

# Résurgence : source d'informations

## sur les milieux et rivières karstiques du massif du Jura



N°4 - 2<sup>e</sup> semestre 2018

## Un mot (ou deux) sur le Pôle Karst

Si l'actualité du Pôle au cours du premier semestre a surtout été marquée **par la mise en place de la plateforme du dispositif** (<http://www.orisk-bfc.fr/>, onglet Pôle Karst) et de sa première phase d'implémentation de documents, le second semestre a été plus diversifié en termes d'activités. Ainsi, le programme de ces derniers mois a surtout été consacré à des missions d'accompagnement technique/scientifique (Doubs, Bienne) ou à d'autres dédiées plutôt à **la sensibilisation et à la mise en réseaux des acteurs aux problématiques et enjeux actuels sur le massif**.

C'est dans ce cadre notamment que le pôle a proposé le 22 novembre dernier une **1<sup>ère</sup> journée d'échanges techniques** intitulée « **Gestion et conservation des milieux karstiques** (Aspects techniques et réglementaires / Orientations stratégiques / Politiques publiques) ».

Une **2<sup>e</sup> journée technique** sera proposée par le pôle au 1<sup>er</sup> trimestre 2019. Elle sera consacrée **aux circulations dans le karst** à travers la présentation de différentes méthodes qui permettent d'interroger le karst et ses interfaces (traceurs naturels et artificiels, suivis hydrométriques/lysimétriques...). Le programme est disponible [ici](#) et la date sera bientôt communiquée.



# Karst et connaissances

⦿ Sous l'égide du Parc Naturel Régional du Haut-Jura, Coopetic Recherche a lancé très récemment une étude intitulée « **Influence des mécanismes de stockage / déstockage des pollutions sédimentaires dans le bassin de la Bienne (Jura)** » et construite autour de trois objectifs :

- l'analyse spatiale et temporelle des pollutions sédimentaires ;
- le suivi des micropolluants au cours du cycle hydrologique ;
- les analyses écotoxicologiques des pollutions.



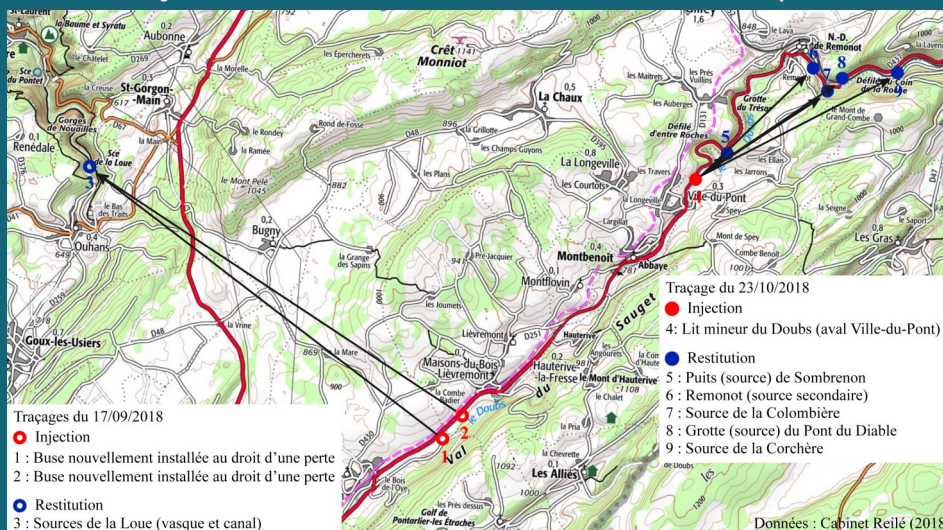
Crédit photo : François Jacquier (CDS 39)



Crédit photo : Élie Dhivert (Coopetic Recherche)

Les analyses se réalisent notamment via des prélèvements de sédiments fins qu'ils soient accumulés dans le lit mineur, piégés dans le karst (photo de gauche) ou en suspension dans les cours d'eau (photo de droite).

⦿ Par son extension spatiale (plus de 20 km de linéaire) et sa durée (de la fin du mois de juillet au début du mois de décembre), **l'assec enregistré sur le Doubs** cette année en aval d'Arçon (25) revêt un caractère exceptionnel. Afin de parfaire les connaissances hydrogéologiques sur cette zone perdante, **deux campagnes de traçages colorimétriques ont été entreprises** (cf. carte ci-après). La première (septembre 2018) a été réalisée au droit de deux phénomènes de perte (non inventoriés jusqu'alors) localisés en amont de Maison-du-Bois et a confirmé les résultats des traçages historiques et la connexion hydraulique entre ce secteur et les sources de la Loue (vasque et canal). La seconde campagne (octobre 2018) s'est concentrée sur un tronçon en aval immédiat de Ville-du-Pont et a permis la mise en évidence de relations



entre le Doubs et de nombreux systèmes karstiques résurgant dans le talweg quelques kilomètres en aval : Puits de Sombrenon, source secondaire à Remonot (non identifiée jusqu'alors), Source de la Colombière, Grotte du Pont du Diable, Source de la Corchère.

« Karst et connaissances » toujours, le bulletin d'informations 2018 sur le programme de surveillance des rivières comtoises a été publié par le BRGM au mois de décembre (**programme QUARSTIC**, plus d'infos [ici](#)).

Les bulletins 2016 et 2017 sont disponibles [ici](#) et les rapports constitutifs du projet [là](#).

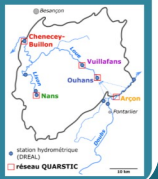
### BULLETIN d'info 2018

Données des cycles hydrologiques entre 2016 et 2018

#### Bilan de deux années de suivi des nutriments dans les eaux de la Loue

Le réseau QUARSTIC a pour objectif de suivre en continu la qualité des eaux souterraines et de surface sur le Doubs, la Loue, et le Lison, en se focalisant sur les paramètres physico-chimiques et les nutriments. Ce réseau qui vient en complément des suivis ponctuels existants a été dimensionné pour mesurer les concentrations sur des échantillons moyens journaliers ou bi-hebdomadaires au droit des stations hydrométriques afin de pouvoir estimer les flux en différents points du bassin. Ce 4<sup>ème</sup> Bulletin d'info présente les résultats des suivis des nutriments lors des 2 cycles hydrologiques entre 2016 et 2018 en comparant les flux annuels.

Le bulletin d'info QUARSTIC présente les données marquantes du réseau. Un rapport annuel - publié en parallèle - présente la synthèse de l'ensemble des données du réseau.



Jean-Pierre Hérold (enseignant-chercheur) a publié dans le Bulletin de la Société d'histoire naturelle du Doubs un article intitulé « **Canicules et sécheresses estivales : conséquences sur la répartition des populations piscicoles, le cas de la Loue** ». Dans ce document, l'auteur revient sur l'étiage exceptionnel de cette année 2018 et ses conséquences sur les peuplements piscicoles. L'article est téléchargeable depuis [ce lien](#).

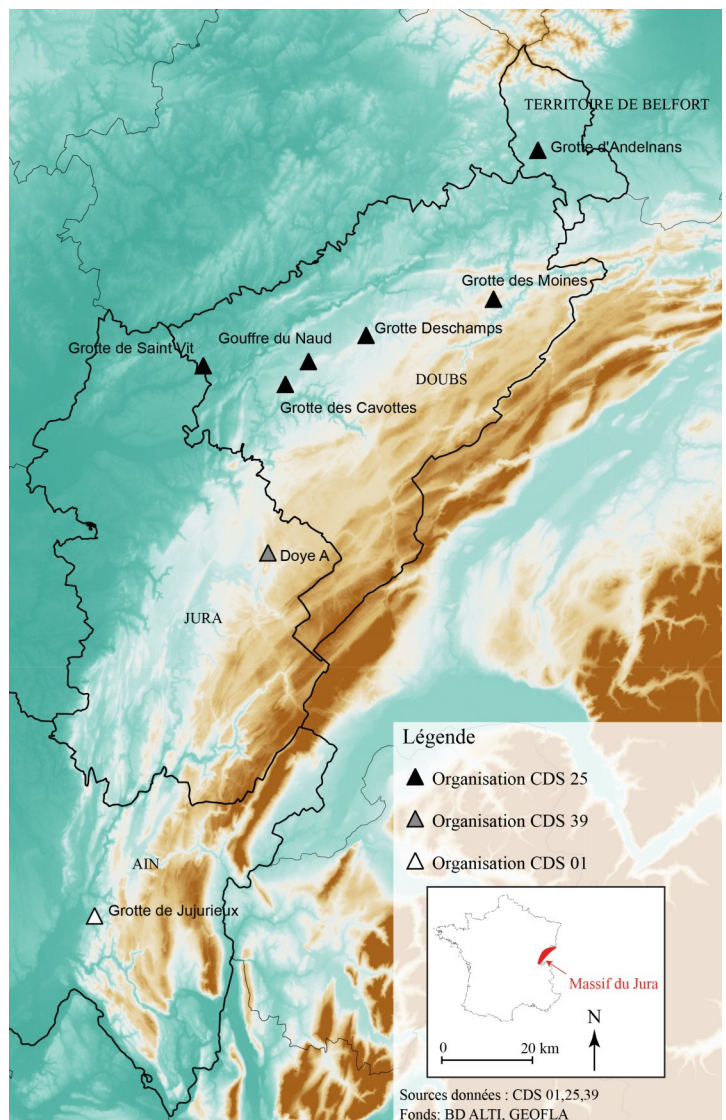
## Karst et caverne

Le premier week-end d'octobre constitue un rendez-vous important pour la spéléologie à l'échelle nationale. C'est en effet sur ces deux jours que la Fédération Française de Spéléologie et ses clubs affiliés organisent les « **Journées nationales de la spéléologie et du canyonisme** » soit l'occasion donnée au **grand public de découvrir le monde souterrain**. Rapide retour sur cette 17<sup>e</sup> édition qui s'est déroulée les 6 et 7 octobre dernier.

À l'échelle du massif du Jura, ce sont une quinzaine de clubs affiliés à trois Comités Départementaux de Spéléologie qui se sont mobilisés :

- 7 clubs affiliés au CDS 25 ont proposé des sorties dans des classiques du département (grottes des Cavottes, gouffre de Naud...). Sorties qui ont attirés quelques 1300 curieux.
- 6 clubs affiliés au CDS 39 ont encadré 125 personnes venues découvrir la Doye A.
- Le CDS 01 quant à lui a fait découvrir la grotte de Jujurieux à environ 80 personnes.

Gageons que ces journées suscitent de nombreuses vocations.



# K@rst et média

Alain Baptizet, réalisateur spéléologue haut-saônois est décédé le 31 octobre 2018. Il laisse derrière lui une œuvre riche de **300 films dont plusieurs consacrés aux karst régionaux** tel [celui qui traite du Frais-Puits](#) qui alimente le Font de Champdanoy (Haute-Saône).



Largement relayé par la presse, l'article « **Palaeolithic cave art in Borneo** » paru dans Nature révèle les résultats des datations Uranium/Thorium réalisées sur la calcite qui recouvrent certaines des **œuvres pariétales** parmi **les plus anciennes jamais datées et estimées à - 52 000 ans**. À titre de comparaison celles de Chauvet sont estimées à -35 000 ans.



Droits réservés

## En vR@K

La revue **Karstologia**, revue scientifique francophone de référence sur le karst est dorénavant disponible gratuitement depuis la plateforme Persée. À ce jour, **quelques 60 numéros couvrant 1983/2012 sont téléchargeables** à partir de cette adresse : <http://www.persee.fr/collection/karst>

## 2019 Kalendrier

*En France*

- **Les journées de l'Association Française de Karstologie (AFK) 2019** auront lieu du 20 au 22 septembre en Ardèche rhodanienne avec comme thème « **Le temps de la géologie, le temps de l'eau, le temps des hommes** ».

*En Région*

- **Le Colloque « Histoire de désob' »** (Grottes d'Azé en Saône et Loire) se déroulera les 9 et 10 mars 2019. [http://www.csr-bfc.fr/rc\\_images/hdesob2019.pdf](http://www.csr-bfc.fr/rc_images/hdesob2019.pdf)
- **Une Journée d'Échanges Techniques intitulée « Interroger le karst : monitoring des circulations en milieu karstique. Quels outils de surveillance pour quels objectifs ? »** organisée par le Pôle Karst aura lieu au 1er trimestre 2019, une date sera communiquée prochainement.

Conception et réalisation :

Vincent Fister (EPTB Saône et Doubs)  
Jean-François Froger (EPTB Saône et Doubs)



Avec le soutien de :

