

## La collecte et l'épuration des eaux usées

> Vincent BRAHY et Didier CADELLI

*Les activités humaines (domestiques, agricoles, industrielles et touristiques) produisent des eaux usées contenant des microorganismes fécaux et divers contaminants (matières organiques, azote, phosphore, métaux lourds, agents tensioactifs...) dont la charge dépasse souvent le pouvoir auto-épurateur des eaux réceptrices, induisant ainsi un risque pour la santé humaine et les écosystèmes. La gestion des eaux usées représente donc un axe important de la politique environnementale de la Région wallonne, qui doit contribuer efficacement à la préservation et à la restauration de la qualité des cours d'eau, des zones humides, des eaux souterraines et des eaux côtières.*

*La politique régionale en matière de traitement des eaux résiduaires est régie par une directive européenne contraignante (91/271/CEE). Le positionnement de la Région wallonne face à cette directive a toujours été et reste encore aujourd'hui problématique, car les échéances et les obligations émises par l'Europe ne sont pas totalement respectées. Face à ces manquements, les autorités wallonnes ont mis en place ces dernières années divers outils (réglementaires, financiers et de planification) en vue d'accélérer la collecte et le traitement des eaux usées.*

### Les eaux urbaines résiduaires

*Selon la directive 91/271/CEE<sup>(1)</sup>, les eaux urbaines résiduaires correspondent aux eaux usées ménagères ou au mélange des eaux usées ménagères avec des eaux usées industrielles et/ou des eaux de ruissellement. Les eaux ménagères sont produites essentiellement par le métabolisme humain et les activités ménagères ; elles proviennent pour la plupart d'établissements résidentiels. Les eaux usées industrielles sont issues, quant à elles des locaux utilisés à des fins commerciales ou industrielles.*

## L'ORGANISATION DE LA COLLECTE ET DU TRAITEMENT DES EAUX USÉES

Une gestion efficace des eaux usées nécessite des moyens financiers importants, une planification des opérations et l'intervention coordonnée de plusieurs opérateurs. En Région wallonne, il s'agit :

- des Communes, qui sont responsables de l'égouttage ;
- des organismes d'assainissement agréés (OAA), chargés de la réalisation et de l'exploitation des infrastructures d'épuration et de collecte ;
- de la Société Publique de Gestion de l'Eau (SPGE), qui coordonne depuis 2000 les actions des différents opérateurs et assure le financement de l'épuration collective, de

### Les PASH comme schéma directeur de la gestion des eaux usées



Les plans d'assainissement par sous-bassin hydrographique (PASH) sont des documents cartographiques élaborés à l'échelle des 15 sous-bassins que compte la Région wallonne. Ils remplacent les 262 plans communaux généraux d'égouttage (PCGE) depuis leur parution au Moniteur Belge entre décembre 2005 et septembre 2006. Ces plans tiennent compte de critères démographiques, des équipements existants, du coût des infrastructures et de certaines spécificités environnementales (protection des captages, zones de baignade, zones Natura 2000...).

Chaque PASH est accompagné d'un rapport technique qui présente les caractéristiques du sous-bassin (population, occupation du sol...) et la répartition des habitations entre les trois régimes d'assainissement prévus par la législation :

1. **Le régime collectif** qui implique la collecte des eaux usées et le traitement de ces eaux dans des stations d'épuration publiques. Ce régime s'applique aux agglomérations supérieures ou égales à 2 000 équivalent-habitants (EH), mais aussi aux agglomérations de plus petite taille, lorsqu'il existe une station d'épuration collective, et/ou lorsque 75 % des égouts sont existants et en bon état, et/ou lorsque des spécificités environnementales le justifient (Zones Natura 2000, zones de baignade, protection des captages...).
2. **Le régime autonome** qui implique l'installation de systèmes d'épuration individuelle (SEI) ou groupée. Ce régime s'applique dans les zones faiblement habitées, lorsqu'il n'existe pas de groupes d'habitations de plus de 250 habitants. Ce régime s'applique en outre à toutes les habitations érigées en dehors des zones destinées à l'urbanisation.
3. **Le régime transitoire** s'applique dans les zones non visées ci-dessus, soit en raison de l'hétérogénéité de la densité de l'habitat, soit de l'incertitude quant à son évolution. Des études complémentaires doivent être réalisées pour déterminer l'affectation finale (collective ou autonome) de ces zones.

Les cartes identifient les périmètres dans lesquels s'appliquent les régimes d'assainissement, les implantations des stations d'épuration, le tracé des collecteurs et des égouts, ainsi que divers autres éléments (prises d'eau, zones de prévention, bassins d'orage...). Les plans sont établis par les OAA qui agissent sous la coordination de la SPGE.

Les PASH répondent aux exigences de la directive-cadre européenne sur l'eau (2000/60/CE) en fournissant des données essentielles pour mener une gestion intégrée du cycle de l'eau à l'échelle d'un district hydrographique. Ce mode de gestion, coordonné par un organe unique, confère aux PASH une plus grande cohérence dans la planification de l'assainissement des eaux usées. Si les plans actuels constituent un outil de gestion indispensable, ils ne figent aucunement la situation. En effet, la SPGE est chargée de la révision totale ou partielle d'un PASH lors de tout changement de régime d'assainissement à l'initiative des Communes, des OAA ou du Gouvernement. Notons enfin que les PASH ne proposent pas de calendrier pour la construction des stations d'épuration et les travaux de collecte et d'égouttage, ni de plan financier. Ceux-ci sont définis dans les programmes d'investissement quinquennaux de la SPGE. Les 15 PASH sont accessibles sur <http://www.spge.be>.



l'égouttage prioritaire et de la protection des captages d'eau souterraine;

- de la DGRNE, qui est chargée de remettre des avis sur les déversements des eaux traitées.

Les missions de ces opérateurs sont pour la plupart définies dans des contrats de gestion, comme par exemple celui qui lie la SPGE au Gouvernement wallon<sup>(2)</sup>.

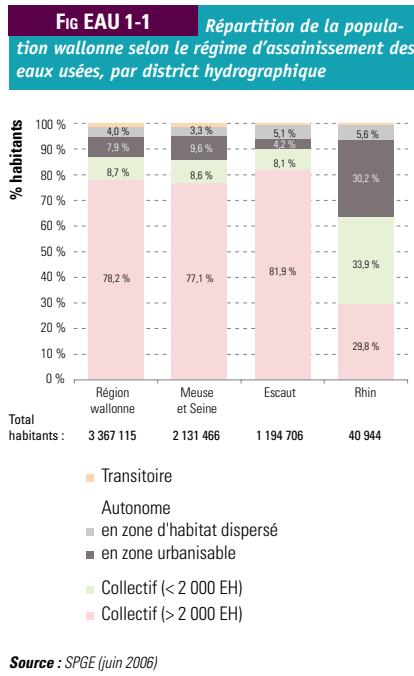
Un des objectifs de la Région wallonne est d'améliorer la coordination entre la réalisation des égouts, la pose des collecteurs<sup>(3)</sup> et la construction des stations d'épuration. Dans cette optique, les autorités ont mis en place un règlement général d'assainissement (RGA)<sup>(4)</sup>, ainsi qu'une nouvelle structure de financement de l'égouttage prioritaire (voir ci-après). Le RGA fixe, dans les zones destinées à l'urbanisation ou en dehors de ces zones lorsqu'il existe des habitations, le mode d'assainissement des eaux usées : collectif, autonome ou transitoire. Le RGA précise, en outre, les éléments que doivent contenir les plans d'assainissement par sous-bassin hydrographique (PASH).

**87 % de la population wallonne sont situés en zone d'assainissement collectif**

En juin 2006, 78 % de la population wallonne se situent dans des agglomérations de 2 000 équivalent - habitants (EH) et plus, contre 9 % au sein d'agglomérations de moins de 2 000 EH. En outre, l'assainissement autonome concerne près de 12 % de la population (soit environ 130 000 habitations) dont deux tiers se situent en zones urbanisables au plan de secteur. Le tiers restant (4 % de la population) se caractérise par un habitat dit dispersé où l'assainissement autonome prévaut par défaut.

[> FIG EAU 1-1]

Il existe des différences importantes entre certains PASH, en particulier au niveau de la répartition de la population entre les trois régimes d'assainissement. Ces disparités s'expliquent par des différences au niveau de l'urbanisation, de la densité de population, de la topographie des lieux, de l'étendue du réseau d'égouttage mais aussi du mode de gestion des communes. En effet, pour des raisons historiques, certaines communes ont investi plus que d'autres dans l'installation de réseaux d'égouts,



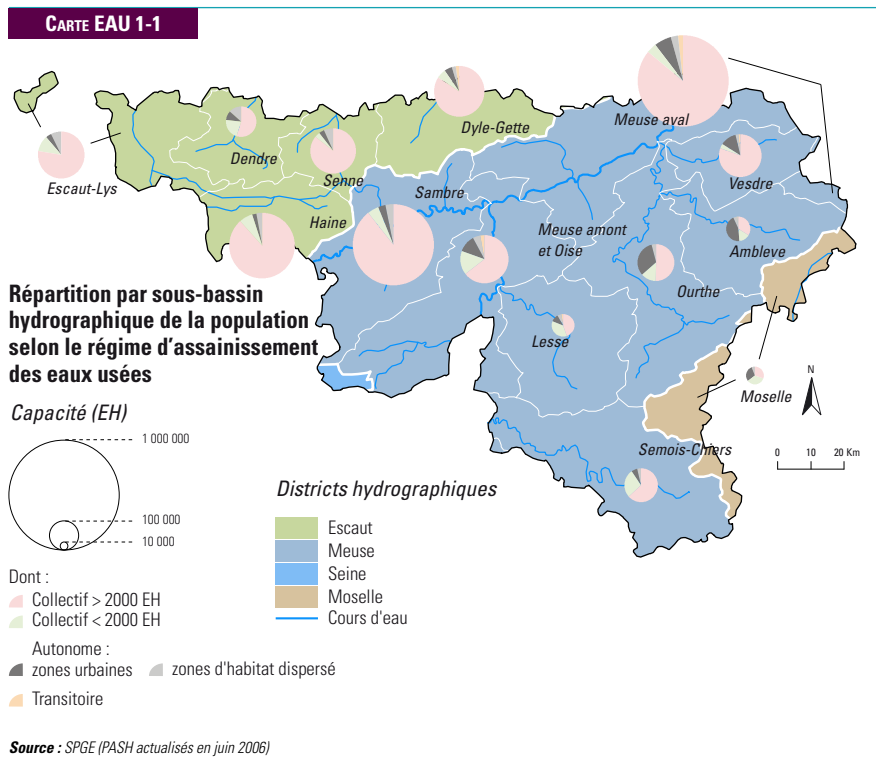
indépendamment de l'existence ou non d'une station d'épuration collective.

Si d'une manière générale, l'assainissement collectif est prépondérant dans tous les sous-bassins, les sous-bassins de l'Amblève, de l'Ourthe et de la Moselle se distinguent par

un pourcentage de la population en zone d'assainissement autonome supérieur à 35 %<sup>(5)</sup>. Par ailleurs, si la population située hors zone urbanisable représente rarement plus de 5 % de la population dans chaque sous-bassin, celui de la Dendre fait exception avec plus de 13 %. Cette particularité résulte de la configuration de l'habitat dans le Hainaut occidental, où de nombreux hameaux existants n'ont pas été repris en zone d'habitat aux plans de secteur.

[> CARTE EAU 1-1]

La proportion d'habitants en zone d'habitat dispersé<sup>(6)</sup> est relativement faible en Région wallonne. On peut donc raisonnablement penser que la pression exercée par ce type d'habitat sur les ressources en eau est minime par rapport aux autres pressions anthropiques. Par conséquent, à l'exception des zones de protection de captages, des zones de baignade et de certaines zones Natura 2000, un programme d'action relatif à l'assainissement des zones d'habitat dispersé ne semble pas devoir être une action prioritaire au regard des actions à mener en matière d'assainissement collectif (augmentation des taux de charge, rénovation des réseaux de collecte, problématique des déversoirs d'orage...), de gestion des effluents industriels, de pollutions diffuses ou



punctuelles d'origine agricole ou de gestion des sites pollués [voir EAU 2, EAU 4 et SOLS 5]. Ce constat pourrait cependant être modulé en fonction de priorités locales ou sous-régionales.

## L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF DES EAUX USÉES

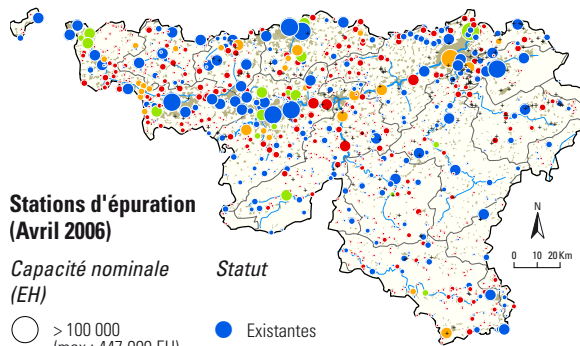
**Les stations d'épuration sont dimensionnées en fonction du nombre d'équivalent habitant (EH)**

L'équivalent habitant (EH) exprime la charge polluante d'un effluent, quelle que soit l'origine de la pollution (domestique, industrielle, tertiaire, tourisme...). En théorie, un EH correspond au rejet moyen journalier d'eaux usées d'une personne, soit 180 litres d'effluents contenant 90 g de MES<sup>(7)</sup>, 60 g de DBO<sub>5</sub><sup>(8)</sup>, 135 g de DCO<sup>(9)</sup>, 2 g de phosphore et 9,9 g d'azote. Dans la réalité, le rejet moyen journalier d'effluent par habitant en Région wallonne est beaucoup plus faible. Il est estimé à environ 105 l/hab.j [voir RES EAU 3].

La majorité des 338 stations d'épuration opérationnelles en 2006 sur le territoire wallon sont de petite ou de moyenne capacité. Près de 85 % des ouvrages possèdent en effet une capacité de traitement inférieure à 10 000 EH.

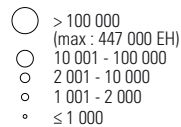
Les plus grandes stations sont pratiquement toutes situées dans le district hydrographique de l'Escaut : Wasmuel (250 000 EH), Basse-Wavre (165 000 EH), Rosière (125 000 EH)... [↪ CARTE EAU 1-2]

CARTE EAU 1-2

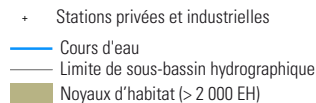


Stations d'épuration (Avril 2006)

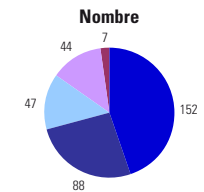
Capacité nominale (EH)



Statut

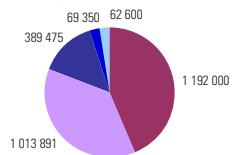


Source : SPGE



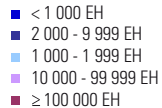
Total : 338 Stations

Capacité de traitement



Total : 2 727 316 EH

Dimension des stations d'épuration



### L'assainissement des eaux usées nécessite plusieurs types de traitements



Source : ADEME (<http://www.ademe.fr>)

La gestion des eaux urbaines résiduaires comprend différentes opérations :

- la collecte des eaux usées domestiques, urbaines et/ou industrielles ;
- le traitement des eaux usées dans des stations d'épuration publiques ;
- le rejet des eaux traitées dans le milieu récepteur (cours d'eau...) ;
- le traitement et la valorisation des sous-produits de l'épuration, principalement des boues issues du processus épuratoire [voir DEC 1].

Le réseau d'égouts achemine les eaux usées de l'agglomération vers un collecteur équipé éventuellement d'un déversoir d'orage. Les collecteurs de réseaux unitaires sont dimensionnés pour recevoir un débit correspondant à 12 fois le débit de temps sec, le rôle du déversoir d'orage étant de rejeter l'excédent d'eau directement à la rivière. Une fois arrivées à la station d'épuration, les eaux usées subissent différents traitements avant d'être rejetées dans le cours d'eau. La législation européenne distingue quatre types de traitements<sup>(10)</sup> :

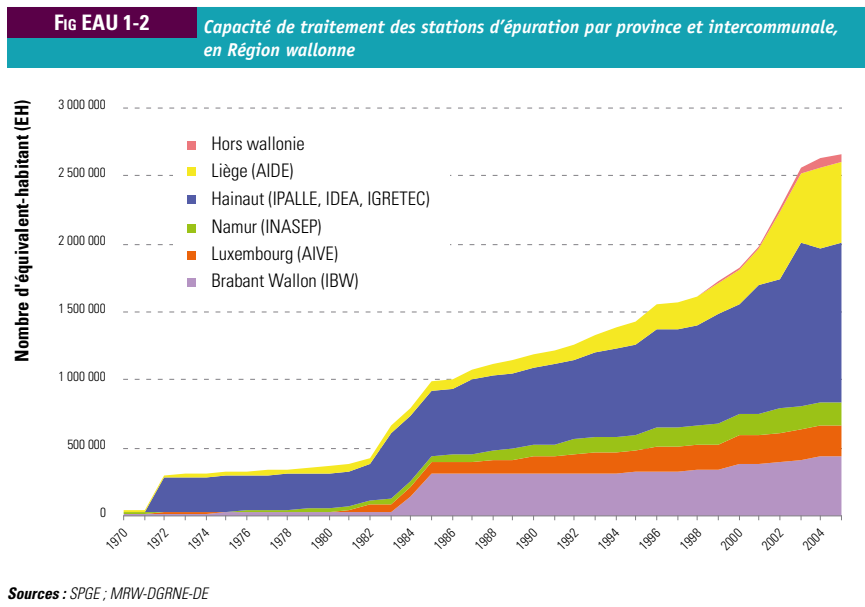
1. Les **prétraitements** et le traitement **primaire** qui font appel à des procédés physiques (dégrillage, dessablage, dégraisage...) et/ou chimiques (floculation) pour faire décanter les matières solides en suspension. Ce traitement doit permettre de réduire la DBO<sub>5</sub> des eaux brutes d'au moins 20 % et leur contenu en MES d'au moins 50 % ;
2. Le traitement **secondaire** qui fait appel à des procédés biologiques (minéralisation) associés à une décantation secondaire. L'objectif est de réduire la DBO<sub>5</sub> des eaux brutes d'au moins 70 à 90 %, leur DCO de 75 % et leur contenu en MES de 70 à 90 % ;
3. Le traitement **tertiaire** qui utilise des procédés de dénitrification et de déphosphatation, afin de réduire les concentrations totales de phosphore (P) et d'azote (N) dans les eaux usées de 80 % au minimum.
4. Là où la pollution microbiologique (germes fécaux) doit être maîtrisée (en zones de baignade p. ex.), un traitement de **désinfection** doit être réalisé. Il vise à rendre les eaux traitées compatibles avec le milieu récepteur, sur base d'un abattement des germes pathogènes qui doit atteindre 99,99 %.

Le niveau de traitement exigé dépend à la fois de la taille de l'agglomération concernée et du milieu récepteur dans lequel les eaux traitées sont rejetées (zones sensibles ou zones moins sensibles). Il n'est donc pas lié exclusivement à la capacité de traitement de la station d'épuration, comme on le pense parfois erronément. Ainsi, en Région wallonne, toutes les stations d'épuration qui traitent les eaux usées des agglomérations de plus de 10 000 EH doivent être équipées d'un traitement tertiaire permettant de respecter les normes en vigueur<sup>(10)</sup>. Ce n'est pas encore toujours le cas, mais l'installation des infrastructures manquantes est prévue dans les programmes d'investissements actuels de la SPGE (voir ci-après).

**Les capacités de traitement des eaux usées ont fortement progressé**

De 1970 à 1982, l'assainissement des eaux usées concernait moins de 430 000 EH en Région wallonne. Vingt-cinq ans plus tard, la capacité d'épuration des eaux usées a été multipliée par 6,3 pour atteindre un total d'environ 2 660 000 EH au 1er janvier 2006.

[> Fig EAU 1-2]

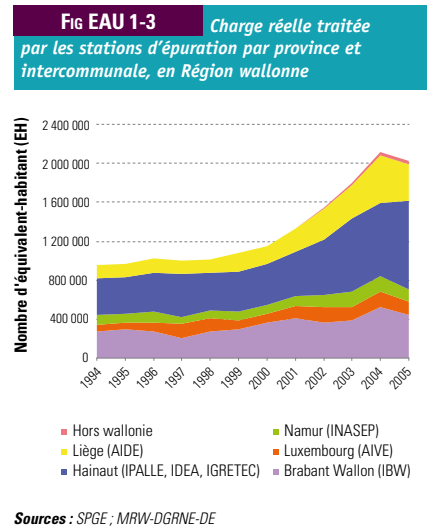


Depuis la création de la SPGE en 2000, l'installation de stations d'épuration et le traitement des eaux usées résiduelles se sont accélérés, grâce notamment à la mise en service de stations de grande capacité, comme celles de Wegnez (170 000 EH) et de Montignies-sur-Sambre (200 000 EH). En 2004 et en 2005, le taux d'installation des capacités d'épuration, qui était de 290 000 EH/an en moyenne entre 2001 et 2003, est passé à 50 000 EH/an. Ceci s'explique par le fait que la SPGE a réceptionné des ouvrages de plus petite dimension et qu'une part importante du budget a été réservée à la réhabilitation et à la mise à niveau de stations existantes (installation de traitements tertiaires p. ex.), ainsi qu'à l'adjudication de stations de grande capacité dont la construction s'étale sur plusieurs années. La capacité épuratoire de la Région wallonne devrait prochainement augmenter de plus de 20 %, grâce à la mise en service en 2007 de sept stations d'une

capacité de 10 000 EH et plus, parmi lesquelles on compte celle de Liège-Oupeye (446 500 EH) dont la construction est en voie de finalisation.

[> Carte EAU 1-2]

Les volumes d'eaux usées réellement traités par les stations d'épuration peuvent varier en fonction des conditions climatiques, de l'étanchéité des collecteurs et du taux de raccordement des habitations aux égouts (et des égouts aux collecteurs). Ainsi, la charge polluante



traitement que les eaux usées domestiques. Selon les données issues du service de taxation des eaux usées industrielles, les eaux industrielles représentaient 205 000 EH<sup>(12)</sup> en 2003, soit environ 10 % de la charge traitée par les stations d'épuration publiques.

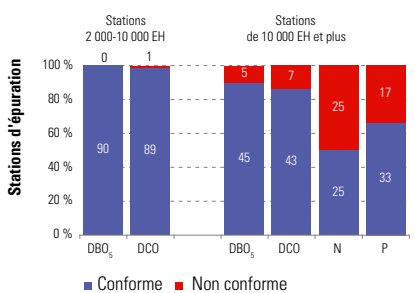
En 2005, la charge polluante traitée au niveau de certaines stations d'épuration a diminué. Ce phénomène est probablement à mettre en relation avec des conditions climatiques particulières (fortes pluies, orages violents...), pouvant induire d'une part une dilution des eaux usées, et d'autre part, une surverse parfois importante des eaux usées dans les cours d'eau. Cette dernière dépend notamment du dimensionnement et de la typologie des réseaux de collecte unitaires. On notera également que certaines entreprises ont diminué leurs déversements d'eaux usées dans les égouts.

Toutes les stations d'épuration disposent d'un traitement primaire et d'un traitement secondaire. Seules 33 stations de plus de 10 000 EH sur les 50 existantes en Région wallonne (soit une capacité épuratoire d'environ 1 400 000 EH) sont équipées d'un traitement tertiaire plus poussé. En ce qui concerne la qualité des eaux épurées, plus de 95 % des stations d'épuration collectives rejettent des eaux qui respectent les normes européennes pour la DBO<sub>5</sub> et la DCO. Les normes pour l'azote et le phosphore sont quant à elles moins bien suivies, plus du tiers des stations concernées rejettent des eaux non-conformes [> Fig EAU 1-4].



L'ensemble des stations d'une capacité égale ou supérieure à 10 000 EH seront prochainement équipées d'un traitement tertiaire, la mise à niveau des stations non conformes étant déjà programmée par la SPGE.

**FIG EAU 1-4** Conformité des rejets des stations d'épuration par type de paramètre en Région wallonne (année 2005)

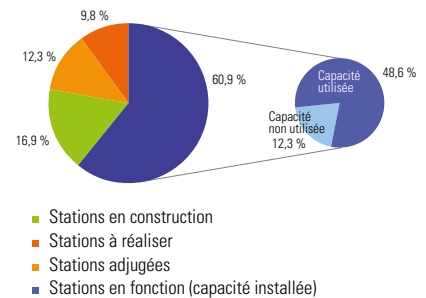


Source : SPGE

### La Région wallonne résorbe son retard en matière d'épuration des eaux urbaines résiduaires

La Région wallonne avait accumulé un retard certain dans l'assainissement de ses eaux usées. C'est ainsi que fin 1999, seulement 38 % des eaux usées pouvaient être épurées alors que la moyenne européenne était de 70 %. Les 140 stations d'épuration d'une capacité égale ou supérieure à 2 000 EH, en service au 1er janvier 2006, permettent de traiter une charge polluante de 2 530 000 EH, ce qui correspond à un taux d'équipement<sup>(14)</sup> de 61 %. Si l'on prend en considération la capacité des stations en construction (704 000 EH) et des stations adjudgées (512 500 EH), le solde restant à réaliser (406 000 EH) représente moins de 10 % des objectifs qui devaient être atteints fin 2005. [↪ Fig EAU 1-5]

**FIG EAU 1-5** Répartition de la capacité des stations d'épuration (≥ 2 000 EH), selon leur statut, en Région wallonne, par rapport aux objectifs de la directive 91/271/CEE\*



Objectif directive 91/271/CEE : 4 158 116 EH

\*au 31/12/2005

Source : SPGE

Le taux d'équipement en stations d'épuration (≥ 2 000 EH) diffère d'un sous-bassin hydrographique à l'autre. C'est le sous-bassin de la Moselle qui est le mieux équipé (100 %) alors que les sous-bassins de la Meuse amont et aval affichent respectivement un taux d'équipement de 27 et 18 %. Le sillon Sambre et Meuse, particulièrement industrialisé et densément peuplé, apparaît donc comme le moins bien loti en infrastructures d'épuration. Paradoxalement, ce sont les sous-bassins mosans où les pressions anthropiques sont les plus faibles qui sont les mieux équipés (Lesse, Amblève, Ourthe, Semois-Chiers). [↪ Fig EAU 1-6]

### Une directive européenne fixe des échéances pour l'épuration des eaux usées

Les obligations et les échéances de la directive européenne 91/271/CEE relative au traitement des eaux urbaines résiduaires concernaient, pour l'ensemble des agglomérations wallonnes :

	Obligations	Echéance
A	La mise en place de systèmes de collecte des eaux usées - pour les agglomérations de plus de 15 000 EH ; - pour les agglomérations comprises entre 2 000 et 15 000 EH.	31/12/2000 31/12/2005
B	L'assainissement des eaux usées des agglomérations de plus de 2 000 EH, en utilisant des procédés biologiques (traitement secondaire).	31/12/2005
C	L'application d'un traitement approprié pour les eaux usées des agglomérations de moins de 2 000 EH disposant d'un système de collecte <sup>(13)</sup> .	31/12/2005
D	L'utilisation de systèmes d'épuration individuelle ou d'autres systèmes appropriés assurant un niveau identique de protection de l'environnement lorsqu'un système de collecte ne se justifie pas (difficultés techniques ou coût excessif).	31/12/2005
E	L'identification de zones sensibles (c'est-à-dire des zones à risque du point de vue de l'eutrophisation et/ou des zones où les normes de potabilité pourraient être dépassées).	31/12/1993
F	L'installation dans les zones sensibles d'un système de collecte et d'un traitement plus rigoureux des eaux usées (traitement tertiaire) pour les agglomérations de plus de 10 000 EH.	31/12/1998 <sup>a</sup> 08/02/2008 <sup>b</sup>

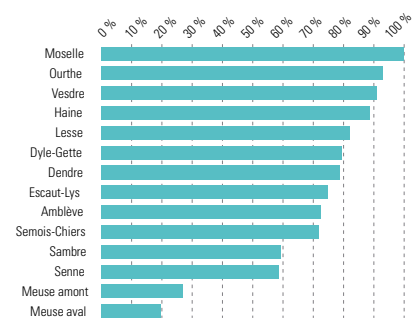
a Pour les zones sensibles désignées avant le 31/12/1998 et pour les bassins versants pertinents de ces zones sensibles

b Pour le reste du territoire wallon désigné comme zone sensible le 08/02/2001

L'agglomération correspond à une zone du territoire dans laquelle la population et/ou les activités économiques sont suffisamment concentrées pour permettre la collecte des eaux urbaines résiduaires et leur acheminement vers une station d'épuration. L'assainissement des eaux usées dans les zones d'habitat dispersé (hors agglomération) ne fait donc pas partie des obligations de la directive 91/271/CEE. Les échéances pour ces zones peuvent dès lors être définies en fonction des prescriptions de la directive cadre sur l'eau (2000/60/CE), dont l'objectif est d'atteindre le bon état écologique des cours d'eau avant fin 2015.

Le non-respect des obligations et des échéances de la directive 91/271/CEE est à l'origine d'un contentieux entre la Commission européenne et la Belgique (voir ci-après). Le caractère infractionnel de la Région wallonne pourrait encore se renforcer ultérieurement pour les obligations listées ci avant et plus précisément pour celles venant à échéances au 31/12/2005, à l'exception de la désignation des zones sensibles (point E).

**FIG EAU 1-6** Taux d'équipement des sous-bassins hydrographiques en stations d'épuration (année 2005)



Source : SPGE

## LES RÉSEAUX DE COLLECTE DES EAUX USÉES

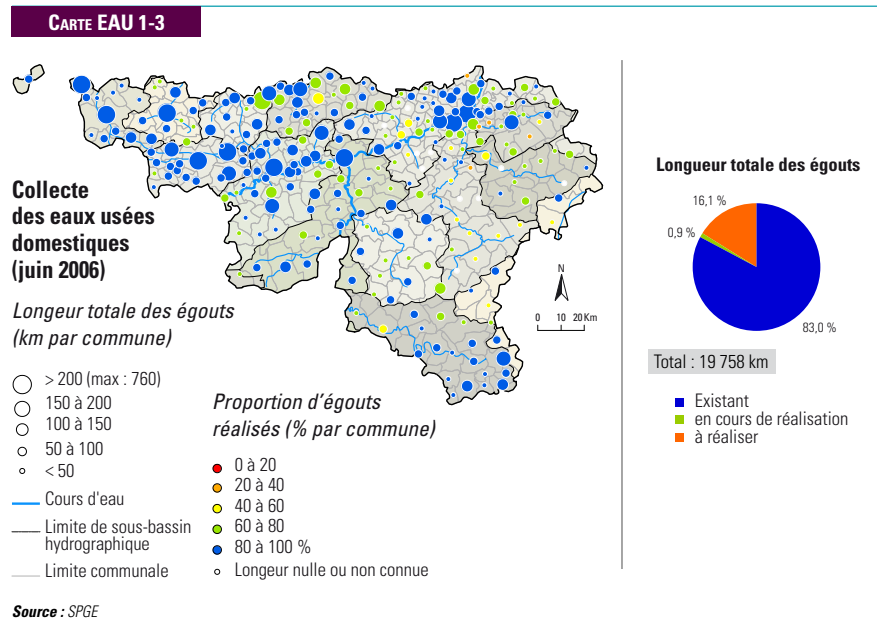
### Le réseau d'égouttage est bien développé

A l'heure actuelle, le taux d'égouttage est calculé à partir de la longueur des égouts installés et à installer, et non pas à partir du nombre d'équivalent-habitants effectivement raccordés au réseau d'égouttage. Il est en effet impossible de quantifier ce paramètre avec précision, étant donné l'absence d'un cadastre des raccordements aux égouts en Région wallonne. Néanmoins, selon les estimations de la SPGE, près de 90 % de la population en assainissement collectif seraient situés le long d'égouts existants, sans toutefois savoir si les habitations y sont réellement raccordées. Cette dernière information, très difficile à obtenir, ne peut être déduite que de recensements de terrains, insuffisamment pratiqués à l'heure actuelle.

Selon les PASH, la longueur totale du réseau d'égouttage en Région wallonne devrait représenter environ 19 760 km. A la mi-juin 2006, 83 % des égouts étaient déjà installés. Il existe des disparités parfois importantes entre les taux d'égouttage des différentes communes wallonnes [↘ Carte EAU 1-3]. Celles-ci proviennent principalement de différences au niveau de la taille des agglomérations. D'autres facteurs, comme la topographie et le type d'habitat, interviennent également. Ainsi, les taux d'égouttage élevés observés dans les bassins de l'Escaut-Lys, de la Haine et de la Dendre s'expliquent par un habitat relativement concentré et un relief peu accidenté, nécessitant l'utilisation de canalisations pour évacuer les eaux usées.

Les sous-bassins les moins bien équipés sont ceux de la Meuse aval, de la Sambre et de la Dyle-Gette, où 1 300 km d'égouts doivent encore être installés, ce qui représente environ 40 % de la totalité des égouts restant à poser.

L'analyse des données montre qu'il n'y a pratiquement pas de différences entre le taux d'égouttage des agglomérations qui disposent d'une station d'épuration et celui des agglomérations dont les eaux usées ne sont pas épurées [voir FIG EAU 1-7 ci-après]. Ce point est important car il illustre le fait que la concentration



des eaux usées via les réseaux et leurs rejets directs dans les eaux de surface ou les eaux souterraines (zones karstiques) est toujours d'actualité dans de nombreuses agglomérations. La fréquence de ces rejets devrait diminuer prochainement étant donné les importants investissements consentis actuellement pour la construction de collecteurs. Ceci met manifestement en évidence le manque de concordance qui prévalait entre les politiques de l'égouttage et de l'épuration des eaux usées. Le faible taux de charge de certaines stations d'épuration, parmi les plus anciennes, le confirme aussi et démontre que la qualité des réseaux d'égouttage laisse encore parfois à désirer (vétusté, fuites...).

La SPGE intervient dans le financement des travaux d'égouttage. Les investissements à venir s'orienteront en particulier vers l'optimisation du fonctionnement des stations d'épuration et/ou vers l'assurance d'une protection rapide des zones à risques (zones de protection des captages, zones de baignade, zones Natura 2000...). Grâce à un système de financement basé sur la technique du *leasing* immobilier, les communes qui ont souscrit un contrat d'agglomération<sup>(15)</sup> peuvent réduire de moitié leur contribution dans le coût total des travaux d'égouttage.

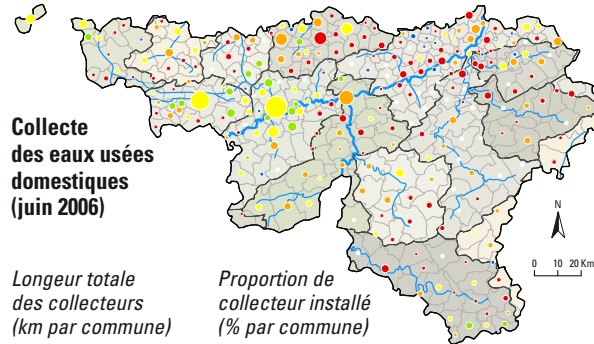
La complétude du réseau d'égouttage nécessitera un engagement financier de plus d'un

milliard d'euros, sans compter que de nombreux réseaux existants doivent encore être rénovés ou reconstruits, notamment parce qu'ils sont vétustes ou de diamètre insuffisant. Selon les estimations de la SPGE, la réhabilitation des égouts existants représenterait environ un tiers des travaux d'égouttage<sup>(16)</sup>. Seule une connaissance approfondie des réseaux<sup>(17)</sup>, permettra de connaître l'état exact des canalisations ainsi que le taux de raccordement de la population aux égouts. Le cadastre de l'égouttage est donc plus que jamais d'actualité et nécessitera certainement une démarche proactive plus importante dans le futur.

### L'égouttage séparatif ou l'égouttage unitaire ?

Le système de collecte des eaux usées le plus fréquent en Région wallonne est de type unitaire. Il s'agit d'«un tout à l'égout» qui ne tient pas compte de l'origine des effluents, de leur destination et de leur traitement éventuel. Idéalement, toutes les eaux claires parasites (eaux pluviales, sources, nappes phréatiques, cours d'eau...) devraient être exclues des conduites qui aboutissent à une station d'épuration. C'est pourquoi le RGA privilégie la pose d'égouts séparatifs, avec interdiction de rejet d'eaux claires parasites, afin de favoriser le traitement d'eaux usées non diluées et d'améliorer ainsi l'efficacité des stations d'épuration. Ces mesures devraient également permettre d'augmenter la recharge des aquifères. Cependant, cette profonde modification de la politique de l'égouttage ne pourra résoudre à elle seule le problème de la gestion des eaux pluviales [voir RES EAU 4]. De plus, l'évolution vers des réseaux d'égouts séparés ne pourra être que très progressive, étant donné les investissements conséquents et les nombreuses transformations à effectuer sur les réseaux existants. Une des solutions consisterait à pratiquer l'égouttage unitaire «amélioré», dans lequel toute intrusion d'eau claire parasite (eau de source ou de nappe) serait empêchée. Des expériences étrangères montrent les limites des systèmes séparatifs, en particulier en termes de maintien et de gestion des raccordements distincts entre les eaux claires et les eaux usées.

#### CARTE EAU 1-4



#### Collecte des eaux usées domestiques (juin 2006)

Longueur totale des collecteurs (km par commune)

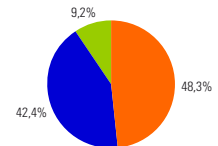


— Cours d'eau  
— Limite de sous-bassin hydrographique  
— Limite communale

Proportion de collecteur installé (% par commune)

- 0 à 20
- 20 à 40
- 40 à 60
- 60 à 80
- 80 à 100 %
- Longueur nulle ou non connue

#### Longueur totale des collecteurs



Total : 3 236 km

- Existant
- en cours de réalisation
- à réaliser

Source : SPGE

L'évolution des réseaux de collecte doit être mise en relation avec celle du taux d'équipement en stations d'épuration, car l'installation des collecteurs s'effectue la plupart du temps pendant la construction de la station d'épuration. C'est pourquoi, à l'inverse de l'égouttage, les taux de collecte diffèrent fortement entre les agglomérations épurées et les agglomérations non-épurées. [↗ Fig EAU 1-7]

Le taux de collecte des eaux usées dans les agglomérations qui disposent d'une station d'épuration varie entre 42 et 84 %, selon le bassin-hydrographique. Les réseaux de collecteurs de ces agglomérations sont donc incomplets, alors que les stations d'épuration sont déjà opérationnelles. Ce constat traduit

le retard important accumulé depuis plusieurs années en matière de collecte des eaux usées. Il convient cependant de préciser que les collecteurs existants recueillent déjà la majorité des eaux usées générées par une agglomération, étant donné que la densité d'habitat en amont des collecteurs restant à construire est en général moins importante qu'au cœur des agglomérations.

Pour rappel, la première échéance de la directive 91/271/CEE pour l'installation des collecteurs était fixée au 31/12/1998 pour les agglomérations de plus de 10 000 EH, situées dans des bassins versants désignés comme sensibles (aussi bien par la Région wallonne que par les régions limitrophes). Le non-respect des

### 1 500 km de collecteurs doivent encore être installés

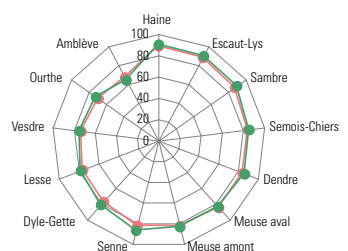
Le taux de collecte des eaux urbaines résiduaires correspond au rapport entre la longueur des collecteurs installés et la longueur totale des collecteurs. A l'échelle régionale, le taux de collecte se chiffre à 42 %, ce qui est bien moindre que le taux d'égouttage, puisque moins de la moitié des 3 240 km de collecteurs avaient été installés à la mi-juin 2006. Les plus grandes longueurs de collecteurs doivent encore être posées, par ordre décroissant, dans les sous-bassins de la Meuse aval, de la Sambre, de la Meuse amont et de la Dyle-Gette.

[↗ Carte EAU 1-4]

#### Fig EAU 1-7

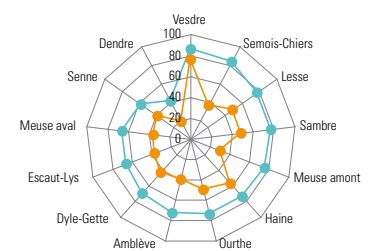
Taux d'égouttage et taux de collecte des eaux usées par sous-bassin hydrographique en Région wallonne, en fonction du raccordement des agglomérations à une station d'épuration (Juin 2006)

#### Taux d'égouttage des eaux usées



- Toutes agglomérations confondues
- Agglomérations dont les eaux sont épurées

#### Taux de collecte des eaux usées



- Toutes agglomérations confondues
- Agglomérations dont les eaux sont épurées

Source : SPGE

obligations européennes est donc conséquent. Il faudra d'importants programmes d'investissements étalés sur plusieurs années pour récupérer le retard accumulé (voir ci-après).

**Des déversoirs d'orage méconnus**

*Les eaux récoltées dans les déversoirs d'orage peuvent représenter une source importante de pollution pour les eaux de surface, au même titre que les eaux urbaines résiduaires. C'est pourquoi la directive-cadre européenne sur l'eau 2000/60/CE recommande que ces déversoirs fassent l'objet de mesures de gestion adéquates. La problématique est complexe et mériterait certainement de généraliser la mise en place en Région wallonne d'un registre permettant de localiser avec précision les ouvrages existants, d'évaluer leur taux de surverse, de consigner les opérations d'entretien et d'optimiser leur fonctionnement par temps sec et par temps de pluie. Certaines infrastructures font actuellement l'objet d'études approfondies<sup>(18)</sup>. A terme, se posera la question des moyens financiers nécessaires à une gestion environnementale de ce type d'ouvrage sur l'ensemble du territoire régional.*

**Deux milliards d'euros investis en une dizaine d'années**

Pendant la période 2000-2005, les paiements effectués par la SPGE pour la protection des captages et l'assainissement des eaux usées (égouttage, collecte et épuration) s'élevaient à 1,031 milliard d'euros, alors que le budget régional disponible en 1991 ne dépassait pas 25 millions d'euros.

Fin 2004, le Gouvernement wallon a approuvé le nouveau programme quinquennal de la SPGE (2005-2009)<sup>(19)</sup>. Celui-ci représente un investissement global d'environ 920 millions € sur 5 ans. Il vise en priorité à protéger les prises d'eau souterraines, à mettre en œuvre les traitements tertiaires manquants et à assainir les effluents des agglomérations de taille moyenne (2 000 à 10 000 EH). Le nouveau programme s'intéresse aussi à l'assainissement des agglomérations rurales de moins de 2 000 EH disposant déjà d'un réseau d'égouts<sup>(20)</sup>, la priorité

étant accordée aux rejets d'eaux usées ayant un impact local important sur l'environnement (protection des zones Natura 2000 associées à des écosystèmes aquatiques, des zones de protection de captage, des zones de baignade et des masses d'eau à risques).

Ces investissements ont notamment pu être réalisés grâce au coût-vérité à l'assainissement (CVA), c'est-à-dire une redevance perçue directement sur chaque m<sup>3</sup> d'eau distribué au consommateur (0,795 €/m<sup>3</sup> au 31/01/2007) [voir RES EAU 3]. De plus, le soutien de la Banque européenne d'investissements (BEI), avec laquelle plusieurs prêts ont été conclus pour un encours actuel de 400 millions d'euros, ainsi qu'une couverture de crédits complémentaire de 190 millions, permettront de réaliser les objectifs que s'est fixé le Gouvernement wallon.

**Prospectives et évolution du secteur de l'assainissement après 2009**

La mise en service des stations d'épuration et des infrastructures de collecte, prévues dans les deux programmes d'investissements de la SPGE (2000-2004 et 2005-2009) s'échelonna bien au-delà de l'année 2009, compte tenu du temps nécessaire à la construction des ouvrages. Lorsque l'ensemble des stations d'épuration (toute capacité confondue) prévues aura été construit, le taux d'équipement de la Région wallonne devrait atteindre les 95 %.

Après la réalisation effective des deux programmes d'investissements actuels, il devrait encore rester 357 stations d'épuration<sup>(21)</sup> à construire

en Région wallonne, dont 226 dans le district de la Meuse, 118 dans le district de l'Escaut et 13 dans le district du Rhin, pour réaliser l'ensemble de l'assainissement collectif des eaux usées prévu dans les plans d'assainissement. Cela représente pour l'ensemble de la Région wallonne une capacité nominale à construire en épuration collective d'environ 247 000 EH, à inscrire dans les futurs programmes d'investissement (2010-2015 et 2015-2020). Ces chiffres pourraient évoluer en fonction de la révision des PASH. [↘ FIG EAU 1-8]

**L'ASSAINISSEMENT AUTONOME DES EAUX USÉES**

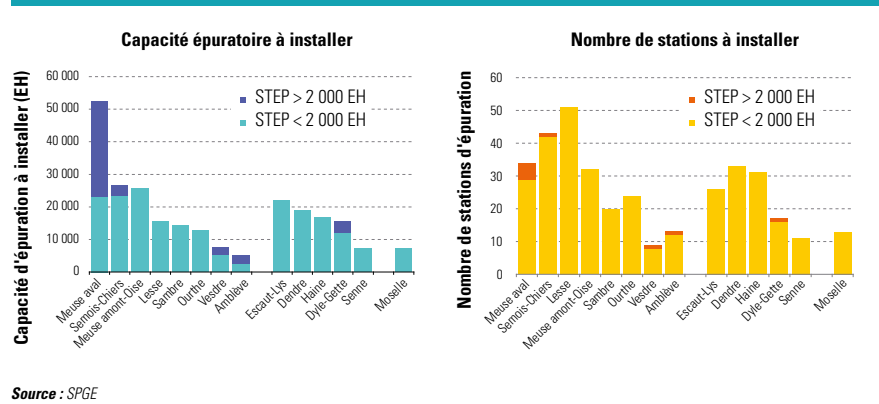
Dans les zones faiblement peuplées, la construction d'un réseau de collecte des eaux usées est parfois jugée trop onéreuse ou difficile à réaliser techniquement. L'assainissement des eaux usées nécessite alors la mise en place de systèmes d'épuration individuelle (SEI).

**130 000 habitations sont concernées par l'assainissement autonome**

Les PASH estiment que 400 000 personnes, réparties dans environ 130 000 habitations, résident en zone d'assainissement autonome [↘ FIG EAU 1-1]. Parmi ces 400 000 habitants, environ 135 000 sont associés à un type d'habitat dispersé, pour lequel seul le régime de l'assainissement autonome est envisageable.

Suite à la modification du Code de l'Eau en décembre 2006, l'installation d'un SEI n'est plus obligatoire pour les habitations existantes<sup>(22)</sup>.

**FIG EAU 1-8** Nombre et capacité des stations d'épuration (STEP) à installer après 2009 par sous-bassin hydrographique en Région wallonne



Source : SPGE



Par contre, cette obligation est maintenue pour les nouvelles habitations. En outre, le Code de l'Eau introduit deux nouvelles notions : les zones prioritaires et les études de zones.

### Mise en conformité de l'assainissement autonome dans les zones prioritaires

Une zone prioritaire est une zone relevant du régime d'assainissement autonome, caractérisée par une ou plusieurs masse(s) d'eau identifiée(s) comme étant à risques ou bénéficiant d'un statut de protection particulier (zones Natura 2000, zones de protection des captages...) et sur laquelle est pratiquée une étude de zone. Le but de cette étude consiste à déterminer, au regard des objectifs de qualité à atteindre, quel est le mode de traitement des eaux usées le plus adéquat (petite épuration collective, épuration individuelle à la parcelle ou groupée...) sur la portion de territoire couverte par cette zone. Les études seront axées sur les zones d'assainissement autonome où la pollution générée par les habitations est avérée ou hautement probable.

Les études de zones, réalisées par les OAA, détermineront donc les habitations qui devront installer un SEI, ainsi que les délais à respecter pour se mettre en conformité. Une priorité devra toutefois être accordée à l'assainissement collectif des eaux usées compte tenu des avantages de ce régime d'épuration (meilleures performances épuratoires, gestion centralisée, exploitation par des professionnels...). Signalons enfin que ces études ont uniquement pour objectif de définir le mode d'assainissement, sans orienter par exemple le citoyen sur le type de SEI qui serait le plus approprié pour minimiser les impacts environnementaux.

Les modalités pratiques relatives à la définition et à la réalisation des études de zones ont récemment été acquises, notamment à travers la modification du Code de l'eau. Les autorités devront probablement réaliser des analyses coût-bénéfice et avoir recours aux compétences techniques des OAA et de bureaux d'études privés, si elles veulent apporter des réponses efficaces à la problématique de l'assainissement autonome des eaux usées, dans des délais acceptables.

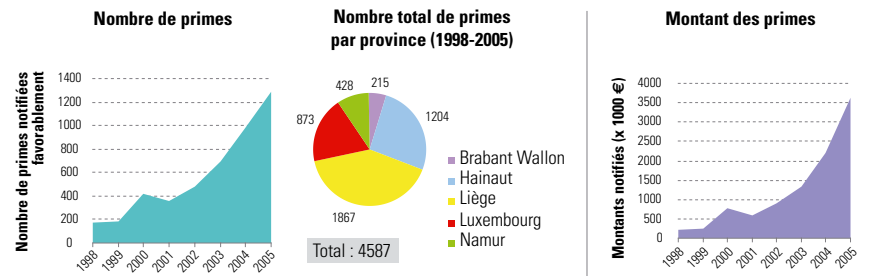
### Il reste encore beaucoup à faire en termes d'épuration individuelle des eaux usées domestiques

Les personnes qui installent un SEI à leurs frais peuvent bénéficier, sous certaines conditions, d'une exonération du CVA, ainsi que d'une prime accordée par la Région wallonne. L'évolution du nombre de primes constitue dès lors un indicateur de la volonté des Wallons d'épurer leurs eaux usées domestiques en zone d'assainissement autonome. Le rythme d'introduction des demandes de primes s'est accéléré ces dernières années. Le nombre de primes accordées a ainsi été multiplié par 7,5 et les budgets correspondant par 17, entre 1998 et 2005. [↘ Fig EAU 1-9]

d'assainissement autonome verront leurs eaux assainies dans les années à venir. En effet, on évalue à 130 000 le nombre d'habitations qui devront être équipés d'un SEI, alors que le programme budgétaire de la Région wallonne (2005-2009) ne prévoit des subsides que pour environ 800 dossiers par an. Fin 2005, on estimait que seules 10 000 habitations existantes avaient été mises en conformité, dont plus de la moitié sous la contrainte d'un permis d'urbanisme visant l'agrandissement d'un logement. A ce rythme, il faudrait plus de 150 ans pour équiper l'ensemble des foyers situés en zone d'assainissement autonome. Il faudrait également prévoir un budget dépassant les 250 millions d'euros.

Fig EAU 1-9

Nombre de primes et montants alloués à l'assainissement autonome des eaux usées domestiques en Région wallonne



Source : MRW - DGRNE - DE

L'évolution du montant des primes octroyées dépend du nombre de primes sollicitées, mais aussi de l'augmentation du montant de la prime accordée par unité d'épuration individuelle. Celle-ci est en effet passée de 1 000 € en 1998 à 1 500 € au 1er janvier 2002<sup>(23)</sup>. Elle est actuellement de 2 500 € si le système est agréé sur recommandation d'un comité d'experts créé à cet effet et de 3 125 € s'il y a infiltration des eaux épurées dans le sol après passage dans un système agréé. Depuis le 6 décembre 2006, une prime de 4 000 € (+ 1 000 € si les eaux épurées transitent par des drains dispersants) est accordée aux habitations qui sont obligées d'installer un SEI en zone prioritaire, conformément aux recommandations de l'étude de zone.

Malgré une croissance exponentielle du nombre de primes notifiées, il est très peu probable que toutes les habitations situées en zone

### Promouvoir un assainissement autonome le plus performant possible

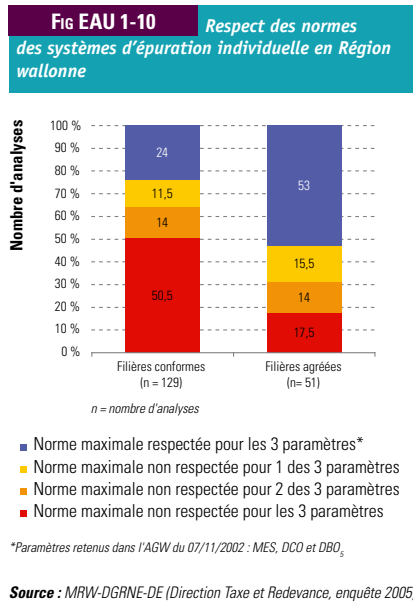
La Région souhaite favoriser une épuration autonome de qualité en modulant son intervention financière selon les performances environnementales des systèmes d'épuration individuelle. Dans cette optique, les textes réglementaires entrés en vigueur le 1er janvier 2004 prévoient un contrôle périodique des SEI (prélèvements et analyses d'échantillons), une réduction de la prime de 1 500 € à 500 € pour les SEI d'une capacité de 5 EH conformes mais non agréés, et une majoration de la prime pour l'assainissement groupé à l'initiative des communes. La réforme de la réglementation au sujet des zones prioritaires (décembre 2006) prévoit aussi une augmentation de l'intervention financière de la Région wallonne pour l'installation de filières d'épuration agréées (voir ci-avant).

Ces aides régionales favorisent de plus en plus le recours à des systèmes agréés pour les habitations éligibles au bénéfice de la prime. Toutefois, cette tendance est moins marquée au niveau des nouvelles habitations pour lesquelles les propriétaires ne pouvant pas bénéficier de la prime à l'installation d'un SEI, ont tendance à installer des systèmes moins coûteux, non agréés et moins performants. On peut regretter aussi le nombre très réduit de systèmes agréés pour l'épuration des eaux usées des petites collectivités ( $\geq 50$  EH).

A terme, les procédures de normalisation et de labellisation européennes concernant certains équipements d'épuration individuelle devront être intégrées au système d'agrément mis en place en Région wallonne<sup>(24)</sup>. Ce dernier concerne aussi bien les micro-stations intensives que certains systèmes d'épuration extensive (lits plantés de roseaux, marais reconstitués, filières à écosystèmes multiples). Les textes réglementaires introduisent également la possibilité d'accorder, en zone de baignade, des primes majorées aux campings-caravanings et aux habitations de plus de 20 EH, pour la mise en place de systèmes d'épuration et de désinfection agréés [voir SANTE 3].

Malgré la mise en place d'un système d'agrément, les performances épuratoires des SEI présents sur le marché se révèlent parfois incompatibles avec les attentes des citoyens et les normes de qualité que les eaux réceptrices doivent respecter. On observe en effet une disparité importante dans les rendements épuratoires des SEI agréés, comme l'a récemment démontré une enquête réalisée par la DGRNE<sup>(25)</sup> [↘ FIG EAU 1-10]. De plus, l'évolution des performances épuratoires des SEI dépend de la fréquence et du niveau d'entretien, pour lesquels de nombreuses incertitudes subsistent.

Dans le futur, il paraît opportun de s'engager vers un agrément qui devrait concerner les équipements, les installateurs, l'entretien, le contrôle des performances et la gestion des boues de vidange. Seule une prise en compte globale et une responsabilisation de tous les acteurs concernés pourront mener à une amélioration durable et sensible des performances environnementales des SEI.



**Faut-il repenser le régime d'agrément des stations d'épuration individuelle ?**

*La Région wallonne a mis en place en 2001 un Comité d'experts chargé de l'agrément des SEI. Cet agrément a pour objectif de mettre sur le marché des systèmes dont les rendements épuratoires sont mieux garantis, tout en optimisant leur gestion. Le processus a cependant des limites puisqu'il se base uniquement sur l'analyse d'un dossier technique, sans effectuer une comparaison objective des performances des différents systèmes, en les soumettant par exemple à des tests rigoureux en conditions réelles. De plus, l'agrément s'intéresse seulement au produit commercial, sans s'attacher à sécuriser l'ensemble de la filière (fabricant, installateur, utilisateur, contrôleur). Un tel encadrement permettrait pourtant une amélioration substantielle et durable des performances environnementales des SEI, à l'image par exemple de ce qui a été réalisé pour les chauffe-eau solaires.*

## Enjeux et perspectives

Malgré les investissements très importants consentis ces dernières années (plus d'un milliard d'euros sur la période 2000-2005), la Région wallonne accuse encore un retard en matière de gestion des eaux usées domestiques et urbaines, en regard des obligations et des échéances européennes. Fin 2005, le taux d'équipement de la Région wallonne en infrastructures d'épuration atteignait 60 %, alors qu'il aurait dû approcher 100 %, si l'on se réfère au calendrier imposé par la directive 91/271/CEE. Ces manquements sont d'ailleurs à l'origine d'un contentieux entre la Commission européenne et la Belgique.

Ces retards importants et la lente amélioration de la qualité des eaux de surface dans certains sous-bassins hydrographiques [voir EAU 2] sont autant de signes traduisant la difficulté de mise en œuvre des obligations européennes et les lacunes de la politique menée par la Région wallonne dans les années 1990. Cette appréciation doit maintenant être nuancée, étant donné les nouvelles orientations proposées par les autorités wallonnes et les nets progrès accomplis ces dernières années grâce à la mise en place de la SPGE (élaboration des PASH, application du CVA...).

La situation devrait encore s'améliorer à terme avec la réalisation progressive des deux premiers programmes d'investissement de la SPGE (2000-2004 et 2005-2009). Ceux-ci ont pour objectifs :

- de finaliser la construction des stations d'épuration de 2 000 EH et plus ;
- de mettre en conformité les stations d'épuration de plus de 10 000 EH pour lesquelles le traitement de l'azote et du phosphore n'était pas encore opérationnel ;
- de poursuivre la réalisation des égouts et des collecteurs ;
- de poursuivre l'assainissement collectif des agglomérations de moins de 2 000 EH ;
- d'initier un programme de lutte contre la dilution des eaux brutes, afin d'améliorer le rendement épuratoire des stations d'épuration.

Le nouveau contrat de gestion signé en mars 2006 entre la SPGE et le Gouvernement wallon s'est fixé comme objectifs :

- de poursuivre les investissements en assainissement collectif, afin que les eaux usées de 88 % de la population puissent être traitées dans des stations d'épuration publiques à l'horizon 2010 ;
- d'améliorer continuellement le taux d'égouttage prioritaire, afin que le réseau puisse couvrir l'ensemble du territoire à l'horizon 2015.

En outre, le contrat de gestion prend aussi en considération, à travers la réalisation d'études de zones, la problématique des zones à faible densité d'habitat et des zones à risques (zones de protection des captages, zones de baignade, masses d'eau à risques, zones Natura 2000...). A l'issue de ces études, les régimes d'assainissement seront précisés en fonction de l'objectif de qualité à atteindre, soit en assainissement autonome à la parcelle, soit en assainissement collectif pour les situations où il est possible de grouper plusieurs habitations.

Le financement des investissements croissants à consentir pour atteindre les objectifs fixés sera assuré par une augmentation programmée du coût vérité à l'assainissement des eaux usées et par conséquent de la facture d'eau de distribution. En 2006, le prix moyen d'un m<sup>3</sup> d'eau avoisinait 2,65 €. Il devrait atteindre 3 € en 2010 [voir RES EAU 3].

Outre le fait qu'il faille poursuivre l'équipement en infrastructures de collecte et d'épuration des eaux usées, une attention particulière devra aussi être accordée à :

- la nécessité d'envisager un programme d'actions spécifiques dans les sous-bassins hydrographiques où les zones d'assainissement autonome sont importantes (Amblève, Ourthe, Moselle) ;
- l'amélioration des réseaux de collecte actuels (prévention des fuites, dilution par les eaux claires...);
- la mise en place d'un cadastre de l'égouttage, afin de dénombrer les équivalent-habitants réellement raccordés aux égouts ;

- la limitation de la pollution des eaux réceptrices résultant des surcharges dues aux pluies d'orage ;
- l'amélioration du traitement tertiaire des stations d'épuration d'une capacité inférieure à 10 000 EH à travers une optimisation technologique des installations. Cette option est déjà généralement mise en œuvre par les opérateurs pour le paramètre azote. La prise en compte du phosphore pose question dans certaines masses d'eau notamment en lien avec les objectifs environnementaux définis par la directive 2000/60/CE. Cet enjeu devra sans nul doute être pris en compte dans le premier plan de gestion des districts hydrographiques qui portera sur la période 2010-2015 ;
- la mise au point de filières d'élimination appropriées à la présence de nouveaux polluants ;
- l'amélioration de la gestion, du contrôle et du bon fonctionnement des SEI agréés installés en zones d'assainissement autonome. L'amélioration des performances environnementales devrait aussi être envisagée pour les systèmes d'épuration situés dans la gamme de 50 à 2 000 EH, en définissant des critères qui intègrent également d'autres aspects environnementaux (consommation énergétique, rejet de CO<sub>2</sub>, réutilisation des eaux, analyse du cycle de vie...);
- la possibilité de contractualiser la gestion des eaux usées industrielles ;
- la diffusion d'informations et la mise en place d'actions de sensibilisation des consommateurs. Le citoyen doit en effet être considéré comme un partenaire à part entière car il peut contribuer au bon fonctionnement des stations d'épuration, par des attitudes et des comportements responsables au niveau du rejet des eaux usées.

### Un contentieux avec l'Europe et des astreintes financières à la clé ?

Le sous-équipement actuel en infrastructures d'assainissement des eaux urbaines résiduaires et les retards importants pris par la Région wallonne dans la mise en œuvre des obligations de la directive 91/271/CEE ont débouché le 25/01/2006 sur une mise demeure de la Commission européenne. Celle-ci est consécutive à l'arrêt de la Cour Européenne de Justice du 08/07/2004 déclarant que le Royaume de Belgique avait manqué à ses obligations en n'adoptant pas les dispositions nécessaires à la mise en œuvre complète des obligations de la directive. L'issue est plus qu'incertaine pour les trois Régions du pays. Malgré les importants efforts financiers consentis dernièrement, la Région wallonne pourrait être prochainement condamnée à payer des astreintes financières conséquentes.

En outre, l'interprétation de la notion d'agglomération telle que définie par la directive constitue une autre source de différent entre la Région wallonne et la Commission. Ce différent, s'il devait se confirmer et jouer en faveur des instances européennes, pourrait amener la Région à devoir reconsidérer la notion et la délimitation des agglomérations pour les entités urbaines de plus de 2 000 EH. Cette nouvelle délimitation des agglomérations aurait diverses conséquences :

- Certaines stations d'épuration existantes ou en projet se verraient rattachées à une agglomération dont la taille imposerait un traitement tertiaire plus poussé ;
- Les zones concernées par l'épuration individuelle situées au sein des agglomérations devraient respecter les délais et les normes de rejets fixés par la directive (article 3).

Cela amènerait la Région à modifier certains projets de stations d'épuration, à mettre en conformité certaines stations existantes (au niveau de l'épuration tertiaire) et à élargir les obligations en matière d'épuration individuelle au sein des agglomérations concernées<sup>(26)</sup>.

Même si l'assainissement des eaux urbaines résiduaires représente un levier important de la politique de la Région pour améliorer la qualité des cours d'eau, elle n'en demeure pas moins une action de type curatif. La prévention des pollutions ponctuelles et diffuses provenant des secteurs industriels, agricoles et résidentiels, ainsi que la gestion des pollutions historiques (sédiments, sites pollués) [voir SOLS 4, SOLS 5 et EAU 5] doivent donc venir renforcer les mesures actuelles, via des politiques incitatives, réglementaires et suffisamment contraignantes, pour permettre une amélioration décisive et durable de la qualité des ressources en eau.

### Remerciements

Nous remercions pour leur collaboration et/ou relecture :

Xavier COGELS, Christian DIDY, Claude FAUVILLE, Rémy FRERE, Catherine HALLET, Vincent GUISSARD, Etienne HALLEUX, Jean-Paul LEDANT, Francis ROSILLON et Jean-Luc VASEL

### Sources principales

CEBEDEAU, Aquawal et SPGE. 2004. Les PASH : Plan d'assainissement par sous-bassin hydrographique. Outil de gestion des eaux urbaines résiduaires. *Tribune de l'eau (numéro spécial)*, N°4, Vol. 57, 73 pp.

CEBEDEAU, Aquawal et SPGE. 2006. Les organismes d'épuration agréés et la SPGE : 5 ans de collaboration. *Tribune de l'eau (numéro spécial)*, N°1, Vol. 59, 78 p.

MRW-DGRNE : L'assainissement individuel des eaux usées : [http://mrw.wallonie.be/dgrne/publi/de/eaux\\_usees/index.htm](http://mrw.wallonie.be/dgrne/publi/de/eaux_usees/index.htm)

MRW-DGRNE (2006) : *Enquête publique sur la gestion de l'eau en Wallonie – Questions importantes* : Districts Meuse (94 p) et Escaut (98 p).

SPGE. 2006. Rapport d'activités 2005. 84 p.

SPGE. 2006. *Analyse des 15 plans d'assainissement par sous-bassin hydrographique (PASH) approuvés par le Gouvernement wallon. Situation au 15 juin 2006*. 78 p.

Vasel, J-L & Jupsin, H. 2004. L'état de l'assainissement individuel en Région wallonne. *Tribune de l'eau*, N°627/1-628/2, p. 49-55.

- (1) Directive du Conseil du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires. Journal officiel des Communautés européennes, L 135.
- (2) Les missions de la SPGE sont définies dans un décret et un contrat de gestion renouvelable d'une durée de 5 ans ([www.spge.be](http://www.spge.be))
- (3) Conduite reliant les réseaux d'égouts aux stations d'épuration.
- (4) Décret du 27 mai 2004 relatif au Livre II du Code de l'Environnement et constituant le Code de l'Eau : article D.218.
- (5) Les études de zones pourront confirmer ou infirmer l'option choisie et éventuellement proposer des alternatives en termes de régime d'assainissement.
- (6) L'épuration des eaux en zones d'habitat dispersé n'est pas une obligation au sens de la directive 91/271/CEE à l'inverse des zones situées au sein des agglomérations pour lesquelles le régime de l'assainissement autonome est d'application.
- (7) Les MES regroupe toutes les matières en suspension dans l'eau.
- (8) La DBO<sub>5</sub> est la demande biologique en oxygène de l'eau après une incubation de 5 jours. Elle représente une estimation de la concentration en matières organiques biodégradables dans les eaux usées.
- (9) La DCO est la demande chimique en oxygène de l'eau. Elle représente une estimation de la concentration de la majeure partie des composés organiques (biodégradables et non-biodégradables) ainsi que des matières minérales oxydables.

- (10) Voir les Tableaux 1 et 2 de l'Annexe 1 de la directive 91/271/CEE pour les normes de concentration à respecter au niveau des rejets des stations d'épuration.
- (11) On comptait en 2003 un peu plus de 500 systèmes d'épuration installés au sein des entreprises dont les eaux usées sont soumises à la taxe.
- (12) En considérant que 135 g de DCO/jour dans les eaux usées industrielles correspond à un EH. La comparaison avec les eaux urbaines résiduaires doit être faite avec précaution, car la charge de ces eaux est exprimée en EH calculés à partir des concentrations journalières en DBO<sub>5</sub> (et non pas en DCO).
- (13) Ce cas de figure est fréquent en Région wallonne où le choix politique de réaliser l'égouttage en zones rurales ou en zones faiblement peuplées a conduit à des taux d'égouttage particulièrement élevés dans certains sous-bassins.
- (14) Le taux d'équipement est le rapport entre la capacité épuratoire des stations d'épurations publiques existantes (≥ 2 000 EH) et la capacité totale des stations ≥ 2 000 EH.
- (15) Les contrats d'agglomération sont conclus entre le Gouvernement wallon et la SPGE, après concertation avec les communes et les OAA. Ils définissent les priorités d'études et de réalisation des égouts prioritaires et contribuent ainsi à améliorer la coordination entre la collecte et le traitement des eaux urbaines résiduaires.
- (16) Cela signifie que le taux réel d'égouttage est plutôt de l'ordre de 75 % que de 83 %.
- (17) Par endoscopie notamment. L'utilisation de cette technique représentait à peine 5 % des montants réservés par

- les communes dans leur programme triennal 2004-2006.
- (18) Comme par exemple le bassin d'orage de Cédrogne (projet de recherche MET – FUNDP (URBO) – UCL (GERU)).
- (19) Les programmes d'investissements sont détaillés dans les rapports d'activités annuels de la SPGE disponibles sur [www.spge.be](http://www.spge.be).
- (20) Le programme d'investissements complémentaire pour l'assainissement approprié en zone rurale prévoit une enveloppe de 65 millions € sur la période 2005-2009. Il devrait permettre l'installation d'une capacité épuratoire de 58 000 EH.
- (21) dont 348 stations d'une capacité de traitement inférieure à 2 000 EH et 9 d'une capacité supérieure à 2 000 EH.
- (22) Habitation dont le permis d'urbanisme a été délivré avant le 20 juillet 2003.
- (23) pour la première tranche de 5 EH (capacité minimale).
- (24) [http://mrw.wallonie.be/dgrme/de/entreprises/systemes\\_epuration.htm](http://mrw.wallonie.be/dgrme/de/entreprises/systemes_epuration.htm)
- (25) DGRNE (Division de l'eau – Direction de la Taxe et Redevance). Assainissement autonome, épuration des eaux usées domestiques. Enquêtes – contrôles (été 2005), 98 p.
- (26) Cette contrainte supplémentaire n'a pas été prise en compte dans la révision du Règlement Général d'Assainissement (RGA) qui est d'application depuis janvier 2007.