

TENEURS EN MATIÈRES AZOTÉES DANS LES COURS D'EAU




Dernière mise à jour : 16 décembre 2019



Des apports excessifs de matières azotées dans les eaux de surface, sous la forme de nitrate (NO_3^-), d'azote ammoniacal (NH_4^+) ou d'azote présent dans des composés organiques, contribuent à l'eutrophisation des eaux^[1] et perturbent les écosystèmes aquatiques et les services qu'ils rendent (pêche, baignade...).

Nitrate : des eaux de qualité moyenne à très bonne pour 98 % des sites de contrôle

Le nitrate (NO_3^-) provient principalement de pollutions agricoles diffuses générées par l'emploi en excès d'engrais azotés minéraux ou organiques et, secondairement, des rejets d'eaux usées urbaines et industrielles.


Au regard des normes  fixées pour le NO_3^- , sur la période 2016 - 2018^[2], 66,9 % de l'ensemble des sites de contrôle présentaient une eau de qualité bonne à très bonne, 31,0 % une eau de qualité moyenne et 2,1 % une eau de qualité médiocre à mauvaise. Pour les sites du bassin de l'Escaut^[3], plus impactés, ces proportions étaient respectivement de 53,1 %, 39,5 % et 7,4 %, tandis que pour ceux des bassins de la Meuse, du Rhin et de la Seine^[3], elles étaient de 72,1 %, 28,3 % et 0,4 %. Sur la période 2013 - 2015, 74,4 % de l'ensemble des sites de contrôle présentaient une eau de qualité bonne à très bonne, 23,9 % une eau de qualité moyenne et 1,7 % une eau de qualité médiocre à mauvaise, ce qui témoigne d'une baisse de qualité entre les périodes 2013 - 2015 et 2016 - 2018, essentiellement liée aux conditions météorologiques. Sur la période 1998 - 2018 toutefois, en considérant les sites de contrôles pour lesquels les données sont disponibles chaque année entre 1998 et 2018, la proportion de sites dont la qualité de l'eau est bonne ou très bonne pour le NO_3^- a augmenté graduellement sur l'ensemble de la Wallonie.

Azote ammoniacal : des eaux de moins bonne qualité dans le bassin de l'Escaut

Les autres matières azotées, notamment l'azote ammoniacal (NH_4^+) ou le nitrite (NO_2^-), proviennent de la dégradation par des bactéries de l'azote organique issu des rejets de stations d'épuration ou des déjections d'élevages. Au regard des normes  fixées pour le NH_4^+ , sur la période 2016 - 2018^[2], 65,7 % de l'ensemble des sites de contrôle présentaient une eau de qualité bonne à très bonne, 14,0 % une eau de qualité moyenne et 20,3 % une eau de qualité médiocre à mauvaise. Pour les sites du bassin de l'Escaut^[3], ces proportions étaient respectivement de 24,7 %, 18,5 % et 56,8 %, tandis que pour ceux des bassins de la Meuse, du Rhin et de la Seine^[3], elles étaient de 78,7 %, 12,6 % et 8,7 %. Les sites qui présentaient une eau de qualité médiocre à mauvaise (pour le bassin de l'Escaut : Haine, Rhosnes, Lys, Dendre, Senne..., pour le sous-bassin de la Meuse aval : Geer, Gueule...) se trouvent dans des régions densément peuplées, où les activités industrielles et agricoles sont très présentes et où les débits assez faibles des cours d'eau  ne permettent pas de diluer les pollutions. Sur la période 2013 - 2015, 72,2 % de l'ensemble des sites de contrôle présentaient une eau de qualité bonne à très bonne, 12,9 % une eau de qualité moyenne et 14,8 % une eau de qualité médiocre à mauvaise, ce qui indique, comme pour le NO_3^- , une baisse de qualité entre les périodes 2013 - 2015 et 2016 - 2018, essentiellement liée aux conditions météorologiques. Cette baisse de qualité était plus marquée pour le bassin de l'Escaut. Sur la période 1998 - 2018 toutefois, en considérant les sites de contrôles pour lesquels les données sont disponibles chaque année entre 1998 et 2018, la proportion de sites de contrôle dont la qualité de l'eau est bonne ou très bonne pour le NH_4^+ a augmenté graduellement sur l'ensemble de la Wallonie.

Tendance à l'amélioration

Sur la période 1998 - 2018, l'amélioration observée s'explique par :

- une légère diminution du recours aux engrais azotés (- 17,7 % sur la période 1998 - 2017)  ;

- une réduction des flux d'azote des sols agricoles vers les cours d'eau (- 39 % entre les périodes 1991 - 1995 et 2016 - 2018) [\[5\]](#) suite à une meilleure gestion des fertilisants azotés imposée par le Programme de gestion durable de l'azote en agriculture (PGDA)[\[4\]](#);
- l'augmentation de la charge traitée par les stations d'épuration (+ 161 % entre 1998 et 2017) [\[2\]](#) ;
- la diminution des rejets azotés d'origine industrielle (- 44 % entre 1998 et 2016) [\[3\]](#).

La mise en œuvre des mesures listées dans les deuxièmes Plans de gestion des districts hydrographiques (PGDH) 2016 - 2021[\[5\]](#) et certaines mesures du Programme de gestion durable de l'azote en agriculture (PGDA)[\[4\]](#) ont pu également contribuer à l'amélioration observée. Les mesures existantes devraient être renforcées au moyen des troisièmes PGDH 2022 - 2027[\[6\]](#) et des programmes de mesures associés en cours d'élaboration. Les PGDH 2022 -2027 devront être adoptés au plus tard le 22/12/2021.

[1] L'eutrophisation est causée par un apport excessif de nutriments (phosphore, azote) dans les écosystèmes aquatiques. L'azote, véhiculé par les cours d'eau, est l'élément nutritif majeur qui influence le développement de la biomasse algale dans les eaux marines alors qu'il s'agit du phosphore dans les eaux douces [\[3\]](#)

[2] Les données de 2017 sont reprises uniquement en l'absence de données en 2018 ; les données de 2016 sont reprises uniquement en l'absence de données en 2017 et 2018.

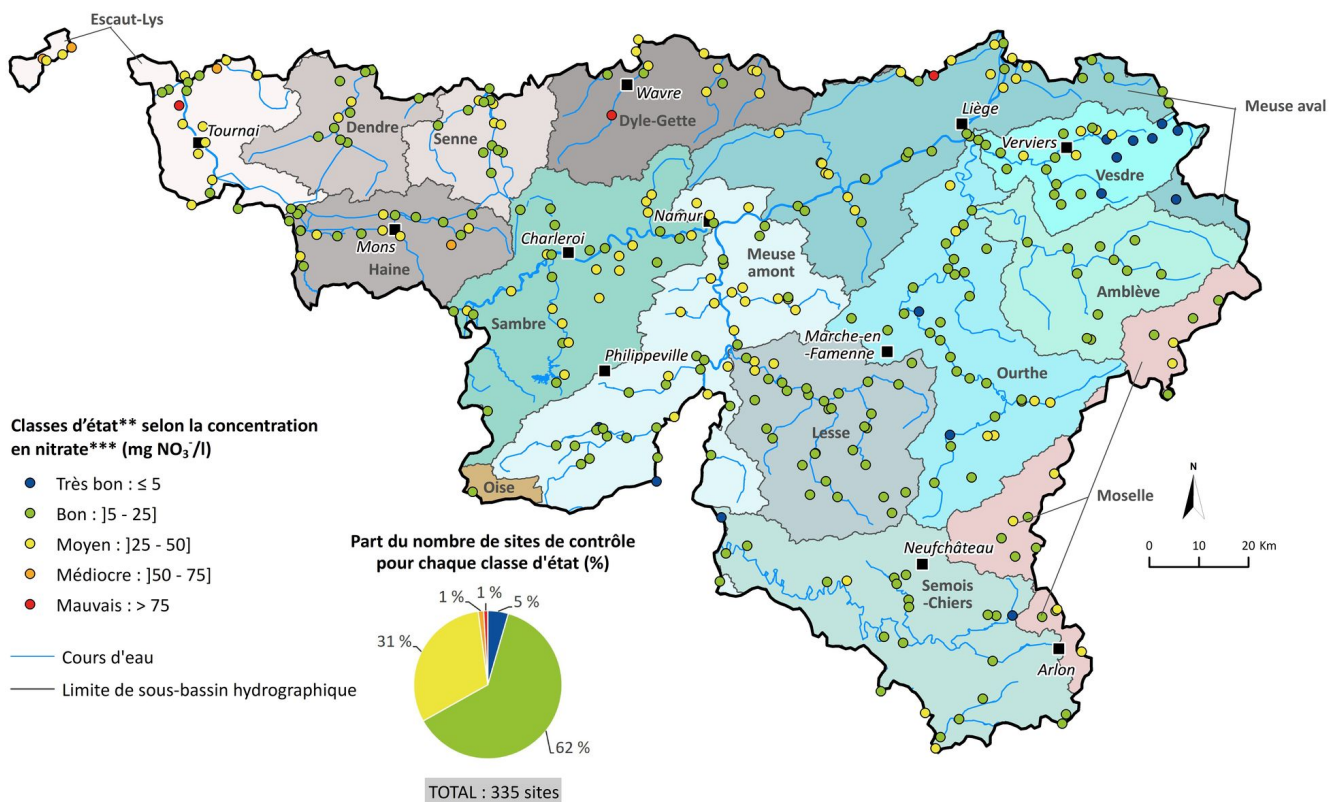
[3] Sous-bassins de l'Escaut : Dendre, Dyle-Gette, Escaut-Lys, Haine, Senne ; sous-bassins de la Meuse : Amblève, Lesse, Meuse amont, Meuse aval, Ourthe, Sambre, Semois-Chiers, Vesdre ; sous-bassin du Rhin : Moselle ; sous-bassin de la Seine : Oise

[4] PGDA III d'application depuis le 15/06/2014. Voir l'AGW du 13/06/2014 [\[3\]](#) et la fiche d'indicateurs "Programme de gestion durable de l'azote en agriculture" [\[3\]](#)

[5] Voir les Plans de gestion des districts hydrographiques 2016 - 2021 [\[3\]](#) et la fiche d'indicateurs "Plans de gestion des districts hydrographiques" [\[3\]](#)

[6] Voir les États des lieux [\[3\]](#) réalisés conformément aux exigences de la directive-cadre sur l'eau (DCE) 2000/60/CE [\[3\]](#) en vue d'élaborer les troisièmes Plans de gestion des districts hydrographiques

État des cours d'eau selon la concentration en nitrate en Wallonie (2016 - 2018)*

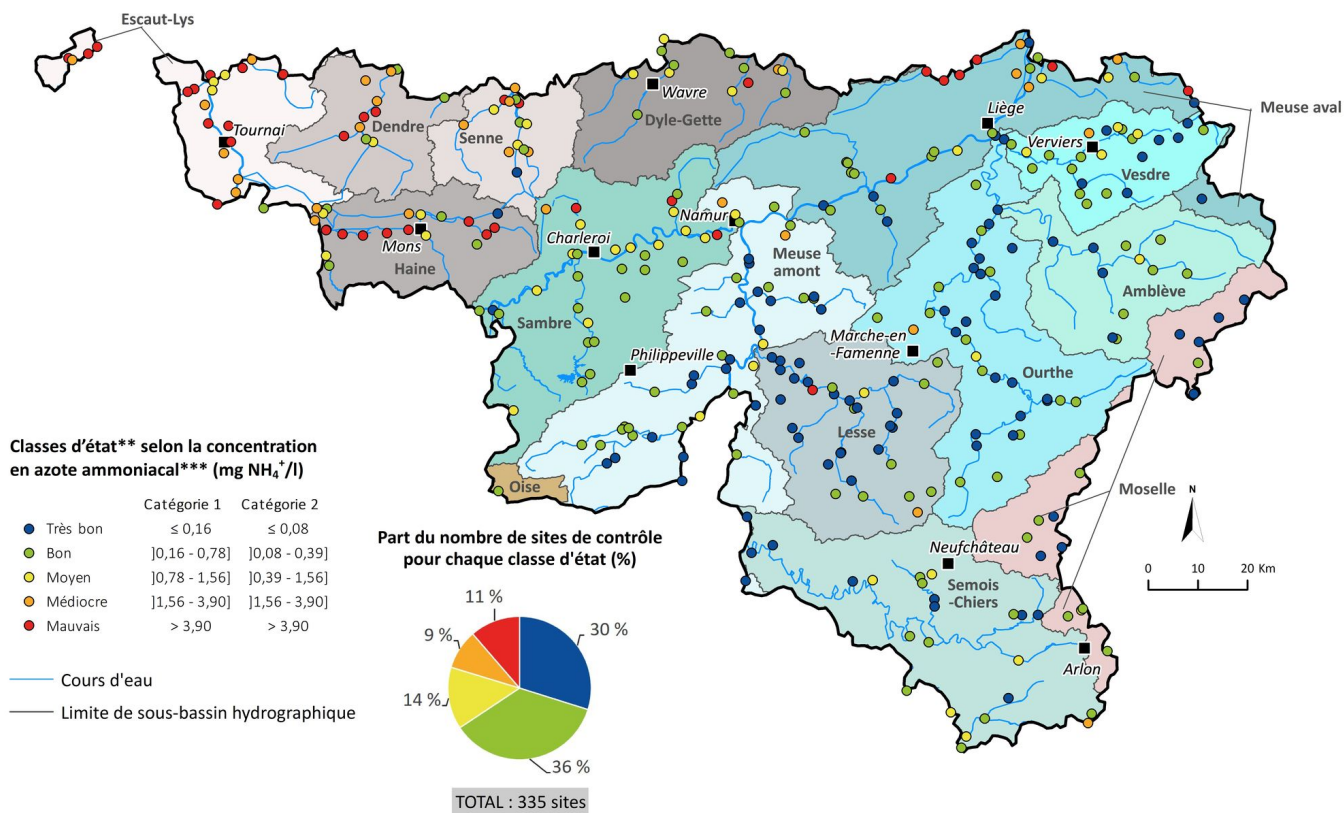


* Les données de 2017 sont reprises uniquement en l'absence de données en 2018 ; les données de 2016 sont reprises uniquement en l'absence de données en 2017 et 2018.

** Percentile 90 annuel des concentrations (AGW du 13/09/2012) [🔗](#)
REEW – Source : SPW ARNE - DEE (base de données AQUAPHYC)

© SPW - 2019

État des cours d'eau selon la concentration en azote ammoniacal en Wallonie (2016 - 2018)*



* Les données de 2017 sont reprises uniquement en l'absence de données en 2018 ; les données de 2016 sont reprises uniquement en l'absence de données en 2017 et 2018.

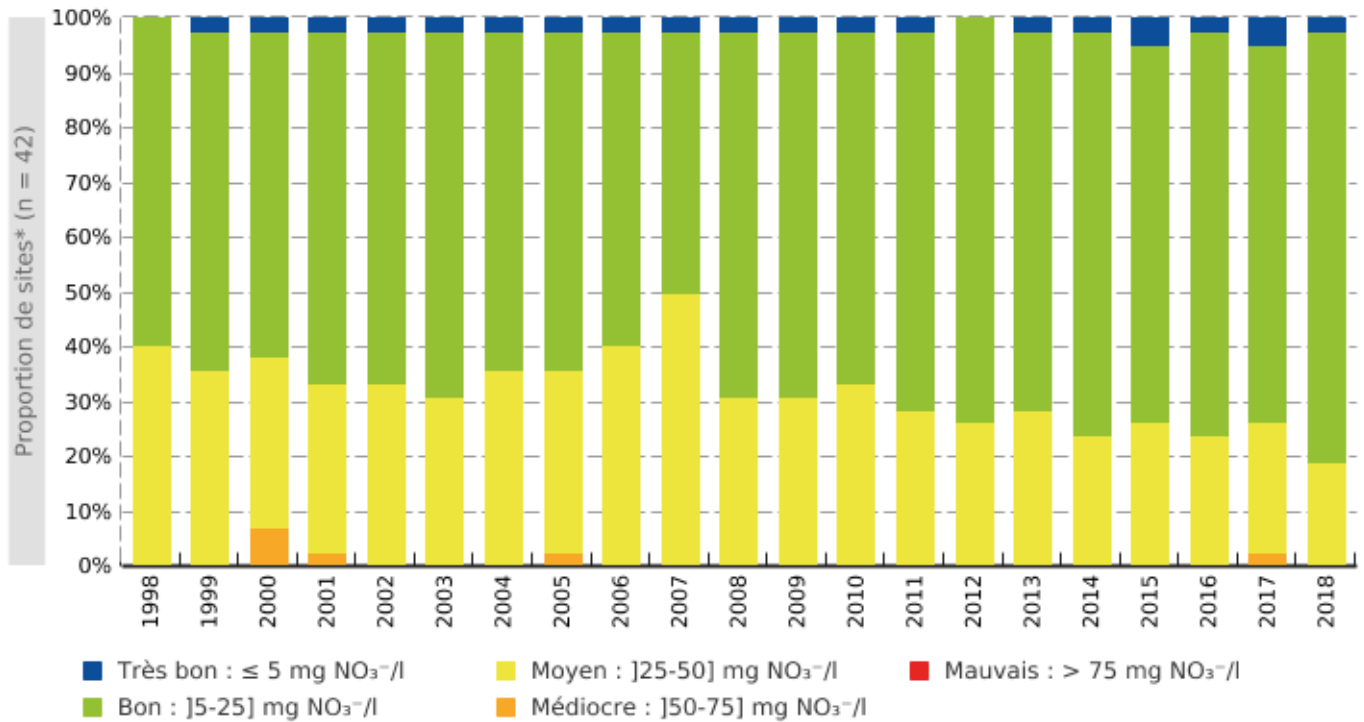
** Les limites des classes d'état pour le paramètre "azote ammoniacal" diffèrent selon la typologie des masses d'eau (AGW du 13/09/2012) [🔗](#).

*** Percentile 90 annuel des concentrations

REEW – Source : SPW ARNE - DEE (base de données AQUAPHYC)

© SPW - 2019

État des cours d'eau (échantillon réduit)* selon la concentration en nitrate en Wallonie**



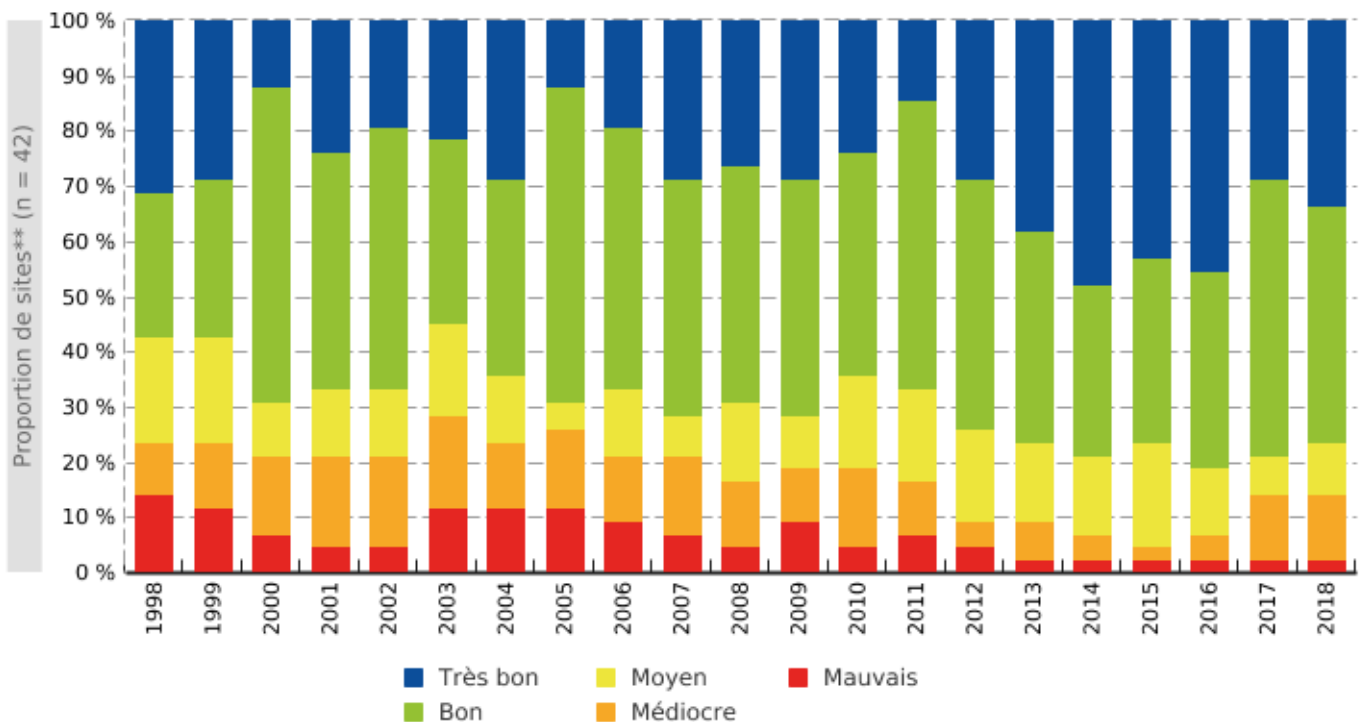
* Sites de contrôle pour lesquels les données sont disponibles chaque année entre 1998 et 2018

** Percentile 90 annuel des concentrations (AGW du 13/09/2012) [↗](#)

REEW – Source : SPW ARNE - DEE (base de données AQUAPHYC)

© SPW - 2019

État* des cours d'eau (échantillon réduit)** selon la concentration en azote ammoniacal*** en Wallonie



* Les limites de classe d'état pour le paramètre "azote ammoniacal" diffèrent selon la typologie des masses d'eau (AGW du 13/09/2012) [↗](#).


** Sites de contrôle pour lesquels les données sont disponibles chaque année entre 1998 et 2018

*** Percentile 90 annuel des concentrations

REEW – Source : SPW ARNE - DEE (base de données AQUAPHYC)
© SPW - 2019

ÉVALUATION

État : Légèrement défavorable

- Référentiel : Code de l'eau - normes de l'AGW du 13/09/2012  (percentile 90 annuel des concentrations)
- Sur la période 2016 - 2018, la proportion de l'ensemble des sites de contrôles où les concentrations en NH_4^+ indiquaient une eau de qualité médiocre à mauvaise était de 20,3 %. La situation n'était pas préoccupante pour le NO_3^- .

Tendance : En amélioration

Entre 1998 et 2018, pour le paramètre NH_4^+ , le pourcentage de sites de contrôle (pour lesquels des données sont disponibles chaque année) avec une eau de qualité médiocre à mauvaise a diminué en moyenne de près d'1 % par an, malgré des variations interannuelles. Le pourcentage de sites de contrôle communs avec une eau de qualité bonne à très bonne a quant à lui augmenté en moyenne de 1 % par an.


En ce qui concerne le paramètre NO_3^- , le pourcentage de sites de contrôle dont la qualité de l'eau est bonne à très bonne a augmenté en moyenne de près d'1 % par an.


[En savoir plus sur la méthode d'évaluation](#)

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Ressources utiles

Indicateur "*Nutrients in freshwater in Europe*". EEA. 

Indicateur "*Freshwater quality*". EEA. 

Indicateur "*Nutrients in transitional, coastal and marine waters*". EEA. 

Indicateur "*Oxygen consuming substances in European rivers*". EEA. 