

L'eau est une richesse, à la fois précieuse, fragile et limitée, qui doit faire l'objet d'une gestion cohérente et rationnelle. Indispensable à la vie et à toute activité économique, l'eau est utilisée pour satisfaire des usages domestiques, industriels ou agricoles, nécessitant pour la plupart une eau de qualité en quantité suffisante. A travers ces diverses utilisations, la qualité de l'eau est souvent altérée par de nombreux composés chimiques, qu'il s'agisse de micropolluants réputés dangereux (éléments traces métalliques, pesticides, hydrocarbures...), de matières organiques ou de divers nutriments présents en quantité excessive (azote, phosphore...). Les rejets directs d'eaux usées dans le milieu naturel et les eaux de percolation contaminées (pollution diffuse) sont susceptibles d'induire des nuisances à court et à long termes au niveau de la santé et de l'hygiène publique, ainsi qu'au niveau du fonctionnement des écosystèmes aquatiques. De plus, la dégradation de la qualité de l'eau peut engendrer des répercussions économiques parfois importantes (assainissement des eaux usées, potabilisation des eaux brutes...).

Selon la Commission européenne, 20 % des eaux de surface des Etats membres (UE-15) sont gravement menacées par la pollution, 60 % des villes européennes surexploitent leurs ressources et 50 % des zones humides sont potentiellement en danger. En ce qui concerne la qualité des eaux souterraines, le dernier rapport de la Commission en matière de pollution par le nitrate (daté du 19 mars 2007) signale que 17 % des sites contrôlés dans l'UE-15 présentent des teneurs en nitrate supérieures à la norme de potabilité de 50 mg/l (en moyenne sur la période 2000-2003). Ce rapport fait aussi état d'une augmentation de la pollution dans 36 % des sites par rapport à la période 1996-1999, alors que les concentrations en nitrate ont diminué dans 30 % des prises d'eau analysées. L'enrichissement croissant des

eaux en nitrate et les risques d'eutrophisation que cela entraîne pour les eaux côtières ont obligé la plupart des Etats membres à désigner une part plus importante de leur territoire en zone vulnérable. Celle-ci est passée de 35,5 % en 1999 à 44 % en 2003 à l'échelle du territoire européen (UE-15). C'est également le cas en Région wallonne où, depuis le 1er janvier 2007, de nouvelles zones vulnérables sont venues compléter les zones déjà existantes (ce qui représente un passage de 18 à 42 % de la superficie régionale).

Après une présentation générale des principes de la directive-cadre européenne sur l'eau, qui orientent la gestion actuelle des ressources en eau en Région wallonne, ce chapitre fournit une présentation détaillée des paramètres qui sont responsables de l'altération de la qualité des eaux. L'analyse s'intéressera en particulier à l'état et à l'évolution de la qualité chimique et physico-chimique des eaux de surface et des eaux souterraines à travers différentes problématiques telles que l'eutrophisation et l'enrichissement en nutriments (EAU 2), l'acidification des cours d'eau (EAU 3), la présence de micropolluants

L'eau n'est pas un bien marchand comme les autres mais un patrimoine qu'il faut protéger, défendre et traiter comme tel

(EAU 4) et le statut des matières en suspension et des sédiments dans les cours d'eau (EAU 5). La collecte et le traitement des eaux usées résiduaires fera l'objet d'une analyse spécifique (EAU 1). Ce sera également le cas pour les débits, les crues et les étiages des cours d'eau (EAU 6), ces éléments jouant un rôle déterminant dans les phénomènes de dilution et de concentration des pollutions.

L'analyse des aspects quantitatifs (ressources disponibles, prélèvements, consommations...) est développée au chapitre 4 (*L'utilisation des ressources en eau*). Les informations concernant les zones humides et la qualité biologique des cours d'eau sont présentées au chapitre 12 (*La faune, la flore et les habitats : les milieux humides et aquatiques* [voir FFH 3]).

La directive-cadre européenne sur l'eau : une autre vision de la gestion des ressources en eau

Pour conserver et restaurer la qualité de l'eau des rivières, des lacs et des aquifères, il importe de les gérer de manière cohérente et responsable, en agissant sur l'ensemble des pressions exercées à l'échelle du bassin versant ou de la zone d'alimentation. Dans cette optique, l'Europe a publié le 22 décembre 2000 une directive établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau (directive 2000/60/CE). Les stratégies qui y sont développées visent à assurer le bon état des ressources en eau de l'Union européenne avant décembre 2015. En outre, la directive impose une gestion intégrée des eaux par district hydrographique et fixe des objectifs environnementaux très stricts qui devront obligatoirement être atteints. Il s'agit pour l'essentiel de :

- restaurer et améliorer l'état des eaux de surface et des eaux souterraines (ainsi que celui des écosystèmes terrestres et des zones humides qui en dépendent) et prévenir toute détérioration supplémentaire de la qualité de l'eau ;
- promouvoir une utilisation durable de l'eau ;
- réduire progressivement les rejets, les émissions et les pertes de certaines substances (dites prioritaires) et supprimer définitivement les rejets de substances dangereuses dans l'eau ;
- atteindre le bon état des eaux d'ici 2015 (bon état écologique et chimique pour les eaux de surface, bon état quantitatif et chimique pour les eaux souterraines) ;
- respecter les objectifs environnementaux dans les zones protégées concernées par d'autres directives européennes (Natura 2000, zones sensibles à l'eutrophisation, zones de baignade...) ;
- contribuer à atténuer les effets des inondations et des sécheresses.

Les politiques à mettre en œuvre doivent tenir compte de la vulnérabilité des écosystèmes aquatiques situés à proximité des côtes et des estuaires, étant donné que leur équilibre est fortement influencé par la qualité des

eaux intérieures. Les objectifs de la directive-cadre devront être atteints en rendant opérationnels des programmes de mesures détaillés dans des plans de gestion dressés à l'échelle de chaque district hydrographique. Ces districts sont composés d'un ou de plusieurs bassins hydrographiques auxquels sont associés les eaux souterraines et les eaux côtières correspondantes.

La période comprise entre l'entrée en vigueur de la directive (22/12/2000) et l'élaboration des plans de gestion comprend la réalisation d'un certain nombre d'obligations :

Les trois premières échéances fixées par la directive-cadre ont été respectées par la Région wallonne.

Les états des lieux des quatre districts hydrographiques internationaux présents sur le territoire wallon (Escaut, Meuse, Rhin et Seine) peuvent être consultés à l'adresse : http://environnement.wallonie.be/directive_eau/.

	Principales dispositions	Echéances
1	Transposition de la directive-cadre européenne sur l'eau en droit national et régional. La directive a été transposée en droit wallon par le Décret relatif au Livre II du Code de l'Environnement constituant le Code de l'Eau (Moniteur belge du 23/09/2004).	22/12/ 2003
2	Etablissement de l'état des lieux des districts hydrographiques et du registre des zones protégées (zones Natura 2000, zones sensibles à l'eutrophisation, zones de baignade, zone de protection des captages, zones vulnérables à la pollution par le nitrate, zones piscicoles). L'objectif de ces deux documents est de caractériser les districts hydrographiques et d'identifier les incidences des activités humaines sur l'état qualitatif et quantitatif des ressources en eau. L'état des lieux présente aussi la délimitation et la caractérisation d'unités de gestion cohérentes (masses d'eau), ainsi qu'une analyse économique de l'utilisation de l'eau. Cette dernière a pour but d'évaluer les coûts des services liés à l'utilisation de l'eau (production d'eau potable, épuration des eaux usées...) et les coûts pour l'environnement afin que ceux-ci puissent être récupérés selon le principe du «pollueur-payeur».	22/12/2004
3	Mise en œuvre d'un réseau de surveillance afin de contrôler l'état des eaux de surface, des eaux souterraines et des zones protégées. Les principaux objectifs de ce réseau sont de pallier le manque d'informations relatives à la qualité de certaines masses d'eau et de renforcer le suivi qualitatif et quantitatif des masses d'eau risquant de ne pas atteindre les objectifs de la directive.	22/12/2006
4	Elaboration du premier plan de gestion et du programme de mesures. Les plans de gestion fixent les objectifs à atteindre, les délais requis pour y parvenir et les moyens à mettre en œuvre pour que les masses d'eau puissent atteindre le bon état. Le programme de mesures définit de manière opérationnelle les dispositions réglementaires, financières ou contractuelles nécessaires pour atteindre les objectifs environnementaux de la directive.	22/12/2009
5	Elaboration d'un deuxième plan de gestion (d'une durée de 6 ans), avec pour objectif d'atteindre le bon état pour les masses d'eau qui y auraient dérogé lors de la mise en œuvre du premier plan de gestion.	22/12/2015
6	Elaboration d'un troisième plan de gestion (d'une durée de 6 ans), avec pour objectif d'atteindre le bon état pour les masses d'eau qui y auraient dérogé lors de la mise en œuvre du deuxième plan de gestion.	22/12/2021

La masse d'eau comme nouvelle unité de gestion des ressources en eau

La directive-cadre 2000/60/CE a introduit le concept de «masse d'eau» pour classifier les différents milieux aquatiques qui caractérisent le territoire européen. Plusieurs critères sont utilisés pour délimiter et catégoriser une masse d'eau (dimension du bassin versant, pente moyenne du cours d'eau, paramètres hydrogéologiques, possibilités de captage p. ex.). Au total, 354 masses d'eau de surface et 33 masses d'eau souterraine ont été identifiées en Région wallonne. Chacune de ces entités doit être caractérisée (estimation des pollutions diffuses et ponctuelles, captages d'eau, débits...). En fonction des résultats de cette caractérisation, les Etats membres doivent évaluer la probabilité que les masses d'eau ne répondent pas aux objectifs de qualité environnementaux qui leur sont attribués.

Un réseau de surveillance polyvalent adapté aux objectifs de la directive-cadre sur l'eau

Les Etats membres doivent s'assurer que la qualité des eaux ne se dégrade pas au cours du temps, y compris dans les masses d'eau qui ont atteint le bon état. Dans ce contexte, la surveillance de la qualité de l'eau représente un élément déterminant (article 8 et annexe 5 de la directive-cadre).

Le programme de surveillance des eaux de surface mis en place en Région wallonne fin 2006 couvre les trois aspects suivants : (i) l'état écologique (paramètres biologiques, physico-chimiques et hydromorphologiques), (ii) l'état chimique (lié à la présence de substances chimiques dangereuses) et (iii) l'état quantitatif (débits significatifs). En ce qui concerne les deux premiers aspects, plusieurs types de contrôle sont prévus [voir RW PRES 1]:

- Le contrôle de surveillance a pour objectif de fournir un état de connaissance général des eaux sur le long terme, sans effectuer nécessairement un suivi des pollutions (54 sites de contrôle permanents ; 13 prélèvements par an) ;
- Le contrôle opérationnel a pour objectif d'assurer le suivi des substances pertinentes dans les masses d'eau qui risquent de ne pas atteindre le bon état d'ici 2015, afin d'évaluer l'efficacité des actions entreprises dans le cadre des plans de gestion (226 sites de contrôle ; fréquence d'échantillonnage variable selon le niveau de risque) ;
- Le contrôle d'enquête a pour objectif d'identifier les raisons pour lesquelles les masses d'eau risquent de ne pas atteindre le bon état et de déterminer l'ampleur et l'incidence des pollutions accidentelles. Ce type de contrôle peut également faire appel à des méthodes d'analyse basées sur les bioessais, les tests écotoxicologiques, les biomarqueurs ou les bioindicateurs (le nombre de sites de contrôle et la fréquence des échantillonnages varient en fonction des circonstances) ;
- Les contrôles additionnels sont réalisés au niveau de certaines zones protégées (Natura 2000, captages d'eau potable, eaux piscicoles...). Ces contrôles peuvent également fournir les informations nécessaires pour établir les conditions de référence des éléments biologiques [voir FFH 3].

Le programme de surveillance des eaux souterraines comprend un contrôle de surveillance (éventuellement complété par des contrôles de validation et de reconnaissance) et des contrôles opérationnels, auxquels s'ajoute un réseau de surveillance de l'état quantitatif (réseau piézométrique [voir RES EAU 1]). Au total, le réseau de surveillance de l'état des eaux souterraines est composé d'environ 600 sites de contrôle.

Les perspectives que les masses d'eau wallonnes n'atteignent pas le bon état en 2015

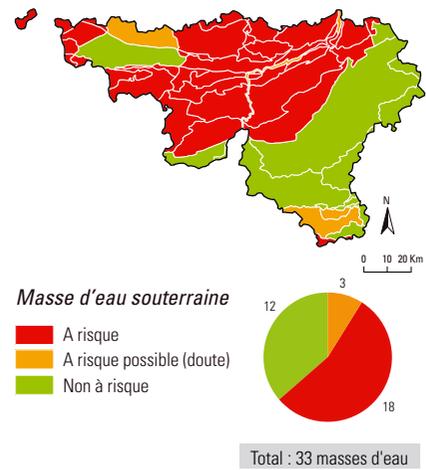
L'évaluation de la qualité actuelle des masses d'eau et des pressions qu'elles subissent, couplée à l'application d'un scénario d'évolution des pressions engendrées par les activités humaines (intégrant les actions correctives déjà programmées), ont permis de réaliser une première évaluation du risque que les masses d'eau wallonnes n'atteignent pas le bon état d'ici 2015.

Au stade actuel de l'analyse, il apparaît que 28 % des masses d'eau de surface présenteront probablement un bon état en 2015, alors que 65 % des masses d'eau risquent de ne pas rencontrer les objectifs de qualité fixés par la directive européenne. Il faut souligner que les données requises pour effectuer cette analyse de risque sont encore partielles dans un certain nombre de cas, ce qui explique qu'il existe encore un doute pour environ 7 % du total des masses d'eau. Par ailleurs, la mise en place du nouveau réseau de surveillance de la qualité des eaux fournira bientôt les informations nécessaires pour évaluer l'état des masses d'eau à risque indéterminé.

Les sous-bassins hydrographiques où la proportion de masses d'eau qui risquent de ne pas atteindre le bon état est la plus élevée sont ceux de la Dyle-Gette (100 %), de la Senne (100 %), de l'Escaut-Lys (92 %), de la Dendre (92 %), de la Haine (88 %) et de la Meuse aval (72 %).

En ce qui concerne les eaux souterraines, deux critères ont prévalu à la définition du bon état chimique : (i) ne pas dépasser les seuils de qualité fixés par la directive 2006/118/CE sur la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration et (ii) ne pas empêcher les eaux de surface d'atteindre le bon état. A ce stade de l'analyse, plus de la moitié des masses d'eau souterraine présentent un risque de ne pas atteindre le bon état chimique d'ici 2015.

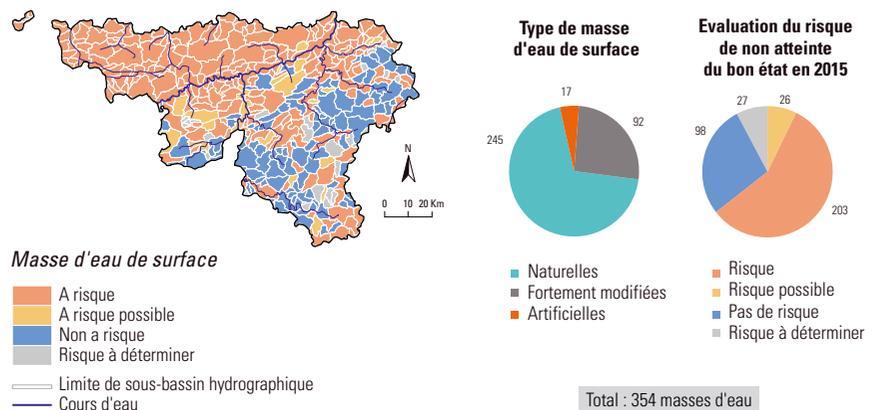
Evaluation du risque de non-atteinte du bon état chimique pour les masses d'eau souterraine en Région wallonne



Source : MRW-DGRNE-DE (Direction des Eaux souterraines, situation au 1er janvier 2007)

L'évaluation du risque que les masses d'eau souterraine n'atteignent pas le bon état quantitatif en 2015 est présentée au chapitre RES EAU 1 : *L'exploitation des ressources en eau souterraine*.

Evaluation du risque de non-atteinte du bon état pour les masses d'eau de surface en Région wallonne



Source : MRW-DGRNE-DE (Observatoire des Eaux de surface, situation provisoire établie en septembre 2006)