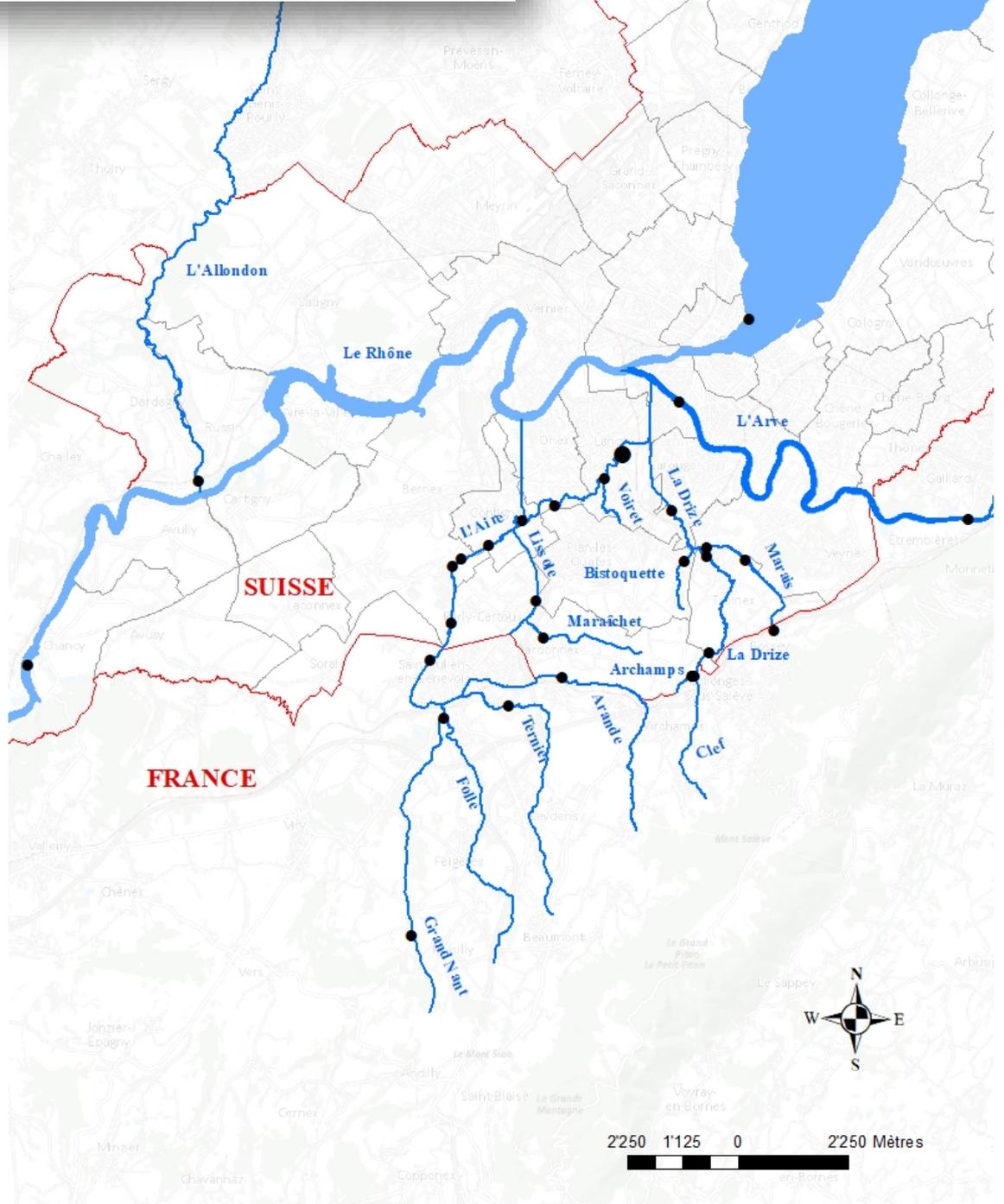
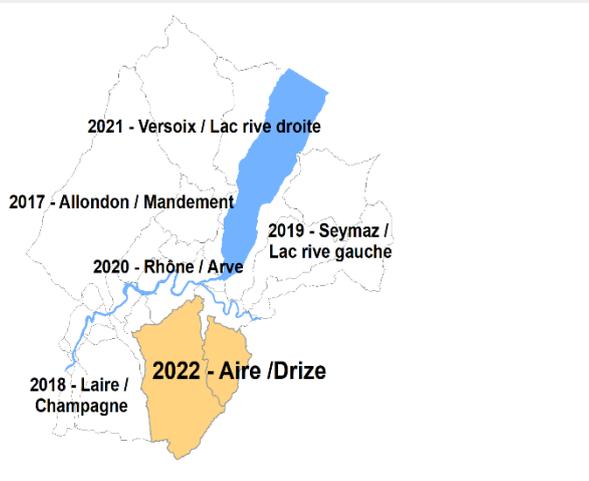


Secteur Aire-Drize



Titre	Les stations du monitoring 2022. Secteur Aire - Drize
Coordination	Arielle Cordonier
Autrices / Auteurs	Pierre-Jean Copin Arielle Cordonier Mathieu Coster Ion Iorgulescu Beat Jermann Sandra Rabello-Vargas
Service	Service de la protection des eaux et des milieux aquatiques
Date	24.04.2023
Table des matières des cours d'eau et des stations	<p>Secteur Observatoire</p> <ul style="list-style-type: none"> • Léman, Pâquis • Rhône, Chancy • Arve, Pont de Zone (F-74) • Arve, Ecole de médecine • Allondon, embouchure • Versoix, amont pont CFF <p>Secteur Aire – Drize</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aire, Théréns (F-74) • Aire, pont de Certoux • Aire, aval Lully • Aire, ancien canal • Aire, Les Adoits • Aire, Le Paradis • Aire, aval ZIPLO • Aire, pont du Gué • Arande, ch. de Lathoy (CH/F) • Ternier, amont St. Julien (F-74) • Folle, amont Gd Nant (F-74) • Grand Nant, amont Malchamps (F-74) • Voiret, embouchure • Lissole, amont busage • Maraîchet, rte de Gratillet • Drize, Evordes • Drize, Rivolette • Drize, Grange-Collomb • Clef, amont Archamps (F-74) • Archamps, amont Clef (CH/F) • Bistoquette, Pré-de-l'œuf • Marais, L'Hôpital (F-74) • Marais, Marsillon • Marais, Bellavista
Glossaire des pressions	<p>Pression domestique : pression due aux rejets d'eaux usées dans le milieu aquatique, via par exemple les stations d'épuration.</p> <p>Pression agricole : pression due aux rejets des activités agricoles dans le milieu aquatique.</p> <p>Pression industrielle : pression due aux rejets industriels dans le milieu aquatique.</p> <p>Pression urbaine : pression due aux rejets des activités urbaines dans le milieu aquatique à travers le ruissellement des eaux depuis, par exemple, les routes, les terrains de sport, les jardins familiaux.</p>

Rivière : LEMAN

Station : Pâquis

Code mesure : R1K153P0

Coordonnée x : 2500840

Coordonnée y : 1118515

Altitude [m] : 372

BV d'alimentation [km²] : 7998

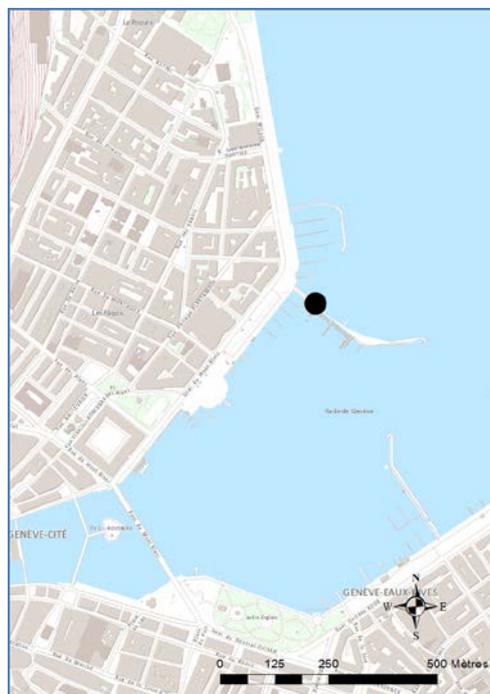
Débit moyen [L/s] : -

Q₃₄₇ [L/s] : -

Crue bisannuelle [m³/s] : -

Ecomorphologie : -

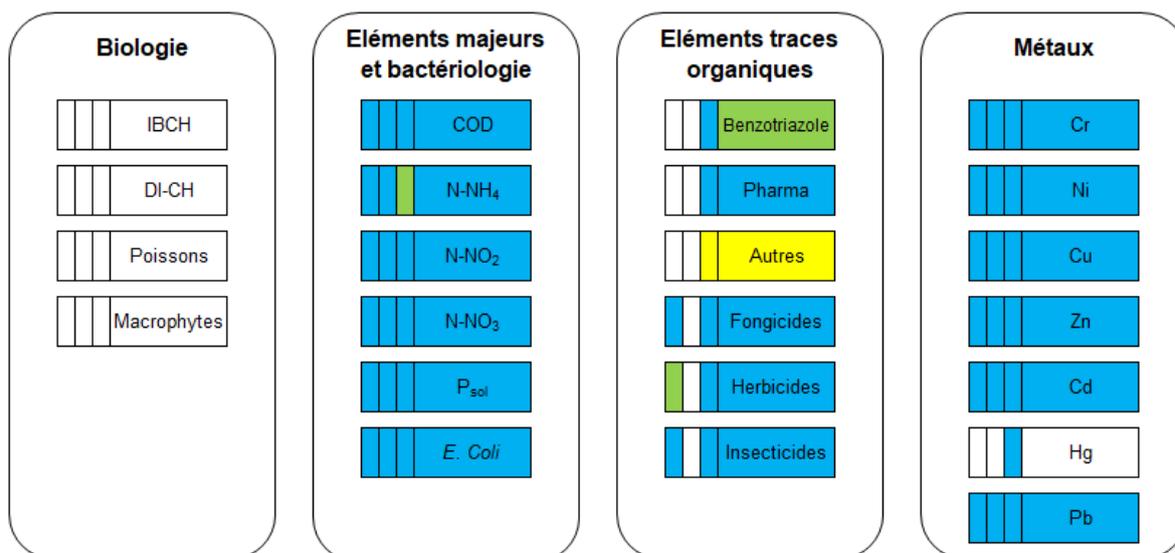
Substrats dominants : -



Prélèvements physico-chimiques prévus/réalisés : 12/12

Prélèvements IBCH prévus/réalisés : 0/0

Prélèvements DI-CH prévus/réalisés : 0/0



Légende :

2008	2014	2020	2022
------	------	------	------



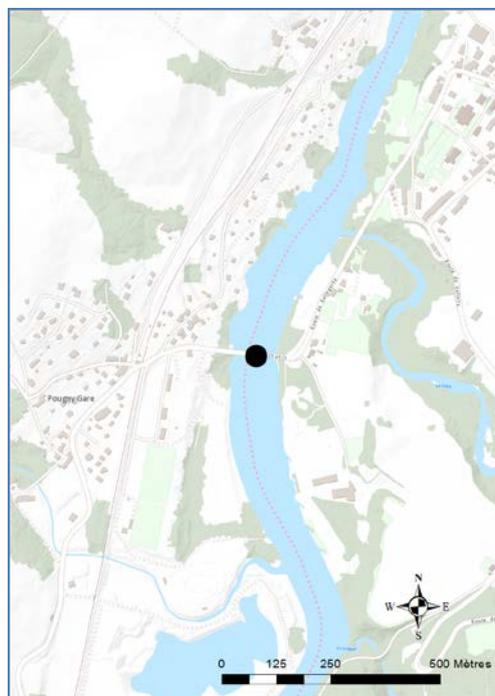
! Risque écotoxicologique

Synthèse qualité

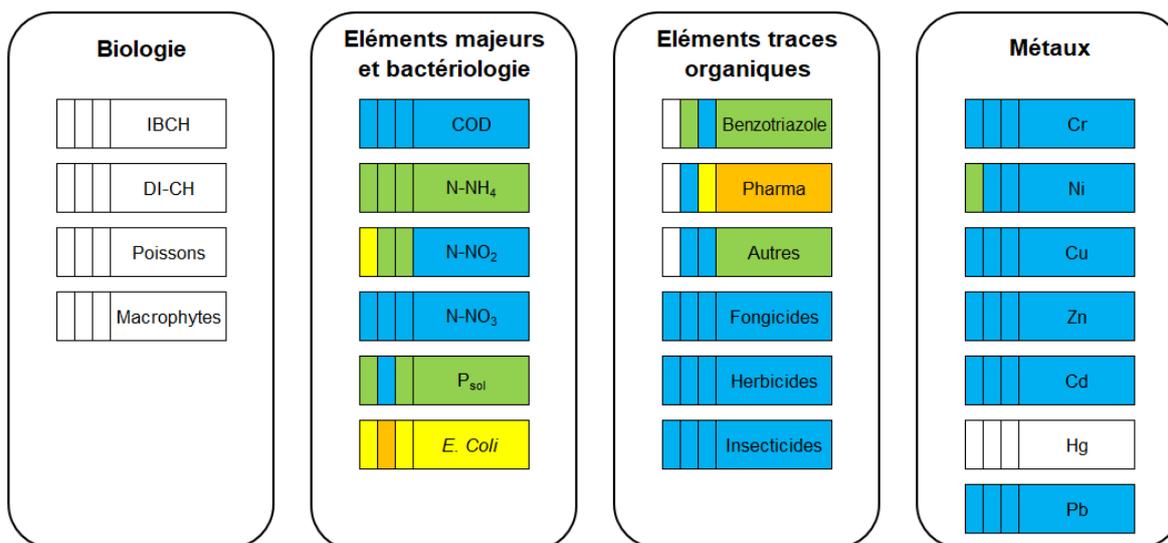
La qualité de l'eau à cette station est caractérisée par un indicateur bactériologique et des indices physico-chimiques globalement très bons. Les concentrations de sucres synthétiques et de caféine sont responsables de la dégradation de l'indicateurs "autres". Il n'y a aucun risque écotoxicologique induit par les éléments traces organiques et par les métaux.

Rivière : RHONE
 Station : Chancy (RG)

Code mesure : R2K163P0
 Coordonnée x : 2486149
 Coordonnée y : 1111415
 Altitude [m] : 335
 BV d'alimentation [km²] : 10359
 Débit moyen [L/s] : 338000
 Q₃₄₇ [L/s] : 108000
 Crue bisannuelle [m³/s] : 950
 Ecomorphologie : -
 Substrats dominants : -



Prélèvements physico-chimiques prévus/réalisés : 12/12
 Prélèvements IBCH prévus/réalisés : 0/0
 Prélèvements DI-CH prévus/réalisés : 0/0



Légende :

2008	2014	2020	2022
------	------	------	------

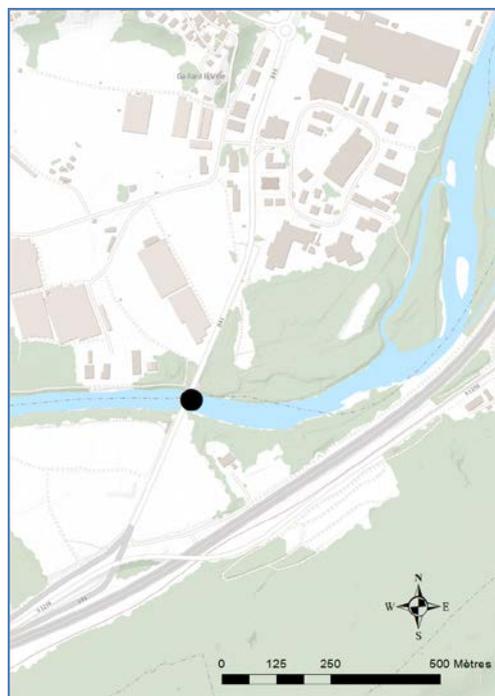
Très bon
Bon
Moyen
Médiocre
Mauvais
! Risque écotoxicologique

Synthèse qualité

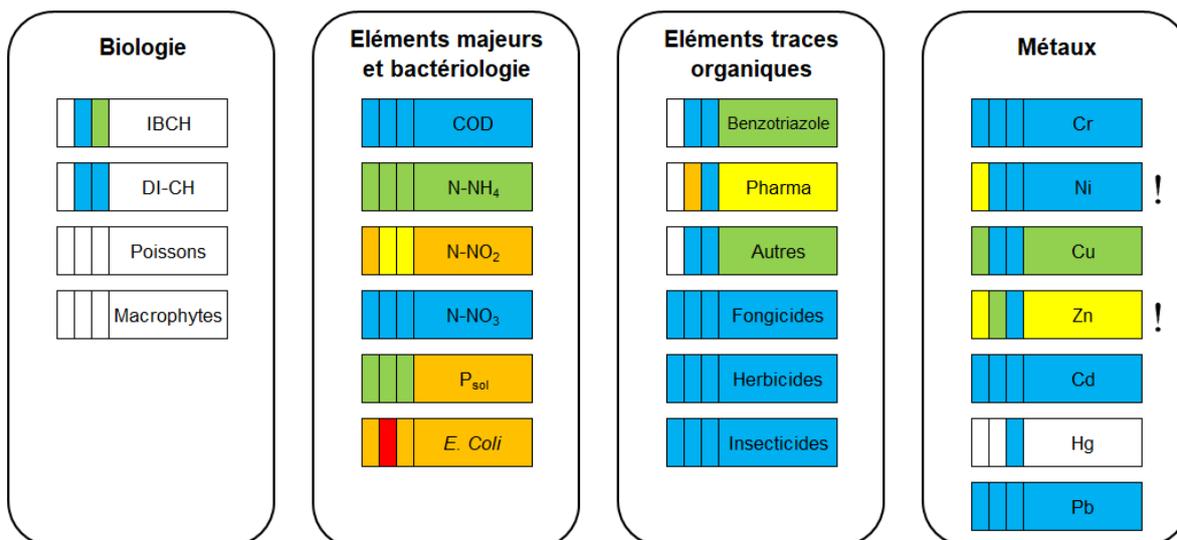
L'évaluation de la qualité physico-chimique est globalement bonne. L'indicateur "Pharma" met en évidence la pression provenant de l'activité humaine, issue principalement des stations d'épuration. Il n'y a aucun risque écotoxicologique induit par les éléments traces organiques et par les métaux.

Rivière : ARVE
 Station : Pont de Zone (F-74)

Code mesure : R3K96P0
 Coordonnée x : 2505309
 Coordonnée y : 1114420
 Altitude [m] : 395
 BV d'alimentation [km²] : 1873
 Débit moyen [L/s] : -
 Q₃₄₇ [L/s] : 20200
 Crue bisannuelle [m³/s] : 480
 Ecomorphologie : -
 Substrats dominants : -



Prélèvements physico-chimiques prévus/réalisés : 12/12
 Prélèvements IBCH prévus/réalisés : 0/0
 Prélèvements DI-CH prévus/réalisés : 0/0



Légende :

2008	2014	2020	2022
------	------	------	------

Très bon
Bon
Moyen
Médiocre
Mauvais
! Risque écotoxicologique

Synthèse qualité

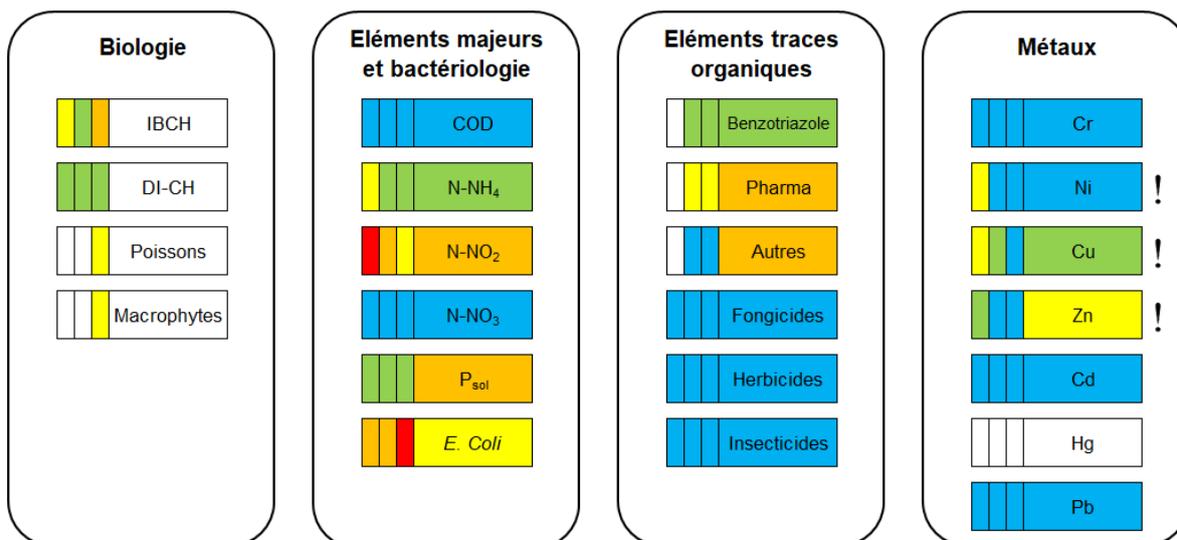
La surveillance des paramètres physico-chimiques et bactériologique de l'eau de l'Arve peu avant son entrée sur le territoire Suisse met en évidence l'impact de la vallée de l'Arve. Les concentrations de résidus pharmaceutique, de nitrite et d'*E.Coli* sont insatisfaisantes. Les éléments traces organiques ne présentent aucun risque écotoxicologique contrairement à 2 métaux : le nickel et le zinc.

Rivière : ARVE
 Station : Ecole de médecine

Code mesure : R3K257P0
 Coordonnée x : 2499439
 Coordonnée y : 1116815
 Altitude [m] : 375
 BV d'alimentation [km²] : 1978
 Débit moyen [L/s] : 77000
 Q₃₄₇ [L/s] : 20500
 Crue bisannuelle [m³/s] : 490
 Ecomorphologie : -
 Substrats dominants : sables, limons



Prélèvements physico-chimiques prévus/réalisés : 12/12
 Prélèvements IBCH prévus/réalisés : 0/0
 Prélèvements DI-CH prévus/réalisés : 0/0



Légende :

2008	2014	2020	2022
------	------	------	------

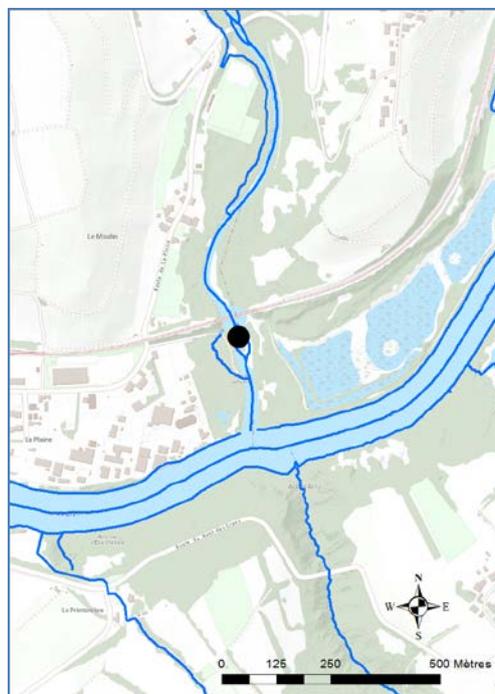
Très bon
Bon
Moyen
Médiocre
Mauvais
! Risque écotoxicologique

Synthèse qualité

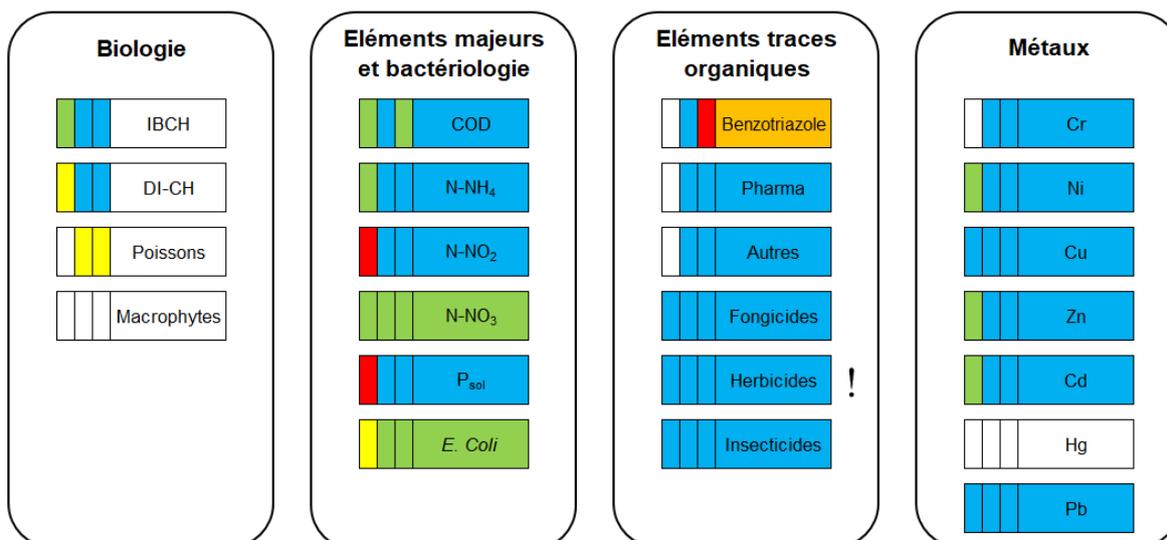
La surveillance des paramètres physico-chimiques à cette station met en évidence une pression de type domestique. Les indicateurs "Pharma" et "ortho-phosphate" qualifiés d'insatisfaisants sont spécifiques aux eaux usées en provenance des STEP de Villette et d'Ocybèle. Les éléments traces organiques ne présentent aucun risque écotoxicologique contrairement à 3 métaux : le nickel, le cuivre et le zinc.

Rivière : ALLONDON
 Station : Embouchure

Code mesure : R84K85P0
 Coordonnée x : 2489629
 Coordonnée y : 1115190
 Altitude [m] : 350
 BV d'alimentation [km²] : 144
 Débit moyen [L/s] : 3200
 Q₃₄₇ [L/s] : 560
 Crue bisannuelle [m³/s] : 45
 Ecomorphologie : naturelle
 Substrats dominants : pierres, blocs mobiles



Prélèvements physico-chimiques prévus/réalisés : 12/12
 Prélèvements IBCH prévus/réalisés : 0/0
 Prélèvements DI-CH prévus/réalisés : 0/0



Légende :

2005	2011	2017	2022
------	------	------	------

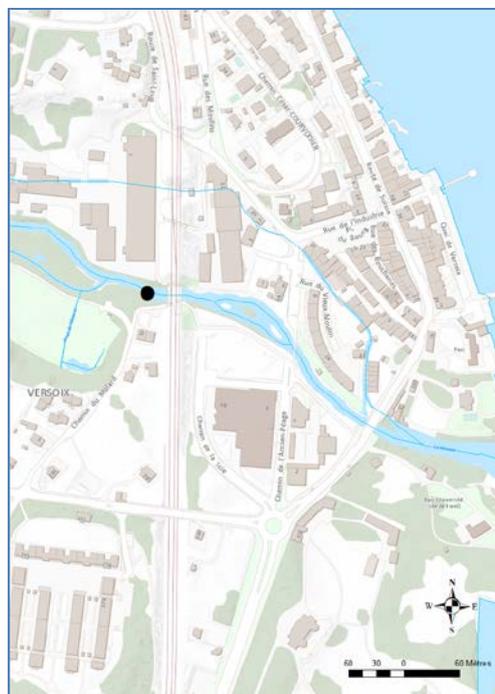
Très bon
Bon
Moyen
Médiocre
Mauvais
! Risque écotoxicologique

Synthèse qualité

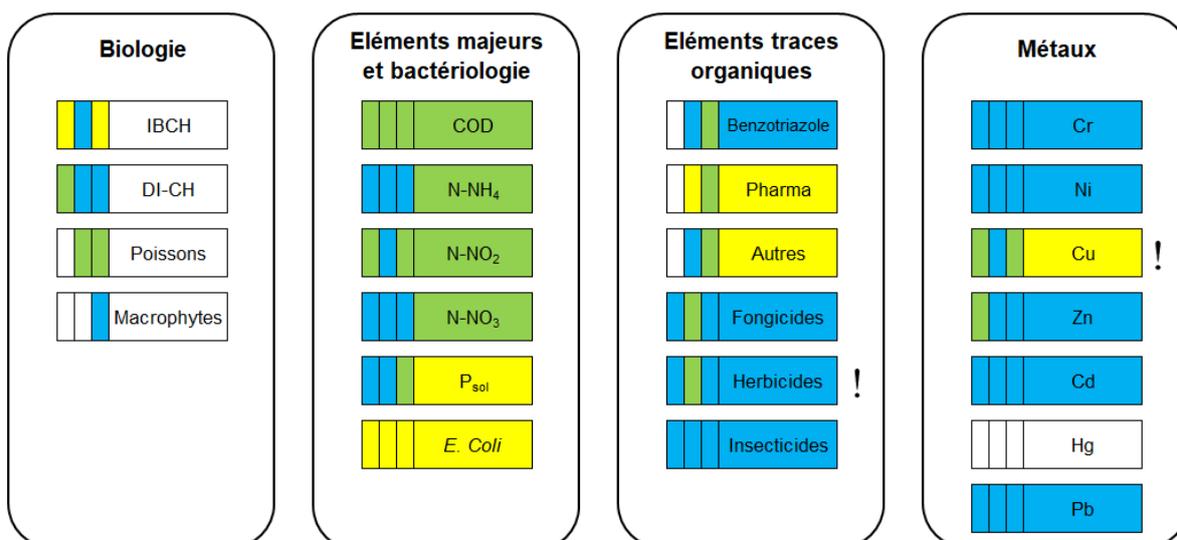
Les indicateurs physico-chimiques et bactériologique à l'embouchure de l'Allondon font état d'une eau de bonne à très bonne qualité. Néanmoins, l'indicateur benzotriazole est médiocre à cause des concentrations mesurées tout au long de l'année en tolyltriazole et benzotriazole avec en plus deux pics importants en juin et en décembre. Les concentrations mesurées de l'herbicide propyzamide et d'un métabolite de l'herbicide terbutylazine présentent un risque écotoxicologique.

Rivière : **VERSOIX**
 Station : **Amont pont CFF**

Code mesure : R145K470P0
 Coordonnée x : 2501879
 Coordonnée y : 1125800
 Altitude [m] : 376
 BV d'alimentation [km²] : 87.6
 Débit moyen [L/s] : 3480
 Q₃₄₇ [L/s] : 1100
 Crue bisannuelle [m³/s] : 28
 Ecomorphologie : **peu atteinte**
 Substrats dominants : -



Prélèvements physico-chimiques prévus/réalisés : 12/12
 Prélèvements IBCH prévus/réalisés : 0/0
 Prélèvements DI-CH prévus/réalisés : 0/0



Légende :

2009	2015	2021	2022
------	------	------	------

Très bon
Bon
Moyen
Médiocre
Mauvais
! Risque écotoxicologique

Synthèse qualité

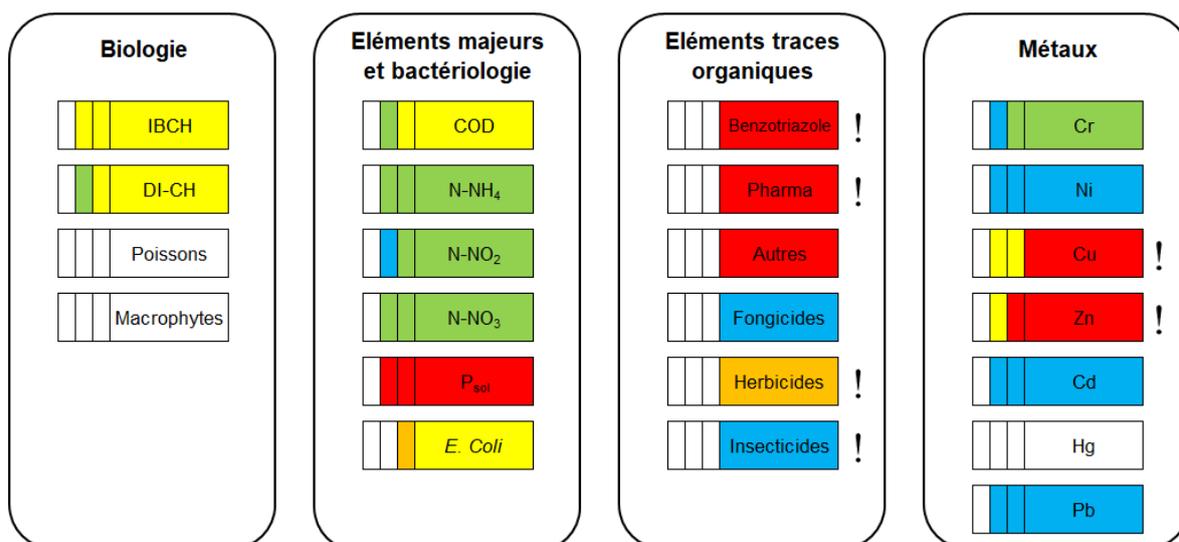
Les indicateurs physico-chimiques et bactériologique mettent en évidence des pressions d'origines domestique et agricole. Les concentrations mesurées en cuivre et plusieurs herbicides dont le flufenacet, le nicosulfuron, la terbuthylazine et un de ses métabolites présentent un risque écotoxicologique.

Rivière : AIRE
 Station : Thérrens (F-74)

Code mesure : R45K100PO
 Coordonnée x : 2494359
 Coordonnée y : 1111520
 Altitude [m] : 427
 BV d'alimentation [km²] : 49.4
 Débit moyen [L/s] : 660
 Q₃₄₇ [L/s] : 8
 Crue bisannuelle [m³/s] : 21
 Ecomorphologie : -
 Substrats dominants : pierres, blocs mobiles



Prélèvements physico-chimiques prévus/réalisés : 11/12
 Prélèvements IBCH prévus/réalisés : 3/3
 Prélèvements DI-CH prévus/réalisés : 2/2



Légende :

2004	2010	2016	2022
------	------	------	------

Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais ! Risque écotoxicologique

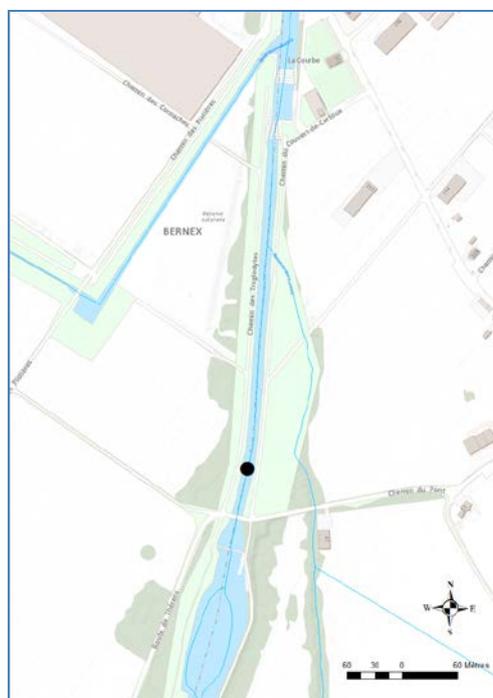
Synthèse qualité

Les indices biologiques n'atteignent toujours pas les objectifs écologiques de l'OEau. La morphologie du lit et les habitats étant naturels et diversifiés, c'est la qualité de l'eau qui demeure limitante pour obtenir le bon état écologique.

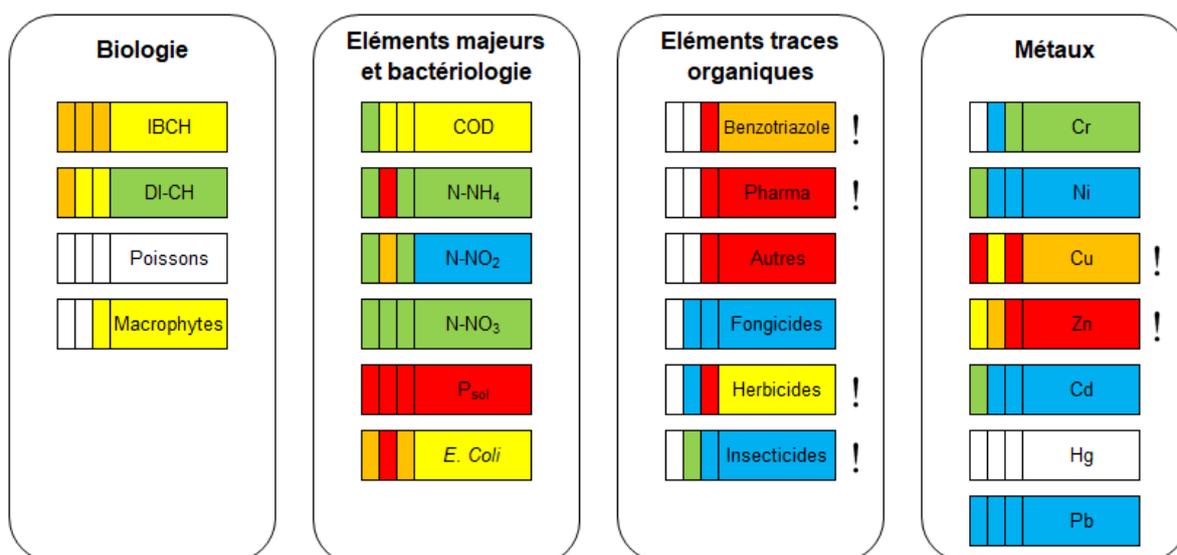
La qualité physico-chimique de l'eau est mauvaise. Les eaux domestiques provenant de la STEP de Neydens sont identifiées par les indicateurs benzotriazole, pharma, autres et ortho-phosphate. Les pressions agricoles et urbaines sont identifiées par le duo cuivre / zinc et par les herbicides. Il y a un risque écotoxicologique induit par le PFOS, plusieurs substances pharmaceutiques dont le diclofénac, plusieurs herbicides et insecticides, dont le fenoycarb avec un risque important, et plusieurs métaux.

Rivière : AIRE
 Station : pont de Certoux

Code mesure : R45K81P0
 Coordonnée x : 2494774
 Coordonnée y : 1112290
 Altitude [m] : 420
 BV d'alimentation [km²] : 50.3
 Débit moyen [L/s] : 690
 Q₃₄₇ [L/s] : 0
 Crue bisannuelle [m³/s] : 23
 Ecomorphologie : naturelle
 Substrats dominants : pierres, blocs mobiles



Prélèvements physico-chimiques prévus/réalisés : 7/12
 Prélèvements IBCH prévus/réalisés : 1/3
 Prélèvements DI-CH prévus/réalisés : 1/2



Légende :

2004	2010	2016	2022
------	------	------	------

Très bon (bleu) | Bon (vert) | Moyen (jaune) | Médiocre (orange) | Mauvais (rouge) | ! Risque écotoxicologique

Synthèse qualité

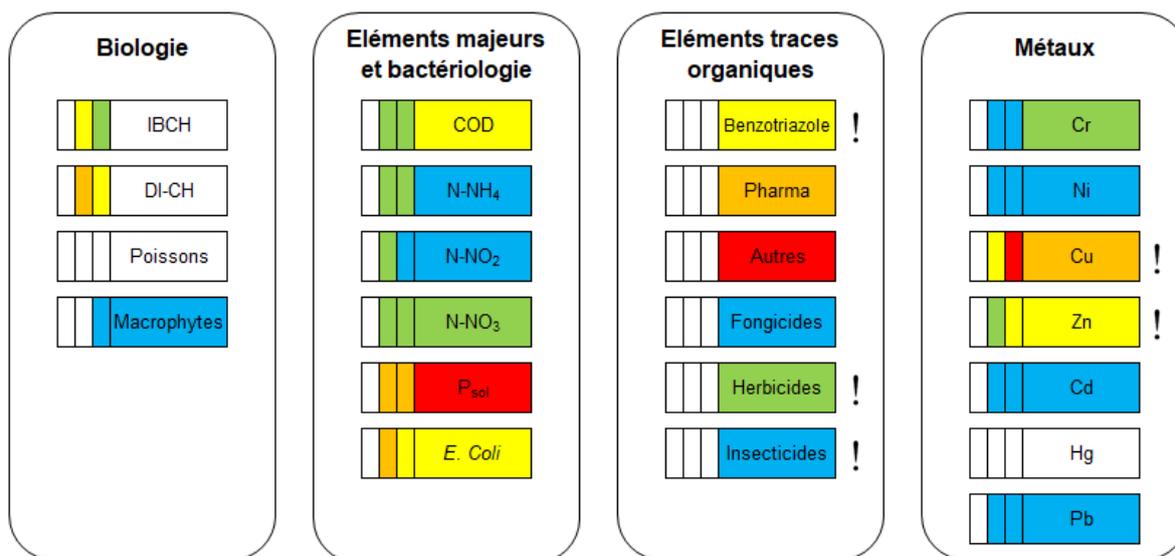
Le macrozoobenthos et les diatomées ont été prélevés en février uniquement, dans le nouveau tronçon renaturé durant le chantier Aire 4. Des espèces sensibles et 19 (IBCH) et 20 (DI-CH) taxons l'avaient déjà colonisé. La qualité physico-chimique de l'eau est néanmoins mauvaise. Les eaux domestiques provenant de la STEP de Neydens sont identifiées par les indicateurs benzotriazole, pharma, autres et ortho-phosphate. Les pressions agricoles et urbaines se distinguent par le duo cuivre/zinc et par les herbicides. Les concentrations mesurées de bisphénol A, des substances pharmaceutiques comme le diclofenac et l'ibuprofène, du métabolite de l'herbicide terbuthylazine, de l'insecticide imidacloprid et des métaux cuivre et zinc présentent un risque écotoxicologique.

Rivière : AIRE
Station : aval Lully

Code mesure : R45K7400P0
Coordonnée x : 2494814
Coordonnée y : 1113444
Altitude [m] : 405
BV d'alimentation [km²] : 56.3
Débit moyen [L/s] : 720
Q₃₄₇ [L/s] : 30
Crue bisannuelle [m³/s] : 25
Ecomorphologie : peu atteinte
Substrats dominants : -



Prélèvements physico-chimiques prévus/réalisés : 12/12
Prélèvements IBCH prévus/réalisés : 0/0
Prélèvements DI-CH prévus/réalisés : 0/0



Légende :

2004	2010	2016	2022
------	------	------	------

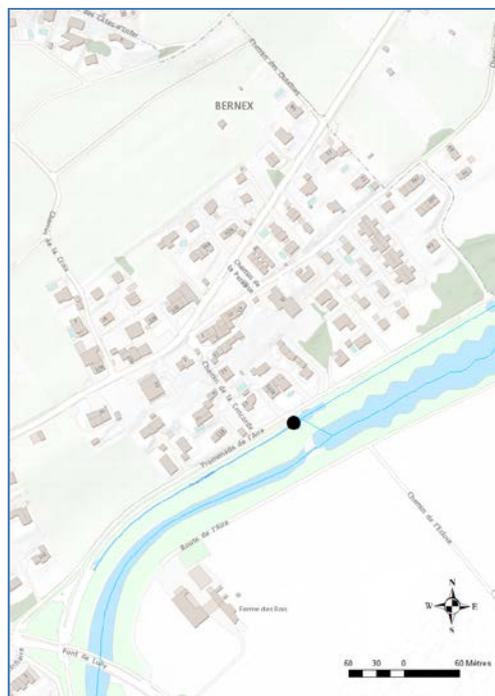
Très bon
Bon
Moyen
Médiocre
Mauvais
! Risque écotoxicologique

Synthèse qualité

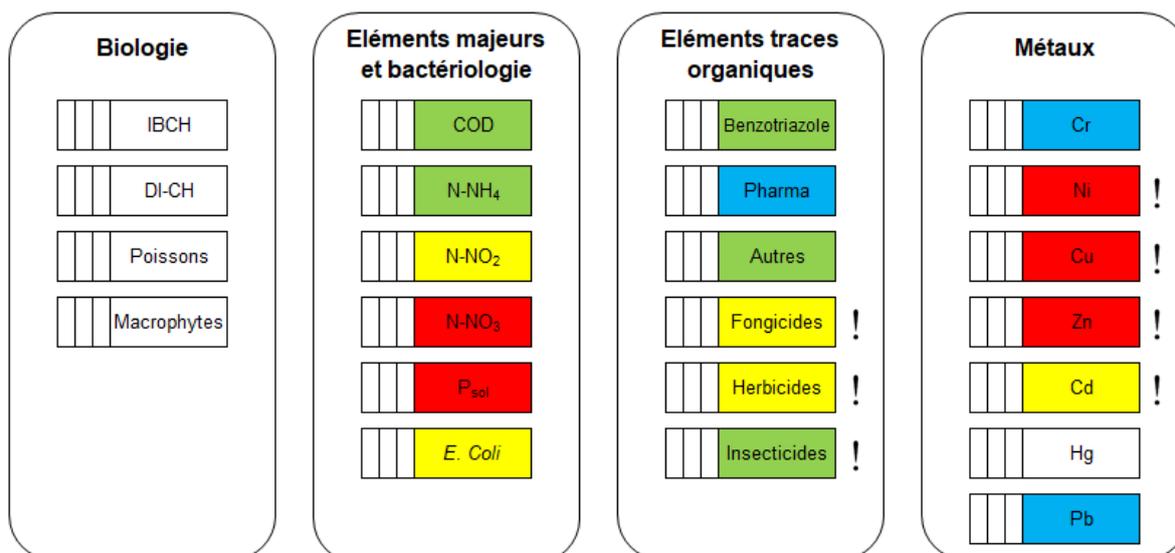
La renaturation du secteur et l'entretien de la végétation rivulaire qui conserve les milieux ouverts permet de maximiser la diversité de la végétation du lit et des berges. La qualité physico-chimique de l'eau est meilleure qu'à l'amont mais reste mauvaise. Les eaux domestiques provenant de la STEP de Neydens sont encore visibles via les indicateurs benzotriazole, pharma, autres et ortho-phosphate. Le duo cuivre/zinc suggère également la présence d'eaux urbaines. Les substances présentant un risque écotoxicologique sont le PFOS, avec un risque important, certains herbicides, un insecticide, le fenoxycarb avec un risque important, et les métaux cuivre et zinc.

Rivière : AIRE
 Station : ancien canal

Code mesure : R45K930PO
 Coordonnée x :
 Coordonnée y :
 Altitude [m] :
 BV d'alimentation [km²] : 0
 Débit moyen [L/s] : -
 Q₃₄₇ [L/s] : -
 Crue bisannuelle [m³/s] : -
 Ecomorphologie : -
 Substrats dominants : -



Prélèvements physico-chimiques prévus/réalisés : 12/12
 Prélèvements IBCH prévus/réalisés : 0/0
 Prélèvements DI-CH prévus/réalisés : 0/0



Légende :

2004	2010	2016	2022
------	------	------	------

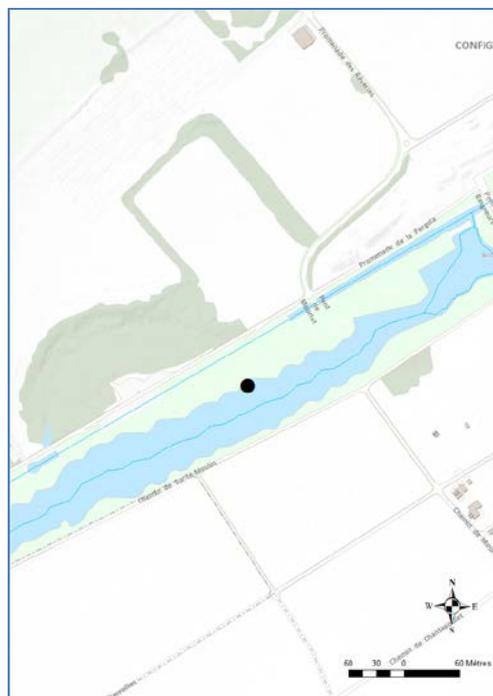
Très bon
Bon
Moyen
Médiocre
Mauvais
! Risque écotoxicologique

Synthèse qualité

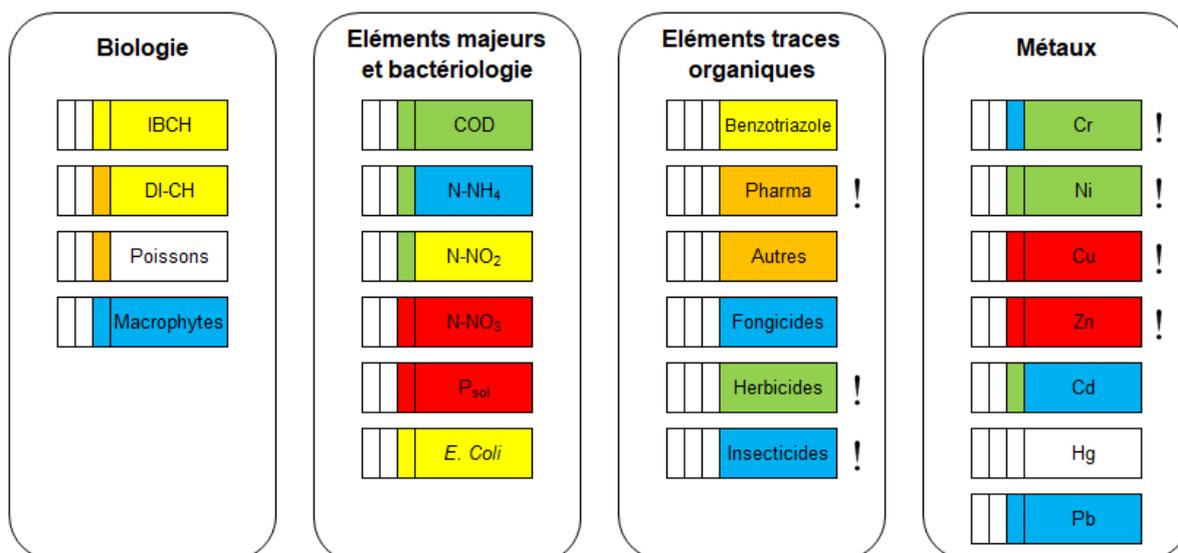
La qualité physico-chimique à cette station est mauvaise en raison de l'activité maraîchère de la plaine de l'Aire alimentant le canal en eau. Les concentrations en nutriments, phytosanitaires et métaux sont responsables de ce diagnostic. Des substances d'origine agricole comme le fongicide metrafenone, plusieurs herbicides et l'insecticide imidacloprid ont été mesurées à des concentrations induisant un risque écotoxicologique. Plusieurs métaux présentent également un risque écotoxicologique, certains, comme le cuivre et le zinc, tout au long de l'année.

Rivière : AIRE
Station : Les Adoits

Code mesure : R45K6425P0
Coordonnée x : 2495548
Coordonnée y : 1113883
Altitude [m] : 400
BV d'alimentation [km²] : -
Débit moyen [L/s] : 740
Q₃₄₇ [L/s] : 38
Crue bisannuelle [m³/s] : 26
Ecomorphologie : naturelle
Substrats dominants : pierres, blocs mobiles



Prélèvements physico-chimiques prévus/réalisés : 12/12
Prélèvements IBCH prévus/réalisés : 3/3
Prélèvements DI-CH prévus/réalisés : 2/2



Légende :

2004	2010	2016	2022
------	------	------	------

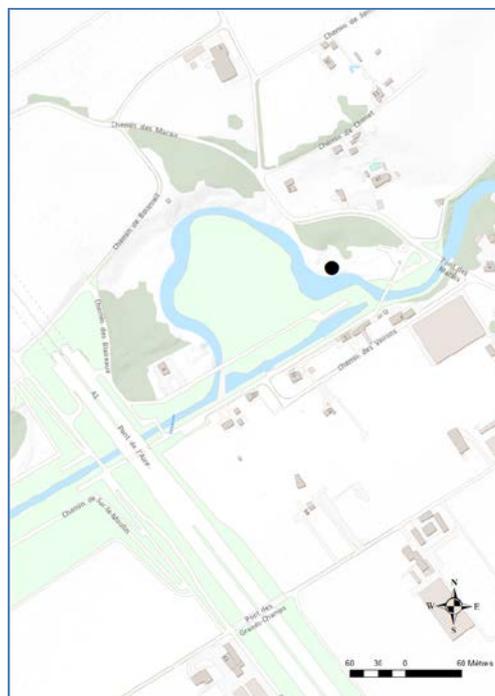
Très bon | Bon | Moyen | Médiocre | Mauvais | ! Risque écotoxicologique

Synthèse qualité

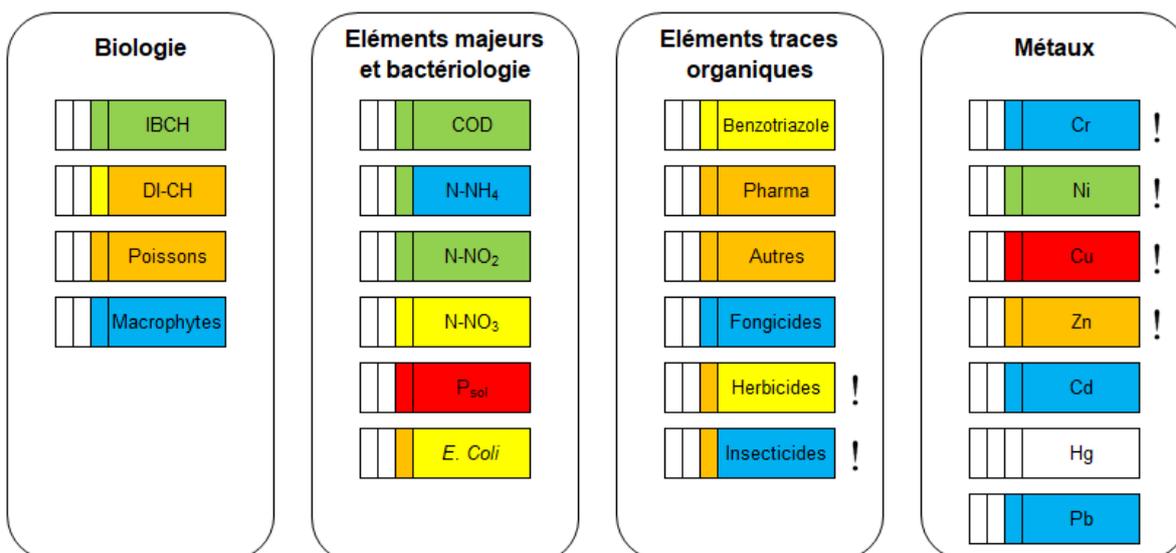
Le macrozoobenthos et les diatomées diagnostiquent un état biologique moyen. La morphologie du lit et les habitats étant naturelle et diversifiés, c'est la qualité de l'eau qui demeure limitante pour obtenir le bon état écologique. La valeur de la végétation rivulaire est diagnostiquée comme très importante et montre l'effet extrêmement positif de la renaturation et de l'entretien des milieux sur ce compartiment biologique. Les indicateurs physico-chimique font état d'une mauvaise qualité et mettent en évidence une pression domestique venant de l'amont (STEP de Neydens) ainsi qu'une pression agricole venant de la surverse du canal de l'Aire. Au niveau du risque écotoxicologique, le diclofénac, un métabolite de l'herbicide terbuthylazine et l'insecticide imidacloprid ont des concentrations mesurées pouvant impacter la faune et la flore aquatique. Plusieurs métaux, dont le cuivre et le zinc tout au long de l'année, présentent un risque écotoxicologique.

Rivière : AIRE
Station : Le Paradis

Code mesure : R45K5575P0
 Coordonnée x : 2496231
 Coordonnée y : 1114396
 Altitude [m] : 395
 BV d'alimentation [km²] : 64.6
 Débit moyen [L/s] : 740
 Q₃₄₇ [L/s] : 38
 Crue bisannuelle [m³/s] : 22
 Ecomorphologie : naturelle
 Substrats dominants : pierres, blocs mobiles



Prélèvements physico-chimiques prévus/réalisés : 12/12
 Prélèvements IBCH prévus/réalisés : 3/3
 Prélèvements DI-CH prévus/réalisés : 2/2

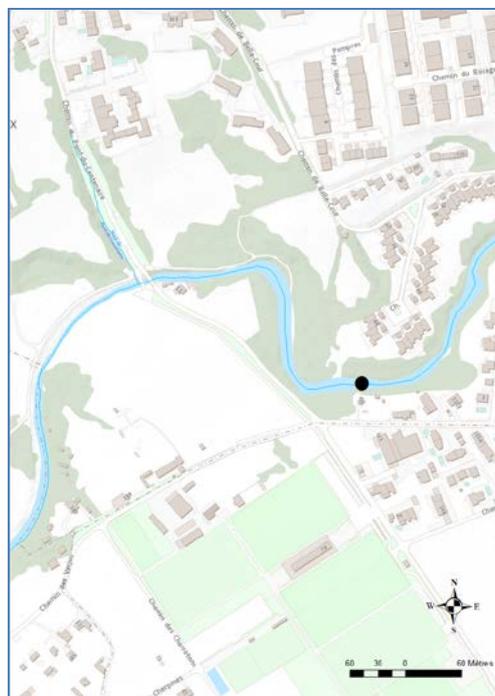


Synthèse qualité

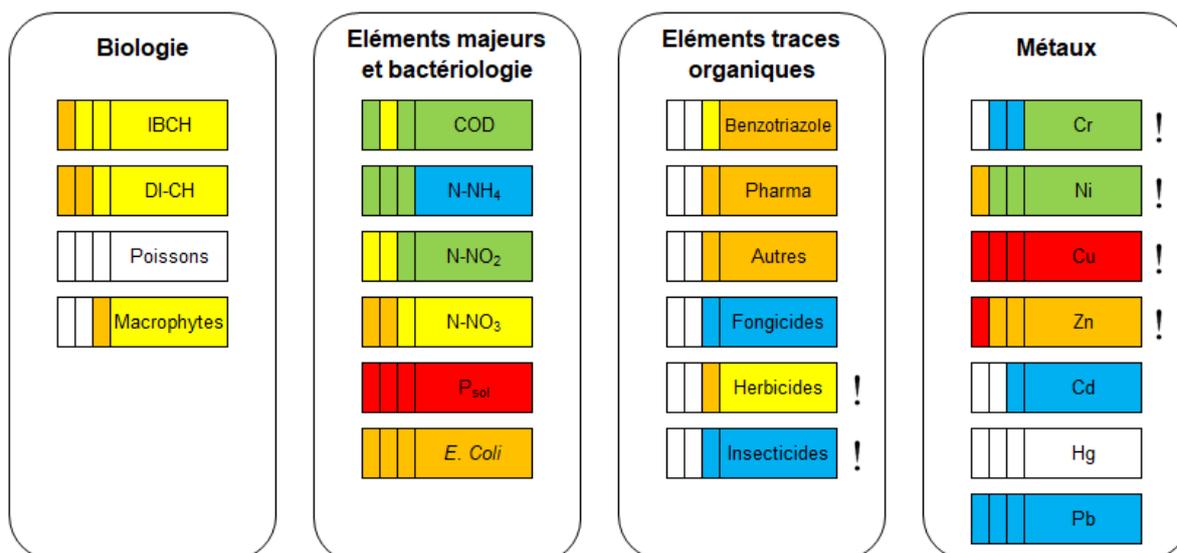
Le macrozoobenthos et les macrophytes atteignent les objectifs écologiques de l'OEau. 42 taxons ont été échantillonnées en 2022, c'est la plus grande diversité faunistique du secteur. Les mauvais résultats des diatomées et des poissons reflètent une qualité de l'eau non optimale et des conditions estivales de températures et de débits limitantes pour les salmonidés. Les indicateurs physico-chimiques font état d'une mauvaise qualité et mettent en évidence une pression mixte domestique, agricole et urbaine. Plusieurs herbicides, l'insecticide imidacloprid, et plusieurs métaux présentent un risque écotoxicologique.

Rivière : AIRE
 Station : aval ZIPLO

Code mesure : R45K91P0
 Coordonnée x : 2496899
 Coordonnée y : 1114685
 Altitude [m] : 390
 BV d'alimentation [km²] : 65.7
 Débit moyen [L/s] : 790
 Q₃₄₇ [L/s] : 40
 Crue bisannuelle [m³/s] : 24
 Ecomorphologie : peu atteinte
 Substrats dominants : pierres, blocs mobiles



Prélèvements physico-chimiques prévus/réalisés : 12/12
 Prélèvements IBCH prévus/réalisés : 3/3
 Prélèvements DI-CH prévus/réalisés : 2/2



Légende :

2004	2010	2016	2022
------	------	------	------

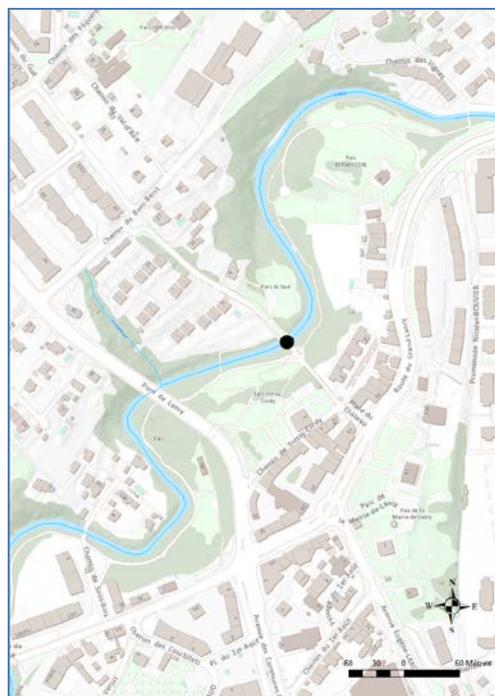
Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais ! Risque écotoxicologique

Synthèse qualité

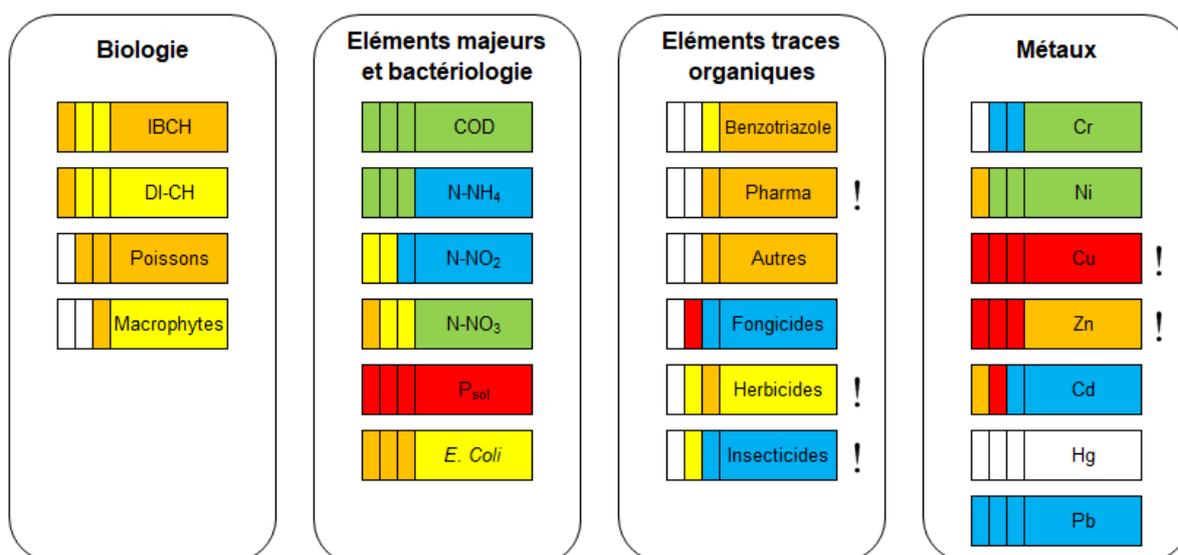
Les compartiments biologiques diagnostiquent un état moyen et s'améliorent depuis 2004. Les indicateurs physico-chimiques font état d'une mauvaise qualité et mettent en évidence une pression mixte domestique, agricole et urbaine. Plusieurs herbicides, l'insecticide imidacloprid, et plusieurs métaux présentent un risque écotoxicologique.

Rivière : AIRE
 Station : pont du Gué

Code mesure : R45K2100P0
 Coordonnée x : 2498259
 Coordonnée y : 1115730
 Altitude [m] : 380
 BV d'alimentation [km²] : 71.3
 Débit moyen [L/s] : 850
 Q₃₄₇ [L/s] : 60
 Crue bisannuelle [m³/s] : 28
 Ecomorphologie : peu atteinte
 Substrats dominants : pierres, blocs mobiles



Prélèvements physico-chimiques prévus/réalisés : 12/12
 Prélèvements IBCH prévus/réalisés : 3/3
 Prélèvements DI-CH prévus/réalisés : 2/2



Légende :

2004	2010	2016	2022
------	------	------	------

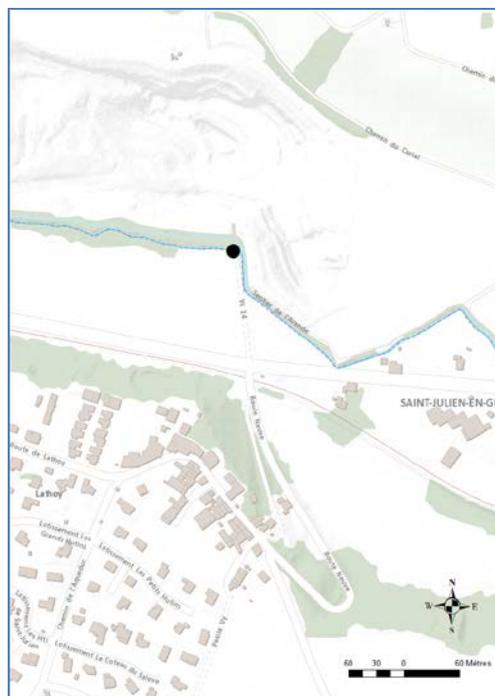
Très bon
Bon
Moyen
Médiocre
Mauvais
! Risque écotoxicologique

Synthèse qualité

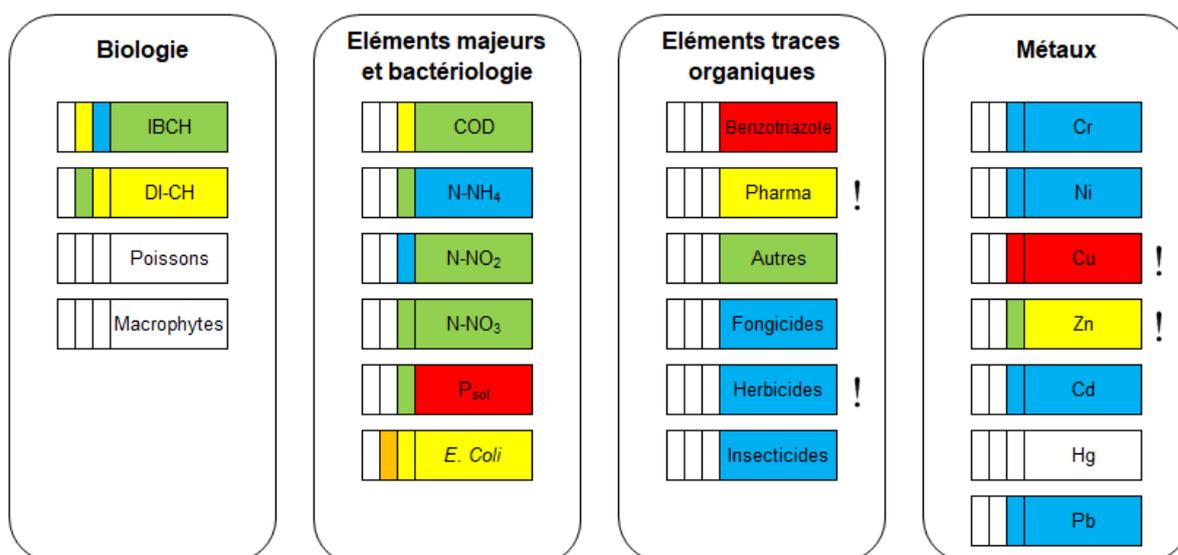
Aucun des compartiments biologiques n'atteint le bon état écologique exigé par l'OEau et ce depuis 2004. Les indicateurs physico-chimiques font état d'une mauvaise qualité et mettent en évidence une pression mixte domestique, agricole et urbaine. Les concentrations mesurées du médicament ibuprofène, de plusieurs herbicides et insecticides, ainsi que des métaux cuivre et zinc, présentent un risque écotoxicologique.

Rivière : **ARANDE**
 Station : **ch. de Lathoy (CH/F)**

Code mesure : R41K2925P0
 Coordonnée x : 2497049
 Coordonnée y : 1111160
 Altitude [m] : 466
 BV d'alimentation [km²] : 5.80
 Débit moyen [L/s] : 55
 Q₃₄₇ [L/s] : 0
 Crue bisannuelle [m³/s] : 3
 Ecomorphologie : **peu atteinte**
 Substrats dominants : **pierres. Blocs mobiles**



Prélèvements physico-chimiques prévus/réalisés : 8/12
 Prélèvements IBCH prévus/réalisés : 2/3
 Prélèvements DI-CH prévus/réalisés : 1/2



Légende :

2004	2010	2016	2022
------	------	------	------

Très bon (bleu) | Bon (vert) | Moyen (jaune) | Médiocre (orange) | Mauvais (rouge) | ! Risque écotoxicologique

Synthèse qualité

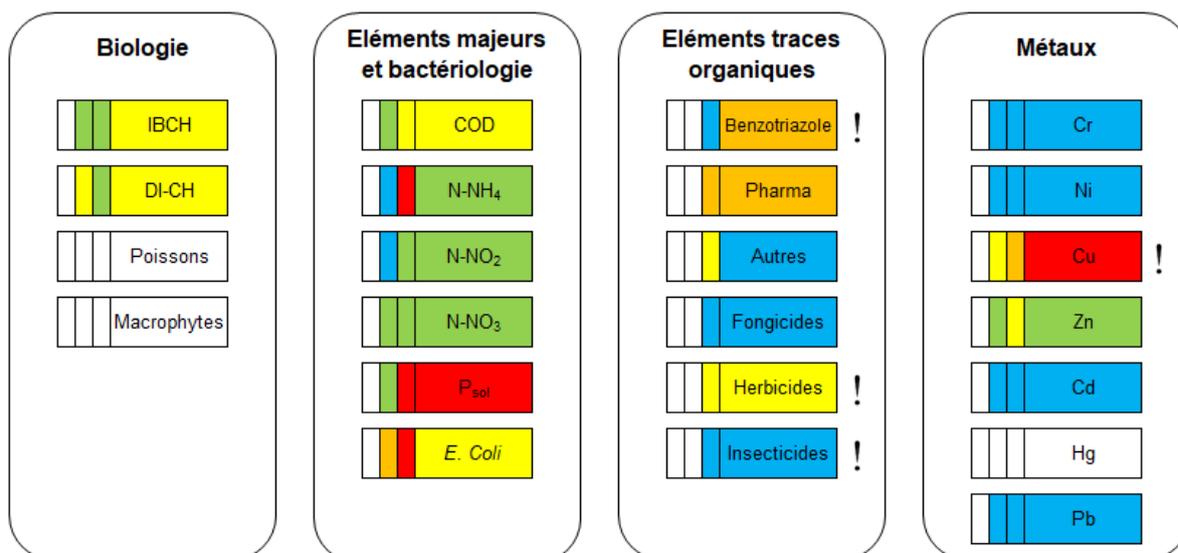
La présence de plusieurs familles de plécoptères sensibles permet d'atteindre le bon état écologique pour le macrozoobenthos. L'indice diatomique montre que la qualité de l'eau reste encore dégradée. Les indicateurs physico-chimiques mettent effectivement en évidence des pressions mixtes, domestique, agricole et urbaine. Il y a un risque écotoxicologique induit par le médicament ibuprofène, un métabolite de l'herbicide terbuthylazine et les métaux cuivre et zinc.

Rivière : **TERNIER**
 Station : **amont St. Julien (F-74)**

Code mesure : **R964K197P0**
 Coordonnée x : **2495939**
 Coordonnée y : **1110585**
 Altitude [m] : **475**
 BV d'alimentation [km²] : **15.3**
 Débit moyen [L/s] : **260**
 Q₃₄₇ [L/s] : **8**
 Crue bisannuelle [m³/s] : **6**
 Ecomorphologie : -
 Substrats dominants : **pierres, blocs mobiles**



Prélèvements physico-chimiques prévus/réalisés : **10/12**
 Prélèvements IBCH prévus/réalisés : **3/3**
 Prélèvements DI-CH prévus/réalisés : **2/2**



Légende :

2004	2010	2016	2022
------	------	------	------

Très bon (bleu) | Bon (vert) | Moyen (jaune) | Médiocre (orange) | Mauvais (rouge) | ! Risque écotoxicologique

Synthèse qualité

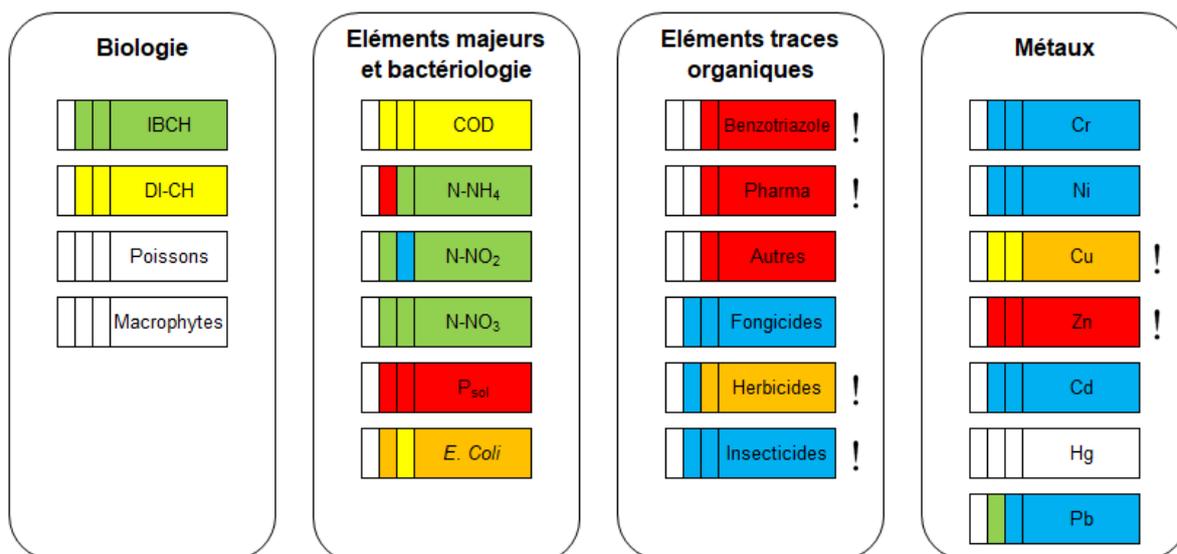
Les indices biologiques diagnostiquent un état moyen, la diversité faunistique (29 taxons) est peu élevée et les espèces sensibles peu nombreuses. Les indicateurs physico-chimiques mettent en évidence des pressions mixtes, domestique et agricole. Les concentrations mesurées du bisphénol A, de plusieurs herbicides, de l'insecticide imidacloprid et du cuivre, présentent un risque écotoxicologique.

Rivière : FOLLE
 Station : amont Gd Nant (F-74)

Code mesure : R971K136P0
 Coordonnée x : 2494639
 Coordonnée y : 1110330
 Altitude [m] : 450
 BV d'alimentation [km²] : 22.1
 Débit moyen [L/s] : 250
 Q₃₄₇ [L/s] : 40
 Crue bisannuelle [m³/s] : 6
 Ecomorphologie : -
 Substrats dominants : pierres, blocs mobiles



Prélèvements physico-chimiques prévus/réalisés : 12/12
 Prélèvements IBCH prévus/réalisés : 3/3
 Prélèvements DI-CH prévus/réalisés : 2/2



Légende :

2004	2010	2016	2022
------	------	------	------

Très bon
Bon
Moyen
Médiocre
Mauvais
! Risque écotoxicologique

Synthèse qualité

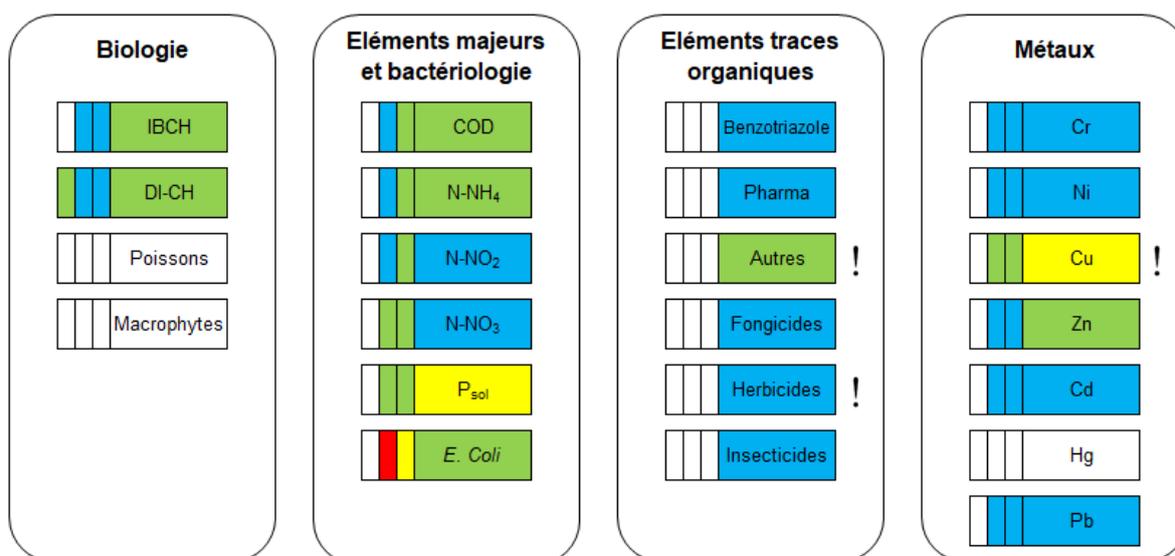
Le macrozoobenthos diagnostique un bon état écologique et ce depuis 2010. L'indice diatomique montre que la qualité de l'eau est dégradée. Les indicateurs physico-chimiques mettent effectivement en évidence la forte pression domestique de la STEP de Neydens et également des pressions agricoles. Il y a un risque écotoxicologique induit par le bisphénol A, plusieurs substances pharmaceutiques, plusieurs herbicides et insecticides, ainsi que les métaux cuivre et zinc.

Rivière : GRAND NANT
 Station : amont Malchamps (F-74)

Code mesure : R978K6P0
 Coordonnée x : 2493969
 Coordonnée y : 1105850
 Altitude [m] : 600
 BV d'alimentation [km²] : 1.88
 Débit moyen [L/s] : -
 Q₃₄₇ [L/s] : -
 Crue bisannuelle [m³/s] : -
 Ecomorphologie : -
 Substrats dominants : pierres, blocs mobiles



Prélèvements physico-chimiques prévus/réalisés : 12/12
 Prélèvements IBCH prévus/réalisés : 3/3
 Prélèvements DI-CH prévus/réalisés : 2/2



Légende :

2004	2010	2016	2022
------	------	------	------

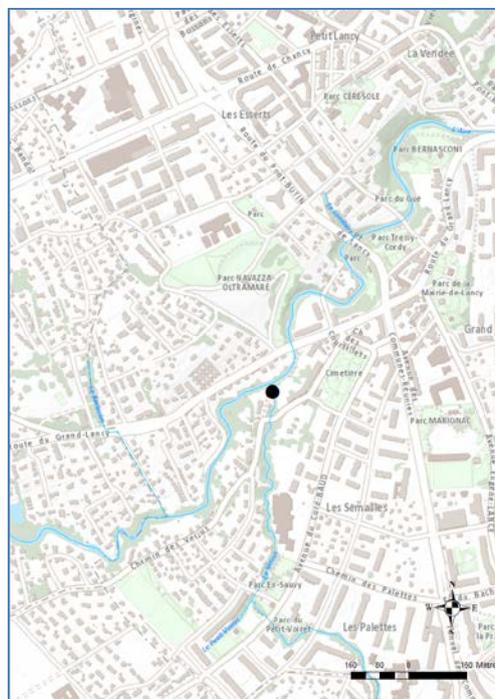
Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais ! Risque écotoxicologique

Synthèse qualité

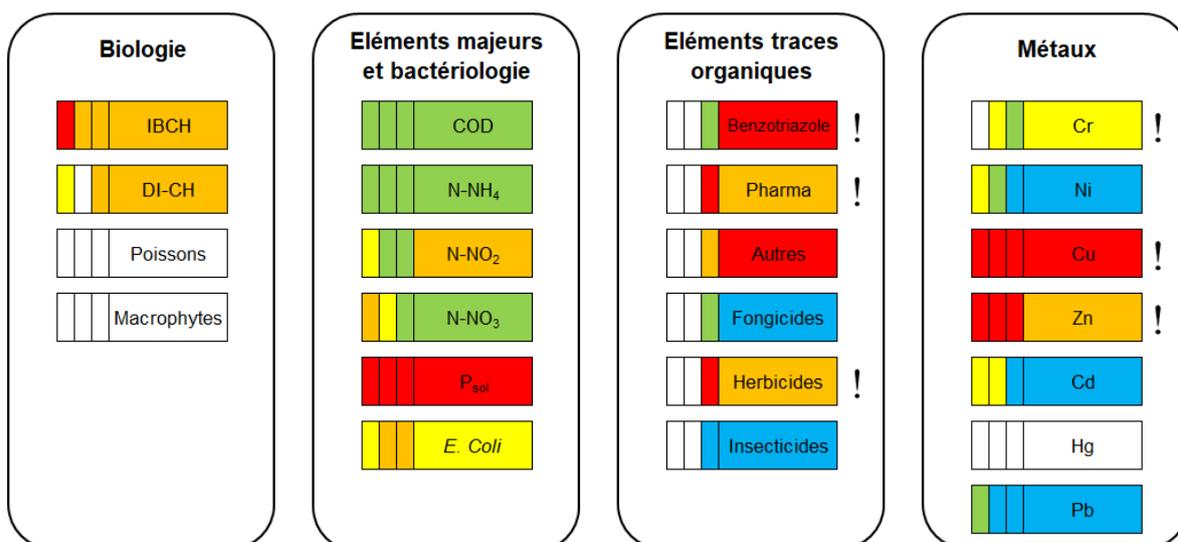
Les indicateurs biologiques diagnostiquent un bon état de la station de référence du bassin versant de l'Aire. Ainsi, ce dernier a un bon potentiel biologique si les conditions d'implantations des espèces le permettent. Les indicateurs physico-chimiques indiquent une légère pression agricole. Il y a un risque induit par le triclosan, substance biocide ayant une activité antibactérienne, par l'herbicide diuron et par le cuivre.

Rivière : VOIRET
 Station : embouchure

Code mesure : R43K150PO
 Coordonnée x : 2497899
 Coordonnée y : 1115255
 Altitude [m] : 385
 BV d'alimentation [km²] : 70.40
 Débit moyen [L/s] : 25
 Q₃₄₇ [L/s] : 4
 Crue bisannuelle [m³/s] : 2.3
 Ecomorphologie : peu atteinte
 Substrats dominants : pierres, litières, bois



Prélèvements physico-chimiques prévus/réalisés : 12/12
 Prélèvements IBCH prévus/réalisés : 3/3
 Prélèvements DI-CH prévus/réalisés : 2/2



Légende :

2004	2010	2016	2022
------	------	------	------

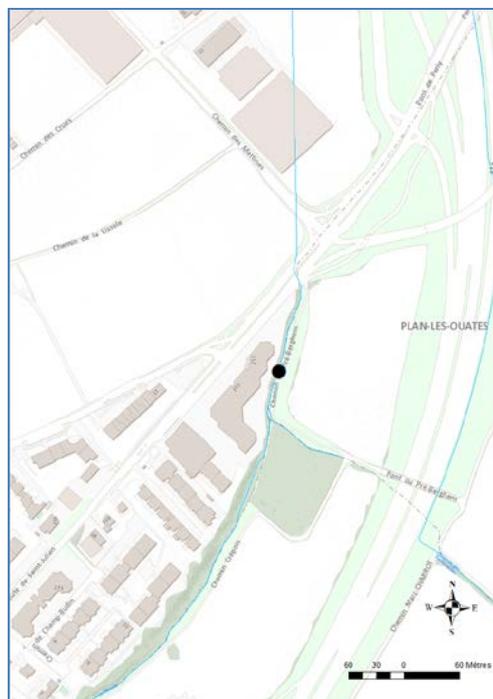
Très bon
Bon
Moyen
Médiocre
Mauvais
! Risque écotoxicologique

Synthèse qualité

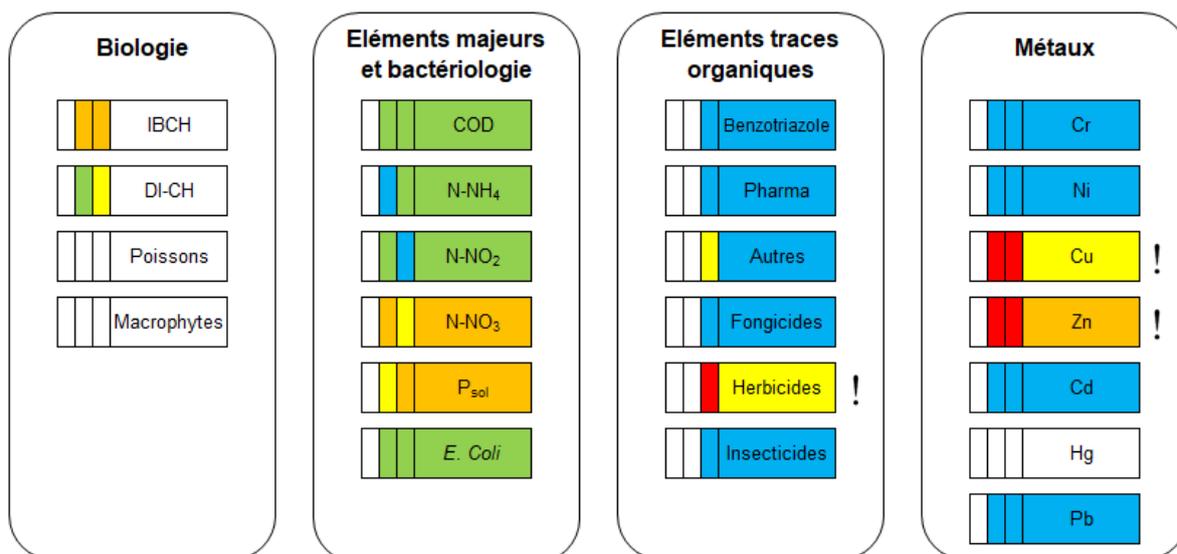
Les indicateurs biologiques diagnostiquent un état médiocre et ce depuis 2004. La qualité de l'eau et la biogénicité du ruisseau ne permettent pas, en l'état, une colonisation de la faune et de la flore aquatique diversifiée et contenant des espèces sensibles. Les indicateurs physico-chimiques mettent en évidence des pressions mixtes, domestique, agricole et urbaine. Les concentrations mesurées de PFOS, de plusieurs substances pharmaceutiques et herbicides ainsi que de différents métaux, présentent un risque écotoxicologique. En particulier, le PFOS, l'ibuprofène et le cuivre présentent un risque très important.

Rivière : LISSOLE
 Station : amont busage

Code mesure : R44K1560P0
 Coordonnée x : 2496509
 Coordonnée y : 1112735
 Altitude [m] : 425
 BV d'alimentation [km²] : 2.13
 Débit moyen [L/s] : 15
 Q₃₄₇ [L/s] : 0
 Crue bisannuelle [m³/s] : 1
 Ecomorphologie : peu atteinte
 Substrats dominants : -



Prélèvements physico-chimiques prévus/réalisés : 9/12
 Prélèvements IBCH prévus/réalisés : 0/0
 Prélèvements DI-CH prévus/réalisés : 0/0



Légende :

2004	2010	2016	2022
------	------	------	------

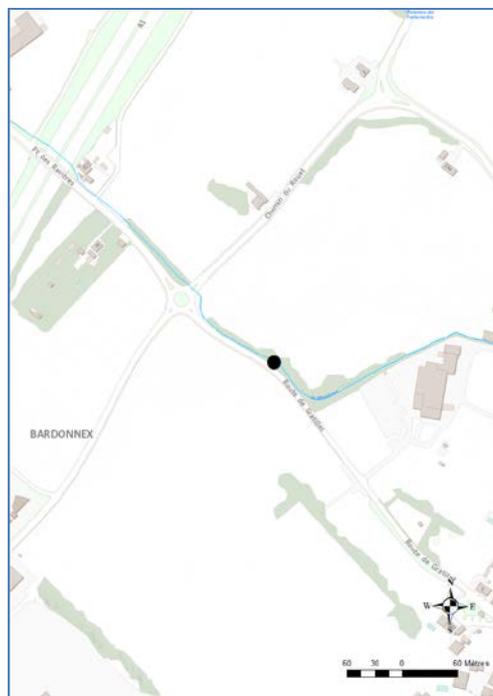
Très bon
Bon
Moyen
Médiocre
Mauvais
! Risque écotoxicologique

Synthèse qualité

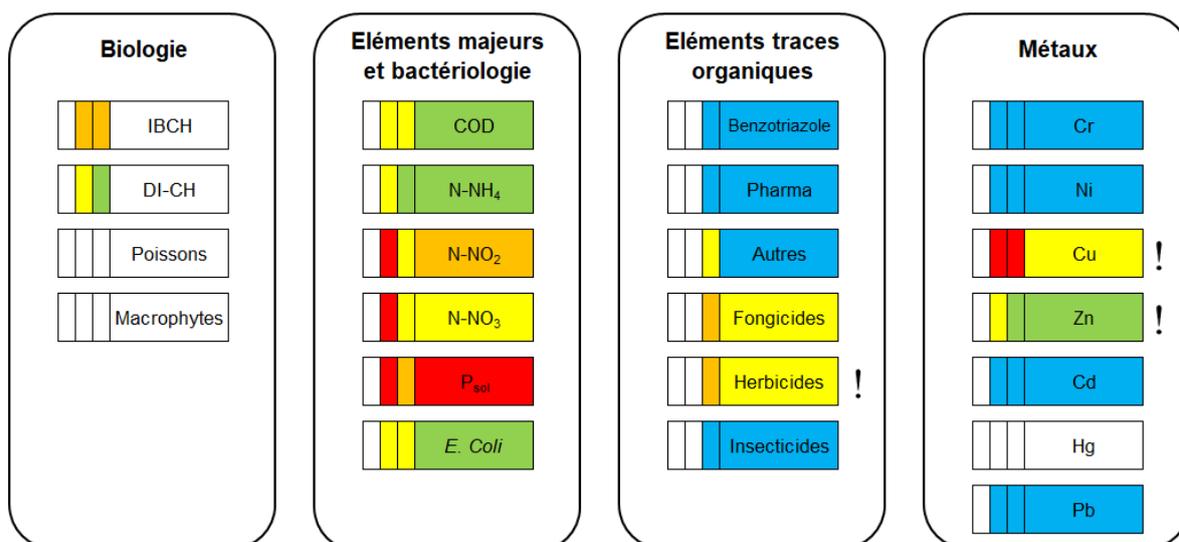
Les indicateurs physico-chimiques mettent principalement en évidence une pression agricole venant en majeure partie du ruisseau du Maraîchet fortement impacté par l'activité maraîchère sur la commune de Bardonnex. Il y a un risque écotoxicologique induit par plusieurs herbicides et par les métaux cuivre et zinc.

Rivière : MARAÎCHET
 Station : rte de Gratillet

Code mesure : R42K560P0
 Coordonnée x : 2496674
 Coordonnée y : 1111985
 Altitude [m] : 460
 BV d'alimentation [km²] : 1.46
 Débit moyen [L/s] : 12
 Q₃₄₇ [L/s] : 1
 Crue bisannuelle [m³/s] : 0.55
 Ecomorphologie : peu atteinte
 Substrats dominants : -



Prélèvements physico-chimiques prévus/réalisés : 8/12
 Prélèvements IBCH prévus/réalisés : 0/0
 Prélèvements DI-CH prévus/réalisés : 0/0



Légende :

2004	2010	2016	2022
------	------	------	------

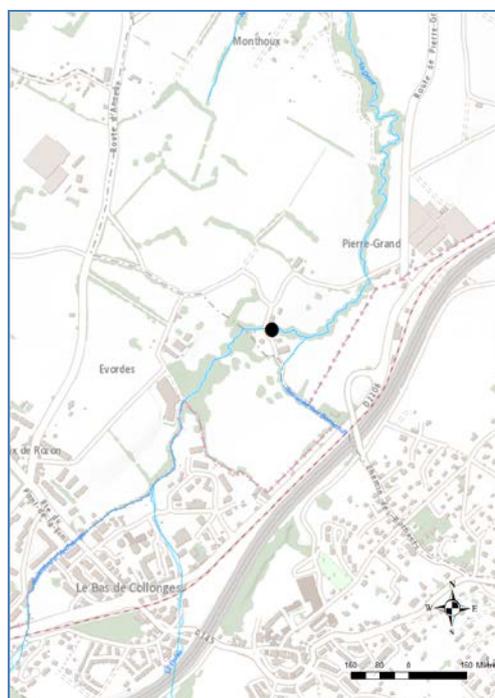
Très bon
Bon
Moyen
Médiocre
Mauvais
! Risque écotoxicologique

Synthèse qualité

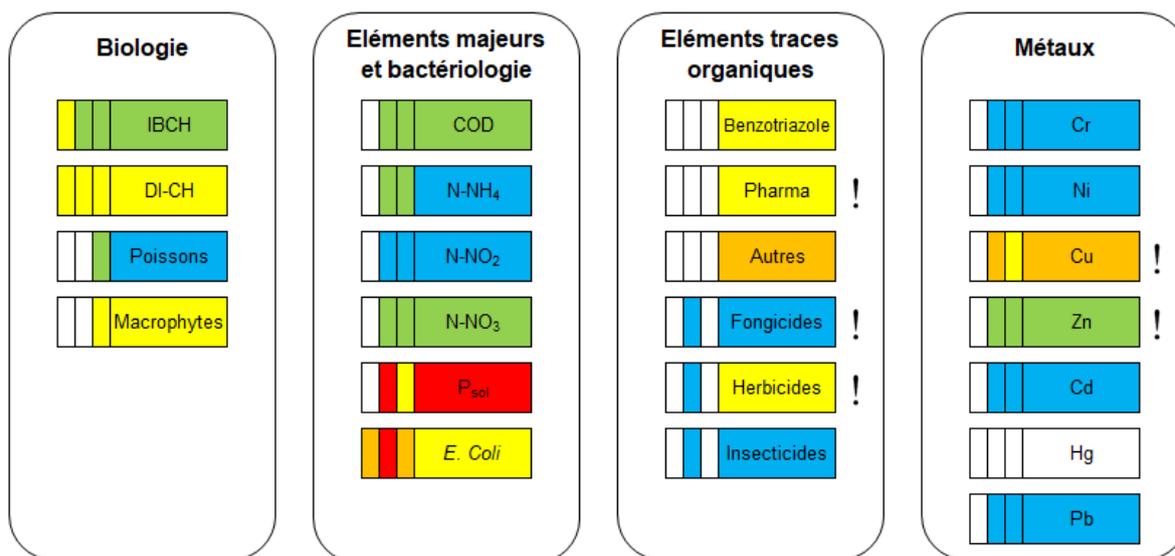
Les indicateurs physico-chimiques mettent en évidence une pression agricole venant de l'activité maraîchère sur la commune de Bardonnex. Il y a un risque écotoxicologique induit par plusieurs herbicides et par les métaux cuivre et zinc. Les concentrations de l'herbicide pendimethaline présentent même un risque très important pour la faune et la flore aquatique.

Rivière : DRIZE
Station : Evordes

Code mesure : R30K373PO
 Coordonnée x : 2500049
 Coordonnée y : 1111665
 Altitude [m] : 458
 BV d'alimentation [km²] : 9.07
 Débit moyen [L/s] : 130
 Q₃₄₇ [L/s] : 6.5
 Crue bisannuelle [m³/s] : 4.1
 Ecomorphologie : naturelle
 Substrats dominants : pierres, blocs mobiles



Prélèvements physico-chimiques prévus/réalisés : 12/12
 Prélèvements IBCH prévus/réalisés : 3/3
 Prélèvements DI-CH prévus/réalisés : 2/2



Légende :

2004	2010	2016	2022
------	------	------	------

Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
----------	-----	-------	----------	---------

 ! Risque écotoxicologique

Synthèse qualité

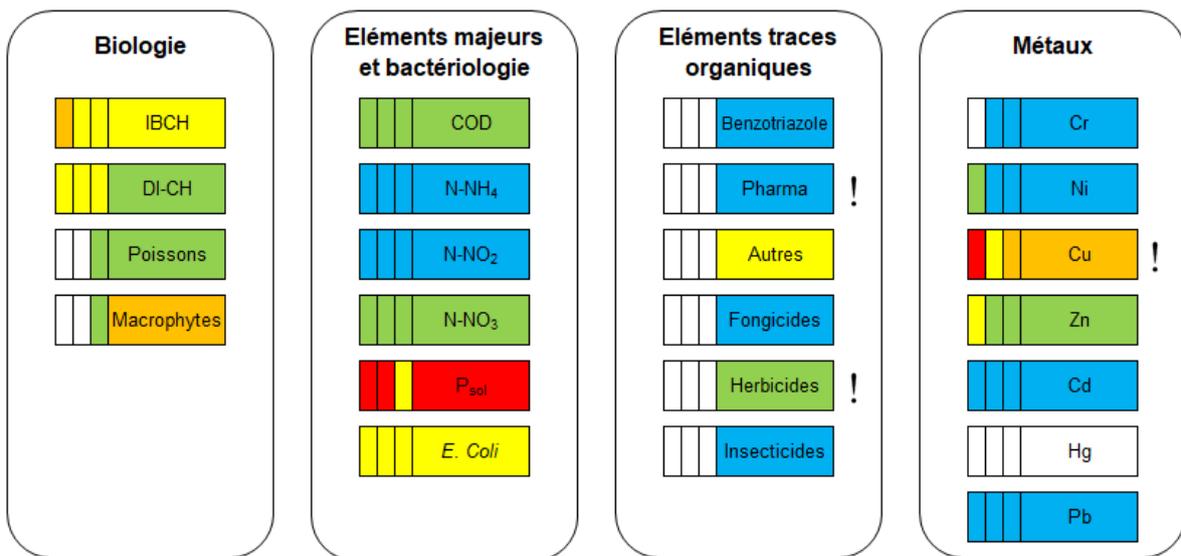
Le macrozoobenthos et les poissons indiquent un bon, voire très bon état biologique. Les truites fario sont abondantes et la structure des populations excellente. Néanmoins les indicateurs physico-chimiques font état de pressions mixtes, domestiques et agricole reflétant bien le mélange des eaux des ruisseaux de la Clef et d'Archamps. Les concentrations mesurées du fongicide metrafenone, de plusieurs herbicides et substances pharmaceutiques ainsi que des métaux cuivre et zinc présentent un risque écotoxicologique.

Rivière : **DRIZE**
 Station : **Rivolette**

Code mesure : R30K363PO
 Coordonnée x : 2499984
 Coordonnée y : 1113660
 Altitude [m] : 410
 BV d'alimentation [km²] : 20.9
 Débit moyen [L/s] : 160
 Q₃₄₇ [L/s] : 10
 Crue bisannuelle [m³/s] : 4.9
 Ecomorphologie : naturelle
 Substrats dominants : pierres, blocs mobiles



Prélèvements physico-chimiques prévus/réalisés : 12/12
 Prélèvements IBCH prévus/réalisés : 3/3
 Prélèvements DI-CH prévus/réalisés : 2/2



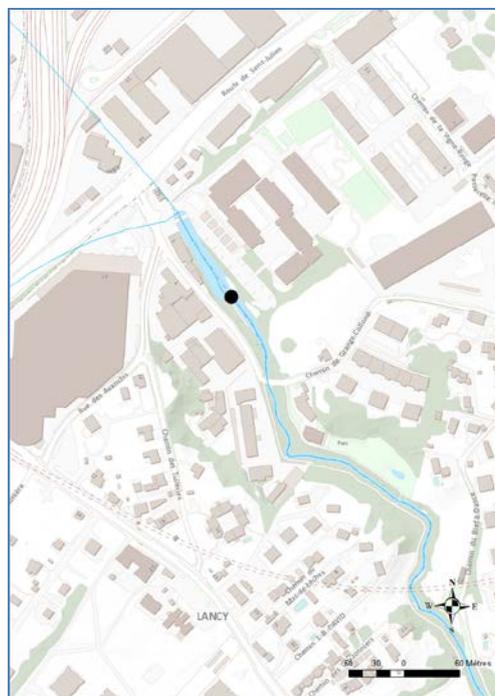
Synthèse qualité

Les indices biologiques n'atteignent pas tous le bon état écologique. Les espèces sensibles de macrozoobenthos sont moins nombreuses qu'en amont, la diversité faunistique identique. Néanmoins, la structure et la densité des populations de truites fario sont bonnes et les indicateurs physico-chimiques s'améliorent par rapport à l'amont, probablement grâce à l'effet combiné de l'autoépuration et l'arrivée d'eaux moins polluées via le nant de Sac.

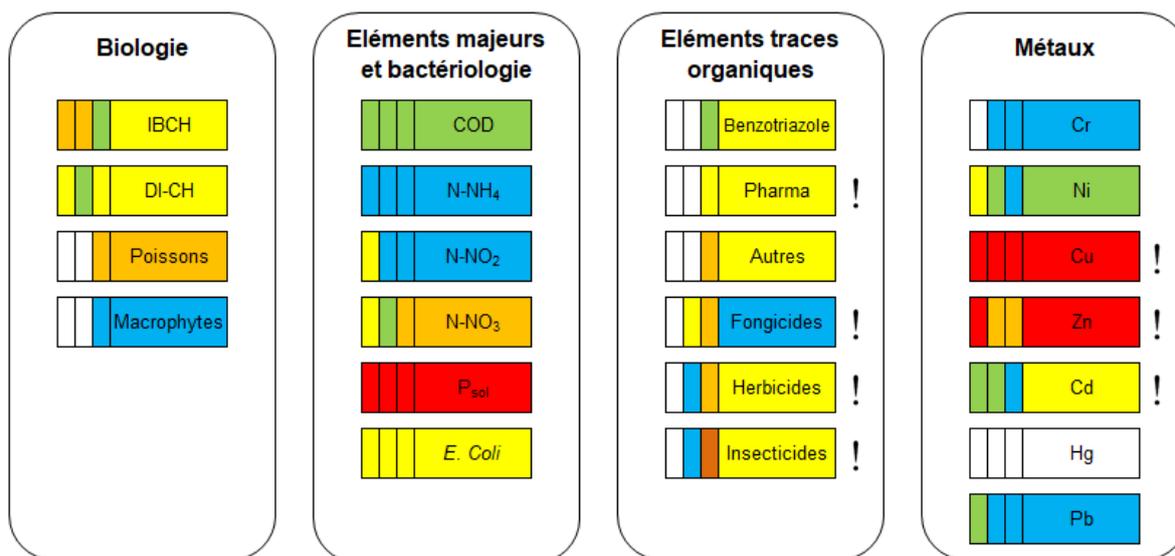
Il y a toutefois un risque écotoxicologique induit par la substance pharmaceutique ibuprofène, par plusieurs herbicides et insecticides, dont le fipronil avec un risque très important, et par le cuivre.

Rivière : DRIZE
 Station : Grange-Collomb

Code mesure : R30K161P0
 Coordonnée x : 2499269
 Coordonnée y : 1114600
 Altitude [m] : 395
 BV d'alimentation [km²] : 22.4
 Débit moyen [L/s] : 280
 Q₃₄₇ [L/s] : 26
 Crue bisannuelle [m³/s] : 7.3
 Ecomorphologie : peu atteinte
 Substrats dominants : pierres, blocs mobiles



Prélèvements physico-chimiques prévus/réalisés : 12/12
 Prélèvements IBCH prévus/réalisés : 3/3
 Prélèvements DI-CH prévus/réalisés : 2/2



Légende :

2004	2010	2016	2022
------	------	------	------

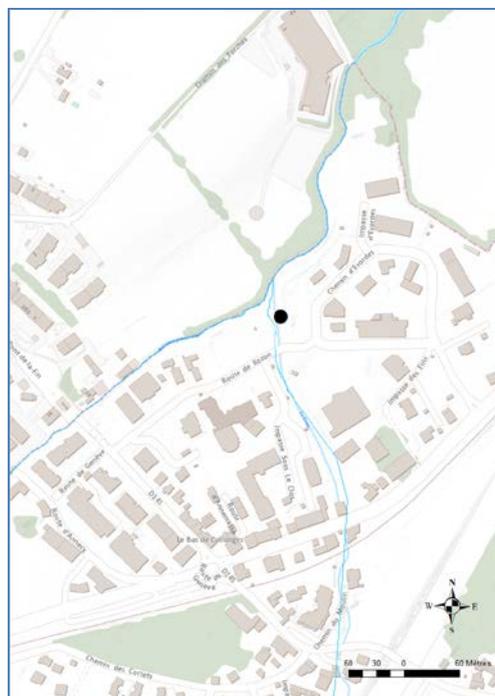
Très bon (bleu) | Bon (vert) | Moyen (jaune) | Médiocre (orange) | Mauvais (rouge) | ! Risque écotoxicologique

Synthèse qualité

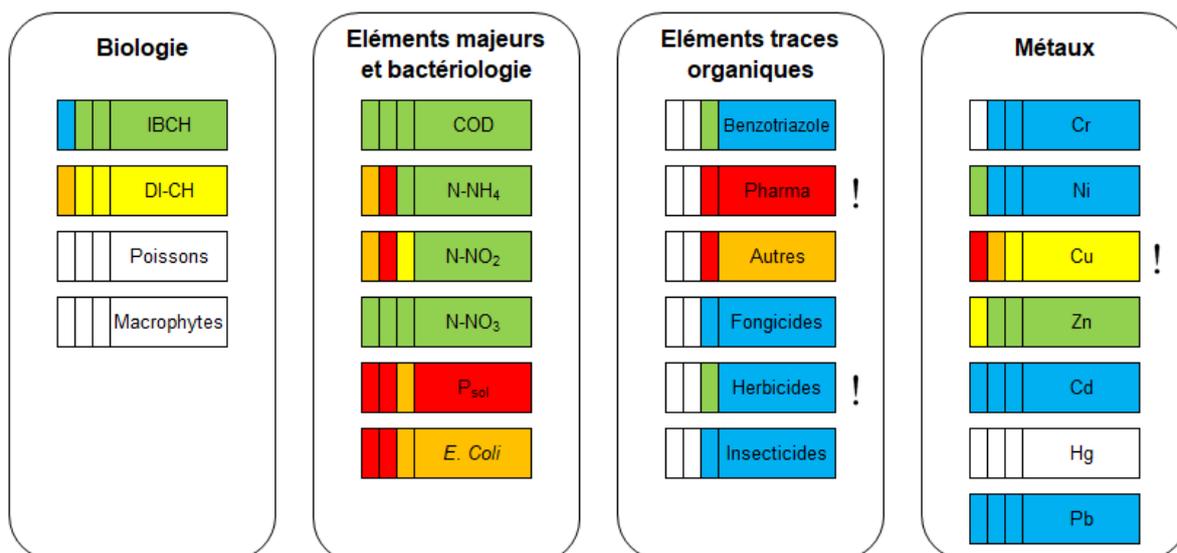
Seule la végétation des berges et du lit indique une valeur écologique très importante. Dans les autres compartiments biologiques, il y a peu d'espèces sensibles et la diversité faunistique est faible. La qualité de l'eau reste probablement limitante pour certaine espèce. En effet, les indicateurs physico-chimiques se dégradent largement par rapport à l'amont et mettent en évidence un mélange de pressions agricoles, domestiques et urbaines venant quasi-exclusivement du ruisseau du Marais. Les concentrations mesurées de plusieurs substances pharmaceutiques, du fongicide fenpropidin, de plusieurs herbicides, de l'insecticide pirimicarb et de divers métaux présentent un risque écotoxicologique. L'herbicide diflufenican présente même un risque très important.

Rivière : CLEF
 Station : amont Archamps (F-74)

Code mesure : R959K16P0
 Coordonnée x : 2499729
 Coordonnée y : 1111190
 Altitude [m] : 470
 BV d'alimentation [km²] : 7.8
 Débit moyen [L/s] : 90
 Q₃₄₇ [L/s] : 4.5
 Crue bisannuelle [m³/s] : 1.6
 Ecomorphologie : -
 Substrats dominants : pierres, blocs mobiles



Prélèvements physico-chimiques prévus/réalisés : 12/12
 Prélèvements IBCH prévus/réalisés : 3/3
 Prélèvements DI-CH prévus/réalisés : 2/2



Légende :

2004	2010	2016	2022
------	------	------	------

Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
----------	-----	-------	----------	---------

 ! Risque écotoxicologique

Synthèse qualité

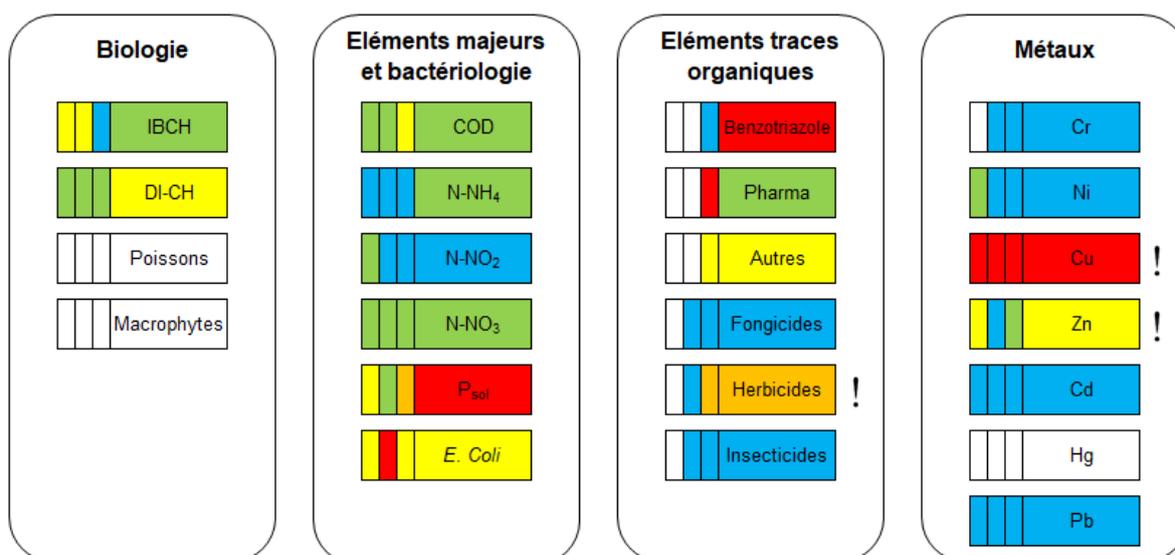
La diversité du macrozoobenthos avec 38 taxons est dans le top 4 des 19 stations du secteur. Elle explique ce bon résultat biologique, malgré une qualité de l'eau non optimale qui limite encore le développement et le maintien des espèces sensibles de diatomées. Les indicateurs physico-chimiques mettent en évidence une pression domestique importante et une légère pression agricole. Il y a un risque écotoxicologique induit par plusieurs substances pharmaceutiques, plusieurs herbicides et le cuivre. Le risque est même très important pour la substance pharmaceutique ibuprofène et pour le cuivre.

Rivière : ARCHAMPS
 Station : amont Clef (CH/F)

Code mesure : R29K19P0
 Coordonnée x : 2499689
 Coordonnée y : 1111190
 Altitude [m] : 470
 BV d'alimentation [km²] : 7.79
 Débit moyen [L/s] : 30
 Q₃₄₇ [L/s] : 1.5
 Crue bisannuelle [m³/s] : 0.3
 Ecomorphologie : peu atteinte
 Substrats dominants : pierres, blocs mobiles



Prélèvements physico-chimiques prévus/réalisés : 12/12
 Prélèvements IBCH prévus/réalisés : 3/3
 Prélèvements DI-CH prévus/réalisés : 2/2



Légende :

2004	2010	2016	2022
------	------	------	------

Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais ! Risque écotoxicologique

Synthèse qualité

Le macrozoobenthos avec 33 taxons et quelques familles sensibles atteint le bon état écologique. L'indice diatomique se dégrade et reflète vraisemblablement la dégradation de la qualité de l'eau observée en 2022. Les indicateurs physico-chimiques mettent effectivement en évidence une nouvelle pression par des produits anticorrosifs et toujours une pression agricole importante. Les concentrations mesurées de plusieurs herbicides ainsi que des métaux cuivre et zinc présentent un risque écotoxicologique.

Rivière : BISTOQUETTE

Station : Pré-de-l'oeuf

Code mesure : R35K300P0

Coordonnée x : 2499529

Coordonnée y : 1113550

Altitude [m] : 415

BV d'alimentation [km²] : -

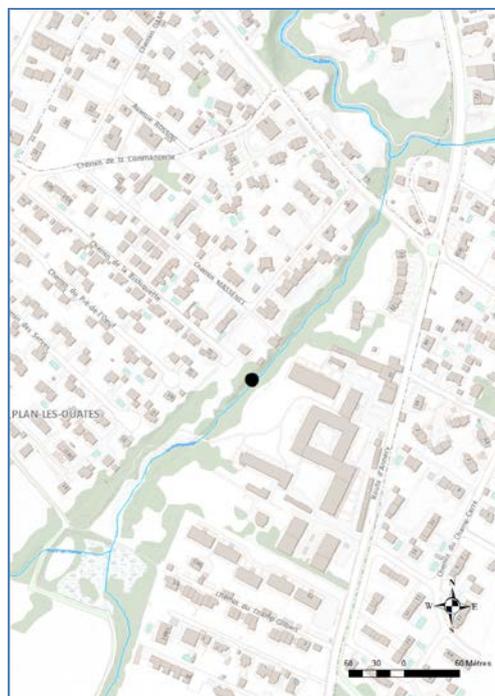
Débit moyen [L/s] : 6

Q₃₄₇ [L/s] : 1

Crue bisannuelle [m³/s] : 0.5

Ecomorphologie : peu atteinte

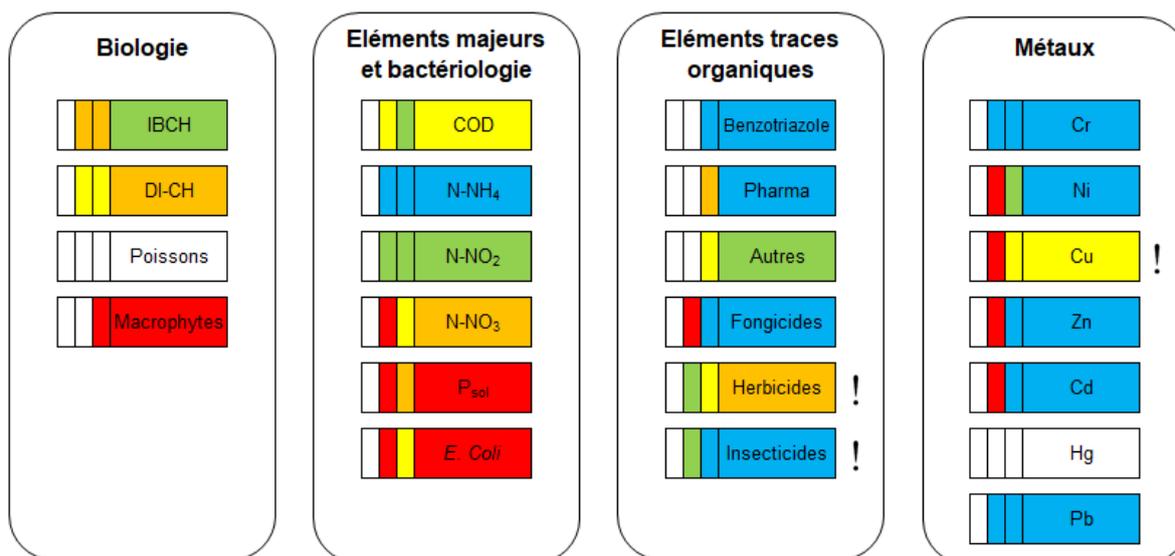
Substrats dominants : pierres, sables et limons



Prélèvements physico-chimiques prévus/réalisés : 8/12

Prélèvements IBCH prévus/réalisés : 3/3

Prélèvements DI-CH prévus/réalisés : 2/2



Légende :

2004	2010	2016	2022
------	------	------	------

Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais ! Risque écotoxicologique

Synthèse qualité

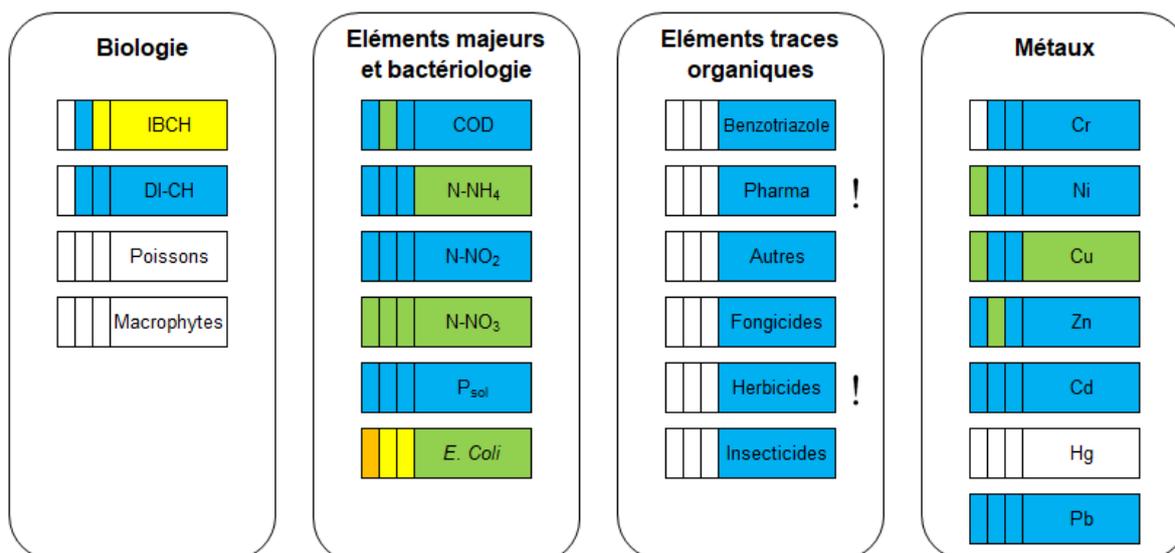
Avec 41 familles, la diversité faunistique est la deuxième plus importante du secteur. Elle permet d'atteindre le bon état écologique pour le macrozoobenthos. L'indice diatomique est médiocre et reflète la mauvaise qualité de l'eau qui limite le développement des espèces sensibles. La végétation rivulaire est naturellement peu nombreuse dans le secteur. Les indicateurs physico-chimiques mettent en évidence une pression agricole significative même si la situation s'est bien améliorée depuis 2010 et la limitation de l'activité maraîchère dans le secteur. Il y a un risque écotoxicologique induit par plusieurs herbicides et insecticides, ainsi que par le cuivre.

Rivière : MARAIS
 Station : L'Hôpital (F-74)

Code mesure : R32K300PO
 Coordonnée x : 2501349
 Coordonnée y : 1112125
 Altitude [m] : 455
 BV d'alimentation [km²] : -
 Débit moyen [L/s] : 35
 Q₃₄₇ [L/s] : 3
 Crue bisannuelle [m³/s] : 1
 Ecomorphologie : -
 Substrats dominants : dalles, roches



Prélèvements physico-chimiques prévus/réalisés : 12/12
 Prélèvements IBCH prévus/réalisés : 3/3
 Prélèvements DI-CH prévus/réalisés : 2/2



Légende :

2004	2010	2016	2022
------	------	------	------

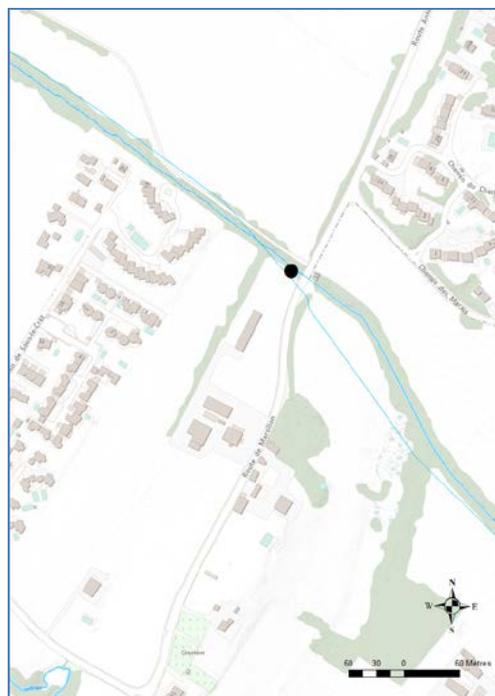
Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais ! Risque écotoxicologique

Synthèse qualité

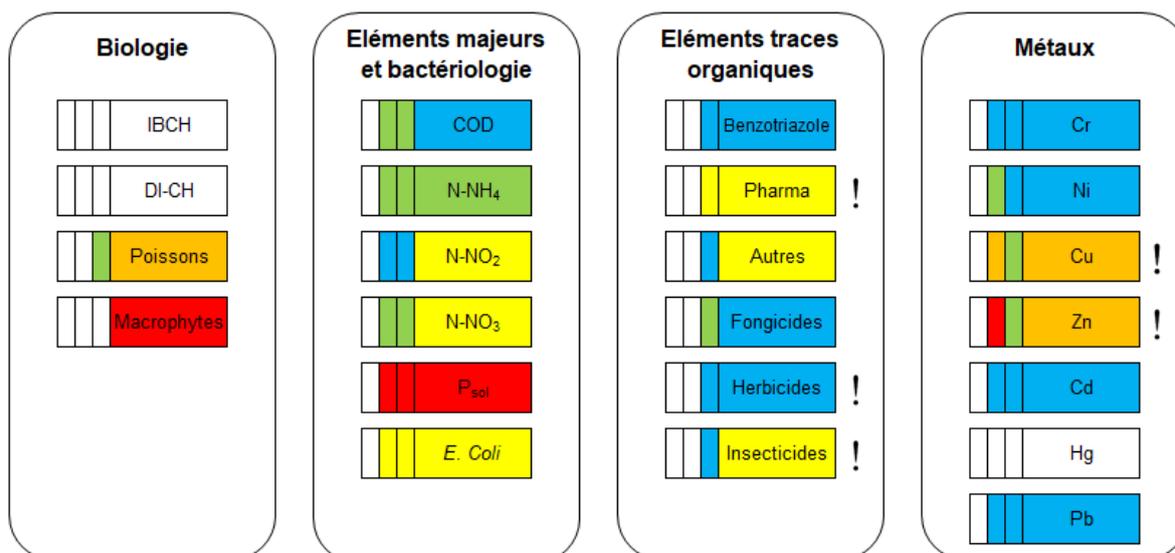
La diversité du macrozoobenthos et le nombre de taxon sensible est faible, le diagnostic de l'IBCH est donc moyen. Ceci s'explique par le type de substrat composé principalement de dalles peu biogènes. De plus, la calcification du lit est importante limitant aussi les habitats et l'enfouissement des larves. L'excellente qualité de l'eau permet aux espèces sensibles de diatomées de se maintenir, le DI-CH diagnostique un très bon état et ce depuis 2010. Les indicateurs physico-chimiques sont bons voir très bons et ne mettent en évidence aucune pression particulière. Les concentrations mesurées d'une substance pharmaceutique, l'ibuprofène, et d'un herbicide, le diflufenican, présentent néanmoins un risque écotoxicologique.

Rivière : MARAIS
Station : Marsillon

Code mesure : R32K1070P0
 Coordonnée x : 2500774
 Coordonnée y : 1113585
 Altitude [m] : 420
 BV d'alimentation [km²] : 6.86
 Débit moyen [L/s] : 90
 Q₃₄₇ [L/s] : 18
 Crue bisannuelle [m³/s] : 2
 Ecomorphologie : peu atteinte
 Substrats dominants : -



Prélèvements physico-chimiques prévus/réalisés : 12/12
 Prélèvements IBCH prévus/réalisés : 0/0
 Prélèvements DI-CH prévus/réalisés : 0/0



Légende :

2004	2010	2016	2022
------	------	------	------

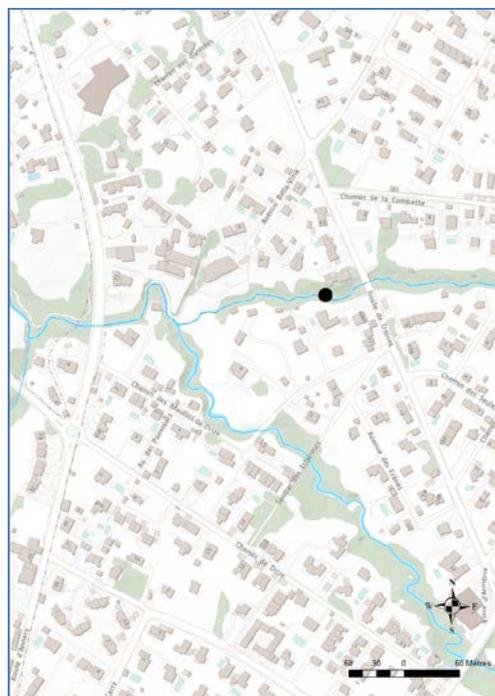
Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais ! Risque écotoxicologique

Synthèse qualité

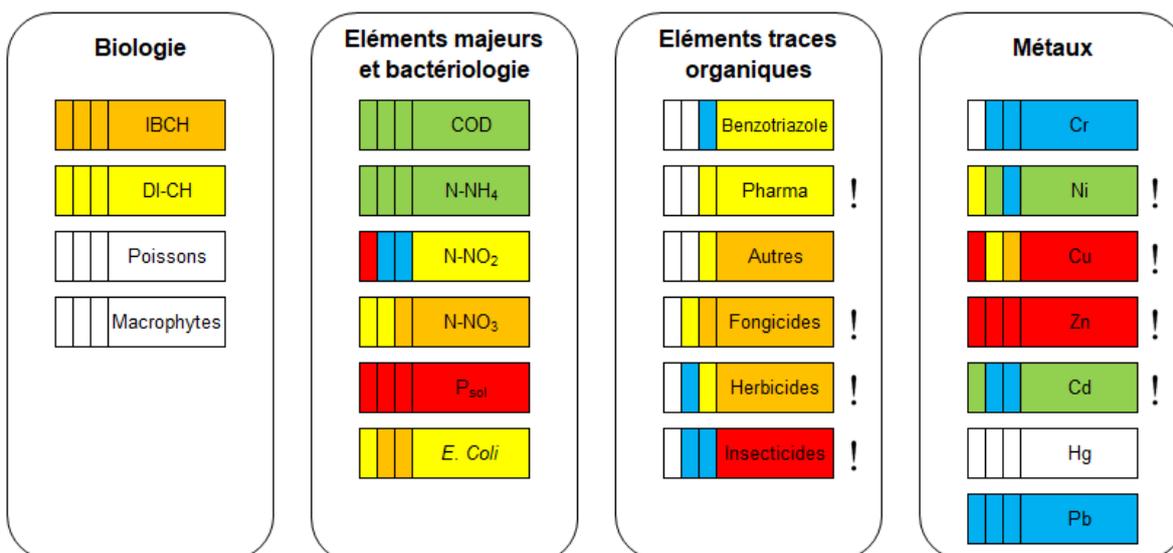
La végétation rivulaire est naturellement peu présente dans ce secteur forestier et ombragé. L'indice poisson est médiocre et s'est dégradé depuis 2016. Les populations piscicoles ont vraisemblablement subi une pollution aigüe qui aurait décimé les truites fario habituellement nombreuses dans le ruisseau malgré une qualité de l'eau fortement dégradée. En effet, les indicateurs physico-chimique mettent en évidence une forte pression agricole venant de l'activité maraîchère de la plaine de Troinex ainsi qu'une pression domestique. Il y a risque écotoxicologique induit par plusieurs substances pharmaceutiques et herbicides, par l'insecticide pirimicarb et par plusieurs métaux.

Rivière : **MARAIS**
 Station : **Bellavista**

Code mesure : R32K7P0
 Coordonnée x : 2499999
 Coordonnée y : 1113840
 Altitude [m] : 408
 BV d'alimentation [km²] : -
 Débit moyen [L/s] : 120
 Q₃₄₇ [L/s] : 24
 Crue bisannuelle [m³/s] : 3.2
 Ecomorphologie : très atteinte
 Substrats dominants : pierres, bryophytes



Prélèvements physico-chimiques prévus/réalisés : 12/12
 Prélèvements IBCH prévus/réalisés : 3/3
 Prélèvements DI-CH prévus/réalisés : 2/2



Légende :

2004	2010	2016	2022
------	------	------	------

Très bon (bleu) | Bon (vert) | Moyen (jaune) | Médiocre (orange) | Mauvais (rouge) | ! Risque écotoxicologique

Synthèse qualité

Les indices biologiques sont stables depuis 2004 et n'atteignent pas le bon état écologique exigé par l'OEaux. La mauvaise qualité de l'eau peut l'expliquer. En effet, les indicateurs physico-chimiques font état de pressions très diverses et complexes s'aggravant encore par rapport à la station Marsillon en amont. Il y a un risque écotoxicologique induit par la substance pharmaceutique ibuprofène, par plusieurs fongicides et herbicides, par l'insecticide pirimicarb et par divers métaux. L'herbicide diflufenican et l'insecticide présentent même un risque très important pour la faune et la flore aquatique.