

# Troisièmes Plans de gestion des Districts Hydrographiques Wallons

## Annexe 14: Analyse économique

Rapport détaillé du calcul des taux de récupération des  
coûts par district hydrographique

**M**euse – **E**scaut – **R**hin – **S**eine

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

Cycle 2022-2027





**Tables des matières**

---



## **TABLES DES MATIERES..... 3**

<b>I.</b>	<b>Introduction .....</b>	<b>7</b>
<b>II.</b>	<b>Le principe de la récupération des coûts.....</b>	<b>7</b>
II.1	Les taux de récupération des coûts.....	8
II.2	Le service de production/distribution d'eau potable.....	8
II.2.1	Les hypothèses .....	8
II.2.2	Les flux financiers .....	9
II.2.3	Les coûts annuels du service de production/distribution .....	9
II.2.4	La répartition des coûts du service entre secteurs économiques.....	10
II.2.5	Les contributions financières des secteurs économiques.....	10
II.2.6	Le calcul des taux de récupération des coûts.....	11
II.2.7	L'analyse des tendances.....	11
II.2.8	Les conclusions.....	12
II.3	Le service d'assainissement collectif.....	13
II.3.1	Les flux financiers .....	13
a)	Secteur des ménages .....	13
b)	Secteur industriel : .....	14
II.3.2	La réforme du régime fiscal des eaux usées industrielles et domestiques .....	14
a)	Pour les eaux usées domestiques : .....	14
b)	pour les eaux usées industrielles : .....	14
II.3.3	Les coûts annuels du service d'assainissement collectif .....	15
II.3.4	La répartition des coûts du service entre secteurs économiques.....	15
II.3.5	Les contributions financières des secteurs économiques.....	16
II.3.6	Le calcul des taux de récupération des coûts.....	16
II.3.7	Analyse des tendances.....	17
a)	Secteur des ménages .....	17
b)	Secteur industriel .....	19
II.3.8	Conclusions .....	19
II.4	Les coûts environnementaux .....	20
II.4.1	La définition des coûts environnementaux.....	20
II.4.2	Le recouvrement des coûts environnementaux .....	21
II.4.3	La méthodologie pour l'évaluation des coûts environnementaux .....	21
II.4.4	L'évaluation des coûts environnementaux .....	22
a)	La définition du « scénario bon état » .....	22
b)	L'évaluation du coût du « scénario bon état ».....	23
c)	L'évaluation des coûts environnementaux avant la mise en œuvre du scénario bon état .....	25
II.4.5	Les mécanismes de récupération des coûts environnementaux en Région wallonne .....	26
a)	Récupération des coûts environnementaux par les secteurs industriel et agricole .....	26
II.4.6	L'évaluation des contributions financières des secteurs économiques au recouvrement des coûts environnementaux.....	28
a)	Secteur agricole.....	28
b)	Secteur industriel .....	28
c)	Producteurs/distributeurs wallons .....	29
d)	Exportations d'eau potable.....	29
II.5	La synthèse finale des flux financiers de la politique de l'eau .....	30
II.5.1	Récapitulatif : taux de récupération des coûts des services liés à l'utilisation de l'eau et des coûts environnementaux.....	30
a)	Service de production/distribution d'eau potable.....	30
b)	Service d'assainissement collectif .....	30
c)	Coûts environnementaux.....	30

II.5.2	Bilan global des flux financiers par secteur économique.....	31
a)	Secteur des ménages .....	31
b)	Secteur industriel .....	32
c)	Secteur agricole.....	32
d)	Taux globaux de récupération des coûts par secteur économique .....	33
II.5.3	Conclusions .....	33
<b>III.</b>	<b>L'analyse des coûts « disproportionnés » .....</b>	<b>33</b>
III.1	La méthodologie .....	33
III.2	Les indicateurs économiques .....	34
III.3	Le coût du scénario bon état et du scénario proposé à enquête publique .....	35
III.4	L'évaluation de l'impact financier sur les secteurs économiques.....	37
III.4.1	Secteur des ménages .....	37
a)	Evaluation du montant de la facture d'eau à l'horizon 2027 (numérateur) .....	37
b)	Evaluation des revenus des ménages à l'horizon 2027 (dénominateur) .....	37
c)	Evaluation de l'impact financier sur le secteur des ménages à l'horizon 2027 .....	38
III.4.2	Secteur industriel .....	38
a)	Données économiques.....	39
b)	Evaluation de l'impact financier sur le secteur industriel .....	39
III.4.3	Secteur agricole.....	42
a)	Données économiques.....	42
b)	Evaluation de l'impact financier sur le secteur agricole .....	43
III.5	Conclusions .....	46
III.5.1	Scénario bon état .....	46
III.5.2	Scénario Enquête Publique .....	46
III.5.3	Secteur des ménages .....	46
III.5.4	Secteur industriel .....	47
III.5.5	Secteur agricole.....	47
<b>IV.</b>	<b>Analyse coût-efficacité.....</b>	<b>47</b>
IV.1	Etude de modélisation de différents scénarios de mesures (VITO, ULB, PG1) .....	47
<b>V.</b>	<b>Analyse coût-bénéfice .....</b>	<b>51</b>
V.1	Sélection des coûts.....	51
V.2	Sélection des bénéfices environnementaux .....	52
V.3	Période d'étude.....	53
V.4	Apparition des bénéfices dans le temps .....	53
V.5	Comparaison des coûts et des bénéfices .....	54
V.5.1	Pour le scénario « bon état 2027 » .....	54
V.5.2	Pour le scénario proposé à enquête publique .....	55
V.6	Conclusion .....	56

---

## I. Introduction

L'analyse économique comprend deux parties principales :

- la mise en œuvre du principe de la récupération des coûts des services liés à l'utilisation de l'eau et des coûts environnementaux, conformément aux dispositions des articles 5 et 9 de la directive ;
- l'analyse économique du programme de mesures. Elle comprend :
  - l'analyse coût/efficacité conformément aux dispositions de l'annexe III de la directive. Elle a pour objectif de sélectionner les mesures les plus efficaces au moindre coût à inclure dans le programme de mesures,
  - l'analyse des coûts « disproportionnés » et l'analyse coûts/bénéfices conformément aux dispositions de l'article 4 § 4 et § 5 de la directive. Ces analyses ont pour objectif de justifier d'un point de vue économique les propositions d'exemptions aux objectifs environnementaux (reports d'échéance, objectifs moins stricts) pour certaines masses d'eau.

L'analyse économiques est réalisée pour chaque secteur économique dans chaque district hydrographique.

Les définitions des secteurs économiques qui sont utilisées pour la Région wallonne sont les suivantes :

- secteur agricole : il comprend les exploitations agricoles qui sont soumises à la taxe sur les charges environnementales qui a été introduite par le décret-programme du 12/12/2014 (articles D.271-D.275 du Code de l'Eau),
- secteur industriel : il comprend les entreprises qui déversent des eaux usées industrielles telles que définies à l'article D.2 42°. Lorsque l'entreprise déverse ses eaux usées industrielles dans une station d'épuration publique, elle conclut un contrat de service d'assainissement industriel avec la SPGE et est redevable du coût assainissement industriel. Lorsque l'entreprise déverse ses eaux usées industrielles en eau de surface, elle est redevable de la taxe sur le déversement des eaux usées industrielles qui est perçue par la Région wallonne,
- secteur des ménages : il comprend tout acteur socio-économique qui génère des eaux usées domestiques telles que définies à l'article D.2 41°. Cela inclut les ménages proprement dits mais également les autres activités socio-économiques qui déversent exclusivement des eaux usées domestiques telles que les services, les activités touristiques, les établissements scolaires, les établissements pénitentiaires, les administrations publiques, l'HORECA, etc.

## II. Le principe de la récupération des coûts

Le principe de la récupération des coûts est réglementé à l'article 9 de la DCE. Il établit que :

- les Etats membres tiennent compte du principe de la récupération des coûts des services liés à l'utilisation de l'eau, y compris les coûts pour l'environnement et la ressource, eu égard à l'analyse économique effectuée conformément à l'annexe III et conformément au principe du pollueur-payeur,
- les différents secteurs économiques (ménages, industrie, agriculture), contribuent de manière « appropriée » à la récupération des coûts des services de l'eau, sur la base de l'analyse économique réalisée conformément à l'annexe III et compte tenu du principe du pollueur-payeur.

La mise en œuvre du principe de la récupération des coûts comporte deux étapes :

1. l'évaluation des taux de récupération des coûts des services liés à l'utilisation de l'eau et des coûts environnementaux par les secteurs économiques,
2. la proposition de mesures adéquates à la mise en œuvre du principe de la récupération des coûts, sur la base des résultats et conclusions de l'étape précédente. Les mesures sur la récupération des coûts sont des « mesures de base » conformément aux dispositions de l'article 11 § 3.b de la directive.

Dans le cadre de cette analyse, sont considérés le service de production/distribution d'eau potable, le service d'assainissement collectif et les coûts environnementaux générés par les secteurs économiques.

## II.1 Les taux de récupération des coûts

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, conformément aux dispositions de l'article 9.

Ils sont obtenus de la comparaison entre la contribution financière de chaque secteur économique et les coûts du service / coûts environnementaux imputés à chaque secteur, à l'échelle du district hydrographique. Ils sont définis par les formules suivantes :

$$T_{serv} = \frac{Recettes - Subsidés}{Coûts\ service} = \frac{Contributions\ secteurs\ économiques}{Coûts\ service}$$

$$T_{env} = \frac{Contribution\ secteurs\ économiques}{Coûts\ environnementaux}$$

La méthodologie pour l'évaluation des taux de récupération des coûts a été élaborée sur la base des recommandations du guide WATECO<sup>1</sup>.

## II.2 Le service de production/distribution d'eau potable

### II.2.1 Les hypothèses

Le calcul des taux de récupération des coûts est réalisé pour l'année de référence 2017.

La Région wallonne compte 49 producteurs/distributeurs d'eau potable. Pour le calcul des taux de récupération des coûts, sont considérés les opérateurs les plus représentatifs dans chaque district, à savoir :

- la SWDE qui est l'opérateur principal et est actif dans les 4 districts,
- l'InBW dans le district de l'Escaut,
- la CILE dans le district de la Meuse,
- les opérateurs du district du Rhin<sup>2</sup>.

Les volumes distribués par ces opérateurs sont évalués à 137,87 millions m<sup>3</sup> pour l'année 2017, ce qui représente 87% des volumes distribués en Région wallonne.

Le tableau suivant présente la répartition des volumes distribués entre les secteurs économiques, pour les opérateurs sélectionnés, par district hydrographique (en millions m<sup>3</sup>) :

	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	Total
Agriculture	0,94	1,25	0,22	0,01	<b>2,42</b>
Industrie	3,21	8,05	0,10	/	<b>11,36</b>
Ménages	45,87	76,24	1,90	0,08	<b>124,09</b>
<b>TOTAL</b>	<b>50,02</b>	<b>85,54</b>	<b>2,22</b>	<b>0,09</b>	<b>137,87</b>

Tableau 1 : Répartition des volumes distribués entre les secteurs économiques, par DHI (en millions m<sup>3</sup>)

La méthodologie pour l'évaluation des taux de récupération des coûts du service de production/distribution d'eau potable qui a été appliquée dans les PGDH3 a fait l'objet d'une révision par rapport à celle appliquée dans les PGDH2. Cette révision a pour objectif d'améliorer la précision/fiabilité des résultats (les taux de récupération des coûts par les secteurs économiques) et d'harmoniser la méthodologie utilisée par la Région wallonne avec la méthodologie utilisée par la Région flamande.

<sup>1</sup> *Economics and the Environment: the implementation challenge of the Water Framework Directive – A guidance document*, groupe de travail WATECO - Common Implementation Strategy (CIS), Commission Européenne, juin 2002.

<sup>2</sup> Les services communaux d'Attert, Bullingen, Burg-Reuland, Légglise et la Régie communale des eaux de Saint-Vith.

## II.2.2 Les flux financiers

Le graphique suivant présente la structure des flux financiers qui régissent le service de production/distribution d'eau potable :

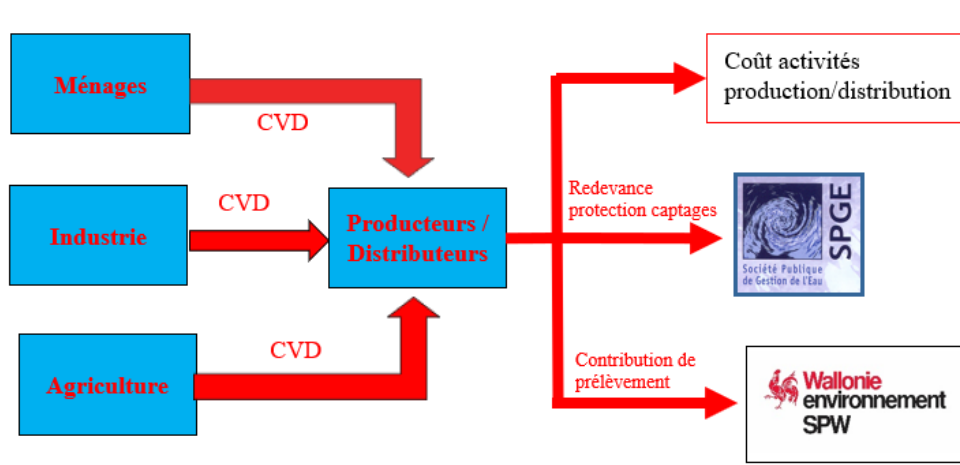


Figure 1 : Structure des flux financiers qui régissent le service de production/distribution d'eau potable

Les secteurs économiques utilisateurs sont redevables envers les producteurs/distributeurs du Coût-Vérité Distribution (CVD) en fonction de leur consommation, conformément aux dispositions relatives à la structure tarifaire de l'eau potable (article D.228 du Code de l'Eau).

Les producteurs/distributeurs :

- sont redevables envers la Région wallonne de la contribution de prélèvement sur les prises d'eau potabilisable qui est déterminée en fonction des volumes produits,
- sont redevables envers la SPGE de la redevance sur la protection des captages lorsqu'ils ont conclu un contrat de protection des captages avec la SPGE<sup>3</sup>.

Les recettes CVD facturées par les producteurs/distributeurs aux secteurs économiques utilisateurs couvrent l'ensemble des coûts du service de production/distribution qui comprennent le coût des activités de production/distribution, la redevance sur la protection des captages et la contribution de prélèvement.

## II.2.3 Les coûts annuels du service de production/distribution

Les coûts annuels du service de production/distribution comprennent les coûts associés aux activités de production et distribution de l'eau potable. Ils sont évalués sur la base des plans comptables uniformisés transmis par les opérateurs sélectionnés<sup>4</sup>.

Les composantes de coût qui sont prises en compte sont les suivantes :

- les coûts d'investissement : il s'agit des amortissements des ouvrages d'exploitation de l'activité de production et distribution (stations de pompage, châteaux d'eau, usines de traitement, etc.),
- les coûts d'exploitation, à savoir les coûts liés au fonctionnement de l'activité de production et distribution (coûts du personnel, prestations techniques, réactifs et boues, achats d'eau brute, etc.),
- les charges financières,
- les coûts administratifs,
- les taxes / redevances environnementales : elles comprennent la redevance sur la protection des captages versée à la SPGE et la contribution de prélèvement sur les prises d'eau potabilisable versée à la Région wallonne.

<sup>3</sup> Tous les producteurs/distributeurs d'eau potable ont conclu un contrat de service de protection avec la SPGE, à l'exception de la Commune d'Amel.

<sup>4</sup> Le plan comptable uniformisé du secteur de l'eau est entré en vigueur le 1/1/2006 : il établit les principes généraux et les règles applicables par les producteurs/distributeurs d'eau afin de déterminer le « Coût-Vérité Distribution » (CVD).

Le tableau suivant présente l'évaluation des coûts annuels des activités de production / distribution d'eau potable, classés par catégorie de coût, par district hydrographique pour l'année de référence 2017 (millions €) :

	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	Total	%
Coûts d'investissement	38,61	64,38	1,53	0,08	<b>104,60</b>	<b>27,6%</b>
Coûts d'exploitation	49,60	98,40	2,18	0,11	<b>150,29</b>	<b>39,6%</b>
Coûts administratifs	22,51	39,74	0,91	0,04	<b>63,20</b>	<b>16,7%</b>
Charges financières	5,10	7,82	0,15	0,01	<b>13,08</b>	<b>3,4%</b>
Taxes / redevances environnementales	11,27	19,93	0,48	0,02	<b>31,70</b>	<b>8,4%</b>
Autres coûts	6,24	9,98	0,19	0,02	<b>16,43</b>	<b>4,3%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>133,33</b>	<b>240,25</b>	<b>5,44</b>	<b>0,28</b>	<b>379,30</b>	<b>100,0%</b>

**Tableau 2 : Évaluation des coûts annuels des activités de production/distribution d'eau potable, par DHI en 2017 (millions €)**

## II.2.4 La répartition des coûts du service entre secteurs économiques

La répartition des coûts entre secteurs économiques est réalisée à travers une méthode élaborée en collaboration avec les experts dans le domaine (Aquawal, SWDE) sur la base de la littérature scientifique, du contexte régional wallon, tout en veillant à assurer une uniformité d'approches avec les pays/régions voisins (en particulier la Région flamande). Elle est fondée sur les critères suivants :

- le classement des composantes de coûts du service en coûts fixes et coûts variables : les coûts fixes ne sont pas proportionnels aux consommations (ils sont partiellement / totalement indépendants des consommations), tandis que les coûts variables sont totalement dépendants des consommations<sup>5</sup>,
- les coûts fixes sont répartis entre secteurs économiques sur la base d'un ratio composite « nombre de compteurs – consommations »,
- les coûts variables sont répartis entre secteurs économiques sur la base des consommations.

Le tableau suivant présente la répartition des coûts annuels du service de production/distribution entre secteurs économiques, par district hydrographique, pour l'année de référence 2017 (en millions €) :

	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	Total	%
Agriculture	1,80	2,74	0,45	0,03	<b>5,02</b>	<b>1,3%</b>
Industrie	4,83	12,75	0,14	/	<b>17,72</b>	<b>4,7%</b>
Ménages	126,70	224,76	4,85	0,25	<b>356,56</b>	<b>94,0%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>133,33</b>	<b>240,25</b>	<b>5,44</b>	<b>0,28</b>	<b>379,30</b>	<b>100,0%</b>

**Tableau 3 : Répartition des coûts annuels du service de production/distribution, par DHI en 2017 (millions €)**

## II.2.5 Les contributions financières des secteurs économiques

Les contributions financières des secteurs économiques sont constituées des recettes CVD facturées par les producteurs/distributeurs. Elles sont déterminées pour chaque compteur en fonction de la consommation et du taux unitaire de CVD appliqué par les producteurs/distributeurs.

<sup>5</sup> Suivant la littérature scientifique, les coûts fixes représentent en moyenne 80% des coûts totaux du service et les coûts variables les 20% restants. Cette conclusion est confirmée dans la pratique par les données réelles des services de production/distribution étudiés.

Le tableau suivant présente les taux unitaires de CVD, hors TVA, appliqués par les opérateurs sélectionnés, pour l'année de référence 2017 (en € / m<sup>3</sup>, hors TVA) :

		Taux unitaires de CVD (année 2017)
<b>SWDE</b>	Opérateur actif dans les 4 districts	2,62
<b>InBW</b>	Opérateur actif dans l'Escaut	2,16
<b>CILE</b>	Opérateur actif dans la Meuse	2,8086
	Opérateurs actifs dans le Rhin	1,73 – 2,38

**Tableau 4 : Taux unitaires de CVD, appliqués par les opérateurs sélectionnés (en € / m<sup>3</sup>, hors TVA pour 2017)**

Le tableau suivant présente l'évaluation des recettes CVD facturées par les opérateurs sélectionnés aux secteurs économiques, par district hydrographique pour l'année 2017 (en millions €) :

	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	Total
Agriculture	2,49	3,43	0,52	0,03	<b>6,47</b>
Industrie	6,29	15,37	0,16	0,00	<b>21,82</b>
Ménages	122,97	215,54	4,61	0,23	<b>343,35</b>
<b>TOTAL</b>	<b>131,75</b>	<b>234,34</b>	<b>5,29</b>	<b>0,26</b>	<b>371,64</b>

**Tableau 5 : Évaluation des recettes CVD facturées par les opérateurs sélectionnés aux secteurs économiques, par DHI (en millions € pour 2017)**

## II.2.6 Le calcul des taux de récupération des coûts

Le taux de récupération des coûts pour le secteur économique  $i$  est déterminé par la formule suivante :

$$T_i = \frac{\text{Recettes CVD}_i}{\text{Coût service}_i}$$

Le tableau suivant présente le calcul des taux de récupération des coûts par secteur économique, pour chaque district hydrographique, année 2017 :

	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	Total
Agriculture	138,4%	125,2%	115,6%	117,2%	<b>128,9%</b>
Industrie	130,2%	120,6%	112,7%	/	<b>123,1%</b>
Ménages	97,1%	95,9%	95,0%	92,4%	<b>96,3%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>98,8%</b>	<b>97,5%</b>	<b>97,2%</b>	<b>94,7%</b>	<b>98,0%</b>

**Tableau 6 : Évaluation des taux de récupération des coûts du service de production/distribution d'eau potable par secteur économique, par DHI pour 2017**

## II.2.7 L'analyse des tendances

Le tableau suivant présente l'évolution des coûts du service de production/distribution en correspondance des trois évaluations des taux de récupération des coûts qui ont été réalisées, à l'échelle de la Région wallonne :

		1 <sup>ers</sup> PGDH (année 2007)	2 <sup>èmes</sup> PGDH (année 2010)	3 <sup>èmes</sup> PGDH (année 2017)
Coûts production /distribution	millions € courants	299,48	321,35	379,30
Consommations	millions m <sup>3</sup>	140,21	140,05	137,87

**Tableau 7 : Évolution des coûts du service de production/distribution, à l'échelle de la Région wallonne**

Le tableau suivant présente l'évolution des recettes CVD en correspondance des trois évaluations des taux de récupération des coûts qui ont été réalisées, à l'échelle de la Région wallonne :

		1 <sup>ers</sup> PGDH (année 2007)	2 <sup>èmes</sup> PGDH (année 2010)	3 <sup>èmes</sup> PGDH (année 2017)
Recettes CVD	millions € courants	270,87	319,65	371,64
Evolution du taux unitaire de CVD	€ / m <sup>3</sup>			
	SWDE : opérateur actif dans les 4 districts	1,8622	2,2504	2,62
	InBW : opérateur actif dans l'Escaut	1,67	1,92	2,16
	CILE : opérateur actif dans la Meuse	1,9	2,2144	2,8086

**Tableau 8 : Évolution des recettes CVD à l'échelle de la Région wallonne**

Le tableau suivant présente l'évolution des taux de récupération des coûts en correspondance des trois évaluations des taux de récupération des coûts qui ont été réalisées, à l'échelle de la Région wallonne :

	1 <sup>ers</sup> PGDH (année 2007)	2 <sup>èmes</sup> PGDH (année 2010)	3 <sup>èmes</sup> PGDH (année 2017)
Taux de récupération des coûts	90,4%	99,5%	98,0%

**Tableau 9 : Évolution des taux de récupération des coûts, à l'échelle de la Région wallonne**

L'analyse des tendances met en évidence les éléments suivants :

- l'augmentation continue des coûts annuels du service : + 26,7% sur la période 2007-2017 (soit + 2,4% / an en moyenne). L'augmentation observée entre 2010 et 2017 (+ 57,97 millions €) s'explique en partie par l'introduction de la contribution de prélèvement sur les prises d'eau potabilisable à charge des producteurs/distributeurs (soit 15,57 millions € en 2017),
- la tendance à la baisse des consommations : - 1,7% sur la période 2007-2017,
- l'augmentation continue des recettes annuelles CVD : + 37,2% sur la période 2007/2017 (soit + 3,4% / an en moyenne),
- l'augmentation du taux de récupération des coûts qui atteint des valeurs très proches de 100%.

## II.2.8 Les conclusions

Le mécanisme de récupération des coûts du service de production/distribution d'eau potable fondé sur le CVD permet de satisfaire aux dispositions de l'article 9.

En effet :

- à l'échelle globale, les contributions financières des secteurs économiques couvrent les coûts du service : les taux de récupération des coûts sont proches de 100% dans chaque district,
- à l'échelle des secteurs économiques, des écarts subsistent mais restent acceptables :
  - pour les secteurs agricole et industriel, les taux de récupération des coûts sont supérieurs à 100% sans pour autant dépasser le plafond de 130% à l'échelle régionale ;
  - pour le secteur des ménages, le taux de récupération des coûts moyen est légèrement inférieur à 100% sans pour autant descendre en-dessous du seuil de 96% à l'échelle régionale.

L'analyse des tendances met en évidence une augmentation des coûts annuels du service sur la période 2007/2017 (+26,7%) ainsi qu'une diminution des consommations sur la même période (- 1,7%). Les recettes du CVD ont augmenté à un rythme supérieur à l'augmentation des coûts annuels (+37,2%) afin compenser la diminution des consommations et améliorer le taux de récupération des coûts du service (qui passe de 90,4% à 98% sur la période 2007/2017).

## II.3 Le service d'assainissement collectif

### II.3.1 Les flux financiers

Les taux de récupération des coûts sont calculés pour l'année de référence 2017.

Le graphique suivant présente la structure des flux financiers qui régissent le service d'assainissement collectif, tels qu'ils étaient en vigueur en correspondance de l'année de référence 2017 :

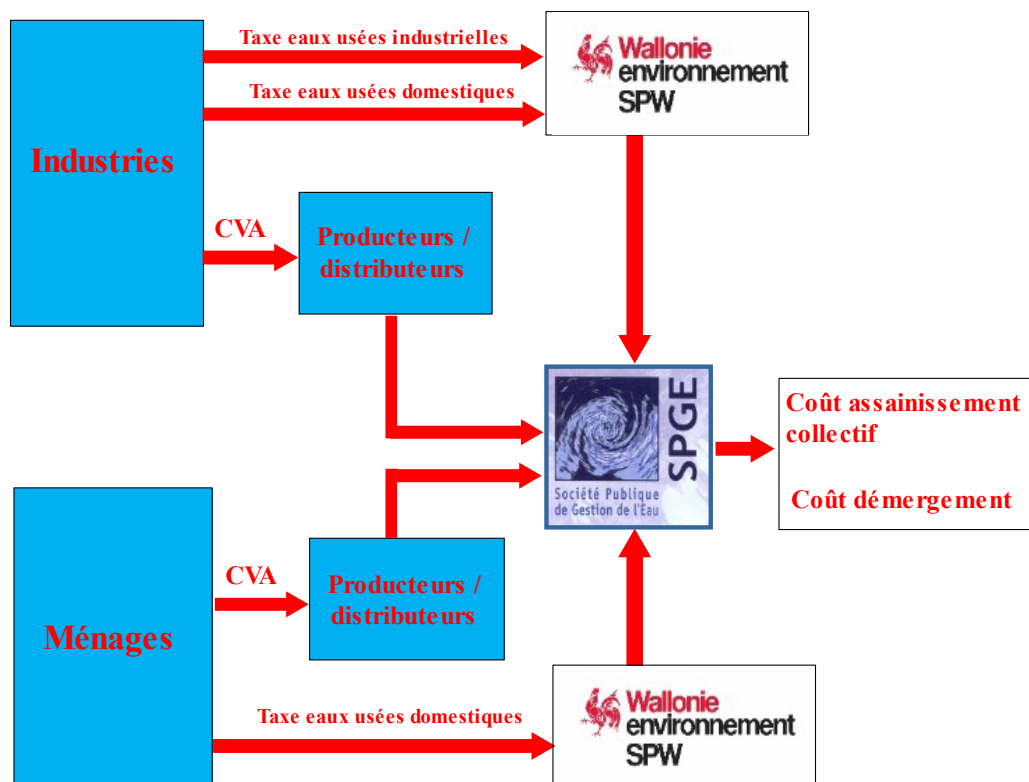


Figure 2 Structure des flux financiers qui régissent le service d'assainissement collectif (2017)

En correspondance l'année 2017, les dispositions de la réforme du régime fiscale des eaux usées industrielles relatives aux contrats de service d'assainissement industriel (cf. point II.3.2) n'étaient pas encore entrées en vigueur. Par conséquent, les flux financiers associés à la mise en œuvre des contrats de service d'assainissement industriel ne sont pas évalués dans le cadre de l'analyse économique.

#### a) Secteur des ménages

Le secteur des ménages est redevable du Coût-Vérité Assainissement (CVA) sur leurs consommations d'eau potable, conformément aux dispositions sur la tarification uniforme de l'eau potable (art. D.228) :

- le CVA est facturé aux ménages par les producteurs/distributeurs ayant conclu un contrat de service d'assainissement avec la SPGE<sup>6</sup>,
- les producteurs/distributeurs versent à la SPGE les recettes du CVA perçues.

Il est redevable de la taxe sur le déversement des eaux usées domestiques sur les volumes déversés non issus de la distribution publique.

<sup>6</sup> Tous les producteurs/distributeurs ont conclu un contrat de service d'assainissement avec la SPGE à l'exception de la Commune d'Amel.

### ***b) Secteur industriel :***

Le secteur industriel est redevable de :

- la taxe sur le déversement des eaux usées industrielles proportionnellement à la charge polluante déversée (exprimée en UCP)<sup>7</sup>,
- de la taxe sur le déversement des eaux usées domestiques sur les volumes d'eaux usées domestiques non issus de la distribution publique,
- du CVA sur les volumes d'eaux usées domestiques issus de la distribution publique.

Les recettes du CVA sont destinées au recouvrement des coûts annuels du service d'assainissement collectif et du démergement.

Les recettes de la taxe sur le déversement des eaux usées domestiques et industrielles sont perçues par la Région wallonne et sont transférées à la SPGE sous la forme d'un apport en capital. Ces ressources financières sont destinées au financement des nouveaux investissements en matière de collecte et épuration des eaux usées ainsi que du démergement.

## **II.3.2 La réforme du régime fiscal des eaux usées industrielles et domestiques**

Le décret du 12/12/2014 a adopté une réforme du régime fiscal des eaux usées industrielles et domestiques, en exécution des mesures sur la récupération des coûts définies par les 1<sup>ers</sup> Plans de gestion de l'eau. Cette réforme est entrée en vigueur le 1/1/2015 et établit les dispositions suivantes :

### ***a) Pour les eaux usées domestiques :***

- l'alignement du taux unitaire de la taxe (qui était fixé à 0,5542 € / m<sup>3</sup> depuis 2003) sur le taux du CVA (soit 2,365 € / m<sup>3</sup> hors TVA depuis le 1/7/2017).

### ***b) pour les eaux usées industrielles :***

- l'augmentation du taux unitaire de la taxe sur les eaux usées industrielles de 8,9242 € à 13 € / Unité de Charge Polluante (UCP),
- l'introduction d'un nouveau paramètre « écotoxicité » dans la formule de calcul des UCP<sup>8</sup>,
- l'indexation annuelle du taux unitaire de la taxe en fonction de l'évolution de l'indice des prix à la consommation,
- les entreprises qui déversent des eaux usées industrielles dans une station d'épuration publique concluent un contrat de service d'assainissement industriel avec la SPGE et l'OAA concerné.

La réforme distingue :

- les entreprises qui déversent des eaux usées industrielles en eau de surface : elles sont redevables :
  - de la taxe sur les eaux usées industrielles proportionnellement à la charge polluante déversée,
  - de la taxe sur les eaux usées domestiques sur les volumes d'eaux usées domestiques déversés qu'ils soient issus ou non de la distribution publique,
- les entreprises qui ont conclu un contrat de service d'assainissement industriel avec la SPGE : elles sont redevables du Coût Assainissement Industriel (CAI) sur les eaux usées industrielles déversées :
  - le CAI est perçu par la SPGE et constitue la rémunération du service de collecte et épuration presté par la SPGE au bénéfice de l'entreprise : il est calculé sur la base des eaux usées industrielles déversées et des coûts associés (coûts d'investissement et coûts d'exploitation des ouvrages d'assainissement),

---

<sup>7</sup> Unité de Charge Polluante.

<sup>8</sup> Ce paramètre intégrateur unique va permettre d'appréhender de très nombreux micropolluants susceptibles de se retrouver dans les eaux usées industrielles. L'objectif étant de définir un mécanisme de calcul de la taxe plus approprié et plus juste par rapport au principe du pollueur/payeur.

- le montant du CAI est plafonné à l'équivalent de la taxe sur les eaux usées industrielles dont serait redevable l'entreprise si elle n'avait pas conclu un contrat de service d'assainissement industriel avec la SPGE,
- elles sont exemptées de la taxe sur le déversement des eaux usées industrielles,
- elles sont redevables du CVA sur les eaux usées domestiques déversées.

Les premiers contrats de service d'assainissement industriel ont été signés en 2020, et son entrés en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2021. La passation des contrats se poursuit en 2021 avec les établissements concernés. Les contrats entrent en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier suivant. La première année de perception du CAI sera 2022, pour les déversements 2021.

### II.3.3 Les coûts annuels du service d'assainissement collectif

Les coûts du service d'assainissement collectif sont constitués des coûts associés à la collecte et l'épuration des eaux usées domestiques et industrielles qui sont pris en charge par la SPGE.

Ils comprennent les composantes suivantes :

- les coûts d'investissement : il s'agit des amortissements annuels des ouvrages d'assainissement tels que les stations d'épuration, les réseaux des égouts et des collecteurs, etc.,
- les coûts d'exploitation et d'entretien des ouvrages : il s'agit des coûts annuels liés au fonctionnement et à l'entretien de l'ensemble des ouvrages d'assainissement en service en Région wallonne tels que les coûts du personnel, des matières premières, de l'énergie, etc.,
- les charges financières associées aux emprunts contractés par la SPGE pour financer la réalisation de nouveaux ouvrages et/ou la réhabilitation des ouvrages existants,
- les coûts administratifs à charge de la SPGE et des OAA.

Le tableau suivant présente l'évaluation des coûts annuels du service d'assainissement collectif par district hydrographique, pour l'année de référence 2017 (en millions €) :

	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	TOTAL	%
Coûts d'investissement	29,89	57,33	1,25	0,00	<b>88,47</b>	<b>32,3%</b>
Coûts d'exploitation	35,08	55,26	1,26	0,01	<b>91,61</b>	<b>33,4%</b>
Coûts d'entretien	3,09	3,93	0,11	0,00	<b>7,13</b>	<b>2,6%</b>
Charges financières	20,10	34,58	0,92	0,01	<b>55,61</b>	<b>20,3%</b>
Coûts administratifs	11,02	20,01	0,38	0,01	<b>31,42</b>	<b>11,5%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>99,18</b>	<b>171,11</b>	<b>3,92</b>	<b>0,03</b>	<b>274,24</b>	<b>100,0%</b>

Tableau 10 : Évaluation des coûts annuels du service d'assainissement collectif par DHI, pour 2017 (millions €)

### II.3.4 La répartition des coûts du service entre secteurs économiques

Les secteurs économiques utilisateurs du service d'assainissement collectif sont les ménages et les industries situés en zone d'assainissement collectif.

Le critère de répartition des coûts qui est retenu est fondé sur la charge polluante générée par chaque secteur économique en zone d'assainissement collectif.

La charge polluante générée par le secteur des ménages est exclusivement de type domestique : elle inclut non seulement la charge générée par la population résidente, mais également celle des établissements touristiques et de toutes les activités économiques au sens large (services, administrations publiques, etc.) qui produisent des eaux usées domestiques.

La charge polluante du secteur industrie est exclusivement de type industriel : elle inclut les charges des eaux usées industrielles déversées qui sont soumises à la taxe sur le déversement des eaux usées industrielles.

Le tableau suivant présente la répartition des coûts du service d'assainissement collectif entre secteurs économiques, par district hydrographique, pour l'année de référence 2017 (en millions €) :

	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	TOTAL	%
Industrie	20,51	16,62	0,92	0,00	38,05	13,9%
Ménages	78,67	154,49	3,00	0,03	236,19	86,1%
<b>TOTAL</b>	<b>99,18</b>	<b>171,11</b>	<b>3,92</b>	<b>0,03</b>	<b>274,24</b>	<b>100,0%</b>

**Tableau 11 : Répartition des coûts annuels du service d'assainissement collectif entre secteurs économiques, par DHI pour 2017 (millions €)**

### II.3.5 Les contributions financières des secteurs économiques

Pour rappel, les recettes CVA sont destinées au recouvrement des coûts annuels du service d'assainissement collectif et du démergement.

Le tableau suivant présente l'évaluation de la part des recettes CVA destinée au recouvrement des coûts du service d'assainissement collectif et des coûts du démergement, pour l'année de référence 2017, par district hydrographique (en millions €) :

	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	TOTAL	%
Assainissement	106,08	182,96	4,09	0,20	<b>293,33</b>	<b>95,9%</b>
Démergement	2,47	10,20	/	/	<b>12,67</b>	<b>4,1%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>108,55</b>	<b>193,16</b>	<b>4,09</b>	<b>0,20</b>	<b>306,00</b>	<b>100,0%</b>

**Tableau 12 : Evaluation de la part des recettes CVA destinée au recouvrement des coûts du service d'assainissement collectif et des coûts du démergement, pour 2017, par DHI (millions €)**

#### Recouvrement des coûts du service d'assainissement collectif

Le tableau suivant présente la contribution financière des secteurs économiques (ménages et industries) au recouvrement des coûts du service d'assainissement collectif, pour l'année de référence 2017, par district hydrographique (millions €) :

		Escaut	Meuse	Rhin	Seine	TOTAL	%
Industrie	Taxe eaux usées industrielles et domestiques, CVA	5,57	9,45	0,08	0,00	<b>15,10</b>	<b>4,9%</b>
Ménages	CVA	104,84	181,25	4,07	0,20	<b>290,36</b>	<b>95,1%</b>
<b>TOTAL</b>		<b>110,41</b>	<b>190,70</b>	<b>4,15</b>	<b>0,20</b>	<b>305,46</b>	<b>100,0%</b>

**Tableau 13 : Evaluation de la contribution financière des secteurs économiques (ménages et industries) au recouvrement des coûts du service d'assainissement collectif, pour 2017, par DHI**

### II.3.6 Le calcul des taux de récupération des coûts

Le taux de récupération des coûts pour le secteur économique  $i$  est déterminé par la formule suivante :

$$T_i = \frac{\text{Contribution financière}_i}{\text{Coût service}_i}$$

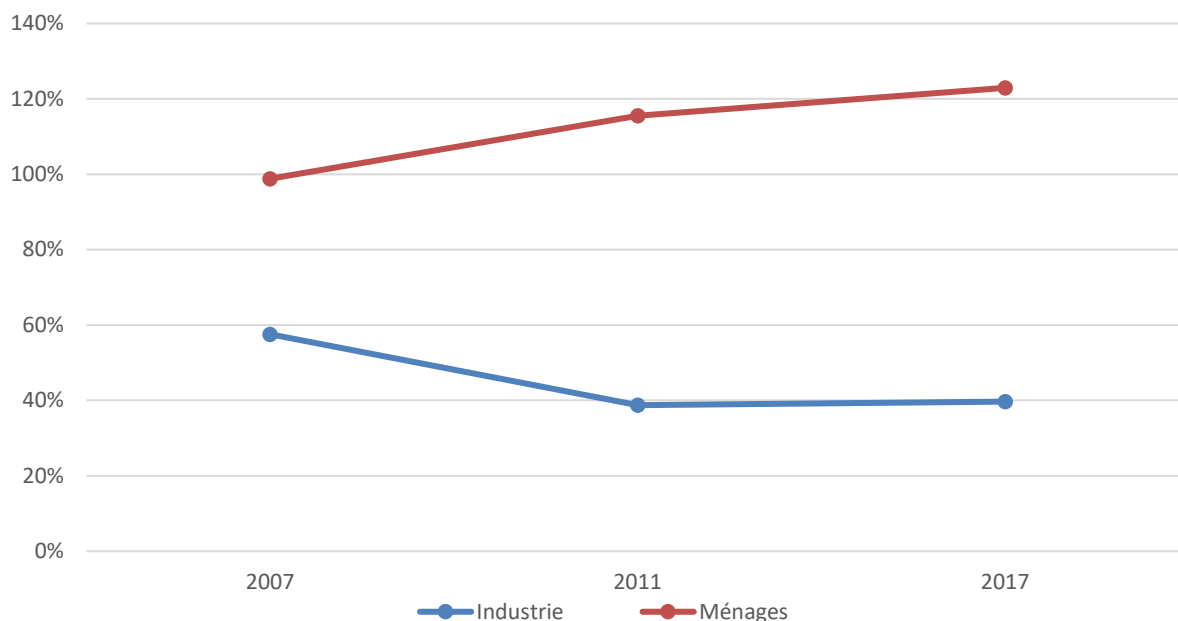
Le tableau suivant présente le calcul des taux de récupération des coûts par secteur économique, pour chaque district hydrographique, pour l'année de référence 2017 :

	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	TOTAL
Industrie	27,2%	56,8%	9,0%	/	<b>39,7%</b>
Ménages	133,3%	117,3%	135,4%	744,3%	<b>122,9%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>111,3%</b>	<b>111,4%</b>	<b>105,8%</b>	<b>744,3%</b>	<b>111,4%</b>

**Tableau 14 : Evaluation des taux de récupération des coûts du service d'assainissement collectif par secteur économique, par DHI pour l'année de référence 2017**

### II.3.7 Analyse des tendances

Le graphique suivant présente l'évolution des taux de récupération des coûts du service d'assainissement collectif à l'échelle de la Région wallonne, en correspondance des 1<sup>ers</sup> Plans de gestion (2007) et des mises à jour suivantes (2011 pour les 2<sup>èmes</sup> Plans de gestion et 2017 pour les 3<sup>èmes</sup> Plans de gestion) :



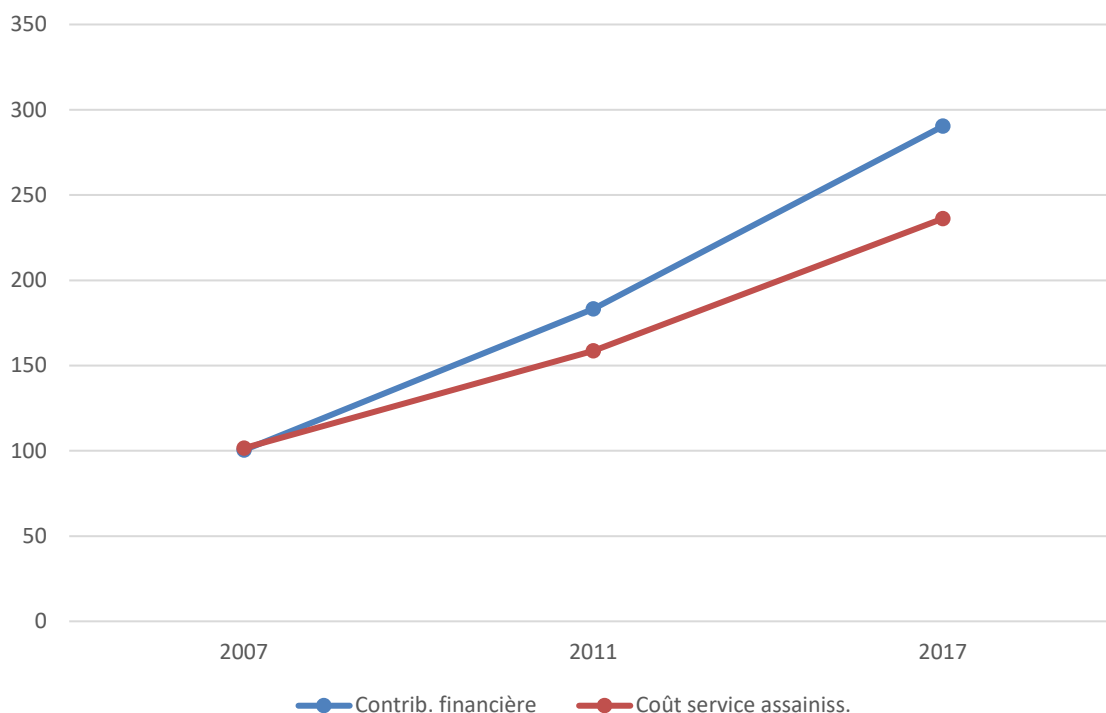
**Figure 3 : Evolution des taux de récupération des coûts du service assainissement collectif à l'échelle de la Région wallonne en correspondance des 1<sup>ers</sup>, des 2<sup>èmes</sup> et des 3<sup>èmes</sup> Plans de gestion**

#### *a) Secteur des ménages*

Le taux de récupération des coûts du secteur des ménages augmente de manière linéaire sur la période 2007/2017 et dépasse le seuil de 120% en 2017.

Cette évolution s'explique par le rythme d'augmentation de la contribution financière du secteur des ménages (constituée des recettes CVA sur la facture d'eau) qui est supérieur au rythme d'augmentation des coûts du service d'assainissement imputés au même secteur.

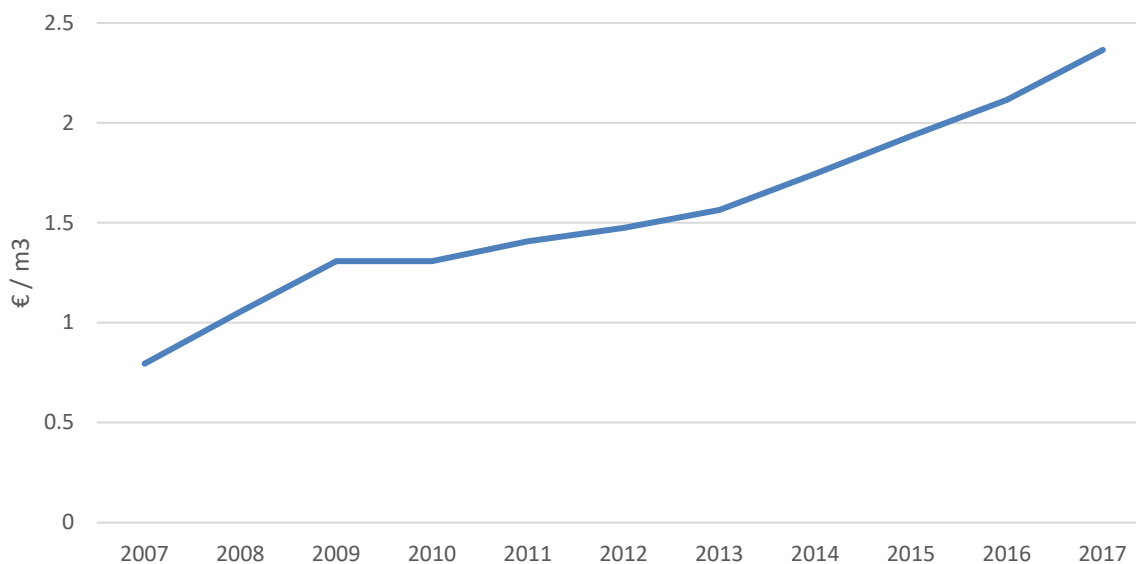
Le graphique compare l'évolution de ces deux variables sur la période 2007/2017 pour le secteur des ménages (en millions € courants) :



**Figure 4 : Secteur des ménages – Evolution de la contribution financière annuelle et du coût annuel du service d’assainissement collectif à l’échelle de la Région wallonne**

Les recettes CVA ont triplé sur la période 2007/2017 suite à l’augmentation du taux unitaire de CVA qui est passé de 0,795 €/m<sup>3</sup> en 2007 à 2,365 €/m<sup>3</sup> (hors TVA) en 2017.

Le tableau suivant montre l’évolution du taux unitaire du CVA sur la période 2007/2017, en € courants :



**Figure 5 : Evolution du taux unitaire de CVA (hors TVA) sur la période 2007/2017**

## b) Secteur industriel

Le taux de récupération des coûts du secteur industriel diminue sur la période 2007/2017 pour atteindre le niveau de 39% en 2017.

On observe deux tendances :

- le taux de récupération des coûts évalué en 2011 (38%) est sensiblement inférieur à celui évalué en 2007 (60%),
- par la suite il se stabilise, le taux de récupération des coûts évalué en 2017 étant approximativement le même que celui évalué en 2011.

La première tendance s'explique par une augmentation significative des coûts du service d'assainissement imputés au secteur industriel face à une contribution financière qui est restée quant à elle constante.

La deuxième tendance s'explique par l'entrée en vigueur de la réforme du régime fiscale des eaux usées industrielles (en date du 1/1/2015) qui a augmenté le taux unitaire de la taxe sur les eaux usées industrielles de 8,9242 €/UCP à 13 €/UCP en 2015 (indexé à 13,4635 €/UCP en 2017). Cette augmentation a permis de stabiliser les taux de récupération des coûts du secteur industriel aux alentours de 40%.

Le tableau suivant présente les deux tendances explicitées ci-dessus en ce qui concerne l'évolution de la contribution financière et des coûts du service imputés au secteur industriel :

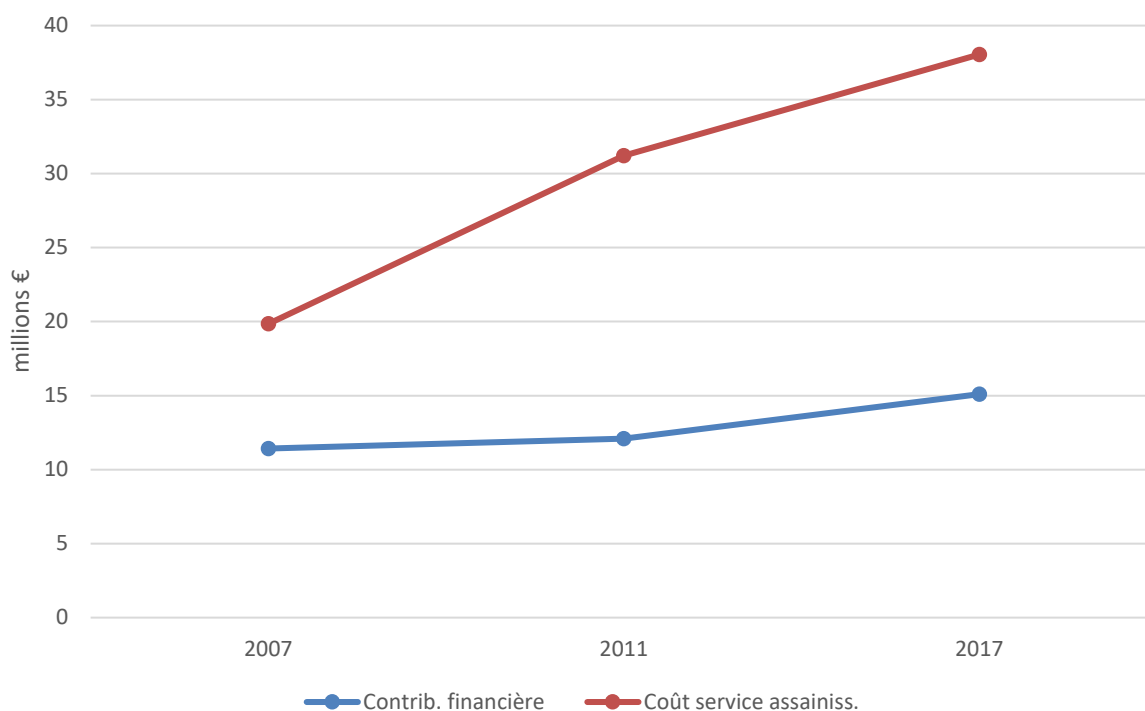


Figure 6 : Secteur industriel - Evolution contribution financière annuelle et du coût annuel du service d'assainissement collectif à l'échelle de la Région wallonne

### II.3.8 Conclusions

1. Le taux global de récupération des coûts du service d'assainissement collectif est supérieur à 100% : les contributions financières des secteurs économiques permettent non seulement le recouvrement intégral des coûts du service d'assainissement collectif mais génèrent également un surplus de ressources financières.

2. Le surplus de ressources financières est affecté :
  - au financement des nouveaux investissements nécessaires pour augmenter la charge collectée et traitée en station d'épuration et/ou réhabiliter les ouvrages existants,
  - au remboursement de la dette contractée par la SPGE pour financer les investissements nécessaires en matière de collecte et traitement des eaux usées et répondre aux dispositions de la directive 91/271/CEE.
3. Le gap entre les taux de récupération des coûts du secteur des ménages et du secteur industriel a augmenté sensiblement sur la période 2007/2017 : il présente cependant une tendance à se stabiliser à partir de l'année 2015 avec l'entrée en vigueur de la réforme du régime fiscal des eaux usées industrielles.
4. Les coûts du service d'assainissement collectif ont plus que doublé sur la période 2007/2017 en passant de 122 millions € en 2011 à 277 millions € en 2017. Cette augmentation des coûts a été couverte principalement par l'augmentation des recettes CVA à charge du secteur des ménages.
5. La réforme du régime fiscal des eaux usées industrielles, qui a augmenté le taux unitaire de la taxe sur les eaux usées industrielles de 8,9242 €/UCP à 13 €/UCP, se démontre insuffisante à inverser la tendance et à rééquilibrer les taux de récupération des coûts des secteurs économiques.
6. Les recettes CVA couvrent non seulement les coûts de l'assainissement mais également les coûts du démergement. La part des recettes CVA destinée au recouvrement des coûts du démergement est évaluée à 10,22 millions € pour l'année 2017 (soit 3,3% des recettes totales CVA). Le démergement ne rentre pas dans la catégorie des services liés à l'utilisation de l'eau telle que définie à l'article 2 § 38 de la DCE. C'est typiquement un coût environnemental généré dans le passé par l'industrie minière aujourd'hui disparue.

## II.4 Les coûts environnementaux

### II.4.1 La définition des coûts environnementaux

L'article 9 de la DCE établit que « *les Etats membres tiennent compte du principe de la récupération des coûts des services liés à l'utilisation de l'eau, y compris les coûts pour l'environnement et la ressource, eu égard à l'analyse économique effectuée conformément à l'annexe III et conformément au principe du pollueur-payeur* ».

Les coûts environnementaux ne sont pas définis par la directive. Différents documents-guide ont été réalisés au cours des dernières années dans le cadre de la *Common Implementation Strategy* (CIS), avec l'objectif de fournir un appui aux Etats membres dans le processus d'évaluation des coûts environnementaux, ainsi que leur intégration dans le principe général de la récupération des coûts<sup>9</sup>.

Le guide WATECO propose la définition suivante : « les coûts environnementaux sont constitués des coûts associés aux dégâts imposés par les utilisations de l'eau sur les milieux aquatiques, les écosystèmes et ceux qui utilisent ces milieux ».

Il s'agit, par exemple, des coûts associés à la dégradation de la qualité biologique des milieux aquatiques qui sont générés par des activités humaines (économiques ou non) qui exercent des pressions sur les ressources en eau en termes de pollutions ponctuelles et/ou diffuses. Ou encore des coûts associés à la dégradation de l'état quantitatif des ressources en eau, conséquence de prélèvements excessifs de la part des secteurs économiques.

De manière générale, les coûts environnementaux sont constitués des coûts associés à la non-atteinte des objectifs environnementaux de la DCE, tels que le bon/très bon état des masses d'eau de surface et le bon état des masses d'eau souterraine. Ils sont nuls lorsque toutes les masses d'eau atteignent les objectifs.

Dans le cadre de l'évaluation des coûts environnementaux, une distinction fondamentale doit être faite entre deux notions :

---

<sup>9</sup> Les documents-guide européens élaborés au sein de la CIS qui traitent la thématique relative à l'évaluation des coûts environnementaux et de la ressource sont les suivants :

- le guide WATECO (2003) ;
- "Information sheet on assessment of the recovery of costs for water services for the 2004 river basin characterization", Working Group 2B, 2004.
- "Information sheet on the assessment of environmental and resource costs in the Water Framework Directive", Working Group 2B, 2004.
- "Environmental and Resource costs guidance document", Working Group "Economics".

- Les coûts internes ou coûts internalisés : ils sont constitués des coûts des mesures de protection de la ressource qui ont été mises en œuvre par le passé ou qui seront mises en œuvre dans le cadre du programme de mesures 2022/2027. En effet, la mise en œuvre des mesures a pour objectif d'atteindre / améliorer l'état des masses d'eau et donc réduire / mitiger les dégâts potentiels aux milieux aquatiques et aux usagers de la ressource et donc les coûts environnementaux. A travers la mise en œuvre des mesures de protection de la ressource, les coûts environnementaux sont internalisés dans les coûts financiers des mesures et sont ainsi portés financièrement à charge des secteurs économiques responsables des pressions.
- Les coûts externes : ils sont constitués des coûts environnementaux résiduels après la mise en œuvre des mesures prévues et/ou programmées.

La présente analyse a pour objectif d'évaluer les coûts externes résiduels avant la mise en œuvre du programme 2022/2027.

#### II.4.2 Le recouvrement des coûts environnementaux

Le schéma suivant présente les modalités de recouvrement des coûts environnementaux suivant les dispositions de l'article 9 de la DCE :

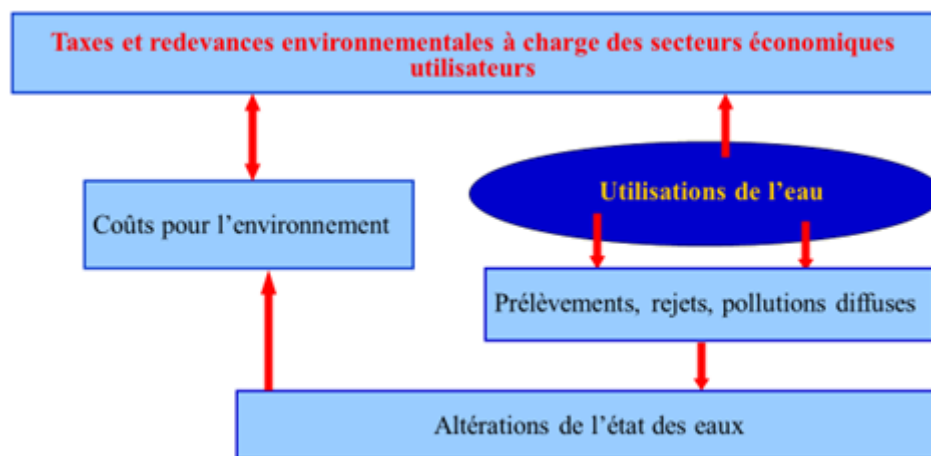


Figure 7 : Modalités de recouvrement des coûts environnementaux suivant les dispositions de l'article 9 de la DCE

Le mécanisme de récupération des coûts est fondé sur un *système de taxes et redevances environnementales* qui met les coûts environnementaux à charge des secteurs économiques utilisateurs à l'origine de la dégradation de l'état des eaux, en application du principe du pollueur-payeur.

#### II.4.3 La méthodologie pour l'évaluation des coûts environnementaux

La méthodologie pour évaluer les coûts environnementaux a été élaborée par une étude économique qui a été réalisée en 2015<sup>10</sup>. Elle a permis de procéder à l'évaluation des coûts environnementaux en Région wallonne par secteur économique et par district hydrographique dans le cadre de l'analyse économique des 2<sup>èmes</sup> Plans de gestion.

Les coûts environnementaux sont évalués via la *méthode des coûts des mesures* : ils sont estimés par le coût des mesures additionnelles à mettre en œuvre pour atteindre le bon état dans toutes les masses d'eau.

<sup>10</sup> Appui à la mise en œuvre des composantes économiques de la DCE en Région wallonne, ACTEON, mars 2016.

Elle comporte les étapes suivantes :

- La définition du « scénario bon état »,
- La répartition des coûts des mesures du scénario bon état par secteur économique et par district hydrographique,
- L'évaluation des coûts externes résiduels par secteur économique et par district hydrographique en 2021 avant la mise en œuvre du scénario bon état.

## II.4.4 L'évaluation des coûts environnementaux

### a) La définition du « scénario bon état »

Le scénario bon état comprend les mesures potentielles nécessaires à atteindre l'objectif du bon état dans toutes les masses d'eau de surface et souterraine.

La définition du scénario bon état comporte les étapes suivantes :

- l'identification des masses d'eau de surface et souterraine qui ont atteint/pas atteint les objectifs environnementaux,
- l'identification des secteurs économiques (co-)responsables de la non-atteinte des objectifs,
- la définition des mesures potentielles nécessaires à atteindre les objectifs environnementaux dans toutes les masses d'eau et l'évaluation des coûts de leur mise en œuvre.

Le tableau suivant présente le nombre de masses d'eau de surface qui ont atteint/pas atteint les objectifs environnementaux (bon/très bon état écologique) :

	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	TOTAL
Masses d'eau qui ont atteint le bon/très bon état écologique	5	137	10	2	154
Masses d'eau qui n'ont pas atteint le bon/très bon état écologique	72	108 + 12 indéterminées	6	0	198
<b>TOTAL</b>	<b>77</b>	<b>257</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>352</b>

**Tableau 15 : Nombre de masses d'eau de surface qui ont atteint/pas atteint le bon/très bon état écologique**

Le tableau suivant présente le nombre de masses d'eau souterraine qui ont atteint/pas atteint les objectifs environnementaux (bon état quantitatif et chimique) :

	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	TOTAL
Masses d'eau qui ont atteint le bon état (quantitatif et chimique)	3	14	2	0	19
Masses d'eau qui n'ont pas atteint le bon état (quantitatif et chimique)	8	7	0	0	15
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>21</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>34</b>

**Tableau 16 : Nombre de masses d'eau souterraine qui ont atteint/pas atteint le bon état quantitatif et chimique**

Les principaux secteurs économiques responsables de la non-atteinte des objectifs environnementaux (et donc générateurs de coûts environnementaux) sont les suivants :

- pour les eaux de surface :
  - l'agriculture qui est responsable des pollutions diffuses par les nitrates et les pesticides,
  - l'industrie qui est responsable de pollutions ponctuelles à travers les déversements d'eaux usées industrielles,
  - l'assainissement collectif et autonome qui est responsable de pollutions ponctuelles à travers les déversements d'eaux usées domestiques non traitées ;
- pour les eaux souterraines : l'agriculture et l'industrie.

L'analyse des pressions prépondérantes a permis d'évaluer le nombre de masses d'eau pour lesquelles un secteur économique donné est le seul responsable ou co-responsable avec d'autres secteurs de la non-atteinte des

objectifs environnementaux. Elle a été réalisée sur la base des données de l'année de référence 2019.

Le tableau suivant présente, pour chaque secteur économique, le nombre de masses d'eau de surface pour lesquelles le secteur concerné est (co-)responsable de la non-atteinte des objectifs environnementaux :

	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	TOTAL
Assainissement collectif	49	74	10	1	134
Assainissement autonome	1	24	7	0	32
Industrie	36	31	2	0	69
Agriculture	62	60	10	0	132

**Tableau 17 : Nombre de masses d'eau de surface pour lesquelles les secteurs économiques sont (co)responsables de la non-atteinte des objectifs environnementaux**

Ces résultats ont permis d'élaborer le scénario bon état : il comprend les mesures potentielles à mettre en œuvre dans les masses d'eau qui n'atteignent pas l'objectif du bon état à la date d'aujourd'hui afin d'atteindre cet objectif, pour chaque secteur économique. La mise en œuvre de ce scénario permettra donc d'atteindre l'objectif du bon état dans toutes les masses d'eau.

Le scénario bon état comprend 9 mesures qui relèvent des 5 thématiques responsables de la non-atteinte du bon état des masses d'eau :

- mesures « assainissement collectif » : elles sont mises en œuvre dans les 134 masses d'eau où l'assainissement collectif est (co-)responsable de la non-atteinte du bon état,
- mesures « assainissement autonome » : elles sont mises en œuvre dans les 32 masses d'eau où l'assainissement autonome est (co-)responsable de la non-atteinte du bon état,
- mesures « industrie » : elles sont mises en œuvre dans les 69 masses d'eau où le secteur industriel est (co-)responsable de la non-atteinte du bon état,
- mesures « agriculture » : elles sont mises en œuvre dans les 132 masses d'eau où le secteur agricole est (co-)responsable de la non-atteinte du bon état,
- mesures « hydromorphologie » : elles sont mises en œuvre dans les masses d'eau où les altérations hydromorphologiques sont (co-)responsables de la non-atteinte du bon état.

### **b) L'évaluation du coût du « scénario bon état »**

Le coût du scénario bon état est constitué des coûts des mesures qui composent ledit scénario : il est donc évalué mesure par mesure. Deux composantes sont évaluées :

- le coût total qui comprend :
  - le coût d'investissement total pour les mesures qui comportent la réalisation d'investissements qui sont amortis sur plusieurs années (durée de vie présumée des ouvrages réalisés)<sup>11</sup>,
  - le coût annuel multiplié par 6 ans (la durée des 3<sup>èmes</sup> Plans de gestion) pour les mesures qui ne comportent pas d'investissements à amortir mais bien des coûts annuels<sup>12</sup>,
- le coût annuel qui comprend :
  - l'amortissement annuel pour les mesures qui comportent la réalisation d'investissements qui sont amortis sur la durée de vie présumée des ouvrages correspondants (telle que la construction de stations d'épuration, collecteurs, etc.),

<sup>11</sup> Exemple : Mesure n°1 : « Nouveaux ouvrages de traitement visant à poursuivre l'assainissement collectif des agglomérations de moins de 2000 EH dans les masses d'eau à risque « assainissement collectif ». La mise en œuvre de cette mesure comporte la réalisation d'investissements (tels que la construction de stations d'épuration, collecteurs, etc.) qui sont amortis sur la durée de vie présumée des ouvrages.

<sup>12</sup> Exemple : Mesure n°28 : « Cultures à risque : dans les zones les plus impactées par le nitrate et les pesticides, envisager des méthodes alternatives aux traitements chimiques et des pratiques diminuant des apports en nutriments ». La mise en œuvre de cette mesure ne comporte pas la réalisation d'un investissement mais un coût annuel à charge du secteur agricole qui est constitué de la perte de revenus agricoles et/ou des coûts supplémentaires annuels engendrés par la mise en place de méthodes alternatives aux traitements chimiques et des pratiques diminuant les apports en nutriments.

- le coût annuel pour les mesures qui ne comportent pas la réalisation d'investissements.

Le tableau suivant présente l'évaluation du coût du scénario bon état pour chaque mesure à l'échelle de la Région wallonne (millions €) :

SCENARIO BON ETAT		
Thématique	Coût total	Coût annuel
Assainissement collectif	536,42	17,30
Assainissement autonome	91,15	6,08
Industrie	499,78	18,43
Agriculture	157,44	26,24
Hydromorphologie	27,55	0,92
<b>TOTAL</b>	<b>1.312,34</b>	<b>68,96</b>

**Tableau 18 : Evaluation du coût du scénario bon état pour chaque mesure (coût total et coûts annuels) à l'échelle de la Région wallonne (millions €)**

Le coût total du scénario bon état est évalué à 1.312,34 millions € à l'échelle de la Région wallonne.

Le coût annuel du scénario bon état est évalué à 68,96 millions € à l'échelle de la Région wallonne.

La répartition du coût du scénario bon état entre secteurs économiques est réalisée sur la base de critères « techniques/environnementaux » : le coût de chaque mesure est imputé aux secteurs économiques qui sont à l'origine des pressions et qui compromettent l'atteinte du bon état, en fonction de la part de responsabilité de chaque secteur. Ces critères varient en fonction du type de mesure et de la thématique associée :

- mesures « assainissement collectif » : le coût de ces mesures est réparti entre secteurs économiques (ménages, industries) sur la base de la charge polluante générée par chaque secteur dans les bassins techniques qui font l'objet des investissements (stations d'épuration, collecteurs, etc.),
- mesures « assainissement autonome » : le coût de ces mesures est entièrement imputé au secteur des ménages,
- mesures « industrie » : le coût de ces mesures est imputé au secteur industriel, à l'exception des mesures qui relèvent de la compétence de la Région wallonne (exemple : les mesures administratives de révision des permis d'environnement, les mesures de renforcement des contrôles, etc.),
- mesures « agriculture » : le coût de ces mesures est imputé au secteur agricole, à l'exception de la mesure administrative de renforcement des contrôles (mesure n° 30) qui relève de la compétence de la Région wallonne,
- mesures « hydromorphologie » : le coût de ces mesures n'est pas imputé aux secteurs économiques à l'origine des pressions hydromorphologiques mais bien au secteur public (Région, Provinces) qui prendront en charge le financement desdites mesures.

Le tableau suivant présente la répartition du coût total du scénario bon état par secteur économique et par district hydrographique (en millions €) :

Secteurs économiques	COUT TOTAL SCENARIO BON ETAT				TOTAL
	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	
Ménages	252,02	330,86	33,48	0,86	<b>617,22</b>
Industrie	98,75	393,94	3,44	0,62	<b>496,75</b>
Agriculture	71,10	76,26	0,96	0,12	<b>148,44</b>
Région wallonne et Provinces	6,87	41,71	1,22	0,13	<b>49,93</b>
<b>TOTAL</b>	<b>428,74</b>	<b>842,77</b>	<b>39,10</b>	<b>1,73</b>	<b>1.312,34</b>

**Tableau 19 : Répartition du coût total du scénario bon état par secteur économique et par DHI (millions €) :**

Le tableau suivant présente la répartition du coût annuel du scénario bon état par secteur économique et par district hydrographique (en millions €) :

Secteurs économiques	COUT ANNUEL SCENARIO BON ETAT				TOTAL
	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	
Ménages	8,60	12,58	1,83	0,03	<b>23,04</b>
Industrie	3,29	13,12	0,11	0,02	<b>16,54</b>
Agriculture	11,85	12,71	0,16	0,02	<b>24,74</b>
Région wallonne et Provinces	0,89	3,57	0,18	0,02	<b>4,65</b>
<b>TOTAL</b>	<b>24,62</b>	<b>41,97</b>	<b>2,28</b>	<b>0,09</b>	<b>68,96</b>

Tableau 20 : Répartition du coût annuel du scénario bon état par secteur économique et par DHI (millions €)

### c) L'évaluation des coûts environnementaux avant la mise en œuvre du scénario bon état

Les coûts environnementaux sont évalués en 2021 avant la mise en œuvre du scénario bon état : ils sont constitués du coût du scénario bon état évalué au point « b » plus haut.

Deux composantes sont évaluées :

- les coûts environnementaux totaux : ils sont constitués du coût total du scénario bon état,
- les coûts environnementaux annuels : ils sont constitués du coût annuel du scénario bon état.

Le tableau suivant présente l'évaluation des coûts environnementaux totaux en correspondance de l'année 2021 par secteur économique et par district hydrographique (en millions €) :

Secteurs économiques	COUTS ENVIRONNEMENTAUX TOTAUX 2021				TOTAL
	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	
Ménages	252,02	330,86	33,48	0,86	<b>617,22</b>
Industrie	98,75	393,94	3,44	0,62	<b>496,75</b>
Agriculture	71,10	76,26	0,96	0,12	<b>148,44</b>
Région wallonne et Provinces	6,87	41,71	1,22	0,13	<b>49,93</b>
<b>TOTAL</b>	<b>428,74</b>	<b>842,77</b>	<b>39,10</b>	<b>1,73</b>	<b>1.312,34</b>

Tableau 21 : Evaluation des coûts environnementaux totaux en correspondance de l'année 2021 par secteur économique et par DHI (millions €)

Le tableau suivant présente l'évaluation des coûts environnementaux annuels en correspondance de l'année 2021 par secteur économique et par district hydrographique (en millions €) :

Secteurs économiques	COUTS ENVIRONNEMENTAUX ANNUELS 2021				TOTAL
	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	
Ménages	8,60	12,58	1,83	0,03	<b>23,04</b>
Industrie	3,29	13,12	0,11	0,02	<b>16,54</b>
Agriculture	11,85	12,71	0,16	0,02	<b>24,74</b>
Région wallonne et Provinces	0,89	3,57	0,18	0,02	<b>4,65</b>
<b>TOTAL</b>	<b>24,62</b>	<b>41,97</b>	<b>2,28</b>	<b>0,09</b>	<b>68,96</b>

Tableau 22 : Evaluation des coûts environnementaux annuels en correspondance de l'année 2021 par secteur économique et par DHI (millions €)

## II.4.5 Les mécanismes de récupération des coûts environnementaux en Région wallonne

La Région wallonne a mis en place un système de taxes / redevances environnementales pour le recouvrement/récupération des coûts environnementaux générés par les secteurs économiques.

### a) Récupération des coûts environnementaux par les secteurs industriel et agricole

Le schéma suivant présente la structure des flux financiers à charge des secteurs industriel et agricole destinés au recouvrement des coûts environnementaux en Région wallonne :

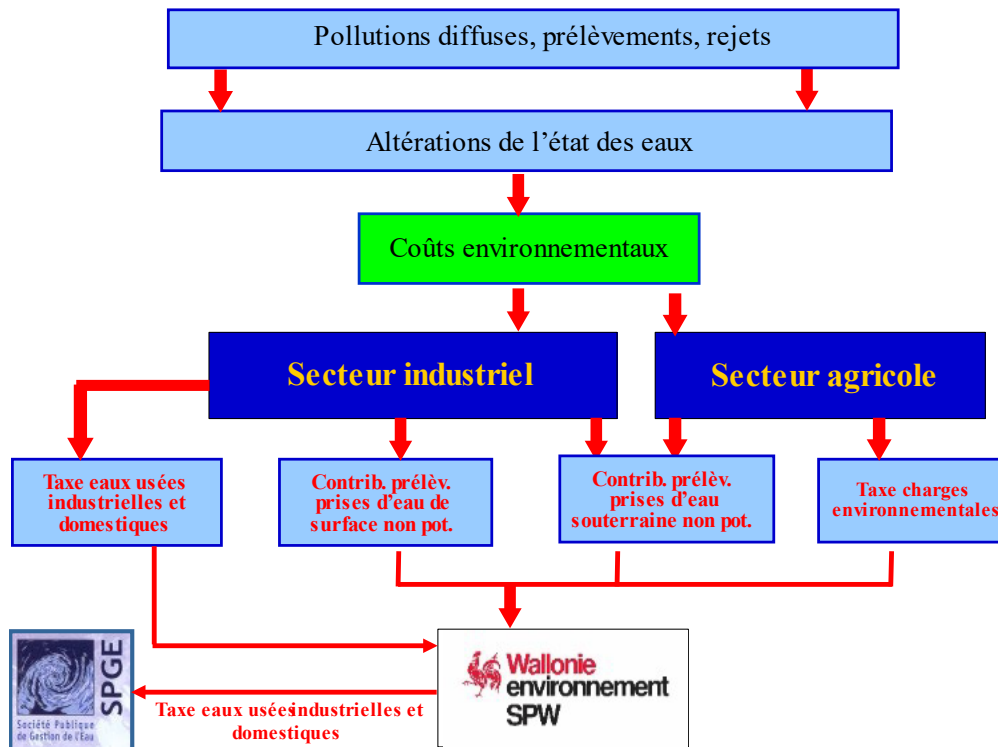


Figure 8 : Structure des flux financiers à charge des secteurs industriel et agricole destinés au recouvrement des coûts environnementaux en Région wallonne

### Secteur agricole

Le secteur agricole contribue au recouvrement des coûts environnementaux via deux instruments financiers :

- la taxe sur les charges environnementales qui a été introduite par le décret du 12/12/2014 (articles D.271-D.275 du Code de l'Eau) et est d'application sur les pollutions diffuses par les nitrates et les pesticides de source agricole,
- la contribution de prélèvement sur les prises d'eau souterraine non potabilisable (article D.256) qui a été introduite par le décret du 30/4/1990 sur la protection et l'exploitation des eaux souterraines et des eaux potabilisables.

### Secteur industriel

Le secteur industriel contribue au recouvrement des coûts environnementaux générés par les prélèvements d'eau via deux instruments financiers :

- la contribution de prélèvement sur les prises d'eau de surface non potabilisable qui a été introduite par le décret du 12/12/2014 (article D.257),
- la contribution de prélèvement sur les prises d'eau souterraine non potabilisable.

Remarque : les déversements d'eaux usées industrielles en eau de surface génèrent des coûts environnementaux. En effet, ils sont (co-)responsables de la non-atteinte du bon état de 69 masses d'eau de surface. La taxe sur le déversement des eaux usées industrielles est l'instrument financier qui met en œuvre le principe de la récupération des coûts. Les recettes de la taxe industrielles (11,68 millions € pour l'année 2017)

étant affectées au financement des coûts du service d'assainissement collectif, elles ont été comptabilisées dans la contribution financière du secteur industriel à la récupération des coûts du service d'assainissement collectif (cf. point II.3.5). Le même principe est d'application pour les recettes de la taxe sur le déversement des eaux usées domestiques à charge du secteur industriel (0,44 millions € pour l'année 2017).

### Focus sur les eaux potabilisables

Le schéma suivant présente la structure des flux financiers affectés au recouvrement des coûts environnementaux pour le cas spécifique des eaux potabilisables :

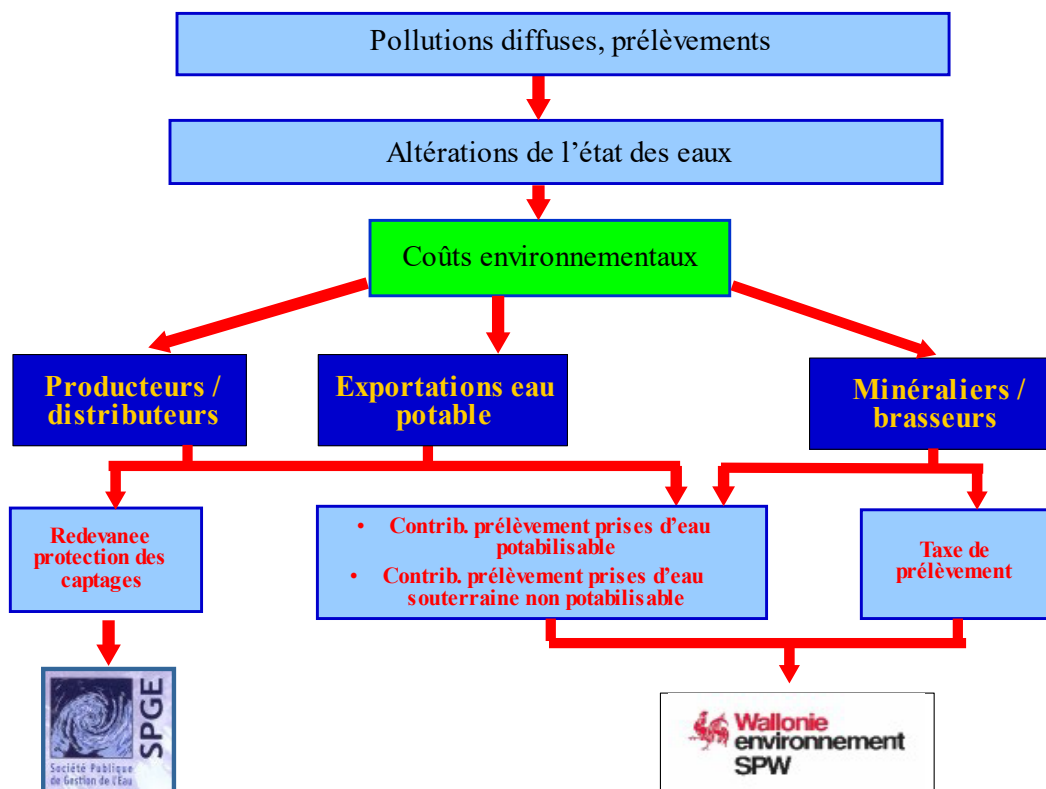


Figure 9 : Structure des flux financiers affectés au recouvrement des coûts environnementaux pour le cas spécifique des eaux potabilisables

### Eau potable destinée à la distribution en Région wallonne

Les producteurs/distributeurs wallons contribuent au recouvrement des coûts environnementaux générés par les sources de pollution diffuses et les prélèvements via deux instruments financiers :

- la contribution de prélèvement sur les prises d'eau potabilisable,
- la contribution de prélèvement sur les prises d'eau souterraine non potabilisable qui sont utilisées dans le cadre du processus de production,
- la redevance sur la protection des captages qui est perçue par la SPGE.

La contribution de prélèvement sur les prises d'eau (de surface/souterraine) potabilisable est perçue par la Région wallonne et est déterminée en fonction des volumes produits (article D.255 § 2).

La redevance sur la protection des captages est d'application sur les prises d'eau potabilisable de surface / souterraine qui ont fait l'objet d'un contrat de service de protection de l'eau potabilisable avec la SPGE (article D.255 § 1). Le montant de la redevance est déterminé en fonction des volumes produits. Les recettes de la redevance sont destinées au financement des mesures de protection des eaux potabilisables qui sont prises en charge par la SPGE. Elles comprennent :

- les études de délimitation des zones de prévention et la mise en œuvre des actions pour réduire / supprimer les sources de pollution ponctuelle,
- les mesures préventives de protection des eaux souterraines et de surface contre les sources de pollution diffuse (nitrates, pesticides) qui proviennent principalement de l'agriculture.

Les producteurs/distributeurs qui n'ont pas conclu un contrat de service de protection avec la SPGE sont assujettis à la taxe de prélèvement qui est perçue par la Région wallonne (article D.255 § 1). Tous les producteurs/distributeurs ont conclu un contrat de service de protection avec la SPGE à l'exception du Service communal d'Amel.

La contribution de prélèvement sur les prises d'eau potabilisable, la contribution de prélèvement sur les prises d'eau souterraine non potabilisable et la redevance sur la protection des captages à charge des producteurs/distributeurs sont incorporées dans le CVD qui est facturé aux secteurs économiques utilisateurs en fonction de leur consommation. Par conséquent, ces montants ont été comptabilisés dans les coûts du service de production/distribution d'eau potable qui sont couverts par les recettes CVD des secteurs économiques utilisateurs (cf. point II.2.3).

#### Exportations d'eau potable

Les exportations d'eau potable principalement vers la Région flamande et la Région bruxelloise contribuent au recouvrement des coûts environnementaux via la contribution de prélèvement sur les prises d'eau potabilisable, la contribution de prélèvement sur les prises d'eau souterraine non potabilisable et la redevance protection des captages pour les opérateurs qui ont conclu un contrat de service de protection de l'eau potabilisable avec la SPGE.

#### Minéraliers / brasseurs

Les minéraliers / brasseurs contribuent au recouvrement des coûts environnementaux via la contribution de prélèvement sur les prises d'eau potabilisable, la contribution de prélèvement sur les prises d'eau souterraine non potabilisable et la taxe de prélèvement (article D.255 § 1).

## II.4.6 L'évaluation des contributions financières des secteurs économiques au recouvrement des coûts environnementaux

### *a) Secteur agricole*

Le tableau suivant présente l'évaluation de la contribution financière du secteur agricole au recouvrement des coûts environnementaux par district hydrographique, pour l'année de référence 2017 (en millions €) :

	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	TOTAL
Taxe sur les charges environnementales	0,42	0,76	0,04	0,00	<b>1,22</b>
Contribution de prélèvement sur les prises d'eau souterraine non potabilisable	0,02	0,04	0,00	0,00	<b>0,06</b>
<b>TOTAL</b>	<b>0,44</b>	<b>0,80</b>	<b>0,04</b>	<b>0,00</b>	<b>1,28</b>

**Tableau 23 : Evaluation de la contribution financière du secteur agricole au recouvrement des coûts environnementaux par DHI, pour 2017 (millions €)**

### *b) Secteur industriel*

Le tableau suivant présente l'évaluation de la contribution financière du secteur industriel au recouvrement des coûts environnementaux, pour l'année de référence 2017 (en millions €) :

	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	TOTAL
Contribution de prélèvement sur les prises d'eau de surface non potabilisable	0,84	4,91	0,00	0,00	<b>5,75</b>
Contribution de prélèvement sur les prises d'eau souterraine non potabilisable	1,93	1,30	0,01	0,00	<b>3,24</b>
<b>TOTAL</b>	<b>2,77</b>	<b>6,21</b>	<b>0,01</b>	<b>0,00</b>	<b>8,99</b>

**Tableau 24 : Evaluation de la contribution financière du secteur industriel au recouvrement des coûts environnementaux par DHI, pour 2017 (millions €)**

### c) Producteurs/distributeurs wallons

Le tableau suivant présente l'évaluation de la contribution financière des producteurs/distributeurs wallons au recouvrement des coûts environnementaux sur les volumes d'eaux potabilisables destinés à la distribution en Région wallonne par district hydrographique, pour l'année de référence 2017 (en millions €) :

	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	TOTAL	Remarques
Contribution de prélèvement sur les prises d'eau potabilisable	4,91	12,52	0,19	0,00	<b>17,62</b>	Comptabilisée dans le service de prod./distrib.
Contribution de prélèvement sur les prises d'eau souterraine non potabilisable	0,04	0,05	0,00	0,00	<b>0,09</b>	Comptabilisée dans le service de prod./distrib.
Taxe de prélèvement	0,00	0,36	0,06	0,00	<b>0,42</b>	Commune d'Amel. Comptabilisée dans le service de prod./distrib.
Redevance protection des captages SPGE	4,58	12,38	0,17	0,00	<b>17,13</b>	Comptabilisée dans le service de prod./distrib.
<b>TOTAL</b>	<b>9,53</b>	<b>25,31</b>	<b>0,42</b>	<b>0,00</b>	<b>35,26</b>	

**Tableau 25 : Evaluation de la contribution financière des producteurs/distributeurs wallons au recouvrement des coûts environnementaux sur les volumes d'eaux potabilisables destinés à la distribution par DHI, pour 2017 (millions €)**

### d) Exportations d'eau potable

Le tableau suivant présente l'évaluation de la contribution financière des exportations d'eau potable au recouvrement des coûts environnementaux sur les eaux potabilisables par district hydrographique, pour l'année de référence 2017 (en millions €) :

	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	TOTAL
Contribution de prélèvement sur les prises d'eau potabilisable	4,76	6,71	0,07	0,00	<b>11,54</b>
Contribution de prélèvement sur les prises d'eau souterraine non potabilisable	0,04	0,03	0,00	0,00	<b>0,07</b>
Redevance protection des captages SPGE	4,52	6,37	0,07	0,00	<b>10,96</b>
<b>TOTAL</b>	<b>9,32</b>	<b>13,11</b>	<b>0,14</b>	<b>0,00</b>	<b>22,57</b>

**Tableau 26 : Evaluation de la contribution financière des exportations d'eau potable au recouvrement des coûts environnementaux sur les eaux potabilisables par DHI, pour 2017 (millions €)**

Le tableau suivant présente l'évaluation de la contribution financière des minéraliers / brasseurs au recouvrement des coûts environnementaux sur les eaux potabilisables par district hydrographique, pour l'année de référence 2017 (en millions €) :

	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	TOTAL
Contribution de prélèvement sur les prises d'eau potabilisable	0,00	0,13	0,00	0,00	<b>0,13</b>
Contribution de prélèvement sur les prises d'eau souterraine non potabilisable	0,00	0,14	0,00	0,00	<b>0,14</b>
Taxe de prélèvement	0,00	0,09	0,00	0,00	<b>0,09</b>
<b>TOTAL</b>	<b>0,00</b>	<b>0,36</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,36</b>

**Tableau 27 : Evaluation de la contribution financière des minéraliers/brasseurs au recouvrement des coûts environnementaux sur les eaux potabilisables par DHI, pour 2017 (millions €)**

## II.5 La synthèse finale des flux financiers de la politique de l'eau

### II.5.1 Récapitulatif : taux de récupération des coûts des services liés à l'utilisation de l'eau et des coûts environnementaux

Les taux de récupération des coûts ont été évalués pour les services liés à l'utilisation de l'eau (service de production/distribution d'eau potable et service d'assainissement collectif) et pour les coûts environnementaux, par secteur économique et par district hydrographique, conformément aux dispositions de l'article 9 de la DCE.

#### a) Service de production/distribution d'eau potable

Les taux de récupération des coûts du service de production/distribution d'eau potable ont été évalués au point II.2.

Le tableau suivant présente les résultats pour chaque secteur économique à l'échelle de la Région wallonne :

	Contribution financière annuelle (millions €)	Coût annuel (millions €)	Taux de récupération des coûts
Ménages	343,35	356,56	96,3%
Industrie	21,82	17,72	123,1%
Agriculture	6,47	5,02	128,9%
<b>TOTAL</b>	<b>371,64</b>	<b>379,30</b>	<b>98,0%</b>

Tableau 28 : Evaluation des taux de récupération des coûts du service de production/distribution d'eau potable par secteur économique à l'échelle de la Région wallonne.

#### b) Service d'assainissement collectif

Les taux de récupération des coûts du service d'assainissement collectif ont été évalués au point II.3.

Le tableau suivant présente les résultats pour chaque secteur économique à l'échelle de la Région wallonne :

	Contribution financière annuelle (millions €)	Coût annuel (millions €)	Taux de récupération des coûts
Ménages	290,36	236,19	122,9%
Industrie	15,10	38,05	39,7%
<b>TOTAL</b>	<b>305,46</b>	<b>274,24</b>	<b>111,4%</b>

Tableau 29 : Evaluation des taux de récupération des coûts du service d'assainissement collectif par secteur économique à l'échelle de la Région wallonne.

Les résultats par district hydrographiques sont présentés au point II.3.6.

#### c) Coûts environnementaux

Les coûts environnementaux ont été évalués avant la mise en œuvre du scénario bon état. Les résultats sont présentés au point II.4.4.

Les contributions financières des secteurs économiques au recouvrement des coûts environnementaux ont été évaluées au point II.4.6.

Le tableau suivant présente l'évaluation des taux de récupération des coûts environnementaux avant la mise en œuvre du scénario bon état pour chaque secteur économique à l'échelle de la Région wallonne :

	Contribution financière annuelle (millions €)	Coûts environnementaux annuels 2021 (millions €)	Taux de récupération des coûts
Ménages	0,00	23,04	0%
Industrie	8,99	16,54	54,4%
Agriculture	1,28	24,74	5,2%
<b>TOTAL</b>	<b>10,27</b>	<b>64,32</b>	<b>16,0%</b>

**Tableau 30 : Evaluation des taux de récupération des coûts environnementaux par secteur économique à l'échelle de la Région wallonne.**

**Remarque : secteur des ménages :** Les coûts environnementaux annuels à charge du secteur des ménages (23,04 millions €) sont constitués des coûts annuels des mesures « Assainissement collectif » et « Assainissement autonome » du scénario bon état qui sont imputés au secteur des ménages.

- Il s'agit de coûts environnementaux résiduels qui ne sont pas couverts aujourd'hui par le secteur des ménages (la contribution financière actuelle du secteur des ménages au recouvrement de ces coûts est nulle à la date d'aujourd'hui).
- Le secteur des ménages contribuera au recouvrement desdits coûts environnementaux via deux sources de financement :
  - une augmentation du CVA facturé sur les volumes d'eau potable consommés : ces ressources financières seront destinées au recouvrement des coûts d'investissement et d'exploitation des mesures « Assainissement collectif » et d'une partie des coûts d'investissement de la mesure n°6 « Assainissement autonome » (mise en place de nouveaux SEI),
  - une contribution financière directe du secteur qui financera la partie résiduelle de la mesure n°6 « Assainissement autonome » non couverte par le CVA.

## II.5.2 Bilan global des flux financiers par secteur économique

Le bilan global des flux financiers présente la synthèse finale des flux financiers qui régissent la politique de l'eau. Il est réalisé pour chaque secteur économique.

Il présente la comparaison entre :

- la contribution financière annuelle de chaque secteur économique au recouvrement des coûts des services liés à l'utilisation de l'eau et des coûts environnementaux,
- les coûts annuels à charge de chaque secteur économique qui comprennent :
  - les coûts annuels des services liés à l'utilisation de l'eau (production/distribution d'eau potable et assainissement collectif) qui sont imputés à chaque secteur économique : ils ont été évalués au point II.3.2 pour le service de production/distribution d'eau potable et II.3.3 pour le service d'assainissement collectif,
  - les coûts environnementaux annuels évalués en 2021 avant la mise en œuvre du scénario bon état qui sont imputés à chaque secteur économique : ils ont été évalués au point II.4.4c).

L'objectif est d'évaluer le surplus/déficit de chaque secteur économique au recouvrement des coûts des services liés à l'utilisation de l'eau et des coûts environnementaux en 2021 avant la mise en œuvre du scénario bon état.

Les résultats sont présentés à l'échelle de la Région wallonne.

### a) Secteur des ménages

Le tableau suivant présente l'évaluation du surplus/déficit annuel généré par le secteur des ménages avant la mise en œuvre du scénario bon état (en millions €) :

	CONTRIBUTION FINANCIERE ANNUELLE		COUTS ANNUELS		SURPLUS/DEFICIT ANNUEL
	Description	Montant	Coûts des services	Coûts environnementaux 2021	
Récupération coûts service production/distribution	CVD	343,35	356,56		- 13,21
Récupération coûts service d'assainissement collectif	CVA, Taxe eaux usées domestiques	290,36	236,19		+54,17
Récupération coûts environnementaux		0,00		23,04	-23,04
<b>TOTAL</b>		<b>633,71</b>	<b>592,75</b>	<b>23,04</b>	<b>+17,92</b>

Tableau 31 : Evaluation du surplus/déficit annuel généré par le secteur des ménages avant la mise en œuvre du scénario bon état (millions €)

### b) Secteur industriel

Le tableau suivant présente l'évaluation du surplus/déficit annuel généré par le secteur industriel avant la mise en œuvre du scénario bon état (en millions €) :

	CONTRIBUTION FINANCIERE ANNUELLE		COUTS ANNUELS		SURPLUS/DEFICIT ANNUEL
	Description	Montant	Coûts des services	Coûts environnementaux 2021	
Récupération coûts service production/distribution	CVD	21,82	17,72		+ 4,10
Récupération coûts service d'assainissement collectif	Taxe eaux usées industrielles et domestiques, CVA	15,10	38,05		- 22,95
Récupération coûts environnementaux	Contrib. de prélèv. prises d'eau de surface et souterraine non potabilisable	8,99		16,54	-7,55
<b>TOTAL</b>		<b>45,91</b>	<b>55,77</b>	<b>16,54</b>	<b>-26,40</b>

Tableau 32 : Evaluation du surplus/déficit annuel généré par le secteur industriel avant la mise en œuvre du scénario bon état (millions €)

### c) Secteur agricole

Le tableau suivant présente l'évaluation du surplus/déficit annuel généré par le secteur agricole avant la mise en œuvre du scénario bon état (en millions €) :

	CONTRIBUTION FINANCIERE ANNUELLE		COUTS ANNUELS		SURPLUS/DEFICIT ANNUEL
	Description	Montant	Coûts des services	Coûts environnementaux 2021	
Récupération coûts service production/distribution	CVD	6,47	5,02		+ 1,45
Récupération coûts environnementaux	Taxe sur les charges environnementales, Contribution de prélèvement de prises d'eau souterraine non potabilisable	1,28		24,74	-23,46
<b>TOTAL</b>		<b>7,75</b>	<b>5,02</b>	<b>24,74</b>	<b>-22,01</b>

Tableau 33 : Evaluation du surplus/déficit annuel généré par le secteur agricole avant la mise en œuvre du scénario bon état (millions €)

#### d) Taux globaux de récupération des coûts par secteur économique

Les taux globaux de récupération des coûts sont définis par le rapport entre la contribution financière annuelle et les coûts annuels (coûts des services liés à l'utilisation de l'eau et coûts environnementaux) déterminés dans les paragraphes précédents, pour chaque secteur économique dans chaque district hydrographique.

Le tableau suivant présente l'évaluation des taux globaux de récupération des coûts par secteur économique à l'échelle de la Région wallonne :

	Contribution financière annuelle (millions €)	Coûts des services et coûts environnementaux annuels (millions €)	TAUX DE RECUPERATION DES COÛTS	SURPLUS/DEFICIT 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
<b>TOTAL</b>	<b>687,37</b>	<b>717,86</b>	<b>95,8%</b>	<b>-30,49</b>

**Tableau 34 : Evaluation des taux globaux 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**

### II.5.3 Conclusions

Le taux global de récupération des coûts à l'échelle de la Région wallonne, tous secteurs économiques confondus, est estimé à 96,2% et équivaut à un déficit annuel de contribution de 26,99 millions €.

Pour ce qui concerne le secteur des ménages :

- le taux de récupération des coûts est estimé à 102,9% et 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) qui d'une part couvre entièrement le déficit de contribution à la récupération des coûts du service de production/distribution d'eau potable (-13,21 millions €/an) et des coûts environnementaux résiduels (-23,04 millions €/an) et d'autre part génère un surplus de ressources financières évalué à 17,92 millions €.

Pour ce qui concerne le secteur industriel :

- le taux de récupération des coûts est estimé 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 estimé 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).

## III. L'analyse des coûts « disproportionnés »

Préambule important : l'analyse reprise ci-dessous a été réalisée avant les événements climatiques de juillet 2021, les pénuries de la reprise post-Covid-19 et la crise énergétique amplifiée par la guerre en Ukraine. Cette analyse sera actualisée pour le scénario retenu en tenant compte de l'évolution du contexte économique et sur base des concertations avec les parties prenantes et des résultats de l'enquête publique.

### III.1 La méthodologie

L'analyse des coûts « disproportionnés » est réglementée par l'article 4 § 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> de la directive. Elle finalise le travail d'élaboration des Plans de gestion et programmes de mesures par district hydrographique.

Elle réalise l'évaluation de l'impact financier sur les secteurs économiques de la mise en œuvre d'un ou plusieurs scénarii de mesures en vue d'atteindre les objectifs environnementaux de la directive.

Elle a pour objectif d'évaluer le caractère « disproportionné » du coût des scénarii de mesures à charge des secteurs économiques, conformément aux dispositions de l'article 4 § 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> de la directive.

La méthodologie de l'analyse des coûts « disproportionnés » qui est mise en œuvre dans le cadre des 3<sup>èmes</sup> Plans de gestion est la même méthodologie adoptée dans les 1<sup>ers</sup> et 2<sup>èmes</sup> Plans de gestion.

Sont considérés deux scénarii :

- Le scénario bon état,
- Le scénario proposé à enquête publique (scénario EP).

### III.2 Les indicateurs économiques

L'impact financier sur les secteurs économiques de la mise en œuvre d'un scénario de mesures est évalué sur la base d'indicateurs économiques ad hoc. Ces indicateurs mesurent, pour chaque secteur économique, l'incidence du coût du programme de mesures sur la capacité à payer des secteurs économiques (exprimée par des variables macro-économiques spécifiques telles que le revenu des ménages, la valeur ajoutée et le chiffre d'affaires du secteur industriel, etc.).

Pour chaque indicateur économique, une valeur-seuil est définie. La valeur-seuil constitue la limite au-delà de laquelle l'impact financier du programme de mesures sur le secteur économique est considéré comme « disproportionné ». Les valeurs-seuil sont définies à partir de la littérature scientifique ou des avis d'experts.

Le tableau suivant présente la définition des indicateurs économiques et explicite les valeurs-seuil associées à chaque indicateur :

	Indicateurs économiques	Coût non disproportionné	Coût disproportionné
<b>Ménages</b>	<b>M<sub>1</sub></b> : facture d'eau / revenu du ménage, pour un ménage à revenu moyen et un ménage à faibles revenus	< 2%	>= 2%
<b>Industrie</b>	<b>I<sub>1</sub></b> : coût annuel programme de mesures / chiffre d'affaires	< 0,5%	>= 0,5%
	<b>I<sub>2</sub></b> : coût annuel programme de mesures / valeur ajoutée	< 2%	>= 2%
<b>Agriculture</b>	<b>A<sub>1</sub></b> : coût annuel programme de mesures / RTT global du secteur	< 2%	>= 2%
	<b>A<sub>2</sub></b> : coût annuel programme de mesures / REF global du secteur	< 2%	>= 2%

Tableau 35 : Liste des indicateurs économiques et des valeurs-seuil associées

#### Secteur des ménages :

- La valeur-seuil de l'indicateur **M<sub>1</sub>** (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 **I<sub>1</sub>** : Coût annuel programme de mesures / Chiffre d'affaires = 0,5%.
- La valeur-seuil de l'indicateur **I<sub>2</sub>** : 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  $A_1$  : Coût annuel programme de mesures / RTT global du secteur= 2%.
- La valeur-seuil de l'indicateur  $A_2$  : 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).

### III.3 Le coût du scénario bon état et du scénario proposé à enquête publique

#### A) Scénario bon état

Le scénario bon état a été défini dans le cadre de l'évaluation des coûts environnementaux (point II.4.4b). Le coût de la mise en œuvre dudit scénario à l'échelle de la Région wallonne est le suivant :

- le coût total sur la période 2022/2027 est évalué à 1.291,36 millions €,
- le coût annuel est évalué à 65,46 millions €.

Le coût annuel du coût du scénario bon état est réparti entre secteurs économiques sur la base d'un critère purement économique/financier : le secteur économique qui prendra en charge le coût des mesures.

Cela comporte l'évaluation de la part du coût annuel du scénario bon état qui sera prise en charge par chaque secteur économique.

Quatre secteurs économiques sont considérés :

- le secteur des ménages,
- le secteur industriel,
- le secteur agricole,
- le secteur public (Région wallonne, Provinces, etc.).

Le tableau suivant présente l'évaluation du coût annuel du scénario bon état par district hydrographique et les modalités de financement par les secteurs économiques (en millions €) :

	SCENARIO BON ETAT : Coût annuel (millions €)					Financement
	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	TOTAL	
<b>Assainissement collectif</b>	8,38	8,49	0,40	0,03	<b>17,30</b>	CVA facturé au secteur des ménages et au secteur industriel
<b>Assainissement autonome</b>	0,39	4,24	1,45	0,00	<b>6,08</b>	- CVA facturé au secteur des ménages et au secteur industriel - Contribution directe du secteur des ménages
<b>Industrie</b>	3,61	14,60	0,19	0,03	<b>18,43</b>	Financement à charge du secteur industriel, à l'exception des mesures qui relèvent de la compétence de la Région wallonne (mesures de contrôle)
<b>Agriculture</b>	12,18	13,80	0,23	0,03	<b>26,24</b>	Financement à charge du secteur agricole, à l'exception de la mesure 30 (renforcement des contrôles) et de la mesure 37 (protection de la ressource)
<b>Hydromorphologie</b>	0,07	0,85	0,01	0,00	<b>0,92</b>	Financement par le secteur public (Région, Provinces)
<b>TOTAL</b>	<b>24,62</b>	<b>41,97</b>	<b>2,28</b>	<b>0,09</b>	<b>68,96</b>	

Tableau 36 : Évaluation du coût annuel du scénario bon état par DHI (millions €) et modalités de financement par les secteurs économiques

## B) Scénario « bon état » présenté à enquête publique (scénario EP)

Le coût de la mise en œuvre du scénario proposé à enquête publique à l'échelle de la Région wallonne est le suivant :

- le coût total sur la période 2022/2027 est évalué à 870,61 millions €,
- le coût annuel est évalué à 33,05 millions €.

Le tableau suivant présente l'évaluation du coût total sur la période 2022/2027 du scénario proposé à enquête publique par district hydrographique (en millions €) :

	SCENARIO EP : Coût total (millions €)				
	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	TOTAL
Assainissement collectif	251,24	272,00	12,32	0,86	<b>536,42</b>
Assainissement autonome	0,00	27,32	4,42	0,00	<b>31,74</b>
Industrie	52,16	207,04	2,03	0,39	<b>261,62</b>
Agriculture	12,90	20,28	0,96	0,12	<b>34,26</b>
Hydromorphologie	1,98	25,37	0,20	0,00	<b>27,55</b>
<b>TOTAL</b>	<b>318,28</b>	<b>552,01</b>	<b>19,93</b>	<b>1,37</b>	<b>891,59</b>

Tableau 37 : Evaluation du coût total du Scénario EP sur la période 2022/2027 par DHI (millions €)

Le tableau suivant présente l'évaluation du coût annuel du scénario proposé à enquête publique par district hydrographique et les modalités de financement par les secteurs économiques (en millions €) :

	SCENARIO EP : Coût annuel (millions €)					Financement
	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	TOTAL	
Assainissement collectif	8,38	8,49	0,40	0,03	<b>17,30</b>	CVA facturé au secteur des ménages et au secteur industriel
Assainissement autonome	0,00	1,82	0,29	0,00	<b>2,11</b>	- CVA facturé au secteur des ménages et au secteur industriel - Contribution directe du secteur des ménages
Industrie	2,13	8,22	0,15	0,02	<b>10,52</b>	Financement à charge du secteur industriel, à l'exception des mesures qui relèvent de la compétence de la Région wallonne (mesures de contrôle)
Agriculture	2,15	3,38	0,16	0,02	<b>5,71</b>	Financement à charge du secteur agricole, à l'exception de la mesure 30 (renforcement des contrôles) et de la mesure 37 (protection de la ressource)
Hydromorphologie	0,07	0,85	0,01	0,00	<b>0,92</b>	Financement par le secteur public (Région, Provinces)
<b>TOTAL</b>	<b>12,72</b>	<b>22,75</b>	<b>1,01</b>	<b>0,07</b>	<b>36,55</b>	

Tableau 38 : Évaluation du coût annuel du Scénario EP par DHI (millions €) et modalités de financement par les secteurs économiques

## III.4 L'évaluation de l'impact financier sur les secteurs économiques

### III.4.1 Secteur des ménages

L'impact financier sur le secteur des ménages est mesuré par rapport à la mise en œuvre du scénario bon état qui constitue le scénario maximum.

L'indicateur qui est utilisé est le suivant :

- montant de la facture d'eau (qui comprend les composantes CVD, CVA, Fonds social de l'Eau, TVA) / revenu des ménages.

Ledit indicateur est évalué à l'horizon 2027, qui correspond à l'échéance des 3<sup>èmes</sup> plans de gestion, pour l'entièreté de la Région wallonne. L'évaluation ne peut être réalisée par district hydrographique car les données relatives au revenu des ménages ne sont pas disponibles à cette échelle spatiale.

Il est évalué en correspondance des catégories de ménages suivantes qui sont définies en fonction du revenu :

- ménages à revenu moyen,
- ménages à faibles revenus.

#### a) Evaluation du montant de la facture d'eau à l'horizon 2027 (numérateur)

L'évaluation du montant de la facture d'eau à l'horizon 2027 (numérateur) est réalisée sur la base des hypothèses suivantes :

- Consommation moyenne d'eau potable / ménage / an : pour ce qui concerne la consommation moyenne actuelle, elle est déterminée sur la base des résultats d'une étude Aquawal<sup>13</sup> qui montre une diminution des consommations estimée à 10% par rapport aux niveaux de 2009. Par la suite, elle se stabilise sur les niveaux actuels.
- Composante CVD : on considère l'évolution attendue à l'horizon 2027 du taux unitaire de CVD de la SWDE qui est le principal opérateur du service public de production/distribution d'eau potable en Région wallonne.
- Composante CVA : on considère l'évolution attendue du taux unitaire de CVA à l'horizon 2027 en supposant la mise en œuvre du scénario bon état.
- Contribution au Fonds Social de l'Eau : le taux unitaire de contribution à l'horizon 2027 est estimé à partir du taux unitaire en vigueur en 2020 (soit 0,0275 € / m<sup>3</sup>) en appliquant le taux annuel d'inflation prévu par le plan financier de la SPGE.
- Taux de TVA : 6%.

#### b) Evaluation des revenus des ménages à l'horizon 2027 (dénominateur)

L'évaluation des revenus des ménages est réalisée sur la base des statistiques de l'*Enquête européenne sur les revenus et les conditions de vie des ménages* (EU-SILC) qui ont été délivrées par STATBEL-Direction générale Statistique. Les données les plus récentes, qui sont utilisées dans le cadre de l'analyse économique, sont celles relatives à l'enquête EU-SILC 2020 qui porte sur les revenus de l'année 2019<sup>14</sup>.

Les statistiques utilisées sont les suivantes (relatives à l'année de référence 2019) :

- Revenu moyen : 38.951 €,
- Revenu 1<sup>er</sup> quintile : 17.726 €,
- Revenu 1<sup>er</sup> décile : 14.855 €.

---

<sup>13</sup> SA AQUAWAL (2014), Analyse de la baisse des consommations d'eau en Wallonie.

<sup>14</sup> La pandémie de COVID est apparue en Belgique pendant le travail de terrain de SILC 2020. Les mesures prises ont eu un impact important sur la collecte des données. Certaines modifications ont été apportées à l'enquête (voir Note méthodologique EU-SILC – Covid-19, site <https://statbel.fgov.be/fr/note-methodologique-eu-silc-covid-19>). Par conséquent, il est difficile de comparer les résultats de SILC 2020 avec ceux de SILC 2019.

Les revenus des ménages sont réévalués à l'horizon 2027 en considérant l'évolution attendue de l'indice « santé » qui est utilisé pour le calcul de l'indexation des salaires, des allocations sociales et des loyers. L'évolution de l'indice « santé » pour les années 2021 et 2022, estimée par le Bureau Fédéral du Plan, est la suivante :

- 1,7% en 2021,
- 2,7% en 2022.

Pour les années postérieures à 2022, une augmentation moyenne de 2% / an est considérée sur la base des perspectives à moyen/long terme des principaux indicateurs macro-économiques.

### c) Evaluation de l'impact financier sur le secteur des ménages à l'horizon 2027

Le tableau suivant présente l'évaluation de l'indicateur économique « Montant de la facture d'eau / Revenu des ménages » à l'horizon 2027 à l'échelle de la Région wallonne en supposant la mise en œuvre du scénario bon état :

	Taille moyenne ménage	Cons. moyenne / ménage / an	1. Facture d'eau 2027 (€)	2. Revenu ménages 2027 (€)	Indicateur : 1/2	Valeur-seuil
Ménage à revenu moyen	2,26	65	387	45.362	0,85%	2%
Ménage à faibles revenus (1 <sup>er</sup> quintile)	1,14	45	273	20.643	1,32%	2%
Ménage à faibles revenus (1 <sup>er</sup> décile)	1,09	45	273	17.300	1,58%	2%

**Tableau 39 : évaluation de l'indicateur économique « Montant de la facture d'eau / Revenu des ménages » à l'horizon 2027 à l'échelle de la Région wallonne en supposant la mise en œuvre du scénario bon état**

Les valeurs obtenues de l'indicateur à l'horizon 2027 ne dépassent pas les valeurs-seuil pour chaque catégorie de ménages. L'impact financier de la mise en œuvre du scénario bon état sur le secteur des ménages apparaît donc comme non-disproportionné.

Le tableau suivant présente l'évaluation de l'impact de la mise en œuvre du scénario bon état sur le montant de la facture d'eau et le prix moyen / m<sup>3</sup> :

	MONTANT FACTURE D'EAU (€)			PRIX MOYEN (€ / m <sup>3</sup> )		
	2021	2027 Scénario bon état	Variation	2021	2027 Scénario bon état	Variation
Ménage à revenu moyen	359	387	+8%	5,53	5,96	+8%
Ménage à faibles revenus (1 <sup>er</sup> quintile)	253	273	+8%	5,62	6,06	+8%
Ménage à faibles revenus (1 <sup>er</sup> décile)	253	273	+8%	5,62	6,06	+8%

**Tableau 40 : Evaluation de l'impact de la mise en œuvre du scénario bon état sur le montant de la facture d'eau et le prix moyen / m<sup>3</sup>**

La mise en œuvre du scénario bon état comporte une augmentation du montant de la facture d'eau et du prix moyen / m<sup>3</sup> (en € courants) de l'ordre de 8% sur la période 2022/2027. Cela correspond à une augmentation moyenne annuelle de 1,3% par an.

### III.4.2 Secteur industriel

Pour ce qui concerne le secteur industriel, l'impact financier des scénarii de mesures est estimé via deux indicateurs :

- le coût annuel du scénario de mesures à charge du secteur industriel / chiffre d'affaires (« turnover »),
- le coût annuel du scénario de mesures à charge du secteur industriel / valeur ajoutée (« added value »).

## a) Données économiques

Les données relatives au chiffre d'affaires et à la valeur ajoutée du secteur industriel sont issues de la Centrale des bilans de la Banque Nationale de Belgique (BNB). Elles sont relatives à l'année 2018.

L'évaluation de ces variables a été réalisée sur la base des hypothèses suivantes :

- sont considérées les entreprises déversant des eaux usées industrielles et soumises à la taxe sur le déversement des eaux usées industrielles,
- sont ensuite associées la masse d'eau réceptrice des rejets et les données économiques (chiffre d'affaire et valeur ajoutée) issues de la Centrale des bilans de la BNB : pour certaines entreprises, l'association de la masse d'eau réceptrice et/ou des données économiques ne peut être réalisée car les données sur la localisation des rejets ne sont pas suffisamment précises et/ou les données économiques ne sont pas disponibles,
- pour ce qui concerne les districts hydrographiques de l'Escaut et de la Meuse : sont considérées les entreprises localisées dans les masses d'eau de surface où le secteur industriel est (co-)responsable de la non-atteinte du bon état (67 masses d'eau de surface pour les deux districts),
- pour ce qui concerne les districts hydrographiques du Rhin et de la Seine : l'évaluation ne peut être réalisée car elle présente un faible degré de fiabilité statistique. En effet, le nombre d'entreprises déversant des eaux usées industrielles qui sont localisées dans ces districts est faible et les données économiques ne sont disponibles que pour une partie de ces entreprises.

Le tableau suivant présente l'évaluation du chiffre d'affaires et de la valeur ajoutée des entreprises déversant des eaux usées industrielles, par district hydrographique, déterminés sur la base des hypothèses énoncées ci-dessus (en millions €) :

	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	TOTAL
<b>Nombre entreprises</b>	134	139	/	/	<b>273</b>
<b>Chiffre d'affaires</b>	16.165,95	18.255,77	/	/	<b>34.421,71</b>
<b>Valeur ajoutée</b>	4.409,05	4.562,72	/	/	<b>8.971,77</b>

**Tableau 41 : Evaluation du chiffre d'affaires et de la valeur ajoutée des entreprises déversant des eaux usées industrielles localisées dans les masses d'eau de surface dans lesquelles le secteur industriel est (co-)responsable de la non-atteinte du bon état, par DHI**

## b) Evaluation de l'impact financier sur le secteur industriel

### b.1) Scénario bon état

Le secteur industriel contribue au financement des coûts du scénario bon état via une contribution directe qui finance les coûts d'investissements totaux et annuels liées à la mise en œuvre des mesures suivantes :

- Mesure 17 : Révision des permis d'environnement en fonction des objectifs environnementaux,
- Mesure 19 : Réduction progressive des rejets de certains micropolluants : source ponctuelle.

Le tableau suivant présente l'évaluation des coûts d'investissement totaux de la mise en œuvre du scénario bon état à charge du secteur industriel, par district hydrographique (en millions €) :

SCENARIO BON ETAT : Coût d'investissement totaux à charge du secteur industriel							
	Mesures	Financement	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	TOTAL
<b>Industrie</b>	Mesure 17	Financement direct par le secteur industriel	4,72	5,34	/	/	10,06
	Mesures 19	Financement direct par le secteur industriel	89,03	383,87	2,83	0,62	476,34
<b>TOTAL</b>			<b>93,75</b>	<b>389,20</b>	<b>2,83</b>	<b>0,62</b>	<b>486,40</b>

**Tableau 42 : Scénario bon état : Evaluation des coûts d'investissement totaux à charge du secteur industriel par DHI**

Le tableau suivant présente l'évaluation des coûts annuels de la mise en œuvre du scénario bon état à charge du secteur industriel, par district hydrographique (en millions €) :

SCENARIO BON ETAT : Coûts annuels à charge du secteur industriel							
	Mesures	Financement	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	TOTAL
Industrie	Mesure 17	Financement direct par le secteur industriel	0,16	0,18	/	/	0,34
	Mesures 19	Financement direct par le secteur industriel	2,96	12,79	0,09	0,02	15,86
<b>TOTAL</b>			<b>3,12</b>	<b>12,97</b>	<b>0,09</b>	<b>0,02</b>	<b>16,20</b>

**Tableau 43 : Scénario bon état : Evaluation des coûts annuels à charge du secteur industriel par DHI**

Pour la mise en œuvre du scénario bon état, le secteur industriel prendra en charge :

- des coûts d'investissement totaux pour un montant de 486,40 millions €,
- des coûts annuels pour un montant de 16,20 millions €.

L'évaluation de l'impact financier sur le secteur industriel est réalisée pour les districts de l'Escaut et de la Meuse.

Elle ne peut être réalisée pour les districts du Rhin et de la Seine à cause du faible degré de fiabilité statistique des données économiques (chiffre d'affaires, valeur ajoutée).

Le tableau suivant présente l'évaluation de l'impact financier du scénario bon état sur le secteur industriel via l'indicateur économique « coût annuel du scénario de mesures à charge du secteur industriel / chiffre d'affaires », par district hydrographique :

	SCENARIO BON ETAT : Impact financier				
	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	TOTAL
1. Coûts annuels scénario bon état (millions €)	3,12	12,97	/	/	<b>16,09</b>
2. Chiffre d'affaires (millions €)	16.165,95	18.255,77	/	/	<b>34.421,71</b>
<b>Indicateur : 1 / 2 :</b>	<b>0,02%</b>	<b>0,07%</b>	/	/	<b>0,05%</b>
<b>Valeur-seuil</b>	<b>0,5%</b>	<b>0,5%</b>	/	/	<b>0,5%</b>

**Tableau 44 : Evaluation de l'impact financier du scénario bon état sur le secteur industriel via l'indicateur économique « coût annuel du scénario de mesures à charge du secteur industriel / chiffre d'affaires », par DHI**

Le tableau suivant présente l'évaluation de l'impact financier du scénario bon état sur le secteur industriel via l'indicateur économique « coût annuel du scénario de mesures à charge du secteur industriel / valeur ajoutée », par district hydrographique :

	SCENARIO BON ETAT : Impact financier				
	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	TOTAL
1. Coûts annuels scénario bon état (millions €)	3,12	12,97	/	/	<b>16,09</b>
2. Valeur ajoutée (millions €)	4.409,05	4.562,72	/	/	<b>8.971,77</b>
<b>Indicateur : 1 / 2 :</b>	<b>0,07%</b>	<b>0,28%</b>	/	/	<b>0,18%</b>
<b>Valeur-seuil</b>	<b>2%</b>	<b>2%</b>	/	/	<b>2%</b>

**Tableau 45 : Evaluation de l'impact financier du scénario bon état sur le secteur industriel via l'indicateur économique « coût annuel du scénario de mesures à charge du secteur industriel / valeur ajoutée », par DHI**

## b.2) Scénario Enquête Publique

Le tableau suivant présente l'évaluation des coûts d'investissement totaux de la mise en œuvre du scénario proposé à enquête publique à charge du secteur industriel, par district hydrographique (en millions €) :

		SCENARIO EP : <u>Coût d'investissement totaux</u> à charge du secteur industriel						
		Mesures	Financement	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	TOTAL
Industrie	Mesure 17	Financement direct par le secteur industriel		4,72	5,34	/	/	10,06
	Mesures 19	Financement direct par le secteur industriel		44,52	191,93	1,42	0,31	238,18
<b>TOTAL</b>				<b>49,24</b>	<b>197,27</b>	<b>1,42</b>	<b>0,31</b>	<b>248,24</b>

**Tableau 46 : Scénario Enquête Publique : Evaluation des coûts d'investissement totaux à charge du secteur industriel par DHI**

Le tableau suivant présente l'évaluation des coûts annuels de la mise en œuvre du scénario proposé à enquête publique à charge du secteur industriel, par district hydrographique (en millions €) :

		SCENARIO EP : <u>Coûts annuels</u> à charge du secteur industriel						
		Mesures	Financement	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	TOTAL
Industrie	Mesure 17	Financement direct par le secteur industriel		0,16	0,18	/	/	0,34
	Mesures 19	Financement direct par le secteur industriel		1,48	6,41	0,05	0,01	7,95
<b>TOTAL</b>				<b>1,64</b>	<b>6,59</b>	<b>0,05</b>	<b>0,01</b>	<b>8,29</b>

**Tableau 47 : Scénario Enquête Publique : Evaluation des coûts annuels à charge du secteur industriel par DHI**

Pour la mise en œuvre du scénario enquête publique, le secteur industriel prendra en charge :

- des coûts d'investissement totaux pour un montant de 248,24 millions €,
- des coûts annuels pour un montant de 8,29 millions €.

Le tableau suivant présente l'évaluation de l'impact financier du scénario Enquête Publique sur le secteur industriel via l'indicateur économique « *coût annuel du scénario de mesures à charge du secteur industriel / chiffre d'affaires* », par district hydrographique :

		SCENARIO EP : Impact financier				
		Escaut	Meuse	Rhin	Seine	TOTAL
1. Coûts annuels scénario EP (millions €)		1,64	6,59	/	/	8,23
2. Chiffre d'affaires (millions €)		16.165,95	18.255,77	/	/	34.421,71
<b>Indicateur : 1 / 2 :</b>		<b>0,01%</b>	<b>0,04%</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>0,02%</b>
<b>Valeur-seuil</b>		<b>0,5%</b>	<b>0,5%</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>0,5%</b>

**Tableau 48 : Evaluation de l'impact financier du scénario proposé à enquête publique sur le secteur industriel via l'indicateur économique « *coût annuel du scénario de mesures à charge du secteur industriel / chiffre d'affaires* », par DHI**

Le tableau suivant présente l'évaluation de l'impact financier du scénario Enquête Publique sur le secteur industriel via l'indicateur économique « *coût annuel du scénario de mesures à charge du secteur industriel / valeur ajoutée* », par district hydrographique :

	SCENARIO EP : Impact financier				
	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	TOTAL
1. Coûts annuels scénario EP (millions €)	1,64	6,59	/	/	8,23
2. Valeur ajoutée (millions €)	4.409,05	4.562,72	/	/	8.971,77
<b>Indicateur : 1 / 2 :</b>	<b>0,04%</b>	<b>0,14%</b>	/	/	<b>0,09%</b>
<b>Valeur-seuil</b>	<b>2%</b>	<b>2%</b>	/	/	<b>2%</b>

Tableau 49 : Evaluation de l'impact financier du scénario proposé à enquête publique sur le secteur industriel via l'indicateur économique « coût annuel du scénario de mesures à charge du secteur industriel / valeur ajoutée », par DHI

### III.4.3 Secteur agricole

Pour ce qui concerne le secteur agricole, l'impact financier du scénario bon état est estimé via deux indicateurs :

- le coût annuel du scénario de mesures à charge du secteur agricole / Revenu du travail (RTT),
- le coût annuel du scénario de mesures à charge du secteur agricole / Revenu de l'Exploitant et de sa Famille (REF).

#### a) Données économiques

Le *Revenu du Travail (RTT)* est un indicateur économique qui a été institué dans les années '60 afin de comparer l'agriculture aux autres secteurs d'activité économique.

L'agriculture est une activité économique qui ordinairement n'est pas salariée : le capital et le travail forment le plus souvent un tout indissociable, comme dans la plupart des activités indépendantes.

Afin de pouvoir comparer l'agriculture aux autres secteurs de l'activité économique où la rémunération du travail est sanctionnée par un salaire (coût salarial), il est nécessaire de procéder à l'estimation du revenu du travail du secteur agricole.

Le Revenu du Travail est obtenu :

- à partir du revenu réel de l'exploitation, y compris les primes et les aides de la PAC,
- en soustrayant la rémunération « fictive » du capital investi et les coûts variables ou opérationnels.

La rémunération « fictive » du capital investi est estimée sur la base des hypothèses suivantes :

- évaluation du coût de location du capital foncier : cette composante est déterminée pour toutes les exploitations agricoles qu'elles soient vraiment locataires (fermage payé) ou non (fermage imputé) du capital foncier,
- évaluation des charges d'intérêt sur le capital d'exploitation fixe et circulant (équipements, machines, droits à produire, tracteurs, bétail, avances aux cultures, etc.) mis en œuvre dans le processus de production : cette composante est déterminée pour toutes les exploitations agricoles qu'elles aient eu recours aux emprunts au pas pour acquérir ledit capital.

Le Revenu du Travail est donc constitué du revenu résiduel qui rémunère le travail du titulaire de l'exploitation agricole après déduction de la rémunération « fictive » du capital et des coûts variables ou opérationnels d'exploitation.

Le Revenu de l'Exploitant et de sa Famille (REF) est obtenu à partir :

- du revenu réel de l'exploitation, y compris les primes et les aides de la PAC (Politique Agricole Commune),
- en soustrayant les coûts réels de l'exploitation (charges annuelles d'investissement sur le capital immobilisé, coûts variables ou opérationnels de l'exploitation).

Les données relatives au revenu agricole (REF et RTT) ont été communiquées par le SPW-ARNE–Direction de l’Analyse Economique Agricole. Elles présentent l’estimation du revenu agricole global pour l’ensemble des exploitations agricoles à l’échelle de chaque district hydrographique déterminé sur la base des données comptables de la DAEA de la période allant de 2014 à 2018.

Les données du revenu agricole global ont été corrigées afin d’estimer la part de revenu agricole associée aux masses d’eau dans lesquelles le secteur agricole est (co-)responsable de la non-atteinte du bon état (132 masses d’eau de surface). Le facteur de correction qui a été utilisé est constitué du nombre de masses d’eau où l’agriculture est (co-)responsable de la non-atteinte du bon état / nombre total de masses d’eau.

Cette rectification se justifie par la nécessité de comparer le coût des mesures à charge du secteur agricole (qui sont mises en œuvre dans les masses d’eau où les pressions agricoles sont (co-)responsables de la non-atteinte du bon état) à l’estimation du revenu agricole généré dans ces masses d’eau.

Le tableau suivant présente l’évaluation du revenu agricole global « corrigé » (dans ses composantes RTT et REF) par district hydrographique (en millions €) :

	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	TOTAL
Revenu du Travail (RTT)	72,12	39,87	6,29	0,00	<b>118,28</b>
Revenu de l’Exploitant et de sa Famille (REF)	100,44	59,94	10,29	0,00	<b>170,67</b>

**Tableau 50 : Evaluation du revenu agricole global « corrigé » par DHI**

## **b) Evaluation de l’impact financier sur le secteur agricole**

### **b.1) Scénario bon état**

Le secteur agricole contribue au financement des coûts du scénario bon état via une contribution directe qui finance les coûts liés à la mise en œuvre de la mesure n°28 (« Cultures à risque : dans les zones les plus impactées par le nitrate et les pesticides, envisager des méthodes alternatives aux traitements chimiques et des pratiques diminuant des apports en nutriments ») relevant de la thématique « Agriculture ».

Le tableau suivant présente l’évaluation du coût total sur la période 2022/2027 à charge du secteur agricole associé à la mise en œuvre du scénario bon état, par district hydrographique (en millions €) :

<b>SCENARIO BON ETAT : Coût total à charge du secteur agricole</b>								
	Mesure		Financement	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	TOTAL
<b>Agriculture</b>	28	<b>Cultures à risque (volet pesticides)</b> : méthodes alternatives aux traitements chimiques	Financement direct par le secteur agricole	58,20	55,98	0,00	0,00	<b>114,18</b>
	28	<b>Cultures à risque (volet nitrates)</b> : pratiques diminuant les apports en nutriments	Financement direct par le secteur agricole	8,28	4,98	0,00	0,00	<b>13,26</b>
<b>TOTAL</b>				<b>66,48</b>	<b>60,96</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>127,44</b>

**Tableau 51 : Scénario bon état : Evaluation du coût total sur la période 2022/2027 à charge du secteur agricole par DHI**

Le tableau suivant présente l’évaluation du coût annuel à charge du secteur agricole associé à la mise en œuvre du scénario bon état (mesure 28), par district hydrographique (en millions €) :

SCENARIO BON ETAT : Coût annuel à charge du secteur agricole								
	Mesure		Financement	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	TOTAL
Agriculture	28	Cultures à risque (volet pesticides) : méthodes alternatives aux traitements chimiques	Financement direct par le secteur agricole	9,70	9,33	0,00	0,00	19,03
	28	Cultures à risque (volet nitrates) : pratiques diminuant les apports en nutriments	Financement direct par le secteur agricole	1,38	0,83	0,00	0,00	2,21
TOTAL				11,08	10,16	0,00	0,00	21,24

Tableau 52 : Scénario bon état : Evaluation du coût annuel à charge du secteur agricole par DHI

Pour la mise en œuvre du scénario bon état, le secteur agricole prendra en charge :

- des coûts annuels pour un montant de 21,24 millions €,
- des coûts totaux sur la période 2022/2027 pour un montant de 127,44 millions €.

Le tableau suivant présente l'évaluation de l'impact financier de la mise en œuvre du scénario bon état sur le secteur agricole via l'indicateur économique « coût annuel du scénario de mesures à charge du secteur agricole / Revenu du Travail (RTT) », par district hydrographique :

	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	TOTAL
1. Coût annuel scénario bon état (millions €)	11,08	10,16	/	/	21,24
2. Revenu du Travail (millions €)	72,12	39,87	/	/	111,99
<b>Indicateur : 1 / 2 :</b>	<b>15,36%</b>	<b>25,49%</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>18,97%</b>
<b>Valeur-seuil</b>	<b>2%</b>	<b>2%</b>	<b>2%</b>	<b>2%</b>	<b>2%</b>

Tableau 53 : Evaluation de l'impact financier de la mise en œuvre du scénario bon état sur le secteur agricole via l'indicateur économique « coût annuel du scénario de mesures / Revenu du Travail »

Le tableau suivant présente l'évaluation de l'impact financier de la mise en œuvre du scénario bon état sur le secteur agricole via l'indicateur économique « coût annuel du scénario de mesures à charge du secteur agricole / Revenu de l'Exploitant et de sa Famille (REF) », par district hydrographique :

	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	TOTAL
1. Coût annuel scénario bon état (millions €)	11,08	10,16	/	/	21,24
2. Revenu de l'Exploitant et de sa Famille (millions €)	100,44	59,94	/	/	160,38
<b>Indicateur : 1 / 2 :</b>	<b>11,03%</b>	<b>16,95%</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>13,24%</b>
<b>Valeur-seuil</b>	<b>2%</b>	<b>2%</b>	<b>2%</b>	<b>2%</b>	<b>2%</b>

Tableau 54 : Evaluation de l'impact financier de la mise en œuvre du scénario bon état sur le secteur agricole via l'indicateur économique « coût annuel du scénario de mesures / Revenu de l'Exploitant et de sa Famille »

### b.2) Scénario Enquête Publique

Le tableau suivant présente l'évaluation du coût total sur la période 2022/2027 à charge du secteur agricole associé à la mise en œuvre du scénario proposé à enquête publique, par district hydrographique (en millions €) :

SCENARIO EP : Coût total à charge du secteur agricole								
	Mesure		Financement	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	TOTAL
Agriculture	28	Cultures à risque (volet nitrates) : pratiques diminuant des apports en nutriments	Financement direct par le secteur agricole	8,28	4,98	0,00	0,00	13,26

Tableau 55 : Scénario Enquête Publique : Evaluation du coût total sur la période 2022/2027 à charge du secteur agricole par DHI

Le tableau suivant présente l'évaluation du coût annuel à charge du secteur agricole associé à la mise en œuvre du scénario proposé à enquête publique, par district hydrographique (en millions €) :

SCENARIO EP : Coût annuel à charge du secteur agricole								
	Mesure		Financement	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	TOTAL
Agriculture	28	Cultures à risque (volet nitrates) : pratiques diminuant des apports en nutriments	Financement direct par le secteur agricole	1,38	0,83	0,00	0,00	2,21

Tableau 56 : Scénario Enquête Publique : Evaluation du coût annuel à charge du secteur agricole par DHI

Pour la mise en œuvre du scénario proposé à enquête publique, le secteur agricole prendra en charge :

- des coûts annuels pour un montant de 2,21 millions €,
- des coûts totaux sur la période 2022/2027 pour un montant de 13,26 millions €.

Le tableau suivant présente l'évaluation de l'impact financier de la mise en œuvre du scénario proposé à enquête publique sur le secteur agricole via l'indicateur économique « coût annuel du scénario de mesures à charge du secteur agricole / Revenu du Travail (RTT) », par district hydrographique :

	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	TOTAL
1. Coût annuel Scénario EP (millions €)	1,38	0,83	/	/	2,21
2. Revenu du Travail (millions €)	72,12	39,87	/	/	111,99
Indicateur : 1 / 2 :	1,91%	2,08%	/	/	1,97%
Valeur-seuil	2%	2%	2%	2%	2%

Tableau 57 : Evaluation de l'impact financier de la mise en œuvre du scénario proposé à enquête publique sur le secteur agricole via l'indicateur économique « coût annuel du scénario de mesures / Revenu du Travail »

Le tableau suivant présente l'évaluation de l'impact financier de la mise en œuvre du scénario proposé à enquête publique sur le secteur agricole via l'indicateur économique « coût annuel du scénario de mesures à charge du secteur agricole / Revenu de l'Exploitant et de sa Famille (REF) », par district hydrographique :

	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	TOTAL
1. Coût annuel Scénario EP (millions €)	1,38	0,83	/	/	2,21
2. Revenu de l'Exploitant et de sa Famille (millions €)	100,44	59,94	/	/	160,38
Indicateur : 1 / 2 :	1,37%	1,38%	/	/	1,38%
Valeur-seuil	2%	2%	2%	2%	2%

Tableau 58 : Evaluation de l'impact financier de la mise en œuvre du scénario proposé à enquête publique sur le secteur agricole via l'indicateur économique « coût annuel du scénario de mesures / Revenu de l'Exploitant et de sa Famille »

## III.5 Conclusions

### III.5.1 Scénario bon état

Le tableau suivant présente le récapitulatif des indicateurs économiques mesurant l'impact financier du scénario bon état sur les secteurs économiques à l'horizon 2027 :

	Indicateurs économiques	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	TOTAL
Ménages	<b>M<sub>1</sub></b> : facture d'eau / revenu du ménage, pour un ménage à revenu moyen	/	/	/	/	<b>0,85%</b>
	<b>M<sub>2</sub></b> : facture d'eau / revenu du ménage, pour un ménage à faibles revenus (1 <sup>er</sup> quintile)	/	/	/	/	<b>1,32%</b>
	<b>M<sub>3</sub></b> : facture d'eau / revenu du ménage, pour un ménage à faibles revenus (1 <sup>er</sup> décile)	/	/	/	/	<b>1,58%</b>
Industrie	<b>I<sub>1</sub></b> : coût annuel programme de mesures / chiffre d'affaires	0,02%	0,07%	/	/	<b>0,05%</b>
	<b>I<sub>2</sub></b> : coût annuel programme de mesures / valeur ajoutée	0,07%	0,28%	/	/	<b>0,18%</b>
Agriculture	<b>A<sub>1</sub></b> : coût annuel programme de mesures / RTT global du secteur	15,36%	25,49%	/	/	<b>18,97%</b>
	<b>A<sub>2</sub></b> : coût annuel programme de mesures / REF global du secteur	11,03%	16,95%	/	/	<b>13,24%</b>

Tableau 59 : Scénario bon état : Récapitulatif des indicateurs économiques qui mesurent l'impact financier sur les secteurs économiques à l'horizon 2027

### III.5.2 Scénario Enquête Publique

Le tableau suivant présente le récapitulatif des indicateurs économiques mesurant l'impact financier du scénario proposé à enquête publique sur les secteurs économiques à l'horizon 2027 :

	Indicateurs économiques	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	TOTAL
Industrie	<b>I<sub>1</sub></b> : coût annuel programme de mesures / chiffre d'affaires	0,01%	0,04%	/	/	<b>0,02%</b>
	<b>I<sub>2</sub></b> : coût annuel programme de mesures / valeur ajoutée	0,04%	0,14%	/	/	<b>0,09%</b>
Agriculture	<b>A<sub>1</sub></b> : coût annuel programme de mesures / RTT global du secteur	1,91%	2,08%	/	/	<b>1,97%</b>
	<b>A<sub>2</sub></b> : coût annuel programme de mesures / REF global du secteur	1,37%	1,38%	/	/	<b>1,38%</b>

Tableau 60 : Scénario Enquête Publique : Récapitulatif des indicateurs économiques qui mesurent l'impact financier sur les secteurs économiques à l'horizon 2027

### III.5.3 Secteur des ménages

La mise en œuvre du scénario bon état ne semble pas comporter de coûts « disproportionnés » pour le secteur des ménages.

En effet, l'impact financier de la mise en œuvre dudit scénario (mesuré via l'indicateur « *Montant de la facture d'eau / revenu des ménages* ») est inférieur à la valeur-seuil (2%) pour les différentes catégories de ménages considérées, en ce compris les ménages à faibles revenus.

Le même bilan peut être établi pour le scénario proposé à enquête publique qui est caractérisé par un impact financier sur le secteur des ménages inférieur par rapport au scénario bon état.

### III.5.4 Secteur industriel

La mise en œuvre du scénario bon état et du scénario proposé à enquête publique ne semble pas comporter de coûts disproportionnés pour le secteur industriel.

En effet, l'impact financier de la mise en œuvre desdits scénarii (mesuré via les indicateurs « *coût annuel du scénario de mesures à charge du secteur industriel / chiffre d'affaires* » et « *coût annuel du scénario de mesures à charge du secteur industriel / valeur ajoutée* ») est inférieur aux valeurs-seuil pour chaque indicateur.

### III.5.5 Secteur agricole

La mise en œuvre du scénario bon état semble comporter des coûts disproportionnés pour le secteur agricole.

En effet, l'impact financier de la mise en œuvre dudit scénario (mesuré via les indicateurs « *coût annuel du scénario de mesures à charge du secteur agricole / Revenu du Travail* » et « *coût annuel du scénario de mesures à charge du secteur agricole / Revenu de l'Exploitant et de sa Famille* ») est supérieur aux valeurs-seuil pour chaque indicateur.

La mise en œuvre du scénario proposé à enquête publique ne semble pas comporter de coûts disproportionnés pour le secteur agricole. Cependant, pour le district hydrographique de la Meuse, l'indicateur « *coût annuel du scénario de mesures à charge du secteur agricole / Revenu du Travail* » dépasse légèrement la valeur seuil de 2%.

## IV. Analyse coût-efficacité

**Préambule important :** l'analyse reprise ci-dessous a été réalisée avant les événements climatiques de juillet 2021, les pénuries de la reprise post-Covid-19 et la crise énergétique amplifiée par la guerre en Ukraine. Cette analyse sera actualisée pour le scénario retenu en tenant compte de l'évolution du contexte économique et sur base des concertations avec les parties prenantes et des résultats de l'enquête publique.

### IV.1 Etude de modélisation de différents scénarios de mesures (VITO, ULB, PG1)

L'analyse coûts-efficacité<sup>15</sup> repose sur les étapes suivantes :

- identification des mesures (de base et complémentaires) permettant d'atteindre les objectifs environnementaux ;
- estimation des coûts et efficacité environnementale de chaque mesure et de combinaisons de mesures ;
- classement des mesures suivant le critère coût-efficacité ;
- sélection du programme de mesures optimal ;
- calcul de la valeur actualisée nette du coût global de chaque mesure.

Les Etats membres étant tenus d'appliquer les mesures de base, l'analyse coût-efficacité se focalise principalement sur les propositions de mesures complémentaires.

Une évaluation de mesures a été réalisée par le VITO en collaboration avec le CESE de l'ULB, sur base du modèle MKM, pour le compte du SPW-ARNE. Cette étude a porté sur les macropolluants (DCO, Ntot et Ptot). Les principales composantes des scénarios modélisés sont reprises au tableau 61 et une description détaillée des scénarios est reprise dans **l'Erreur ! Source du renvoi introuvable.**

Notons que certaines mesures ont donc bien avancé depuis la réalisation des modélisations, ce qui ne modifie en rien l'analyse coût-efficacité des mesures complémentaires.

---

<sup>15</sup> Cf. Guide WATECO (*Guidance Document n°1*, Communauté Européenne, 2003)

Force motrice	Mesure de base	Mesure complémentaire
Population	Mise en conformité des STEP existantes (> 10 000 EH) avec ajout du traitement tertiaire	Equiper des STEP existantes (2 000 – 10 000 EH) avec ajout du traitement tertiaire
	Construction de STEP supplémentaires (palier 2 000 - 10 000 EH et palier <2 000 EH)	Construction de STEP supplémentaires
	Augmentation du taux d'assainissement autonome dans les zones concernées (plusieurs paliers considérés)	Augmentation du taux d'assainissement autonome dans les zones concernées (plusieurs paliers considérés)
	-	Adaptation STEP < 2 000 EH dans les masses d'eau à risque
	-	Adaptation STEP < 2 000 EH dans les masses d'eau non à risque
	Augmentation des taux d'égouttage et de collecte (plusieurs paliers considérés)	Augmentation des taux d'égouttage et de collecte (plusieurs paliers considérés)
Industrie	Mise en conformité des STEP des industries IPPC rejetant en eau de surface	Adaptation des STEP des industries non IPPC rejetant en eau de surface (masses d'eau à risque et non à risque)
	Adaptation des STEP publiques (> 10 000 EH) recevant les eaux déversées par les industries non IPPC rejetant en égout	Adaptation des STEP publiques (< 10 000 EH) recevant les eaux déversées par les industries rejetant en égout (palier 2 000 - 10 000 et palier <2 000)
Agriculture	Mise en conformité des cuves de stockage	Bandes enherbées en bordure de cours d'eau (différentes surfaces considérées)
	Réalisation d'une couverture hivernale du sol (CIPAN)	Bandes enherbées hors cours d'eau (différentes surfaces considérées)

**Tableau 61 : Composantes des scénarios modélisés**  
(sur base de l'Erreur ! Source du renvoi introuvable.).

Les résultats généraux à l'échelle de la Wallonie sont repris aux tableaux 62 et 44. Les scénarios ont été classés, pour chaque polluant, en fonction de leur coût marginal, obtenu en divisant le coût total d'une mesure par la réduction annuelle de la charge polluante liée à cette mesure (tableau 64). Cet exercice a été adapté à l'échelle des districts hydrographiques pour sélectionner les mesures adéquates dans chaque district (tableau 65).

Paramètre	% des masses d'eau n'atteignant pas le bon état suivant la modélisation	
	Mesures de base	Mesures complémentaires
DCO	15	4
Ntot	24	16
Ptot	27	15

**Tableau 62 : Proportions d'atteinte du bon état suivant les mesures modélisées (à l'échelle de la Wallonie)**

Mesures de base	Réduction des émissions de charge polluante (%)		
	DCO	Ntot	Ptot
Nouvelles STEP > 10 000 EH + égouttage et collecte	21	6	10
Conformité STEP > 10 000 EH + égouttage et collecte	8	4	6
Conformité STEP pour IPPC rejetant en eau de surface	8	2	14
Conformité cuves + CIPAN	0	4	8
Mesures complémentaires			
Assainissement autonome maximal	13	3	1
100 % d'égouttage + collecte dans les masses d'eau à risque	4	1	1
Bandes enherbées (cours d'eau + hors cours d'eau)	0	3	6

**Tableau 63 : Synthèse des résultats de la modélisation en termes de charge polluante (à l'échelle de la Wallonie)**

Mesures complémentaires		Coût marginal moyen (€/kg; min-max)			Classement (1-13)		
Scénario (*)	Secteur	DCO	Ntot	Ptot	DCO	Ntot	Ptot
1b bis	POP		10 (15-9)	41 (59-34)	-	2	2
1c bis	POP	17 (55-10)	98 (309-56)	405 (1 282-231)	7	6	5
1e bis	POP		10 (17-7)	111 (186-80)	-	3	3
1f bis	POP	26 (57-15)	216 (471-128)	1 712 (3 730-1 017)	8	12	11
1g bis4	POP	9 (11-6)	214 (262-151)	3 333 (4 112-2 380)	2	11	12
1h bis4	POP	9 (11-6)	214 (262-151)	3 333 (4 112-2 380)	3	10	13
2a bis	IND	9 (11-7)	180 (214-132)	1 011 (1 084-848)	1	8	9
2b bis	IND		0 (0-0)	0 (0-0)	-	1	1
3 bis	AGR		37 (32-43)	151 (135-173)	-	4	4
<b>Variantes avec implémentation maximale</b>							
1c bis bis 100%	POP	23 (80-12)	226 (780-119)	923 (3 190-486)	9	13	8
1c bis 100%	POP	6 (21-3)	117 (414-59)	540 (1 907-270)	5	7	7
1f bis bis 100%	POP	12 (39-10)	201 (659-165)	1 335 (4 386-1 101)	6	9	10
1f bis 100%	POP	4 (19-2)	82 (361-44)	517 (2 279-275)	4	5	6

Tableau 64 : Coût marginal et classement des scénarios modélisés

Mesures complémentaires	Réf. étude	Classement des mesures par macro-polluant (€/kg)			Mesure retenue par la modélisation, par bassin hydrographique		
		DCO	Ntot	Ptot	Escaut	Meuse	Rhin
Equipped des STEP existantes (2 000 – 10 000 EH) avec ajout du traitement tertiaire + égouttage et collecte	1b bis	-	2	2		X	
Construction de STEP supplémentaires (2 000 - 10 000 EH)	1e bis	-	3	3		X	
Epurateur autonome dans les zones d'assainissement autonome prioritaires	1g bis4	2	11	12	X	X	X
Epurateur autonome dans les zones d'assainissement transitoire prioritaires	1h bis4	3	10	13	X	X	
Adaptation des STEP des industries non IPPC rejetant en eau de surface (masses d'eau à risque et non à risque)	2a bis	1	8	9	X		
Adaptation des STEP publiques (< 10 000 EH) recevant les eaux déversées par les industries rejetant en égout + égouttage et collecte	2b bis	-	1	1			
Bandes enherbées (cours d'eau + hors cours d'eau)	3bis	-	4	4	X	X	
Implémentation à 100 % des taux d'égouttage et collecte dans les masses d'eau à risque (STEP <2000 EU existantes)	1c bis 100%	5	7	7		X	
Implémentation à 100 % des taux d'égouttage et collecte dans les masses d'eau à risque (nouvelles STEP <2000 EH)	1f bis 100%	4	5	6	X		

Tableau 65 : Mesures efficaces retenues dans chaque district hydrographique

Les mesures complémentaires à favoriser sur base de l'étude coût-efficacité sont :

- pour réduire la DCO :
  - l'adaptation des STEP des industries non IPPC rejetant en eau de surface (masses d'eau à risque et non à risque) ;
  - l'épuration autonome dans les zones d'assainissement autonome prioritaires ;
  - l'épuration autonome dans les zones d'assainissement transitoire prioritaires ;

- pour réduire Ntot et Ptot :
  - l'adaptation des STEP publiques (< 10 000 EH) recevant les eaux déversées par les industries rejetant en égout (+ amélioration de l'égouttage et de la collecte) ;
  - l'équipement des STEP existantes (2 000 – 10 000 EH) avec ajout du traitement tertiaire (+ amélioration de l'égouttage et de la collecte) ;
  - la construction de STEP supplémentaires (2 000 - 10 000 EH).

Ces mesures à favoriser sont reprises dans la proposition de pistes d'action du Département des Eaux de Surface.

De plus, dans les districts de l'Escaut et de la Meuse, des efforts supplémentaires sont nécessaires au niveau des taux de collecte et d'égouttage et des bandes enherbées.

Les taux d'abattement (%) obtenus par modélisation sont repris dans le tableau 66.

	DCO	Ntot	Ptot
Mesures de base	61	23	48
Mesures complémentaires	23	10	13

**Tableau 66 : Taux d'abattement de la charge polluante suite à la modélisation des mesures de base et complémentaires**

C'est dans le district de l'Escaut que les objectifs de réduction sont les plus importants et que la quantité d'objectifs qui ne peuvent être atteints avec les mesures modélisées est plus importante. Cela conduit à un coût par kg de polluant éliminé plus important pour ce district et donc à des mesures moins efficaces.

Dans le district du Rhin, la situation est tout à fait différente. L'épuration autonome a potentiellement un plus grand impact sur la réduction des émissions. En effet, le nombre de personnes en assainissement autonome est assez élevé comparé à la moyenne dans les autres districts et, comme le secteur de l'agriculture est plus important, les mesures complémentaires de ce secteur ont également un plus grand effet. Pour la plupart des autres masses d'eau, tous les objectifs sont respectés après l'application des mesures de base. Il reste cependant un risque de ne pas atteindre l'objectif pour le Ptot dans 2 masses d'eau du district, après application des mesures complémentaires.

L'adaptation des STEP devra passer par une révision des permis d'environnement, voire des conditions sectorielles. Ces mesures sont proposées dans la liste des pistes d'action.

L'épuration autonome est à développer là où c'est le plus pertinent (zones d'assainissement autonome prioritaire) et particulièrement dans le district du Rhin. Ces mesures sont reprises dans les pistes d'action.

Le potentiel de réduction lié aux bandes enherbées est relativement bas, surtout dans le district de l'Escaut, où le secteur de l'agriculture est plus développé que dans le district de la Meuse. La réalisation de bandes enherbées deviendra obligatoire fin 2021, ce qui constitue une avancée intéressante, mais ne suffira pas à réduire les émissions du secteur agricole jusqu'aux objectifs environnementaux.

Pour certaines masses d'eau, l'effort à fournir est encore important. Comme les possibilités de réduction du Ntot et du Ptot sont limitées, car un nombre limité de mesures est envisagé pour le secteur de l'agriculture, les objectifs ne peuvent être atteints pour certaines masses d'eau, même en considérant l'effet de toutes les mesures complémentaires modélisées. Des mesures supplémentaires sont proposées dans la liste de pistes d'action.

Un résultat particulièrement intéressant apparaît lorsque les coûts des mesures de base et complémentaires sont minimisés. Ce scénario considère que les mesures de base ne doivent pas être obligatoirement implémentées. Ainsi, lorsque ces coûts sont minimisés, le coût total est de 321 millions d'euros par an au lieu des 598 millions estimés sans minimisation des coûts pour atteindre les mêmes objectifs de réduction. Aucune mesure de réduction n'est réalisée dans les masses d'eau qui ont déjà atteint l'objectif de réduction (en situation de référence) lors de l'opération de minimisation des coûts. Ce fait est la principale raison de la différence entre les coûts totaux (391 et 598 millions d'€). De ces 321 millions d'€, 190 millions sont alloués aux mesures complémentaires et 131 millions pour les mesures de base. Lorsque l'on compare ces chiffres avec ceux obtenus pour l'optimisation unique des mesures complémentaires, les coûts de base ont été divisés par quatre et les coûts complémentaires ont doublé. Cela signifie que certaines mesures complémentaires sont plus « cost-effective » que les mesures de base.

De ce fait et étant donné que des mesures de base sont imposées au niveau de masses d'eau ayant atteint le bon état, il serait intéressant de diminuer les investissements au niveau de ces masses d'eau afin de favoriser

des mesures complémentaires plus efficaces sur un plus grand nombre de masses d'eau. Ce principe pourrait dans un premier temps être appliqué au niveau des zones de moins de 2 000 EH, où la mise en œuvre de « traitement approprié » est autorisée. Pour rappel, il reste environ 400 STEP de ce gabarit à construire en Wallonie. Des solutions moins coûteuses pourraient être mises en œuvre afin d'allouer le budget à l'atteinte du bon état en 2027 conformément aux exigences de la Directive-cadre sur l'eau. Une liste d'agglomérations à équiper a été dressée sur base de l'analyse des pressions.

## V. Analyse coût-bénéfice

**Préambule important :** l'analyse reprise ci-dessous a été réalisée avant les événements climatiques de juillet 2021, les pénuries de la reprise post-Covid-19 et la crise énergétique amplifiée par la guerre en Ukraine. Cette analyse sera actualisée pour le scénario retenu en tenant compte de l'évolution du contexte économique et sur base des concertations avec les parties prenantes et des résultats de l'enquête publique.

L'article 4.4 de la DCE impose aux Etats-membres d'atteindre les objectifs environnementaux des masses d'eau dès 2015, sauf notamment si « l'achèvement des améliorations nécessaires dans les délais indiqués serait exagérément coûteux ». Des documents-guides ont précisé par la suite que l'établissement du caractère « disproportionné » de ces coûts par rapport aux bénéfices environnementaux que les masses d'eau en bon état pourraient fournir à la société pourrait être mis en évidence par une « analyse coût-bénéfice ».

Les « reports d'échéances étant limités à un maximum de deux nouvelles mises à jour du Plan de gestion », sauf pour « raisons naturelles », ces indicateurs de comparaison des coûts du programme de mesures par rapport aux bénéfices environnementaux ne sont évalués dans ces PGDH3 qu'à titre indicatif.

### V.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.

Les coûts utilisés sont les coûts de fonctionnement annuels (frais de personnel, primes, contributions, frais d'étude) et les amortissements des coûts d'investissements selon la durée de vie des installations envisagées (25 ans pour les STEP, 40 ans pour le réseau d'assainissement, 15 ans pour les SEI, 30 ans pour les stations de traitement industrielles...).

Les coûts des mesures de mise en œuvre de la directive NQE (19.1 et 19.2) ne sont pas intégrés car les bénéfices environnementaux des masses d'eau de surface qui ont été évalués correspondent à l'atteinte des objectifs environnementaux de l'état écologique, et non de l'état chimique.

Le tableau suivant représente les coûts annualisés des mesures considérées dans l'analyse coût-bénéfice pour les deux scénarios étudiés:

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
<b>Total</b>	<b>21.551.942</b>	<b>28.864.225</b>	<b>2.171.289</b>	<b>68.636</b>	<b>53.081.092</b>

Tableau 67 : Coûts annuels des mesures sélectionnées du scénario BE27 (€/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
<b>Total</b>	<b>11.996.622</b>	<b>18.887.442</b>	<b>1.124.850</b>	<b>82.414</b>	<b>32.091.327</b>

Tableau 68 : Coûts annuels des mesures sélectionnées du scénario présenté à enquête publique (€/an)

## V.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)<sup>16</sup>,
- Bénéfices non-marchands des eaux souterraines<sup>17</sup>,
- Bénéfices non-marchands des eaux de surface<sup>18</sup>.

Les conclusions de ces différentes études aboutissent à des sommes annuelles de bénéfices qui apparaissent pour l'ensemble de la société dès lors que le bon état/potential des masses d'eau est atteint. Ces valeurs sont comprises entre des fourchettes plus ou moins importantes et se recouvrent pour certaines d'entre elles. Une sélection est donc opérée afin de sélectionner uniquement les bénéfices qui apparaîtront à la suite de la mise en œuvre des Plans de gestion. Les bénéfices marchands semblent être inclus dans l'évaluation des bénéfices non-marchands des eaux souterraines.

Voir les études sources pour les explications détaillées et les descriptions des études.

Le tableau suivant récapitule les bénéfices à considérer annuellement, lorsque toutes les masses d'eau de surface ou souterraines ont atteints leurs objectifs environnementaux :

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

Tableau 69 : bénéfices environnementaux annuels sélectionnés pour l'analyse coût-bénéfice des PGDH3, en euros 2021 (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.

<sup>16</sup> Évaluation des bénéfices marchands liés à l'eau potable, ULB-CEESE et DGRNE.

<sup>17</sup> Évaluation des bénéfices attendus de l'amélioration de l'état des eaux souterraines en Région wallonne, ACTeon, 2009.

<sup>18</sup> 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 ».

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.

### V.3 Période d'étude

Lors de la mise en œuvre des mesures, la qualité des masses d'eau ne s'améliore pas dès la première année où la mesure est opérationnelle sur le terrain. C'est d'autant plus vrai pour la qualité biologique des eaux de surface, ou pour l'état chimique des eaux souterraines qui peuvent avoir des temps de transferts assez longs entre la surface et l'aquifère. C'est donc sur une période de deux Plans de gestion que l'analyse coût-bénéfice est réalisée, soit entre 2022 et 2033. De plus, cette période correspond à l'horizon de projection proposé aux personnes sondées lors de l'étude d'évaluation des bénéfices non-marchands des eaux de surface.

Lorsque l'on considère des valeurs économiques dans le futur, ces dernières doivent être actualisées pour tenir compte d'une dépréciation de leur valeur. Le taux d'actualisation choisi pour cette étude, à la fois pour les coûts comme pour les bénéfices, est de 2 %.

### V.4 Apparition des bénéfices dans le temps

Les valeurs présentées au paragraphe suivant correspondent aux bénéfices escomptés lorsque toutes les masses d'eau de surface et souterraines sont en bon état/potentiel ou très bon état. Pour la première année de mise en œuvre des mesures, les bénéfices environnementaux ont une valeur nulle car il n'y a pas de « gain environnemental » en termes d'atteinte des objectifs environnementaux. Lors de l'élaboration des PGDH1, les pourcentages d'atteinte des objectifs environnementaux étaient les mêmes qu'en 2018 (année de référence pour l'état des PGDH3), les mêmes valeurs de base peuvent donc être reprises. Les tableaux suivants indiquent les pourcentages d'apparition des bénéfices liés à l'atteinte des objectifs environnementaux estimés.

Echéances	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	Wallonie
2018	0%	0%	0%	100%	0%
2027	25%	66%	78%	100%	52%
2033	100%	100%	100%	100%	100%

**Tableau 70 : pourcentages cumulés d'apparition des bénéfices environnementaux pour les masses d'eau de surface, en application du scénario BE27, avec base zéro en 2018**  
(source SPWARNE - DEE)

Pour les masses d'eau de surface, à l'échelle de la Wallonie, les estimations d'atteinte des objectifs environnementaux sont de 72% en 2027 (41% en 2018) suite à la mise en œuvre de la totalité des mesures proposées pour atteindre le bon état ou le très bon état écologique (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.** sur les objectifs environnementaux du scénario « bon état 2027 » (BE27)). En prenant l'état 2018 comme « base zéro » pour l'apparition des objectifs environnementaux, le pourcentage d'apparition des bénéfices environnementaux est de 52%. Il est de 100% en 2033 (100% d'atteinte des objectifs environnementaux), si on estime que toutes les masses d'eau y compris celles qui étaient en état écologique médiocre ou mauvais en 2018 se sont considérablement améliorées. L'hypothèse considérée ici pour cette analyse coût-bénéfice est que toutes les mesures sont mises en œuvre lors des PGDH3, soit d'ici 2027, ce qui n'est pas « techniquement » faisable. Les masses d'eau restantes s'améliorent progressivement jusqu'en 2033 au fur et à mesure de l'amélioration de la qualité biologique.

Pour les eaux souterraines, 59% des masses d'eau étaient en bon état chimique en 2019. Les estimations sont de 62% en 2027 grâce au scénario BE27. Le Rhin est le seul District totalement en bon état. En 2008, lors de l'évaluation des bénéfices environnementaux liés aux eaux souterraines, le pourcentage de masses d'eau en bon état était de 61%, soit très proche des deux valeurs estimées pour 2019 et 2027. Par souci de simplification, on peut donc considérer qu'il n'y a pas de gain environnemental suite à l'application du scénario de mesures BE27, d'où le chiffre de 0% retenu pour les 3 Districts. Pour 2033, l'estimation serait encore plus difficile à effectuer, on peut considérer également qu'il n'y aura pas de bénéfices environnementaux pour les eaux souterraines.

Echéances	Escaut	Meuse	Rhin	Wallonie
2019	0%	0%	0%	0%
2027	0%	0%	0%	0%
2033	?	?	?	?

**Tableau 71 : pourcentages cumulés d'apparition des bénéfices environnementaux pour les masses d'eau de surface, en application du scénario BE27, avec base zéro en 2018**

(source SPWARNE - DEE)

Pour le scénario présenté à enquête publique, les pourcentages d'apparition des bénéfices environnementaux dans le temps sont les suivants :

Echéances	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	Wallonie
2018	0%	0%	0%	100%	0%
2027	8%	45%	22%	100%	32%
2033	25%	66%	78%	100%	52%

**Tableau 72 : pourcentages cumulés d'apparition des bénéfices environnementaux pour les masses d'eau de surface, en application du scénario présenté en enquête publique, avec base zéro en 2018**

(source SPWARNE - DEE)

## V.5 Comparaison des coûts et des bénéfices

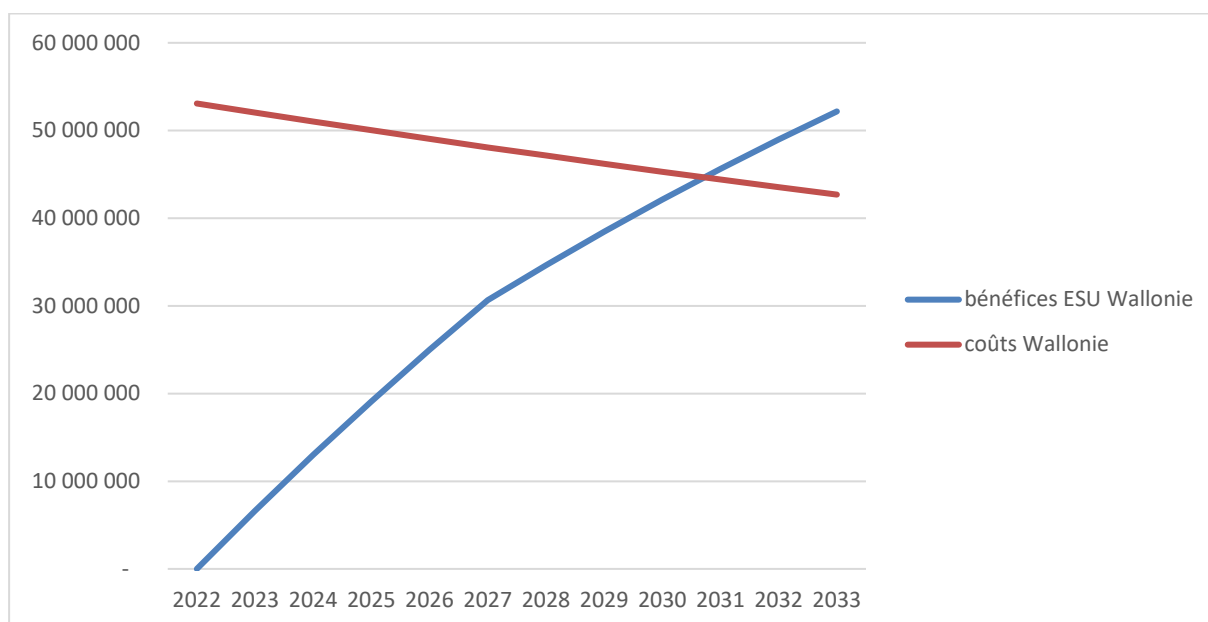
L'analyse coût-bénéfice à proprement parler consiste à calculer la valeur actualisée nette, qui correspond à la différence entre les coûts totaux et les bénéfices totaux sur la période d'étude considérée. Cette valeur actualisée nette (VAN) se calcule de la façon suivante :

$$VAN_{tot} = Bénéfices_{tot} - Coûts_{tot}$$

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.

### V.5.1 Pour le scénario « bon état 2027 »



**Figure 10 : Répartition des coûts annuels du scénario BE27 et des bénéfices environnementaux des eaux de surface sur la période 2022-2033**

On observe donc que les bénéfices environnementaux sont nuls en 2022 et atteignent plus de 50 M€/an en 2033. Ils sont inférieurs aux coûts annuels jusqu'en 2031, mais les dépassent ensuite jusqu'en 2033, et au-delà par la suite également.

Le tableau suivant synthétise ces coûts et ces bénéfices selon les différents Districts hydrographiques, ainsi que la valeur actualisée nette, selon les deux périodes étudiées.

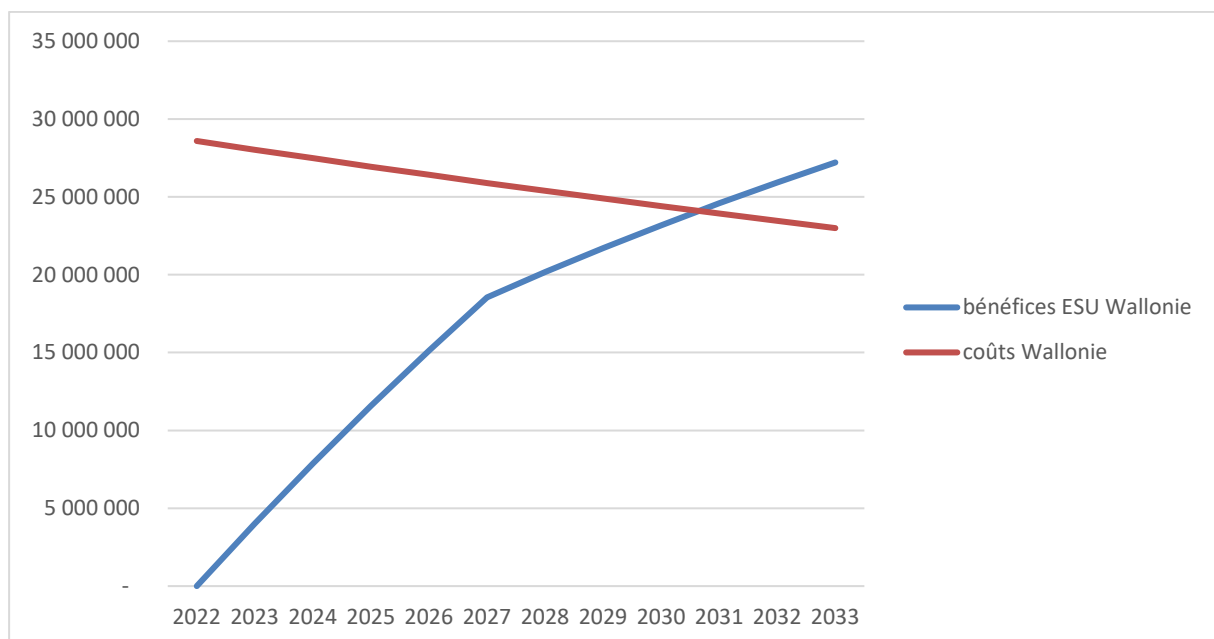
	Escaut	Meuse	Rhin	Seine	Wallonie
Somme coûts 2022-2077	123	165	12	0	303
Somme coûts 2028-2033	109	146	11	0	269
Somme coûts 2022-2033	232	311	23	1	573
Somme bénéfices 2022-2077	17	71	4	3	94
Somme bénéfices 2028-2033	83	167	8	3	262
Somme bénéfices 2022-2033	100	238	11	6	356
Somme VAN 2022-2027	-106	-94	-9	3	-209
Somme VAN 2028-2033	-26	21	-3	2	-7
Somme VAN 2022-2033	-132	-74	-12	5	-216

**Tableau 73 : coûts totaux, bénéfices totaux et valeur actualisée nette sur les périodes 2022-2027 et 2028-2033, en M€**  
(source SPWARNE - DEE)

D'après cette analyse, il apparaît donc que les coûts sont supérieurs aux bénéfices sur la période de mise en œuvre des PGDH3, soit de 2022 à 2027 (VAN négatives), à l'exception du District de la Seine qui a déjà atteint ses objectifs environnementaux à partir de 2018. Pour la période 2028-2033, les VAN sont toujours négatives pour l'Escaut et pour le Rhin, mais plus proches de zéro. En revanche, pour le District de la Meuse, la VAN est de +31M€, ce qui correspond à des bénéfices environnementaux supérieurs aux coûts des mesures. Ce qui signifie que pour ce District, le scénario BE27 ne paraît pas disproportionné économiquement sur la période 2028-2033.

Par contre, si l'on considère l'ensemble de la période de deux Plans de gestion, à l'exception de la Seine, la VAN est toujours négative pour les trois Districts principaux, mais également à l'échelle de la Région wallonne.

### V.5.2 Pour le scénario proposé à enquête publique



**Figure 11 : Répartition des coûts annuels du scénario BE27 et des bénéfices environnementaux des eaux de surface sur la période 2022-2033**

	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

**Tableau 74 : coûts totaux, bénéfices totaux et valeur actualisée nette sur les périodes 2022-2027 et 2028-2033, en M€**  
(source SPWARNE - DEE)

Concernant le scénario présenté à enquête publique, les coûts des mesures sont certes moins importants que pour le scénario « bon état », mais le nombre de masses d'eau pouvant atteindre leurs objectifs environnementaux l'est aussi, en raison notamment d'incertitudes sur l'efficacité des mesures agricoles. Au final, la comparaison des coûts aux bénéfices est similaire, les coûts paraissent disproportionnés par rapport aux bénéfices environnementaux potentiels, sauf pour le District de la Meuse sur la période 2028-2033.

## V.6 Conclusion

L'analyse coût-bénéfice du scénario de mesures visant à obtenir le bon état des masses d'eau de surface et souterraines d'ici 2027 montre que les coûts sont « disproportionnés » par rapport aux bénéfices environnementaux que l'on peut en attendre d'ici 2027, pour le scénario « bon état », comme pour le scénario présenté à enquête publique. Ce constat est principalement dû au temps de réponse des écosystèmes des eaux de surface et au temps de transfert des polluants vers les masses d'eau souterraines. L'équilibre annuel coût/bénéfice est d'ailleurs atteint dès 2031 à l'échelle de la Wallonie, et sur la période 2028-2033 pour le district de la Meuse. Ce qui signifie que sur une période plus longue – au-delà de 2033 - le programme de mesures tel que proposé dans le scénario BE27 est « justifié » d'un point de vue économique.



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](http://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.