



QUALITÉ DES RIVIÈRES DU DÉPARTEMENT DE MAINE-ET-LOIRE

Bilan pluriannuel de 2009 à 2018
Focus sur l'année 2018



maine-et-loire.fr

 [maine_et_loire](https://twitter.com/maine_et_loire) |  [Departement49](https://www.facebook.com/Departement49)

DÉPARTEMENT DE MAINE-ET-LOIRE



PRÉAMBULE

Le département de Maine-et-Loire dispose d'un système hydrographique extrêmement dense, source d'une grande richesse écologique.

La surveillance de la qualité de l'eau de ce système revêt donc une importance toute particulière.

L'Etat, au travers de sa Mission interservices de l'eau et de la nature (MISEN), et le Département sont engagés depuis plus de vingt-cinq ans, en partenariat avec l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, dans le suivi de la qualité des principaux cours d'eau du territoire départemental. Un réseau de 80 points de surveillance répartis sur les différentes rivières fait ainsi l'objet plusieurs fois dans l'année de prélèvements et d'analyses en laboratoire, ou sur sites.

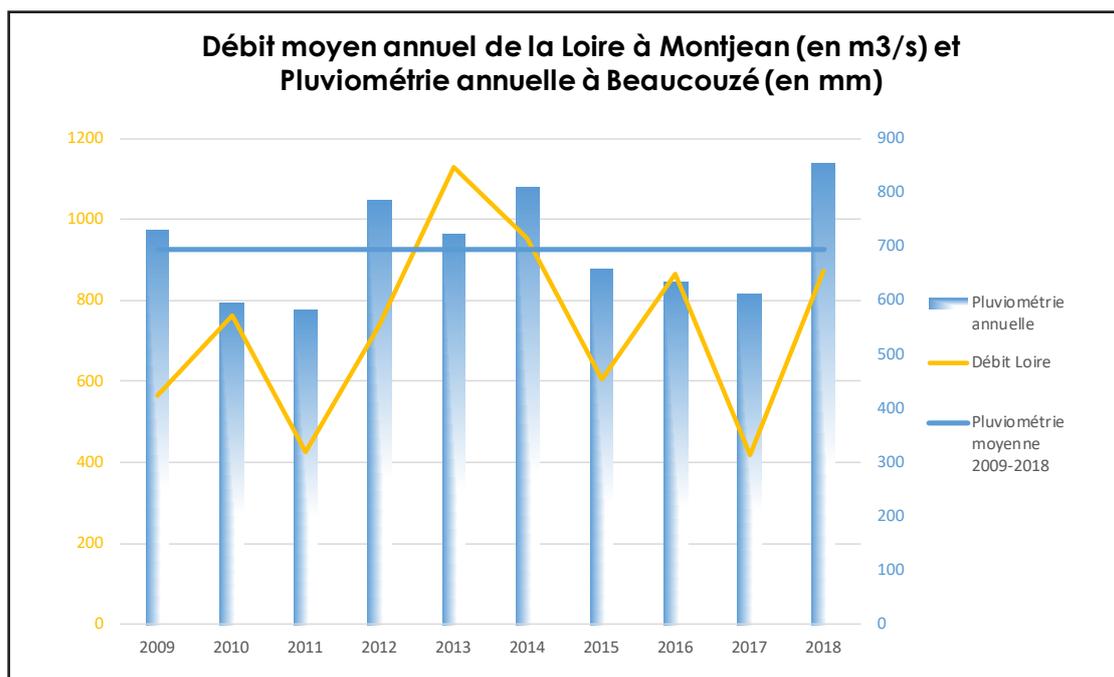
Ce suivi permet d'améliorer les connaissances sur l'évolution de la qualité des eaux superficielles, de détecter les causes de dégradation et d'apprécier l'efficacité des actions entreprises par l'ensemble des acteurs (collectivités, Département, Etat, associations...) pour l'amélioration de la qualité des milieux aquatiques. Ce suivi s'inscrit dans le cadre réglementaire de la Directive cadre sur l'eau (DCE) adoptée le 23 octobre 2000 par l'union européenne.

Comme chaque année, une synthèse des résultats de la période 2018 est présentée dans ce document. Afin de compléter la vision annuelle et apprécier l'évolution des résultats dans le temps, un bilan pluriannuel sur la période 2009-2018 est également proposé. Enfin, un rapport détaillé concernant les résultats 2018 est disponible sur le site de l'observatoire départemental de l'eau www.eau-Anjou.fr.

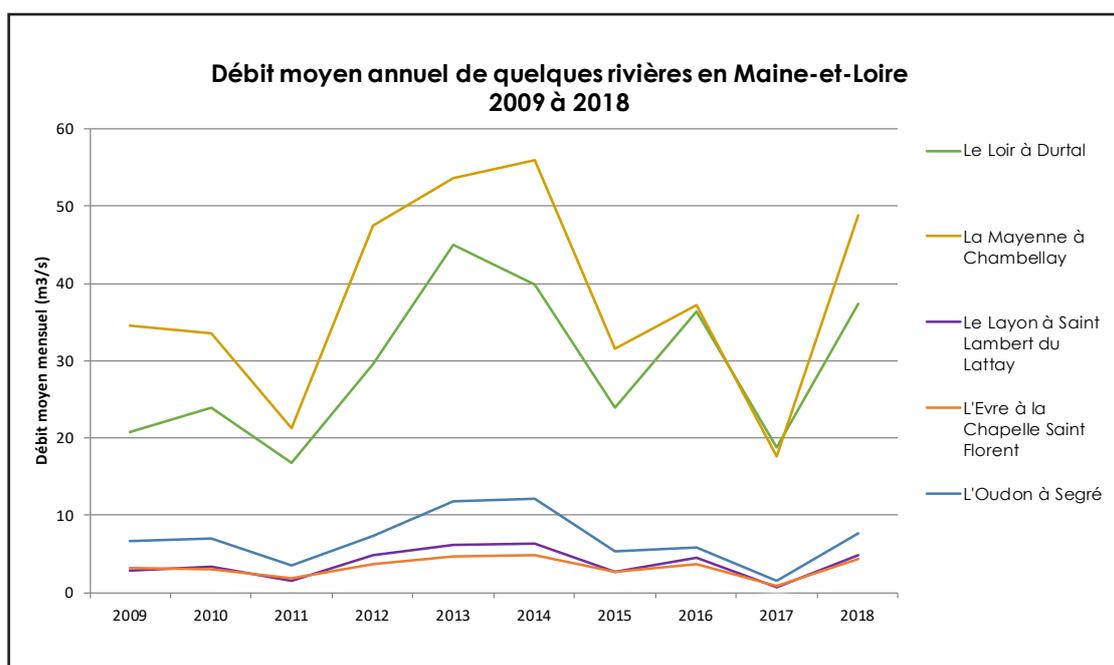
Le Département est un partenaire majeur des collectivités en soutenant les actions relatives à l'amélioration de la qualité des eaux et en mettant à disposition un service d'assistance et d'animation dans le domaine de l'eau. Il met en œuvre également des travaux d'entretien et de restauration sur les cours d'eau du domaine public fluvial du bassin de la Maine en tant que propriétaire et gestionnaire de ce domaine.



HYDROLOGIE ET PLUVIOMÉTRIE



Le débit de la Loire est fortement lié au cumul pluviométrique chaque année.



On observe une forte hétérogénéité du débit des rivières de Maine-et-Loire.

Évolution prévisionnelle des précipitations :

Les experts considèrent que les précipitations vont évoluer dans les décennies à venir, tant en termes de répartition spatiale (quelle quantité de pluie à quel endroit) qu'en termes de répartition sur l'année.

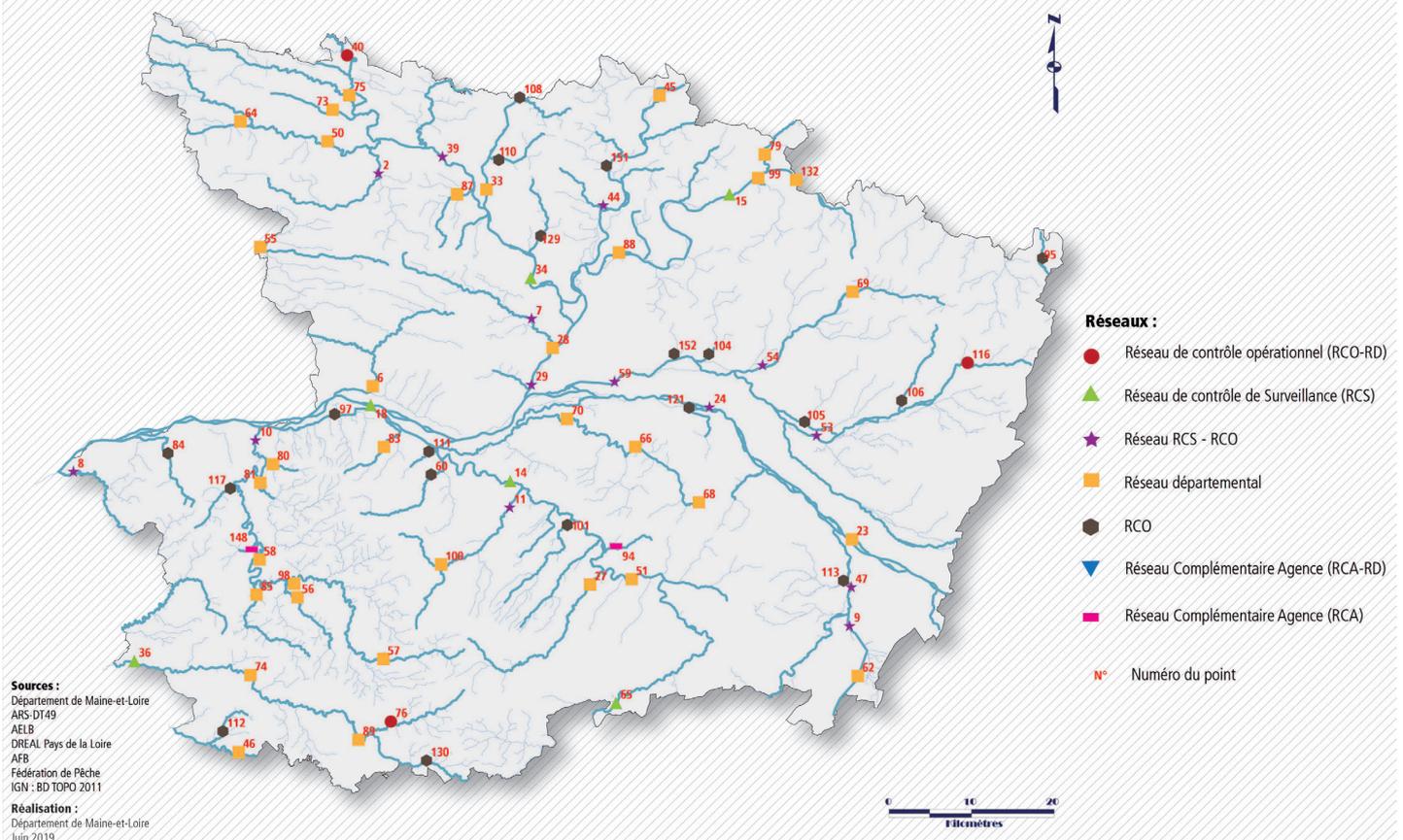
Plus de journées de fortes précipitations notamment en hiver avec un cumul stable : donc moins de pluie en période d'étiage.

Par ailleurs, l'augmentation de la température et par voie de conséquence de l'évaporation et de l'évapotranspiration entraînera certainement la baisse des débits des cours d'eau.

RÉSEAU DU SUIVI DE LA QUALITÉ



LES RÉSEAUX DE SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DES EAUX SUPERFICIELLES EN MAINE-ET-LOIRE



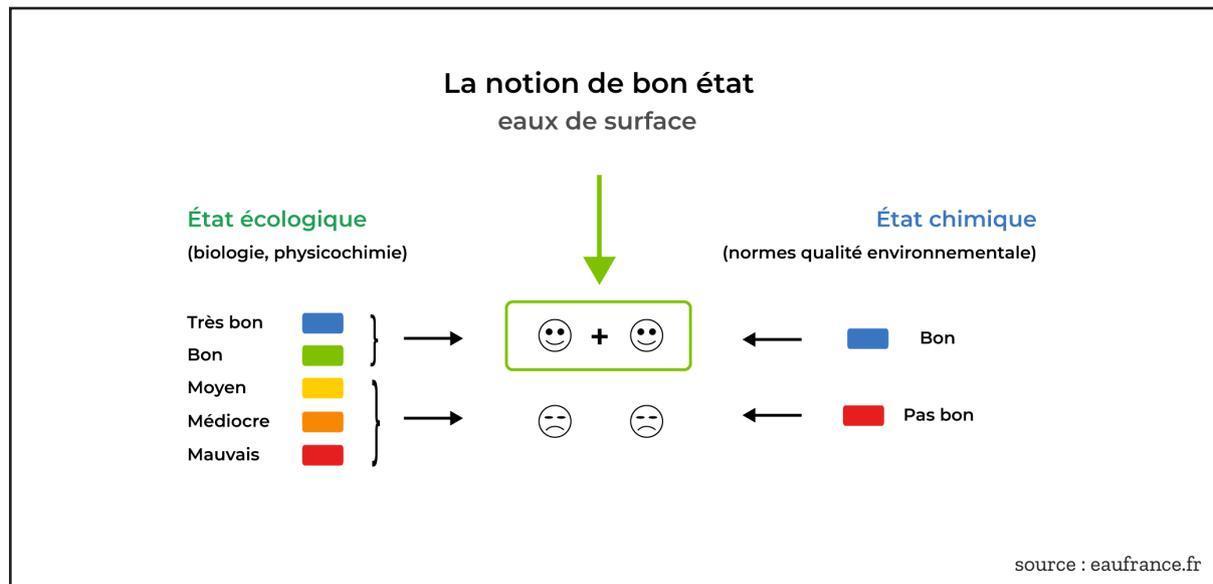
Réseau de suivi de la qualité des cours d'eau (80 stations tous les ans)

Le programme de surveillance, mis en œuvre dans le cadre de la Directive cadre européenne (DCE), se décline en trois réseaux de mesure :

- Le Réseau de contrôle de surveillance (RCS). Le contrôle de surveillance a pour objectif principal de permettre une évaluation pérenne de l'état général des eaux. Il est placé sous la maîtrise d'ouvrage de l'Agence de l'Eau ou de l'État (Dreal et AFB) ;
- Le Réseau de contrôle opérationnel (RCO). Le contrôle opérationnel provisoire est destiné à suivre l'état des masses d'eau et des très petits cours d'eau qui n'ont pas atteint le bon état écologique en 2015 requis par la DCE. Il s'appuie notamment sur un partenariat avec le Département de Maine-et-Loire ;
- Le Réseau complémentaire agence (RCA). Ce réseau a pour objectif l'acquisition de données. Il est placé principalement sous maîtrise d'ouvrage de l'Agence de l'Eau et s'appuie sur un partenariat avec les maîtres d'ouvrages locaux.

En complément ou en appui de ce réseau, le Réseau départemental (RD) est constitué de points suivis par le Département.

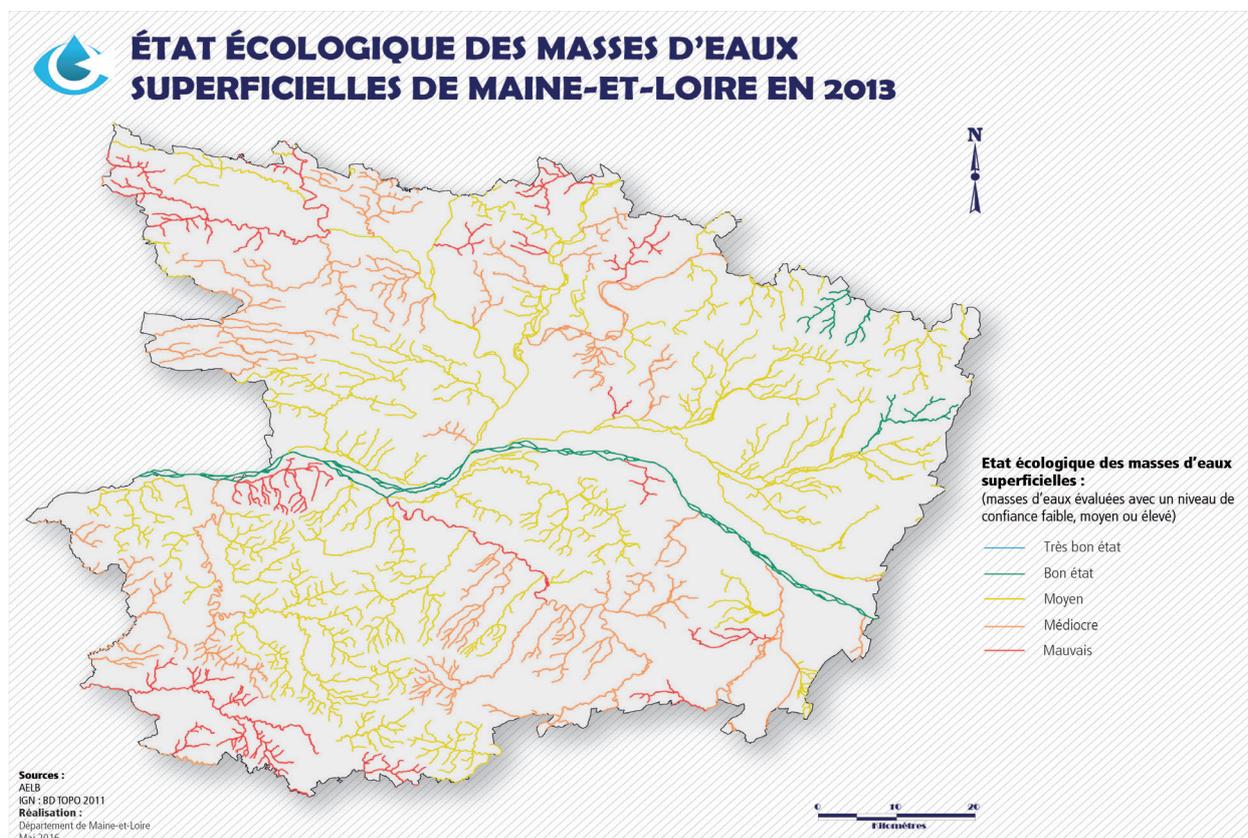
CRITÈRES DE QUALITÉ



État écologique : qualité (nitrates, phosphore...) et fonctionnement des écosystèmes aquatiques (eau, faune, flore et habitat).

État chimique : respect des concentrations maximales de polluants (41 substances prioritaires et dangereuses dont métaux et pesticides).

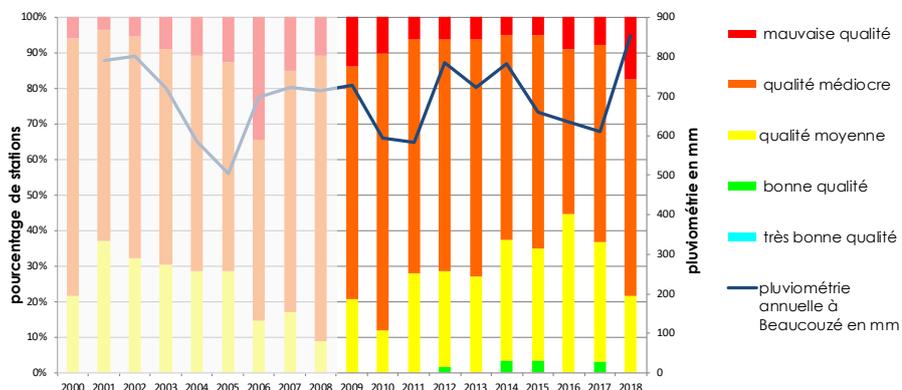
Les différents outils de calculs (SEEE, SEQ-Eau) intègrent des règles d'évaluation de plus en plus exigeantes et fonctionnent sur le principe de l'élément déclassant.



5% des masses d'eau du Maine-et-Loire ont été qualifiées en bon état écologique.

SYNTHÈSE PHYSICO-CHEMIQUE

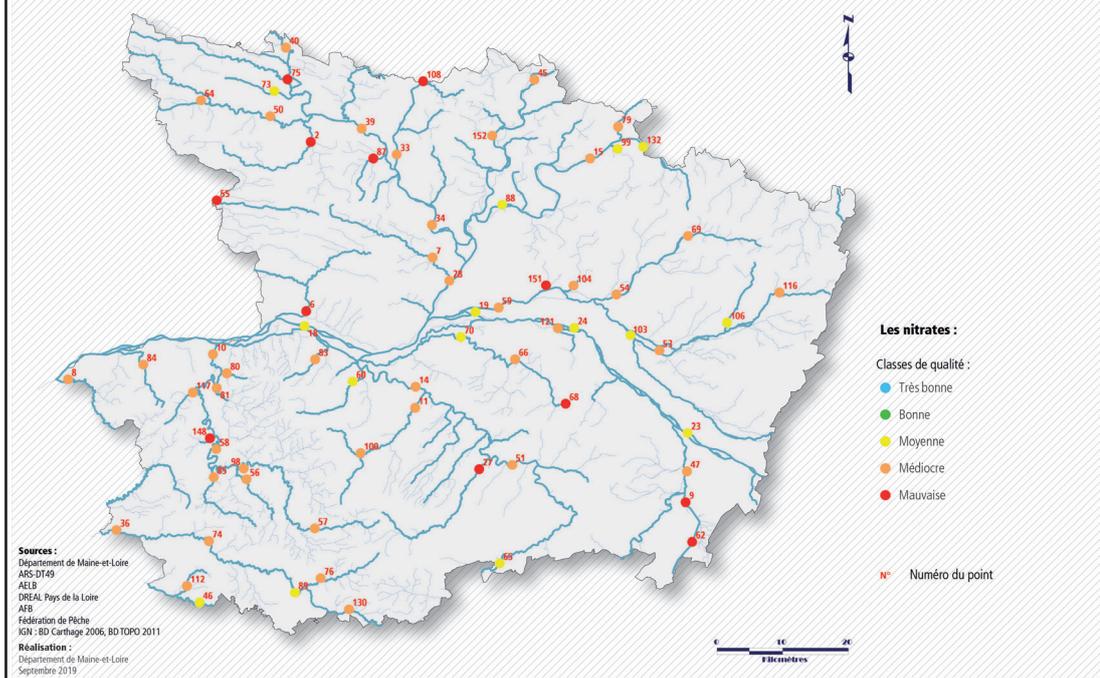
Qualité Nitrates



La pollution par les nitrates provient de rejets multiples et présente des évolutions saisonnières sous forme de pics hivernaux. En effet, celle-ci est liée au lessivage des sols à l'occasion d'épisodes pluvieux. Malgré une légère tendance à la baisse de ces pics, ce paramètre reste médiocre. Ceci n'est pas sans conséquence notamment sur la production d'eau potable. Les nitrates contribuent en conjonction avec le phosphore à l'apparition du phénomène d'eutrophisation.

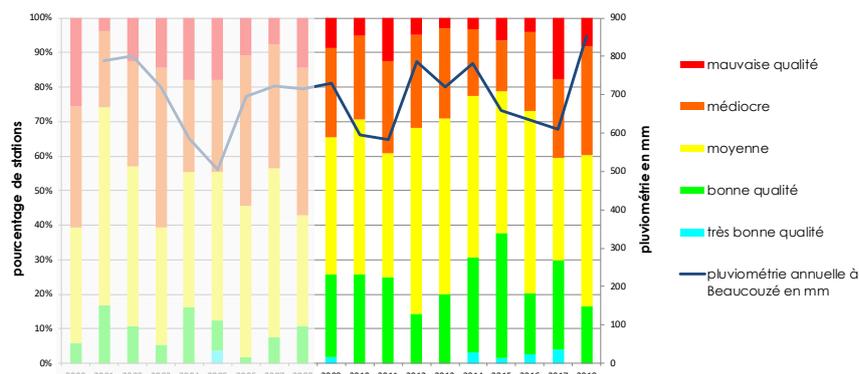
2018

QUALITÉ DES EAUX SUPERFICIELLES : LES NITRATES EN 2018



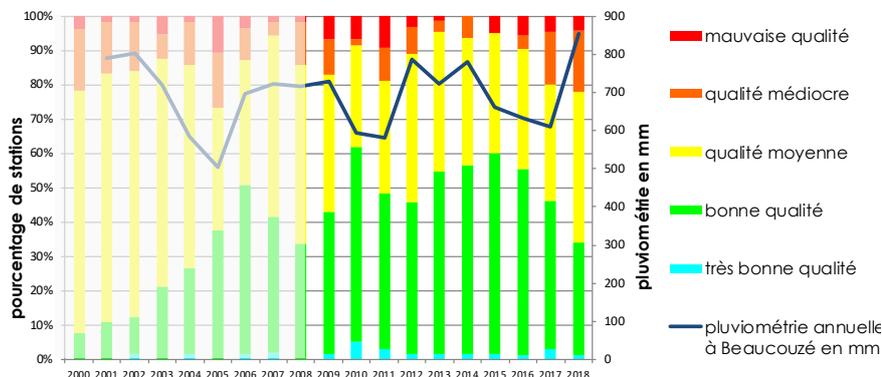
Les matières organiques et oxydables (MOOX) représentent l'ensemble des substances dont la présence est susceptible de provoquer une consommation de l'oxygène dissous des cours d'eau. Ce paramètre évolue fortement en fonction de l'hydrologie du cours d'eau mais s'améliore doucement au fil des années.

Qualité Matières Organiques et Oxydables



SYNTHÈSE PHYSICO-CHIMIQUE

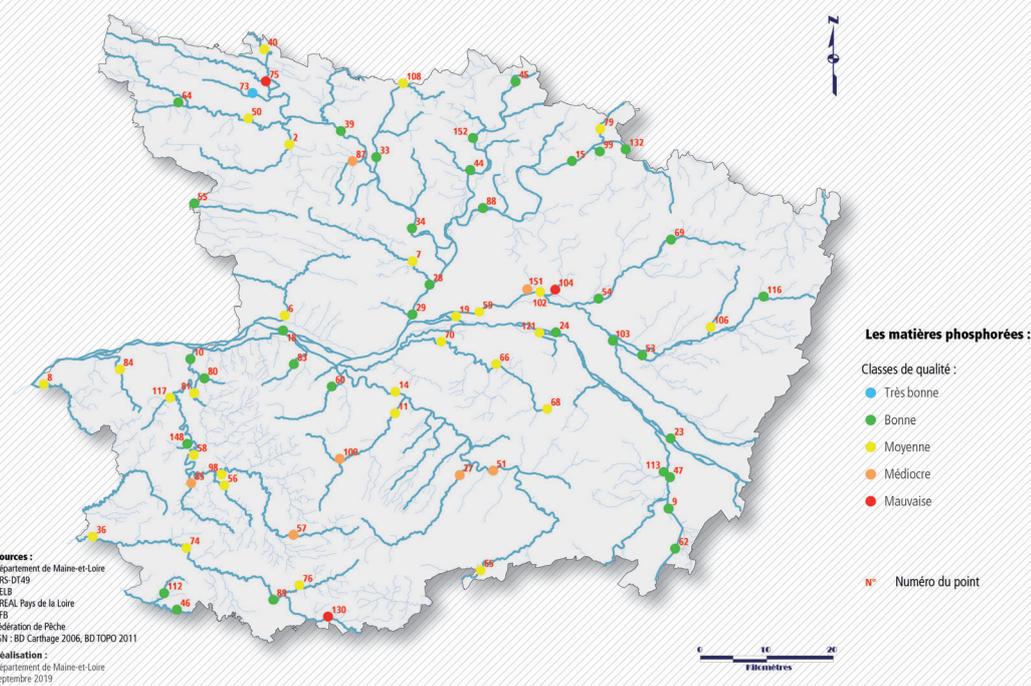
Qualité Matières Phosphorées



La pollution par les matières phosphorées résulte essentiellement des rejets urbains (rejets de stations d'épuration et pertes par les réseaux d'assainissement), industriels ou agricoles. Le phosphore est considéré comme l'élément essentiel d'apparition du phénomène d'eutrophisation. On note une amélioration notable depuis 20 ans grâce notamment aux investissements dans le domaine de l'assainissement collectif.

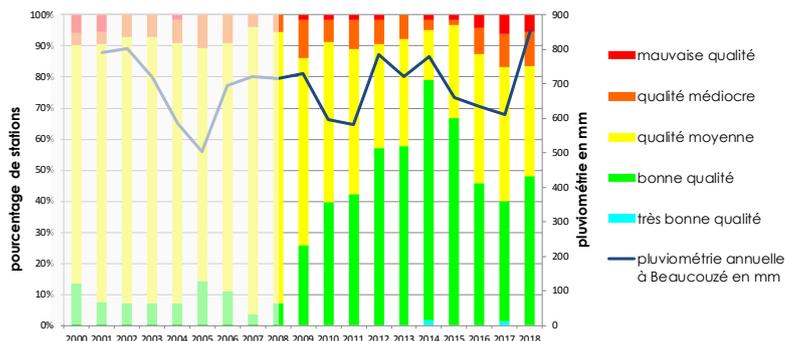
2018

QUALITÉ DES EAUX SUPERFICIELLES : LES MATIÈRES PHOSPHORÉES EN 2018



Les matières azotées (hors nitrates) proviennent des rejets domestiques et industriels ainsi que des rejets d'élevage (ammonium et azote total). Elles participent aux développements d'algues dans les cours d'eau et peuvent présenter des effets toxiques sur l'écosystème aquatique, notamment pour la faune piscicole. On observe une amélioration notable et plurifactorielle (investissements en assainissement, actions sur les rejets agricoles...).

Qualité Matières Azotées



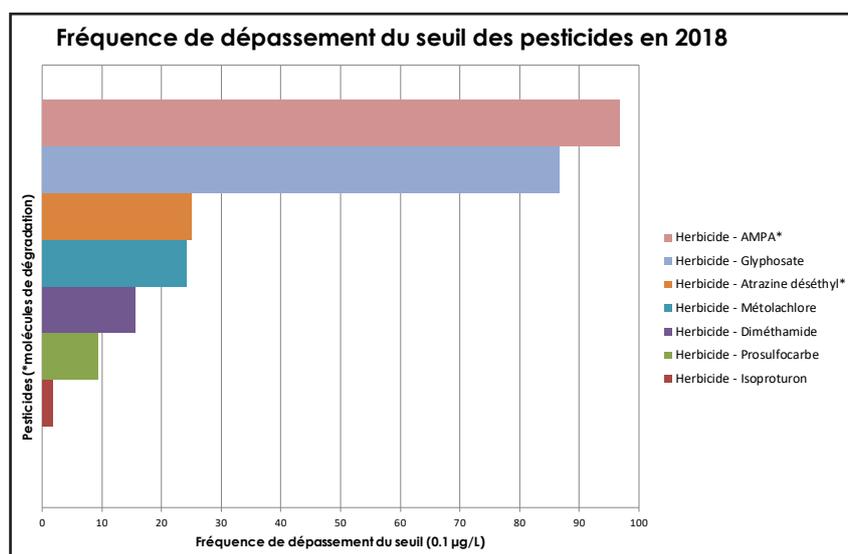
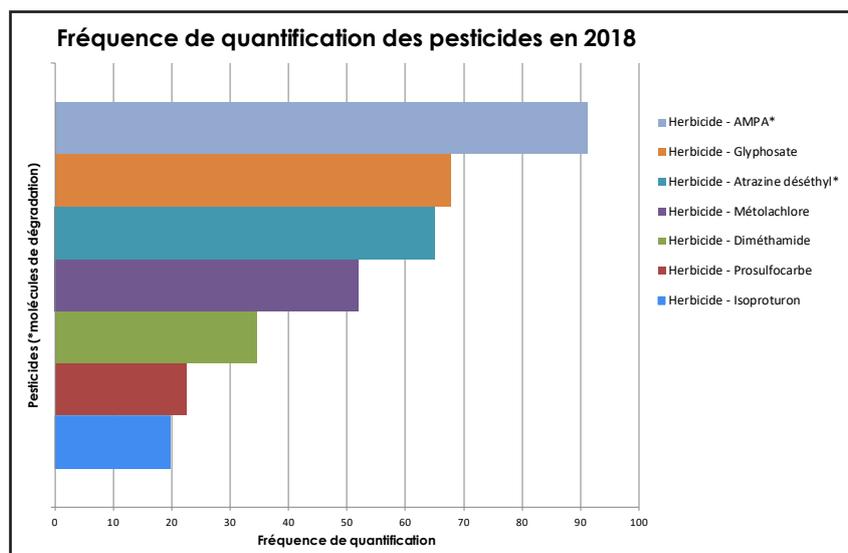
ZOOM SUR LES PESTICIDES

Entre 2009 et 2018, plus de 3 700 prélèvements ont été effectués sur les stations situées dans le département de Maine-et-Loire. On observe une augmentation du nombre de molécules retrouvées, en corrélation avec celle du nombre de molécules recherchées. Néanmoins, la tendance à la hausse du pourcentage des molécules retrouvées confirme une réelle accumulation des pesticides dans nos cours d'eau.

Années	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Prélèvement	369	315	374	269	361	326	427	434	372	480
Molécules recherchées	303	271	274	387	320	321	393	429	426	428
Molécules retrouvées	81	72	91	91	108	103	98	154	139	151
Molécules retrouvées %	27	27	33	24	34	32	25	36	33	35

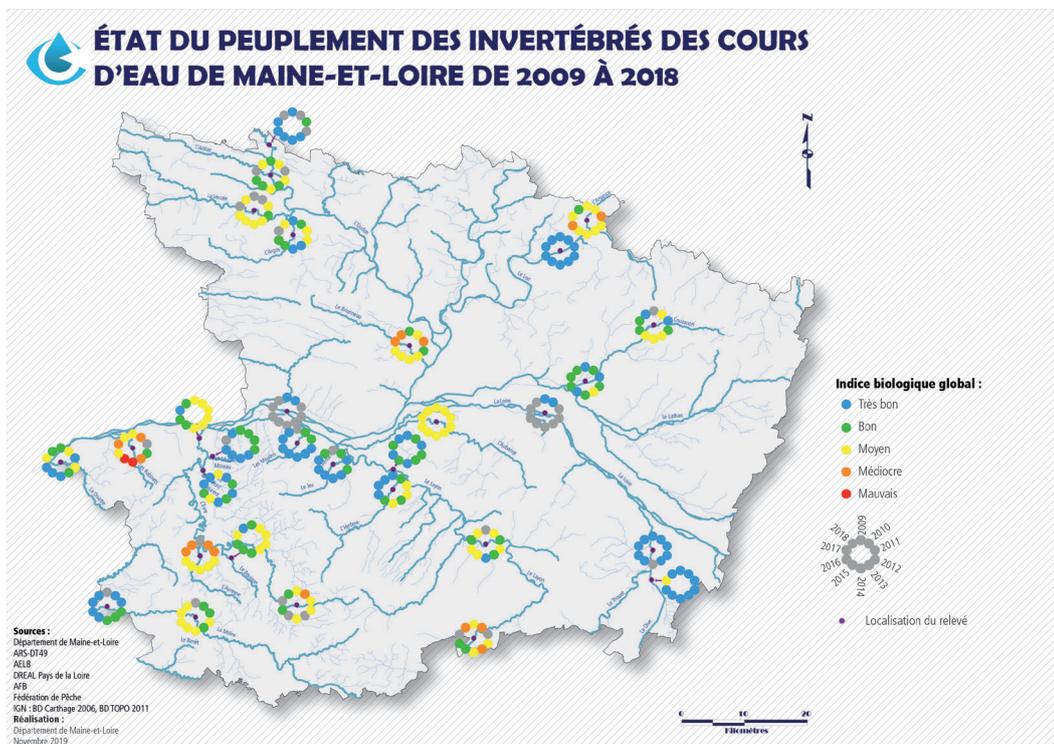
En 2018, 34 % des points de surveillance sont classés en bonne qualité, 49 % en qualité moyenne et 17 % en qualité médiocre voire mauvaise. Il faut toutefois noter que ce système d'évaluation de la qualité ne tient pas compte de toutes les molécules retrouvées et de toutes les analyses faites sur le territoire. Les recherches de pesticides sont effectuées par plusieurs laboratoires et le nombre de molécules recherchées peut fluctuer entre 200 et 500 avec des fréquences de 6 à 18 analyses par an.

151 molécules différentes ont été retrouvées en 2018 sur 428 molécules recherchées.



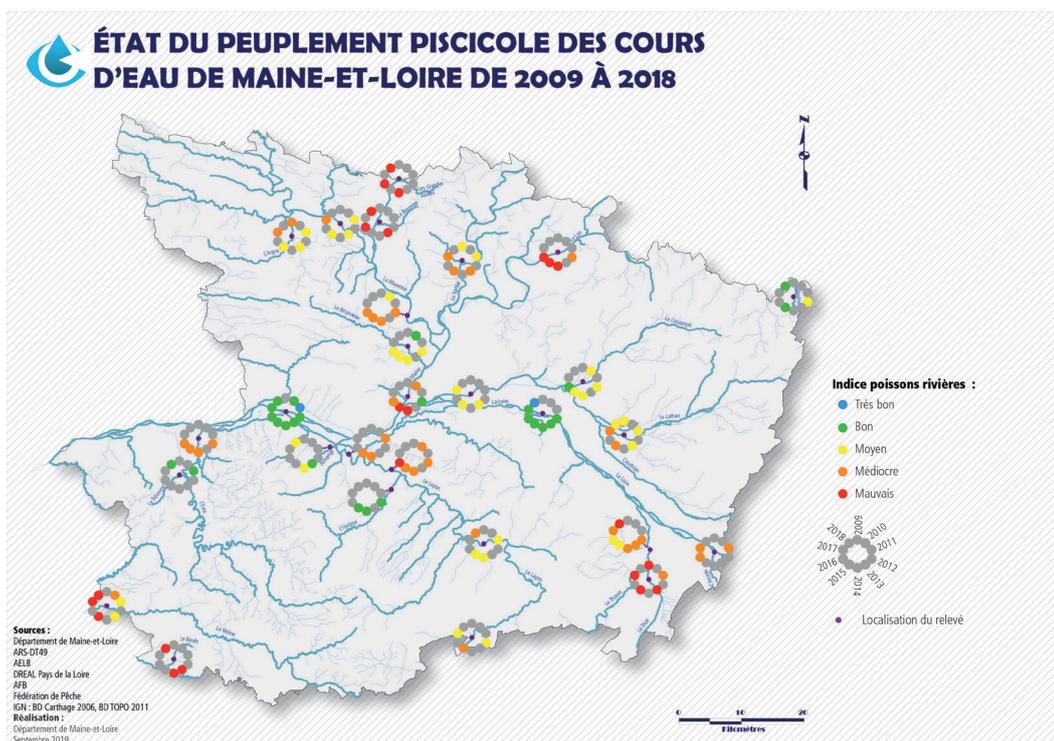
SYNTHÈSE BIOLOGIQUE

Le fond des cours d'eau est peuplé d'une faune particulière constituée d'invertébrés (larves de libellules et autres insectes, petits mollusques, vers...) dont la présence est indispensable au bon équilibre de l'écosystème. Une altération de la qualité de l'eau est susceptible de provoquer des modifications de la composition de cette faune. La détermination des peuplements d'invertébrés, prélevés sur le terrain selon un protocole standardisé, permet donc d'apprécier la qualité globale du milieu.



La qualité est hétérogène sur l'ensemble du territoire et très dépendante des caractéristiques du site du prélèvement (diversité des milieux, habitats, débits, ripisylve, substrats...). On constate peu d'évolution sur le territoire de ce paramètre qui reste néanmoins satisfaisant.

L'Indice poissons rivière (IPR) est calculé à partir de l'échantillonnage du peuplement piscicole par pêche électrique. Les poissons étant d'excellents intégrateurs de l'état des cours d'eau, cet indice permet de mettre en évidence les différentes sources de dégradation de la qualité de l'eau et des habitats (pollution, travaux hydrauliques, etc.).



L'état des peuplements piscicoles en Maine-et-Loire est le plus souvent moyen, voire mauvais. Selon les conditions du milieu et l'importance des travaux de restauration des cours d'eau réalisés, ces peuplements devraient évoluer mais de façon assez lente.

AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE L'EAU

RETOUR SUR 3 EXPÉRIENCES

Renaturer les cours d'eau pour retrouver une diversité d'habitats et restaurer l'équilibre écologique des milieux aquatiques constitue une priorité pour améliorer la qualité de l'eau.



Reméandrage d'une partie du Couasnon (2014-2015) à Pontigné (Baugé-en Anjou)

Afin d'améliorer la continuité piscicole et restaurer le lit du Couasnon, le Syndicat mixte du bassin de l'Authion et de ses affluents (SMBAA), entouré par de nombreux partenaires dont le Département de Maine-et-Loire et l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, s'est lancé dans la création d'un nouveau lit méandrique à côté du lit existant et a mis en place un nouveau pont franchissable par les poissons au niveau de la route.

Les travaux ont permis :

- La reconquête du bon état écologique du Couasnon en retrouvant une rivière vivante avec des écoulements, des hauteurs d'eau et des habitats aquatiques diversifiés,
- D'améliorer la qualité de l'eau,
- D'améliorer la continuité piscicole,
- D'améliorer la qualité paysagère du site.



Restauration écologique de la rivière Hommée (2012-2019) d'Erdre-en-Anjou à Segré-en-Anjou-Bleu.

L'Hommée est une rivière de 12km qui se jette dans l'Argos (un affluent de l'Oudon) et qui évolue dans un contexte à dominance agricole. Suite aux aménagements hydrauliques et fonciers, les berges sont devenues abruptes et ont eu tendance à s'éroder. Le lit de la rivière s'est uniformisé et s'est avéré peu propice au développement de la vie aquatique. Fort de ce constat, le syndicat du bassin de l'Oudon a décidé de mettre en œuvre un programme d'actions visant à restaurer le bon état écologique de l'Hommée, tout en satisfaisant durablement les usages.

Les travaux ont permis :

- L'amélioration de la morphologie du lit mineur (banquettes minérales, radiers...),
- La restauration de zones humides, de la ripisylve (végétation autour de la rivière) et de la continuité écologique.

AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE L'EAU RETOUR SUR 3 EXPÉRIENCES

Renaturation du ruisseau du Plessis-Macé (2017-2018)

Dans le cadre de sa politique Espace naturel sensible (ENS), le Département a engagé très récemment un projet de restauration d'un cours d'eau, un projet ambitieux sur un de ses domaines départementaux classés ENS, le Plessis-Macé. Ce projet, porté par le Département avec le soutien technique de l'Agence française de la biodiversité et l'appui financier de l'Agence de l'eau Loire Bretagne, avait pour objectif la renaturation du ruisseau du Plessis-Macé.

Le nouveau lit a redonné au cours d'eau ses fonctionnalités naturelles, amélioré sa qualité et favorisé la biodiversité. La mise en place de clôtures afin de restaurer une ripisylve a permis également de consolider le partenariat avec les agriculteurs utilisant les prairies pour le pâturage. La création d'une mare d'abreuvement ou encore la restauration d'une zone humide étaient autant d'éléments de ce projet pleinement intégrés dans les objectifs du plan de gestion porté par le Département.



POUR EN SAVOIR PLUS



Retrouvez le document complet « Qualité des rivières du département de Maine-et-Loire - Synthèse 2018 » sur le site internet de l'observatoire de l'eau. L'ensemble des éléments par bassin versant se trouve dans la partie « Territoires ».

Document consultable sur le site : www.eau-anjou.fr

Les acteurs du réseau sont à votre disposition :



Département de Maine-et-Loire
Service de l'eau
T. 02 41 81 41 36



Direction Départementale des Territoires 49
Service eau environnement forêt
T. 02 41 86 66 18

