



# À propos d'eau

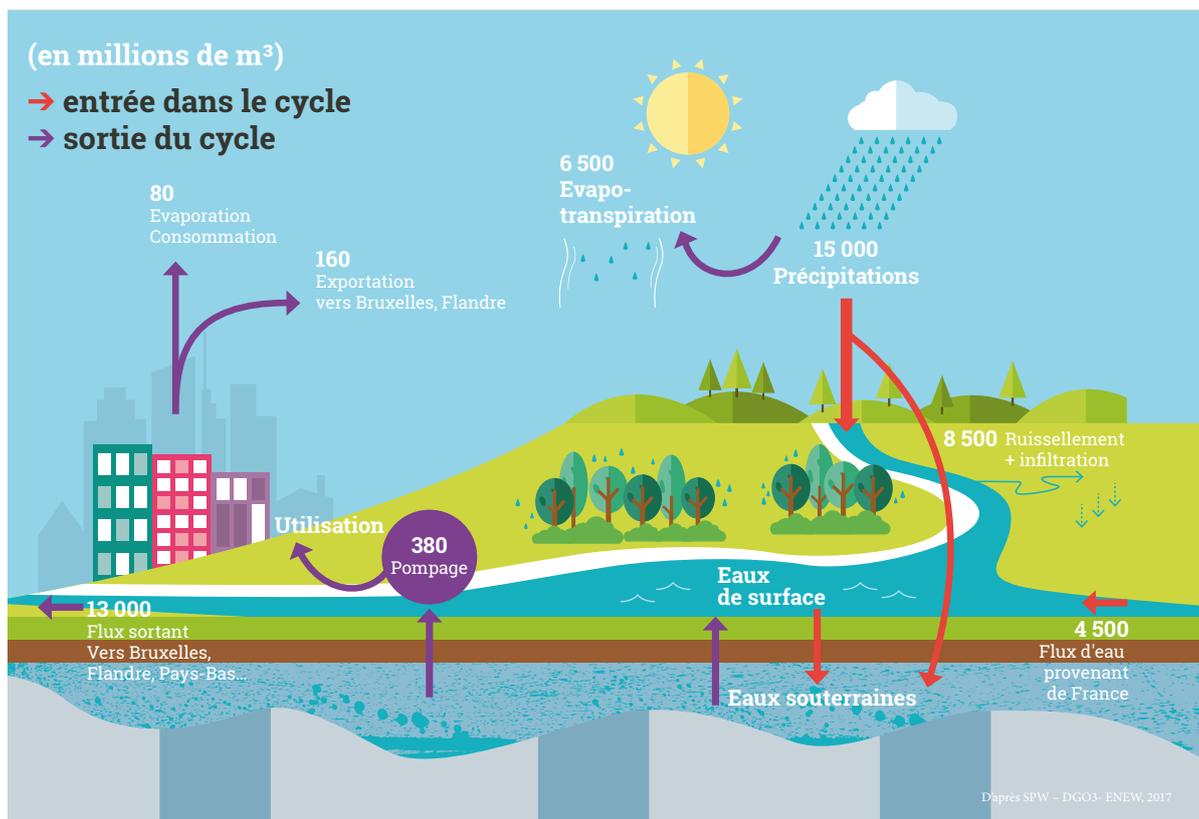
## Le cycle de l'eau en Wallonie

### LE CYCLE DE L'EAU EN WALLONIE

En Wallonie, la pluie représente annuellement 15 milliards de m<sup>3</sup>. Environ 40 à 45 % de ces précipitations retournent dans l'atmosphère par évapotranspiration. Une autre partie ruisselle sur le sol afin de former les lacs et rivières. Le reste s'infiltrate dans le sol.

Le volume d'eau qui s'infiltrate varie fortement en fonction de la nature du sous-sol. À titre d'exemple, dans une région schisteuse, l'infiltration est négligeable alors que dans une région au sous-sol plus perméable, comme la craie, elle est très importante et peut représenter plus de la moitié des précipitations. Ces nappes sont par excellence l'étape de stockage dans le cycle de l'eau. Le réapprovisionnement moyen de celles-ci est évalué approximativement à 550 millions de m<sup>3</sup> d'eau par an.

Une large part des prélèvements effectués dans les eaux de surface et souterraines retourne dans le circuit hydrologique sous forme de rejets dans les rivières. Une fraction non négligeable n'est pas restituée, soit parce qu'elle est évaporée, soit parce qu'elle est incorporée dans des produits de l'industrie ou encore consommée.





# À propos d'eau

## QUALITÉ DE L'EAU

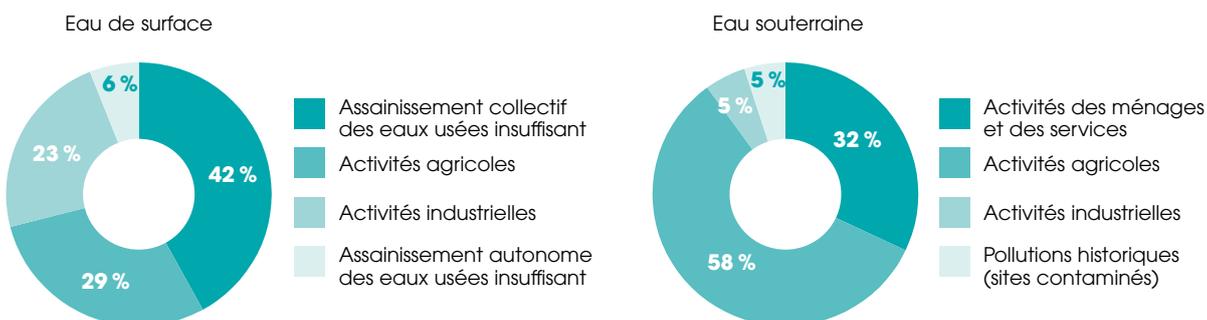
Selon les pratiques, chaque secteur d'activité a dès lors une part de responsabilité plus ou moins spécifique au niveau de la pollution des eaux.

En ce qui concerne les eaux de surface, ce sont les pollutions générées par les ménages liées à l'insuffisance d'assainissements collectifs et autonomes qui sont principalement responsables, suivies des activités agricoles et industrielles.

En ce qui concerne les eaux souterraines, les activités agricoles contribuent majoritairement à l'émission de facteurs responsables du mauvais état. Il s'agit principalement de nitrate et de produits phytopharmaceutiques (produits phyto). Viennent ensuite les ménages ainsi que les services liés à la population au sens large, et enfin les activités industrielles et pollutions historiques (ex. ancienne décharge).

Pour chacun de ces secteurs, des programmes d'actions ont été mis en œuvre :

### FACTEURS IDENTIFIÉS COMME RESPONSABLES DU MAUVAIS ÉTAT (2009-2013)



Source : SPW - DGO3 - DEE- ICEW 2014

## NORME DE POTABILITÉ

En Wallonie, l'eau potable provient à 80 % des eaux souterraines et à 20 % des prélèvements en eau de surface. Cette eau doit être conforme à une série de normes. En ce qui concerne le nitrate, l'Organisation Mondiale de la Santé a fixé une norme à des fins de santé publique : la teneur en nitrate ne peut dépasser 50 mg par litre d'eau. Cette norme a été reprise par l'Union européenne et la Wallonie. Elle a été définie de manière à permettre de protéger l'ensemble de la population (y compris les personnes les plus sensibles comme les nourrissons et les femmes enceintes) contre tout effet éventuel du nitrate sur la santé. Cette valeur est impérative : si elle n'est pas respectée, l'eau est considérée comme non-conforme et donc non potable.

En ce qui concerne les substances actives des pesticides et leurs métabolites, la norme est de 0,1 µg/l pour chaque molécule individuellement et s'élève à 0,5 µg/l pour toutes molécules confondues. Deux gouttes de produit concentré dans un lac d'une surface d'un hectare et sur 1 m de profondeur suffisent pour dépasser la norme de potabilité.



# À propos d'eau

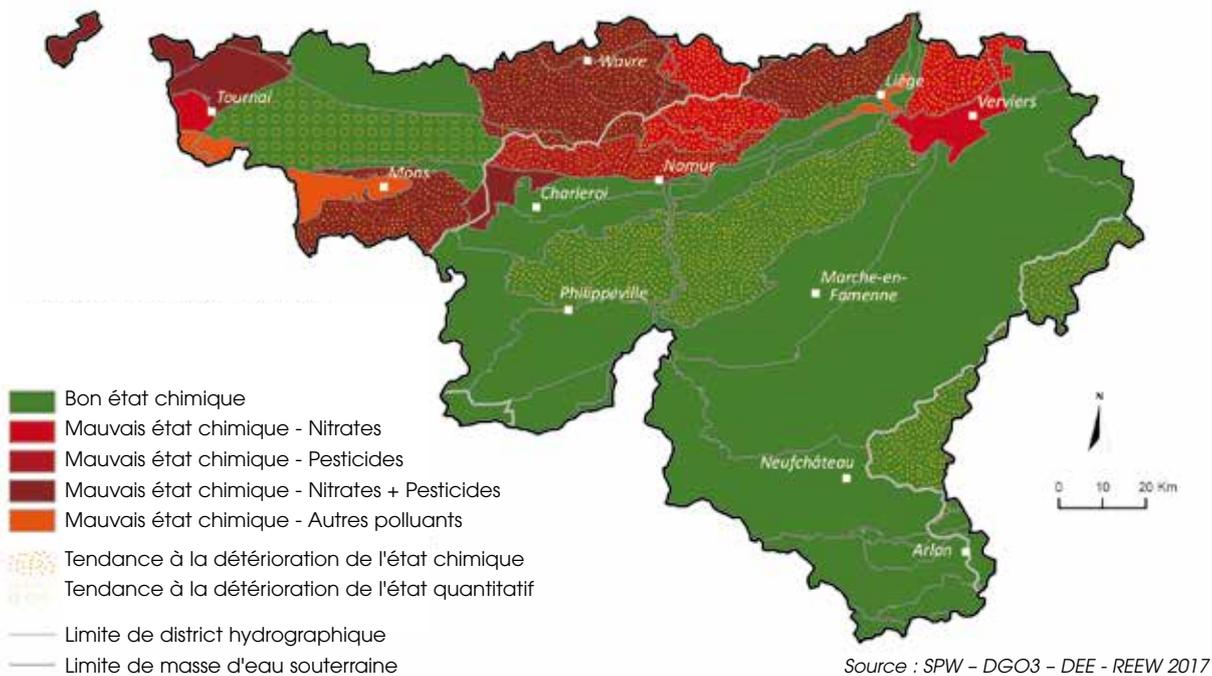
## État des eaux en Wallonie

### EAUX SOUTERRAINES

Environ 40 % des masses d'eau souterraine ne sont globalement pas en bon état. L'état chimique pose essentiellement problème dans le District de l'Escaut. Dans les eaux souterraines, les altérations les plus fréquentes sont liées au nitrate (46 %), à une combinaison de pesticides et nitrate (31 %), à d'autres polluants (15 %) et aux pesticides (8 %).

Si des teneurs excessives en nitrate ou en pesticides sont observées, elles sont soit diluées, soit traitées (via un traitement physico-chimique plus coûteux). Si les contaminations sont trop importantes, l'ultime solution est l'abandon du captage.

En Wallonie, 40% des **masses d'eau souterraine** ne sont globalement pas en bon état. L'état chimique pose essentiellement problème dans le District de l'Escaut. Dans les eaux souterraines, les altérations les plus fréquentes sont liées au nitrate (46 %), à une combinaison de pesticides et nitrate (31 %), à d'autres polluants (15 %) et aux pesticides (8 %).



Les temps de réponse des nappes aux mesures correctrices appliquées en surface se chiffrent en général à plusieurs années voire quelques dizaines d'années (retard dû à une période de stockage du nitrate dans la zone non saturée en eau).

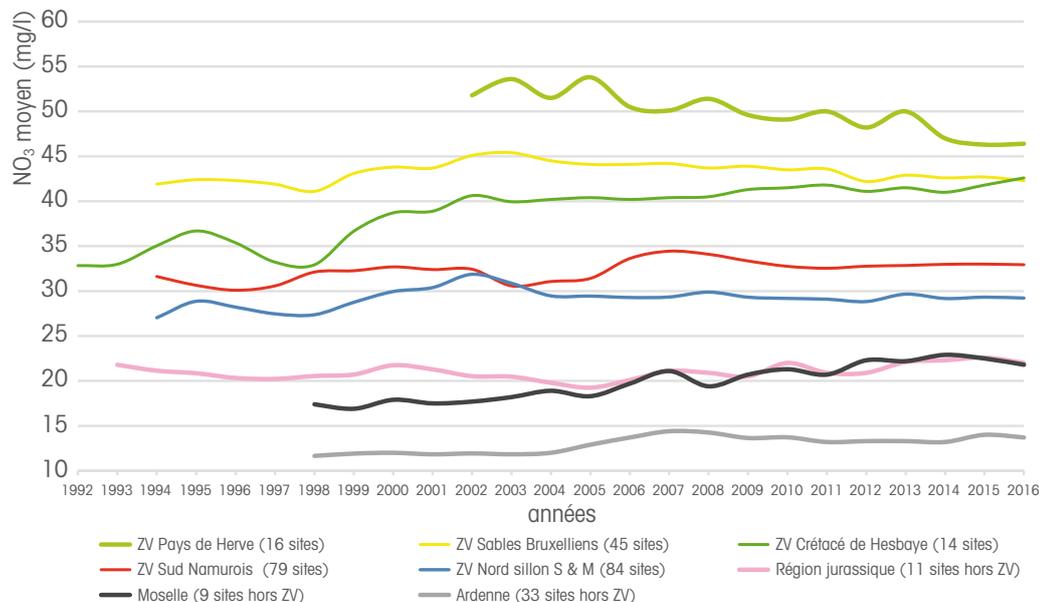


# À propos d'eau

## INDICATEURS

Des indicateurs calculés pour les différentes aquifères et construits à partir des concentrations annuelles moyennes permettent de suivre l'évolution des teneurs en nitrate dans les eaux souterraines depuis 1992.

### INDICATEURS DE TENDANCE DU SURVEY NITRATE EN ET HORS ZONE VULNÉRABLE



Graphique des indicateurs du survey nitrate en et hors zones vulnérables de 1992 à 2013  
Source : SPW - D'GARNE - DESO

Pour la plupart des sites situés en zone vulnérable, le maximum de concentration a été observé en 2002-2003. Cette tendance n'est pas forcément liée à une augmentation de la pression agricole mais peut s'expliquer par d'autres mécanismes tels la remontée des nappes due à l'accroissement des précipitations. En effet, la période pluvieuse de 2000-2002 a élevé le niveau des nappes et les eaux souterraines se sont davantage chargées en nitrate. Depuis 2003, une tendance à la stabilisation est observée dans les Sables bruxelliens, les Craies de Mons et le Nord du Sillon Sambre-et-Meuse. Certains autres aquifères continuent eux à se détériorer (le Pays de Herve, Crétacé de Hesbaye, Condroz et Sud Namurois).

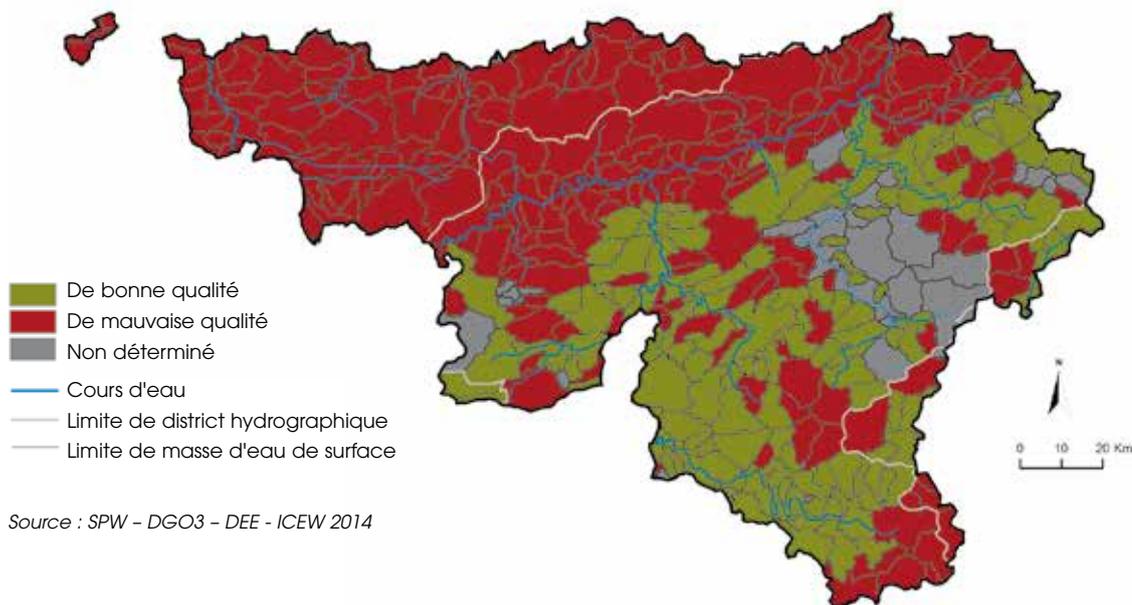
## EAUX DE SURFACE

Les évaluations les plus récentes révèlent que 56 % des masses d'eau de surface sont globalement de mauvaise qualité OU en mauvais état en Wallonie. Les problèmes se situent principalement dans le district hydrographique de l'Escaut et dans quelques sous-bassins mosans (Sambre, Vesdre, Meuse aval) où la qualité biologique des cours d'eau est généralement la moins bonne. En 2015, les concentrations en nitrate ne sont pas bonnes dans 20 % des situations (> 25mg/l) et les pesticides dépassent les normes de qualités environnementales dans 5 à 10 % des cas.

D'autre part, la composition des eaux de surface est variable. La présence de bactéries, de matières en suspension, d'algues, de substances organiques peut donner un goût et une odeur désagréables. Ces eaux de surface nécessitent dès lors un traitement plus élaboré que les eaux souterraines en plusieurs étapes : tamisage, addition de réactifs, floculation, décantation, filtration et désinfection.



## À propos d'eau



### DIRECTIVE-CADRE EAU

La **Directive-cadre sur l'eau** (2000/60/CE) ou **DCE**, vise à prévenir et réduire la pollution de l'eau, à promouvoir son utilisation durable, à protéger l'environnement, à améliorer l'état des écosystèmes aquatiques (zones humides) et à atténuer les effets des inondations et des sécheresses.

Par conséquent, elle exige que les masses d'eau de surface et souterraine conservent ou atteignent un bon état global d'ici 2015. Un report de l'atteinte du bon état est possible en 2021 ou 2027. En 2015, la Wallonie ne répondait pas totalement aux objectifs fixés par l'Union Européenne par rapport à l'état de ses masses d'eau. Pour les eaux de surface, le bon état signifie un bon état écologique (au niveau de la flore aquatique, la disponibilité en nutriments, la salinité, la pollution, la morphologie, etc.) et chimique (normes de qualité environnementale pour l'azote, le phosphore, les pesticides, les métaux lourds, etc.). Pour les masses d'eau souterraine, c'est le bon état quantitatif et chimique qui est visé.

### ET L'EAU DU ROBINET ?

L'eau du robinet est l'une des denrées les plus contrôlées : chaque jour, de nombreux échantillons sont prélevés afin d'en contrôler la qualité, et ce depuis l'ouvrage de captage jusqu'au robinet... ce qui représente 39 000 échantillons d'eau contrôlés par an. L'eau de distribution doit répondre aux exigences de qualité imposées par les législations européenne et wallonne. Ainsi, elle ne doit contenir aucun micro-organisme, aucun parasite, ni aucune substance constituant un danger potentiel pour la santé des personnes. Elle doit également être conforme vis-à-vis d'un ensemble de normes de potabilité.

Les sociétés de distribution d'eau mettent à disposition une eau potable en quantité et qualité suffisante. La qualité de l'eau de distribution est régie par la Directive 98/83/CE relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine. Celle-ci définit à la fois les paramètres à mesurer, les normes correspondantes et les modalités d'échantillonnage applicables (fréquence et méthode). Bien qu'actuellement 9 % des prises d'eau brute destinée à la distribution publique dépassent la valeur de 50 mg/l de nitrate, l'eau du robinet répond aux exigences de l'Union européenne et à celles de l'Organisation Mondiale de la Santé. Et donc, l'eau au robinet des usagers ne dépasse jamais les 50 mg/l.