



Echo des forages n° 29 - Juin 2024

Bulletin de liaison d'Action Contre les Atteintes au Sous Sol

Contact : acass@mailo.com

Vie de l'ACASS

Notre Assemblée Générale aura lieu le 2 juillet 2024 à 19h00 chez Lisbeth Perreard.

- Accueil - (régularisation adhésions pour pouvoir voter)
- Rapport moral : Jean-Pierre Burnet → à voter
- Rapport financier : Hélène et Stéphane Corcelle → à voter
- Nouveau logo validé et du nom modifié "L" → à voter
- Montant des adhésions : tel quel - proposition 5€ et 10€
- Prévisions d'activités et événements 2024
 - Proposition de réunions chez Lisbeth, dès septembre, Annemasse, les Eaux et Forêts...
- Budget prévisionnel 2024

Le projet Pharaonique et climaticide du FCC

Une présence soutenue de l'ACASS

Ces derniers mois, l'association a été présente lors de quatre manifestations.

A l'invitation des Amis du terroir du pays de Fillière, le 16 avril à Thorens, un débat a réuni devant pas loin de 100 personnes, Fabien Perriolat un ancien chercheur du CERN et Jean-Pierre Burnet président de l'ACASS. L'association a pu déployer tous les arguments environnementaux et éthiques soulevés par ce projet. Les questions posées ont montré que l'information était passée et que les inquiétudes étaient importantes dans laquelle une grande caverne sera construite à Charvonnex (entre Annecy et La Roche sur Foron) pour atteindre le collisionneur, avec une plateforme industrielle et technique de 5 à 8 ha sans compter les accès routes à construire pour accéder au chantier, les nouveaux réseaux d'électricité à apporter. Et ces impacts se retrouveront sur tous les 8 points d'accès.

Les explications sur les grandes structures souterraines se trouvent sur ce lien :

https://drive.google.com/file/d/1AxosoNkj-RnepZQQpkH8N5aj0INxN7Nt/view?usp=drive_link

Le 23 avril, c'est l'université populaire de Bonneville qui accueillait l'ACASS devant un public de 105 personnes cette fois. Là encore, les questions montraient l'inquiétude de la population et en particulier cette idée que le CERN agissait en terrain conquis et qu'il fallait accepter cela au mépris des populations et de la démocratie.

L'ACASS et son CA ont tenu un stand samedi 11 mai à Thorens pour la journée organisée par Citoyens Résistants d'Hier et d'Aujourd'hui. Un nombreux public est venu chercher des infos sur le CERN.

Et tout récemment, le 14 juin, à Cercier, nous étions encore présents avec l'association locale Usses et Merveilles, et le collectif co-CERNés, devant plus de 100 personnes.

Deux recours ont été déposés, en février par l'association ACPAT et un deuxième par le collectif co-CERNés dont Acass.

Le Cern dit que les populations locales adhèrent au projet . Si « l'échange, la communication et la transparence font partie de l'ADN du CERN » pourquoi un tel silence de la part de nos élus et du CERN. Or le CERN nous a redit **l'importance de la concertation citoyenne**, donc si vous souhaitez organiser dans votre commune ou association un débat sur le FCC, un membre du CA ou du collectif peut venir sans problème. Le déficit d'information de la population est encore trop important. **Être informé c'est pouvoir se préparer à choisir !**

Ci joint l'enregistrement de la réunion publique du CERN du 24 avril : écouter vers 1h59 l'agenda de l'étude d'opportunité, puis ensuite les questions réponses très intéressantes

<https://videos.cern.ch/record/2299992>

Important : faisons signer massivement la pétition "[Le CERN peut-il tout se permettre ?](#)" sur [Change.org](#)

Saint-Gingolph : une carrière scandaleuse

L'ACASS a déposé une contribution dans le registre d'enquête publique concernant la réouverture de la carrière de Saint-Gingolph. Une première enquête avait été annulée par le préfet car la commissaire enquêtrice allait vraisemblablement rendre un avis négatif et elle a été remplacée par une personne favorable à l'ouverture qui avait déjà déposé un avis positif. Première entorse. La carrière pose tellement de problèmes que la commune voisine de Meillerie a émis un avis négatif. De nombreux sujets militent pour sa non-réouverture : les gravats viendront et iront majoritairement en Suisse, camions sur une route proche de la saturation, artificialisation de deux fois 400m de rives lacustres, destruction probable d'un endroit de frai de l'omble-chevalier, rejets de polluants dans le lac, tracé de route dans un espace naturel etc.. Si les commissaires-enquêteurs donnent un avis favorable, l'ACASS ira en justice avec d'autres associations et des riverains. Il faut noter que cette carrière est identifiée comme étant un débouché pour les gravats du CERN.

Tous unis contre l'autoroute Machilly-Thonon.

Plus de 300 personnes, les paysans avec 42 tracteurs, les chasseurs ont manifesté contre le projet d'autoroute le 22 juin près de Perrignier. Des élus locaux, régionaux et M Gomez ont expliqué pourquoi il était nécessaire de refuser ce projet. Anne Mahrer a appuyé cette idée, elle qui a fait condamner la Suisse pour inaction climatique par la Cour européenne de justice . Les tracteurs ont été installés pour dessiner un non à l'A412 entouré par une chaîne humaine. Puis tout le monde a partagé joyeusement grillades et boissons malgré la pluie et la boue. Une belle démonstration soutenue par des militants de l'ACASS et son CA.

Le film de la journée : <https://we.tl/t-c2FjirQj2n>

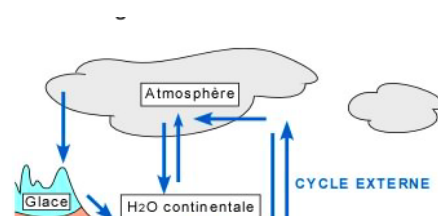
Hydrogéologie

Nous commençons un cycle de quelques notions d'hydrogéologie pour vous aider à mieux comprendre les enjeux et risques de tout forage dans le sous-sol.

De l'importance de la composition du sous-sol sur la circulation de l'eau

L'objectif de cette petite introduction est de comprendre les deux notions importantes de perméabilité et de porosité, sur la circulation des eaux souterraines afin d'appréhender pourquoi lors de forages, une connaissance la plus complète possible de la composition du sous-sol est primordiale.

Nous connaissons le cycle de l'eau « visible »



Le sous-sol contient un volume très important d'eau (environ 30 % du volume total des océans et glaciers)

Il ne faut pas imaginer une nappe phréatique seulement comme un lac souterrain, mais comme un volume (sable, roches) qui contient une masse d'eau.

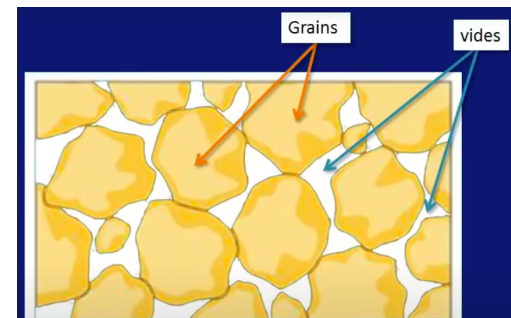
Notion de perméabilité :

La perméabilité des sols dépend de la manière dont les grains constituant les roches et les sables sont serrés. Plus un sol est perméable, plus il peut recevoir et contenir d'eau.

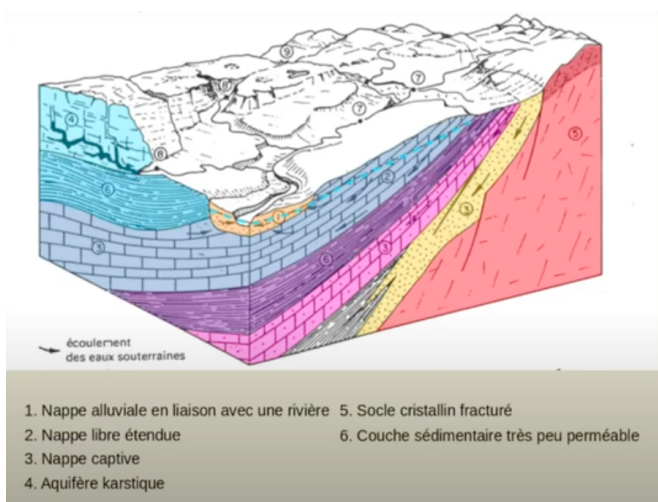
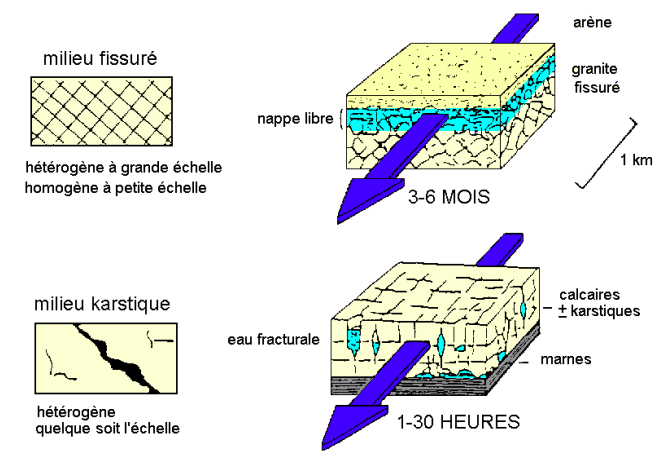
L'eau peut aussi traverser complètement la roche : c'est la perméabilité de la roche. La perméabilité correspond à la vitesse à laquelle l'eau circule au sein de la roche.

Notion de porosité :

L'eau peut, selon le type de roche, y pénétrer à l'intérieur : c'est la porosité de la roche. La porosité correspond au volume relatif des vides présents dans la roche. Ces vides peuvent donc se remplir d'eau.



Sur le schéma ci-contre, on peut comprendre comment l'eau va s'insinuer et circuler dans les différents milieux plus ou moins fissurés, et savoir estimer le temps de déplacement de l'eau dans les nappes.



Voici un exemple typique de relief de montagne dans lequel plusieurs types de rochers, de sédiments plus ou moins perméables et imperméables influent sur la circulation de l'eau.

Crédits : les schémas sont extraits d'une présentation de B. Gaud (FNE 74).

Transition énergétique

De même que le cycle sur l'hydrogéologie, nous souhaitons vous informer sur les différents projets actuels liés à la transition énergétique. Dans ce numéro, nous vous présentons le lithium.

Lithium

Les différents types d'extraction

Le lithium est actuellement mis en avant pour la transition énergétique pour couvrir les besoins en électricité et plus particulièrement pour les batteries des véhicules.

Très peu de compagnies (moins de 5 dans le monde) maîtrisent l'exploitation complète soit de l'extraction à la fabrication des batteries.

De nombreux autres projets proposent de se passer du lithium pour les batteries, déjà en production et qui commencent à équiper des voitures (en Chine).

- Batteries liquides : Lithium-ion actuelles

Les batteries lithium-ion liquides actuelles utilisent aussi du cobalt pour leur anode (le +). Cher mais pas rare (extrait à partir de cuivre ou de minéraux soufrés ou autres (sols pauvres rouges - latérites) . Les travaux en 2024 vont vers des batteries au Lithium-Fer-Phosphate (LFP), sans cobalt, moins coûteuses, mais un peu moins performantes (10% à 20%)

- Batteries solides

Toutes ces recherches portent sur une utilisation différente du lithium 4 fois plus performant. On fera plus de km mais le volume à extraire de lithium reste le même. On ne va pas vers un changement de mobilité.Prévues chez MG (chinois depuis qq années en 2025).

https://fr.wikipedia.org/wiki/Batterie_solide

- Batteries sans lithium et sans cobalt

L'autre option avec un peu moins d'autonomie est la batterie au sodium NiHa et aussi sans cobalt. Mais on gagne beaucoup en temps de recharge. La 1ère voiture chinoise vient de sortir, 200Km d'autonomie, intéressant dans une projection d'évolution de la mobilité.

<https://www.automobile-propre.com/voici-la-jac-yiwei-ev-le-premier-modele-electrique-de-serie-a-etre-equipe-d-une-batterie-sodium-ion/>

CHIMIES DE BATTERIE DISPONIBLES

LFP Lithium Iron Phosphate	LMO Lithium Manganese Oxide	NMC Lithium Nickel Manganese Cobalt	LCO Lithium Cobalt Oxide	NCA Lithium Nickel Cobalt Aluminium
				
Lithium-Fer-Phosphate (LFP)	Oxyde de Lithium Manganèse	Lithium Nickel-Manganèse-Cobalt	Oxyde de Lithium-Cobalt	Lithium Nickel-Cobalt- Aluminium
UTILISATION				
Idéal pour les véhicules, outils et autobus électriques	Véhicules électriques, appareils électroportatifs	Convient principalement aux véhicules, outils et bicyclettes électriques	Adapté aux appareils électroniques portables (smartphones, tablettes, appareils photo)	Véhicules électriques, appareils électroportatifs
PERFORMANCES				
Excellent niveau de sûreté, longévité élevée	Haute fiabilité	Élevées. Relativement sûre ; auto-échauffement peu élevé	Bonnes. Relativement sûre	Haute densité d'énergie ; bonne longévité ; sûreté limitée
COÛT				
Bas	Relativement bas	Bas	Élevé en raison de la forte teneur en cobalt	Élevé

Voilà, nous espérons dans ce numéro vous avoir informés et intéressés.

Comme toute association, notre force se trouve dans les forces humaines que nous pourrions mobiliser. Nous souhaitons donc rassembler de nombreux adhérents individuels ou associatifs pour soutenir notre démarche.

Vous pouvez adhérer via HelloAsso via le lien ci-dessous :

<https://www.helloasso.com/associations/acass/adhesions/adhesions-2024>

Si vous souhaitez adhérer par courrier, nous vous remercions de préciser vos noms, adresses postale, adresse mail, et si possible votre téléphone en envoyant votre paiement à notre trésorier :

ACASS, chez Stéphane Corcelle, 60 Rue du Bourg, 74200 Allinges.