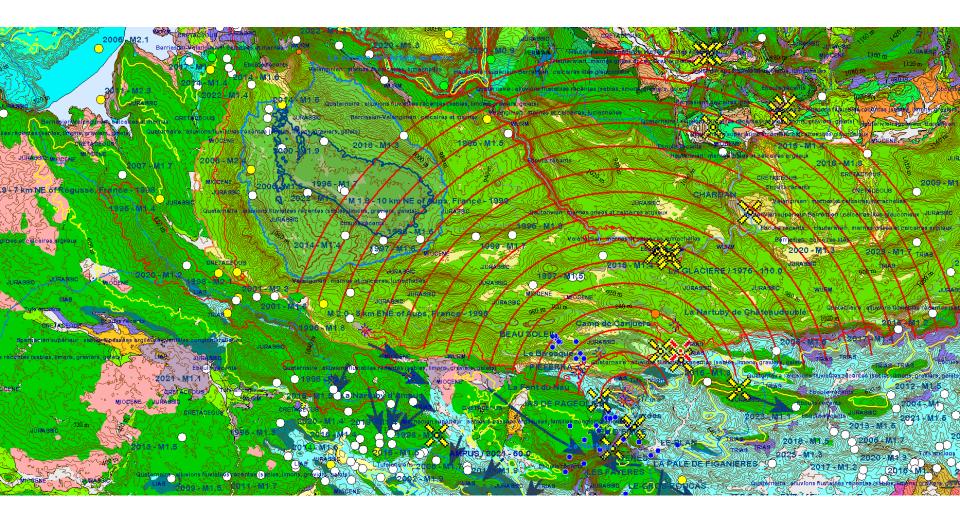
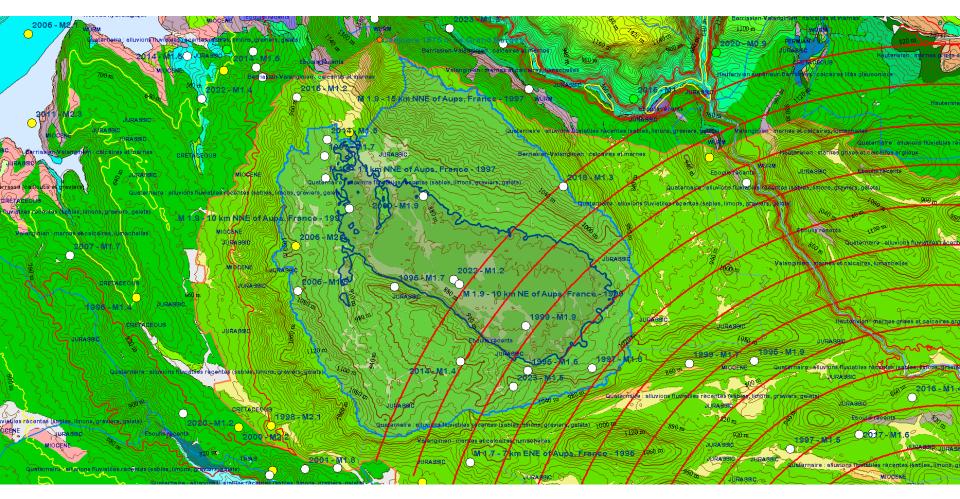
GÉOLOGIE, SÉISMES, COURBES DE NIVEAU CENTRÉES SUR LE VERDOS

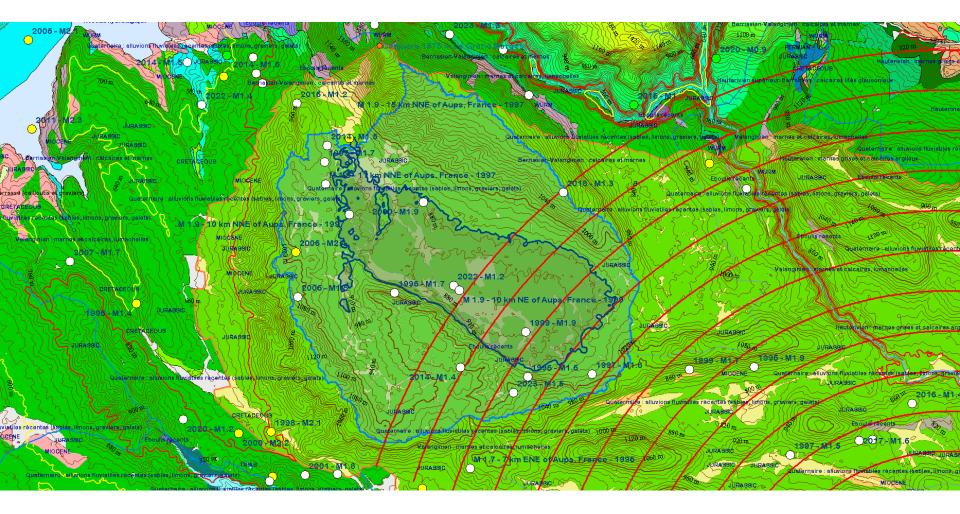


Forages (croix jaunes, croix rouge pour la Magdeleine), cercles kilométriques centrés sur le Verdos. Entre le Verdos et le lac de Sainte Croix, le Grand Plan de Canjuers.

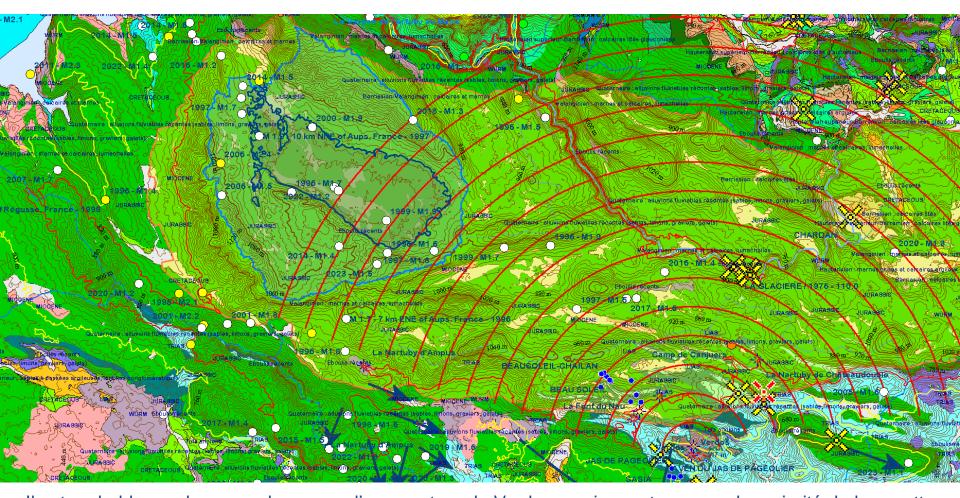


En bleu foncé la cuvette karstique du Grand Plan de Canjuers, d'une superficie de 17 km² et d'une profondeur de 59 m. En bleu clair le bassin versant de la cuvette, d'une superficie de 56 km². Les points blancs représentent les seismes d'une magnitude inférieure à 2, les points jaunes ceux d'une magnitude comprise entre 2 et 3.

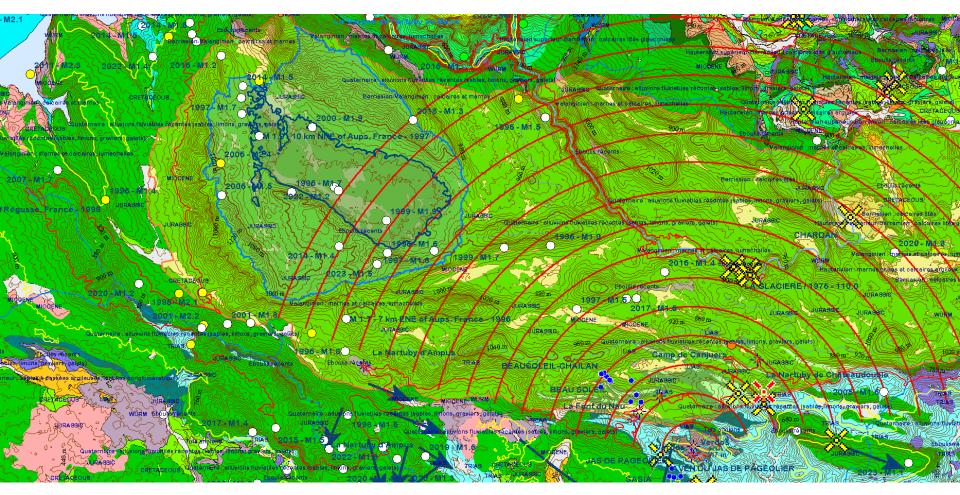
Le fond de la cuvette est à l'altitude de 851 m.



La cuvette se trouve être la cible principale des très fréquents tirs d'artillerie lourde du polygone militaire de Canjuers. La procédure selon laquelle ces tirs sont gérés en fonction de la préservation de la structure géologique et des eaux souterraines n'est pas connue, et on ne sait quelles sont les conséquences sur la géologie karstique de la cuvette après un demi-siècle de tirs lourds quasi-quotidiens.

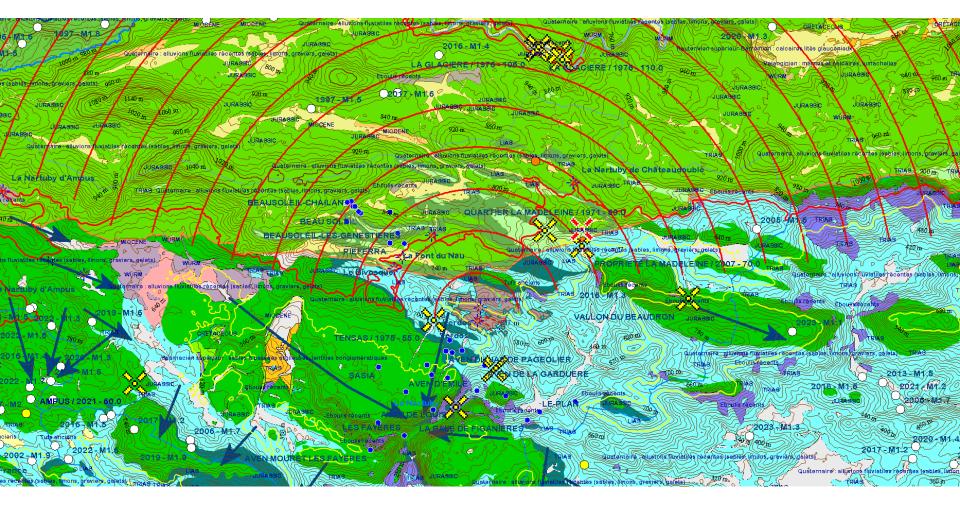


Il est probable que les eaux des cours d'eaux autour du Verdos proviennent en grande majorité de la cuvette du Grand Plan, laquelle recueillerait entre 12 millions et 90 millions de m³ bruts de pluie par an avec une moyenne de 40 millions, c'est-à-dire entre 30 000 et 250 000 par jour à une moyenne de 100 000 . En considérant un taux de restitution de 25%, les débits totaux seraient compris entre 7 500 et 62 500 m³ par jour avec une moyenne de 25 000, ou encore entre 0,1 et 0,7 m³ par seconde, à la moyenne de 0,3 m³ par seconde.



Les débits calculés plus haut doivent être comparés avec le débit moyen de la rivière de l'Argens, laquelle draine un bassin versant de 2 700 km² et dans laquelle se jettent les cours d'eau locaux cités ci-dessus: le débit moyen de l'Argens est 17,8 m³ par seconde à Roquebrune, c'est-à-dire entre 50 et 100 fois plus que le drainage probable de la cuvette de Canjuers. Le débit des eaux provenant du Grand Plan est certainement très sensible à des pompages excessifs dans les nappes sous-terraines, surtout si ces derniers ne font pas l'objet d'une gestion en temps réel très rigoureuse et très sévère.

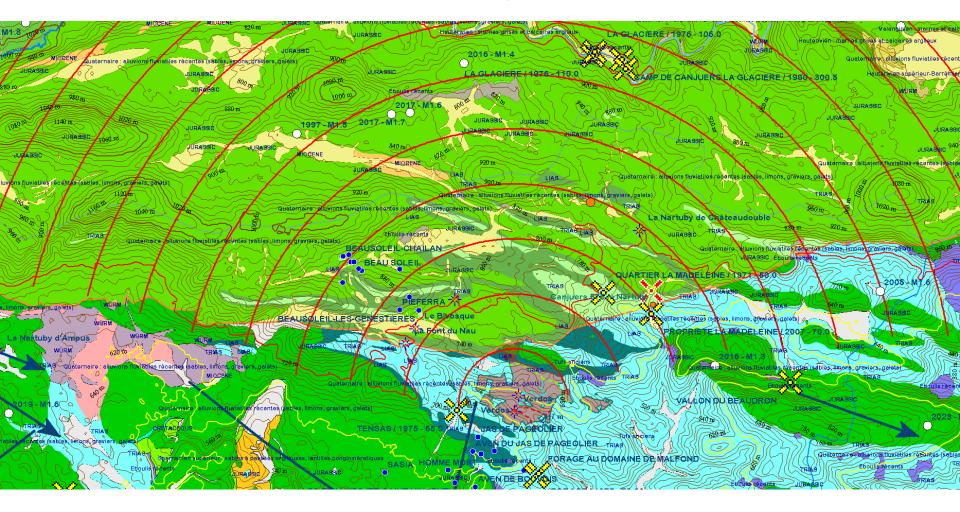
Tous les cours d'eau locaux prennent leur source à la même altitude de 760 m (courbe de niveau rouge), 90 m plus bas que le fond de la cuvette de Canjuers. Ces cours d'eau sont: les deux Nartuby, les deux Bivosque, et la



rivière du Verdos, dont le captage municipal à sa source de la Font du Nau provoqua en son temps une baisse substantielle du débit de la rivière.

D'autre part, les débits excessifs pompés sans sérieuse étude préalable ni concertation aucune au forage de la Magdeleine depuis 2017-2018 provoquent un assèchement quasi-permanent de la rivière, en dehors de quelques courtes crues très turbides et devenues très rares.

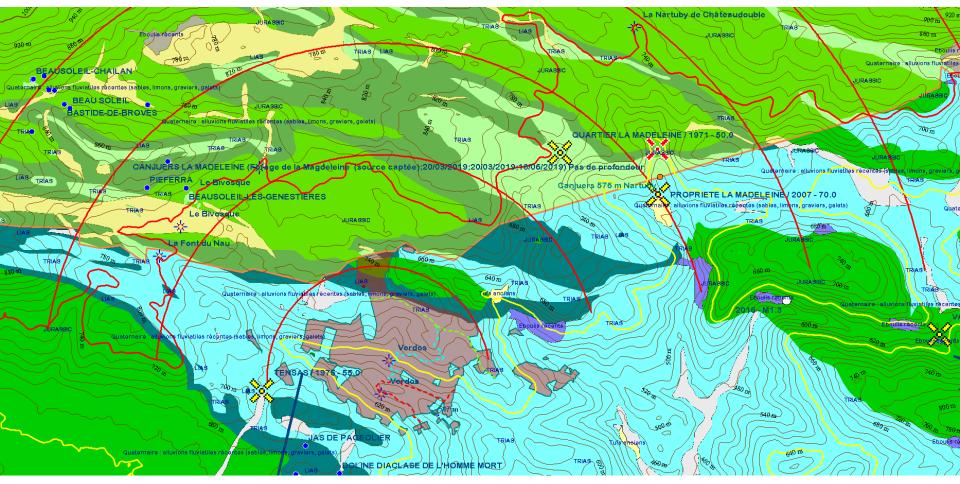
Vue rapprochée montrant tous les forages et captages, dont celui de la Font du Nau et celui de la Magdeleine (croix rouge).



Ainsi, entre mai 2022 et février 2024 strictement aucune eau, pas même de crue, ne coula jamais dans la rivière de Verdos, alors qu'elle avait historiquement coulé en permanence toute l'année jusqu'en 2017, même pendant les longues périodes de sécheresse. La rivière contenait nombre de truites, qui toutes disparurent.

Depuis 2019, la source est totalement tarie chaque année entre le 15 juillet et le début du mois de février.

La source d'alimentation des habitations du Verdos et le forage de la Magdeleine sont tous deux à la même altitude de 620 m (courbe de niveau jaune). La distance entre les deux est 3 050 mètres.



Le débit minimum en avait toujours été, à l'étiage, de l'ordre d'environ cinq litres par minute, et permettait de loger en été une vingtaine de personnes dans les deux maisons, lesquelles comportent 10 chambres-à-coucher, 7 salles-de-bain, et 4 cuisines. Depuis 2019, le logement de visiteurs est devenu impossible en été.

Article 17 de la Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen de 1789: La propriété étant un droit inviolable et sacré, nul ne peut en être privé, si ce n'est lorsque la nécessité publique, légalement constatée, l'exige évidemment, et sous la condition d'une juste et préalable indemnité.