



RESSOURCE EAU

Qualité et pressions sur le Pôle Métropolitain de l'Artois

L'eau est une ressource naturelle, vitale, dont la qualité n'est pas à négliger puisqu'elle touche tous les aspects du bon fonctionnement des écosystèmes et du bien-être de l'Homme. En effet, de l'eau dépendent la santé d'un territoire, les denrées alimentaires à produire, les activités économiques ou encore la santé des écosystèmes et de la biodiversité. Pourtant, les pressions qui pèsent sur cette ressource ne cessent de croître. Mais alors, qu'en est-il de la qualité de l'eau sur le territoire du Pôle Métropolitain de l'Artois (PMA) ? Quelles pressions s'exercent sur elle ?

Cette publication a pour objectifs de rappeler les principaux éléments réglementaires, le fonctionnement des cycles de l'eau et les enjeux associés à la qualité de l'eau sur le territoire du PMA. Puis, dans les 2 publications qui suivront, la question de la disponibilité de l'eau et des actions à mener pour se réconcilier avec l'eau en ville seront explicitées.

Éléments de cadrage

En matière de **planification**, la ressource eau est concernée par 3 documents cadres :

- **La Directive Cadre sur l'Eau (DCE)**, qui est une directive européenne, adoptée le 23 octobre 2000 et s'appliquant à l'échelle de districts hydrographiques composés de bassins hydrographiques*. L'objectif de la DCE est l'atteinte du bon état des masses d'eau. Le territoire du Pôle Métropolitain de l'Artois (PMA) se situe dans le **bassin hydrographique Artois-Picardie**.
- **Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)** qui décline à l'échelle de chaque bassin hydrographique les principes et les objectifs de la DCE. Le **SDAGE Artois-Picardie 2016 - 2021** a été adopté le 16 octobre 2015. Il est en cours de révision pour la période 2022 - 2027. Un nouvel état des lieux a d'ailleurs été adopté le 27 décembre 2019.
- **Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)** qui décline le SDAGE à l'échelle d'un bassin versant**. Le territoire du PMA est concerné par 2 SAGE : le **SAGE de la Lys** (arrêté après sa première révision le 20 septembre 2019) et le **SAGE Marque-Deûle** (approuvé le 9 mars 2020).

* Au sens de la DCE, un **bassin hydrographique** regroupe plusieurs bassins versants. La France métropolitaine a été découpée en 6 bassins hydrographiques correspondants aux différents SDAGE.

** Un **bassin versant** est une aire de collecte délimitée par le contour à l'intérieur duquel se rassemblent les eaux précipitées qui s'écoulent en surface et en souterrain vers une sortie (*source : Aquaportal*).

A l'échelle plus **opérationnelle**, les projets urbains impactant les milieux aquatiques, littoraux et maritimes sont encadrés par de nombreux articles et dossiers réglementaires, dont :

- **L'article R.214-1** du Code de l'Environnement permet de vérifier si un projet, qui a un ou des impacts directs ou indirects et positifs ou négatifs sur le milieu aquatique, est soumis aux prescriptions de la Loi sur l'Eau.
- **L'article R.122-2** du Code de l'Environnement définit suivant la catégorie du projet (canalisation et régularisation des cours d'eau, dispositifs de captage et de recharge artificielle des eaux souterraines...) et son ampleur si celui-ci est soumis à un examen au cas par cas ou à une évaluation environnementale.

Projet de loi climat et résilience

Adopté par le Parlement le 20 juillet 2021, il renforce la protection de l'eau à travers plusieurs articles :

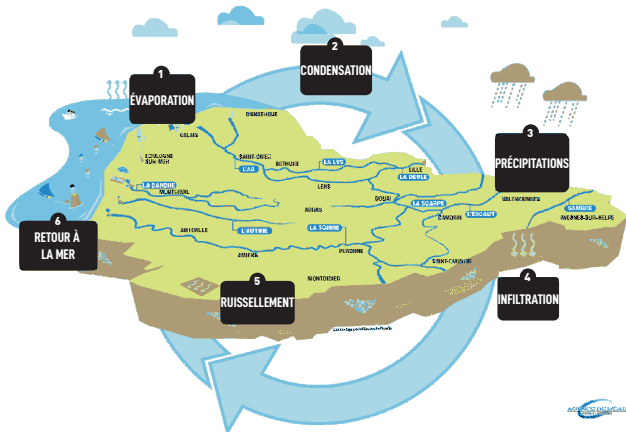
- Article 46 relatif à un rapport de pollution et de dépollution des eaux,
- Article 59 relatif à la distribution d'eau potable,
- Article 61 relatif à l'équilibre quantitatif et qualitatif des masses d'eau souterraines (SDAGE),
- Articles 101 et 263 relatifs à l'infiltration des eaux pluviales,
- Article 279 relatif aux peines encourues en cas d'exposition de la qualité de l'eau à un risque immédiat d'atteinte grave et durable ...

Cycles de l'eau et atouts en ville

L'eau circule en permanence sur Terre. Ainsi, pour s'approprier cette ressource dynamique, l'Homme a créé des systèmes conduisant à la distinction de 2 cycles de l'eau, l'un naturel et l'autre anthropique.

Le grand cycle de l'eau ou le cycle naturel de l'eau

Il s'exprime à l'échelle terrestre et est caractérisé par les étapes **évaporation / pluie / ruissellement / infiltration**. Il se décline à une échelle plus locale, celle des bassins versants.

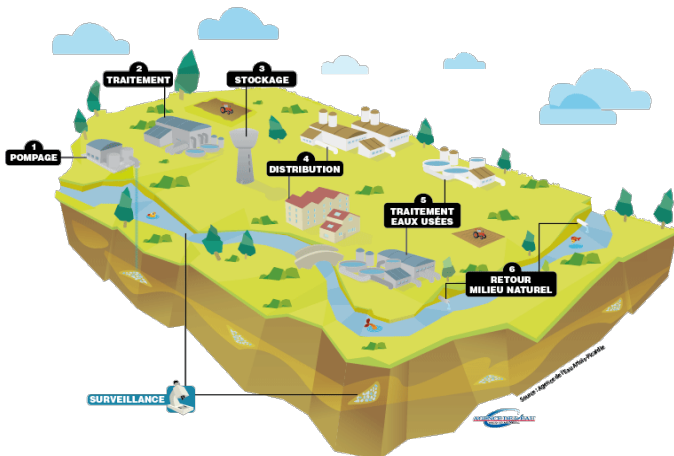


Le grand cycle de l'eau (source : AEAP)

Le petit cycle de l'eau ou le cycle domestique de l'eau

Il correspond à un circuit qui est **organisé par l'Homme** pour s'approprier la ressource en eau. Ce circuit est en 6 étapes.

- Pompage de l'eau** : L'eau est pompée à plus de 96% dans la nappe phréatique.
- Traitement de l'eau** : L'eau pompée est propre mais n'est pas potable. En usine de traitement, elle subit donc plusieurs traitements chimiques (filtres, ozone, chlore).
- Stockage de l'eau** dans un réservoir.
- Distribution de l'eau potable** : L'eau est acheminée, par pression, jusqu'aux consommateurs par le biais d'un réseau de distribution.
- Traitements des eaux usées** : L'eau usée est collectée et transportée vers des stations d'épuration pour y être traitée afin de la rendre propre (mais pas potable) avant de la rejeter dans le milieu naturel.
- Retour au milieu naturel**.



Le petit cycle de l'eau (source : AEAP)

En ville, l'eau n'est pas uniquement associée aux réseaux d'Assainissement (eaux usées et pluviales), mais également aux canaux, aux zones humides, aux flaques d'eau, aux noues, aux bassins d'infiltration... D'ailleurs, au même titre que la Nature en ville, cette eau et les milieux humides associés offrent de nombreux services écosystémiques. Ces services regroupent les fonctions des écosystèmes et leurs contributions au fonctionnement de notre société ainsi qu'à notre bien-être :

- **Services de régulation** : régulation de la qualité de l'eau par autoépuration, régulation des inondations, régulation du microclimat, régulation de la qualité de l'air...
- **Services d'approvisionnement** : recharge des nappes d'eau souterraines, produits alimentaires (eau douce, poissons...)...
- **Services culturels** : activités récréatives et de loisirs, opportunités d'interactions sociales, éducation et sensibilisation à la ressource eau, découverte de la faune et de la flore associées...
- **Services de support** : support de biodiversité, rôle de réservoirs et de corridors écologiques, support de recherches et d'expérimentations, support d'activités économiques et de développement urbain ...
- **Bienfaits pour la santé et le bien être** : cadre de vie de qualité, amélioration de l'état de santé ressenti et de l'état psychologique, réduction du stress et de l'obésité, confort thermique...

« En lien étroit avec la Nature en ville, l'eau est un moyen de **lutter contre les Îlots de Chaleur Urbains (ICU)**. Tout d'abord, elle alimente la végétation et donc lui permet d'évapotranspirer. Ensuite, l'évapotranspiration des sols humides a des capacités de refroidissement semblables à celle de la végétation. Ainsi, les températures de surface des sols humides sont plus fraîches que celles des sols secs. »

(cf. publication « Des villes vertes, agréables à vivre et résilientes : Nature en ville », AULA, avril 2021)

LES SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES DE L'EAU



Qualité de l'eau naturelle sur le territoire du PMA

Le territoire est concerné par :

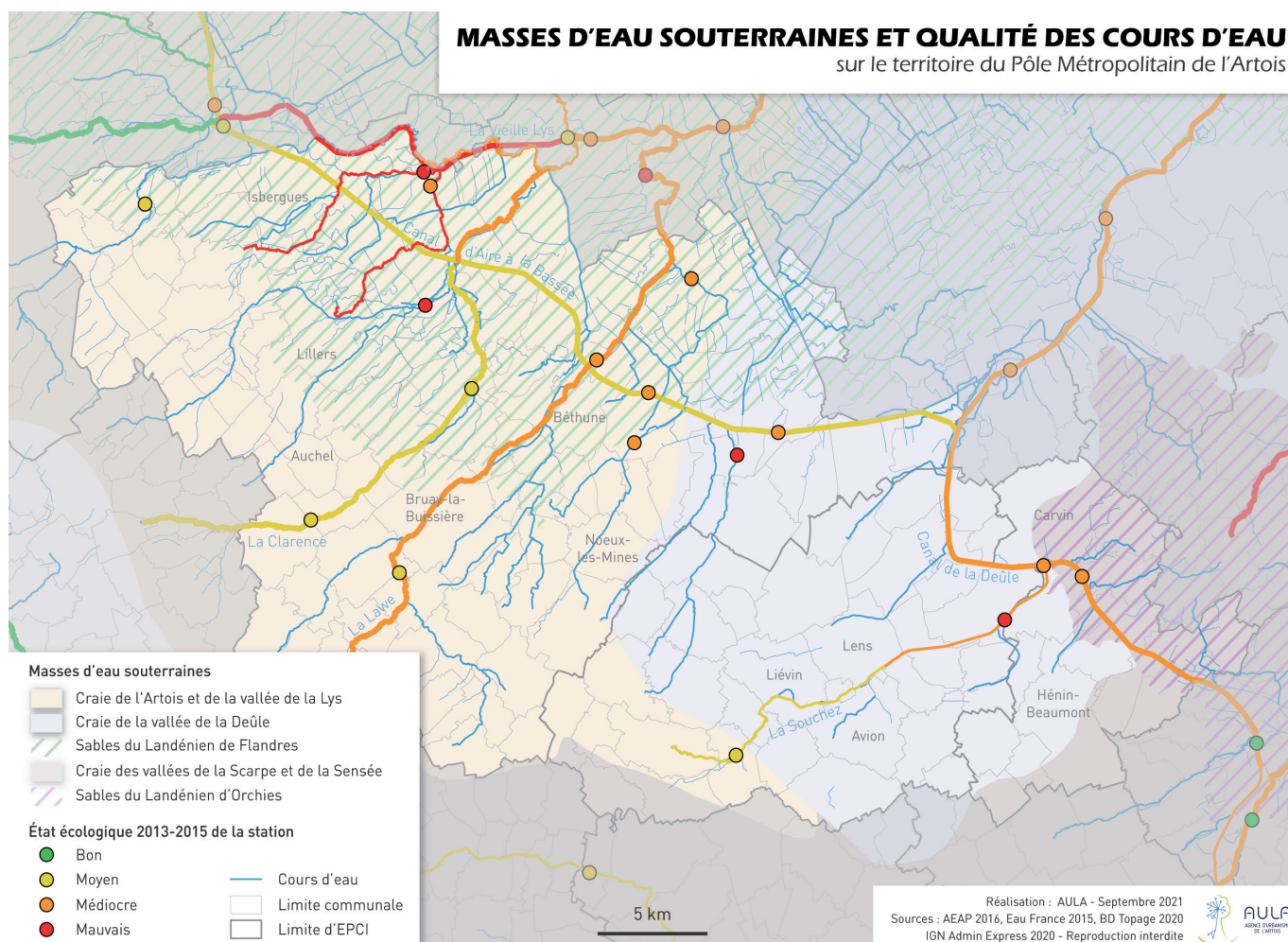
- **5 masses d'eau souterraines***, dont 3 crayeuses et 2 sableuses, présentant un **état chimique médiocre** du fait de la présence de nitrates et pesticides (exceptés les masses d'eau des Sables du Landénien des Flandres et des Sables du Landénien d'Orchies qui présentent globalement un bon état chimique bien que des éléments déclassants soient identifiés et qu'un fond géochimique** soit suggéré pour la 1^{ère}) (source : *État des lieux 2019 du bassin Artois-Picardie 2022 - 2027*),
- **10 masses d'eau cours d'eau***** dont la qualité est évaluée à partir des cours d'eau, cours d'eau qui présentent un **maillage hydrographique dense** sur le territoire (**865 km environ**) et un **état écologique altéré** du fait de la densité urbaine, de la présence d'Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) et des rejets associés (débordement des stations d'épuration entre autres).

L'état des lieux de 2019 du bassin Artois-Picardie indique que la qualité des cours d'eau repose sur l'état écologique, lui-même composé de plusieurs éléments.

L'état écologique qui correspond à l'appréciation de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés aux eaux de surface. Son évaluation repose, elle-même, sur les éléments suivants :

- Les éléments de **qualité biologique** que sont la structure des communautés végétales, invertébrés et piscicoles,
- Les éléments de **qualité physico-chimique** que sont les concentrations en nutriments, la température, l'acidité, la saturation en oxygène...
- Les **polluants chimiques** (métaux et substances de synthèse).

L'objectif est d'atteindre ou maintenir le bon état des masses d'eau en 2027.



* La **masse d'eau souterraine** est une unité de gestion de la DCE qui concerne toutes les eaux sous la surface du sol.

** Un **fond géochimique** définit la part de substances présentes dans l'eau due à un apport naturel (lessivage des roches qui contiennent des éléments traces métalliques, métalloïdes et minéraux (source: <http://sigessn.brgm.fr/spip.php?article178>).

*** La **masse d'eau cours d'eau** est une unité de gestion de la DCE qui concerne les eaux de surface telles qu'une rivière, un fleuve ou un canal.

Pour aller plus loin

Cette carte interactive de l'Agence de l'Eau permet d'avoir plus de précisions quant aux relevés réalisés par station :

<https://aeap.maps.arcgis.com/apps/View/index.html?appid=fa3f1bf7631b47b5ae19198a0fefec0a>

Pressions sur la qualité de l'eau du territoire du PMA

Le territoire du PMA, au même titre que toute la Région, est caractérisé par un niveau élevé de risques et de pollutions, liés notamment à son passé historique (séquelles des guerres, agriculture intensive, région minière, industries lourdes) et sa densité de population importante.

Ces pollutions peuvent être rattachées à 3 grands types de rejets et expliquer en partie la qualité de l'eau sur le PMA.

Les rejets domestiques (eaux usées des ménages, des locaux recevant du public ...)

Les effluents domestiques sont pris en charge et traités par le **réseau d'assainissement collectif** qui est relié à des **Stations d'Épuration (STEP)**, ou par une installation d'**Assainissement Non-Collectif (ANC)**, suivant les zonages d'assainissement collectif délimités sur le territoire (article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales). Les Communautés d'Agglomération possèdent la compétence assainissement des eaux usées (collectif, ou non avec le SPANC).

Les installations inféodées à l'assainissement se répartissent comme suit sur le territoire du PMA :

- Au niveau de la **CABBALR** : **27 STEP**, dont 5 hors service, de capacités nominales variées (de 150 Equivalent Habitant* (EH) à Gonnehem, à 77 000 EH à Béthune) en 2018, et **23 communes**, ainsi que des habitations isolées en ANC.
- Au niveau de la **CALL** : **8 STEP** de capacités nominales variées (de 250 EH à Villers-au-Bois, à 130 000 EH à Loison-sous-Lens) en 2018 et **633 abonnés en ANC** en 2017.
- Au niveau de la **CAHC** : **3 STEP** de capacités nominales variées (de 20 000 EH à Courcelles-lès-Lens, à 78 667 EH à Hénin-Beaumont) en 2018 et **430 abonnés sont desservis par un ANC** en 2018.

* **L'EH** est une unité de mesure permettant d'évaluer la pollution organique dans les eaux usées. Elle établit une base qui représente les flux de matières polluantes rejetés par jour et par habitant. Elle permet ainsi de dimensionner la capacité de traitement des systèmes d'épuration des eaux.

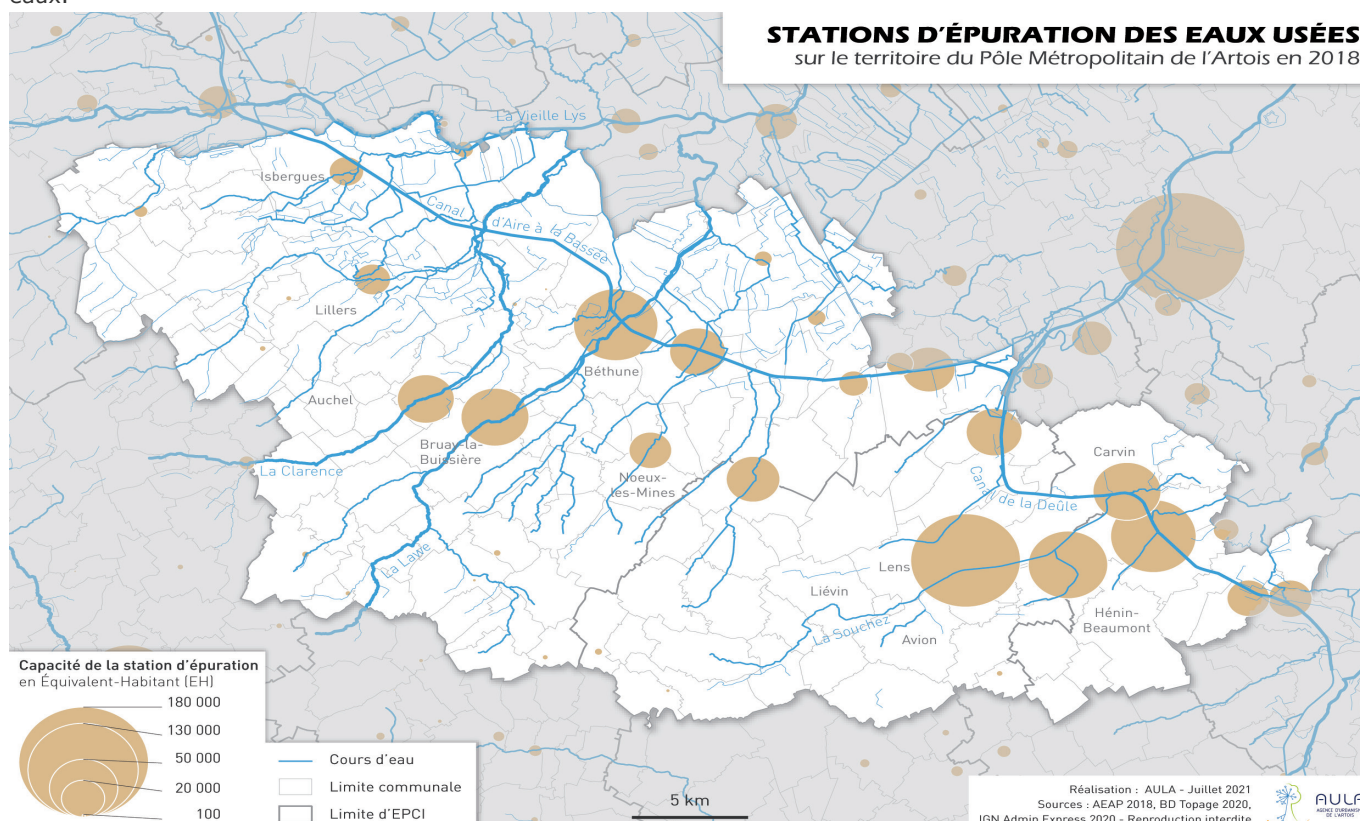
Le saviez-vous ?

Avant rejet dans le milieu naturel, il est important que ces effluents soient correctement traités pour éviter tout risque de pollution. Ainsi, la **conformité des STEP** (bon dimensionnement, adéquation du couple réseau de collecte / STEP, entretien des réseaux...) **et des installations autonomes** (entretien régulier...) est indispensable. Pour s'assurer de cette conformité, la **Police de l'Eau** réalise un contrôle sanitaire à la sortie des stations d'épuration afin d'évaluer la qualité des eaux restituées au milieu naturel ; tandis que le **Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC)** vérifie la conformité des installations autonomes. Cependant, il arrive qu'au niveau des STEP, les capacités nominales soient largement dépassées alors que les rejets restent conformes. Cela s'explique par le type de réseau de collecte des effluents domestiques : réseau **séparatif** (séparation des eaux usées et pluviales), réseau **unitaire** (mélange des eaux usées et pluviales) et réseau **mixte** (séparatif et unitaire). En effet, en cas de fortes précipitations, un réseau unitaire peut vite déborder et entraîner la pollution des cours d'eau par débordement simultané des eaux pluviales et usées mélangées.

Pour aller plus loin

Cette carte interactive permet d'obtenir plus de précisions quant aux STEP, notamment la conformité des installations :

<http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/>



Les rejets industriels

En France, toute activité industrielle susceptible de générer des nuisances ou des dangers pour l'Homme ou l'Environnement est contrôlée et identifiée comme une **Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)**. Les ICPE sont contrôlées annuellement et font l'objet d'un bilan d'activités, le dernier a été réalisé sur l'année 2018 et informe des contrôles effectués quant aux rejets aqueux.

Dans le cadre des autorisations de rejet, 3 paramètres sont surveillés (source : bilan d'activités annuel 2019, DREAL Hauts-de-France) :

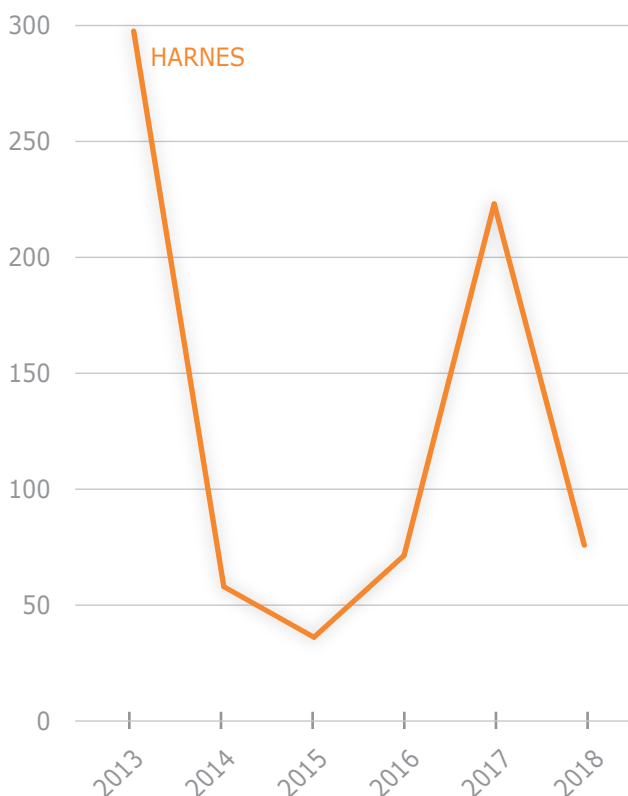
- La **Demande Chimique en Oxygène (DCO)** : les substances organiques, à l'origine d'une consommation de l'oxygène présent dans le milieu aquatique qui les reçoit, conduisent à l'asphyxie du milieu.

-> Les principaux secteurs émetteurs sont **l'agroalimentaire, la chimie et la fabrication de papier carton**. Aucun des plus importants émetteurs de DCO régionaux n'est recensé sur le territoire du PMA.

- Les **Matières En Suspension (MES)** : suivant leur importance, elles réduisent la luminosité et abaissent la productivité du milieu récepteur, elles engendrent des maladies chez les poissons et peuvent les asphyxier, et elles réduisent les possibilités de développement des végétaux et des invertébrés en sédimentant dans les fonds.

-> Les secteurs de **l'agroalimentaire, de la fabrication de verre et de la chimie** sont les plus émetteurs. Parmi les plus importants émetteurs régionaux en 2018 figure l'établissement **Mc Cain à Harnes**. Il se situe à la 7^e place sur les 10 émetteurs de MES les plus importants de la région, les 3 premiers étant: Weylchem la Motte à Trosly-Breuil (60), Roquette à Lestrem (62) et Teros France à Origny-Sainte-Benoîte (02).

REJETS ANNUELS DE MATIÈRES EN SUSPENSION de l'établissement alimentaire Mc Cain (en milliers de tonnes)

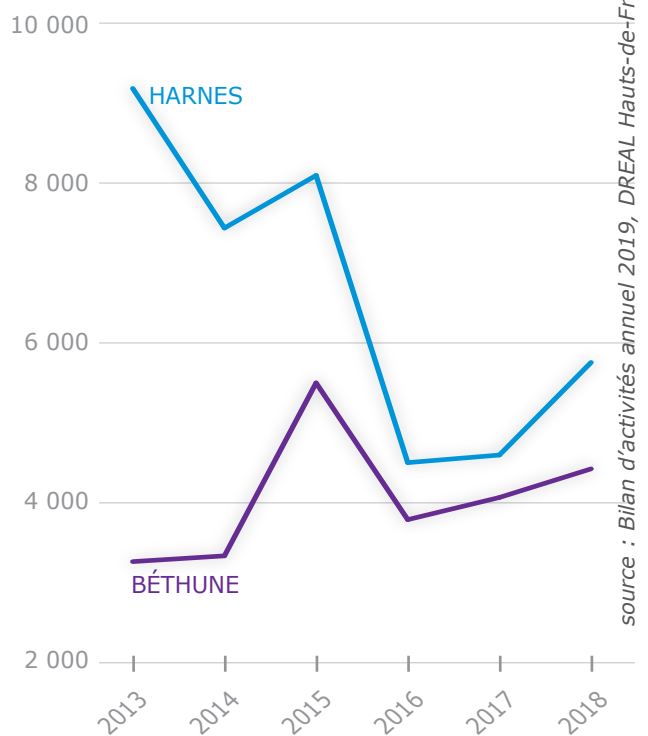


source : Bilan d'activités annuel 2019, DREAL Hauts-de-France

- Le **Phosphore total** : les phosphates sont les principaux responsables des phénomènes d'eutrophisation* et de dystrophisation**, ils portent atteinte à l'environnement dès lors qu'ils sont en fortes concentrations.

-> Les principaux secteurs émetteurs sont également **l'agroalimentaire et la chimie**. Sur le territoire du PMA, **2 établissements** font partie des émetteurs les plus importants en 2018: **Mc Cain à Harnes et Mc Cain à Béthune**. Ces 2 établissements se situent respectivement à la 4^e et 6^e place sur les 10 émetteurs de phosphore total les plus importants de la région, les 3 premiers étant: Roquette à Lestrem (62), Venator Pigments France à Comines (59) et Aquanord Ictus à Gravelines (59).

REJETS ANNUELS DE PHOSPHORE TOTAL de l'établissement alimentaire Mc Cain (en tonnes)



source : Bilan d'activités annuel 2019, DREAL Hauts-de-France



Production de l'usine Mc Cain

* **L'eutrophisation** illustre un apport en excès d'éléments nutritifs dans le milieu aquatique ce qui se traduit par une forte croissance et augmentation de certaines espèces au détriment d'autres (source : aquaportail).

** Une **dystrophisation** détermine la formation d'un milieu dystrophe c'est-à-dire un milieu saturé en eau, peu oxygéné et riche en matière organique. Peu d'espèces survivent dans ce type de milieu (source : aquaportail).

Les rejets agricoles

Les rejets d'origine agricole sont liés à l'élevage, à l'utilisation de **fertilisants** (engrais riches en nitrates) ou de **produits phytosanitaires**. Ils provoquent une pollution diffuse sur toute la surface cultivée, et par ruissellement peuvent affecter les cours d'eau qui bordent la parcelle, et par infiltration, les nappes souterraines. Cette pollution diffuse est par conséquent difficilement quantifiable. Les indicateurs les plus utilisés pour la suivre sont les nitrates et les produits phytosanitaires dans l'eau. L'agriculture est également émettrice de MES en raison des pratiques et de l'érosion qui en découle.

Depuis 2012, les quantités vendues des produits phytosanitaires les plus impactants sur le bassin Artois-Picardie ne cessent d'augmenter (**+33% en 5 ans**) (source : bilan d'activités annuel 2019, DREAL Hauts-de-France).

Le saviez-vous ?

Le territoire du PMA est identifié comme vulnérable au titre de la **directive « Nitrates »**. Cette directive européenne a pour objectif de préserver la ressource en eau et les milieux aquatiques de la pollution par les nitrates. Pour cela, elle s'appuie sur une surveillance des eaux (souterraines et superficielles) tous les 4 ans afin d'affiner les zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole. Dans ces zones, les agriculteurs ont un programme d'actions, faisant l'objet d'un arrêté préfectoral, à respecter.

LES PRODUITS PHYTO SANITAIRES LES PLUS IMPACTANTS SUR LE BASSIN

| Substance (en grisé les substances dont l'usage est interdit) | Statut & impact | Type | Usages | Quantités vendues | Ventes 2012 à 2017 |
|--|-----------------|--------------------------|----------------------------|-------------------|--------------------|
| AMPA (Glyphosate) | N | Herbicide | Professionnels et non pro. | | |
| Isoproturon | SP, S | Herbicide | Interdit depuis 2017 | | |
| Aclonifen | SP | Herbicide | Professionnels | | |
| Chlorure de choline | N | Régulateur de croissance | Professionnels | | |
| Chlortoluron | S | Herbicide | Professionnels | | |
| Cyperméthrine | SP, N | Insecticide | Professionnels et non pro. | | |
| Diflufenicanil | S | Herbicide | Professionnels et non pro. | | |
| Metolachlor | N | Herbicide | Professionnels | | |
| Metazachlore | S, N | Herbicide | Professionnels | | |
| Cyprodinyl | S | Fongicide | Professionnels et non pro. | | |
| Bentazone | N | Herbicide | Professionnels | | |
| Lenacile | N | Herbicide | Professionnels | | |
| Imidaclopride | S | Insecticide | Interdit depuis 2018 | | |
| Metribuzine | N | Herbicide | Professionnels et non pro. | | |
| Clomazone | N | Herbicide | Professionnels | | |
| Metalaxyl | N | Fongicide | Professionnels et non pro. | | |
| Quinoxyfène | 2033 | Fongicide | Professionnels | | |
| Dicofol | 2033 | Insecticide | Interdit depuis 2010 | | |

source : État des lieux 2019 du bassin Artois-Picardie

Légende

Colonne « Statut & impact » :

- S** = Substance impactant les eaux de surface
- N** = Substance impactant les eaux souterraines
- SP** = Substance classée prioritaire selon la directive « substance » 2013/39/UE
- 2033** = SP dangereuse à supprimer avant 2033

Colonne « Ventes 2012 à 2017 » :

- Évolution
- au moins -20%
 - entre -20 et -5%
 - entre -5 et +5%
 - entre +5 et +20%
 - au moins +20%

Bien que l'agriculture ne soit pas la seule activité à générer des nitrates et pesticides, elle reste celle qui est la plus représentée et qui en utilise en plus grand nombre. En effet, **64%** du territoire de la **CABBALR** (soit 413 km²) est **agricole**, **44%** de la **CALL** (soit 105 Km²) et **38%** de la **CAHC** (soit 43 Km²) (source : OCS2D 2015). Cette activité a donc un impact non négligeable.



Terres agricoles de Norrent Fontes

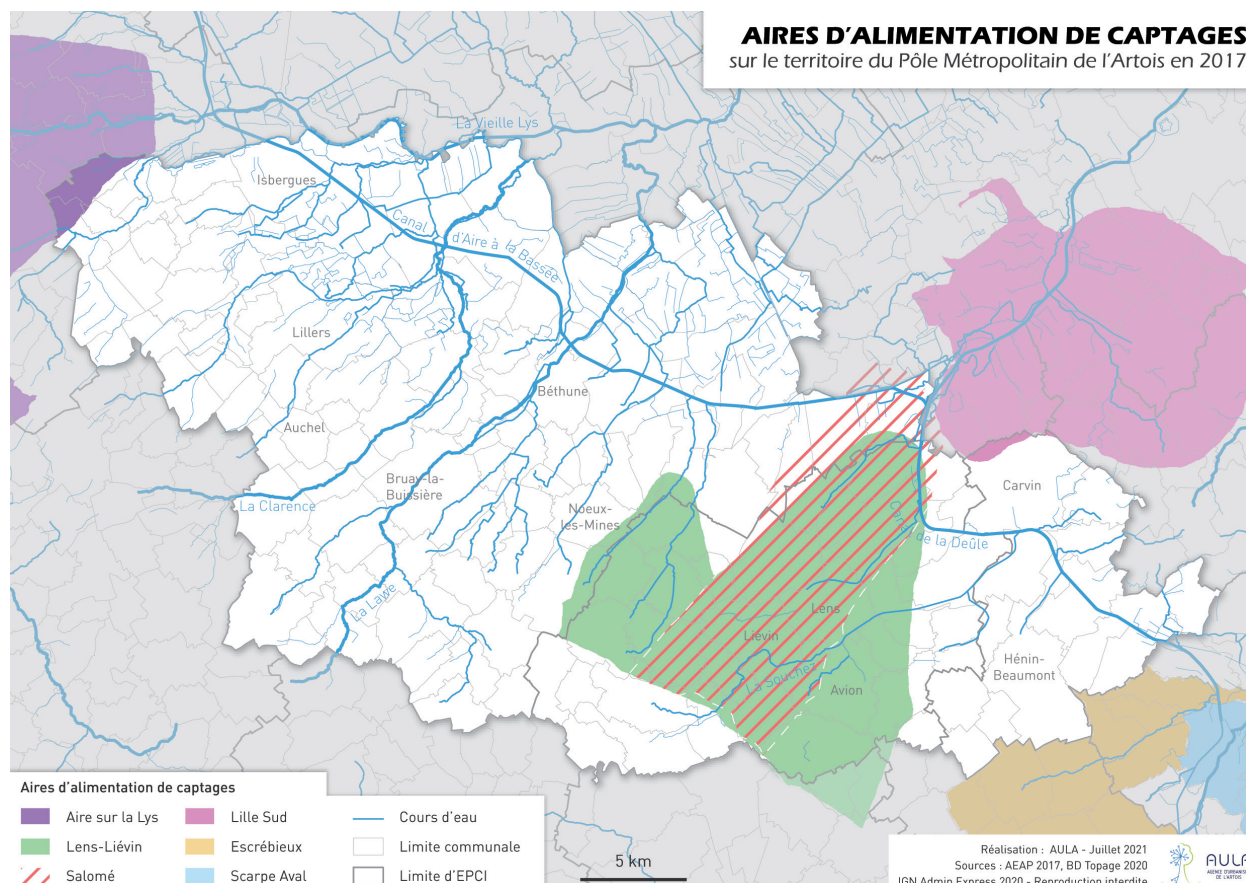
Projets de reconquête de la qualité de l'eau

Sur le territoire de la CALL, plusieurs projets ont été initiés dans le cadre de la reconquête de la qualité de la ressource en eau :

- **5 captages ont été identifiés en 2014 au regard de la pollution des eaux par les nitrates et/ou les phytosanitaires** (à Avion – La Raquette, à Hulluch, à Liévin – Les équipages, à Vendin et à Wingles, auxquels s'est ajouté le captage de Noyelles-lès-Vermelles – Fontaine de Bray).
- **Recrutement**, en 2015, **d'un animateur des Opérations de Reconquête de la Qualité de l'Eau (ORQUE)**.
→ La démarche « ORQUE » vise une amélioration de la qualité de l'eau via des actions basées sur le volontariat. Ainsi, elle s'adresse à l'ensemble des acteurs (collectivités, particuliers, industriels, agricoles) présents sur le territoire et des utilisateurs d'intrants (nitrates et produits phytosanitaires).
- **Finalisation**, en 2016, **de l'étude de définition de l'Aire d'Alimentation de Captage (AAC) de Lens-Liévin**.
- Initiation, en 2017, et **finalisation**, en 2019, **d'un Diagnostic Territorial Multi-Pression (DTMP)** afin de prendre en compte l'ensemble des types de pollution d'origines domestique / urbaine / agricole / industrielle pouvant menacer la qualité de la ressource en eau.
- **Elaboration en cours d'un plan d'actions déclinant le DTMP**.

Sur le territoire de la CAHC, les **champs captants de Quiéry-la-Motte et d'Esquerchin**, ainsi que les **captages communautaires de Brebières et Izel-lès-Equerchin** ont été **retenus dans la liste nationale des captages « prioritaires »** en raison de leur caractère stratégique et de leur contamination par les nitrates. Depuis 2008, une **ORQUE concerne les secteurs des champs captants de l'Escrebieux**. Ces secteurs constituent une ressource en eau pour la consommation humaine irremplaçable, notamment pour la Métropole Européenne de Lille (MEL) et la Communauté d'Agglomération du Douaisis (CAD) qui fournissent en moyenne 20 millions de m³ d'eau potable par an. La CAHC porte le **DTMP** et l'animation générale du programme d'actions de cette ORQUE qui est citée comme précurseur sur certaines thématiques, notamment sur le volet agricole (aides de plantations de haies, accompagnement des agriculteurs ...) et sur le volet assainissement (mise en conformité des réseaux).

En limite du territoire du PMA, un **DTMP** a également été initié en 2018 et est aujourd'hui finalisé **au niveau de l'AAC d'Aire-sur-la-Lys**, et un **plan d'actions est en cours d'élaboration** (source : SMAEL).



Autre pression : l'imperméabilisation croissante des sols

Les eaux pluviales ne sont initialement pas polluées. Cependant, en arrivant au sol, si l'eau de pluie ne peut pas directement s'infiltrer du fait de l'imperméabilisation, elle va d'une part lessiver* les surfaces sur lesquelles elle s'écoule et d'autre part éroder les matériaux de surface. Ce **lessivage** peut ainsi entraîner des polluants (hydrocarbures, produits chimiques, métaux lourds...), présents au niveau des routes ou des parkings par exemple, vers les cours d'eau ou vers les nappes après infiltration.

Cette pollution, corrélée à l'imperméabilisation des sols, est croissante et a conduit à l'émergence de politiques de gestion des eaux pluviales (gestion des eaux pluviales à la parcelle et au plus proche du point de chute par le biais d'ouvrages plurifonctionnels). Des actions pour gérer durablement les eaux pluviales seront présentées dans une prochaine publication.

* Le **lessivage** est le transport des éléments du sol (sédiments, engrais, pesticides...) par les eaux de surface (pluie) (*source : futura planète*).



Évacuation des eaux pluviales à Fouquières-les-Béthune

Conclusion

La ressource en eau est une ressource vitale de plus en plus réglementée du fait de son appropriation par l'Homme et de son utilisation croissante. Cependant, malgré les réglementations et les nombreux services écosystémiques rendus, les pressions (rejets, imperméabilisation, lessivage) ne diminuent pas, la preuve étant que les eaux souterraines et de surface sur notre territoire ne présentent pas un bon état. La conclusion est-elle identique d'un point de vue quantitatif ? Cette question sera abordée dans une prochaine publication.

Publication à venir: "Ressource eau : Quantité et pressions sur le Pôle Métropolitain de l'Artois"

Pour en savoir plus :

- AGENCE DE L'EAU ARTOIS PICARDIE, « L'état des lieux des districts hydrographiques », SDAGE 2022-2027, décembre 2019.
- AULA, « ça chauffe en ville ! Phénomène ICU (Ilot de Chaleur Urbain) », janvier 2021.
- AULA, « Des villes vertes, agréables à vivre et résilientes : Nature en ville », avril 2021.
- DREAL HAUTS-DE-FRANCE, « Bilan d'activités annuel 2019 – L'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) », septembre 2020.

