

BULLETIN d'info du 1^{er} semestre 2016

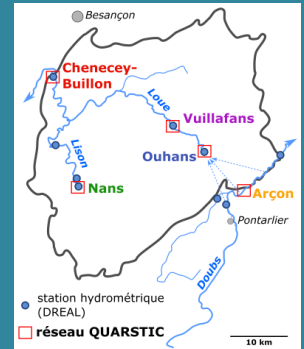
Données du 01 janvier au 30 juin 2016

Pourquoi ce réseau ?

Les rivières comtoises sont victimes d'une dégradation chronique de la qualité des eaux qui se manifeste depuis 2010 par des épisodes de mortalité piscicole. Pour mieux comprendre les transferts de nutriments dans ces bassins karstiques fortement vulnérables aux pollutions, le Département du Doubs et l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse se sont associés au BRGM et au Syndicat Mixte de la Loue en 2015 pour mettre en place un réseau de surveillance de la qualité des eaux, qui est opérationnel depuis janvier 2016.

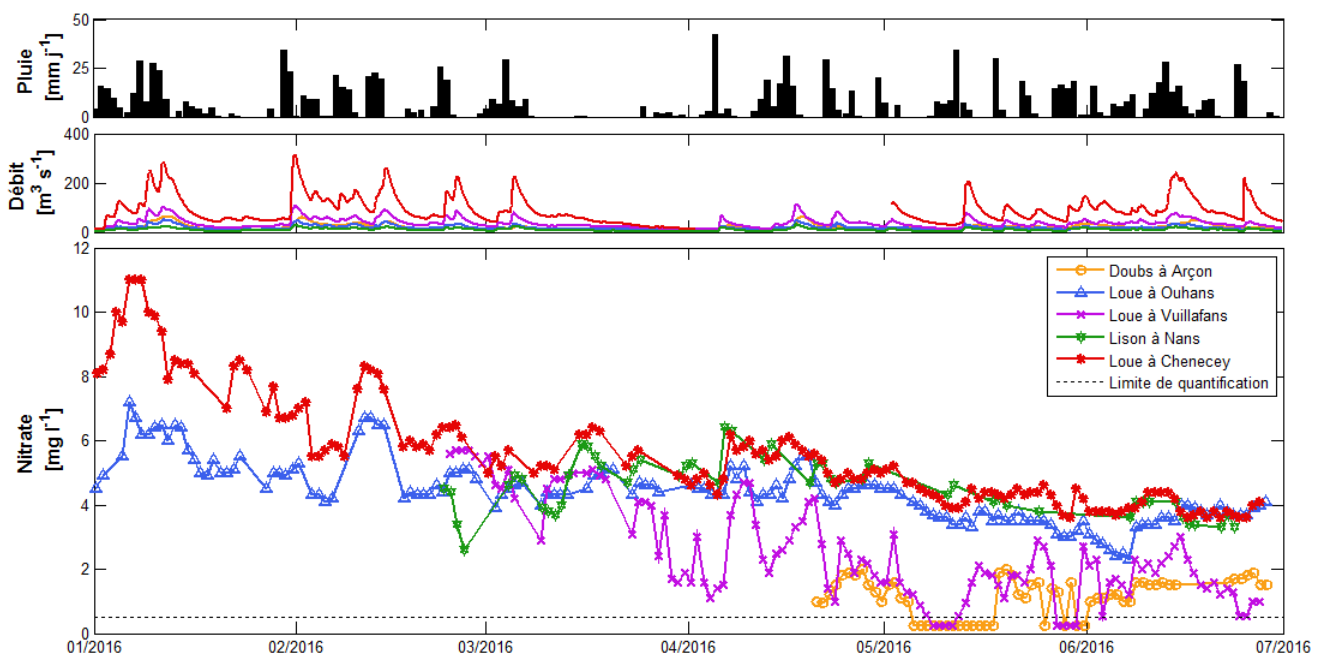
L'objectif du réseau QUARSTIC est d'améliorer la connaissance sur l'évolution de la qualité des eaux du bassin de la Loue par le suivi continu des paramètres physico-chimiques (minéralisation, température, pH, turbidité, oxygène dissous) et des nutriments (azote et phosphore) dans l'eau sur cinq stations. Ce réseau qui vient en complément des suivis ponctuels existants a été dimensionné pour mesurer les concentrations sur des échantillons moyens journaliers au droit des stations hydrométriques afin de pouvoir estimer les flux en différents points du bassin.

Le bulletin d'info QUARSTIC présente les données marquantes du réseau. Il est publié chaque semestre, avec en parallèle un rapport annuel qui fera la synthèse de l'ensemble des paramètres physico-chimiques mesurés lors d'un cycle hydrologique. Un focus est réalisé sur l'évolution des concentrations en nitrate et phosphate à l'origine de l'eutrophisation des cours d'eau et dont les origines principales sont en général agricoles (épandages de fumiers, lisiers ou engrais chimiques), domestiques et industrielles (rejets d'eaux usées, lessives, détergents).

**Données mesurées en nitrate (NO₃⁻) dans les eaux**

Depuis janvier 2016, les concentrations en nitrate observées dans la Loue à Ouahans et à Chenecey-Buillon sont de respectivement 6 et 10 mg/litre en période hivernale et de 4 mg/litre en début de période estivale. L'évolution générale est une diminution qui s'observe également sur les autres stations de la Loue et du Lison. Sur la Loue à Vuillafans et sur le Doubs à Arçon, la diminution des concentrations en nitrate atteint la limite de quantification (0,5 mg/litre) pendant le mois de mai. Les plus fortes teneurs en nitrate sont observées lors des épisodes de crue.

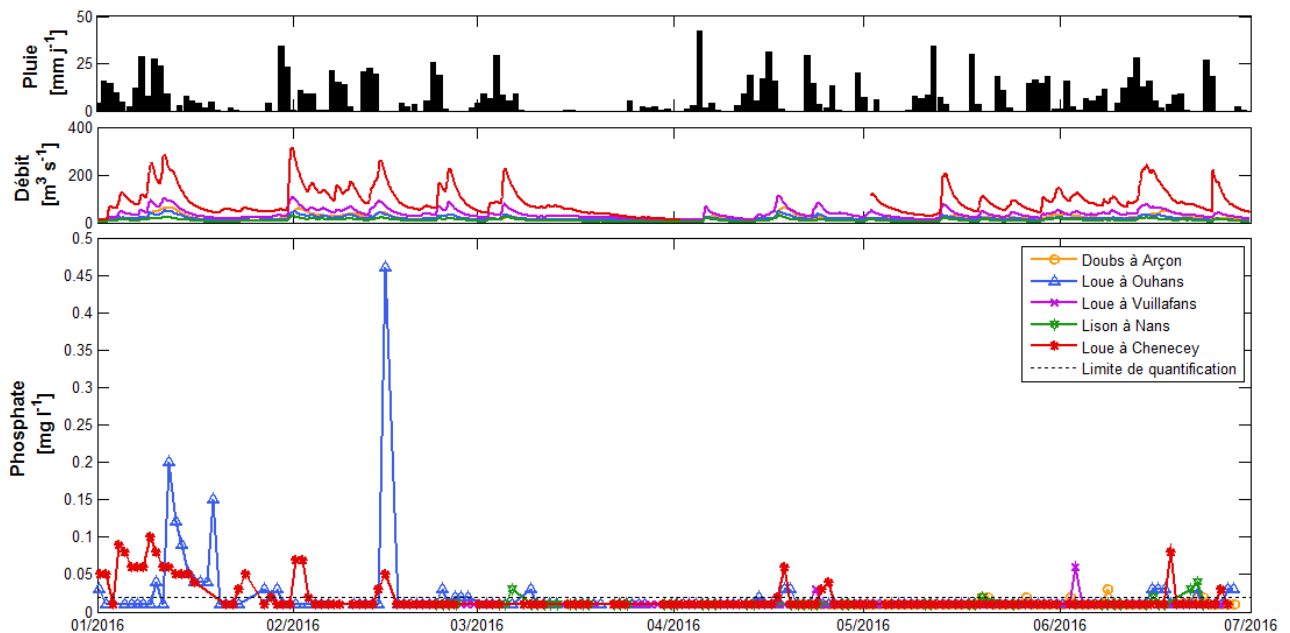
Lors du 1^{er} semestre 2016, les plus fortes concentrations en nitrate dans les eaux du réseau QUARSTIC sont mesurées en hiver. L'évolution globale montre une diminution régulière, typique de cette période de transition entre les hautes eaux d'hiver et les basses eaux du début de l'été.



Données mesurées en phosphate (PO_4^{3-}) dans les eaux

Les concentrations observées en phosphate sont globalement très faibles (proches de la limite de quantification à 0,02 mg/litre) sauf lors des épisodes de crues. En exemple, au mois de janvier, les pics de phosphate observés dans la Loue à Ouhans et à Chenecey-Buillon s'étalent sur plusieurs jours à la suite des épisodes de crue importants. On note un pic important à 0,46 mg/litre sur la Loue à Ouhans le 15 février lors d'une crue. En dehors de ces périodes de crues, les petits pics observés au pas de temps journalier ou bi-journaliers sont faibles et inférieurs à 0,1 mg/litre.

Lors du 1er semestre 2016, l'évolution de la concentration en phosphate dans les eaux du réseau QUARSTIC, s'observe sous la forme de pics erratiques associés à des épisodes de crue. L'amplitude des pics en phosphate ne semble pas liée à celle des crues.



Pour en savoir plus

Gestion du projet

Responsable scientifique

j.charlier@brgm.fr / a.vallet@brgm.fr

BRGM

Parc scientifique et industriel, 21 A rue Alain Savary
25000 BESANCON – Tél. : 03 81 66 28 42

Liens

Rapport sur la mise en place du réseau QUARSTIC : <http://infoterre.brgm.fr/rapports/RP-65874-FR.pdf>

Fiche projet : www.eaudoubsloue.fr/archives/391

Projet remarquable - www.brgm.fr/projet/mise-place-projet-quarstic-qualite-eaux-reseau-surveillance-rivieres-comtoises

Gestion du réseau

Responsable technique

smix.loue@wanadoo.fr

Syndicat Mixte de la Loue

1 rue Neuve
25290 RUREY – Tél. : 03 81 57 21 55

Ce bulletin est rédigé par le BRGM dans le cadre du projet QUARSTIC financé par le Conseil départemental du Doubs, l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse, et le BRGM.

La collecte des données est effectuée par le Syndicat Mixte de la Loue, les eaux sont analysées au Laboratoire QUALIO, la validation et l'interprétation des données est réalisée par le BRGM.

Suivant le code de la propriété intellectuelle, le BRGM, le Syndicat Mixte de la Loue, et le Conseil Départemental du Doubs sont co-titulaires des données des analyses chimiques présentées dans ce bulletin. Leur utilisation par un tiers ne rend pas les titulaires responsables des interprétations qui peuvent en être faites.