

66. Comprendre le bassin versant du torrent de Pra Reboul

Olivier Peyre, février 2024

Après la visite rapide de l'Adroit, en redescendant l'objectif est de comprendre plusieurs éléments naturels et humains s'imbriquant les uns dans les autres dans la vallée de l'Adroit.

Image 1 : une dernière vue du captage



Terrassement global, établissement du captage, enrochement et prise d'eau, avec des branchettes sur la passerelle et un zeste de sable sur le sol maçonné devant la construction.

Image 2 : les maisons de l'Adroit



Bien calées à l'adret à 1650 m d'altitude, les maisons rénovées de l'Adroit.

Image 3 : les maisons de l'Adroit



La partie haute. Bravo à tous ceux qui ont rénové et qui entretiennent chacune des habitations.

Image 4 : les maisons de l'Adroit



La partie basse constituant une rua.

Image 5 : c'était la civilisation paysanne



La civilisation paysanne de montagne, toujours aussi émouvante.

Image 6 : vers le fond de la vallée



La vallée connue sous le nom de vallée des Grangettes.

Descendons, les ombres s'allongent.

Image 7 : le pont



Le pont, ses barrières et en amont une longue digue bétonnée.

Image 8 : le passage des canalisations



Une pour l'hydroélectricité, l'autre pour l'arrosage, enfin je suppose.

Image 9 : la route



Elle chemine horizontalement à l'ubac, elle est en assez bon état.

Image 10 : la route



Dans une portion non enneigée. Les conduites sont dessous, peu après il y a une borne incendie jaune.

Image 11 : vue sur la vallée



D'abord la vallée du torrent, ensuite au fond celle de la Durance, 600 m de dénivelé plus bas.

Image 12 : une cabane forestière



Au bord de la route, juste en amont.

Image 13 : la cabane forestière de la Rimas



Propriété de l'ONF, elle est entretenue par cet organisme et fermée.

Image 14 : citerne et bassin



Source ou citerne, en tous cas le bassin est protégé et gelé.

Le nom de « la Rimas » est certainement lié au quartier des « Rimas » en contrebas du bâtiment. Pierre Chouvet, dans « Noms de lieux du Pays Guillestrin », affirme « rima : roussi, brûlé, défriché par le feu ».

Image 15 : la cabane vue par-dessous



Dans son contexte avec ses conifères. Elle dispose d'une citerne DFCI pour les pompiers.

Image 16 : vue sur la route



Il reste encore un peu de chemin avant de pouvoir voir le plateau du Villard de Saint-Crépin. Mais au fait, que fiche là cette cabane forestière ?

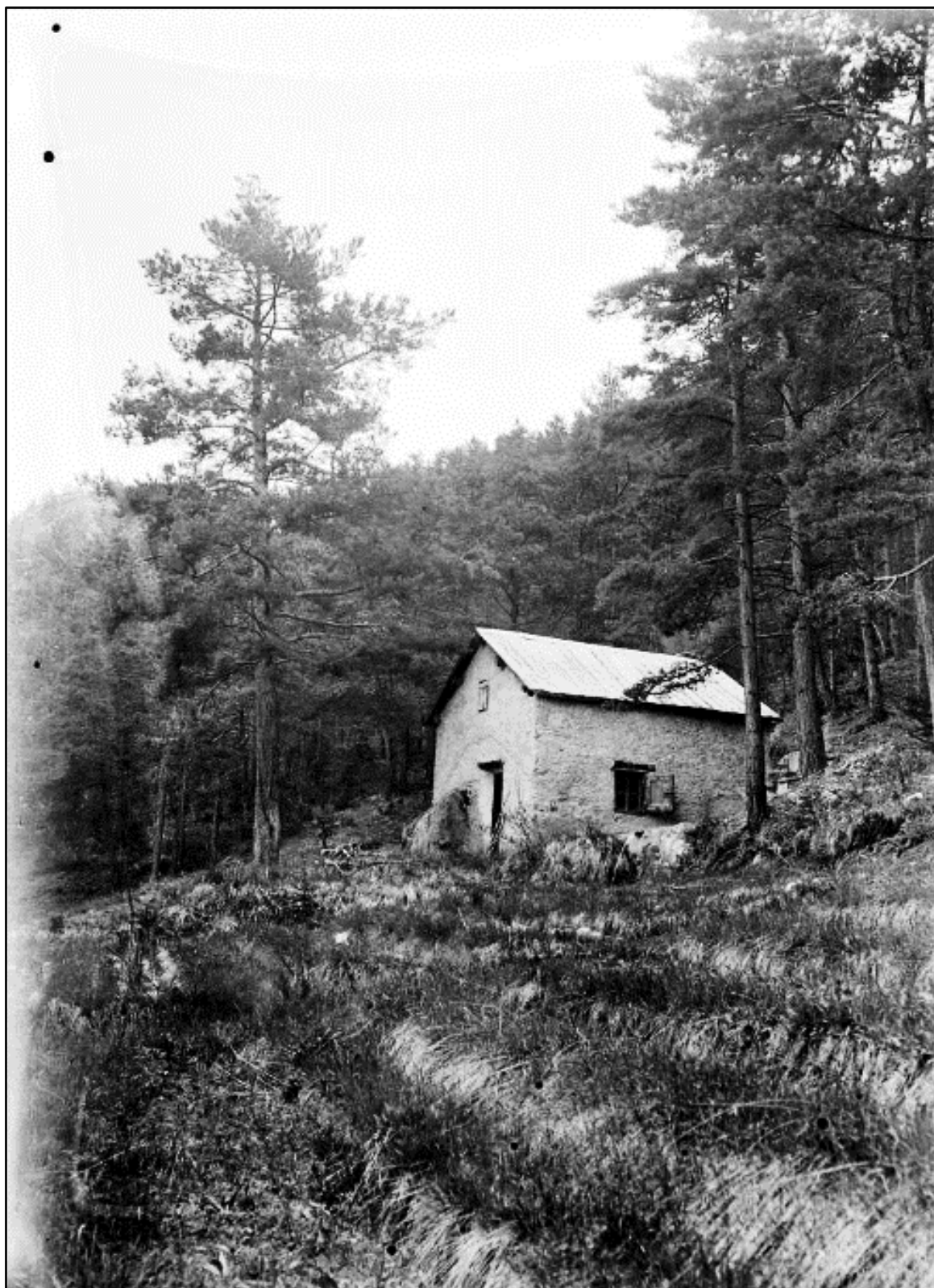
Image 17 : la cabane en 1935



Capture d'écran du site archives.hautes-alpes.fr, onglet iconothèque, comme les suivantes.

L'intitulé de la photo est la suivante : « Baraque de la Rimas. Altitude 1500 m ». Près de 90 ans après, elle conserve toujours le même aspect général dont le même crépi.

Image 18 : la cabane en 1935



On voit bien au premier plan l'ancien travail de la terre en gradins utilisés comme pépinière de résineux.

Ces deux vues sont accompagnées d'une troisième.

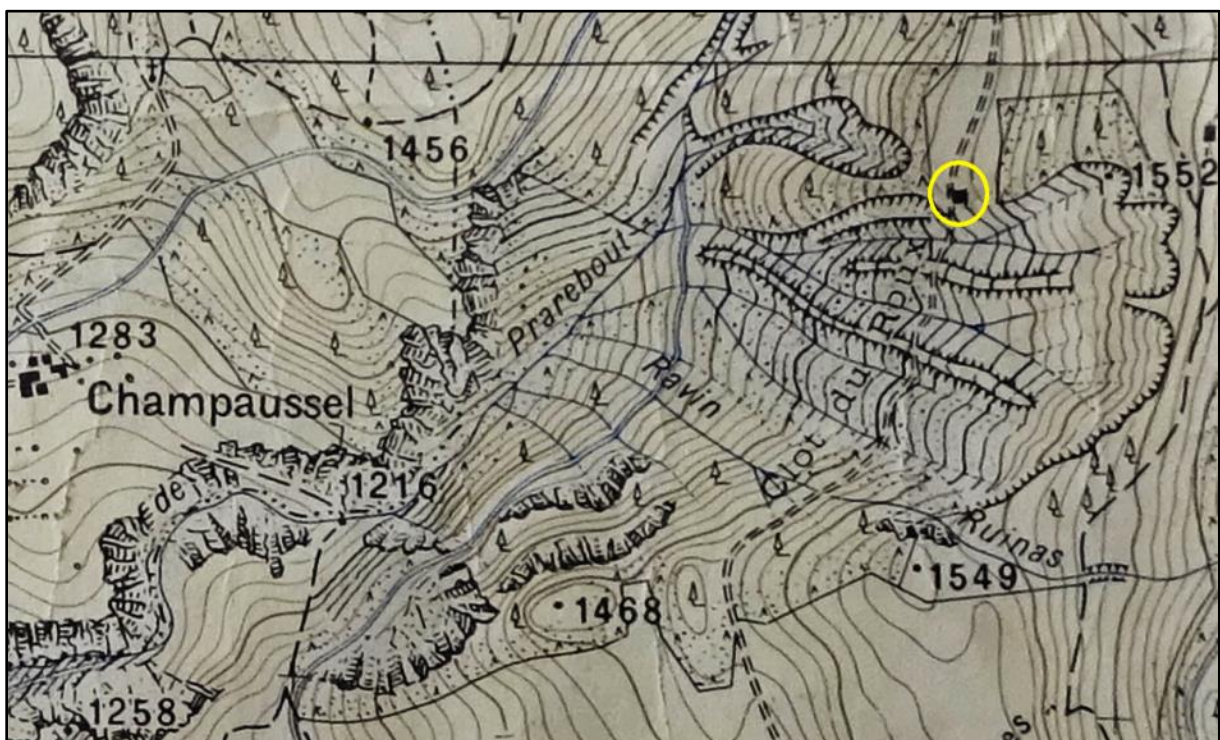
Image 19 : le ravin de la Rimas



La légende la photographie est la suivante : « Ravin de la Rimas. Seuils réparés en 1935 ».

Légende qui confirme, comme le résineux adulte planté au-devant de la cabane et son état général en 1935, que celle-ci a été établie bien avant cette date. Est-ce que le secteur a été touché par les inondations de 1928 ? En tous cas on est bien ici dans une zone d'érosion, avec des matériaux qui vont progressivement descendre jusqu'au torrent, et de là arriver dans la vallée de la Durance au niveau des ponts routier et ferroviaire.

Image 20 : le secteur géographique en 1932

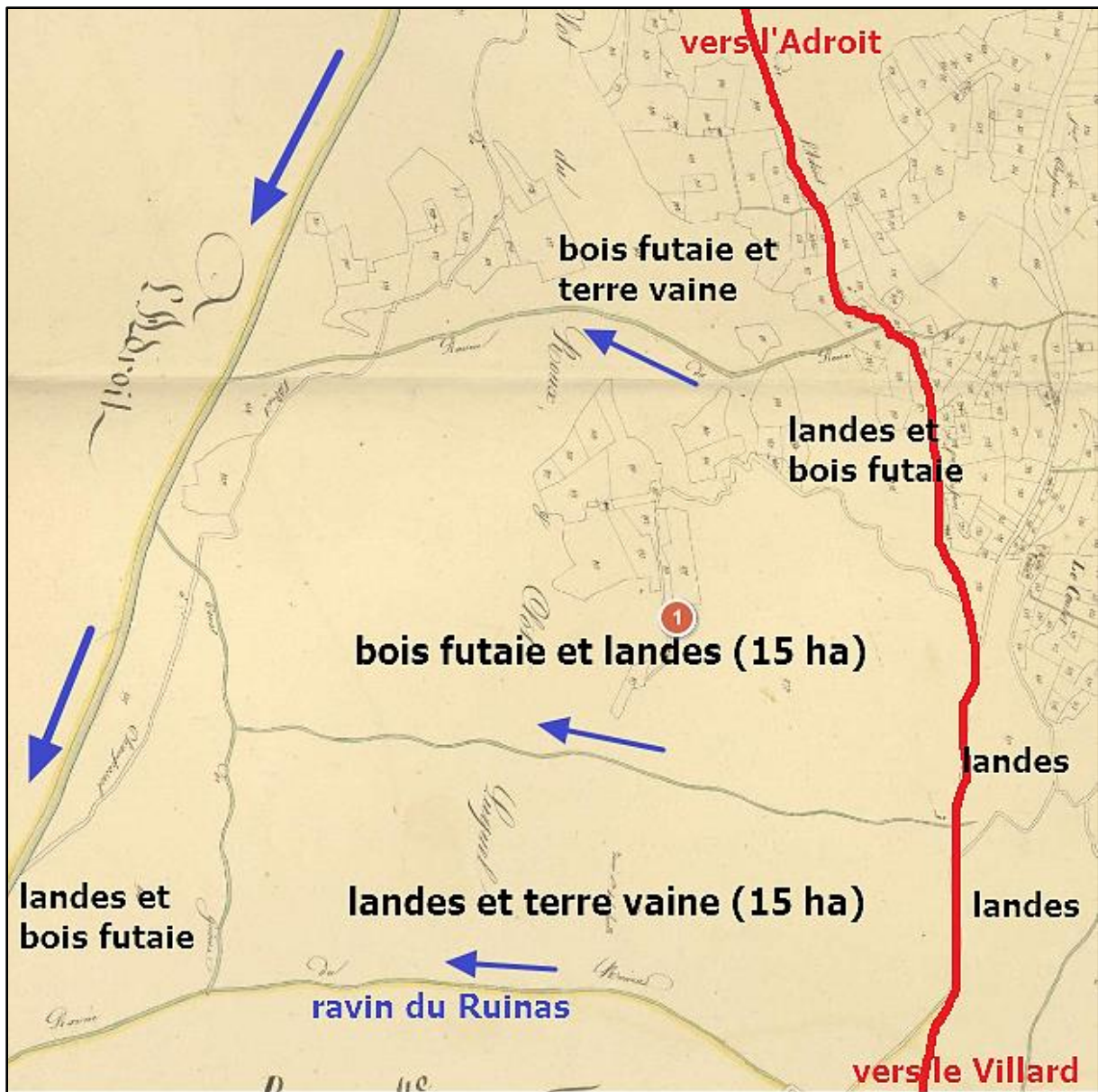


Extrait numérisé de la carte au 1/20 000ème.

J'ai entouré en jaune la cabane de la Rimas qu'on repère bien en bordure du chemin (doubles pointillés) menant à l'Adroit. Dans une partie de ce secteur, les courbes de niveau ne sont plus marquées en brun mais en noir, couleur représentant ordinairement le rocher. En fait c'est tout le coin qui est sujet au ravinement par érosion régressive, c'est-à-dire qui remonte toujours plus haut en arrachant la terre, la limite étant sur la carte les petites dents définissant une cassure de terrain. La forêt de résineux n'est pas omniprésente, mais juste à la périphérie des ravines.

Comme ailleurs, la cabane est donc au cœur d'une zone de boisement.

Image 21 : la situation un siècle plus tôt

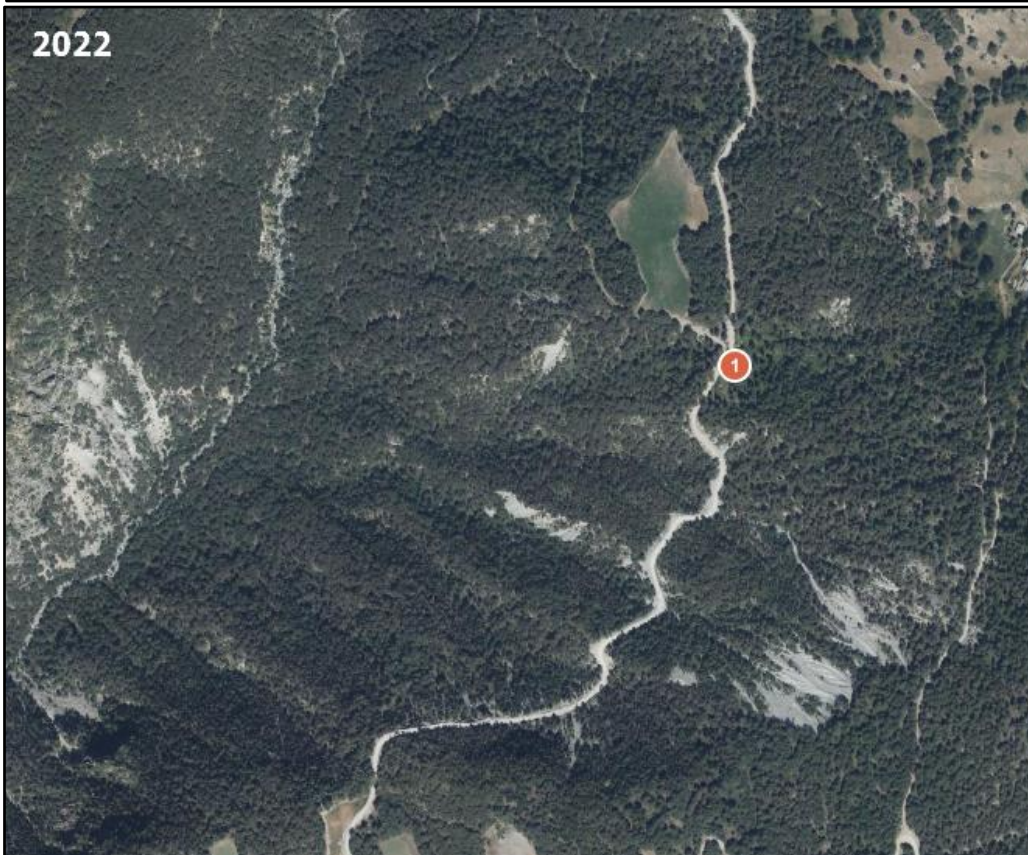


Capture d'écran du site archives.hautes-alpes.fr, onglet cadastre.

Le n°1 indique où sera bâtie au début du XX^{ème} siècle la cabane forestière. Son emplacement est alors au cœur d'une zone inculte composée de vastes parcelles communales où le terme « landes » revient souvent, qu'il soit associé à la forêt « bois futaie » ou aux ravines « terre vaine ».

Observons que la route actuelle menant à l'Adroit n'existe pas, mais que le chemin allant aux hameaux de l'Adroit passe plus en amont, évitant justement cette zone délicate de ravines. Quant au torrent du Ruinas, il ne s'agit pas de ruines, mais d'éboulis et donc de ravines.

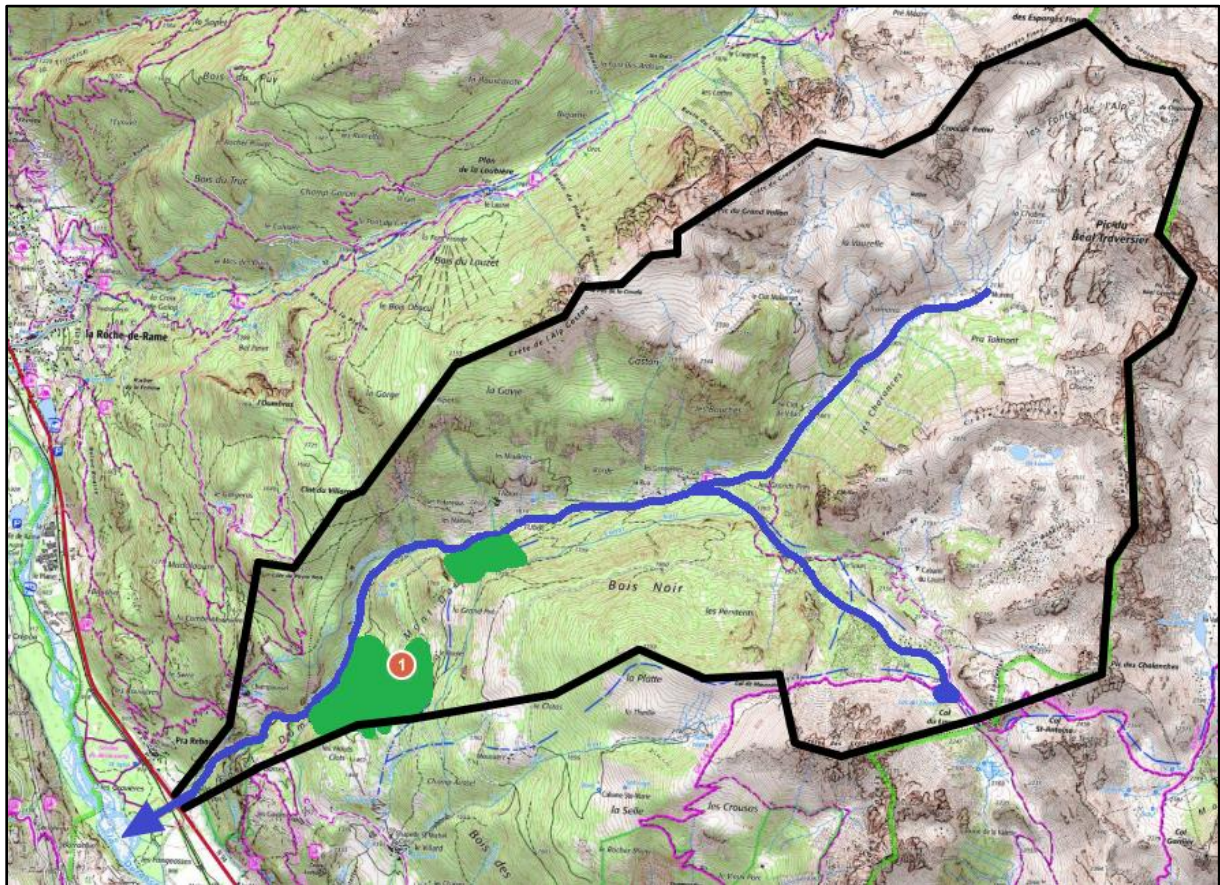
Image 22 : le boisement entre 1948 et 2022



Deux photos aériennes (remonterletemps.ign.fr et geoportail.gouv.fr) prises à trois quarts de siècle d'intervalle, le n°1 situant la cabane forestière.

Dès le début du XXème siècle, les forestiers se sont employés au boisement pour limiter le ravinement. Un demi-siècle plus tard, leur travail est une réussite, même si après la Seconde guerre mondiale, on voit encore des zones encore sujettes à l'érosion et les torrents qui en découlent allant se jeter dans celui de Pra Reboul. De nos jours c'est terminé, ne reste à l'état de terre nue que les parties les plus en amont, le reste du secteur est entièrement en forêt, le boisement naturel ayant complété le travail de l'homme.

Image 23 : le bassin versant du torrent



Capture d'écran du site geoportail.gouv.fr, onglet carte topographique.

J'ai délimité en noir le bassin versant du torrent de Pra Reboul. Vaste bassin d'une superficie de 24 km², l'équivalent d'une petite commune de la région, dont le point culminant est le pic du Béal Traversier à 2910 m.

Le n°1 signale l'emplacement de la cabane forestière, l'espace coloré en vert celui de la forêt domaniale autrement dit des terrains reboisés.

Sachant cela, nous pouvons maintenant terminer notre parcours en direction de la microcentrale.

Image 24 : treillis métalliques en bordure de route



A l'arrivée d'un ravinement, ils servent à éviter que trop de gravier ne se répande sur la chaussée. Au-dessus d'eux, deux piles triangulaires de rondins canalisent les arrivées de gravier.

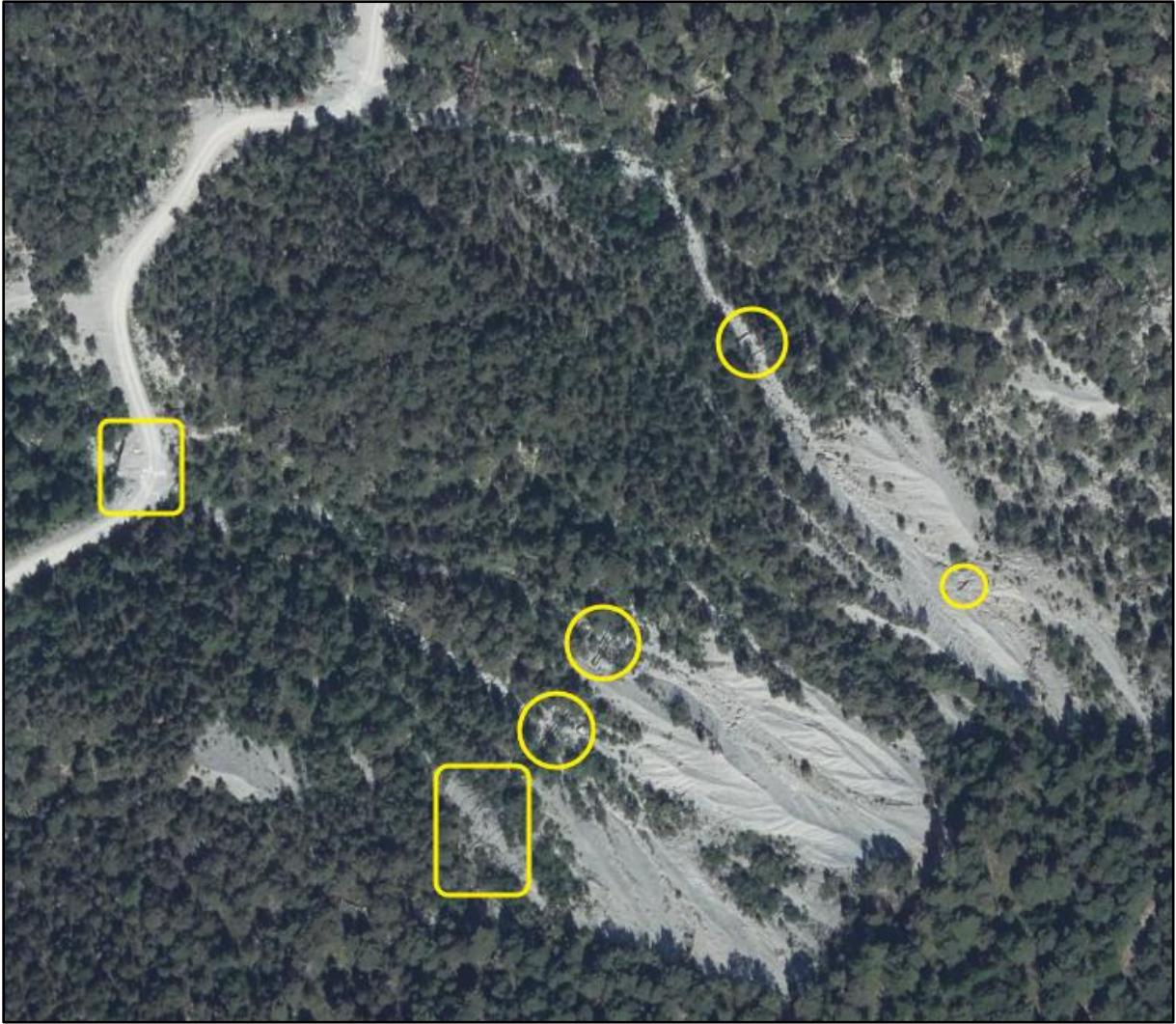
D'autres treillis longent la voie.

Image 25 : autre exemple de treillis métalliques



Ils protègent d'une arrivée d'écoulement, dans le voisinage du ravin photographié en 1935.

Image 26 : ouvrages en amont de la route



Capture d'écran du site geoportail.gouv.fr, onglet photographies aériennes.

Si l'on observe bien Géoportail, on repère d'autres ouvrages dans le secteur.

Image 27 : sortie du secteur



C'est ici que la route quitte le secteur géographique qui est l'objet des soins des services de l'Etat depuis un siècle. Le voici d'ailleurs.

Image 28 : en me retournant



La cabane forestière est au centre de la vue.

Image 29 : en me retournant



Ces quelques éléments signalent la divergence des eaux, celles destinées à la microcentrale partent sur la droite.

Image 30 : droit dans la pente



Ensuite la canalisation part droit dans la pente jusqu'à arriver à la microcentrale.

Image 31 : revoilà la microcentrale



Fin de l'aventure sur le terrain.

En consultant internet et en tapant « microcentrale hydroélectrique de Saint-Crépin », deux sites apparaissent intéressants.

D'abord celui du constructeur (canaldeprovence.com), qui donne la « date de démarrage », 2016, et qui décrit ainsi le projet : « La Mairie de Saint-Crépin souhaite valoriser le potentiel hydroélectrique du torrent de Pra Reboul. Ce projet est associé à la modernisation de son périmètre irrigué avec un passage à l'aspersion. L'aménagement sera constitué d'un ouvrage de prise dans le torrent, d'une conduite forcée, d'un bâtiment de turbinage avec une turbine Pelton de 500 kW, d'une conduite de rejet et d'un ouvrage de rejet ».

L'intérêt est ici de faire connaissance avec la terminologie technique actuelle.

Ensuite celui d'un média local (site alpes-et-midi.fr) qui rapporte avec de nombreuses photos l'inauguration des travaux par le maire et le conseil municipal à la mi-septembre 2021, en présence de la population, des élus communautaires, départementaux, régionaux, nationaux et des représentants de l'Etat.

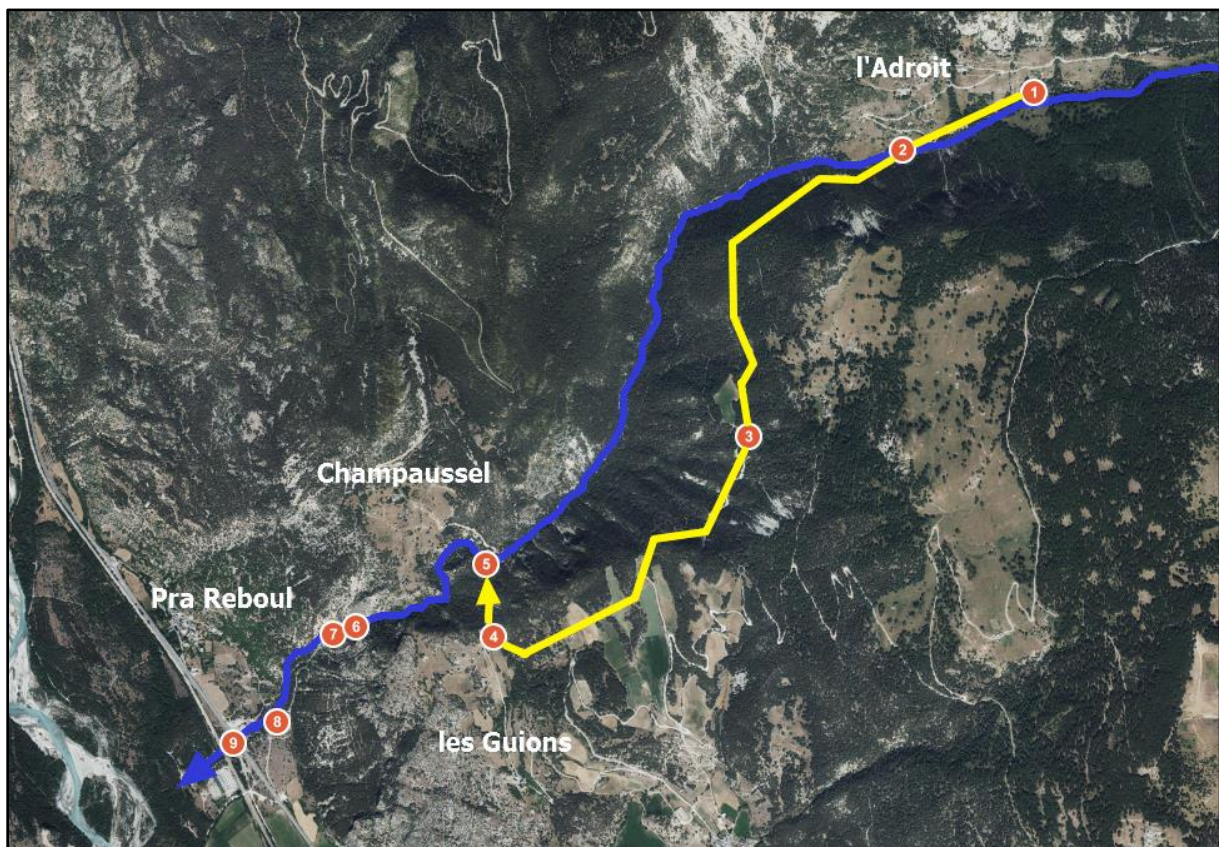
Le projet date en fait de 2014, le coût en est de 4 000 000 €, il est attendu « un équivalent énergétique de 1300 habitants » soit deux fois les besoins de la commune.

Ce n'est pas tout : création « d'un réseau d'aspersion sur 80 hectares, un réseau d'adduction en eau potable refait » avec « remplacement de l'alimentation du village sur 3 km depuis les Grangettes » et « étendu aux hameaux de l'Adroit, du Collet et de Champaussel et une protection incendie pour la forêt de pins de la Rimas ».

Finalement, ce qui est intéressant dans cette réalisation, c'est que l'eau est prise en une seule fois comme un tout, dans ses divers usages.

Une dernière chose, le tracé de la dérivation pour la microcentrale.

Image 32 : le tracé de l'eau de la microcentrale



Capture d'écran du site geoportail.gouv.fr, onglet photographies aériennes.

En bleu le torrent de Pra Reboul et en jaune la dérivation de l'eau pour faire fonctionner la microcentrale.

Le n°1 montre le captage, le n°2 le pont où l'on voit la canalisation changer de rive, le n°3 la cabane forestière, le n°4 la microcentrale hydroélectrique, le n°5 là où l'eau est restituée au torrent. Ensuite le n°6 montre les cascades, le n°7 la prise d'eau en amont du moulin, le n°8 le moulin et enfin le n°9 les ponts routier et SNCF.

Ainsi, partant à la recherche de l'impact de la crue du 1^{er} décembre 2023 dans le torrent de Pra Reboul, notre problématique liée à l'eau s'est élargie, puisque de l'eau potentiellement destructrice nous sommes passés à l'eau utile, sans bien sûr épuiser le sujet. La modernisation des moyens et des usages a pour corollaire la fin de l'arrosage traditionnel par gravité (mais qu'en restait-il ?) et l'abandon des canaux, désormais en voie de patrimonialisation.