

Troisièmes Plans de gestion des Districts Hydrographiques Wallons

Synthèse

Meuse – **E**scout – **R**hin – **S**eine

Mise en œuvre de la Directive-cadre
sur l'Eau (2000/60/CE)

Cycle 2022-2027



Note : les documents complets sont disponibles sur le site DCE : <http://eau.wallonie.be>

GLOSSAIRE	5
GENERALITES.....	7
CHAPITRE 1 : RESUME DES PRESSIONS ET INCIDENCES IMPORTANTES DES ACTIVITES HUMAINES SUR L'ETAT DES EAUX DE SURFACE ET DES EAUX SOUTERRAINES.....	9
I. Principales pressions	9
I.1 Force motrice domestique	9
I.1.1 Rejets d'eaux résiduares urbaines	9
a) Description quantitative.....	9
b) Evolution des tendances	10
c) Nombre de masses d'eau impactées, paramètres de l'état impactés	10
I.2 Force motrice industrie	11
I.2.1 Rejets d'eaux usées industrielles dans les eaux de surface	11
I.2.2 Pressions industrielle et historique sur les masses d'eau souterraine.....	11
I.2.3 Pression historique sur les eaux de surface	12
I.3 Force Motrice agriculture.....	12
I.3.1 Pression nutriments – flux vers les eaux de surface et souterraines	12
I.3.2 Pression « pesticides »	13
a) Flux vers les eaux de surface	13
b) Impact des pesticides dans les eaux souterraines	14
I.4 Changement climatique et ressources en eau	14
I.5 Autres forces motrices	15
II. Analyse des pressions.....	15
II.1 Efforts de réduction sur les masses d'eau de surface et responsabilités des forces motrices	15
II.1.1 Efforts de réduction	15
II.1.2 Répartition du Gap	15
II.2 Synthèse des pressions significatives par masse d'eau souterraine	15
CHAPITRE 2 : ÉTAT DES MASSES D'EAU.....	17
I. Etat actuel des masses d'eau de surface	17
I.1 Qualité écologique	17
I.2 Qualité chimique	18
II. Etat actuel des masses d'eau souterraine	19
II.1 Evaluation de l'état quantitatif des masses d'eau souterraine.....	19
II.2 Evaluation de l'état chimique des masses d'eau souterraine	19
CHAPITRE 3 : OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX.....	21
I. Eaux de surface - Objectifs environnementaux attendus pour 2027	21
I.1 Atteinte des objectifs environnementaux avec le scénario « bon état » pour l'état écologique	21
I.2 Atteinte des objectifs environnementaux avec le scénario proposé à l'enquête publique pour l'état écologique.....	22
I.3 Atteinte des objectifs environnementaux avec les scénarii « bon état » théorique et présenté à l'enquête publique pour l'état chimique	22
II. Eaux souterraines - Objectifs environnementaux attendus pour 2027.....	23
II.1 Atteinte des objectifs environnementaux pour l'état quantitatif.....	23
II.2 Atteinte des objectifs environnementaux pour l'état chimique	23

CHAPITRE 4 : ANALYSE ECONOMIQUE 25

I.	Mise en œuvre du principe de la récupération des coûts.....	25
II.	Analyse des coûts disproportionnés	25
III.	Analyse coût-bénéfice.....	27
III.1	Sélection des coûts.....	27
III.2	Sélection des bénéfices environnementaux	27
III.3	Comparaison des coûts et des bénéfices	28
III.3.1	Pour le scénario présenté à enquête publique	28

CHAPITRE 5 : QUESTIONS IMPORTANTES EN MATIERE DE GESTION DE L'EAU DANS LES DISTRICTS HYDROGRAPHIQUES 31

I.	Enjeux pour une meilleure protection de l'eau en Wallonie	31
-----------	--	-----------

CHAPITRE 6 : PROGRAMME DE MESURES 33

I.	Programme de mesures des DHI (District Hydrographique International) à la lumière des questions importantes	33
II.	Synthèse des coûts du scénario « bon état » présenté	33
III.	L'analyse du programme de mesures par thématique	34
III.1	Assainissement des eaux usées.....	34
III.1.1	Mesures de base	34
III.1.2	Mesures complémentaires.....	36
III.2	Industrie	36
III.2.1	Mesures de base	36
III.2.2	Mesures complémentaires.....	37
III.3	Réduire les pollutions industrielles et domestiques	37
III.3.1	Mesures complémentaires.....	37
III.4	Réduction des rejets de micropolluants.....	38
III.4.1	Mesures de base	38
III.5	Pollutions historiques.....	39
III.5.1	Mesures complémentaires.....	39
III.6	Agriculture.....	40
III.6.1	Mesures de base	40
III.6.2	Mesures complémentaires.....	42
III.7	Hydromorphologie	43
III.7.1	Mesures de base	43
III.8	Protection de la ressource	44
III.8.1	Mesures de base	44
III.8.2	Mesures complémentaires.....	44
III.9	Stratégie intégrale sécheresse	45
III.9.1	Mesures de base	45
III.10	Information et sensibilisation	45
III.10.1	Mesures complémentaires.....	45

Glossaire

CVA - Coût-Vérité à l'Assainissement

CVD - Coût-Vérité Distribution

DBO₅ - Demande Biochimique en Oxygène pendant 5 jours, un macro-polluant

DCE - Directive-Cadre sur l'Eau

DCO - Demande Chimique en Oxygène, un macro-polluant

Déclassement - Etape au cours de laquelle on constate que la masse d'eau n'est pas en bon état. Le déclassement impose de prendre des mesures pour que la masse d'eau puisse atteindre le bon état.

DHI – District Hydrographique International

EH - Equivalent-Habitant, notion théorique qui exprime la charge polluante d'un effluent

ETP – Equivalent Temps Plein

GAP - Pour un paramètre physico-chimique donné, c'est la différence entre la concentration mesurée dans la masse d'eau et la concentration acceptée (norme) dans celle-ci.

GIEC - Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat

MAEC – Méthodes AgroEnvironnementales et Climatiques

MES – Matières En Suspension, un macro-polluant

MESu - Masses d'Eau de Surface

NQE - Normes de Qualité Environnementale

N_{TOT} - Azote total, un macro-polluant

PAC – Politique Agricole Commune de l'Union Européenne

PASH - Plans d'Assainissement par Sous-bassin Hydrographique

PBDE – PolyBromoDiphénylEthers, des micropolluants

PBT - substances Persistantes, Bioaccumulables et Toxiques

PGDA - Programme de Gestion Durable de l'Azote en agriculture

PPP - Produits Phytopharmaceutiques

Pression - Dans la conception des PGDH, le terme « pression » indique les éléments qui empêchent ou peuvent empêcher l'atteinte du bon état des masses d'eau.

PWRP - Programme Wallon de Réduction des Pesticides

P_{TOT} - Phosphore total, un macro-polluant

SAU – Surface Agricole Utile

SDP – Substances Dangereuses Prioritaires au sens de la Directive NQE

SEI - Station d'Épuration Individuelle

SEQ-Eso - Système d'Évaluation de la Qualité des Eaux Souterraines

SP – Substances Prioritaires au sens de la Directive NQE

STEP - STations d'Épurations collectives

Ubiquistes - retrouvées (à grande échelle) dans des milieux écologiques très différents

VAN – Valeur Actualisée Nette

Généralités

Le 23 octobre 2000, l'Union européenne a adopté la Directive-cadre sur l'Eau (DCE) établissant un cadre légal pour la gestion des eaux dans l'ensemble de l'Europe.

La mise en œuvre de cette Directive prévoit notamment l'établissement de Plans de gestion en vue de protéger, d'améliorer et de restaurer les masses d'eau de surface et souterraine. Ces Plans de gestion doivent être mis à jour de manière régulière.

Les premiers Plans de gestion ont été approuvés dans leur version définitive le 27 juin 2013 par le Gouvernement wallon, qui est l'autorité compétente pour la mise en œuvre de la Directive-cadre sur l'Eau dans les parties wallonnes des districts hydrographiques internationaux de la Meuse, de l'Escaut, du Rhin et de la Seine. De la même manière, les deuxièmes Plans de gestion ont été approuvés dans leur version définitive le 28 avril 2016.

Le présent document est un résumé des troisièmes Plans de gestion soumis à enquête publique.

La description générale des caractéristiques des parties wallonnes des Districts Hydrographiques Internationaux et le registre des zones protégées se trouvent dans le document « PGDH3 ».

Chapitre 1 : Résumé des pressions et incidences importantes des activités humaines sur l'état des eaux de surface et des eaux souterraines

I. Principales pressions

I.1 Force motrice domestique

I.1.1 Rejets d'eaux résiduaires urbaines

a) Description quantitative

Les plans d'assainissement par sous-bassin hydrographique (PASH) identifient trois régimes d'assainissement en Wallonie : le régime d'assainissement collectif, autonome et transitoire. Les eaux urbaines résiduaires sont traitées différemment en fonction du régime d'assainissement en vigueur : soit via des stations d'épurations collectives (STEP) ou via des stations d'épurations individuelle (SEI) selon que l'on se trouve en zone collective ou autonome.

Sur base des PASH (2015), 2 796 250 équivalent-habitants (EH) sont concernés par l'épuration collective contre 394 107 EH qui sont concernés par l'épuration individuelle. Sont considérés par ces chiffres uniquement les EH de la force motrice « population ».

Assainissement collectif

En régime d'assainissement collectif, les STEP récoltent, via le réseau d'égouttage et de collecte, l'ensemble des eaux urbaines résiduaires issues de plusieurs secteurs d'activités : la population, les industries et le secteur tertiaire. A l'échelle de la Wallonie, la force motrice « population » représentait, en 2015, 74,6% de l'ensemble des charges polluantes soumises à l'épuration collective. En 2015, la charge polluante pour l'ensemble de la Wallonie était de 3 748 126 EH en assainissement collectif.

En 2015, l'ensemble du parc des stations d'épuration collectives de la Wallonie a traité une charge polluante de 2 363 879 EH (mesuré en entrée de STEP). Le taux de charge moyen¹ de ces STEP s'élevait à 74%.

Le parc des stations d'épuration comptait en 2015, 430 STEP dont 10 situées hors des masses d'eau wallonnes mais qui assurent toutefois l'épuration de nos eaux urbaines. Entre 2015 et février 2019, 25 stations d'épuration collectives ont été mises en services. Parmi les 445 STEP situées dans les masses d'eau wallonnes, plus de 50% assurent un traitement tertiaire (azote et/ou phosphore) des eaux usées.

Assainissement autonome et transitoire

En ce qui concerne l'épuration individuelle, le nombre de système d'épuration individuelle installés en zone d'assainissement autonome et transitoire est de 14 680 en date de janvier 2018. Cela représente un taux d'équipement de la population de 20,3%.

Malgré l'épuration des STEP et des SEI, les macro-polluants (DBO₅, DCO, MES, N_{TOT} et P_{TOT}) continuent à être rejetés chaque année dans le milieu récepteur, soit directement dans des cours d'eau, soit indirectement par infiltration dans le sol (figure 1).

¹ Le taux de charge moyen représente le rapport entre la charge mesurée en entrée de STEP et la charge à collecter et traiter par les STEP. Cette charge à collecter est évaluée en considérant la charge générée par la population et le secteur industriel, à l'exclusion de la charge générée par le secteur tertiaire.

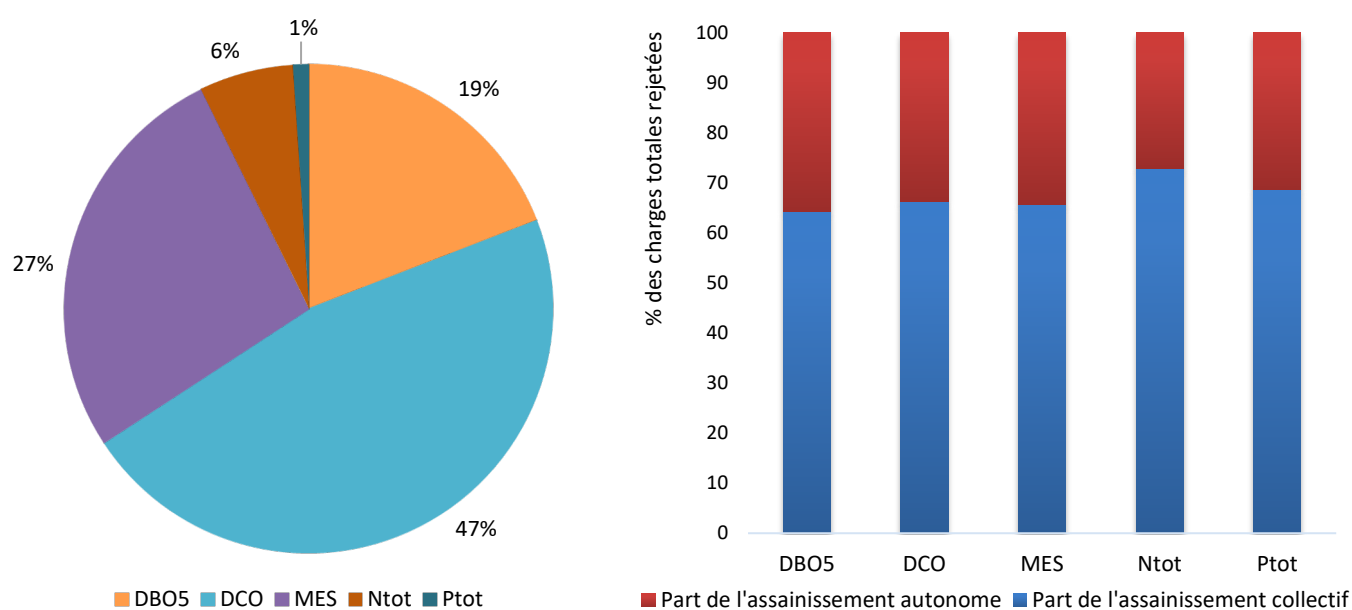


Figure 1 : Répartition de la charge totale rejetées (Tonnes/an) entre les macro-polluant et part relative de l'assainissement autonome et collective dans le rejet total.

Source : SPGE (2015)

b) Evolution des tendances

Entre 2011 et 2015, les charges totales générées par le secteur de l'assainissement ont diminué de plus de 50% pour la DBO₅, DCO et MES. La diminution des charges totales en phosphore est moins importante que pour les autres macropolluants. A l'inverse, les rejets de l'azote total par le secteur de l'assainissement ont augmenté de 30% entre 2011 et 2015.

c) Nombre de masses d'eau impactées, paramètres de l'état impactés

Sur base de l'analyse des pressions, sur les 352 masses d'eau de surface de Wallonie, 134 sont impactées par le secteur de l'assainissement collectif et 32 par celui de l'assainissement autonome (figure 2).

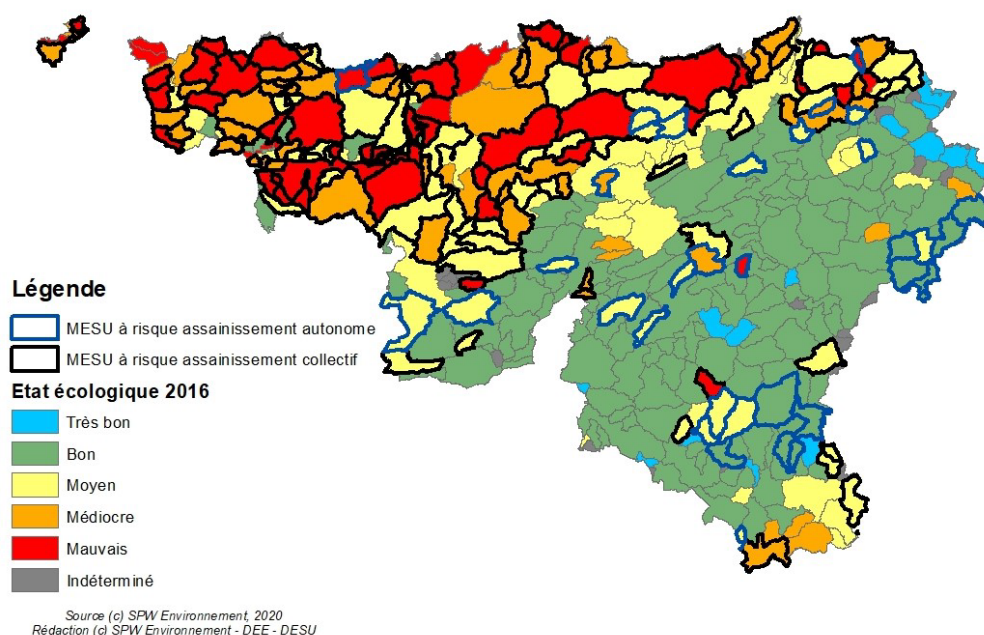


Figure 2 : Masses d'eau impactées par l'assainissement collectif et autonome, mis en parallèle avec l'état écologique des masses d'eau

I.2 Force motrice industrie

I.2.1 Rejets d'eaux usées industrielles dans les eaux de surface

La Wallonie compte environ 80 000 entreprises wallonnes. Parmi celles-ci, les seules à considérer sont celles qui ont un impact environnemental (entreprises classées) et en particulier celles qui ont un impact significatif sur les eaux de surface, à savoir les entreprises qui rejettent des eaux usées industrielles (entreprises taxées).

En Wallonie, en moyenne sur les années 2014 à 2016, 1233 établissements étaient soumis à la taxe sur le déversement des eaux usées industrielles et/ou de refroidissement.

Les entreprises rejettent leurs eaux usées industrielles ou de refroidissement soit dans un égout relié à une station d'épuration publique fonctionnelle, soit vers les eaux de surface (rivière, canal...) après éventuel traitement sur le site de l'entreprise. La grande majorité des effluents industriels débouche dans les eaux de surface (plus de 70 %).

Les secteurs d'activité responsables des charges les plus importantes sont ceux de la chimie (tous les paramètres), de la métallurgie (azote et métaux), des industries agro-alimentaires (azote, phosphore) et des papiers-cartons (MES et DCO).

Les masses d'eau pour lesquelles l'industrie est responsable de la non-atteinte du bon état sont majoritairement concentrées dans le district hydrographique de l'Escaut et dans le Nord du district de la Meuse.

I.2.2 Pressions industrielle et historique sur les masses d'eau souterraine

Des pressions industrielles et historiques locales sont, pour certaines masses d'eau, effectives et non négligeables mais elles ne sont nulle part significatives au sens de la Directive-cadre sur l'Eau car elles ne sont pas responsables d'une dégradation ou d'un risque éminent de dégradation de l'état global d'une de ces masses d'eau et ce, même pour celles soumises aux plus fortes pressions.

Le constat d'absence de dégradation à grande échelle est probablement lié au fait que la Région wallonne a, depuis longtemps, pris en charge ce problème de pollutions locales via une législation très stricte et une démarche pro-active en la matière. Cette politique volontariste doit se poursuivre dans le futur pour maintenir en bon état les masses d'eau souterraines les plus concernées par les pressions industrielles.

I.2.3 Pression historique sur les eaux de surface

La pression historique sur les masses d'eau de surface générée par les sols et les nappes historiquement polluées est négligeable en Wallonie. Aucune masse d'eau n'est à considérer comme étant à risque de ce point de vue.

I.3 Force Motrice agriculture

L'activité agricole occupe une place importante en Wallonie et génère une pollution diffuse et ponctuelle, tant sur les eaux de surface que souterraines.

I.3.1 Pression nutriments – flux vers les eaux de surface et souterraines

Le modèle EPICgrid permet d'évaluer les flux d'azote d'origine agricole qui sont perdus vers les eaux de surface et s'infiltrent vers les eaux souterraines.

En ce qui concerne les eaux de surface, les pertes ont été estimées, en 2016, à un peu plus de 14 000 tonnes en Wallonie, soit un apport moyen de 8 kg d'azote par hectare.

La Figure 3. Flux d'azote d'origine agricole vers les masses d'eau de surface montre que les pertes les plus élevées ont lieu dans les masses d'eau de surface situées dans le Hainaut occidental.

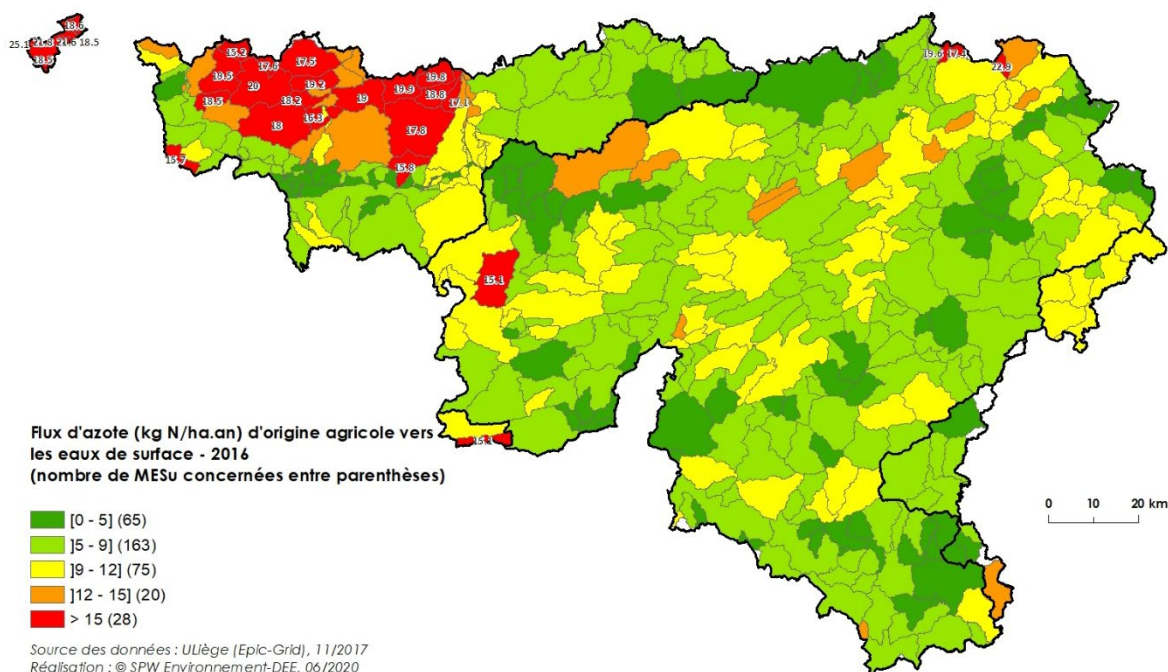


Figure 3. Flux d'azote d'origine agricole vers les masses d'eau de surface

Les pertes vers les eaux souterraines ont été estimées, en 2016, à 9100 tonnes en Wallonie, soit un apport moyen de 5 kg d'azote par hectare. La Figure 4 illustre ces flux par masse d'eau souterraine et montre que les pertes les plus élevées ont lieu au Nord du sillon Sambre et Meuse là où les apports en engrais minéraux ou organiques sont les plus importants. A l'Ouest, les pertes sont moins importantes en raison du caractère argileux des sols de ce secteur, orientant préférentiellement les écoulements vers le réseau hydrographique superficiel (Figure 3).

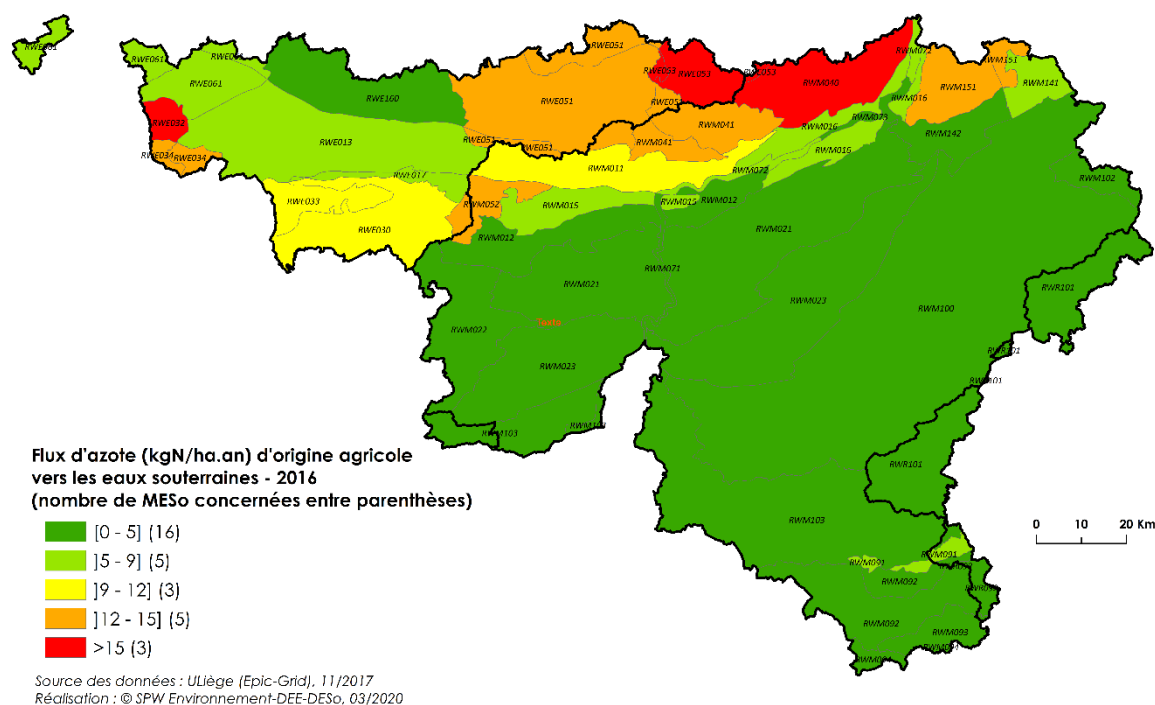


Figure 4 : Flux d'azote d'origine agricole, issus de la zone vadose, vers les eaux souterraines (EPICgrid, 2016)

L'évolution des flux entre 2000 à 2019 indique une diminution globale des pertes en azote vers les eaux souterraines depuis 2001. Cependant, les fluctuations observées sont influencées par les conditions météorologiques et ne reflètent pas exactement la réduction à la source.

1.3.2 Pression « pesticides »

a) Flux vers les eaux de surface

Le terme pesticide recouvre à la fois les produits phytopharmaceutiques (PPP) et les biocides. Les PPP sont des produits destinés à la protection de végétaux (insecticides, fongicides, etc.) et à la destruction de végétaux (herbicides). D'un point de vue environnemental, l'utilisation des pesticides peut avoir un impact dommageable sur la faune et la flore, sur les eaux de surface et souterraines ainsi que sur les sols. Les pesticides peuvent aussi créer des problèmes sanitaires, à la suite d'une exposition directe ou indirecte (consommation d'eau ou d'aliments).

Depuis 2010, les ventes de pesticides se stabilisent entre 6000 et 8000 tonnes de substances actives par an. La Belgique est le onzième plus gros consommateur de pesticides en Europe (chiffres 2017).

Le nombre de substances actives présentes sur le marché belge a été réduit de 358 à 260 entre 1995 et 2010 à la suite de l'imposition de normes européennes.

Si l'on s'intéresse à l'impact des pesticides sur les Masses d'Eau de Surface (MESu) wallonnes, la Figure 5 illustre le déclassement des masses d'eau de surface par les pesticides au cours de la période 2012 – 2018 suivant les normes légales appliquées en Wallonie. La cyperméthrine, l'acolonifène, le bifénox et la cybutryne sont les quatre pesticides encore autorisés qui posent le plus de problèmes.

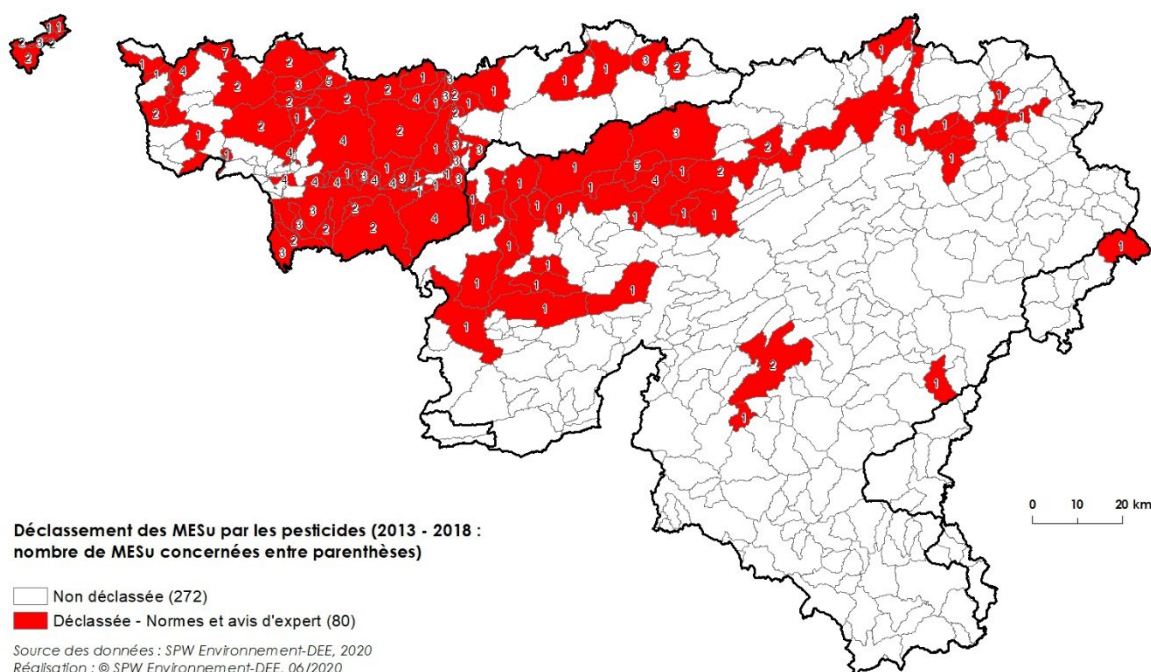


Figure 5 : Déclassement (et nombre de PPP différents déclassants) des masses d'eau de surface de 2013 à 2018

b) Impact des pesticides dans les eaux souterraines

La plupart des pesticides qui ont un impact sur les eaux souterraines sont des herbicides, dont une partie est interdite. La bentazone, le métazachlore et le métolachlore sont les PPP encore autorisés qui posent le plus de problèmes en eaux souterraines.

I.4 Changement climatique et ressources en eau

Le dernier rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) a établi plusieurs scénarios de l'évolution du climat d'ici 2100 à l'échelle mondiale.

Les précipitations hivernales plus nombreuses couplées avec des épisodes extrêmes entraineront un risque accru d'inondations. En été, même si les quantités d'eau seront plus faibles, la survenance d'épisodes pluvieux extrêmes couplés à une sécheresse qui aura rendu les sols plus imperméables pourra également entrainer des risques locaux d'inondations.

En été, la diminution du nombre de jours de pluie, couplée à des canicules plus nombreuses, va augmenter le risque de sécheresse. Les précipitations auraient une efficacité réduite dans la mesure où les sols seront plus imperméables et l'évapotranspiration accrue. Les cours d'eau risquent d'atteindre des niveaux de débits historiquement bas de plus en plus souvent, entrainant des effets sur la faune et la flore plus sensible aux pressions qu'ils subissent.

Tous les secteurs seraient impactés par la diminution potentielle des débits des cours d'eau en été et la baisse du niveau des nappes d'eau souterraine. Même si les efforts prévus pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre devraient permettre de réduire les effets du changement climatique, il sera malgré tout nécessaire de s'y adapter dans la gestion de l'eau.

I.5 Autres forces motrices

Les forces motrices « pollutions méconnues », « hydromorphologie », « prélèvements en eau », « pression en substances dangereuses », « pesticides dans le transport ferroviaire », « navigation marchande » et « tourisme et loisirs » ont été développées dans les PGDH3.

II. Analyse des pressions

II.1 Efforts de réduction sur les masses d'eau de surface et responsabilités des forces motrices

II.1.1 Efforts de réduction

Les concentrations mesurées dans les masses d'eau de surface pour les différentes formes d'azote, phosphore et carbone et pour les matières en suspension sont comparées avec les normes de (très) bon état afin de déterminer l'état physico-chimique de la masse d'eau. Les mêmes jeux de données (concentrations, normes, années considérées, station suivie...) sont utilisés pour quantifier l'effort de réduction pour chaque paramètre dans chaque masse d'eau. De ce fait, si une masse d'eau de surface est déclassée pour un paramètre, l'effort de réduction sera strictement positif (non nul), et vice-versa.

Pour Ntot, la différence entre les deux plus grands districts wallons provient autant de l'effort moyen sur les masses d'eau déclassées (qui est plus important dans l'Escaut, comme le montre le tableau 2) que de la proportion de masses d'eau de surface déclassées (2 fois supérieure dans l'Escaut que dans la Meuse (tableau 1)). Pour Ptot, l'effort moyen sur les masses d'eau déclassées est identique dans les deux districts (tableau 2), cette différence provenant uniquement de la proportion de masses d'eau de surface déclassées (tableau 1).

Tableau 1 : Proportion des masses d'eau de surface déclassées pour Ntot et Ptot

	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	Wallonie
Ntot	92 %	45 %	69 %	0 %	57 %
Ptot	60 %	30 %	44 %	0 %	37 %

Tableau 2 : Effort moyen sur les masses d'eau de surface déclassées

	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	Wallonie
Ntot	23 %	13 %	53 %	0 %	21 %
Ptot	50 %	51 %	38 %	0 %	50 %

II.1.2 Répartition du Gap

Le Gap est, pour un paramètre physico-chimique donné, la différence entre la concentration mesurée dans la masse d'eau et la concentration acceptée (norme) dans celle-ci.

Pour tous les districts, l'agriculture est le principal responsable des émissions excessives en Ntot et Ptot, devant l'assainissement, puis l'industrie. A l'échelle de la Wallonie, l'agriculture est responsable d'environ 50 % du Gap pour Ntot et Ptot, l'assainissement environ 40 %, et l'industrie environ 10 %.

Le district de l'Escaut apparaît comme celui le plus problématique pour tous les aspects : les masses d'eau de surface y sont déclassées en plus grande proportion, les Efforts de réduction y sont les plus importants, les pressions et les Gaps y sont les plus élevés, et toutes les forces motrices y sont impactantes.

II.2 Synthèse des pressions significatives par masse d'eau souterraine

Les différentes pressions, proposées dans le cadre du rapportage de la DCE, ont été évaluées par masse d'eau souterraine. Le tableau 3 et le tableau 4 listent les masses d'eau souterraine pour lesquelles une pression significative (modérée ou forte) – respectivement chimique ou quantitative – a été identifiée.

Tableau 3 : Synthèse des pressions pouvant influencer l'état chimique des masses d'eau souterraine

DHI	Masse d'eau	Ponctuelle		Diffuse				
		Industrielle	Industrielle et urbaine	Manque d'assainissement	Agricole (nitrates)	Agricole (pesticides)	Pesticides non-agricoles	Historique - Pesticides interdits
ESCAUT	RWE013	#	#	#	#	#	#	##
	RWE030	###	##	#	##	##	#	###
	RWE032	#	#	#	###	#	#	###
	RWE033	###	###	##	##	#	#	#
	RWE034	#	#	#	###	###	#	#
	RWE051	##	#	#	###	###	#	###
	RWE053	#	#	#	###	##	#	##
RWE061	#	#	#	##	###	#	###	
MEUSE	RWM011	#	#	#	###	###	#	###
	RWM012	#	#	#	#	##	#	##
	RWM021	#	#	#	#	##	#	##
	RWM022	#	#	#	#	##	#	##
	RWM023	#	#	#	#	##	#	#
	RWM040	##	#	##	###	###	#	##
	RWM041	#	#	#	###	#	#	##
	RWM052	###	#	#	###	#	#	###
	RWM071	###	#	##	#	#	#	#
	RWM072	###	#	##	#	#	#	#
	RWM073	###	###	###	#	#	#	#
	RWM141	#	#	#	###	#	#	#
	RWM142	#	#	##	##	#	#	#
RWM151	#	#	#	###	#	#	#	
RHIN	RWR101	#	#	#	##	#	#	#

: pression faible ## : pression modérée ### : pression forte

Tableau 4 : Synthèse des pressions pouvant influencer l'état quantitatif des masses d'eau souterraine

DHI	Masse d'eau	Agriculture	Distribution publique en eau potable	Industrie	Exhaure des carrières
ESCAUT	RWE013	#	##	#	##
	RWE030	#	##	#	#
	RWE060	#	###	#	#
MEUSE	RWM011	#	##	#	##
	RWM021	#	##	#	##
	RWM040	#	##	#	#
RHIN	RWR092	#	##	#	#

: pression faible ## : pression modérée ### : pression forte

Chapitre 2 : État des masses d'eau

I. Etat actuel des masses d'eau de surface

I.1 Qualité écologique

Comme le montre la figure 6, à l'échelle de la Wallonie, l'évolution des masses d'eau en bon état/potentiel est positive. Néanmoins, un grand nombre des masses d'eau non déterminées en 2008 étaient en réalité des masses d'eau en bon état/potentiel. L'évolution est donc moins positive qu'elle à première vue.

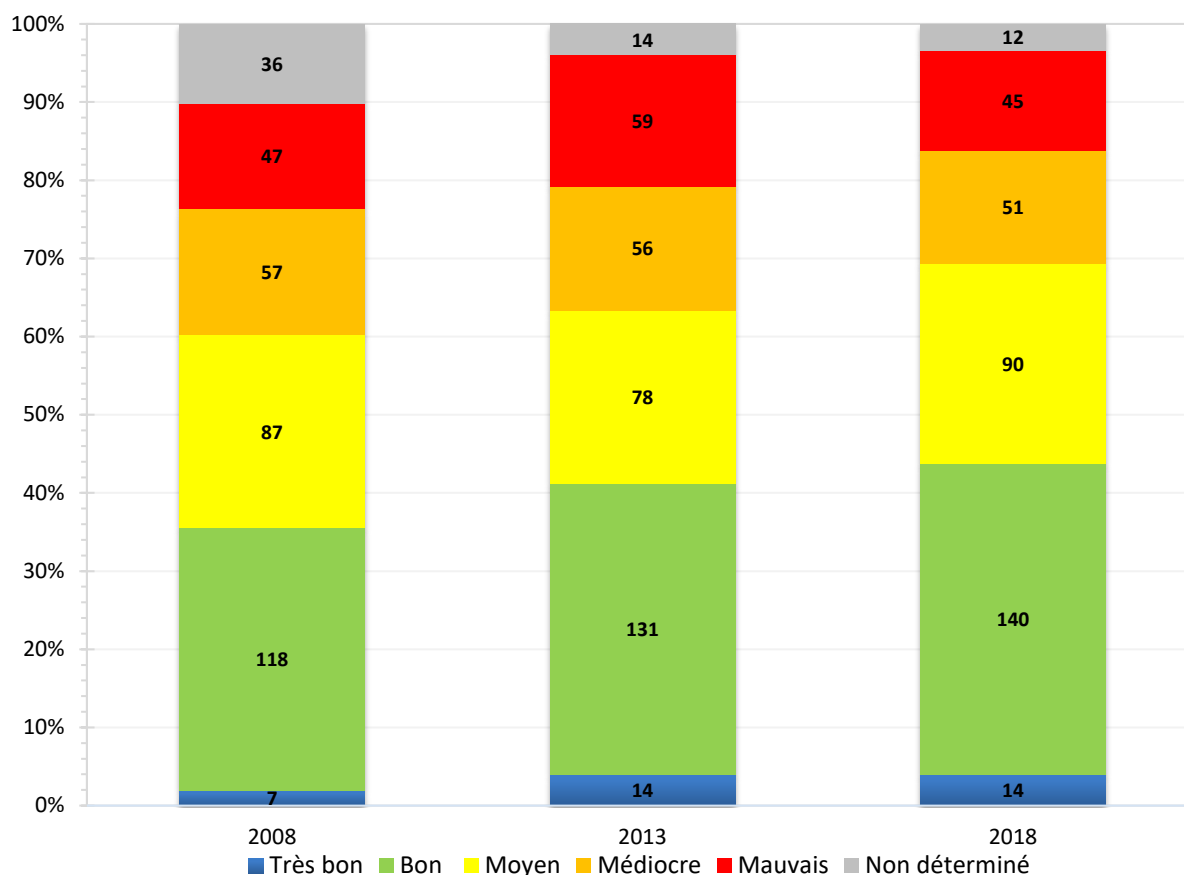


Figure 6 : Évolution de la qualité écologique des masses d'eau de surface depuis 2008

La cartographie de l'état des masses d'eau de surface pour l'année 2018 (figure 7), montre toujours une scission nette entre le Nord et le Sud du sillon Sambre-et-Meuse.

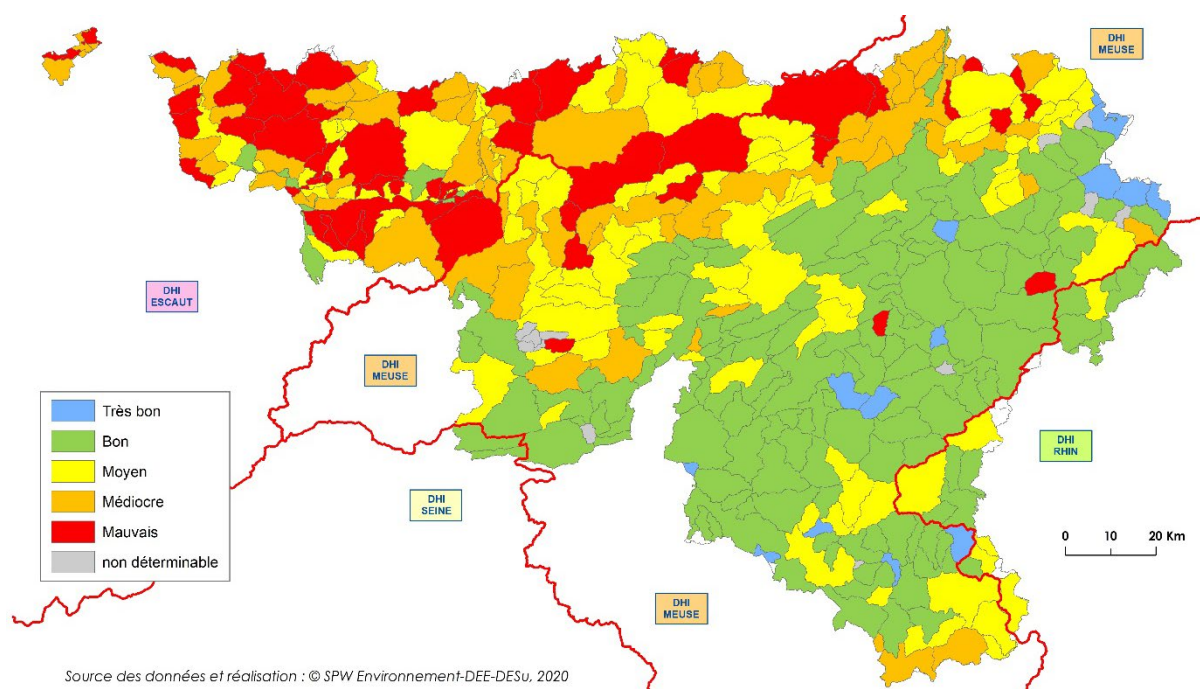


Figure 7 : Qualité écologique des masses d'eau de surface en 2018

I.2 Qualité chimique

L'évaluation de l'état chimique de référence 2018 est établie sur base de l'analyse de 53 substances (moyennes annuelles et concentrations maximales admissibles) et les normes de qualité environnementale prises en compte sont celles fixées par la Directive 2013/39/UE. Il suffit que la concentration moyenne annuelle ou la concentration maximale d'une des substances dépasse la valeur seuil pour que le bon état chimique ne soit pas respecté.

Les substances se comportant comme des PBT (substances persistantes, bioaccumulables et toxiques) ubiquistes (retrouvées à grande échelle dans les eaux de surface de l'Union européenne) sont des substances prioritaires très répandues et sont souvent des polluants historiques dont l'utilisation a été interdite ou restreinte ; d'autres n'ont pas ce caractère historique et sont plutôt liées à des processus de combustion et au transport atmosphérique transfrontalier à longue distance. Ces substances très stables sont susceptibles d'être détectées encore pendant des décennies dans l'environnement aquatique, à des concentrations supérieures aux normes de qualité environnementale (NQE) applicables aux eaux de surface, même si des mesures rigoureuses visant à réduire ou éliminer leurs émissions ont déjà été prises et que peu de mesures complémentaires sont encore envisageables.

Si l'on tient compte des substances se comportant comme des PBT ubiquistes pour l'évaluation, l'état chimique est classifié de « pas bon » pour la totalité du territoire, essentiellement à cause du mercure et du PBDE (micropolluant).

L'état chimique de référence par masse d'eau est illustré cartographiquement à la figure 8 pour l'état hors PBT.

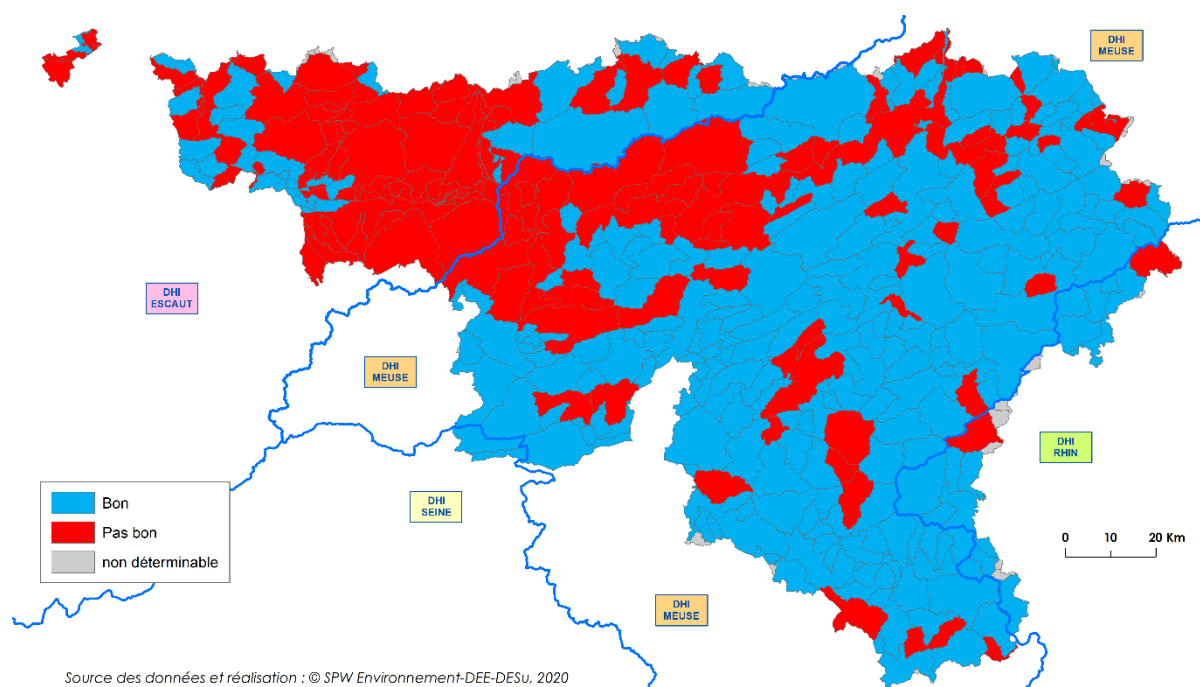


Figure 8 : État chimique des masses d'eau de surface en 2018 (2013/39/UE) hors PBT ubiquistes

II. Etat actuel des masses d'eau souterraine

II.1 Evaluation de l'état quantitatif des masses d'eau souterraine

Grâce aux chroniques piézométriques des sites de contrôles du réseau de surveillance (courbes d'évolution du niveau de l'eau souterraine en fonction du temps), il est possible de mettre en évidence l'influence des conditions hydrogéologiques et météorologiques sur les fluctuations du niveau de l'eau souterraine. L'examen de ces mêmes chroniques permet aussi d'identifier une éventuelle surexploitation des masses d'eau souterraines.

Aucune modification ou altération du niveau de l'eau n'a été observée jusque fin 2016. En revanche, le manque de précipitation de l'hiver 2017 a entraîné une très faible recharge des nappes d'eau wallonnes et a été suivie de 4 étés secs (de 2017 à 2020). Ces phénomènes météorologiques combinés ont occasionné une baisse significative du niveau d'eau au droit de plusieurs masses d'eau souterraine.

Cependant, toutes les masses d'eau souterraines sont toujours en bon état quantitatif à l'exception de la masse d'eau des Calcaires carbonifères du Tournaisis RWE060 qui repasse en mauvais état.

II.2 Evaluation de l'état chimique des masses d'eau souterraine

L'état chimique des masses d'eau souterraine est évalué par le Système d'Evaluation de la Qualité des Eaux Souterraines SEQ-ESo. Ce système regroupe les paramètres en altérations² et exprime tous les résultats en indices sur une échelle 0-100, ce qui permet de comparer les impacts de chaque polluant. L'évaluation de l'état se base sur les paramètres pour lesquels une norme de qualité environnementale ou une valeur seuil pour les eaux souterraines en Wallonie a été définie.

L'état chimique des masses d'eau souterraine, évalué pour la période 2014-2019, est identique à celui mis en évidence lors de l'évaluation précédente avec de légères différences au niveau des altérations déclassantes. Ces modifications sont principalement dues à l'ajout des substances supplémentaires prises en compte pour évaluer l'état chimique des masses d'eau. Parmi ces substances, des métabolites de pesticides non pertinents, qui

² Les altérations sont des groupes de paramètres chimiques de même nature ou de même effet permettant de décrire les types de dégradation de la qualité de l'eau

n'étaient pas analysés lors des évaluations précédentes et dont les concentrations se sont avérées localement élevées dans les eaux souterraines.

Près de 60% des masses d'eau souterraine sont en bon état chimique en 2019. L'état chimique des masses d'eau souterraine est représenté sur la carte de la figure 9 tout en précisant les altérations déclassantes.

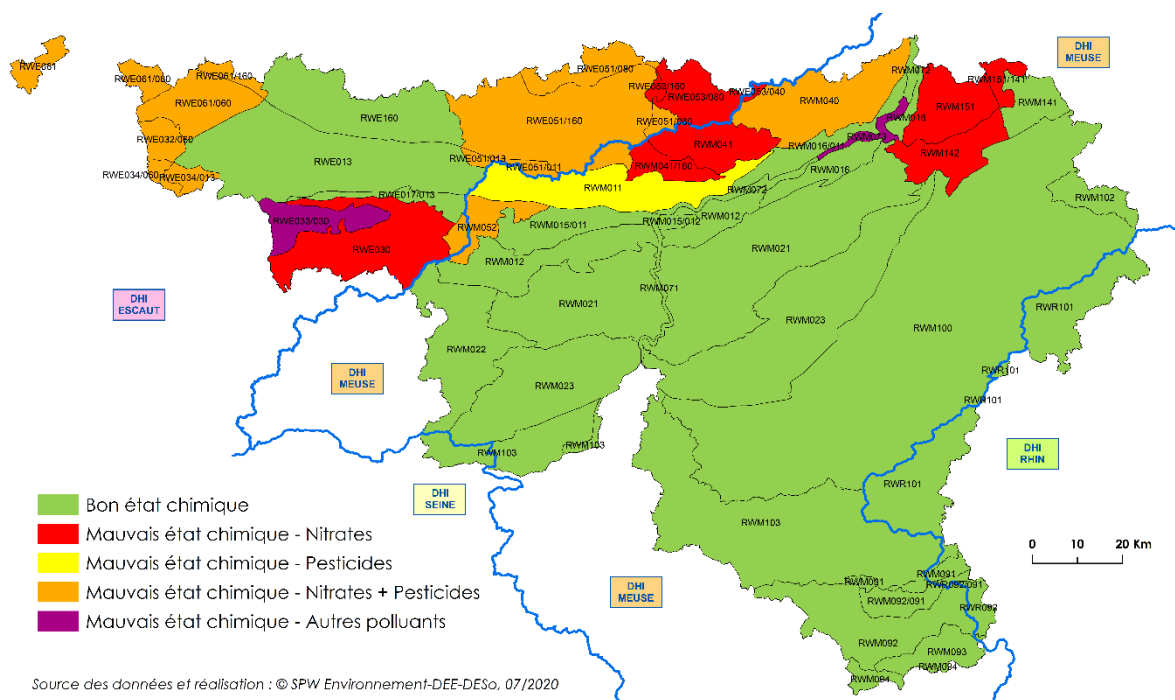


Figure 9 : Etat chimique des masses d'eau souterraine et altérations déclassantes

Les résultats des contrôles de surveillance et des contrôles opérationnels ont permis d'identifier une tendance à la hausse, à long terme, significative et durable, de la concentration des polluants au droit de 4 masses d'eau souterraine classées en mauvais état chimique et de 3 masses d'eau évaluées en bon état chimique (Figure 10).

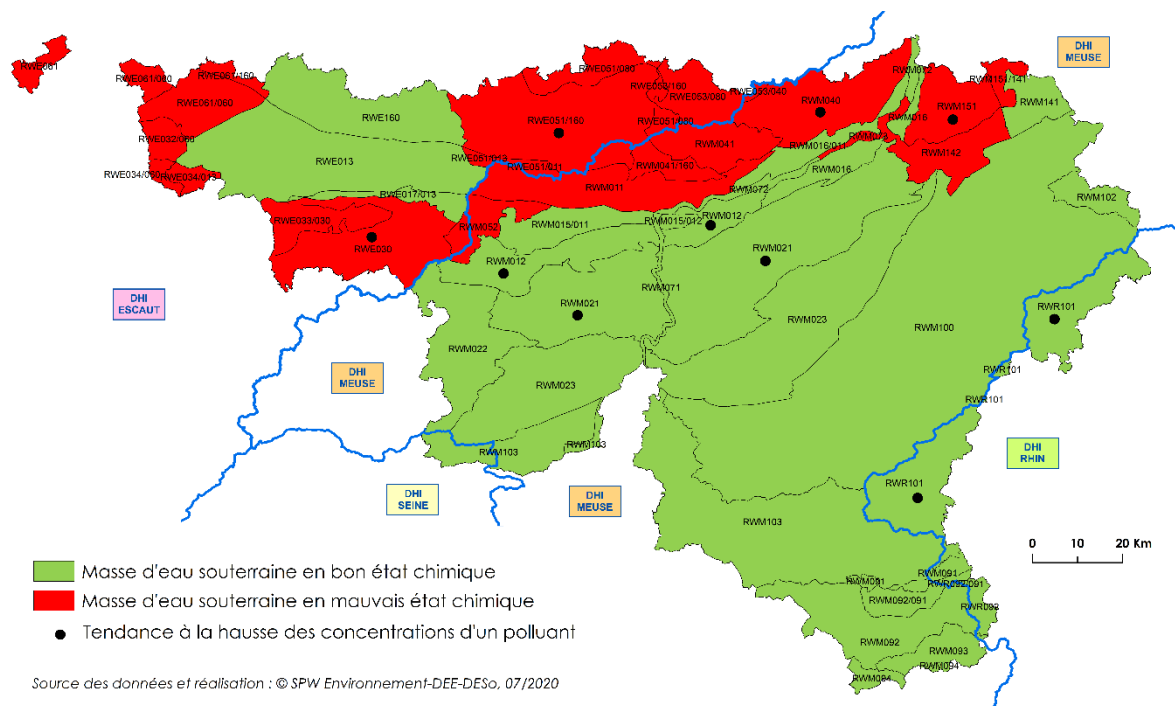


Figure 10 : Etat chimique des masses d'eau souterraine et tendance à la hausse significative et durable

Chapitre 3 : Objectifs environnementaux

I. Eaux de surface - Objectifs environnementaux attendus pour 2027

I.1 Atteinte des objectifs environnementaux avec le scénario « bon état » pour l'état écologique

Le scénario « bon état » permet de réduire à zéro les « gaps » estimés pour les différents paramètres physico-chimiques et pour les différents secteurs qui impactent l'état écologique des masses d'eaux.

Le gap représente, pour un paramètre physico-chimique donné, la différence entre la concentration mesurée dans la masse d'eau et la concentration acceptée (norme) dans celle-ci. Une masse d'eau peut être déclassée par plusieurs paramètres physico-chimiques.

Dans le cadre du scénario « bon état », diverses mesures sont proposées pour réduire les gaps de chacune des masses d'eaux. L'ensemble de ces mesures permettrait d'atteindre le bon état/potentiel pour 72% des masses d'eau de surface (cf. combinaison D de la figure 11).

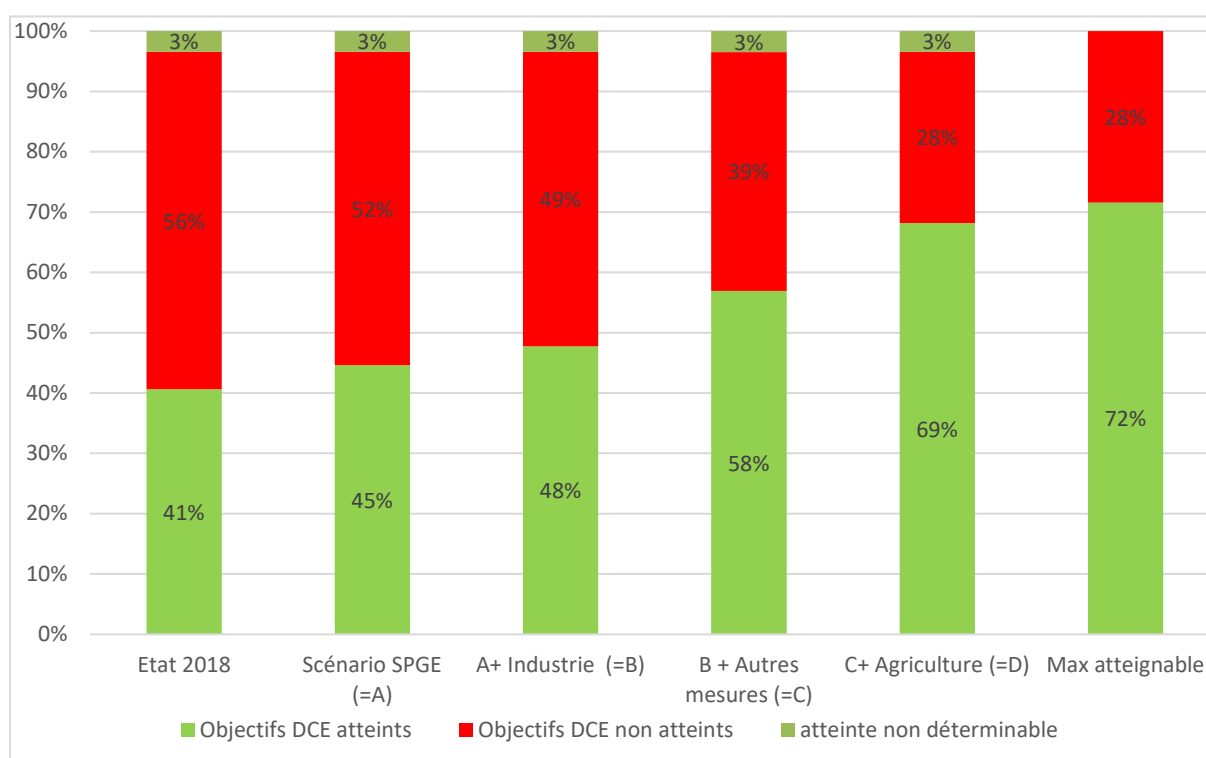


Figure 11: Atteinte des objectifs environnementaux à l'horizon 2027 pour le scénario "bon état" théorique selon différentes combinaisons

Estimer l'atteinte des objectifs environnementaux par combinaison permet de souligner l'importance de mettre en œuvre des mesures qui ont trait à l'ensemble des secteurs (assainissement, industrie, agricole, autres). Ceci s'explique par le fait que de nombreuses masses d'eau sont impactées par plusieurs secteurs.

Malgré l'application de ce scénario « bon état », 28% des masses d'eaux n'atteindraient pas leur objectif environnemental à l'horizon 2027. Ces masses d'eau devraient pouvoir atteindre leur objectif post-2027 avec un ou deux cycles supplémentaires afin de permettre le retour progressif des communautés biologiques. Des dérogations d'ordre « conditions naturelles » pourraient alors être invoquées pour ces masses d'eau.

I.2 Atteinte des objectifs environnementaux avec le scénario proposé à l'enquête publique pour l'état écologique

Le programme de mesure proposé ne comprend pas toutes les mesures du scénario « bon état » à l'atteinte du bon état des masses d'eau de surface. Ce scénario proposé permettrait toutefois d'atteindre le bon état pour 69% des masses d'eau de surface pour autant que les mesures agricoles, notamment celles qui vont intervenir via la PAC, puissent trouver un taux d'adhésion maximal (qui dépendra notamment des conditions de mise en œuvre) dans les masses d'eau concernées par les pressions agricoles. A l'inverse, si ces mesures s'appliquent peu ou uniquement dans des masses d'eau en bon état/potentiel, ou non concernées par les pressions agricoles, les masses d'eau atteignant le bon état pourraient être limitées à 58%.

Le graphique ci-dessous représente l'atteinte progressive des objectifs environnementaux de ce scénario en estimant séparément et de manière cumulative l'effet des mesures prises pour réduire les différentes pressions (assainissement, industrie, hydromorphologie, agriculture).

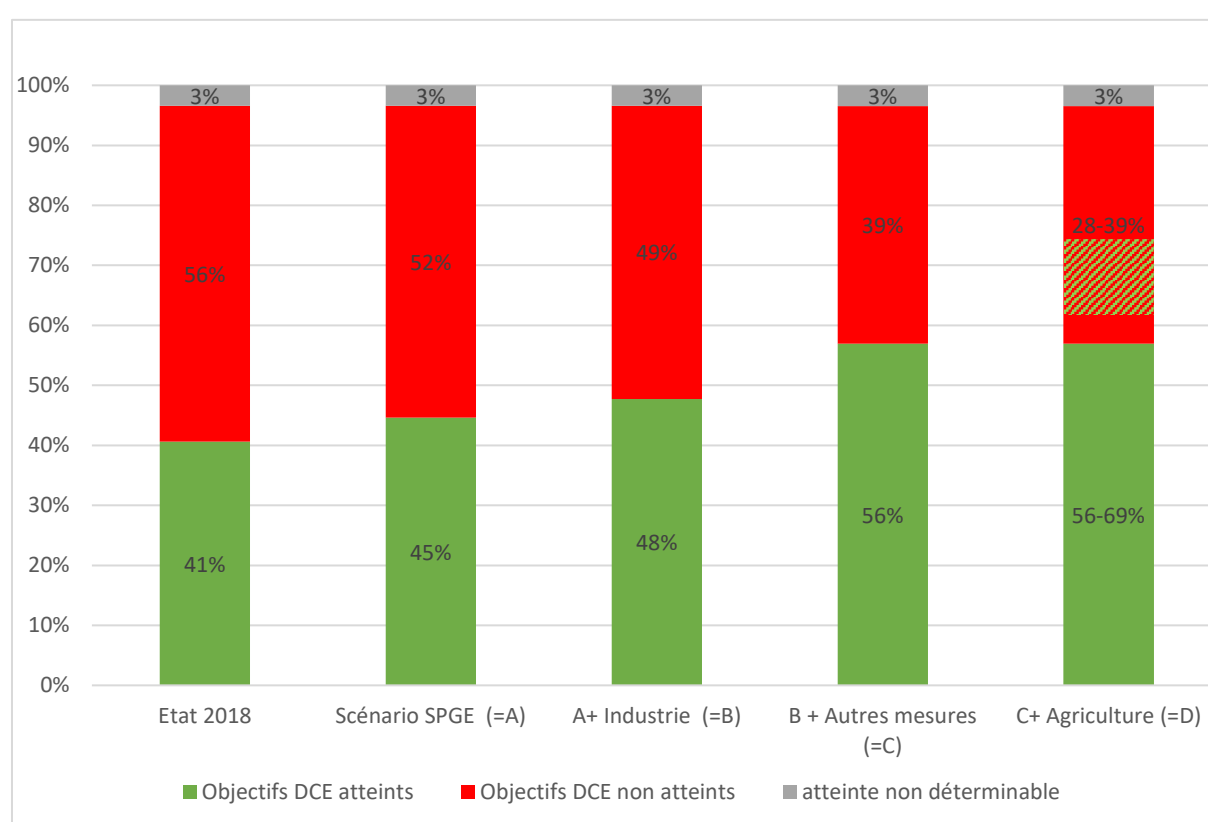


Figure 12: Atteinte des objectifs environnementaux à l'horizon 2027 pour le scénario « bon état » présenté selon différentes combinaisons

I.3 Atteinte des objectifs environnementaux avec les scénarii « bon état » théorique et présenté à l'enquête publique pour l'état chimique

En tenant compte des substances PBT ubiquistes, l'atteinte des objectifs environnementaux pour la chimie de l'ensemble des masses d'eau wallonnes apparaît fort improbable. De ce fait, le motif de dérogation pour impossibilité technique, elle-même liée aux conditions naturelles (dilution, immobilisation, conditions atmosphériques, etc.) est donc utilisé pour l'ensemble des masses d'eau de surface.

L'amélioration de l'état chimique des masses d'eau de surface est donc principalement établie sur base des mesures relatives aux substances d'origine ponctuelles. Celles-ci portent sur des révisions de permis d'environnement pour les entreprises émettant ces substances. Sans prise en compte des PBT ubiquistes, ces révisions de permis d'environnement devraient permettre l'atteinte du « bon état » chimique pour 72% des masses d'eau de surface en Wallonie.

II. Eaux souterraines - Objectifs environnementaux attendus pour 2027

II.1 Atteinte des objectifs environnementaux pour l'état quantitatif

La masse d'eau souterraine des calcaires du Tournaisis RWE060 est la seule à ne pas atteindre le bon état quantitatif en 2021. Le 3^{ème} programme de mesures, quel que soit le scénario (« bon état » ou « présenté à l'enquête publique ») devrait permettre d'améliorer l'état quantitatif de cette masse d'eau stratégique. A l'horizon 2027, l'ensemble des masses d'eau souterraine devraient être en bon état quantitatif.

II.2 Atteinte des objectifs environnementaux pour l'état chimique

D'un point de vue chimique, le scénario « bon état » du programme de mesures, permettrait de diminuer les pollutions diffuses et ponctuelles pour l'ensemble des 14 masses d'eau souterraine qui n'atteignent pas le bon état en 2021. Compte tenu des conditions naturelles des masses d'eau (notamment les temps de transfert sol-nappe), il semble raisonnable de s'attendre à ce que ce scénario permette de,

- restaurer en priorité le bon état chimique de la masse d'eau des calcaires et grès du bassin de la Vesdre;
- renverser les tendances à la détérioration des concentrations en polluants dans les masses d'eau souterraines en mauvais état chimique ;
- améliorer la qualité de l'état chimique de masses d'eau souterraines en mauvais état ;
- préserver le bon état actuel des masses d'eau souterraine ;
- stabiliser ou inverser les tendances à la détérioration des concentrations en polluants dans les masses d'eau souterraines en bon état chimique.

L'amélioration de la qualité de l'état chimique des masses d'eau en mauvais état, ainsi que le renversement des tendances dans les masses d'eau souterraines en mauvais ou bon état chimique dépendront du taux d'adhésion du secteur agricole et industriel aux mesures présentées.

Chapitre 4 : Analyse économique

I. Mise en œuvre du principe de la récupération des coûts

La mise en œuvre du principe de la récupération des coûts (article 9 de la DCE) comporte une analyse de l'ensemble des flux financiers de la politique de l'eau.

Les taux de récupération des coûts sont des indicateurs économiques qui permettent d'évaluer dans quelle mesure la contribution financière d'un secteur économique est jugée « *appropriée* » au recouvrement des coûts d'un service et/ou des coûts environnementaux.

Les taux de récupération des coûts sont évalués pour :

- le service de production/distribution d'eau potable,
- le service d'assainissement collectif,
- les coûts environnementaux générés par les secteurs économiques.

Tableau 5 : Evaluation des taux de récupération des coûts des services liés à l'utilisation de l'eau et des coûts environnementaux par secteur économique à l'échelle de la Région wallonne

	1. Contribution financière annuelle (millions €)	2. Coûts des services et coûts environnementaux annuels (millions €)	Taux de récupération des coûts (1/2)	Surplus/Déficit annuel (millions €)
Ménages	633,71	615,79	102,9%	+17,92
Industrie	45,91	72,31	63,5%	-26,40
Agriculture	7,75	29,76	26,0%	-22,01
TOTAL	687,37	717,86	95,8%	-30,49

Le taux de récupération des coûts à l'échelle de la Région wallonne, tous secteurs économiques confondus, est estimé à 95,8% et équivaut à un déficit annuel de contribution de 30,49 millions €.

Pour ce qui concerne le secteur des ménages, le taux de récupération des coûts est évalué à 102,9% et qui équivaut à un surplus annuel de contribution de 17,92 millions €. Ce résultat s'explique principalement par le surplus de contribution financière du secteur des ménages à la récupération des coûts du service d'assainissement collectif (+54,17 millions €/an).

Pour ce qui concerne le secteur industriel, le taux de récupération des coûts est évalué à 63,5% et équivaut à un déficit annuel de contribution de 26,40 millions €. Ce résultat s'explique principalement par le déficit de la contribution financière du secteur industriel à la récupération des coûts du service d'assainissement collectif (-22,95 millions €/an).

Pour ce qui concerne le secteur agricole, le taux de récupération des coûts est évalué à 26% et équivaut à un déficit annuel de contribution de 22,01 millions €. Ce résultat s'explique principalement par le déficit de la contribution financière du secteur agricole à la récupération des coûts environnementaux (-23,46 millions €/an).

II. Analyse des coûts disproportionnés

L'analyse des coûts disproportionnés a pour objectif d'évaluer le caractère « disproportionné » du coût de différents scénarii de mesures, à charge des secteurs économiques, pour atteindre les objectifs environnementaux.

Tableau 6 : Evaluation des indicateurs économiques qui mesurent l'impact financier du scénario bon état et du scénario Enquête Publique sur les secteurs économiques à l'horizon 2027 à l'échelle de la Région wallonne

	Indicateurs économiques	Scénario Bon état théorique	Scénario Bon état présenté à l'enquête	Valeurs-seuils
Ménages	M₁ : facture d'eau / revenu du ménage, pour un ménage à revenu moyen	0,85%		2%
	M₂ : facture d'eau / revenu du ménage, pour un ménage à faibles revenus (1 ^{er} quintile)	1,32%		2%
	M₃ : facture d'eau / revenu du ménage, pour un ménage à faibles revenus (1 ^{er} décile)	1,58%		2%
Industrie	I₁ : coût annuel programme de mesures / chiffre d'affaires	0,05%	0,02%	0,5%
	I₂ : coût annuel programme de mesures / valeur ajoutée	0,18%	0,09%	2%
Agriculture	A₁ : coût annuel programme de mesures / RTT global du secteur	18,97%	1,97%	2%
	A₂ : coût annuel programme de mesures / REF global du secteur	13,24%	1,38%	2%

Secteur des ménages :

- La valeur-seuil de l'indicateur **M₁** (Montant facture d'eau / Revenu du ménage) = 2%. Elle a été déterminée sur la base de la littérature scientifique (source : OCDE, Klauer et al., 2008).

Secteur industriel :

- La valeur-seuil de l'indicateur **I₁** : Coût annuel programme de mesures / Chiffre d'affaires = 0,5%.
- La valeur-seuil de l'indicateur **I₂** : Coût annuel programme de mesures / Valeur ajoutée = 2%.

Les valeurs-seuil ont été déterminées sur la base de l'approche « reference value » (source : Dijkmans, 2000, Vercaemst, 2002). Cette approche est aussi appliquée pour évaluer les meilleures technologies environnementales disponibles ne comportant pas de coûts disproportionnés (Best Available Techniques Not Entailing Excessive Costs).

Secteur agricole :

- La valeur-seuil de l'indicateur **A₁** : Coût annuel programme de mesures / RTT global du secteur = 2%.
- La valeur-seuil de l'indicateur **A₂** : Coût annuel programme de mesures / REF global du secteur = 2%.

La valeur-seuil retenue (2%) est celle relative à la valeur ajoutée qui a été utilisée également pour le secteur industriel (source : VITO, 2011).

La mise en œuvre du scénario « bon état » théorique :

- Ne comporte pas de coûts disproportionnés pour le secteur des ménages et le secteur industriel (les valeurs des indicateurs économiques sont inférieures aux valeurs-seuil),
- Comporte des coûts disproportionnés pour le secteur agricole (les valeurs des indicateurs économiques sont supérieures aux valeurs-seuil).

La mise en œuvre du scénario « bon état » proposé à l'enquête publique ne comporte pas de coûts disproportionnés pour les 3 secteurs économiques.

III. Analyse coût-bénéfice

III.1 Sélection des coûts

Pour cette analyse, les mesures qui sont considérées sont celles qui permettent une amélioration directe de la qualité des masses d'eau de surface et souterraines, soit celles relatives au scénario « bon état 2027 (BE27) », de base ou complémentaires.

Tableau 7 : Coûts annuels des mesures sélectionnées du scénario BE27 théorique (€/an)

Thématique	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	Wallonie
Agriculture	11.406.601	11.251.214	68.182	8.523	26.234.519
Assainissement autonome	385.333	4.240.000	1.451.333	-	6.076.667
Assainissement collectif	8.377.242	8.479.826	404.198	30.000	17.291.266
Hydromorphologie	66.000	845.667	6.667	-	918.333
Industrie	644.110	1.802.420	101.136	12.642	2.560.308
Protection de la ressource	765.625	2.555.398	159.091	19.886	3.500.000
Total	21.551.942	28.864.225	2.171.289	68.636	53.081.092

Tableau 8 : Coûts annuels des mesures sélectionnées du scénario BE27 présenté à enquête publique (€/an)

Thématique	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	Wallonie
Agriculture	2.143.645	3.382.798	159.091	19.886	5.705.420
Assainissement autonome	-	1.821.333	294.667	-	2.116.000
Assainissement collectif	8.377.242	8.479.826	404.198	30.000	17.291.266
Hydromorphologie	66.000	845.667	6.667	-	918.333
Industrie	644.110	1.802.420	101.136	12.642	2.560.308
Protection de la ressource	765.625	2.555.398	159.091	19.886	3.500.000
Total	11.996.622	18.887.442	1.124.850	82.414	32.091.327

III.2 Sélection des bénéfices environnementaux

La mise en place du programme de mesures de la DCE engendre des coûts, mais est également susceptible de générer des bénéfices, dits marchands ou non-marchands. Trois conventions réalisées pour le Département de l'Environnement et de l'Eau du SPW ont permis d'évaluer économiquement ces bénéfices et qui sont de trois types :

- Bénéfices marchands des eaux souterraines (coûts évités de traitement de l'eau potable)³,
- Bénéfices non-marchands des eaux souterraines⁴,
- Bénéfices non-marchands des eaux de surface⁵.

³ Évaluation des bénéfices marchands liés à l'eau potable, ULB-CEESE et DGRNE.

⁴ Évaluation des bénéfices attendus de l'amélioration de l'état des eaux souterraines en Région wallonne, ACTeon, 2009.

⁵ Évaluation économique des bénéfices environnementaux non marchands et de la valeur de non-usage réalisés suite à la mise en œuvre des plans de gestion de l'eau et l'atteinte des objectifs environnementaux de la Directive Cadre Eau pour les eaux de surface en Région wallonne, 2007-2009, ULB CEESE, ACTeon, Espace Environnement ASBL, dite « Ec'EauWall ».

Tableau 9 : bénéfices environnementaux annuels sélectionnés pour l'analyse coût-bénéfice des PGDH3, en euros 2021

Type	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	Wallonie
Non-marchands Eaux souterraines	-	-	-	-	72 328 050
Non-marchands Eaux de surface	24 098 339	38 574 453	1 686 183	516 284	64 875 259
Total					137 203 309

Source SPWARNE - DEE

Ces bénéfices environnementaux n'apparaissent que pour les masses d'eau qui n'étaient pas en bon état au moment de l'étude et qui le seraient devenues après. Les valeurs ci-dessus correspondent donc au maximum de bénéfices qui peuvent apparaître, si toutes les masses d'eau de surface et souterraines atteignent leurs objectifs.

Ces bénéfices maximums potentiels sont identiques pour les deux scénarios. Cependant, leur apparition dans le temps sera différente, proportionnellement à l'atteinte des objectifs environnementaux des masses d'eau.

III.3 Comparaison des coûts et des bénéfices

L'analyse coût-bénéfice à proprement parler consiste à calculer la valeur actualisée nette, qui correspond à la différence entre les coûts totaux et les bénéfices totaux sur la période d'étude considérée. Cette valeur actualisée nette (VAN) se calcule de la façon suivante :

$$VAN_{\text{tot}} = \text{Bénéfices}_{\text{tot}} - \text{Coûts}_{\text{tot}}$$

Les bénéfices et les coûts totaux sont calculés sur les deux périodes 2022-2027 et 2028-2033, et sur l'ensemble.

Le projet est dit « non disproportionné » si la VAN est positive sur la période considérée.

III.3.1 Pour le scénario présenté à enquête publique

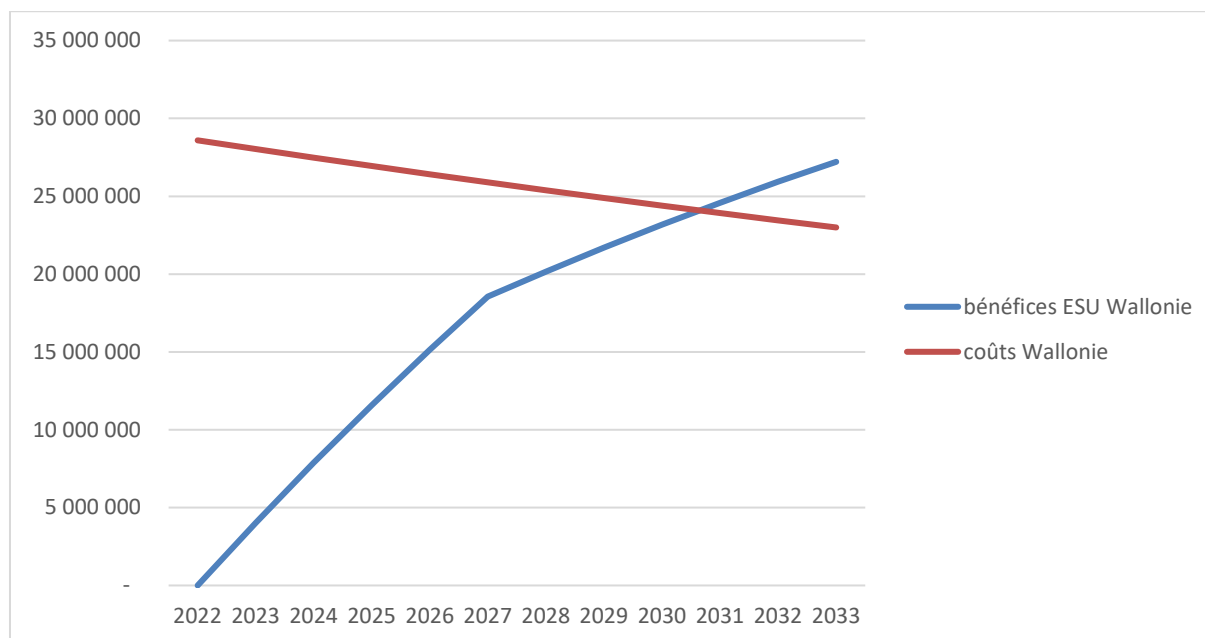


Figure 13 : Répartition des coûts annuels du scénario BE27 et des bénéfices environnementaux des eaux de surface sur la période 2022-2033

Tableau 10 : Coûts totaux, bénéfices totaux et valeur actualisée nette sur les périodes 2022-2027 et 2028-2033, en M€

	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	Wallonie
Somme coûts 2022-2077	64	93	6	0	163
Somme coûts 2028-2033	57	83	5	0	145
Somme coûts 2022-2033	121	176	10	1	308
Somme bénéfices 2022-2077	6	49	1	3	57
Somme bénéfices 2028-2033	22	111	5	3	143
Somme bénéfices 2022-2033	27	160	6	6	200
Somme VAN 2022-2027	-59	-45	-4	3	-106
Somme VAN 2028-2033	-35	29	0	2	-2
Somme VAN 2022-2033	-94	-16	-5	5	-108

Source SPWARNE - DEE

Chapitre 5 : Questions importantes en matière de gestion de l'eau dans les Districts hydrographiques

Pour établir les enjeux majeurs et les propositions de questions importantes figurant dans ce document, l'Autorité compétente a pris en compte les éléments suivants :

- les questions importantes identifiées lors de la mise en œuvre des premiers (2009-2015) et deuxièmes (2016- 2021) Plans de gestion ; parmi celles-ci, certaines se révèlent encore d'actualité, d'autres sont réactualisées en tenant compte des évolutions observées tant au niveau de la qualité des masses d'eau que de la législation européenne et des réglementations en vigueur ;
- les observations et suggestions issues des différentes enquêtes publiques sur les premiers et deuxièmes Plans de gestion ;
- les rapports établis dans le cadre de l'Etat de l'Environnement wallon ;
- les nouveaux enjeux et préoccupations de la société.

I. Enjeux pour une meilleure protection de l'eau en Wallonie

- Enjeu 1 : Accroître la lutte contre les sources de pollutions ponctuelles et diffuses
- Enjeu 2 : Poursuivre les investissements en matière d'assainissement
- Enjeu 3 : Prendre en compte les pollutions méconnues
- Enjeu 4 : Améliorer l'arsenal législatif et réglementaire, son application effective et les moyens de lutte contre les pollutions
- Enjeu 5 : Mieux protéger/valoriser la ressource en eau, réguler les différents usages et s'adapter au changement climatique
- Enjeu 6 : Améliorer la communication et la sensibilisation du public sur la question de l'eau
- Enjeu 7 : Améliorer les connaissances et les approches socio-économiques liées à l'eau et aux divers usages de l'eau (financement de la politique de l'eau)
- Enjeu 8 : Renforcer et pérenniser les collaborations transrégionales entre les Autorités de bassin
- Enjeu 9 : Optimiser la gouvernance du secteur de l'eau

Chapitre 6 : Programme de mesures

Le programme de mesures présenté dans ce chapitre est celui proposé pour le scénario « bon état 2027 », permettant de réduire toutes les pressions s'exerçant sur les masses d'eau de surface et souterraines à un niveau compatible avec les objectifs environnementaux de la DCE.

I. Programme de mesures des DHI (District Hydrographique International) à la lumière des questions importantes

Ce programme de mesures a été élaboré en suivant les étapes suivantes, qui constituent les différents chapitres des présents Plans de gestion :

- État des lieux des pressions et incidences des activités humaines sur la qualité des ressources en eau.
- Comparaison des pressions avec les paramètres déclassants.
- Estimation de l'effort à fournir par secteur pour atteindre le bon état.
- Proposition d'un programme de mesures propre à chaque masse d'eau et proportionnel à l'importance du « Gap ».

L'ensemble des coûts résultant de la mise en œuvre des mesures entre 2016 et 2021 est calculé puis réparti par secteur selon le principe pollueur-payeur. L'impact financier est alors estimé pour chaque secteur pour juger du caractère disproportionné ou non du programme du scénario « bon état ». Si le coût des mesures est jugé disproportionné pour un ou plusieurs secteurs, le programme de mesures du scénario « bon état » n'est alors pas retenu en totalité.

Certaines mesures sont dites « de base » si elles font référence à des directives antérieures à la DCE : Directive nitrates ou Directive sur les eaux urbaines résiduaires.

D'autres mesures sont proposées spécifiquement pour atteindre les objectifs environnementaux tels que définis par la DCE et sont qualifiées de « complémentaires ».

II. Synthèse des coûts du scénario « bon état » présenté

Tableau 11 : Coûts des mesures du scénario présenté à enquête publique, en M€

	Coûts d'investissement totaux	coûts de fonctionnement annuels	coûts totaux sur les 6 ans des PGDH3
Agriculture	0	6	34
Assainissement autonome	32	2	13
Assainissement collectif	701	0	231
Communication	0	0	2
Stratégie sécheresse	46	0	3
Hydromorphologie	28	0	6
Industrie	10	2	15
Micropolluants	238	0	48
Protection de la ressource	0	3,5	21
Total général	1.055	13,5	373

Source SPWARNE – DEE et SPGE (2022)

III. L'analyse du programme de mesures par thématique

Pour chaque mesure, l'échelle de calcul du coût est indiquée dans la deuxième colonne des tableaux : « G/D ».

« G » signifie que le coût de la mesure est calculé au niveau régional.

« D » indique que le coût de la mesure est calculé à l'échelle de la masse d'eau.

Les coûts d'investissements sont les coûts totaux de la mesure qui correspondent aux coûts des actions qui doivent être entreprise sur la période 2016-2021. Les coûts de fonctionnement quant à eux, sont des coûts annuels.

Tableau 12 : Légende du lexique utilisé dans les tableaux ci-dessous

« types de mesures »	
ACQE : Action concrète sur la qualité de l'eau	<i>N.D. : coût non déterminé D/G : coût calculé à l'échelle de la masse d'eau (D) ou coût calculé à l'échelle de la Wallonie (G)</i>
BGA : Bonne gouvernance administrative	
BP : Bonnes pratiques	
CCC : Contrats et conventions cadres	
CONT : Contrôle	
EIR : Études, Inventaires Registres	
IF : Instrument financier	
IRL : Instrument réglementaire et législatif	
SAF : "Sensibilisation, animation, formation"	
RC : Récupération des coûts	

Les mesures qui ont un effet direct sur la qualité de l'eau sont affectées au scénario « BE27 » (bon état en 2027), c'est-à-dire qu'elles vont concourir en partie à l'atteinte des objectifs environnementaux d'ici 2027. Celles dont l'effet est moins direct sont reprises dans le scénario « Total », c'est-à-dire celui qui reprend toutes les mesures liées à la gestion de l'eau.

Dans les parties suivantes décrivant les propositions de mesures par thématique, les coûts sont présentés en valeur totale de la mesure (les coûts d'investissement ne sont pas divisés par la durée de vie).

III.1 Assainissement des eaux usées

III.1.1 Mesures de base

Tableau 13 : Mesures des PGDH3 pour la thématique « Assainissement des eaux usées »

Code	G/D	Type	Intitulé	Scénario BE27 ou total	Opérateur
1	D	ACQE	Finalisation et complétude de l'assainissement collectif : nouveaux ouvrages, réhabilitation/upgrade d'ouvrages existants, complétude du réseau de collecte et d'égouttage	BE27	SPGE
6	D	ACQE	Mise en conformité des habitations en zone d'assainissement autonome	BE27	SPGE
9	G	IF	CAI – Taxe industrielle : Analyser l'opportunité de réévaluer la contribution du secteur industriel en révisant la taxe	Total	SPGE

En zone d'assainissement collectif, les eaux usées issues du secteur des ménages doivent être collectées et traitées par les stations d'épuration collectives. La SPGE, à travers la construction de nouveaux ouvrages et l'exploitation des ouvrages existants, a permis de répondre aux dispositions de la directive 91/271/CEE en matière de collecte, de traitement des eaux urbaines résiduaires et de conformité des rejets des stations d'épuration pour les agglomérations de capacité supérieure ou égale à 2.000 EH.

Actuellement, il reste encore un certain nombre d'agglomérations de moins de 2000 EH dont les eaux usées ne sont pas encore collectées et traitées. Ces eaux usées, dans l'attente d'une station d'épuration, sont rejetées en eaux de surface ou infiltrées après un pré-traitement via une fosse septique, générant ainsi des sources de pollutions ponctuelles et diffuses qui participent à la non-atteinte des objectifs environnementaux.

La mesure 1 vise à réduire ces sources de pollutions en construisant des nouveaux ouvrages de traitement (station d'épuration et collecte) pour les agglomérations de moins de 2000 EH situées dans les masses d'eau impactées par le secteur de l'assainissement collectif.

La mesure 1 propose également des réhabilitations structurelles et des améliorations fonctionnelles de certains ouvrages existants dans les masses d'eau impactées par le manque d'assainissement collectif :

- La réhabilitation structurelle des stations d'épuration collectives consiste en des travaux lourds rendus nécessaires par la vétusté des installations et visant à garantir le maintien en fonctionnement de ces ouvrages.
- L'amélioration fonctionnelle des stations d'épuration collective consiste en des travaux d'amélioration des ouvrages existants en vue de répondre aux normes environnementales.

Par ailleurs, afin de garantir une collecte et un traitement optimal des eaux urbaines résiduaires au sein des stations d'épuration, la mesure 1 propose également d'optimiser le réseau en amont par la pose de collecteurs supplémentaires et par la complétude du réseau d'égouttage.

Les masses d'eau wallonnes sont impactées par le secteur de l'assainissement collectif mais également autonome. Dans les zones d'assainissement autonome, bien que le Code de l'Eau prévoie l'installation d'un système d'épuration individuel pour toute nouvelle habitation, la législation n'est pas toujours respectée. L

Le PGDH3, à travers la mesure 6, propose d'accélérer la mise en conformité des habitations situées dans ces zones en augmentant le montant de la prime octroyée par la SPGE. Elle propose également de réaliser des études de zones dans les masses d'eau prioritaires qui ont été identifiées comme étant impactées par un manque d'assainissement autonome. Ces études de zones visent à identifier le régime d'assainissement le plus approprié (collectif ou autonome) et le cas échéant, imposer la mise en place de système d'épuration individuel aux habitations (existantes et nouvelles). Enfin, il est envisagé un meilleur contrôle et suivi de ces habitations.

D'autres mesures de « base », reprises dans le « scénario total » sont utiles à l'atteinte des objectifs environnementaux mais de manière moins directe que les précédentes :

La mesure 9 propose d'étudier la révision de la taxe sur le déversement des eaux usées industrielles afin d'assurer une équité du taux de récupération des coûts entre les différents secteurs. Cette mesure est reprise comme mesure de base car répond aux dispositions de l'article 9 de la directive cadre sur l'eau qui prévoit que « les états membres tiennent compte du principe de la récupération des coûts des services liés à l'utilisation de l'eau ».

Bien que les mesure de base permettent de régler une partie du « gap assainissement » de certaines masses d'eau impactées par ce secteur, elles ne suffiront pas à elles seules pour atteindre le bon état au sens de la DCE. Des mesures « complémentaires » doivent être proposées afin d'espérer atteindre le bon état d'ici 2027 (cf. section « mesures complémentaires »).

III.1.2 Mesures complémentaires

Tableau 14 : Mesures complémentaires pour la thématique « Assainissement des eaux usées »

Code	G/D	Type	Intitulé	Scénario BE27 ou total	Opérateur
5	D	ACQE	Gestion des eaux claires parasites dans les réseaux d'assainissement	BE27	SPGE
8	G	EIR	Gestion des eaux usées par temps de pluie, y compris les eaux pluviales	Total	SPGE
12	G	BP	Optimiser l'efficacité énergétique des ouvrages d'assainissement et recours aux énergies renouvelables	Total	SPGE
13	D	EIR/ACQ E	Connaissance et entretien des égouts	Total	SPGE OAA
16	G	IRL	CertIBEAU comme outil d'amélioration de la gestion des eaux usées et pluviales	Total	SPGE

Outre les mesures de base précitées, d'autres mesures peuvent être prises afin d'optimiser le fonctionnement des ouvrages de traitement, notamment la mesure 5 qui propose de réduire/éliminer les apports excessifs d'eaux claires et eaux pluviales non contaminées dans les réseaux d'assainissements.

D'autres mesures peuvent participer à l'amélioration du bon état mais de manière moins directe. Elles sont reprises dans le « scénario total » :

La mesure 8 propose de mettre en œuvre des actions visant à améliorer la gestion des eaux usées par temps de pluie afin de contribuer à l'amélioration du milieu récepteur. Cette mesure propose notamment un suivi des surverses des déversoirs d'orage. La mesure 12 s'inscrit dans la lutte contre le réchauffement climatique en proposant d'optimiser l'efficacité énergétique des ouvrages d'assainissement et recourir aux énergies renouvelables. La mesure 13 propose de réaliser un cadastre complet du réseau d'égouttage, soit une caractérisation, un curage et une endoscopie afin d'en améliorer le fonctionnement. La mesure 16, quant à elle, vise à étendre la certification CERTIBEAU, rentrée en vigueur pour les nouvelles habitations en juin 2021 à toute transaction immobilière. Cette certification a pour objectif de vérifier la conformité des habitations à la législation existante.

III.2 Industrie

III.2.1 Mesures de base

Tableau 15 : Mesures de base pour la thématique « Industrie »

Code	G/D	Type	Intitulé	Scénario BE27 ou total	Opérateur
18	G	CONT	Renforcer les contrôles des conditions fixées dans le permis d'Environnement	BE27	SPW

La mesure 18 concerne les rejets de pollutions industrielles. Elle vise à renforcer les contrôles des conditions fixées dans le permis d'environnement et poursuit plusieurs objectifs. D'une part réaliser un contrôle systématique récurrent (une fois tous les 6 ans) sur toutes les entreprises concernées par des rejets industriels, en particulier les entreprises non IPPC (1600 établissements environ). D'autre part réaliser des contrôles dans les industries qui ne respectent pas les conditions de rejet spécifiées dans leurs permis et qui ont été identifiées comme ayant une responsabilité significative ou potentiellement significative dans la non-atteinte du bon état de leur masse d'eau ou pour lesquelles une meilleure caractérisation des rejets est souhaitée. Les contrôles

doivent permettre d'obtenir un meilleur respect des permis existants et d'améliorer la qualité des masses d'eau.

III.2.2 Mesures complémentaires

Tableau 16 : Mesures complémentaires pour la thématique « Industrie »

Code	G/D	Type	Intitulé	Scénario BE27 ou total	Opérateur
17	G	IRL	Révision des permis d'environnement en fonction des objectifs environnementaux	BE27	SPW
20	G	IRL	Révision des conditions sectorielles et intégrales	BE27	SPW

La mesure 17 a pour but la révision des permis d'environnement en fonction des objectifs environnementaux. Les masses d'eau wallonnes qui n'ont pas atteint le bon état écologique en 2018 font l'objet d'une analyse des pressions basée sur l'observation des polluants dans les cours d'eau et des émissions par les différents secteurs. Cette analyse identifie parmi les pressions (en particulier agriculture, assainissement et industrie) laquelle ou lesquelles sont la (ou les) principale(s) responsable(s) de la non-atteinte du bon état.

La mesure 20 a pour but la révision des conditions sectorielles et intégrales. La procédure de révision des permis d'environnement prévoit en effet également le recours à la création de conditions sectorielles et intégrales pour les secteurs qui seraient particulièrement représentés, soit en termes de proportion d'établissements soit en termes d'émissions par rapport au reste de la Wallonie et ceci dans un souci d'équité entre les entreprises d'un même secteur et d'efficacité pour l'administration.

III.3 Réduire les pollutions industrielles et domestiques

III.3.1 Mesures complémentaires

Tableau 17 : Mesures complémentaires pour la thématique « Réduire les pollutions industrielles et domestiques »

Code	G/D	Type	Intitulé	Scénario BE27 ou total	Opérateur
22	G	BGA	Rendre plus cohérente la politique d'aménagement du territoire avec la gestion de l'eau : conditionner les implantations de zonings et d'entreprises aux objectifs environnementaux de la DCE	Total	SPW ARNE-DEE, SPW TLPE, Intercommunales de développement, UVCW, Pôle environnement, Organisme d'assainissement agréé (OAA)

La mesure 22 vise à améliorer la prise en compte des objectifs et des mesures de mise en œuvre de la DCE dans les décisions d'aménagement du territoire. Il s'agit d'éviter de compromettre certains objectifs environnementaux relatifs aux masses d'eau en améliorant l'intégration des principes de la DCE dans les procédures relatives aux différents schémas, permis et autres instruments.

III.4 Réduction des rejets de micropolluants

III.4.1 Mesures de base

Tableau 18 : Mesures de base pour la thématique « Réduction des rejets de micropolluants »

Code	G/D	Type	Intitulé	Scénario BE27 ou total	Opérateur
19.1	G	IRL	Réduction des substances micropolluantes d'origine ponctuelle	BE27	SPW ARNE – DEE – Direction des Eaux de Surface et partenaires + Secteur industriel et partenaires
19.2	G	EIR/A CQE	Réduction des micropolluants - origine des émissions diffuses	Total	SPW ARNE - DEE - Direction des Eaux de Surface + opérateurs des autres fiches-mesures concernées

La Directive-Cadre sur l'Eau et sa Directive-fille portant sur les Normes de Qualité Environnementales (NQE) prévoient la réduction ou la suppression progressive des émissions de micropolluants vers les masses d'eau de surface, ainsi que l'atteinte ou le maintien des bons états écologique et chimique de celles-ci et de leur faune aquatique. Les mesures 19.1 et 19.2 reprennent un plan d'action pour la réduction ou la suppression des polluants spécifiques (SPEC), des substances prioritaires (SP) ou dangereuses prioritaires (SDP).

La mesure 19.1 vise les micropolluants dont les émissions vers les eaux de surface sont localisées et identifiées comme étant ponctuelles, résultant de rejets directs ou indirects via les stations d'épuration et les rejets industriels. Elle est complétée de la mesure 19.2 qui se rapporte aux substances micropolluantes pour lesquelles les émissions vers les eaux de surface sont identifiées comme (totalement ou majoritairement) diffuses.

La mise en application de la mesure 19.1 nécessite des études préalables, dont certaines sont déjà en cours actuellement. Ces études visent à rechercher et confirmer les sources d'émissions dans les masses d'eau de surface.

La mesure 19.1 porte principalement sur des révisions de permis afin de :

- gérer les émissions de substances responsables de la non-atteinte du bon état (substances déclassantes) dans une MESu donnée (DCE) ;
- réduire plus globalement les émissions de SP (Directive NQE) indépendamment de l'état des MESu concernées ;
- supprimer progressivement les pertes, rejets et émissions de SDP (Directive NQE).

Outre les coûts d'étude et de coordination de ce plan d'action par la Direction des Eaux de Surface, des investissements seront demandés aux industries pour se mettre en adéquation avec les obligations wallonnes vis-à-vis des directives européennes DCE et NQE.

Une liste de permis nécessitant révision a été établie suivant les 3 axes ci-dessus. Elle permet d'articuler la mesure 19.1 en 3 sous-mesures :

- 38 permis sont à réviser en raison de dépassements de seuils NQE ;
- 145 permis sont à réviser en complément des 38 permis "déclassants" ;
- 115 permis supplémentaires sont à réviser afin d'arrêter les émissions de SDP ;

La première sous-mesure concerne 38 entreprises identifiées comme responsables de la non-atteinte du bon état de la masse d'eau pour un ou plusieurs polluants. La révision des seuils d'émission devrait avoir un impact favorable mesurable rapidement sur l'état de la masse d'eau.

La seconde sous-mesure concerne 145 permis qui ont été identifiés comme responsables des plus importantes émissions de SP à l'échelle du district hydrographique. L'objectif est de réviser les permis concernés pour atteindre une diminution d'environ 20 % des émissions de SP dans chaque district. Les entreprises ont donc été classées par niveau d'émission et la sélection des principaux émetteurs de SP a été opérée de manière à atteindre ces 20 % d'effort de réduction dans chaque DH.

La troisième sous-mesure concerne 115 permis supplémentaires dans lesquels des rejets de SDP ont été autorisés. Une majorité de ces rejets concerne le mercure, qui est omniprésent dans nos cours d'eau. La pré-sélection effectuée porte sur les entreprises rejetant directement en eau de surface des SDP en concentrations supérieures à la norme NQE en concentration maximale admissible.

La réduction des micropolluants pour lesquels les origines des rejets d'émissions sont diffus font quant à eux l'objet de la mesure 19.2.

Concernant plus particulièrement les émissions de micropolluants via les eaux de ruissellement ou les activités agricoles (émissions de pesticides et d'engrais minéraux), les actions prévues sont directement rattachées aux mesures suivantes du Programme de Mesures, ces dernières portant sur l'ensemble des pressions dégradant les MESu (micropolluants et autres) :

- problématique des eaux de ruissellement : mesure 8 (gestion des eaux usées par temps de pluie, y compris les eaux pluviales) ;
- problématique des rejets agricoles : mesures 23, 26, 28, 29, 30 et 32.

La mesure 19.2 comporte également d'autres actions. La thématique des rejets de micropolluants d'origine domestique (rejets directs) implique une réflexion aux échelles wallonne, fédérale et européenne, cette thématique se rattachant à l'utilisation de produits ou revêtements domestiques comportant des substances se comportant comme des micropolluants pour les eaux de surface.

Les actions visant une diminution des rejets de micropolluants dans les eaux de surface nécessitent également une meilleure compréhension des mécanismes de transport des micropolluants entre différents milieux (eau, air, sol) et/ou matrices (eau, sédiments, biotes).

III.5 Pollutions historiques

III.5.1 Mesures complémentaires

Tableau 19 : Mesures complémentaires pour la thématique « Pollutions historiques »

Code	G/D	Type	Intitulé	Scénario BE27 ou total	Opérateur
21	G		Réduire les pollutions impactant les masses d'eau souterraines les plus à risque ou dégradées par les pollutions industrielles, accidentelle et historiques ponctuelles	BE27	SPW ARNE - DEE - Direction des Eaux Souterraines

Cette mesure 21 vise à diminuer la pression que les friches industrielles et anciennes pollutions font peser sur certaines masses d'eau souterraine, et en particulier 2 d'entre elles (RWE033 et RWM073) qui sont en mauvais état pour des raisons ou des paramètres au moins partiellement liés à ces origines.

III.6 Agriculture

III.6.1 Mesures de base

Tableau 20 : Mesures de base pour la thématique « Agriculture »

Code	G/D	Type	Intitulé	Scénario BE27 ou total	Opérateur
24	G	BP/CO NT/IF/ IRL	Révision de la PAC	BE27	SPW ARNE
25	G	ACQE	Dans le cadre de la mise en œuvre « Yes we plant », mise en place d'un linéaire permettant de réduire les pollutions en nutriments et en pesticides vis-à-vis des ressources en eau.	BE27	Agriculteurs
29	G	ACQE	Couvert végétalisé le long des cours d'eau : mise en place depuis 2021	BE27	SPW ARNE, agriculteurs
32	G	ACQE	Mise en œuvre du Plan wallon de réduction des pesticides II (et élaboration PwRP III) objectif européen de 50% de réduction de l'utilisation et des risques liés aux pesticides	BE27	SPW ARNE, agriculteurs
43	G	ACQE/ BP	Mise en place de clôtures le long des cours d'eau	Total	Agriculteurs
44	D	ACQE/ BP/IRL	Mise en œuvre de la mesure Wal.2.6.1 du PWRP2 concernant la définition de zones vulnérables aux pesticides	Total	SPW ARNE - DEE

Pour les masses d'eau de surface, la mesure la plus efficace, mise en œuvre depuis octobre 2021, est la numéro 29 « Couvert végétalisé le long des cours d'eau », qui limitera le ruissellement et les apports en nutriments et en pesticides vers le réseau hydrographique. Cependant l'efficacité de cette bande végétalisée de 6 m est moindre dans les parcelles de cultures drainées. La mesure 25 reprenant le linéaire de haies qui seront implantés en zone agricole via le programme Yes we plant - « 4000 km de haies » a une efficacité variable pour la thématique Eau, en fonction des linéaires de mise en place des haies en zones de cultures et le long des cours d'eau. La mesure 43 permettra de finaliser la mise en place des clôtures le long des cours d'eau, ce qui aura un impact sur la qualité des berges et les apports de contaminants dans les cours d'eau.

D'ici 2027, deux Plans principaux seront mis en œuvre. Tout d'abord la réforme de la PAC (mesure 24) à partir de 2023, qui prévoit une nouvelle « architecture verte ». En l'état, les points suivants du futur Plan stratégique peuvent avoir un effet positif sur les ressources en eau :

- Bonnes Conditions Agri-environnementales (BCAE) et Exigences Réglementaires Minimales de Gestion (ERMG) ;
- Éco-régimes ;
- MAEC ;
- Aides à l'investissement.

Concernant les projets « d'éco-régimes », le tableau ci-après reprend leur effet attendu sur les eaux de surface et souterraines :

Tableau 21 : Efficacité des Eco régimes sur les MESu et MESo.

Eco régimes	Efficacité MESu/MESo
Cultures favorables à l'environnement	Dépendra des conditions de fertilisation et de traitement en pesticides
Couverture longue des sols	Effet positif général, dépendra du taux d'adhésion dans la Zone Vulnérable
Prairie permanente conditionnée à la charge en bétail	Si uniquement maintien des surfaces actuelles, statu-quo environnemental, un gain s'observera si les surfaces de prairies permanentes augmentent
Maillage écologique	Dépendra des surfaces concernées et de leur position par rapport au réseau hydrographique
Réduction d'intrant	Effet positif général, dépendra du taux d'adhésion et des conditions de mise en œuvre

De façon générale, les éco-régimes actuellement proposés ont une efficacité potentielle sur la baisse de l'impact de l'activité agricole sur les masses d'eau, mais ils gagneraient à apporter davantage de garanties sur une diminution réelle des flux de nutriments et de pesticides dans les masses d'eau n'ayant pas atteint le « bon état » et concernées par ce type de pression agricole. De plus, leur efficacité dépendra de leur engagement dans le temps (les éco-régimes sont à engagement annuel).

Comme pour les éco-régimes, l'efficacité des MAEC dépendra des taux d'adhésion dans les masses d'eau à risque, principalement dans la Zone vulnérable au sens de la Directive nitrate.

Enfin, les aides à l'investissement de la nouvelle PAC auront un effet positif si elles permettent un soutien financier concernant des changements de pratiques comme le désherbage mécanique en remplacement du désherbage chimique (les herbicides sont en effet les substances actives les plus mesurées dans les eaux de surface et souterraines) ciblé dans les masses d'eau ad hoc.

Parallèlement à la PAC, le deuxième « Plan » pouvant avoir un effet sur la qualité de l'eau est le Plan wallon de Réduction des Pesticides (mesure 32) dont la 3^{ème} version entrera aussi en vigueur en 2023.

Concernant les mesures de base actuelles, leur efficacité sur les masses d'eau souterraines est moindre, soit parce qu'elles visent plus spécifiquement les eaux de surface, soit parce les flux de contaminants vers les aquifères ne semblent pas réduits directement.

Les mesures actuellement prévues par les différents Plans, règlements ou arrêtés, ne permettent pas de garantir une réduction complète du « Gap agricole » des masses d'eau de surface et souterraines qui n'atteignent pas aujourd'hui le bon état au sens de la DCE. Des mesures « complémentaires » au sens de la DCE doivent donc être proposées afin d'espérer atteindre le bon état d'ici 2027.

III.6.2 Mesures complémentaires

Tableau 22 : Mesures complémentaires pour la thématique « Agriculture »

Code	G/D	Type	Intitulé	Scénario BE27 ou total	Opérateur
23	G	ACQE	Adaptation du PGDA	BE27	SPW ARNE
26	G	ACQE/ BP	Agriculture biologique : objectif DPR de 30% de la SAU wallonne convertis en 2030	BE27	SPW-ARNE, agriculteurs
27	G	ACQE	Drainage agricole : interdire les nouveaux travaux de drainage pour des prairies humides	Total	SPW ARNE
28	D	ACQE	Révision de la PAC – Ecorégime « réduction d'intrants »	BE27	SPW ARNE
30	G	CONT	Adaptation des contrôles agricoles , notamment : - revoir les critères de sélection des exploitations, - améliorer le contrôle administratif	BE27	SPW ARNE
33	G	EIR/SA F	Mise en œuvre et promotion de l'Indic'Eau auprès des agriculteurs	Total	CRA-W
34	G	ACQE/ BP/SA F	Lutte contre l'érosion des sols en zone agricole et contre les apports de sédiments dans les cours d'eau	Total	SPW ARNE – DDR – Giser – SPW ARNE - DEE

Pour atteindre le bon état des eaux de surface et souterraines, une réduction des quantités de pesticides utilisées est nécessaire. En complément des futures mesures qui seront prises via le PWRP3 et qui auront un effet global sur les substances déclassant les masses d'eau, l'objectif réel de 50% des quantités utilisées pourrait suffire à respecter les normes pour les pesticides mesurés au sein de l'état chimique (MESu et MESo).

La mesure 28 est le futur Ecorégime « réduction d'intrants » de la nouvelle PAC. Les exploitants qui s'engageront à ne plus utiliser certaines substances actives de pesticides seront dédommagés à hauteur des montants à l'hectare prévus par le dispositif. De plus, le matériel de désherbage mécanique qui pourrait être utilisé en remplacement de ces molécules pourra être subventionné via l'Aide à l'investissement du nouveau Plan Stratégique de la PAC et grâce à la mesure « transition environnementale en agriculture » du Plan de relance. L'évolution de l'utilisation des pesticides pourra être évaluée de manière plus fine via la promotion de l'Indic'Eau développé au CRA-W (mesure 33).

Ces propositions de modifications des pratiques culturales doivent s'accompagner d'une adaptation du PGDA. La mesure 23 « adaptation du PGDA » propose ainsi de modifier le PGDA sur trois points spécifiques relevés par la Commission européenne.

Les mesures 27 et 34 poursuivront un objectif général de diminution des flux en pesticides et nutriments vers les eaux de surface en stoppant la progression du drainage des prairies et en favorisant la mise en place de pratiques agricoles cohérentes pour la problématique de l'érosion.

La mesure 26 reprend l'objectif de la Déclaration de politique régionale d'atteindre les 30% de la SAU wallonne en agriculture biologique en 2030. Une augmentation du taux de conversion dans la Zone Vulnérable aura en effet un impact positif sur les pressions en termes de nutriments et de pesticides sur les ressources en eau, contribuant à l'atteinte des objectifs environnementaux de la DCE. L'atteinte d'un tel taux est difficilement réalisable en 10 ans sans incitations concrètes, que ce soit en termes d'aides financières ou de gestion de l'offre et de la demande en produits biologiques. C'est pour cette raison que le Plan stratégique de la PAC prévoit une revalorisation des aides au bio, notamment dans la zone vulnérable.

Enfin, différents facteurs comme les effets du changement climatique auront aussi une influence, positive ou négative, sur les effets des mesures proposées.

III.7 Hydromorphologie

III.7.1 Mesures de base

Tableau 23 : Mesures de base pour la thématique « Hydromorphologie »

Code	G/D	Type	Intitulé	Scénario BE27 ou total	Opérateur
35	G	ACQE	Continuité longitudinale : poursuivre les travaux de restauration en fonction de la qualité biologique des masses d'eau	BE27	SPW
47	G	ACQE	Continuité latérale : mettre en place la reméandration de cours d'eau et créer des zones d'immersion temporaire (ZIT) pour lutter contre les inondations et les risques de pénurie d'eau	BE27	SPW

La composante hydromorphologique des masses d'eau de surface constitue un axe de travail majeur dans la mise en œuvre de la Directive-cadre sur l'Eau.

La mesure 35 participe à la restauration de la continuité longitudinale des cours d'eau. Les obstacles qui seront levés d'ici 2027 permettront notamment d'améliorer l'ouverture du réseau hydrographique afin de favoriser la libre circulation des espèces piscicoles. La levée de certains obstacles permettra également d'améliorer localement l'hydromorphologie des masses d'eau de surface pour obtenir une meilleure réponse des indicateurs biologiques et d'atteindre ainsi le seuil de qualité écologique requis.

Tableau 24 : Nombre d'obstacles à lever par les différents gestionnaires et DHI.

District	Gestionnaire	Nombre total d'obstacles à lever	Total
Escaut	STP-Brabant wallon	3	9
	STP-Hainaut	6	
Meuse	DCENN-Liège	20	77
	DCENN-Marche	10	
	DCENN-Namur	12	
	SPW-MI	7	
	STP-Hainaut	12	
	STP-Liège	6	
	STP-Namur	10	
Rhin	DCENN-Marche	3	3
Seine	-	0	0
Total		89	

La reméandration de cours d'eau et la création de zones d'immersion temporaire (ZIT) – mesure 47 - ont pour objectif d'apporter des solutions en termes de lutte contre les inondations. Ce projet vise à créer des zones humides et de reméandration dans le lit majeur de cours d'eau par le biais notamment d'appels à projets. La mesure 99 du Plan de relance pourrait financer une partie de ces travaux.

III.8 Protection de la ressource

III.8.1 Mesures de base

Tableau 25 : Mesures de base pour la thématique « Protection de la ressource »

Code	G/D	Type	Intitulé	Scénario BE27 ou total	Opérateur
37	G	ACQE/ BP	Mise en œuvre de démarches participatives à la reconquête du "bon état". Les Contrats captages, contrats de nappe	BE27	SPW ARNE - DEE, SPGE, agriculteurs, PROTECT'EAU
45	G	BGA	Gouvernance du secteur de l'eau - Stratégie sectorielle intégrée	Total	SPGE, SWDE, SPW ARNE

La mesure 37 reprend les démarches participatives telles que les Contrats de captage mis en place depuis plusieurs années sur les captages en eau potable prioritaires. Les actions d'encadrement des agriculteurs qui y sont entreprises ont un effet positif sur les ressources en eau, souterraines principalement, dans les captages qui sont intégrés dans le programme.

Cette mesure vise à mettre en œuvre :

- des contrats captages autour des prises d'eau potabilisable à risque qualitativement ;
- des contrats de nappe dans les masses d'eau à risque.

La mise en place de la mesure 45 permettra de répondre de manière la plus adéquate et intégrée aux défis sectoriels identifiés par l'étude sur la rationalisation du secteur ainsi qu'aux défis globaux liés au changement climatique, à la diminution des émissions de GES, au bon état des masses d'eau et aux objectifs de développement durable.

III.8.2 Mesures complémentaires

Tableau 26 : Mesures complémentaires pour la thématique « Protection de la ressource (sécheresse, SWDE, autres) »

Code	G/D	Type	Intitulé	Scénario BE27 ou total	Opérateur
40	G	EIR	Pollutions méconnues - Amélioration des connaissances / Réduction à la source	Total	SPW ARNE - DEE - Direction des Eaux de Surface et Direction des Eaux Souterraines

La mesure 40 cible les substances problématiques pour les eaux wallonnes, car potentiellement néfastes pour l'homme ou le milieu aquatique, mais qui ne font pas encore l'objet d'obligations dans le cadre de directives européennes (suivi, normes).

La mesure 40 comporte 3 volets. Le premier a pour objectif la poursuite de l'acquisition et de l'amélioration des connaissances. Le second porte sur la réduction à la source des émissions des polluants émergents en identifiant les secteurs potentiellement responsables de l'émission des substances ciblées via la consultation de bases de données et/ou la collecte d'informations auprès de différents acteurs wallons. Cette action sera complétée par une vigilance accrue concernant la mention de l'émission de polluants émergents dans les permis d'environnement (mesure 17) et une information et une sensibilisation des citoyens et acteurs de l'eau (mesure 42), en veillant à y associer les acteurs relais de la Santé. Enfin, une veille scientifique et normative concernant les polluants émergents va être mise en place.

III.9 Stratégie intégrale sécheresse

III.9.1 Mesures de base

Tableau 27 : Mesures de base pour la thématique « Stratégie intégrale sécheresse »

Code	G/D	Type	Intitulé	Scénario BE27 ou total	Opérateur
36	G	Générale	Dispositif Sécheresse interne au SPW ARNE	Total	SPW ARNE – DEE & DRCE & DA & DNF & DPEAI
46	G	EIR	Schéma régional des ressources en eau 2.0	Total	SWDE SPW

Face aux constats des effets du changement climatique et ressources en eau, la prise de mesures structurelles visant à réguler les usages et demandes de l'eau, à protéger les ressources tout en favorisant leur reconstitution, à adapter l'environnement urbain, rural et naturel aux sécheresses futures se révèle nécessaire et indispensable. L'ensemble de celles-ci a été rassemblé au sein d'une stratégie dénommée « Stratégie intégrale sécheresse ». Celle-ci repose sur deux piliers : le Schéma régional des ressources en eau mis à jour (SRRE 2.0) et le Dispositif Sécheresse interne au SPW ARNE.

La mesure 36 reprend la mise en œuvre du dispositif dont s'est doté le SPW ARNE en fonction de ses compétences propres pour apporter une réponse aux sécheresses depuis 2018 (version 1.0 du dispositif qui comportait 18 mesures selon 4 axes : information, prévention, actions curatives ou mitigation et préservation de la faune) qui a été complété en 2020 (version 2.0 et 45 mesures selon 3 axes principaux : analyse et gestion de la demande, éco-résilience, renforcement et mobilisation de la ressource augmentés d'un axe gouvernance.

L'autre pilier de la Stratégie intégrale sécheresse, le Schéma régional des ressources en eau dans sa version 2.0 (mesure 46) vise à établir une meilleure adéquation entre l'offre et la demande en eau et ce, quel que soit le secteur : agriculture, industrie, eau potable, développement territorial, en vue d'une gestion intégrée de la ressource en eau et en tenant compte de l'impact des changements climatiques.

L'ensemble de cette stratégie ne compte pas moins de 76 mesures dont certaines sont communes aux deux piliers.

III.10 Information et sensibilisation

III.10.1 Mesures complémentaires

Tableau 28 : Mesures complémentaires pour la thématique « Information et sensibilisation »

Code	G/D	Type	Intitulé	Scénario BE27 ou total	Opérateur
42	G	SAF	Poursuivre et améliorer l'information et la sensibilisation du citoyens et des acteurs de l'eau sur la DCE	Total	SPW

La mesure 42 est une mesure transversale qui peut être rattachée à toutes les thématiques des programmes des mesures des différents Plans de gestion. Elle vise à continuer à communiquer d'une part, sur le thème de l'eau auprès des différents acteurs (grand public, stakeholders ciblés...), et d'autre part sur l'avancée de la législation et de son application en Wallonie.



L'union européenne a adopté, le 23 octobre 2000, la Directive-cadre sur l'Eau (2000/60/CE) établissant un cadre légal pour la gestion des eaux dans l'ensemble de l'Europe.

La mise en œuvre de cette directive prévoit notamment l'établissement de Plans de gestion en vue de protéger, d'améliorer et de restaurer les masses d'eau de surface, les masses d'eau souterraine et les zones protégées. Ces Plans de gestion doivent être mis à jour de manière régulière.

Les premiers Plans de gestion ont été approuvés dans leur version définitive le 27 juin 2013 et les deuxièmes le 28 avril 2016 par le gouvernement wallon qui est l'autorité compétente pour la mise en œuvre de la Directive-cadre sur l'Eau dans les parties wallonnes des districts hydrographiques internationaux de la Meuse, de l'Escaut, du Rhin et de la Seine.

Service public de Wallonie : 1718
(numéro vert gratuit)

Éditeur responsable : Bénédicte Heindricks,
15 avenue Prince de Liège 5100 Jambes

eau.wallonie.be
www.wallonie.be

Conception et graphisme : Visible.be
©Photos : SPW Environnement | AdobeStock

La reproduction et la diffusion de ce document ou de parties de celui-ci sont autorisées à condition de faire mention de la source sous la forme suivante :
Département de l'Environnement et de l'Eau | Plans de gestion Wallons des Districts hydrographiques SPW-Arne-DEE.