

Mairie
09130 PAILHES
contact@cea09ecologie.org
<http://cea09ecologie.org>

Retenue d'Eau au Cirque de Gêrac,

Remarque préliminaire

En prenant en compte le réchauffement climatique, la raréfaction de la ressource en eau, le respect de la sobriété énergétique et le coût de l'électricité ainsi que la diminution de l'activité ski, la raison impérieuse d'intérêt public majeur serait plutôt de ne pas réaliser ce projet. D'autant plus que les ressources pour financer et amortir ce projet ne sont pas du tout explicitées.

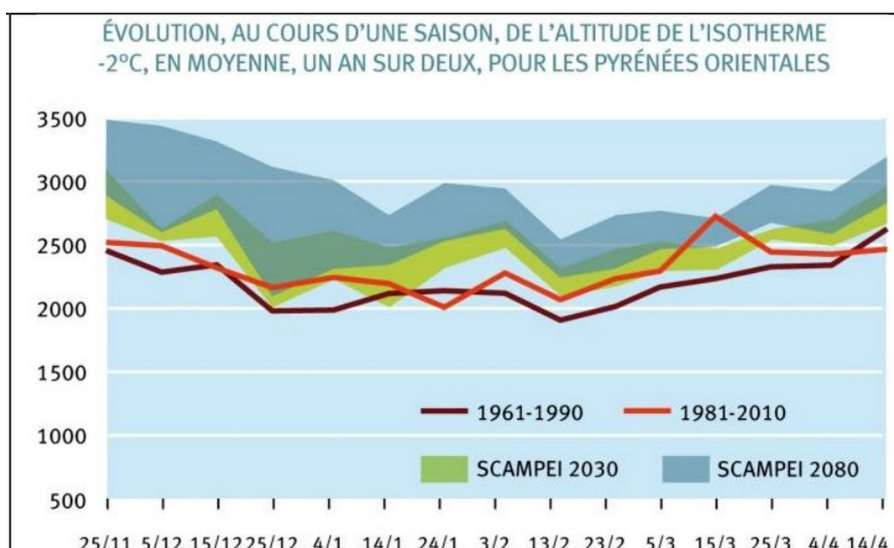
Les données météorologiques et climatiques montrent clairement une rapide augmentation des températures hivernales en altitude qui rendent la production de neige de culture et sa conservation au sol très aléatoire à l'horizon 2030 (Données Météo-France dans le document d'Atout-France du dossier d'enquête publique de 2016).

En vert les prévisions pour 2030.

Ligne noire et rouge : moyennes mesurées

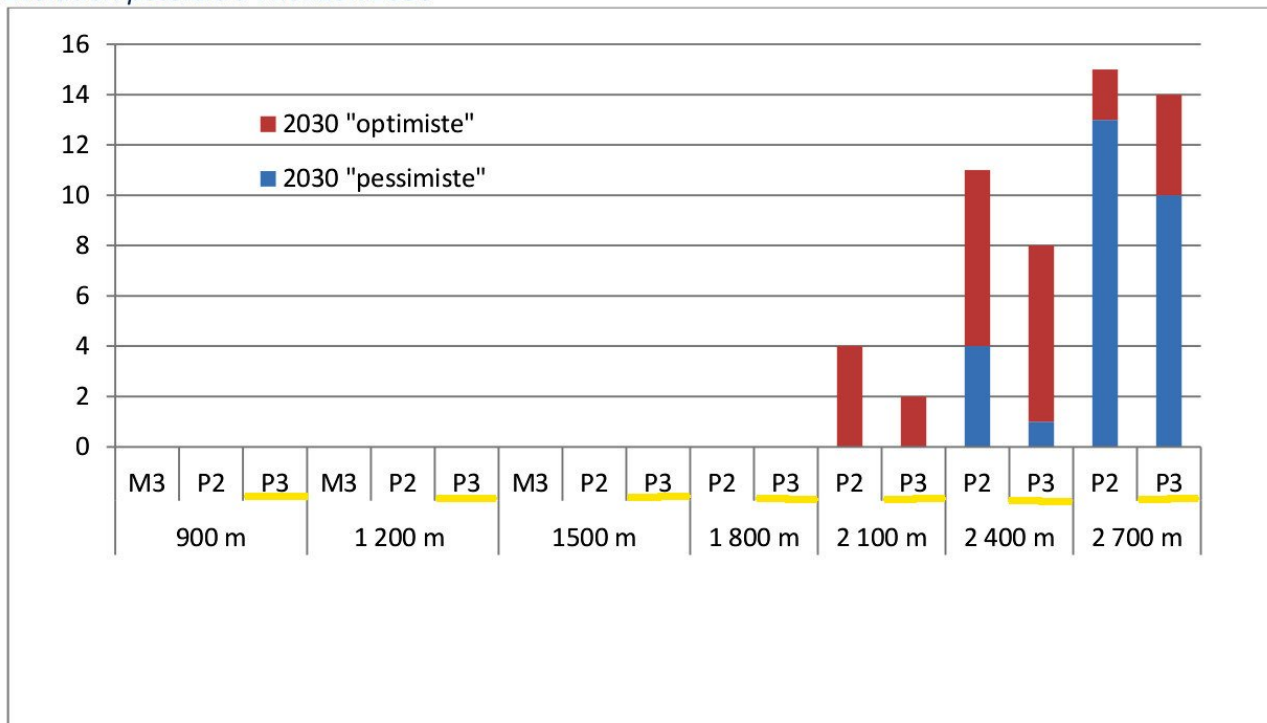
À gauche les altitudes

Guzet Neige est placé dans la zone d'influence des Pyrénées orientales (P3).



A cet égard, si l'on compte le nombre de décades (10 jours), entre le 25 novembre et le 14 avril (soit 15 décades) pendant lesquelles la température est inférieure à -2 °C (température moyenne permettant un fonctionnement des enneigeurs – cf. infra partie sur la neige de culture), un an sur deux en moyenne, on obtient les graphiques suivants :

Evolution possible à l'horizon 2030



Source : Météo France – Réalisation Atout France

Malgré ce constat nous proposons un autre endroit d'implantation de la future retenue. Celui-ci avait déjà été proposé d'une façon étayée lors du projet mis à l'enquête en novembre 2016. **Il a été totalement ignoré dans le dossier actuel.**

Contexte local et historique

Le Cirque de Gérard représente un lieu clé de la préservation de l'espace montagnard autour de Guzet.

Toutes les détériorations qu'a subi le Cirque de Gérard ont été réalisées sans aucune autorisation! Ce n'est que par la lutte acharnée du CEA et d'autres personnes que ces travaux destructeurs ont pu être bloqués et que tous les arrêtés ont pu être annulés par les tribunaux administratifs successifs.

Aujourd'hui le Cirque de Cagateille, les vallées d'Ars, de Turguilla et de La Hilette sont devenus des sites classés. C'est grâce à ces actions militantes que Guzet-Neige dispose aujourd'hui d'une vaste zone préservée qui est la garantie même d'une activité hors ski de toutes saisons actuelle et pour l'avenir.

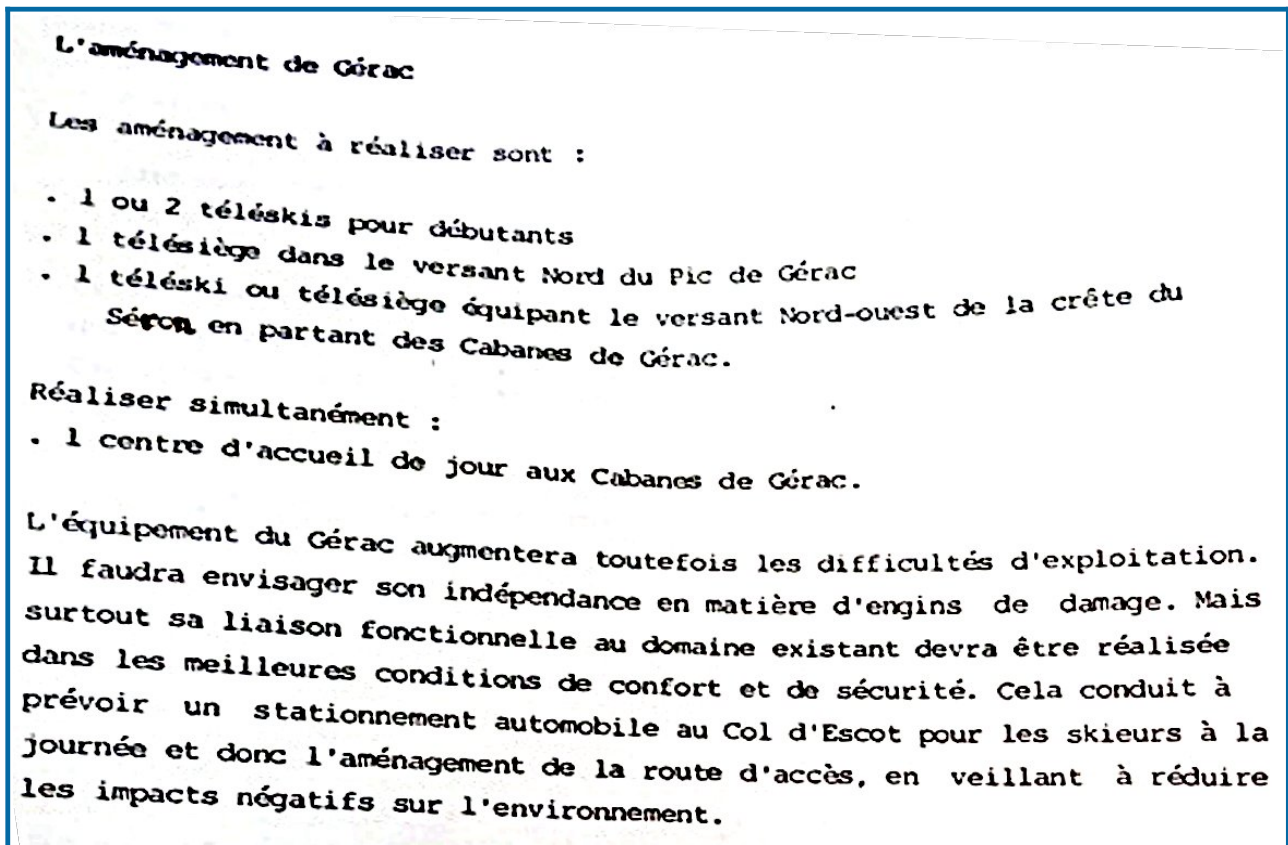
Pourtant d'autres projets étaient programmés et ont été en partie réalisés :

abattages de la crête du Pic de Séron, ouverture d'une piste de 20m de large, soit disant pour y enfouir une conduite d'eau qui devait amener l'eau depuis l'étang d'Astoué. La présence de la source de Gérard fut nié par tout le monde, y compris l'hydrogéologue M.

Mangin.

Le Cirque de Gérard devait aussi servir de base avancée pour permettre l'extension de la station vers la vallée de Turguilla et jusqu'à Romedo en Espagne. De nombreux équipements étaient prévus.

Ci dessous un extrait du document d'UTN de 1989 :



Les prévisions météo prévoient l'absence de périodes de froid suffisant permettant la fabrication de neige de culture et surtout sa conservation.

Le réflexe de beaucoup de stations est de chercher ces températures plus haut. Pour Guzet la seule zone possible sont les vallées d'Aubé et de Turguilla avec le pic de Séron surplombant le Cirque de Gérard comme point central.

L'acharnement du pétitionnaire et du nouveau gestionnaire, la SavaSem, de réaliser à tout prix la retenue à Gérard, malgré des solutions et emplacement alternatifs plus avantageux, nous fait craindre que ces projet d'extension ne soient pas abandonnés.

Voir aussi Annexe 1

Remarques concernant le dossier présenté

Le montage du dossier fait ressortir au moins « quatre points de crispation » déjà en partie présents dans le dossier d'enquête de 2016

Le canon avalancheur du Pic de Cerda

Ce canon avalancheur fantôme, qui n'a jamais existé, montre bien la légèreté et la désinvolture avec lesquelles ce dossier a été rédigé.

Il n'y a jamais eu de canon avalancheur au Pic de Cerda !



Photo du 27 12 2017 : vue vers l'est-sud-est du sommet du Pic de Cerda. À droite le Pic de Séron

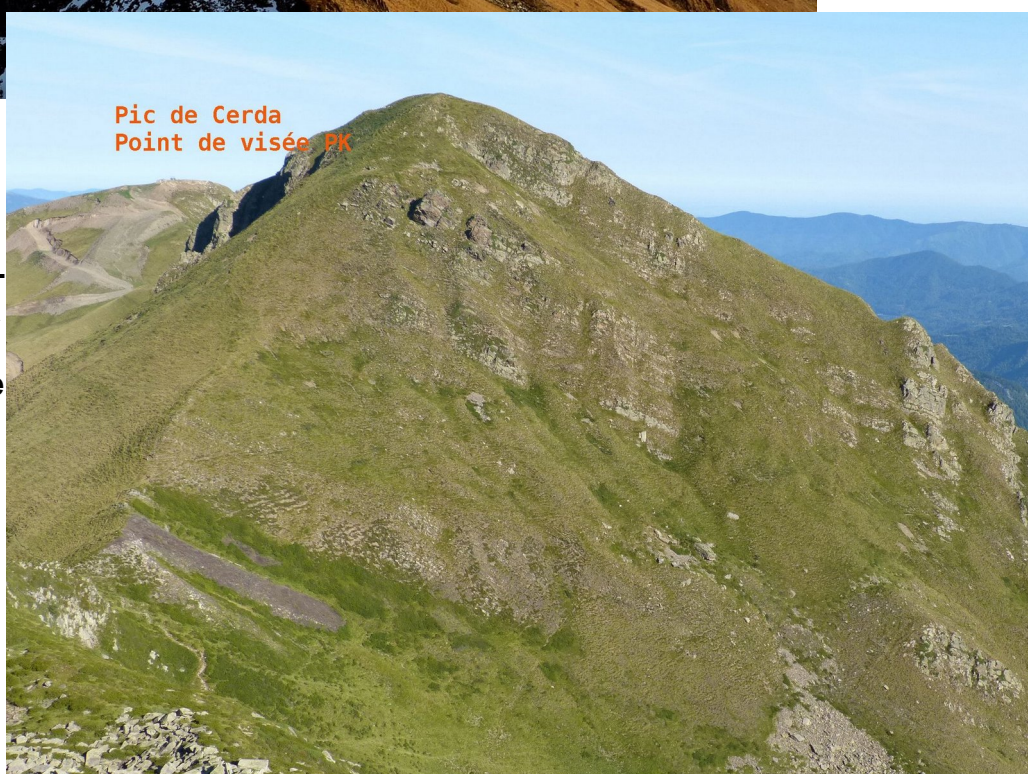
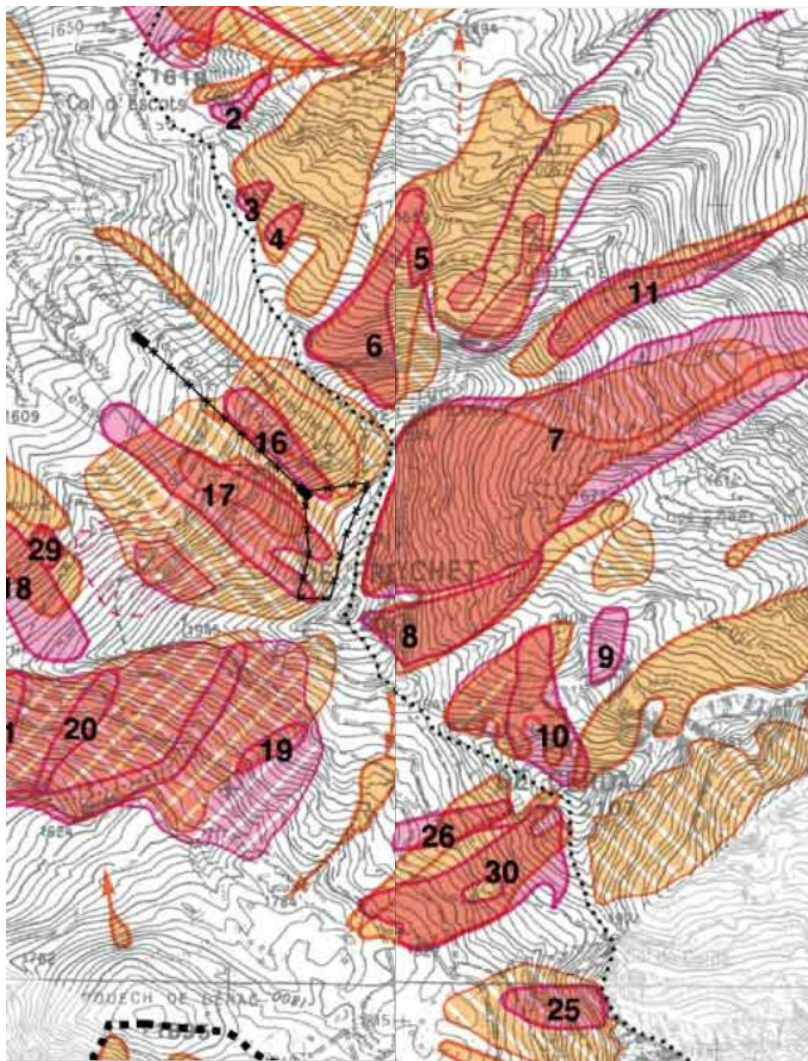


Photo du 28 2018 : vue vers l'ouest-nord-ouest de la face est du pic de Cerda avec le point de visée PK du PIDA. À l'arrière le Pic du Freychet et sa piste de ski illégale



Déclenchement manuel des avalanches :

Extrait de la carte des avalanches LPA-CP20 avec le cheminement de la personne chargée de déclencher manuellement les avalanches 30 et 26 au pic de Cerda en bas à droite, depuis le Col d'Escots en haut à gauche (..... cheminement en crêtes)

Vu la bande étroite du cheminement possible ce parcours semble pour le moins dangereux en période avalancheuse.

Il y a de grandes chances que le déclenchement manuel ne soit pas réalisé et que le canon avalancheur du Picarech reprenne du service

Ci-contre capture d'écran de Géoportail du canon avalancheur au Picarech, rectangle bleu bord aval de la piste



ANNÉE DE LA PRISE DE VUE : 2022
 Date de la prise de vue aérienne : 02-07-2022
 Résolution : 20 cm

Échelle 1 : 580

0 ————— 20 m

au

L'avis de la DREAL du coup semble erroné : « Le troisième critère semble rempli, notamment par l'abandon du canon avalancheur pouvant impacter le couple de Gypaète barbu nichant à proximité du projet. »

Le seul lien avec les avalanches qui pourraient dévaler les pentes du Pic de Cerda et menacer la retenue est le point PK du PIDA juste sous le sommet du Pic de Cerda.

Extrait de la page 14 du rapport de Engineerisc, 12 5 2015 ; Diagnostic avalanche et protections Projet de retenue de Gêrac V0 du 12/02/2015

Dans ces conditions et pour l'enjeu principal qu'est la retenue, la stratégie consiste à :

- Dimensionner, pour le versant sud du Pic de Cerda, une protection permanente principale contre une avalanche de type T300 en incluant une épaisseur mobilisable généralisée de 1m50 (Figure 14). Le choix de la catégorie de volume $<5000m^3 = T$ est cohérent avec la morphologie du versant et les résultats globaux obtenus par rapport au calcul de recalage.

- Prévoir un recours systématique au déclenchement préventif a minima à l'aide de l'Avalancheur existant, à la fois pour le point K PIDA actuel (Figure 11) et pour les pentes au sud-est du Col de Cerda, ces dernières n'étant à traiter que de cette manière vu leur faible occurrence de déclenchement et leur(s) trajectoire(s) possible(s) d'écoulement 3 . Le seuil de déclenchement de ces opérations PIDA ne dépassera pas le tiers (50 cm) de l'hypothèse d'épaisseur maximum précédente (1m50) pour d'une part, garantir que les hypothèses de dimensionnement de la protection permanente sont loin d'être dépassées et d'autre part :

- Assurer une ouverture sécurisée régulière de la piste pour la circulation des engins de damage (pour sa fonction actuelle) ET l'évacuation systématique des volumes de dépôt d'avalanches, à la fois vis-à-vis de la protection permanente principale qui doit conserver sa pleine capacité d'un épisode sur l'autre mais aussi pour les zones de dépôts naturels notamment sous les pentes 25 : les précédents dépôts ne doivent pas modifier les trajectoires d'événements ultérieurs en étant évacués principalement vers l'ouest.

Pour cela, la station dispose d'un canon Avalancheur situé vers 1800m d'altitude

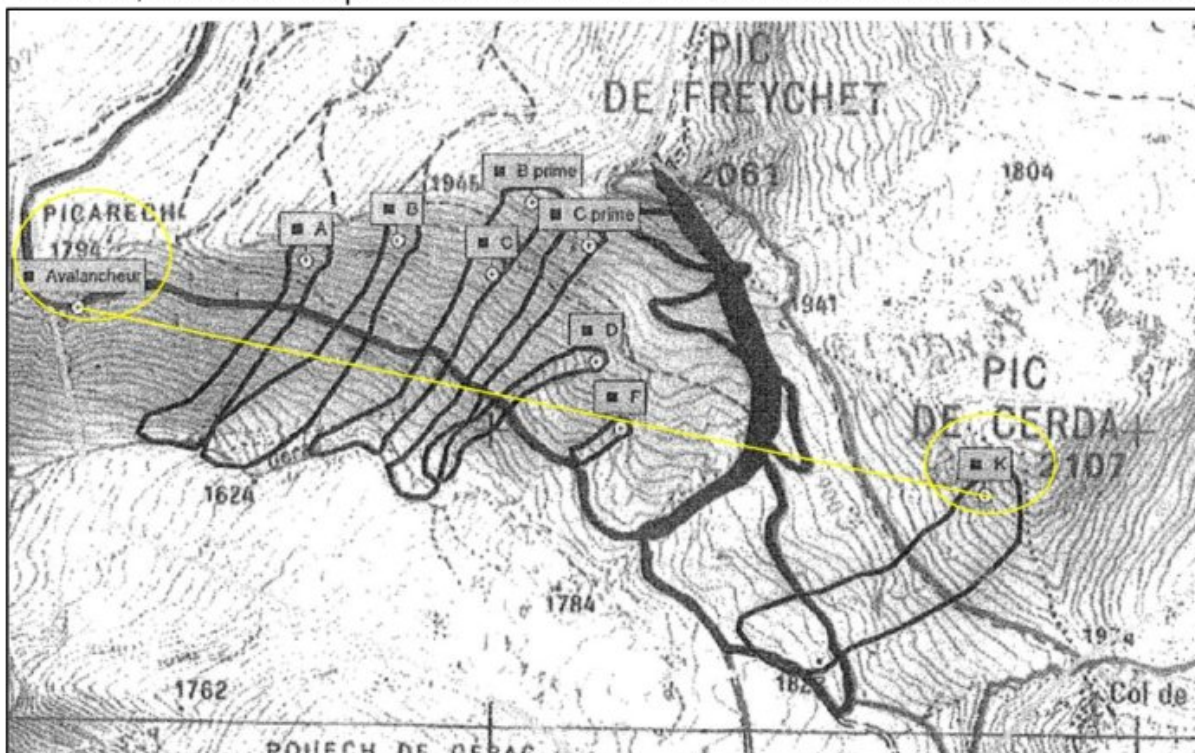


Figure 11 – Extrait du PIDA (repris de [4])

Les flèches explosives sont tirées depuis le canon avalancheur au Picarech en bordure de piste à 1733m NGN. Photo de droite ci-dessous 11 12 2016

- Avec avalancheur : c'est un canon qui tire une bouteille d'azote de 50 litres à une pression de 200 bars. Ce canon a une portée qui varie en fonction de l'inclinaison du canon et qui peut atteindre jusqu'à deux kilomètres. Mais on peut assister à des problèmes de précision à cause du vent.



Le point PK est presque en limite de portée du canon avalancheur. La durée de vol est d'environ 19 sec. La flèche offre une surface assez importante à la prise au vent qui peut la déporter de sa cible d'environ 100 à 120m par vent de travers ou arrière avec un vent de 10m/s par exemple, fréquent en altitude. Le risque est que la flèche dépasse le point PK et descende le versant est très raide du pic de Cerda pour exploser à quelques centaines de mètres de l'aire des Gypaètes barbus nichant dans les falaises de Cassiérans. (Zones oranges sur carte ci-dessous).

offre une surface assez importante à la prise au vent qui peut la déporter de sa cible d'environ 100 à 120m par vent de travers ou arrière avec un vent de 10m/s par exemple, fréquent en altitude. Le risque est que la flèche dépasse le point PK et descende le versant est très raide du pic de Cerda pour exploser à quelques centaines de mètres de l'aire des Gypaètes barbus nichant dans les falaises de Cassiérans. (Zones oranges sur carte ci-dessous).

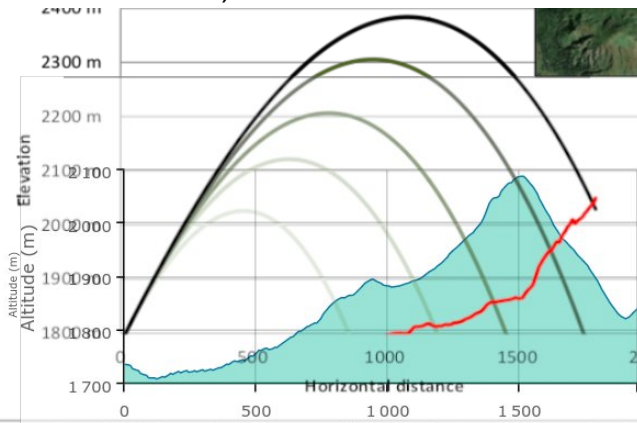
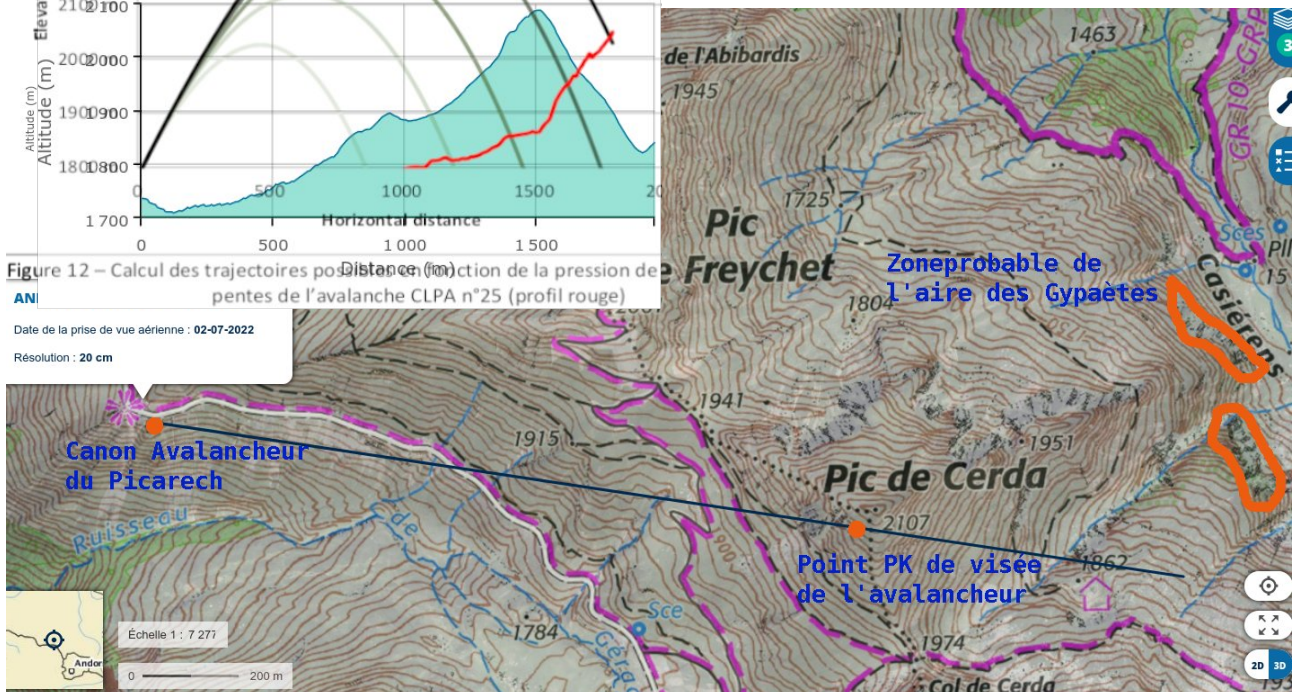


Figure 12 – Calcul des trajectoires postérieures de la pression de l'avalanche CLPA n°25 (profil rouge)

Date de la prise de vue aérienne : 02-07-2022
Résolution : 20 cm

Image et profil altimétrique du Pic de Cerda de Géoportail, trajectoires du rapport Engineerisc, ligne rouge versant ouest du Pic de Séron (avalanche 25).



Supprimer le point PK génère un risque fort pour la sécurité de la retenue. Le maintenir représente un risque de dérangement élevé pour le couple de Gypaètes.

Pour aller déclencher les avalanches manuellement, il faut monter au Pic du Freychet à pied ou avec le télésiège et continuer à pied sur les crêtes jusqu'au Pic de Cerda ce qui n'est pas sans danger en période de risques d'avalanches.

Le déclenchement préventif devra être assuré même en période de fermeture de la station.

Présence d'espèces protégées et/ou menacées

Gypaètes barbus et leur ZSM

Le couple présent à Cassierens au-dessus d'Aulus est pratiquement le seul en Ariège qui produise chaque année un jeune à l'envol.

Ce couple ne dispose pas d'aire de remplacement.

L'espèce est réputée pour être accumulateur de stress. Ce n'est pas forcément un événement stressant qui va provoquer l'abandon du nid, mais c'est l'accumulation d'épisodes stressants qui à un moment donné, différent d'un couple à l'autre, va provoquer par saturation l'abandon du nid et des œufs ou des jeunes qui s'y trouvent. Il ne semble pas pouvoir s'habituer au dérangement. (communication personnelle de Martine Razin, ancienne responsable du réseau LPO Casseurs d'Os)

D'une façon surprenante la ZSM valable encore récemment a été modifiée et réduite fortement en 2017, sans raisons scientifiques à notre connaissance, afin que le projet de retenue ne soit plus pour moitié à l'intérieur de la ZSM. Il semble que la préservation d'une espèce protégée et menacée et le respect de son comportement soit moins important qu'un projet d'aménagement touristique qui peut être réalisé ailleurs dans le domaine skiable.

Présence de l'Ours

Moins sensible que le Gypaète barbu mais tout aussi vulnérable et dans un mauvais état de conservation les ours sont bien présents sur le site. Un ours a été tué 10 juin 2020 à Gérard et de nombreux indices de présence et quelques prédatons en témoignent (donnés CIDO Commission d'Indemnisation des Dégâts Ours, GPO Groupe Pastoral Ours etc.). Il est très surprenant de constater que l'espèce est totalement absente du dossier de présentation.

Lagopède et Perdrix grise.

Les effectifs de ces deux espèces non-protégées, surtout les Lagopèdes, sont en fort déclin. Ils fréquentent en hiver les pentes sud du Pic de Cerda et du Pic de Séron qui se déneigent tôt.

Les détonation des obus avalancheurs risquent de les faire s'envoler ce qui entraîne une forte déperdition d'énergie. Répété souvent ceci peut provoquer leur épuisement, voir leur mort.

Calotriton (anciennement Euprocte)

Non recherché dans le ruisseau de la source de Gérard et donc non décelé, sa présence est tout à fait probable vu sa présence dans le ruisseau de Gérard très proche et semblable.

Il faut impérativement prévoir un débit réservé adapté à ses besoins (4lt/sec ou plus)

Situation hydrogéologique de la source de Gérard

Les conditions hydrogéologiques du bassin versant qui alimente la source sont totalement absentes du dossier ETEN, sauf pour les ruissellements de surface.

Nous avons présenté ce point largement dans le cadre de l'enquête publique de 2016 en se basant sur les travaux de A. Domagnet 1977, le rapport Mangin de 2011 et la carte géologique et trois journées sur le terrain. (Contributions concernant la retenue d'eau à Gérard d'Ustou et ses conséquences probables sur le captage de la source de Gérard ; 18 septembre 2018. En Annexes 2) Les données et arguments que nous y avançons n'ont à notre connaissance jamais été réfutés ni inclus dans le dossier actuel.

3.2.2 Géologie, hydrogéologie

plutôt: occidentale

"Le cirque de Gérard d'origine glaciaire, au pied du massif de Séron, constitue une dépression en partie occupée par des éboulis et des moraines. Il est développé au contact de l'extrémité orientale du pluton granitique du Bassiès qui détermine le relief du Séron, et de la série de Gérard au nord, très hétérogène, correspondant à des alternances de phyllades, de pélites argilo-gréseuses métamorphisées et de bancs calcaires. L'un de ces bancs calcaires, peu visible dans le paysage, est à l'origine du petit relief observé au niveau du parking. Karstifié, il draine une bonne partie de la dépression, les eaux donnant naissance à la source captée de Gérard. Les pertes ne sont pas visibles et n'ont pu être identifiées, l'infiltration des eaux de surface, diffusant à travers moraines et formations superficielles."

Source : M. MANGIN - Hydrogéologue

En complément de ce descriptif, réalisé par M. MANGIN, hydrogéologue qui a expertisé le site des travaux en juin 2011, nous pouvons rajouter des éléments relatifs aux travaux passés sur la zone.

La plus grande partie du secteur des travaux a été modifié par :

- la piste carrossable et ses talus, qui se divise au niveau du site des travaux : trois branches différentes forment un triangle dans lequel s'inscrit la plus grande partie du site des travaux ;
- les travaux de terrassement des années 80 qui ont abouti à la création de nombreux déblais. Ceux-ci ont été déposés sur place, sur une superficie d'environ 2,5 ha.

La rupture de pente entre les versants des Pics de Cerda et de Gérard génère des circulations d'eau pour partie souterraines. Soit dans les éboulis à l'est du projet (eau invisible mais audible), soit des infiltrations d'eau dans la zone de déblais.

Une petite zone de résurgence, à l'extrémité est du projet, semble montrer le contact entre terrain le naturel (à l'est) et déblais (à l'ouest). Les eaux issues de cette mare (= mare à Callitriche dans le chapitre sur la végétation) s'écoulent vers l'ouest et rejoignent le ruisseau de Gérard, hors site projet.

Des écoulements d'eau très importants ont été rencontrés lors de l'expertise géotechnique par SAGE Ingénierie, uniquement dans la zone Nord-Ouest.

Il en ressort que le « système karstifié mixte » (Mangin) qui alimente la source de Gérard s'étend largement sous la surface de la zone de creusement de la retenue.

Un fort risque de captages et déviation, voire de pollution est à prévoir. Le creusement de la retenue pourrait fortement influencer le débit de la source.

Débits de la source de Gérard

Des débits mesurés de la source de Gérard sont absents du dossier. Il est juste question d'une évaluation faite par la DDAF en 2003.

L'étude d'enquête de 2016 avait produit des mesures de débit sur une partie d'une seule année.

L'assèchement des sources de montagne devenu fréquent avec la descente des troupeaux prématurée par manque d'eau, dû à la faible quantité de neige, l'évapotranspiration plus forte due aux températures plus élevées et la diminution, voire la disparition du pergelifrost (eau gelée dans les sols perméables par le froid hivernal) rendent une diminution du débit de la source de Gérard assez probable .

L'importance de cette unique source pour l'alimentation en eau potable de la station de Guzet aurait mérité des séances de mesures précises sur plusieurs années.

Un arbitrage entre la raison impérative d'intérêt public majeur de l'alimentation en eau potable de la station et celui de l'activité ski quelques jours de plus par année devient nécessaire.

Solution alternative

Sans être favorables à la construction d'une retenue d'eau à Guzet, mais vu les divers problèmes mis en évidence qui s'opposent à l'emplacement à Gérard, nous avons proposé en 2017 une implantation alternative largement étayée. Cette solution alternative ne figure pas dans le dossier. Elle a été mensongèrement déplacée au col d'Escots 1633mNGN sous l'étiquette « Projet de retenue alternatif du CEA ce 1609mNGN » où les conditions ne sont pas du tout les mêmes. (Nous avons très brièvement proposé divers autres emplacements de petites retenues alternatives, dont le col d'Escots, tout au début de l'enquête publique de 1916 mais sans approfondir, l'estimant difficilement réalisable).



Cuvette pour retenue alternative 1609mNGN

Photo du 30mars 2017

En réalité elle se situe au bas du versant ouest du Pic du Freychet au point 1609mNGN.

Col d'Escots 1633mNGN

Photo du 27 12 2017 ; vue depuis le Pic du Freychet, cuvette 1609mNGN, trait bleu



100m

Remblais piste 1

Nous avons tenté d'intégrer la solution alternative dans le tableau multicritères de l'étude ETEN tout en modifiant certaines notes qui semblent ni expliquées, ni explicables. Sans critères plus détaillés l'établissement de ces notes se révèle pour le moins hasardeux. Néanmoins avec 41 points la solution alternative du Freychet ressort au moins aussi favorable que la solution à Gérard avec 36 points.

Dans le dossier que nous avons présenté en 2016 pour l'enquête publique nous avons fait un comparatif entre Gérard et le Freychet : un extrait ci-dessous. (Dossier en annexe 5).

Avantages et inconvénients de la solution alternative

1- pas ou peu de problèmes de dérangement ou destruction d'espèces ou d'habitats protégés. Se situe à plus d'un 1 km de la ZSM du Gypaète d'Aulus.

2- située entièrement dans l'enveloppe du domaine skiable aménagé et ne gênant pas de piste existante (la piste du Dôme serait à peine tangente et pourrait être légèrement déplacée).

3-située entièrement en dehors du domaine des risques avalancheux.

4- n'ayant aucun impact possible sur un périmètre de protection immédiat ou rapproché d'une source servant l'alimentation d'eau potable.

5- un impact paysager nul en co-visibilité avec le site classé de Turguilla et très faible vu le paysage fortement dénaturé par les équipements de ski existants. Vu sa situation N-N-O sa visibilité depuis la chaîne centrale sera très réduite .

6- de très importantes réductions de coûts : en euro HT en 2015

quasi absence de transport de déblais	-617 500
absence de mesures paravalanches	-571 600
absence de deuxième conduite dans la piste venant de Gérard sur 2,21 km	non connu
construction simplifiée du local des vannes	non connu
absence de création de mares	<u>-50 000</u>
réduction du coût au minimum	-1 239 100

Inconvénients :

7- nécessité de pomper l'eau sur 70 m de hauteur pour alimenter une future usine à neige au col du cap de Guzet, qui ne semble plus être prévue. (L'actuelle usine à neige peut être alimentée en gravitaire en passant par le versant sud du Picou de la Mire).

8- nécessité de pomper l'eau sur 70 m de hauteur en cas d'alimentation de secours pour l'eau potable de Guzet. (Le projet prévoit de pomper l'eau de la source de Gérard sur un dénivelé de 103m pour atteindre le réservoir de Gérard).

9- ça resterait à prouver par un bureau d'études **indépendant**, mais éventuellement la retenue serait d'un volume légèrement inférieur à celle de Gérard lié au conditions du site.

Il est tout a fait envisageable de faire une adduction d'eau en gravitaire depuis la

source de Gérard en contournant le Pouech de Gérard par le sud et rejoignant la piste de Gérard vers Picarech. Certes le terrain est très pentu (80 à 90 % sur 200m). La piste de Gérard en amont de Picarech a été construite dans des pentes similaires.

Mesures compensatoires

Les mares

Les emplacements des 3 mares se situent toutes dans des zones de remblais. D'après le dossier ETEN aucune étanchéité n'est prévue ni aucune adduction d'eau.

Nous nous permettons de douter de l'efficacité de cette mesure de compensation importante.

La seule mare existante sur le site de la retenue et qui sera détruite, se situe sur du terrain naturel, non remanié, un sol assez profond et à proximité d'un affleurement d'un banc de calcaire karstifié qui probablement amène un écoulement souterrain.

L'idée d'utiliser la retenue comme un biotope de reproduction pour les amphibiens est une fausse bonne-idée. La retenue en bas de Guzet hébergeait il y a une dizaine d'années une importante colonie de crapauds accoucheurs *Alytes obstetricans* (plusieurs centaines chantant dans les pourtours faits d'empilement de gros blocs et graviers grossiers). Habituellement remplie toute l'année elle a été depuis vidangée régulièrement plusieurs années de suite. Il n'y a plus ni *Alytes*, ni d'autres amphibiens.

Les vidanges prévus à Gérard produiront les mêmes effets !

Pour limiter l'attractivité de la retenue à Gérard le pourtour devra être muni d'un grillage fin empêchant les amphibiens d'y accéder sur une hauteur suffisante, les tritons sont d'excellents grimpeurs.



Le démantèlement de la conduite d'adduction depuis le lac d'Astoué

Le retrait de cette conduite avait déjà été promise lors de l'enquête de 1916. Par contre cette promesse ne figurait plus dans l'arrêté préfectoral d'autorisation du 31 mars 2017.

Conclusions

Il est difficile de se prononcer sur un dossier aussi lacuneux, rempli d'erreurs voir même mensonger.

Le cirque de Gérard, bien moins dégradé que ce qui est prétendu, renferme une faune courante dans ces milieux, à part les mares et milieux humides peu fréquents sur le reste de la station.

Par contre quelques espèces protégées rares, fragiles et menacées méritent la préservation du cirque de Gérard (Ours, Gypaète, Lagopède, Crapaud accoucheur pour le

moins).

Même si la création de cette retenue était à ce point là indispensable, ce qui est loin d'être démontré, un autre emplacement plus avantageux est possible.

Je ne pense pas que les conditions des raisons impératives d'intérêt public majeur soient réunies.

Sentenac d'Oust, le 11 août 2023,
pour le Comité Écologique Ariégeois,

Daniel Strub

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'D. Strub', with a stylized flourish at the end.