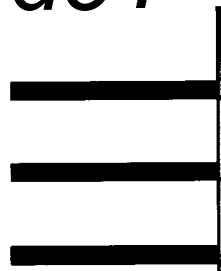




22757-3 RM

n°4

de l' **OBSERVATOIRE**  
**ENVIRONNEMENT**



**AGGLOMERATION MESSINE**



AGURAM • **DECEMBRE** 2000

# *Avant propos*

---

L'objectif de "l'Observatoire de l'Environnement est de réaliser un état des lieux de l'environnement dans l'agglomération messine.

Il reprend sept thèmes représentatifs (l'Air, le Bruit, les Déchets, l'Eau, l'Energie, le Patrimoine et les Risques), décline sous chaque chapitre le cadre réglementaire et analyse les indicateurs illustrant l'état du domaine.

Conforme à sa vocation d'Observatoire, le numéro 4 propose une mise à jour complète des informations collectées dans les précédentes éditions et notamment sur l'aspect réglementaire.

L'année 1999 et le premier semestre 2000 ont été marquées par le développement du réseau de surveillance de la qualité de l'air dans l'agglomération messine, la nouvelle réglementation sur les voies bruyantes et la mise en place de nouveaux équipements en faveur de la collecte sélective des déchets.

## *Avertissement*

---

Dans les trois premières éditions de "l'Observatoire de l'Environnement, le périmètre de référence était celui de l'agglomération messine telle que définie par l'INSEE en 1990'.

Dans ce numéro 4 de l'Observatoire, cinq communes sont ajoutées à ce périmètre<sup>2</sup> ; il s'agit des communes membres de l'agence d'urbanisme non comprises dans le périmètre INSEE de l'agglomération messine.

Au terme du recensement général de la population de 1999, l'unité urbaine de Metz se compose de 47 communes et non plus de 18. Les prochaines éditions de l'Observatoire prendront en compte ce nouveau périmètre.

---

1. Ce périmètre de référence regroupe 18 communes : Augny, Le Ban-Saint-Martin, Chatel-Saint-Germain, Jussy, Lessy, Longeville-lès-Metz, Marly, Metz, Montigny-lès-Metz, Moulins-lès-Metz, Plappeville, Rozérieulles, Saint-Julien-lès-Metz, Sainte-Ruffine, Scy-Chazelles, Vantoux, Vaux et Woippy.

2. Cuvry, Malroy, La Maxe, Mey et Vany

---

# Sommaire

---

	<i>page</i>
<b>L'AIR</b>	<b>7</b>
<b>LE BRUIT</b>	<b>35</b>
<b>LES DECHETS</b>	<b>49</b>
<b>L'EAU</b>	<b>69</b>
<b>L'ENERGIE</b>	<b>89</b>
<b>LE PATRIMOINE</b>	<b>97</b>
<b>LES RISQUES</b>	<b>113</b>
<b>Index</b>	<b>135</b>

---

## Le cadre réglementaire 71

---

La ressource 71

---

La gestion 72

---

---

## Le prix de l'eau 75

---

---

### La ressource 76

---

Qualité des eaux superficielles 76

---

La distribution d'eau potable 79

---

---

### La gestion 81

---

L'Agence de l'eau Rhin-Meuse 81

---

L'assainissement - l'épuration 83

---

---

### Adresses utiles 87

---

## I La ressource

### ■ Objectifs de qualité

La politique d'objectifs de qualité conduite en France et dans le bassin Rhin-Meuse englobe deux approches complémentaires :

#### ■ Les approches sectorielles visant les "usages"

**Le décret n° 91-1283 du 19 décembre 1991**, relatif aux "objectifs de qualité", répercute les directives européennes. Trois de ces directives ont été adoptées entre 1975 et 1980 et se rapportent aux eaux douces intérieures : qualité de l'eau brute pour la fabrication d'eau potable (**directive n° 75-440 du 16 janvier 1975**), qualité des eaux de baignade (**directive n° 76-160 CEE du 8 décembre 1975**) et qualité des eaux apte à protéger la vie des poissons (**directive n° 78-659 CEE du 18 juillet 1978**).

Les textes réglementaires nationaux relatifs à l'alimentation en eau potable à partir d'eaux superficielles et ceux relatifs aux baignades sont, par ailleurs, conformes à ces directives. Pour la "directive eaux piscicoles", l'Etat devait désigner aux instances européennes les tronçons de cours d'eau concernés. Aucun tronçon n'a été désigné dans le bassin Rhin-Meuse.

#### ■ Les cartes départementales d'objectifs de qualité

Les cartes départementales d'objectifs de qualité constituent le cadre de l'action des services de l'Etat et de l'Agence de l'eau.

Elles sont élaborées dans le cadre des dispositions prévues par les circulaires interministérielles des 17 mars 1978 et

20 mai 1983 et approuvées par tous les Conseils Généraux, les Conseils Régionaux, les Chambres Consulaires et par le comité de Bassin. Pour le bassin Rhin-Meuse, ces documents ont été approuvés le 12 novembre 1984.

Il s'agit de choix politiques qui ont tenu compte d'éléments objectifs (la pollution existante, les conditions d'évolution de la pollution dans le milieu, les perspectives de développement économique, les usages actuels) et d'éléments plus subjectifs (qualité esthétique, intérêt du maintien de certains équilibres biologiques, préservation de l'avenir).

Le choix d'un objectif de qualité sur un tronçon déterminé de cours d'eau prend en considération, le cas échéant, les contraintes imposées par les objectifs de qualité fixés sur les tronçons situés en amont et en aval. La cohérence interdépartementale est également prise en compte pour les grands axes.

Une grille de qualité est annexée aux cartes départementales d'objectifs de qualité. Cette grille permet :

- de fixer les contraintes à respecter

*N.B. :*

*Les objectifs de qualité fixés dans les cartes sont repris dans le projet de Schéma Directeur d'Aménagement et de gestion des Eaux (SDAGE) Rhin-Meuse qui définit la politique de l'eau dans le bassin pour les dix à quinze prochaines années.*

*Des travaux sont par ailleurs en cours, au niveau national, pour élaborer un nouveau système d'évaluation de la qualité de l'eau qui viendra utilement compléter et mettre à jour le système conçu en 1971. Il permettra d'enrichir le jeu de "références" disponibles sur l'état de la qualité de l'eau. Il sera également utilisable pour apporter les éventuels compléments aux objectifs de qualité lors de l'élaboration des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) dans le cadre des dispositions visées dans le SDAGE.*

pour un objectif donné ;

- d'évaluer le niveau actuel de la qualité du cours d'eau et de le comparer à l'objectif.

La grille détaille les qualités minimales requises selon les vocations principales des cours d'eau. Schématiquement, elle comporte deux types d'objectifs :

- pour les meilleures qualités (**1A** et **1B**), le niveau correspond en principe aux valeurs de **référence** des usages et contraintes naturelles les plus exigeantes;
- les qualités moins ambitieuses (2 ou 3) peuvent être considérées comme des objectifs d'assainissement à satisfaire à l'échéance fixée.

En outre, les contraintes découlant des directives européennes s'appliquent obligatoirement dès que les "usages" concernés existent (ex : prise d'eau potable, ...)

Bien qu'établies il y a plus de dix ans, les cartes départementales d'objectifs de qualité restent la base essentielle, validée sur le plan légal et politique, pour l'instruction des dossiers relatifs aux rejets dans les cours d'eau.

## La gestion

### ■ Qualité des eaux destinées à la consommation humaine

Dans ce domaine, plusieurs textes sont importants :

■ **La directive n° 75-440 CEE du 16 juin 1975** concernant la qualité requise des eaux superficielles destinées à la production d'eau alimentaire, après application des traitements appropriés.

Les eaux superficielles sont subdivisées en trois groupes de valeurs limites A1, A2 et A3, qui correspondent à des procédés de traitements types appropriés :

- A1 : traitement physique simple et désinfection par simple filtration rapide ;
- A2 : traitement normal physique, chimique et désinfection ;
- A3 : traitement physique et chimique poussé, affinage et désinfection.

*Les décrets n° 89-3 du 3 janvier 1989, 90-330 du 10 avril 1990 et 91-257 du 7 mars 1991 relatifs aux eaux destinées à la consommation humaine à l'exclusion des eaux minérales naturelles fixent de nouvelles exigences de qualité.*

■ **La directive n° 80-778 CEE du 15 juillet 1980** concernant les exigences auxquelles doit satisfaire la qualité des eaux destinées à la consommation humaine. Un certain nombre de paramètres ont été définis dont :

- paramètres organoleptiques (couleur, turbidité, odeur, saveur) ;

- paramètres physico-chimiques (température, concentration en hydrogène, conductivité, chlorure, sulfates, silice, calcium, magnésium, sodium) ;

- paramètres concernant des substances indésirables (nitrates, nitrites, ammonium, manganèse, cuivre.. .) ;

- paramètres concernant des substances toxiques (arsenic, cadmium, mercure.. .) ;

- paramètres microbiologiques (coliformes totaux) ;

- valeurs de concentration en pesticides et produits apparentés ;

- paramètres concernant les eaux adoucies ou déminéralisées (dureté, alcalinité...).

Les valeurs que doivent respecter les caractéristiques physiques, chimiques et microbiologiques des eaux douces pour chaque point de prélèvement sont fixées par arrêté préfectoral pris après avis du Conseil Général.

D'autres textes spécifiques s'appliquent et concernent certains procédés ou substances (présence de chlore, de plomb.. .).

■ **La directive européenne n° 98183 du 3 novembre 1998**, relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine, vise à la fois à simplifier, renforcer et actualiser la **directive 80-778 du 15 juillet 1980** en tenant notamment compte des progrès techniques. Les Etats membres ont cinq ans pour se conformer aux nouvelles exigences. Les principales nouveautés sont : le nombre de paramètres de conformité

passer de 67 à 48 ; la concentration maximale en plomb devra être **limitée** à 10  $\mu\text{g/l}$  d'ici quinze ans (contre 50 aujourd'hui) avec un objectif **intermédiaire** de 25  $\mu\text{g/l}$  d'ici cinq ans ; les concentrations maximales en nitrites sont fixées à 0,5  $\mu\text{g/l}$ , les teneurs en pesticides ne devront pas dépasser 0,5  $\mu\text{g/l}$  (0,1  $\mu\text{g/l}$  pour chaque pesticide).

■ **La directive Nitrates n° 91-676 du 12 décembre 1991** concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles. La directive fixe des règles pour le contrôle des nitrates et limite l'épandage de fumier et d'engrais.

La **circulaire du 8 avril 1999** précise la mise en oeuvre de cette directive (compte-rendu de la surveillance; réexamen de la liste des zones vulnérables...).

### ■ Texte de référence : Loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau

#### Quatre innovations :

- la valeur patrimoniale de l'eau est reconnue : conciliation des usages, conservation patrimoniale, meilleure garantie d'une juste répartition de la ressource, caractère d'intérêt général

- la ressource en eau est une entité unique. Le contrôle des prélèvements sera renforcé ;

- la gestion de l'eau est planifiée au niveau de chaque bassin hydrographique par un document d'orientation opposable à l'Etat, aux établissements publics et aux collectivités territoriales : le **Schéma**

Directeur d'**Aménagement** et de Gestion des Eaux (SDAGE) ;

. les devoirs et les pouvoirs des collectivités locales seront accrus notamment en ce qui concerne l'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales.

La loi conforte le rôle des organismes de bassin, notamment celui du comité de bassin chargé de l'**élaboration** du SDAGE.

**La Directive n° 91-271 CEE du 21 mai 1991** concerne la collecte, le traitement et le rejet des eaux urbaines **résiduelles** ainsi que le traitement et le rejet des eaux usées provenant de certains secteurs industriels. Elle prescrit :

- l'obligation pour les communes de collecter et de traiter leurs effluents avec des délais qui s'échelonnent, selon la taille des communes et la sensibilité des milieux naturels récepteurs, entre 1998 et **2005** ;

- la **définition** de zones plus ou moins sensibles, donc plus ou moins prioritaires, auxquelles correspondent des normes de rejet et de contrôle ;

- la valorisation des boues d'épuration et la suppression des rejets de boues d'épuration dans les eaux de surface d'ici le 31 décembre 1998.

Le délai ultime **fixé** par la Directive a été ramené de 2005 à 2000 pour les agglomérations de plus de 15 000 habitants. L'échéance était de 1998 pour les zones définies comme "sensibles".

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 et le **décret n° 94-469 du 03 juin 1994** fournissent la transcription de la directive

européenne dans le droit français.

**La lettre-circulaire du 6 janvier 1999** permet l'application de la **directive européenne du 21 mai 1991** et du **décret du 3 juin 1994** qui concerne la collecte et le traitement des eaux usées.

## ■ **Coopération internationale**

Un protocole signé le 20 décembre 1961 entre la RFA, la France et le Luxembourg porte création de la Commission internationale pour la Moselle contre la pollution (**Décret n° 62-1000 du 18 août 1962**).

Cette commission a pour mission de développer la coopération entre les services compétents des gouvernements signataires en vue de protéger ce cours d'eau contre la pollution (amélioration de la qualité des eaux qui est surveillée régulièrement par un réseau international de mesures, plan d'alerte et d'information international assurant l'information immédiate de tous les protagonistes concernés, coordination des mesures en cas de pollution accidentelle à caractère frontalier). Un **secrétariat** permanent a été créé à Trêves.

## ■ **En 1999, quelques textes concernant la gestion de la ressource "eau" sont parus.**

**La circulaire n°99/311 du 31 mai 1999** concerne les nouvelles mesures de surveillance et de protection de la qualité des eaux de baignade (campagne 1999) ; **la circulaire n°99/312 du 31 mai 1999**

est relative à la campagne 1999 de contrôle sanitaire de la qualité des eaux de baignade.

**Le décret du 27 août 1999** modifie le décret n° 93/743 du 29 mars 1993 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration (en application de la loi sur l'eau), et le décret n° 93/742 du 29 mars 1993 relatif aux procédures d'autorisation et de déclaration (prévues par la loi sur l'eau). Ce décret est accompagné de **deux arrêtés en date du 27 août 1999** : l'un est relatif aux prescriptions générales applicables aux opérations de création d'étangs ou de plans d'eau soumises à déclaration ; l'autre concerne les prescriptions générales applicables aux opérations de vidange de plans d'eau soumises à déclaration. **La circulaire du 24 décembre 1999** concerne la modification de la nomenclature relative à l'eau, la création et la vidange de plans d'eau et la protection des zones humides.

## La gestion

**Les SDAGE et les SAGE**

Les SDAGE (Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux), obligatoires, examinent les différents aspects de la gestion des eaux et des milieux aquatiques : consolidation des objectifs de qualité, définition d'objectifs de quantité, lutte contre la pollution, développement de la ressource, alimentation en eau potable et santé publique, prévention des risques naturels et technologiques, protection des milieux aquatiques.

La stratégie des SDAGE consiste à concilier le développement équilibré des différents usages de l'eau avec la protection du patrimoine.

Conformément à *l'article 3 de la loi sur l'eau*, le SDAGE a une portée juridique. Les services de **l'Etat**, les collectivités territoriales et leurs établissements publics devront désormais en tenir compte pour toutes leurs décisions concernant l'eau et les milieux aquatiques. Les autorisations administratives ainsi que les programmes d'aménagement et de gestion des maîtres **d'ouvrage**, traduiront ses priorités. **L'Etat**, les agences de l'eau, les régions et les départements veilleront à ce que les aides financières qu'ils accordent contribuent à la réalisation de projets compatibles avec le SDAGE.

Décliné au niveau local, le SDAGE coordonne et oriente les initiatives loca-

les de gestion collective, dont le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux), institué par l'article 5 de la loi sur l'eau. Le SAGE fixe les objectifs de qualité à atteindre dans un délai donné, répartit l'eau entre les différentes catégories d'utilisateurs, identifie et protège les milieux aquatiques sensibles, définit des actions de développement et de protection des ressources en eau et de lutte contre les inondations.

L'initiative du SAGE revient aux acteurs locaux qui préparent un dossier argumenté et s'adressent au préfet. Après consultation des collectivités concernées et du Comité de Bassin (voir page 82), le préfet, par deux arrêtés, délimite le périmètre (bassin versant, nappe d'eau souterraine, zone humide, estuaire et leur association) et constitue la Commission Locale de l'Eau (CLE) qui va élaborer le SAGE.

*La loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 et le décret n° 92-1042 du 24 septembre 1992* ont défini la création des CLE. La moitié de ses membres représente les élus, un quart les usagers et associations et un quart **l'Etat** et ses établissements publics. Les études nécessaires à un SAGE peuvent être prises en charge et financées par des partenaires publics et des organismes associatifs ou professionnels. La CLE, qui n'est pas un maître d'ouvrage, est un centre d'anima-

tion, de débat et d'arbitrage.

A l'issue de sa préparation, le SAGE est approuvé par arrêté préfectoral **après** une phase de consultation. Toutes les **décisions** prises dans le domaine de l'eau par les services de **l'Etat** et les collectivités publiques devront alors être compatibles avec le SAGE.

Le SAGE devient la référence obligatoire pour l'application de la réglementation. Il identifie les priorités pour atteindre les objectifs qu'il a fixés, les maîtres d'ouvrage possibles et évalue les moyens économiques et financiers nécessaires. La CLE suit la mise en œuvre du SAGE et les résultats obtenus sur l'eau et les milieux aquatiques et en rend compte chaque année.

*Le décret n° 92-1042 du 24 septembre 1992 portant application à l'article 5 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau fixe les modalités de réalisation des SAGE.*



# Le prix de l'eau

La facture d'eau que chacun reçoit peut être divisée en trois parties différentes : la fourniture de l'eau, la collecte et le traitement des eaux usées et diverses taxes et redevances. Plus généralement, elle reflète le coût de deux services : le service de l'eau et le service de l'environnement.

## Service de l'eau

Le prix de ce service comprend cinq prélèvements distincts :

- **la prime fixe d'abonnement**, qui couvre en général la location et l'entretien du compteur ;

- **la fourniture de l'eau potable**, c'est-à-dire le prix de base de l'eau à son arrivée chez le consommateur. Il représente le coût des opérations nécessaires pour prélever, traiter, acheminer, comptabiliser l'eau depuis le prélèvement dans les nappes ou les cours d'eau et le distribuer jusqu'au robinet de l'abonné.

- **la surtaxe**, destinée à financer des travaux de modernisation de réseaux ou encore à améliorer la qualité de l'eau. Cette surtaxe est inexistante dans les communes qui n'appliquent pas la nouvelle réglementation ; elle est appelée à se généraliser.

- **la redevance du FNDAE** (Fonds National pour le Développement des Adductions d'Eau), reversée à l'Etat, sert à financer les travaux d'alimentation en eau potable et d'assainissement des communes rurales.

- **la redevance de prélèvement d'eau**, perçue par l'Agence de l'eau. Elle est le reflet des ambitions collectives affichées pour la reconquête des cours d'eau, décidées par le conseil d'administration et le comité de bassin de l'agence de l'eau (instances dans lesquelles sont représentés les différents usagers de l'eau). Cette redevance sert à financer les interventions de protection de la ressource en eau, d'amélioration de la qualité et de sécurité de l'approvisionnement. Le taux de la redevance est fixé par délibération du

conseil d'administration de l'agence de l'eau. La commune paie l'intégralité de la redevance pour prélèvement en eau, mais c'est elle qui décide de la répartition sur la facture d'eau des abonnés.

## Service de l'environnement

Le prix de ce service comprend six prélèvements distincts :

- **l'assainissement des eaux usées** : après avoir été utilisée, l'eau doit être évacuée des habitations. Cette eau est en général polluée, il faut l'épurer avant son retour à la rivière. La redevance dite d'assainissement, fixée par la collectivité, sert à financer et exploiter les réseaux d'assainissement et, le cas échéant, l'épuration des eaux usées. C'est la facturation d'un service rendu.

Concernant le SIVOM de l'agglomération messine, la redevance d'assainissement se monte (depuis 1998 et jusqu'en 2000 inclus) à 5 francs hors TVA par m<sup>3</sup> (décision du 10 décembre 1998). Cependant, d'après le SIVOM, une augmentation des coûts de traitement, et donc de la redevance d'assainissement, sera inévitable dès les prochaines années.

- **la redevance de lutte contre la pollution** perçue par l'agence de l'eau. Elle permet d'aider les communes pour leurs travaux de dépollution (construction, rénovation des réseaux, construction et amélioration des stations d'épuration) et le fonctionnement des stations d'épuration. Cette redevance est différente suivant chaque commune puisqu'elle est calculée selon divers critères : population agglomérée, volume d'eau total annuel facturé.

- **la TVA** : pour les collectivités ayant opté pour ce régime fiscal, la TVA s'élève à 5,5%. Cette option permet aux communes de récupérer la TVA sur les travaux qu'elles entreprennent en matière d'eau et d'assainissement.

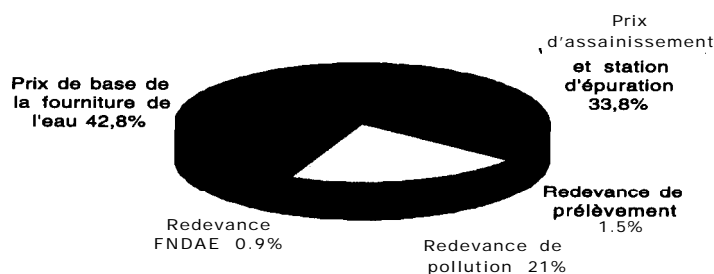
- **la collecte et le traitement des eaux usées** permettent de financer l'acheminement et l'épuration des eaux usées.

- **la surtaxe eau usée**, destinée à financer des travaux des réseaux et stations d'épuration ;

- **les voies navigables de France.**

Le prix du mètre cube d'eau s'élève à Metz à 16,64 francs (11,99 francs à Thionville et 18,09 francs à Nancy).

## Répartition du prix moyen de l'eau dans le bassin Rhin-Meuse en 1998 (prix hors TVA)



► Source : Observatoire de l'eau - Agence de l'Eau Rhin-Meuse

## Qualité des eaux superficielles

### Lutte contre la pollution

Depuis 1971, la qualité des cours d'eau est évaluée à partir d'une grille associant des **paramètres** physico-chimiques et biologiques conduisant à déterminer cinq niveaux de qualité de l'eau (voir ci-après).

Cette grille est utilisée pour le suivi de la qualité et l'objectif de qualité des cours d'eau ; ce dernier, approuvé par les Préfets et les Conseils généraux, est à la base de la **définition**, pour chaque tronçon de rivière, du calcul des flux de pollution admissibles et, pour chaque "auteur", des objectifs de réduction des substances polluantes.

Ces objectifs locaux peuvent conduire à des contraintes plus sévères que celles requises par la réglementation de base nationale et européenne.

Pour les eaux souterraines, des objectifs sont en cours d'élaboration, en liaison étroite avec les usages.

La lutte contre la pollution s'appuie sur une réglementation conforme aux directives européennes, en particulier la loi sur l'eau, le suivi des installations classées etc., qui définit des contraintes spécifiques. Un programme de lutte contre la pollution liée aux élevages est également instauré.

L'ensemble de ces dispositions a permis une amélioration sensible de la **qualité** de la plupart des cours d'eau, mais pour les eaux souterraines, des efforts plus importants sont à mener.

### NB :

*Les seuils adoptés pour les différents niveaux de qualité doivent être respectés au moins pendant 90% du temps pour la plupart des critères et 100% pour la teneur en oxygène. Cette tolérance permet de tenir compte des diverses conditions exceptionnelles (crues, sécheresses et autres épisodes climatiques particuliers, contexte naturel défavorable..).*

*C'est le critère le plus pénalisant (dit déclassant) qui détermine le niveau de qualité de la rivière.*

### Critères d'appréciation de la qualité de l'eau d'après la grille de qualité générale élaborée en 1971

	1A	1B	2	3
oxygène dissous en mg/l	≥ 7	5 à 7	3 à 5	milieu à maintenir aérobie en permanence
oxygène dissous en % de la saturation	≥ à 90%	70 à 90%	50 à 60%	
DBO5 eau brute en mg/l O2	" 3	3 à 5	5 à 10	10 à 25
DCO eau brute en mg/l O2	" 20	20 à 25	25 à 40	40 à 80
NH4 en mg/l	" 0,1	0,1 à 0,5	0,5 à 2	2 à 8

### Qualité des eaux superficielles et objectif de qualité (appréciation pour 1999)

	point de relevé (station)	objectif de qualité	qualité générale
Moselle	Ars-sur-Moselle	1B	2
Moselle	Hauconcourt	2	2
Seille	Metz	2	3

### Définitions :

*Un certain nombre de paramètres sont utilisés pour caractériser la pollution des eaux : les matières en suspension (MEST), les matières oxydables (MOX), les matières inhibitrices (MI), le sel, le phosphore, l'azote, les métaux, et les substances organochlorées. Deux des paramètres les plus courants caractérisant la pollution sont la demande biochimique en oxygène (DBO5) et la demande chimique en oxygène (DCO).*

• **DBO5** : elle représente la pollution biodégradable et correspond à la **quantité** d'oxygène nécessaire, pendant 5 jours, aux micro-organismes contenus dans l'eau pour oxyder une partie des matières carbonées.

• **DCO** : elle représente la **quantité** totale de pollution oxydable, et correspond à la **quantité** d'oxygène qu'il faut fournir, grâce à des réactifs chimiques puissants, pour oxyder les matières contenues dans l'effluent.

• **MEST** : elles sont mesurées par pesée, après décantation, filtration ou centrifugation.

## Evolution de la qualité des eaux superficielles de 1990 à 1999

Rivière	Point de relevé	Qualité									
		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Moselle	Ars-sur-Moselle	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B
Moselle	Hauconcourt	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B
Seille	Metz	2	1B	1B	2	1B	1B	2	1B	1B	2

qualité 1B

qualité 2

qualité 3

### Les principaux résultats d'analyse sur la Moselle en amont et en aval de Metz en 1998

- concentration en azote total (azote organique et ammoniacal, nitrates et nitrites) modérée : environ 3 mg/l (valeur respectée pendant 90% du temps) ;
- concentration en phosphore total : faible en amont de Metz comme en aval (0,25 mg/l) (valeurs moyennes d'avril à octobre) ;

NB :

*un excès en azote et en phosphore entraîne la prolifération de la végétation aquatique et l'eutrophisation*

- la prolifération des algues microscopiques reste excessive ;
- concentration en chlorures : importante en amont comme en aval (respectivement 480 et 458 mg/l - valeur respectée pendant 90% du temps) ;

NB :

*une concentration excessive en chlorures représente une gêne pour la production d'eau potable*

- dureté importante : 55° (teneur élevée en sels de calcium et de magnésium) ;
- qualité biologique moyenne, correspondant à un indice biologique global de 8 à 12 sur 20.

### Les principaux résultats d'analyse sur la Seille à Metz en 1998

- concentration en azote total importante : 6 mg/l (valeur respectée pendant 90% du temps)
- concentration en phosphore total stable à 0,33 mg/l (valeur moyenne d'avril à octobre)
- la prolifération des algues microscopiques reste excessive

- concentration en chlorures excessive mais en diminution : 498 mg/l (valeur respectée pendant 90% du temps) ; cette concentration est surtout d'origine naturelle

- dureté importante : 68°

- qualité biologique moyenne

NB :

*Les prélèvements et les analyses présentés ont été réalisés par l'Institut de Recherches Hydrologiques de Vandoeuvre-lès-Nancy (54).*

### L'Observatoire de l'Eau Rhin-Meuse

*est un outil de communication et d'expertise du Comité de Bassin Rhin-Meuse. Il réalise des synthèses, des évaluations et élabore des informations destinées à un très large public. L'Agence de l'eau Rhin-Meuse assure le secrétariat de cet Observatoire. Ses travaux sont consultables sur INTERNET : <http://www;eau-rhin-meuse.fr>, rubrique Observatoire de l'eau.*

► Source : Agence de l'Eau Rhin-Meuse

## Qualité des eaux superficielles

### Qualité observée et objectifs de qualité

Fixés pour satisfaire les usages et pour maintenir un fonctionnement biologique équilibré, les objectifs de qualité constituent le cadre de l'action des services de l'Etat et de l'Agence de l'Eau pour élaborer des plans d'action et déterminer les investissements nécessaires.

Les objectifs de qualité définis dans les cartes départementales ont été approuvés par les Conseils Généraux après une large concertation au niveau départemental et régional, et par le Comité de Bassin Rhin-Meuse le 12 novembre 1994. Ils sont repris dans le SDAGE Rhin-Meuse.

### Trois polluants majeurs contribuent à la dégradation de la qualité des eaux de rivière :

• **les nitrates** : naturellement présents à des concentrations de quelques milligrammes dans l'eau, les nitrates constituent un polluant très soluble. Ce polluant est rejeté sous forme d'engrais ou de résidus liés aux élevages. Sa

concentration dans les eaux douces est en augmentation constante. L'agriculture est responsable de deux tiers des apports de pollution azotée. Localement, certains rejets industriels ou urbains contribuent à cette pollution. L'azote pénètre également les nappes phréatiques et peut rendre les eaux impropres à la consommation.

• **le phosphore** : cette substance est également présente et nécessaire, à des doses de quelques centièmes de milligramme par litre d'eau, pour le développement des végétaux. Sa concentration excessive est due essentiellement aux rejets urbains, industriels (usines de traitement de surface) et à ceux des élevages. Les lessives contribuent à hauteur de 40% aux rejets domestiques de phosphore. Cette pollution est responsable des proliférations végétales, autrement dit l'eutrophisation, qui entraîne une chute des taux d'oxygène dans l'eau et asphyxie toute vie piscicole.

• **les matières organiques et l'ammonium** : ils sont apportés naturellement

dans les rivières par la décomposition des matières vivantes venant du bassin versant. Là encore, les rejets des centres urbains et industriels, ainsi que les élevages intensifs, sont responsables de leur concentration trop forte dans les eaux douces. Ils sont particulièrement présents à l'aval des centres urbains. Par un phénomène d'autoépuration, les matières organiques et l'ammonium consomment l'oxygène de l'eau en se dégradant et sont à l'origine de l'asphyxie des poissons.

*L'arrêté du 8 octobre 1999* porte agrément des laboratoires pour l'exécution de certains types d'analyses des eaux ou des sédiments pour l'an 2000. A Metz, il s'agit du Laboratoire d'Hydrobiologie du Service de l'Eau et des Milieux Aquatiques de la DIREN Lorraine, et du Laboratoire Central d'Analyses de la Moselle, qui siègent à Metz. Mais d'autres organismes, de France ou d'Europe, agréés, peuvent aussi être missionnés (système d'appel d'offre) pour réaliser des analyses des eaux sur l'agglomération messine.

► Source : Agence de l'Eau Rhin-Meuse

### Définitions

• **eau souterraine** : les eaux souterraines sont toutes les eaux non superficielles contenues dans le sous-sol. Au sens strict, les eaux souterraines sont celles contenues sous forme liquide continue dans un aquifère et non pas les eaux d'humectation des sols ou en cours de descente vers la nappe proprement dite.

• **eau superficielle** : les eaux superficielles sont toutes les eaux en contact direct avec l'atmosphère. Dans le cas des eaux prélevées, les nappes alluviales en contact direct avec l'eau superficielle du cours d'eau sont également considérées comme superficielles.

• **indice biologique global** : méthode consistant à évaluer la capacité d'un cours d'eau à héberger une faune et une flore diversifiées et équilibrées. L'indice est exprimé par une note de 1 à 20.

## La distribution d'eau potable

Les communes de l'agglomération messine sont desservies en eau selon le cas par l'un des trois syndicats ou services des eaux de la région :

### La SME (Société Mosellane des Eaux)

Filiale à 100% de Vivendi, la SME alimente 90 communes dont sur l'agglomération messine : Metz, Le **Ban-Saint-Martin**, Longeville-lès-Metz, **Malroy**, La Maxe, **Mey**, Montigny-lès-Metz (partiellement), Moulins-lès-Metz (partiellement), Plappeville, Rozérieulles, **Saint-Julien-lès-Metz**, Scy-Chazelles (en partie), **Vantoux**, **Vany** et Woippy.

La SME dessert ainsi plus de 220 000 habitants. En 1999, ce sont près de 19 millions de m<sup>3</sup> d'eau potable qui ont été produits et distribués par le service des eaux de la ville de Metz. La capacité quotidienne de production des installations de la ville de Metz est aujourd'hui de 90 000 m<sup>3</sup>. Elle dispose de captages au nord de Metz, entre Woippy et **Mai-zières-lès-Metz** (pour la nappe alluviale), et au sud (Moulins-lès-Metz) et de quelques sources (Gorze, **Lorry**, **Arnaville** et Rozérieulles) mais puise surtout directement dans le Rupt de Mad et possède une réserve de 10 millions de m<sup>3</sup> au lac de Madine. La production journalière est d'environ 65 000 m<sup>3</sup>.

Les eaux provenant du lac de Madine et de Gorze sont traitées à la station de Moulins, pré-ozonation (pré-traitement) comprise. Cette usine a été modernisée en 1996 pour être notamment dotée de filtres à charbon actifs permettant un traitement d'affinage complémentaire de l'eau avant sa mise en distribution.

### La SAUR (Société d'Aménagement Urbain et Rural)

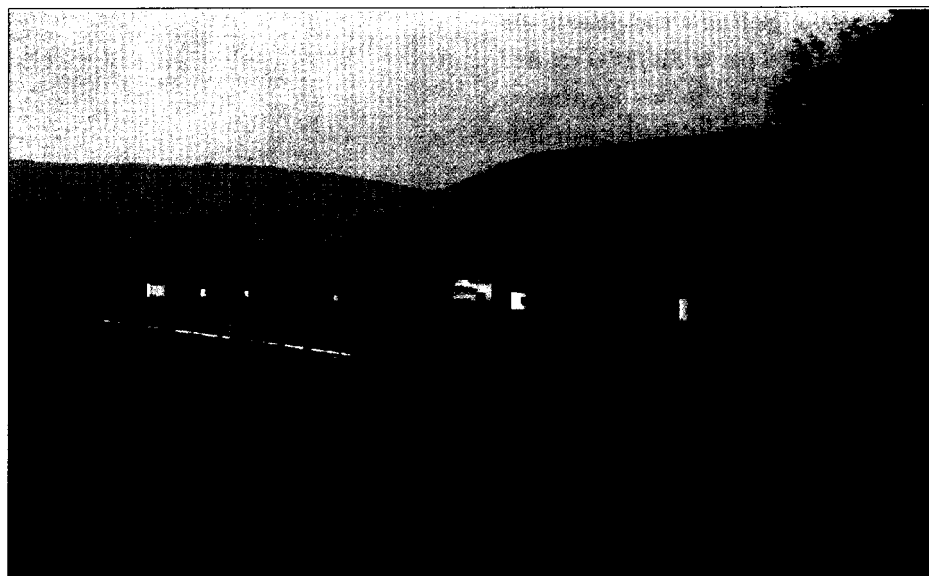
En juillet 1993, la ville de Montigny-lès-Metz a confié, par délégation, la gestion de l'alimentation en eau potable à la société SAUR. Le réseau public de distribution d'eau de la SAUR dessert 45000 habitants répartis en deux unités de distribution définies par la DDASS (Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales).

L'unité de distribution n°1 (Montigny "A") regroupe les communes de Châtel-Saint-Germain, Scy-Chazelles (zone basse), et Moulins-lès-Metz (centre).

L'unité de distribution n°2 (Montigny "B") regroupe les communes d'**Augny**, Marly, Montigny-lès-Metz, et **Moulins-lès-Metz** (quartier Saint-Pierre). Elle fournit également l'appoint à Lessy, Jouy-aux-Arches, Rozérieulles et **Fey**.

La SAUR livre en moyenne 10 000 m<sup>3</sup> par jour. Pour cela, elle puise son eau dans un réseau de sources de la vallée de **Montvaux** (captages à Châtel Saint Germain et Amanvillers) ainsi que dans la nappe alluviale de la Moselle (trois stations de pompage - captages de **Maison-Rouge**).

Pour l'année 1999, 2 450 000 m<sup>3</sup> d'eau ont été consommé avec la SAUR, et les eaux distribuées étaient conformes aux limites de qualité des eaux de consommation humaine pour les paramètres physico-chimiques analysés. De plus, ces eaux étaient d'excellente qualité bactériologique.



Les captages de la SAUR à Moulins-lès-Metz

## La distribution d'eau potable

### Le SIEGVO (Syndicat Intercommunal des Eaux de Gravelotte et de la Vallée de l'Orne)

Le SIEGVO dessert 73 674 usagers répartis sur 34 communes dont quatre dans l'agglomération messine : Jussy, Lessy, **Sainte-Ruffine** et Vaux. La commune de Lessy, qui était quasiment indépendante pour son approvisionnement en eau, a cédé son réseau au SIEGVO le 1er janvier 1997.

La production journalière moyenne est de 16 000 m<sup>3</sup>. Ses ressources proviennent pour 26 % des nappes souterraines de la vallée de la **Mance** à Gravelotte mais surtout des eaux d'exhaures, initialement des mines d'**Auboué** et de **Roncourt** et désormais de celle de **Valle-roy/Moineville**. Le traitement de l'eau est effectué à la station de **Roncourt** et consiste en une filtration sur sable suivi d'une désinfection au bioxyde de chlore.

La quantité globale d'eau potable distribuée en 1999 par le SIEGVO est de 5 418 859 m<sup>3</sup>, et les résultats des analyses physico-chimiques et bactériologiques réalisées en sortie des réservoirs principaux de Pierrevillers respectent les limites de qualité de l'eau potable

(NB: analyses effectuées par le Laboratoire Central d'Analyses de la Moselle ).

### Qualité de l'eau distribuée à Metz au cours de l'année 1999 principales données physico-chimiques

Physico-chimie	Valeur moyenne	Normes	Unités
<b>pH</b>	7,62	6,5 à 9	unité pH
Chlorures	47	200	mg/l c r
<b>Sulfates</b>	49	250	mg/l SO <sub>4</sub>
<b>Nitrates</b>	20,6	50	mg/l NO <sub>3</sub>
<b>Nitrites</b>	0,000	0,100	mg/l NO <sub>2</sub>
<b>Ammoniaque</b>	0,007	0,500	mg/l NH <sub>4</sub>
<b>Fer</b>	15,75	200	µg/l Fe
<b>Phosphore</b>	0,028	5,00	mg/l P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
<b>Fluor</b>	138	1500	µg/l F
<b>Mercur</b>	0,00	1,00	µg/l Hg
<b>Pesticides (Lindanes)</b>	0	0,1	µg/l
<b>Bactériologie</b>			
<b>Coliformes totaux</b>	0,00	0,00	N/100ml

► Source : Société Mosellane des Eaux

#### Remarques :

Les trois réseaux (SME, SAUR, SIEGVO) sont interconnectés.

La commune de Cuvry est alimentée par le Syndicat des eaux de Verny.

► Sources : SME - SAUR - SIEGVO

## L'Agence de l'eau Rhin-Meuse

Etablissement public de l'Etat doté de la personnalité civile et de l'autonomie financière, l'agence de l'eau est chargée de faciliter les actions d'intérêt commun au bassin. Ainsi, accorde-t-elle des aides financières aux personnes publiques et privées pour les travaux qui concourent à lutter contre la pollution des eaux, à protéger la ressource en eau et les milieux aquatiques, à restaurer et reconquérir la qualité des eaux.

Pour ce faire, son rôle est de connaître le milieu naturel, définir les solutions techniques, programmer, instruire les dossiers de demandes d'aides, préparer les **réunions** du conseil d'administration et appliquer ses décisions, suivre les interventions, informer, sensibiliser, rendre compte, éduquer, communiquer...

L'agence de l'eau joue un rôle important dans la planification en préparant les dossiers d'instruction des projets soumis au Comité de bassin dont elle assure le secrétariat : SDAGE (Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux), programmes d'intervention, grands aménagements, travaux d'intérêt commun, orientations essentielles en matière de gestion du milieu...

### ■ Pollueur - Payeur

La perception de redevances sur les utilisateurs de l'eau (habitants et acteurs économiques) selon le principe "pollueur-payeur" permet à l'agence de l'eau de financer des opérations d'intérêt général au service de l'eau et de l'environnement du bassin. Elle intervient dans le cadre de programmes d'intervention pluriannuels validés par ses instances : conseil d'administration et comité de bassin et les deux ministères de tutelle, l'environnement et les finances.

L'actuel programme de l'agence de l'eau, le septième, s'achèvera en 2002. Son objectif principal est de réaliser l'assainissement des eaux usées des habi-

tants des communes urbaines en conformité avec le calendrier fixé par l'Union européenne.

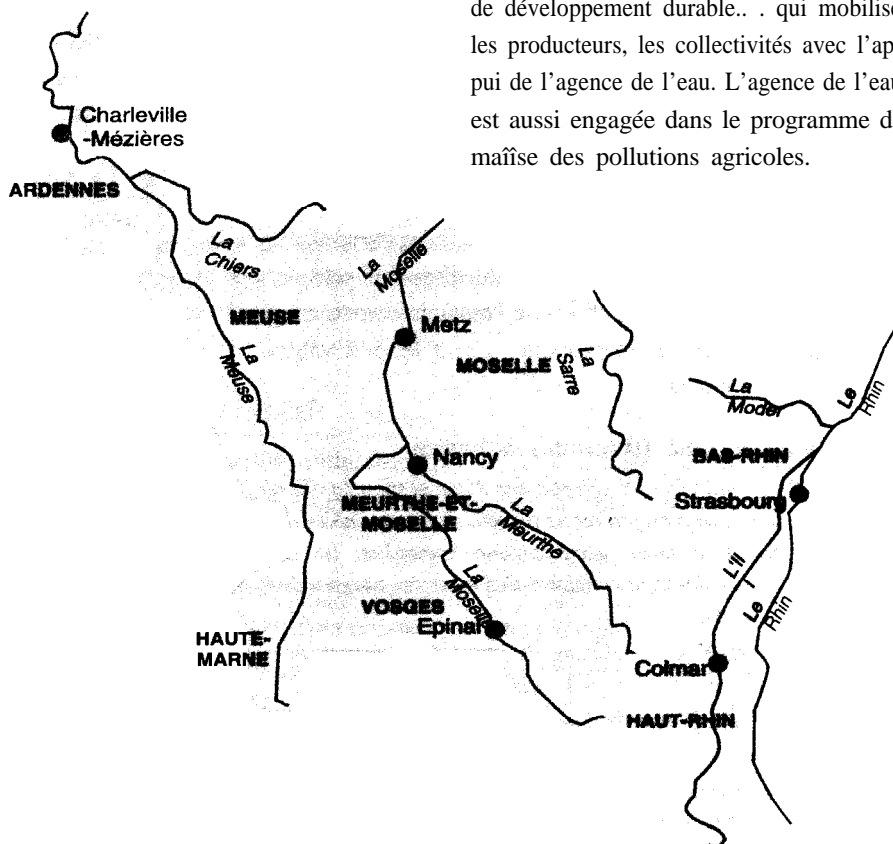
Des sommes importantes, à travers l'agence de l'eau, sont consacrées à la reconquête des eaux du bassin Rhin-Meuse, plus d'un milliard de francs par an (150 millions d'euros).

### ■ Chaque habitant contribue

à cette action d'intérêt commun au service de la qualité de vie, de la santé et de l'environnement. En effet, pour un litre d'eau prélevé et rejeté (usagé) au milieu

naturel, l'usager consommateur du bassin paie un prix moyen de 1,6 centime dont un peu plus de 0,3 centime à l'agence de l'eau pour la dépollution.

Un volet notable de l'activité de l'agence de l'eau concerne aussi les activités économiques. Les technologies propres et l'approche globale de la dépollution par grand site industriel sont favorisés ; la lutte contre les pollutions toxiques diffuses dispersées à "effet différé", émises par les **PME/PMI** et les artisans (mais aussi par les ménages consommateurs !) sont une problématique d'actualité à composante de développement durable... qui mobilise les producteurs, les collectivités avec l'appui de l'agence de l'eau. L'agence de l'eau est aussi engagée dans le programme de maîtrise des pollutions agricoles.



## L'Agence de l'eau Rhin-Meuse

**La santé, qualité et environnement au premier plan**

La santé publique reste au premier plan de l'action de l'agence de l'eau avec la qualité de l'eau potable et sa sécurité d'approvisionnement en particulier dans le cadre sensible de la reconversion des bassins miniers de l'est de la France.

D'une manière générale, les milieux aquatiques et humides sont des richesses à protéger : nappes mais aussi cours d'eau dont l'entretien et la renaturation est un thème fort de l'action de l'agence de l'eau, en particulier dans le cadre du programme gouvernemental "Nouveaux services - emplois jeunes".

**Contractualisation**

Depuis dix ans, l'agence de l'eau Rhin-Meuse pratique une politique de contractualisation de ses aides en associant des garanties de financement à des objectifs de dépollution et de qualité des milieux ; cette politique contractuelle avec les collectivités du bassin (départements, régions et communes) a permis la mise en œuvre de nombreux projets de dépollution et de restauration des eaux dont les effets positifs se font sentir sur le milieu. On voit une vraie amélioration de la qualité des rivières mesurée en aval des communes et des industries qui ont réduit leur pollution et traité leurs rejets.

**Réforme**

L'agence de l'eau et ses instances sont actuellement engagées dans le processus de concertation lancée par le gouvernement dans le cadre de la réforme de la gestion publique de l'eau. La nouvelle loi sur l'eau en préparation pour 2001 aura un impact significatif sur l'action des agences de l'eau avec le renforcement du rôle du parlement en matière de redevances et d'encadrement des programmes. Le nouveau dispositif prévoit, par ailleurs, que les services publics de l'assainissement, qui peuvent agir sur la pollution produite, soient les redevables, et non plus les habitants.

**6 agences de l'eau, 10 comités de bassin**

*Le comité de bassin fixe les orientations d'une gestion équilibrée de la ressource en eau à moyen terme au sein d'une assemblée où sont réunis, dans un contexte géographique homogène, les acteurs concernés par une gestion commune de l'eau ; les usagers de l'eau y sont majoritaires.*

*Il existe en France métropolitaine six agences de l'eau et six comités de bassin nés de la première loi sur l'eau de 1964.*

*Répartis sur les grands bassins hydrographiques, ils ont ainsi instauré une gestion de l'eau dans son cadre naturel.*

*S'ajoutent les comités de bassin de la Guyane, de la Martinique et de la Réunion et la délégation à Bruxelles des agences de l'eau.*

**Le SDAGE**

Adopté à l'unanimité par le comité de bassin le 24 novembre 1995, le SDAGE Rhin-Meuse a été approuvé le 15 novembre 1996 par le **Préfet** coordonnateur de bassin. Sa durée d'application est évaluée à 15 ans à partir de la date d'approbation formelle. Il peut cependant être révisé à plus court terme, selon la **procédure** qui a **prévalu** à son élaboration et son approbation.

L'approbation entraîne l'obligation d'une compatibilité juridique de toutes les décisions de l'**Etat**, des établissements publics et des collectivités dans le domaine de l'eau pour que les orientations, les objectifs et les mesures énoncés dans le SDAGE soient respectés.

Les 10 enjeux majeurs du SDAGE Rhin-Meuse ont été définis comme suit :

- poursuivre la collaboration avec tous les pays du bassin du Rhin jusqu'à la mer du Nord
- protéger les eaux souterraines
- réduire la contamination par les substances toxiques
- restaurer la qualité des cours d'eau et satisfaire durablement les usages
- distribuer une eau potable à tout moment
- améliorer la dépollution
- réduire les dommages des inondations
- contrôler les extractions de granulats
- sauvegarder les zones humides
- intégrer la gestion de l'eau dans les projets d'aménagement.

**Le SAGE**

Il n'existe pas aujourd'hui de SAGE en activité dont le périmètre couvre l'agglomération messine.

**Tradition internationale**

*Le bassin hydrographique Rhin-Meuse couvre trois régions : Lorraine, Alsace et Champagne-Ardenne partiellement et tout ou partie de huit départements.*

*Seul des six bassins à ne pas avoir une zone de littoral directe, le bassin Rhin-Meuse est très marqué par son contexte européen, l'ensemble de ses eaux se jetant dans le Rhin et la Meuse qui aboutissent dans la Mer du Nord. Cette position frontalière a donné lieu à l'agence de l'eau Rhin-Meuse à une longue tradition d'échanges internationaux dans le cadre de commissions d'experts: Rhin, Moselle-Sarre et Meuse. L'agence de l'eau se trouve ainsi expérimentée pour appréhender la gestion transfrontalière de l'eau dans des bassins versants internationaux dont le principe vient d'être adopté par le Parlement européen le 7 septembre dernier avec le vote de la directive-cadre sur l'eau ; l'objectif est de donner un environnement unifié aux pays de l'Union pour la protection de leurs ressources en eau.*



## L'assainissement - L'épuration

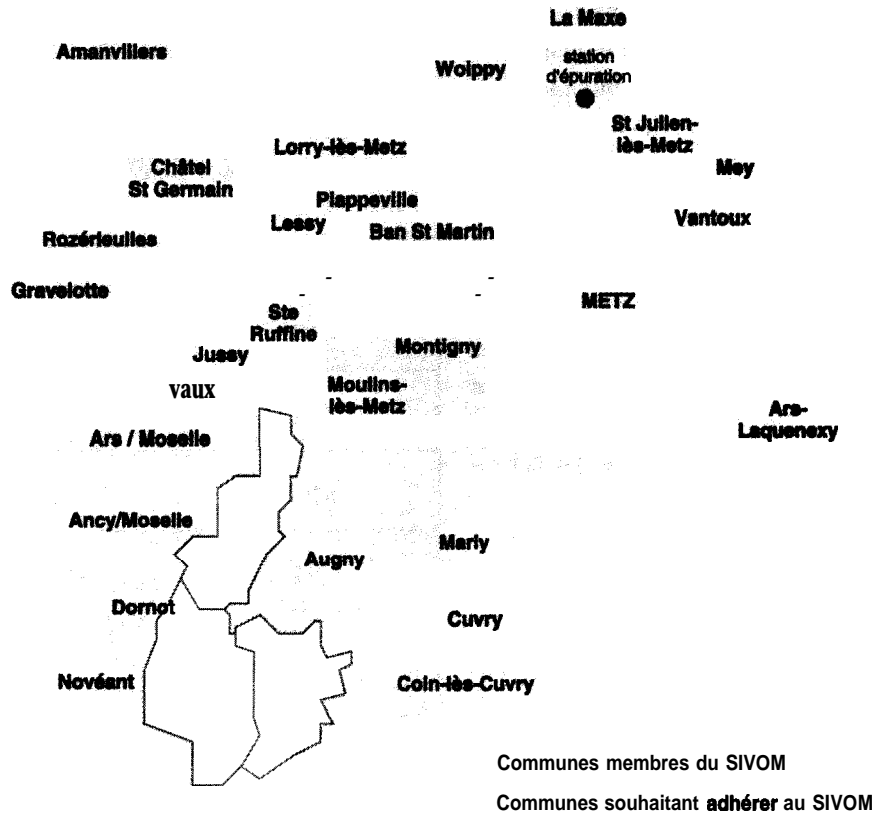
### L'assainissement des eaux usées

dans l'agglomération messine est de la compétence du Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple (SIVOM) de l'agglomération messine qui regroupe 29 communes dont 20 qui entrent dans le **périmètre** de l'agglomération messine retenu dans cet Observatoire n°4, ainsi que Amanvilliers, Ancy-sur-Moselle, Ars-Laquenexy, Ans-sur-Moselle, **Coin-lès-Cuvry, Dornot, Gravelotte, Lorry-lès-Metz** et Novéant-sur-Moselle. La commune de Vaux (**dans l'agglomération**) est en instance d'intégration au SIVOM.

Les eaux usées domestiques et industrielles assimilées aux eaux résiduaires urbaines et une partie des eaux pluviales des communes membres ou clientes du SIVOM sont drainées vers la station d'épuration installée sur le Nouveau Port de Metz, sur le ban de la commune de La Maxe. Elles ont transité auparavant par 1033 km de conduites. Ce réseau est complété par 72 stations de relevage des eaux usées, 8 stations de relevage des eaux pluviales, 8 bassins de retenue de pollution et 2 bassins de rétention des eaux pluviales. Ce système a permis un taux de collecte des eaux résiduaires de 90% en 1999 (contre 79% en 1998) (*données Agence Rhin-Meuse*).

Ce centre de traitement des eaux **résiduaires** peut traiter une pollution potentielle domestique de 244 184 **équivalent-habitants**, et une pollution potentielle industrielle qui représente 64102 équivalent-habitants (environ) (*données Agence Rhin-Meuse*).

En 1999, ce sont environ **26,5 millions** de m<sup>3</sup> d'eau qui ont **été** traités.



### Dé'nition :

*Le taux de collecte est le ratio entre la pollution organique arrivant effectivement à l'entrée de la station d'épuration et la pollution théoriquement produite. Ce taux est représentatif de la qualité des réseaux d'assainissement.*

► Source : SIVOM

### Les missions du SIVOM

*Le SIVOM a pour missions statutaires :*

- la construction et l'exploitation des réseaux et ouvrages d'assainissement et d'épuration des eaux usées
- l'exploitation des réseaux et ouvrages annexes d'évacuation des eaux pluviales
- le contrôle des ouvrages d'assainissement non collectifs
- le traitement des déchets des ménages et des déchets assimilés (déchets industriels et commerciaux banals) produits sur le territoire du syndicat (la collecte reste de la compétence des communes).

## L'assainissement - L'épuration

Depuis les travaux d'extension et de modernisation (menés d'août 1993 à avril 1996), la capacité de traitement de la station d'épuration s'établit à 440 000 équivalent-habitants (soit 240 000 m<sup>3</sup>/jour), ce qui semble permettre le traitement de la totalité des eaux parvenant à la station, y compris en cas de fortes précipitations. Les nouveaux équipements assurent en outre l'élimination des pollutions azotées et phosphorées, conformément à la réglementation, et portent l'efficacité moyenne des traitements à un niveau de 95% (ce qui est plutôt bien).

#### Le traitement des eaux usées

est réalisé en plusieurs phases :

- le pré-traitement, qui consiste à éliminer les gros déchets transportés par l'eau. Cette opération permet d'éliminer les déchets (y compris les déchets huileux), d'extraire le sable, la terre et les matières lourdes en suspension ;

- la décantation primaire qui permet la suppression de 60 à 70% des matières en suspension constituant les boues primaires ;

#### La dépollution en 1999

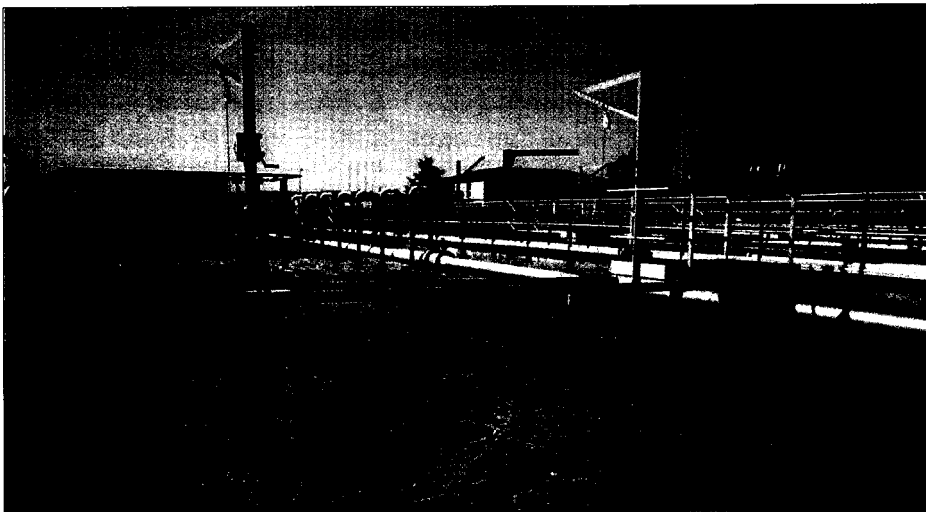
(moyennes des auto-contrôles journaliers réglementaires des charges avant et après épuration, et taux d'élimination)

polluants	Concentration entrée station (mg/l)	Concentration sortie station (mg/l)	Rendement (%)
MES	229	7,3	96,81
DBO	194	8,9	95,41
DCO	470	33,1	92,96
MOx	173	13,4	92,25
NT	41,8	3,28	92,15
P	8,8	0,42	95,23

► Source : SIVOM

#### Définitions :

- **MES** : Matière En Suspension
- **DBO** : Demande Biochimique en Oxygène
- **DCO** : Demande Chimique en Oxygène
- **MOx** : Matière Oxydables
- **NT** : Azote Total
- **P** : Phosphore



La station d'épuration du SIVOM

► Source : Agence de l'Eau Rhin-Meuse

- le traitement secondaire où interviennent des bactéries qui vont éliminer les pollutions dissoutes azotées et **carbonées**;
- la décantation secondaire qui permet de séparer les boues biologiques de l'eau épurée;
- le traitement tertiaire qui permet la précipitation chimique des composés du phosphore et parachève l'élimination des autres polluants, avant rejet de l'eau dans la Moselle.

## **Après l'épuration des eaux, les boues résiduaires**

sont traitées et déshydratées. En 1999, l'épuration a permis la "production" par le SIVOM de 39 101 tonnes de boues. Les boues de décantation primaire, soit 18 131 tonnes en 1999, sont enfouies en centre d'enfouissement technique de classe 2. Au terme d'un processus élaboré de contrôles et d'analyses, les boues biologiques et phosphorées conformes aux normes, soit 20 970 tonnes en 1999, sont destinées au recyclage agricole, selon un plan d'épandage établi par le prestataire spécialisé, approuvé par la "Mission Boues" de la Chambre d'Agriculture de la Moselle, et contrôlé par l'Etat (Agence de l'Eau et DDAF).

Naturellement, l'utilisation des boues est réglementée (**décret n°97-1133 du 8 décembre 1997** relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées). En particulier :

- l'épandage ne peut être pratiqué que s'il ne porte pas atteinte directement ou indirectement à la santé de l'homme et des animaux, aux cultures, aux sols et

aux milieux aquatiques ;

- les boues doivent faire l'objet d'un traitement;
- leur épandage est subordonné à une étude préalable et un registre d'épandage est tenu à jour par les producteurs.

Les prescriptions techniques applicables aux épandages des boues sur les sols agricoles sont établies par *l'arrêté du 8 janvier 1998*.

*La circulaire du 16 mars 2000* concerne la réglementation relative à l'épandage des boues de stations d'épuration urbaines.

► *Source : SIVOM*

## ■ Agence de l'Eau Rhin-Meuse

Route de Lessy - Rozérieulles

BP 30019

57 16 1 MOULINS-LES-METZ Cedex

*Tél.* : 03 87 344700

*Fax* : 03 87 60 49 85

*Internet*: <http://www.eau-rhin-meuse.fr/>

## ■ SAUR

Société d'Aménagement Urbain et Rural

Centre Lorraine Nord

9 rue du Général Pougin

BP 90224

57952 MONTIGNY-LÈS-METZ

*Tél.* : 03 8752 1617

*Fax* : 03 87 52 1619

## ■ SIEGVO

Syndicat Intercommunal des Eaux de Gravelotte et de la Vallée de l'Orne

17 route de Metz

57865 AMANVILLERS

*Tél.* : 03 87 534043

*Fax* : 03 87 53 48 38

## ■ SIVOM

Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple de l'Agglomération Messine -

Assainissement

Nouveau Port de Metz

57050 METZ

*Tél.* : 03 87 344000

*Fax* : 03 87 31 98 31

## ■ SME

Société Mosellane des Eaux

9 rue Teilhard de Chardin

57050 METZ

*Tél.* : 03 87 308929

*Fax* : 03 873282 61