



3<sup>ème</sup> édition  
**JOURNEES  
NATIONALES  
DE LA GEOLOGIE**

Du 28 au 30 MAI 2021



Société  
Géologique  
France

# Hydrogéologie de Thau-Balaruc : un cocktail doux-salé et chaud-froid

*Compte-rendu des Ateliers-visites du  
Vendredi 28 Mai 2021*





## Pourquoi ?

La presqu'île de Balaruc est exceptionnelle d'un point de vue géologique et hydrologique. Tant de questions se posent sur une si petite zone: Quelle origine pour l'eau thermale de Balaruc-les-Bains? D'où vient l'eau potable puisée à Issanka pour alimenter Sète? Pourquoi une source sous-marine s'inverse-elle mystérieusement? Ici, plusieurs types d'eau circulent et se mélangent : eaux thermales chaudes et profondes ; eaux marines salées ou saumâtres; eaux douces et froides, recyclage de la pluie. Pour mieux gérer et protéger ces différentes ressources stratégiques d'eau potable et thermale, un consortium local de scientifiques et d'entreprises étudie la géologie des réservoirs souterrains naturels de Balaruc.

Pour mieux contrôler la recette du cocktail, il faut bien connaître le shaker!

## Quoi ?

**Visite guidée par des géologues et hydrogéologues** impliqués dans le projet collaboratif **Dem'Eaux Thau**

Financé par Agence de l'eau, Etat, la Région Occitanie, Union Européenne (Feder), Montpellier Méditerranée Métropole, Ville de Balaruc-les-Bains et Syndicat mixte du bassin de Thau, ainsi que les partenaires opérationnels: BRGM, CNRS, Université de Montpellier et Synapse.

## Où ?

**Balaruc-Les-Bains** : panorama de la Vise et site du forage, distants de 100m

## Programme ?

- Présentation du **contexte géologique / hydrologique** du site et du **projet collaboratif Dem'Eaux Thau**
- Visite du **chantier du forage** profond (en cours).
- Présentation des **carottes de roches** échantillonnées par le forage
- **Questions / réponses**

## Diffusion?

- Site de la Société Géologique de France / JNG 2021:  
<https://www.arcgis.com/apps/dashboards/4ce573aa3d7342659f8e80e1a0190018>
- Site du cluster Terinov <https://www.terinov.com/news/d%C3%A9couvrez-l-hydrog%C3%A9ologie-de-balaruc-les-bains-vendredi-28-mai-2021-pour-les-jng2021>
- Site du BRGM : <https://www.brgm.fr/fr/evenement/journee-etude/journees-nationales-geologie-2021>
- Newsletter Thau-Info: <http://thau-infos.fr/index.php/commune/balaruc-les-bains>
- MidiLibre: <https://www.midilibre.fr/2021/05/24/des-visites-pour-mieux-comprendre-lhydrogeologie-9562500.php>





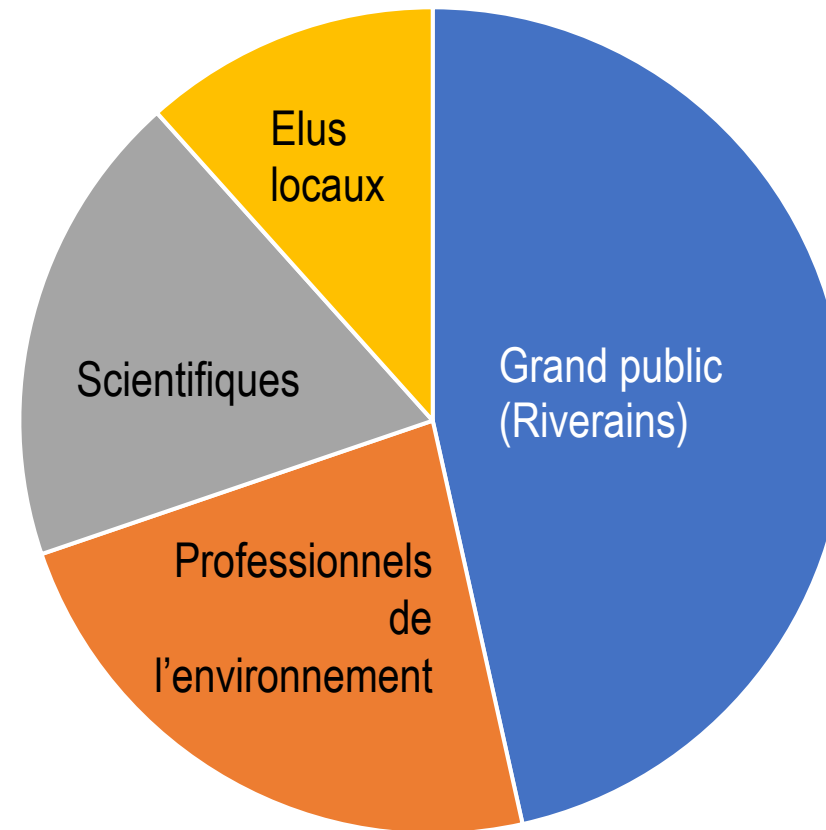


## Quel public ?

**43 participants** (46 inscrits) répartis en **4 ateliers successifs** (à 10h, 12h, 14h et 16h) d'une dizaine de personnes chacun.

En dépit des démarches personnalisées effectuées auprès des collèges du secteur, aucune inscription de collégiens

catégories de participants	nombre
Grand public (Riverains)	20
Professionnels de l'environnement	10
Scientifiques	8
Elus locaux	5



## animateurs ?

**Claudine Lamotte** (BRGM) **Michel Séranne** et **Florian Widhen** (Géosciences Montpellier)

# Quels retours ?

## Balaruc-les-Bains Des visites pour mieux comprendre l'hydrogéologie



Au programme, découverte du chantier du forage en cours.

La presqu'île de Balaruc possède de nombreux atouts naturels mais est aussi exceptionnelle d'un point de vue géologique et hydrologique. En sous-sol, différentes eaux circulent et parfois se mélangent : eau thermale chaude et profonde, eau marine salée, eau douce et froide souterraine recyclée de la pluie. Ce qui pose nécessairement beaucoup de questions. Quelle est l'origine de l'eau thermale de Balaruc-les-Bains ? D'où vient l'eau potable puisée à Issanka pour alimenter Sète ? Pourquoi une source sous-marine s'inverse-t-elle mystérieusement ? Des réponses seront apportées à l'occasion des Journées nationales de la Géologie avec des visites sur le site du forage profond organisées par le BRGM, le vendredi 28 mai. Pour mieux gérer et protéger ces ressources stratégiques d'eau potable et thermale, un consortium local de scientifiques et d'entreprises étudie depuis 2017 la géologie des réservoirs souterrains naturels de Balaruc. De façon à pouvoir connaître les mécanismes complexes de ces phénomènes naturels. C'est tout cela que ces visites animées par des géologues et hydrogéologues permettront de mieux comprendre. La visite, gratuite et tout public, comprend deux ateliers de deux sites distants de 100 m en zone urbaine. Avec une vue sur le paysage depuis un belvédère et la découverte du chantier de forage en cours. Rendez-vous le 28 mai sur le parking rue du Stade, impasse des Calanques. L'inscription préalable avec choix de l'horaire est nécessaire : <https://www.terinov.com/news>

MidiLibre 24/05/2021



Géosciences Montpellier @GeoMontp · 31 mai  
Plus de 300 mètres de "carottes" de roches montrent la succession de formations constituant les réservoirs aquifères. On observe une alternance de calcaires karstifiés et partiellement ou entièrement "dolomitisés" (poreux et perméable) et de calcaires marneux.



RM **regis**  
Rép. : JNG2021 - Balaruc  
À : Michel Séranne

Bonjour, merci à vous Trois pour cette très intéressante visite.  
Envoyé de mon

De: **Michel Séranne** <Michel.Seranne@umontpellier.fr>  
Objet: RE : JNG 28 MAI  
Date: 28 mai 2021 à 16:49:36 UTC+2  
À: Michel Séranne <Michel.Seranne@umontpellier.fr>

Bonsoir Michel,  
Encore merci pour cet atelier passionnant !!!  
Merci à vous

Anna Karenine - C'ÉTAIT JUSTE.. PASSIONNANT

Anna Karenine  
28 mai, 16:41

C'ÉTAIT JUSTE.. PASSIONNANT



Balaruc-les-Bains, l'autre MAG 28 mai, 16:29

À l'occasion des JOURNÉES NATIONALES DE LA GÉOLOGIE, Géosciences de Montpellier et le BRGM organisaient à Balaruc des ateliers d'1h30 autour des eaux souterraines.

Rendez-vous était donc pris au parking de la Guinguette où nous attendaient Michel (géologue), Claudine (hydrogéologue) et Florian (étudiant en géologie).

Il a été question :

des eaux du Bassin qu'elles soient thermale, karstique, pluviale, potable, douce ou salée...

de la Vise toujours en inversac depuis le 26 novembre.

Habituellement, 60 litres /seconde arrivent dans l'étang à 25 mètres tout au fond de cet entonnoir à un jet de pierres de La Guinguette.

Mais depuis six mois, c'est l'inverse. Actuellement 100 litres/seconde sont "aspirées" contre 250 litres au plus fort de la situation d'inversac.

Il faudrait de grosses pluies sur le Bassin pour que la Vise, surveillée de très près, rejette à nouveau de l'eau dans l'étang.

des carottes de roche prélevées par forage jusqu'à 300 mètres de profondeur pour celles qui nous ont été présentées.

Histoire, profondeur, composition, densité, compression, glissement de faille..., ce fut une lecture incroyable de ces carottes, autant d'éléments pour expliquer la circulation et le mélange des eaux.

Un grand merci à Michel, Claudine et Florian, qui ont su avec pédagogie et clarté, rendre cet atelier passionnant !

J'aime

Partager