

# **Plans de gestion des districts hydrographiques Escaut et Meuse 2022-2027**

**Résumé non technique**



La politique environnementale est largement déterminée par la législation européenne. C'est également vrai pour la politique de l'eau. En application de la directive-cadre européenne sur l'eau et de la directive sur les inondations, des plans de gestion de district hydrographique sont élaborés. Ces plans présentent les pressions existantes et l'état actuel et, sur cette base, formulent des mesures et des actions pour améliorer les eaux souterraines et de surface et pour se protéger contre les inondations et les sécheresses.

Les plans de gestion de district hydrographique 2022-2027 se composent de plusieurs parties : une partie pour les districts hydrographiques de l'Escaut et de la Meuse, 11 parties spécifiques aux sous-bassins et six parties spécifiques aux systèmes d'eau souterraine. Les plans de gestion de district hydrographique comprennent également les plans de zonage - qui indiquent où l'assainissement collectif des eaux usées doit être construit et où le traitement individuel doit être assuré - et les plans d'exécution couvrant le territoire par commune - qui régissent la mise en œuvre et le calendrier des projets d'assainissement municipaux et supra-municipaux.

Le 1er juillet 2022, le gouvernement flamand a adopté les plans de gestion des districts hydrographiques de l'Escaut et de la Meuse pour la période 2022-2027.

C'est ainsi que le gouvernement flamand a lancé « De Grote STROOMversnelling » avec plus de 1.000 actions visant à améliorer la qualité de nos eaux de surface et souterraines et à armer la Flandre contre les sécheresses et les inondations.

Les plans intégraux peuvent être consultés sur [www.stroomgebiedbeheerplannen.be](http://www.stroomgebiedbeheerplannen.be) .

Le résumé non technique vise à guider le lecteur à travers les grandes lignes des plans de gestion de district hydrographique et à mettre en évidence les points d'intérêt.

## TABLE DES MATIERES

<b>Introduction</b>	<b>4</b>
Pourquoi porter son attention sur l'eau ?	4
La directive-cadre sur l'eau et le décret sur la politique intégrée de l'eau : une approche intégrée	4
Les plans de gestion des districts hydrographiques dans l'enquête publique - le cycle du plan	5
Commission de coordination de la politique intégrée de l'eau	5
<b>Les bassins hydrographiques, les sous-bassins et les systèmes d'eau souterraine en Flandre :</b>	
<b>Une introduction</b>	<b>6</b>
Bassins hydrographiques, sous-bassins, systèmes d'eau souterraine et masses d'eau	6
<b>Que voulons-nous réaliser ?</b>	<b>8</b>
Le bon état et prévenir toute détérioration	8
Bon état	8
Prévenir toute détérioration	8
La gestion des risques d'inondation et de sécheresse: sécurité de l'eau a plusieurs niveaux	8
Innovation, financement, coopération et harmonisation avec d'autres domaines politiques	9
<b>Ou en sommes-nous ?</b>	<b>10</b>
Le bon état	10
Zones protégées	10
Dérogations	13
Prévenir la détérioration	13
Évaluation des risques d'inondation	13
La pénurie d'eau	14
Des efforts substantiels sont encore nécessaires	15
<b>Que proposons-nous : programme de mesures</b>	<b>16</b>
Élaboration d'un programme de mesures : un échelonnement est nécessaire	16
Programme de mesures 2022-2027	16
Analyse de la disproportionnalité	19
Coûts du programme de mesures 2022-2027	21

# INTRODUCTION

## POURQUOI PORTER SON ATTENTION SUR L'EAU ?

Un système aquatique sain et robuste est essentiel pour un environnement sain, productif et agréable. En effet, un système aquatique sain et robuste peut absorber les chocs (climatiques), protéger les écosystèmes et proposer simultanément de nombreuses fonctions et services. Il offre une protection contre les inondations, permet un stockage de l'eau, fournit de l'eau potable, de l'eau traitée et de refroidissement. Il garantit l'irrigation et le drainage de l'eau. Il offre des possibilités de transport, de loisirs et d'expérience.

Seule une politique de l'eau réfléchie et durable permettra à l'eau de mieux remplir toutes ses fonctions et de façon permanente. Cette idée centrale de la politique intégrée de l'eau a été énoncée dans la directive-cadre européenne sur l'eau en 2000, la directive à la base des plans de gestion des districts hydrographiques. La Flandre est même allée plus loin en la matière, en incluant l'approche des inondations et de la sécheresse dans les plans de gestion des districts hydrographiques.

## LA DIRECTIVE-CADRE SUR L'EAU ET LE DECRET SUR LA POLITIQUE INTEGREE DE L'EAU : UNE APPROCHE INTEGREE

Le système aquatique est un ensemble. Il comprend non seulement les cours d'eau, mais également les eaux souterraines, les océans, les mers et les lacs. Les berges, les vallées, les œuvres d'art telles que les barrages et les écluses, ainsi que les plantes et les animaux en font également partie. Le système aquatique est un ensemble cohérent et fonctionnel d'eaux de surface, d'eaux souterraines, de sédiments et de berges, avec des limites et des transitions naturelles.

Une approche intégrée du système aquatique tient compte de toutes les fonctions (navigation, loisirs, approvisionnement en eau potable, industrie, agriculture, nature, ruissellement, ...), mais également de tous les obstacles qui rendent le système moins sain ou moins robuste:

- la qualité de l'eau n'est pas encore bonne, ni en ce qui concerne la qualité écologique et chimique, ni sur le plan hydro(morpho)logique
- l'utilisation de l'eau n'est pas encore durable.  
L'utilisation équilibrée et raisonnable de l'eau et la

protection à long terme des ressources en eau devrait être primordiale

- la nécessité d'atténuer les effets négatifs des inondations et des sécheresses
- les rejets, émissions et pertes de substances dangereuses prioritaires à éliminer ou à supprimer progressivement

Le plan de gestion du district hydrographique analyse tous ces aspects, confirme les objectifs ou propose des changements, explique les mesures et propose des politiques supplémentaires. Le plan décrit donc tant la politique actuelle que les nouvelles propositions.

Le plan de gestion du bassin hydrographique intègre toute la politique de l'eau, mais cela n'implique pas que les autres plans (parfois obligatoires dans le cadre de la législation européenne) n'aient plus leur propre processus décisionnel. Ainsi, des liens logiques sont établis, des mesures sont mentionnées et de nouvelles propositions sont faites tant dans le cadre de la politique de l'eau (par exemple, les eaux usées urbaines) qu'en dehors de celle-ci (par exemple, la politique agricole).

Ceci est fait à différentes échelles : pour la Flandre dans son ensemble, par sous-bassin ou système d'eau souterraine ou par masse d'eau individuelle. En conséquence, le plan de gestion de district hydrographique est devenu un document complexe (et volumineux), ou plutôt une pile de documents:

- Plans de gestion des districts hydrographiques de l'Escaut et de la Meuse 2022-2027
- Programme de mesures afférent aux plans de gestion des districts hydrographiques de l'Escaut et de la Meuse 2022-2027
- 11 parties spécifiques aux sous-bassins (Yser, Polders brugeois, Canaux gantois, Escaut inférieur, Lys, Escaut supérieur, Dendre, Dyle-Senne, Démer, Nèthe et Meuse)
- 6 parties spécifiques aux systèmes d'eau souterraine (Côte et Polders, Flandre centrale, le Socle (paléozoïque), Campine centrale, Meuse et Brulandkrijt)
- Fiches d'information par masse d'eau
- Toute une série de documents de référence avec des interprétations et des explications supplémentaires

L'objectif de ce résumé non technique est de guider le lecteur à travers les grandes lignes du plan de gestion des districts hydrographiques et de mettre en évidence les points qui méritent une attention.

**LES PLANS DE GESTION DES DISTRICTS HYDROGRAPHIQUES DANS L'ENQUETE PUBLIQUE - LE CYCLE DU PLAN**

Les plans de gestion de district hydrographique sont révisés et mis à jour tous les 6 ans. Ils sont également soumis au public par le biais d'une enquête publique. Les plans de gestion de district hydrographique 2022-2027 sont la troisième génération de plans depuis 2000.

Dans ce cadre, les plans de gestion font partie d'un cycle politique plus large. Chaque plan est précédé de documents préparatoires, tels que le calendrier et le programme de travail, les questions importantes en matière de gestion de l'eau et la note sur la politique de l'eau.

La mise en œuvre de l'actuel plan de gestion fait l'objet d'un rapport annuel via le programme de mise en

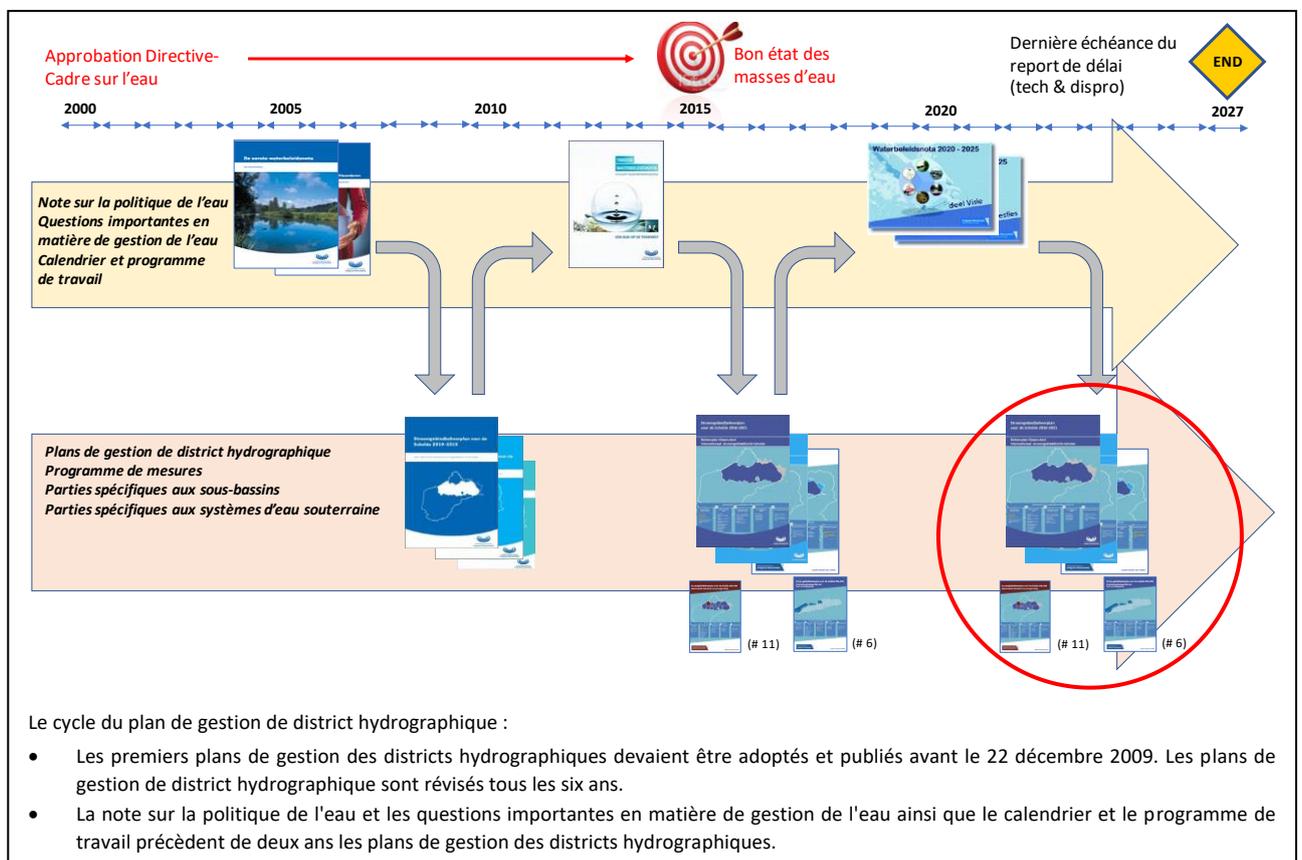
œuvre de l'eau (WUP) et une évaluation intermédiaire est publiée à mi-parcours de la période de planification.

**COMMISSION DE COORDINATION DE LA POLITIQUE INTEGREE DE L'EAU**

La CIW est une plate-forme de consultation officielle regroupant tous les organismes qui jouent un rôle essentiel dans la politique de l'eau.

Au niveau de la Région flamande, la CIW assure la préparation, la planification, le contrôle et le suivi de la politique intégrée de l'eau. Ses tâches comprennent également l'élaboration d'approches par sous-bassin, la préparation des lignes directrices pour l'évaluation aquatique, la diffusion des connaissances sur les systèmes aquatiques et la mise en œuvre des décisions du gouvernement flamand en matière de politique intégrée de l'eau.

Figure 1: Le cycle du plan de gestion de district hydrographique



# LES BASSINS HYDROGRAPHIQUES, LES SOUS-BASSINS ET LES SYSTEMES D'EAU SOUTERRAINE EN FLANDRE : UNE INTRODUCTION

## BASSINS HYDROGRAPHIQUES, SOUS-BASSINS, SYSTEMES D'EAU SOUTERRAINE ET MASSES D'EAU

Quatre bassins hydrographiques sont répertoriés dans la Région flamande : les bassins hydrographiques de l'Escaut, de la Meuse, de l'Yser et des Polders brugeois. Ces bassins hydrographiques composent les districts hydrographiques. Pour l'Escaut et la Meuse, il s'agit des districts hydrographiques internationaux de l'Escaut et de la Meuse. Les deux plus petits bassins hydrographiques de l'Yser et des Polders brugeois ont été ajoutés au district hydrographique de l'Escaut.

- Le plan de gestion des districts hydrographiques de l'Escaut et de la Meuse 2022-2027 et le programme de mesures qui l'accompagne couvrent l'ensemble du territoire flamand. Les deux plans de gestion sont intégrés dans un seul document.
- Il existe également une partie faitière du plan de gestion de district hydrographique et une partie faitière du plan de gestion des risques d'inondation.  
Ces documents sont élaborés dans les commissions fluviales de l'Escaut et de la Meuse en coopération avec les autres pays et régions qui composent le district hydrographique.

Les bassins hydrographiques se composent d'un ou de plusieurs sous-bassins. La Flandre compte 11 sous-bassins : Yser, Polders brugeois, Lys, Canaux gantois, Escaut supérieur, Escaut inférieur, Dendre, Dyle-Senne, Nèthe, Démer et Meuse.

Pour les eaux souterraines, on distingue 6 systèmes d'eau souterraine, qui se trouvent à différentes profondeurs les uns au-dessus des autres et les uns à côté des autres : système Brulandkrijt<sup>1</sup>, système de la Campine centrale, système de la Flandre centrale, système de la côte et des polders, système du Socle et système de la Meuse.

- Le plan de gestion de district hydrographique compare les caractéristiques et les problèmes des différents sous-bassins et systèmes.
- Dans les parties spécifiques aux sous-bassins et celles spécifiques aux systèmes d'eau souterraine, toutes les analyses et mesures sont détaillées par sous-bassin ou système d'eau souterraine, respectivement.

Les eaux de surface et les eaux souterraines sont subdivisées en masses d'eau. Une masse d'eau de surface désigne (une partie d') un cours d'eau, une rivière ou un canal distinct ou une eau stagnante telle qu'un lac ou un bassin d'attente. Une masse d'eau souterraine désigne une masse d'eau souterraine distincte dans un ou plusieurs aquifères (ou dans une partie de ces derniers).

- Les normes, les objectifs, la priorisation territoriale et les mesures génériques font partie du plan de gestion de district hydrographique.
- Les actions spécifiques à la masse d'eau sont traitées dans les parties spécifiques aux sous-bassins et aux systèmes d'eau souterraine.
- Des fiches sont élaborées pour chaque masse d'eau.

Les chapitres « 2. Analyses et zones protégées » et « 3. objectifs et évaluations » du plan de gestion se composent de plusieurs parties, telles qu'une description des utilisateurs de l'eau, la caractérisation des eaux de surface et des eaux souterraines, une description des systèmes de surveillance, etc.

Ces chapitres revêtent essentiellement une nature descriptive et technique. En effet, de nombreuses procédures et méthodes ont été établies en raison des réglementations européennes et flamandes.

Par rapport aux plans de gestion précédents, on constate - outre les mises à jour générales - plusieurs changements importants:

- les niveaux de référence et les valeurs seuils pour l'évaluation chimique des masses d'eau

<sup>1</sup> Système des aquifères des sables Bruxelliens, des sables du Landénien et des craies

souterraine ont été modifiés (en 2016), et les métabolites non pertinents des pesticides actifs ne sont plus pris en compte

- une analyse de la pénurie d'eau et du risque de sécheresse a été incluse dans un chapitre supplémentaire
- l'analyse des risques d'inondation comprend désormais une évaluation préliminaire des risques d'inondation

- une proposition de délimitation des zones protégées des eaux de surface dans le cadre du captage d'eau potable a été incluse
- une analyse relative au changement climatique et à l'adaptation décrit les scénarios climatiques et leur impact prévu sur l'eau

Figure 2: Les onze sous-bassins en Flandre

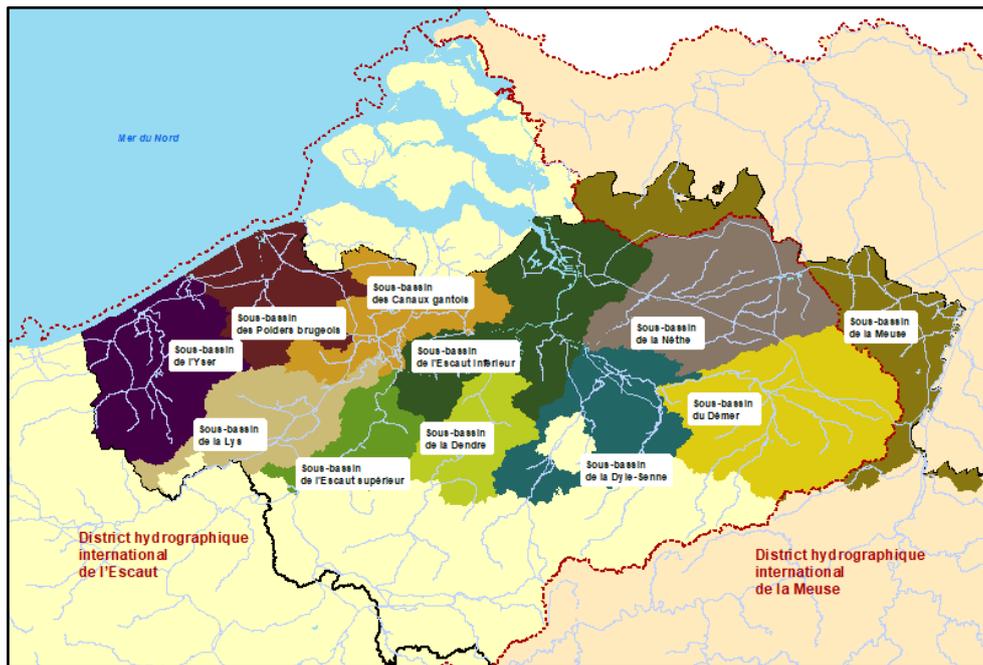
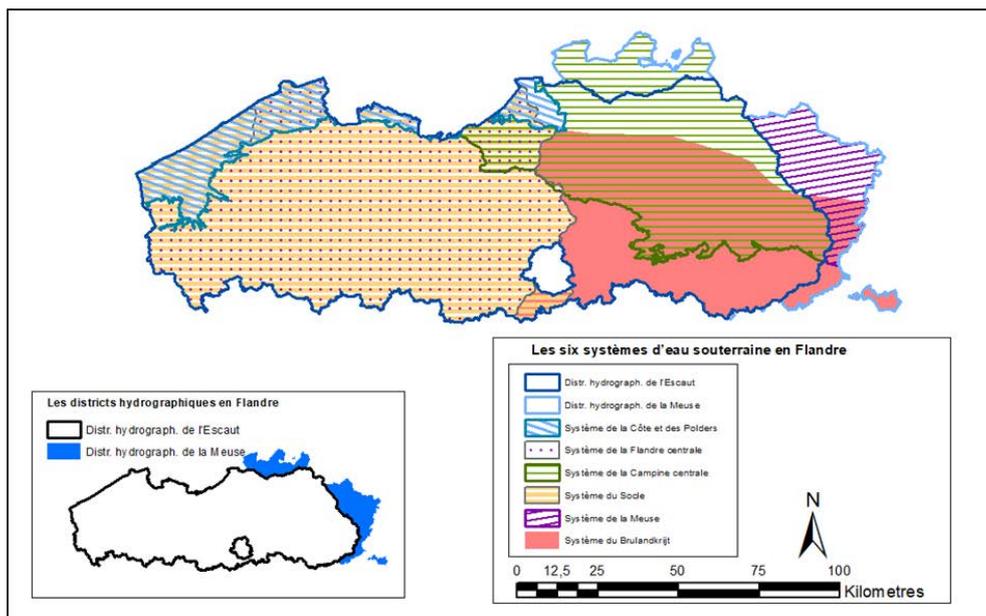


Figure 3: Les six systèmes d'eau souterraine en Flandre



## QUE VOULONS-NOUS RÉALISER ?

### LE BON ETAT ET PREVENIR TOUTE DETERIORATION

#### Bon état

En vertu de la directive-cadre sur l'eau, les États membres se sont engagés à atteindre le bon état du système aquatique à l'horizon 2015, sous réserve de certaines dérogations. Ce « bon état » place la barre haut ; l'eau ne devrait « présenter *qu'un léger degré de perturbation due aux activités humaines et ne s'écarter que légèrement de ce qui est normal dans un état non perturbé* ». Des dérogations peuvent être invoquées en raison de difficultés techniques, de coûts disproportionnés ou de rythmes de restauration (naturels) lents.

Les méthodes d'évaluation sont expliquées dans les chapitres « 2. Analyses et zones protégées » et « 3. Objectifs et évaluations » du plan de gestion de district hydrographique. Les grandes lignes vous sont présentées.

La réalisation du bon état des eaux de surface est évaluée sur la base de 5 éléments biologiques, de paramètres physico-chimiques soutenant la biologie, tels que l'oxygène et les nutriments, de polluants, tels que les métaux et les pesticides, et d'indicateurs hydromorphologiques, tels que le profil, le lit et la rive, le débit, etc. Cinq catégories sont utilisées pour l'évaluation : « très bon », « bon », « moyen », « médiocre » et « mauvais ».

Pour les eaux souterraines, on utilise des indicateurs quantitatifs, tels que le niveau de l'eau, et des indicateurs chimiques, tels que les sels et la pollution.

L'élément recueillant la moins bonne note détermine l'état général. Ce principe est également connu sous le nom de « one out, all out ».

#### Prévenir toute détérioration

L'état d'une masse d'eau ne peut se détériorer, même si le bon état n'a pas encore été atteint. Il convient également d'examiner cet aspect par élément de qualité.

Dans ce cadre également, plusieurs possibilités de dérogation sont prévues, telles que des conditions météorologiques extrêmes ou de nouveaux développements d'une grande importance sociale.

### LA GESTION DES RISQUES D'INONDATION ET DE SECHERESSE: SECURITÉ DE L'EAU A PLUSIEURS NIVEAUX

La politique en matière d'inondations en Flandre met en œuvre la directive sur les inondations (DI), qui stipule que nous devons mieux évaluer le risque d'inondation et prendre des mesures pour limiter les dommages.

#### One out, all out

Lors de l'évaluation de l'état, il convient d'utiliser le principe « one out, all out » ; l'élément le moins bien coté détermine l'état général.

Ainsi, plus de 34 % des masses d'eau obtiennent un bon score pour les « macro-invertébrés », alors que seuls 8 % obtiennent un bon score pour les « poissons », ce qui implique que seuls 8 % obtiennent une « bonne » note pour les deux aspects.

Les paramètres de support, tels que l'oxygène et les nutriments, ne peuvent impliquer que l'état général obtienne une cote inférieure à « moyen ».

#### Bon potentiel écologie versus bon état écologique

Si une masse d'eau est modifiée en fonction de son utilisation de telle sorte qu'il devient impossible d'atteindre l'état écologique, un système de normes approprié peut être utilisé. On parle du « potentiel écologique » des « masses d'eau fortement modifiées ».

« L'utilisation utile » comprend, par exemple, les situations (mais pas toutes) relatives au transport maritime, aux installations portuaires, à l'approvisionnement en eau potable, aux énergies renouvelables, aux inondations, à l'irrigation et à la gestion de l'eau.

#### État chimique des eaux de surface

L'état chimique fait référence aux normes relatives à 45 substances dangereuses et toxiques (« substances prioritaires »), qui ont été énumérées par l'UE et qui s'appliquent dans toute l'Union.

Ce sont des substances souvent peu biodégradables qui s'accumulent dans l'environnement. Les substances les plus connues sont le mercure, le cadmium, les SPFO et les HAP.

La Flandre vise une réduction durable des risques d'inondation avec une protection suffisante pour les personnes, l'activité économique, l'écologie et le patrimoine culturel.

À cette fin, nous appliquons les principes de la sécurité à plusieurs niveaux pour les risques d'inondation, dans laquelle nous nous concentrons à la fois sur la protection contre les inondations critiques (protection), sur la prévention des dommages causés par les inondations (prévention) et sur une gestion de crise efficace (préparation).

Les mesures de protection dans le contexte des inondations comprennent, par exemple, les citernes d'eaux pluviales et les toitures végétales, mais également les digues et les zones inondables. L'espace pour l'eau et la construction adaptée sont des formes de mesures préventives. La préparation est renforcée par des systèmes d'alerte et le déploiement des pompiers.

Pour les objectifs de gestion des risques d'inondation, les indicateurs « personnes potentiellement touchées » et « dommages économiques », « congestion de la navigation due à des débits élevés », « impact écologique » et « pénurie d'eau potable », sont appliqués.

Pour les objectifs de gestion de la pénurie d'eau, nous utilisons également une approche du risque selon les principes de la sécurité à plusieurs niveaux, en nous concentrant sur les mesures de protection, de prévention et de préparation qui équilibrent l'offre et la demande en eau.

La Flandre s'efforce d'assurer une disponibilité durable de l'eau pour les personnes, la navigation, l'approvisionnement en eau, l'industrie et l'agriculture, le patrimoine immobilier et les loisirs.

Les mesures visant à améliorer la rétention, le stockage ou l'infiltration de l'eau sont des exemples de mesures de protection contre la pénurie d'eau. Les mesures préventives pour éviter la pénurie d'eau et réduire la demande en eau sont, par exemple, des techniques d'économie d'eau ou des choix de culture adaptés.

Les indicateurs sont la « durée et l'intensité de la sécheresse », le « régime éco-hydrologique », la « disponibilité de l'eau brute » et le « nombre de restrictions de tirant d'eau ».

La réduction des risques d'inondation et de sécheresse est une responsabilité partagée par les gouvernements, les secteurs et les citoyens.

#### INNOVATION, FINANCEMENT, COOPERATION ET HARMONISATION AVEC D'AUTRES DOMAINES POLITIQUES

La politique de l'eau se heurte aux limites de ses propres possibilités d'action. Ainsi, la politique sur la qualité de l'eau évolue d'une approche de problèmes ponctuels spécifiques et plutôt volumineux (grands déversements, développement des infrastructures d'épuration d'eau) à une approche de problèmes plus diffus (fertilisation, érosion, pesticides, dépôts atmosphériques, ...) et est confrontée à des processus sociaux (le modèle agricole flamand, le commerce international, l'utilisation intensive et fragmentée de l'espace, l'augmentation de la consommation, ...), qui rendent les objectifs de la politique de l'eau plus difficiles, voire impossibles.

Le nouveau défi consiste donc à initier le changement et l'innovation et à répondre aux dynamiques des politiques adjacentes (agriculture, nature, espace, sol, logement, ...).

## OU EN SOMMES-NOUS ?

### LE BON ETAT

Bien que la qualité des eaux de surface ait, en général et certainement au niveau des éléments de qualité individuels, légèrement évolué de manière favorable, à peine 1 des 195 masses d'eau de surface flamandes affiche un bon état écologique. Sur les 194 masses d'eau restantes, plus de 30 % sont dans un état moyen, plus de 40 % dans un état médiocre et environ 25 % dans un état mauvais.

Dans toute la Flandre, 9 masses d'eau atteignent un bon état pour tous les éléments biologiques mesurés (à savoir, sans tenir compte des paramètres physico-chimiques). Cinq sous-bassins ne comprennent aucune masse d'eau n'atteignant un bon état pour tous les éléments biologiques (Escaut supérieur, Démer, Dendre, Lys et Nèthe).

De plus, en raison de plusieurs substances communes, l'état chimique est partout insuffisant. Les principaux coupables sont les « substances omniprésentes », telles que le mercure et les SPFO.

Si l'on tient compte de l'état chimique et quantitatif, 15 des 42 masses d'eau souterraines sont en bon état. Là encore, lorsque la qualité et la quantité sont considérées séparément, le tableau devient plus nuancé : 33 masses d'eau souterraines affichent un bon état quantitatif et 19 un bon état chimique. La tendance a également été analysée et il apparaît que, pour plusieurs masses d'eau souterraines, un état de vigilance s'impose, car le niveau des eaux souterraines ou les concentrations de nitrates évoluent défavorablement.

Les figures jointes donnent un aperçu des grandes lignes. Des informations plus détaillées sur l'état atteint sont disponibles au chapitre « 3. Objectifs et évaluations » du plan de gestion, dans les parties spécifiques aux sous-bassins et aux systèmes d'eau souterraine et dans les fiches des masses d'eau.

La forte pression démographique, l'utilisation intensive de l'espace, les activités économiques, la charge historique et la qualité de l'eau qui arrive en Flandre en provenance d'autres régions et pays, déterminent conjointement la pollution à laquelle les cours d'eau doivent faire face. Les principales pressions ont diminué historiquement, mais l'amélioration est moins prononcée qu'auparavant. De plus, l'hydromorphologie des cours d'eau - la variation de la vitesse d'écoulement, de la profondeur

et de la largeur, la structure du lit du fleuve, les berges - reste généralement insuffisante.

À mesure que l'on se rapproche du bon état, de nouveaux problèmes sont identifiés. Les exemples comprennent le changement climatique, via la modification des volumes ou des températures de l'eau, et les espèces allogènes envahissantes telles que le crabe chinois.

### ZONES PROTEGEES

Les zones protégées sont des zones qui ont reçu une protection spéciale en vertu d'une autre législation européenne.

Il s'agit de zones désignées dans le cadre de la production d'eau potable, Natura 2000, plaisance et production alimentaire. Souvent, les zones protégées ne comprennent pas la totalité de la masse d'eau, mais des zones spécifiques au sein de cette dernière.

L'évaluation de l'état démontre que la qualité des sites de captage d'eau potable est bonne sur le plan bactériologique, mais que plusieurs sites de captage (eaux de surface et eaux souterraines) obtiennent de mauvais résultats pour les pesticides, les nitrates ou les phosphates.

Deux normes de qualité environnementale plus strictes pour les eaux de surface s'appliquent dans les zones protégées Nature. La norme pour la DBO est atteinte, mais la norme pour l'oxygène ne l'est que dans la moitié des cas.

Figure 4: Masses d'eau flamandes - évaluation des éléments de qualité biologique et évaluation biologique globale

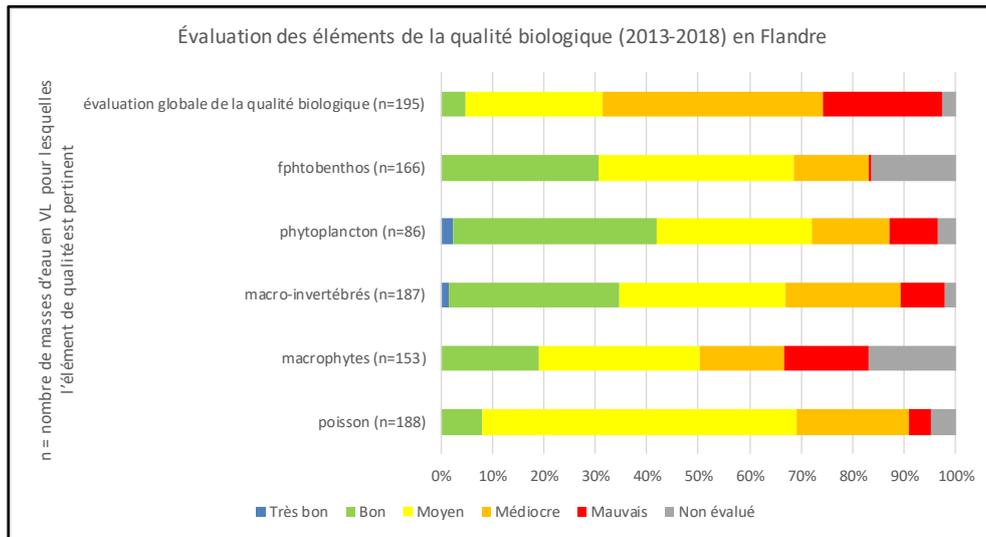


Figure 5: Masses d'eau flamandes - évaluation des paramètres physico-chimiques généraux et évaluation globale

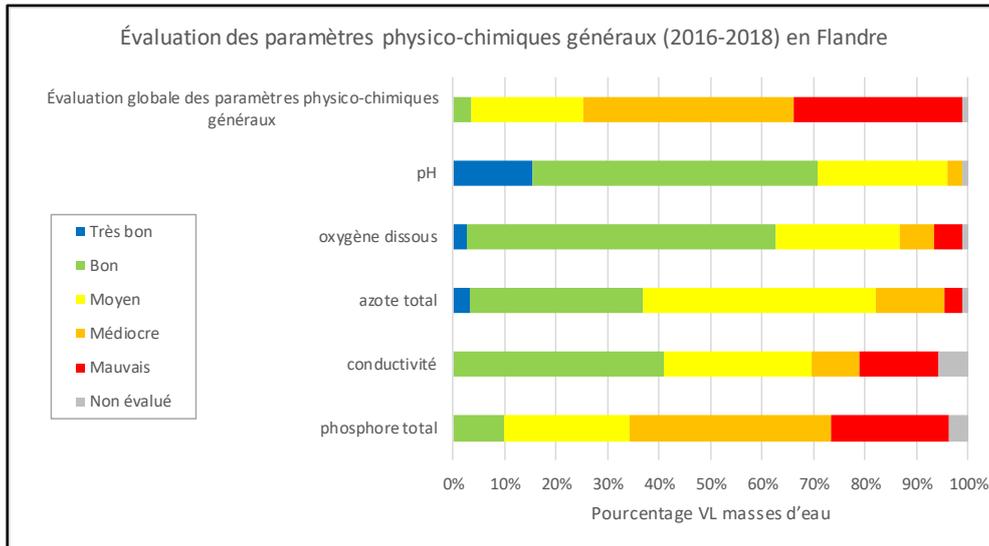


Figure 6: Qualité hydromorphologique des masses d'eau flamandes

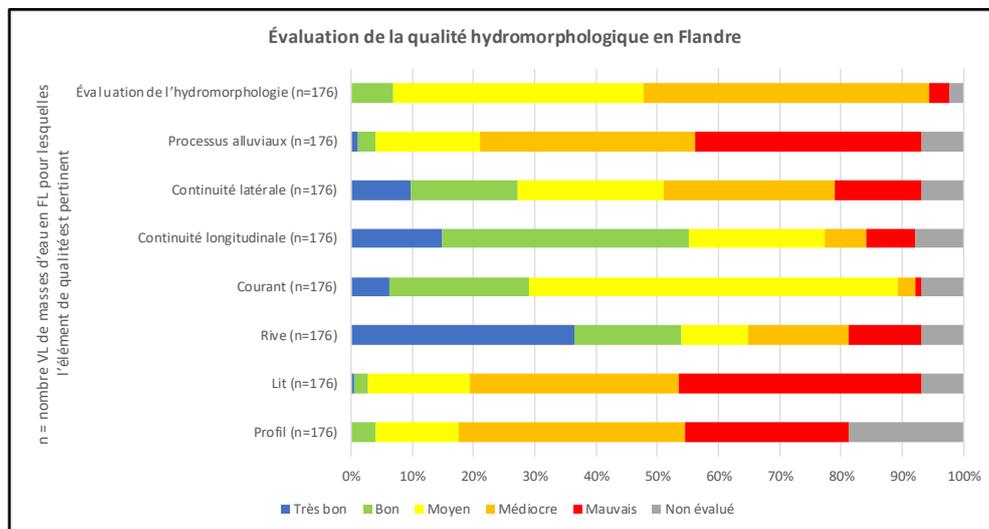


Tableau 1: Évaluation des masses d'eau souterraine, principalement le régime phréatique (en haut) et régime captif (en bas)

MES phréatiques	Évaluation chimique	Évaluation quantitative	Évaluation globale	DH
BLKS_0160_GWL_1M				Meuse
BLKS_0160_GWL_1S				Escaut
BLKS_0400_GWL_1M				Meuse
BLKS_0400_GWL_1S				Escaut
BLKS_0600_GWL_1		N -		Escaut
BLKS_0600_GWL_3				Escaut
BLKS_1000_GWL_1S				Escaut
BLKS_1100_GWL_1M				Meuse
BLKS_1100_GWL_1S				Escaut
CKS_0200_GWL_1				Escaut
CKS_0200_GWL_2				Meuse
CKS_0220_GWL_1				Meuse
CKS_0250_GWL_1				Escaut
CVS_0100_GWL_1				Escaut
CVS_0160_GWL_1				Escaut
CVS_0600_GWL_1				Escaut
CVS_0800_GWL_1				Escaut
CVS_0800_GWL_3				Escaut
KPS_0120_GWL_1				Escaut
KPS_0120_GWL_2	N +		N +	Escaut
KPS_0160_GWL_1				Escaut
KPS_0160_GWL_2	N +	N -		Escaut
KPS_0160_GWL_3	N +		N +	Escaut
MS_0100_GWL_1				Meuse
MS_0200_GWL_1				Meuse
MS_0200_GWL_2	N +		N +	Meuse

MES captives	Évaluation chimique	Évaluation quantitative	Évaluation globale	DH
BLKS_0400_GWL_2M				Meuse
BLKS_0400_GWL_2S	N +			Escaut
BLKS_0600_GWL_2		N +	N +	Escaut
BLKS_1000_GWL_2s				Escaut
BLKS_1100_GWL_2M				Meuse
BLKS_1100_GWL_2S				Escaut
CVS_0400_GWL_1				Escaut
CVS_0600_GWL_2	N +	N +	N +	Escaut
CVS_0800_GWL_2	N +		N +	Escaut
SS_1000_GWL_1	N +			Escaut
SS_1000_GWL_2				Escaut
SS_1300_GWL_1		N -		Escaut
SS_1300_GWL_2				Escaut
SS_1300_GWL_3				Escaut
SS_1300_GWL_4	N +			Escaut
SS_1300_GWL_5	N +		N +	Escaut

Vert      bonne évaluation de l'état  
Rouge    évaluation médiocre de l'état  
N+        l'évaluation en 2012 était « médiocre », des progrès sont constatés  
N-        l'évaluation en 2012 était « bonne », une détérioration est constatée

## DEROGATIONS

Pour toutes les masses d'eau pour lesquelles il a été constaté que le bon état n'était pas atteint en 2021, la Flandre doit invoquer des dérogations. L'incapacité à atteindre le bon état est un problème commun pour de nombreux États membres, en partie due au principe susmentionné du "one out, all out".

Les dérogations peuvent être justifiées sur la base de la faisabilité technique, de coûts disproportionnés ou de conditions naturelles.

Concrètement, la Flandre invoque la dérogation « report de délai » pour 194 masses d'eau de surface et 27 masses d'eau souterraines. Pour les eaux de surface, cela est justifié par des « coûts disproportionnés » (sous la forme d'un prix abordable) et, dans une moindre mesure, par la « faisabilité technique », pour les eaux souterraines, principalement par les « conditions naturelles ».

Par rapport aux objectifs du PGDH 2016-2021, les objectifs du plan pour les eaux de surface, à savoir la réalisation du bon état dans les 17 zones prioritaires, n'ont pas été atteints. Toutefois, les objectifs concernant les eaux souterraines ont été atteints. Une évaluation détaillée a été réalisée pour les zones prioritaires.

Il n'est pas fait usage de la possibilité de dérogation des "objectifs moins stricts".

## PREVENIR LA DETERIORATION

Une possible détérioration de l'état a été identifiée dans 48 masses d'eau de surface. Ces masses d'eau de surface ont fait l'objet d'une analyse spécifique, car la détérioration de l'état n'est pas autorisée.

Dans 16 cas, cela a été considéré comme une « classification erronée » et, dans 28 cas, comme une « détérioration temporaire » (par exemple, en raison d'une sécheresse exceptionnelle). 4 masses d'eau font l'objet d'une approche spécifique (par exemple, un examen particulier) pour inverser la détérioration.

Pour un grand nombre de masses d'eau souterraines phréatiques, une tendance à la baisse à court terme (2012-2018) a été identifiée, qui pourrait être principalement due au déficit cumulé de précipitations au cours des dernières années. Vu le lien avec la sécheresse, cette détérioration est considérée comme « temporaire » et un retour à un bon état est certainement possible. Pour une masse d'eau souterraine captive (calcaires du Carbonifère),

une détérioration a été observée et une coordination transfrontalière est nécessaire.

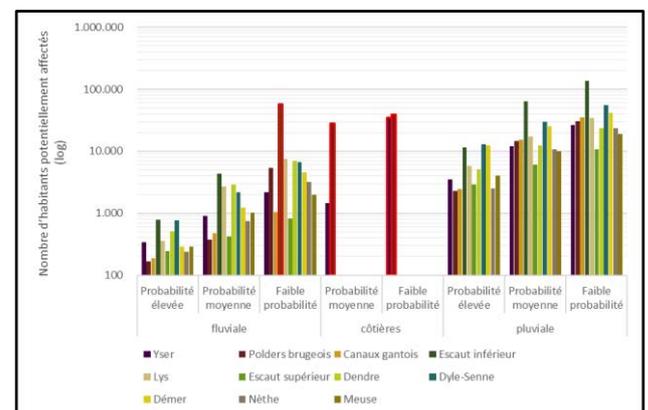
## ÉVALUATION DES RISQUES D'INONDATION

L'évaluation des risques d'inondation démontre que, dans la plupart des sous-bassins, les dommages économiques consécutifs et le nombre de personnes potentiellement touchées par des inondations de probabilité élevée, moyenne et faible, sont graves à critiques.

Dans trois sous-bassins (le sous-bassin de l'Yser, le sous-bassin des Polders brugeois et le sous-bassin de l'Escaut inférieur), les conséquences peuvent être catastrophiques en cas d'inondations dont la probabilité est faible. Globalement, cela signifie que la situation devrait, si possible, être améliorée au moyen d'actions rentables.

Dans le sous-bassin des Polders brugeois, le nombre de personnes potentiellement touchées et les dommages économiques causés par les inondations à risque moyen, sont catastrophiques. Cela est dû aux inondations depuis la mer. Ces conséquences catastrophiques à risque moyen contribuent de manière significative au risque global d'inondation et sont inacceptables.

Figure 7: Aperçu des habitants potentiellement touchés par sous-bassin, par scénario, par source d'inondation.



La plus grande partie des zones naturelles (très) précieuses et inondables est (modérément) résiliente aux inondations. Seule une petite partie est peu ou pas résiliente. Pour cette partie, des actions rentables devraient être menées pour améliorer la situation. Pour les zones tolérantes aux inondations, la situation est acceptable et aucune mesure supplémentaire ne doit être prise.

Le nombre de jours de congestion de la navigation en raison d'un fort débit reste plus ou moins stable et fluctue autour de 30 jours. Le captage d'eau potable n'a pas connu de problèmes au cours de ces dernières années à la suite d'inondations.

## LA PENURIE D'EAU

Les indicateurs de sécheresse indiquent que toutes les années récentes (2017 à 2019) ont été des années très sèches, une période au cours de laquelle un ou plusieurs indicateurs ont démontré une sécheresse extrême.

La majorité des sous-bassins les plus sensibles à un impact sur la navigation en raison de la pénurie d'eau sont les sous-bassins se situant plus à l'ouest. Les restrictions en matière de tirant d'eau ont un impact économique immédiat, car un volume réduit de marchandises peut être transporté par bateau ; ce volume doit donc être réduit au minimum. Les restrictions prolongées en matière de tirant d'eau compromettent la fiabilité du transport par voie d'eau, considéré comme mode de transport vert alternatif.

L'évaluation des pénuries d'eau brute pour le secteur de l'eau potable à la suite des pénuries d'eau, permet d'évaluer la situation. Pendant la longue sécheresse de 2018, les réserves ont suscité des inquiétudes. Toutefois, l'approvisionnement en eau potable n'a pas été immédiatement compromis.

L'aspect de l'écologie n'a pas encore été évalué, mais le sera à l'avenir via l'évaluation du régime éco-hydrologique. Une évaluation du régime éco-hydrologique est particulièrement importante pour expliquer l'incapacité des masses d'eau à atteindre les objectifs.

Figure 8: Aperçu des dommages économiques par sous-bassin, par scénario, par source d'inondation

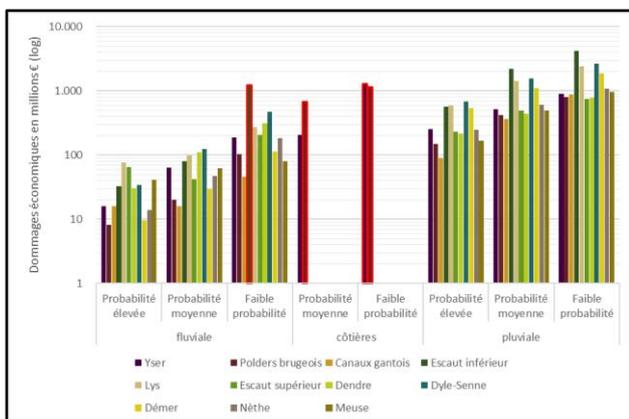
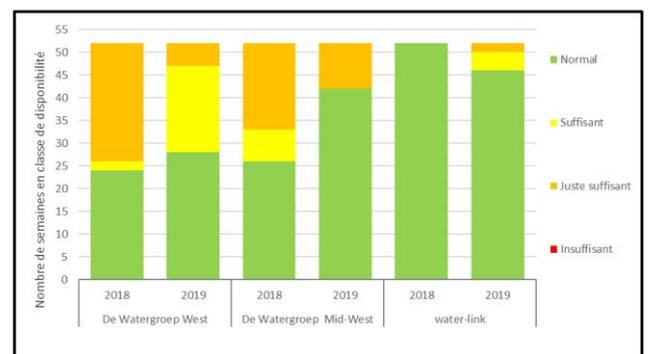


Figure 9: Aperçu des trois zones d'approvisionnement liées à des captages d'eau de surface pour 2018 et 2019



**DES EFFORTS SUBSTANTIELS SONT ENCORE NÉCESSAIRES**

La réalisation du bon état de notre système aquatique, ainsi que des objectifs de gestion des risques d'inondation et de sécheresse, nécessitera donc encore des efforts importants.

La troisième note sur la politique de l'eau (2020) esquisse la vision politique générale relative à la politique intégrée de l'eau à mener en Flandre, en se fondant sur 3 objectifs stratégiques et 6 axes.

Le programme de mesures met en œuvre cette vision.

Figure 10: Note sur la politique de l'eau - Vision



## QUE PROPOSONS-NOUS : PROGRAMME DE MESURES

### ÉLABORATION D'UN PROGRAMME DE MESURES : UN ECHELONNEMENT EST NECESSAIRE

Le bon état semble difficile à atteindre pour la plupart des masses d'eau, même à l'horizon 2027. Cela ne change rien au fait que la Flandre veut tout mettre en œuvre pour atteindre les objectifs de qualité européens conformément au calendrier européen.

L'Europe n'a fixé aucune échéance pour la gestion des risques d'inondation et de sécheresse, mais la Flandre veut toutefois limiter le plus possible les risques de dommages.

Le programme de mesures doit contenir toutes les mesures nécessaires pour atteindre le bon état, sauf si elles sont techniquement irréalisables ou disproportionnées en termes de coût. Cette disproportion comprend tant les aspects de coûts par rapport aux bénéfices (*les efforts et les coûts sont-ils supérieurs aux bénéfices - financiers et autres - du résultat ?*) que de capacité de financement/abordabilité (*la capacité financière suffit-elle pour y parvenir à ce rythme ?*) :

- les analyses (analyse de pression et d'impact, analyse économique, analyse des risques d'inondation, analyse des risques de sécheresse), les évaluations de l'état et la note sur la politique de l'eau sont à la base des actions proposées
- les actions ont été regroupées dans un groupe de mesures en fonction de l'objectif principal de l'action, mais dans la mesure du possible, l'approche intégrée consiste à travailler avec des actions qui sont bénéfiques pour plusieurs objectifs
- les mesures formulées dans chaque groupe ont ensuite été concrétisées par des actions à mettre en œuvre à partir de 2022. Il s'agit en l'occurrence tant d'actions spécifiques à une masse d'eau déterminée que d'actions pour l'ensemble de la Flandre (« actions génériques »).
- Comme dans le précédent programme de mesures, outre une priorisation substantielle ou thématique des actions et des mesures, une approche de priorisation progressive par zone a été élaborée pour ce programme de mesures (zones prioritaires et zones d'attention).

- L'efficacité et le caractère abordable du programme de mesures sont, pour ce qui concerne l'objectif de bon état, examinés au moyen d'une modélisation des effets des mesures et d'une analyse de disproportionnalité. De plus, le programme de mesures est également comparé à un scénario BAU et à un scénario maximum
- les actions en matière de sécurité contre les inondations et d'atténuation des effets de la pénurie de l'eau et des sécheresses sont classées par ordre de priorité en fonction de différents critères : impact, ampleur, coûts, adaptation au climat, atténuation du changement climatique, synergie avec d'autres objectifs politiques (comme le bon état), faisabilité, risque d'inondation actuel, etc.

### PROGRAMME DE MESURES 2022-2027

#### Groupes thématiques

Le décret sur la politique intégrée de l'eau définit formellement le contenu du programme de mesures en 13 groupes thématiques.

Le programme de mesures (document) contient les actions génériques, à savoir les actions qui s'appliquent à l'ensemble de la Flandre. Les actions spécifiques à la masse d'eau sont décrites dans les parties spécifiques aux sous-bassins et aux systèmes d'eau souterraine.

Le contrôle d'application, le dernier élément essentiel de la législation, est abordée dans un chapitre distinct.

Tableau 2 : Groupes thématiques du Programme de mesures

<b>Groupe 1</b>	<p><b>Législation européenne</b></p> <p><i>Quand la directive-cadre sur l'eau est entrée en vigueur, il existait déjà dix autres directives (environnementales) européennes concernant le système aquatique, telles que la directive sur les eaux usées urbaines et la directive sur les nitrates. Les mesures mettant en œuvre ces directives sont considérées comme faisant partie intégrante du programme de mesures.</i></p>
<b>Groupe 2</b>	<p><b>Principe de la récupération des coûts et principe du pollueur-payeur</b></p> <p><i>Les États membres doivent veiller à ce que les différents secteurs d'utilisation de l'eau (ménages, industrie, agriculture) contribuent raisonnablement à la récupération des coûts des services de l'eau. Cette contribution doit tenir compte du principe du pollueur-payeur.</i></p> <p><i>Exemples : taxe sur le captage d'eau souterraine et d'eau de surface, prix de l'eau potable, taxe sur la pollution de l'eau, contribution à l'assainissement supracommunal et communal</i></p>
<b>Groupe 3</b>	<p><b>Utilisation durable de l'eau</b></p> <p><i>Des mesures visant tant un approvisionnement durable en eau qu'une utilisation durable de l'eau. L'utilisation durable de l'eau se concentre sur la prévention du gaspillage (utilisation économique de l'eau) et sur le fait que la qualité de l'eau utilisée soit consacrée au bon processus. L'approvisionnement durable en eau vise principalement à fournir et à satisfaire une demande en eau de manière sûre dans les limites de capacité du système aquatique.</i></p> <p><i>Exemples : Plan stratégique pour l'approvisionnement en eau, audit et analyse de l'eau, permis, campagnes de communication, projets pilotes</i></p>
<b>Groupe 4A</b>	<p><b>Eaux souterraines dans les zones protégées et humides</b></p> <p><i>Pour les eaux souterraines, les zones protégées sont importantes du point de vue de la protection de la nature (principalement les écosystèmes terrestres dépendant des eaux souterraines) et des zones de protection de l'eau potable.</i></p> <p><i>Exemples : normes environnementales plus strictes et restrictions d'utilisation, recherche, contrôle d'application</i></p>
<b>Groupe 4B</b>	<p><b>Eaux de surface des zones protégées et humides</b></p> <p><i>Les zones protégées comprennent la protection de la nature et de l'eau potable ainsi que les eaux de plaisance.</i></p> <p><i>Exemples : normes environnementales plus strictes et restrictions d'utilisation, contrôle d'application, lutte contre les espèces envahissantes</i></p>
<b>Groupe 5A</b>	<p><b>Quantité des eaux souterraines</b></p> <p><i>Les mesures prises par ce groupe visent à une gestion durable et cohérente des ressources, en mettant l'accent sur la prévention des problèmes, d'une part, et sur la stabilisation, l'amélioration et la restauration des ressources dans les zones problématiques, d'autre part. De plus, ces mesures devraient également atténuer l'impact de la sécheresse et prévenir la pénurie d'eau.</i></p> <p><i>Exemples : politique d'autorisation spécifique à une zone, approbation des entreprises de forage, débitmètres, etc.</i></p>
<b>Groupe 5B</b>	<p><b>Quantité des eaux de surface</b></p> <p><i>L'objectif est de mettre en place un système aquatique robuste qui tente d'équilibrer l'offre et la demande en eau. Des mesures d'augmentation de l'offre et de limitation de la demande sont nécessaires pour atteindre le bon état (quantitatif) et pour réduire autant que possible la probabilité d'une crise, et sont complétées par un pilier réactif qui limite autant que possible les effets néfastes avant et pendant une crise.</i></p>

*Exemples : gestion active des niveaux d'eau, augmentation de la disponibilité de l'eau, développement de la coordination de crise*

**Groupe 6**

**Inondations**

*Les mesures du groupe 6 visent à contrôler et à prévenir les conséquences négatives des inondations et des crues, en mettant l'accent sur la prévention des conséquences négatives et sur l'amélioration et la restauration des zones problématiques.*

*Exemples : garder les zones inondables dégagées, constructions à l'épreuve des inondations, bassins d'orage et digues, entretien des canaux, rétention des eaux de pluie et infiltration.*

**Groupe 7A**

**Pollution des eaux souterraines**

*Réduire la pollution provenant de sources ponctuelles (y compris la pollution du sol) et la pollution diffuse (y compris les pesticides et les nutriments)*

*Exemples : décret sur les sols, plan d'action lisier, règles d'utilisation des pesticides*

**Groupe 7B**

**Pollution des eaux de surface**

*La pollution des eaux de surface est causée par des sources ponctuelles industrielles, par des sources ponctuelles ou diffuses provenant du secteur agricole, par des rejets d'eaux ménagères usées (via des STEP ou des rejets ménagers dispersés), par d'autres sources diffuses et par des pollutions accidentelles. Ce groupe de mesures couvre donc un large éventail d'instruments politiques.*

*Exemples : permis, mesures de l'érosion, nouvelle PAC, infrastructures d'assainissement*

**Groupe 8A**

**Hydromorphologie**

*L'hydromorphologie comprend des aspects tels que le régime d'écoulement, les méandres et la structure des berges. Les actions relatives à l'hydromorphologie dans les zones protégées ont été classées dans le groupe de mesures 4B.*

*Exemples : projets de réaménagement de méandres, réaménagement des berges, suppression des obstacles physiques à la migration, gestion adaptée*

**Groupe 8B**

**Sédiments**

*La stratégie repose sur 4 piliers : la réduction de l'alimentation en sédiments et des sources de pollution, la gestion de la quantité de sédiments dans le cours d'eau et l'amélioration de la qualité des sols, la réutilisation des boues de dragage et de curage et le développement des connaissances et la mise à disposition de données.*

*Exemples : politique relative à la lutte contre l'érosion, enlèvement de sédiments, explorateur de sédiments*

**Groupe 9**

**Autres mesures**

*Ce groupe comprend des mesures qui ne peuvent être spécifiquement affectées à un seul thème, mais qui sont plutôt multithématiques, comme le renforcement des connaissances, l'élargissement du soutien social, la concertation et la coproduction, la politique climatique.*

*Exemples : indices d'évaluation et BPE, consultation via le CIW et concertation par zone*

## Actions génériques et spécifiques aux masses d'eau

Outre le programme global de mesures, des actions sont précisées dans les parties spécifiques aux sous-bassins et aux systèmes d'eau souterraine :

- un programme de mesures au niveau des districts hydrographiques de l'Escaut et de la Meuse avec des actions génériques (ou à l'échelle de la Flandre)
- des programmes d'action dans chacune des 11 parties spécifiques aux sous-bassins
- des programmes d'action dans chacune des 6 parties spécifiques aux systèmes d'eau souterraine

Toutes les actions peuvent également être consultées via un géoportail. Une fiche est fournie pour chaque action, avec une description plus détaillée, des informations sur le lieu, le(s) initiateur(s), une estimation du prix, etc.

## Priorisation par zone pour l'atteinte du bon état des masses d'eau de surface

À l'instar du programme de mesures accompagnant les précédents plans de gestion, une approche et une priorisation par zone sont proposées.

Les masses d'eau de surface sont classées par ordre de priorité en tenant compte de l'état actuel et des progrès à réaliser pour atteindre l'objectif. Un bon état est visé à l'horizon 2027 pour les zones prioritaires, et des progrès significatifs sont attendus pour les zones méritant une attention :

- le programme de mesures vise à ce qu'un tiers des masses d'eau de surface soit en bon état (les 66 zones prioritaires) et près de la moitié en bien meilleur état (les 88 zones d'attention).
- un objectif de réduction s'applique à toutes les masses d'eau de surface
- dans les zones prioritaires, toutes les mesures doivent être mises en œuvre au cours de la période de planification courant jusque 2027 et l'objectif de réduction doit être pleinement atteint
- pour les zones non prioritaires, les mesures sont étalées dans le temps (plusieurs périodes de planification) et une partie de l'objectif de réduction doit être réalisée

## Approche par zone pour l'atteinte du bon état des masses d'eau souterraine

Pour un meilleur équilibre entre la demande et l'offre d'eaux souterraines, une politique des eaux souterraines différenciée a été élaborée en fonction de l'état quantitatif des masses d'eau souterraine. Pour les masses d'eau souterraine dans un état quantitatif médiocre, des zones d'action et des zones de vigilance ont été délimitées, dans lesquelles des programmes de restauration des eaux souterraines seront mis en œuvre.

## Définition de priorités par zone pour la gestion des risques d'inondation et de sécheresse

Afin d'établir un ordre de priorité pour les mesures de lutte contre les inondations, conformément à la philosophie de la directive sur les inondations, le critère de « maximisation des avantages sociaux » a été utilisé sur la base du nombre potentiel d'habitants touchés par bassin versant. Les 75 bassins versants à haut risque social couvrent 85% du risque total en Flandre.

Pour les actions relatives à la sécheresse et à la pénurie d'eau, aucune hiérarchisation spécifique par zone n'a été réalisée.

## ANALYSE DE LA DISPROPORTIONNALITE

Afin de pouvoir évaluer si le programme d'action implique ou non des coûts disproportionnés, le cadre d'évaluation de la justification économique du concept de disproportionnalité des plans de gestion de première et deuxième générations a été affiné :

- Caractère raisonnable du scénario : les coûts totaux d'un scénario sont-ils proportionnels à la contribution attendue aux objectifs environnementaux et aux bénéfices escomptés ? Les avantages sociaux sont-ils supérieurs aux efforts consentis ?
- Faisabilité pour les groupes cibles : les coûts sont-ils proportionnels aux possibilités financières (capacité financière) de l'industrie, de l'agriculture, des ménages et du gouvernement ?
- L'analyse de rentabilité du scénario "Programme de mesures" demeure certainement positive. En ce qui concerne la faisabilité pour les groupes cibles, seule l'augmentation de la facture d'eau a un impact limité sur l'accessibilité financière. Les dépenses publiques annuelles augmentent de 3 %. Il n'a pas encore été tenu compte des charges

supportées par les secteurs en termes d'autosuffisance (par exemple, le contrôle de

l'érosion dans l'agriculture ou l'épuration supplémentaire pour l'industrie).

Figure 11 : Bon état : priorisation par zone des masses d'eau de surface

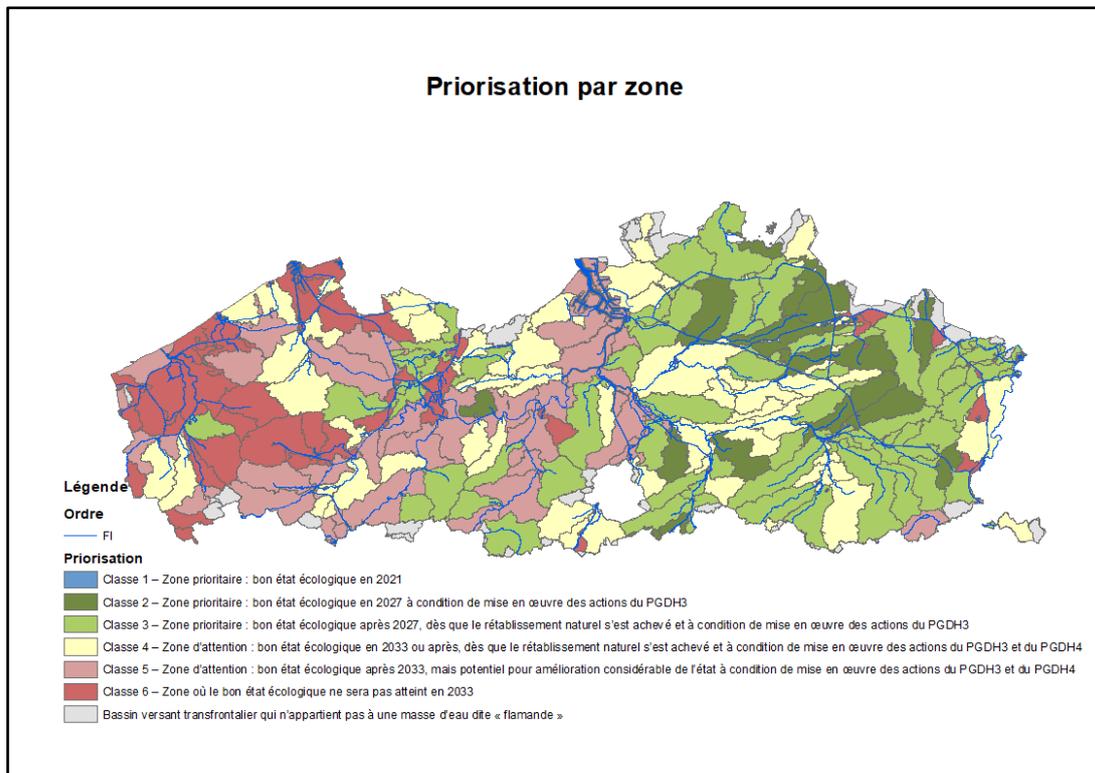
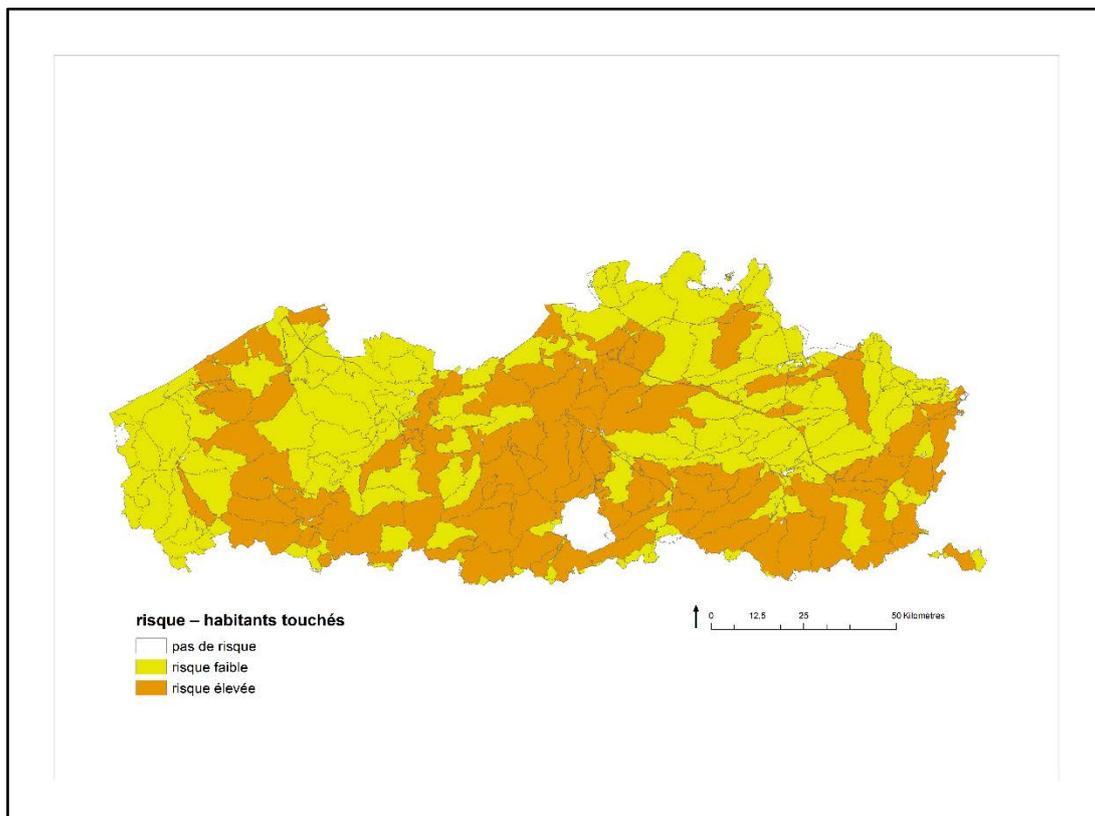


Figure 12: Sécurité de l'eau : répartition du risque - habitants touchés dans les bassins versants



## COÛTS DU PROGRAMME DE MESURES 2022-2027

Une partie du programme de mesures peut être mise en œuvre avec les ressources disponibles.

Lors de l'élaboration du plan, une estimation des coûts d'investissement et des coûts opérationnels a été réalisée pour les quelque 1.100 actions. Dans chaque cas, la part disponible des budgets d'investissement et opérationnels a également été estimée. De cette façon, il est possible d'estimer le chiffre du coût total pour la période 2022 - 2027, et il devient visible en second ordre quelle partie de ces coûts estimés est considérée comme disponible et quelle partie ne l'est pas.

Les chiffres des coûts sont inclus dans le chapitre 6 du programme de mesures. Le tableau ci-dessous donne une vue d'ensemble.

Les coûts les plus importants se situent dans le groupe 7B avec un coût d'investissement significatif pour les projets d'assainissement (extension et optimisation du traitement des eaux usées) et dans le groupe 6 avec les investissements liés aux inondations.

Les coûts d'investissement pour les mesures génériques s'élèvent à 3 milliards d'euros, dont plus de 1,5 milliard d'euros de coûts supplémentaires. Les coûts des actions spécifiques aux masses d'eau par bassin ont été estimés à 1 670 millions d'euros, dont 571 millions d'euros de coûts supplémentaires.

Tableau 3 : Aperçu total des coûts pour toutes les actions (arrondis à 3 chiffres significatifs)

Groupe de mesures	coûts d'investissement pour la période de planification (€)	coûts opérationnels par an (€)	moyens disponibles pour les investissements (€)	disponible pour les dépenses opérationnelles par an (€)	investissements de la demande supplémentaire pour la période de planification (€)	Demande supplémentaire pour les coûts opérationnels par an (€)	Demande supplémentaire pour la période de planification (€)
2	850.000	0	450.000	0	400.000	0	0
3	92.994.000	0	91.544.000	0	1.450.000	0	0
4A	27.695.000	290.000	25.987.000	0	1.708.000	290.000	1.740.000
4B	95.625.000	406.000	34.208.000	151.000	61.418.000	255.000	1.530.000
5A	7.305.000	180.000	868.000	0	6.438.000	180.000	1.080.000
5B	254.549.000	1.126.000	251.034.000	1.126.000	3.514.000	0	0
6	1.406.414.000	929.000	516.122.000	896.000	890.292.000	33.000	195.000
7A	3.545.000	0	2.095.000	0	1.450.000	0	0
7B	2.230.670.000	8.146.000	1.206.963.000	270.000	1.023.706.000	7.876.000	47.259.000
8A	446.099.000	123.000	365.706.000	30.000	80.393.000	93.000	558.000
8B	146.628.000	236.490.000	46.803.000	235.547.000	99.825.000	943.000	5.660.000
9	10.805.000	1.105.000	10.305.000	30.000	500.000	1.075.000	6.450.000
Total final	4.723.178.000	248.795.000	2.552.086.000	238.050.000	2.171.093.000	10.745.000	64.472.000

Légende : 2 : Principe de récupération des coûts et principe du pollueur-payeur, 3 Utilisation durable de l'eau, 4A/B Zones protégées pour les eaux souterraines/de surface, 5A/B Quantité d'eaux souterraines/de surface, 6 Inondations, 7A/B Pollution des eaux souterraines/de surface, 8A Hydromorphologie, 8B Sédiments, 9 Autres mesures

Figure 13 : Aperçu total des coûts pour toutes les actions (période de planification entière)

