **1625 communes** qui ne disposent pas d'ouvrages de traitement collectif, et représentent environ **393 000 habitants**. 82% d'entre elles comptent de 50 à 500 habitants, soit au total 247000 habitants.

Répartition des communes de Lorraine par classe de population





Source Agences de l'eau – données 2008

La méthodologie régionale qui est proposée a été élaborée avec les Missions interservices de l'eau (MISE) de la région lorraine, avec une participation active des services de l'état en charge de la police de l'eau et de l'urbanisme, des établissements publics de l'état, en particulier les agences de l'eau Rhin Meuse et Seine Normandie, mais également des services techniques des conseils généraux de la région, et des syndicats départementaux d'assainissement autonome. Elle a pour objet:

- De synthétiser et rappeler les obligations réglementaires des collectivités, en matière d'assainissement.
- D'harmoniser les approches des services de police de l'eau, des financeurs, des services urbanisme lors de l'instruction des dossiers présentés par les collectivités, notamment sur la portée juridique des zonages d'assainissement, sur les critères de priorité qui pourraient être définis dans le cadre des plans d'action territorialisés résultant de la déclinaison des programmes de mesure.
- De proposer une approche simplifiée adaptée aux petites collectivités pour appréhender d'une part l'impact des rejets sur le milieu récepteur (masses d'eau ou non), les techniques et filières de traitement disponibles et au final l'impact des investissements sur la facture d'eau.
- Et donc de rechercher le meilleur compromis réglementaire, technique, environnemental et économique en respectant les objectifs d'atteinte du bon état des masses d'eaux tout en restant économiquement acceptable. Cette approche a été en particulier résumée dans la notion du « taux global de dépollution » introduite dans la stratégie régionale. Elle permet d'appréhender l'ensemble de la problématique assainissement (collectif et non collectif).

2. Méthodologie « Performances à atteindre » en fonction du milieu

Il s'agit de proposer une méthode simplifiée pour appréhender l'impact des rejets dans le milieu. Pour cela, six indicateurs principaux ont été retenus pour apprécier cet impact:

- **L'existence ou non d'enjeux locaux particuliers** : AEP, baignade, piscicultures, écosystèmes remarquables, zones de protection, zones à risques d'infiltration élevé, etc.
- **Le rejet direct dans une masse d'eau ou non**, dans ce cas la distance du rejet à la confluence avec la masse d'eau doit être prise en compte,
- **La qualité du milieu récepteur** (atteinte du bon état de la masse d'eau ou état du cours d'eau en amont de la masse d'eau),
- **Le taux global de dépollution (TGD)**, notion introduite dans la stratégie régionale qui permet de définir les flux de pollution rejetés par une commune pour la part relevant de l'assainissement collectif mais également pour la part relevant de l'assainissement non collectif.

Présentation	Guide méthodologique pour l'assainissement des agglomérations de moins de 2000 EH	Juin 2010
--------------	---	-----------

- La **capacité de dilution du milieu** au regard du flux de pollution : (Rapport de dilution du flux d'effluents dans le débit du cours d'eau en période d'étiage)
- Le **cas du rejet de temps de pluie** et l'acceptation ou non d'une dégradation ponctuelle de la qualité du milieu (rapport de dilution du flux rejeté et du débit du cours d'eau en période d'étiage):

Un arbre de décision permet d'orienter la réflexion en fonction des situations rencontrées.

Il est conseillé d'avoir cette approche « milieux » le plus tôt possible, dès la mise en place des zonages d'assainissement qui permet de définir les zones relevant de l'assainissement collectif et celles relevant de l'assainissement non collectif.

3. Aide au choix d'un traitement adapté

Il convient alors de choisir les filières de traitement de l'assainissement collectif les plus adaptées aux petites collectivités et aux enjeux « milieux » qui auront été identifiées.

Aussi pour faciliter le choix des meilleures filières, des documents sont proposés en appui à la réflexion:

- un premier diagramme décrivant les filières disponibles adaptées aux petites communes ;
- un second diagramme résumant les performances épuratoires par filière, selon trois paramètres physico-chimiques principaux (carbone, azote, phosphore). Ce document a été établi sur la base de contrôles de fonctionnement effectués par l'agence de l'eau Rhin Meuse sur des installations du bassin;
- un abaque permettant de faire un lien entre le taux global de dépollution de la collectivité, fonction de la part relevant de l'assainissement autonome et celle relevant du collectif, et la solution technique retenue pour le traitement des eaux usées.

Dans le cas où ces techniques disponibles ne permettraient pas d'atteindre un objectif épuratoire suffisant, des mesures correctives, des mesures compensatoires doivent être étudiées.

4. Approche économique de l'investissement et du fonctionnement

Des solutions techniques sont retenues, il faut alors vérifier qu'elles sont économiquement réalisables, que le coût des investissements et du fonctionnement n'est pas disproportionné.

Un coût est disproportionné lorsqu'il est "exagérément coûteux" c'est à dire non supportable par les agents économiques. Le caractère disproportionné s'apprécie au travers de l'impact de l'investissement sur la capacité contributive des acteurs (prix de l'eau, poids de la facture d'eau dans le revenu fiscal des ménages, valeur ajoutée, excédent brut d'exploitation, capacité d'autofinancement, indice de profitabilité, etc.).

Les deux **indicateurs proposés dans le cadre de la stratégie régionale sont** :

- **Le prix de l'eau** et donc l'incidence des travaux, du fonctionnement des ouvrages sur la facture d'eau
- **Le poids de la facture d'eau dans le revenu fiscal des ménages** après travaux,

Ces indicateurs doivent être comparés, pour le prix de l'eau qui devra être mis en place suite à la réalisation de l'investissement:

- au prix de l'eau moyen du bassin élémentaire dans lequel se situe la collectivité concernée,
- au prix de l'eau moyen de l'ensemble du bassin
- au prix de l'eau moyen de collectivités de taille équivalente et équipées d'un assainissement

Le poids de la facture d'eau dans le revenu fiscal des ménages peut être caractérisé à une notion de prix abordable.

Présentation	Guide méthodologique pour l'assainissement des agglomérations de moins de 2000 EH	Juin 2010
--------------	---	-----------

Il s'agit de proposer une alerte pour la collectivité sur l'impact social du projet et qui consiste à s'interroger sur la notion de prix abordable. Différentes approches et méthodes convergent vers un indice maximal d'abordabilité des ménages démunis voisin de 3%.

Cette notion d'abordabilité doit être distincte de celle du coût disproportionné. Un travail itératif devra être réalisé pour trouver les solutions techniques adaptées qui pourront être mises en oeuvre à un coût acceptable.

Les zones relevant de l'assainissement autonome doivent faire l'objet d'une évaluation économique similaire à celles relevant de l'assainissement collectif.

Approche milieu :

- Enjeux locaux, ou non
- Rejets dans une masse d'eau ou non
- Qualité du milieu, objectifs d'atteinte du bon état
- Taux global de dépollution
- Capacité de dilution du milieu au regard du flux de pollution rejeté
- Approche temps de pluie si besoin



Traitement adapté :

- Filières disponibles
- Rendements épuratoires des filières
- Choix de filières au regard du taux global de dépollution



Approche économique :

- Incidence sur le prix du m³ d'eau
- Poids de la facture d'eau sur le revenu fiscal des ménages
- Comparaison, approche du prix abordable