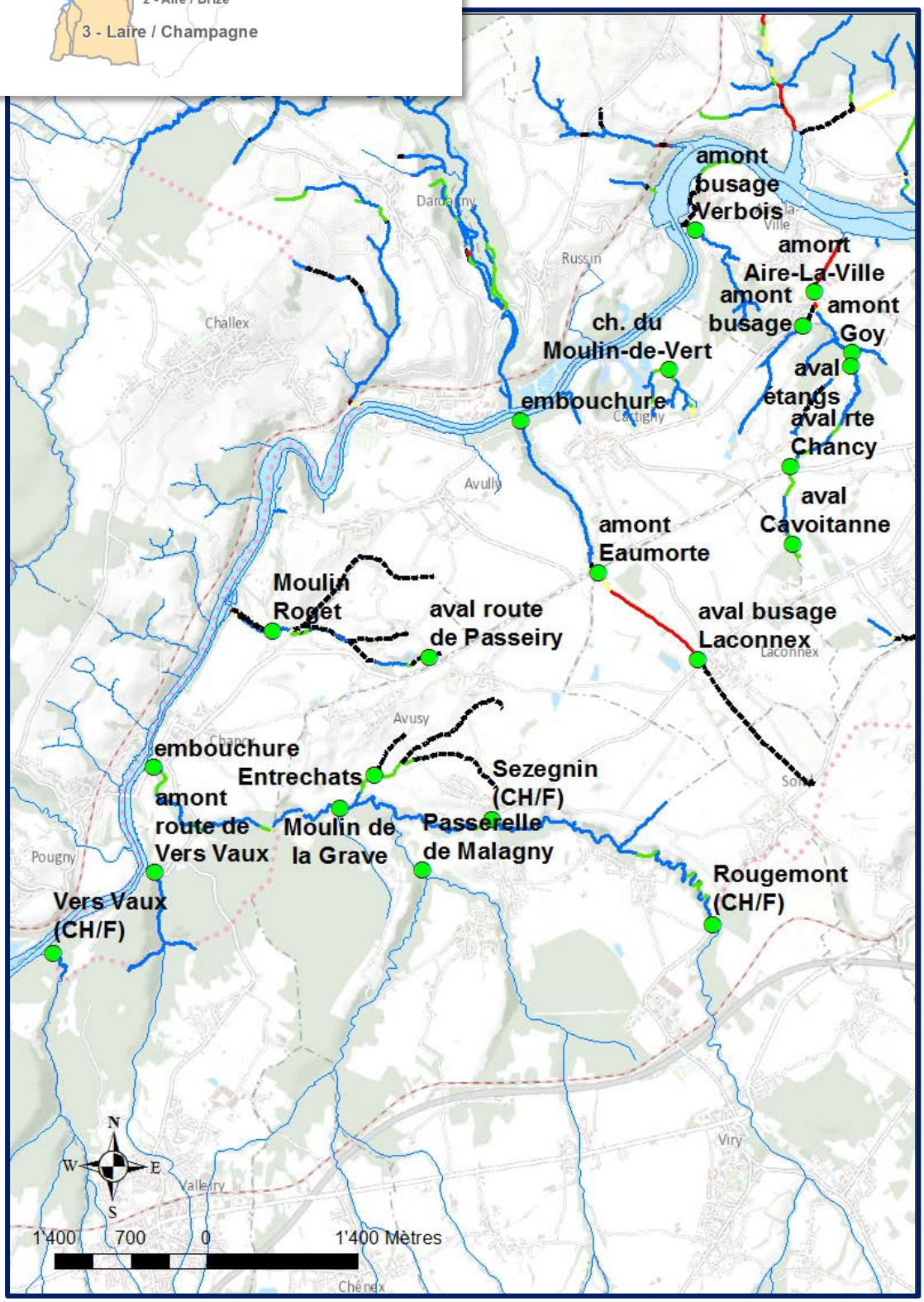
Année monitoring 2018 / Secteur 3- La Laire/Champagne

Les stations du monitoring 2018

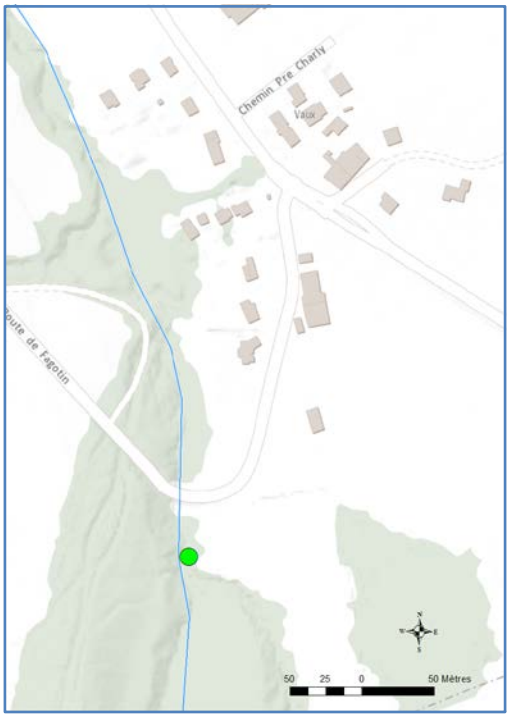
secteur 3 : La Laire/Champagne

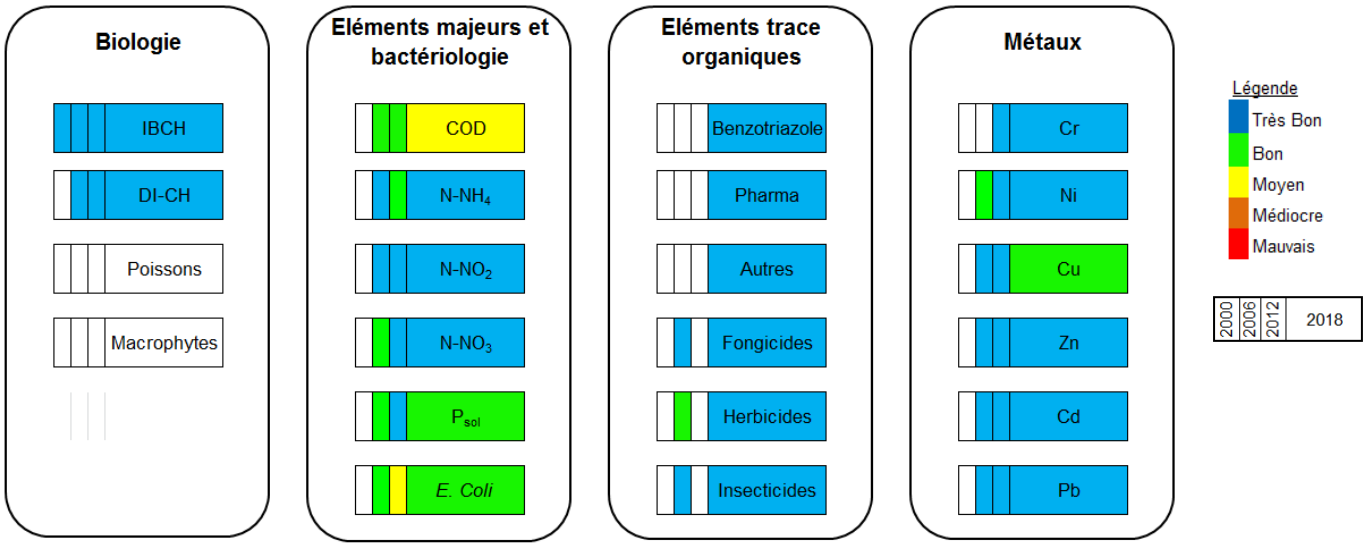


Département du territoire - Office cantonal de l'eau -
Service de l'écologie de l'eau

Rivière : LAIRE
Station : Vaux (F-74)

Code mesure : R910K15P0
Coordonnées :
x : 2493109
y : 1106680
Altitude : 570
Débit moyen [L/s] : Ø
Q 347 [L/s] : Ø
Crue bisanuelle [m^3/s] : Ø
Ecomorphologie : naturelle
Substrats dominants : pierres, galets





Synthèse qualité

Les indicateurs biologiques diagnostiquent un bon état, confirmé par les paramètres physico-chimiques qui n'indiquent pas de pollution liée à l'assainissement ni à l'agriculture.

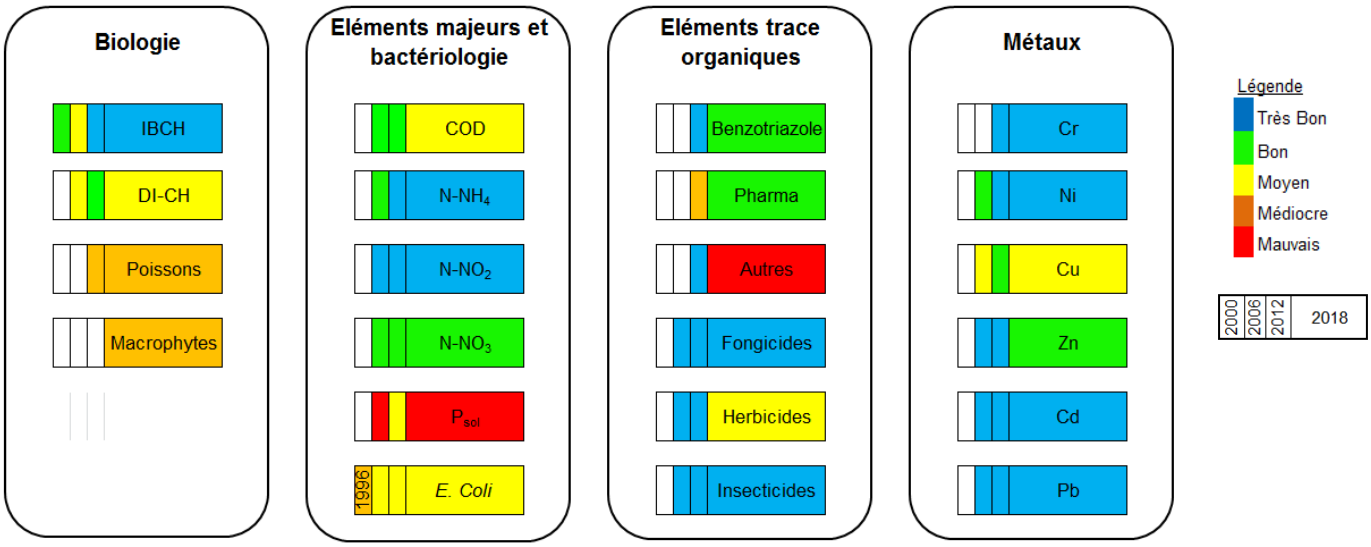
La qualité biologique et physico-chimique reste globalement stable et bonne depuis 12 ans.

Remarques

-

Rivière : LAIRE
Station : Rougemont (CH/F)

Code mesure : R71K392P0
Coordonnées :
x : 2491549
y : 1110185
Altitude : 447
Débit moyen [L/s] : 120
Q 347 [L/s] : 2.3
Crue bisanuelle [m^3/s] : 6
Ecomorphologie : naturelle
Substrats dominants : pierres, galets



Synthèse qualité

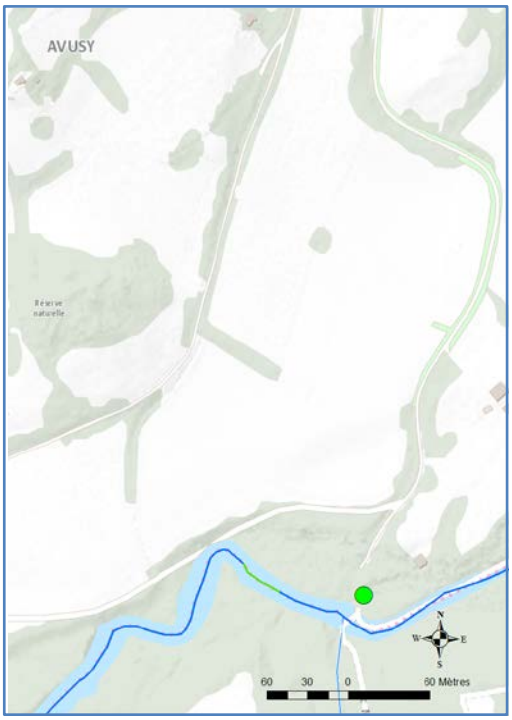
La qualité biologique est très bonne uniquement pour le macrozoobenthos. Les autres compartiments biologiques (diatomées – poissons – macrophytes) n'atteignent pas les objectifs écologiques de l'OEaux. Aucune truite n'a été capturée, alors qu'elles étaient au moins présentes en 2012, 2008 et 2000.
En cause, une qualité de l'eau qui se dégrade en aval de l'agglomération de Viry (assainissement, agriculture, matières en suspension,...) et de forts étiages, voire des assecs en amont de la source du Moulin de Veigy.

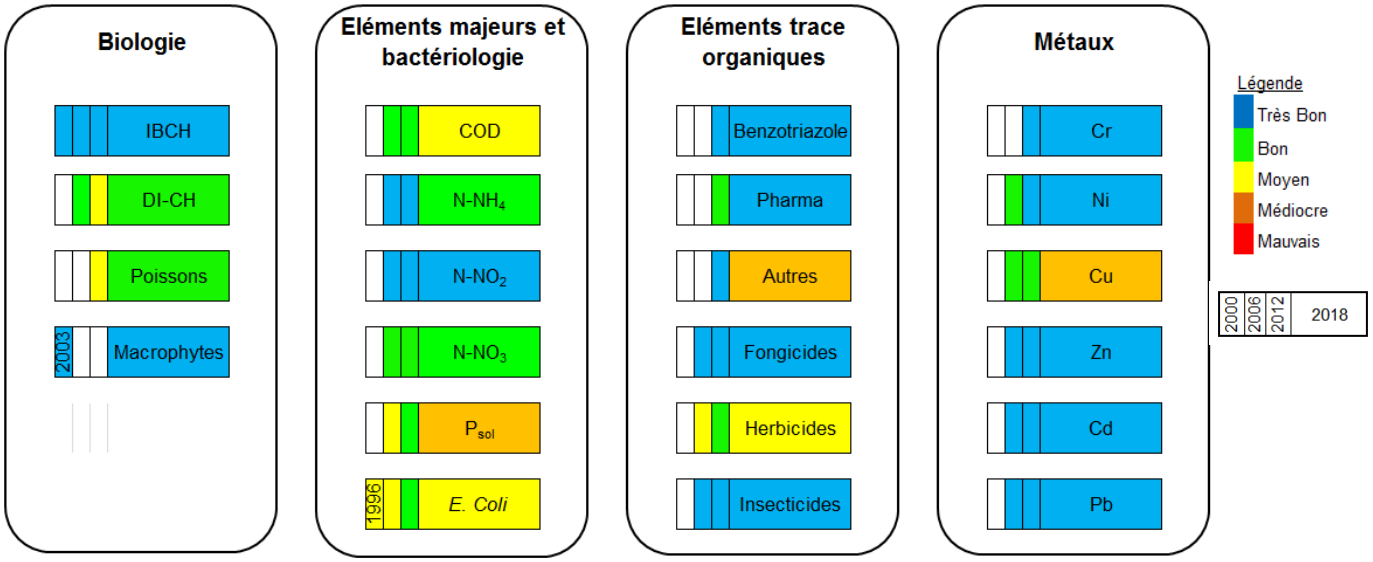
Remarques

-

Rivière : LAIRE
Station : Moulin de la Grave

Code mesure : R71K17P0
Coordonnées :
x : 2488089
y : 1111265
Altitude : 365
Débit moyen [L/s] : 530
Q 347 [L/s] : 34
Crue bisanuelle [m^3/s] : 20
Ecomorphologie : naturelle
Substrats dominants : blocs mobiles





Synthèse qualité

La qualité biologique atteint le bon voire le très bon état pour tous les indicateurs, malgré une qualité de l'eau non optimale : intrants d'eaux usées domestiques et de produits issus des pratiques agricoles.
Malgré la faible densité de truite, la population de barbeau, espèce indicatrice, est bien structurée et permet d'atteindre le bon état.

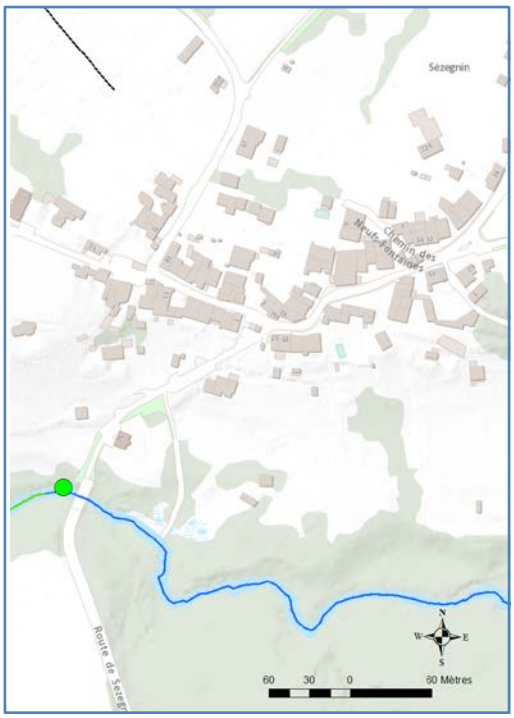
La qualité de l'eau s'est dégradée depuis 6 ans : augmentation des concentrations en *E.coli*, carbone organique dissous, phosphates, cuivre, micropolluants. L'augmentation des concentrations en cuivre serait due à des conditions d'échantillonnage plus humides en 2018 qu'en 2012.

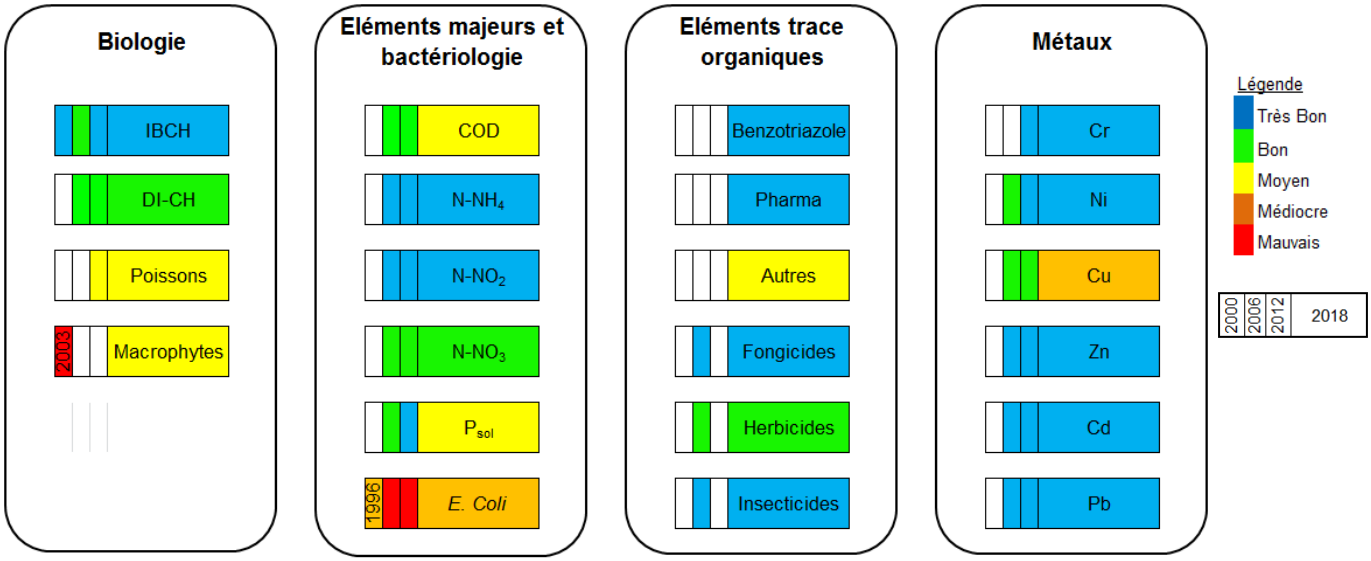
Remarques

-

Rivière : LAIRE
Station : Sezegnin (CH/F)

Code mesure : R71K178P0
Coordonnées :
x : 2489499
y : 1111160
Altitude : 385
Débit moyen [L/s] : 190
Q 347 [L/s] : 21
Crue bisanuelle [m^3/s] : 8
Ecomorphologie : naturelle
Substrats dominants : pierres, galets





Synthèse qualité

La qualité biologique n'est pas bonne pour tous les compartiments : les poissons et les macrophytes n'atteignent pas le bon état écologique. Il y a encore des pollutions liées à l'assainissement et aux pratiques agricoles qui affectent le cours d'eau et qui peuvent limiter la diversité biologique.

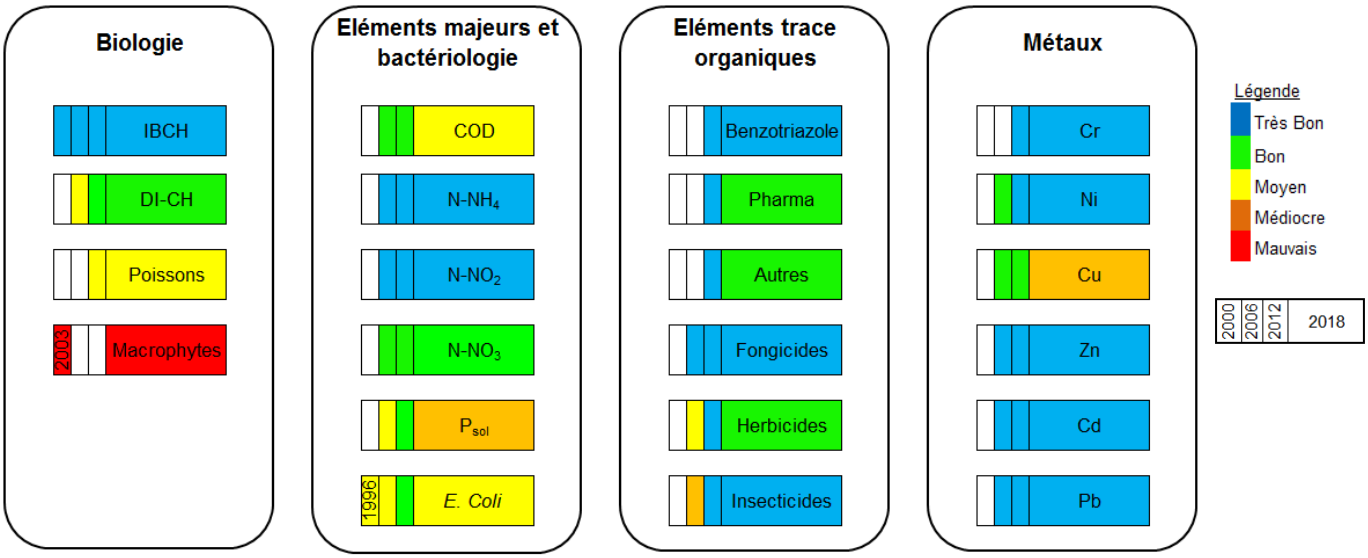
La qualité de l'eau s'est dégradée pour le cuivre, les phosphates et le carbone organique dissous depuis 6 ans. L'augmentation des concentrations en cuivre serait due à des conditions d'échantillonnage plus humides en 2018 qu'en 2012.
Concernant la biologie, les macrophytes, absents des berges du secteur en 2003, sont plus nombreux en 2018.

Remarques

-

Rivière : LAIRE
Station : Embouchure

Code mesure : R71K175P0
Coordonnées :
x : 2486359
y : 1111650
Altitude : 342
Débit moyen [L/s] : 580
Q 347 [L/s] : 60
Crue bisanuelle [m^3/s] : 22
Ecomorphologie : naturelle
Substrats dominants : pierres, galets



Synthèse qualité

Les indicateurs biologiques indiquent un bon, voire un très bon état, sauf pour les poissons et les macrophytes. La densité/structure de la population de truite fario est faible; aucun ombre n'a été échantillonné. Aucun macrophyte n'a été observé dans le lit du cours d'eau.

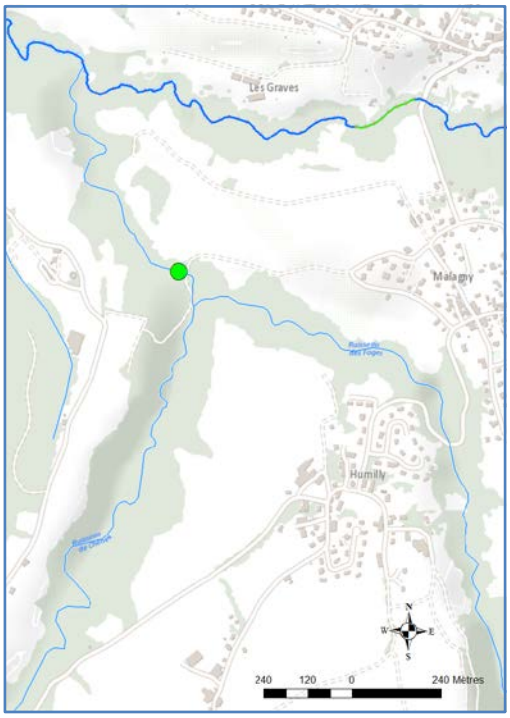
La qualité de l'eau est dégradée par des intrants liés à l'agriculture : cuivre et phosphates. La qualité de l'eau s'est dégradée pour ces deux paramètres par rapport à 2012. L'augmentation des concentrations en cuivre serait due à des conditions d'échantillonnage plus humides en 2018 qu'en 2012.

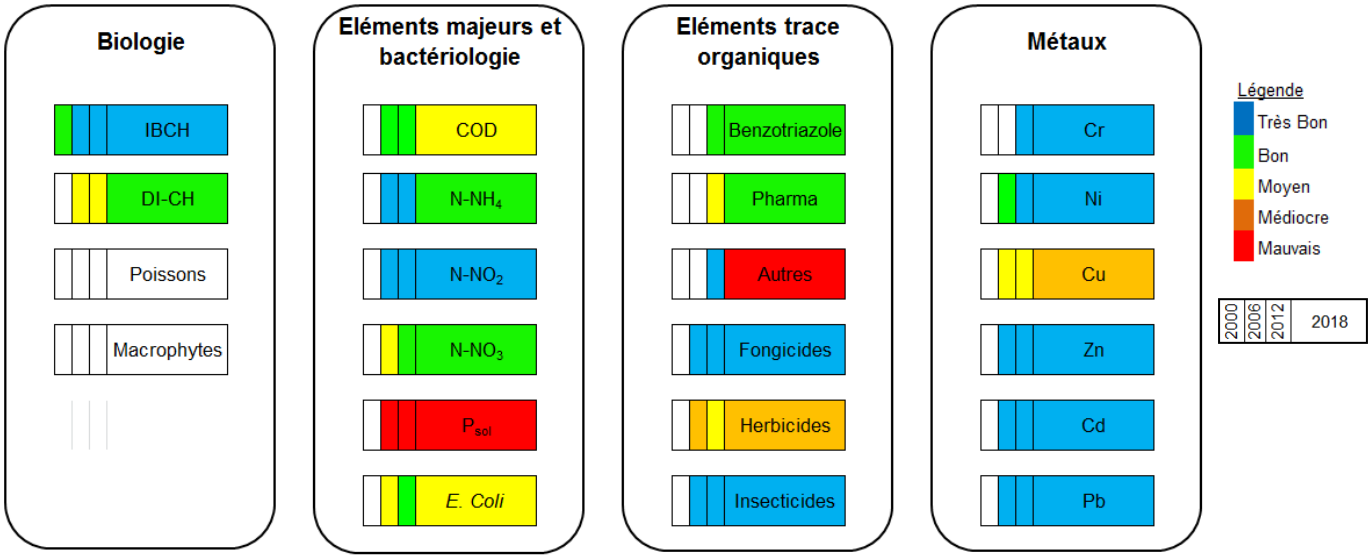
Remarques

-

Rivière : CHENEX
Station : Passerelle de Malagny

Code mesure : R983K7P0
Coordonnées :
x : 2488849
y : 1110690
Altitude : 382
Débit moyen [L/s] : 250
Q 347 [L/s] : 4.6
Crue bisanuelle [m^3/s] : 11
Ecomorphologie : naturelle
Substrats dominants : pierres, galets, blocs mobiles





Synthèse qualité

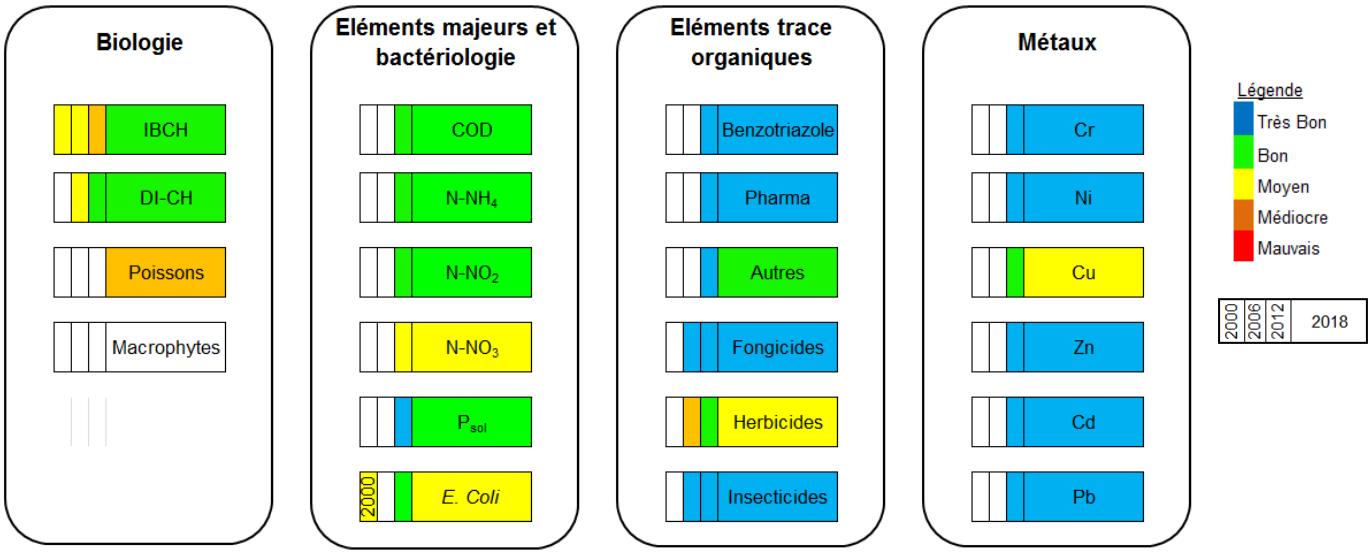
Les indicateurs biologiques indiquent un bon voire un très bon état. Cette qualité biologique satisfaisante n'est pas corroborée par la qualité de l'eau. En effet, cette dernière est dégradée par des intrants en cuivre, en phosphates, en herbicides indiquant une pollution agricole, mais aussi en micropolluants provenant de l'assainissement.

La qualité de l'eau s'est globalement dégradée depuis 6 ans, sans constater un impact sur les algues diatomées ni le macrozoobenthos.

Remarques
-

Rivière : MOULIN-DE-LA-GRAVE
Station : Entrechats

Code mesure : R79K7P0
Coordonnées :
x : 2488404
y : 1111575
Altitude : 378
Débit moyen [L/s] : 34
Q 347 [L/s] : 3.2
Crue bisanuelle [m^3/s] : 1.2
Ecomorphologie : peu atteint
Substrats dominants : sables et limons



Synthèse qualité

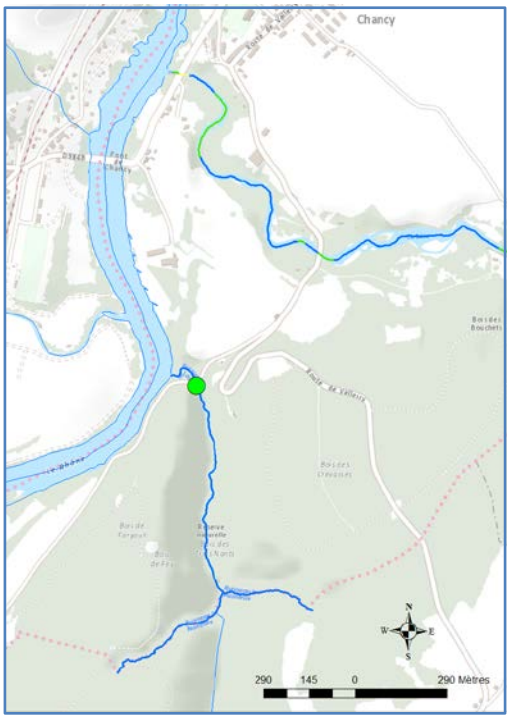
Le macrozoobenthos et les diatomées atteignent le bon état biologique.
Le module poissons a été élaboré avec des relevés effectués au mois d'octobre, suite à deux mois d'étiage, très peu d'individus de truite fario ont été pêchés et les espèces tolérantes (vairons) dominent le peuplement.
La qualité de l'eau est bonne dans son ensemble, exceptée pour le cuivre et les nitrates, dont les concentrations dépassent légèrement les exigences fédérales, ainsi que pour les herbicides.

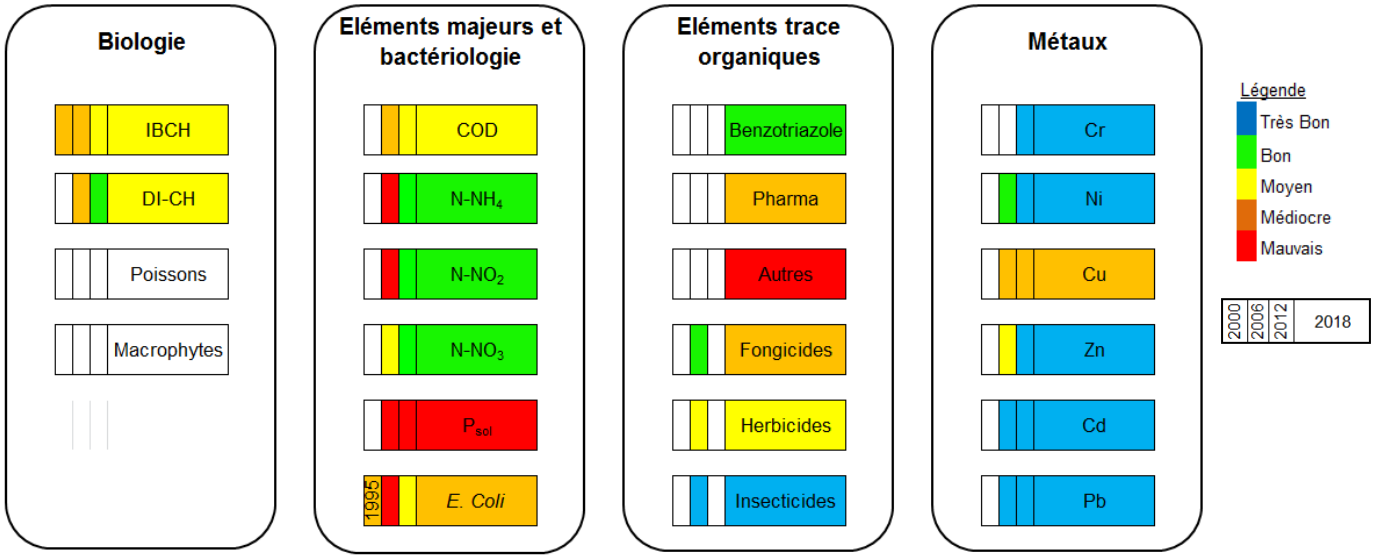
Remarques

Les diatomées ont été prélevées uniquement en mars et le macrozoobenthos en mars et juin.

Rivière : LONGET
Station : amont route de Vers Vaux

Code mesure : R80K122P0
Coordonnées :
x : 2486374
y : 1110670
Altitude : 340
Débit moyen [L/s] : 50
Q 347 [L/s] : 2.5
Crue bisanuelle [m^3/s] : 2.2
Ecomorphologie : naturelle
Substrats dominants : pierres, galets





Synthèse qualité

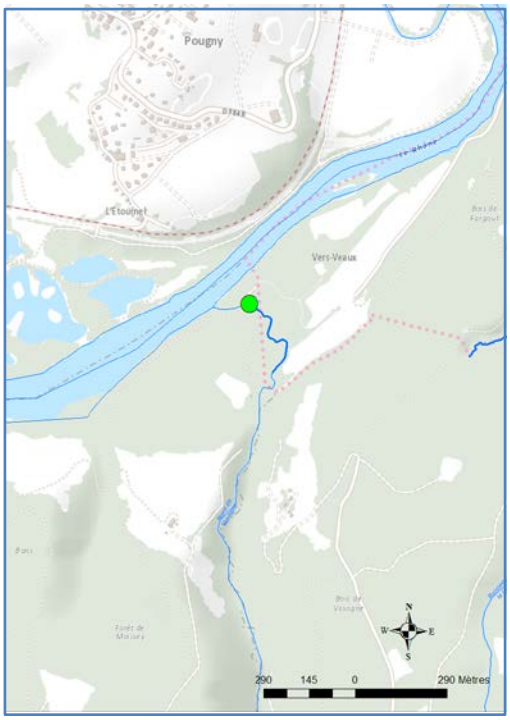
La qualité biologique est insatisfaisante pour les diatomées benthiques et le macrozoobenthos. Une qualité d'eau dégradée (pollutions domestiques et agricoles) est le principal facteur limitant pour le développement et le maintien des espèces sensibles, l'écomorphologie étant naturelle.

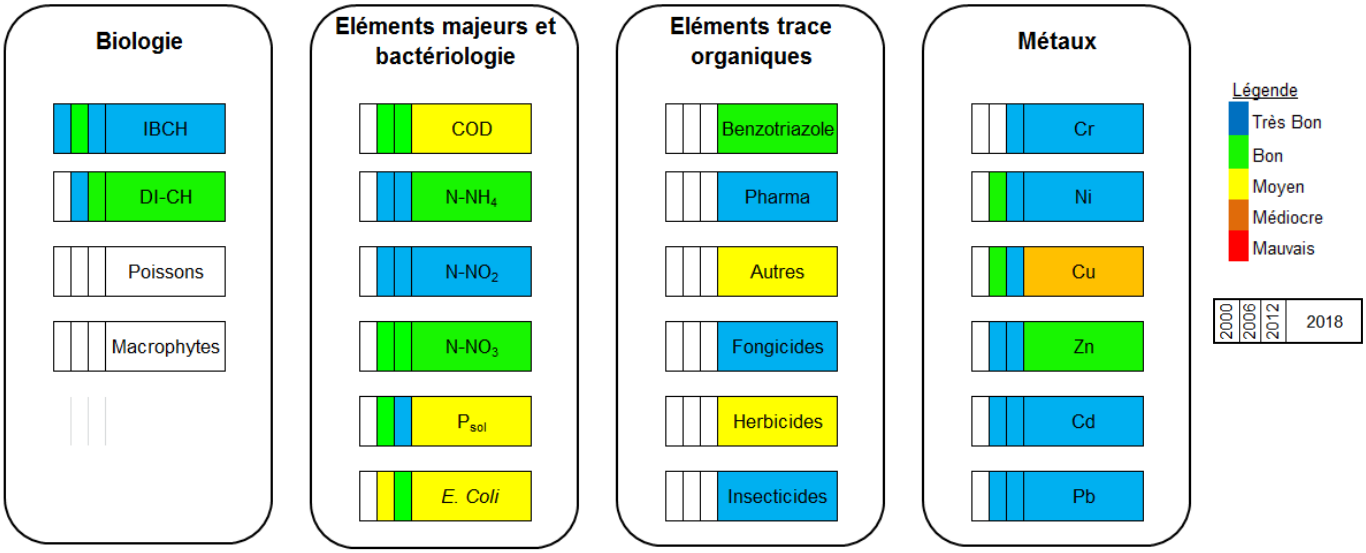
Remarques

La station n'a pas pu être échantillonnée de juillet à octobre y.c. car elle était asséchée. Il y a eu un seul prélèvement biologique pour le calcul du DI-CH et de l'IBCH, en mars.

Rivière : VOSOGNE
Station : Vers Vaux (CH/F)

Code mesure : R83K200P0
Coordonnées :
x : 2485424
y : 1109925
Altitude : 340
Débit moyen [L/s] : 80
Q 347 [L/s] : 7.4
Crue bisanuelle [m^3/s] : 3
Ecomorphologie : naturelle
Substrats dominants : pierres, galets





Synthèse qualité

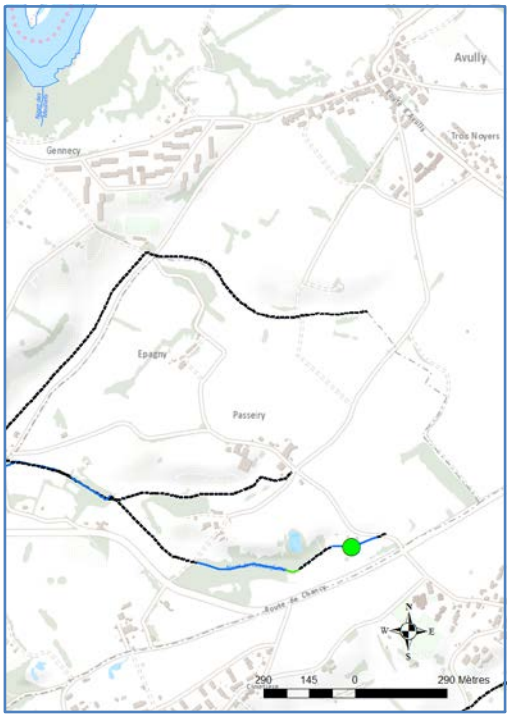
Les indicateurs biologiques diagnostiquent un bon état, mais n'ont pu être appliqué uniquement lors de la campagne de mars, lorsque que la qualité de l'eau est généralement la meilleure (pas ou peu d'intrants agricoles – débits soutenus – eau fraîche).
La qualité de l'eau est moyenne et montre tout de même un impact de l'agriculture (herbicides et cuivre).
Depuis 12 ans, la qualité de l'eau s'est dégradée pour le cuivre, les phosphates et le carbone. Cette dégradation n'impacte pas les indicateurs biologiques qui sont satisfaisants depuis le début des mesures (4 prélèvements de macrozoobenthos en 2012).

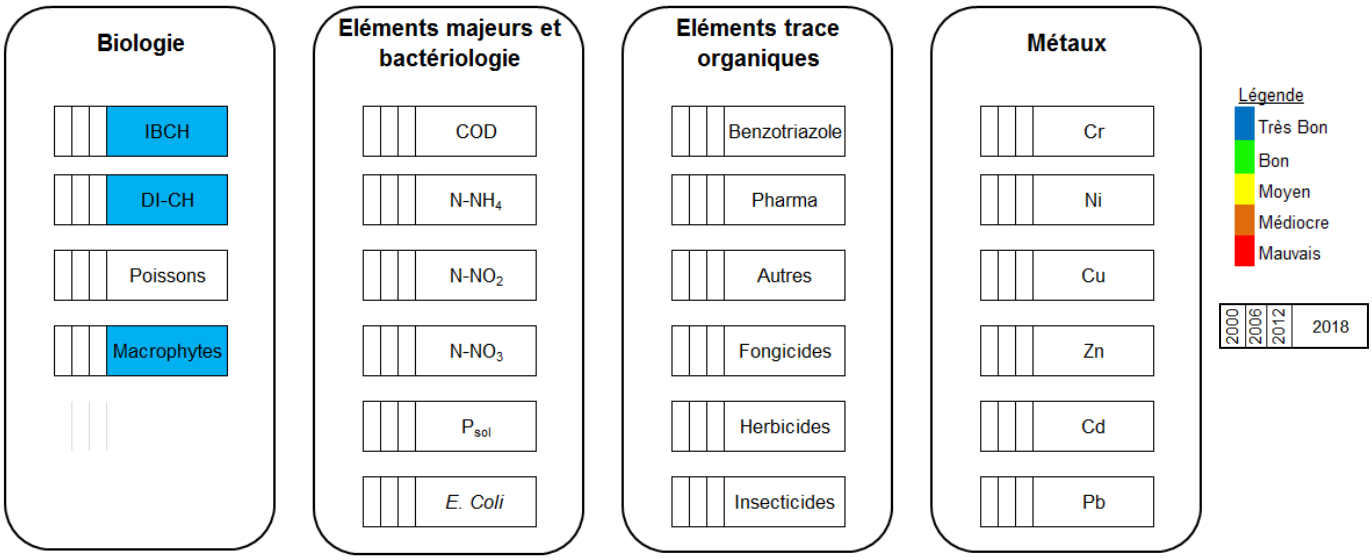
Remarques

La station n'a pas pu être échantillonnée de juin à novembre y.c. car elle était asséchée.

Rivière : COUCHEFATTE
Station : aval route de Passeiry

Code mesure : R76K2140
Coordonnées :
x : 2488913
y : 1112668
Altitude : 415
Débit moyen [L/s] : Ø
Q 347 [L/s] : Ø
Crue bisanuelle [m^3/s] : Ø
Ecomorphologie : naturelle
Substrats dominants : spermaphytes immergés





Synthèse qualité

Suite aux travaux de renaturation du secteur effectués en 2012, seule la biologie a été suivie. La colonisation par les organismes aquatiques a été rapide : macrofaune benthique diversifiée (31 espèces en 2018 vs 27 en 2012) avec des espèces sensibles, 4 espèces de plante aquatique d'intérêt,...

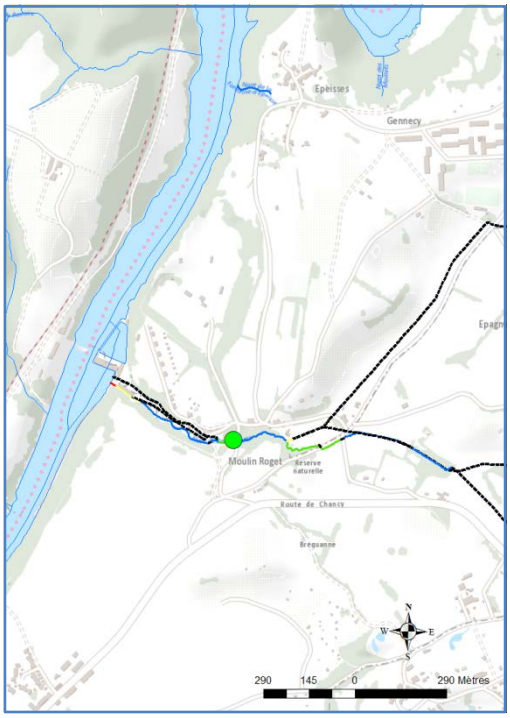
Les indicateurs de la qualité biologique diagnostiquent un très bon état. Ils montrent que même une renaturation de petite envergure, axée sur la diversification des milieux permet une augmentation sensible de la biodiversité.

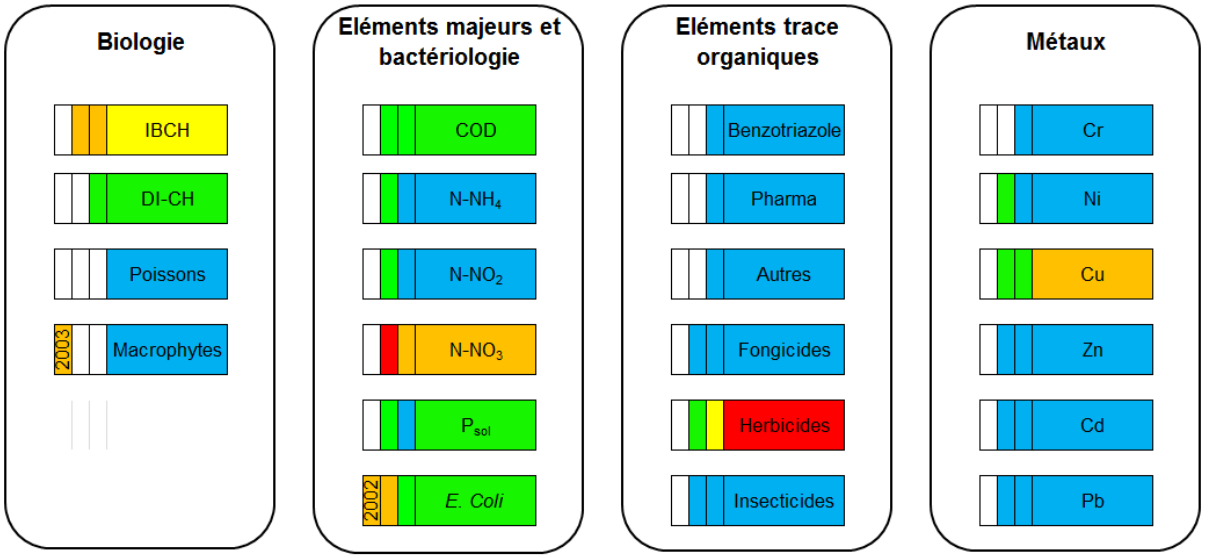
Remarques

-

Rivière : COUCHEFATTE
Station : Moulin Roget

Code mesure : R76K99P0
Coordonnées :
x : 2487459
y : 1112915
Altitude : 368
Débit moyen [L/s] : 38
Q 347 [L/s] : 7
Crue bisanuelle [m^3/s] : 1.5
Ecomorphologie : naturelle
Substrats dominants : pierres, galets, litières





Synthèse qualité

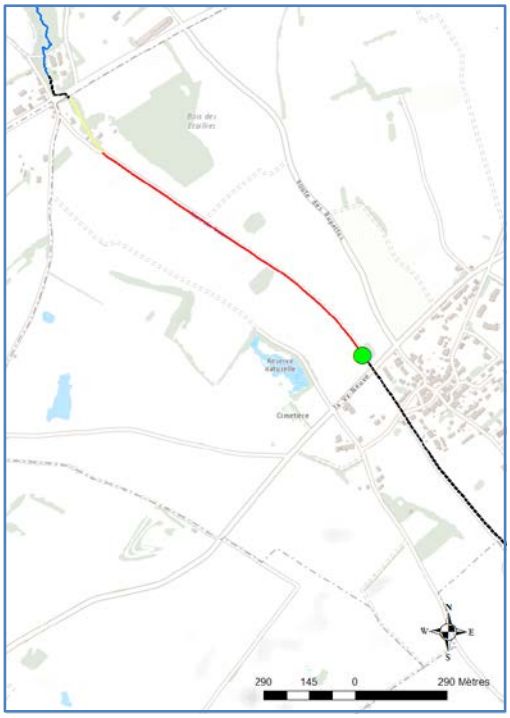
Les indicateurs biologiques diagnostiquent dans l'ensemble un bon état, sauf pour le macrozoobenthos qui se péjore en octobre. Les salmonidés sont nombreux et en bonne santé.
Les paramètres physico-chimiques n'indiquent pas de pollution liée à l'assainissement mais montrent un impact de l'activité agricole.
La qualité de l'eau s'est péjoré ces 12 dernières années concernant les herbicides et le cuivre. Elle s'est améliorée pour les indicateurs biologiques (diversité et espèces sensibles).

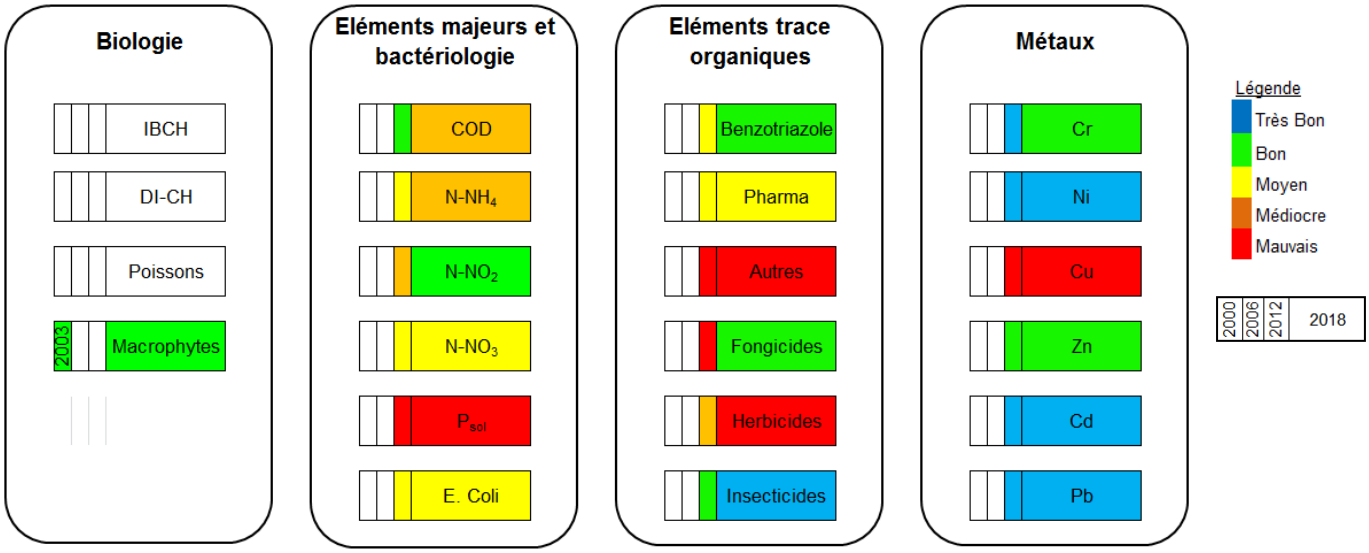
Remarques

Calcification partielle du lit

Rivière : CRUES
Station : aval busage Laconnex

Code mesure : R74K50P0
Coordonnées :
x : 2491409
y : 1112650
Altitude : 432
Débit moyen [L/s] : 22
Q 347 [L/s] : 2.1
Crue bisanuelle [m^3/s] : 1.4
Ecomorphologie : artificielle
Substrats dominants : Ø





Synthèse qualité

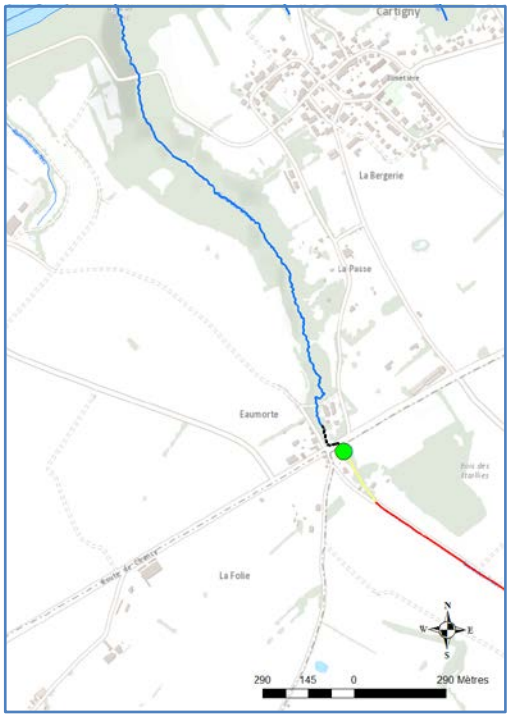
La valeur de la végétation aquatique (macrophytes) est considérée comme bonne : plusieurs espèces sur liste rouge suisse et aucun néophyte n'ont été recensés. L'absence de cordon boisé favorise également le développement de la végétation.
La qualité de l'eau est mauvaise : herbicides, cuivre et phosphates en fortes concentrations, micropolluants.
Les polluants sont d'origine agricole et domestique.
La mise en séparatif du village de Laconnex, en cours de réalisation, devrait supprimer l'arrivée d'eaux usées domestiques dans le cours d'eau.

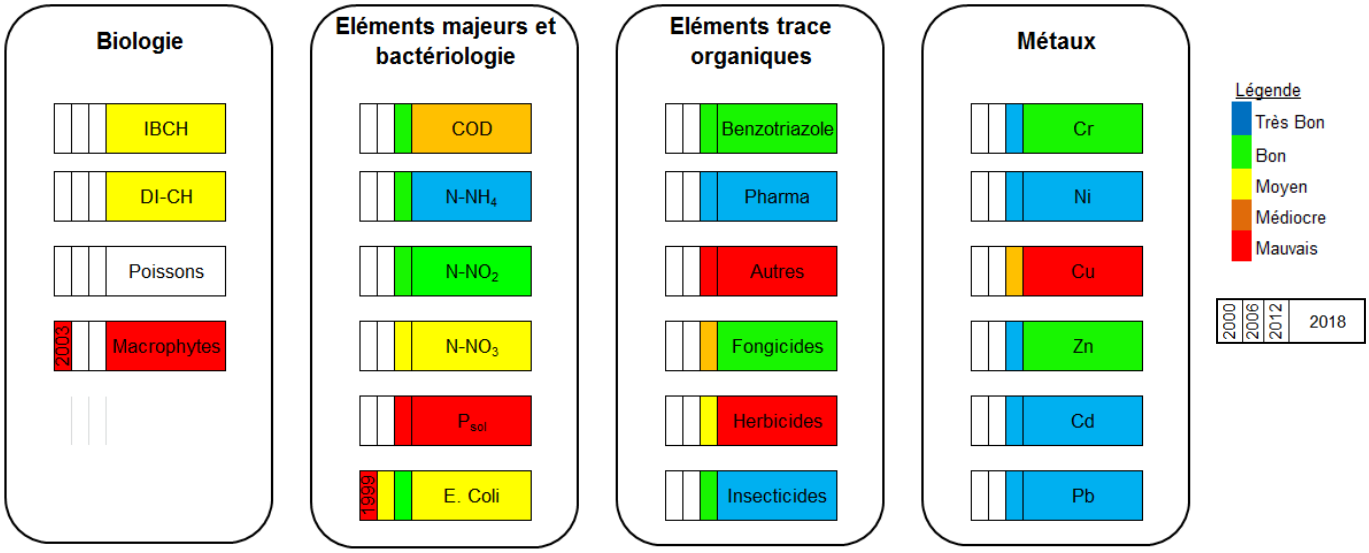
Remarques

La station a été échantillonnée toute l'année, contrairement à son secteur aval.

Rivière : CRUES
Station : amont Eaumorte

Code mesure : R74K9P0
Coordonnées :
x : 2490484
y : 1113455
Altitude : 425
Débit moyen [L/s] : 45
Q 347 [L/s] : 4.5
Crue bisanuelle [m^3/s] : 2.2
Ecomorphologie : très atteint
Substrats dominants :
litières,bois,racines





Synthèse qualité

La qualité biologique est insatisfaisante pour tous les modules. La très mauvaise qualité de l'eau (phytosanitaires, cuivre, carbone organique dissous, phosphates, micropolluants), le colmatage partiel ainsi que l'écomorphologie très atteinte du tronçon expliquent le mauvais état écologique de cette station.

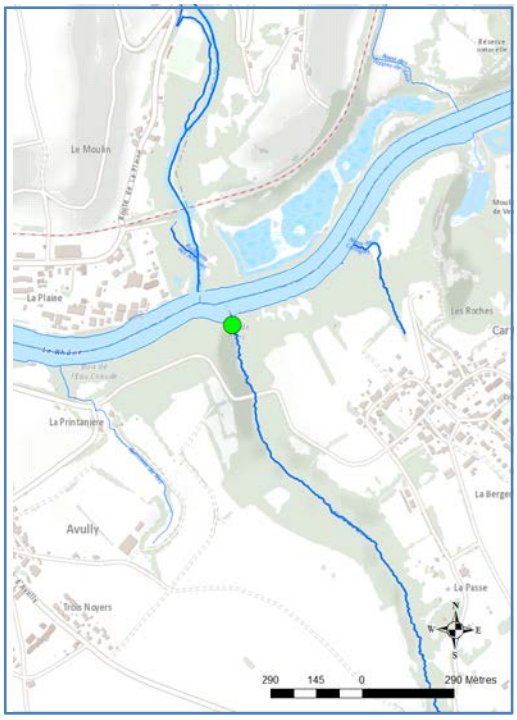
La situation s'est dégradée ces six dernières années pour plusieurs paramètres. En l'état des connaissances, ni l'hydrologie, ni la saisonnalité ne peuvent expliquer l'augmentation des concentrations en cuivre.

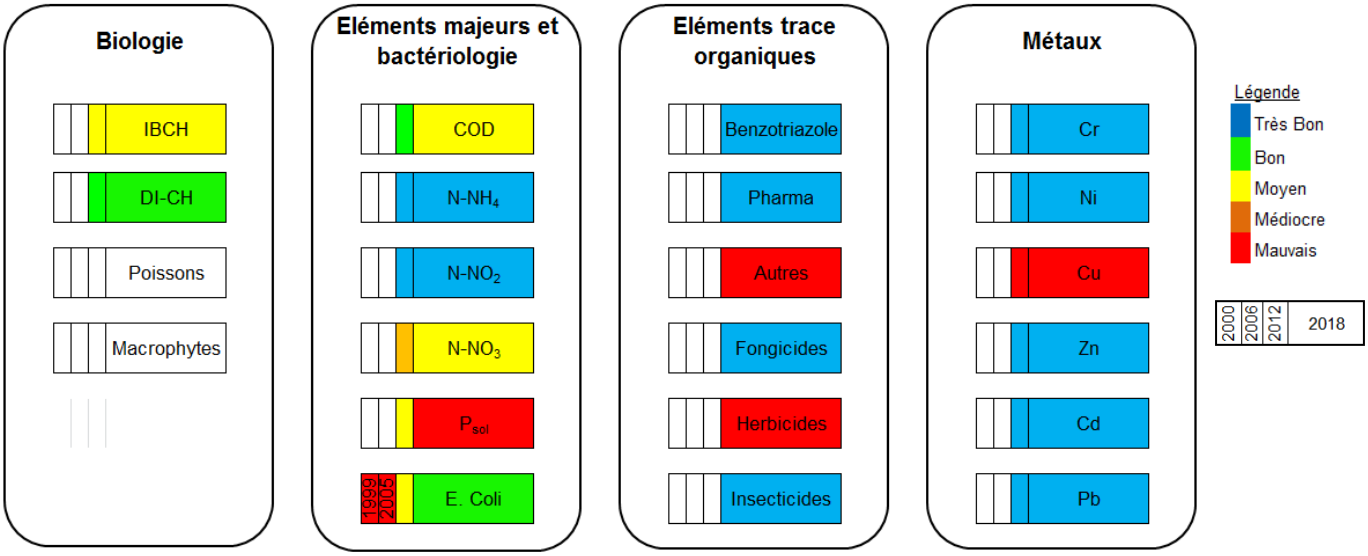
Remarques

La station a été échantillonnée toute l'année, contrairement à son secteur aval.

Rivière : CRUES
Station : Embouchure

Code mesure : R74K100P0
Coordonnées :
x : 2489764
y : 1114865
Altitude : 350
Débit moyen [L/s] : 60
Q 347 [L/s] : 6.5
Crue bisanuelle [m^3/s] : 2.5
Ecomorphologie : naturelle
Substrats dominants : pierres, galets





Synthèse qualité

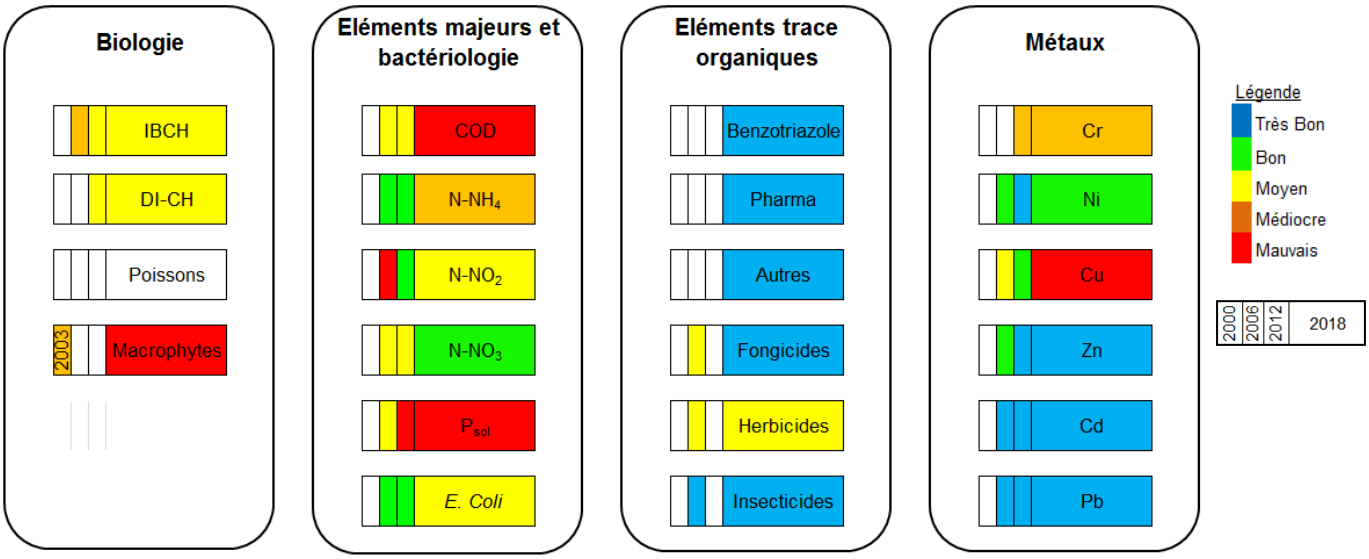
Seules les diatomées (DI-CH) atteignent le bon état biologique, le macrozoobenthos est bon en mars mais non robuste, médiocre en juillet (taxons sensibles non échantillonnés) et n'a pas pu être prélevé en septembre. La qualité écologique de la station peut être qualifiée d'instable.
La qualité de l'eau est dégradée par de fortes concentrations en cuivre, en phosphates, en herbicides et en micropolluants domestiques.
La qualité de l'eau est moins bonne qu'il y a six ans pour certains paramètres.

Remarques

La station n'a pas pu être échantillonnée en septembre et en octobre car elle était asséchée. Le lit du cours d'eau est légèrement calcifié.

Rivière : MERLEY
Station : aval Cavoitanne

Code mesure : R58K2400P0
Coordonnées :
x : 2492284
y : 1113720
Altitude : 450
Débit moyen [L/s] : 6
Q 347 [L/s] : Ø
Crue bisanuelle [m^3/s] : 0.35
Ecomorphologie : peu atteint
Substrats dominants : granulats grossiers



Synthèse qualité

A l'aval de l'étang, la qualité biologique n'atteint pour aucun des indicateurs les objectifs de l'OEaux. La mauvaise qualité de l'eau, le tracé rigide, le manque de microhabitats et les assecs impactent le bon développement des organismes aquatiques.

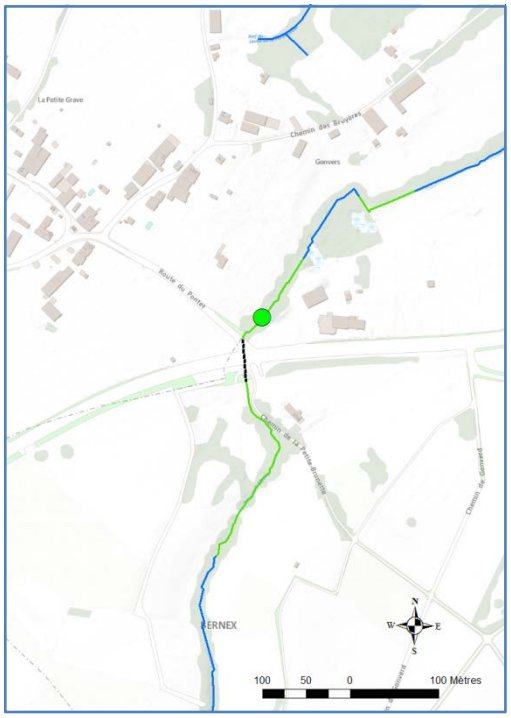
La qualité de l'eau s'est empirée ces six dernières années, particulièrement pour le cuivre, le carbone organique dissous, l'azote ammoniacal et les nitrites. L'étiage prolongé de 2018 peut expliquer les concentrations élevées en carbone, provenant de la dégradation de la matière organique abondante dans cette station.

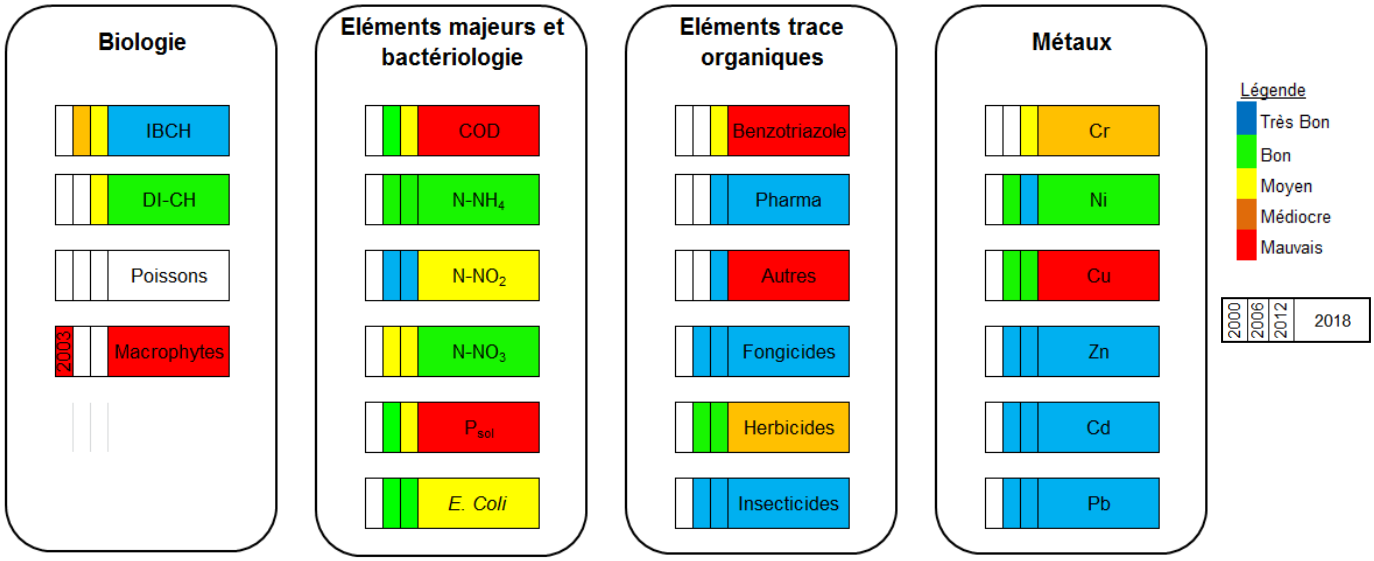
Remarques

La station a été asséchée de juillet à novembre y.c. Les diatomées et le macrozoobenthos ont été déterminés en mars uniquement.

Rivière : MERLEY
Station : aval route Chancy

Code mesure : R58K7P0
Coordonnées :
x : 2492269
y : 1114440
Altitude : 428
Débit moyen [L/s] : 12
Q 347 [L/s] : Ø
Crue bisanuelle [m^3/s] : 1.5
Ecomorphologie : peu atteint
Substrats dominants : pierres, galets





Synthèse qualité

Les indicateurs biologiques basés sur les diatomées et le macrozooenthos diagnostiquent un bon état. Ce qui n'est pas le cas de nombreux paramètres physico-chimiques qui indiquent des contaminations par les eaux usées domestiques et l'agriculture.

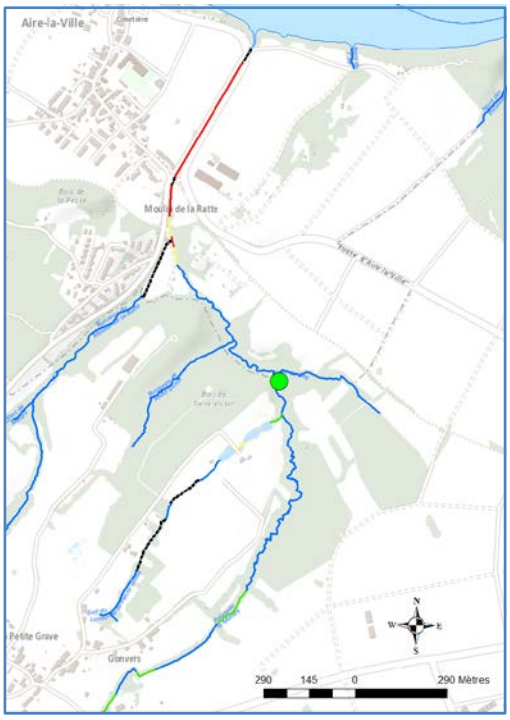
L'état physico-chimique global de la station s'est dégradé depuis 6 ans, contrairement aux indicateurs biologiques.

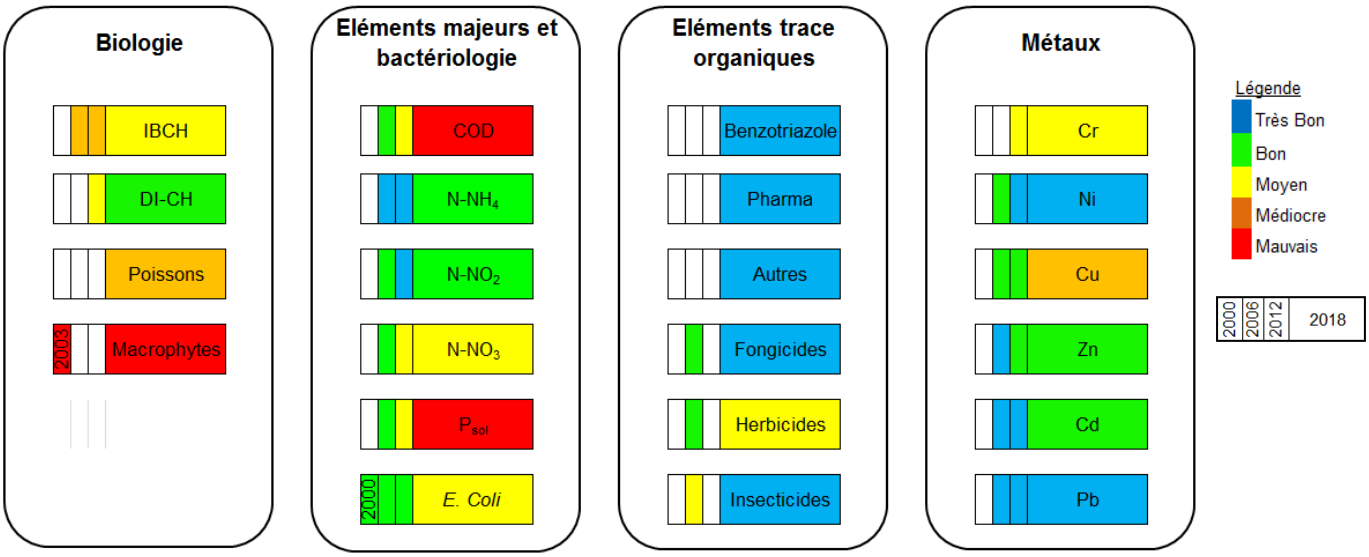
Remarques

La station était asséchée en septembre et octobre 2018. Les diatomées ont été prélevées uniquement en mars, le macrozoobenthos en mars et en juin.

Rivière : MERLEY
Station : amont Goy

Code mesure : R58K86P0
Coordonnées :
x : 2492834
y : 1115495
Altitude : 397
Débit moyen [L/s] : 20
Q 347 [L/s] : 2.1
Crue bisanuelle [m^3/s] : 3
Ecomorphologie : naturelle
Substrats dominants : pierres, galets





Synthèse qualité

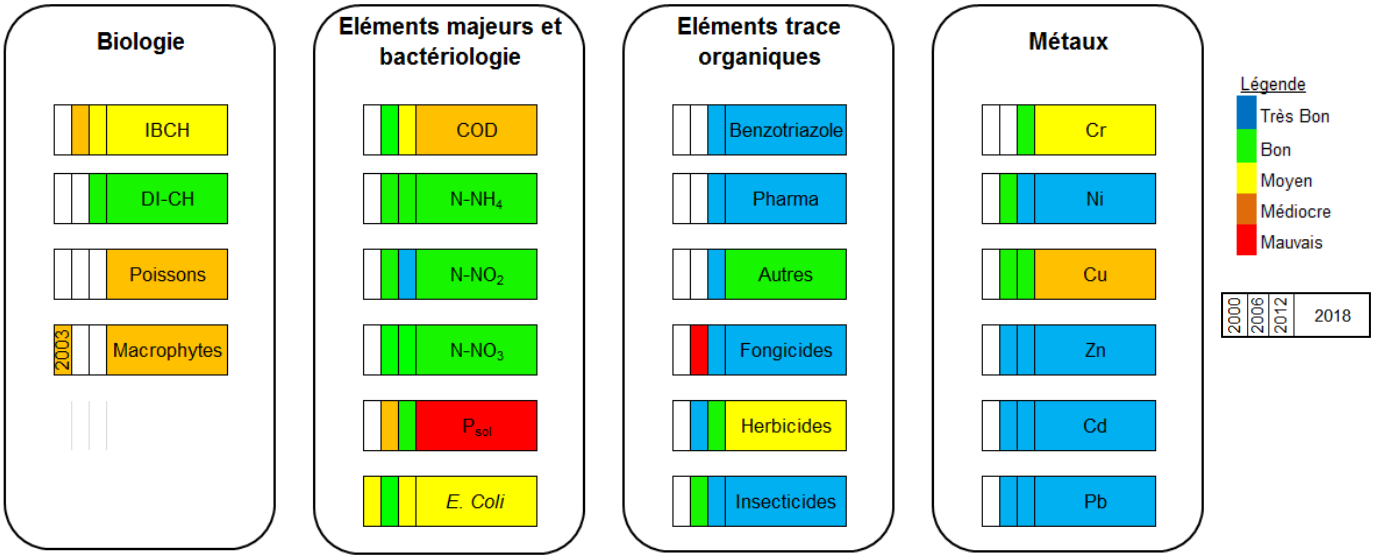
Seules les diatomées (DI-CH), atteignent le bon état biologique. La structure du lit et des berges est pourtant diversifiée et les microhabitats variés, mais la médiocre qualité de l'eau empêchent probablement le développement et le maintien des espèces sensibles. De plus, un ombrage important limite le développement de la végétation.
La qualité biologique s'est améliorée ces 6 dernières années (macrozoobenthos et diatomées) ce qui n'est pas le cas de la qualité de l'eau.

Remarques

Une écrevisse signale a été capturée.

Rivière : GOY
Station : amont Aire-La-Ville

Code mesure : R57K70P0
Coordonnées :
x : 2492489
y : 1116060
Altitude : 382
Débit moyen [L/s] : 39
Q 347 [L/s] : 3.5
Crue bisanuelle [m^3/s] : 2.5
Ecomorphologie : artificielle
Substrats dominants : pierres, galets



Synthèse qualité

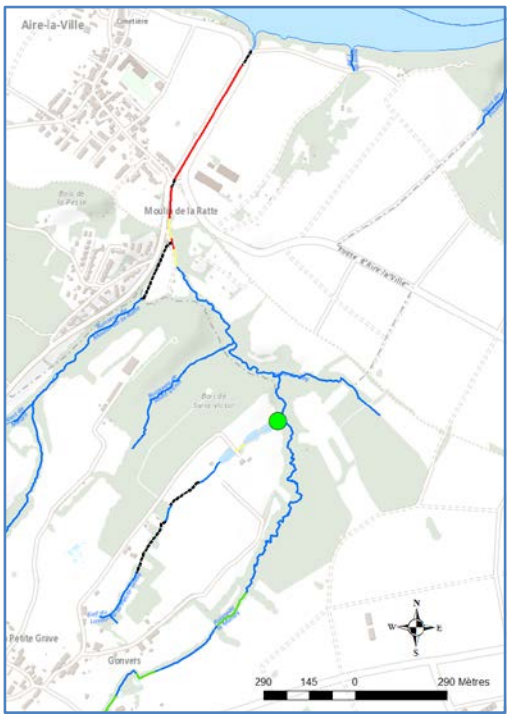
Le macrozoobenthos, les macrophytes et les poissons n'atteignent pas le bon état biologique. Des berges rigides, un lit colmaté, des microhabitats peu variés ainsi qu'une médiocre qualité de l'eau sont les facteurs limitants pour le développement de la biodiversité dans ce secteur.

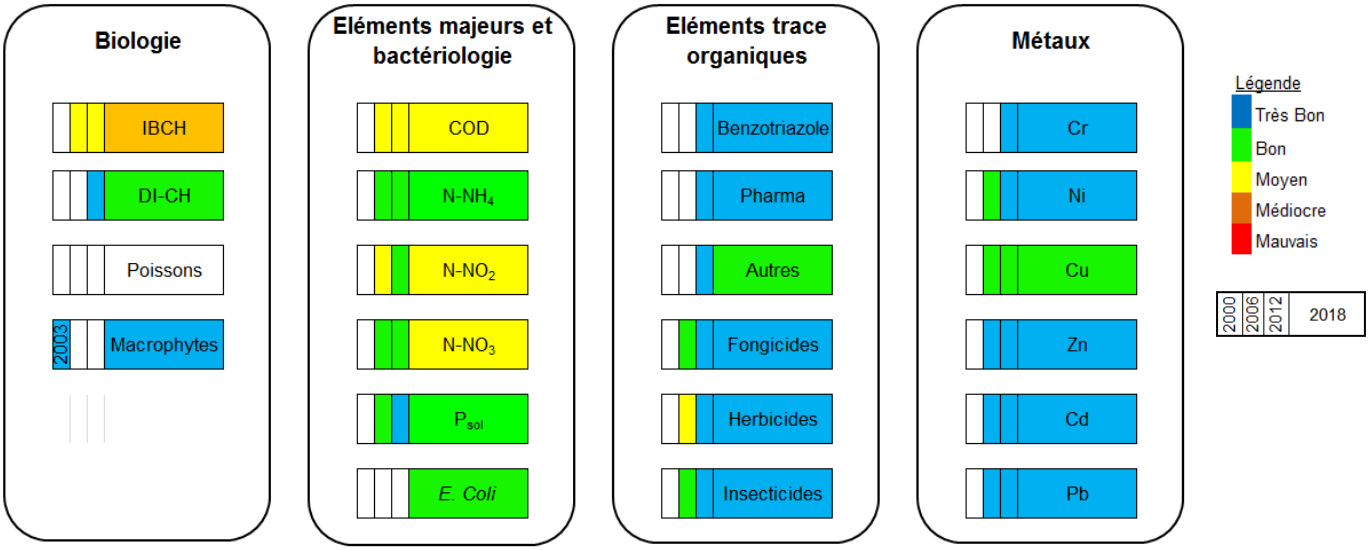
Remarques

Deux écrevisses signal ont été capturées en juin, une en octobre.

Rivière : LAVOIR-DE-LA-PETITE-GRAVE
Station : aval étangs

Code mesure : R59K19P0
Coordonnées :
x : 2492829
y : 1115375
Altitude : 400
Débit moyen [L/s] : 4
Q 347 [L/s] : 1.2
Crue bisanuelle [m^3/s] : 0.14
Ecomorphologie : peu atteint
Substrats dominants : pierres, galets





Synthèse qualité

La qualité biologique est bonne pour les diatomées (DI-CH) et les plantes aquatiques. La structure du lit qui est une succession de vasques est avantageuse pour le développement de la végétation aquatique, elle l'est moins pour les espèces sensibles du macrozoobenthos (IBCH).
La qualité de l'eau est bonne et permet aux diatomées sensibles de se maintenir dans le bief.

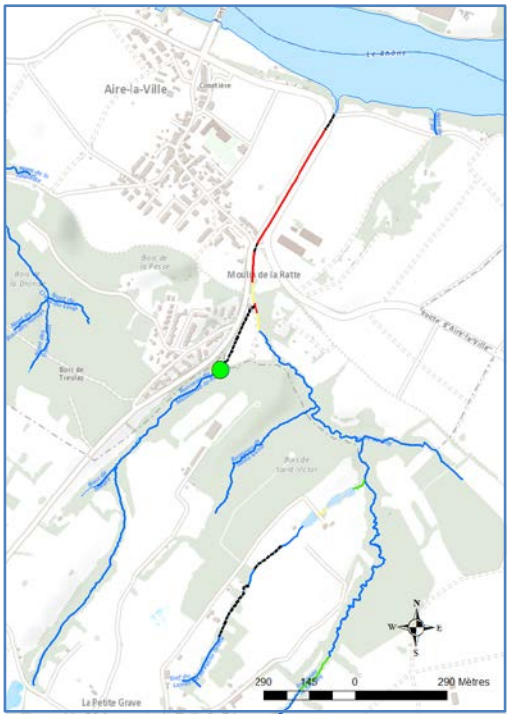
L'état global est bon depuis plus d'une dizaine d'années.

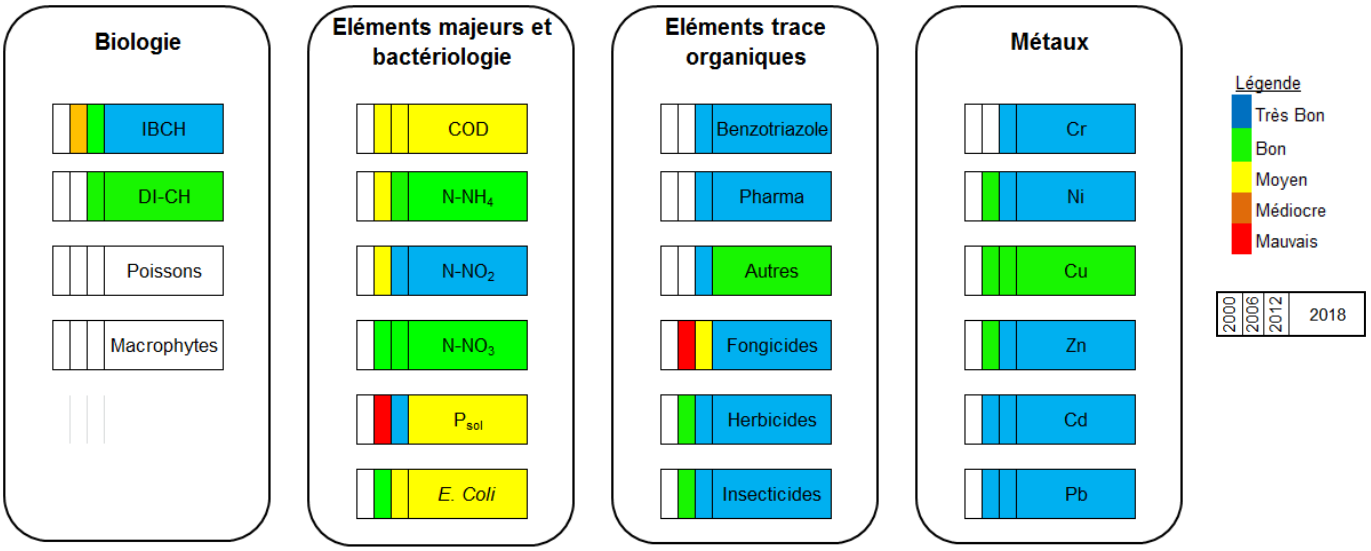
Remarques

-

Rivière : MOULIN-DE-LA-RATTE
Station : amont busage

Code mesure : R61K62P0
Coordonnées :
x : 2492384
y : 1115740
Altitude : 385
Débit moyen [L/s] : 12
Q 347 [L/s] : 1
Crue bisanuelle [m^3/s] : 0.9
Ecomorphologie : naturelle
Substrats dominants : sables et limons





Synthèse qualité

Les indicateurs biologiques diagnostiquent un bon état et la plupart des paramètres physico-chimiques sont conformes aux exigences de l'OEaux. La qualité de l'eau et du milieu permet donc le développement et le maintien des espèces sensibles de diatomées et de macrozoobenthos.

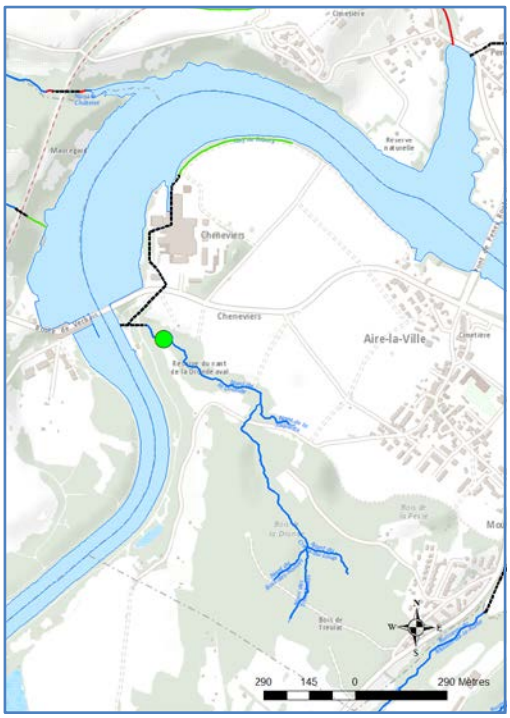
L'état du ruisseau s'est amélioré depuis ces douze dernières années. La champignonnière située dans le bassin versant a modifié sa technique culturale, désormais sans impact sur le ruisseau.

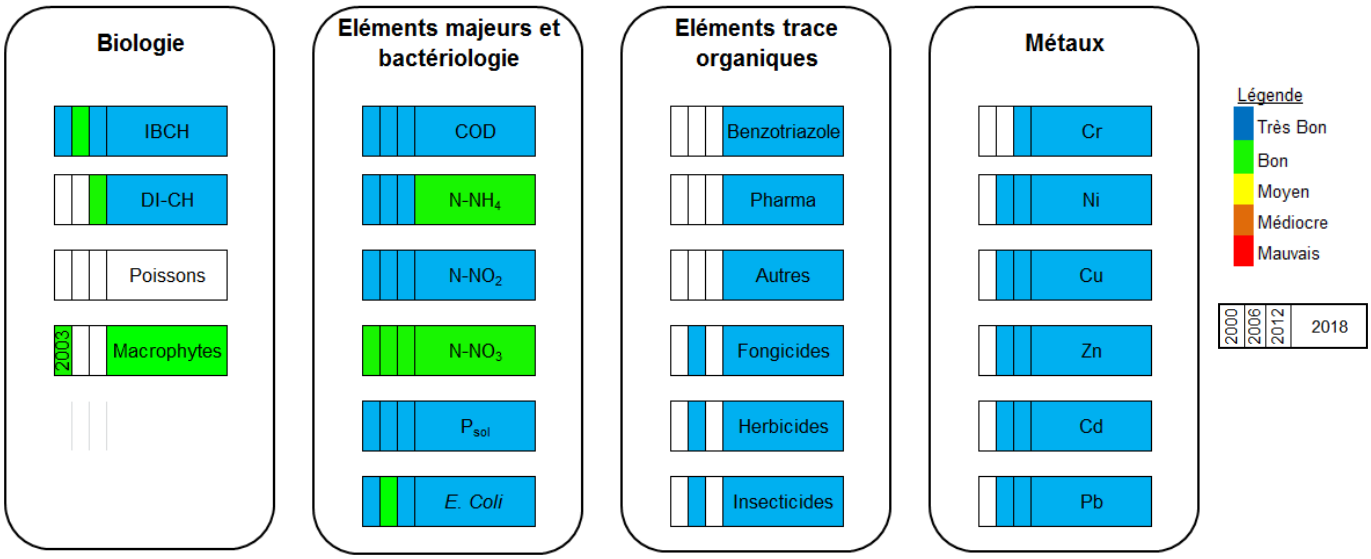
Remarques

La station a été asséchée en septembre. Les diatomées ont été prélevées en mars, le macrozoobenthos en mars et en juin.

Rivière : DRONDE
Station : amont busage Verbois

Code mesure : R64K106P0
Coordonnées :
x : 2491384
y : 1116630
Altitude : 357
Débit moyen [L/s] : Ø
Q 347 [L/s] : Ø
Crue bisanuelle [m^3/s] : Ø
Ecomorphologie : naturelle
Substrats dominants : pierres, galets





Synthèse qualité

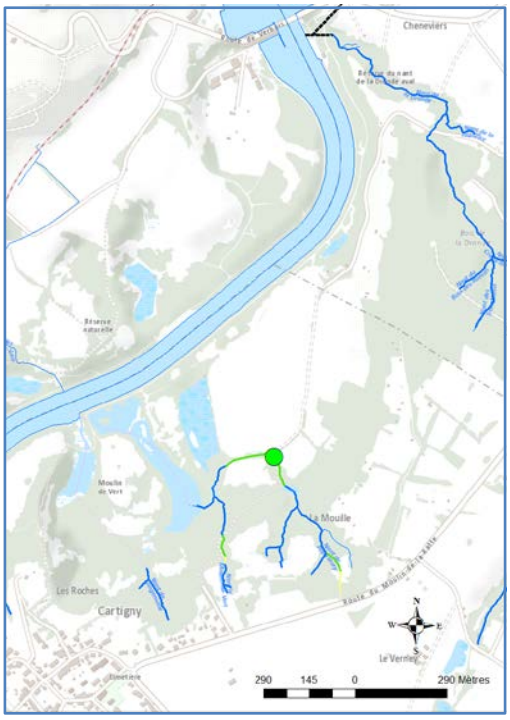
La qualité biologique et physico-chimique de la Dronde est très bonne et ce depuis le début des mesures. Il s'agit d'une eau provenant de plusieurs petites sources, apparemment exemptes de polluant.

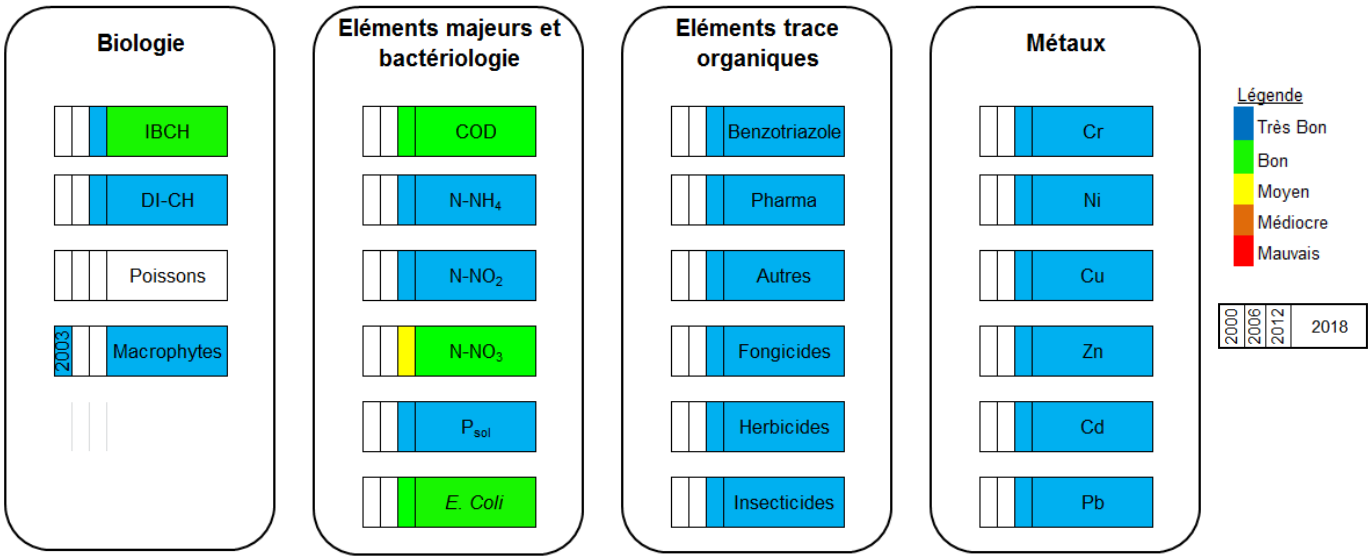
Remarques

-

Rivière : PRE-FLEURY
Station : ch. du Moulin-de-Vert

Code mesure : R69K850P0
Coordonnées :
x : 2491145
y : 1115335
Altitude : 354
Débit moyen [L/s] : 8
Q 347 [L/s] : 2
Crue bisanuelle [m^3/s] : 0.35
Ecomorphologie : peu atteint
Substrats dominants : pierres, galets





Synthèse qualité

La qualité biologique varie de bonne à très bonne pour chacun des indicateurs. La qualité physico-chimique de l'eau est très bonne, aucune pollution n'est détectée.

L'état de santé de la station est très bon depuis le début des mesures.

Remarques

En juin et en octobre: présence de l'écrevisse indigène *Austrapotamobius pallipes*. En juin : capture d'une écrevisse signal. Le lit du cours d'eau est calcifié.