

Analyse globale des PASH Situation au 1^{er} octobre 2004

[Jean-Luc LEJEUNE, Conseiller, SPGE · Rémy FRERE, Ingénieur SIG, SPGE]

1. INTRODUCTION

[1.1] QUEL ÉTAT DE SITUATION ?

Les synthèses présentées dans cet article tiennent compte de l'état d'avancement des PASH au 1^{er} octobre 2004, ainsi que de celui des chantiers d'assainissement (épuration, collecte, égouttage) à cette même date.

9 des 14 avant-projets de PASH ont été approuvés par le Gouvernement wallon et sont donc au stade du projet de PASH.

Sous-bassin hydrographique	Date d'approbation l'avant-projet par le GW
Amblève	-
Dendre	6 mai 2004
Dyle - Gette	8 janvier 2004
Escaut - Lys	25 mars 2004
Haine	-
Lesse	3 juin 2004
Meuse amont et Oise	-
Meuse aval	-
Moselle	27 mai 2004
Ourthe	27 mai 2004
Sambre	29 avril 2004
Semois - Chiers	7 octobre 2004
Senne	-
Vesdre	8 janvier 2004

Pour les 5 autres PASH, les éléments repris intègrent la majorité des modifications de zonage proposées par les OEA, en accord avec les communes et validées par la SPGE. Certaines mises à jour relatives aux réseaux d'égouttage (en particulier pour la Meuse amont et la Meuse aval) n'ont pu être introduites dans cet état de situation.

Par conséquent, les synthèses présentées sont susceptibles de modifications lorsque tous les avant-projets seront adoptés et, par la suite, lorsque les PASH définitifs seront proposés au Gouvernement wallon.

[1.2] SPÉCIFICITÉ DES BASES DE DONNÉES

L'analyse des PASH effectuée ci-après se repose avant tout sur l'exploitation de bases de données cartographiques gérées par la SPGE dans le cadre de la mission qui lui a été confiée au travers du RGA.

Toutes les données constituant le PASH sont gérées dans un SIG (système d'information géographique), sur base des logiciels ESRI © ArcGis, ArcIms, ArcSDE.

Outre le fait que le SIG ait servi à la collecte des données, à la mise à jour et à la publication tant au travers de supports papier que par voies informatiques (CD-ROM, Web), il est également à la base de toute synthèse quantitative relative aux régimes d'assainissement ou aux réseaux d'égouttage et de collecte.

De plus, un lien "vivant" entre cartographie et gestion des chantiers "SPGE" est établi. Cela signifie concrètement que pour tout dossier faisant l'objet d'un suivi tant administratif, financier que technique en assainissement (épuration, collecte, égouttage) dans un système de gestion de base de données, un lien a été établi avec des éléments cartographiques. De cette manière, lorsqu'un chantier passe de l'état "en projet" au stade "adjudé", l'information cartographique est automatiquement mise à jour avec pour effet, par exemple, de passer en terme de représentation de la couleur "rouge - à réaliser" à la couleur "verte - en cours de réalisation".

Par ailleurs, des applications Web sont en cours de développement par la SPGE pour la consultation des PASH en disposant des dernières mises à jour d'informations. L'une d'elle est orientée vers le "grand public" dans un but de consultation en particulier à partir d'un nom de rue. L'autre application, pour un public plus spécialisé (OEA, communes, ...), permet outre une consultation plus détaillée, d'envoyer des remarques, des modifications et mises à jours cartographiques via le net. (Sites disponibles au 15/11/2004 - <http://www.spge.be>)

[1.3] CROISEMENT DE DONNÉES ET SOURCES

Les différents tableaux repris ci-après sont issus des bases de données cartographiques gérées par la SPGE en y intégrant les données de population par



secteur statistique issues de l'Institut national de statistiques (INS). Les secteurs statistiques représentent un sous-découpage communal faisant appel à la notion de quartier en zone urbaine et de village et/ou hameau en zone rurale. Il y a plus de 9.000 secteurs statistiques en Région wallonne. A ce niveau d'information, les dernières données disponibles datent du 1er janvier 2002.

Des traitements spécifiques ont été développés afin d'effectuer une répartition correcte de la population d'un secteur statistique au sein des différentes agglomérations et régimes d'assainissement, notamment lorsque l'entièreté du secteur ne se situe pas en zone destinée à l'urbanisation.

Sur base de nos traitements, 96% de la population wallonne, provenant des secteurs statistiques, peuvent être répartis dans l'un ou l'autre régime d'assainissement en zone destinée à l'urbanisation. Il reste donc un reliquat de 4% affecté à la population située hors zone urbanisable aux plans de secteur et donc, par définition, sous le couvert également du régime d'assainissement autonome.

Il est à noter que le pourcentage de population situé hors zone urbanisable aux plans de secteur, varie d'une commune à l'autre et d'un sous-bassin à l'autre.

Les estimations de population sont d'autant plus fiables que la zone de travail est grande. Ainsi, pour l'ensemble d'un sous-bassin, ou pour une agglomération de grande dimension, l'erreur estimée est inférieure à 1%. Par contre, pour des agglomérations de petite dimension, la marge d'erreur peut être beaucoup plus grande.

Les valeurs de population fournies par agglomération, c'est-à-dire par Step, représentent des estimations sur les EH issus de la population domiciliée qui pourront, à terme, arriver à cette step lorsque l'ensemble du réseau de collecte et d'égouttage sera réalisé.

Remarque : il ne faut pas confondre capacité nominale des step, exprimée en EH, et EH issus de la population. En effet, outre la population, la step doit être dimensionnée en prenant en compte d'autres apports potentiels d'eaux usées, tels les activités tertiaires et industrielles, et doit tenir compte de l'évolution démographique future.

2. CARTE D'IDENTITÉ DE LA WALLONIE

[2.1] INTRODUCTION

Avant d'analyser les données du PASH proprement dit, il est intéressant de reprendre quelques informations, d'ordre général mais lié à l'analyse des PASH, au niveau de la Wallonie et selon le découpage par sous-bassin hydrographique.

Ainsi, nous présentons ci-après quelques synthèses liées aux données de population et aux plans de secteur (utilisés dans les PASH). Quelques chiffres clés synthétisant l'état de l'assainissement au niveau régional au 1^{er} octobre 2004 sont également repris.

[2.2] POPULATION

2.2.1. Au niveau régional

Les données de population sont fournies par l'Institut national des statistiques (INS). Au niveau communal, et donc régional, les dernières données disponibles datent du 1^{er} janvier 2004.

Tab 2.2.1 Population et évolution en Wallonie (données 2004).

Superficie de la Wallonie (ha)	1.689.352
Population (01/01/2004)	3.380.498
Densité (hab/ha)	2,00
Evolution de population sur 20 ans	6%

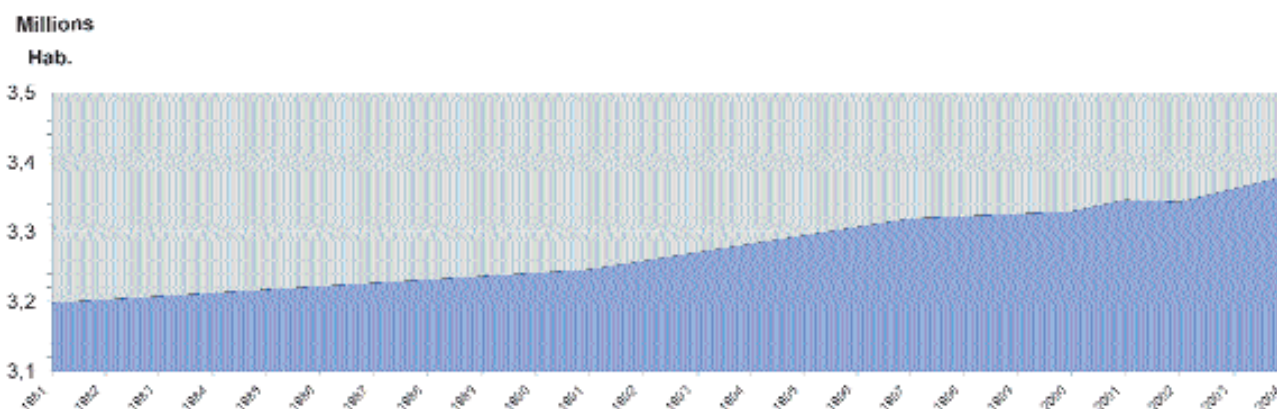


Fig 2.2.1 Evolution de la population en Wallonie.



2.2.2. Par sous-bassin hydrographique

Tab 2.2.2. Superficie et population par sous-bassin hydrographique (données 2002)

SOUS-BASSIN	SUPERFICIE	POPULATION	POP/HA
Nom	Ha	2002	
Amblève	107.679	69.384	0,64
Dendre	67.238	108.987	1,62
Dyle-Gette	94.643	249.343	2,63
Escaut-Lys	77.145	217.663	2,82
Haine	80.120	404.876	5,05
Lesse	134.338	62.538	0,47
Meuse amont	200.223	213.280	1,07
Meuse aval	192.980	694.233	3,60
Moselle	76.822	39.656	0,52
Ourthe	184.302	142.222	0,77
Sambre	170.312	610.497	3,58
Semois-Chiers	175.803	119.825	0,68
Senne	57.442	203.752	3,55
Vesdre	70.307	206.567	2,94
WALLONIE	1.689.352	3.342.825	1,98

[2.3] OCCUPATION DU SOL (SOURCE : MRW – DGATLP, 2002)

2.3.1 Au niveau régional

Aux PASH, un régime d'assainissement doit être spécifié pour chacune des zones urbanisables aux plans de secteur. Celles-ci représentent plus de 15% de la superficie de la Wallonie.

80% de ces zones sont consacrées à l'habitat, à l'habitat à caractère rural et aux équipements communautaires. Les zones d'aménagement différé (ex zones d'extension d'habitat) en représentent près de 10%.

2.3.2. Par sous-bassin hydrographique

Les variations d'un sous-bassin à l'autre, en terme d'affectations aux plans de secteur, sont très importantes. Ainsi, la Haine a plus de 25% de sa superficie en zone urbanisable ; à l'inverse, ce type de zone ne représente que 7% dans le sous-bassin de la Lesse.

En règle générale, les sous-bassins les plus densément peuplés sont également ceux dont la proportion de zones urbanisables est la plus élevée.

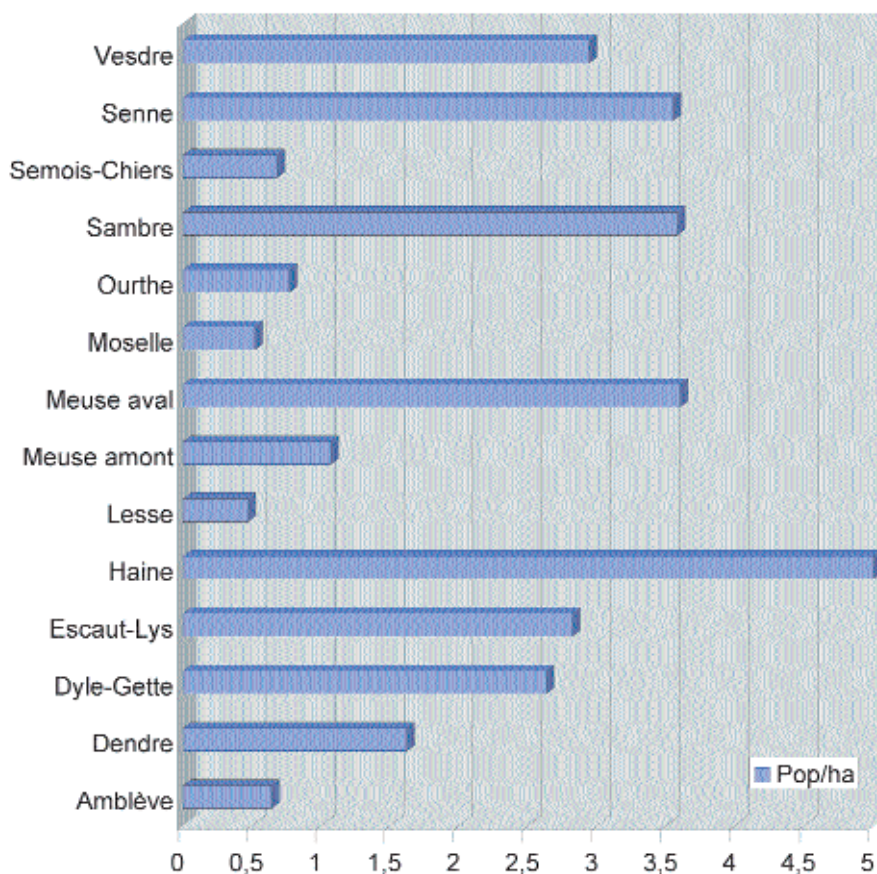


Fig 2.2.2. Densité d'habitat par sous-bassin hydrographique.

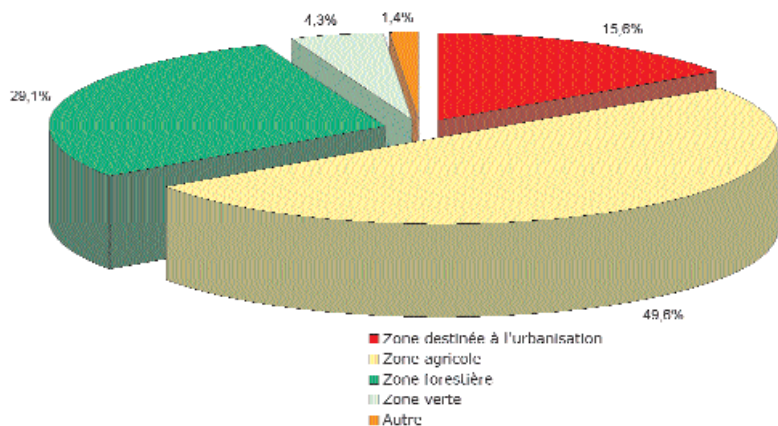


Fig 2.3.1a. Occupation du sol : Région Wallonne - principales affectations.

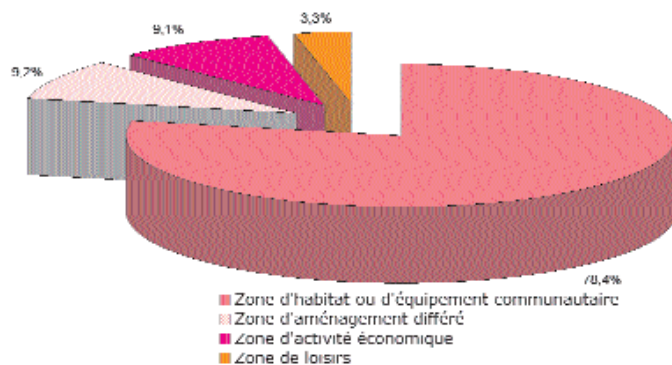


Fig 2.3.1b. Occupation du sol : Région Wallonne - affectations urbanisables.

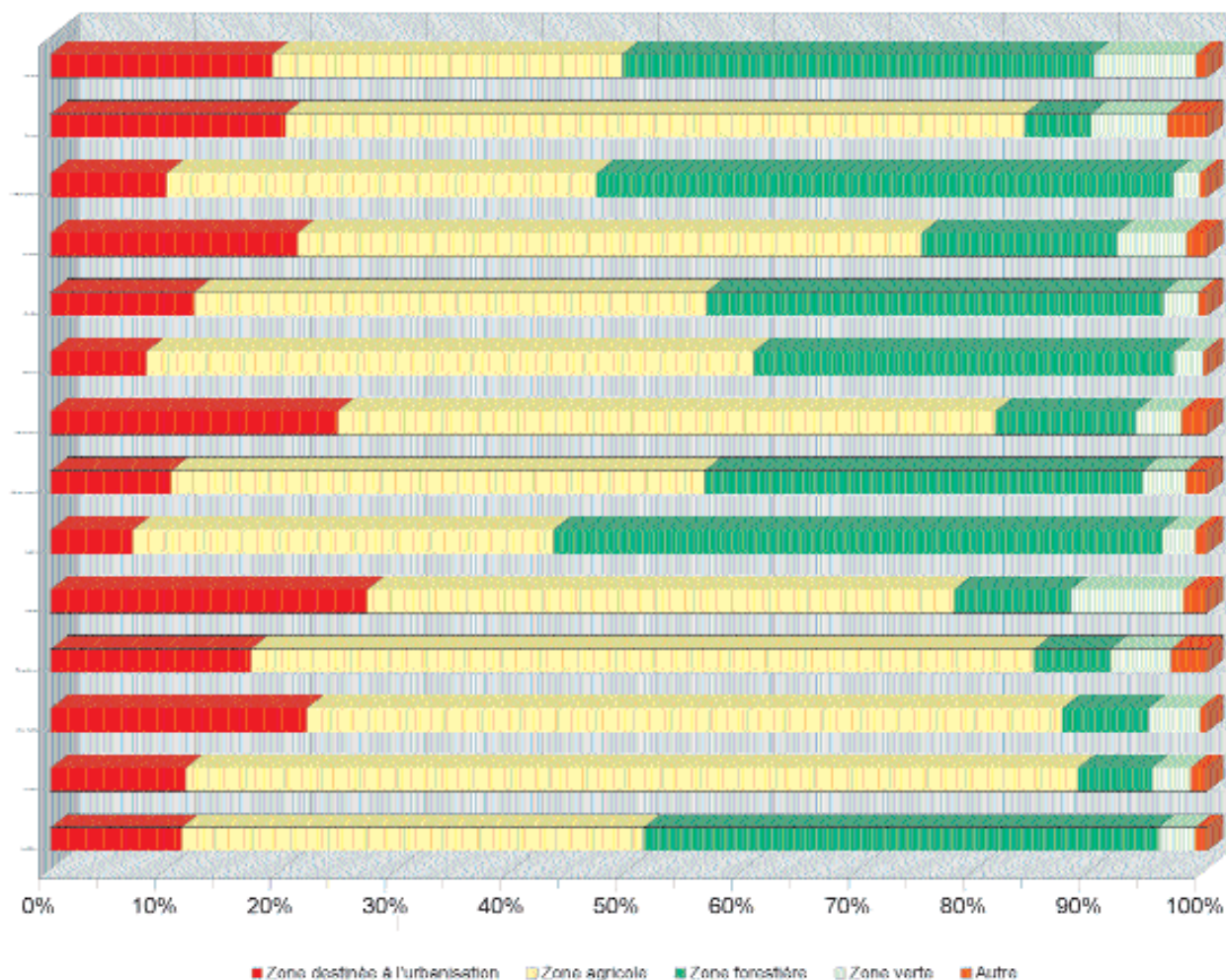
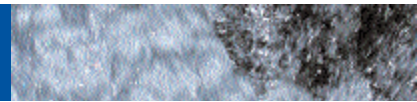


Fig 2.3.2. Principales affectations aux plans de secteur par sous-bassin hydrographique.



[2.4] ASSAINISSEMENT

Sur base de la situation telle que connue aux projets de PASH et de l'état d'avancement des chantiers d'assainissement en cours, voici comment se répar-

tissent la population et les équivalent-habitants (EH) en matière d'assainissement en Wallonie au 1^{er} octobre 2004.

A. Population wallonne	3.343.911
B. Population raccordable (1)	2.911.637
C. Population située en assainissement autonome	390.350
D. Taux de population en assainissement collectif = (B)/(A)	87,1%
E. Population "raccordable épurée" (2)	1.450.933
F. Taux de population épurée = (E)/(B)	49,8%

Tab. 2.4a. Population.

G. Capacité nominale des Step installées ou à installer (3)	4.528.392
H. Capacité nominale des Step installées (existantes)	2.535.475
I. Capacité nominale des Step en construction ou adjudgées	1.020.800
J. EH "potentiellement raccordable" (4)	3.887.924
K. EH "potentiellement raccordable épurés" (5)	2.093.706
L. Taux d'équipement = (H)/(G)	56,0%
M. Taux de couverture théorique = (K)/(J)	53,9%

Tab. 2.4b. Equivalent-Habitant (E.H.).

(1) Population "raccordable" : Population liée à un assainissement collectif et donc "raccordable" à une Step publique si l'ensemble du réseau d'assainissement (collecte et égouttage) était réalisé.

(2) Population "raccordable épurée" : population liée par son réseau d'assainissement existant ou futur à une Step existante.

(3) Capacité nominale d'une Step : nombre d'EH pour lesquels une Step a été dimensionnée. Ce nombre d'EH tient compte des EH issus de la population actuelle et future, des EH d'origine industrielle rejetant en égouts publics, des EH issus de l'activité tertiaire : artisanat, écoles, administrations, bureaux, ... et des EH provenant du tourisme.

(4) EH Potentiellement raccordable : nombre d'EH actuels en assainissement collectif, susceptibles d'être épurés si tous les réseaux d'assainissement étaient réalisés (en ce compris les raccordements particuliers). Ces EH tiennent compte de la population actuelle, des EH issus des activités artisanales et des EH industriels rejetant en égout public. Ils ne tiennent pas compte de l'évolution de la population ou de la migration de celle-ci au travers d'activités tertiaires ou touristiques.

(5) EH potentiellement raccordable épurés : EH liés à une Step existante.

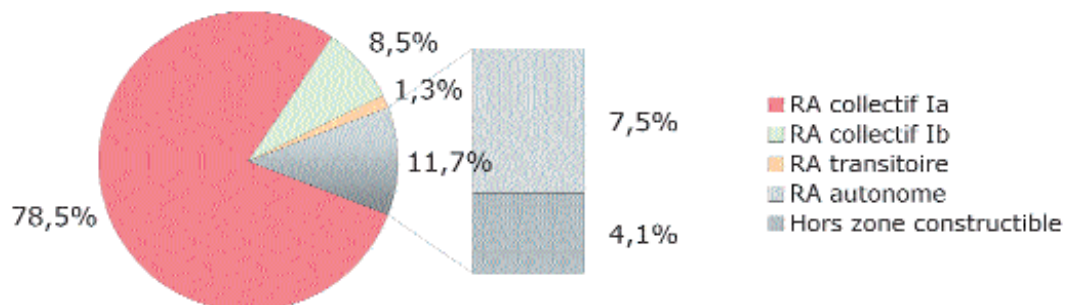


Fig 2.4. Répartition des régimes d'assainissement en Wallonie



3. LE PASH DÉCODÉ

[3.1] LES STATIONS D'ÉPURATION PUBLIQUES (STEP)

[3.1.1] Step prévues aux PASH et aux PCGE

Près de 1.200 Step étaient prévues sur base de l'analyse des 262 PCGE en Wallonie. Ce nombre élevé de Step a d'ailleurs été une des raisons pour laquelle la révision des PCGE était indispensable ; il restait à l'époque (2000-2001) près de 1.000 Step à réaliser dont une très grande majorité de moins de 2.000 EH.

De ce tableau, il ressort :

- une rationalisation importante du nombre total de Step aux PASH par rapport aux PCGE avec près de 350 Step en moins prévues aux PASH ;
- une différence exclusivement marquée au niveau des Step de moins de 2.000 EH ;
- les Step de 2.000 EH et plus sont au nombre de 261 sur base des PASH, soit une très légère augmentation par rapport aux 253 agglomérations prioritaires de 2.000 EH et plus adoptées par le GW du 22/11/2001 ;
- depuis la fin 2001, la situation en matière d'épuration a très fortement évolué en Wallonie avec, notamment, un gain de 35 Step de 2.000 EH et plus existantes à ce jour ;
- parmi les 99 Step de 2.000 EH et plus qui restent encore à réaliser, 28 sont inscrites au programme d'investissement 2000-2004 de la SPGE ; la plupart des autres seront programmées pour la période 2005-2009.

La nette diminution du nombre de Step aux PASH par rapport aux PCGE ne se reflète que très peu dans la capacité nominale des Step installées et à installer en Région wallonne ; la capacité des Step de 2.000 EH et plus est même en légère augmentation.

Par contre, comme pour le nombre de Step, l'évolution récente de la situation est très marquée en terme de taux d'équipement (capacité nominale installée par rapport à la capacité totale à installer) avec 56% actuellement pour seulement 41% fin 2001.

[3.1.2] Raisons du maintien des step de moins de 2.000 EH

Sur base du RGA, le maintien d'agglomérations (et donc de Step) de moins de 2.000 EH en assainissement collectif peut intervenir pour une des raisons suivantes :

- la step était existante ou en cours de réalisation au moment de la réalisation du PASH ;
- 75% du réseau d'égouttage y est existant ;
- il existe une raison environnementale qui le justifie ;
- la commune, en accord avec son OEA, a conclu ou conclura un contrat d'agglomération pour la zone, contrat auquel il est annexé un plan pluriannuel de réalisation des égouts afin de parvenir au minimum au taux de 75% d'égouttage (Art. 11§1 du RGA).

Au niveau de la Wallonie, trois-quarts des agglomérations de moins de 2.000 EH où la Step reste à réaliser ont un taux d'égouttage supérieur à 75%.

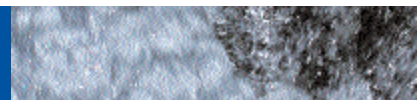
ETAT / classe de capac		PCGE (1) - Nbr	PASH (2) - Nbr
Existante	>= 2.000 EH	104	134
	< 2.000 EH	205	211
	sous-tot	309	345
En cours de réalisation	>= 2.000 EH	30	28
	< 2.000 EH	5	3
	sous-tot	35	31
A réaliser	>= 2.000 EH	119	99
	< 2.000 EH	746	401
	sous-tot	865	500
TOTAL - Nbr Step (3)		1171	823

(1) : à la date du 31/12/2001

(2) : à la date du 01/10/2004

(3) : hors Step à déclasser

Tab. 3.1.1a. Nombre de Step aux PCGE et aux PASH.



ETAT / classe de capac		PCGE (1) - EH	PASH (2) - EH
Existante	>= 2.000 EH	1.743.105	2.402.275
	< 2.000 EH	126.105	133.200
	sous-tot	1.869.210	2.535.475
En cours de réalisation	>= 2.000 EH	726.900	1.018.250
	< 2.000 EH	3.895	2.550
	sous-tot	730.795	1.020.800
A réaliser	>= 2.000 EH	1.562.085	737.400
	< 2.000 EH	393.220	234.770
	sous-tot	1.955.305	972.170
TOTAL - capac des Step (3)		4.555.310	4.528.392

(1) : à la date du 31/12/2001

(2) : à la date du 01/10/2004

(3) : hors Step à déclasser

Tab. 3.1.1b. Capacité nominale (EH) des Step aux PCGE et aux PASH.

Par ailleurs, l'arrêté du Gouvernement wallon du 27 mai 2004 mentionne 34 zones de baignade ainsi que les mesures de protection nécessaires à cette fin. Parmi ces mesures, le recours à une épuration collective, concernant le plus souvent de petites agglomérations, est généralement préconisé.

Il reste donc une cinquantaine d'agglomérations dont le maintien en collectif aux projets de PASH résulte de conditions environnementales, urbanistiques ou techniques particulières et où une volonté communale a clairement été exprimée afin de les maintenir en collectif. La commune devra parallèlement s'engager, par l'établissement d'un plan pluriannuel de réalisation des égouts approuvé par le Conseil communal, à réaliser l'égouttage de la zone pour atteindre au plus vite 75% de taux d'égouttage.

[3.1.3.] Step publiques non reprises au PASH

Les Step publiques qui étaient prévues aux PCGE ne se retrouvent plus aux PASH pour différentes raisons. Par ordre décroissant d'importance, elles sont les suivantes :

- l'agglomération répond aux critères de l'assainissement autonome (38 % en terme de population concernée);
- un schéma d'assainissement différent a été proposé avec le regroupement d'agglomérations et donc de Step initialement distinctes (36%);
- l'agglomération répond aux critères de l'assainissement transitoire (14%) ;
- la Step est à déclasser et, à terme, les eaux usées de l'agglomération seront redirigées vers une autre Step (12%).

[3.2] LES RÉGIMES D'ASSAINISSEMENT

[3.2.1.] Au niveau régional

87% de la population en Wallonie sont soumis au régime d'assainissement collectif aux projets de PASH ; la très grande majorité de ceux-ci se situent dans des agglomérations de 2.000 EH et plus.

Afin de compléter l'épuration des 8,5% de la population situés dans une agglomération de moins de 2.000 EH, il sera nécessaire de construire encore plus de 400 Step.

Près de 12% de la population, soit plus de 120.000 logements, sont localisés en assainissement autonome et parmi ceux-ci 2/3 le sont en zones urbanisables aux plans de secteur. Ces 7,5% de la population occupent 22,5% des zones urbanisables en Wallonie, soit une densité quatre fois moindre qu'en zone collective de 2.000 EH et plus !

Pour rappel, les habitations et donc la population qui s'y rapporte, situées hors zone destinée à l'urbanisation aux plans de secteur, sont de facto en assainissement autonome ; ils représentent un peu plus de 4% de la population régionale.

Actuellement, la moitié de la population wallonne en assainissement collectif est "reliée" à une station d'épuration existante ; elle n'était que de 30% à la création de la SPGE en 1999.

[3.2.2.] La vision par sous-bassin hydrographique

Si, d'une manière générale, l'assainissement collectif est prépondérant dans tous les sous-bassins, l'Amblève se distingue par plus de 50% de sa population en assainissement autonome.



REGIME D'ASSAINISSEMENT (R.A.)	POP	% de POP	SURF (Ha)	% de SURF
R.A. collectif 2.000 EH et plus (Ia)	2.626.095	78,5%	156.880	62,5%
R.A. collectif moins de 2.000 EH (Ib)	285.541	8,5%	31.638	12,6%
Sous-Total R.A. Collectif	2.911.637	87,1%	188.518	75,1%
dont épuré (step existante)	1.450.933	49,8%		
R.A. autonome	250.974	7,5%	56.508	22,5%
R.A. autonome communal	831	≈ 0,0%	99	0,0%
Hors zone urbanisable aux plans de secteur	138.544	4,1%		
Sous-Total R.A. Autonome	390.350	11,7%	56.607	22,5%
R.A. transitoire	41.924	1,2%	6.064	2,4%
TOTAL GENERAL	3.343.911		251.188	

Tab. 3.2.1.

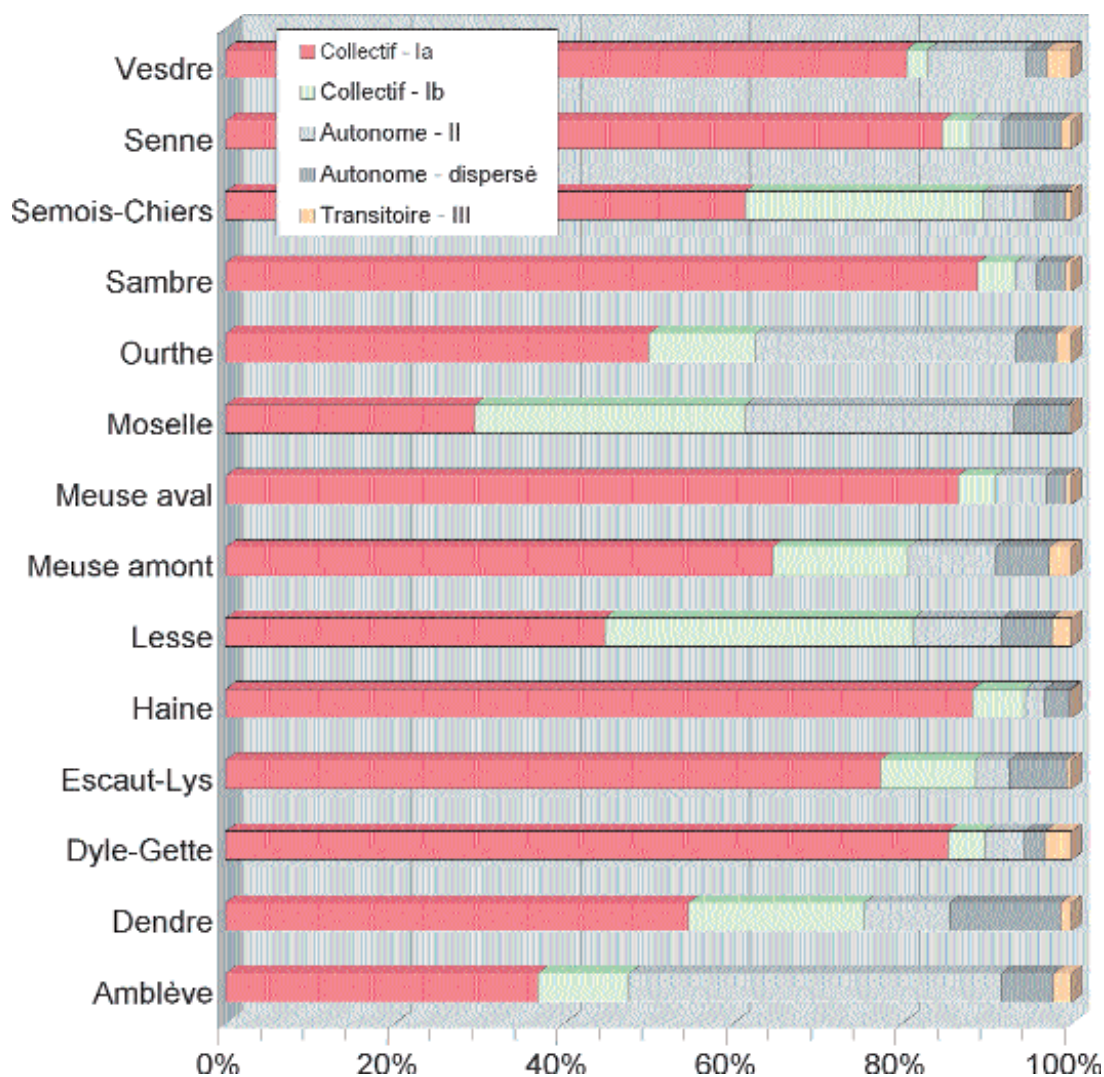


Fig 3.2.2a L'assainissement aux PASH par sous-bassin – valeurs relatives (% pop).

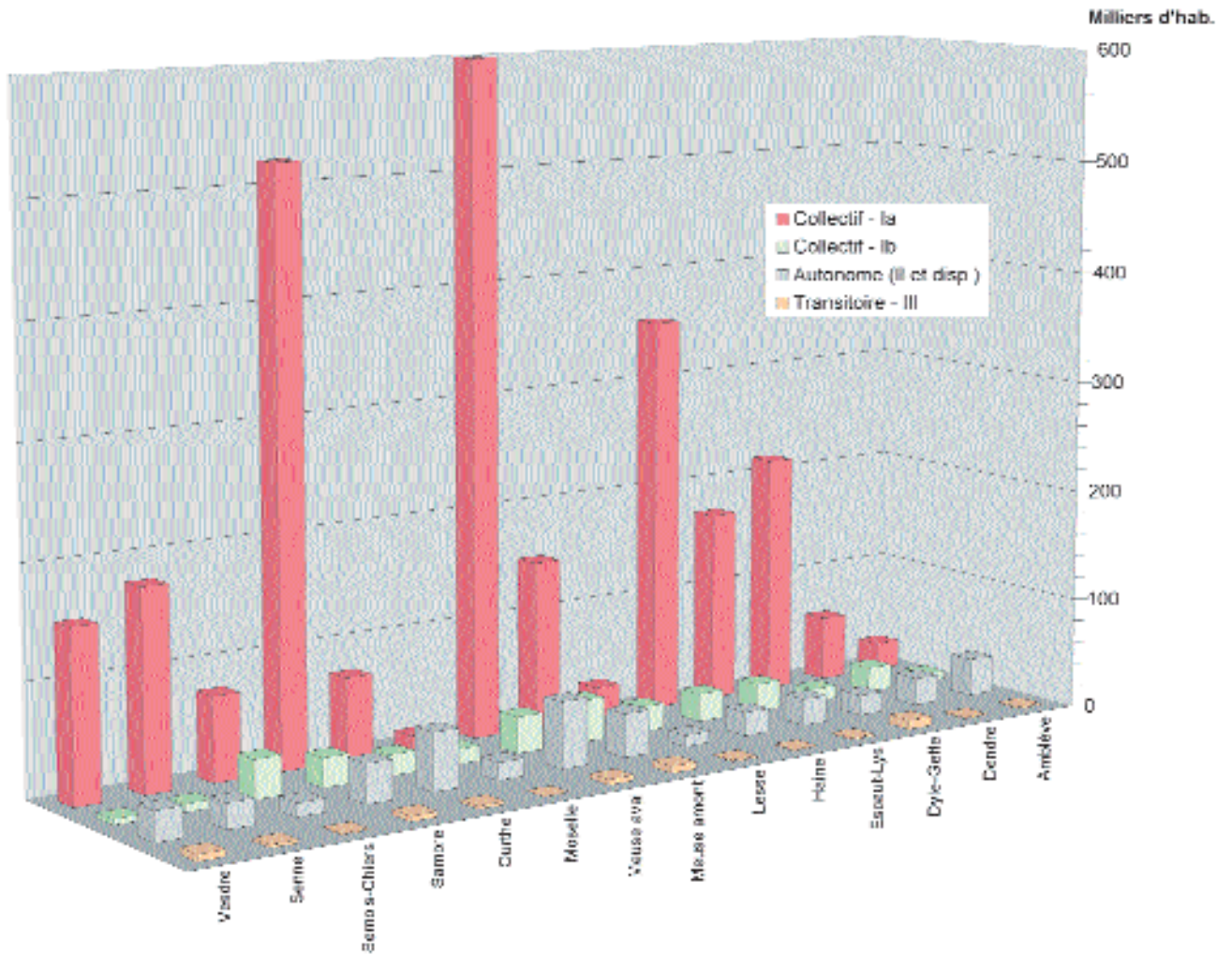
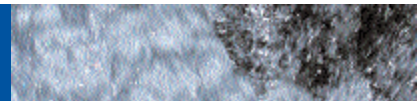


Fig 3.2.2b L'assainissement aux PASH par sous-bassin – valeurs absolues (population).

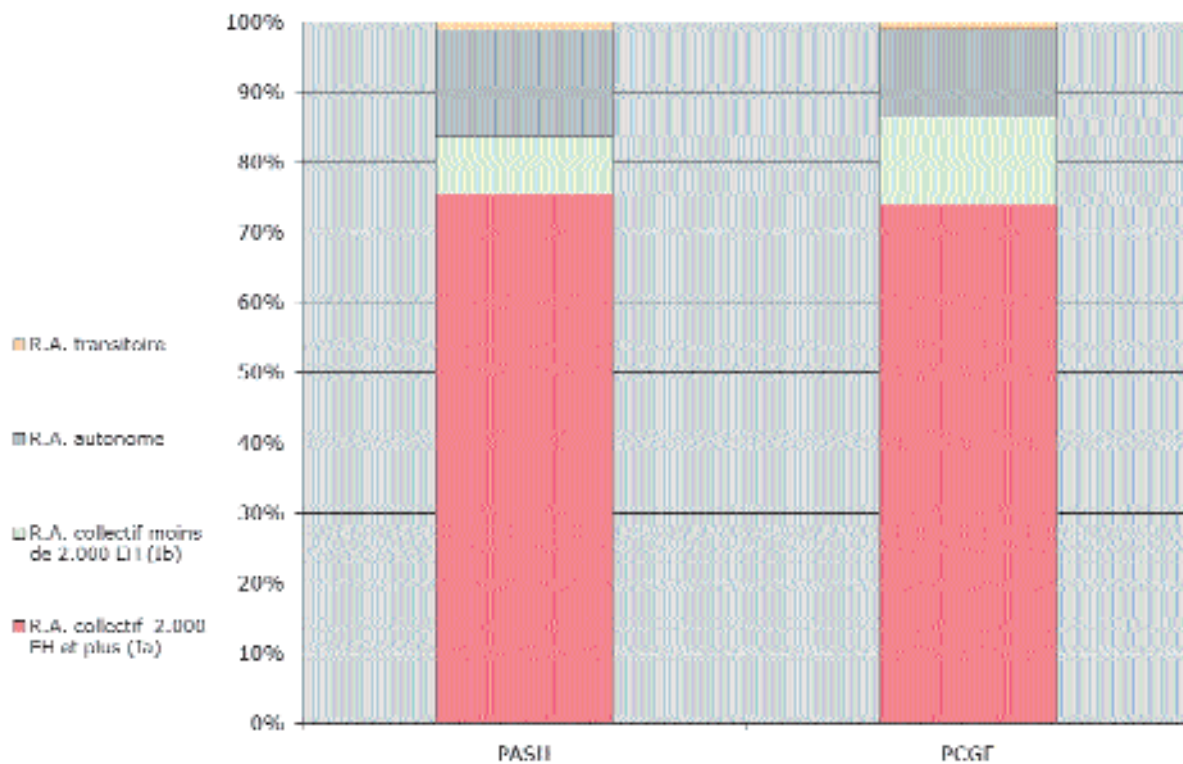


Fig 3.2.3a. Comparaison de l'assainissement prévu aux PASH et aux PCGE.



La Moselle et l'Ourthe ont aussi près de 40% de leur population en assainissement autonome.

Par ailleurs, si la population située hors zone urbanisable (en zone agricole) 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. Par défaut, et sauf exception, ces habitations sont en assainissement autonome.

Les sous-bassins de la Lesse, Moselle et Semois-Chiers se distinguent quant à eux par un taux important d'assainissement collectif de moins de 2.000 EH. Ces sous-bassins délimitent la grande majorité de la Province du Luxembourg.

Il est évident que le poids, en terme de population, de certains sous-bassins est nettement plus important que d'autres. Cette vision relativise l'importance de

l'assainissement autonome des sous-bassins les moins peuplés. En valeur absolue, c'est la Meuse aval qui présente la population la plus importante en assainissement autonome.

[3.2.3.] La comparaison PCGE - PASH

Même si la structure de l'assainissement n'a pas fondamentalement changé entre les PCGE et les projets de PASH, il y a néanmoins quelques évolutions sensibles dues à l'application des critères repris au RGA :

- 50% aux PASH de population en plus en assainissement autonome pour les zones urbanisables aux plans de secteur ;
- 35% aux PASH de population en moins dans les agglomérations d'assainissement collectif de moins de 2.000 EH ;
- Une légère augmentation aux PASH de la population située en zone d'assainissement collectif de 2.000 EH et plus.

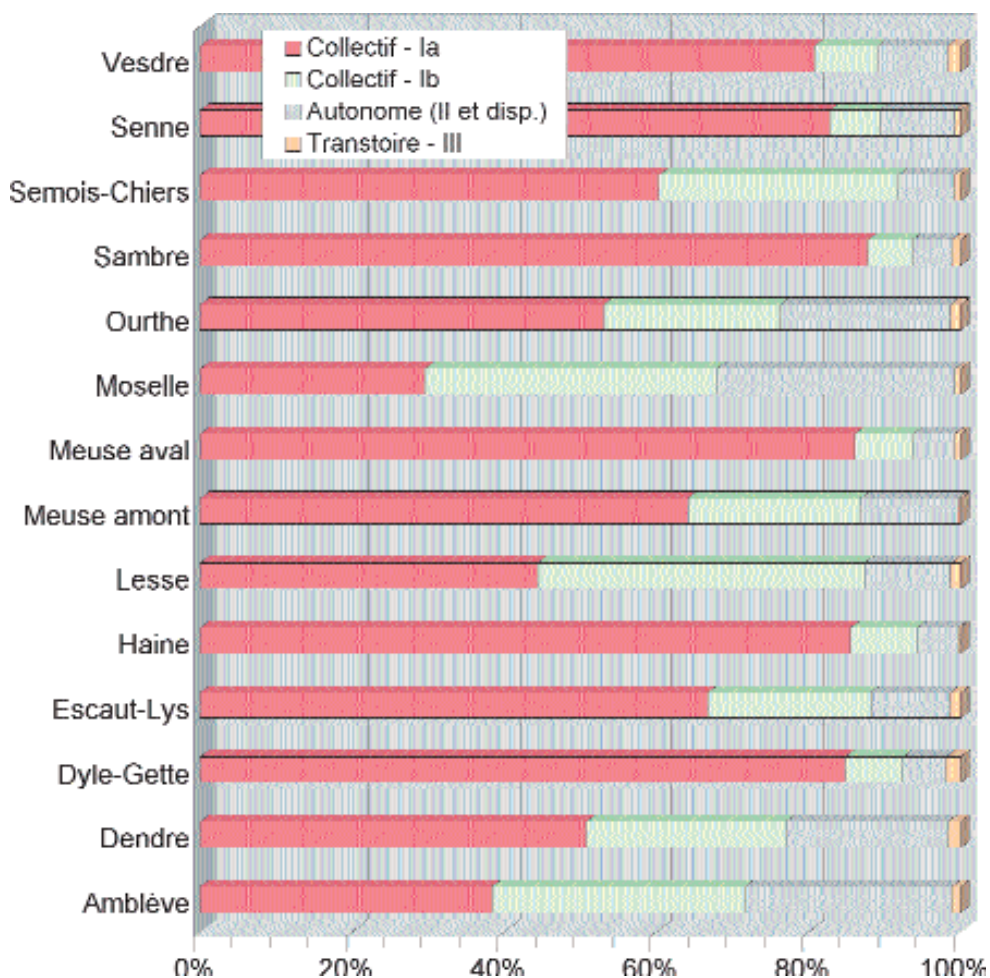
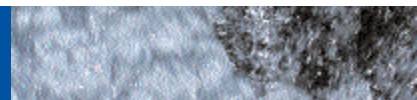


Fig 3.2.3b. L'assainissement aux PCGE par sous-bassin – valeurs relatives (% pop).



REGIME D'ASSAINISSEMENT (R.A.)	PASH		PCGE	
	POP	% de POP	POP	%de POP
R.A. collectif 2.000 EH et plus (Ia)	2.626.095	78,5%	2.575.825	77,0%
R.A. collectif moins de 2.000 EH (Ib)	285.541	8,5%	436.737	13,1%
Sous-Total R.A. Collectif	2.911.637	87,1%	3.012.562	90,1%
R.A. autonome	250.974	7,5%	158.563	4,7%
R.A. autonome communal	831	≅ 0,0%		
Hors zone urbanisable aux plans de secteur	138.544	4,1%	138.544	4,1%
Sous-Total R.A. Autonome (II)	390.350	11,7%	297.107	8,9%
R.A. transitoire (III) (1)	41.924	1,2%	34.241	1,0%
TOTAL GENERAL	3.343.911		3.343.911	

(1) : aux PCGE, les zones transitoires représentent les zones urbanisables aux plans de secteur pour lesquelles aucune épuration n'était spécifiée.

Tab 3.2.3. Comparaison de l'assainissement prévu aux PASH et aux PCGE.

L'évolution entre la situation décrite aux PCGE et celle reprise aux projets de PASH peut varier d'un sous-bassin à l'autre. Lorsque l'assainissement collectif d'agglomérations de 2.000 EH et plus était prépondérant aux PCGE, celui-ci l'est resté au PASH : Dyle-Gette, Haine, Meuse aval, Sambre. Les sous-bassins où les modifications de régime d'assainissement les plus importantes peuvent être constatés sont : l'Amblève, l'Ourthe, la Vesdre et l'Escaut.

[3.3.] CARTE DE SYNTHÈSE : LES RÉGIMES D'ASSAINISSEMENT ET LES PRINCIPALES STEP PUBLIQUES PRÉVUES AUX PASH (V. CARTE PP 42-43)

[3.4.] LES RÉSEAUX D'ASSAINISSEMENT

[3.4.1.] Au niveau régional

Dans les synthèses présentées ci-après, seuls sont concernés les réseaux d'assainissement relatifs à des conduites spécifiques d'évacuation des eaux usées. Ces conduites spécifiques excluent donc des calculs les fossés et aqueducs ainsi que les cours d'eaux, canalisés ou voûtés, qui serviraient à l'évacuation des eaux usées sans que ne soit prévu un collecteur en dédoublement du cours d'eau.

Par ailleurs, les égouts restant à réaliser dans des zones amont où aucune habitation n'est construite à ce jour, n'interviennent pas dans le calcul de la longueur du réseau d'égouttage et donc du taux d'égouttage.

Les égouts, qui devront être posés dans des zones d'aménagement différé non encore mises en œuvre, ne sont pas non plus pris en compte. Ils ne sont même pas inscrits aux PASH.

Tab 3.4.1a. Réseau d'assainissement aux PASH

		km	%
Collecteurs		3.111,6	
dont	existant	1.118	35,9%
	en cours de réalisation	337	10,8%
	à réaliser	1.656	53,2%
Egouts		19.371	
dont	existant	15.747	81,3%
	en cours de réalisation	123	0,6%
	à réaliser	3.501	18,1%

Ces quelques chiffres peuvent traduire l'importance du travail qui reste à accomplir en matière de collecte et d'égouttage. Ainsi, en égouttage, la complétude du réseau (hors zones non encore construites) nécessitera un engagement financier de plus d'un milliard d'euros, et ce sans compter que de nombreux réseaux existants doivent être rénovés, réhabilités ou reconstruits (+/- 30% des investissements en égouttage).

La différence entre taux d'égouttage des agglomérations de moins et de plus de 2.000 EH est relativement peu marquée. Cela résulte de l'imposition du RGA de maintenir en collectif aux PASH, parmi les agglomérations de moins de 2.000 EH et dont la Step restait à réaliser aux PCGE, celles dont le taux d'égouttage était d'au moins 75%.

Cependant, il y a malgré tout une corrélation entre, d'une part la taille de l'agglomération et le taux



Type de réseau d'égouttage	Long. des égouts (km)		Taux d'égout
	Total	Existant (1)	
Réseau de toutes les agglomérations en assainissement collectif	19.371	15.870	81,9%
Réseau des agglomérations de 2.000 EH et plus	15.745	13.089	83,1%
Réseau des agglomérations dont la Step est existante	9.039	7.646	84,6%
Réseau des agglomérations de 2.000 EH et plus, Step existante	8.007	6.869	85,8%

(1) Existant ou en cours de réalisation.

Tab 3.4.1b. Réseau d'égouttage selon la taille et l'état des Step.

d'égouttage, et d'autre part l'état de la station d'épuration dont dépend l'agglomération et ce même taux d'égouttage. Chacun de ces deux facteurs contribue à une amélioration du taux d'égouttage de l'ordre de 1 à 2%.

Par ailleurs, un taux d'égouttage ne fournit pas d'information sur la population non desservie par des égouts. Il est évident que les zones les plus denses sont les plus souvent égouttées et inversement, les égouts restent à poser plus fréquemment dans les quartiers en cours d'urbanisation et où des lotissements restent à établir.

Sur base des données de population par rue, issue du registre national, et de notre base de données "réseau d'égouttage", nous avons calculé que près de 90% de la population se situent le long d'égouts existants.

Il ne faut pas non plus confondre ce taux de 90% avec un taux de raccordement ; cette dernière information, très délicate à obtenir, ne peut être déduite du système d'informations géographiques, mais uniquement de recensements de terrain qui n'existent pas actuellement.

[3.4.2.] La vision par sous-bassin hydrographique

Les disparités entre sous-bassins en matière de taux d'égouttage sont relativement importantes.

La taille moyenne des agglomérations est un élément explicatif de ces différences, mais d'autres facteurs interviennent et de manière plus prépondérante :

- la partie occidentale de la région, marquée par un habitat relativement concentré, par un relief peu accidenté nécessitant une évacuation des eaux usées par des canalisations, présente un taux d'égouttage nettement supérieur au reste de la Wallonie. Cela explique plus particulièrement les taux d'égouttage rencontrés dans l'Escaut-Lys, la Haine, la Dendre et la Sambre notamment ;
- les sous-bassins, dont le taux d'égouttage est le plus faible, sont par ordre décroissant ceux de : l'Amblève, l'Ourthe, la Vesdre, la Lesse et la Meuse aval. Parmi ceux-ci, celui de la Meuse aval, et dans une moindre mesure celui de la Vesdre, sont assez spécifiques : les agglomérations de 2.000 EH et plus y sont largement dominantes, mais le taux d'égouttage n'y est que de 78%.

22% de la totalité des égouts restant à poser en Wallonie le sont dans le sous-bassin de la Meuse aval.

En terme absolu, le sous-bassin de la Dyle-Gette suit avec 400 km d'égouts restant à poser (11,5% du total), mais avec une superficie et une population nettement inférieures à celles de la Meuse aval.

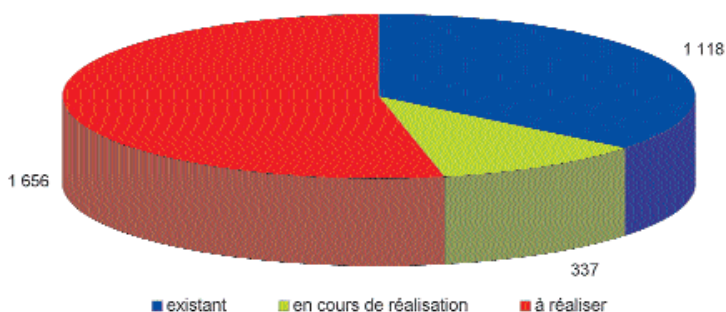


Fig 3.4.1a. Etat des collecteurs aux PASH.

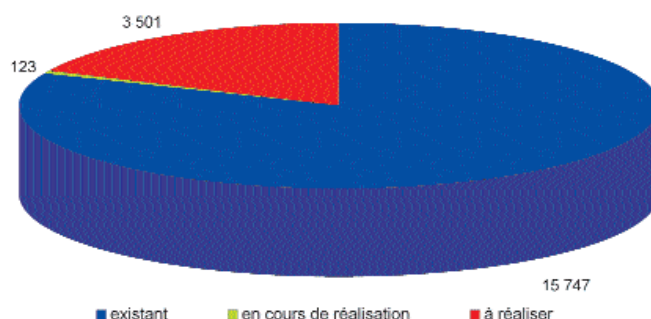
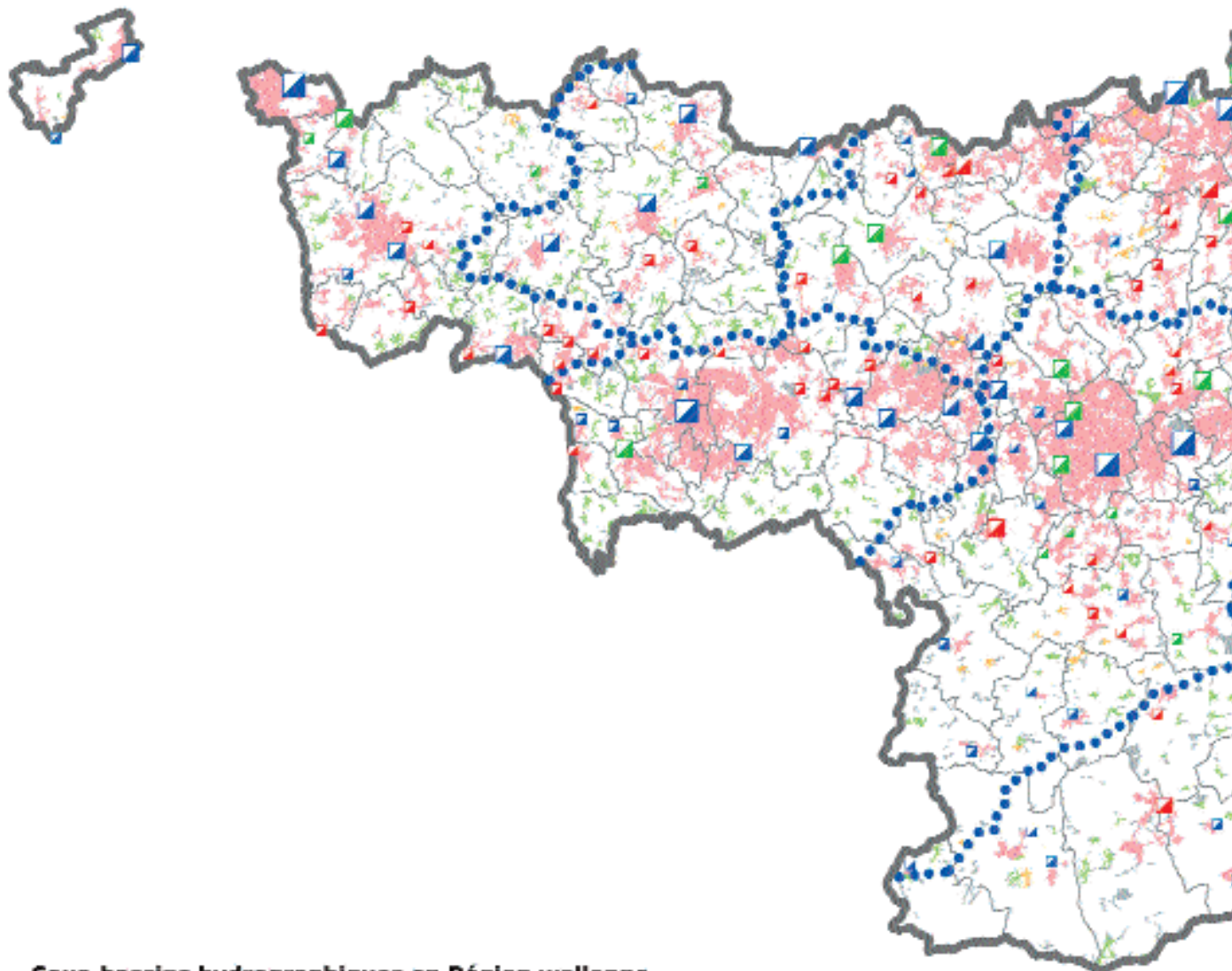


Fig 3.4.1b Etat de l'égouttage aux PASH.

ASSAINISSEMENT



Sous-bassins hydrographiques en Région wallonne



Régimes d'assainissement



Collectif \geq 2.000 EH - Ia



Collectif < 2.000 EH - Ib

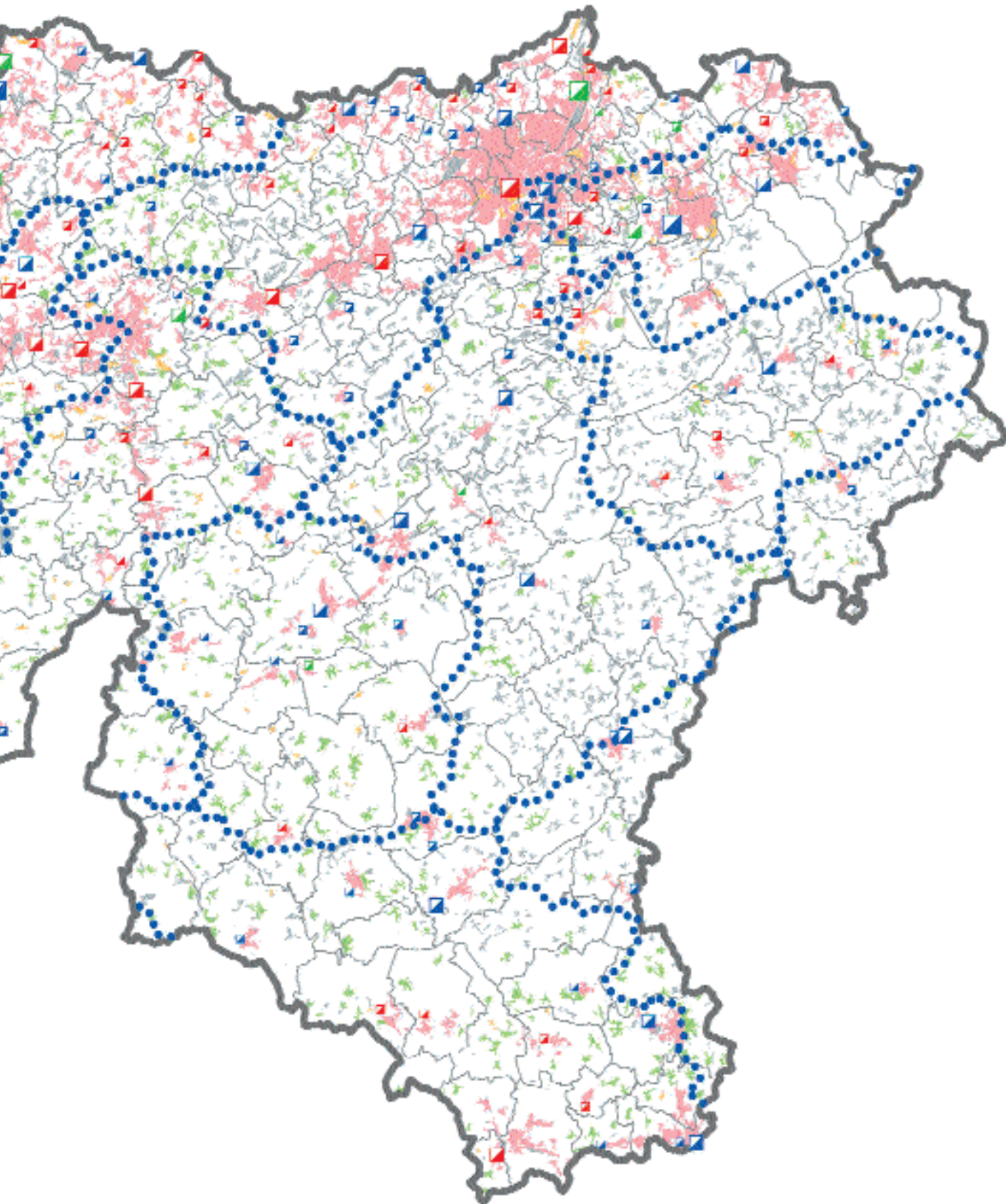


Autonome - II



Transitoire

PRÉVU AUX PASH



re - III

Stations ≥ 2.000 EH aux PASH



Existant
 $2.000 \geq$ Capacité < 10.000 EH



Adjugé: En construction
 $10.000 \geq$ Capacité < 100.000 EH



A réaliser
Capacité ≥ 100.000 EH



En terme de collecte, seuls les sous-bassins de la Vesdre, la Moselle et l'Ourthe présentent un taux de collecte supérieur à 50%. Il faut néanmoins remarquer, qu'au vu de l'importance des travaux en cours, d'autres sous-bassins ont une longueur de collecteurs existantes et en cours de réalisation supérieure à celle des collecteurs restant à réaliser : la Lesse, la Sambre et la Senne.

Contrairement au taux d'égouttage, peu influencé par l'état des stations d'épuration dont dépend le réseau, la réalisation des collecteurs y est, elle, directement liée. D'une manière générale, les collecteurs existent là où la station est construite ou en cours de réalisation.

De ce fait, il est beaucoup plus significatif de s'attarder au taux de collecte pour les stations existantes.

Il en ressort un taux de collecte de 76,4% au niveau régional avec nettement moins de variation d'un sous-bassin à l'autre, à l'exception de la Dendre en retrait.

De manière similaire à la différence constatée entre taux d'égouttage et pourcentage de population située

le long d'égouts existants, ces 76,4% ne reflètent pas un taux d'EH récolté par ces collecteurs. Les collecteurs restant à poser dans ces agglomérations où la Step est existante concernent proportionnellement nettement moins d'habitants.

[3.4.3.] La comparaison PCGE - PASH

Comme en matière d'épuration, une forte augmentation du taux de collecte est constatée entre la situation décrite par les PCGE (réalisés entre 1995 et 2001) et celle, actuelle, reprise aux projets de PASH.

En matière d'égouttage, l'évolution est également importante, mais contrairement à la collecte, elle est liée uniquement à une diminution de la longueur des égouts restant à réaliser et non à une augmentation des longueurs existantes ou en cours de réalisation.

Tant en terme de collecte que d'égouttage, la longueur des réseaux reprise aux PASH est de 10% inférieure à celle figurant aux PCGE. Cette diminution résulte évidemment des modifications apportées aux PASH quant aux régimes d'assainissement : les réseaux des zones reprises aux PCGE en collectif et

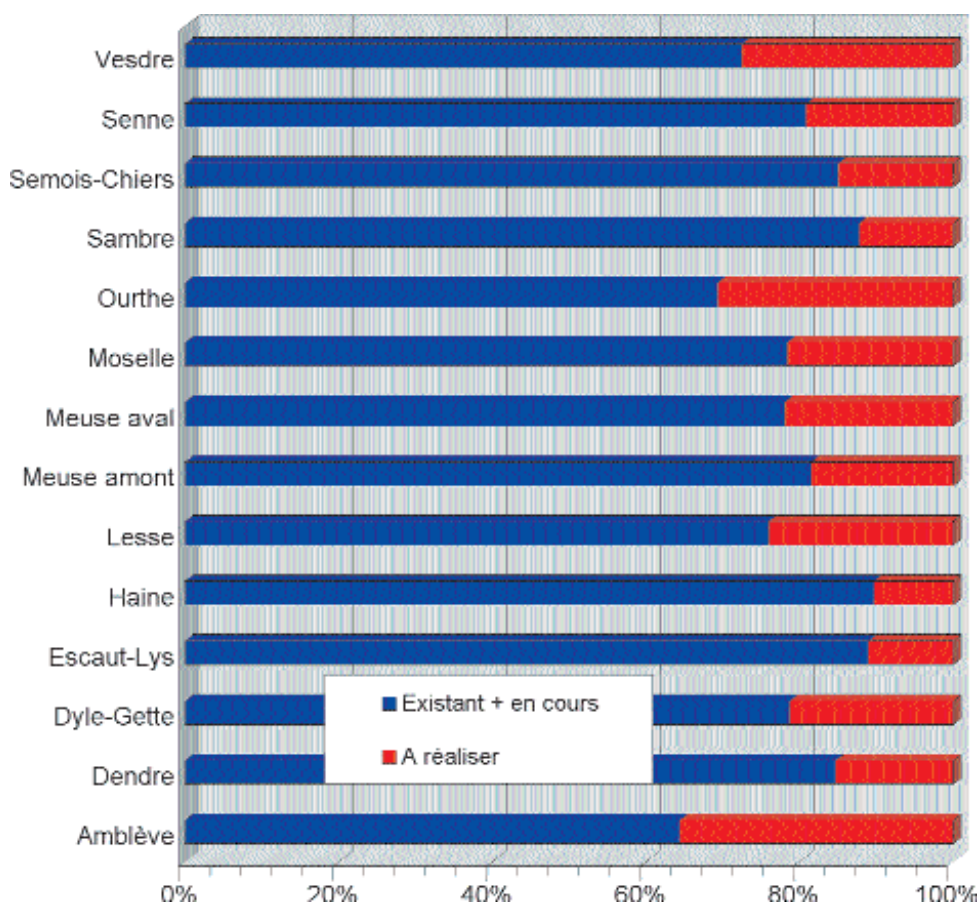


Fig 3.4.2a. Taux d'égouttage par sous-bassin.

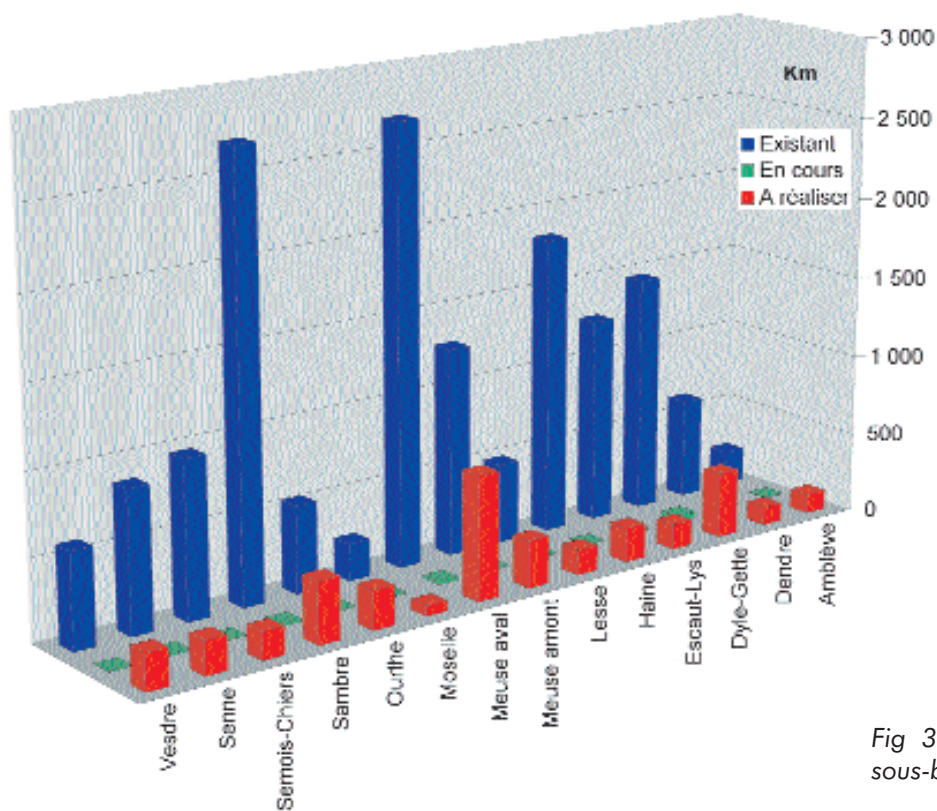


Fig 3.4.2b. Etat de l'égouttage par sous-bassin : valeurs absolues (Km).

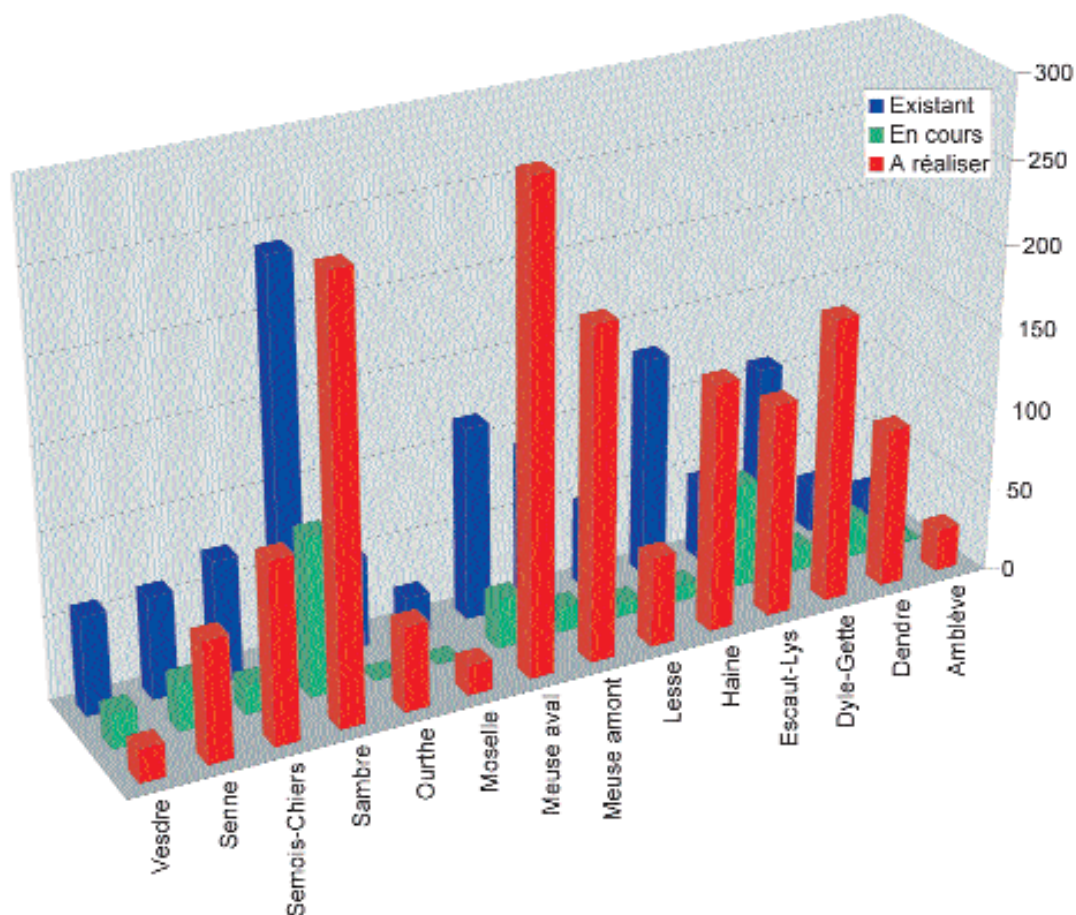


Fig 3.4.2c. Etat des collecteurs par sous-bassin : valeurs absolues (km).



		Au PASH		Au PCGE	
		km	%	Km	%
Collecteurs		3.111,6		3.429,6	
dont	existant	1.118	35,9%	1.004	29,3%
	en cours de réalisation	337	10,8%		
	à réaliser	1.656	53,2%	2.425	70,7%
Egouts		19.371		21.637	
dont	existant	15.747	81,3%	15.863	73,3%
	en cours de réalisation	123	0,6%		
	à réaliser	3.501	18,1%	5.774	26,7%

Réseau d'assainissement : 22.483 km

Tab 3.4.3. Réseaux d'assainissement aux PASH et aux PCGE.

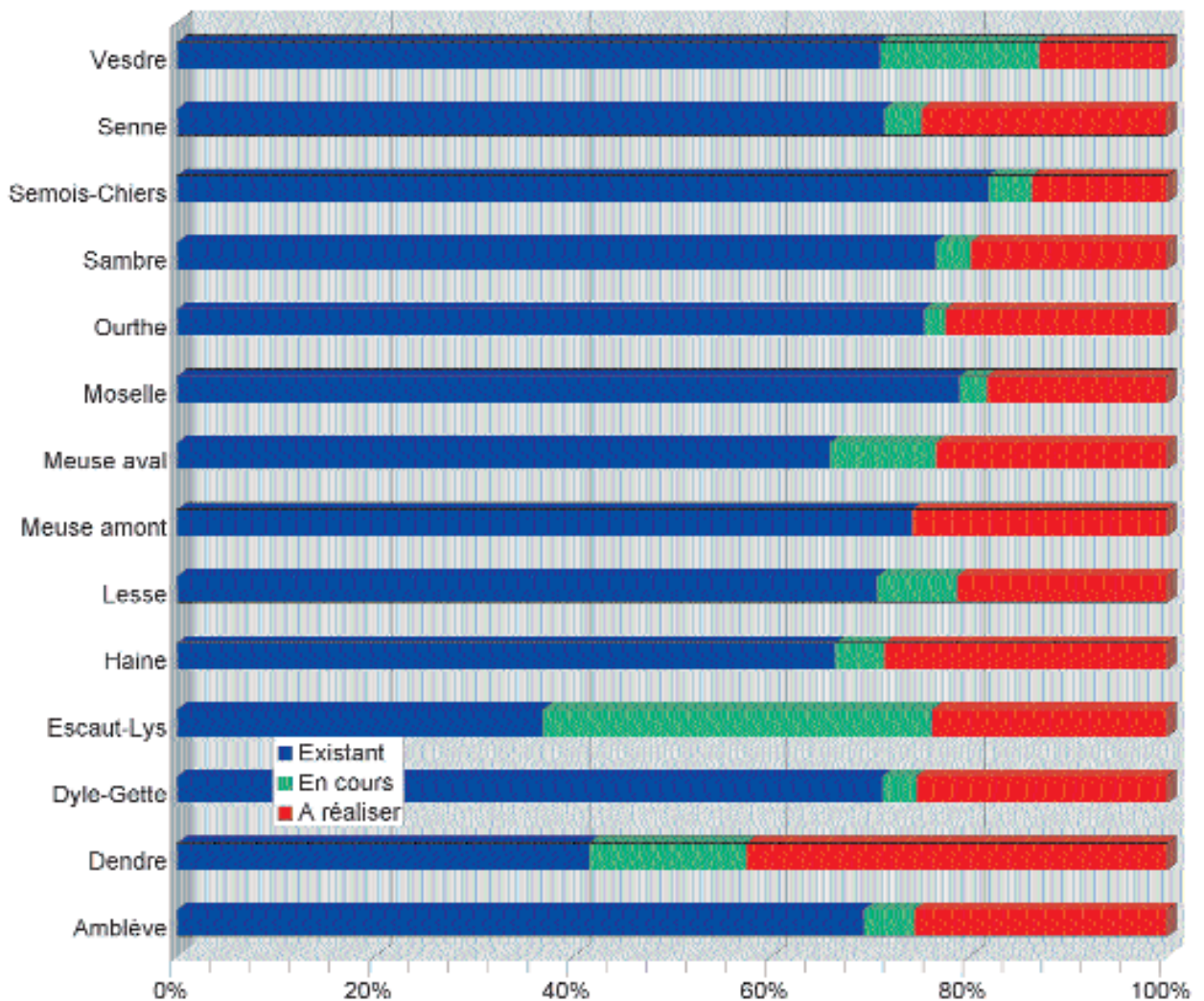


Fig. 3.4.2d. Taux de collecte par sous-bassin pour les Step existantes.

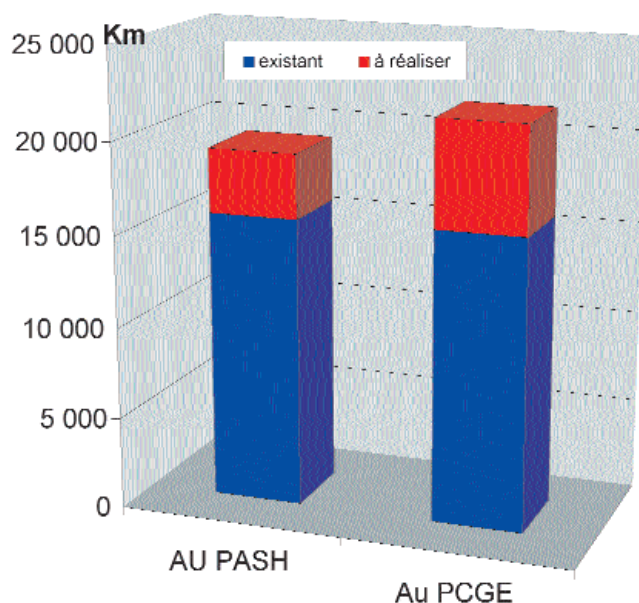


Fig 3.4.3a. Réseaux d'assainissement aux PASH et aux PCGE.

passant en autonome ou transitoire aux PASH ne sont plus comptabilisés.

Ces zones étant le plus souvent peu égouttées, l'impact est important sur la longueur totale des égouts restant à poser. Il en résulte une augmentation de près de 10% du taux d'égouttage aux PASH.

De nombreuses actualisations de l'état des réseaux d'égouts ont été prises en compte lors de l'établissement des PASH. Une augmentation des kilomètres existants devraient donc apparaître. Dans les faits, cela ne se vérifie pas car l'actualisation est contrée par "l'abandon" de certains égouts existants de zones mise en assainissement autonome et/ou transitoire.

Les 2.000 km d'égouts restant à réaliser aux PCGE, et non repris aux PASH car situés maintenant en assainissement autonome, concernent seulement 100.000 habitants, soit 20 mètres d'égout par habitant !

Si l'on compare ce tableau (3.4.3b) relatif aux PCGE avec celui des PASH (3.4.2a), on constate :

- une augmentation du taux d'égouttage aux PASH dans tous les sous-bassins ;
- l'accroissement du taux d'égouttage est directement lié à l'importance des modifications de régimes d'assainissement dans le sous-bassin (Amblève, Ourthe, Vesdre).

[3.5] SYNTHÈSES AU NIVEAU COMMUNAL

Sans entrer dans le détail des informations au niveau communal, il peut être intéressant de synthétiser quelques informations d'ordre communal ou provincial faisant apparaître des disparités sous-régionales.

[3.5.1.] Les régimes d'assainissement

Les communes dont le seul régime d'assainissement en vigueur est celui de l'autonome, dans l'état actuel des projets ou des propositions d'avant-projets de PASH, sont :

- Amblève (Amel), Burdinne, Clavier, Héron, Stoumont et Tinlot en Province de Liège.
- Erezée, Manhay et Sainte-Ode en Province de Luxembourg.

En terme relatif, la Province du Luxembourg se démarque des autres provinces par son taux d'assainissement autonome, mais surtout par celui de l'assainissement collectif de moins de 2.000 EH.

En valeurs absolues, il faut néanmoins remarquer que c'est la Province de Liège qui regroupe le plus grand nombre d'habitations qui devront installer un système d'épuration individuelle, devant celle du Hainaut, de Namur, du Luxembourg et enfin du Brabant wallon.

[3.5.2] Les réseaux d'égouttage

Les communes de la Province de Liège sont visiblement moins bien pourvues d'égouts que les autres communes de Wallonie et ce malgré que c'est dans cette province que la majorité des changements de régimes d'assainissement, en faveur de l'autonome, ont eu lieu entre les PCGE et les projets de PASH.

Notons également que 46 communes ont un taux d'égouttage supérieur à 90%. A l'autre extrémité, 22 communes ont plus de la moitié de leurs égouts restant à poser actuellement. Pour ces dernières, il semble évident qu'un effort important devra être mené dans les prochaines années afin de se conformer au RGA.

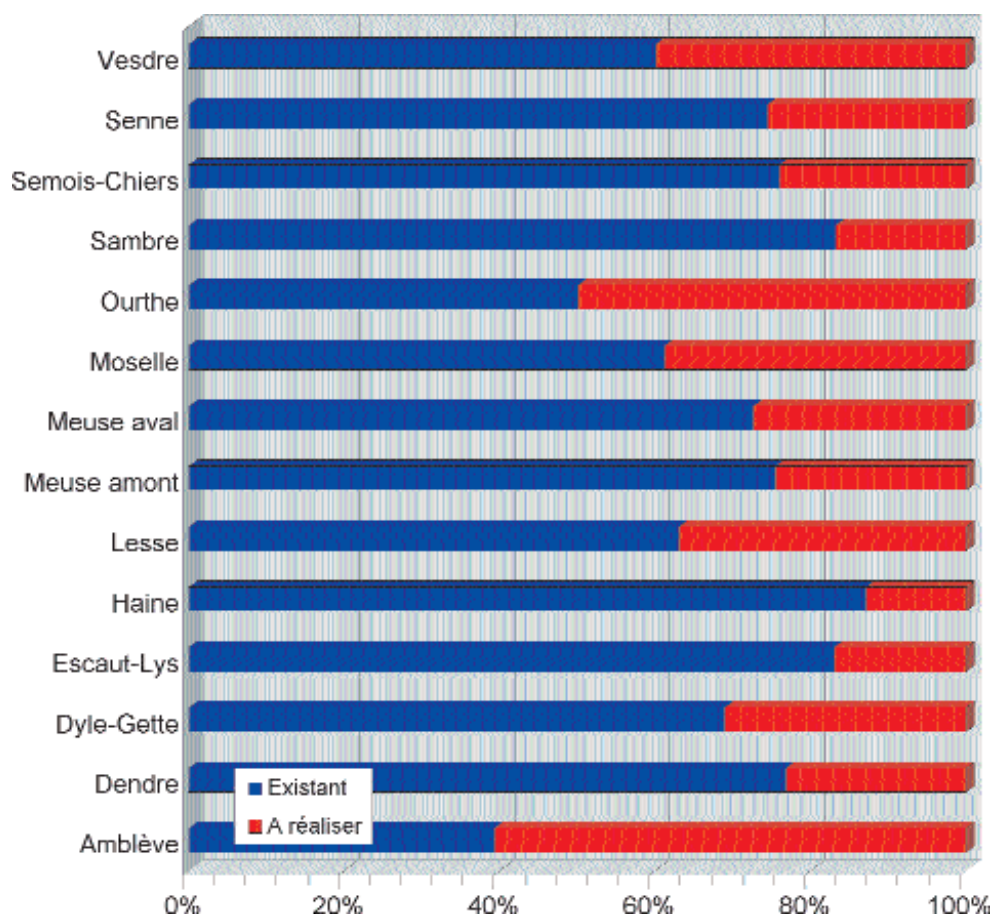


Fig 3.4.3b. Réseaux d'égouttage aux PCGE, par sous-bassin hydrographique.

Province	Nbr de communes concernées par un assainissement :			Nbr Total de communes
	Collectif	collectif ≥ 2.000 EH	Uniquement Autonome	
HAINAUT	69	64	0	69
LIEGE	78	70	6	84
LUXEMBOURG	41	32	3	44
NAMUR	38	30	0	38
BRABANT WALLON	27	27	0	27
TOTAL WALLONIE	253	223	9	262

Tab 3.5.1. Communes et régimes d'assainissement

PROVINCE	Nbr. de communes avec un réseau en collectif	Taux d'égout moyen	Nbr de communes dont le taux d'égouttage est :		
			> 90%	> 75%	< 50%
HAINAUT	69	88,2%	20	63	0
LIEGE	78	75,2%	11	34	18
LUXEMBOURG	41	78,6%	7	22	3
NAMUR	38	83,3%	3	32	0
BRABANT WALLON	27	79,2%	5	17	1
TOTAL WALLONIE	253	82,0%	46	168	22

Tab 3.5.2. Communes et réseaux d'égouttage.

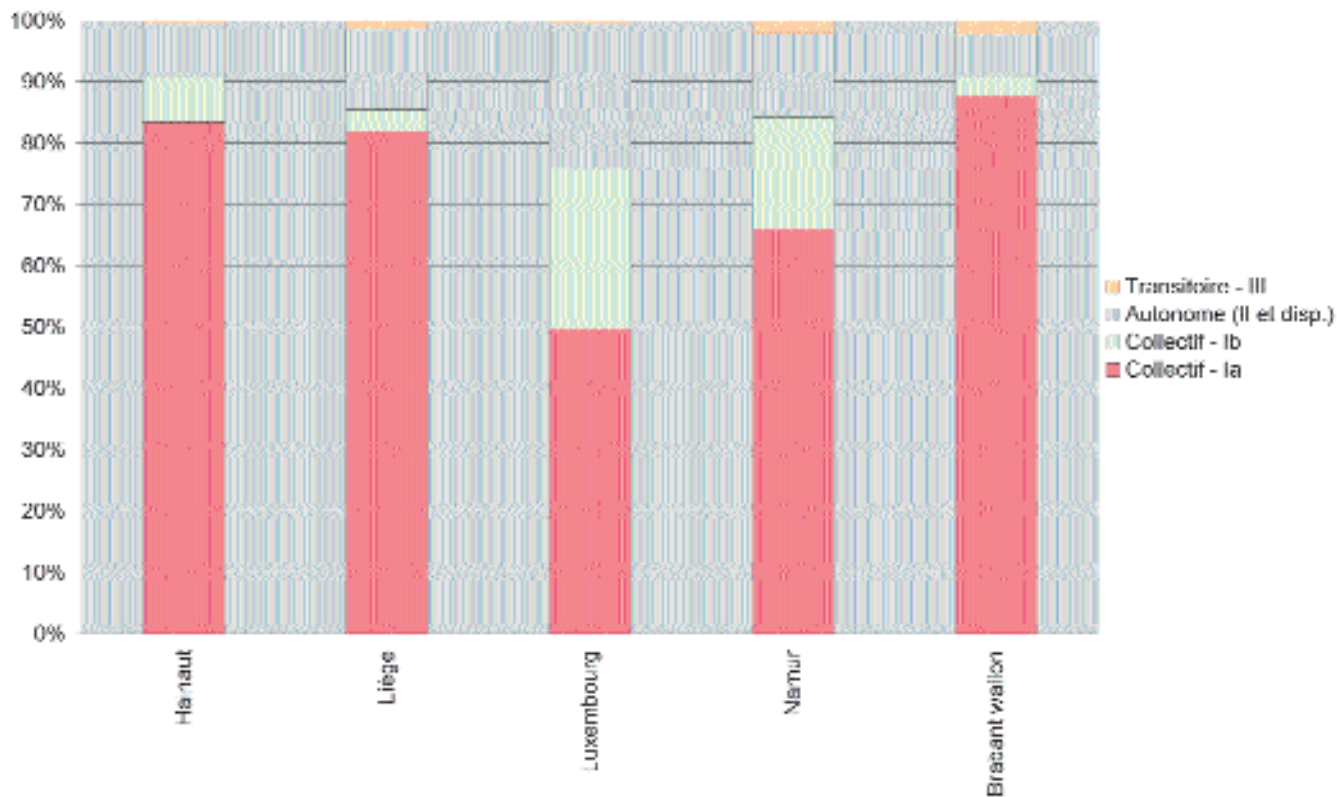


Fig 3.5.1a. Régimes d'assainissement par province : valeurs relatives (% hab.).

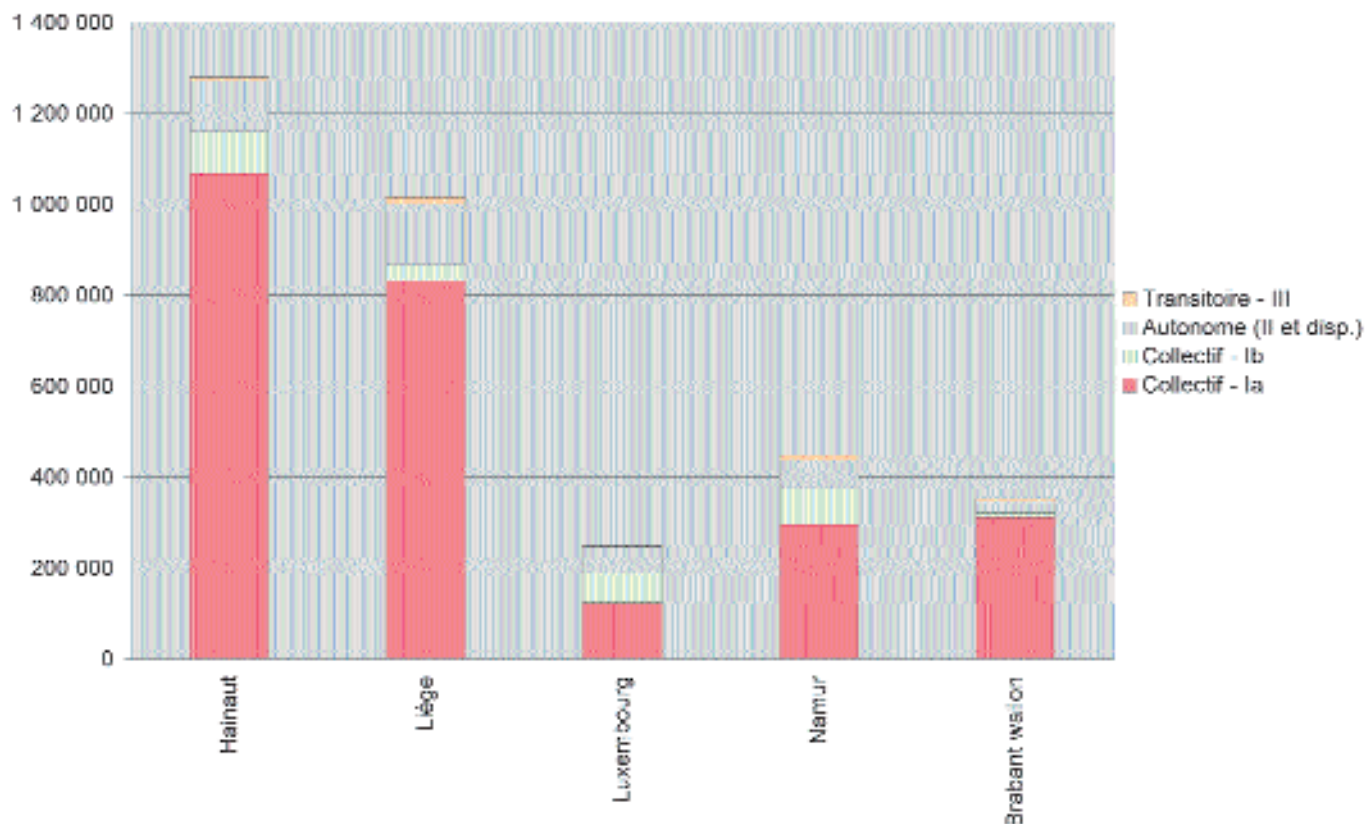


Fig 3.5.1b. Régimes d'assainissement par province : valeurs absolues (Pop.).



4. QUELQUES CHIFFRES CLÉS

- 261 agglomérations de 2.000 EH et plus, pour 262 communes en Région wallonne
- Plus ou moins 850 stations d'épuration publiques à terme en Wallonie, dont 400 de moins de 2.000 EH restent à réaliser.
- Près de 80% de la population sont localisés dans des agglomérations de 2.000 EH et plus.
- 50% de la population située en assainissement collectif sont épurés à ce jour.
- 12% de la population à terme en assainissement autonome en Région wallonne.
- Sur un peu moins de 20.000 km d'égouts en assainissement collectif, 82% sont existants (parfois à diagnostiquer, à réhabiliter ou à rénover).
- Plus de 3.000 km de collecteurs gravitaires ou sous-pression, dont près de 50% sont existants ou en cours de réalisation.

5. EN GUISE DE CONCLUSION

Les incertitudes liées au devenir des agglomérations de moins de 2.000 EH presque entièrement levées.

L'établissement des PASH permettra, lors de leur approbation finale, de fixer de manière plus stable et plus réaliste, par rapport à certaines options des PCGE, les régimes d'assainissement en zone urbanisable aux plans de secteur.

Toute une série d'incertitudes, liées principalement au devenir des agglomérations de moins de 2.000 EH prévues en assainissement collectif aux PCGE, mais dont l'épuration n'était pas encore initiée, sont ainsi levées.

Parmi ces agglomérations, de nombreux noyaux d'habitat sont versés en autonome ; un nombre important de ces localités est également maintenu en assainissement collectif.

Pour ces deux types d'agglomérations, les incertitudes au niveau des PCGE sont donc levées.

Seul reste à régler à terme le devenir des zones reprises en assainissement transitoire, bien que le RGA prévoit précisément les droits et devoirs de chacun liés à ce régime d'assainissement.

Aux PCGE, les incertitudes quant au régime définitif d'assainissement applicable (agglomérations de moins de 2.000 EH non épurées) représentaient 12% de la population ; aux projets de PASH, l'incertitude quant au régime d'assainissement passe à seulement 1% de la population (assainissement transitoire).

Une maîtrise du coût vérité de l'eau.

Les propositions des organismes d'épuration agréés en matière de schéma d'assainissement sont transcrites dans le réseau d'assainissement figurant aux PASH à titre indicatif (Cfr RGA). De ce fait, le réseau de collecte restant à réaliser doit être interprété comme une "option" et non un "choix définitif" quant au schéma d'assainissement final.

En particulier, le coût élevé par EH d'une option pourrait conduire à l'examen d'alternatives qui nécessiteraient éventuellement une modification dans les choix des régimes d'assainissement.

Afin de limiter les modifications de régimes d'assainissement par le biais d'une révision des PASH, une attention particulière a été apportée par les organismes d'épuration agréés qui ont en charge la réalisation des projets de PASH, quant aux options d'assainissement dans les agglomérations de plus de 2.000 EH et dans celles de moins de 2.000 EH.

Ainsi, bon nombre d'agglomérations de plus ou de moins de 2.000 EH ont été légèrement modifiées aux PASH par rapport aux PCGE. Ces modifications ont porté principalement sur la mise en assainissement autonome de villages ou de quartiers peu densément habités et peu, voire non, égouttés.

Cette planification générale liée à l'établissement des PASH doit concourir à la maîtrise d'un niveau raisonnable du coût vérité de l'eau tout en assurant un assainissement homogène, rationnel et complet des eaux urbaines résiduaires en Région wallonne.