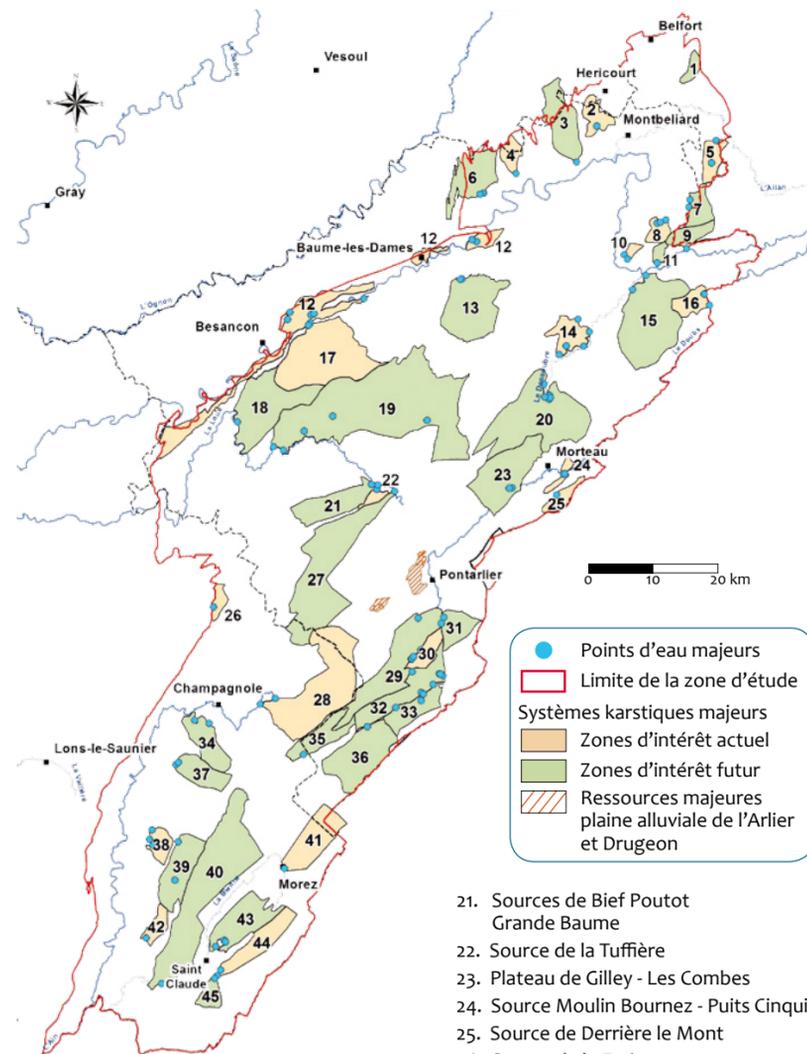




Source Bleue à Malbuisson

Quel territoire ?

Les ressources karstiques majeures concernent des zones d'intérêt actuel (ressources actuellement exploitées) et des zones d'intérêt futur (sources et quifères profonds non exploités). Elles sont réparties sur un vaste secteur de 6 500 km².



Source : BD Carthage - Agence de l'Eau RMC

- Points d'eau majeurs
- ▭ Limite de la zone d'étude
- ▭ Systèmes karstiques majeurs
- ▭ Zones d'intérêt actuel
- ▭ Zones d'intérêt futur
- ▭ Ressources majeures plaine alluviale de l'Arlier et Dugeon

NOM DE LA RESSOURCE KARSTIQUE MAJEURE

1. Karst sous couverture Belfort
2. Source des Beaumettes
3. Source de Lougres
4. Fontaine du Crible
5. Source du Val - Trou de la Doux
6. Sources Gourdeval - Sarre
7. Source de la Doue - Forage Jean Burnin (Suisse)
8. Sources de la Laronesse - Creuse Forage du Vallon
9. Source Ronde Fontaine (Suisse)
10. Sources Oeil de Boeuf - Oeuches
11. Source Château de la Roche
12. Karst profond de la vallée du Doubs
13. Sources Noire - Alloz
14. Plateau de Chamesey - Source de Froidefontaine
15. Source du Bief de Brand
16. Sources de Blanchefontaine - La Forge
17. Sources Arcier - Bergeret
18. Source du Bief
19. Sources du Maine - Ecoutot
20. Sources du Dessoubre - Bief Ayroux
21. Sources de Bief Poutot Grande Baume
22. Source de la Tuffière
23. Plateau de Gilley - Les Combes
24. Source Moulin Bournez - Puits Cinquin
25. Source de Derrière le Mont
26. Source de la Furieuse
27. Source Baume Archée
28. Sources de l'Ain - Papeterie
29. Synclinal Val de Saint Point
30. Sources Schlumberger Grande source Bleue
31. Source Martin
32. Synclinal Val de Rochejean - Métabief
33. Sources C Tunnel du Mont d'Or La Creuse
34. Source de Balerne et Bief de la Reculée
35. Source de la Saine
36. Source du Doubs
37. Sources de Fontenu - du Moulin
38. Sources des Gines - Le Pas
39. Source de la Gongone
40. Source de l'Enragé
41. Source de l'Arce
42. Source du Pont des Arches
43. Trou de l'Abîme
44. Sources des Foules - Montbrillant
45. Bief Noir

Quels enjeux ?

● L'alimentation en eau potable de nos territoires est un enjeu important pour les collectivités. Actuellement 70% des captages du massif du Jura sont d'origine karstique et permettent d'alimenter un tiers de la population.

● En 2015, le SDAGE* sera révisé. Les ressources identifiées dans le cadre de cette étude seront inscrites comme des zones à protéger pour l'alimentation en eau potable actuelle et future. Parmi les outils de préservation pré-identifiés, les acteurs locaux pourront engager les actions qu'ils jugent prioritaires.

● A ce titre, l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse a lancé une étude afin d'identifier les ressources karstiques majeures.

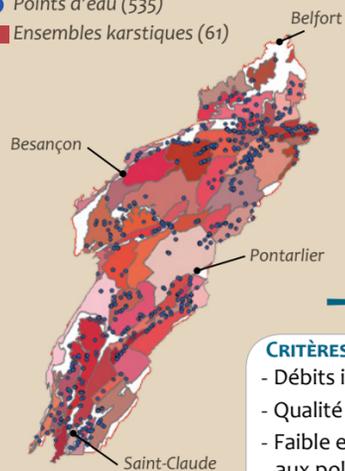
*Le SDAGE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un document de planification dans le domaine de l'eau. Il fixe les orientations fondamentales d'une « gestion équilibrée » de la ressource en eau, à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée.

Identification des ressources karstiques majeures

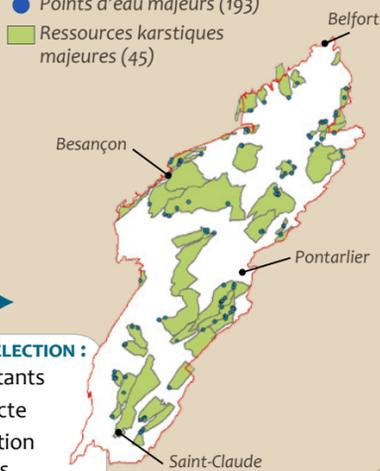
1 Sélection des ensembles karstiques sur le massif du Jura

- Points d'eau (535)
- ▭ Ensembles karstiques (61)



2 Sélection des ressources karstiques majeures

- Points d'eau majeurs (193)
- ▭ Ressources karstiques majeures (45)



CRITÈRES DE SÉLECTION :

- Débits importants
- Qualité correcte
- Faible exposition aux pollutions
- Proximité des besoins

● La démarche de délimitation et de protection des ressources karstiques majeures s'inscrit dans une volonté de développement durable : connaissance de ces ressources, maîtrise des flux de pollution, usages respectueux des milieux naturels et de leur biodiversité, réponses aux besoins d'alimentation en eau potable, anticipation face aux évolutions climatiques.

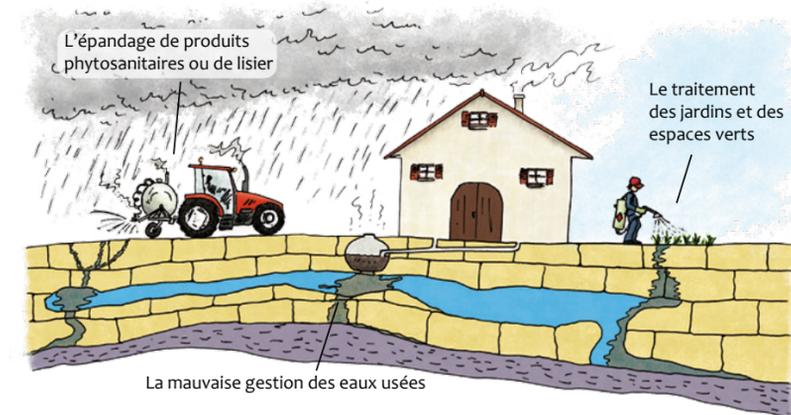


Dolines à Obergrenchenberg

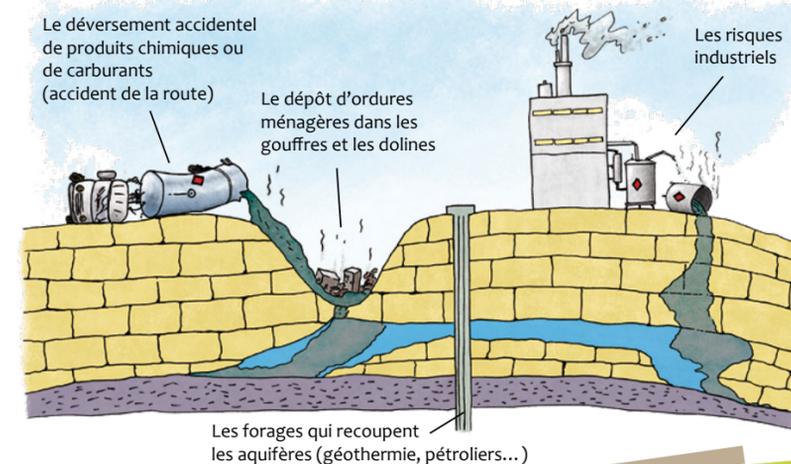
Quels risques ?

Le karst est un milieu vulnérable vis-à-vis des pollutions extérieures. Il est caractérisé par l'existence de zones d'infiltration préférentielle à circulation rapide (dolines, gouffres, pertes...). Le karst est un milieu complexe avec des circulations parfois surprenantes comme l'alimentation de la Loue par le Doubs, mise en évidence par l'incendie des usines Pernod à Pontarlier en 1901.

Pollutions diffuses dans les zones vulnérables



Pollutions accidentelles dans les zones vulnérables



Le saviez-vous ?

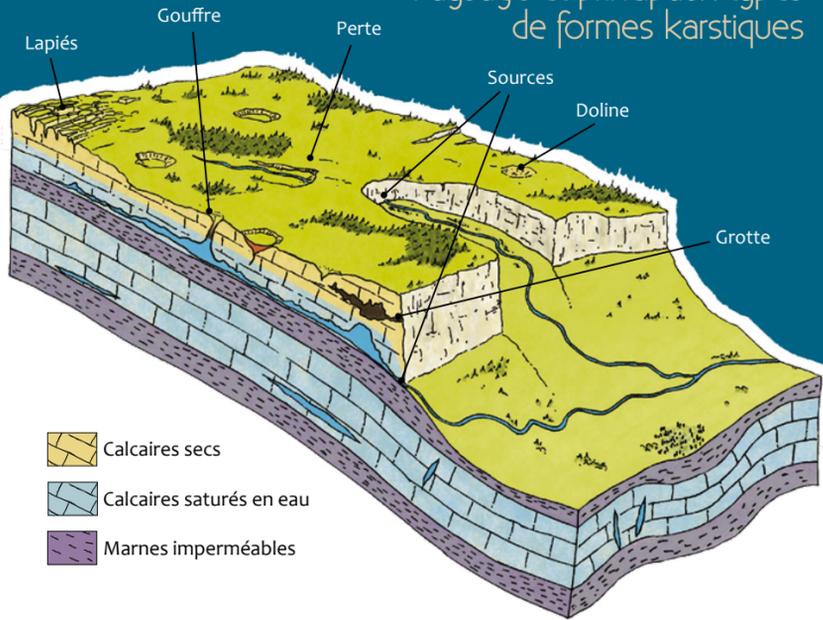
Aujourd'hui 30% des captages présentent, en été, des baisses de débits problématiques. Un bilan récent des connaissances réalisé par l'Agence de l'Eau sur les bassins Rhône-Méditerranée et Corse expose les perspectives d'évolution climatique. Elle prévoit, dans les 30 ans à venir, une diminution de débit sur la Loue et le Doubs (en période de sécheresse) de 25 à 50 %. Ces constats doivent conduire à une réflexion sur la diversification de l'alimentation en eau potable. Les ressources karstiques majeures peuvent répondre à ce besoin.

Le karst, c'est quoi ?

La rencontre de l'eau et du calcaire : l'eau de pluie, chargée en gaz carbonique à son passage dans le sol, acquiert l'acidité nécessaire pour permettre la dissolution de la roche calcaire.

Au cours du temps, l'eau agrandit les fissures et les fractures préexistantes dans la roche et développe de véritables réseaux souterrains qui donnent naissance à des sources.

Paysage et principaux types de formes karstiques



Le karst est caractérisé par des formes originales :

- **en surface**, la morphologie est marquée par la présence de dolines, de lapiés, de pertes, d'avens, de vallées sèches, de reculées, de sources...
- **en profondeur**, on distingue deux zones :
 - une zone d'écoulement verticale des eaux par des cheminées karstiques (circulation rapide) et des réseaux de fines fissures (circulation lente),
 - une zone d'écoulement horizontale (zone noyée), formée de galeries et de drains souterrains.
- des réseaux karstiques fossiles existent généralement au-dessus des réseaux actifs. Ce sont les grottes et cavités visitées par les spéléologues.

Le saviez-vous ?

Le mot allemand « karst » nomme à l'origine la zone de plateaux calcaires du Nord-Ouest de la Slovénie. Le mot slave correspondant, « kras », ou en italien « carso », provient de la racine « kr » qui désigne la montagne. Ce mot a été généralisé à toutes les régions calcaires présentant une morphologie comparable.



Les documents de l'étude sont disponibles sur demande ou téléchargeables sur www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/usages-et-pressions/ressources-majeures/



Agence de l'Eau
Rhône Méditerranée Corse
Délégation de Besançon

Immeuble le Cadran
34 rue de la Corvée
25000 Besançon
Tél. : 04 26 22 31 00
www.eaurmc.fr

Crédits photos : Vincent Bichet, Idées EAUX, Robert Lepennec, MFR - Illustrations : Thierry Mazzéo - Graphisme : CPE Haut-Doubs Imprimerie Simon à Ormans - Février 2013



KARST DU MASSIF DU JURA

Ressources majeures en eau potable

Pour aujourd'hui et pour demain



INVENTAIRE, GESTION ET PROTECTION

45 fiches détaillant les caractéristiques de ces ressources karstiques majeures seront disponibles sur www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr