



N°3
Janvier 2016



Arrivée du traceur uranique colorant la source de FontMaure
(Photographie prise le 15 mai 2015 © Fabien Levard)



AGENCE DE L'EAU
ADOUR-GARONNE
ETABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTERE
DU DEVELOPPEMENT DURABLE



CONSEIL
DÉPARTEMENTAL



agence
de l'eau
RHÔNE MÉDITERRANÉE
CORSE

établissement public de l'État



AUDE
Le Département



la Région
Languedoc
Roussillon

Bulletin semestriel N°3

Projet Evaluation des ressources en eaux souterraines du Plateau de Sault

> Les objectifs :

Le projet a pour objectif d'acquérir de nouvelles connaissances concernant le fonctionnement, la structure et la localisation des réserves en eaux souterraines de systèmes karstiques présents au niveau du Plateau de Sault, dans un environnement géologique compliqué de par sa position pyrénéenne.

Les études géologiques et hydrogéologiques viseront à préciser la géométrie 3D du sous-sol à partir de campagnes de levés de terrain. Un suivi des sources permettra de mieux comprendre les écoulements souterrains et identifier les principales réserves en eau sou-

terrine ainsi que leurs relations avec les rivières.

> Quelques dates clés du semestre :

- Juin 2015 : comité scientifique et du projet à la Maison de la Montagne (Espezel).
- Septembre 2015: excursion hydrogéologique avec les membres des comités de suivi du projet
- Novembre 2015 : campagne de prospection gravimétrique sur la zone d'étude



brgm

> Campagne microgravimétrique



Une campagne gravimétrique comportant 258 stations a été effectuée sur le plateau de Sault cet automne 2015 pour clarifier la structure profonde de la région, et mieux définir le modèle géologique 3D existant. La gravimétrie consiste à étudier les variations spatiales de l'attraction de la pesanteur à la surface terrestre, qui sont fonction de la répartition de la densité dans le sous-sol et donc fonction des roches qui constituent le sous-sol.

Photographie du microgravimètre lors d'une station de mesure

> Essais de traçage

Un multi-traçage depuis les pertes de Camurac et du Rébounédou a été réalisé en collaboration avec les Comités Départementaux de Spéléologie de l'Aude et de l'Ariège le 07/05/2015.

Cet essai avait pour objectif de déterminer les exutoires drainant ces pertes, mais aussi d'obtenir les courbes de restitution permettant de décrire les modalités de transit du traceur dans les conditions de l'expérience. Le dispositif de suivi exhaustif par fluorimètre et sur échantillons d'eau permet d'affirmer que les traceurs injectés ne sont probablement réapparus qu'à la source de Fontmaure. Un nouvel essai devrait être conduit en hautes eaux.

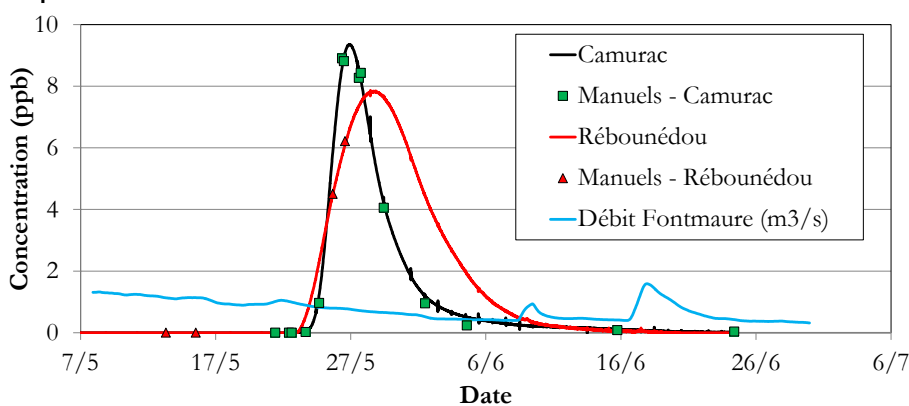


Figure: courbes de restitution des traceurs à la source de FontMaure

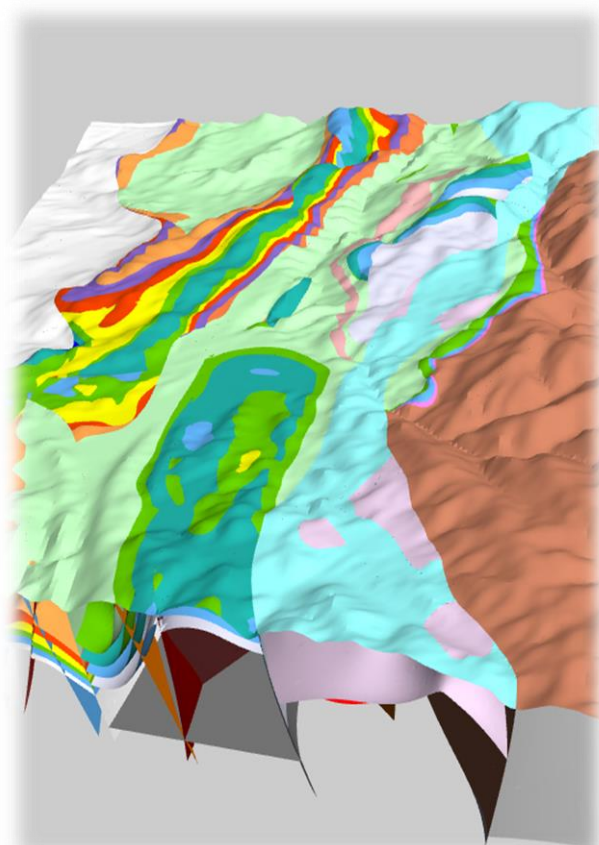
Tableau: caractéristiques des arrivées des traceurs

Perte	Distance (km)	Temps moyen (j)	Vitesse moyenne (m/h)	Restitution (%)
Camurac	25	21	50	28
Rébounédou	13	22	25	36

> Modèle géologique 3D

Le modèle géologique 3D du Plateau de Sault a été bâti, pas à pas, à partir des données ponctuelles de surface (visualisation des roches qui affleurent à la surface) et des cartes/coupes géologiques effectuées par les géologues régionaux. Ainsi, une cohérence géologique et géométrique régionale a pu être reconstituée.

Figure: modèle géologique 3D du secteur d'étude vu de l'Ouest



Pour de plus amples informations et recevoir ce bulletin, contactez:

Jean-Christophe Maréchal :

BRGM - D3E/NRE

1039 rue de Pinville – 34000 Montpellier

04 67 15 79 65 – jc.marechal@brgm.fr