



Deuxièmes Plans de gestion

Document d'accompagnement

État des lieux

District du Rhin

Table des matières

INTRODUCTION	4
1^{ÈRE} APPROCHE : ATTEINTE DU BON ÉTAT ÉCOLOGIQUE	5
2^{ÈME} APPROCHE : LIBRE CIRCULATION DES POISSONS	5
INDICATEURS HYDROMORPHOLOGIQUES	6
EVALUATION DE LA MORPHOLOGIE GÉNÉRALE ET LA CONTINUITÉ LONGITUDINALE :	6
EVALUATION DE L'IMPACT DES CENTRALES HYDROÉLECTRIQUES	6
ANNEXE	6
BIBLIOGRAPHIE	7
CHARGE POLLUANTE TOTALE GÉNÉRÉE	9
CHARGE POLLUANTE REJETÉE EN EAU DE SURFACE	10
CHARGE POLLUANTE REJETÉE EN STEP	11
ENTREPRISES IPPC	11
TRANSFERTS DE CHARGE	12
BILAN ET REMARQUES	12
1. IDENTIFICATION DES PRESSIONS ANTHROPIQUES IMPORTANTES SUR LES EAUX DE SURFACE	15
1.1. PRESSIONS PONCTUELLES – EAUX RÉSIDUAIRES URBAINES	15
1.1.1. LA FORCE MOTRICE « POPULATION »	16
1.1.2. LES FORCES MOTRICES « SECTEUR TERTIAIRE – SECTEUR INDUSTRIEL »	20
1.1.3. GLOBALISATION DES FORCES MOTRICES	20
1.2. ANALYSE DU SECTEUR « ASSAINISSEMENT COLLECTIF »	21
A. LES STATIONS D'ÉPURATION COLLECTIVE	21
B. LE RÉSEAU D'ASSAINISSEMENT	27
1.3. ANALYSE DU SECTEUR « ASSAINISSEMENT AUTONOME »	27
A. DÉFINITIONS	27
B. ESTIMATION DU NOMBRE D'EH À TRAITER EN ASSAINISSEMENT AUTONOME	28
C. ESTIMATION DU NOMBRE D'EH TRAITÉS EN ASSAINISSEMENT AUTONOME	28
1.4 BILAN FINAL	29
A. SECTEUR DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	29
B. SECTEUR DE L'ASSAINISSEMENT AUTONOME	31
C. SECTEURS DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF ET AUTONOME	32

INTRODUCTION	34
PLAN P.LU.I.E.S	34
LA CARTE DE L'ALÉA D'INONDATION, UN INDICATEUR	35

ETAT DES LIEUX ET INDICATEURS DE LA QUALITE HYDROMORPHOLOGIQUE DES MASSES D'EAU : district du Rhin

INTRODUCTION

La composante hydromorphologique constitue un axe de travail majeur dans la mise en œuvre de la DCE. Il y fait sans cesse référence que ce soit dans la délimitation des masses d'eau, dans leur caractérisation ou dans le diagnostic écologique.

Tout comme la qualité physico-chimique, la qualité hydromorphologique des cours d'eau sous-tend la qualité biologique. Celle-ci dépend en effet de facteurs comme :

- la méandration c'est-à-dire de la libre divagation des cours d'eau dans le lit majeur ;
- la diversité des faciès d'écoulement ;
- le caractère naturel ou non naturel des berges ;
- la présence d'embâcles naturels ;
- le fonctionnement des annexes hydrauliques (continuité latérale) ;
- le cycle hydraulique ;
- la continuité longitudinale permettant la libre circulation des espèces et des sédiments.
- ...

En Wallonie tous ces paramètres font l'objet d'une évaluation basée à la fois sur une approche cartographique et sur une approche de terrain permettant de caractériser les masses d'eau d'un point de vue hydromorphologique.

Trois grands types de paramètres sont examinés : la morphologie, la continuité longitudinale et l'intégrité du cycle hydrologique (Guyon et al., 2006). Les altérations plus ou moins importantes que subissent ces paramètres sont évaluées au travers de divers critères repris ci-dessous.

Morphologie	Qualité du lit mineur et occupation du lit majeur Méandration Qualité des berges Qualité de la ripisylve
Hydrologie	Intégrité du cycle hydrologique Débits d'étiage
Continuité longitudinale	Pourcentage de linéaire bloqué par un obstacle majeur ou infranchissable en fonction des espèces piscicoles natives présentes.

Suite à cette évaluation, il est apparu nécessaire de réaliser des travaux de restauration hydromorphologique sur un ensemble de masses d'eau désignées comme « prioritaires » au sein des différents districts hydrographiques. Ce degré de priorité dans la restauration a été établi en fonction de deux approches différentes mais complémentaires détaillées ci-dessous.

1^{ère} approche : atteinte du bon état écologique

En 2011, un bilan de la qualité biologique des masses d'eau montrent qu'une masse d'eau du district du Rhin n'atteint pas le bon état alors que la qualité physico-chimique des eaux y est bonne ou très bonne. Des altérations hydromorphologiques pourraient expliquer cette situation.

Ces restaurations hydromorphologiques concernent tous les paramètres qui soutiennent la qualité biologique comme, la libre circulation du poisson et des sédiments, la qualité des berges et de la ripisylve, la restauration d'anciens lits...

Outre ces critères, la connaissance des débits écologiques minima constitue par ailleurs un atout important dans le maintien de la qualité biologique des cours d'eau ou des plans d'eau et sera l'une des préoccupations majeures de la Commission Européenne pour les prochaines années.

La question des débits écologiques minima doit être examinée non seulement en ce qui concerne le rapport entre les masses d'eau souterraines et les masses d'eau de surface (perturbations du cycle hydrologique par les captages à usage domestique) mais aussi dans la recherche de débits réservés suite aux prélèvements réalisés en regard des usages pour l'agriculture ou l'utilisation de l'énergie hydraulique.

A ce titre, l'installation croissante des centrales hydroélectriques sur les cours d'eau (en rapport avec la production d'énergie verte) devrait faire l'objet de conditions sectorielles appropriées prenant en compte toutes les fonctions écosystémiques des cours d'eau, en ce compris la libre circulation et la pérennité des communautés piscicoles sensibles aux variations de débits. Un inventaire des centrales hydroélectriques existantes et l'évaluation de leur impact sur la masse d'eau a fait l'objet d'une convention entre le SPW et l'Université de Liège en 2010.

2^{ème} approche : libre circulation des poissons

Depuis 1997, en application de la Décision Benelux M (96) du 26 avril 2006 sur la libre circulation du poisson, décision remaniée en date du 16 juin 2009 (Décision M (2009), un inventaire des obstacles à la libre circulation du poisson a été réalisé pour le bassin de la Meuse. Aux côtés de cette Décision, la Directive Faune Flore Habitats (92/43/CE) impose aux Etats membres de prendre toutes les mesures conservatoires appropriées pour assurer notamment le bon état de conservation des populations d'ombres et de barbeaux.

Les engagements pris par la Région wallonne en regard de ces obligations européennes ont donc amené les gestionnaires à déterminer des axes migratoires prioritaires destinés à satisfaire les exigences écologiques des espèces cibles comme l'anguille européenne, le saumon atlantique, l'ombre et le barbeau. Dans le cadre d'une convention entre le SPW et l'Université de Liège portant sur la **définition de bases biologiques et éco-hydrauliques pour la libre circulation des poissons dans les cours d'eau non navigables, une [méthodologie d'évaluation de la franchissabilité par les poissons de différents types d'obstacles d'après des critères topographiques et hydrauliques simples a été également élaborée](#)**.

Les masses d'eau concernées par ces axes migratoires font dès lors partie des masses d'eau à restaurer à la faveur des plans de gestion futurs.

La restauration hydromorphologique des masses d'eau est aussi l'objectif principal des PARIS (Programmes d'Action sur les Rivières par une approche Intégrée et Sectorisée) votés par le Gouvernement wallon en date du 8 mars 2012. Ceux-ci se mettront progressivement en œuvre dès que le cadre juridique les soutenant aura été revu et approuvé.

INDICATEURS HYDROMORPHOLOGIQUES

En fonction des différentes approches et enjeux énoncés ci-dessus les indicateurs pertinents retenus pour évaluer la qualité hydromorphologique des masses d'eau du district concerné sont :

Evaluation de la morphologie générale et la continuité longitudinale :

- l'évolution du nombre d'obstacles présents sur les masses d'eau jugées prioritaires (voir tableau 1 et carte 1 en annexe) ;
- l'évolution du pourcentage de linéaire impacté par les obstacles en fonction des espèces piscicoles cibles sur les masses d'eau jugées prioritaires ;
- l'évolution du pourcentage de secteurs rectifiés renaturalisés et/ou reméandrés sur les masses d'eau jugées prioritaires ;
- l'évolution du nombre d'annexes hydrauliques reconnectées pour améliorer la continuité latérale sur les masses d'eau jugées prioritaires;

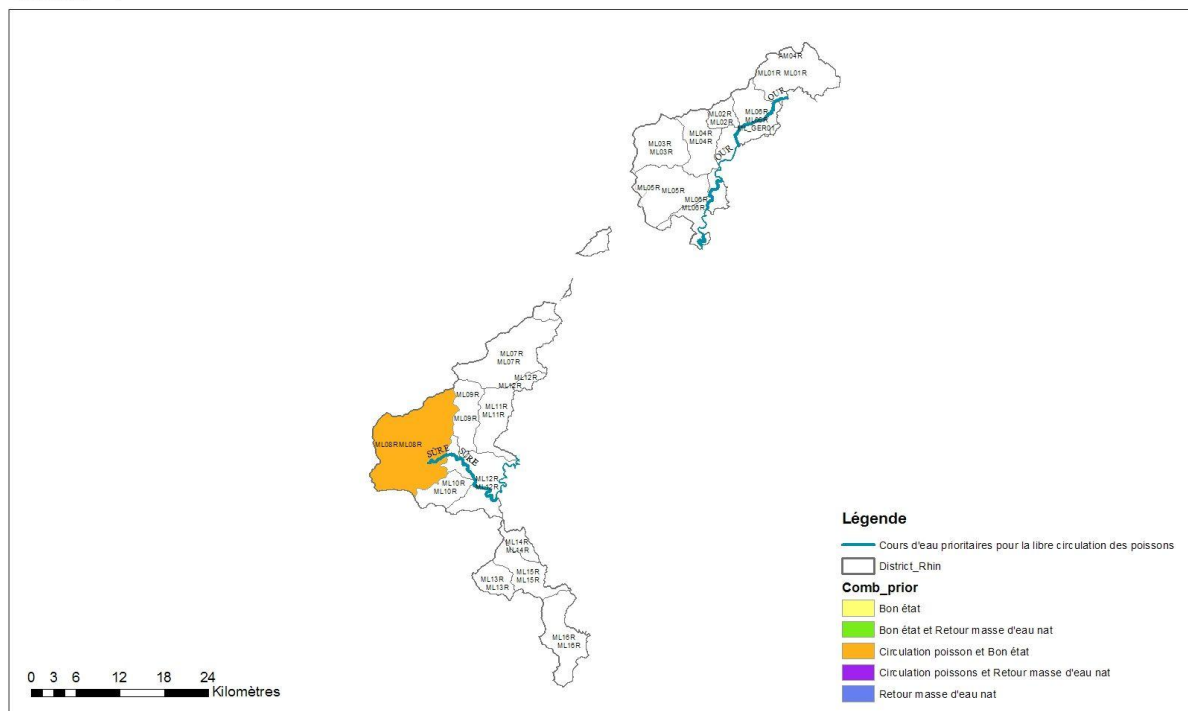
Evaluation de l'impact des centrales hydroélectriques

- l'évolution du nombre de centrales hydroélectriques / masse d'eau et de leur importance);
- l'établissement de normes sectorielles relatives aux débits réservés dans les masses d'eau impactées par les centrales hydroélectriques

ANNEXE

<u>MASSE D'EAU</u>	<u>IMPORTANT</u>	<u>INDETER MINE</u>	<u>INFRANC HISSABLE</u>	<u>MAJEUR</u>	<u>MINEUR</u>	<u>NEANT</u>	<u>TERMINUS</u>	<u>Total général</u>	<u>Masse d'eau prioritaire circulation poisson</u>	<u>Masse d'eau prioritaire pour atteinte bon état</u>
ML01R	6		4	4	7		1	22	x	
ML06R	8	1	7	2	10			28	x	
ML08R	7		1		4		2	14	x	x
ML12R	4		3	7	2		1	17	x	

Tableau 1 : Nombre et importance des obstacles dans les masses d'eau prioritaires identifiées selon deux approches citées



Bibliographie

- GUYON F., X. COGELS, P. VANDER BORGHT (2006) : Développement et application d'une méthodologie d'évaluation globale de la qualité hydromorphologique des masses d'eau de surface définies en Région wallonne. ULg- Rapport final convention SPW
- OVIDIO, M & JEAN-CLAUDE PHILIPPART (2010) : développement d'une méthodologie de fixation des conditions d'installation et d'exploitation des centrales hydroélectriques sur les cours d'eau non navigables de Wallonie afin de limiter leur impact sur la qualité écologique et les ressources piscicoles des milieux - tome 1 : analyse de l'état actuel et des perspectives de développement de l'hydroélectricité en Wallonie en termes d'impacts écologiques sur les milieux aquatiques. ULg -Rapport final de convention SPW.
- OVIDIO, M & JEAN-CLAUDE PHILIPPART (2010) : Appui scientifique à l'élaboration des cartes des axes prioritaires de migration en montaison et dévalaison des poissons (spécialement des salmonidés, des cyprinidés rhéophiles et de l'anguille européenne) dans les cours d'eau non navigables en Wallonie – ULg - Rapport final de convention SPW.

Industries – District du Rhin

Les entreprises considérées dans ce chapitre sont celles qui sont assujetties à la taxe sur le déversement des eaux usées industrielles. Pour rappel, cette taxe est d'application aux entreprises qui déversent des eaux usées industrielles dans les égouts publics, dans les collecteurs d'eaux usées, dans les stations d'épuration gérées par les Organismes d'Épuration Agréés, dans les eaux de surface ou dans les eaux souterraines (Code de l'Eau, D.276, § 1er). A l'évidence, le nombre total d'établissements industriels présents dans le District du Rhin est très nettement supérieur: de nombreuses sociétés génèrent uniquement des eaux qui sont assimilées à des eaux domestiques.

A l'instar de l'Equivalent Habitant (EH) en matière de rejets urbains, les rejets industriels sont considérés au travers d'une unité spécifique dénommée «Unité de Charge Polluante » (UCP) dont le mode de calcul est régi par l'article D.279 du Code de l'eau.

Les données relatives aux rejets d'eaux usées industrielles sont collectées par la Direction des Outils Financiers et sont déterminées selon deux méthodes de calcul :

- La Formule Complète (FC) : sur base des volumes déversés et des charges polluantes pour les paramètres matières en suspension (MES), matières oxydables (DCO), azote (N), phosphore (P), métaux lourds (arsenic, chrome, cuivre, nickel, plomb, argent, zinc, cadmium et mercure) et les eaux de refroidissement (différence de température entre les eaux usées déversées et les eaux de surface réceptrices). Les charges polluantes sont évaluées en fonction des normes du permis d'environnement ou d'analyses effectuées sur les rejets.
- La Formule Simplifiée (FS) qui évalue les UCP forfaitairement en fonction du type d'activité et du volume de production.

Le sous-bassin de la Moselle, bien que majoritairement rural (le taux d'urbanisation n'est que de 3,4 %) et agricole, regroupe 27 entreprises redevables de la taxe sur le déversement des eaux usées industrielles et/ou de refroidissement. En termes d'évolution, par rapport à la situation de 2005, le nombre d'entreprise est stable mais la charge totale générée exprimée en UCP a plus que doublé.

Formule	UCP	%	Nombre	%
FC	7 590	87%	14	52%
FS	1 074	13%	13	48%
TOTAL	8 664	100%	27	100%

Tableau 2 : District du Rhin – répartition des entreprises taxées sur leurs déversements d'eaux usées entre Formule Complète (FC), Formule Simplifiée (FS). Source des données: DGO3 – Direction des Outils Financiers – 2010

En termes d'UCP, l'essentiel est le fait de sociétés ayant effectué une déclaration complète. Ceci étant, le pourcentage de sociétés taxées selon la formule « simple » ou « complète » est équivalent. Au total, la charge polluante totale générée en UCP dans le District du Rhin est de 8 664 UCP soit moins d'un pourcent de la charge totale émise en région wallonne.

Charge polluante totale générée

Le **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** suivant ventile la charge polluante totale générée par masses d'eau. Le calcul prend en compte les établissements soumis à la taxe par formule complète et par formule simplifiée.

Masse d'eau	Nb UCP (a)	% charge Totale DH	Nb entreprise (b)	Nb UCP moyen (b)/(a)
ML03R	5	0.1%	1	5
ML04R	1 795	20.7%	8	224
ML05R	234	2.7%	3	78
ML07R	6 525	75.3%	12	544
ML08R	7	0.1%	1	7
ML16R	98	1.1%	2	49
TOTAL	8 664	100.0%	27	321

Tableau 3 : District du Rhin – charges polluantes générées en UCP. Source des données: DGO3 – Direction des Outils Financiers – 2010

75% des charges émises sont présentes dans la masse d'eau ML07R. Le reste provient essentiellement de ML04R. A l'exception de ML07R, le nombre d'UCP émis en moyenne par entreprise est assez faible. Sur la période 2005-2010, le nombre d'UCP émis sur ML07R et ML04R s'est vu presque doublé.

La charge annuelle générée par paramètre peut être calculée pour les entreprises à formules complètes. Comme aucune information n'est disponible sur les rejets des entreprises assujetties à la formule simplifiée, le tableau suivant n'est pas exhaustif bien qu'il reprend l'intégralité des données disponibles.

Sous-bassin	MS ¹	DCO ²	Azote	Phosphore	Chrome	Nickel	Zinc	Cuivre
ML04R	7 177	26 854	2 177	496	0.0	0.0	0.1	0.0
ML07R	22 834	319 696	12 632	757	25.5	2.3	8.6	4.8
Total	30 012	346 549	14 809	1 254	25.5	2.3	8.7	4.8

Tableau 4 : District du Rhin – charges polluantes générées par paramètre en kg/an. Source des données: DGO3 – Direction des Outils Financiers – 2010

¹ MS= Matière en suspension.

² DCO= Demande chimique en oxygène.

Charge polluante rejetée en eau de surface

La charge rejetée en eau de surface regroupe les rejets directs en eau de surface et les rejets dans un réseau d'assainissement public non connecté à une station d'épuration publique.

Il est à retenir que toute entreprise est tenue de respecter les dispositions reprises dans son permis d'environnement. Ces dispositions fixent des niveaux maximums d'émissions par polluant. En pratique, pour respecter son autorisation, l'industriel doit donc traiter ses eaux avant leur déversement.

Le tableau suivant donne la charge polluante totale générée en UCP par masses d'eau. Ce calcul prend en compte les établissements soumis à la taxe par formule complète et par formule simplifiée.

Masse d'eau	UCP	% charge sous bassin
ML03R	5	100%
ML04R	375	21%
ML05R	119	51%
ML07R	169	3%
ML08R	7	100%
ML16R	58	59%
TOTAL	733	8%

Tableau 5 : District du Rhin – charges polluantes rejetées en eau de surface en UCP. Source des données: DGO3 – Direction des Outils Financiers – 2010

Seulement 8% des charges d'origine industrielle (exprimées en UCP) du district sont directement rejetées dans les eaux de surface.

La charge annuelle générée par paramètre peut être calculée pour les entreprises à formules complètes. Comme aucune information n'est disponible sur les rejets des entreprises assujetties à la formule simplifiée, le tableau suivant n'est pas exhaustif bien qu'il reprend l'intégralité des données disponibles³.

Masse d'eau	MS	DCO	Azote	Phosphore
ML07R	2 834	264	41	1
% du total	9,9%	0,1%	0,3%	0,1%

Tableau 6 : District du Rhin – charges polluantes générées par paramètre en kg/an. Source des données: DGO3 – Direction des Outils Financiers – 2010

³ D'après les données disponibles aucun flux de métaux n'est rejeté directement en eaux de surface.

Charge polluante rejetée en STEP

Le **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** ci-dessous ventile par masse d'eau les charges polluantes (en UCP) traitées en station d'épuration collective⁴.

Masse d'eau	UCP	% charge DH	% charge masse d'eau
ML04R	1 420	16.4%	79%
ML05R	115	1.3%	49%
ML07R	6 356	73.4%	97%
ML16R	41	0.5%	26%
TOTAL	7 931	91.5%	

Tableau 7 : District du Rhin – charges polluantes rejetées en STEP en UCP. Source des données: DGO3 – Direction des Outils Financiers – 2010

Plus de 90 % des charges d'origine industrielle sont rejetées vers des stations d'épurations. Les taux d'épuration sont donc très bons dans le district Rhin. Cinq stations d'épuration publiques traitent ces eaux usées industrielles. Les taux d'abattement généralement élevés des stations d'épuration collective assurent une réduction très importante des charges avant le rejet dans le milieu naturel.

Le **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** ci-dessous reprend la charge annuelle générée par paramètre pour les entreprises à formules complètes. Comme aucune information n'est disponible sur les rejets des entreprises assujetties à la formule simplifiée, le tableau suivant n'est pas exhaustif bien qu'il présente l'intégralité des données disponibles.

Masse d'eau	MS	DCO	Azote	Phosphore	Chrome	Cuivre	Nickel	Zinc
ML04R	7 177	26 854	2 177	496	0.0	0.0	0.0	0.1
ML07R	20 000	319 432	12 591	756	25.5	4.8	2.3	8.6
%	91%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Total	27 178	346 285	14 769	1 253	25.5	4.8	2.3	8.7

Tableau 8 : District du Rhin – charges polluantes rejetées en STEP par paramètre en kg/an. Source des données: DGO3 – Direction des Outils Financiers – 2010

Entreprises IPPC

A l'échelle du district, on dénombre deux entreprises classées IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control, directive 96/61/EC) assujetties à la taxe sur le déversement d'eau industrielle dont la formule de taxation est complète. Ces entreprises génèrent près de 23 % de la charge polluante du DHI en termes d'UCP (soit 1950 UCP). Les charges déversées par paramètre ne concernent que des macropolluants.

Masse d'eau	MS	DCO	Azote	Phosphore	Chrome	Cuivre	Nickel	Zinc
ML07R	12 382	37 395	8 009	508	25.5	4.7	2.3	8.2

⁴ Il arrive que les stations soient implantées dans un autre district que celui du Rhin. A cet égard, confer le point 1.5 relatif aux transferts de charges entre districts.

% du DH	46%	11%	54%	41%	100%	98%	100%	94%
---------	-----	-----	-----	-----	------	-----	------	-----

Tableau 9 : District du Rhin – charges polluantes rejetées par l’entreprise IPPC par paramètre en kg/an. Source des données: DGO3 – Direction des Outils Financiers – 2010

Transferts de charge

Le tableau ci-dessous reprend les transferts de charges intervenant entre le District du Rhin (partie située en Région wallonne) et d’autres DHI (ou partie du District du Rhin) via le réseau d’égouttage. Il ressort que le Rhin reçoit davantage de charges qu’il n’en exporte.

<i>District d’origine</i>	<i>District récepteur</i>	<i>Nombre UCP</i>
Rhin	District Meuse	9
Ourthe	Rhin (RW)	306

Tableau 10 : District du Rhin – transferts de charge en UCP et par paramètre en kg/an. Source des données: DGO3 – Direction des Outils Financiers – 2010

Bilan et remarques

A l’échelle du district, le secteur de l’agroalimentaire génère plus de 80% de la charge polluante.

Charge polluante exprimée en UCP émise par secteur

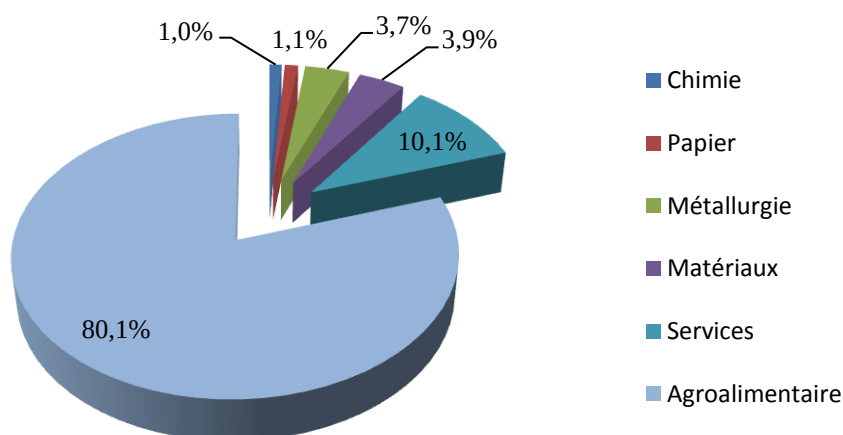


Figure 1 : District du Rhin – répartition de la charge polluante en UCP par secteur d’activité (code NACE). Source des données: DGO3 – Direction des Outils Financiers – 2010

Sans surprise, la figure suivante, représentant la charge polluante par secteur et par paramètre, montre que l’agroalimentaire est la source principale des émissions.

Répartition sectorielle des charges émises dans le district du Rhin

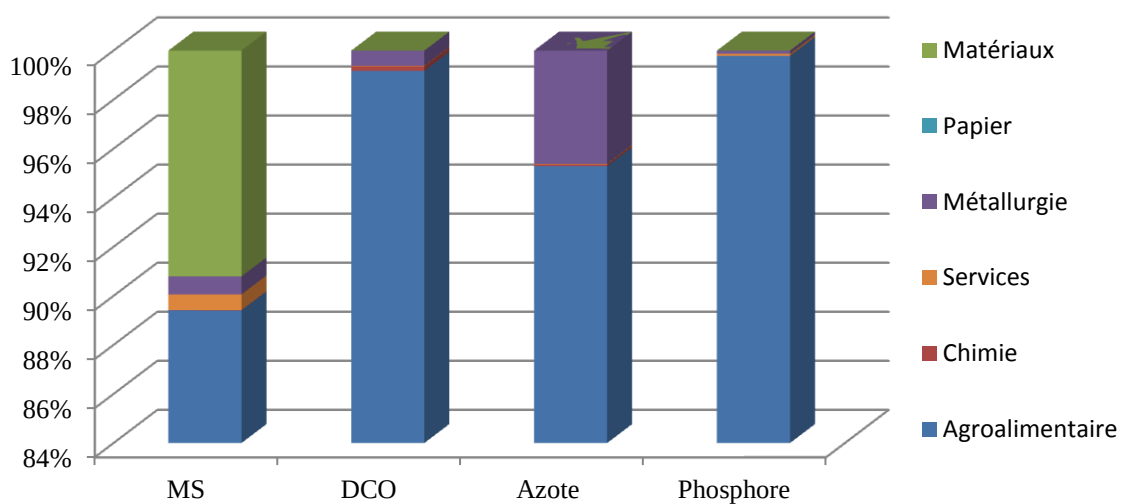
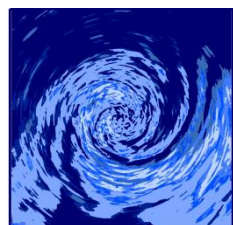


Figure 2 : District du Rhin – répartition de la charge polluante par secteur d’activité (code NACE) et par paramètre. Source des données: DGO3 – Direction des Outils Financiers – 2010

Volet ASSAINISSEMENT de la Directive cadre sur l'eau (DCE) – Moselle



Société Publique
de Gestion de l'Eau

SPGE

**Actualisation de l'état des lieux du sous-bassin de la Moselle, conformément
aux obligations de l'article 5 de la directive 2000/60/CE**

Juin 2013

1. Identification des pressions anthropiques importantes sur les eaux de surface

1.1. Pressions ponctuelles – Eaux résiduaires urbaines

Il importe avant de décrire et de quantifier chaque composante de la pression due aux eaux résiduaires urbaines de définir les principaux termes employés dans cet état des lieux.

La directive européenne 91/271/CEE relative au traitement des eaux résiduaires urbaines, traduite en législation régionale (Arrêté du Gouvernement wallon du 3 mars 2005, M.B. du 12/04/2005), codifie le secteur de l'assainissement des eaux. L'analyse y relative se fait donc en tenant compte des définitions, des classes d'agglomérations et des normes de ladite directive.

On entend par :

- « agglomération » : une zone dans laquelle la population et/ou les activités économiques sont suffisamment concentrées pour qu'il soit possible de collecter les eaux urbaines résiduaires pour les acheminer vers une station d'épuration ou un point de rejet final;

En fonction de la taille de l'agglomération, la directive impose des délais de mise en conformité en matière de collecte et de traitement des eaux usées. C'est ainsi que :

- les agglomérations de 10.000 EH et plus sont tenues de respecter les prescrits de la directive pour le 31/12/1998 et d'assurer la collecte et le traitement rigoureux (traitement secondaire et traitement tertiaire de l'azote et du phosphore) des eaux usées avant rejet dans le milieu. Cette exigence est induite du classement de l'ensemble de la Wallonie (et de la Belgique) en zone sensible ;
- Les agglomérations de 2.000 à 10.000 EH sont tenues d'assurer la collecte et le traitement secondaire des eaux usées pour le 31/12/2005 ;
- Les agglomérations de moins de 2.000 EH sont, quant à elles, soumises au traitement approprié défini par la Directive comme « *le traitement des eaux urbaines résiduaires par tout procédé et/ou système d'évacuation qui permettent, pour les eaux réceptrices des rejets, de respecter les objectifs de qualité retenus ainsi que de répondre aux dispositions pertinentes de la présente directive et d'autres directives communautaires* »;

Par conformité de collecte, la Commission européenne entend qu'au minimum 98 % des EH soient collectés et que le solde ne représente pas plus de 2.000 EH. En ce qui concerne le traitement, une agglomération est dite conforme lorsque la conformité de collecte est rencontrée, que le réseau d'assainissement est connecté à la station d'épuration et que celle-ci réponde aux normes de rejets prescrites par la Directive.

- « eaux résiduaires urbaines » : les eaux ménagères usées ou le mélange des eaux ménagères usées avec des eaux industrielles usées et/ou des eaux de ruissellement;
- « eaux ménagères usées » : les eaux usées provenant des établissements et services résidentiels et produites essentiellement par le métabolisme humain et les activités ménagères;
- « eaux industrielles usées » : toutes les eaux usées provenant de locaux utilisés à des fins commerciales ou industrielles, autres que les eaux ménagères usées et les eaux de ruissellement.
- « un équivalent-habitant » : la charge organique biodégradable ayant une demande biologique d'oxygène en cinq jours de 60 grammes d'oxygène par jour.

Dans la suite de ce rapport, l'appellation « eaux usées » fait référence au concept d'eaux résiduaires urbaines tel que défini ci-avant.

Enfin, la notion d'EH potentiels, utilisée dans le cadre de ce rapport, se définit comme les EH présent dans la zone d'influence d'une station d'épuration existante et pourvue d'égouts; les EH traitables se rapportent à des EH d'une zone égouttée dont la station d'épuration n'est pas encore construite.

1.1.1. La force motrice « Population »

A. Estimation et répartition de la population

Le sous-bassin de la Moselle couvre une superficie de 770,5 km² sur laquelle se répartissent entièrement ou partiellement 14 communes. Les principales agglomérations sont Arlon, Bastogne et Saint-Vith. La population, répartie au prorata de la surface des secteurs statistiques affectés au sous-bassin de la Moselle, est de 43.505 habitants (tableau suivant).

Le sous-bassin de la Moselle couvre une superficie de 770,5 km² sur laquelle se répartissent entièrement ou partiellement 14 communes. Les principales agglomérations sont Arlon, Bastogne et Saint-Vith. La population, répartie au prorata de la surface des secteurs statistiques affectés au sous-bassin de la Moselle, est de 43.505 habitants en 2011 (tableau ci-dessous).

Masse d'eau	Superficie bassin versant (km ²)	Superficie (%)	Population (habitants)	Population (%)	Densité de population (hab./km ²)
ML000	21,1	2,7%	232	0,5%	11
ML01R	61,4	8,0%	1.476	3,4%	24
ML02R	13,2	1,7%	505	1,2%	38
ML03R	43,2	5,6%	1.994	4,6%	46
ML04R	35,5	4,6%	4.089	9,4%	115
ML05R	57,1	7,4%	2.594	6,0%	45
ML06R	80,1	10,4%	2.022	4,6%	25
ML07R	73,7	9,6%	8.012	18,4%	109
ML08R	115,5	15,0%	3.978	9,1%	34
ML09R	30,9	4,0%	936	2,2%	30
ML10R	23,4	3,0%	516	1,2%	22
ML11R	37,8	4,9%	874	2,0%	23
ML12R	62,4	8,1%	2.668	6,1%	43
ML13R	19,8	2,6%	1.166	2,7%	59
ML14R	13,8	1,8%	808	1,9%	59
ML15R	32,6	4,2%	2.835	6,5%	87
ML16R	49	6,4%	8.800	20,2%	180
TOTAL	770,5	100,0%	43.505	100,0%	56

Tableau 11 : Sous-bassin de la Moselle - répartition de la population et densité de population par masse d'eau -
Source : SPGE – 2011 – d'après données INS – 2010

La population résidente a augmenté de 5,8% par rapport au précédent état des lieux qui a considéré l'effectif de la population de l'année 2005.

Avec une densité de population de 56 habitants par km², le sous-bassin de la Moselle peut être considéré comme faiblement peuplé.

Comme le montre le tableau 1, la répartition de la population par bassin-versant de masse d'eau de surface au sein du sous-bassin de la Moselle est hétérogène, la densité de population variant de 22 habitants par km² (ML10R, la Basseille) à 180 habitants par km² (ML16R, l'Eisch).

Notons également que les trois masses d'eau les plus peuplées (ML04R la Braunlauf II, ML07R la Wiltz et ML16R l'Eisch) totalisent près de la moitié de la population du sous bassin pour seulement 21 % de sa superficie.

Le sous-bassin de la Moselle couvre une superficie de 770,5 km² et totalise 43.505 habitants, avec une densité de population moyenne de 56 habitants/km².

B. Occupation du sol

D'après la carte d'occupation du sol de la Direction Générale de l'Agriculture (2005), le sous-bassin de la Moselle présente un taux d'urbanisation (ou de territoires artificialisés) de 3,4 %. Les territoires agricoles couvrent 56,1 % du sous-bassin et les forêts (et autres milieu semi-naturels) 36,4 % comme le montre le tableau ci-dessous.

Occupation du sol	Superficie (en %)
Terrains résidentiels	1,8
Espaces d'activité économique, de service, d'équipement et de communication	1,2
Espaces verts artificialisés, non agricoles	0,1
Mines, décharges et espaces abandonnés	0,3
Autres terrains artificialisés	0,0
Terres arables	12,5
Cultures permanentes	0,0
Surfaces enherbées	43,2
Friches agricoles	0,2
Forêts	33,7
Milieus à végétation arbustive et/ou herbacée	2,7
Zones humides intérieures	0,0
Eaux continentales	0,1
Non cadastré	3,9
Non classé	0,1
Total	100,0

Tableau 12 : **Sous-bassin de la Moselle – Occupation du sol - Source : Direction Générale de l'Agriculture – 2005**

C. Estimation et répartition des charges polluantes générées par la population

Actuellement, dans le Plan d'Assainissement du sous-bassin hydrographique de la Moselle (PASH), la population est répartie à concurrence de 59,8% (26.029 habitants) en zone d'assainissement collectif, 39,5% (17.170 habitants) en zone d'assainissement autonome et 0,7% (306 habitants) en zone d'assainissement transitoire.

La répartition entre les secteurs de l'assainissement collectif et de l'assainissement autonome en ce qui concerne la force motrice « population » varie donc fortement par rapport à la répartition régionale qui s'établit à 88 % pour l'assainissement collectif et 12 % pour l'assainissement autonome. Les zones d'assainissement transitoire font l'objet d'études plus approfondies (application du principe « coûts/bénéfices environnementaux ») afin de déterminer le régime d'assainissement définitif (collectif ou autonome) ; ces zones sont marginales (<1%).

Le tableau suivant présente la répartition de la population résidente en zone d'assainissement collectif, autonome et transitoire, pour chaque masse d'eau de surface :

Masse d'eau	Assainissement collectif		Assainissement autonome		Assainissement transitoire		Population totale	
	Population	%	Population	%	Population	%	Population	%
ML000	85	0,2%	147	0,3%	0	0,0%	232	0,5%
ML01R	395	0,9%	1.081	2,5%	0	0,0%	1.476	3,4%
ML02R	0	0,0%	505	1,2%	0	0,0%	505	1,2%
ML03R	492	1,1%	1.502	3,5%	0	0,0%	1.994	4,6%
ML04R	3.122	7,2%	834	1,9%	133	0,3%	4.089	9,4%
ML05R	1.094	2,5%	1.484	3,4%	16	0,0%	2.594	6,0%
ML06R	0	0,0%	2.022	4,6%	0	0,0%	2.022	4,6%
ML07R	5.074	11,7%	2.938	6,8%	0	0,0%	8.012	18,4%
ML08R	1.310	3,0%	2.668	6,1%	0	0,0%	3.978	9,1%
ML09R	206	0,5%	730	1,7%	0	0,0%	936	2,2%
ML10R	459	1,1%	57	0,1%	0	0,0%	516	1,2%
ML11R	238	0,5%	636	1,5%	0	0,0%	874	2,0%
ML12R	1.798	4,1%	840	1,9%	30	0,1%	2.668	6,1%
ML13R	1.045	2,4%	121	0,3%	0	0,0%	1.166	2,7%
ML14R	459	1,1%	222	0,5%	127	0,3%	808	1,9%
ML15R	2.366	5,4%	469	1,1%	0	0,0%	2.835	6,5%
ML16R	7.886	18,1%	914	2,1%	0	0,0%	8.800	20,2%
TOTAL	26.029	59,8%	17.170	39,5%	306	0,7%	43.505	100,0%

Tableau 13 : Sous-bassin de la Moselle – répartition de la population en fonction des régimes d'assainissement -
Source : SPGE – 2011

En 2011, dans le sous-bassin de la Moselle, 59,8% de la population sont situés en zone d'assainissement collectif, 39,5 % en zone d'assainissement autonome et 0,7% en zone d'assainissement transitoire.

A l'exception des masses d'eau ML04R, ML06R, ML12R et ML15R (totalisant 28 % du territoire du sous-bassin), la majorité des masses d'eau constitue des têtes de bassin, elles ne sont donc pas influencées par l'état de masses d'eau situées en amont.

Sur base du rapport d'étude réalisée par le Cebedeau en avril 2007 concernant les fiches de dimensionnement des stations d'épuration urbaines (boues activées à faible charge), la charge journalière générée par un habitant est évaluée de la manière suivante :

54 g de DBO₅,
 120 g de DCO,
 72 g de MES
 11 g d'azote
 2 g de phosphore,

pour 180 litres/jour.

Les masses d'eau du sous-bassin de la Moselle peuvent recevoir théoriquement par an les charges polluantes présentées au tableau suivant :

Masse d'eau	Population (habitants)	% population	Apport en MES (tonnes/an)	Apport en DCO (tonnes/an)	Apport en DBO ₅ (tonnes/an)	Apport en azote (tonnes/an)	Apport en phosphore (tonnes/an)
ML000	232	0,5%	6,1	10,2	4,6	0,9	0,2
ML01R	1.476	3,4%	38,8	64,6	29,1	5,9	1,1
ML02R	505	1,2%	13,3	22,1	10,0	2,0	0,4
ML03R	1.994	4,6%	52,4	87,3	39,3	8,0	1,5
ML04R	4.089	9,4%	107,5	179,1	80,6	16,4	3,0
ML05R	2.594	6,0%	68,2	113,6	51,1	10,4	1,9
ML06R	2.022	4,6%	53,1	88,6	39,9	8,1	1,5
ML07R	8.012	18,4%	210,6	350,9	157,9	32,2	5,8
ML08R	3.978	9,1%	104,5	174,2	78,4	16,0	2,9
ML09R	936	2,2%	24,6	41,0	18,4	3,8	0,7
ML10R	516	1,2%	13,6	22,6	10,2	2,1	0,4
ML11R	874	2,0%	23,0	38,3	17,2	3,5	0,6
ML12R	2.668	6,1%	70,1	116,9	52,6	10,7	1,9
ML13R	1.166	2,7%	30,6	51,1	23,0	4,7	0,9
ML14R	808	1,9%	21,2	35,4	15,9	3,2	0,6
ML15R	2.835	6,5%	74,5	124,2	55,9	11,4	2,1
ML16R	8.800	20,2%	231,3	385,4	173,4	35,3	6,4
TOTAL	43.505	100,0%	1.143,3	1.905,5	857,5	174,7	31,8

Tableau 14 : Sous-bassin de la Moselle – charges polluantes générées par la force motrice population réparties par masse d'eau - Source : SPGE – 2011

Cette répartition est bien théorique puisque les bassins techniques des stations d'épuration existantes ou futures peuvent opérer des transferts de charges entre les masses d'eau et/ou entre les sous-bassins.

1.1.2. Les forces motrices « secteur tertiaire – secteur industriel »

Outre la composante « population », les agglomérations produisent, éventuellement, une charge complémentaire ; il s'agit de :

- EH « tertiaires » relatifs aux eaux usées domestiques produites :
 - par les activités humaines (écoles, hôpitaux, administrations,.....) ;
 - par les activités touristiques (campings, hôtels, infrastructures diverses, ...) ;
- les EH « industriels » pour toute industrie ayant une autorisation délivrée par l'Administration wallonne de rejeter ses eaux usées industrielles dans le réseau d'égouttage.

La charge polluante produite par les activités humaines a été estimée par une étude de l'ICEDD, sur base d'informations que ce bureau d'études gère au niveau énergétique pour tous les « clients » haute tension. Pour certains opérateurs, tels que les hôpitaux ou les écoles, la charge polluante produite a été estimée sur base d'indicateurs spécifiques, tels que le nombre de lits occupés dans l'année, le nombre d'élèves, etc.

La charge polluante produite par le secteur touristique (campings, hôtels, etc.) a été estimée à partir des données transmises par le SPW-DGO3, sur la base d'indicateurs spécifiques, tels que le nombre de nuitées, le nombre d'emplacement de campings, etc.

1.1.3. Globalisation des forces motrices

Le tableau suivant dresse le bilan des forces motrices liées aux eaux résiduaires urbaines, exprimée en équivalent-habitants, incluant la population, les industries, le secteur tertiaire (en ce compris le tourisme) :

Masse d'eau	EH Assainissement collectif				EH Assainissement autonome	EH Assainissement transitoire	Total EH
	Population	Industrie	Tertiaire	Total AC			
ML000	76	0	45	121	132	0	253
ML01R	355	0	0	355	973	0	1.328
ML02R	0	0	0	0	455	0	455
ML03R	443	0	6	449	1.352	0	1.801
ML04R	2.810	1.041	2.485	6.336	751	119	7.206
ML05R	985	66	32	1.083	1.336	14	2.433
ML06R	0	0	0	0	1.820	0	1.820
ML07R	4.566	7.243	1.914	13.723	2.644	0	16.367
ML08R	1.179	0	591	1.770	2.401	0	4.171
ML09R	185	0	0	185	657	0	842
ML10R	413	0	0	413	51	0	464
ML11R	214	0	5	219	572	0	791
ML12R	1.618	0	540	2.158	756	27	2.941

Masse d'eau	EH Assainissement collectif				EH Assainissement autonome	EH Assainissement transitoire	Total EH
ML13R	941	0	10	951	109	0	1.060
ML14R	413	0	0	413	200	114	727
ML15R	2.130	0	191	2.321	422	0	2.743
ML16R	7.098	23	811	7.932	823	0	8.755
TOTAL	23.426	8.373	6.630	38.429	15.454	274	54.157

Tableau 15 : Sous-bassin de la Moselle - charges potentielles en EH générées par les différentes forces motrices réparties par masse d'eau - Source : SPGE – 2011

La charge polluante soumise à épuration collective calculée dans le sous-bassin de la Moselle est de 38.429 EH dont :

- 23.426 EH proviennent de la force motrice « population » ;
- 8.373 EH proviennent de la force motrice « industrie » ;
- 6.630 EH proviennent de la force motrice « tertiaire ».

1.2. Analyse du secteur « Assainissement collectif »

A. Les stations d'épuration collective

Conformément à la définition de l'équivalent-habitant, l'ensemble des capacités nominales de stations d'épuration ont été converties sur cette base. En effet, suite à diverses analyses de terrain, la caractérisation de la charge polluante relative à un habitant varie de 40 à 60 g de DBO₅ par jour, ces variations étant dues aux caractéristiques et la localisation du réseau d'assainissement.

Nombre et localisation des stations d'épuration collective

Le tableau ci-dessous présente le nombre de stations d'épuration, en fonction des classes d'agglomération et du statut des STEP, dans le sous-bassin de la Moselle :

MOSELLE	Nombre de STEP / Statut			
Taille Agglomération	Existante	En cours*	Solde**	TOTAL
>= 10.000 EH	4	0	0	4
2.000 à 9.999 EH	2	0	0	2
< 2.000 EH	9	0	16	25
Total	15	0	16	31

* STEP ayant atteint au moins l'étape de l'adjudication de marché.

**STEP n'ayant pas atteint l'étape de l'adjudication de marché (non programmées, programmées, à l'étude).

Tableau 16 : Sous-bassin de la Moselle – classe d'agglomérations et statut des stations d'épuration collective, situation au 31/12/2011 - Source : SPGE – 2011

Remarque :

- la station d'épuration de Martelange, capacité nominale 6.390 EH, est située hors Région wallonne (Grand-Duché du Luxembourg) ;

- la station d'épuration de Kronembourg, capacité nominale 90 EH, est située hors Région wallonne (Allemagne).

L'ensemble des 16 ouvrages d'assainissement issus d'agglomérations de moins de 2.000 EH (cf tableau 6) dont les travaux n'ont pas encore débutés, sont inscrits aux programmes d'investissement 2005/2009 et 2010/2014 approuvés par le Gouvernement wallon.

Par rapport au précédent « état des lieux », réalisé au 31 décembre 2007, une nouvelle station d'épuration a été mise en service. Il s'agit de la station d'épuration de Hollange (capacité nominale : 225 EH) qui a été mise en service le 23 septembre 2011.

Le tableau ci-dessous présente le nombre d'EH potentiels, en fonction des classes d'agglomération et du statut des STEP, dans le sous-bassin de la Moselle :

MOSELLE	Nombre d'EH potentiels / Statut STEP			
Taille Agglomérations	Existante	En cours*	Solde**	TOTAL
>= 10.000 EH	19.601	0	0	19.601
2.000 à 9.999 EH	9.043	0	0	9.043
< 2.000 EH	4.084	0	6.478	10.562
Total	32.728	0	6.478	39.206

* STEP ayant atteint au moins l'étape de l'adjudication de marché.

**STEP n'ayant pas atteint l'étape de l'adjudication de marché (non programmées, programmées, à l'étude).

Tableau 17 Sous-bassin de la Moselle - nombre d'EH potentiels par classe d'agglomérations et par statut des stations d'épuration collective, situation au 31/12/2011 - Source : SPGE – 2011

En date du 31/12/2011 :

- 15 stations d'épuration collective sont en service, totalisant une charge polluante potentielle de 32.728 EH ;
- dans les agglomérations de 10.000 EH et plus, toutes les stations d'épuration sont en service, totalisant une charge polluante potentielle de 19.601 EH ;
- dans les agglomérations comprises entre 2.000 et 9.999 EH, toutes les stations d'épuration sont en service, totalisant une charge polluante potentielle de 9.043 EH ;
- dans les agglomérations inférieures à 2.000 EH, 9 stations d'épuration sont en service (totalisant une charge polluante potentielle de 4.084 EH) et 16 stations d'épuration sont à réaliser (totalisant une charge polluante potentielle de 6.478 EH). Ces stations sont inscrites au programme d'investissement 2010/2014 approuvé par le Gouvernement wallon.

Par rapport au précédent « état des lieux », réalisé au 31 décembre 2007, une nouvelle station d'épuration a été mise en service. Il s'agit de la station d'épuration de Hollange (capacité nominale : 225 EH) qui a été mise en service le 23 septembre 2011.

Stations d'épuration et agglomérations

Pour le sous-bassin de la Moselle, on dénombre quatre agglomérations dont le nombre d'EH est supérieur ou égal à 2.000 (tableau ci-dessous). 6 stations d'épuration existantes assurent le traitement de ces agglomérations.

Agglomération	Taille Agglomération (EH)	Code STEP	Nom STEP	Capacité nominale (EH)	Statut
ARLON	30.000	81001/02	WALTZING	1.620	Existant
		81001/04	FRASSEM	630	Existant
		81001/05	BONNERT	630	Existant
BASTOGNE	18.000	82003/01	BASTOGNE RHIN	15.750	Existant
SAINT-VITH	6.500	63067/01	SAINT-VITH	7.086	Existant
MARTELANGE	4.600	00006/01	MARTELANGE (L)	6.390	Existant

Tableau 18 : Sous-bassin de la Moselle - agglomérations de plus de 2.000 EH et STEP associées : situation au 31/12/2011 - Source : SPGE - 2011

Pour les agglomérations de moins de 2.000 EH, la notion de « traitement approprié » devra être précisée en fonction de la qualité du milieu récepteur et des directives européennes qui concernent celui-ci (en particulier l'atteinte du bon état tel qu'exigé par la directive 2000/60/CE et les obligations liées aux zones de protection). Un traitement approprié n'implique pas nécessairement la construction d'une station à boues activées par exemple. D'autres types d'ouvrages ou de procédés pourront être mis en œuvre pour traiter les effluents.

Taux de charge moyen

Le taux de charge moyen d'une station d'épuration représente le rapport entre la charge mesurée en entrée de la station et les EH potentiels.

Le tableau suivant présente l'évaluation du taux de charge moyen de chaque station d'épuration existante au 31/12/2011 :

Code STEP	Nom STEP	Capacité nominale (EH)	Mise en service	Masse d'eau		EH potentiels à traiter	EH mesurés en entrée de STEP	Taux de charge moyen (%)
82003/01	BASTOGNE RHIN	15.750	1.996	ML07R	Wiltz	15.656	13.479	86%
63067/01	SAINT-VITH	7.086	1.988	ML04R	Braunlauf II	6.937	5.268	76%
81001/02	WALTZING	1.620	1.978	ML16R	Eisch	2.526	770	30%
81001/03	AUTELHAUT	990	1.994	ML16R	Eisch	753	677	90%
81015/03	SELANGE	720	1.983	ML16R	Eisch	979	882	90%
82036/01	VAUX-SUR-SURE	630	1.996	ML08R	Sûre I	1.141	1.031	90%
81001/05	BONNERT	630	1.977	ML15R	Attert II	470	213	45%
81001/04	FRASSEM	630	1.977	ML16R	Eisch	949	403	42%
63012/09	MANDERFELD	450	2.001	ML01R	Our	328	332	101%

Code STEP	Nom STEP	Capacité nominale (EH)	Mise en service	Masse d'eau		EH potentiels à traiter	EH mesurés en entrée de STEP	Taux de charge moyen (%)
82009/06	FAUVILLERS	450	1.998	ML10R	Basseille	360	119	33%
63087/11	BRAUNLAUF	225	2.000	ML03R	Braunlauf I	182	58	32%
63087/12	THOMMEN	225	2.000	ML05R	Ulf	176	37	21%
82009/05	HOLLANGE	225	2.011	ML09R	Strange	138	62	45%
TOTAL		29.631				30.595	23.332	76%

Tableau 19 : Sous-bassin de la Moselle - stations d'épuration existantes au 31/12/2011 – évaluation du taux de charge moyen - Source : SPGE – 2011

Remarque n°1 : La step de Martelange (L) (capacité nominale 6.390 EH) et la step de Kronenburg (D) (capacité nominale 90 EH) sont situées hors Région wallonne. Elles ne sont pas reprises dans le tableau 9 car les données relatives aux charges polluantes en entrée de station d'épuration ne sont pas disponibles.

Remarque n°2 : La step de Hollange, capacité nominale 225 EH, a été mise en service le 23/09/2011.

Le taux de charge moyen de 76 % repris au tableau 9 masque des disparités entre les infrastructures (de 21 à 101 % de taux de charge moyen).

Les sous-charges constatées en entrée de certaines stations d'épuration peuvent avoir plusieurs origines :

- Le réseau d'égouttage et de collecte en cours de construction ne transfère pas l'intégralité de la charge polluante à la station ;
- Les réseaux étant majoritairement unitaires, une partie de la charge collectée est déversée directement dans le milieu naturel (lors d'épisodes pluvieux) au niveau des surverses de déversoirs d'orage ;
- La présence d'eaux claires parasites dans le réseau entraîne des problèmes de dilution des eaux usées.

En 2011, les stations d'épuration collective ont réellement traité une charge équivalente à 23.332 EH, pour une capacité nominale de 29.631 EH, bien que 30.595 EH potentiels sont connectables à une station d'épuration fonctionnelle et située en Région wallonne.

En 2011, le taux de charge moyen observé des stations d'épuration existantes, toutes classes confondues, est de 76%.

Environ 23.332 EH ont été traités.

Estimation des transferts de charges

Le tableau ci-dessous présente, par masse d'eau, une estimation théorique des transferts de charges entre masses d'eau appartenant ou pas à différents sous-bassins hydrographiques opérés via le réseau d'égouts, que la station d'épuration soit existante, en construction ou projetée :

Masse d'eau	EH assain. collectif	EH potentiellement traités	EH potentiellement traités dans la MESU	Bilan EH Import/Export
		A	b	c=b-a
ML000	121	116	0	-116
ML01R	355	326	299	-27
ML02R	0	0	0	0

Masse d'eau	EH assain. collectif	EH potentiellement traités	EH potentiellement traités dans la MESU	Bilan EH Import/Export
		A	b	c=b-a
ML03R	449	102	102	0
ML04R	6.336	6.287	6.866	+579
ML05R	1.083	149	149	0
ML06R	0	0	0	0
ML07R	13.723	13.463	15.453	+1.990
ML08R	1.770	1.133	1.133	0
ML09R	185	138	138	0
ML10R	413	401	360	-41
ML11R	219	0	0	0
ML12R	2.158	1.940	0	-1.940
ML13R	951	0	0	0
ML14R	413	0	0	0
ML15R	2.321	363	459	+96
ML16R	7.932	6.927	5.162	-1.765
TOTAL	38.429	31.345	30.121	-1.224

Tableau 20 : Estimation des équivalents habitants (EH) traités et non traités en assainissement collectif, dans le bassin versant propre de chaque masse d'eau - Source : SPGE – 2012

La colonne « EH potentiellement traités » indique les EH potentiels liés à une station d'épuration existante qui sont collectés par le réseau d'égouttage et de collecte existant. Ils sont obtenus à partir des EH potentiels à traiter par une station d'épuration existante, en soustrayant les EH non connectés au réseau d'égouts existant et les EH collectés par le réseau d'égouts qui n'est pas relié à un collecteur existant.

La colonne « EH potentiellement traités dans la MESU » indique la part des EH potentiels traités qui sont traités dans la masse d'eau d'origine.

La charge polluante générée par les forces motrices en zone d'assainissement collectif est évaluée à 38.429 EH.

La charge polluante générée dans le sous-bassin, qui est potentiellement collectée et traitée, est évaluée à 31.345 EH (dont 1.224 EH sont traités dans d'autres sous-bassins). Cela correspond à 81,6% de la charge polluante générée en zone d'assainissement collectif.

Le bilan import/export montre que la charge polluante collectée dans le sous-bassin de la Moselle est traitée dans le même sous-bassin.

Performances des stations d'épuration collective

Pour les paramètres MES, DCO, DBO₅, azote total (N_{tot}) et phosphore total (P_{tot}), les concentrations en entrée et en sortie de station d'épuration ainsi que les rendements épuratoires correspondant sont disponibles à la SPGE (source des données : SPGE, année 2011).

Le tableau suivant synthétise les performances moyennes des différentes classes d'agglomérations au sens de la directive 91/271/CEE (< 2.000 EH, 2.000 – 10.000 EH, > 10.000 EH) pour l'année 2011 :

MOSELLE	Abattement des paramètres (en %)				
Taille Agglomération	DBO ₅	DCO	MES	N _{tot}	P _{tot}
>= 10.000 EH	92,7%	90,8%	92,2%	57,2%	49,4%
2.000 à 9.999 EH	97,3%	91,9%	96,1%	Non requise	Non requise
< 2.000 EH	95,0%	92,1%	97,1%	Non requise	Non requise

Tableau 21 : Synthèse des performances moyennes relatives à l'année 2011 des stations d'épurations existantes par classe d'agglomération - Source : SPGE – 2011

Les pourcentages moyens d'abattement pour la DBO et la DCO varient respectivement de 92,7 à 97,3% et de 90,8 à 92,1% en fonction de la classe d'agglomération. Les rendements sur les MES vont de 92,2 à 97,1%.

Seules les stations d'épuration traitant les eaux usées des agglomérations de plus de 10.000 EH sont concernées par les normes sur l'azote et le phosphore. Pour ces deux paramètres les abattements moyens sont respectivement de 57,2 et 49,4%.

Des travaux de mise en conformité pour le traitement tertiaire de la station d'épuration de Bastogne Rhin ont débuté en 2011 et s'achèveront courant 2013.

Charges rejetées dans les masses d'eau par les stations d'épuration

Le tableau ci-dessous présente, pour chaque paramètre, les charges polluantes exprimées en tonnes/an rejetées par les stations d'épuration collective dans le sous-bassin de la Moselle :

	DBO ₅ (en T/an)		DCO (en T/an)		MES (en T/an)		N total (en T/an)		P total (en T/an)	
Masse d'eau	Entrée	Sortie	Entrée	Sortie	Entrée	Sortie	Entrée	Sortie	Entrée	Sortie
ML01R	7,27	0,27	12,12	0,86	5,53	0,13	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
ML03R	1,28	0,09	4,44	0,59	4,66	0,18	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
ML04R	115,36	3,08	231,48	18,85	146,15	5,67	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
ML05R	0,81	0,08	1,88	0,61	1,02	0,16	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
ML07R	295,19	16,64	748,65	49,53	268,28	12,63	59,47	21,95	5,55	2,52
ML08R	22,59	1,50	64,55	5,45	21,55	0,87	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
ML09R	1,35	0,21	6,59	1,22	5,65	0,10	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
ML10R	2,61	0,23	7,41	1,12	2,32	0,21	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
ML15R	4,66	0,75	16,01	3,80	6,87	1,76	1,91	1,16	0,21	0,15
ML16R	59,85	7,63	226,29	34,14	132,93	13,21	10,90	7,81	1,25	0,87
TOTAL	510,97	30,48	1.319,42	116,17	594,96	34,92	72,28	30,92	7,01	3,54

Tableau 22 : Charges polluantes rejetées par les stations d'épuration (tonnes/an) au niveau des masses d'eau du sous-bassin de la Moselle (année 2011) - Source : SPGE – 2011

Remarque : seules les agglomérations de 10.000 EH et plus doivent réaliser un abattement de l'azote et du phosphore. Par conséquent, les charges en entrée et sortie de station d'épuration pour les paramètres azote et phosphore sont calculées uniquement pour les agglomérations de 10.000 EH et plus.

B. Le réseau d'assainissement

Le réseau d'assainissement comprend des égouts collectant les eaux usées des habitations et des collecteurs amenant les eaux égouttées à la station d'épuration. Le tableau 13 présente une synthèse des données relatives au réseau d'égouts du sous-bassin de la Moselle :

MOSELLE	EH le long des égouts				Longueur du réseau d'égouts (km)			
Taille aggro	Egouts existants	Egouts inexistants	Total	Taux de collecte (%)	Egouts existants	Egouts inexistants	Total	% égouts existants
>= 10.000 EH	19.088	180	19.268	99,1%	75,4	3,0	78,4	96,2%
2.000 à 9.999 EH	8.268	173	8.441	98,0%	50,4	7,1	57,5	87,7%
< 2.000 EH	9.467	1.255	10.722	88,3%	107,5	36,1	143,6	74,9%
TOTAL	36.823	1.608	38.431	95,8%	233,3	46,2	279,5	83,5%

Tableau 23 : Sous-bassin de la Moselle - réseau d'égouts : situation au 31/12/2011 - Source : SPGE – 2011

Dans le sous-bassin de la Moselle, il apparaît que :

- près de 37.000 EH sont localisés à proximité ou « le long » d'un réseau d'égouts relié à une station d'épuration collective existante ;
- 1.600 EH ne sont pas desservis par un réseau d'égouts ;
- le réseau d'égouts existant (égouts réalisés ou en construction) représente 83,5% de l'entièreté du réseau d'égouts.

Plus de 95,8 % des EH du sous-bassin de la Moselle sont collectés par le réseau d'égouts.

Les égouts existants et en construction représentent 83,5 % de l'entièreté du réseau d'égouts.

Concernant le réseau d'assainissement dans le sous-bassin de la Moselle, les données disponibles ne permettent pas d'évaluer avec précision et certitude les paramètres suivants :

- le taux de raccordement réel au réseau d'égout, soit les EH réellement raccordées à un égout ;
- l'état actuel du réseau d'assainissement et, notamment, le taux d'infiltration du réseau, soit le pourcentage d'eaux parasites (source, nappe) présent dans les réseaux d'assainissement et le pourcentage de pertes du réseau.

1.3. Analyse du secteur « Assainissement autonome »

A. Définitions

Divers Arrêtés du Gouvernement wallon relatifs au traitement des eaux usées domestiques codifient ce secteur. Ainsi, l'Arrêté du Gouvernement wallon du 25 septembre 2008 fixe les conditions intégrales d'exploitation des unités d'épuration individuelle (≤ 20 EH) et des installations d'épuration individuelle ($20 \text{ EH} < \text{STEP} < 100 \text{ EH}$) à partir du 1^{er} janvier 2009.

Cette nouvelle législation est donc également prise en compte dans le cadre de cet état des lieux.

L'analyse du secteur de l'assainissement autonome se fait donc en tenant compte des définitions, des classes de stations et des normes fixées par l'Arrêté du Gouvernement wallon.

B. Estimation du nombre d'EH à traiter en assainissement autonome

Actuellement, sur base du Plan d'Assainissement du Sous-bassin Hydrographique de la Moselle (PASH), la charge polluante générée par le secteur de la population est répartie à concurrence de 59,8% (23.426 EH) en zone d'assainissement collectif, 39,5 % (15.454 EH) en zone d'assainissement autonome et 0,7 % (274 EH) en zone d'assainissement transitoire. La répartition par masse d'eau est présentée dans le tableau 5.

La population en assainissement autonome varie fortement d'une masse d'eau à l'autre et ce suite à deux éléments : le nombre total d'habitants et le pourcentage de celui-ci en assainissement autonome par masse d'eau. Ainsi, dans la masse d'eau ML06R 100% de la population, soit 2.022 habitants, est en épuration individuelle alors que dans la ML16R (la masse d'eau caractérisée par l'effectif de population le plus élevé, soit 8.800 habitants), le régime d'assainissement autonome ne concerne que 2,1% de la population, soit 914 habitants.

C. Estimation du nombre d'EH traités en assainissement autonome

Une estimation précise et fiable du nombre d'habitations situées en zone d'assainissement autonome disposant d'une unité d'épuration individuelle reste problématique. En effet, seule la réalisation d'un état des lieux complet de ce secteur, basé sur un Registre de l'assainissement individuel, permettrait de pallier le manque actuel d'informations à ce sujet.

La méthodologie utilisée pour estimer le nombre de systèmes d'épuration individuelle en fonctionnement est basée sur l'analyse du fichier relatif aux demandes de primes et d'exonérations du coût vérité à l'assainissement (CVA) de la Direction des Outils financiers de la DGO3. En effet, toute habitation équipée d'un système d'épuration individuelle répondant aux conditions nécessaires peut se voir exonérée du CVA.

L'analyse de ce fichier donne seulement une estimation du nombre minimum de systèmes d'épuration individuelle existants par commune puisque certaines personnes ne font pas la demande de prime et/ou d'exonération du coût vérité à l'assainissement (CVA) par méconnaissance du mécanisme.

Le tableau suivant présente le nombre d'unités d'épuration individuelle, d'installations et de stations pour lesquelles l'exonération du CVA a été accordée par l'Administration :

	Nombre	Capacité nominale théorique (EH)	EH traités
Unités	50	349	208
Installations	1	70	70
Stations	1	160	154
TOTAL	52	579	432

Tableau 24 : Sous-bassin de la Moselle – équipements d'assainissement autonome - Source : DGO3 – Direction des Outils financiers – 2013

52 systèmes d'épuration autonome sont recensés pour une capacité nominale théorique de 579 EH et 432 EH effectivement traités.

Ces 432 EH représentent à peine 2,8 % des 15.454 EH à traiter en zone d'assainissement autonome et il y a peu d'informations sur les performances épuratoires de ces systèmes.

Vu le nombre d'habitations à équiper et les budgets alloués à l'assainissement autonome, des mesures ont été prises afin d'équiper prioritairement certaines zones présentant des spécificités environnementales majeures (zones de baignade, zones de captage, zones Natura2000 et masses d'eau à risque). Des études sont réalisées afin de bien évaluer la situation de terrain des eaux et de définir la meilleure solution en termes d'assainissement des eaux usées.

Sur base de la définition de la charge d'un habitant associé à une consommation de 180 litres/hab/j et des contrôles au fonctionnement opérés par la DGO3, les concentrations présumées en sortie sont équivalentes à un abattement de :

- 78,2 % pour les MES,
- 70,8 % pour la DCO,
- 85,2 % pour la DBO₅.

1.4 Bilan final

A. Secteur de l'assainissement collectif

Pour le secteur des eaux résiduaires urbaines soumises à un traitement collectif, le bilan dressé à l'échelle du sous-bassin de la Moselle sur base des données 2011 intègre les éléments suivants :

- la charge polluante des eaux urbaines résiduaires (au sens de la directive 91/271/CEE), calculée à l'échelle du sous-bassin et exprimée en EH,
- les EH traités par les stations d'épuration,
- les EH non traités, incluant les EH non connectés au réseau, les EH non reliés à une station d'épuration.

Le tableau suivant synthétise les charges annuelles (pour les cinq principaux paramètres) provenant de l'assainissement collectif dans le sous-bassin de la Moselle sur base des données suivantes :

Charge polluante produite à l'échelle du sous-bassin : 38.429 EH

EH traités (mesurés en entrée de step) : 23.332 EH

EH non traités : 15.097 EH

	Charges non traitées (tonnes/an)	Rejets STEP (tonnes/an)	Charges rejetées (tonnes/an)
Paramètres	1	2	1 + 2 = 3
MES	440,83	34,92	475,75
DCO	734,72	116,17	850,89
DBO ₅	330,62	30,5	361,12
N _{tot}	67,35	30,93	98,28
P _{tot}	12,25	3,55	15,80

Tableau 25 : Synthèse de l'épuration collective au niveau du sous-bassin de la Moselle : bilan de l'année 2011 - Source : SPGE –2011

En conclusion, la « photographie instantanée » du sous-bassin de la Moselle pour le secteur de l'assainissement collectif, en date du 31/12/2011, indique les éléments suivants :

1. Le sous-bassin totalise 43.505 habitants parmi lesquels 26.029 sont concernés par l'assainissement collectif, soit 59,8 %.
2. La charge polluante totale produite dans le sous-bassin est estimée à 54.157 EH. Elle se répartit comme suit :
 - régime d'assainissement collectif : 38.429 EH, soit 71,0% de la charge polluante totale générée dans le sous-bassin. Cette charge polluante inclut les charges produites par les secteurs économiques :
 - a. le secteur de la population : 23.426 EH ;
 - b. le secteur industriel : 8.373 EH ;
 - c. le secteur tertiaire : 6.630 EH ;
 - régime d'assainissement autonome : 15.454 EH, soit 28,5% ;
 - régime d'assainissement transitoire : 274 EH, soit 0,5%.
3. Les principales stations d'épuration ont été construites, seules des stations de petite taille (< 2.000 EH) doivent être encore réalisées.
4. La charge polluante générée dans le sous-bassin, qui est potentiellement collectée et traitée, est évaluée à 31.345 EH (dont 1.224 EH sont traités dans d'autres sous-bassins). Cela correspond à 81,6% de la charge polluante générée en zone d'assainissement collectif, même si le taux de charge moyen de ces stations n'est que de 76%.
5. Dans le sous-bassin de la Moselle, bien qu'il soit majoritairement rural et agricole, la part des eaux usées industrielles et tertiaires connectées aux stations d'épuration collective est loin d'être négligeable (15.003 EH). Ce chiffre devra être mis en parallèle avec les données de charge relevées dans les permis d'environnement ou mesurées au niveau des industries.

6. Le taux de collecte est de 95,8% bien que le réseau d'égouts existant, qui totalise 233 km, ne corresponde qu'à 83,5% de la longueur du réseau à terme.

7. Les transferts de charges entre masses d'eau sont identifiés. Le bilan import/export montre que la charge polluante collectée dans le sous-bassin de la Moselle est traitée dans le même sous-bassin.

8. Le taux de charge moyen des stations d'épuration existantes est de 76% et correspond à une charge traitée de 23.332 EH.

9. En ce qui concerne les agglomérations de 10.000 EH et plus, toutes les stations d'épuration sont en service, totalisant une charge polluante potentielle de 19.601 EH ;

10. En ce qui concerne les agglomérations comprises entre 2.000 et 9.999 EH et plus, toutes les stations d'épuration sont en service, totalisant une charge polluante potentielle de 9.043 EH ;

11. En ce qui concerne les agglomérations inférieures à 2.000 EH :

- 9 stations d'épuration sont en service, totalisant une charge polluante potentielle de 4.084 EH ;
- 16 stations d'épuration sont à réaliser, totalisant une charge polluante potentielle de 6.478 EH. Ces stations sont inscrites au programme d'investissement 2010/2014 approuvé par le Gouvernement wallon.

12. Par rapport au précédent « état des lieux », réalisé au 31 décembre 2007, une nouvelle station d'épuration a été mise en service. Il s'agit de la station d'épuration de Hollange (capacité nominale : 225 EH) qui a été mise en service le 23 septembre 2011.

La prise en compte des rejets industriels, la mise en conformité des agglomérations < 2.000 EH, la gestion des eaux usées par temps de pluie et l'intrusion d'eau claire parasite (source, remontée de nappes, etc.) constituent, les principaux enjeux en matière d'épuration des eaux résiduaires urbaines.

B. Secteur de l'assainissement autonome

Le secteur de l'assainissement autonome est particulièrement important dans le sous-bassin de la Moselle puisqu'il concerne 39,5% de la population (soit 17.170 habitants sur une population totale de 43.505 habitants).

Plusieurs nouvelles mesures ont été mises en place sur la période 2007-2009, notamment :

- l'obligation d'installer des systèmes d'épuration individuelle (SEI) agréés qui présentent de meilleurs rendements épuratoires ;
- l'obligation de vidanger les SEI à intervalles réguliers permettant un meilleur fonctionnement et donc de garantir les performances épuratoires ;
- la définition de priorités environnementales qui assurent l'utilisation des moyens financiers là où cela est nécessaire. Les zones concernées sont les zones de protection de captage, les zones de baignade, les zones Natura 2000 et les masses d'eau à risque.

Le tableau suivant présente le bilan de l'année 2011 relatif aux charges apportées par le secteur de l'assainissement autonome sur base des données suivantes :

Charges polluante à l'échelle du sous-bassin : 15.454 EH

EH traités : 432 EH

EH non traités : 15.022 EH

	Charges non traitées (tonnes/an)	Rejets STEP (tonnes/an)	Charges rejetées (tonnes/an)
Paramètres	1	2	3 = 1+2
MES	438,64	2,75	441,39
DCO	731,07	6,14	737,21
DBO ₅	328,98	1,40	330,38
N _{tot}	67,01	1,93	68,94
P _{tot}	12,18	0,35	12,53

Tableau 26 : Sous-bassin de la Moselle, bilan du secteur de l'assainissement autonome pour l'année 2011 - Source : SPGE - 2011, DGO3 – Direction des Outils financiers – 2013

Compte tenu des résultats présentés, l'équipement de la population située en zone d'assainissement autonome est très faible. Il est nécessaire d'évaluer les impacts environnementaux des rejets d'eaux usées domestiques sur les eaux de surface et sur les eaux souterraines, là où cette pression se révèle importante ou prédominante. C'est pour cette raison que des études de zones sont réalisées. Un registre des l'assainissement autonome pourrait utilement compléter les informations.

Il importe cependant de souligner que seul un faible pourcentage des eaux non traitées est directement déversé dans les eaux de surface, dans un fossé ou dans une voie artificielle d'écoulement aboutissant dans une eau de surface. En toute hypothèse, l'impact environnemental est a priori limité surtout en comparaison avec les déversements d'effluents d'élevage en excès ou, à charge égale, avec les déversements d'eaux usées domestiques dans des égouts non reliés à une station d'épuration publique. Seuls les puits perdants pourraient avoir un impact significatif sur la qualité des eaux souterraines.

C. Secteurs de l'assainissement collectif et autonome

Le tableau ci-dessous présente le bilan de l'année 2011 relatif aux charges apportées par les secteurs de l'assainissement collectif et autonome sur base des données suivantes :

Charges à l'échelle du sous-bassin :53.883 EH

EH traités : 23.764 EH

EH non traités : 30.119 EH

	Charges non traitées (tonnes/an)	Rejets STEP (tonnes/an)	Charges rejetées (tonnes/an)
Paramètres	1	2	3 = 1+2
MES	879,47	37,67	917,14
DCO	1.465,79	122,31	1.588,10
DBO ₅	659,60	31,90	691,50
N _{tot}	134,36	32,86	167,22
P _{tot}	24,43	3,90	28,33

Tableau 27 : Sous-bassin de la Moselle, bilan des secteurs de l'assainissement collectif et autonome - Sources : SPGE –2011, DGO3 – Direction des Outils financiers – 2013

Le tableau ci-dessous permet de comparer les charges totales rejetées par les secteurs de l'assainissement collectif et autonome :

	Assainissement collectif		Assainissement autonome		TOTAL
	Charges rejetées (tonnes/an)	%	Charges rejetées (tonnes/an)	%	Charges rejetées (tonnes/an)
Paramètres					
MES	475,75	51,9%	441,39	48,1%	917,14
DCO	850,89	53,6%	737,21	46,4%	1.588,10
DBO₅	361,12	52,2%	330,38	47,8%	691,50
N_{tot}	98,28	58,8%	68,94	41,2%	167,22
P_{tot}	15,80	55,8%	12,53	44,2%	28,33

Tableau 28 : Sous-bassin de la Moselle, comparaison des charges polluantes rejetées par les secteurs de l'assainissement collectif et autonome - Sources : SPGE –2011 - DGO3 – Direction des Outils financiers – 2013

ETAT DES LIEUX ET INDICATEURS DE LA QUALITE - Inondations

VERSION 1.0

Introduction

La DCE a pour objectif de définir un cadre pour la protection des eaux de surfaces, des eaux souterraines et des eaux côtières. Ce cadre doit en partie contribuer à réduire les effets sur les inondations. La directive 2007/60/CE (DI), relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation est dédiée exclusivement à cette problématique. L'étroite coordination entre ces deux directives veillera à ce qu'une mesure prise en matière de gestion des inondations n'ait pas d'effet négatif sur l'état écologique du cours d'eau.

Plan P.LU.I.E.S

Le Plan P.LU.I.E.S (Plan de Prévention et de LUTte contre les Inondations et leurs Effets sur les Sinistrés) approuvé par le Gouvernement wallon le 9 janvier 2003 reprend une trentaine d'actions concrètes visant à réduire les inondations et les dommages liés à celles-ci. Une des actions est la réalisation de la cartographie de l'aléa d'inondation par débordement de cours d'eau, adoptée par le Gouvernement wallon pour l'ensemble des sous-bassins hydrographiques en 2007. Cette cartographie mise à jour aux regards de la Directive européenne 2007/60/CE devrait être approuvée d'ici le 31 décembre 2013.

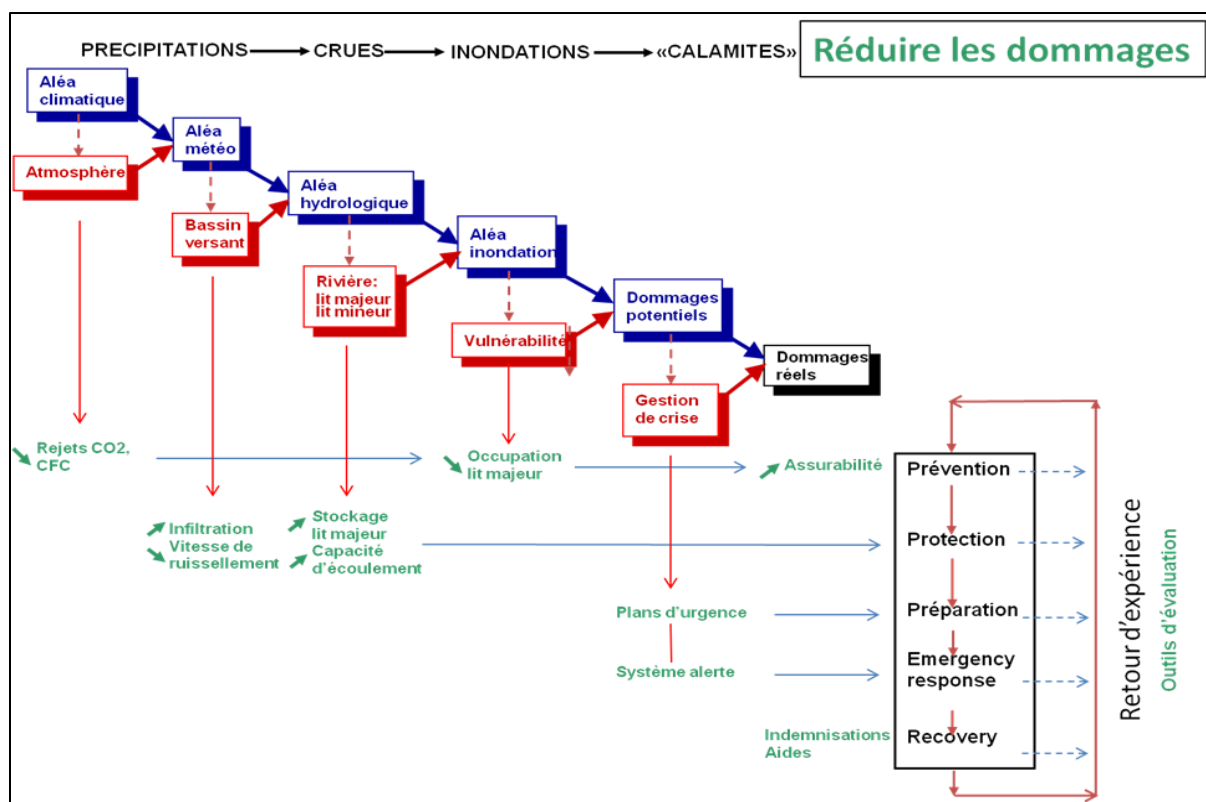


Figure 3 : Schéma du plan PLUIES

La carte de l'aléa d'inondation, un indicateur

La cartographie de l'aléa d'inondation représente les zones qui sont susceptibles d'être inondées de façon plus ou moins fréquentes par débordement de cours d'eau. La valeur de l'aléa d'inondation par débordement de cours d'eau résulte d'une combinaison entre la récurrence de l'inondation d'une part (période de retour ou occurrence) et la submersion (hauteur d'eau) d'autre part.

Le schéma ci-dessous illustre l'attribution de la valeur d'aléa pour les différentes combinaisons de valeurs de récurrence et de submersion. Les 4 valeurs de l'aléa sont : très faible, faible, moyen et élevé.

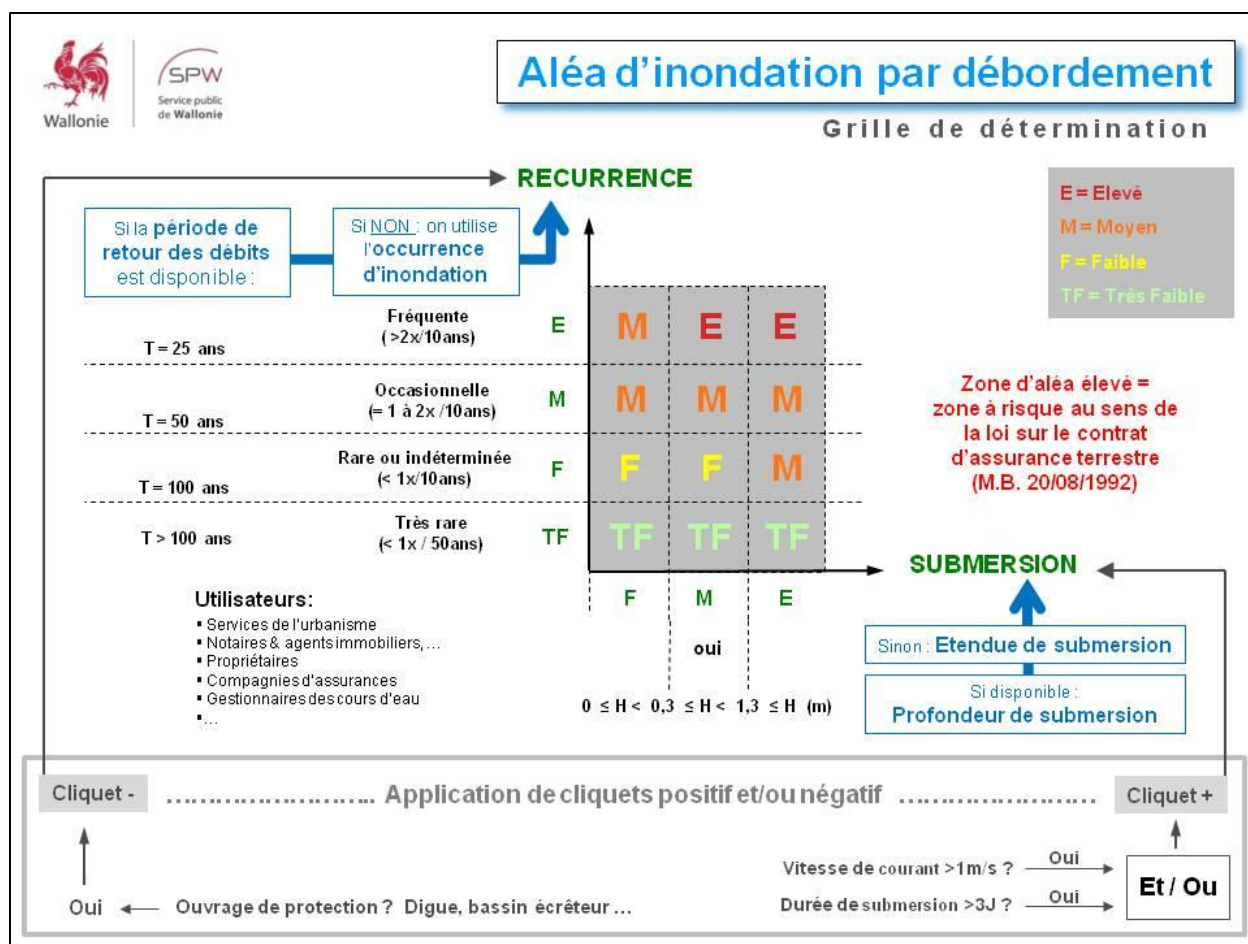


Figure 4 : Grille de détermination de l'aléa d'inondation par débordement de cours d'eau

Sur base de l'outil que représente la carte de l'aléa d'inondation, il a été possible de déterminer pour chaque masse d'eau (définie au sens de la DE), le pourcentage et la superficie de celle-ci en zone d'aléa.

Masse d'eau de surface	Superficie totale de la masse d'eau (ha)	Superficie de la masse d'eau en aléa (ha)	Valeur de l'aléa d'inondation	Pourcentage de la masse d'eau en aléa
DE_VL05_67	2117332.613	110825.4276	Faible	5.23%
DE01R	121257357.6	5015	Elevé	0.00%
		10102345.4	Faible	8.33%
		1194992	Moyen	0.99%
		5290685.256	Très faible	4.36%
DE02R	215438820.4	9002	Elevé	0.00%
		12415393.38	Faible	5.76%
		3381943.186	Moyen	1.57%
		5962952.278	Très faible	2.77%
DE03R	28881270.47	14379.20843	Elevé	0.05%
		1256630.334	Faible	4.35%
		527386.8139	Moyen	1.83%
		3489052.095	Très faible	12.08%
DE04R	20382648.06	133545.004	Elevé	0.66%
		2192217.114	Faible	10.76%
		122472	Moyen	0.60%
		529358.0028	Très faible	2.60%
DE05R	61459672.54	166690.4656	Elevé	0.27%

Masse d'eau de surface	Superficie totale de la masse d'eau (ha)	Superficie de la masse d'eau en aléa (ha)	Valeur de l'aléa d'inondation	Pourcentage de la masse d'eau en aléa
		4402096.743	Faible	7.16%
		1577016.185	Moyen	2.57%
		1559730.795	Très faible	2.54%
DE06R	33699584.33	541366.2814	Elevé	1.61%
		3713564.543	Faible	11.02%
		1089421.266	Moyen	3.23%
		1113818.095	Très faible	3.31%
DE07R	76035713.17	1266996.279	Elevé	1.67%
		5404184.879	Faible	7.11%
		1761003.506	Moyen	2.32%
		1216669.466	Très faible	1.60%
DE08R	45158577.8	32214	Elevé	0.07%
		2960266.096	Faible	6.56%
		578328.1378	Moyen	1.28%
		1021205.708	Très faible	2.26%
DE09R	58198160.61	1918256.131	Elevé	3.30%
		5203338.94	Faible	8.94%
		1356803.372	Moyen	2.33%
		6247376.644	Très faible	10.73%
DE10R	10419159.67	75327.04096	Elevé	0.72%
		589675.0441	Faible	5.66%
		1000170.577	Moyen	9.60%
		279485.2574	Très faible	2.68%

Figure 5 : Masses d'eau et valeurs d'aléa pour le sous-bassin hydrographique « Dendre »

Masse d'eau de surface (DE)	Superficie totale de la masse d'eau (ha)	Superficie de la masse d'eau en aléa (ha)	Valeur de l'aléa d'inondation	Pourcentage de la masse d'eau en aléa
DG01R	264261456.2	361940.8199	Elevé	0.14%
		12055456.05	Faible	4.56%
		448991.5187	Moyen	0.17%
		6919021.489	Très faible	2.62%
DG02R	76810354.25	1390482.561	Elevé	1.81%
		4416297.459	Faible	5.75%
		1201681.562	Moyen	1.56%
		3911043.549	Très faible	5.09%
DG03R	107300019.8	690265.5321	Elevé	0.64%
		4854489.598	Faible	4.52%
		67242.72848	Moyen	0.06%
		2571444.476	Très faible	2.40%
DG04R	22257590.89	11898.53658	Elevé	0.05%
		1184634.467	Faible	5.32%
		69199.93267	Moyen	0.31%
		888680.9109	Très faible	3.99%
DG05R	81341634.19	37804.44097	Elevé	0.05%
		3270745.955	Faible	4.02%
		123562.3169	Moyen	0.15%
		1922801.21	Très faible	2.36%

Masse d'eau de surface (DE)	Superficie totale de la masse d'eau (ha)	Superficie de la masse d'eau en aléa (ha)	Valeur de l'aléa d'inondation	Pourcentage de la masse d'eau en aléa
DG06R	43507405.95	205435.6801	Elevé	0.47%
		2430689.753	Faible	5.59%
		213688.2999	Moyen	0.49%
		1255767.629	Très faible	2.89%
DG07R	107552827.2	301899.9396	Elevé	0.28%
		6005495.716	Faible	5.58%
		493034.7363	Moyen	0.46%
		2656988.992	Très faible	2.47%
DG08R	13613455.21	94554.9394	Elevé	0.69%
		802506.3575	Faible	5.89%
		254392.0524	Moyen	1.87%
		679209.1463	Très faible	4.99%
DG09R	42591755.81	723287.6281	Elevé	1.70%
		2180393.116	Faible	5.12%
		471652.8358	Moyen	1.11%
		1072995.613	Très faible	2.52%
DG10R	106645548.7	196525	Elevé	0.18%
		3543724.281	Faible	3.32%
		48456.9196	Moyen	0.05%
		1334012	Très faible	1.25%
DG11R	28233013.33	72307.24408	Elevé	0.26%
		1645802.585	Faible	5.83%
		900905	Très faible	3.19%
DG12R	39531859.48	286888.7465	Elevé	0.73%
		2416547.08	Faible	6.11%
		92417.08039	Moyen	0.23%
DG13R	10785136.19	1148674.394	Très faible	2.91%
		13451	Elevé	0.12%
		286155.1029	Faible	2.65%
		44727.04499	Moyen	0.41%
		499928.1073	Très faible	4.64%

Figure 6: Masses d'eau et valeurs d'aléa pour le sous-bassin hydrographique « Dyle-Gette »

Masse d'eau de surface (DE)	Superficie totale de la masse d'eau (ha)	Superficie de la masse d'eau en aléa (ha)	Valeur de l'aléa d'inondation	Pourcentage de la masse d'eau en aléa
EL_VL05_60	1515331.258	40958.97693	Faible	2.70%
EL_VL05_63	3408872.909	150501.0916	Faible	4.41%
EL_VLXX	2114704.686	55816.98675	Faible	2.64%
EL01R	32198012.77	87758	Elevé	0.27%
		1889624.097	Faible	5.87%
		843009.0788	Moyen	2.62%
		1839931.768	Très faible	5.71%
EL02R	5384403.5	589581.9712	Faible	10.95%
		63565.83665	Moyen	1.18%
		167093.6485	Très faible	3.10%
EL03R	8296035.671	17951	Elevé	0.22%
		578486.4284	Faible	6.97%
		220424.0764	Moyen	2.66%
		543101.5713	Très faible	6.55%

Masse d'eau de surface (DE)	Superficie totale de la masse d'eau (ha)	Superficie de la masse d'eau en aléa (ha)	Valeur de l'aléa d'inondation	Pourcentage de la masse d'eau en aléa
EL04R	10843772.67	38198.77729	Elevé	0.35%
		1687991.901	Faible	15.57%
		20799.45811	Moyen	0.19%
		46536.56952	Très faible	0.43%
EL05R	20404302.41	11157	Elevé	0.05%
		1037291.427	Faible	5.08%
		60104	Moyen	0.29%
		405128.0637	Très faible	1.99%
EL06R	77778885.68	64999	Elevé	0.08%
		6541453.892	Faible	8.41%
		1924597.368	Moyen	2.47%
		3764923.427	Très faible	4.84%
EL07R	20339557.52	18044	Elevé	0.09%
		1663805.816	Faible	8.18%
		635019.1288	Moyen	3.12%
		2286557.935	Très faible	11.24%
EL08R	19390558.89	38156.32736	Elevé	0.20%
		910974.0603	Faible	4.70%
		121334.8911	Moyen	0.63%
		801117.5767	Très faible	4.13%
EL09R	34799481.15	23482.45364	Elevé	0.07%
		1146024.847	Faible	3.29%
		561391.5181	Moyen	1.61%
		914403.9132	Très faible	2.63%
EL10R	39894578.37	1181.043326	Elevé	0.00%
		2834130.186	Faible	7.10%
		524068	Moyen	1.31%
		1220270.321	Très faible	3.06%
EL11R	21252169.34	674.8555003	Elevé	0.00%
		1376881.186	Faible	6.48%
		35822	Moyen	0.17%
		1076897.155	Très faible	5.07%
EL12R	31986975.68	4565.136229	Elevé	0.01%
		4255204.229	Faible	13.30%
		1055920.686	Moyen	3.30%
		728177.2692	Très faible	2.28%
EL13R	33953821.38	131312.8146	Elevé	0.39%
		7191388.022	Faible	21.18%
		202724	Moyen	0.60%
		570317.2065	Très faible	1.68%
EL14R	35974595.49	3035.77329	Elevé	0.01%
		5016039.645	Faible	13.94%
		393966.1674	Moyen	1.10%
		782381.0803	Très faible	2.17%
EL15R	23865803.55	70132.11929	Elevé	0.29%
		867174.7361	Faible	3.63%
		1032158.817	Moyen	4.32%
		1042292.32	Très faible	4.37%
EL16R	60591851.33	10500	Elevé	0.02%
		5532089.788	Faible	9.13%
		1323691	Moyen	2.18%

Masse d'eau de surface (DE)	Superficie totale de la masse d'eau (ha)	Superficie de la masse d'eau en aléa (ha)	Valeur de l'aléa d'inondation	Pourcentage de la masse d'eau en aléa
EL17R	100577099.6	1396457.673	Très faible	2.30%
		272099	Elevé	0.27%
		10552668.52	Faible	10.49%
		697208.4448	Moyen	0.69%
EL18R	121674609.5	1891117.95	Très faible	1.88%
		1856925.841	Elevé	1.53%
		11583185.58	Faible	9.52%
		3557119.94	Moyen	2.92%
EL19R	24756128.65	13117642.68	Très faible	10.78%
		303926.5944	Elevé	1.23%
		4586560.971	Faible	18.53%
		104623	Moyen	0.42%
EL20R	22648645.3	2770349.254	Très faible	11.19%
		39387.39783	Elevé	0.17%
		3600968.419	Faible	15.90%
		413177.9237	Moyen	1.82%
EL21R	5128420.076	1089595.157	Très faible	4.81%
		679121.0556	Faible	13.24%
		51741.90404	Moyen	1.01%
		205912.6728	Très faible	4.02%
EL22R	14669855.04	83719	Elevé	0.57%
		2900166.233	Faible	19.77%
		614849.098	Moyen	4.19%
		642436.4609	Très faible	4.38%

Figure 7 : Masses d'eau et valeurs d'aléa pour le sous-bassin hydrographique « Escaut-Lys »

Masse d'eau de surface (DE)	Superficie totale de la masse d'eau (ha)	Superficie de la masse d'eau en aléa (ha)	Valeur de l'aléa d'inondation	Pourcentage de la masse d'eau en aléa
HN01R	158225799.1	12008	Elevé	0.01%
		10042123.12	Faible	6.35%
		277581	Moyen	0.18%
HN02R	35821433.2	2408007.104	Très faible	1.52%
		46713	Elevé	0.13%
		1680485.979	Faible	4.69%
		10161	Moyen	0.03%
HN03R	34800357.72	1044573	Très faible	2.92%
		2377536.361	Faible	6.83%
		164750	Moyen	0.47%
		680658.7911	Très faible	1.96%
HN06R	162946420.7	1953666	Elevé	1.20%
		9926629.189	Faible	6.09%
		1544734	Moyen	0.95%
HN07R	20799268.45	3206855.102	Très faible	1.97%
		3476158.237	Faible	16.71%
		686424.6088	Moyen	3.30%
HN09R	22466196.13	351107.8256	Très faible	1.69%
		1071176.203	Faible	4.77%
		10171	Moyen	0.05%
		731263.9857	Très faible	3.25%

Masse d'eau de surface (DE)	Superficie totale de la masse d'eau (ha)	Superficie de la masse d'eau en aléa (ha)	Valeur de l'aléa d'inondation	Pourcentage de la masse d'eau en aléa
HN11R	15725825.52	223410.7095	Elevé	1.42%
		1901333.063	Faible	12.09%
		158431.7803	Très faible	1.01%
HN13R	60383653.77	300835.7426	Elevé	0.50%
		13926308.19	Faible	23.06%
		2304796.904	Moyen	3.82%
HN14R	26613436.26	1606367.377	Très faible	2.66%
		258666.7731	Elevé	0.97%
		1739787.09	Faible	6.54%
HN15R	37802821.01	333073.2611	Moyen	1.25%
		738714.3123	Très faible	2.78%
		909713.6099	Elevé	2.41%
HN16R	209721252.1	2374814.02	Faible	6.28%
		1530479.535	Moyen	4.05%
		1205080.461	Très faible	3.19%
HN17R	16345207.62	2455591.548	Elevé	1.17%
		29152243.3	Faible	13.90%
		5824401.547	Moyen	2.78%
		19956620.82	Très faible	9.52%
		12429	Elevé	0.08%
		1911989.199	Faible	11.70%
		3320	Moyen	0.02%
		3582314.455	Très faible	21.92%

Figure 8 : Masses d'eau et valeurs d'aléa pour le sous-bassin hydrographique « Haine »

Masse d'eau de surface (DE)	Superficie totale de la masse d'eau (ha)	Superficie de la masse d'eau en aléa (ha)	Valeur de l'aléa d'inondation	Pourcentage de la masse d'eau en aléa
SN_VL05_92	5217228.333	29533.18982	Faible	0.57%
		22697.91804	Très faible	0.44%
SN01R	144161640.2	331790	Elevé	0.23%
		8938905.136	Faible	6.20%
		744079.9135	Moyen	0.52%
SN02R	34927714.32	4365386.042	Très faible	3.03%
		68445.60775	Elevé	0.20%
		2493622.581	Faible	7.14%
SN03R	18858456.23	112343.9269	Moyen	0.32%
		683053.0846	Très faible	1.96%
		2320.208211	Elevé	0.01%
SN05R	19451886.94	977283.2329	Faible	5.18%
		179673.5455	Moyen	0.95%
		210113.0969	Très faible	1.11%
SN06R	81517802.75	24156	Elevé	0.12%
		823765	Faible	4.23%
		32555	Moyen	0.17%
		171672.9166	Très faible	0.88%
		123355	Elevé	0.15%
		3714565.835	Faible	4.56%
		674665.2715	Moyen	0.83%
		2281142.683	Très faible	2.80%

Masse d'eau de surface (DE)	Superficie totale de la masse d'eau (ha)	Superficie de la masse d'eau en aléa (ha)	Valeur de l'aléa d'inondation	Pourcentage de la masse d'eau en aléa
SN08R	84758746.78	127909	Elevé	0.15%
		5879022.388	Faible	6.94%
		761784	Moyen	0.90%
		3034602.308	Très faible	3.58%
SN09R	15995502.77	437.9575502	Elevé	0.00%
		1081929.359	Faible	6.76%
		101253.5588	Moyen	0.63%
		1346475.686	Très faible	8.42%
SN10R	35108428.94	1399978.226	Elevé	3.99%
		2031474.458	Faible	5.79%
		370832.0553	Moyen	1.06%
		572563.6374	Très faible	1.63%
SN11R	49954567.02	87494	Elevé	0.18%
		2093486.951	Faible	4.19%
		27957	Moyen	0.06%
		2071794.783	Très faible	4.15%
SN12R	83765489.66	147964	Elevé	0.18%
		6350012.503	Faible	7.58%
		186143	Moyen	0.22%
		2737461.467	Très faible	3.27%

Figure 9 : Masses d'eau et valeurs d'aléa pour le sous-bassin hydrographique « Senne »

Masse d'eau de surface (DE)	Superficie totale de la masse d'eau (ha)	Superficie de la masse d'eau en aléa (ha)	Valeur de l'aléa d'inondation	Pourcentage de la masse d'eau en aléa
AM01L	12764488.2	381843.5265	Faible	2.99%
AM01R	109270614.7	855751.708	Elevé	0.78%
		4883823	Faible	4.47%
		135586	Moyen	0.12%
AM02L	14631940.68	333670.684	Faible	2.28%
AM02R	38883876.3	7108.127938	Elevé	0.02%
		1608305.775	Faible	4.14%
		16025.93344	Moyen	0.04%
		125387.7458	Très faible	0.32%
AM03R	66708330.06	1162336.58	Elevé	1.74%
		1658235.225	Faible	2.49%
		195875.1332	Moyen	0.29%
		172060	Très faible	0.26%
AM04R	25015396.29	1067600.655	Faible	4.27%
		55326	Moyen	0.22%
AM05R	34383584.06	1463278.819	Faible	4.26%
		13103	Moyen	0.04%
AM06R	25185575.29	1166311.316	Faible	4.63%
AM07R	31427012.88	72514.67899	Elevé	0.23%
		1268670	Faible	4.04%
AM08R	48282394.4	13216.69272	Elevé	0.03%
		1114753.7	Faible	2.31%
		22979	Moyen	0.05%
AM10R	59691783.57	704150.4844	Très faible	1.46%
		457741.9229	Elevé	0.77%

Masse d'eau de surface (DE)	Superficie totale de la masse d'eau (ha)	Superficie de la masse d'eau en aléa (ha)	Valeur de l'aléa d'inondation	Pourcentage de la masse d'eau en aléa
		1678890.268	Faible	2.81%
		309572.756	Moyen	0.52%
		1152241.333	Très faible	1.93%
AM11R	34272356.87	577.7005275	Elevé	0.00%
		1127419.443	Faible	3.29%
		193553.9158	Très faible	0.56%
AM12R	38451633.08	4939.189771	Elevé	0.01%
		1165907.1	Faible	3.03%
		17541.26308	Moyen	0.05%
		481042	Très faible	1.25%
AM13R	127946225.8	69513	Elevé	0.05%
		5413982	Faible	4.23%
		64847.05433	Moyen	0.05%
		1097388.684	Très faible	0.86%
AM14R	107112745.6	2462316.541	Elevé	2.30%
		2761825.181	Faible	2.58%
		722479.3352	Moyen	0.67%
		1905638.475	Très faible	1.78%
AM15R	18466527.72	290.4517441	Elevé	0.00%
		522187.843	Faible	2.83%
		7387	Moyen	0.04%
AM16R	48801198.33	370833.0961	Elevé	0.76%
		2000683	Faible	4.10%
		200155.0583	Moyen	0.41%
AM17R	88064848.61	2105733.12	Elevé	2.39%
		2293910.554	Faible	2.60%
		591028.6727	Moyen	0.67%
		1172201.39	Très faible	1.33%
AM18R	118856299.5	222908.291	Elevé	0.19%
		4149418.815	Faible	3.49%
		22242.27704	Moyen	0.02%
		5424146.027	Très faible	4.56%
AM19R	28164168.1	1037.386814	Elevé	0.00%
		849045.4835	Faible	3.01%
		427.6530078	Moyen	0.00%
		734848.978	Très faible	2.61%

Figure 10 : Masses d'eau et valeurs d'aléa pour le sous-bassin hydrographique « Ambève »

Masse d'eau de surface (DE)	Superficie totale de la masse d'eau (ha)	Superficie de la masse d'eau en aléa (ha)	Valeur de l'aléa d'inondation	Pourcentage de la masse d'eau en aléa
LE01R	59390021.78	82653.26061	Elevé	0.14%
		3644312.343	Faible	6.14%
		45713.6691	Moyen	0.08%
		3144740.066	Très faible	5.30%
LE02R	47201622.09	225013.6401	Elevé	0.48%
		2096270.792	Faible	4.44%
		34057	Moyen	0.07%
		2170000.241	Très faible	4.60%
LE03R	88418088.22	420261.905	Elevé	0.48%

Masse d'eau de surface (DE)	Superficie totale de la masse d'eau (ha)	Superficie de la masse d'eau en aléa (ha)	Valeur de l'aléa d'inondation	Pourcentage de la masse d'eau en aléa
		3754293.865	Faible	4.25%
		58720	Moyen	0.07%
		4546112.89	Très faible	5.14%
LE04R	89508581.61	180102.3196	Elevé	0.20%
		3607708.433	Faible	4.03%
		545469	Moyen	0.61%
		3849771.441	Très faible	4.30%
LE05R	15818360.57	23493.16417	Elevé	0.15%
		437399.6652	Faible	2.77%
		27473.74198	Moyen	0.17%
		489995.0931	Très faible	3.10%
LE06R	21724476.85	79835.95452	Elevé	0.37%
		249809.817	Faible	1.15%
		196477.258	Moyen	0.90%
		342643.6876	Très faible	1.58%
LE07R	26044252.32	75475.47615	Elevé	0.29%
		1236357.522	Faible	4.75%
		149734.4592	Moyen	0.57%
		1076414.293	Très faible	4.13%
LE08R	41032446.97	127311.4124	Elevé	0.31%
		850650.6333	Faible	2.07%
		323141.7151	Moyen	0.79%
		1392276.822	Très faible	3.39%
LE09R	25826463.36	1008717.625	Faible	3.91%
		831685.6485	Très faible	3.22%
LE10R	48754369.79	1872931.838	Elevé	3.84%
		2638328.822	Faible	5.41%
		212932.9785	Moyen	0.44%
		2150733.178	Très faible	4.41%
LE12R	17549393.7	24408.70342	Elevé	0.14%
		597005.6044	Faible	3.40%
		475881.5308	Très faible	2.71%
LE13R	11773290.3	3905.928445	Elevé	0.03%
		380728.6754	Faible	3.23%
		31591.47041	Moyen	0.27%
		265114.3861	Très faible	2.25%
LE14R	44583171	91833.25551	Elevé	0.21%
		1404361.756	Faible	3.15%
		14691.52492	Moyen	0.03%
		503356.4301	Très faible	1.13%
LE15R	39892279.14	746044.8714	Elevé	1.87%
		1613118.098	Faible	4.04%
		123547.6668	Moyen	0.31%
		944929.4836	Très faible	2.37%
LE16R	55773620.4	78539	Elevé	0.14%
		1799249.618	Faible	3.23%
		1301	Moyen	0.00%
		786737.1121	Très faible	1.41%
LE17R	29734276.75	176024.1228	Elevé	0.59%
		1091039.092	Faible	3.67%
		646234.8825	Très faible	2.17%

Masse d'eau de surface (DE)	Superficie totale de la masse d'eau (ha)	Superficie de la masse d'eau en aléa (ha)	Valeur de l'aléa d'inondation	Pourcentage de la masse d'eau en aléa
LE18R	56520261.72	536184.5741	Elevé	0.95%
		2382424.424	Faible	4.22%
		235423	Moyen	0.42%
		1975617.06	Très faible	3.50%
LE19R	23106389.3	276210.45	Elevé	1.20%
		1016175.246	Faible	4.40%
		2622.210445	Moyen	0.01%
		1004963.16	Très faible	4.35%
LE20R	157103198.9	4180859.652	Elevé	2.66%
		5529582.557	Faible	3.52%
		3867239.668	Moyen	2.46%
		3631566.495	Très faible	2.31%
LE21R	51766713.99	775369.4437	Elevé	1.50%
		1437547.671	Faible	2.78%
		20858.71893	Moyen	0.04%
		1495261.888	Très faible	2.89%
LE22R	50120560.27	452996.0919	Elevé	0.90%
		4879524.091	Faible	9.74%
		644268	Moyen	1.29%
		868288.5356	Très faible	1.73%
LE23R	27877315.04	173779	Elevé	0.62%
		1189203.005	Faible	4.27%
		61090	Moyen	0.22%
		535133	Très faible	1.92%
LE24R	11894484.92	130637.6083	Elevé	1.10%
		323570.0332	Faible	2.72%
		19910.07215	Moyen	0.17%
		417476	Très faible	3.51%
LE25R	42663226.29	3761556.882	Elevé	8.82%
		1468100.811	Faible	3.44%
		252852.3561	Moyen	0.59%
		1230761.772	Très faible	2.88%
LE26R	50973509.16	194792.6706	Elevé	0.38%
		2064629	Faible	4.05%
		10886	Moyen	0.02%
		712054.2667	Très faible	1.40%
LE27R	12265204.4	5460.046957	Elevé	0.04%
		310733	Faible	2.53%
		2515	Très faible	0.02%
		41887.9565	Elevé	0.14%
LE28R	30123521.69	904494.6754	Faible	3.00%
		36176	Moyen	0.12%
		461061.5725	Très faible	1.53%
		2218304.615	Elevé	5.85%
LE29R	37906744.25	472761.2501	Faible	1.25%
		15664.71562	Moyen	0.04%
		389007.9838	Très faible	1.03%
		264580.1025	Elevé	0.27%
LE30R	97272298.83	3571113.567	Faible	3.67%
		138035	Moyen	0.14%
		2546908.492	Très faible	2.62%

Masse d'eau de surface (DE)	Superficie totale de la masse d'eau (ha)	Superficie de la masse d'eau en aléa (ha)	Valeur de l'aléa d'inondation	Pourcentage de la masse d'eau en aléa
LE31R	30358777.73	23905.83694	Elevé	0.08%
		941585.9242	Faible	3.10%
		11712.3309	Moyen	0.04%
		657211.1073	Très faible	2.16%

Figure 11 : Masses d'eau et valeurs d'aléa pour le sous-bassin hydrographique « Lesse »

Masse d'eau de surface (DE)	Superficie totale de la masse d'eau (ha)	Superficie de la masse d'eau en aléa (ha)	Valeur de l'aléa d'inondation	Pourcentage de la masse d'eau en aléa
MM_FRM_B1R566	2705930.428	150026.7359	Faible	5.54%
MM_FRM_B1R572	7998663.027	306857.2331	Faible	3.84%
MM01L	11214694.07	488961.5286	Faible	4.36%
		122183.2417	Très faible	1.09%
MM03R	114856683.4	1842623.13	Elevé	1.60%
		4571168.407	Faible	3.98%
		235115.1012	Moyen	0.20%
		4019632.943	Très faible	3.50%
MM04R	17728123.09	264345.5672	Elevé	1.49%
		843074.7194	Faible	4.76%
		4146.986383	Moyen	0.02%
		458986.7223	Très faible	2.59%
MM05R	60968909.65	2598155.692	Elevé	4.26%
		3740578.606	Faible	6.14%
		3626294.515	Moyen	5.95%
		4116426.387	Très faible	6.75%
MM06R	118539114	2326597.426	Elevé	1.96%
		4513025.876	Faible	3.81%
		422862.3791	Moyen	0.36%
		3411214.932	Très faible	2.88%
MM07R	81731542.57	1131145.864	Elevé	1.38%
		4284542.142	Faible	5.24%
		228995.4892	Moyen	0.28%
		1471697.53	Très faible	1.80%
MM08R	22908586.77	652986.0259	Elevé	2.85%
		875588.0138	Faible	3.82%
		60950.51077	Moyen	0.27%
		958678.5049	Très faible	4.18%
MM09R	62794943.51	2297030.869	Elevé	3.66%
		1234896.855	Faible	1.97%
		266705.3768	Moyen	0.42%
		1712367.502	Très faible	2.73%
MM10R	19507185.89	12403.26916	Elevé	0.06%
		442496	Faible	2.27%
		85251.45222	Moyen	0.44%
		329424	Très faible	1.69%
MM11R	14582098.68	462114.496	Faible	3.17%
		13836.66656	Moyen	0.09%
MM12R	21124828.64	670803.134	Faible	3.18%
		418780.1709	Très faible	1.98%
MM13R	145068164.9	647525	Elevé	0.45%
		7273170.293	Faible	5.01%

Masse d'eau de surface (DE)	Superficie totale de la masse d'eau (ha)	Superficie de la masse d'eau en aléa (ha)	Valeur de l'aléa d'inondation	Pourcentage de la masse d'eau en aléa
		370398.3899	Moyen	0.26%
		3040105.642	Très faible	2.10%
MM14R	4672842.28	120208.5972	Faible	2.57%
		26846.30257	Très faible	0.57%
MM15R	10995249.84	356200.2779	Faible	3.24%
		6863	Moyen	0.06%
MM16R	26098486.63	793551.3587	Faible	3.04%
		147595.1872	Moyen	0.57%
		330944.6903	Très faible	1.27%
MM17R	19028323.86	1304813.25	Faible	6.86%
		93143	Moyen	0.49%
		310730.3564	Très faible	1.63%
MM18R	38591537.19	3802	Elevé	0.01%
		2073548.594	Faible	5.37%
		94978	Moyen	0.25%
		540899.535	Très faible	1.40%
MM19R	89146050.17	809099.7674	Elevé	0.91%
		5048262.679	Faible	5.66%
		220647	Moyen	0.25%
		1856190.77	Très faible	2.08%
MM20R	13256560.15	908.9375557	Elevé	0.01%
		370572.9631	Faible	2.80%
		136859	Très faible	1.03%
MM21R	25476424.9	344508.5415	Elevé	1.35%
		942886.3086	Faible	3.70%
		46493.92458	Moyen	0.18%
		201988.2021	Très faible	0.79%
MM22R	25739011.33	14563.63001	Elevé	0.06%
		660897.3254	Faible	2.57%
		45591.52214	Moyen	0.18%
		108380.4719	Très faible	0.42%
MM23R	10200878.39	7482.049412	Elevé	0.07%
		287936.4898	Faible	2.82%
		26245.74246	Moyen	0.26%
		388.9084522	Très faible	0.00%
MM24R	14734328.2	16108.0967	Elevé	0.11%
		336436	Faible	2.28%
		35196.57075	Moyen	0.24%
		885.1256409	Très faible	0.01%
MM25R	34115382.92	6297.479691	Elevé	0.02%
		771300.8004	Faible	2.26%
		71704.39669	Moyen	0.21%
		264840.0036	Très faible	0.78%
MM26R	91891840.43	367126.126	Elevé	0.40%
		4945991.338	Faible	5.38%
		637538.1227	Moyen	0.69%
		806142.6207	Très faible	0.88%
MM27R	45926866.76	2359125.662	Faible	5.14%
		156282	Moyen	0.34%
		281113.5683	Très faible	0.61%
MM28R	147894569.2	801458.4819	Elevé	0.54%
		5127888.352	Faible	3.47%

Masse d'eau de surface (DE)	Superficie totale de la masse d'eau (ha)	Superficie de la masse d'eau en aléa (ha)	Valeur de l'aléa d'inondation	Pourcentage de la masse d'eau en aléa
		280675.119	Moyen	0.19%
		821855.6364	Très faible	0.56%
MM29R	36075153.5	27679.89181	Elevé	0.08%
		1438837.684	Faible	3.99%
		78203.7331	Moyen	0.22%
		240588.4469	Très faible	0.67%
MM30R	50966455.43	871371.3768	Elevé	1.71%
		998646.1025	Faible	1.96%
		557966.8404	Moyen	1.09%
		540151.6244	Très faible	1.06%
MM31R	67171735.93	111336.2823	Elevé	0.17%
		3291325.782	Faible	4.90%
		254141.5356	Moyen	0.38%
		42339	Très faible	0.06%
MM32R	15169362.45	26811.65631	Elevé	0.18%
		555647.2545	Faible	3.66%
		52923.31745	Moyen	0.35%
		114623.2079	Très faible	0.76%
MM33R	38871832.25	825.9837818	Elevé	0.00%
		1713511.702	Faible	4.41%
		54227	Moyen	0.14%
		8499	Très faible	0.02%
MM34R	37517233.71	17839.55791	Elevé	0.05%
		1026638.298	Faible	2.74%
		64136.14904	Moyen	0.17%
		936520.9425	Très faible	2.50%
MM35R	18991278.86	4678.348045	Elevé	0.02%
		700016.1124	Faible	3.69%
		59073.88776	Moyen	0.31%
		137713.2417	Très faible	0.73%
MM37R	9130131.104	273826.7357	Faible	3.00%
		20618.68587	Très faible	0.23%
MM38R	144266173.9	7089131.31	Elevé	4.91%
		2591428.885	Faible	1.80%
		875503.1614	Moyen	0.61%
		2136594.067	Très faible	1.48%
MM39R	5210340.427	7253.468797	Elevé	0.14%
		206447.0956	Faible	3.96%
		12933.873	Moyen	0.25%
		69649.75828	Très faible	1.34%
MM40R	89897772.86	272833.8448	Elevé	0.30%
		3662138.579	Faible	4.07%
		99015.11289	Moyen	0.11%
		490316.6831	Très faible	0.55%
MM41R	25138666.88	24191.43643	Elevé	0.10%
		1034108.421	Faible	4.11%
		6111.867581	Très faible	0.02%

Figure 12 : Masses d'eau et valeurs d'aléa pour le sous-bassin hydrographique « Meuse Amont »

Masse d'eau de surface (DE)	Superficie totale de la masse d'eau (ha)	Superficie de la masse d'eau en aléa (ha)	Valeur de l'aléa d'inondation	Pourcentage de la masse d'eau en aléa
MV01R	13104802.42	2686.794453	Elevé	0.02%
		517380.7788	Faible	3.95%
		3514.253442	Moyen	0.03%
		10371.42923	Très faible	0.08%
MV02R	11802289.08	32234.99866	Elevé	0.27%
		541603	Faible	4.59%
		2327.515078	Moyen	0.02%
		13891.56267	Très faible	0.12%
MV03R	190788625	1640409.98	Elevé	0.86%
		14059582.78	Faible	7.37%
		1675441.614	Moyen	0.88%
		4155373.113	Très faible	2.18%
MV04R	30164707.81	9135.084317	Elevé	0.03%
		1741643.431	Faible	5.77%
		50422.52964	Moyen	0.17%
		668568.6136	Très faible	2.22%
MV05R	24629871.18	82.04129772	Elevé	0.00%
		960179.6299	Faible	3.90%
		12439.27501	Moyen	0.05%
		664.3585026	Très faible	0.00%
MV06R	79652878.54	4086278.696	Elevé	5.13%
		2964863.305	Faible	3.72%
		1145238.386	Moyen	1.44%
		900060.9213	Très faible	1.13%
MV07R	168796604.6	109935.4874	Elevé	0.07%
		6802009.5	Faible	4.03%
		206156	Moyen	0.12%
		1843549.965	Très faible	1.09%
MV08R	30311204.22	6850.23295	Elevé	0.02%
		1371898.71	Faible	4.53%
		11079.33652	Moyen	0.04%
		365676	Très faible	1.21%
MV09R	18649020	172456.2356	Elevé	0.92%
		933908.9532	Faible	5.01%
		36233	Moyen	0.19%
		197663.0348	Très faible	1.06%
MV10R	36990493.86	252439.38	Elevé	0.68%
		1247771.297	Faible	3.37%
		103484.6555	Moyen	0.28%
		1163528.377	Très faible	3.15%
MV11R	23639532.37	8959.615333	Elevé	0.04%
		950203.6087	Faible	4.02%
		8816.000001	Moyen	0.04%
		886799.0455	Très faible	3.75%
MV12R	45329631.8	7691.120878	Elevé	0.02%
		2512993	Faible	5.54%
		832.3521731	Moyen	0.00%
		829769.7731	Très faible	1.83%
MV13R	35134597.92	33200.10988	Elevé	0.09%
		2012221.917	Faible	5.73%
		16542	Moyen	0.05%

Masse d'eau de surface (DE)	Superficie totale de la masse d'eau (ha)	Superficie de la masse d'eau en aléa (ha)	Valeur de l'aléa d'inondation	Pourcentage de la masse d'eau en aléa
MV14R	23453238.87	258861.378	Très faible	0.74%
		17087.09064	Elevé	0.07%
		823186.7575	Faible	3.51%
		18355.67465	Moyen	0.08%
MV15R	15883522.37	245372.2255	Très faible	1.05%
		7316.526576	Elevé	0.05%
		634235	Faible	3.99%
		132749	Moyen	0.84%
MV16R	116980858.6	57301.04662	Très faible	0.36%
		263583.3095	Elevé	0.23%
		6150811.002	Faible	5.26%
		370098.5491	Moyen	0.32%
MV17R	8505386.929	868245.4278	Très faible	0.74%
		365235.2261	Elevé	4.29%
		382729.2412	Faible	4.50%
		301175.2457	Moyen	3.54%
MV18R	244104648.8	281386.8736	Très faible	3.31%
		356158.8024	Elevé	0.15%
		9269516.093	Faible	3.80%
		515232.6105	Moyen	0.21%
MV19R	27183499.08	3644789.93	Très faible	1.49%
		17872	Elevé	0.07%
		1032365.465	Faible	3.80%
		3877.999999	Moyen	0.01%
MV20R	24874462.14	36710	Elevé	0.15%
		397644.0013	Faible	1.60%
MV21R	35469438.37	2962.756173	Elevé	0.01%
		442428.2072	Faible	1.25%
		195525	Moyen	0.55%
MV22R	44518915.41	114686.2141	Très faible	0.32%
		547743.1155	Elevé	1.23%
		2745916.919	Faible	6.17%
		562366.8336	Moyen	1.26%
MV23R	16437838.98	2134104.325	Très faible	4.79%
		681.2043185	Elevé	0.00%
		425937	Faible	2.59%
		15770	Moyen	0.10%
MV24R	10439943.74	667878.8162	Très faible	4.06%
		411603.8608	Faible	3.94%
		44507.08027	Très faible	0.43%
MV25R	67630270.14	126638.8814	Elevé	0.19%
		2912128.625	Faible	4.31%
		64988.94669	Moyen	0.10%
		995916.1931	Très faible	1.47%
MV26R	49596508.27	269810.1502	Elevé	0.54%
		2505919.453	Faible	5.05%
		389595.9258	Moyen	0.79%
MV27R	24944507.26	393607.2802	Très faible	0.79%
		661301	Elevé	2.65%
		923165.3291	Faible	3.70%
		366165.9818	Très faible	1.47%

Masse d'eau de surface (DE)	Superficie totale de la masse d'eau (ha)	Superficie de la masse d'eau en aléa (ha)	Valeur de l'aléa d'inondation	Pourcentage de la masse d'eau en aléa
MV28R	51558861.73	188320	Elevé	0.37%
		1845144.242	Faible	3.58%
		2564.00155	Moyen	0.00%
MV29R	37262507.02	8180	Elevé	0.02%
		1744417.982	Faible	4.68%
MV30R	23918597.24	53794.06354	Elevé	0.22%
		708044.3381	Faible	2.96%
MV31R	38643758.25	243953.5595	Elevé	0.63%
		1454070.224	Faible	3.76%
		397083.702	Moyen	1.03%
MV32R	4554325.075	1549550.788	Très faible	4.01%
		7526.846641	Elevé	0.17%
		103808.3296	Faible	2.28%
MV34R	12366422.93	178076.9337	Faible	1.44%
MV35R	424516410.5	18196378.06	Elevé	4.29%
		6193589.073	Faible	1.46%
		2560045.861	Moyen	0.60%
		28199470.79	Très faible	6.64%

Figure 13 : Masses d'eau et valeurs d'aléa pour le sous-bassin hydrographique « Meuse Aval »

Masse d'eau de surface (DE)	Superficie totale de la masse d'eau (ha)	Superficie de la masse d'eau en aléa (ha)	Valeur de l'aléa d'inondation	Pourcentage de la masse d'eau en aléa
OU01L	8370151.327	392.1927943	Elevé	0.00%
		412974.109	Faible	4.93%
		11.57259076	Moyen	0.00%
OU01R	73172701.56	344903.2941	Très faible	4.12%
		5170654.752	Faible	7.07%
		4396048.851	Très faible	6.01%
OU02R	48391938.02	2411119.547	Faible	4.98%
		28664	Moyen	0.06%
		3439323.33	Très faible	7.11%
OU03R	66454220.77	258140	Elevé	0.39%
		3883379.115	Faible	5.84%
		447066	Moyen	0.67%
OU04R	33299614.69	2296962.796	Très faible	3.46%
		21615.49348	Elevé	0.06%
		1190339.604	Faible	3.57%
OU05R	86319191.55	2136.811601	Moyen	0.01%
		636363.6153	Très faible	1.91%
		4336562.268	Faible	5.02%
OU06R	97539094.69	20399	Moyen	0.02%
		4255250.387	Très faible	4.93%
		213403.5065	Elevé	0.22%
OU07R	148350767.2	3444855.511	Faible	3.53%
		954633.1884	Moyen	0.98%
		2922981.616	Très faible	3.00%
OU07R	148350767.2	6366163.336	Faible	4.29%
		148010	Moyen	0.10%
		10063232.38	Très faible	6.78%

Masse d'eau de surface (DE)	Superficie totale de la masse d'eau (ha)	Superficie de la masse d'eau en aléa (ha)	Valeur de l'aléa d'inondation	Pourcentage de la masse d'eau en aléa
OU08R	27140278.35	86.77608998	Elevé	0.00%
		1336475.77	Faible	4.92%
		18863	Moyen	0.07%
		1510653.479	Très faible	5.57%
OU09R	41337158.54	2101143.997	Faible	5.08%
		34092	Moyen	0.08%
		2413259.954	Très faible	5.84%
OU10R	77895797.32	8154	Elevé	0.01%
		3062922.3	Faible	3.93%
		40044	Moyen	0.05%
		2325053.952	Très faible	2.98%
OU11R	27342803.82	245620.2239	Elevé	0.90%
		1011990.781	Faible	3.70%
		131347	Moyen	0.48%
		1325548.929	Très faible	4.85%
OU12R	46686296.04	6785.466665	Elevé	0.01%
		1611386.738	Faible	3.45%
		9464.105325	Moyen	0.02%
		389675.5478	Très faible	0.83%
OU13R	25941731.63	7147.003578	Elevé	0.03%
		1090530.511	Faible	4.20%
		4794.792036	Moyen	0.02%
		175102.0554	Très faible	0.67%
OU14R	10182684.65	1594.894308	Elevé	0.02%
		404961.5516	Faible	3.98%
		1019.050068	Moyen	0.01%
		66008.74439	Très faible	0.65%
OU15R	11065262.49	1051.399678	Elevé	0.01%
		490045.6232	Faible	4.43%
		230504.8137	Très faible	2.08%
OU16R	14831305.91	8259.396016	Elevé	0.06%
		825791	Faible	5.57%
		613382.5885	Très faible	4.14%
OU17R	75204764.11	3450933.152	Elevé	4.59%
		2199880.574	Faible	2.93%
		1022208.687	Moyen	1.36%
		2093335.191	Très faible	2.78%
OU18R	17196948.64	14759.40107	Elevé	0.09%
		900683.7766	Faible	5.24%
		20783.64346	Moyen	0.12%
		584624.8901	Très faible	3.40%
OU19R	13447116.15	8220.34154	Elevé	0.06%
		746294	Faible	5.55%
		2933.555246	Moyen	0.02%
		773105.224	Très faible	5.75%
OU20R	34021588.89	1687493.801	Faible	4.96%
		874391.4469	Très faible	2.57%
OU21R	46954359.91	82586.31211	Elevé	0.18%
		1910861.744	Faible	4.07%
		3568467.693	Très faible	7.60%
OU22R	121474452.1	8538832.608	Elevé	7.03%

Masse d'eau de surface (DE)	Superficie totale de la masse d'eau (ha)	Superficie de la masse d'eau en aléa (ha)	Valeur de l'aléa d'inondation	Pourcentage de la masse d'eau en aléa
		4242501.266	Faible	3.49%
		2759166.752	Moyen	2.27%
		5703220.701	Très faible	4.69%
OU23R	38115513.37	47747.27317	Elevé	0.13%
		1547558.476	Faible	4.06%
		18425.84408	Moyen	0.05%
		514277.9375	Très faible	1.35%
OU24R	148981424.8	242394	Elevé	0.16%
		6584863.436	Faible	4.42%
		308573.669	Moyen	0.21%
		2696624.385	Très faible	1.81%
OU25R	20008478.49	743074.039	Faible	3.71%
		4522.200141	Moyen	0.02%
		643687.8308	Très faible	3.22%
OU26R	19145072.18	100846.4482	Elevé	0.53%
		622382.445	Faible	3.25%
		371137.1661	Moyen	1.94%
		737716.9123	Très faible	3.85%
OU27R	21353942.29	896987.5852	Faible	4.20%
		231694.4928	Très faible	1.09%
OU28R	33206738.37	6471.484583	Elevé	0.02%
		1420068.589	Faible	4.28%
		69315.86088	Moyen	0.21%
		1082877.06	Très faible	3.26%
OU29R	78677979.69	121254.8367	Elevé	0.15%
		2375320.737	Faible	3.02%
		155026.4009	Moyen	0.20%
		1780309.335	Très faible	2.26%
OU30R	30161592.99	2451.654473	Elevé	0.01%
		695074.411	Faible	2.30%
		4300.818087	Moyen	0.01%
		141700.6294	Très faible	0.47%
OU31R	62163087.26	7314.149301	Elevé	0.01%
		2651285.288	Faible	4.27%
		3257.729435	Moyen	0.01%
		1231924.622	Très faible	1.98%
OU32R	174453257.6	5871187.504	Elevé	3.37%
		3184603.605	Faible	1.83%
		1517570.323	Moyen	0.87%
		5443762.323	Très faible	3.12%
OU33R	63514894.73	534849.8026	Elevé	0.84%
		3418526.82	Faible	5.38%
		363948.962	Moyen	0.57%
		1331358.674	Très faible	2.10%

Figure 14 : Masses d'eau et valeurs d'aléa pour le sous-bassin hydrographique « Ourthe »

Masse d'eau de surface (DE)	Superficie totale de la masse d'eau (ha)	Superficie de la masse d'eau en aléa (ha)	Valeur de l'aléa d'inondation	Pourcentage de la masse d'eau en aléa
SA01L	3682339.196	446888.8493	Faible	12.14%
		8591.976841	Très faible	0.23%

Masse d'eau de surface (DE)	Superficie totale de la masse d'eau (ha)	Superficie de la masse d'eau en aléa (ha)	Valeur de l'aléa d'inondation	Pourcentage de la masse d'eau en aléa
SA01R	107279147.5	40861.02628	Elevé	0.04%
		4394472.533	Faible	4.10%
		104614.415	Moyen	0.10%
SA02L	9959162.158	2848599.24	Très faible	2.66%
		693414.6269	Faible	6.96%
		52675	Très faible	0.53%
SA02R	41416267.47	63985.35546	Elevé	0.15%
		1853486.009	Faible	4.48%
		372476.4239	Moyen	0.90%
SA03L	9480303.989	583217.3596	Très faible	1.41%
		1284849.648	Faible	13.55%
		98.09001871	Très faible	0.00%
SA03R	129126704.2	1345299.791	Elevé	1.04%
		5803748.662	Faible	4.49%
		995223.5165	Moyen	0.77%
SA04L	8059869.222	1299788.3	Très faible	1.01%
		12020	Faible	0.15%
		37870.10804	Elevé	0.04%
SA04R	87087466.83	5745705.187	Faible	6.60%
		621695.1596	Moyen	0.71%
		841138.0225	Très faible	0.97%
SA05L	10771825.01	727527.6698	Faible	6.75%
		18381	Très faible	0.17%
		1226515.365	Faible	6.11%
SA05R	20070933.95	77995.59727	Très faible	0.39%
		971457.8284	Faible	5.73%
		242603.4261	Très faible	1.43%
SA06R	16953686.59	608875.4475	Elevé	0.49%
		6258132.055	Faible	4.99%
		571844.3551	Moyen	0.46%
SA08R	125471765.9	1109530.65	Très faible	0.88%
		252857.4436	Elevé	0.47%
		3124411.981	Faible	5.81%
SA09R	53821217.35	200999	Moyen	0.37%
		369930.6712	Très faible	0.69%
		28040.35109	Elevé	0.18%
SA10R	15853861.53	1254344	Faible	7.91%
		14058.77918	Moyen	0.09%
		2443.90236	Très faible	0.02%
SA11R	66251750.19	1715739.409	Elevé	2.59%
		1934503.265	Faible	2.92%
		1602930.866	Moyen	2.42%
SA12R	25374138.06	2032064.78	Très faible	3.07%
		20931.29748	Elevé	0.08%
		1301259	Faible	5.13%
SA13R	155322163.5	11776	Moyen	0.05%
		588083.6583	Très faible	2.32%
		75662	Elevé	0.05%
		8587444.706	Faible	5.53%
		455950	Moyen	0.29%
		3958972.765	Très faible	2.55%

Masse d'eau de surface (DE)	Superficie totale de la masse d'eau (ha)	Superficie de la masse d'eau en aléa (ha)	Valeur de l'aléa d'inondation	Pourcentage de la masse d'eau en aléa
SA15R	29386547.74	1686951.099	Faible	5.74%
		18036	Moyen	0.06%
		106479.5201	Très faible	0.36%
SA16R	23649957.19	1761.090972	Elevé	0.01%
		373211	Faible	1.58%
		10935	Moyen	0.05%
SA17R	68649399.1	981987.7868	Très faible	4.15%
		26296	Elevé	0.04%
		3559228.537	Faible	5.18%
SA18R	13006842.57	217288.0229	Moyen	0.32%
		457962.6112	Très faible	0.67%
		586.9014462	Elevé	0.00%
SA19R	23931616.64	761140.8344	Faible	5.85%
		348069.1057	Moyen	2.68%
		100825.3888	Très faible	0.78%
SA20R	37840398.25	41581	Elevé	0.17%
		1536837.202	Faible	6.42%
		27250.29332	Moyen	0.11%
SA21R	184558550.3	344132.1571	Très faible	1.44%
		27222.53583	Elevé	0.07%
		2019184.296	Faible	5.34%
SA22R	26862194.19	251401.7067	Moyen	0.66%
		798181.4403	Très faible	2.11%
		431239	Elevé	0.23%
SA23R	20814590.43	9337279.478	Faible	5.06%
		178144	Moyen	0.10%
		3441968.484	Très faible	1.86%
SA24R	17989027.72	10973.07257	Elevé	0.04%
		999166.3276	Faible	3.72%
		58174	Moyen	0.22%
SA25R	130704721.7	1944322.317	Très faible	7.24%
		2396.806769	Elevé	0.01%
		713842.4715	Faible	3.43%
SA26R	33985289.92	58233.61476	Très faible	0.28%
		592.8610963	Elevé	0.00%
		564592.6953	Faible	3.14%
SA27R	206354018.3	120094.8411	Très faible	0.67%
		3601174.606	Elevé	2.76%
		6402265.633	Faible	4.90%
SA28R	206354018.3	875777.2544	Moyen	0.67%
		5118669.651	Très faible	3.92%
		6859.234686	Elevé	0.02%
SA29R	206354018.3	2001299.901	Faible	5.89%
		60681	Moyen	0.18%
		622501.8184	Très faible	1.83%
SA30R	206354018.3	2794222.179	Elevé	1.35%
		6787052.693	Faible	3.29%
		319368.8714	Moyen	0.15%
SA31R	206354018.3	24981102.37	Très faible	12.11%

Figure 15 : Masses d'eau et valeurs d'aléa pour le sous-bassin hydrographique « Sambre »

Masse d'eau de surface (DE)	Superficie totale de la masse d'eau (ha)	Superficie de la masse d'eau en aléa (ha)	Valeur de l'aléa d'inondation	Pourcentage de la masse d'eau en aléa
SC01L	3275450.672	318632.3972	Elevé	9.73%
		20205.29511	Faible	0.62%
		5581.810251	Moyen	0.17%
		66995.8928	Très faible	2.05%
SC01R	39555088.17	1249828.254	Faible	3.16%
		507347.3611	Très faible	1.28%
SC02R	50046868.79	119932.6538	Elevé	0.24%
		2337510.932	Faible	4.67%
		312379.119	Moyen	0.62%
SC03R	57857541.9	1492850.431	Très faible	2.98%
		79225.91025	Elevé	0.14%
		1923002	Faible	3.32%
		94569.75276	Moyen	0.16%
SC04R	63167153.61	1508912.737	Très faible	2.61%
		1363409.581	Elevé	2.16%
		2668032.787	Faible	4.22%
		670499.3372	Moyen	1.06%
SC05R	69755773.9	3854648.201	Très faible	6.10%
		128381.8842	Elevé	0.18%
		5364759.92	Faible	7.69%
		641235.7875	Moyen	0.92%
SC06R	70430318.96	3713706.824	Très faible	5.32%
		1483203.093	Elevé	2.11%
		3552070.982	Faible	5.04%
		2138220.997	Moyen	3.04%
SC07R	73741888.7	4469658.792	Très faible	6.35%
		2334865.657	Faible	3.17%
		1413856.201	Très faible	1.92%
		2452626.943	Elevé	1.95%
SC08R	125729586.9	10007488.52	Faible	7.96%
		1830677.227	Moyen	1.46%
		6952390.835	Très faible	5.53%
		74825.75745	Elevé	0.15%
SC09R	48730847.44	2150395.587	Faible	4.41%
		423585.9363	Moyen	0.87%
		1562129.466	Très faible	3.21%
		8557.873815	Elevé	0.05%
SC10R	18964138.17	1052512.411	Faible	5.55%
		50865.12778	Moyen	0.27%
		812007.2819	Très faible	4.28%
		332802.1997	Elevé	1.09%
SC11R	30539990.52	1447005	Faible	4.74%
		68223.14811	Moyen	0.22%
		1178715.141	Très faible	3.86%
		755398.0847	Elevé	3.11%
SC12R	24326855.62	1142237.529	Faible	4.70%
		299370.1866	Moyen	1.23%
		582068.0315	Très faible	2.39%
		1258291.676	Faible	6.01%
SC13R	20930050.25	141312	Moyen	0.68%
		569173	Très faible	2.72%

Masse d'eau de surface (DE)	Superficie totale de la masse d'eau (ha)	Superficie de la masse d'eau en aléa (ha)	Valeur de l'aléa d'inondation	Pourcentage de la masse d'eau en aléa
SC14R	59374868.01	177634	Elevé	0.30%
		2955773.13	Faible	4.98%
		315645.459	Moyen	0.53%
		2600071.062	Très faible	4.38%
SC15R	13586513.38	81433.29709	Elevé	0.60%
		826268.4731	Faible	6.08%
		55092.97308	Moyen	0.41%
		469555.004	Très faible	3.46%
SC16R	17430846.34	75527.39702	Elevé	0.43%
		1348724.624	Faible	7.74%
		75251.64074	Moyen	0.43%
		1133320.42	Très faible	6.50%
SC17R	28741204.23	1625804.823	Faible	5.66%
		225349	Moyen	0.78%
		2030588.764	Très faible	7.07%
		338518.8949	Elevé	1.43%
SC18R	23718264.86	1085938.7	Faible	4.58%
		550318.1407	Moyen	2.32%
		1242403.849	Très faible	5.24%
		679959.6075	Elevé	1.22%
SC19R	55590600.57	3073909.151	Faible	5.53%
		189024.4072	Moyen	0.34%
		4104965.042	Très faible	7.38%
		672761.1244	Elevé	1.01%
SC20R	66894282.22	2836628.014	Faible	4.24%
		575802.011	Moyen	0.86%
		2992658.925	Très faible	4.47%
		3707.853903	Elevé	0.01%
SC21R	26556665.18	1419210.668	Faible	5.34%
		1507.096194	Moyen	0.01%
		800333.0346	Très faible	3.01%
		1584073.568	Elevé	4.04%
SC22R	39256124.32	1462434.275	Faible	3.73%
		384114.5344	Moyen	0.98%
		1319862.177	Très faible	3.36%
		9838800.897	Elevé	9.15%
SC23R	107485613.7	7748309.246	Faible	7.21%
		2867219.58	Moyen	2.67%
		5820260.964	Très faible	5.41%
		1769.578983	Elevé	0.01%
SC24R	13091013.83	760876.5111	Faible	5.81%
		75069	Moyen	0.57%
		428320.6587	Très faible	3.27%
		853.8097903	Elevé	0.00%
SC25R	17571828.67	999903.0831	Faible	5.69%
		1531.66917	Moyen	0.01%
		132189.3769	Très faible	0.75%
		1347.88692	Elevé	0.01%
SC26R	14195728.74	656411	Faible	4.62%
		145944.1804	Moyen	1.03%
		304678.8281	Très faible	2.15%

Masse d'eau de surface (DE)	Superficie totale de la masse d'eau (ha)	Superficie de la masse d'eau en aléa (ha)	Valeur de l'aléa d'inondation	Pourcentage de la masse d'eau en aléa
SC27R	20064987.36	5242.346366	Elevé	0.03%
		668958.6041	Faible	3.33%
		99128.20321	Moyen	0.49%
		842350.1802	Très faible	4.20%
SC28R	105199736.3	5001540.623	Elevé	4.75%
		3667306.202	Faible	3.49%
		1370632.062	Moyen	1.30%
		4077373.88	Très faible	3.88%
SC29R	86839343.82	3191.896556	Elevé	0.00%
		3871610	Faible	4.46%
		497296.2131	Moyen	0.57%
		4801109.236	Très faible	5.53%
SC30R	46588832.7	1924688.38	Faible	4.13%
		861768.1338	Très faible	1.85%
SC31R	9961322.235	2852.747066	Elevé	0.03%
		261924.7079	Faible	2.63%
		53107.63459	Moyen	0.53%
SC32R	13250791.42	3922.709107	Elevé	0.03%
		329371.9976	Faible	2.49%
		501.9999999	Moyen	0.00%
		106221.1888	Très faible	0.80%
SC33R	17568394.18	1081.794199	Elevé	0.01%
		593098.4603	Faible	3.38%
		10905.20416	Moyen	0.06%
SC34R	11933763.71	257971.3669	Très faible	1.47%
		584.1255448	Elevé	0.00%
		414417.9058	Faible	3.47%
		5288.575127	Moyen	0.04%
		293075.4154	Très faible	2.46%
SC35R	60852593.7	15582.39691	Elevé	0.03%
		2318597	Faible	3.81%
		1672.106689	Moyen	0.00%
SC36R	16680678.75	1587036.016	Très faible	2.61%
		5061.750038	Elevé	0.03%
		693396.2569	Faible	4.16%
		1151	Moyen	0.01%
SC37R	136675100.5	370561.3074	Très faible	2.22%
		7172549.341	Elevé	5.25%
		2324457.841	Faible	1.70%
		2418790.151	Moyen	1.77%
SC38R	14996001.51	2156334.609	Très faible	1.58%
		116098.7807	Elevé	0.77%
		593060.9237	Faible	3.95%
		62119.09596	Moyen	0.41%
SC39R	7262178.014	2002160.991	Très faible	13.35%
		206947.8528	Faible	2.85%
SC40R	8006554.089	140602	Très faible	1.94%
		68049.64133	Faible	0.85%
SC41R	20084498.94	38428.7337	Très faible	0.48%
		1032699.428	Elevé	5.14%
		1354738.542	Faible	6.75%

Masse d'eau de surface (DE)	Superficie totale de la masse d'eau (ha)	Superficie de la masse d'eau en aléa (ha)	Valeur de l'aléa d'inondation	Pourcentage de la masse d'eau en aléa
		302422.7208	Moyen	1.51%
		804683.6901	Très faible	4.01%

Figure 16 : Masses d'eau et valeurs d'aléa pour le sous-bassin hydrographique « Semois-Chiers »

Masse d'eau de surface (DE)	Superficie totale de la masse d'eau (ha)	Superficie de la masse d'eau en aléa (ha)	Valeur de l'aléa d'inondation	Pourcentage de la masse d'eau en aléa
VE01L	10043259.52	1175120.699	Faible	11.70%
		7168.517503	Très faible	0.07%
VE01R	38559439.22	592599.4852	Faible	1.54%
		366032.6165	Très faible	0.95%
VE02L	11959089.98	1069645.738	Faible	8.94%
		11600.56192	Très faible	0.10%
VE02R	16495970.29	253062.7182	Faible	1.53%
		39263.48249	Très faible	0.24%
VE03R	72495523.98	2671.134729	Elevé	0.00%
		1711876.65	Faible	2.36%
		447539.8377	Très faible	0.62%
VE04R	33040698.25	252261.4795	Elevé	0.76%
		2177187.225	Faible	6.59%
		115152	Moyen	0.35%
		66353.16228	Très faible	0.20%
VE05R	21648960.86	22384.28275	Elevé	0.10%
		1049687.738	Faible	4.85%
		1727	Moyen	0.01%
VE06R	21208058.07	546170.8914	Faible	2.58%
		138962.4381	Très faible	0.66%
VE07R	13543515.56	33371.31584	Elevé	0.25%
		316867.1866	Faible	2.34%
		5712	Moyen	0.04%
		2462.590706	Très faible	0.02%
VE08R	19437490.12	1219.386276	Elevé	0.01%
		622021.9393	Faible	3.20%
		1613.653153	Très faible	0.01%
VE09R	15402522.12	1077.711474	Elevé	0.01%
		606045.8898	Faible	3.93%
VE10R	21480556.65	7093.155244	Elevé	0.03%
		492032	Faible	2.29%
VE11R	68772705.43	93078.29179	Elevé	0.14%
		2349687.228	Faible	3.42%
		226522	Très faible	0.33%
VE12R	13736460.9	234456.622	Elevé	1.71%
		518318.0291	Faible	3.77%
		7815.974168	Moyen	0.06%
		329729.7743	Très faible	2.40%
VE13R	37256668.23	4116	Elevé	0.01%
		1202901.318	Faible	3.23%
		63409.00867	Très faible	0.17%
VE14R	46586721.79	342385.5233	Elevé	0.73%
		1745485.622	Faible	3.75%

Masse d'eau de surface (DE)	Superficie totale de la masse d'eau (ha)	Superficie de la masse d'eau en aléa (ha)	Valeur de l'aléa d'inondation	Pourcentage de la masse d'eau en aléa
		192530.0258	Moyen	0.41%
		970089.5441	Très faible	2.08%
VE15R	15363929.78	31438.76116	Elevé	0.20%
		546532	Faible	3.56%
		95041.19253	Moyen	0.62%
		146645.4405	Très faible	0.95%
VE16R	19165339.62	7833.9761	Elevé	0.04%
		811385.0764	Faible	4.23%
		11517.7784	Moyen	0.06%
		62949.69606	Très faible	0.33%
VE17R	42508154.69	62934.34188	Elevé	0.15%
		2146484.132	Faible	5.05%
		26691	Moyen	0.06%
		901132	Très faible	2.12%
VE18R	101153781.1	2489079.541	Elevé	2.46%
		2859810.491	Faible	2.83%
		950866.1755	Moyen	0.94%
		1079776.56	Très faible	1.07%
VE19R	15019272.86	3465.795956	Elevé	0.02%
		555822.9904	Faible	3.70%
		18276	Moyen	0.12%
		2155.68853	Très faible	0.01%
VE20R	27492360.26	868524.994	Faible	3.16%
		3194	Moyen	0.01%
		170972.1527	Très faible	0.62%
VE21R	17091947.99	381231.8093	Faible	2.23%
		91827.89081	Très faible	0.54%

Figure 17 : Masses d'eau et valeurs d'aléa pour le sous-bassin hydrographique « Vesdre »

Masse d'eau de surface (DE)	Superficie totale de la masse d'eau (ha)	Superficie de la masse d'eau en aléa (ha)	Valeur de l'aléa d'inondation	Pourcentage de la masse d'eau en aléa
ML_DERP_2626380000_	1732065.374	91033.44879	Faible	5.26%
ML_LUXX_IV-3.1	9792067.826	264943.8907	Faible	2.71%
		753872.2304	Très faible	7.70%
ML_LUXX_IV-3.5.1	8240684.781	382566.7759	Faible	4.64%
		259818.9624	Très faible	3.15%
ML01R	61388597.41	430298.2729	Elevé	0.70%
		3145893.607	Faible	5.12%
		111583.9936	Moyen	0.18%
ML02R	13239826.61	596009.2794	Faible	4.50%
ML03R	43207439.2	61065	Elevé	0.14%
		2156835.093	Faible	4.99%
ML04R	35469246.1	59255.41421	Elevé	0.17%
		1704864.305	Faible	4.81%
		8903.556661	Moyen	0.03%
ML05R	57103002.41	187313.5125	Elevé	0.33%
		2552017.538	Faible	4.47%

Masse d'eau de surface (DE)	Superficie totale de la masse d'eau (ha)	Superficie de la masse d'eau en aléa (ha)	Valeur de l'aléa d'inondation	Pourcentage de la masse d'eau en aléa
		74279	Moyen	0.13%
ML06R	80074575.56	1801861.176	Elevé	2.25%
		4477372.66	Faible	5.59%
		348501.4283	Moyen	0.44%
ML07R	73704984.52	368952.3024	Elevé	0.50%
		4266146.781	Faible	5.79%
		11518	Moyen	0.02%
		5208946.65	Très faible	7.07%
ML08R	115548376.9	1241390.476	Elevé	1.07%
		5450215.599	Faible	4.72%
		129781	Moyen	0.11%
		6347715.16	Très faible	5.49%
ML09R	30869038.95	323833.8649	Elevé	1.05%
		1509099	Faible	4.89%
		4520.022075	Moyen	0.01%
		1305362.469	Très faible	4.23%
ML10R	23443464.32	60332.56212	Elevé	0.26%
		956519.1058	Faible	4.08%
		7863	Moyen	0.03%
		1052133.156	Très faible	4.49%
ML11R	37771275.39	5519.872148	Elevé	0.01%
		1542515.228	Faible	4.08%
		1937041.327	Très faible	5.13%
ML12R	62382803.78	1789054.709	Elevé	2.87%
		1944015.825	Faible	3.12%
		158083.9779	Moyen	0.25%
		1635014.694	Très faible	2.62%
ML13R	19817886.87	1594572.21	Faible	8.05%
		46533.24882	Moyen	0.23%
		1253248.02	Très faible	6.32%
ML14R	13848263.27	2506	Elevé	0.02%
		218365.8435	Faible	1.58%
		412515.1816	Moyen	2.98%
		355137.5066	Très faible	2.56%
ML15R	32632871.06	2297747.234	Faible	7.04%
		55598.75118	Moyen	0.17%
		667480.0009	Très faible	2.05%
ML16R	49001199.57	18758	Elevé	0.04%
		3074635.037	Faible	6.27%
		30378	Moyen	0.06%
		1040997.846	Très faible	2.12%

Figure 18 : Masses d'eau et valeurs d'aléa pour le sous-bassin hydrographique « Moselle »

Masse d'eau de surface (DE)	Superficie totale de la masse d'eau (ha)	Superficie de la masse d'eau en aléa (ha)	Valeur de l'aléa d'inondation	Pourcentage de la masse d'eau en aléa
OS01R	58541708.44	2431616.788	Faible	4.15%
		227774.5183	Moyen	0.39%
		2326086.768	Très faible	3.97%
OS02R	21569690.81	870759.577	Faible	4.04%

95010.0125	Moyen	0.44%
1520605.842	Très faible	7.05%

Figure 19 : Masses d'eau et valeurs d'aléa pour le sous-bassin hydrographique « Oise »

Tableaux

Tableau 1 :	Nombre et importance des obstacles dans les masses d'eau prioritaires identifiées selon deux approches citées	6
Tableau 2 :	District du Rhin – répartition des entreprises taxées sur leurs déversements d'eaux usées entre Formule Complète (FC), Formule Simplifiée (FS). Source des données: DGO3 – Direction des Outils Financiers – 2010	8
Tableau 3 :	District du Rhin – charges polluantes générées en UCP. Source des données: DGO3 – Direction des Outils Financiers – 2010	9
Tableau 4 :	District du Rhin – charges polluantes générées par paramètre en kg/an. Source des données: DGO3 – Direction des Outils Financiers – 2010	9
Tableau 5 :	District du Rhin – charges polluantes rejetées en eau de surface en UCP. Source des données: DGO3 – Direction des Outils Financiers – 2010	10
Tableau 6 :	District du Rhin – charges polluantes générées par paramètre en kg/an. Source des données: DGO3 – Direction des Outils Financiers – 2010	10
Tableau 7 :	District du Rhin – charges polluantes rejetées en STEP en UCP. Source des données: DGO3 – Direction des Outils Financiers – 2010	11
Tableau 8 :	District du Rhin – charges polluantes rejetées en STEP par paramètre en kg/an. Source des données: DGO3 – Direction des Outils Financiers – 2010	11
Tableau 9 :	District du Rhin – charges polluantes rejetées par l'entreprise IPPC par paramètre en kg/an. Source des données: DGO3 – Direction des Outils Financiers – 2010	12
Tableau 10 :	District du Rhin – transferts de charge en UCP et par paramètre en kg/an. Source des données: DGO3 – Direction des Outils Financiers – 2010	12
Tableau 11 :	Sous-bassin de la Moselle - répartition de la population et densité de population par masse d'eau - Source : SPGE – 2011 – d'après données INS – 2010	16
Tableau 12 :	Sous-bassin de la Moselle – Occupation du sol - Source : Direction Générale de l'Agriculture – 2005	17
Tableau 13 :	Sous-bassin de la Moselle – répartition de la population en fonction des régimes d'assainissement - Source : SPGE – 2011	18
Tableau 14 :	Sous-bassin de la Moselle – charges polluantes générées par la force motrice population réparties par masse d'eau - Source : SPGE – 2011	19
Tableau 15 :	Sous-bassin de la Moselle - charges potentielles en EH générées par les différentes forces motrices réparties par masse d'eau - Source : SPGE – 2011	21
Tableau 16 :	Sous-bassin de la Moselle – classe d'agglomérations et statut des stations d'épuration collective, situation au 31/12/2011 - Source : SPGE – 2011	21
Tableau 17 :	Sous-bassin de la Moselle - nombre d'EH potentiels par classe d'agglomérations et par statut des stations d'épuration collective, situation au 31/12/2011 - Source : SPGE – 2011	22
Tableau 18 :	Sous-bassin de la Moselle - agglomérations de plus de 2.000 EH et STEP associées : situation au 31/12/2011 - Source : SPGE - 2011	23
Tableau 19 :	Sous-bassin de la Moselle - stations d'épuration existantes au 31/12/2011 – évaluation du taux de charge moyen - Source : SPGE – 2011	24
Tableau 20 :	Estimation des équivalents habitants (EH) traités et non traités en assainissement collectif, dans le bassin versant propre de chaque masse d'eau - Source : SPGE – 2012	25
Tableau 21 :	Synthèse des performances moyennes relatives à l'année 2011 des stations d'épurations existantes par classe d'agglomération - Source : SPGE – 2011	26
Tableau 22 :	Charges polluantes rejetées par les stations d'épuration (tonnes/an) au niveau des masses d'eau du sous-bassin de la Moselle (année 2011) - Source : SPGE – 2011	26
Tableau 23 :	Sous-bassin de la Moselle - réseau d'égouts : situation au 31/12/2011 - Source : SPGE – 2011	27
Tableau 24 :	Sous-bassin de la Moselle – équipements d'assainissement autonome - Source : DGO3 – Direction des Outils financiers – 2013	29
Tableau 25 :	Synthèse de l'épuration collective au niveau du sous-bassin de la Moselle : bilan de l'année 2011 - Source : SPGE – 2011	30
Tableau 26 :	Sous-bassin de la Moselle, bilan du secteur de l'assainissement autonome pour l'année 2011 - Source : SPGE - 2011, DGO3 – Direction des Outils financiers – 2013	32

<i>Tableau 27 : Sous-bassin de la Moselle, bilan des secteurs de l’assainissement collectif et autonome - Sources : SPGE –2011, DGO3 – Direction des Outils financiers – 2013.....</i>	<i>32</i>
<i>Tableau 28 : Sous-bassin de la Moselle, comparaison des charges polluantes rejetées par les secteurs de l’assainissement collectif et autonome - Sources : SPGE –2011 - DGO3 – Direction des Outils financiers – 2013.....</i>	<i>33</i>

Figures

Figure 1 :	District du Rhin – répartition de la charge polluante en UCP par secteur d'activité (code NACE). Source des données: DGO3 – Direction des Outils Financiers – 2010	12
Figure 2 :	District du Rhin – répartition de la charge polluante par secteur d'activité (code NACE) et par paramètre. Source des données: DGO3 – Direction des Outils Financiers – 2010	13
Figure 3 :	Schéma du plan PLUIES.....	35
Figure 4 :	Grille de détermination de l'aléa d'inondation par débordement de cours d'eau.....	36
Figure 5 :	Masses d'eau et valeurs d'aléa pour le sous-bassin hydrographique « Dendre »	37
Figure 6 :	Masses d'eau et valeurs d'aléa pour le sous-bassin hydrographique « Dyle-Gette »	38
Figure 7 :	Masses d'eau et valeurs d'aléa pour le sous-bassin hydrographique « Escaut-Lys »	40
Figure 8 :	Masses d'eau et valeurs d'aléa pour le sous-bassin hydrographique « Haine ».....	41
Figure 9 :	Masses d'eau et valeurs d'aléa pour le sous-bassin hydrographique « Senne »	42
Figure 10 :	Masses d'eau et valeurs d'aléa pour le sous-bassin hydrographique « Amblève »	43
Figure 11 :	Masses d'eau et valeurs d'aléa pour le sous-bassin hydrographique « Lesse »	46
Figure 12 :	Masses d'eau et valeurs d'aléa pour le sous-bassin hydrographique « Meuse Amont »	48
Figure 13 :	Masses d'eau et valeurs d'aléa pour le sous-bassin hydrographique « Meuse Aval »	51
Figure 14 :	Masses d'eau et valeurs d'aléa pour le sous-bassin hydrographique « Ourthe ».....	53
Figure 15 :	Masses d'eau et valeurs d'aléa pour le sous-bassin hydrographique « Sambre ».....	55
Figure 16 :	Masses d'eau et valeurs d'aléa pour le sous-bassin hydrographique « Semois-Chiers ».....	59
Figure 17 :	Masses d'eau et valeurs d'aléa pour le sous-bassin hydrographique « Vesdre »	60
Figure 18 :	Masses d'eau et valeurs d'aléa pour le sous-bassin hydrographique « Moselle »	61
Figure 19 :	Masses d'eau et valeurs d'aléa pour le sous-bassin hydrographique « Oise »	62