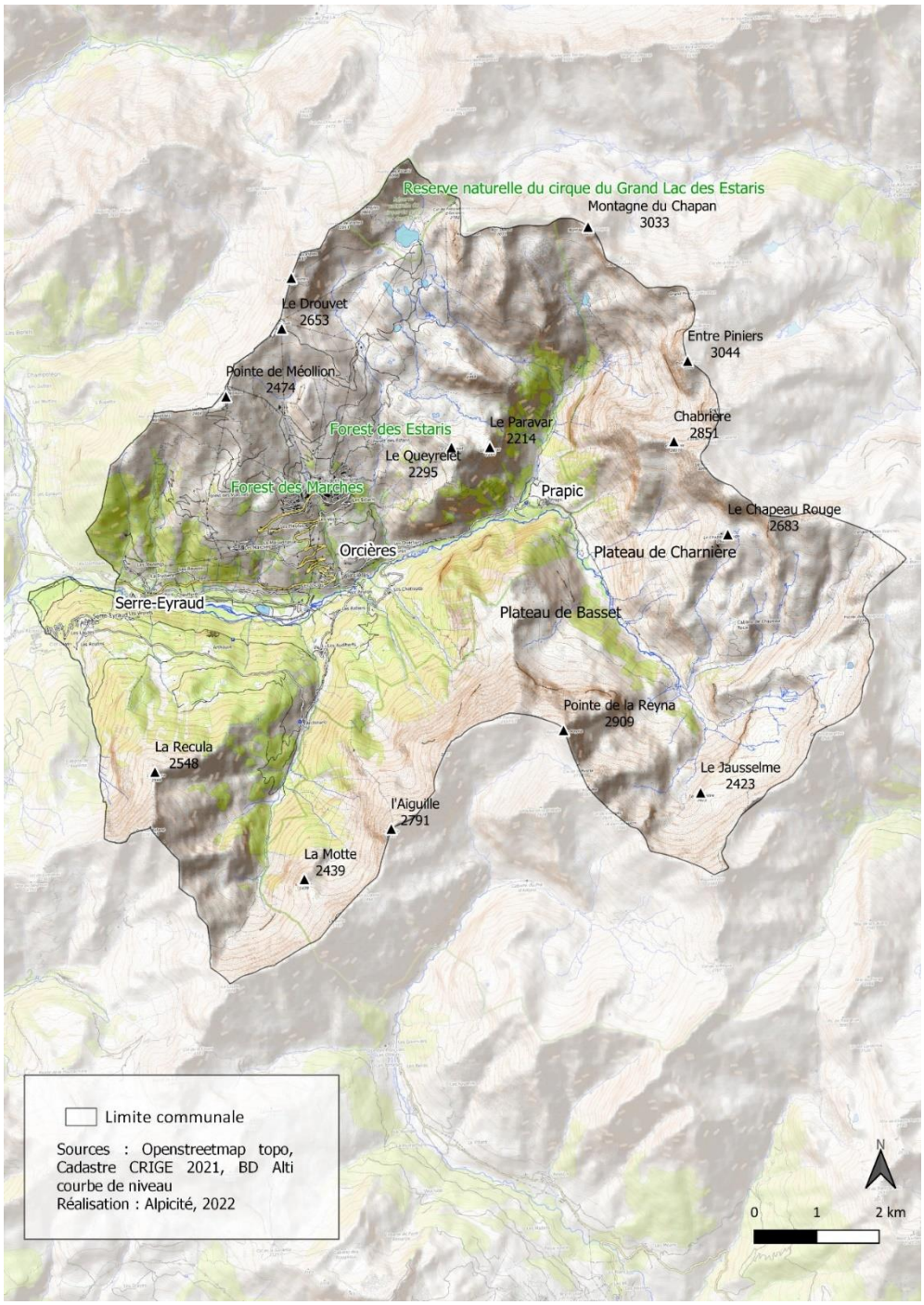
ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

CHAPITRE 1 : L'ENVIRONNEMENT NATUREL

1. CARACTERISTIQUES ENVIRONNEMENTALES

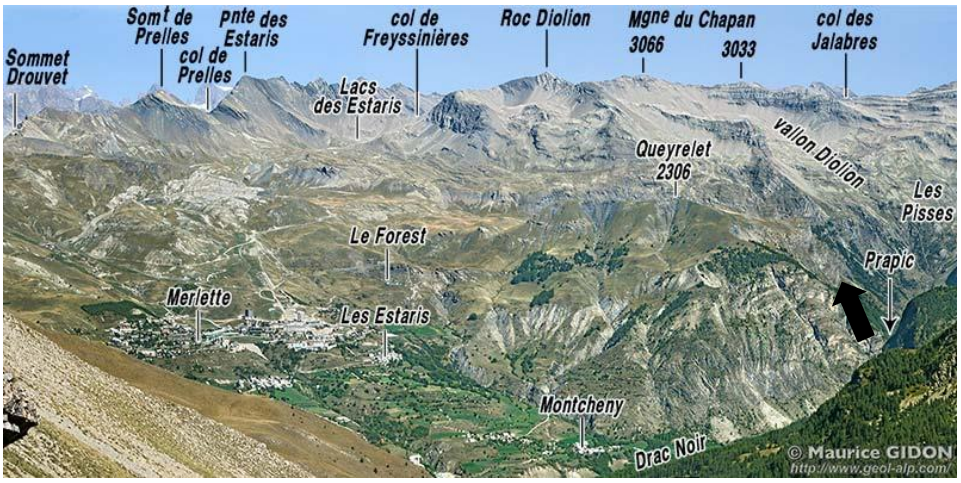
1.1. Topographie



Topographie sur la commune d'Orcières

Le territoire de la commune englobe toute la vallée du Drac Noir, dominée par des crêtes frôlant ou dépassant les 3000m d'altitude.

Les limites sont généralement incarnées par les sommets entourant le cours d'eau avec la Pointe des Estaris au nord (3081m), le Roc Blanc à l'Est (2897m), le Mourre Froid au sud (2993m) et la pointe de Meollion à l'Ouest (2483m). L'entrée sur le territoire se fait par l'Ouest, sous la pointe de Meollion. Orcières est donc un « cul de sac » formé par un arc montagneux. Le Drac forme une sorte de « T » en impasse à l'Est de la commune. Le point haut est incarné par le Grand Pinier à 3117 m, au Nord-Est de la commune. Le point bas se situe aux environs de 1170 m d'altitude, à la frontière communale ouest, légèrement au sud de la route.



Géologie des pentes de rive droite du Drac noir
Source : geoalp.com

Le relief est néanmoins marqué par une douceur que l'on ne trouve pas dans le cœur du massif, avec de vastes replats et alpages (plateaux, bocages…). Ces replats sont présents notamment sur la rive droite du Drac, où se situent la majorité des hameaux identifiés.

Géologie des pentes de rive gauche du Drac noir
Source : geoalp.com

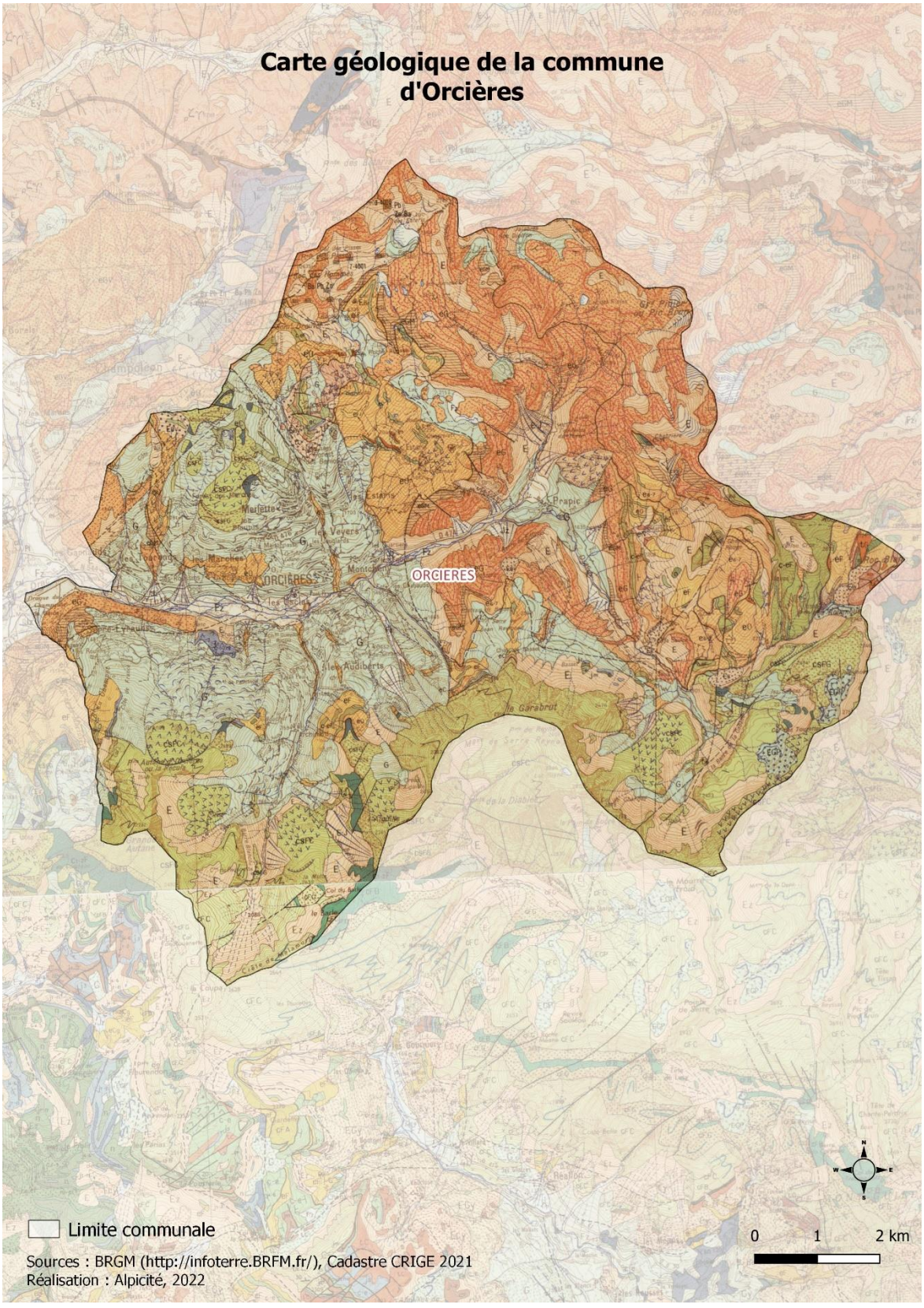
En face d'Orcières, les pentes de rive gauche qui recueillent les hameaux des Ratiers (toujours en plaine alluviale), des Audiberts ou encore d'Archinard, s'élèvent rapidement jusqu'à la crête du Garabrut qui constitue la ligne de partage des eaux avec le bassin de la Durance (torrent de Réallon).

L'opposition entre l'adret et l'ubac est ainsi nette : l'adret, modelé en terrasses issues de l'agriculture traditionnelle accueille aujourd'hui les skieurs l'hiver ; à l'ubac, la présence de l'homme est bien plus discrète, même si le paysage a été façonné par l'activité agricole, avec des bocages encore présents.

Géologie du cours supérieur du Drac noir en amont d'Orcières village
Source : geoalp.com

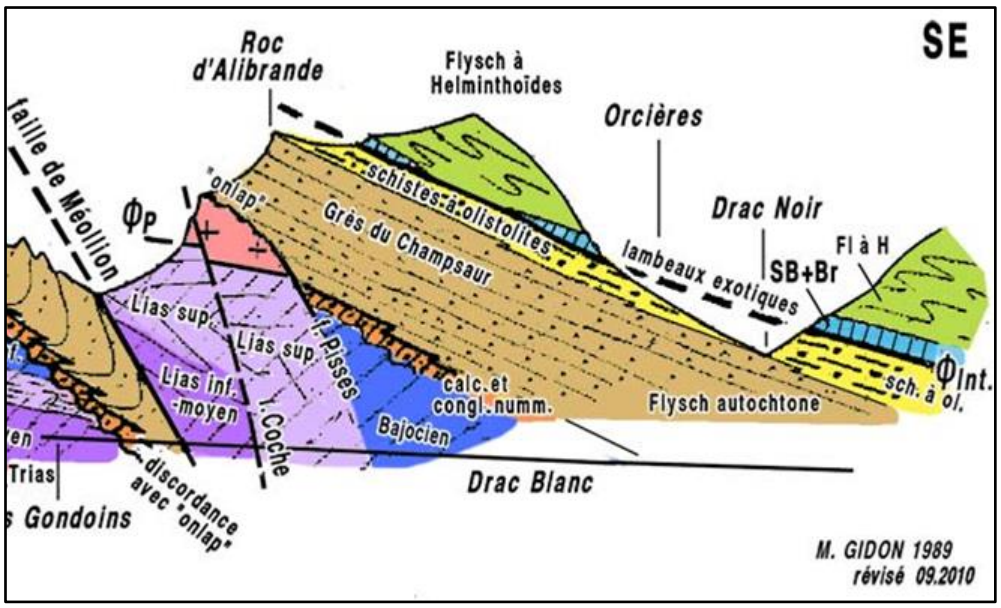
Le bout de l'impasse, où l'on retrouve le village plus isolé de Prapic, est à la croisée des torrents de Blaisil et du Drac Noir. Le fond de vallée est donc en butée face au sommet du Tuba (3008m) mais relativement ouvert avec les vallons des torrents sus visés.

1.2. Géologie



Géologie sur le territoire de la commune
Source : http://infoterre.brgm.fr/

La commune d'Orcières appartient à la vallée du Champsaur, portion de sillon subalpin qui longe la bordure occidentale du massif du Pelvoux et la sépare du Devoluy. Orcières repose ainsi sur la couche sédimentaire du massif du Pelvoux, sans en atteindre le socle cristallin.



Coupe géologique suivant la vallée inférieure du Drac blanc
Source : geoalp.com

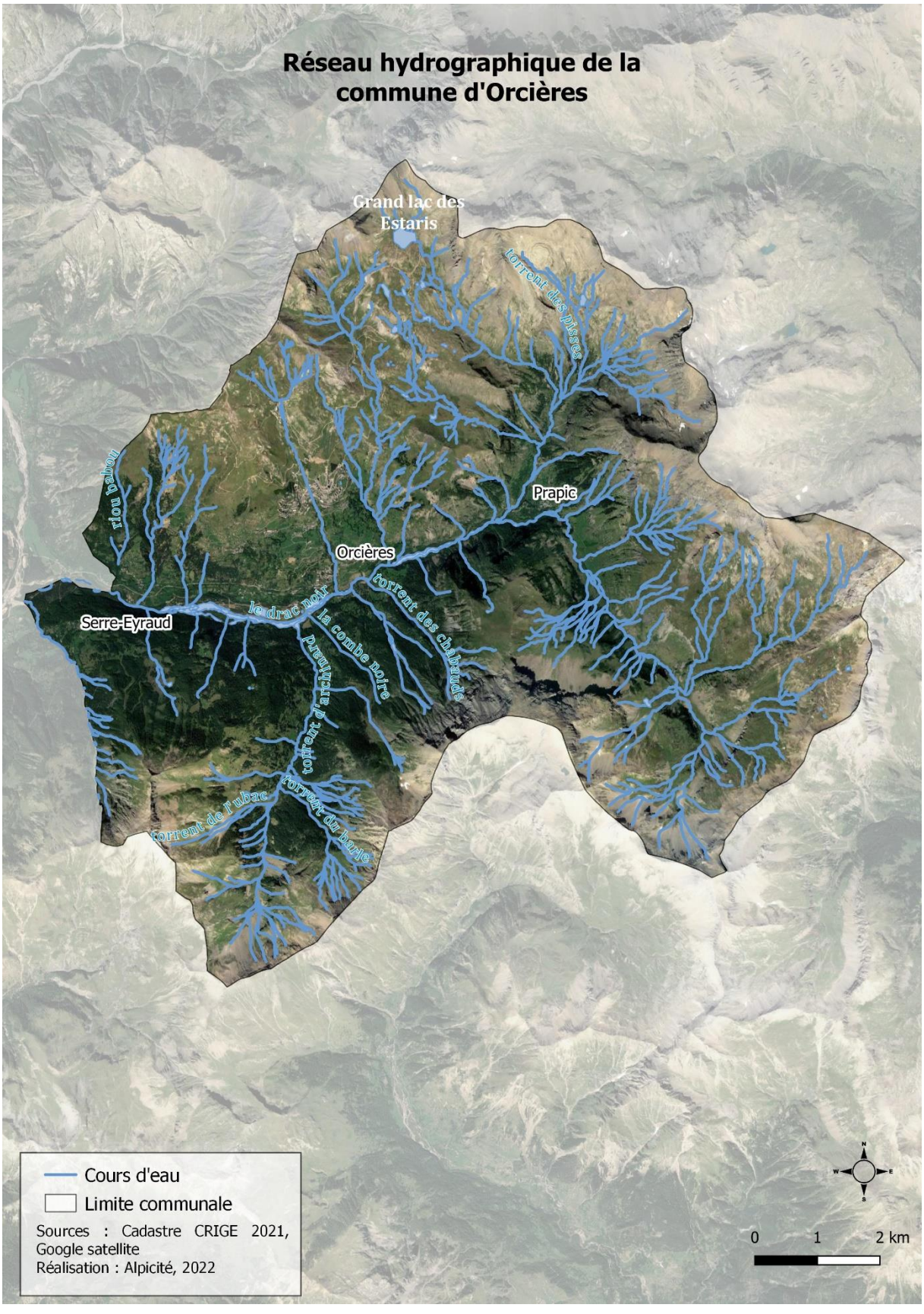
L'analyse de la coupe transversale à l'entrée de la commune montre 2 rives de composition relativement similaires, creusées par le Drac Noir, mais dont les correspondances se font à des altitudes différentes, ce qui explique des reliefs plus ou moins marqués de chaque côté. De haut en bas on retrouve les couches suivantes : flysch à Helminthoïdes, couche subbriançonnaise et briançonnaise, lambeaux exotiques, schistes à olistolites et grès du Champsaur.

Les pentes en rive droite du Drac Noir sont essentiellement composées de schistes argileux noirs (formation olistolitique). Ceci a donné naissance à des pentes « rebondies » et pauvres en barres rocheuses, propice au développement du domaine skiable. Le synclinal d'Orcières, dans un axe nord-ouest/sud-est, s'enroule autour du village. Les pentes plus raides, constatées en plus haute altitude, proviennent d'escarpements gréseux.

Au fond de la vallée du Drac Noir, on retrouve l'anticlinal de Prapic qui supporte le plateau de Basset, lui-même armé par les grés d'Annot.

Le paysage en rive gauche est un peu plus escarpé. Les abrupts supérieurs sont constitués par la puissante nappe du flysch à Helminthoïdes du Parpaillon. Entre les deux, s'intercale l'unité subbriançonnaise basale, épaisse de plusieurs centaines de mètres dans le vallon d'Archinard. Par contre, au Plateau de Basset, la nappe du Parpaillon repose presque directement sur les grès de Champsaur. Les grés d'Annot passent sous le niveau du Drac à la faveur du synclinal d'Orcières. On retrouve globalement majoritairement une formation olistolitique à matrice argileuse.

1.3. Réseau hydrographique



Hydrographie sur le territoire de la commune

Les cours d'eau présents sur la commune appartiennent au bassin versant du Drac Amont d'une superficie de 1000 km². Le réseau hydrographique est très dense. D'abord riche en cours d'eau, Orcières détient également de nombreux lacs et bassins.

Le cours d'eau principal est le **Drac noir**, affluent de l'Isère, qui prend naissance au pied du hameau de Prapic, à la confluence entre le torrent du Drac descendant du bassin du Mourre Frois, et le torrent du Blaisil qui récolte les eaux du cirque du Grand Pinier. On trouve de nombreux cours d'eau torrentiels sur la commune, affluents au Drac : le torrent du Blaisil, le torrent des Chabauds, le torrent du Galleron, le torrent de la Combe, le torrent de Bousensayes, le torrent de Malamort, le torrent d'Archinard, le torrent de l'Ubac, le torrent du Barle, le torrent de la Pisse, etc.

Les **lacs naturels**, particulièrement présents au Nord de la commune, sont nombreux. On distingue notamment le grand lac des Estaris (au centre de la réserve naturelle du même nom), les lacs jumeaux, le lac profond, le lac des sirènes, le lac long, le lac de jujal, le lac des Pisses. Ils sont parfois utilisés pour la production de neige de culture afin d'enneiger le domaine skiable.

Existent également des **lacs ou bassins artificiels**, liés à l'exploitation touristique du territoire. On trouve ainsi le lac de la base de loisirs, directement alimenté par le Drac Noir, et une réserve collinaire.

La gestion des cours d'eau à l'échelle du bassin versant est assurée par la Communauté Locale de l'Eau du Drac Amont, syndicat mixte ayant vocation à concrétiser les objectifs du SAGE.

1.4. Climat

Le climat correspond aux conditions météorologiques moyennes (températures, précipitations, ensoleillement, humidité de l'air, vitesse des vents, etc.) qui règnent sur une région donnée durant une longue période. Pour l'Organisation météorologique mondiale, celui-ci est à apprécier sur une période d'au minimum 30 ans.

1.4.1. Le climat actuel d'Orcières

Entre climat alpin et méditerranéen, dégradé par l'altitude, Orcières est **soumis à des influences méditerranéenne et continentale** à cause du col Bayard qui marque une limite climatique entre Dauphiné et Provence. Le climat se caractérise par des **saisons relativement marquées, avec des étés chauds, secs et très courts et des hivers longs et très enneigés** tout en bénéficiant d'un bon ensoleillement.

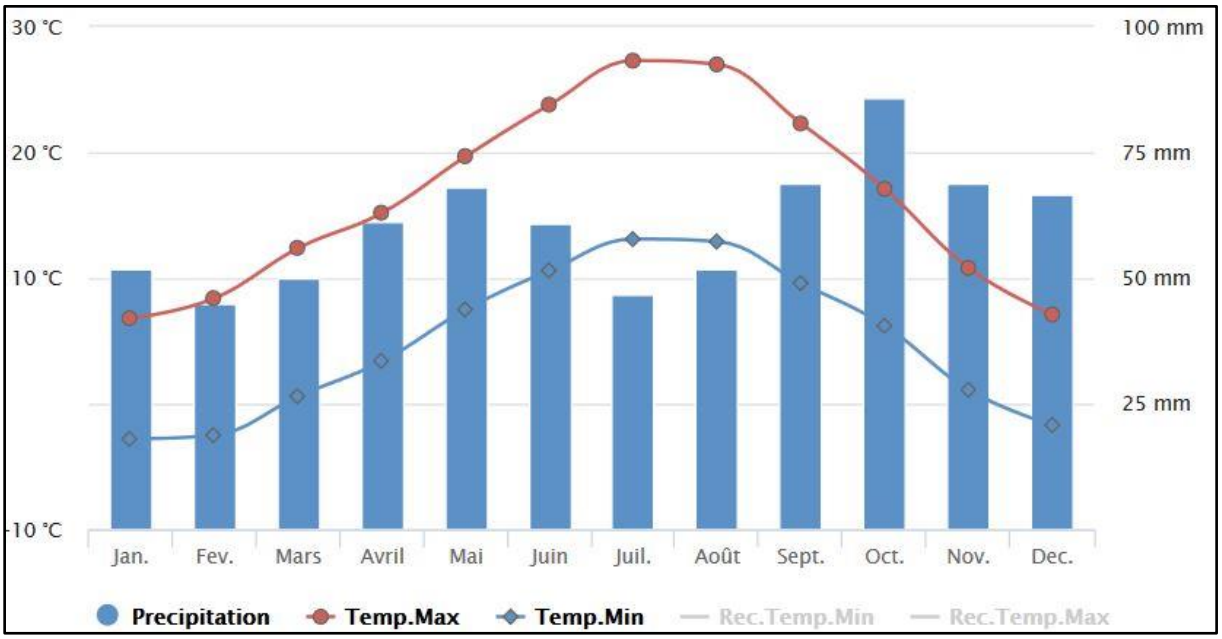
Le climat méditerranéen a notamment pour caractéristiques des étés secs et en région méditerranéenne, des précipitations plus importantes au printemps et en automne. Les précipitations ne sont pas fréquentes mais intenses.

Le climat continental a pour caractéristiques des hivers longs, froids et relativement secs. Les étés y sont chauds et pluvieux accompagnés d'un air humide. Ce climat peut être qualifié de climat brutal à cause des variations de températures très marquées.

La localisation d'Orcières rend son climat particulier. Les influences méditerranéennes au sud et continentale au nord sont équivalentes.

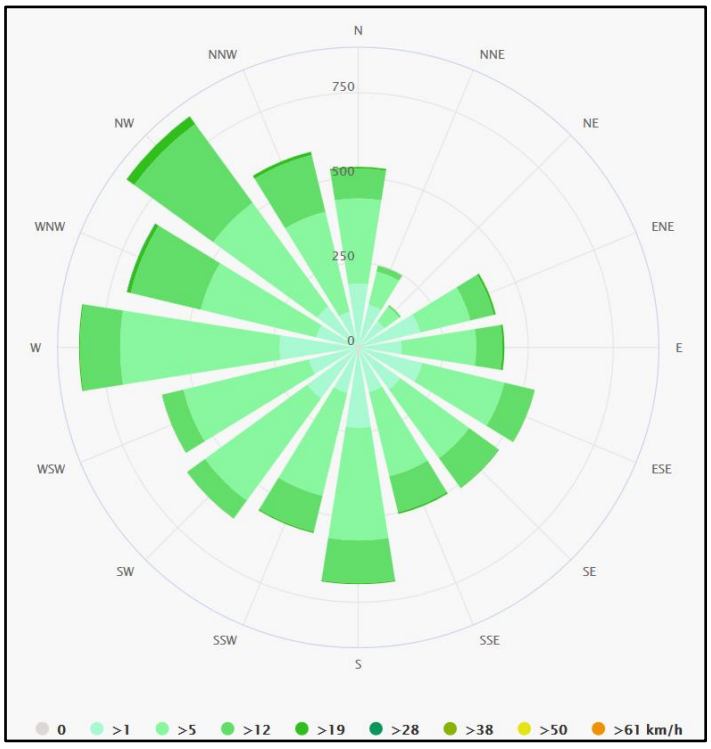
La station la plus proche d'Orcières est située à Embrun, à environ 60km de trajet au sud-est de la commune. Cependant, les conditions climatiques n'étant pas exactement les mêmes, les relevés

peuvent être biaisés. Son climatogramme est reporté ci-après, et correspond à un climat méditerranéen, avec des étés relativement plus secs et des précipitations maximales en automne.



Climatogramme de la station climatique d'Embrun

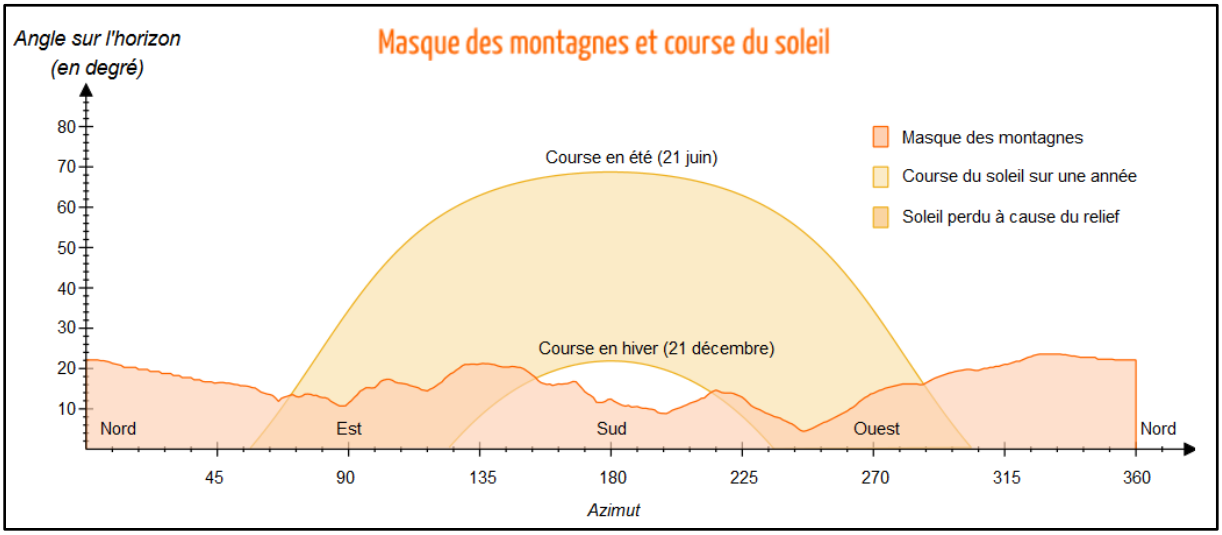
On retrouve les précipitations durant le printemps et l'automne avec des températures assez basses (environ 10°C). On peut distinguer deux types de précipitations. Le premier type est les averses et les orages d'été, très rapides, qui déversent de grandes quantités d'eau pouvant engendrer des crues torrentielles. Le second type est les pluies faibles mais longue, qui favorisent la saturation des terrains.



Rose des vents

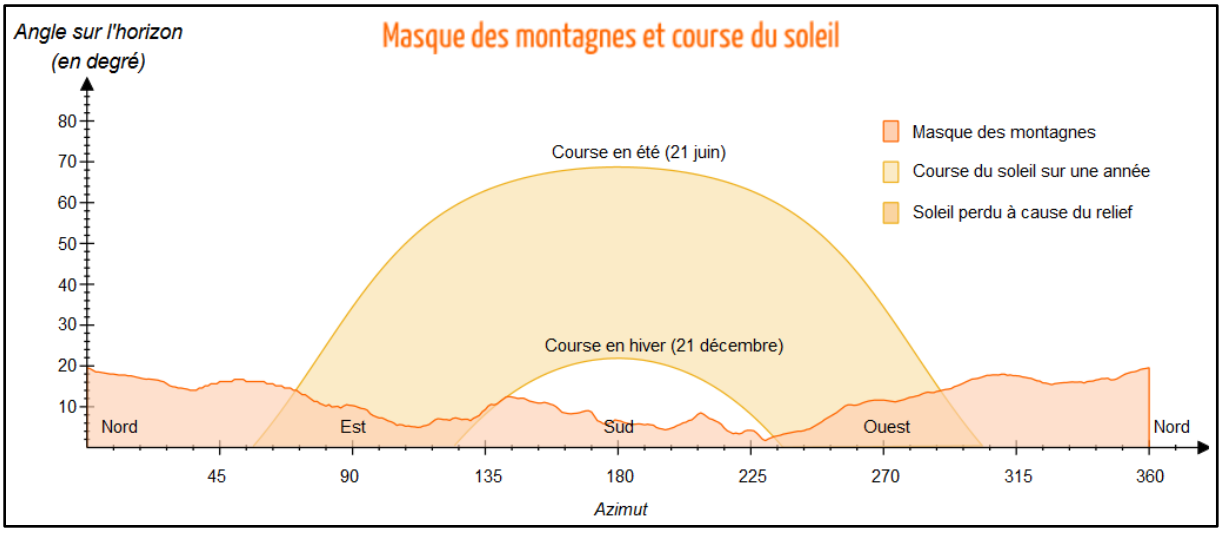
Les vents dominants sont les axes sud/nord, ouest/est et nord-ouest/sud-est. D'après les multiples orientations dominantes, ils sont assez diversifiés.

Le contexte montagnard induit des **masques solaires** sur la commune. Ceux-ci sont reportés ci-après pour Orcières village, la station de Merlette et Prapic.



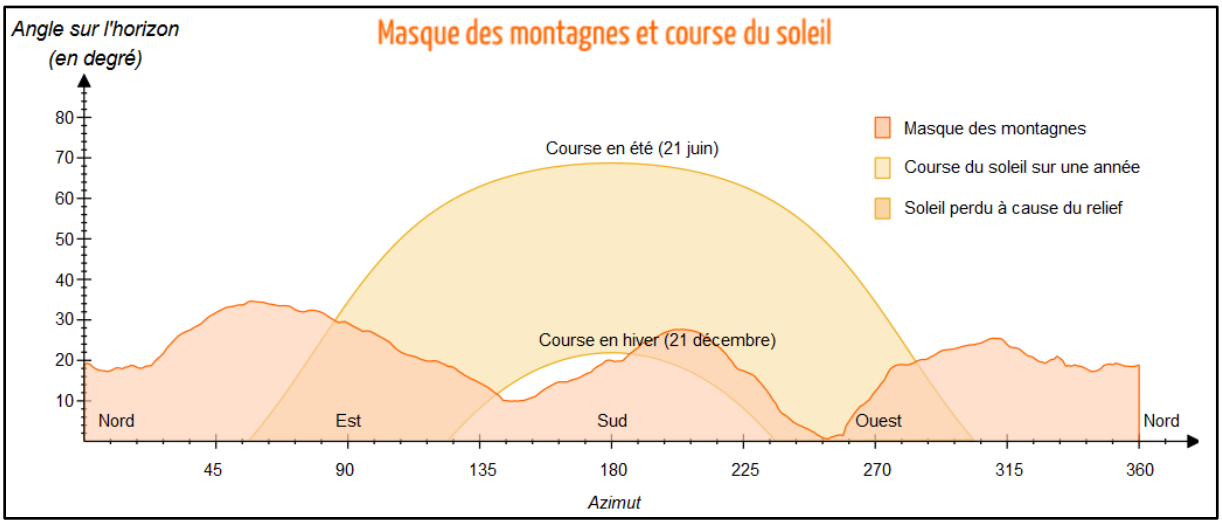
Masque solaire d'Orcières village

Orcières village est une bonne partie de la journée à l'ombre à cause des montagne situées au sud-est. L'ensoleillement se fait principalement entre 10h et 18h mais ne couvre pas tout le village. En revanche, en été l'ensoleillement se fait quasiment toute la journée. L'indice d'ensoleillement varie entre 55% et 87%.



Masque solaire de la station de Merlette

La station de Merlette, de par son altitude et son ouverture, n'est pas très impactée par les montagnes alentours tant en hiver qu'en été. Elle bénéficie d'un très bon ensoleillement. L'indice d'ensoleillement varie entre 75% et 90%.



Masque solaire de Prapic

Le hameau de Prapic est, des trois, le plus impacté par les montagnes alentours. L'ensoleillement en hiver est minime ; il n'est présent que le matin. En été, le hameau bénéficie d'un peu plus de soleil en journée. L'indice d'ensoleillement varie entre 40% et 80%.

1.4.2. Le changement climatique à l'échelle globale, les paramètres permettant de limiter le réchauffement climatique à +1.5° par rapport à l'ère préindustrielle et les incidences d'un changement climatique à +1.5° ou +2°C

Le fait que les activités humaines ont des conséquences manifestes sur le climat fait consensus au sein du monde scientifique. Si la prise de conscience de ce changement climatique date des années 1970, peu a été fait jusqu'à présent pour limiter son ampleur. En novembre 2019, 11 000 scientifiques issus d'un large éventail de disciplines appellent à intervenir face à l'urgence de contenir le changement climatique, dont les conséquences pourraient être dramatiques à l'échelle planétaire si les mesures prises ne sont pas à la hauteur des défis à relever.

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) a été créé en 1988 en vue de fournir des évaluations détaillées de l'état des connaissances scientifiques, techniques et socio-économiques sur les changements climatiques, leurs causes, leurs répercussions potentielles et les stratégies de parade. Les graphiques et autres données commentées dans les paragraphes suivants sont extraits du rapport « Réchauffement planétaire de 1,5°C du GIEC rédigé en 2019 (résumé à l'intention des décideurs).

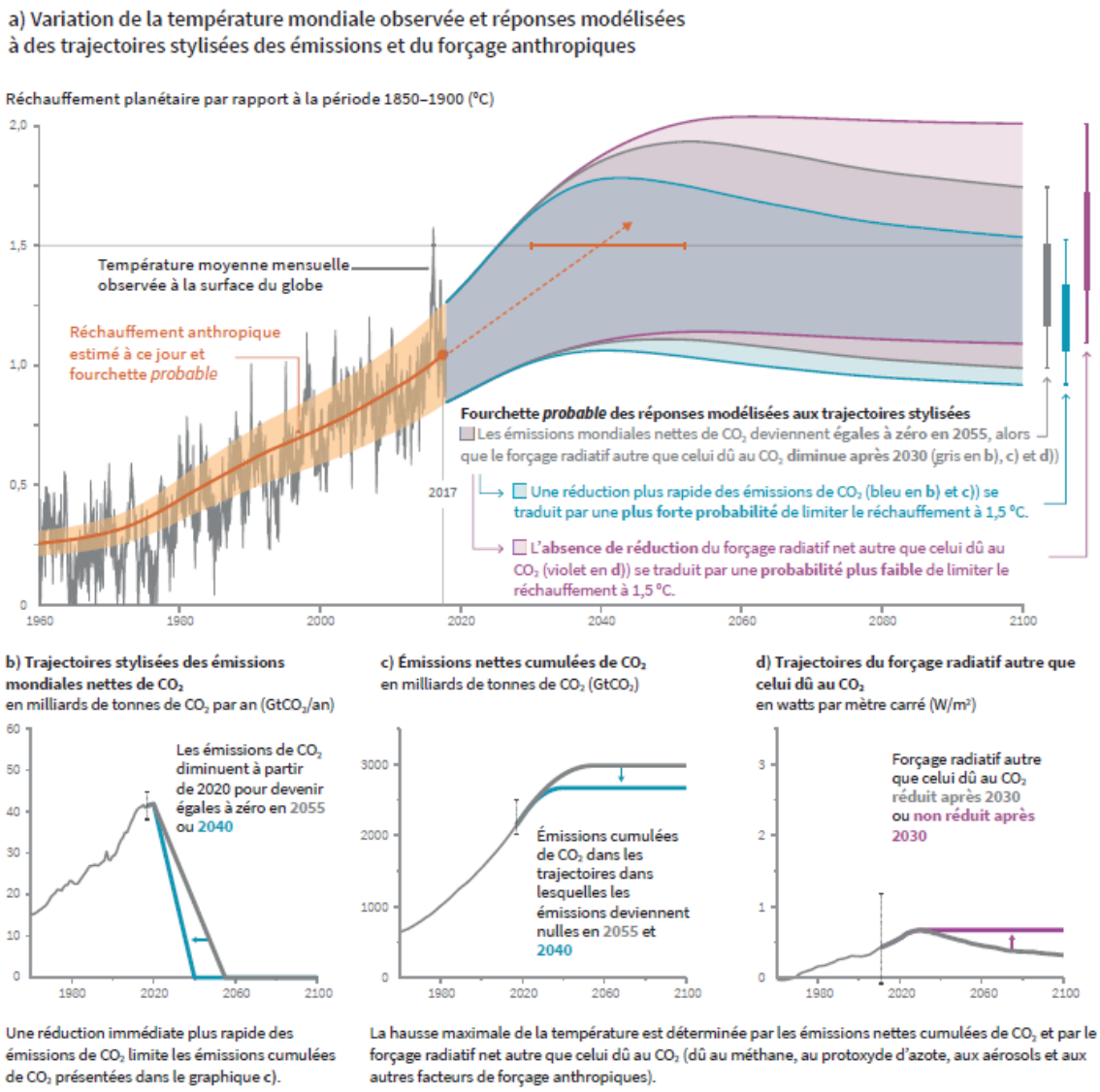
Les graphiques ci-après indiquent les températures moyennes mensuelles observées à la surface du globe jusqu'en 2017, puis présentent trois scénarios d'évolution de température :

- Un premier scénario, impliquant des émissions mondiales nettes de CO_2 nulles à partir de 1955, avec une diminution du forçage radiatif[1] autre que celui dû au CO_2 après 2030 (en gris) ;

[1] Le forçage radiatif est « l'équilibre entre le rayonnement solaire entrant et les émissions de rayonnements infrarouges sortant de l'atmosphère ». Il se mesure en W/m². Le GIEC utilise ce terme afin d'évaluer l'impact de différents facteurs (les émissions de CO2, l'albédo, les aérosols, etc.) sur le bilan énergétique de la Terre.

- Un deuxième scénario, qui implique une réduction plus rapide des émissions de CO_2, avec des émissions mondiales nettes de CO_2 nulles à partir de 1940 (en bleu) ;

- Un troisième scénario, impliquant des émissions mondiales nettes de CO_2 nulles à partir de 1955 mais aucune diminution du forçage radiatif autre que celui dû au CO_2.



Réchauffement planétaire par rapport à la période 1850-1900 et trajectoires stylisées des émissions et du forçage anthropique pour maintenir un réchauffement au-dessous de 2°C par rapport à la période de référence 1850-1900

Les trois scénarios permettraient de limiter le réchauffement climatique à 1,5 ou 2°C par rapport aux niveaux préindustriels. Comme l'illustre le graphique b), les trois scénarios impliquent cependant une « réduction drastique » des émissions mondiales nettes du CO_2, qui continuent actuellement encore d'augmenter à l'échelle mondiale, malgré les accords internationaux visant une diminution des émissions de CO_2 (à l'échelle mondiale, le Protocole de Kyoto pour les périodes 2008-2012 et 2013-2020, l'accord de Paris pour l'après 2020). Sans changement systémique radical, aucun de ces trois scénarios ne semblent aujourd'hui atteignable. Des experts ont récemment indiqué que si rien n'est fait

pour limiter les émissions de gaz à effet de serre, le réchauffement climatique pourrait atteindre 7 °C d'ici à la fin du siècle[2].

✧ ***Changements climatiques anticipés, impacts potentiels de ces changements et risques connexes***

Le GIEC indique, pour une augmentation de +1,5°C par rapport aux niveaux préindustriels :

- Une augmentation des extrêmes de température sur les terres émergées (évaluée à environ +3°C aux latitudes moyennes) – *degré de confiance élevé* ;
- Une élévation du niveau de la mer qui se poursuivra bien au-delà de 2100 – *degré de confiance élevé* ;
- 9,6 % des insectes, 8 % des plantes et 4 % des vertébrés perdront plus de la moitié de l'aire de leur niche climatique (sur 105 000 espèces étudiées) – *degré de confiance moyen* ;
- Un été arctique sans glace de mer par siècle – *degré de confiance élevé* ;
- Un déplacement des aires de distribution de nombreuses espèces marines vers des latitudes plus élevées aggravant les dommages infligés à de nombreux écosystèmes (avec notamment une dégradation des récifs coralliens qui devrait se poursuivre et toucher 70 à 90 % d'entre eux – *degré de confiance très élevé* ;
- Une exposition de façon disproportionnée aux conséquences néfastes du réchauffement planétaire des populations défavorisées et vulnérables, de certains peuples autochtones et des communautés locales tributaires de moyens de subsistance liés à l'agriculture et aux ressources côtières – *degré de confiance élevé ;*
- Une augmentation de la morbidité et la mortalité liées à la chaleur (*degré de confiance très élevé*), de la mortalité liée à l'ozone si les émissions nécessaires à la formation d'ozone restent élevées (*degré de confiance élevé*) et une augmentation des risques associés à certaines maladies à transmission vectorielle telles que le paludisme ou la dengue, y compris par suite de déplacements potentiels de l'aire d'extension géographique de ces maladies (*degré de confiance élevé*) ;
- Une réduction du rendement des cultures de maïs, de riz et de blé et, potentiellement, des autres cultures céréalières, notamment en Afrique subsaharienne, en Asie du Sud-Est et en Amérique centrale et du Sud, ainsi que de la qualité nutritionnelle – qui dépend de la concentration de CO_2 – du riz et du blé (*degré de confiance élevé*) ;
- Une augmentation de la population mondiale exposée à une intensification du stress hydrique due au changement climatique.

Pour une augmentation de +2°C par rapport aux niveaux préindustriels, les mêmes tendances sont projetées, mais de façon plus marquée. Par exemple :

- L'augmentation des extrêmes de température sur les terres émergées est évaluée à environ +4°C aux latitudes moyennes avec un scénario de +2°C – *degré de confiance élevé* ;

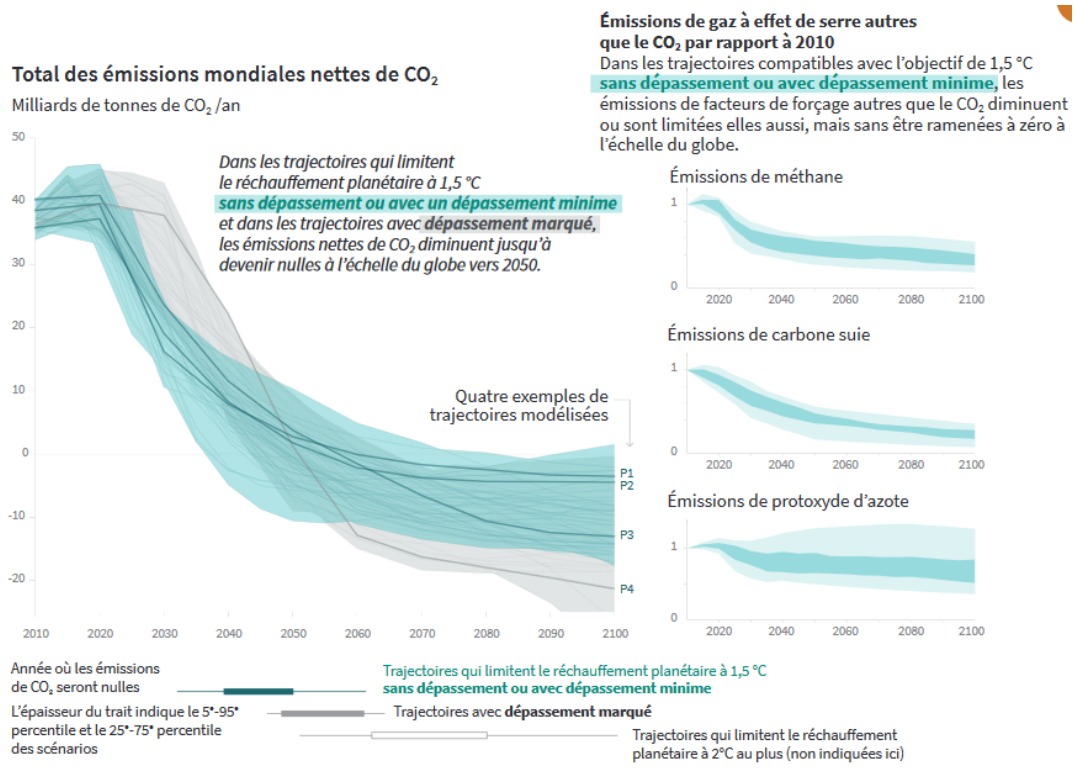
[2] GARRIC A., *« Jusqu'à + 7 °C en 2100 : les experts français du climat aggravent leurs projections sur le réchauffement »* in Le Monde, 17 septembre 2019 [en ligne] https://www.lemonde.fr/planete/article/2019/09/17/jusqu-a-7-c-en-2100-les-experts-francais-du-climat-aggravent-leurs-projections-sur-le-rechauffement_5511336_3244.html

- 18 % des insectes, 16 % des plantes et 8 % des vertébrés perdront plus de la moitié de l'aire de leur niche climatique (sur 105 000 espèces étudiées) – *degré de confiance moyen* ;
- Un été arctique sans glace de mer décennie – *degré de confiance élevé* ;
- La dégradation de plus de 99% des récifs coralliens – *degré de confiance très élevé* ;
- Une fraction de la population mondiale exposée à une intensification du stress hydrique due au changement climatique augmentée de 50% par rapport à un scénario à +1,5°C.

✧ ***Trajectoires d'émissions et transitions systémiques compatibles avec un réchauffement planétaire de 1.5°C***

Les trajectoires modélisées qui limitent le réchauffement planétaire à 1,5 °C sans dépassement ou avec un dépassement minime nécessitent d'importantes réductions des émissions de méthane et de carbone suie (35 % ou plus dans les deux cas d'ici à 2050 par rapport à 2010). Ces trajectoires impliquent également la réduction de la plupart des aérosols qui ont un effet refroidissant sur le climat, ce qui neutralise en partie les effets des mesures d'atténuation pendant deux à trois décennies. La forte demande de bioénergie peut augmenter les émissions de protoxyde d'azote dans certaines trajectoires axées sur l'objectif de 1,5 °C, ce qui souligne à quel point il importe d'adopter des méthodes de gestion appropriées.

Quant au CO_2, limiter le réchauffement planétaire impose de limiter le total des émissions anthropiques mondiales cumulées de CO_2 depuis l'époque préindustrielle, c'est-à-dire de rester dans les limites d'un budget carbone total (*degré de confiance élevé*). Les graphiques ci-après permettent d'illustrer la réduction des émissions mondiales nettes de CO_2, méthane, carbone suie et protoxyde d'azote nécessaires afin de rester dans une trajectoire de +1,5°C à l'échelle planétaire par rapport aux niveaux préindustriels.



Emissions de gaz à effet de serre par rapport à 2010 dans les trajectoires compatibles avec l'objectif de 1.5°C (sans dépassement ou avec dépassement minime)

Les trajectoires qui limitent le réchauffement planétaire à 1,5 °C sans dépassement ou avec un dépassement minime exigeraient des transitions rapides et radicales dans les domaines de l'énergie, de l'aménagement des terres, de l'urbanisme, des infrastructures (y compris transports et bâtiments) et des systèmes industriels (*degré de confiance élevé*). Ces transitions systémiques sont sans précédent pour ce qui est de leur ampleur, mais pas nécessairement de leur rythme, et supposent des réductions considérables des émissions dans tous les secteurs, un large éventail d'options en matière d'atténuation et une hausse nette des investissements dans ces options (*degré de confiance moyen*).

1.4.3. Les évolutions du climat attendues à moyen terme à l'échelle de la région PACA

A l'échelle de la région PACA, Météo France indique les tendances des évolutions du climat suivantes :

- Une poursuite du réchauffement au cours du XXIe siècle en Provence-Alpes-Côte d'Azur, quel que soit le scénario ;
- Selon le scénario sans politique climatique, le réchauffement pourrait dépasser 4°C à l'horizon 2071-2100 par rapport à la période 1976-2005 ;
- Peu d'évolution des précipitations annuelles au XXIe siècle, mais des contrastes saisonniers ;
- Une poursuite de la diminution du nombre de jours de gel et de l'augmentation du nombre de journées chaudes, quel que soit le scénario ;
- Un assèchement des sols de plus en plus marqué au cours du XXIe siècle en toute saison.

1.4.4. Les évolutions du climat attendues sur le court/moyen terme à l'échelle des Alpes du Sud

Tous les territoires ne sont pas égaux face au changement climatique : certains paramètres pourront être plus marqué, certains enjeux plus forts dans certaines régions. Hausse des températures, fonte du permafrost, recul des glaciers, évolution des régimes des cours d'eaux sont quelques-uns des enjeux auxquels les territoires alpins devront faire face.

Les données suivantes sont extraites du rapport « Impacts du changement climatique et transition(s) dans les Alpes du Sud » réalisé par le Groupe régional d'experts sur le climat en région Provence-Alpes-Côte d'Azur (GREC-SUD) en octobre 2018, ainsi que, pour les données relatives à l'hydrographie, du rapport « Impact du changement climatique dans le domaine de l'eau sur les bassins Rhône-Méditerranée et Corse, bilan actualisé des connaissances » réalisé en 2018 par l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée Corse.

✧ *Evolution du climat et conséquences sur la couverture neigeuse, les glaciers et le permafrost*

La température de l'air a d'ores et déjà augmenté de près de 2°C dans les Alpes du Sud par rapport à l'ère préindustrielle, alors que la hausse est d'environ 1°C à l'échelle mondiale. L'étude de scénarios d'augmentation de températures entre +1,5°C et +4°C indique une diminution de l'épaisseur des manteaux neigeux et de la masse des glaciers, deux phénomènes déjà actuellement observés. Il est estimé que Les glaciers alpins n'ayant actuellement pas de zones d'accumulation au-delà de 3500 m d'altitude seront amenés à disparaitre d'ici la fin du XXIe siècle. Le permafrost continuerait également de fondre. La majorité du permafrost des Alpes du Sud est probablement déjà en cours de dégradation, avec une fonte plus ou moins avancée de la glace. Concernant le permafrost de paroi rocheuse

essentiellement restreint au massif des Écrins, le dégel des parois rocheuses lors des épisodes de canicule favorise le déclenchement des éboulements, en provoquant la fonte de la glace qui jouait le rôle de ciment.

✧ *Impact du changement climatique attendu sur les risques naturels*

Ces changements climatiques induiraient une baisse du risque d'avalanche, sauf à haute altitude durant l'hiver où l'activité augmenterait temporairement. La fréquence des éboulements/chutes de blocs, glissements (y compris coulée de boue), laves torrentielles et incendies de forêts serait plus importante que celle observée actuellement.

✧ *Impact du changement climatique sur l'agriculture*

Le changement climatique constitue un défi pour l'agriculture de montagne qui doit notamment composer avec des extrêmes climatiques plus intenses et fréquents. Toutefois, les enjeux autour de l'adaptation au changement climatique peuvent représenter autant d'opportunités à saisir pour une agriculture en cohérence avec son territoire, plus intégrée, plus diversifiée, plus résiliente face aux aléas, et ainsi en capacité de maintenir production et autonomie fourragère.

✧ *Impact du changement climatique sur les forêts alpines*

Quelle que soit l'altitude, les dates de débourrement, floraison, maturation et sénescence des arbres ont subi d'importants décalages lors des dernières décennies. En montagne surtout, le réchauffement climatique se traduit par un allongement notable de la saison de croissance des arbres (avance significative des dates de débourrement et retard de la sénescence). Cependant, ces décalages ne sont pas sans danger :

- Une avance de la date de débourrement expose les jeunes feuilles aux gels tardifs et augmente le risque de dommages. Et même si les épisodes de gel seront probablement moins fréquents et moins sévères, leurs occurrences resteront aléatoires ;

- En réponse à la hausse des températures hivernales, les essences dont la levée de dormance nécessitent de grands froids, comme l'épicéa, pourraient subir une perte de croissance du fait des dates de débourrement tardives. Le début plus tardif de l'entrée en dormance, à l'automne, risque aussi de rendre les arbres vulnérables aux gels précoces.

Les décalages phénologiques des arbres vont aussi affecter les interactions entre espèces et leur valeur sélective. Une floraison plus précoce entraînerait une désynchronisation avec la période d'activité des pollinisateurs et une baisse du taux de reproduction.

✧ *Impact du changement climatique sur la biodiversité*

En montagne, le changement climatique, avec la hausse de la température moyenne, la fréquence et l'intensité des sécheresses, de l'exposition au gel, est susceptible de conduire à des changements importants au sein de la biodiversité : augmentation de la mortalité des individus, disparition ou remplacement d'espèces par exemple.

Par ailleurs, le changement climatique, en bouleversant les équilibres écologiques alpins, favorise la colonisation d'espèces qui fuyaient jusqu'ici le climat montagnard. Ainsi, une nouvelle compétition pour accéder aux ressources émerge. La banalisation des différentes espèces d'altitude qui présentent une biodiversité singulière est un risque majeur : la faune et la flore des écosystèmes alpins disparaissent au profit d'espèces plus « communes », issues de tranches altitudinales inférieures, qui gagnent du terrain et renforcent la concurrence au sein de la biodiversité alpine. Après une phase d'extension, les espèces d'altitude risquent donc de connaître une très forte régression, dont l'ampleur est encore mal évaluée.

✧ *Impact du changement climatique sur les stations de ski*

D'après une approche prospective, avec une augmentation de la température de l'air de 2°C par rapport à la période préindustrielle (proche de la situation actuelle), 80 % des domaines skiables dans les Hautes-Alpes seraient encore opérationnels. Néanmoins, les écarts se creusent entre les massifs avec une augmentation possible de +4°C si de sévères mesures d'atténuation de gaz à effet de serre à l'échelle mondiale ne sont rapidement pas mises en œuvre, puisque le taux d'enneigement fiable serait proche de 70 % en Savoie, seulement 30 % dans les Hautes-Alpes et 10 % dans les Alpes-de-Haute-Provence.

Les domaines skiables des Alpes du Sud seraient donc particulièrement vulnérables : seules quelques stations, comme Montgenèvre, Risoul ou Les Orres, grâce à leur altitude et/ou l'orientation de leurs pistes, seraient en mesure de maintenir une offre touristique durable principalement axée sur la pratique du ski alpin, avec toutefois des années de pénurie et un enneigement capricieux selon les années et les périodes hivernales.

✧ *Impact du changement climatique sur la ressource en eau*

A l'échelle des Alpes Françaises (du nord et du sud) :

- Les étiages hivernaux tendent à être moins sévères. Environ 25 % des rivières montrent une tendance à l'augmentation du débit minimum et/ou une diminution de la durée des étiages et/ou une baisse du déficit de volume écoulé (volume d'écoulement manquant par rapport au seuil fixé).

- Les étiages estivaux tendent à aller dans le sens d'une sévérité accrue mais ces résultats ne sont pas significatifs à l'échelle régionale.

- Les moyennes eaux montrent autant de tendances à la hausse qu'à la baisse pour le BFI, empêchant de dégager une tendance globale.

- L'évolution des régimes de crues et des débits moyens tendent à montrer un glissement des régimes à dominante nivale vers des régimes mixtes à dominante nivo-pluviale.

Le bassin versant de la Durance, à l'amont du barrage de Serre-Ponçon a été le sujet d'étude du projet RIWER 2030. Le signal dominant va dans le même sens que les tendances passées, à savoir un changement de saisonnalité des débits via un avancement du début de la période de fonte entrainant un pic printanier plus précoce mais avec une moindre amplitude et une augmentation des débits d'étiage hivernaux.

Par ailleurs, une augmentation significative du nombre de jours en arrêté sècheresse devrait être observée à l'horizon 2050 de mai à novembre.

1.5. Risques naturels

La notion de risque est utilisée lorsqu'il y a une interaction entre un aléa et une zone d'enjeu ou de vulnérabilité.

En matière de risques naturels, l'aléa peut se définir comme la probabilité de manifestation d'un élément d'intensité donnée. Dans une approche qui ne peut que rester qualitative, la notion d'aléa résulte de la conjugaison de deux valeurs : l'intensité et la fréquence du phénomène.

La vulnérabilité représente les enjeux menacés par un ou plusieurs aléas. Elle s'évalue en fonction d'une population exposée, et des intérêts publics et socio-économiques présents.

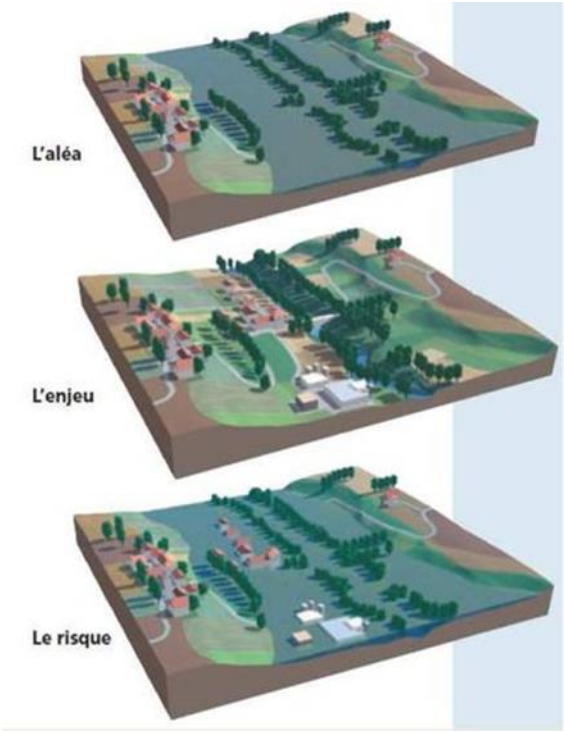


Schéma de principe aléa-enjeu-risque
Source : http://www.nord.gouv.fr/

1.5.1. Le plan de prévention des risques naturels (PPRN)

La commune d'Orcières est couverte par un **plan de prévention des risques naturels (PPRn)** approuvé par l'arrêté préfectoral n° 2006-289-2 du 16 octobre 2006. Le règlement de ce PPRn a été modifié en mai 2018 et approuvé le 12 juin 2018 par l'arrêté préfectoral n°05-2018-06-12-003. Ce PPRn a étudié les risques suivants :

- Avalanches ;
- Inondations ;
- Inondations torrentielles ;
- Glissement de terrain ;
- Chutes de pierres et de blocs.

L'article L562-4 du code de l'environnement pose le PPRn comme une **servitude d'utilité publique**, ce qui rend ce dernier opposable aux documents locaux d'urbanisme.

Le règlement du PPRN détermine la signification de chaque zone « Bleue » et « Rouge » par valeur et selon le type de risque. Il est accompagné de prescriptions, de règles de construction et du type d'occupation du sol autorisé ou interdit selon le type de zone et le niveau de danger présent sur le secteur. Le PPRN ayant valeur de servitude, ce règlement s'impose donc au PLU.

Les différentes zones « Rouges » sont les suivantes :

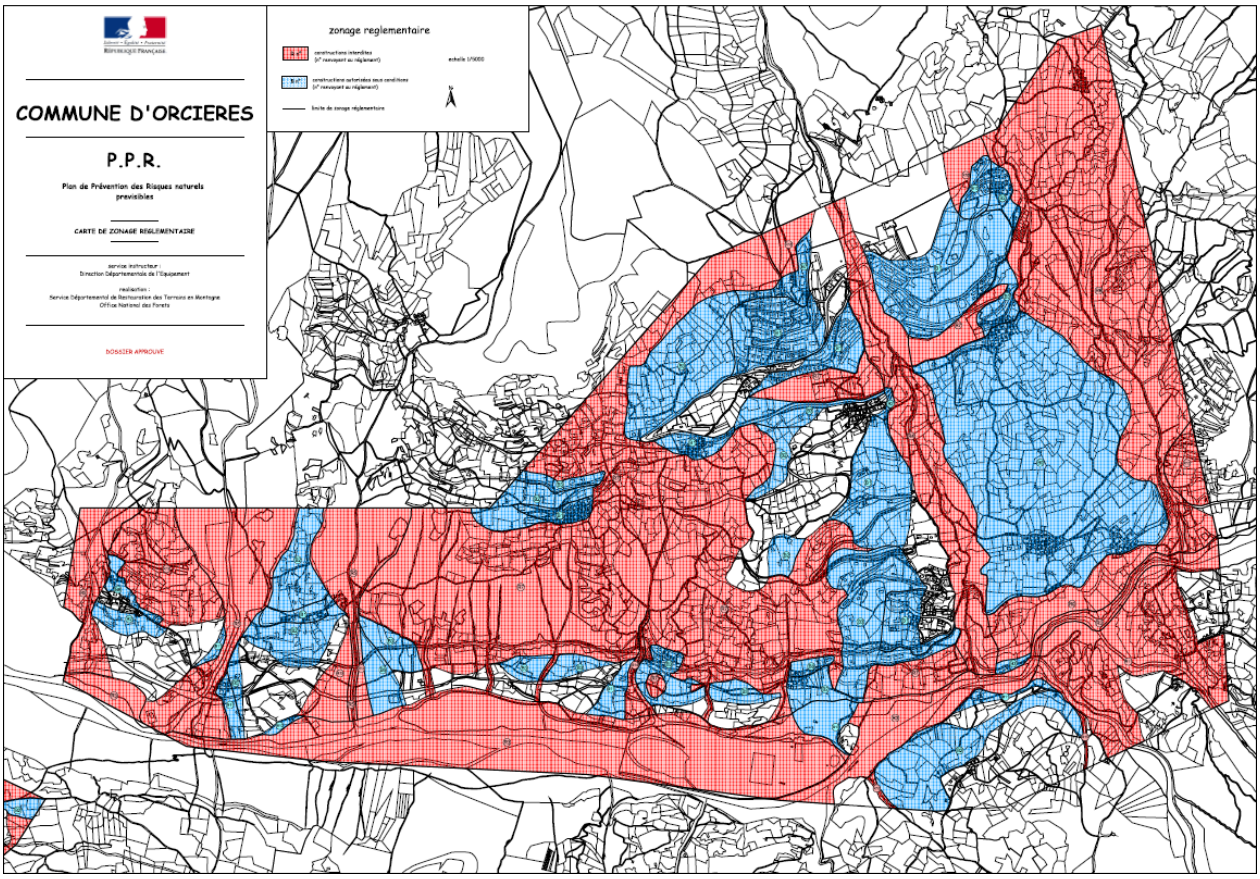
Type de zones	Localisation	Aléas
R1	Serre-Eyraud	Glissement de terrain, chute de pierres et coulée de matériaux
R2	Les Audiberts, Archinard	Glissement de terrain, avalanche, ravinement
R3	La Drac	Inondation par le Drac
R4	La Combe	Crue torrentielle du torrent de la Combe
R5	Torrents de Chauffarel, Merdarel et Riuo Babou	Crue torrentiel du Chauffarel, Riou Babou, Merdarel
R7	Adret d'Orcières	Glissement de terrain, chute de pierres, coulée de matériaux, phénomènes torrentiels
R8	Bassin versant du Galleron	Crue torrentielle du Galleron, glissement de terrain
R9	Rive droite du Drac	Ravinement
R10	Les Quartiers	Ravinement, chute de pierres
R11	Les Chabauds, le Malamort	Phénomènes torrentiels de type crue ou lave, avalanches
R12	Les Tourrengs	Chute de pierres
R13	Rive droite et gauchedu torrent du Chauffarel	Crue torrentielle
R14	Bousensayes	Crue torrentielle du ruisseau de Bousensayes
R15	Les Ratiers, affluents rive gauche du Drac	Crue torrentielle

R16	Prapic	Crue torrentielle du Drac, ravinement, chute de pierres, avalanche
R17	Forest des Estaris	Glissement de terrain, chute de blocs
R18	Orcières 1850	Avalanche des Ramettes et des services techniques

Les différentes zones « Bleues » sont les suivantes :

Type de zones	Localisation	Aléas
B1	Les Audiberts, Serre-Eyraud, les Jouglards, Orcières-village, Orcières 1850, les Plautus, les Roussins, les Marches	Glissement de terrain, zone de précaution pour cause de glissement de terrain à l'aval
B2	Archinard, Serre-Eyraud, Chapeyrons, les Veyers, les Marches, les Usclas, les Ratiers, les Tourrengs, les Roussins, Orcières 1850, entre Veyers et Plautus	Glissement de terrain
B3	Chauffarel, la Crau, Bousensayes, Champ-Varays, Orcières-village, les Marches, Combe, Chaude, entreVeyers et Plautus, Pétaris, les Estaris, les Audiberts	Glissement de terrain, coulée de matériaux
B4	Les Audiberts	Avalanche, glissement de terrain et coulée de matériaux
B5	Rive gauche du torrent du Merdarel	Erosion de berges, affouillement
B6	Rive gauche du torrent du Chauffarel	Débordements torrentiels du Chauffarel

B7	Les Ramettes-Orcières 1850	Avalanche des Ramettes, coulée de matériaux et de pierres provenant des pentes amont
B8	Les Usclas, les Tourrengs	Glissement de terrain, coulée de matériaux et de chute de pierres provenant d'arrachements possibles dans les pentes amont.
B9	Montcheny, les Estaris, les Quartiers	Glissement de terrain
B10	Camping de la Gravière et gîte, gîte du Chauffarel	Inondation et affouillement par le Drac
B11	Rives droite et gauche du torrent du Merdarel, rive droite du torrent de Bousensayes	Débordements torrentiels du Merdarel et Bousensayes
B12	Prapic	Zone d'étalement des avalanches CLPA 62 et 63
B13	Services techniques – Orcières 1850	Avalanche des services techniques et glissement de terrain



Zonage règlementaire PPR - zone centrale d'Orcières

Le **hameau des Marches** est intégralement en zone bleue (glissement de terrain). Il est bordé à l'est-sud-est par une zone rouge (glissement de terrain, chute de pierres, coulée de matériaux, phénomènes torrentiels). Les constructions sur ce hameau devront bien veiller à respecter les règles édictées par le PPR pour les zones bleues B1 et B2.

Bousensayes est également quasi totalement en zone bleue (glissement de terrain, coulée de matériaux). Il est contenu au nord par une zone rouge (crue torrentiel du Chauffarel, Riou Babou, Merdarel), et proche au sud d'une autre petite poche rouge (glissement de terrain, chute de pierres, coulée de matériaux, phénomènes torrentiels). Le développement sur ce hameau sera également soumis aux contraintes de la zone B3.

Le hameau de **la Crau** est concerné par des zones bleues uniquement en limite est (B11) et nord-ouest (B3) ; et très marginalement en zone rouge R14 à l'est (terrain déjà bâti en dehors de cette zone).

Les Plautus sont divisés en deux : les deux gros immeubles au nord hors zone d'aléa, et le reste en aléa B1 (glissement de terrain, zone de précaution pour cause de glissement de terrain à l'aval). Il est bordé au sud par une zone R5 (crue torrentiel du Chauffarel, Riou Babou, Merdarel).

Orcières Merlette est quasi entièrement en zone bleue. Merlette I est concernée par des zones B1, B7 et B3 (respectivement glissement de terrain, zone de précaution pour cause de glissement de terrain à l'aval, glissement de terrain, coulée de matériaux, avalanche des Ramettes, coulée de matériaux et de pierres provenant des pentes amont). La zone R18 vient boucher le nord-ouest de cette zone (avalanche des Ramettes et des services techniques) mais une poche sans aléa est présente sur le début des pentes du domaine skiable. Merlette II est en zones bleues B1, B2 et B13 (ces dernières concernent les

glissements de terrain et l'avalanche des Ramettes). Une zone sans aléa vient creuser Merlette II au nord, à l'emplacement d'une petite remontée mécanique.

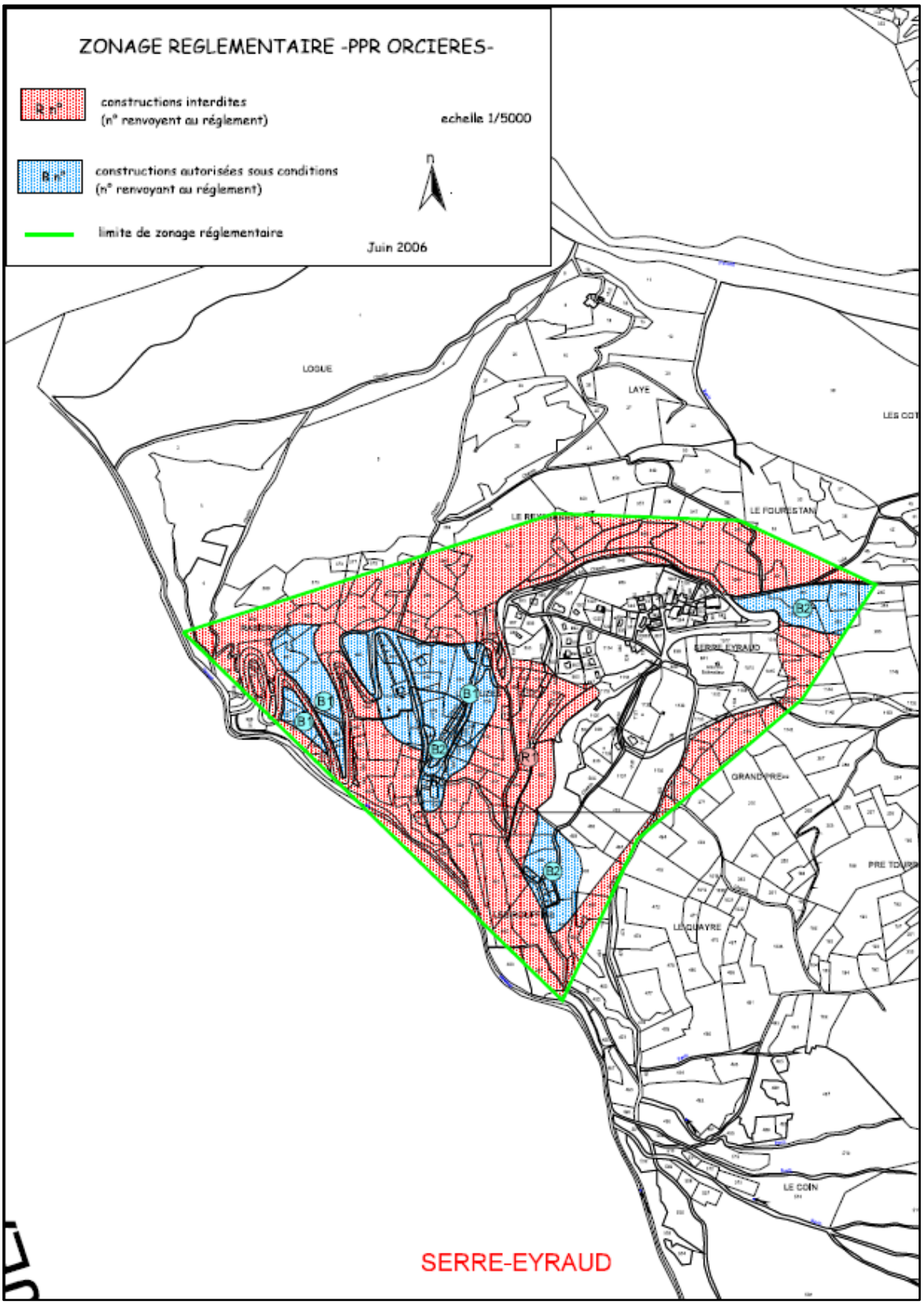
Les deux zones sont séparées par une tranchée rouge qui vient ensuite d'étendre leur long au sud (glissement de terrain, chute de pierres, coulée de matériaux, phénomènes torrentiels). Les possibilités de développement sur ces zones sont limitées et devront en tout état de cause respecter les contraintes des zones bleues identifiées.

Le hameau des Veyers est quasi totalement hors aléa. Une zone B2 (glissement de terrain) vient le border et grignoter quelques habitations. Cette zone est vite transformée en zone rouge R7 et R4 au nord et à l'est. Le sud-ouest est hors aléa.

Les Estaris sont situés en zone bleue B3 (glissement de terrain, coulée de matériaux), limités à l'est et nord-ouest par des zones rouges R8 (crue torrentielle du Galleron, glissement de terrain) et R7. Toute construction sur ce hameau sera concernée par des règles propres à la zone B3.

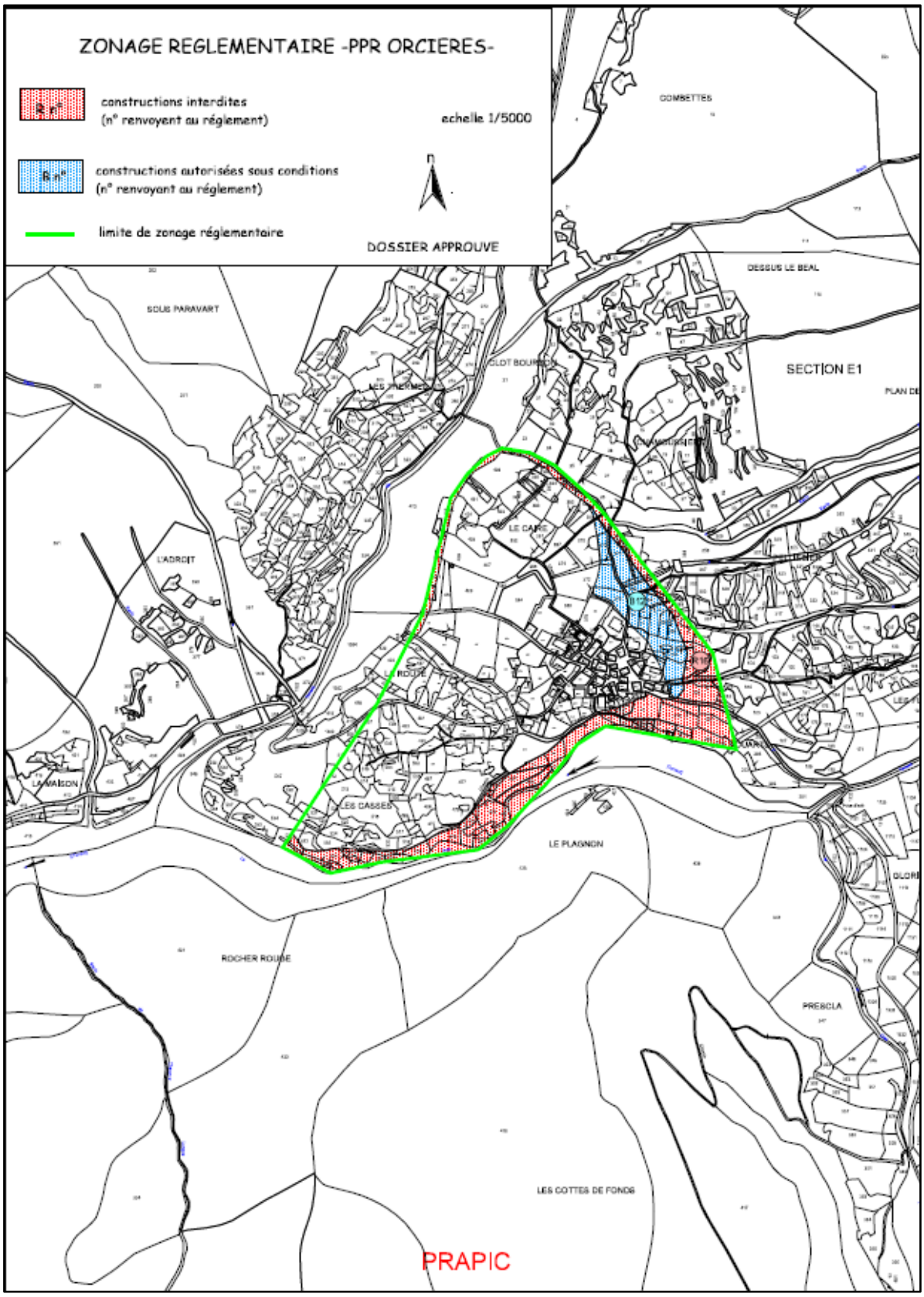
Orcières village est pour moitié situé en zone B1 (glissement de terrain, zone de précaution pour cause de glissement de terrain à l'aval). L'autre moitié (est) est hors aléa, mais bordée par une zone R3 (inondation par le Drac) qui vient ensuite également contraindre la partie sud du hameau.

Le hameau de Montcheny et celui des Fourès (ainsi que l'espace les séparant) sont intégralement en zone B9 (glissement de terrain). Les Fourès sont bordés au sud par la zone R9 (ravinement).



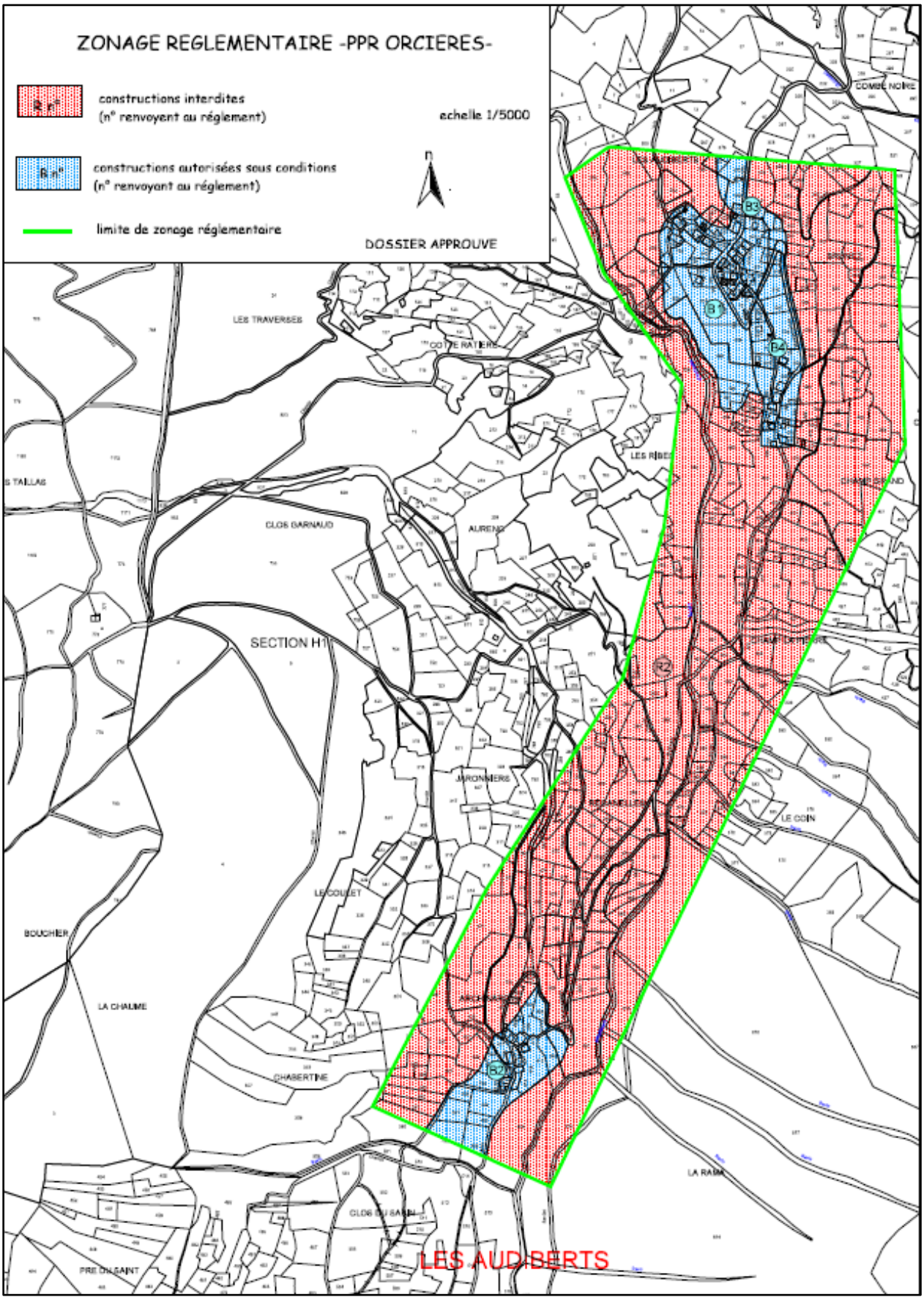
Zonage règlementaire PPR - Serre-Eyraud

Le **hameau de Serre-Eyraud** est délimité au nord par une zone rouge (glissement de terrain, chute de pierres et coulée de matériaux) relativement proche des habitations. Une poche en son sud n'est soumise à aucun aléa d'après le PPRN, ce qui correspond en partie à la zone d'implantation des pistes de ski. Une zone de glissement de terrain en aléa bleu est présente sur l'Est du hameau.



Zonage règlementaire PPR - Prapic

Le **hameau de Prapic** bénéficie d'une situation très ouverte, puisqu'une bande bleue B12 (zone d'étalement des avalanches CLPA 62 et 63) vient englober quelques constructions à l'est, mais le reste du hameau est hors aléa. Il est néanmoins bordé au sud par une zone R15 (crue torrentielle).



Zonage règlementaire PPR - Les Audiberts

Le hameau des Ratiers est hors aléa, il est limité en est et nord par une zone B2 (glissement de terrain). En son est et sud, il n'est contraint par aucun aléa.

Les Audiberts sont intégralement en zone bleue (B1, 3 et 4) (glissement de terrain, zone de précaution pour cause de glissement de terrain à l'aval, glissement de terrain, coulée de matériaux et avalanche, glissement de terrain et coulée de matériaux). Ils sont entourés de zone rouge R2 (glissement de terrain, avalanche, ravinement).

Le hameau d'Archinard respecte à peu près le même schéma : en zone bleue B2, et entouré (sauf en son sud-ouest) de zone R2.

On constate donc que la plupart des hameaux de la commune sont en zone bleue, qui imposera aux constructions de respecter un certain nombre de règles éditées dans le PPR. Par ailleurs, bon nombre d'entre eux sont entourés de zones rouges, ce qui sera un facteur supplémentaire de limitation des extensions aux côtés des règles législatives.

1.5.2. Les autres aléas

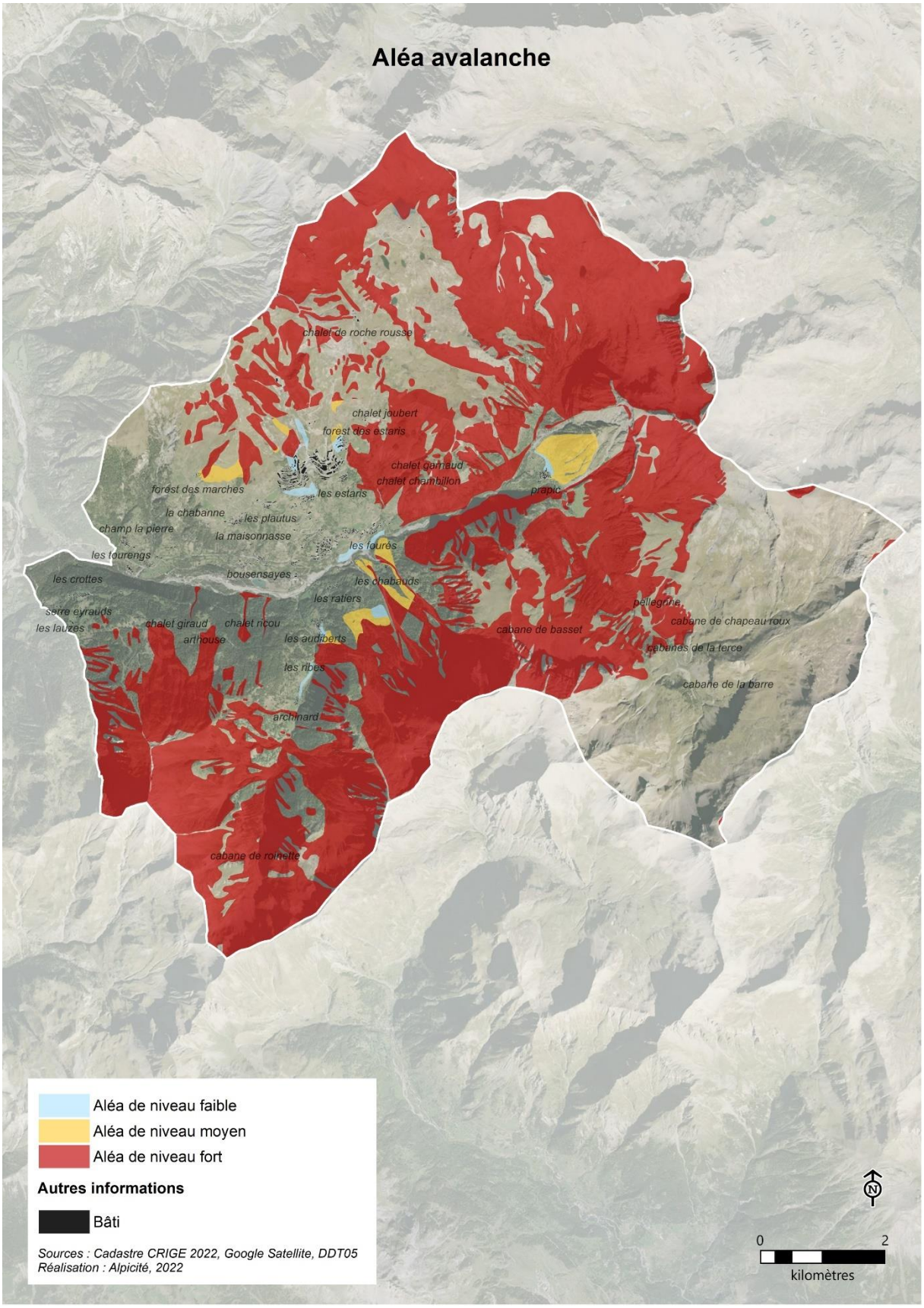
Il peut exister par ailleurs sur la commune une série de cartes d'aléas réalisée par différents types de prestataires. Ces cartes sont effectuées soit dans le cadre du PPRn, soit à l'initiative de la collectivité locale. Sur Orcières, les cartes d'aléas ont été éditées par la DDT. Si ces cartes n'ont pas de valeur juridique en tant que telles, elles constituent néanmoins une source d'information qui peut être intéressante pour les décideurs locaux.

Le zonage du PPRn ne couvre pas l'entièreté des zones d'aléas identifiées. En effet, le PPRN ne retient pas forcément tout le territoire en étude. Ainsi, les zones d'aléas non traitées par le PPRn sont détaillées ci-après.

- ✧ *Aléa avalanche*

Une avalanche est un déplacement rapide (10 à 350 km/h) d'une masse de neige sur une pente, provoqué par une rupture de manteau neigeux (neige plus mouillée, nouvelle chute de neige, surcharge par un skieur, explosion, etc.). Ce phénomène survient quand la neige est en quantité suffisante et de qualité favorable, sur une pente suffisante dans la zone de départ.

Une avalanche intervenue en 1996 a été classée comme catastrophe naturelle (CATNAT).



Sur la commune d'Orcières, le niveau d'avalanche est globalement fort, notamment au nord et au sud de la commune, sur les secteurs les plus en altitude, et en partie sur les domaines skiables.

✧ *Aléa torrentiel*

La crue torrentielle se caractérise par l'apparition ou l'augmentation brutale du débit d'un cours d'eau à forte pente qui s'accompagne fréquemment d'un important transport solide et d'érosion.

Sur la commune d'Orcière, le phénomène impacte le Drac (dont le risque a été traité par le PPRn) et ses affluents, avec un niveau d'aléa considéré de fort à moyen.

1.5.3. Les autres risques naturels

✧ ***Risque de retrait-gonflement des argiles***

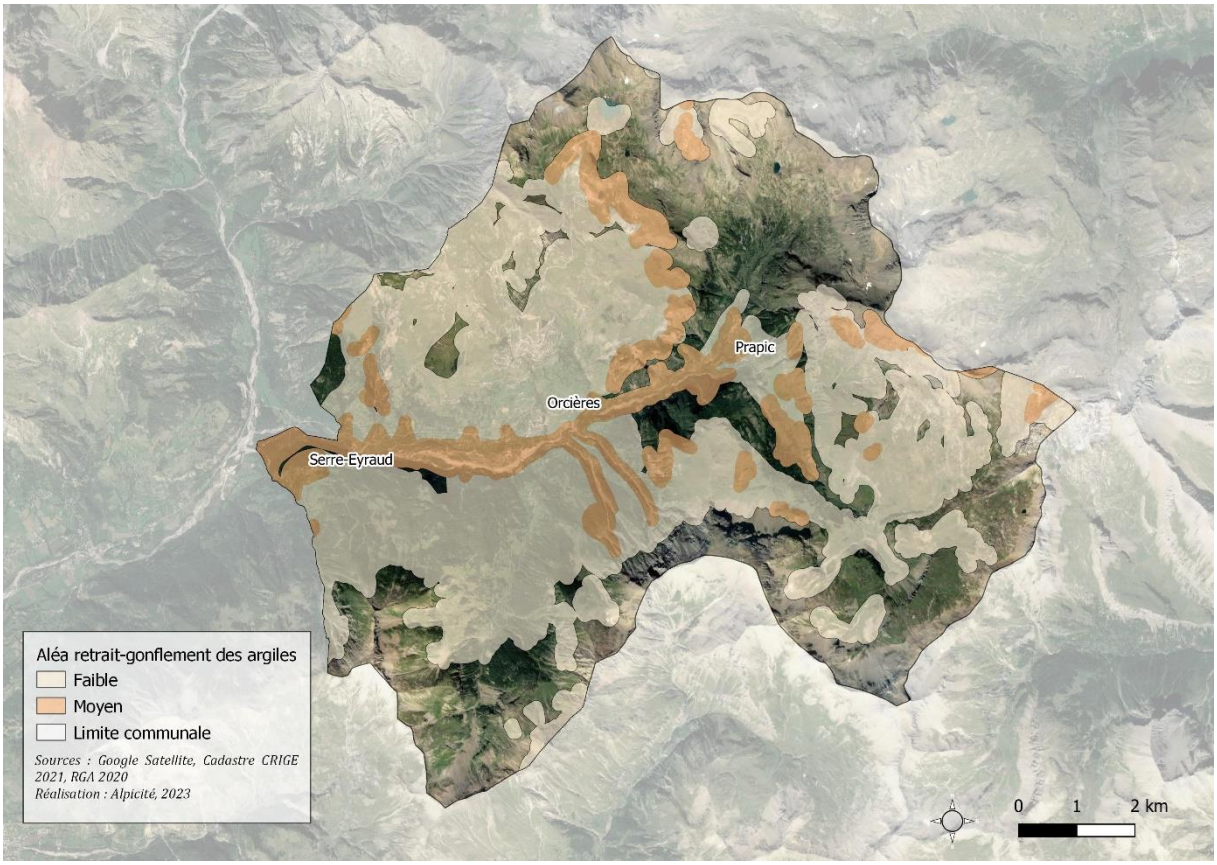
Le bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) a effectué une cartographie de l'aléa retrait-gonflement des argiles en juin 2007 pour les 37 départements français les plus exposés au regard du contexte géologique et du nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle. Cette carte a récemment été mise à jour.

Selon la classification, le niveau d'aléa fort correspond à des formations essentiellement argileuses, épaisses et continues, où les minéraux argileux gonflants sont largement majoritaires. Le niveau moyen correspond à des formations argileuses minces ou discontinues, présentant un terme argileux non prédominant, où les minéraux argileux gonflants sont en proportion équilibrée.

Des mesures prises lors de la réalisation de nouvelles constructions permettent de limiter les conséquences de l'aléa (adaptation des fondations, rigidification de la structure du bâtiment, etc.).

Depuis le 1er janvier 2020, en application de la loi ELAN, dans les zones classées en aléa moyen ou fort, une étude géotechnique est désormais obligatoire avant toute construction :

- Toute vente de terrain non bâti situé dans une zone d'aléa fort ou moyen et sur lequel la construction d'une maison individuelle comprenant un ou deux logements est autorisé nécessitera l'établissement préalable **d'une étude géotechnique à la charge du vendeur** (annexée à la promesse de vente ou à défaut de promesse, à l'acte authentique) ;
- Toute vente de terrain bâti situé dans une zone d'aléa fort ou moyen et sur lequel l'acquéreur souhaite construire ou étendre une construction (plus de 20 m²) doit être informé qu'une étude géotechnique devra être établie à la conception du projet.

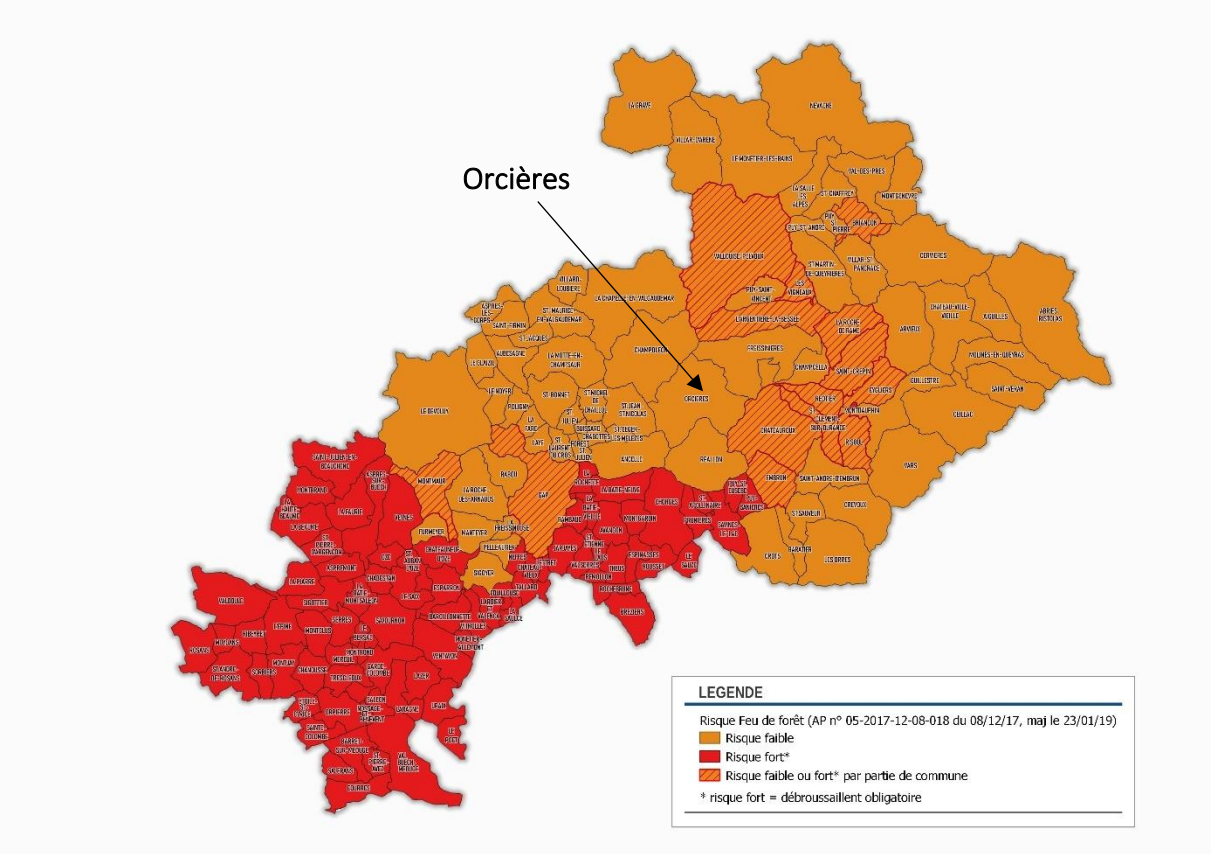


Une grande partie du territoire présente un **risque faible avec donc des enjeux limités**. Cependant, le long du Drac, du Jujal, des Torrents de Mallemort et des Chabauds, au sud de la commune présentent un **risque moyen**.

✧ *Risque d'incendie*

Les feux de forêt sont des sinistres qui se déclarent dans une formation naturelle qui peut être de type forestière (forêt des de feuillus, de conifères ou mixtes), subforestière (maquis, garrigues ou landes) ou encore de type herbacée (prairies, pelouses, etc.) d'une surface minimale d'un hectare d'un seul tenant.

Les feux se produisent préférentiellement pendant l'été mais plus d'un tiers ont lieu en dehors de cette période. La sécheresse de la végétation et de l'atmosphère accompagnée d'une faible teneur en eau des sols sont favorables aux incendies.



Risque incendie dans le département des Hautes-Alpes

Le risque d'incendie est présent sur presque tout le territoire régional. **Néanmoins Orcières n'est pas classée à risque fort feu de forêt et n'est donc pas soumise au débroussaillement obligatoire.**

Orcières, comme toutes les communes du département, est soumise à la réglementation de l'emploi du feu.

Un Plan départemental de protection des forêts contre les incendies des Hautes-Alpes (PDPFCI) existe depuis 2006 (à noter sa durée de validité qui devait courir jusqu'en 2013). Ce document produit un certain nombre d'orientations générales. L'extrait du plan départemental de protection des forêts contre les incendies n'indique aucun aléa incendie sur la commune d'Orcières. Ce risque est néanmoins

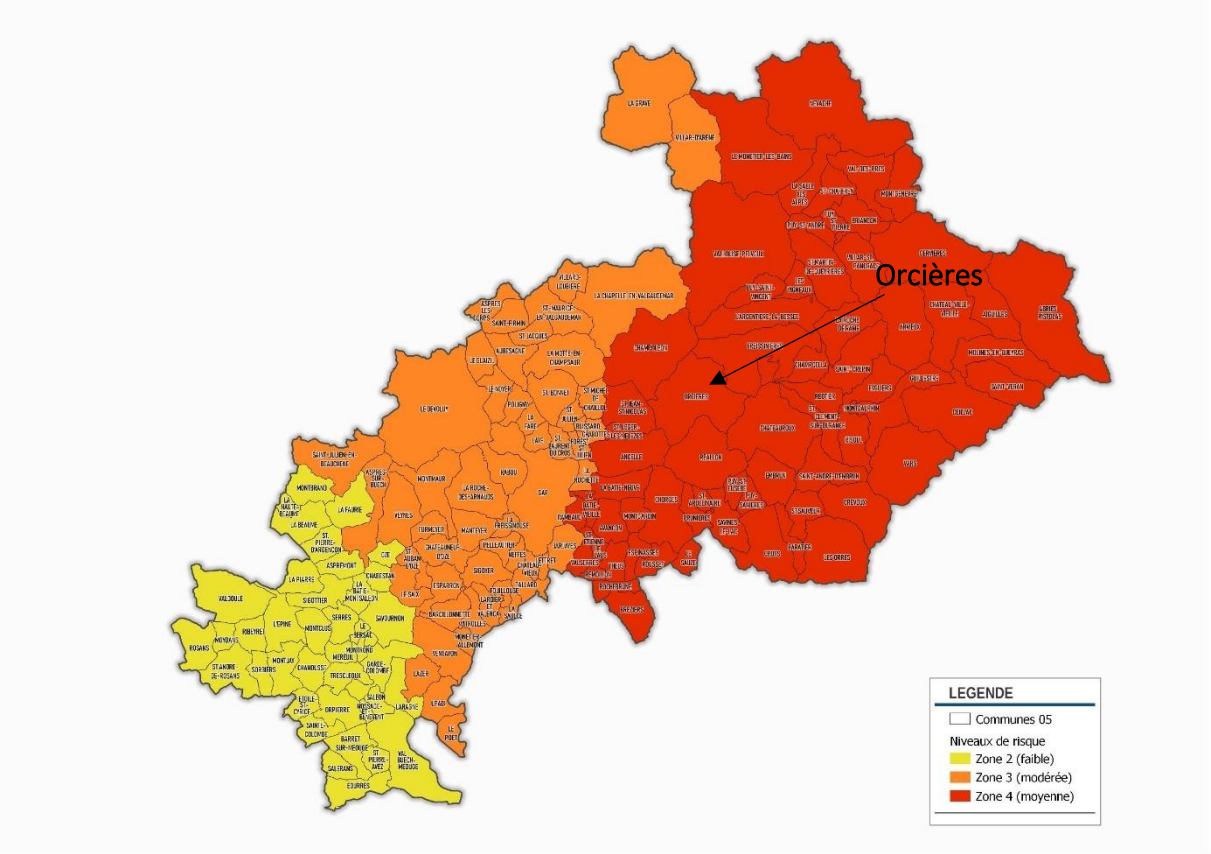
présent sur une majeure partie du territoire départemental et régional. Orcières doit donc malgré tout y prêter attention.

✧ *Risque sismique*

Le séisme, ou tremblement de terre, se traduit en surface par des vibrations du sol. Il provient de la fracturation des roches en profondeur. Cette fracturation a lieu au moment où le seuil de rupture mécanique des roches est atteint ce qui libère de l'énergie et crée des failles.

Le zonage sismique de la France a fait l'objet d'un décret le 24 octobre 2010 à partir d'une évaluation probabiliste. La totalité des 172 communes des Hautes-Alpes est concernée par ce risque. La commune d'Orcières est classée en **zone de sismicité 4 (risque moyen).**

À ce titre, la règlementation parasismique PS-MI ou Eurocode 8 s'applique aux nouvelles constructions.



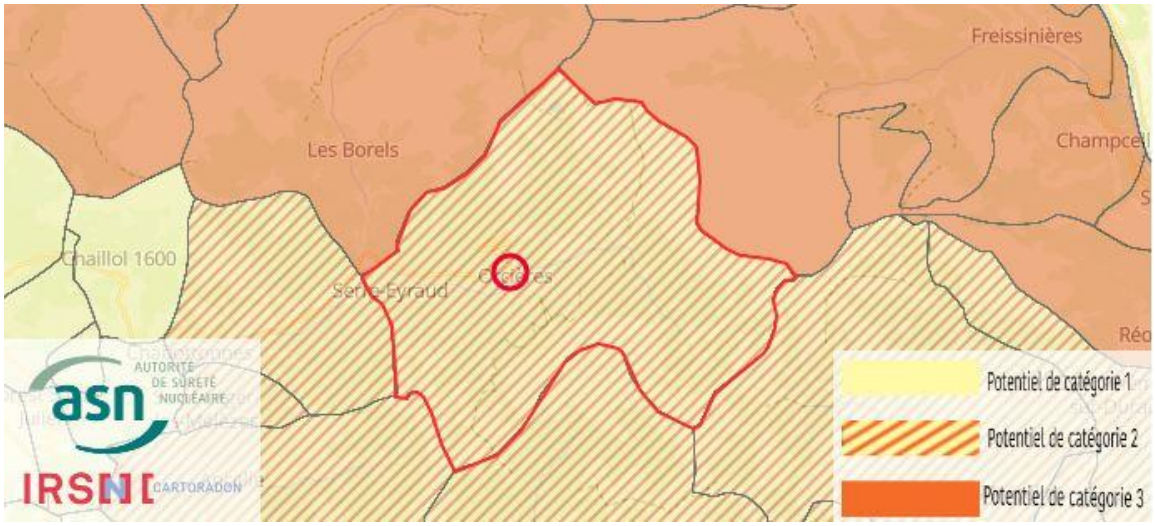
Zonage sismique sur le département des Hautes-Alpes
Source : Les services de l'Etat dans les Hautes-Alpes, édition 2020

✧ *Risque émanation de radon*

Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches. En se désintégrant, il forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs. Ces descendants peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation.

Afin de mieux connaitre le risque d'exposition au radon, celui-ci a été étudié sur l'ensemble du territoire métropolitain et a permis de classer les communes en trois catégories :

- La catégorie 1 regroupe les communes localisées sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles ;
- La catégorie 2 regroupe les communes localisées sur des formations géologiques présentant des teneurs en uranium faibles mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments. Orcières appartient à cette catégorie ;
- La catégorie 3 regroupe celles qui, sur au moins une partie de leur superficie, présentent des formations géologiques dont les teneurs en uranium sont estimées plus élevées comparativement aux autres formations. Les formations concernées sont notamment celles constitutives de massifs granitiques, certaines formations volcaniques mais également certains grés et schistes noirs.



Potentiel radon sur la commune d'Orcières
Sources : ASN, IRSN

L'institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) informe sur les précautions à prendre afin d'éviter une surexposition aux émanations de radon. Il est nécessaire, avant de prendre des mesures visant à réduire l'exposition au radon, de réaliser un dépistage, reposant sur une série de mesures qui doit refléter l'exposition moyenne des habitants.

« Quand la mesure conduit à mettre en évidence une concentration élevée de radon (supérieure à 300 Bq/m³), il est alors nécessaire de recherche une solution pour la réduire et pour cela d'identifier les facteurs susceptibles de favoriser la présence du radon. Trois pistes sont en particulier à explorer pour cela :

- *L'étanchéité entre le sol et l'habitation. Si elle est défaillante, l'entrée du radon sera facilitée ;*
- *La ventilation du logement. Si elle n'assure pas un renouvellement suffisant de l'air et un balayage efficace de chacune des pièces, le radon pourra s'accumuler ;*
- *Le système de chauffage. S'il s'agit d'un dispositif de combustion (poêle à bois, cheminée) dépourvu d'entrée d'air frais, il peut contribuer à mettre le logement en dépression et à aspirer le radon présent dans le sol ».*

CE QU'IL FAUT RETENIR…

LES ATOUTS

Un territoire de montagne, marqué par la présence de l'eau sous différentes formes (favorables au tourisme)

Des risques connus et faisant l'objet d'une règlementation sur les principaux hameaux (PPRn)

LES FAIBLESSES

Un territoire particulièrement sensible au réchauffement climatique avec des effets à moyens / longs termes

LES ENJEUX

- Protéger les réseaux hydrographiques
- Adapter les projets (nouvelles constructions notamment) au territoire, et notamment à sa topographie
- Une prise en compte des connaissances en termes de réchauffement climatique
- L'intégration des risques connus au projet

2. OCCUPATION DES SOLS

2.1. Caractéristiques générales

La base de données OCSOL est élaborée à échelle régionale et présente les différentes occupations du sol rencontrées sur le territoire. Utilisant la télédétection et photo-interprétation, ses données sont pertinentes à une échelle supérieure à 1/ 50 000e.

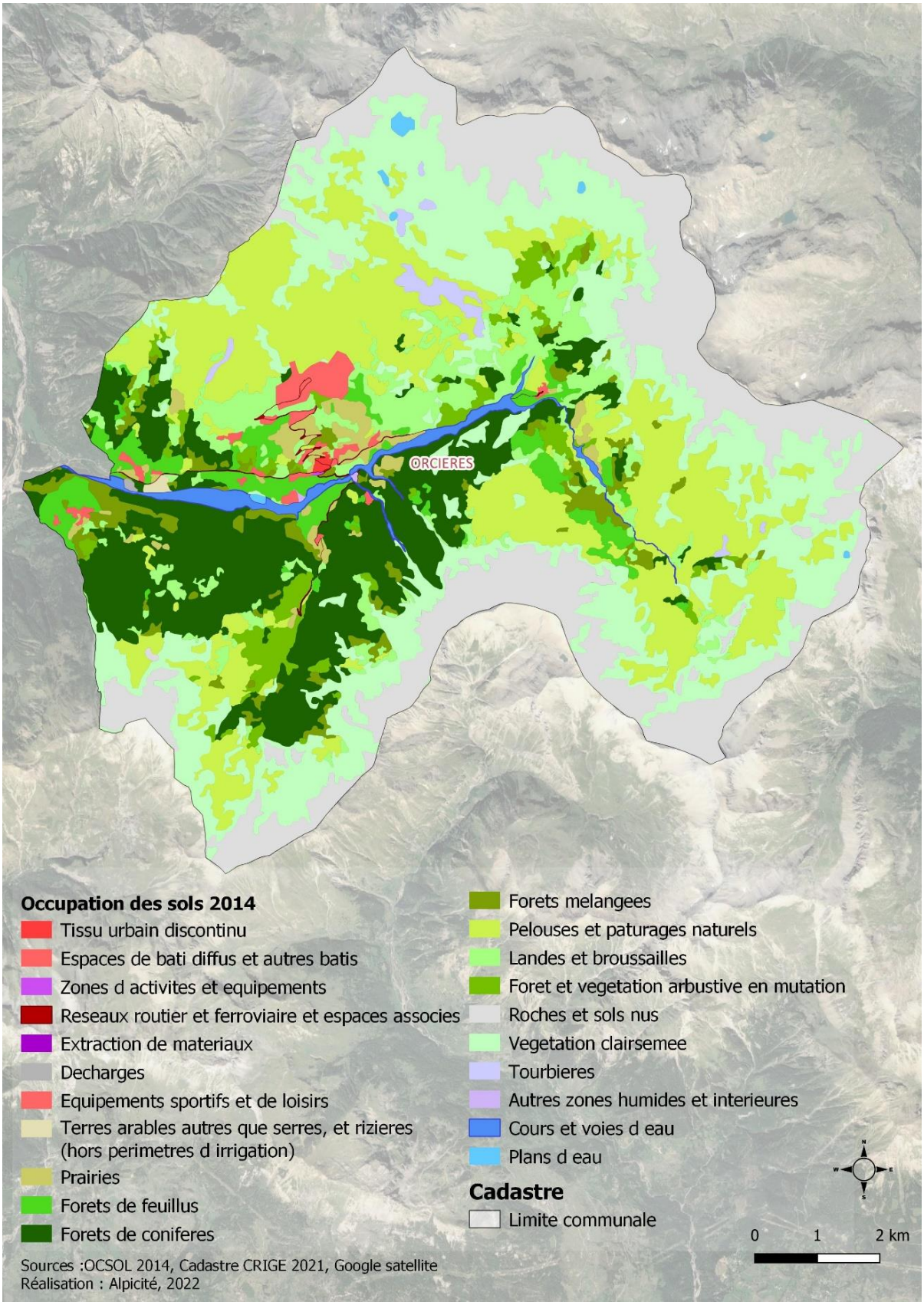
L'analyse communale étant plus fine, les données OCSOL permettent d'appréhender le territoire dans ses grandes lignes mais se révèlent parfois trop imprécises, voir inexactes, pour une analyse fine.

Sur la commune d'Orcières, l'occupation des sols est répartie comme suit :

Type	Surface (ha)	% de la commune
Végétation clairsemée	2356.02	23.95 %
Pelouses et pâturages naturels	2145.60	21.81 %
Roches et sols nus	1816.87	18.47 %
Forêts de conifères	1452.78	14.77 %
Landes et broussailles	686.47	6.98 %
Forets de feuillus	361.03	3.67 %
Forets mélangées	290.99	2.96 %
Foret et végétation arbustive en mutation	278.15	2.83 %
Prairies	158.02	1.61 %
Cours et voies d'eau	130.2	1.32 %
Tourbières	76.08	0.77 %
Equipements sportifs et de loisirs	75.52	0.77 %
Espaces de bâti diffus et autres bâtis	42.03	0.43 %
Plans d'eau	20.06	0.2 %
Réseaux routier et ferroviaire et espaces associes	16.37	0.17 %
Terres arables autres que serres, et rizières (hors périmètres d'irrigation)	7.86	0.08 %

Tissu urbain discontinu	5.97	0.06 %
Décharges	2.90	0.03 %
Autres zones humides et intérieures	2.36	0.02 %
Zones d'activités et équipements	0.74	0.01 %
Extraction de matériaux	0.09	0.01 %

Tableau par catégorie, surface et pourcentage de la commune de l'occupation des sols



Occupation des sols

En résumant par grande catégorie d'occupation des sols, la commune d'Orcières comprend :

- 9 387,9 ha soit près de 94% du territoire **de forêts et milieux semi-naturels**, que la strate dominante soit herbacée, arbustive ou arborée ;
- 143,7 ha d'**espaces artificialisés** (regroupant les zones urbanisées, les mines/décharges/chantiers et les infrastructures et équipements) ;
- 165,8 ha **d'espaces agricoles** sont sur le territoire communal. Sur ces 165,8 ha, 158 ha sont des prairies et 7,8 ha sont repérés comme des terres arables ;
- 150,3 ha ont été identifiés comme **des surfaces d'eau**.

Ainsi, la commune d'Orcières est dominée par la présence d'espaces naturels, agricoles et forestiers. Les espaces artificialisés ne représentent qu'une très faible proportion du territoire.

2.2. Les espaces agricoles

2.2.1. Le registre parcellaire graphique (RPG)

Source : Registre parcellaire graphique, 2020

L'analyse agricole de la commune peut se faire au regard du registre parcellaire graphique.

« Le registre parcellaire graphique (RPG) est un système de déclaration graphique des surfaces agricoles. Les exploitants dessinent sur des photos aériennes les contours de leurs "îlots de cultures". Ces îlots […] sont donc des unités de terrain exploitées par un même agriculteur, mais pouvant contenir plusieurs cultures. Ces exploitants précisent les cultures qui sont pratiquées sur ces îlots, ainsi que les surfaces associées. Ces informations, collectées et mises à jour annuellement, sont utilisées notamment pour instruire et enregistrer les dossiers de déclaration pour les aides dans le cadre de la politique agricole commune (PAC) ».

NB : Le registre parcellaire graphique est une base de données géographique servant de référence à l'instruction des aides de la politique agricole commune (PAC). La version « anonymisée » diffusée ici dans le cadre du service public de mise à disposition des données de référence contient les données graphiques des îlots (unité foncière de base de la déclaration des agriculteurs) munis de leur culture principale. Ces données sont produites par l'agence de services et de paiement (ASP) depuis 2007.

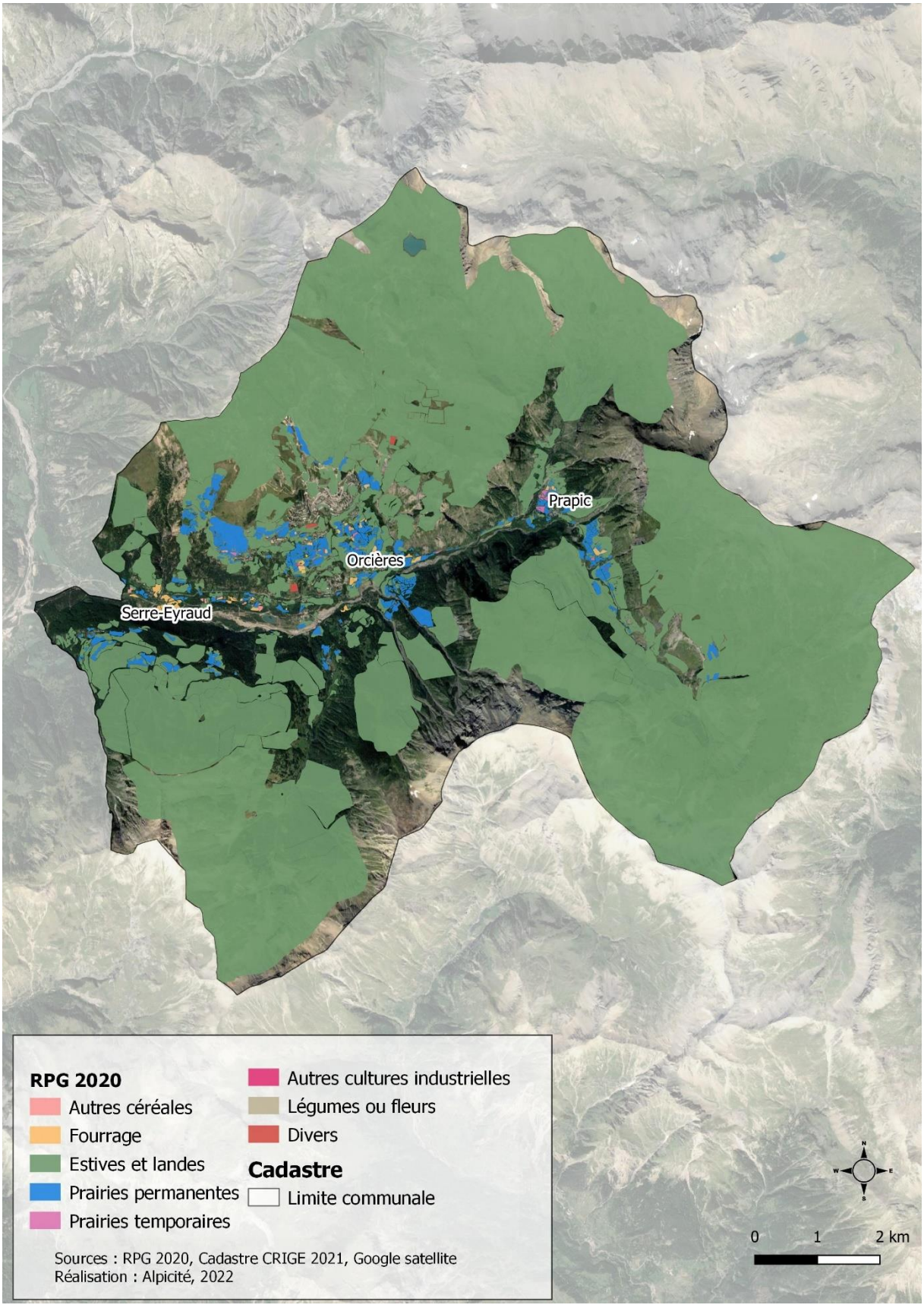
Le registre parcellaire graphique permet ainsi d'analyser l'utilisation des surfaces agricoles communale.

6 800,7 ha ont été déclarés au registre parcellaire graphique de 2020, ce qui représente **68 % de la superficie communale.** Les 3 utilisations les plus répandues sont les suivantes :

- **Surface pastorale** (herbe prédominante et ressources fourragères ligneuses présentes) : 5 962,1 ha, soit 87,6 % de la superficie déclarée ;
- **Bois pâturé** : 547,3 ha, soit 8 % de la superficie déclarée ;
- **Prairie permanente** (herbe prédominante et ressources fourragères ligneuses absentes ou peu présentes) : 187,8 ha, soit 2,7 % de la superficie déclarée.

Ces utilisations représentent **98,3% des surfaces déclarées au registre parcellaire graphique**.

Une petite partie de la surface agricole de la commune est aussi dédiée à la production de divers fruits, légumes et céréales. La commune produit aussi des luzernes et quelques Plantes à Parfum, Aromatiques et Médicinales mais cela ne représente qu'une très faible proportion.

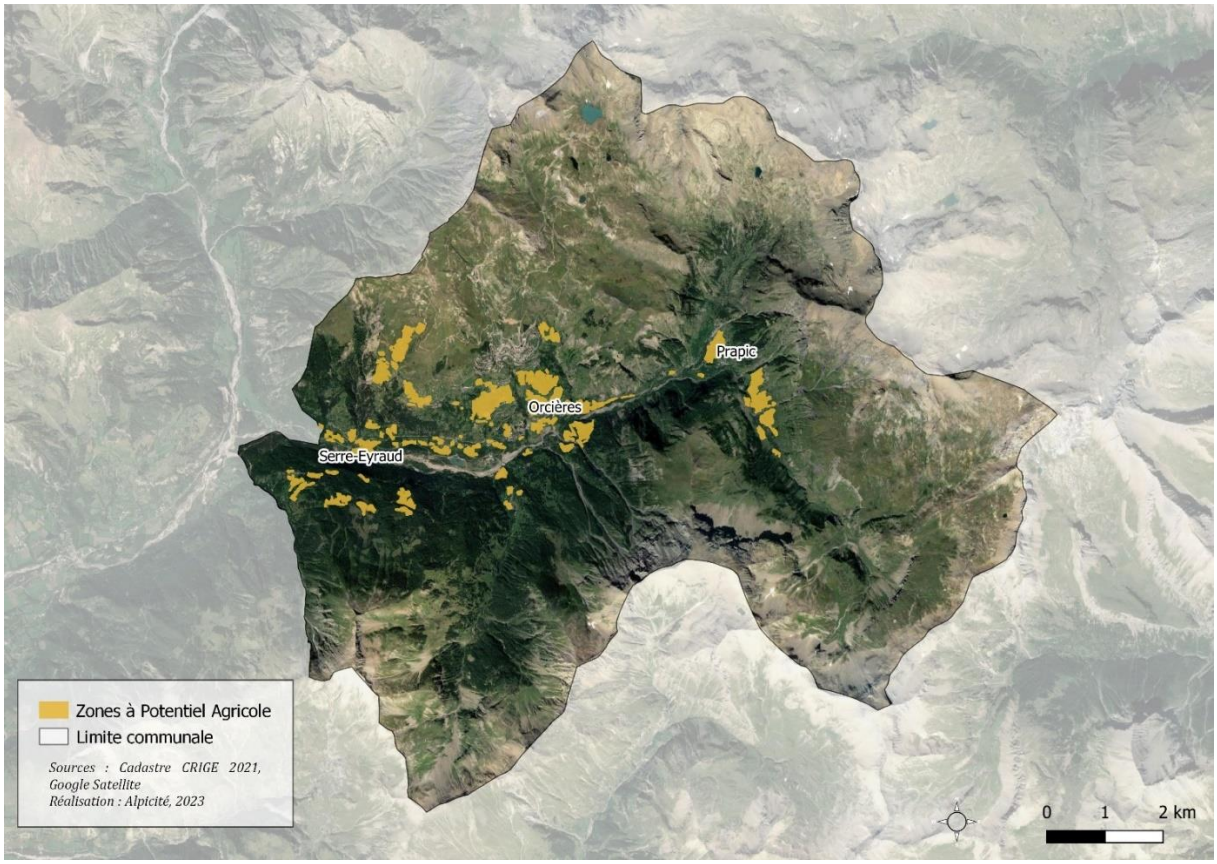


On peut conclure que les terres agricoles présentent des utilisations et cultures peu variées, avec presque exclusivement des surfaces liées à l'agro-pastoralisme, dominées par les surfaces purement pastorales de type alpages/estives.

2.2.2. Les zones à potentiel agricole (ZPA)

La DDT a élaboré une carte des zones à potentiel agricole (ou zones de vigilance agricole) qui identifie les parcelles qui font l'objet d'enjeux de préservation plus importants. Dans les zones concernées, l'urbanisation n'est pas souhaitable a priori, mais elle reste possible sous réserve d'être rigoureusement justifiée.

Ces zones sont localisées sur la carte suivante :



Zones à Potentiel Agricole définies par la DDT
Source : Alpicité, 2022

Sur Orcières, on trouve **216 ha** de ZPA, ce qui ne représente que 3% des surfaces agricoles déclarées au RPG.

Ces espaces agricoles ont été définies comme « zone à potentiel agricole », au regard :

- **Du type de culture** : elles correspondent principalement à des cultures qui sont les moins représentées sur la commune et qui sont donc à préserver pour maintenir et favoriser la diversification des activités agricoles ;
- **De la proximité avec les zones urbanisées** : elles subissent directement la pression de l'urbanisation progressive du territoire.

2.3. Les espaces forestiers

L'analyse suivante se base sur les ressources suivantes :

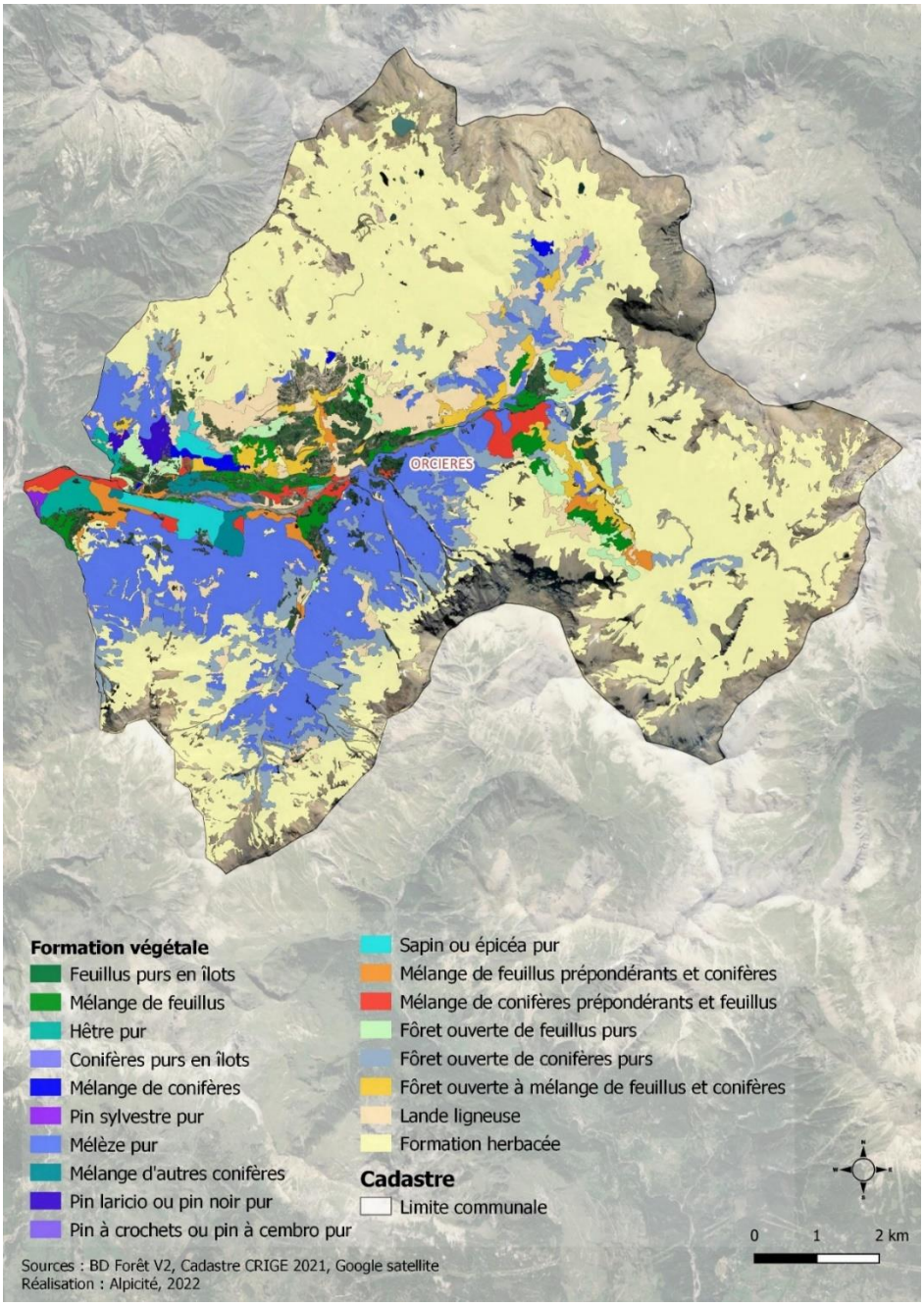
- La BD Forêt®, qui est une base de données vecteur de référence pour l'espace forestier et les milieux semi-naturels. Elle décrit les formations végétales forestières et naturelles par une approche de la couverture du sol traduisant une description de la densité de couvert du peuplement, de sa composition et de l'essence dominante. Elle est élaborée par photo-interprétation (ce qui peut générer quelques erreurs dans l'identification des espaces forestiers) ;
- Les données de l'Observatoire régional de la forêt méditerranéenne (OFME), qui a pour principale mission de collecter, synthétiser et diffuser les informations pour une meilleure connaissance de la forêt, nécessaire à l'élaboration de la politique forestière de demain ;

Selon les données BD forêt, les formations végétales sont réparties comme suit :

Formation végétale	Surface (ha)	% total de la végétation
Formations herbacées	4 163,78	57,06 %
Mélèze pur	1213,022	16,62 %
Forêt ouverte de conifères purs	62,35	8,62 %.
Landes ligneuses	462,089	6,33%
Forêt ouverte à mélange de feuillus et conifères	156,82	2%
Mélange de feuillus	153,61	2%
Forêt ouverte de feuillus purs	110,21	2%
Mélange de conifères prépondérants et feuillus	93,24	1%
Mélange de feuillus prépondérants et conifères	80,64	1%
Sapin ou épicéa pur	74,83	1%
Hêtre pur	48,97	1%
Mélange d'autres conifères	47,52	1%
Pin laricio ou pin noir pur	28,005	Arrondi à 0%
Mélange de conifères	25,20	Arrondi à 0%
Pin sylvestre pur	5,92	Arrondi à 0%

Pin à crochets ou pin à cembro pur	3,27	Arrondi à 0%
Conifères purs en îlots	0,72	Arrondi à 0%
Feuillus purs en îlots	0,55	Arrondi à 0%
TOTAL	Environ 7300 ha	100 %

Tableau par catégorie, surface et pourcentage de la commune des formations végétales
Source : Alpicité, 2023



Formations végétales sur Orcières

Ainsi, les formations végétales occupent environ 7300 ha, soit environ les ¾ du territoire communal.

Les formations herbacées sont donc dominantes sur le territoire que l'on retrouve sur les secteurs d'altitude, mais que les **forêts de conifères** sont également bien représentées (*teintes violettes ou bleutées*) avec notamment **beaucoup de forêt de mélèzes, des forêts de sapin, et de douglas.**

Les **landes occupent** la moyenne altitude en rive droite du Drac.

Quelques **forêts de feuillus** sont perçues le long du Drac, ainsi que quelques **forêts mélangées** (représentée par les teintes orange, rouge et jaune foncées).

Si l'on s'en réfère à l'observatoire régional de la forêt méditerranéenne (OFME)[3], le taux de boisement est de 27 % sur le territoire d'Orcières (contre 53 % pour la région PACA). Ce taux est bien inférieur au 75% de formations végétales identifiées selon BD Forêt. Cela s'explique par le fait que l'OFME ne prend pas en compte les formations herbacées ainsi que les landes, qui sont pourtant dominantes sur le territoire.

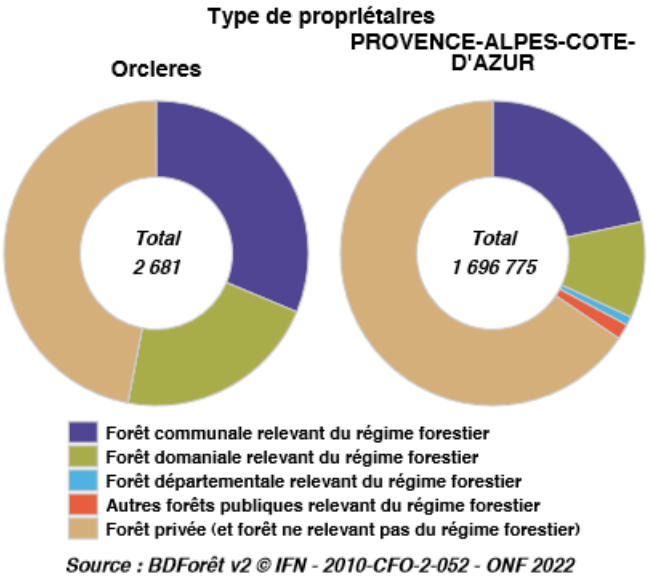
Ainsi, le taux de boisement est plutôt faible sur la commune si l'on exclue les formations herbacées et les landes de l'analyse des espaces forestiers.

En ce qui concerne les **propriétaires**, la forêt d'Orcières est de détenue par :

- **La commune à 31,3 % ;**
- **Des privés à 47,0 % ;**
- **L'État à 21,7 %.**

En comparaison avec la région, la part de forêt publique est bien plus importante sur la commune d'Orcières.

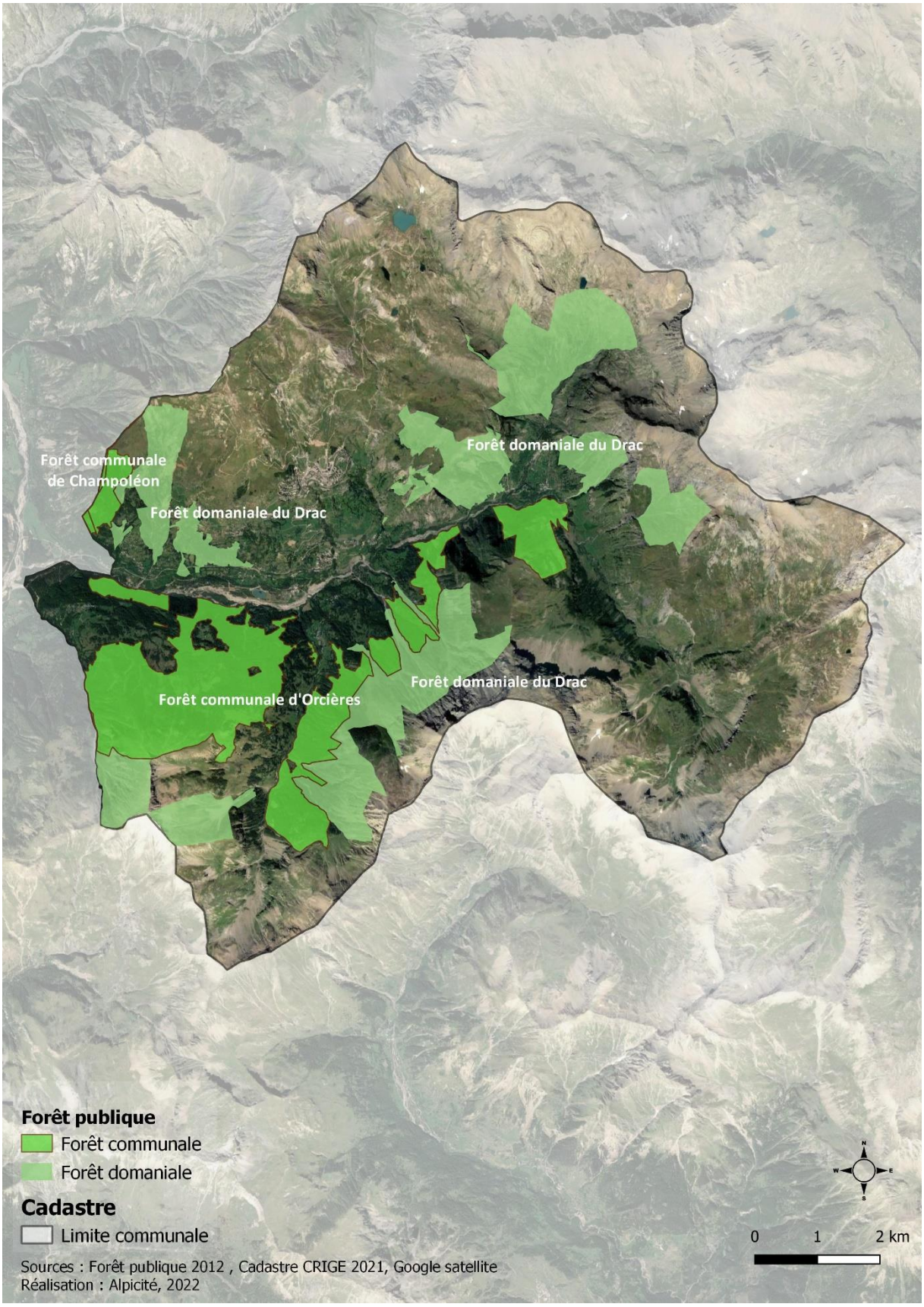
Or, les forêts publiques bénéficient du régime forestier. La gestion de cette partie de la forêt par l'établissement public Office National des Forêts (ONF) garantie une gestion durable de ces espaces.



Les espaces forestiers détenus par des privés sont fortement morcelés, notamment dû au mode de succession français, à des indivisions fréquentes et à des statuts de biens non délimités. Ce morcellement implique souvent une sylviculture peu dynamique et donc une faible rentabilité des forêts.

Enfin, la commune est adhérente **aux communes forestières**. Ce réseau accompagne les élus dans la réalisation de leurs projets liés au bois et à la forêt et dans la gestion des espaces forestiers.

[3] L'Observatoire régional de la forêt méditerranéenne (OFME) a pour principale mission de collecter, synthétiser et diffuser les informations pour une meilleure connaissance de la forêt, nécessaire à l'élaboration de la politique forestière de demain.



Type de propriétés forestières

CE QU'IL FAUT RETENIR…

LES ATOUTS

Un territoire très faiblement artificialisé

Un environnement naturel, agricole et forestiers bien préservé

LES FAIBLESSES

Des espaces agricoles peu diversifiés

Des zones à potentiel agricole situées à proximité des zones urbanisées

LES ENJEUX

- Protéger l'environnement naturel, agricole et forestier
- Trouver un équilibre entre urbanisation et préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers

3. ANALYSE ECOLOGIQUE

3.1. Réglementation environnementale du territoire

3.1.1. Le patrimoine naturel

✧ *Les ZNIEFF*

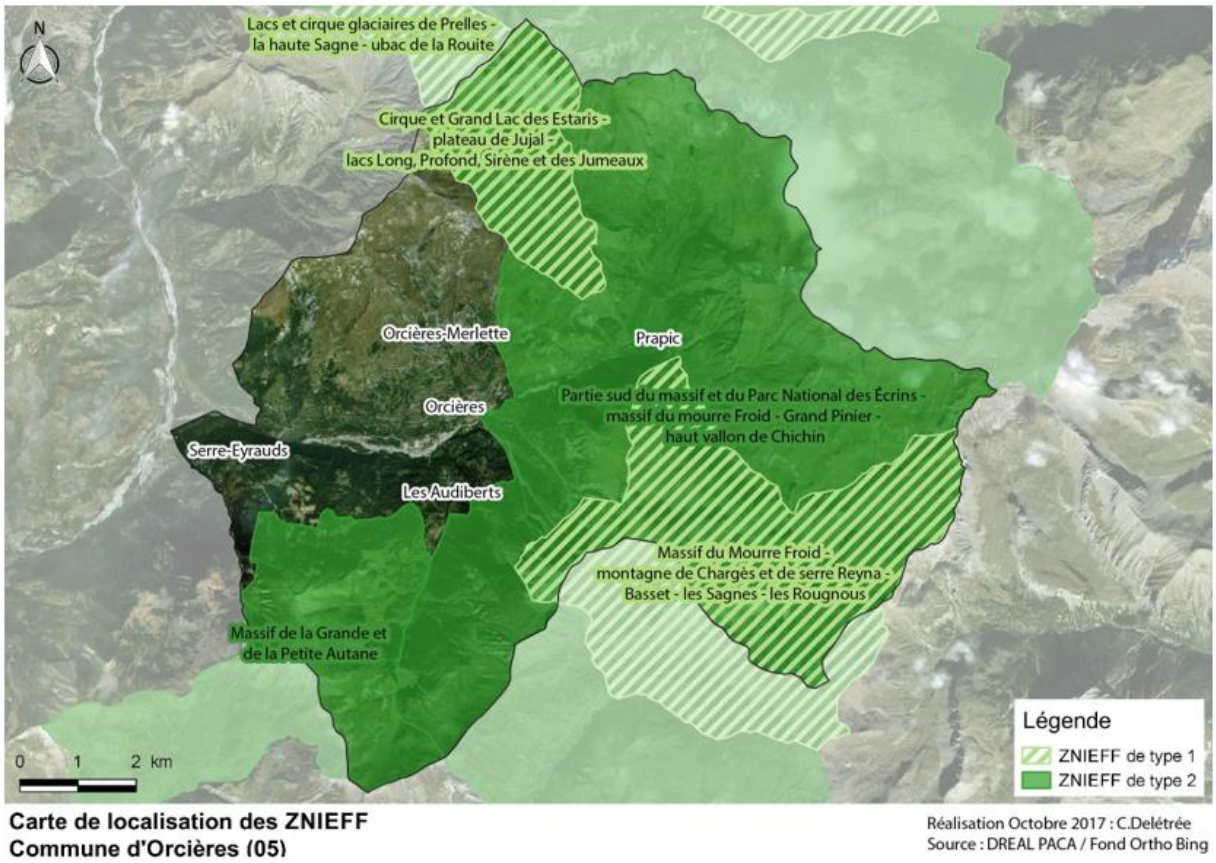
Les ZNIEFF ou Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristiques ne constituent pas des zonages réglementaires mais sont représentées par des sites reconnus pour leurs fortes capacités biologiques et leur bon état de conservation.

Le type I est utilisé pour des secteurs de grand intérêt biologique ou écologique. Ces ZNIEFF présentent en général des surfaces plus réduites que les ZNIEFF de type II, grands ensembles naturels riches et peu modifiés offrant des potentialités biologiques importantes.

La commune d'Orcières est concernée par trois ZNIEFF de type I et deux ZNIEFF de type II.

ZNIEFF			
Type	**Nom**	**Surface sur la commune**	**Caractères principaux - particularités**
Type I	Cirque et Grand Lac des Estaris – plateau de Jujal – lacs Long, Profond, Sirène et des Jumeaux	778,35 ha	Complexe remarquable de zones humides ainsi que de pelouses fraîches typiques de l'étage alpin-nival et des affleurements rocheux. 5 habitats déterminants dont les bas-marais pionniers arctico-alpins à Laîche bicolore, 8 plantes et 1 mammifère déterminant.
	Lacs et cirque glaciaires de Prelles - la haute Sagne - ubac de la Rouite	0,95 ha (en limite communale nord)	Remarquable complexe de zone humide et de pelouse fraîche. 3 habitats déterminants dont les bas-marais pionniers arctico-alpins à Laîche bicolore, 10 espèces végétales et 3 espèces animales déterminantes.
	Massif du Mourre Froid - montagne de Chargès et de serre Reyna - Basset - les Sagnes - les Rougnous	1740,92 ha	Site composé de crêtes rocheuses et de vallées glaciaires recouvertes de pelouses et d'éboulis, de zones humides d'altitude…5 habitats déterminants dont éboulis calcaires fins et bas-marais pionniers arctico-alpins à Laîche bicolore. 8 espèces animales et 10 plantes déterminantes.
Type II	Partie sud du massif et du Parc National des Écrins - massif du mourre Froid - Grand Pinier -	6636,12 ha	5 habitats déterminants recensés sur le site dont les bas-marais pionniers arctico-alpins à Laîche bicolore. Richesse faunistique et floristique, 14 espèces végétales protégées au niveau national et 14 protégées en PACA, 90 espèces animales patrimoniales dont 27 déterminantes.

	haut vallon de Chichin		
	Massif de la Grande et de la Petite Autane	987,71 ha	Nombreux habitats remarquables tels que des prairies sèches mésoxérophiles à Brome dressé. 2 espèces végétales protégées en France et 1 en PACA. 31 espèces animales patrimoniales dont 8 déterminantes comme la Chouette de Tengmalm et le Nacré des Balkan.



Localisation des ZNIEFF sur la commune d'Orcières

ZNIEFF de type I : Cirque et grand lac des Estaris – Plateau de Jujal – Lacs Long, Profond, Sirène et des Jumeaux

Surface totale : 780 ha

Description

Etabli dans la partie centre-est du département des Hautes-Alpes, ce site est localisé dans le massif du Champsaur, au nord-est de la ville de Gap, sur la commune d'Orcières.

Globalement orienté au sud, le site est constitué, d'une part, par un versant raide et rocailleux compris sous la ligne de crête reliant le sommet du Drouvet (2655m) à la Pointe des Estaris (3086 m) ; d'autre

part par les zones moutonnées contenant les lacs d'altitudes des Estaris, Long, Profond, des Sirènes et des Jumeaux ; enfin par le revers frais (nord-est) appelé la Casse Blanche.

Le substrat géologique du site est essentiellement composé par des terrains de couverture sédimentaire comprenant des Grès du Champsaur et des bancs calcaires et marneux. Une partie importante de sa surface est constituée de moraines glaciaires, ainsi que par d'importants éboulis actifs, issus de produits d'altération superficielle. Sa géomorphologie complexe est marquée par les phénomènes d'érosion glaciaire ou l'action du gel et du dégel.

Secteur de haute altitude, il est entièrement situé aux étages de végétation subalpin, alpin et nival, entre 2140 m à 3086 m.

Avec un très remarquable complexe de zones humides d'altitude, le site comprend également tout un assortiment de pelouses fraîches typiques de l'étage de végétation alpin-nival et des affleurements rocheux, de nature variée, sur substrats calcaires et siliceux.

L'ensemble du site se trouve dans la zone périphérique du Parc National des Ecrins. Sa partie nord-est est incluse dans la Réserve Naturelle du Cirque du Grand Lac des Estaris.

Milieux remarquables

Le site se caractérise par la **diversité des zones humides** présentes et des **types d'éboulis et milieux rocheux** qu'il recèle. Cinq milieux déterminants appartenant à ces deux catégories d'habitats sont ainsi présents :

- Bas-marais pionniers arctico-alpins à Laîche bicolore, habitat relictuel particulièrement rare et fragile très localisé sur le site ;
- Bas-marais cryophiles d'altitude des bords de sources et suintements à Laîche des frimas ;
- Ceintures péri-lacustres des lacs froids et mares d'altitude à Linaigrette de Scheuchzer ;
- Éboulis calcaires fins, représentés notamment par des formations à Liondent des montagnes et à Bérardie laineuse.

Les autres milieux humides remarquables comprennent différentes zones humides : bas-marais alcalins à Laîche de Davall, bas-marais acides, formations amphibies à Rubanier à feuilles étroites des rives exondées, lacs, étangs et mares

Cette coexistence de bas-marais alcalins, de bas-marais acides et de formations marécageuses artico-alpines dans un espace relativement réduit contribue à l'intérêt exceptionnel du site. Mentionnons également l'existence de formations végétales liées aux sources oligotrophes ou plus minéralisées

Les autres habitats remarquables du site comprennent les pelouses calcicoles alpines et subalpines à Séslérie bleutée et Laîche toujours verte installées sur sols superficiels ; des formations végétales de milieux rocheux comme les éboulis calcaires alpins à éléments moyens à Tabouret à feuilles rondes ou siliceux et les rochers et falaises calcaires et siliceux

Enfin, parmi les autres habitats d'intérêt particulier que recèle le site, il convient de mentionner des formations végétales herbacées typiques du massif alpin comme les pelouses des combes à neige acidiphiles et les pelouses acidiphiles à Nard raide

Flore

Le site comprend 8 espèces végétales déterminantes dont 4 protégées au niveau national : la Primevère du Piémont (*Primula pedemontana*), l'Androsace pubescente (*Androsace pubescens*), le Saule à feuilles de myrte (*Salix breviserrata*) et la Laîche bicolore (*Carex bicolor*), rare cypéracée des marécages arctico-alpins froids d'altitude. Trois sont protégées en région Provence-Alpes-Côte d'Azur : le Potamot allongé (*Potamogeton praelongus*), le Jonc arctique (*Juncus arcticus*), plante arctico-alpine rare des marécages et bords de ruisselets et le Pâturin vert glauque (*Poa glauca*). Le Potamot à feuilles de graminée (*Potamogeton gramineus*) ne bénéficie pas de statut de protection.

Par ailleurs, le site comprend 4 autres espèces végétales remarquables dont 2 protégées au niveau national : la Bérardie laineuse (*Berardia subacaulis*), composée archaïque endémique des Alpes sud-occidentales typique des éboulis calcaires à éléments fins et le Scirpe alpin (*Trichophorum pumilum*), rare cypéracée circumboréale des bas-marais froids d'altitude. Deux espèces n'ont pas de statut de protection : le Génépi laineux (*Artemisia eriantha*) et le Genépi noir (*Artemisia genipi*).

Faune

Ce site héberge un patrimoine faunistique d'un intérêt relativement élevé. Quatorze espèces animales patrimoniales, dont une déterminante, y ont été recensées.

Au rang des Mammifères locaux d'intérêt patrimonial, mentionnons le Bouquetin des Alpes (C*apra ibex*), ongulé déterminant dont les populations locales sont issues de réintroductions et le Lièvre variable (*Lepus timidus*), espèce remarquable, relicte de l'époque glaciaire, fréquentant des milieux assez variés (alpages, éboulis, landes, forêts, pelouses, champs, cultures, friches) entre 1200 à 3100 m d'altitude.

L'avifaune nicheuse d'intérêt patrimonial est localement représentée par l'Aigle royal (*Aquila chrysaetos*), la Perdrix bartavelle (*Alectoris graeca*), espèce méridionale de montagne recherchant les versants montagneux ouverts et ensoleillés avec des barres rocheuses, le Lagopède alpin (*Lagopus mutus*), espèce remarquable menacée, d'origine arctique, relique de l'époque glaciaire dans les Alpes, où elle occupe les reliefs de croupes et de crêtes, fréquemment enneigées et balayées par le vent, le Crave à bec rouge (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), nicheur remarquable peu fréquent, inféodé aux alpages où il vient s'alimenter situés à proximité de falaises où il niche, la Niverolle alpine (*Montifringilla nivalis*), espèce paléomontagnarde remarquable, caractéristique des pelouses avec escarpements rocheux des étages alpin et subnival des massifs montagneux les plus élevés.

Les poissons d'eau douce comprennent notamment l'Omble chevalier (*Salvelinus alpinus*), espèce autochtone des lacs Léman et du Bourget, introduite à la fin du XIXème siècle dans certains lacs d'altitude du Haut Dauphiné, typique des lacs profonds et froids et qui fait toujours l'objet d'alevinages réguliers.

Les insectes d'intérêt patrimonial sont représentés par l'Azuré du Serpolet (*Maculinea arion*), espèce remarquable et protégée au niveau européen, inféodée aux bois clairs et ensoleillés, pelouses et friches sèches avec présence de ses plantes hôtes, des serpolets et de sa principale fourmi hôte, *Myrmica sabuleti*, jusqu'à 2400 m d'altitude, le Céphalion (*Coenonympha gardetta macromma*) endémique du centre et de l'ouest des Alpes, à aire de répartition disjointe, inféodée aux pelouses et fourrés de l'étage subalpin, l'Apollon (*Parnassius apollo*), espèce remarquable d'affinité montagnarde, protégée au niveau européen, peuplant les rocailles, pelouses et éboulis à Crassulacées et Saxifragacées entre 500 et 2500 m d'altitude et le Petit Apollon (*Parnassius corybas sacerdos*), espèce remarquable et protégée en France, des bords des torrents et autres zones humides des étages subalpin et alpin, dont la chenille est inféodée au Saxifrage faux-aïzoon (*Saxifraga aizoides*).

Fonctionnalité

Cette ZNIEFF de type 1 est incluse dans la ZNIEFF de type 2 « Partie sud-est du massif et du Parc National des Écrins - massif du mourre Froid - Grand Pinier - haut vallon de Chichin – face est des Bans – vallée du Fournel ».

Le principal enjeu du site consiste en la conservation des habitats d'espèces végétales, en particulier des zones humides. Dans ce but il est important de veiller à limiter l'impact de la station de ski d'Orcières-Merlette sur les zones humides.

ZNIEFF de type I : Lacs et cirque glaciaires de Prelles, La Haute Sagne, Ubac de la Rouite

Surface totale : 519 ha

Description

Etabli dans la partie centre-est du département des Hautes-Alpes, ce site de 521 hectares est localisé dans le massif du Champsaur au fond du vallon de Champoléon, sur la commune du même nom. Dominé au nord par la silhouette imposante et majestueuse de la montagne du Sirac (3440m), il s'inscrit dans un cadre splendide et sauvage. Il s'étend sur un versant nord, de 1630 m à 3086 m, compris entre le torrent du Champoléon ou Drac blanc et la ligne de crête joignant la Pointe des Pisses (2837 m) à la pointe des Estaris (3086 m), en passant par le col de Prelles (2808 m).

La partie nord-est du site est incluse dans la zone centrale du Parc National des Ecrins, alors que sa partie sud-ouest se trouve en zone périphérique.

Le substrat géologique est assez complexe avec d'une part des roches siliceuses, dures et massives (spilites et gneiss oeillés) qui constituent le socle du site, et d'autre part l'apparition d'éléments de couverture sédimentaire avec des bancs marneux et calcaires. D'importants éboulis actifs issus de produits d'altération superficielle sont également présents. Les phénomènes d'érosion glaciaire ou l'action du gel et du dégel ont fortement marqué le paysage.

D'altitude moyenne relativement élevée, entre 1630 m et 3086 m, le site est compris dans les étages de végétation subalpin, alpin et nival.

Il englobe un remarquable complexe de zones humides d'altitude, bien développé et étendu associant des bas-marais alcalins et acides, des pelouses riveraines arctico-alpines, des formations végétales de sources et un lac d'altitude (le lac de Prelles à 2217m d'altitude), inclus en mosaïque dans des pelouses fraîches typiques de l'étage de végétation alpin. Les affleurements rocheux sont de nature variée avec des substrats calcaires et siliceux.

Milieux remarquables

Ce site se caractérise par la diversité des zones humides présentes : milieux vulnérables par excellence et de ce fait très sensibles aux perturbations d'origine anthropique. Trois milieux déterminants sont ainsi présents. Ce sont :

- Les bas-marais pionniers arctico-alpins à Laîche bicolore, habitat rare et fragile bien représenté sur le site ;
- Les bas-marais cryophiles d'altitude des bords de sources et suintements à Laîche des frimas ;
- Les ceintures péri-lacustres des lacs froids et mares d'altitude à Linaigrette de Scheuchzer.

Les autres milieux remarquables du site comprennent : les bas-marais alcalins à Laîche de Davall, les bas-marais acides, les formations amphibies à Rubanier à feuilles étroites des rives exondées, des lacs, étangs et mares.

Cette coexistence de bas-marais alcalins, de bas-marais acides et de formations marécageuses arctico-alpines dans un espace relativement réduit contribue à l'intérêt du site. Mentionnons également l'existence de formations végétales liées aux sources oligotrophes, groupements végétaux ponctuels à valeur patrimoniale élevée.

Les autres habitats remarquables du site comprennent les pelouses calcicoles alpines et subalpines à Séslérie bleutée et Laîche toujours verte, installées sur sols superficiels ; des formations végétales de milieux rocheux comme les éboulis calcaires alpins à éléments moyens à Tabouret à feuilles rondes, les éboulis siliceux alpins, les rochers et falaises calcaires et siliceux.

Enfin, parmi les autres habitats d'intérêt particulier que recèle le site, il convient de mentionner des formations végétales herbacées typiques du massif alpin comme les pelouses des combes à neige acidiphiles et les pelouses acidiphiles à Nard raide.

Flore

Le site comprend 10 espèces végétales déterminantes, dont 3 sont protégées au niveau national : l'Androsace pubescente (*Androsace pubescens*), la Laîche bicolore (*Carex bicolor*), rare cypéracée des marécages arctico-alpins froids d'altitude et la Primevère du Piémont (*Primula pedemontana*). Trois autres espèces végétales déterminantes sont protégées en PACA : le Potamot des Alpes (*Potamogeton alpinus*), le Potamot allongé (*Potamogeton praelongus*) et le Trisète en épi à panicule ovale (*Trisetum spicatum subsp. ovatipaniculatum*). Les autres espèces végétales déterminantes du site sont : l'Ail victoriale (*Allium victorialis*), l'Oréochlora fausse-seslérie (*Oreochloa seslerioides*), le Scirpe de Hudson (*Trichophorum alpinum*), rare cypéracée des bas-marais arctico-alpins et la Laîche très noire (*Carex atrata var. aterrima*).

Il abrite également quatre espèces végétales remarquables dont une est protégée au niveau national : l'Ancolie des Alpes (*Aquilegia alpina*), belle renonculacée aux grandes fleurs d'un bleu vif. Le Saule pubescent (*Salix laggeri*), arbuste endémique des Alpes qui pousse dans les alluvions humides et sur les berges de torrents, où il forme des fourrés ripicoles denses est quant à lui protégé en PACA. Le Génépi laineux (*Artemisia eriantha*) et le Genépi noir (*Artemisia genipi*) sont les deux dernières espèces remarquables du site.

Faune

Sur ce site, on peut observer 19 espèces animales patrimoniales, dont 3 sont déterminantes.

Chez les mammifères, citons notamment la présence du Bouquetin des Alpes (*Capra ibex*) et le Lièvre variable (*Lepus timidus*).

Le peuplement avien nicheur local est riche en espèces remarquables dont certaines sont rares dans les Alpes et en Provence : l'Aigle royal (*Aquila chrysaetos*), la Perdrix bartavelle (*Alectoris graeca*), le Tétras lyre (*Tetrao tetrix*), espèce remarquable fragile, emblématique des Alpes, le Lagopède alpin (*Lagopus mutus*), le Cincle plongeur (*Cinclus cinclus*), le Monticole de roche (*Monticola saxatilis*), le Tichodrome échelette (*Tichodroma muraria*), espèce paléomontagnarde remarquable et relativement rare, recherchant les gorges et escarpements rocheux, le Crave à bec rouge (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), le Sizerin flammé (*Carduelis flammea*), nicheur localisé des forêts d'altitude, la Niverolle alpine (*Montifringilla nivalis*) et le Bruant fou (*Emberiza cia*).

L'herpétofaune locale patrimoniale est représentée par le Triton alpestre (*Ichthyosaura alpestris*), espèce déterminante d'affinité montagnarde

Les insectes d'intérêt patrimonial sont représentés par le Moiré aveugle (*Erebia pharte*), espèce alpine déterminante liée aux prairies subalpines humides et aux pelouses entre 1500 et 2000 m et sensible au surpâturage, le Céphalion (*Coenonympha gardetta macromma*), l'Apollon (*Parnassius apollo*), le Petit Apollon (*Parnassius corybas sacerdos*) et le Criquet ensanglanté (*Stethophyma grossum*), espèce remarquable d'orthoptère d'affinité eurosibérienne, en forte régression en dehors des Alpes, strictement liée aux prairies très humides et surfaces marécageuses.

Fonctionnalité

Cette ZNIEFF de type 1 est incluse dans la ZNIEFF de type 2 « Partie sud-est du massif et du Parc National des Écrins - massif du mourre Froid - Grand Pinier - haut vallon de Chichin – face est des Bans – vallée du Fournel ».

ZNIEFF de type I : Massif du Mourre Froid, Montagne de Chargès et de serre Reyna, Basset, les Sagnes, les Rougnous

Surface totale : 2666 ha

Description

Ce site s'étend sur le massif qui sépare les vallées du Champsaur et de l'Embrunais, au nord-est de la ville de Gap. Ce très grand site propose de très beaux paysages de montagne avec de hauts sommets culminants à 2993m avec le Mourre Froid. D'ouest en est se succèdent ainsi la Montagne de Serre Reyna (2916m), la Pointe de la Diablée (2928m), la Montagne de Chargès culminant avec le Pain de sucre à 2788 m et le Mourre Froid (2993m). Plus au nord sont établis le Col des Tourettes (2582m), passage de GR, et la pointe des Rougnous (2749m). L'ensemble du site est inclus en zone centrale du Parc National des Ecrins.

Le substrat géologique du site est essentiellement composé par les roches de la couverture sédimentaire issue de la Nappe du Parpaillon, série liguro-piémontaise, avec des faciès calcaires et gréseux (Grès de l'Embrunais), du flysch à Helminthoides et des schistes noirs. Une partie importante de ces roches sédimentaires est recouverte de moraines glaciaires, ainsi que par d'importants éboulis actifs issus de produits d'altération superficielle. Le paysage de ce site, à la géomorphologie complexe, est marqué par les phénomènes d'érosion glaciaire ou l'action du gel et du dégel.

D'altitudes comprises entre 1580m et 2993m, le site se trouve inclus dans les étages de végétation subalpin et alpin. Les crêtes rocheuses, de grandes vallées glaciaires recouvertes de pelouses et d'éboulis entrecoupés de barres rocheuses et d'escarpements, et des zones humides d'altitude composées de sources, bords de torrents et marécages sont les éléments les plus caractéristiques du paysage minéral et végétal du site.

Milieux remarquables

Le site se caractérise par la diversité des zones humides présentes, milieux vulnérables par excellence et de ce fait très sensibles aux perturbations d'origine anthropique. Cette coexistence de divers types de zones humides d'altitude et de milieux rocheux variés associant des éboulis et escarpements tant calcaires que siliceux, contribue à l'intérêt du site. Le site compte cinq habitats déterminants : les éboulis calcaires fins, représentés notamment par des formations à Liondent des montagnes et à Bérardie laineuse, et trois habitats de marécages : les bas-marais pionniers arctico-alpins à Laîche bicolore, habitat particulièrement rare et fragile qui se trouvent ici sur sa limite occidentale de répartition alpine,

les bas-marais cryophiles d'altitude des bords de sources et suintements à Laîche des frimas et les ceintures péri-lacustres des lacs froids et mares d'altitude à Linaigrette de Scheuchzer.

Les autres milieux remarquables du site comprennent les bas-marais alcalins à Laîche de Davall, habitats riches en orchidées, les bas-marais acides, les pelouses calcicoles alpines et subalpines à Séslérie bleutée et Laîche toujours verte, formations herbacées installées sur sols superficiels à recouvrement important sur le site, ainsi que divers milieux rocheux à forte valeur patrimoniale comme les éboulis siliceux alpins, les éboulis calcaires alpins, les formations végétales des rochers et falaises calcaires et des rochers et falaises siliceux.

Parmi les autres habitats d'intérêt écologique important, mentionnons l'existence de formations végétales liées aux sources oligotrophes, groupements végétaux ponctuels à forte valeur patrimoniale, et de formations végétales herbacées typiques du massif alpin comme les pelouses des combes à neige acidiphiles et les pelouses acidiphiles à Nard raide.

Flore

Le site comprend dix espèces végétales déterminantes dont quatre sont protégées au niveau national : le Panicaut des Alpes (*Eryngium alpinum*), l'Androsace de Suisse (*Androsace helvetica*), l'Androsace pubescente (*Androsace pubescens*) et la Laîche bicolore (*Carex bicolor*). Deux autres espèces déterminantes sont protégées en Provence-Alpes-Côte-D'azur : le Jonc arctique (*Juncus arcticus*) et le Pâturin vert glauque (*Poa glauca*). Les autres espèces végétales déterminantes du site sont la Céphalaire des Alpes (*Cephalaria alpina*), la Gentiane asclépiade (*Gentiana asclepiadea*) et la Renoncule à feuilles de Rue (*Callianthemum coriandrifolium*).

Le site abrite également cinq espèces végétales remarquables dont deux sont protégées au niveau national : le Scirpe alpin (*Trichophorum pumilum*) et l'Ancolie des Alpes (*Aquilegia alpina*). Deux autres sont protégées en Provence-Alpes-Côte-D'azur : la Minuartie des rochers (*Minuartia rupestris* subsp. *rupestris*) et le Saule pubescent (*Salix laggeri*), arbuste endémique des Alpes qui pousse dans les alluvions humides et sur les berges de torrents, où il forme des fourrés ripicoles denses. Le Genépi noir (*Artemisia genipi*) est la dernière espèce végétale remarquable du site.

Faune

Ce site possède un patrimoine faunistique d'un intérêt élevé. Les inventaires naturalistes ont permis d'y dénombrer 27 espèces animales patrimoniales, dont huit sont déterminantes.

Le peuplement mammalogique du site comprend le Bouquetin des Alpes (*Capra ibex*), ongulé déterminant dont les populations locales sont issues de réintroductions, le Loup (*Canis lupus*), la Crossope de Miller (*Neomys anomalus*), petite musaraigne déterminante des milieux humides, le Lièvre variable (*Lepus timidus*) et deux chauves-souris : le Vespère de Savi (*Hypsugo savii*), espèce remarquable rupicole et montagnarde d'affinité méridionale, qui exploite les milieux forestiers surtout riverains de l'eau pour la chasse et les milieux rocheux (falaises) pour les gîtes et le Molosse de Cestoni (*Tadarida teniotis*), espèce rupicole remarquable à effectifs faibles et donc vulnérable, d'affinité méditerranéenne.

Pour les Oiseaux, on retrouve l'Aigle royal (*Aquila chrysaetos*), le Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*), la Perdrix bartavelle (*Alectoris graeca*), la Caille des blés (*Coturnix coturnix*), le Tétras lyre (*Tetrao tetrix*), espèce remarquable fragile, emblématique des Alpes, le Lagopède alpin (*Lagopus mutus*, le Cincle plongeur (*Cinclus cinclus*), le Monticole de roche (*Monticola saxatilis*), le Tichodrome échelette (*Tichodroma muraria*), espèce paléomontagnarde remarquable et relativement rare, recherchant les gorges et escarpements rocheux, la Pie grièche écorcheur (*Lanius collurio*), le Crave à bec rouge (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), le Venturon montagnard (*Carduelis citrinella*) et le Sizerin flammé (*Carduelis*

flammea), nicheurs localisés des forêts d'altitude, la Niverolle alpine (*Montifringilla nivalis*) et le Bruant fou (*Emberiza cia*).

L'herpétofaune locale patrimoniale est représentée par le Triton alpestre (*Ichthysaura alpestris*), amphibien déterminant d'affinité montagnarde.

Enjeux de conservation

Le principal enjeu du site consiste en la conservation des habitats d'espèces végétales, en particulier des zones humides.

ZNIEFF de type II : Partie sud du massif et du Parc National des Ecrins, Massif du Mourre Froid, Grand Pinier, Haut vallon de Chichin

Surface totale : 24 173 ha

Description

Ce site s'étend à cheval entre les vallées du Champsaur et de l'Embrunais, au nord-est de Gap et celles de Vallouise au nord. Ce très grand site englobe de très beaux paysages de montagne avec de hauts sommets culminants à 2993m avec le Mourre Froid au sud, les Pointes de Rougnoux, le Grand Pinier et tout au nord les Bans (3669 m). A son extrémité sud-ouest se succèdent, en se dirigeant vers l'est, la Montagne de Serre Reyna (2916m), la Pointe de la Diablée (2928m), la Montagne de Chargès culminant avec le Pain de sucre à 2788 m, le Mourre Froid (2993m). Plus au nord on trouve le Col de tourettes (2582m), passage de GR, et la pointe des Rougnoux (2749m). La plus grande partie du site est incluse en zone centrale du Parc National des Ecrins.

D'altitude comprise entre 1000 m et 3669 m, le site est situé aux étages de végétation montagnard supérieur, subalpin, alpin et nival.

D'un point de vue géologique, le massif des Ecrins est principalement constitué d'un socle cristallin hercynien, auxquels s'ajoutent un complexe extraordinaire de matériaux, allant des roches sédimentaires aux secondaires dans ses parties limitrophes, jusqu'au roches volcaniques de type basaltique ou ryolithique. Cette formidable richesse géologique, ajouté aux diverses nappes de charriages et remaniements métamorphiques, en font une des zones clé pour la compréhension de l'orogénèse alpine.

Le paysage du site à la géomorphologie complexe est marqué par les phénomènes d'érosion glaciaire ou l'action du gel et du dégel. Le substrat géologique de sa partie méridionale est essentiellement composé par la couverture sédimentaire issue de la Nappe du Parpaillon, qui appartient à la série liguro-piémontaise, avec des faciès calcaires et gréseux (Grès de l'Embrunais) du flysch à Helminthoides et des schistes noirs. Sa partie nord est dominée par les roches cristallines : gneiss et localement granites, qui constituent le cœur du massif des Ecrins. Une partie importante de la surface du site est recouverte par des moraines glaciaires, ainsi que par d'importants éboulis actifs produits de l'altération superficielle des roches en place.

Une grande diversité de formations végétales se rencontre dans cette partie du massif des Ecrins. Elle compose une mosaïque paysagère de forte valeur biologique. Boisements de Mélèze (*Larix decidua*), aulnaies vertes des couloirs d'avalanches et pentes d'ubac, landes à genévriers (*Juniperus nana*, *Juniperus communis*), landes subalpines à Airelles (*Vaccinium* pl. sp.), rhodoraies à Rhododendron ferrugineux (*Rhododendron ferrugineum*), végétation pionnière des alluvions torrentielles fluvio-glaciaires à Epilobe de Fleischer (*Epilobium fleischeri*), saulaies arbustives des délaissées et berges torrentielles, fourrés de saules arbustifs arctico-alpins des pentes froides ruisselantes, prairies sèches

d'adret, prairies subalpines et pelouses alpines de différents types, formations des combes à neige à Saules nains (*Salix herbacea, Salix retusa*, *Salix reticulata*), pelouses pionnières des dalles rocheuses et débris, associations végétales des moraines et éboulis ou des parois rocheuses, bas-marais froids d'altitude, végétation des bords de sources et ruisselets… en sont les éléments les plus marquants.

Les crêtes rocheuses, de grandes vallées de géomorphologie glaciaire, recouvertes de pelouses et d'éboulis et des zones humides d'altitude composées de sources, bords de torrents et marécages sont les éléments les plus caractéristiques du site.

Milieux remarquables

Caractéristique de la zone sédimentaire de la bordure sud-est du massif et Parc National des Ecrins, le site se caractérise par la diversité de ses **zones humides et des types de milieux rocheux**, éboulis et escarpements, qu'il recèle. Cinq milieux déterminants appartenant à ces deux catégories d'habitats sont ainsi présents : bas-marais pionniers arctico-alpins à Laîche bicolore, bas-marais cryophiles d'altitude des bords de sources et suintements à Laîche des frimas et les ceintures péri-lacustres des lacs froids et mares d'altitude à Linaigrette de Scheuchzer et les éboulis calcaires fins, représentés notamment par des formations à Liondent des montagnes et à Bérardie laineuse.

Les autres milieux remarquables comprennent également des habitats liés aux zones humides : bas-marais alcalins à Laîche de Davall, bas-marais acides, formations amphibies à Rubanier à feuilles étroites des rives exondées, des lacs, étangs et mares. Mentionnons également l'existence de formations végétales liées aux sources oligotrophes.

Les autres habitats remarquables du site comprennent des formations végétales herbacées très variées, en particulier les pelouses calcicoles alpines et subalpines à Séslérie bleutée et Laîche toujours verte, dont certaines sont caractérisées par l'Avoine de Parlatore ou l'Avoine des montagnes, les pelouses écorchées à Avoine toujours verte des Alpes du Sud qui se trouvent ici en limite nord de répartition, les landes épineuses oro-méditerranéennes à Astragale toujours verte installées sur sols très superficiels et localement les prairies de fauche d'altitude.

Les formations végétales de milieux rocheux ne sont pas en reste sur ce site d'altitude moyenne élevée. Elles concernent les éboulis calcaires alpins à éléments moyens à Tabouret à feuilles rondes, les éboulis siliceux alpins, plus localisés que les précédents, les formations végétales des rochers et falaises calcaires et siliceux.

Les habitats forestiers et les landes occupent relativement peu d'espaces sur ce site. On retrouve toutefois des formations classiques à l'étage subalpin du Dauphiné méridional : landes à Rhododendron ferrugineux et Myrtille et mélézins ou plus rarement forêts de Mélèze et de Pin cembro.

Enfin, parmi les autres habitats d'intérêt particulier que recèle le site, il convient de mentionner des formations végétales herbacées typiques du massif alpin, comme les pelouses des combes à neige acidiphiles et les pelouses acidiphiles à Nard raide.

Flore

Le site comprend 38 espèces végétales déterminantes, dont 10 sont protégées au niveau national dont le Panicaut des Alpes (*Eryngium alpinum*), la Primevère du Piémont (*Primula pedemontana*), l'Androsace de Suisse (*Androsace helvetica*), l'Androsace pubescente (*Androsace pubescens*), l'Androsace de Vandelli (*Androsace vandellii*), plante en coussins denses et aux feuilles argentées, affectionnant les rochers culminants sur silice, le Trèfle des rochers (*Trifolium saxatile*), plante endémique ouest-alpine, inscrite au Livre Rouge National et désignée à l'annexe 2 de la Directive Habitats, qui croit dans les alluvions torrentielles remaniées et les moraines actives, le Dracocéphale d'Autriche (*Dracocephalum*

austriacum), lamiacée à floraison spectaculaire inféodée aux rocailles et pelouses steppiques, rarissime en France, le Saule à feuilles de myrte (*Salix breviserrata*). Douze espèces végétales déterminantes sont protégées en Provence-Alpes-Côte-D'azur dont des potamots (*Potamogeton alpinus*, *P. praelongus*), la Violette des collines (*Viola collina*), la Laîche fimbriée (*Carex fimbriata*), le Trisète en épi à panicule ovale (*Trisetum spicatum* subsp. *ovatipaniculatum*), la Potentille des marais (*Potentilla palustris*), la Fraxinelle blanche (*Dictamnus albus*), belle rutacée des lisières et broussailles sèches et le Saxifrage à deux fleurs (*Saxifraga biflora*).

Les 16 autres espèces déterminantes du site compte par exemple le Cirse faux hélénium (*Cirsium heterophyllum*), la Céphalaire des Alpes (*Cephalaria alpina*), le Sainfoin de Briançon (*Hedysarum brigantiacum*), légumineuse récemment décrite, le Scirpe de Hudson (*Trichophorum alpinum*), rare cypéracée des bas-marais arctico-alpins, l'Avoine des Abruzzes (*Avenula versicolor* subsp. *praetutiana*), graminée franco-italienne des pelouses calcaires d'altitude, distribuée dans les montagnes du sud de l'Italie et dans les Alpes du Sud, récemment découverte en France, la Calamagrostide velue (*Calamagrostis villosa*), graminée associée aux mégaphorbiaies et forêts subalpines de conifères en situations fraîches, sur substrats acides.

Le site abrite également neuf espèces végétales remarquables dont quatre sont protégées au niveau national : la Bérardie laineuse (*Berardia subacaulis*), la Gagée jaune (*Gagea lutea*), le Scirpe alpin (*Trichophorum pumilum*) et l'Ancolie des Alpes (*Aquilegia alpina*). Deux autres sont protégées en Provence-Alpes-Côte-D'azur : la Minuartie des rochers (*Minuartia rupestris* subsp. *rupestris*) et le Saule pubescent (*Salix laggeri*).

Faune

Ce site possède un cortège faunistique d'un intérêt véritablement exceptionnel. En effet, 90 espèces animales patrimoniales, dont 27 déterminantes y ont été inventoriées.

Au rang des Mammifères locaux d'intérêt patrimonial, citons le Loup (*Canis lupus*) et le Lynx boréal (*Lynx lynx*), Carnivores déterminants aujourd'hui en expansion, le Bouquetin des Alpes (*Capra ibex*), le Cerf élaphe (*Cervus elaphus*), le Lièvre variable (*Lepus timidus*), la Crossope de Miller (*Neomys anomalus*), la Musaraigne bicolore (*Crocidura leucodon*), espèce remarquable de Musaraigne, d'affinité plutôt orientale, qui fréquente surtout les milieux forestiers et bocagers, broussailleux, secs ou humides, et diverses chauves-souris telles que la Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*), espèce remarquable, le Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), espèce remarquable en régression marquée, plutôt thermophile et anthropophile et assez rare en montagne, le Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*), espèce remarquable et menacée, en régression partout en France, la Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*), espèce remarquable forestière relativement fréquente, le Vespère de Savi (*Hypsugo savii*), le Grand Murin (*Myotis myotis*), espèce remarquable plutôt commune mais localement en régression, le Molosse de Cestoni (*Tadarida teniotis*), mais aussi dont certaines d'entre elles, d'affinité nordique, sont rares, voire extrêmement rares, et localisées en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur comme la Barbastelle (*Barbastella barbastellus*), espèce forestière remarquable et vulnérable, en régression, d'affinité médio européenne, très résistante au froid, la Noctule commune (*Nyctalus noctula*), espèce sylvicole remarquable, d'affinité médio européenne, plutôt rare dans le tiers méridional de la France, et surtout la Sérotine bicolore (*Vespertilio murinus*), espèce nordique rare et déterminante, localisée, relicte glaciaire dans l'arc alpin, bien adaptée au froid et présente dans des milieux divers (falaises, collines boisées, steppes, agglomérations, grottes) jusqu'à environ 2000 m d'altitude en montagne, et la Sérotine de Nilsson (*Eptesicus nilssoni*), espèce nordique déterminante, peu fréquente et localisée, relicte glaciaire, présente jusqu'à 2300 m d'altitude en montagne, notamment dans les bois clairs.

Le cortège avien nicheur local comprend quant à lui de nombreuses espèces d'intérêt patrimonial (espèces forestières, rupicoles, aquatiques, paludicoles, steppiques et de milieux ouverts, en mélange) dont certaines sont très rares en Provence-Alpes-Côte-d'Azur : Bondrée apivore (*Pernis apivorus*), Aigle royal (*Aquila chrysaetos*), Autour des palombes (*Accipiter gentilis*), Circaète Jean le blanc (*Circaetus gallicus*), Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*), Faucon hobereau (*Falco subbuteo*), Gélinotte des bois (*Bonasia bonasia*), espèce paléarctique remarquable, d'affinité nordique, recherchant préférentiellement les forêts mixtes, Tétras lyre (*Tetrao tetrix*), Lagopède alpin (*Lagopus mutus helveticus*), Chevalier guignette (*Actitis hypoleucos*), espèce paléarctique remarquable, liées aux rivières et torrents à courant rapide, Fuligule morillon (*Aythya fuligula*), nicheur possible sur de petits lacs riches en végétation, Chouette de Tengmalm (*Aegolius funereus*), espèce boréo alpine forestière et déterminante, des hêtraies, pessières, cembraies et mélézins, Chouette chevêchette (*Glaucidium passerinum*), autre espèce forestière boréo alpine rare et localisée, Chouette chevêche (*Athene noctua*), Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*), Pic épeichette (*Dendrocopos minor*), Cincle plongeur (*Cinclus cinclus*), Monticole de roche et Monticole bleu (*Monticola saxatilis* et *M. solitarius*), Tarin des aulnes (*Carduelis spinus*), nicheur rare et remarquable, lié aux forêts de conifères, Venturon montagnard (*Serinus citrinella*), espèce paléomontagnarde remarquable, typique des boisements de conifères semi ouverts, Moineau soulcie (*Petronia petronia*), espèce déterminante paléoxérique, d'affinité méridionale.

Chez les Amphibiens notons la présence de deux espèces déterminantes : le Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*) et le Triton alpestre (*Ichthyosaura alpestris*).

Les Poissons d'eau douce comprennent notamment l'Omble chevalier (*Salvelinus alpinus*).

Les insectes d'intérêt patrimonial sont représentés par de nombreuses espèces déterminantes et remarquables, souvent d'affinités médio européenne, euro sibérienne, alpine, boréo alpine ou arctico alpine comme le Moiré aveugle (*Erebia pharte*), espèce alpine déterminante liée aux prairies subalpines humides et aux pelouses entre 1500 et 2000 m et sensible au surpâturage, le Moiré de Provence (*Erebia epistygne*), espèce déterminante de lépidoptère d'affinité méditerranéo-montagnarde dont l'aire de répartition ibéro-provençale est morcelée et restreinte, inféodée aux pelouses sèches à fétuques, le Moiré des pâturins (*Erebia melampus*), espèce déterminante endémique du massif alpin, rare et localisée au niveau régional, la Mélitée des digitales (*Melitaea aurelia*), espèce remarquable euro-sibérienne liée aux pelouses sèches, landes et lisières fleuries jusqu'à 1500 m d'altitude, l'Alexanor (*Papilio alexanor*), espèce déterminante de papillon, protégée au niveau européen, rare et dont l'aire de répartition est morcelée, inféodée aux éboulis et pentes rocailleuses jusqu'à 1700 m d'altitude où croît sa plante hôte locale *Ptychotis saxifraga*, le Solitaire (*Colias palaeno europomene*, l'Azuré de la croisette (*Maculinea alcon rebeli*), espèce remarquable et protégée en France, liée aux pelouses et prairies des étages montagnards et subalpins où croît sa plante hôte (Gentiane croisette) et vit sa fourmi hôte, l'Isabelle (*Actias isabellae*), espèce déterminante de papillon de nuit emblématique des Alpes du sud, protégée au niveau européen, de répartition ouest-méditerranéenne morcelée (en France : Hautes-Alpes, Alpes de-Haute-Provence et Pyrénées-Orientales), principalement inféodée aux peuplements de Pin sylvestre des versants abrités entre 600 et 1800 mètres d'altitude, la Cordulie alpestre (*Somatochlora alpestris*), odonate (libellule) très rare et menacée en Provence-Alpes-Côte d'Azur, d'affinité boréo-alpine, dont la larve se développe dans les marais et tourbières d'altitude, le Sympétrum vulgaire (*Sympetrum vulgatum*), espèce rare et en régression en région PACA, où elle se trouve en limite méridionale de son aire de répartition et le Criquet marginé (*Chorthippus albomarginatus*), espèce remarquable d'orthoptère d'affinité médio-européenne, rare et localisée en PACA où elle est strictement inféodée aux prairies humides.

ZNIEFF de type II : Massif de la Grande et de la Petite Autane

Surface totale : 1 827 ha

Description

Le site correspond aux premières montagnes du massif du Champsaur avec la Grande et la Petite Autane (respectivement 2782m et 2519m). Le site, entièrement situé au-dessus de 1480m, est inclus dans les étages de végétation montagnard supérieur, subalpin et alpin. Il est entièrement situé en zone périphérique du Parc National des Ecrins.

D'une structure géologique et géomorphologique complexe, marquée par l'érosion, le site comprend des terrains calcaires, marno-calcaires et schisteux avec en particulier la présence des Flyschs à Helminthoides appartenant à la nappe sédimentaire du parpaillon.

Les formations végétales qui composent le site sont très diverses : landes et fourrés, pelouses mésophiles et pelouses écorchées d'altitude, hêtraies, sapinières et chênaies mixtes, saulaies de torrents, éboulis calcaires thermophiles et alpins, rochers et dalles rocheuses.

Milieux remarquables

Le site possède un ensemble de milieux remarquables comprenant notamment des milieux ouverts à forte valeur patrimoniale, tels que des prairies sèches méso-xérophiles à Brome dressé, des pelouses calcicoles alpines et subalpines à Séslérie bleutée et Laîche toujours verte installées sur sols superficiels aux étages de végétation subalpins et alpins et des pelouses écorchées à Avoine toujours verte des Alpes du Sud, qui colonisent les fortes pentes caillouteuses calcaires sèches. En partie inférieure du site apparaissent, peu abondantes, des prairies de fauche de plaine et de moyenne altitude à Fromental.

Les milieux rocheux et rocailleux comprennent eux aussi des formations végétales d'intérêt patrimonial, comme les éboulis thermophiles à Calamagrostis argenté, les éboulis calcaires alpins à éléments moyens à Tabouret à feuilles rondes et les formations végétales des rochers et falaises.

La rivière de la Rouanne présente par endroits un linéaire boisé intéressant constitué par des fourrés ripicoles pionniers à Saule pourpre et Saule drapé.

Flore

Le site comprend deux espèces végétales déterminantes qui n'ont pas de statut de protection : l'Oeillet de Séguier (*Dianthus seguieri* subsp. *seguieri*) et la Renoncule à feuilles de Rue (*Callianthemum coriandrifolium*), cette dernière n'a pas fait l'objet d'observation récente sur le site.

Par ailleurs, le site comprend trois espèces végétales remarquables dont deux sont protégées au niveau national : la Bérardie laineuse (*Berardia subacaulis*) et le Sainfoin de Boutigny (*Hedysarum hedysaroides* subsp. *boutignyanum*). Une est protégée en région PACA : la Minuartie des rochers (*Minuartia rupestris* subsp. *rupestris*).

Faune

Ce massif dispose d'un peuplement faunistique relativement intéressant puisque 31 espèces animales patrimoniales, dont huit déterminantes, y ont été inventoriées.

Les Mammifères locaux d'intérêt patrimonial sont notamment représentés par le Lièvre variable (*Lepus timidus*).

Chez les oiseaux nicheurs, maintes espèces intéressantes ont été recensées sur ce site : Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*), Aigle royal (*Aquila chrysaetos*), Autour des palombes (*Accipiter gentilis*), Circaète Jean le blanc (*Circaetus gallicus*), Perdrix bartavelle (*Alectoris graeca*), Lagopède alpin (*Lagopus mutus*), Bécasse des bois (*Scolopax rusticola*), espèce forestière remarquable d'affinité médio européenne, Pic noir (*Dryocopus martius*), Chouette de Tengmalm (*Aegolius funereus*), Chevêchette d'Europe (*Glaucidium passerinum*), Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*), Cincle plongeur (*Cinclus cinclus*), Monticole de roche (*Monticola saxatilis*), Crave à bec rouge (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), Caille des blés (*Coturnix coturnix*), Venturon montagnard (*Serinus citrinella*), Bruant fou (*Emberiza cia*), Tarin des aulnes (*Carduelis spinus*), Sizerin flammé (*Carduelis flammea*), et Torcol fourmilier (*Jynx torquilla*). Bien qu'ils ne nichent pas sur le site, le massif est parcouru par les trois grands vautours, le Vautour moine (*Aegypius monachus*), le Vautour fauve (*Gyps fulvus*) et le Gypaète barbu (*Gypaetus barbatus*).

Chez les Amphibiens notons la présence d'une espèce déterminante, le Triton alpestre (*Ichthyosaura alpestris*).

Les insectes d'intérêt patrimonial sont représentés par un cortège de lépidoptères rhopalocères (« papillons de jour ») : l'Apollon (*Parnassius apollo*), le Nacré des Balkans (*Boloria graeca* subsp. *tendensis*), espèce déterminante à distribution fractionnée, dans les Balkans et les Alpes occidentales, représentée par la sous-espèce tendensis en région PACA, dans les pelouses subalpines à Violette éperonnée, l'Azuré de la croisette (*Maculinea alcon rebeli*), le Moiré piémontais (*Erebia aethiopellus*), espèce déterminante et endémique franco-italienne, cantonnée aux Alpes occidentales, inféodée aux pelouses alpines sèches à Fétuque paniculée, l'Hermite, espèce remarquable en forte régression en dehors des Alpes, liée aux milieux très ouverts et secs où croissent ses plantes-hôtes, plusieurs graminées (fétuques et brachypodes), et le Céphalion (*Coenonympha gardetta macromma*).

Enjeux de conservation

Le principal enjeu pour ce site consiste en la conservation des habitats d'espèces végétales liées aux espaces pastoraux. Il convient de chercher à pérenniser des pratiques de pastoralisme extensives et respectueuses du site.

✧ *Les zones humides*

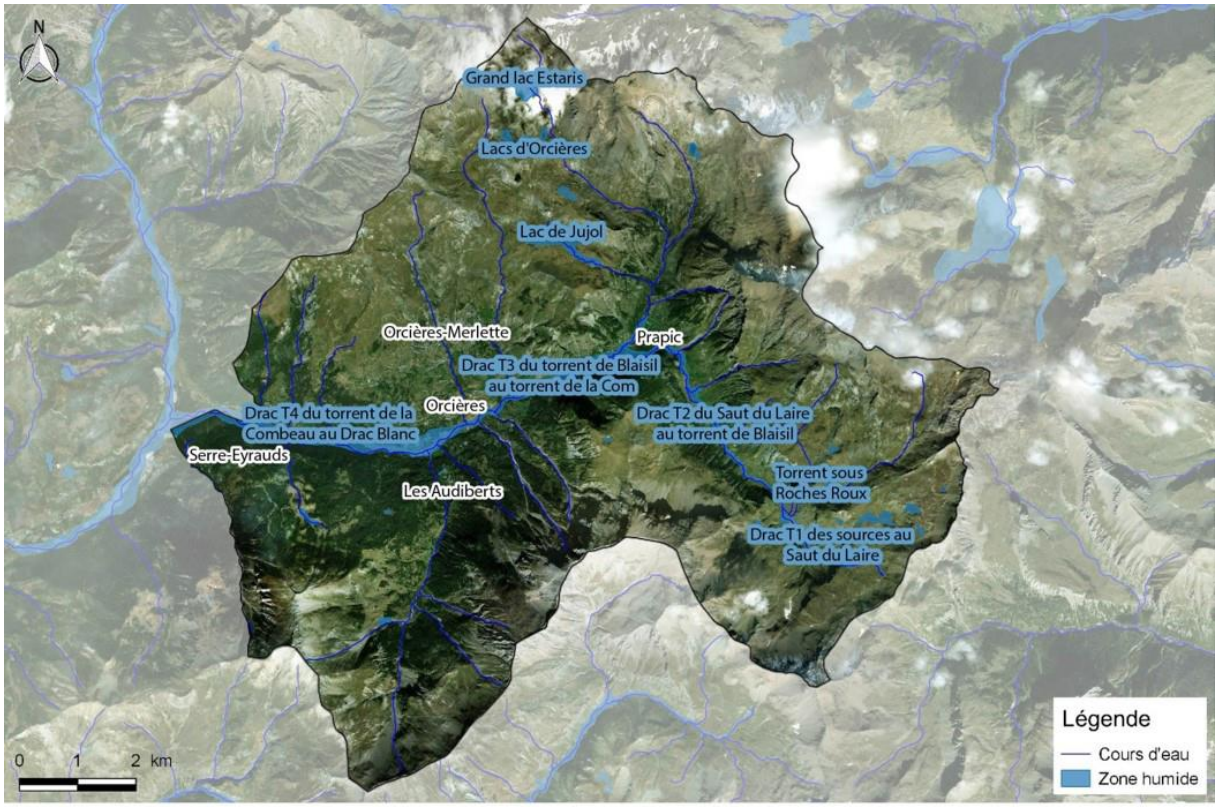
Le code de l'Environnement (art. L.211-1) définit des zones humides comme « des terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire », dans lesquels « la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

La préservation des zones humides, préconisée pour des raisons patrimoniales et le maintien de la biodiversité, est également un facteur favorable à la limitation des risques liés aux phénomènes pluvieux exceptionnels et à l'écrêtement des crues grâce à leur capacité de stockage et de ralentissement des flux qu'elles représentent.

L'inventaire des zones humides des Hautes-Alpes indique la présence de 24 zones humides sur le territoire communal. Ces zones humides, que l'on rencontre essentiellement en altitude, représentent une grande diversité d'habitats naturels et pour certaines, des enjeux très forts de conservation avec la présence d'habitats rares. Ces zones humides sont de différents types : marais, landes et prairies humides, formation végétales rivulaires…

Dénomination	Surface totale	Surface sur la commune	Localisation sur la commune
Sources de l'ubac de la grande autane (05CEEP0415)	2,20 ha	Totalité de la zone	Au sud-ouest
Grand lac Estaris (05CEEP0422)	7,97 ha	Totalité de la zone	Au nord
Lac des Pisses (05CEEP0423)	2,69 ha	Totalité de la zone	Au nord est
Plan d'eau des Pélissons (05CEEP0424)	3,29 ha	Totalité de la zone	Au nord
Lacs d'Orcières (05CEEP0425)	7,65 ha	Totalité de la zone	Au nord
Lac de Jujol (05CEEP0426)	17,66 ha	Totalité de la zone	Au centre de la commune
Marais et torrent de la Combasse (05CEEP0427)	2,88 ha	Totalité de la zone	A l'ouest
Prés humides et mare des Audiberts (05CEEP0428)	0,21 ha	Totalité de la zone	Au centre
Mares de Pastissou (05CEEP0429)	0,33 ha	Totalité de la zone	Au centre
Sources au sud du Laire (05CEEP0430)	1,39 ha	Totalité de la zone	A l'est
Lac des Rougnoux (05CEEP0431)	0,41 ha	Totalité de la zone	A l'est
Sources des Rougnoux (05CEEP0432)	2,45 ha	Totalité de la zone	A l'est
Pied du col des Tourettes (05CEEP0433)	1,07 ha	Totalité de la zone	A l'est
Les Sagnes (05CEEP0434)	7,60 ha	Totalité de la zone	A l'est
Zone humide de la cabane de la barre (05CEEP0435)	0,42 ha	Totalité de la zone	A l'est
Torrent sous Roches Roux (05CEEP0436)	5,57 ha	Totalité de la zone	A l'est
Source et torrents amont cabane de chapeau roux (05CEEP0437)	0,99 ha	Totalité de la zone	A l'est
Mare de Basset (05CEEP0438)	0,57 ha	Totalité de la zone	Au centre
Zone humide de Pré Brunet (05CEEP0439)	0,88 ha	Totalité de la zone	Au sud est
Drac T1 des sources au Saut du Laire (05CEEP0759)	7,77 ha	Totalité de la zone	A l'est
Drac T2 du Saut du Laire au torrent de Blaisil (05CEEP0760)	26,29 ha	Totalité de la zone	Dans le tiers est

Drac T3 du torrent de Blaisil au torrent de la Combeau (05CEEP0761)	45,96 ha	Totalité de la zone	Au centre
Drac T4 du torrent de la Combeau au Drac Blanc (05CEEP0762)	105,23 ha	90,15 ha	Tiers ouest
Drac T5 du Drac blanc à Pont du fossé (05CEEP0763)	75,95	1,08 ha	A l'ouest



Carte de localisation des zones humides
Commune d'Orcières (05)

Réalisation Octobre 2017 : C.Delétrée
Source : DREAL PACA / Fond Ortho Bing

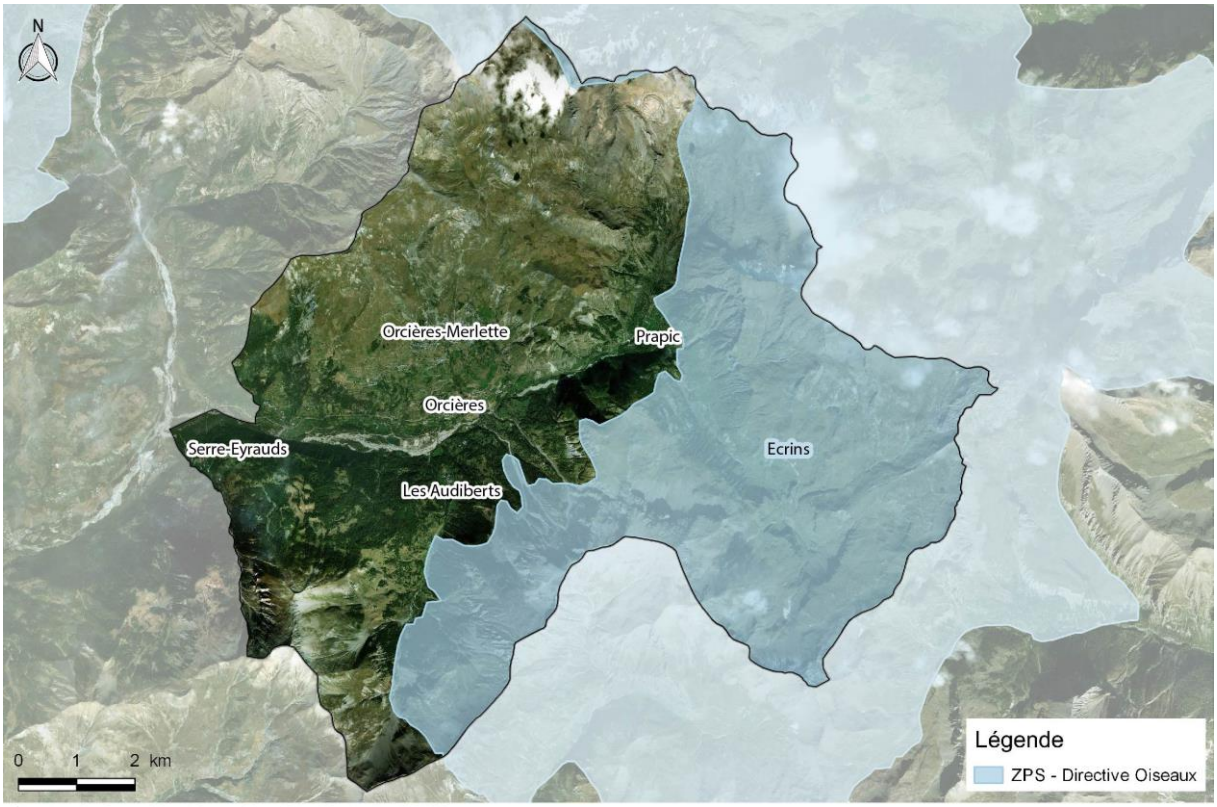
3.1.2. Zonages nature réglementaires

La commune d'Orcières est concernée par **1 site Natura 2000** correspondant à une zone de protection spéciale (ZPS) de la Directive européenne « Oiseaux ». Son territoire est également inclus dans le **Parc National des Ecrins** (partie est en Cœur de Parc et partie ouest en Aire d'adhésion) et comprend une **Réserve Naturelle Nationale**, en partie nord.

✧ *Site Natura 2000*

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages et de leurs habitats. La mise en place de ce réseau s'appuie sur l'application des Directives européennes Oiseaux (ZPS ou Zone de Protection Spéciale) et Habitats (ZSC - Zone Spéciale de Conservation ou SIC Site d'Importance Communautaire). Les sites Natura 2000 bénéficient d'un cadrage réglementaire. En France, chaque site est géré par un

gestionnaire qui nomme ensuite un opérateur chargé d'animer un comité de pilotage, de réaliser le document de gestion du site (DOCOB) et de le faire appliquer.



Carte de localisation du site Natura 2000
Commune d'Orcières (05)

Réalisation octobre 2017 : C.Delétrée
Source : DREAL PACA / Fond ortho BING

Le site Natura 2000 des Ecrins

Ce site de 91 945 ha est un site de haute montagne à dominante cristalline : l'essentiel du territoire est compris dans les étages de végétation du subalpin au nival. Cependant des petites parties forestières, de bocage d'altitude, de prairies de fauche et de lacs et zones humides apportent des éléments de diversité intéressants.

La variété des espaces est d'abord fondée sur celle des situations topographiques qui opposent adret/ubac, de violents contrastes d'altitude et des reliefs post-glaciaires...

Cette diversité des situations topographiques a été enrichie grâce aux liaisons biologiques par les crêtes et les cols, utilisées par les espèces animales et végétales, pour conquérir l'espace ou refluer vers des zones refuges. Les vallées de la Durance et du Drac servent de voies de communication aux hommes et permettent la migration des animaux ou les remontées de la flore méditerranéenne.

Ce carrefour biologique fait apparaître les Écrins comme un refuge de la diversité biologique, c'est aussi un pôle de diffusion et de réception des flux d'espèces, de gènes ou de culture.

L'ensemble est globalement peu perturbé par les activités humaines. Quelques milieux dépendent directement du maintien d'activités traditionnelles (fauche d'altitude, pâturage extensif...).

Ce site de grande qualité paysagère est reconnu par un zonage Parc National.

Pour les Oiseaux, 173 espèces d'oiseaux ont été observées dans la ZPS dont environ 98 s'y reproduisent. On note la présence d'espèces typiquement montagnardes : Accenteur alpin (*Prunella collaris*), Pipit spioncelle (*Anthus spinoletta)* … et d'espèces rupestres : Hirondelle de rochers (*Ptyonoprogne rupestris*), Chocard à bec jaune (*Pyrrhocorax graculus*).

Parmi les espèces nicheuses d'intérêt communautaire (DO1) répertoriées dans la ZPS, 12 espèces prioritaires ont été retenues :

Espèce	Enjeux
Lagopède alpin	Très fort
Aigle royal	Fort
Chevêchette d'Europe	Fort
Chouette de Tengmalm	Fort
Crave à bec rouge	Fort
Gélinotte des bois	Fort
Gypaète barbu	Fort
Perdrix bartavelle	Fort
Tétras-lyre	Fort
Vautour fauve	Fort
Circaète Jean-le-Blanc	Modéré
Pic noir	Modéré

De nombreuses autres espèces patrimoniales sont citées à proximité du site dans l'aire d'adhésion du Parc National.

Vulnérabilité

L'espace est vulnérable à une pression touristique ponctuelle, à certains usages pastoraux ou forestiers, mais le statut de zone centrale de parc national permet une protection solide. La conservation est renforcée par le développement de mesures agri-environnementales, et la définition de zones Natura 2000 (directive Habitats) qui couvrent près d'un quart du territoire de la ZPS.

Les principaux objectifs et les mesures mise en place (extrait du DOCOB – Tome 1 – Document principal - 2008)

Objectifs	Mesures
Améliorer la connaissance des espèces	• Poursuivre et développer les actions du programme "Rapaces" du PNE • Poursuivre et développer les actions du programme de l'Observatoire des Galliformes de Montagne (OGM) • Poursuivre la veille écologique des autres espèces • Assurer la formation continue des agents
Informer et sensibiliser le public	• Diffuser les connaissances acquises sur les espèces DO1 Prioritaires • Conduire un programme d'action de sensibilisation et d'éducation
Promouvoir une gestion pastorale adaptée à la conservation des populations d'oiseaux	• Maintenir les habitats favorables aux espèces • Supprimer, réduire ou limiter les impacts pastoraux défavorables aux espèces
Promouvoir une gestion sylvicole adaptée à la	• Développer les partenariats avec les gestionnaires, propriétaires et exploitants forestiers

conservation des populations d'oiseaux	• Rechercher et promouvoir des modes de gestion forestière favorables au maintien des espèces
Supprimer, réduire ou limiter l'impact des aménagements sur les oiseaux	• Informer et sensibiliser les communes et les gestionnaires des équipements à risques pour les oiseaux (station de ski, EDF, etc.) • Localiser, supprimer ou sécuriser les équipements à risque pour les oiseaux dans et à proximité de la ZPS (lignes électriques, câbles aériens, remontées mécaniques, dispositifs de déclenchement d'avalanches, clôtures, parcs, etc.)
Supprimer, réduire ou limiter l'impact des activités touristiques et de loisirs de pleine nature sur les oiseaux	• Informer et sensibiliser le public et les différents acteurs (organisateurs et pratiquants) intervenant dans le domaine du tourisme et des loisirs de pleine nature • Localiser, supprimer, réduire ou limiter les équipements et les activités de loisirs qui ont un impact (avéré ou potentiel) préjudiciable au maintien des populations d'oiseaux
Participer à la gestion des activités cynégétiques	• Participer à la planification des activités cynégétique en zone d'adhésion
Mesures réglementaires ou contractuelles	• Faire appliquer les réglementations • Elaborer et mettre en œuvre les conventions et les chartes de bonnes pratiques

✧ *Réserve Naturelle Nationale*

Une réserve naturelle nationale est un outil de protection à long terme d'espaces, d'espèces et d'objets géologiques rares ou caractéristiques, ainsi que de milieux naturels fonctionnels et représentatifs de la diversité biologique en France. Les sites sont gérés par un organisme local en concertation avec les acteurs du territoire. Ils sont soustraits à toute intervention artificielle susceptible de les dégrader mais peuvent faire l'objet de mesures de réhabilitation écologique ou de gestion en fonction des objectifs de conservation.

La Réserve Naturelle Nationale du Cirque du Grand Lac des Estaris

Grand lac des Estaris

Source : toporandosmontagne.com

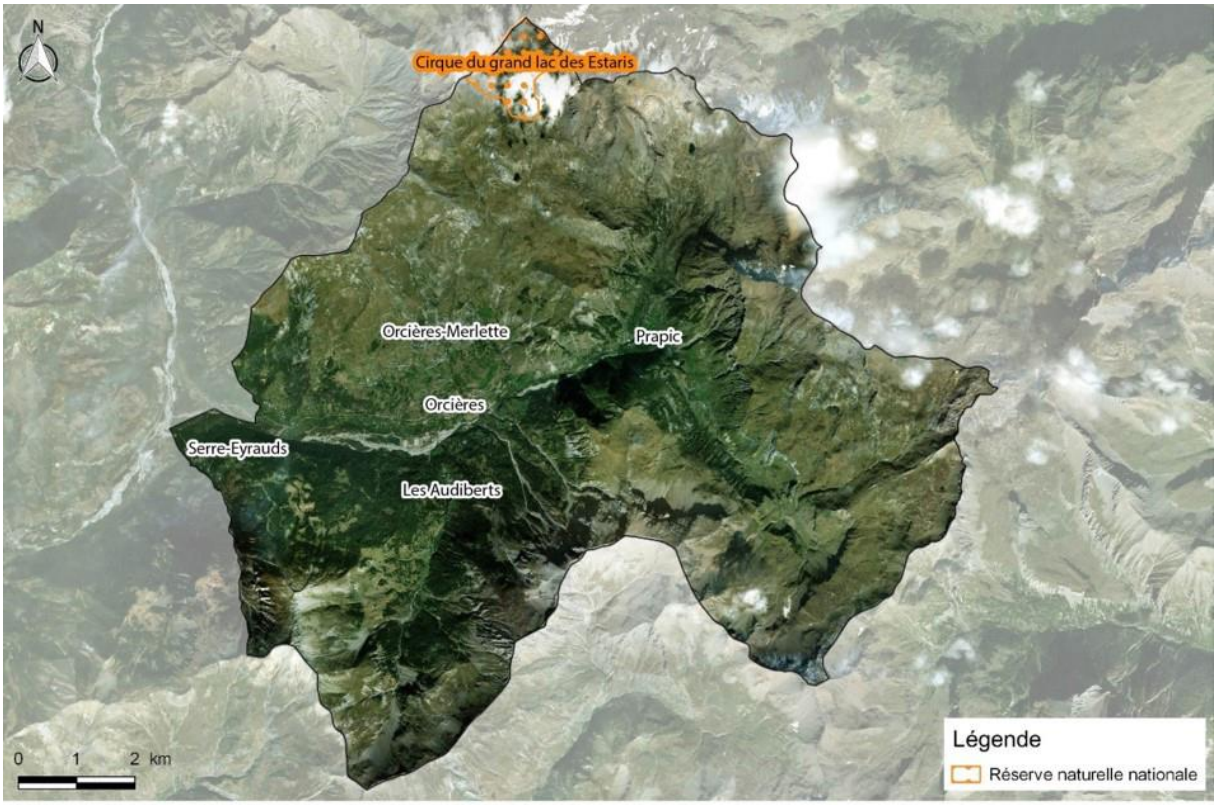
D'une superficie de 145 ha, le cirque des Estaris appartient à la zone périphérique du Parc National des Écrins, dans le massif du Champsaur. Dominée par la pointe des Estaris (3086 m) et orientée au sud, une partie importante de sa surface est constituée de moraines glaciaires, ainsi que par d'importants éboulis actifs, issus de produits d'altération superficielle. Sa géomorphologie complexe est marquée par les phénomènes d'érosion glaciaire ou l'action du gel et du dégel.

Secteur de haute altitude, la réserve naturelle englobe le plus grand des lacs, ainsi que les pentes qui l'environnent, aux étages de végétation alpin et nival.

Avec un très remarquable complexe de zones humides d'altitude, le site comprend également tout un assortiment de pelouses fraîches typiques de l'étage de végétation alpin-nival et des affleurements rocheux.

Parmi les mammifères locaux, on trouve le Lièvre variable, relicte de l'époque glaciaire. L'avifaune nicheuse comprend l'Aigle royal, le Milan royal, le Faucon pèlerin et la Perdrix bartavelle. Dans les papillons, le Petit Apollon est ici en limite d'aire en région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Neuf espèces végétales déterminantes sont présentes dont quatre sont protégées au niveau national : l'Androsace pubescente, la Bérardie laineuse, la Primevère du Piemont et la Laîche bicolore.



Carte de localisation de la Réserve naturelle nationale
Commune d'Orcières (05)

Réalisation Octobre 2017 : C.Delétrée
Source : DREAL PACA / Fond Ortho Bing

✧ *Parc National des Ecrins*

La commune d'Orcières est en totalité concernée par le Parc National des Ecrins avec 41,9 % du territoire communal inclus dans le Cœur du parc.

Ce parc créé en mars 1973 s'étend sur une surface d'environ 918 km² et concerne 53 communes adhérentes.

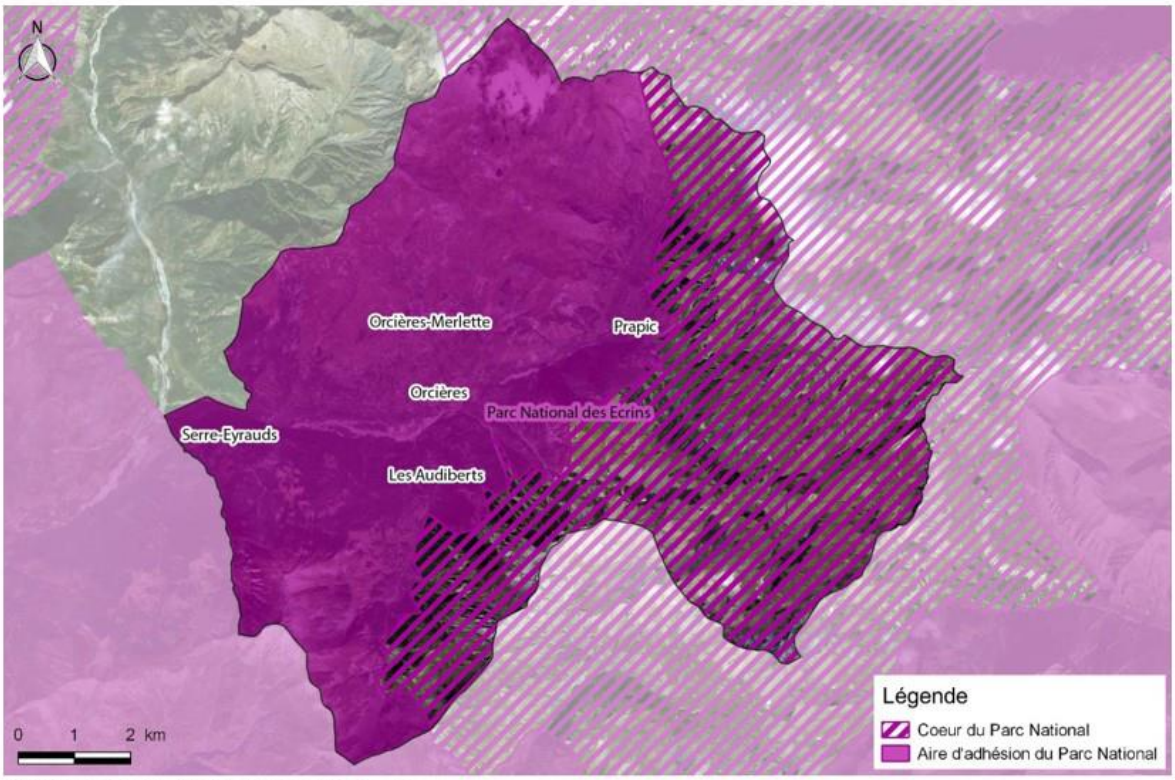
Entre Alpes du Nord et Alpes du Sud, le massif des Ecrins est un vaste ensemble de haute montagne (150 sommets de plus de 3000 m et quelque 10 000 hectares de glaciers) compact, abrupt, sauvage que tempèrent les vastes étendus d'alpages à peine gagnées par les plus hardis mélèzes annonciateurs des forêts de résineux.

De profondes vallées ciselées par les glaciers s'échappent de cette forteresse de pierre et de glace, s'ouvrant sur des territoires patiemment conquis par l'homme. Cette société montagnarde d'abord agropastorale puis impliquée dans l'activité touristique a façonné avec humilité ces paysages admirables. C'est ce rapport entre la puissance des reliefs et la ténacité des hommes qui confère au massif des Ecrins son caractère à la fois secret et d'une sauvage beauté que rien n'est venu altérer.

Les missions du parc sont :

- La connaissance et la recherche scientifique ;
- La préservation des espèces et des milieux ;
- L'accueil et la sensibilisation du public ;
- L'accompagnement du développement du territoire.

Le parc recense environ 2 500 espèces végétales, plus de 350 espèces de vertébrés et des centaines d'autres petites bêtes dont de très nombreux papillons.



Carte de localisation du Parc National
Commune d'Orcières (05)

Réalisation Octobre 2017 : C.Delétrée
Source : DREAL PACA / Fond Ortho Bing

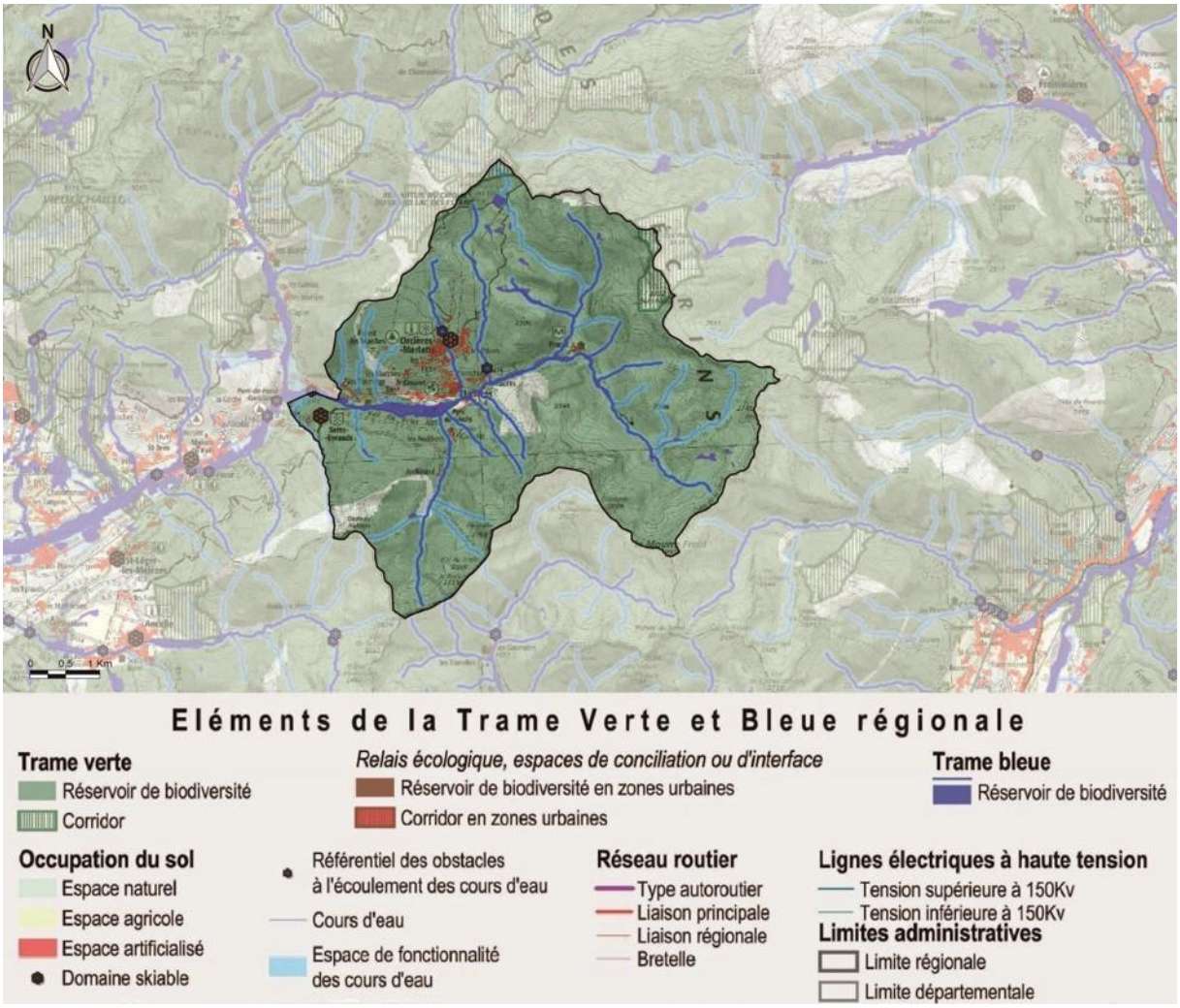
3.2. Continuités écologiques

La Trame verte et bleue a pour ambition première d'enrayer la perte de biodiversité. Par la préservation et la remise en état des sites à forte qualité écologique, riches en biodiversité (les réservoirs) et par le maintien et la restauration des espaces qui les relient (les corridors), elle vise à favoriser les déplacements et les capacités adaptatives des espèces et des écosystèmes, notamment dans le contexte de changement climatique.

La Trame Verte et Bleue se veut également un outil d'aménagement du territoire, selon les termes mêmes de la Loi Grenelle 1. Cette approche amorce une profonde mutation dans le regard porté sur les territoires. Il ne s'agit plus d'opposer conservation de la nature et développement des territoires, mais de les penser ensemble. Ce changement traduit la prise de conscience récente des services rendus par les écosystèmes pour le maintien de l'activité économique et le bien-être des populations.

La constitution de la Trame Verte et Bleue nationale se fait à l'échelle de chaque région, via l'élaboration de Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) qui constituent de nouveaux documents dans la hiérarchie des outils de planification territoriale.

Le SRCE est élaboré conjointement par l'Etat (DREAL) et la Région.



Extrait de la carte du SRCE PACA

Dans le cadre du SRCE, la commune d'Orcières joue un rôle très important dans les fonctionnalités écologiques du territoire. En effet, une majeure partie de la commune est identifiée comme réservoir de biodiversité notamment par la présence de grands espaces ouverts d'altitude préservés par la réglementation du Parc National des Ecrins ainsi que de nombreux boisements diversifiés favorables au développement d'une faune et d'une flore riches.

Les différents cours d'eau de la commune participent à la Trame Bleue du territoire. Le Drac représente le cours d'eau principal de la commune. Son lit relativement large par endroit ainsi que sa ripisylve sont des lieux de déplacement privilégiés pour la faune. Les nombreuses zones humides présentes en altitude forment des réservoirs où se développent une faune et une flore riche et diversifiées.

Quelques obstacles à l'écoulement des eaux sont signalés dont un au niveau de la station d'Orcières-Merlette. Notons également la présence de deux secteurs de domaine skiable : la station d'Orcières-Merlette ainsi que le domaine de Serre-Eyraud.

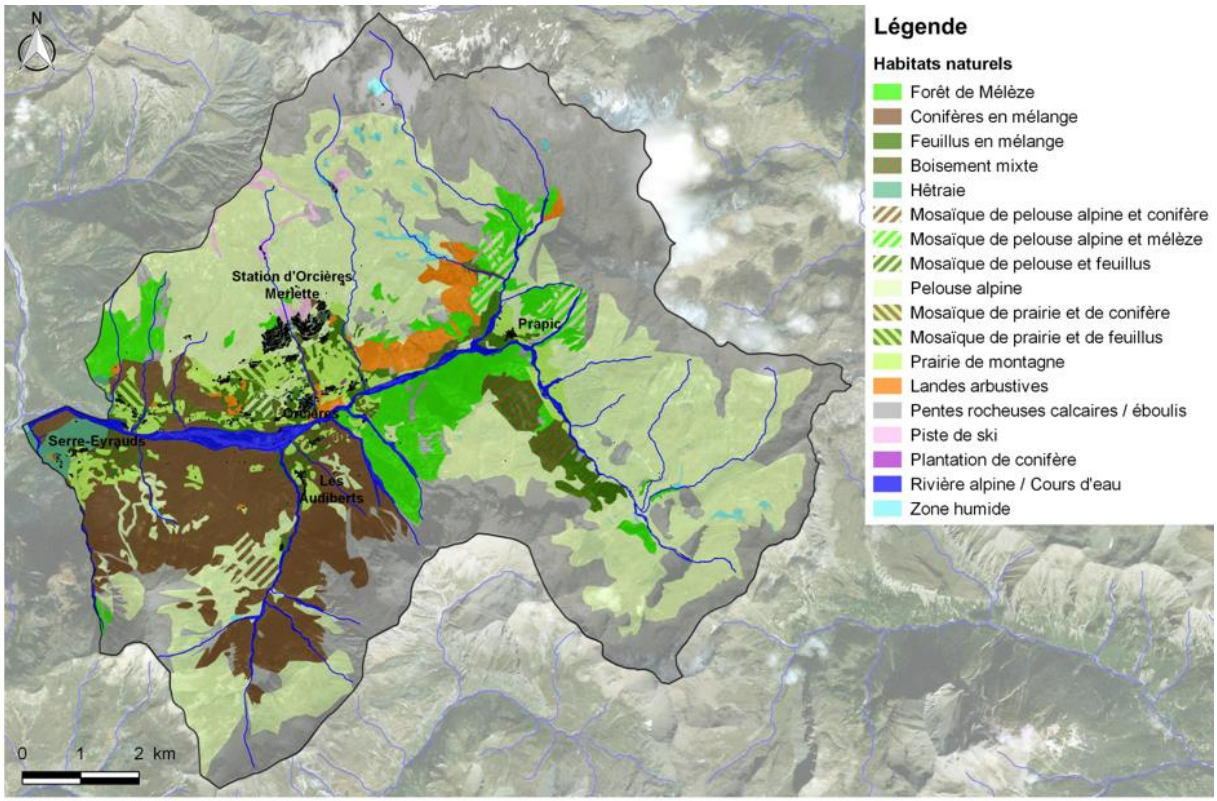
3.3. Habitats et milieux naturels

La cartographie des milieux naturels permet de présenter les grands milieux naturels de la commune et leur répartition. La présentation des habitats naturels sera utilisée afin de mettre en avant les milieux les plus sensibles et de pouvoir hiérarchiser les enjeux écologiques. Cette présentation, réalisée grâce aux différentes données bibliographiques disponibles et aux inventaires de terrain menés dans le cadre de la réalisation de ce PLU, ne serait être exhaustive et représente essentiellement les grands types de milieux.

Habitats	Typologie CORINE BIOTOPES	Typologie EUNIS	Habitats communautaires Natura 2000	Surface de la commune concernée en ha
Forêts de Mélèze	42.3 Forêts de Mélèzes et d'Arolles	G3.2 Boisements alpins à *Larix* et *Pinus cembra*	9420 Forêts alpines à *Larix decidua* et/ou *Pinus cembra*	641 ,157
Conifères en mélange	42.3 Forêts de Mélèzes et d'Arolles x 42.11 Sapinières neutrophiles	G3.2 Boisements alpins à *Larix* et *Pinus cembra* x G3.11 Forêts neutrophiles médio-européennes à *Abies*		1130,221
Feuillus en mélange	41.39 Bois de frênes post-culturaux x 41.D1 Bois de Trembles intra-alpins x 41.112 Hêtraies montagnardes à Luzule	G1.A29 Frênaies post-culturales x G1.921 Bois à *Populus tremula* intra-alpins x G1.612 Hêtraies montagnardes médio-européennes à Luzule		154,946
Boisement mixte	42.3 Forêts de Mélèzes et d'Arolles x 42.11 Sapinières neutrophiles x 41.39 Bois de frênes post-culturaux x 41.112 Hêtraies montagnardes à Luzule	G3.2 Boisements alpins à *Larix* et *Pinus cembra* x G3.11 Forêts neutrophiles médio-européennes à *Abies x* G1.A29 Frênaies post-culturales x G1.612 Hêtraies montagnardes médio-européennes à Luzule		268 ,111
Hêtraie	41.112 Hêtraies montagnardes à Luzule	G1.612 Hêtraies montagnardes médio-européennes à Luzule	Potentiel 9110-3 Hêtraies-sapinières acidiphiles de l'étage montagnard moyen	64,131
Mosaïque de pelouse alpine et de conifère	42.11 Sapinières neutrophiles x 36.4 Pelouses calcicoles alpines et subalpines	G3.11 Forêts neutrophiles médio-européennes à *Abies* x E4.4 Pelouses alpines et subalpines calcicoles		44,859
Mosaïque de pelouse alpine et mélèze	42.3 Forêts de Mélèzes et d'Arolles x 36.4 Pelouses calcicoles alpines et subalpines	G3.2 Boisements alpins à *Larix* et *Pinus cembra* x E4.4 Pelouses alpines et subalpines calcicoles		102,609
Mosaïque de pelouse et feuillus	41.39 Bois de frênes post-culturaux x 36.4 Pelouses calcicoles alpines et subalpines	G1.A29 Frênaies post-culturales x E4.4 Pelouses alpines et subalpines calcicoles		17,636

Pelouse alpine	36.4 Pelouses calcicoles alpines et subalpines et déclinaisons 36.432 Pelouses à Avoine et Seslérie des Alpes méridionales	E4.4 Pelouses alpines et subalpines calcicoles E4.432 Gazons à Seslérie bleue et Laîche sempervirente des Alpes	6170 Pelouses calcaires alpines et subalpines 6170-13 Pelouses calcicoles montagnardes sèches et thermophiles des Alpes méridionales sur sols rocailleux instables	3493,015
Mosaïque de prairie et de conifère	42.11 Sapinières neutrophiles x 38.3 Prairies de fauche de montagne	G3.11 Forêts neutrophiles médio-européennes à *Abies x* E2.3 Prairies de fauche montagnardes		1,806
Mosaïque de prairie et de feuillus	41.39 Bois de frênes post-culturaux x 38.3 Prairies de fauche de montagne	G1.A29 Frênaies post-culturales x E2.3 Prairies de fauche montagnardes		43,981
Prairie de montagne	38.3 Prairies de fauche de montagne	E2.3 Prairies de fauche montagnardes	6520 Prairies de fauche de montagne	292,378
Landes arbustives	31.4 Landes alpines et boréales et déclinaisons	F2.2 Landes et fourrés sempervirents alpins et subalpins	4060 Landes alpines et boréales	167,761
Pentes rocheuses calcaires / éboulis	61.1 Eboulis siliceux alpins et nordiques et déclinaisons à 61.2 Eboulis calcaires alpiens et déclinaisons dont 61.2321 Eboulis à Liondent 61.2322 Eboulis à Berardia 62.1 Végétation des falaises continentales calcaires à 62.2 Végétation des falaises continentales siliceuses et 36.2 Groupements des affleurements et rochers érodes alpins	H2.3 Éboulis siliceux acides des montagnes tempérées à H2.4 Éboulis calcaires et ultrabasiques des zones montagneuses tempérées dont H2.432 Eboulis à Liondent H3.1 Falaises continentales siliceuses acides à H3.2 Falaises continentales basiques et ultrabasiques et H3.6 Affleurements et rochers érodés	Fort potentiel 8110 Éboulis siliceux de l'étage montagnard à nival (*Androsacetalia alpinae et Galeopsietalia ladani*) à 8120 Éboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin (*Thlaspietea rotundifolii*) 8210 Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique à 8220 Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique et 8230 Roches siliceuses avec végétation pionnière du *Sedo-Scleranthion* ou du *Sedo albi-Veronicion dillenii*	3076,068
Piste de ski	87.2 Zones rudérales	E5.13 Communautés d'espèces rudérales des constructions rurales récemment abandonnées		51,798
Plantation de conifère	83.31 Plantations de conifères	G3.F Plantations très artificielles de conifères		0,430
Rivière alpine / Cours d'eau	24.1 Lit de rivières 24.2 Bancs de graviers des cours d'eau et déclinaisons	C2.3 Cours d'eau permanents, non soumis aux marées, à débit régulier C2.5 Eaux courantes temporaires C3.5 Berges périodiquement inondées à végétation pionnière et éphémère et déclinaisons	Fort potentiel 3220 Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée 3240 Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à *Salix eleagnos*	226,369
Zone humide	22.1 Eaux douces 22.3 Communautés amphibies	C1 Eaux dormantes de surface C3.4 Végétations à croissance lente, pauvres	7230 Tourbières basses alcalines 7240 Formations pionnières alpines du *Caricion bicoloris-atrofuscae*	89,430

	37.25 Prairies humides de transition à hautes herbes 54.2 Bas-Marais alcalins et déclinaisons 54.3 Gazons riverains arctico-alpins 54.4 Bas-marais acides dont 54.41 Ceintures lacustres à *Eriophorum scheuchzeri* 54.5 Tourbières de transition	en espèces, du bord des eaux ou amphibies E3.45 Prairies de fauche récemment abandonnées D4.1 Bas-marais riches en bases, y compris les bas-marais eutrophes à hautes herbes, suintements et ruissellements calcaires D4.2 Communautés riveraines des sources et des ruisseaux de montagne calcaires, avec une riche flore arctico-montagnarde D2.2 Bas-marais oligotrophes et tourbières des sources d'eau douce D2.3 Tourbières de transition et tourbières tremblantes	7140-1 Tourbières de transition et tremblants	



Carte des habitats naturels
Commune d'Orcières (05)

Réalisation Janvier 2018 : C.Delétrée
Source : DREAL PACA / Fond Ortho Bing

Bénéficiant de fortes variabilités, que ce soit au niveau du sol et de la géologie, au niveau de l'hydrologie, de l'exposition des versants, du gradient altitudinal, … la commune d'Orcières présente un **complexe d'habitats naturels remarquable**, tant pour les milieux forestiers, que pour les milieux ouverts (herbacés, humides, rocheux).

Les habitats couvrant la surface la plus importante sont les **milieux ouverts et semi-ouverts** (pelouses et prairies d'altitude, prairies de fauche de montagne) recouvrant environ 4164 ha. Ensuite, les **milieux rocheux** (3076 ha) et les **milieux boisés** (environ 2258 ha). Viennent enfin les **milieux humides** qui représentent environ 315 ha (cours d'eau compris).

Les milieux forestiers

Les milieux forestiers occupent environ 22,5% de la surface communale. Ils sont principalement dominés par les conifères.

Les **forêts de Mélèze** (*Larix decidua*) dominent les versants surtout en ubac de la commune. Avec le Pin cembro (*Pinus cembra*), le Mélèze peut former des peuplements purs ou mélangés et selon l'altitude, l'exposition et la pente, être associés avec le Sapin (*Abies alba*) ou l'Épicéa (*Picea abies*) ou parfois quelques feuillus. **Cet habitat est classé d'intérêt communautaire.**

Boisement dominé par le Mélèze

La partie ouest de la commune est principalement dominée par des boisements de conifères en mélange présentant une dominance moins prononcée du Mélèze par rapport au Sapin blanc et à l'Épicéa commun.

Boisements dominés par les conifères en mélange (sapin, épicéa et mélèze)

On note également la présence d'une Hêtraie typiquement montagnarde en aval de Serre-Eyraud. Ce boisement présente une large dominance du Hêtre commun (*Fagus sylvatica*). S'y développe également l'Érable champêtre (*Acer campestre*), l'Érable à feuilles d'Obier (*Acer opalus*), le Prunellier (*Prunus spinosa*)… Cet habitat relève potentiellement de l'habitat d'intérêt communautaire 9110-3 Hêtraies-sapinières acidiphiles de l'étage montagnard moyen.

Enfin, notons la présence d'un réseau de haie de feuillus formant un bocage avec les prairies et pelouses de montagne. Les espèces dominantes sont le Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*) ainsi que le Peuplier tremble (*Populus tremula*).

Haie de Frêne élevé

Les milieux ouverts et semi-ouverts

Sur la commune, on retrouve essentiellement 3 grands types de milieux ouverts ou semi-ouverts qui occupent 41% du territoire.

Les **pelouses calcicoles alpines et subalpines** sont des habitats typiques des alpages. La diversité floristique y est importante et varie suivant les expositions (vent, neige, ensoleillement). Ces pelouses présentent de nombreuses plantes patrimoniales et une richesse en insectes importante.

Elles sont généralement utilisées pour le pâturage d'estive. Cet habitat est d'intérêt communautaire (code 6130).

Pelouse alpine

Les landes alpines et boréales (habitats d'intérêts communautaires - 4060) sont généralement des habitats intermédiaires entre la forêt et la pelouse d'altitude. La végétation est dominée par des arbustes couchés au sol, moyen de lutte contre le froid et le vent qui règnent à ses altitudes. La composition floristique de ses landes varie suivant l'exposition, la pente, le type de sol… Les espèces végétales dominantes sont le Genévrier nain (*Juniperus communis subsp. nana*) le Rhododendron ferrugineux (*Rhododendron ferrugineum*), la Myrtille commune (*Vaccinium myrtillus*). Ces formations sont généralement rencontrées en mosaïque avec les milieux de pelouses alpines ou de mélézin.

Pour la faune, ces secteurs sont essentiels aux galliformes de montagne (zone refuges et de nidification) comme le Tétras-Lyre.

Enfin, les prairies de fauche de montagne représentent une surface d'environ 292 ha pour la commune.

La formation herbacée y est généralement dense et opulente avec une diversité floristique élevée (graminées, composées, ombellifères, …). Elles sont favorables à diverses espèces patrimoniales notamment faunistiques (oiseaux, insectes, …).

L'existence de ces prairies ainsi que leur diversité n'est due qu'à leur utilisation pastorale (fauche et pâturage). Les prairies de fauche de montagne sont des habitats typiques des étages montagnard et subalpin, aujourd'hui en régression partout, elles ont longtemps occupé des surfaces importantes pour la production de fourrage dans les montagnes. Des utilisations inadaptées peuvent cependant conduire à une diversité floristique moindre. L'absence de l'utilisation pastorale induit généralement l'embroussaillement puis le boisement de ces milieux. Cet habitat est d'intérêt communautaire (code 6520).

Prairies de fauche de montagne

Les milieux rocheux

Les milieux rocheux sont largement représentés sur la commune avec plus de 30% du territoire. Ces milieux se rencontrent principalement au sommet des versants. On rencontre divers types **d'éboulis et de pentes rocheuses** plus ou moins végétalisés suivant l'exposition, la pente, le substrat… **Ces différents habitats sont d'intérêt communautaire**. De nombreuses espèces végétales patrimoniales s'y développent : L'Androsace pubescente, la Bérardie laineuse, la Primevère du Piémont…

Les milieux humides

Les milieux humides représentent une surface d'environ 315 ha sur la commune. On rencontre de nombreux types d'habitats humides :

- Les cours d'eau relevant des habitats de **rivières alpines avec végétation herbacée ou ligneuses (3220 et 3240)**. La végétation ripicole herbacée, constituée principalement d'espèces pionnières (groupement à Epilobe de Fleischer par exemple) se rencontre le plus souvent au plus près du cours d'eau. La végétation ligneuse est essentiellement constituée de saules (*Salix eleagnos*, *S. daphnoides*, *S. pubescens)*. La végétation des bords des cours d'eau joue un rôle essentiel dans la stabilisation des berges, la régulation des crues et l'épuration de l'eau. Ces ripisylves sont aussi essentielles dans la biologie de nombreuses espèces patrimoniales : oiseaux (Cincle plongeur, Bergeronnette des ruisseaux, Chevalier guignette), chiroptères, insectes.
- Les **eaux stagnantes, lacs et mares** sont des milieux d'altitude très dispersés sur la commune. Elles présentent des communautés aquatiques de végétaux à feuilles immergées ou flottantes et un intérêt floristique particulier avec diverses espèces patrimoniales (Potamots) et une faune spécifiquement liée à ces milieux.
- Les **tourbières basses alcalines,** habitat d'intérêt communautaire 7230, sont localisées dans les bassins alluviaux enrichis en dépôts calcaires. Ces formations herbacées basses se développent le long de petits ruisseaux et autour des sources.

- Les **tourbières de transition**, habitat d'intérêt communautaire 7140-1, sont des milieux présentant une richesse floristique importante. Elles attirent également des insectes, amphibiens et reptiles.
- Les **formations pionnières à Laîche bicolore** (*Carex bicolor*), habitat d'intérêt communautaire 7240 colonise les bords de torrents et rivières froides.
- Des prairies humides dominées par le Roseau commun (*Phragmites australis*) et la Reine des près (*Filipendula ulmaria*), ces prairies se développent à proximité des habitations d'Orcières notamment aux abords de sources et cours d'eau.

Prairie humide à roseau se développant derrière l'église d'Orcières

3.4. La flore

La commune d'Orcières présente une diversité floristique importante avec plus de 920 espèces inventoriées (source : Silene), la présence d'espèces rares et protégées est connue notamment dans les zonages écologiques que sont les ZNIEFF et le Parc National. Cette diversité floristique importante témoigne de la diversité et de la qualité des habitats naturels sur la commune.

On note ainsi la présence de **12 espèces végétales protégées au niveau national** (Source : Silene, INPN) et **9 espèces végétales protégées au niveau régional**.

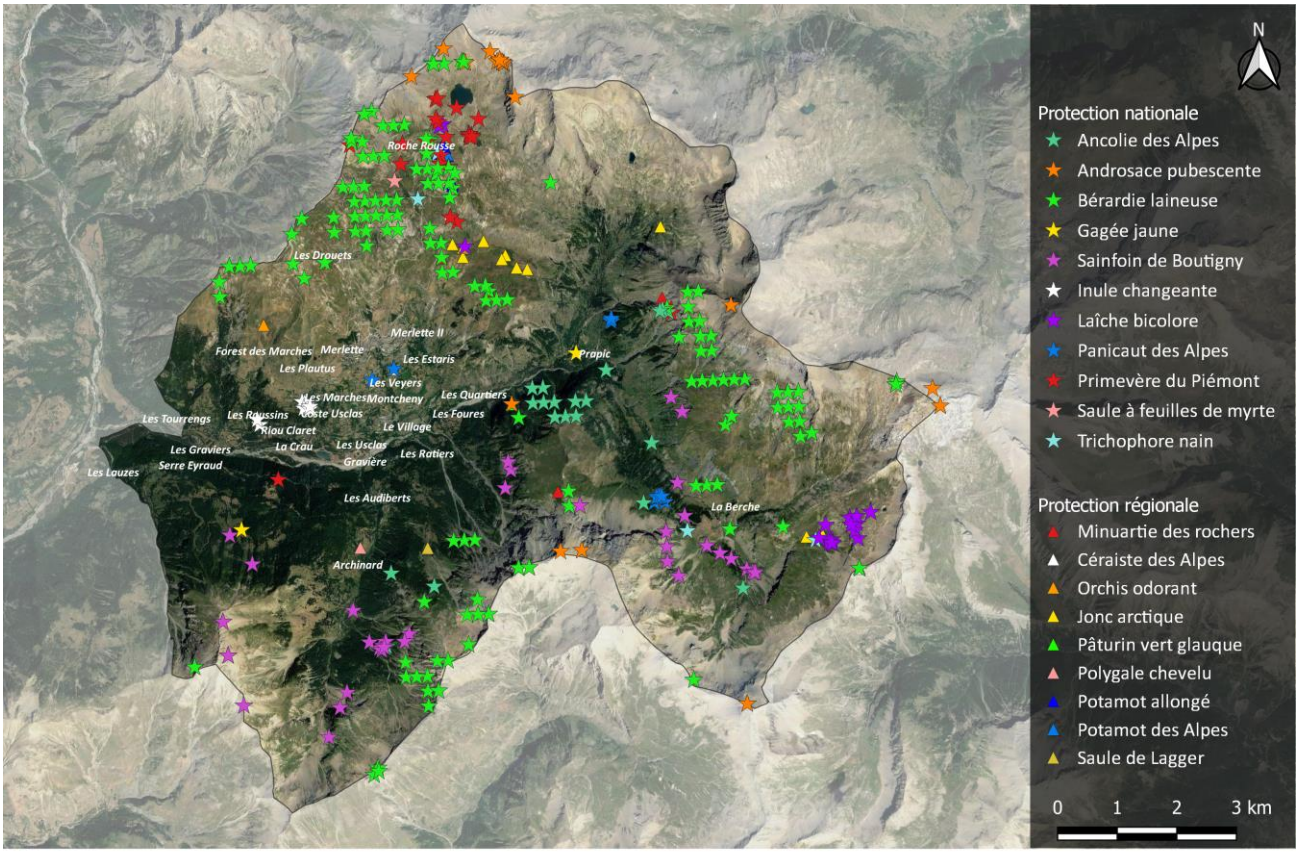
PRÉSENTATION SYNTHÉTIQUE DES ESPÈCES VÉGÉTALES PROTÉGÉES			
Ancolie des Alpes (*Aquilegia alpina*)	Protection nationale (art. 1)	Aucun statut en PACA	Enjeu local Faible
	Espèce des rochers ou vires herbeuses, landes subalpines et mélézins. Milieux frais, de pleine lumière, rarement en mi-ombre. Calcaires à peu acides. Étage montagnard jusqu'à l'étage alpin inférieur, entre 1 000 m et 2 500 m d'altitude. Pas de menace forte mais risques liés à la fermeture du milieu par abandon ou recul du pastoralisme, le surpâturage, la cueillette, l'ouverture de pistes… Espèce courante dans les Hautes-Alpes. L'espèce est bien présente dans les mélézéins de la commune.		

Androsace pubescente (*Androsace pubescens*)	Protection nationale (art. 1)	Déterminante ZNIEFF Aucun statut en PACA	Enjeu local Modéré
	Espèces des milieux rocheux et rocailleux de préférence calcaires des étages subalpin et alpin, entre 1 800 et 3 700 m. Parfois dans les pelouses rocailleuses écorchées et les éboulis stabilisés. Comme d'autres androsaces, pas de grandes menaces sur cette espèce. Toutefois, l'aménagement de voies d'escalade, via ferrata et site touristique est à surveiller. L'espèce est également à surveiller dans le cadre du réchauffement climatique. L'espèce est localisée sur les éboulis aux plus hautes altitudes de la commune.		
Bérardie laineuse (*Berardia lanuginosa*)	Protection nationale (art. 1)	Aucun statut en PACA	Enjeu local Faible
	Cette espèce alpine, endémique des Alpes sud-occidentales, serait issu de la flore tropicale de l'ère tertiaire et relève d'une adaptation exceptionnelle. Elle est assez commune dans les Hautes-Alpes où elle se rencontre dans les éboulis calcaires et schisteux. L'espèce est bien représentée au nord-ouest et à l'est de la commune dans les secteurs de pente rocheuse et d'éboulis.		
Gagée jaune (*Gagea lutea*)	Protection nationale (art. 1)	Aucun statut en PACA	Enjeu local Faible
	Fleur très précoce de couleur jaune qui peut être identifiée grâce à ses grandes et larges feuilles. Ces dernières se rétrécissent brusquement à l'extrémité pour finir en petit tube. Elle affectionne les bois frais, haies arborées et pâturage de montagne à partir du mois d'avril. L'espèce est localisée dans les haies de feuillus à proximité de Prapic.		
Laîche bicolore (*Carex bicolor*)	Protection nationale (art. 1)	Déterminante ZNIEFF Aucun statut en PACA	Enjeu local Faible
	Espèce pionnière, spécialiste des zones d'alluvionnement des ruisselets et cours d'eau glaciaires de l'étage alpin, affectionne les plages de sédiments régulièrement alimentés par les crues, et les gazons humides au bord des berges. Elle est menacée par les aménagements hydrauliques et hydroélectriques, le surpâturage. Une attention particulière est à porter sur cette espèce dans le cadre du réchauffement climatique. L'espèce se développe bien à proximité des zones humides des Sagnes et des Sources de Rougnoux.		
Lycopode des Alpes (*Diphasiastrum alpinum*)	Protection nationale (art. 1)	Déterminante ZNIEFF En danger en PACA	Enjeu local Fort
	Cette espèce se développe dans les landes acides, les landines rases des crêtes ventées, les pâturages à Nard raide et les clairières des forêts de conifères, de l'étage montagnard à l'étage alpin entre 1500 m et 2500 m d'altitude. Ses populations sont en régression notamment du fait de la création de pistes forestières, du remodelage de pistes de ski et aménagements touristiques d'altitude. Aucune donnée de localisation précise de l'espèce sur la commune.		
Panicaut des Alpes (*Eryngium alpinum*)	Protection nationale (art. 1)	Déterminante ZNIEFF Quasi-menacé en France	Enjeu local Modéré

	L'espèce se développe dans les prairies de fauche, mégaphorbiaies et mélézins clairs sur sol profond, en pleine lumière ou à mi-ombre, aux étages montagnard et subalpin. Elle est menacée par la cueillette, les aménagements dus aux stations de ski et l'abandon de la fauche. L'espèce est identifiée dans quelques prairies de la commune notamment entre la station et Orcières.		
Primevère du Piémont (*Primula pedemontana*)	Protection nationale (art. 1)	Déterminante ZNIEFF Aucun statut en PACA LC sur la liste rouge national	Enjeu local Faible
	Fleur de couleur pourpre violet qui peut être facilement confondue avec *P.hirsuta*. Elle s'en différencie par des feuilles non visqueuses comportant des poils glanduleux rouges uniquement sur les bords. On la rencontre sur les rochers siliceux des montagnes. L'espèce se développe bien dans les zones rocheuses au nord de la commune.		
Sainfoin de Boutigny (*Hedysarum boutignyanum*)	Protection nationale (art. 1)	Aucun statut en PACA	Enjeu local Modéré
	Ce sainfoin se caractérise par la pâleur de ses fleurs blanches ou crème disposées en épi. Ce sainfoin pousse généralement en belles populations sur les éboulis et les pentes rocailleuses calcaires de 1 200 à 2 500 m d'altitude. Endémique ouest-alpin, ce sainfoin n'est présent en France que dans les départements de l'Isère, des Hautes-Alpes, des Alpes-de-Haute-Provence et des Alpes-Maritimes. Il bénéficie d'une protection nationale. Il est assez fréquent sur le territoire du Parc national des Ecrins mais rare dans le département. L'espèce est bien représentée au sud de la commune.		
Saule à feuilles de myrte (*Salix breviserrata*)	Protection nationale (art. 1)	Déterminante ZNIEFF Aucun statut en PACA	Enjeu local Faible
	Petit arbrisseau des milieux humides ouverts des étages subalpin et alpin, généralement sur substrat siliceux : pâturages humides ou tourbeux, pelouses rocailleuses humides, moraines, fourrés sur éboulis stabilisés et alluvions torrentielles. Une donnée de localisation est située au nord de la commune.		
Scirpe alpin (*Trichophorum pumilum*)	Protection nationale (art. 1)	Aucun statut en PACA	Enjeu local Faible
	L'espèce se développe dans les marais et bords de lac des hautes montagnes. L'espèce est localisée dans quelques zones humides de la commune.		
Stemmacanthe Rhapontique	Protection nationale (art. 1)	Aucun statut en PACA	Enjeu local Modéré

(*Rhaponticum scariosum subsp. scariosum*)			
	Grande plante vivace, haute de 40 à 150 cm aux fleurs tubuleuses rose pourpre groupées. Espèce des rochers de hautes montagnes, elle se développe sur des sols siliceux. L'espèce est assez rare dans le département. Espèce identifiée sur la commune au-dessus de Prapic notamment.		
Céraiste des Alpes (*Cerastium alpinum*)	Protection régionale (art. 1)	Déterminante ZNIEFF Vulnérable en PACA	Enjeu local Modéré
	Espèce des rochers et pelouses rocailleuses des montagnes siliceuses, à l'étage alpin. Ce taxon est en régression. Pas de donnée de localisation précise de l'espèce sur la commune.		
Gymnadenie odorante (*Gymnadenia odoratissima*)	Protection régionale (art. 1)	Déterminante ZNIEFF Vulnérable en PACA	Enjeu local Fort
	Cet orchis est effectivement très odorant. Elle trouve son optimum dans les prairies temporairement humides, sur sol argilo-calcaire, à basse et moyenne altitude, et dans des pelouses calcaires et humifères en montagne. En forte régression en plaine, en raison de la modification des pratiques agricoles extensives. En montagne, les populations sont mieux maintenues. Une meilleure prise en compte des zones humides dans le cadre de l'aménagement du territoire et leur restauration par la reprise de la fauche et de pâturage permettront le maintien de certaines populations. L'espèce est identifiée dans les pelouses à l'ouest de la commune.		
Jonc arctique (*Juncus arcticus*)	Protection régionale (art. 1)	Déterminante ZNIEFF Quasi-menacé en France	Enjeu local Modéré
	Espèce des pâturages marécageux des hautes montagnes, étages subalpin et alpin; bords de lacs et de torrents ; alluvions riches en limons, sables et graviers. Ces habitats sont menacés par les captages, les aménagements touristiques, la pression pastorale… L'espèce se développe bien dans la zone humide du Lac de Jujol.		
Minuartie des rochers (*Minuartie rupestris subsp. rupestris*)	Protection régionale (art. 1)	Aucun statut en PACA	Enjeu local Faible
	Espèce des rochers élevés des Alpes. L'espèce est localisée dans plusieurs secteurs d'éboulis et pente rocheuse sur la commune.		

Pâturin vert glauque (*Poa glauca*)	Protection régionale (art. 1)	Déterminante ZNIEFF Aucun statut en PACA	Enjeu local Faible
	Ce petit pâturin pousse sur les rochers calcaires d'altitude. Il se reconnaît principalement à sa couleur très glauque, presque grise, et à sa petite taille. Cette espèce est restée méconnue de nombreuses années avant sa réhabilitation. Une donnée de localisation au nord.		
Potamot allongé (*Potamogeton praelongus*)	Protection régionale (art. 1)	Déterminante ZNIEFF En danger en PACA	Enjeu local Fort
	Plante aquatique des eaux douces stagnantes, fraîches, bien ensoleillées, enracinées dans un substrat sablo-vaseux calcarifère, oligotrophes. Etages montagnard et subalpin. L'espèce se développe dans le Lac d'Orcières.		
Saule pubescent (*Salix laggeri*)	Protection régionale (art. 1)	Aucun statut en PACA	Enjeu local Faible
	Espèce des buissons, alluvions et rocailles des Alpes. L'espèce est menacée par le calibrage des rivières et torrents. Une donnée de localisation au sud.		
Potamot des Alpes (*Potamogeton alpinus*)	Protection régionale (art. 1)	Déterminante ZNIEFF	Enjeu local Faible
	Potamot d'altitude, il est présent dans quelques lacs des Hautes-Alpes mais semble en régression puisque qu'un certain nombre de citations anciennes n'ont pas été retrouvées. Une donnée de 2014 au niveau du lac long (domaine skiable).		
Polyglae chevelu (*Polygala comosa*)	Protection régionale (art. 1)	Déterminante ZNIEFF	Enjeu local Faible
	Espèce des prairies et des pâturages. Une donnée de 2010 au nord d'Archinard.		



Localisation des espèces végétales protégées

Outre les espèces protégées, plusieurs plantes patrimoniales (présentant un statut de conservation inquiétant) sont également citées sur la commune :

- Le **Népéta glabre** (*Nepeta nuda*) est menacée vulnérable en PACA. L'espèce privilégie les bois et pâturage des Alpes ;
- Le **Potamot à feuilles de graminée** (*Potamogeton gramineus*) menacé vulnérable en PACA. Espèces aquatiques se développant dans les mares, étangs et lacs ;
- Le **Gnaphale de Norvège** (*Gnaphalium norvegica*) est classé en danger en PACA. L'espèce se développe dans les prairies, bruyères et bois des hautes montagnes.

Ainsi, les principaux enjeux floristiques sur la commune d'Orcières concernent principalement les milieux d'altitudes (présence d'espèces protégées et/ou patrimoniales) avec tous les habitats naturels différents que l'on peut rencontrer : pelouses alpines et pâturages, landes arbustives et limite forestière, zones humides mais surtout les milieux rocheux et éboulis.

Concernant les plantes envahissantes, la commune est concernée par le Pin noir d'Autriche (*Pinus nigra subsp. nigra*), espèce qui s'est repandu largement suite à son introduction pour stabiliser les terrains de montagne menacés par l'érosion. Le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) est également cité sur la commune. Cette espèce colonise rapidement les milieux et peu former parfois des peuplements monospécifiques.

3.5. La faune

Sur la commune, la faune présente **une très bonne diversité pour tous les groupes**. De nombreuses données sont disponibles notamment concernant les oiseaux avec plus de 160 espèces recensées et plus de 13500 points de localisation.

Concernant l'avifaune, la liste rouge de PACA a été utilisée pour déterminer le statut de conservation des espèces sur la commune, on notera ainsi la présence de **4 espèces « Quasi-menacées », 24 espèces menacées « Vulnérables », 5 espèces « En danger » et 5 espèces « En danger critique ».** De nombreuses espèces sont protégées au niveau national mais ne présentes pas de statut de conservation inquiétant. Notons également la présence de 31 espèces relevant de la Directive Oiseaux Natura 2000.

Les boisements sont le refuge d'une avifaune diversifiée et typique des milieux montagnard : Bec-croisé des sapins* (*Loxia curvirostra*), Pouillot de Bonelli* (*Phylloscopus collybita*), **Chouette de Tengmalm*** (*Aegolius funereus*), **Bouvreuil pivoine*** (*Pyrrhula pyrrhula*), tous deux **menacés vulnérables** sur la liste rouge régionale, Cassenoix moucheté* (*Nucifraga caryocatactes*), Sittelle torchepot* (*Sitta europaea*), **Chevêchette d'Europe*** (*Glaucidium passerinum*), **classée en danger…** Citons également le Pic noir* (*Dryocopus martius*) et la Bondrée apivore* (*Pernis apivorus*) qui font parties des espèces visées par la Directive Oiseaux Natura 2000 au même titre que les Chouettes de Tengmalm* et Chevêchette d'Europe* citées précédemment.

*Chevêchette d'Europe**

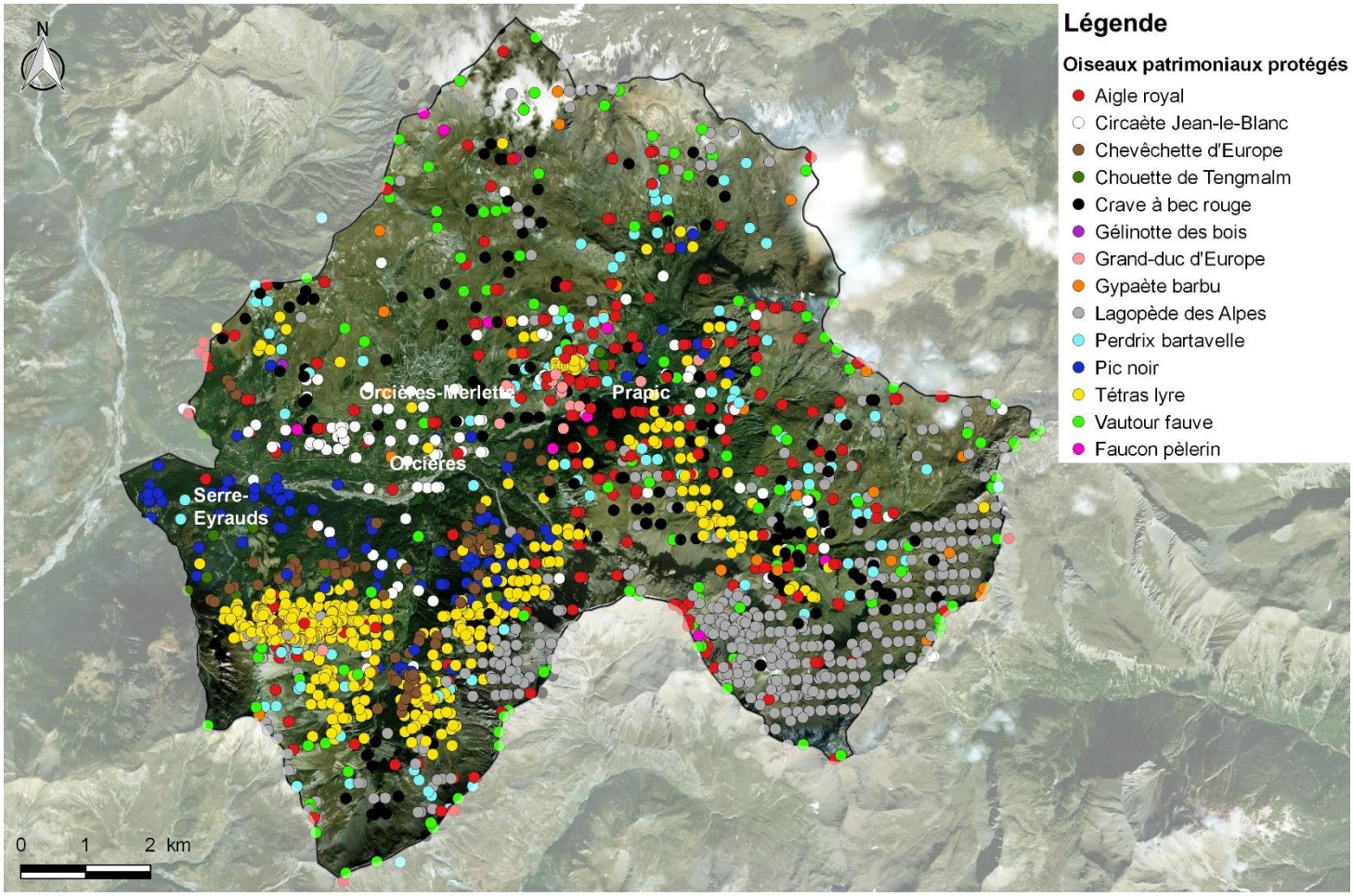
Les milieux ouverts et semi-ouverts et notamment les pelouses d'altitudes attirent de nombreuses espèces d'oiseaux tels que l'Accenteur alpin* (*Prunella collaris*), la **Linotte mélodieuse*** (*Carduelis cannabina*), le **Moineau soulcie*** (*Petronia petronia*) et la **Caille des blés** (*Coturnix coturnix*), **classées tous trois vulnérables** en PACA, le Merle à plastron* (*Turdus torquatus*), la Niverolle alpine* (*Montifringilla nivalis*). Ces milieux sont très régulièrement survolés par des rapaces patrimoniaux tels que l'**Aigle royal*** (*Aquila chrysaetos*) et le **Vautour fauve*** (*Gyps fulvus*) **menacés vulnérables** en PACA et visés par la Directive Oiseaux Natura 2000 ainsi que le **Faucon pèlerin*** (*Falco peregrinus*) classé **en danger**… On y rencontre également des espèces emblématiques tels que le **Tétras-lyre** (*Tetrao tetrix*), la **Perdrix bartavelle** (*Alectoris graeca*) et le **Lagopède alpin** (*Lagopus mutus*) **menacés vulnérables** et également visés par la Directive Oiseaux.

Plus bas en altitude, les abords des prairies de fauche et de pâture accueillent le **Bruant ortolan*** (*Emberiza hortulana*) et le **Tarier des prés*** (*Saxicola rubetra*) **menacés vulnérables** sur la liste rouge PACA, le **Bruant jaune*** (*Emberiza citrinella*) et la **Fauvette grisette*** (*Sylvia communis*) **classés quasi-menacés**, la Fauvette babillarde* (*Sylvia curruca*), la Huppe Fasciée* (*Upupa epops*), la Pie-grièche écorcheur* (*Lanius collurio*)…

Gypaète barbu

Les milieux rocheux attirent également des espèces typiques tel que le Monticole de roche* (*Monticola saxatilis*), le Trichodrome échelette* (*Tochodroma muraria*), le **Crave à bec rouge*** (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*) menacé **vulnérable** ou encore l'emblématique **Gypaète barbu*** (*Gypaetus barbatus*) qui aime nicher dans les anfractuosités de falaises inaccessibles, **en danger critique** par la liste rouge régionale. Le **Vautour moine*** (*Aegypius monachus*) classé également **en danger critique** en PACA a été observé à de nombreuses reprises sur la commune.

Les nombreuses zones humides de la commune sont également favorables aux espèces typiques de ces milieux comme le Cincle plongeur* (*Cinclus cinclus*), l'Aigrette garzette* (*Egretta garzetta*), le Héron cendré* (*Ardea cinerea*), la **Rousserolle verderolle*** (*Acrocephalus palustris*) et le **Chevalier guignette*** (*Actitis hypoleucos*), tous deux menacés **vulnérables en PACA**. Le **Bruant des roseaux*** (*Emberiza schoeniclus)*) classé **en danger en PACA** est régulièrement observé sur la commune ou encore la Grèbe à cou noir (*Podiceps nigricollis*), en danger critique en PACA.



Carte des oiseaux patrimoniaux protégés à enjeu prioritaire du site Natura 2000 Les Ecrins
Commune d'Orcières (05)

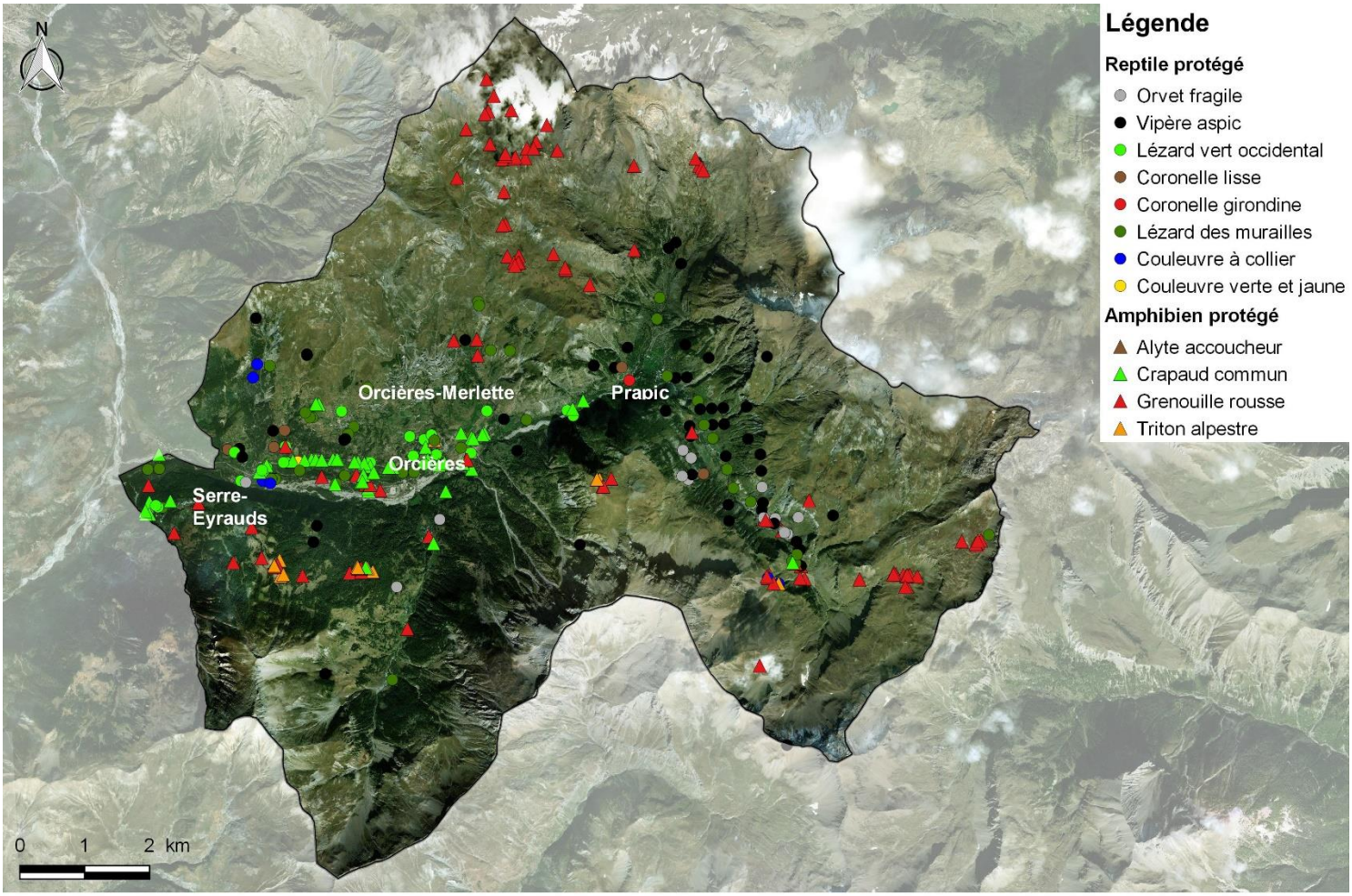
Réalisation Octobre 2017 : C.Delétrée
Source : SILENE faune / Fond Ortho Bing

NB : la carte précédente ne présente pas l'ensemble (trop important) des espèces de l'avifaune inventoriées sur la commune mais seulement les espèces prioritaires pour le site N2000 – Les Ecrins.

Concernant les deux autres espèces classées en danger critique en PACA : Busard cendré (*Circus pigargus*) et Pie-grièche à tête rousse (*Lanius senator*), elles n'ont été vues qu'une ou deux fois sur la commune il y a plusieurs années. Ces espèces étaient certainement de passage (aux vues des habitats et de l'écologie de ces espèces).

Les nombreuses zones humides sur la commune sont importantes pour d'autres groupes d'espèces comme les **Amphibiens**. La Grenouille rousse* (*Rana temporaria*), relativement commune, que l'on rencontrera dans les zones humides un peu partout sur la commune, le Crapaud commun* (*Bufo bufo*) également très commun et l'Alyte accoucheur* (*Alytes obstetricans*), moins commun mais non menacé dans les Hautes-Alpes. Ils sont tous trois protégés mais ne possèdent pas de statut de conservation inquiétant. Le **Triton alpestre*** (*Ichthyosaura alpestris*), également protégé, est quant à lui quasi-menacé en PACA.

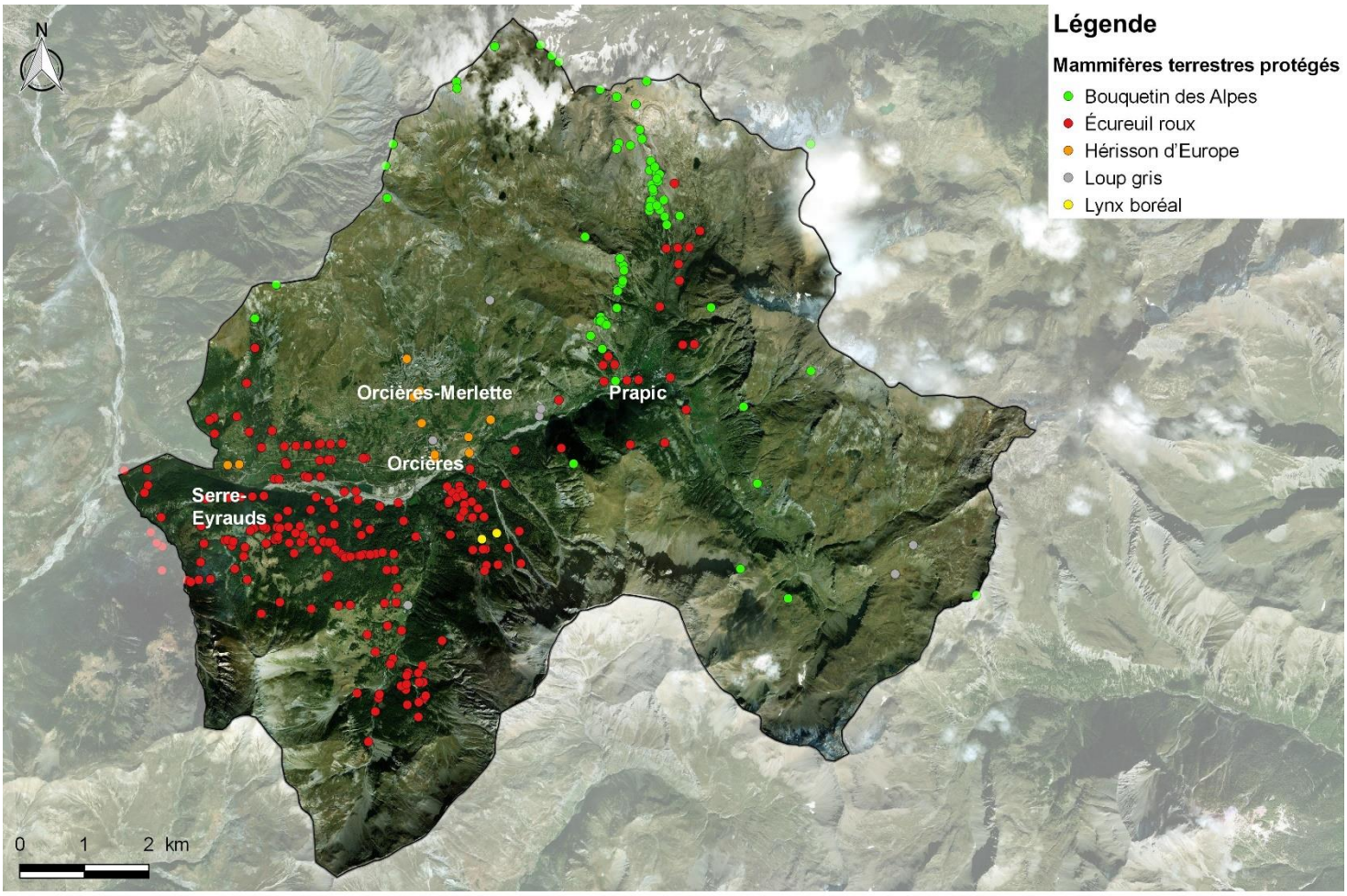
Concernant les **Reptiles**, plusieurs espèces relativement communes et ne possédant pas de statut de conservation inquiétant en PACA sont recensées sur la commune : Orvet fragile* (*Anguis fragilis*), Vipère aspic* (*Vipera aspis*), Coronelle lisse* (*Coronella austriaca*)… Rappelons que toutes les espèces de reptile sont protégées en France.



Carte des reptiles et amphibiens protégés
Commune d'Orcières (05)

Réalisation Octobre 2017 : C.Delétrée
Source : SILENE faune/ Fond Ortho Bing

Pour les Mammifères, la présence du Loup gris* (*Canis lupus*), de l'Écureuil roux* (*Sciurus vulgaris*), du Hérisson d'Europe* (*Erinaceus europaeus*), du **Lynx boréal*** (*Lynx lynx*) et du Bouquetin des Alpes* (*Capra Ibex*) a été signalée, tous sont protégées en France. Le **Bouquetin des Alpes*** est **quasi-menacé** en France tandis que **le Lynx boréal* est classé en danger.**

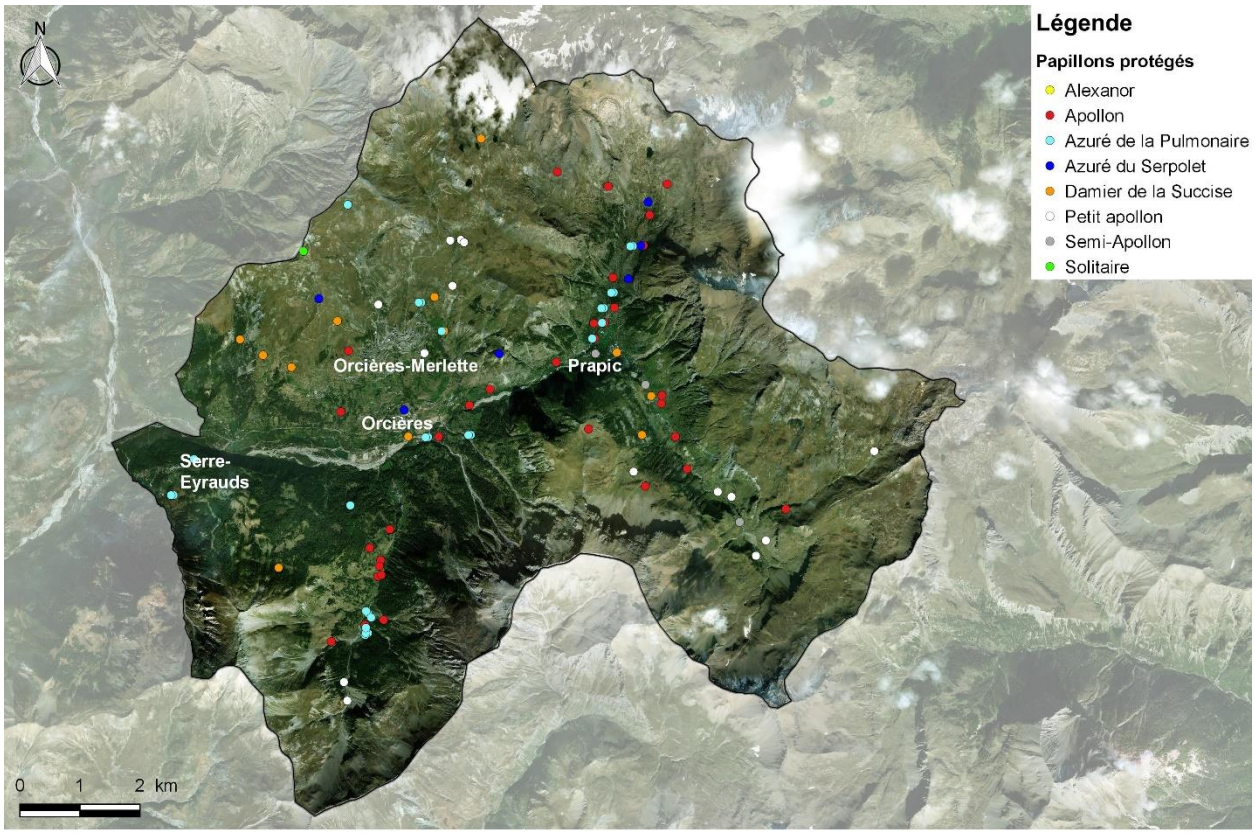


Localisation des mammifères terrestres protégés

Concernant les chiroptères, 12 espèces sont signalées sur la commune, dont la plupart sont assez courantes (pipistrelles et noctules), Murin de Daubenton* (*Myotis daubentonii*), Oreillard roux* (*Plecotus auritus*), la Vespère de Savi* (*Hypsugo savii*) en dehors du **Grand Murin*** (*Myotis myotis*), espèce rare en PACA, avec un enjeu de conservation important. Tous les chiroptères sont protégés en France. Ces espèces ont des territoires de chasse variés (pelouse, prairie, boisement, bord de cours d'eau…). Certaines peuvent être rencontrées à proximité des habitations voir nicher dans les anfractuosités des bâtiments, derrière des volets, dans des combles… Aucunes données de localisation précises ne sont disponibles pour la commune.

Enfin, les milieux ouverts de la commune attirent également de nombreuses espèces de papillons diurnes et nocturnes (plus de 140 espèces inventoriées), citons par exemple l'**Apollon*** (*Parnassius apollo*), le **Petit apollon*** (*Parnassius phoebus*), le **Semi-Apollon*** (*Parnassius mnemosyne*) le **Solitaire*** (*Colias palaeno*), le **Damier de la Sucisse*** (*Euphydryas aurinia*), l'**Alexanor*** (*Papilio alexanor*) , l'**Azuré**

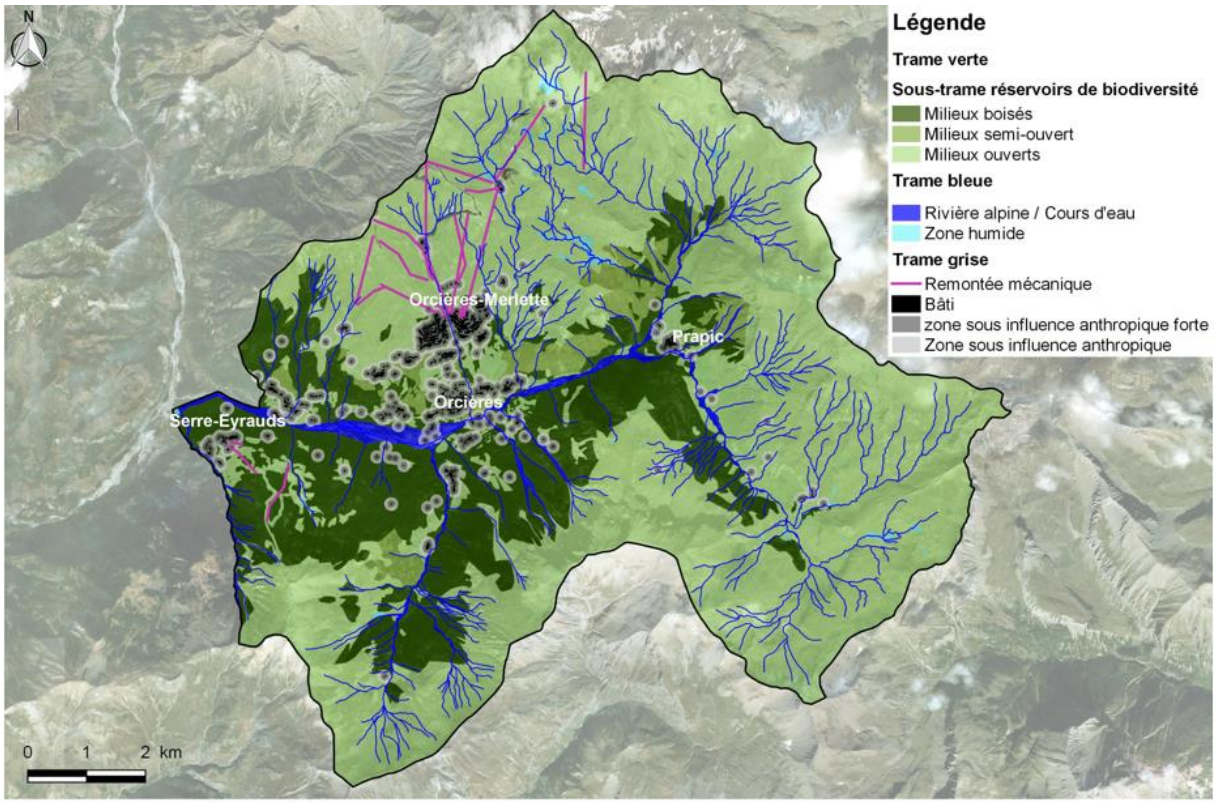
du Serpolet* (*Maculinea arion*) et l'Azuré de la Pulmonaire* (*Maculinea alcon*), huit espèces protégées en France.



Localisation des papillons protégés

* Espèce protégée en France

3.6. Les continuités écologiques (Trame Verte et Bleue)



Carte de la Trame Verte et Bleue
Commune d'Orcières (05)

Réalisation Janvier 2018 : C.Delétrée
Source : DREAL PACA / fond ortho Bing

L'analyse de la fonctionnalité écologique au niveau du territoire communal montre le rôle important de la commune comme réservoir de biodiversité notamment concernant la Trame verte. En effet, les boisements offrent des surfaces naturelles intéressantes et en relativement bon état de conservation qu'il faut préserver. Ces milieux, peu perturbés par l'homme, sont favorables au développement de nombreuses espèces animales et végétales.

Les milieux ouverts de pelouses d'altitude, de prairies de montagne ainsi que les secteurs rocheux représentent une surface très importante sur la commune et participent à la Trame Verte comme réservoir de biodiversité. Ces milieux offrent une continuité écologique permettant aux espèces de se déplacer d'un versant à un autre, d'une vallée à une autre sans rencontrer d'obstacles. Les milieux semi-ouverts forment des milieux de transition également favorables à de nombreuses espèces.

La Trame Bleue est représentée principalement par les cours d'eau de la commune (Drac noir en particulier) ainsi que les nombreuses zones humides présentes en altitude, véritables réservoirs de biodiversité pour de nombreuses espèces animales et végétales. Les différents cours d'eau de la commune participent aux déplacements des espèces.

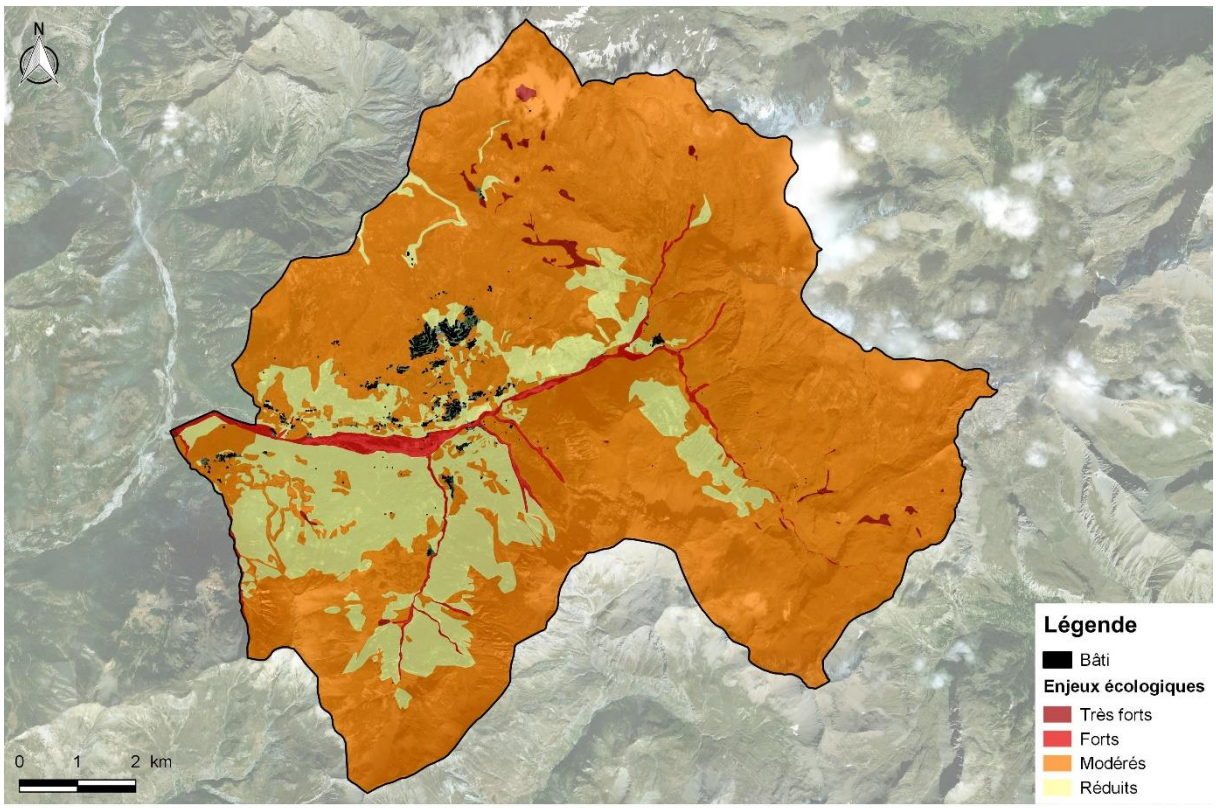
Sur la commune, les principales zones urbanisées se concentrent au centre-ouest. L'urbanisation est très dense au niveau de la station et une urbanisation un peu plus diffuse mais relativement importante le long de la départementale 76 permettant de rejoindre le village d'Orcières. Dans ce secteur, le maintien d'un réseau de haies de feuillus permet à la faune de se déplacer aisément. Le nord de la commune est un secteur relativement perturbé par la présence du domaine skiable d'Orcières-Merlette où la présence de remontées mécaniques et de secteurs dégradés par les pistes de ski perturbent la faune et la flore environnante.

Aucun corridor n'est réellement identifié sur la commune, les espaces naturelles étant définis comme réservoirs de biodiversité, les déplacements ne sont pas perturbés. L'est et le sud de la commune sont des secteurs très peu perturbés permettant à la faune de contourner aisément les zones urbanisées.

Globalement, la Trame Verte et Bleue sur la commune est de bonne qualité avec la présence d'une **surface importante de réservoirs de biodiversité de milieux boisés et de milieux ouverts**. Le centre-ouest de la commune est le secteur le plus perturbé par l'homme, présentant une urbanisation relativement importante et la présence d'un gros domaine skiable. Aussi, le réseau de petits boisements et haies arborées permet de maintenir les continuités écologiques en favorisant les déplacements des espèces animales.

3.7. Synthèse des enjeux écologiques

SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES		
Habitats naturels	Intérêts écologiques	Enjeux de conservation
Zones humides d'altitude	• Haute valeur patrimoniale (habitats, espèces), rôle important pour la diversité faunistique et floristique, Habitats rares et fragiles • Habitats à préserver de par la nature des services rendus (régulation des crues et épuration de l'eau) • Participent en tant que réservoirs de biodiversité et corridors aux fonctionnalités écologiques du territoire • Habitats protégés par la loi	Très Fort
Rivière alpine / cours d'eau et zones humides associées	• Habitats d'espèces protégées et / ou patrimoniales (Avifaune, Chiroptère, Saule pubescent…) • Habitats à préserver de par la nature des services rendus (régulation des crues et épuration de l'eau) • Participent en tant que réservoirs de biodiversité et corridors aux fonctionnalités écologiques du territoire • Habitats protégés par la loi	Fort
Milieux rocheux	• Habitats d'intérêt communautaire • Habitats de nombreuses espèces protégées et / ou patrimoniales (rapaces rupestres, Lagopède alpin, Androsace pubescente, Primevère du Piémont…) • Participent en tant que réservoirs aux fonctionnalités écologiques du territoire	Modéré
Boisements de Mélèze / Hêtraie	• Habitats d'intérêt communautaire • Habitats d'espèces protégées et / ou patrimoniales (Chouette chevêchette, Pic noir, Chouette de Tengmalm, Ancolie des Alpes…) • Participent en tant que réservoirs de biodiversité aux fonctionnalités écologiques du territoire	Modéré
Pelouses alpines / Prairies de fauche	• Habitats d'intérêt communautaire • Habitats d'espèces protégées et / ou patrimoniales (Gagée jaune, Panicaut des Alpes, Bruant jaune…) • Participent en tant que réservoirs ou corridors aux fonctionnalités écologiques du territoire	Modéré



Carte des enjeux écologiques
Commune d'Orcières (05)

Réalisation Janvier 2018 : C.Delétrée
Source : DREAL PACA / Fond Ortho Bing

Certains de ces milieux à enjeux de conservation subissent des pressions anthropiques plus ou moins fortes et plus ou moins dommageables (certaines sont néanmoins bénéfiques, comme le pâturage raisonné des pelouses et la fauche des prairies). L'intérêt écologique et la conservation de ces habitats est notamment pris en compte par la présence de plusieurs ZNIEFF de type 1 et 2, d'un site Natura 2000, d'une réserve Naturelle Nationale et d'un Parc National. Les milieux rocheux restent peu menacés car généralement difficiles d'accès et donc peu fréquentés.

Les milieux les plus sensibles seront les pelouses alpines et zones humides et notamment pour les secteurs directement en contact avec le domaine skiable d'Orcières-Merlette. Les pratiques agricoles et le pâturage non adaptés, la fréquentation des secteurs d'altitude sont autant de facteurs pouvant perturbés ces milieux fragiles.

Les prairies de fauche de montagne sont également menacées : ces milieux ont tendances à se refermer rapidement lorsque le pâturage ou la fauche sont abandonnés.

CE QU'IL FAUT RETENIR…

LES ATOUTS

Une qualité environnementale certaine et valorisable dans la découverte du territoire

LES FAIBLESSES

Des contraintes liées aux enjeux environnementaux

Des enjeux écologiques modérés sur les globalement toutes les espaces aux abords des zones urbanisées

LES ENJEUX

- Intégrer les enjeux environnementaux au projet de territoire
- Protéger les espaces à très forts enjeux, notamment les zones humides
- Préserver les continuités écologiques identifiés dans le SCoT et à échelle locale

CHAPITRE 2 : L'ENVIRONNEMENT HUMAIN

4. ORGANISATION URBAINE ET TYPOLOGIE ARCHITECTURALE

4.1. Histoire de la commune

Carte de Cassini

La carte de Cassini est une carte géométrique de la France, dite « de Cassini » ou « de l'Académie ». Dressée par ordre du roi Louis XV et mesurée par Cassini de Thury, elle fût la première au monde établie en s'appuyant sur une triangulation géodésique.

A l'origine Orcières se dénommait Ourcières, en référence aux nombreux ours sur le territoire. C'est en 1801 que la commune prît le nom d'Orcières. A cette même époque, Orcières se situait dans le district et l'arrondissement d'Embrun. C'est en 1926 qu'Orcières passe dans l'arrondissement de Gap.

Carte de l'Etat Major 1820-1866
Source : geoportail

A cette époque, on observe déjà la plupart des hameaux existants.

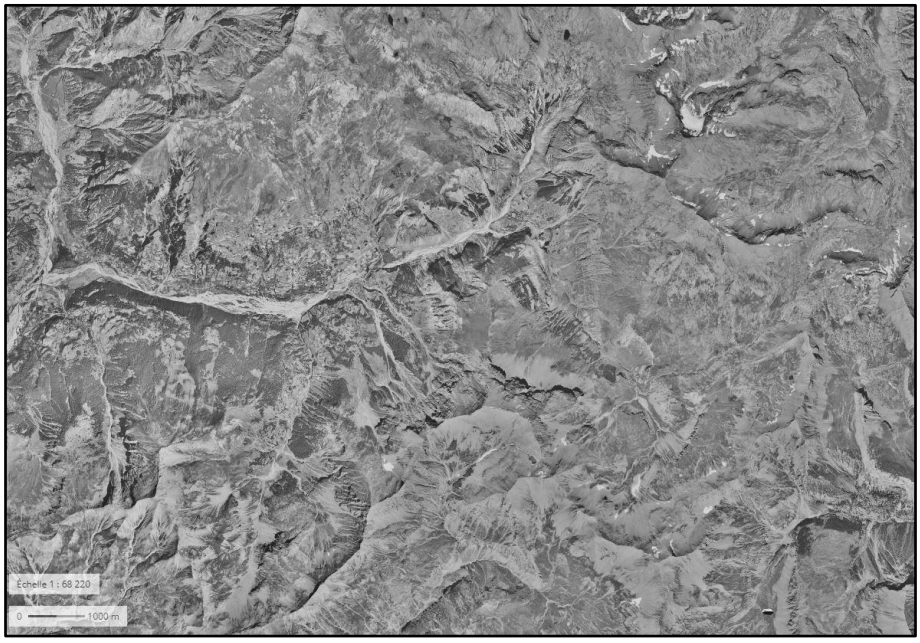


Photo aérienne 1950-1965

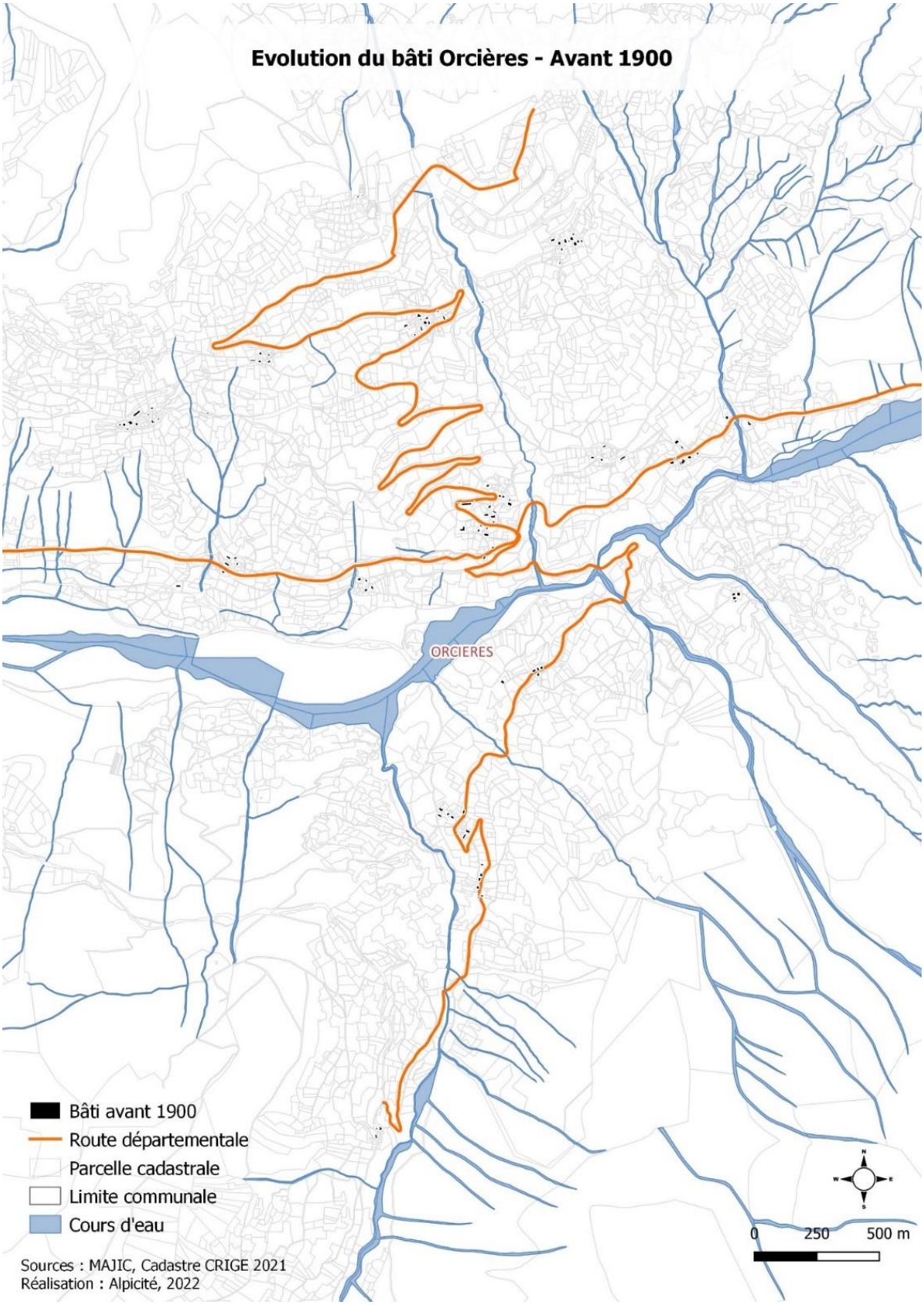
On distingue les axes routiers qui desservent les hameaux que l'on connaît aujourd'hui. Ceux-ci se sont étendus de manière homogène.

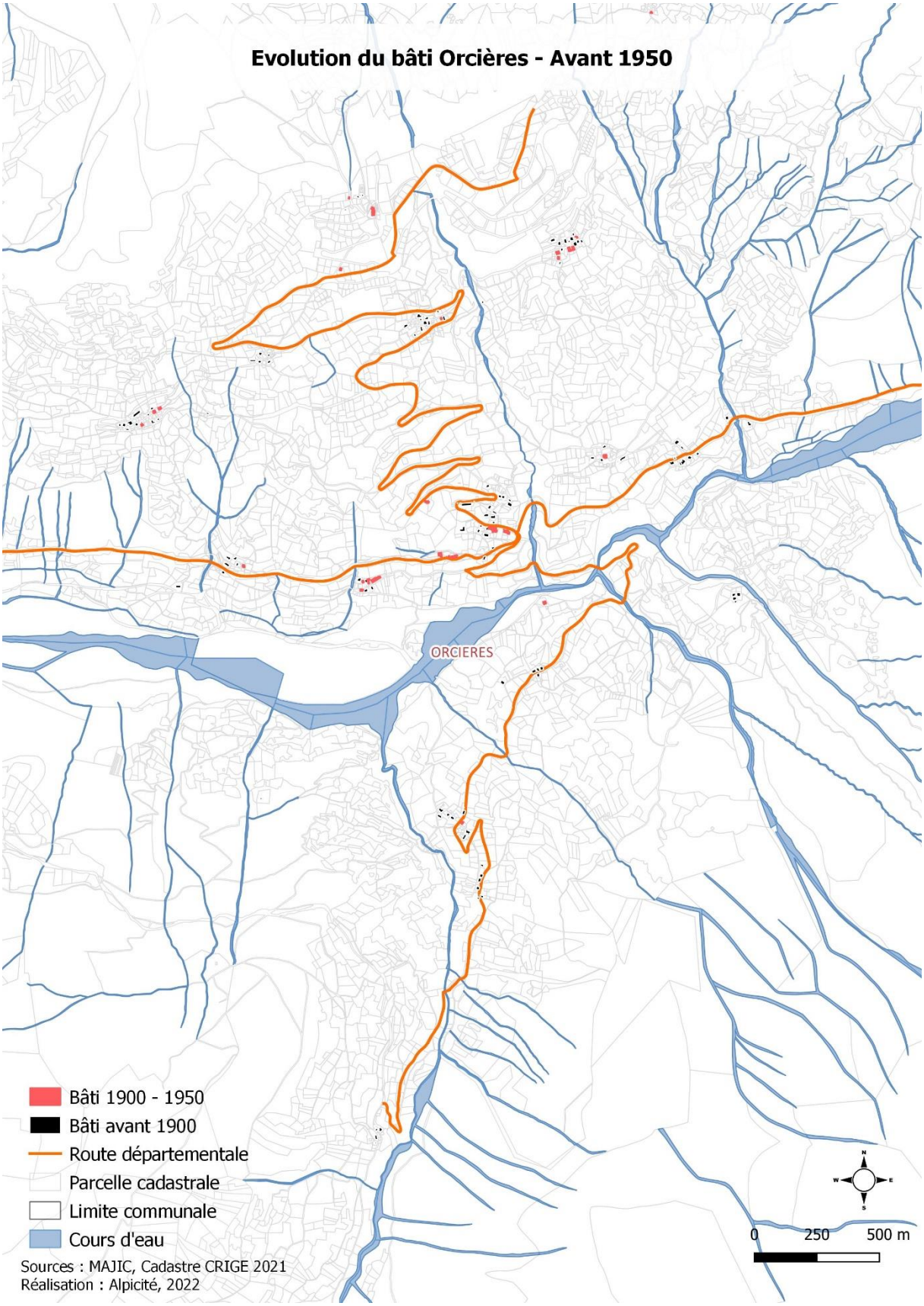
Sur cette période, la zone de Merlette n'est pas encore créée et il semble que le premier téléski ne soit pas encore posé. En effet, c'est en janvier 1962 que le premier téléski était inauguré. Depuis lors, la station, créée à l'initiative du maire Camille Ricou, s'est considérablement développée.

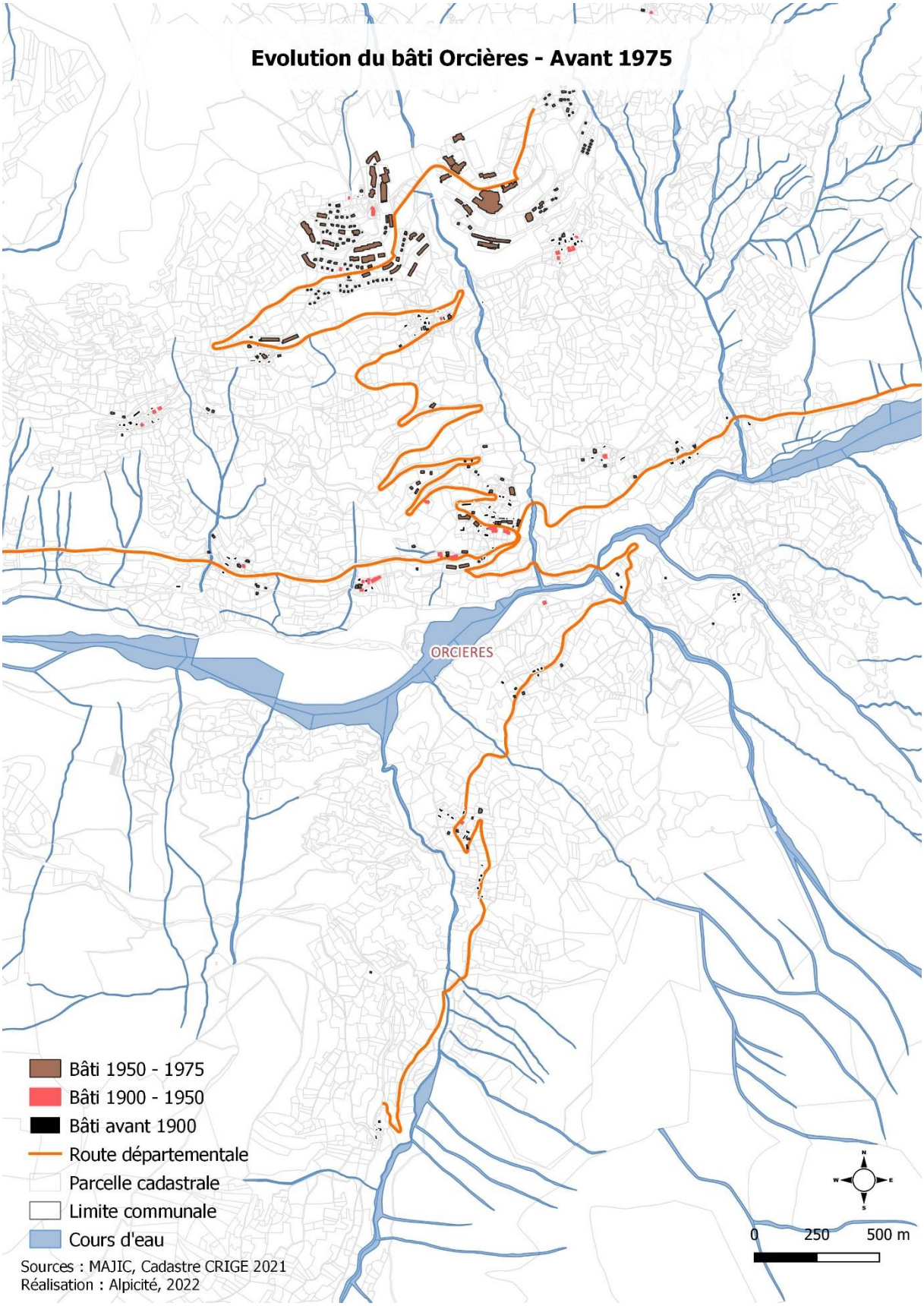
4.2. Evolution de la tâche urbaine

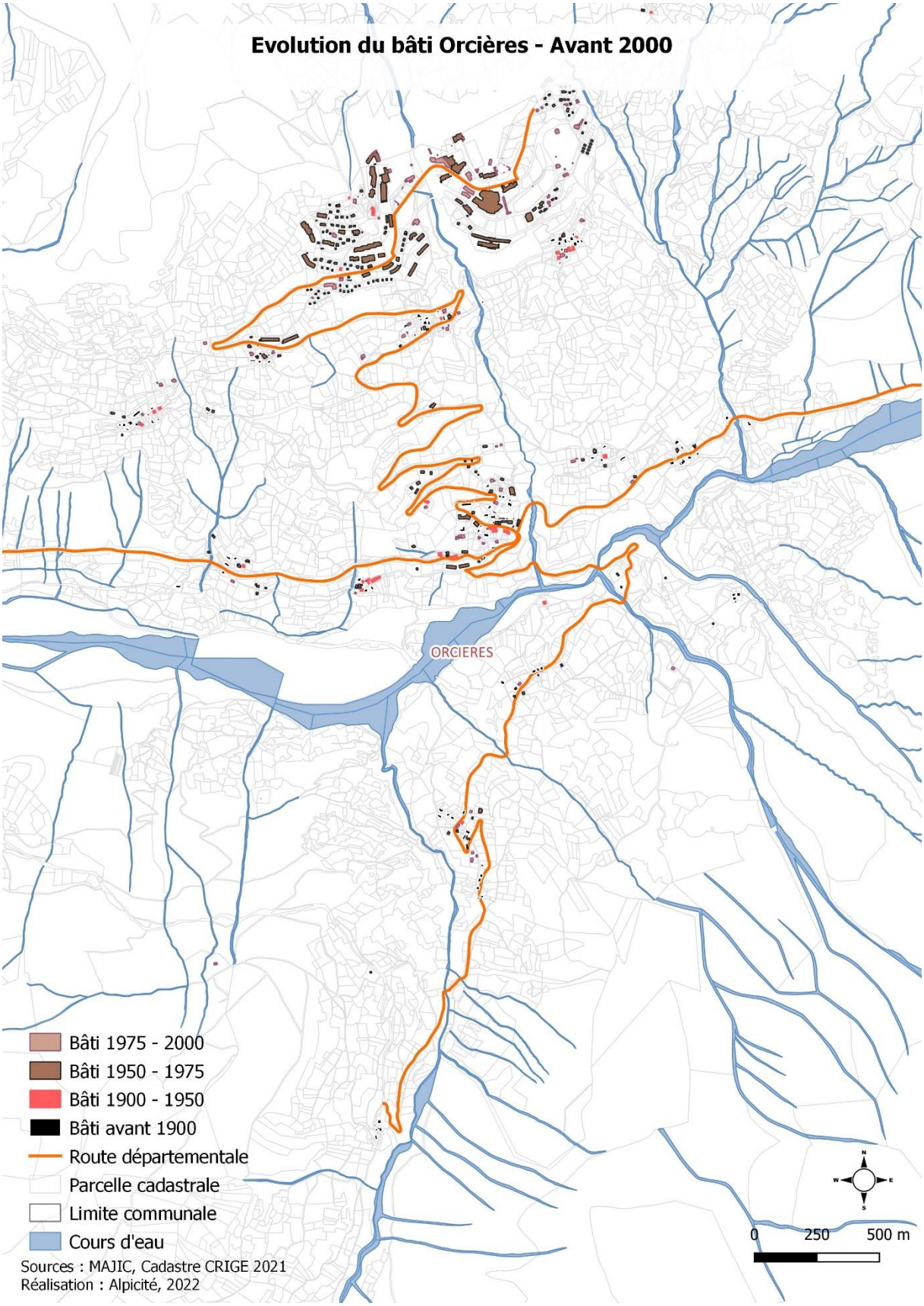
Cette partie permet d'illustrer et d'analyser l'évolution de la tâche urbaine sur la commune d'Orcières. Nous pouvons voir les constructions des plus anciennes, d'avant 1900, aux plus récentes. L'analyse se base sur les données foncières MAJIC du Cerema, dont les dernières données datent de 2014.

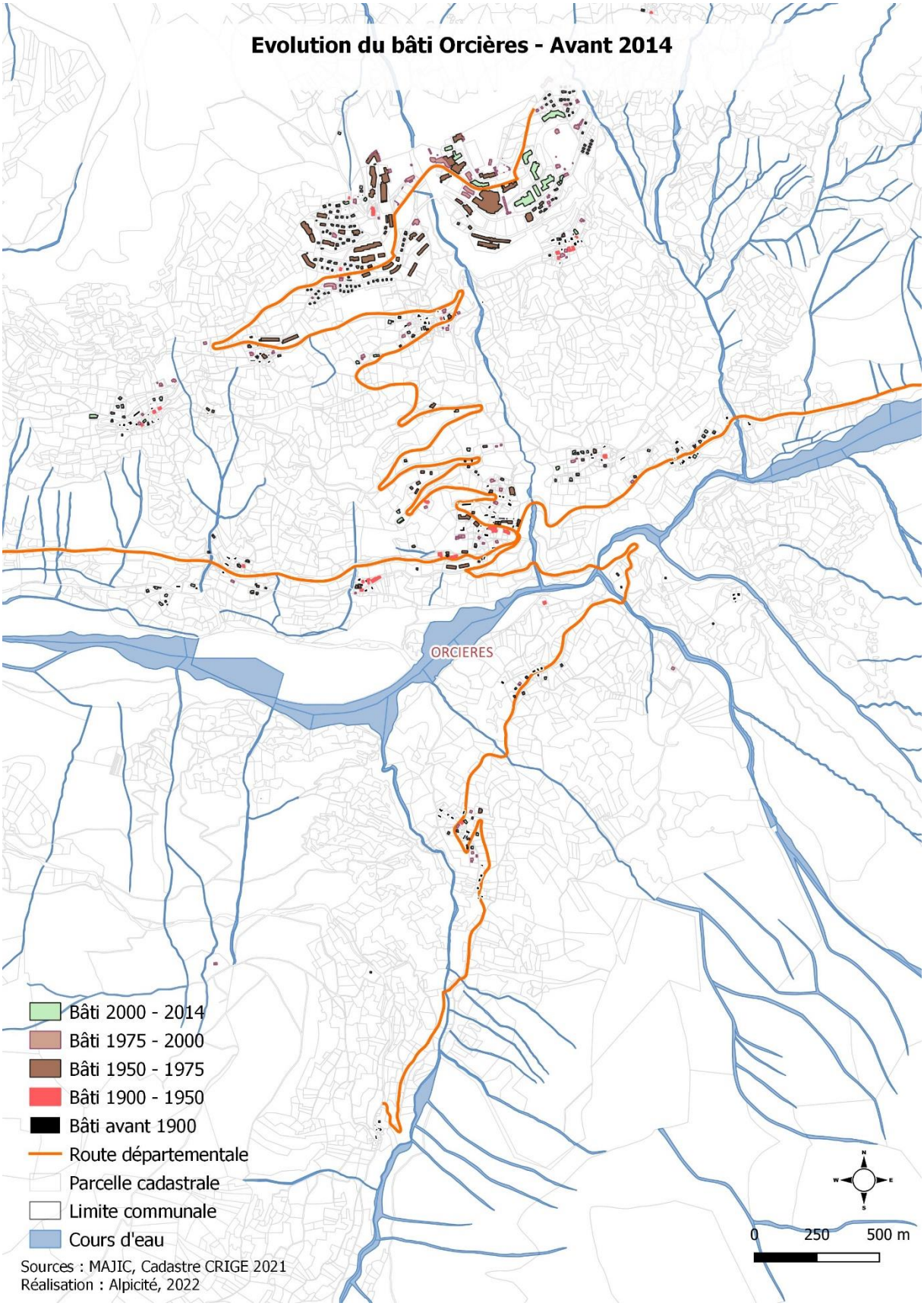
L'analyse de la consommation d'espaces (voir le chapitre 2. Partie 3 « analyse de la consommation d'espaces […]) sur les dix dernières années (2013-2023) permet de compléter cette partie en identifiant les constructions les plus récentes.


Evolution du bâti Orcières - Avant 1900
ORCIERES
Bâti avant 1900
Route départementale
Parcelle cadastrale
Limite communale
Cours d'eau
0
250
500 m
Sources : MAJIC, Cadastre CRIGE 2021
Réalisation : Alpicité, 2022

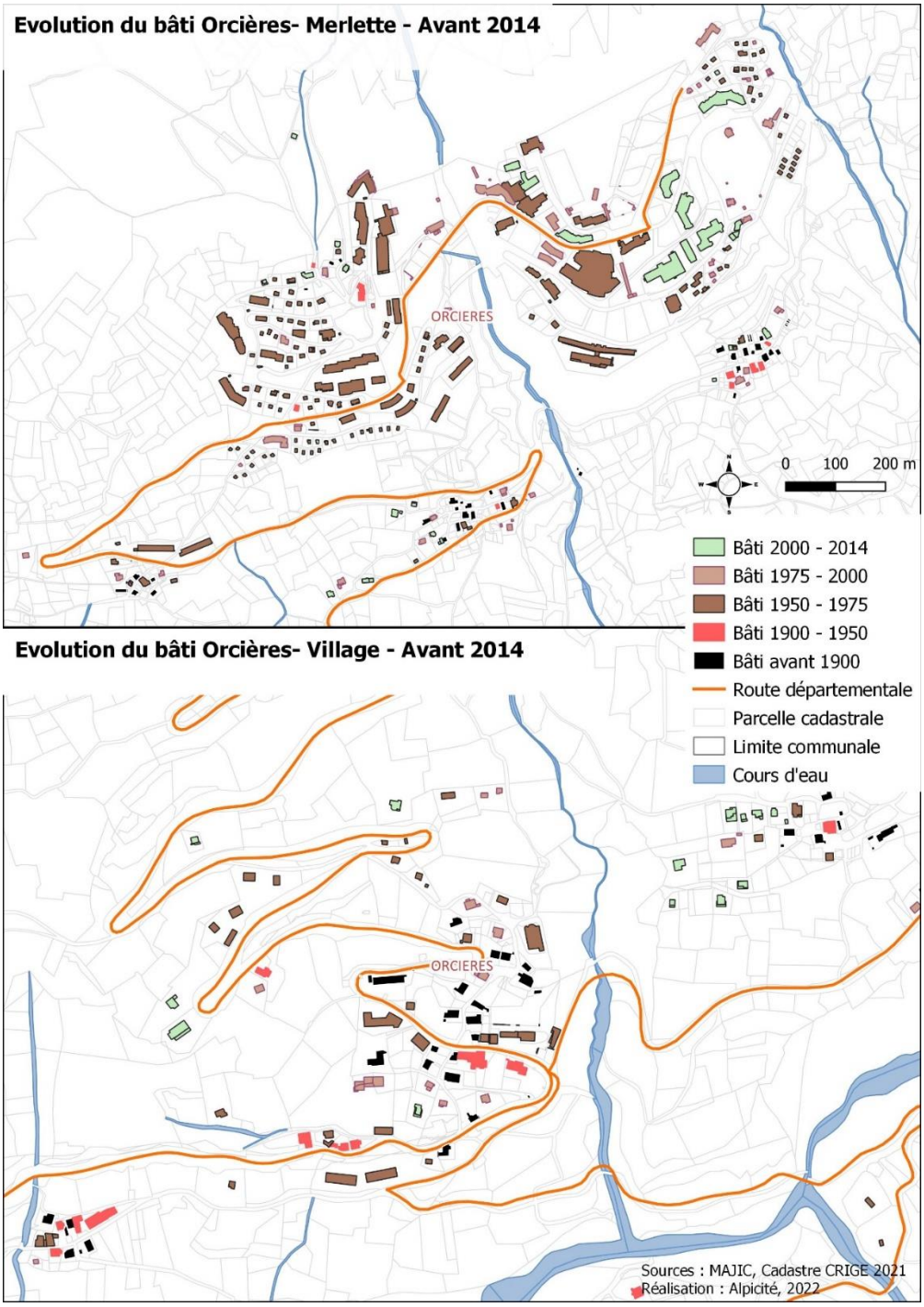

Evolution du bâti Orcières - Avant 1950
ORCIERES
Bâti 1900 - 1950
Bâti avant 1900
Route départementale
Parcelle cadastrale
Limite communale
Cours d'eau
Sources : MAJIC, Cadastre CRIGE 2021
Réalisation : Alpicité, 2022
0
250
500 m


Evolution du bâti Orcières - Avant 1975
ORCIERES
Bâti 1950 - 1975
Bâti 1900 - 1950
Bâti avant 1900
Route départementale
Parcelle cadastrale
Limite communale
Cours d'eau
Sources : MAJIC, Cadastre CRIGE 2021
Réalisation : Alpicité, 2022
0
250
500 m


Evolution du bâti Orcières - Avant 2000
ORCIERES
Bâti 1975 - 2000
Bâti 1950 - 1975
Bâti 1900 - 1950
Bâti avant 1900
Route départementale
Parcelle cadastrale
Limite communale
Cours d'eau
Sources : MAJIC, Cadastre CRIGE 2021
Réalisation : Alpicité, 2022
0
250
500 m


Evolution du bâti Orcières - Avant 2014
ORCIERES
Bâti 2000 - 2014
Bâti 1975 - 2000
Bâti 1950 - 1975
Bâti 1900 - 1950
Bâti avant 1900
Route départementale
Parcelle cadastrale
Limite communale
Cours d'eau
Sources : MAJIC, Cadastre CRIGE 2021
Réalisation : Alpicité, 2022
0
250
500 m

L'évolution du bâti depuis 1900 montre que dès le départ, les hameaux étaient constitués. Ils se sont par la suite tous développés au gré des années, et ce de manière relativement homogène. Une grande transformation du paysage bâti intervient entre 1950 et 1975, période où la station de Merlette est sortie de terre. En quelques années, la zone s'est considérablement développée. Les autres hameaux néanmoins continuent eux aussi de s'étendre légèrement. L'extension urbaine s'est perpétuée ensuite jusqu'en 2014 sur l'ensemble du territoire.



Evolution du bâti – zone de Merlette et Village

4.3. Analyse typo morphologique du tissu urbain

4.3.1. Les grands principes urbains

On observe plusieurs tissus urbains sur la commune d'Orcières dus aux différents hameaux et à la présence d'une station de ski.

Les différents tissus du territoire d'Orcières se sont développés principalement le long des axes routiers, soit le long de la D944 entrant sur la commune, de la D76 menant à la station de Merlette, de la D474 menant à Prapic et de la D475 descendant à Archinard.

- Les résidences des années 1960-1970, situées en barrière de front de neige de Merlette I, ont été construites lors de la création de la station. Malgré leur apparence austère, elles accueillent des commerces en rez-de-chaussée.

- Les chalets individuels des années 1960-1970, situés à l'ouest de Merlette en retrait des pistes de ski, ont également été construits lors de la création de la station.

- Les chalets perchoirs, situés sur la partie sud-ouest de la station de Merlette, sont des constructions nouvelles ayant été labellisées. La zone UMe où se trouvent ces chalets perchoirs est réservée à cette typologie de construction uniquement.

Les chalets perchoirs

- Les résidences collectives modernes sont situées à l'est de la station de Merlette.

Résidences collectives de Merlette II

- Les centres anciens sont principalement présents dans les hameaux. Il est difficile d'en distinguer un dans le village d'Orcières étant donné les constructions diffuses.

✧ Les nombreuses extensions individuelles sont situées aux alentours des hameaux.

Extensions au hameau des Marches

4.3.2. Les typologies architecturales

L'analyse du territoire permet d'identifier plusieurs zones distinctes d'urbanisation à l'architecture particulière qui sont la station de Merlette, le village d'Orcières, Prapic et les autres hameaux.

✧ *La station*

La station de Merlette est facilement identifiable sur la commune.

Station de Merlette

Elle est constituée de nombreux bâtiments collectifs, résidences de tourisme ou hôtels. Elle accueille également des chalets individuels. On constate ainsi une grande diversité des constructions à l'échelle de la station, mais des « pôles » se distinguent : à l'ouest de la station, ce sont plutôt des chalets individuels, alignés les uns à côté des autres à l'image d'un lotissement qui occupent l'espace, mais sont parfois entrecoupés par la présence de bâtiments collectifs ; à l'est de la station, on compte une part plus importante de bâtiments collectifs, parfois de très grande taille et visibles depuis le grand paysage. En se rapprochant du front de neige, on trouve des bâtiments dédiés aux commerces, restaurants, et équipements publics (office de tourisme, cinéma, police municipale).

Les caractéristiques architecturales des constructions de la station sont résumées dans le tableau suivant, bien qu'il soit difficile de les généraliser étant donné les très grandes disparités observées :

Caractéristiques architecturales	Description
Hauteur des constructions	Pour le collectif, hauteurs globalement comprises entre du R+3 et du R+5 mais pouvant aller jusqu'à du R+10. Pour l'individuel, globalement du R+2.
Façades	Variables mais en majorité enduites avec ou sans bardage en bois
Toitures	Diversité des toitures : toitures à deux pans et forte pente ; toitures terrasses (notamment sur les bâtiments les plus imposants) ; toitures « papillon » ; toitures à 1 ou 2 pans à très faible pente
Implantation	Variable ; implantation suivant les courbes de niveau
Clôture	Pas de clôture

Exemple de chalets individuels à l'ouest de la station

Équipement public en premier plan et bâtiments collectifs de la station en second plan

✧ *Le village d'Orcières*

Dans le village d'Orcières, les constructions se sont succédées avec les époques, mais sans vraiment de régularité géographique ou typologique. Ces deux particularités soulignent l'absence de centre ancien dans le village et les styles architecturaux en sont d'autant plus difficiles à déterminer.

Le village d'Orcières est l'endroit où l'on retrouve des équipements publics (mairie, poste...) mais aussi quelques commerces.

Les caractéristiques architecturales des constructions du village sont résumées dans le tableau suivant, bien qu'il soit difficile de les généraliser étant donné les très grandes disparités observées :

Caractéristiques architecturales	Description
Hauteur des constructions	R+1 à R+2+combles en majorité
Façades	Variables mais en majorité enduites (teintes gris clair et beige ocré) avec ou sans bardage en bois
Toitures	En majorité à deux pans, mais monopan ou toiture terrasse pour quelques bâtiments collectifs
Implantation	Variable, mais avec une implantation à l'alignement pour les constructions les plus anciennes
Clôture	Pas de clôture

Vue aérienne du village
Source : Google Street View

Diversité des constructions du village
Source : Google Street View

✧ *Prapic*

Prapic, de par son authenticité, nécessite une évaluation spécifique.

Caractéristiques architecturales	Description
Hauteur des constructions	R+1 à R+3
Façades	Pierre et enduit à pierres vues ; bardage en bois au niveau des combles ; certaines constructions rénovées uniquement enduites (teintes gris clair et beige ocré)
Toitures	Deux pans
Implantation	Principalement à l'alignement des voies
Clôture	Globalement pas de clôture

Coeur de Prapic et vue depuis la place de l'école

Grange rénovée et extension urbaine de Prapic

✧ *Les autres hameaux*

Chaque hameau (voir la liste des hameaux identifiés dans l'interprétation de la Loi Montagne) dispose d'un centre ancien, autour duquel l'urbanisation s'est développée selon des typologies différentes.

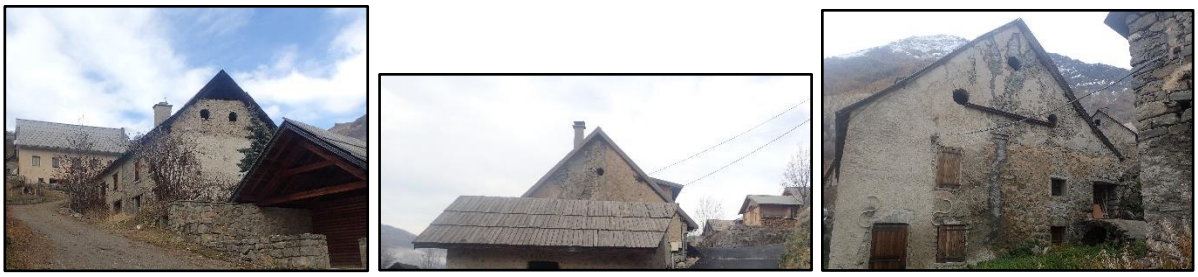
Les caractéristiques architecturales des constructions des hameaux sont résumées dans le tableau suivant, selon qu'elles soient situées en centre ancien ou en extension :

Centres anciens des hameaux	
Caractéristiques architecturales	**Description**
Hauteur des constructions	En majorité R+1+combles / R+2
Façades	Pierre et enduit à pierres vues ; bardage en bois au niveau des combles ; certaines constructions rénovées uniquement enduites (teintes gris clair et beige ocré)
Toitures	Deux pans ; cheminées imposantes en pierre
Implantation	Principalement à l'alignement des voies
Clôture	Pas de clôture ou plus récente en bois

On remarque dans les hameaux de nombreuses granges en bordure de route, avec une ouverture en bois type « portail ». On retrouve aussi de nombreux bâtiments agricoles au sein des hameaux.

Granges des Tourrengs, de Prapic et des Estaris

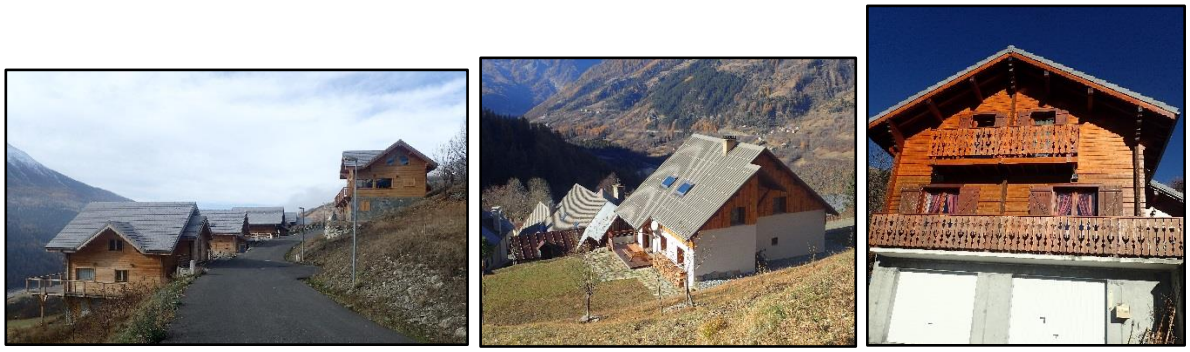
De même, les façades des vieilles granges sont souvent ornées d'yeux de bœuf.



Façades des granges avec des yeux de bœuf aux hameaux des Fourès, de Montcheny et de Prapic

Types de cheminées aux hameaux de Serre-Eyraud et des Marches

Les extensions urbaines des hameaux	
Caractéristiques architecturales	**Description**
Hauteur des constructions	R+1+combles en majorité
Façades	Enduit et/ou bardage bois, selon l'époque ou le style, de couleurs variables
Toitures	Pan unique ou deux pans
Implantation	Variable mais globalement en retrait par rapport à l'alignement et aux limites séparatives
Clôture	Généralement pas de clôture



Extensions urbaines de Montcheny, des Ratiers et des Tourrengs

Enfin, des constructions isolées sont présentes sur le territoire communal, qui se sont développées progressivement le long des principales routes de la commune, principalement le long de la RD 76 en direction de Merlette, le long de la RD 944 en direction du village, et quelques bâtiments le long de la route les Lauzés. Leurs caractéristiques architecturales varient notamment selon l'époque de construction. On retrouve aussi des exploitations agricoles, qui présentent des volumes simples constitués d'un bâtiment unique en rectangle ou en L.

4.4. Les éléments de patrimoine remarquable

(Source : Porter à Connaissance de l'Etat, base de données Mérimée)

4.4.1. Le patrimoine religieux

L'accès hivernal des vallées, aujourd'hui permise par le déneigement des chaussées, est une évolution relativement récente. Auparavant, chaque hameau devait avoir accès au culte et ce, par tous les temps. La diminution de la pratique religieuse a entraîné, depuis le début du XXe siècle, le déclin d'un grand nombre de ses édifices. Mais l'intérêt architectural et historique des chapelles prend le relais.

On dénombre une douzaine d'édifices religieux, éléments centraux des principaux hameaux.

Parmi eux sont recensées 7 chapelles :

- La chapelle de la Saulce, ou « Notre Dame du Bon Secours » est située dans la montagne, au-dessus de Prapic, à 1800 mètres d'altitude. Elle est accessible via une randonnée au départ de Prapic (randonnée du Saut du Laire). Elle s'élève sur le bord du plateau de la Saulce et d'un précipice au fond duquel coule le torrent. C'est un sanctuaire vénéré des habitants du Haut-Drac. Ils aiment à s'y rendre le dimanche dans l'octave de l'Assomption. Plus de 500 personnes s'y rencontraient autrefois.

  Une chapelle y avait été élevée en 1883. Elle s'élevait fièrement dans la solitude sans arbres, parmi le vert sombre de l'alpage. Emportée par une avalanche vers 1890, elle est remplacée par un édifice construit en 1907, relevé par le dernier curé de Prapic. Il est remarquable que, lors de l'avalanche qui détruisit tout à l'intérieur, la statue de la Vierge fut retirée intacte des décombres. Elle était sculptée au couteau, par un berger peut-être, et n'avait rien d'artistique. Elle a été remplacée par une autre statue de l'Immaculée Conception. Il est rapporté que Jean Sarrasin, le poète aux olives, originaire de Prapic et bon chrétien, aimait la vieille statue et, revenant souvent de Lyon, ne manquait de lui rendre hommage. C'était une véritable relique.

  La chapelle a été à nouveau restaurée en 1924.

  Des prêtres étaient venus s'y cacher pendant la Révolution.

Chapelle de la Saulce

✧ La chapelle St Roch au hameau des Marches

Chapelle St Roch
Source : Mérimée

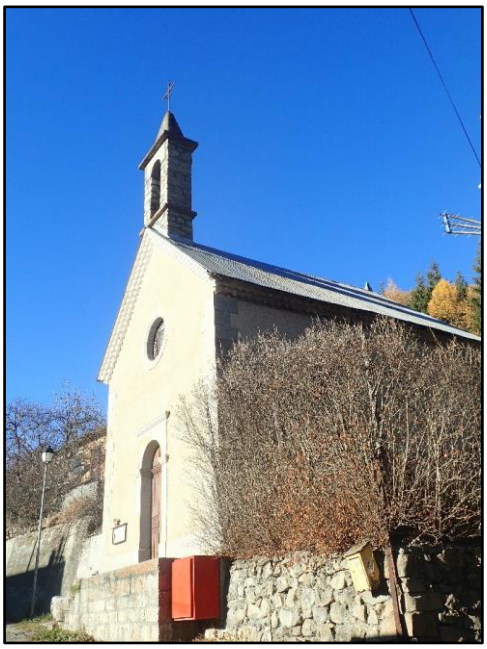
✧ La chapelle St Maurice, au hameau des Audiberts, en l'honneur du soldat martyr, a été rebâtie vers 1870 pour en remplacer une antique. Une lézarde léère sillone la façade qui a pourtant belle allure. Deux fenêtres accôtent la porte, dignement encadrée de piliers en relief et d'un pignon carré, sous l'œil de bœuf. Tout y est à cintre roman. La cloche habite le clocher-arcade.

L'intérieur comprend deux travées et un chœur en cul-de-four (8m de long). Sa voûte est de forme romane, mais en liteaux plâtrés. L'autel en digne ébénisterie, porte un tableau de saint Maurice à cheval, avec l'inscription : « Mme Gueydan, 1er août 1882 ». Il est en bon état. Le bénitier est en marbre blanc.

L'édifice est propre et bien tenu.

Chapelle St Maurice
Source : Mérimée

✧ La chapelle Saint-Pierre (Tourrengs)



Chapelle des Tourrengs

✧ La chapelle du Sacré cœur au hameau des Veyers

✧ La chapelle St Martin (Serre-Eyraud). Le rôle des décimes de 1516 assure qu'il y avait déjà un sanctuaire au Mélezin pour le service religieux des Lauzes, du Clot Davin (Clodevin et du Mélezin). Cet édifice (1400m d'altitude) avait été fondé au Moyen-âge par les seigneurs de Montorcier, coseigneurs d'Orcières. Le chapitre de Gap en était bénéficier au XVI siècle ; le collège des Jésuites d'Embrun l'acquiert d'eux, en 1667 sachant qu'elle a été reconstruite en 1646. Elle devient un vicariat avec résidence en 1789 et est érigé en succursale de 1841 à 1909. Pour les 230 habitants de 1840, elle était trop petite. On agrandit donc le sanctuaire qui avait

été rebâti en 1646 et en 1789 par Arnaud de Montorcier. Il est assez coquet parmi les vieilles demeures, bien que fort modeste et simple. La cloche date de 1825.

La porte est romane comme l'arcade-clocher. L'intérieur forme une nef romane en berceau suivie d'un chœur en cul-de-four. Comme simple ornement, une légère corniche marque le départ de la voûte. Le maître-autel est en marbre blanc. Deux discrets autels latéraux sont à l'honneur de la sainte Vierge et de saint Joseph. Les vitraux des fenêtres portent saint Martin en évêque et saint François Régis (souvenir de l'influence des Jésuites). Le grand tableau représente saint Martin à cheval partageant son manteau avec un pauvre. Il est de bonne venue. Au pied, on lit : « Per commissione del signor Jean Baille, Cadet di Serre-Eyraud – Placido Luca Formetta pingebat in Messina, nel 1858 ». Il y a des fonts baptismaux (signe d'une paroisse) et un cimétière triangulaire non loin. On remarque les statues, en bois doré, de la Vierge et de saint Joseph. Un Christ en bois, un peu primitif mais expressif, s'y trouve aussi ; de même que six chandeliers de laiton du XVIIIe siècle. Le toit de la chapelle se voit couvert d'ardoises vers 1920.

L'édifice a été rafraîchi il y a peu de temps et donne une impression de neuf et de propreté.

La difficulté de l'approvisionnement en matériaux et les conditions difficiles impliquent la construction de bâtiments assez modestes. Les chapelles des Écrins sont presque toujours composées d'une nef unique, sans transept, et terminées par un chœur voûté en cul-de-four. La façade principale est percée d'une unique porte souvent surmontée d'un petit oculus et un clocheton à arcade couronne le tout. Les enduits varient selon les sables et graviers de chaque vallée mais on attache toujours un soin particulier à la façade principale, par rapport aux murs gouttereaux.

On notera qu'aucune de ces chapelles n'a été classée en tant que Monument Historique.

A côté de ces chapelles, on compte également deux églises :

- ✧ L'église de St Laurent à Orcières. L'église actuelle a été construite à partir de 1860 sur l'emplacement d'un édifice plus ancien. Le 9 février 1859, M. Goulain, architecte du département, rédige un projet pour la reconstruction de l'église d'Orcières car l'église est trop petite pour accueillir tous les paroissiens. Seul le clocher de la vieille église est conservé. Le 11 avril 1891, Achille Roche, architecte à Gap, rédige un devis pour assainir et consolider l'église. La reconstruction du clocher y est prévue. Les travaux s'achèvent en 1893. Elle a été entièrement rénovée en 1997.

Eglise St Laurent

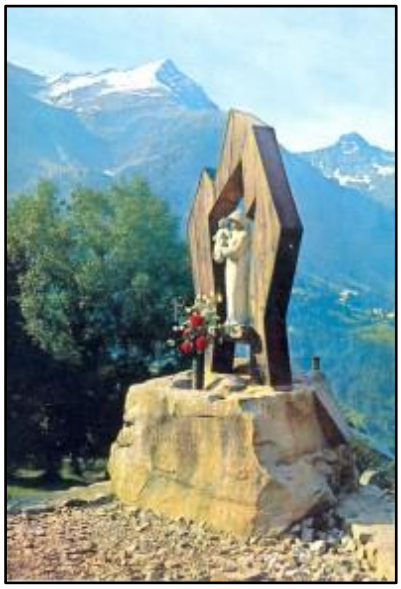
- **L'église de Ste Anne à Prapic** était auparavant une chapelle qui dépendait de la paroisse d'Orcières. Prapic se trouve au sein d'un vallon resserré entre des montagnes imposantes. Il y avait autrefois une antique chapelle consacrée à sainte Anne. Cette chapelle existait bien avant la visite épiscopale de 1685 et fut érigée en paroisse de 1820 à 1907, sur la demande des habitants, en raison de la distance du chef-lieu et surtout des dangers de l'hiver (plusieurs personnes périrent en se rendant à la messe). C'est dont en 1820 que la chapelle a fait place à l'église actuelle, érigée sur le même emplacement. Une campagne de restauration est menée en 1978. Cette église moderne ne manque pas d'attrait avec son clocher élancé, à flèche hardie, et son intérieur si intime.

  Le nombre des habitants diminue, mais il en reste assez pour l'entretenir avec soin.

Eglise St Anne

On notera qu'aucune de ces église n'a été classée en tant que Monument Historique.

Enfin le village d'Orcières accueille également **1 oratoire**, celui de « Notre Dame de la Vierge et l'Enfant ».



Oratoire "Notre Dame de la Vierge et l'Enfant"

Situé à la sortie du village centrale d'Orcières, près de la D76 conduisant à la station d'Orcières-Merlette, il a été érigé en 1954. Ce monument moderne est composé d'un gros rocher servant d'assise, sur lequel repose des découpes de bois de mélèze, le bois du pays. Ces éléments de bois recouverts de métal supportent une statue de pierre de la Vierge à l'Enfant habillée de l'ancien costume du Pays du Champsaur. La vierge porte la coiffe traditionnelle et l'enfant Jésus est emmailloté. La découpe des blocs de mélèze correspond, vue de face, aux sommets de la Montagne de la Petite et de la Grande Autane, respectivement 2517 et 2784 mètres d'altitude. (*source : diocesedegap.fr*)

4.4.2. Le patrimoine vernaculaire

On retrouve, sur la commune d'Orcières, de nombreux **vestiges des temps anciens et d'éléments du quotidien historiques** tels que des fontaines, des vieilles fermes, des fournils, une forge et des cadrans solaires.

Fontaine des Veyers et fontaine chef-lieu
Source : paysgapençais.com

Four à pain de Montcheny et des Ratiers

Vieilles fermes de Montcheny, des Ratiers, des Estaris et des Fourès
Source : Mérimée

L'atelier Tournesol a réalisé un inventaire en 1991 recensant 2 cadrans solaires aux hameaux de Montcheny et des Usclas.

Cadran solaire de Montcheny
Sources : Source : Service de l'architecture et du patrimoine des Hautes-Alpes

Une liste non-exhaustive des bâtiments, éléments architecturaux et patrimoniaux représentatifs du caractère communal au sein des hameaux est annexée au présent rapport de présentation.

4.4.3. Les hameaux d'alpage et d'estive

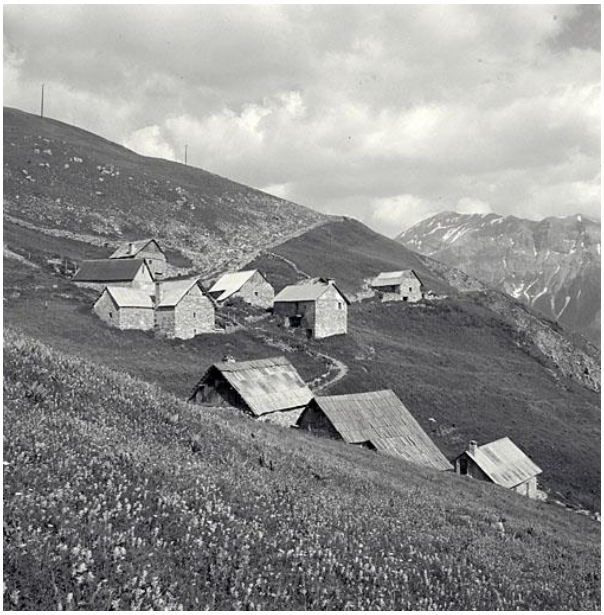
Source : Communauté de communes du Haut-Champsaur, Champsaur & Valgaudemar Plan de Paysage, Adele Consultants, Juin 2001, p80 ; Base Mérimée

La commune d'Orcières comprend plusieurs hameaux d'alpage / d'estive ou chalets d'alpage / d'estive isolés, constitutifs du patrimoine communal.

Dans le territoire d'Orcières, certains chalets d'alpage se trouvent dans des lieux-dits nommés Forest. Ce nom « *Le Forest » vient du latin foras, qui a donné fora en occitan. Ce nom signifie "hors de", et désigne les constructions érigées entre les habitations permanentes et les zones d'estivage. À ne pas confondre avec l'occitan la Forest, qui désigne la forêt, mais qui n'est pas utilisé dans les Hautes-Alpes, où on désigne la forêt par le Bosc.*[5] Ainsi, le nom Forest ne désigne pas les forêts comme nous pouvons le penser, mais bien des hameaux.

C'est le cas notamment du hameau Forest, dans lequel il existait 20 chalets d'estive en 1809. Il en compte moins aujourd'hui (probablement une dizaine).

[5] Historique du Forest, Mairie de Aubignosc, bulletin Municipal, juin 1983, https://www.aubignosc04.fr/media/decouvrir/Historique/historique-forest.pdf



Hameau d'estive Forest
© Région Provence-Alpes-Côte d'Azur - Inventaire général

Le document de la Communauté de communes du Haut-Champsaur, Champsaur & Valgaudemar, Plan de Paysage réalisé par Adele Consultants en Juin 2001, dans une démarche « Plan Paysage » dans le but de réaliser une charte paysagère. Ce document traite de l'habitat traditionnel, des maisons de montagne et des cabanes pastorales présentent sur le territoire du Haut-Champsaur et du Valgaudemar.

- ✧ *L'habitat « traditionnel » des Champsaur et Valgaudemar*

La majorité du bâti local était lié à l'activité agricole dominante. « La maison paysanne est donc la construction de référence ». L'habitat traditionnel des Champsaur et Valgaudemar a été très influencé par l'extérieur (Dauphiné du nord, Briançonnais, Dévoluy, Gapençais…) Ainsi, le fait de passer d'une zone d'élevage bovin dominant à une zone « méditerranéenne » plus au sud laisse présager différentes formes liées à des pratiques différentes.

À côté des influences culturelles et des formes liées aux pratiques agricoles, un troisième fondement est déterminant : l'altitude. Ainsi, l'on passe de maisons de montagne aux cabanes pastorales. Enfin, dans les principaux bourgs, des formes plus urbaines apparaissent.

Des mutations de l'habitat au XIXe siècle, les matériaux changent (notamment les toitures) et au moment où les influences extérieures sont déjà très importantes (maisons dauphinoises dans le bas Champsaur et la basse vallée du Valgaudemar).

Dans les formes urbaines, le hameau est le type dominant, l'habitat isolé ne concernait en fait que deux implantations : la cabane d'alpage (et encore, elles sont souvent regroupées en Forest comme à Orcières), et le relais le long de la route Napoléon. L'époque contemporaine a apporté deux autres types de constructions isolées : les nouvelles fermes et élevages industriels, ainsi que les grandes colonies de vacances.

✧ *Les Maisons de Montagne*

Le principe de base de la maison de montagne est de regrouper tous les éléments liés à l'exploitation, tout se déroule sous le même toit.

- Bâtisse en longueur, logement des hommes et des bêtes sont juxtaposés, mais séparés ;
- Cas particulier du Valgaudemar « la tourne » permet aux hommes d'accéder aux bêtes en étant protégées des intempéries ;
- Corps de ferme atteignant 40m ;
- Dans le Champsaur, Génoise en tuiles canal (alors qu'aujourd'hui essentiellement en tuile écailles).

Dans les hautes vallées des Drac les pignons de bois du premier étage surplombent fréquemment le mir de pierre du rez-de-chaussée. Généralement réalisé en treille de saules ou aulnes entrelacés ou alors ouverts.

Dans les Hautes vallées des Drac, les bâtis ont connu des influences architecturales du Briançonnais. De la Vallouise, certains bâtis ont repris une forme plus haute, avec des toitures de mélèze.

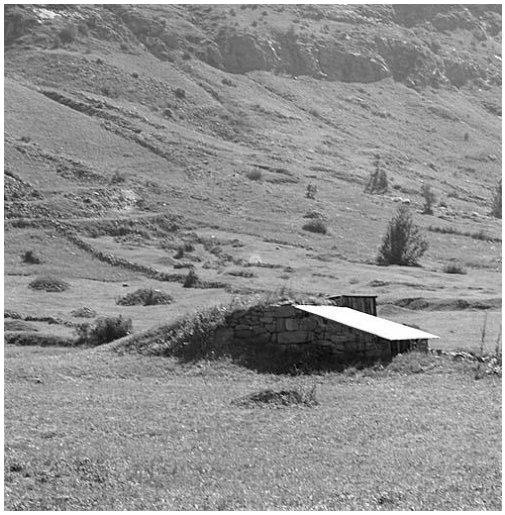
Influence du Dévoluy est la présence de contreforts d'angle comme on rencontre à Poligny, mais aussi parfois en rive droite du Drac. Cet élément présent à St-Etienne en Dévoluy semble lié aux instabilités du sol, voire aux souvenirs d'un phénomène sismique.

Un emploi de la pierre de taille rare dans les deux vallées. Les contractions sont réalisées en pierre jointoyée et enduit au mortier de chaux. Usage du bois, un phénomène récent, lié aux influences des alpes du nord, importés par des résidents saisonniers méconnaissant les styles classiques. Toutefois, avec le développement de stations de sports d'hiver, des hameaux nouveaux néo-suisses sont désormais des éléments de diversité architecturale.

✧ *La Cabane pastorale*

Celui-ci était un habitat temporaire et concernait surtout les bergers accompagnés de leur troupeau de brebis et des chiens. Une seule pièce était nécessaire, avec parfois une petite bergerie. Parfois isolées, elles sont souvent regroupées en hameaux d'alpage comme les Forest d'Orcières.

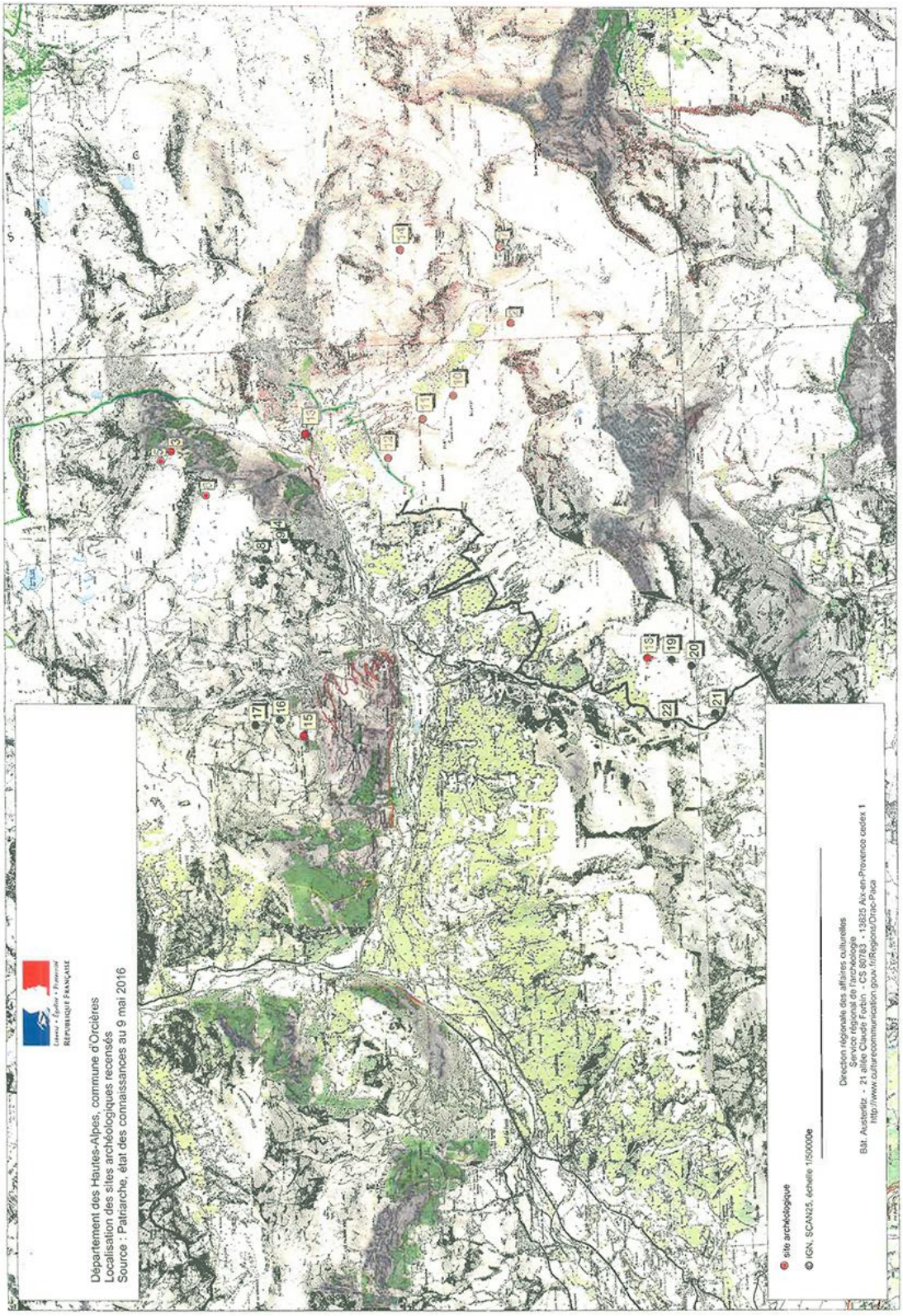
Le Parc national a réalisé un inventaire du patrimoine bâti, une description puis la gestion de tous ces éléments. Typologie les scinde en constructions « archaïque », « traditionnelle » ou « contemporaine ». Les "traditionnelles" usages plus diversifiés (cultivateur, ONF, alpinistes… : Peyron-Roux ou la Terce), et pour les troisièmes les matériaux importés (le plus souvent des refuges d'alpinistes comme le Pré de la Chaumette).



Cabane pastorale au lieu-dit Charnières
© Inventaire général, Région Provence-Alpes-Côte d'Azur

4.4.4. Le patrimoine archéologique

En termes d'archéologie, L'extrait ci-joint de la carte archéologique reflète l'état de la connaissance au 9 mai 2016. Cette liste ne fait mention que des vestiges actuellement repérés et en aucun cas elle ne peut être considérée comme exhaustive.



Nombre d'entités : 22

Numéro	Identification
1	ORCIERES / BUZANSAYES / / sépulture / Second Age du fer
2	ORCIERES / PRE BRUNET / / Epoque indéterminée / enclos
3	ORCIERES / PETITES PISSES EST / / Epoque moderne ? / enclos
4	ORCIERES / PERRON ROUX (LE) / / Epoque moderne ? / enclos
5	ORCIERES / PETITES PISSES OUEST / / habitat / Epoque moderne ?
6	ORCIERES / Jujal / Les Denis / habitat pastoral / Epoque moderne ?
7	ORCIERES / Cabane de la Barre / Cabane de la Barre / habitat pastoral / Haut moyen-âge - Epoque moderne ?
8	ORCIERES / Chalet Garnaud / Chalet Garnaud / habitat pastoral / Période récente
9	ORCIERES / Peyron Roux 2 / Le Perron Roux / aménagement du terrain ? / tumulus ? / Epoque indéterminée
10	ORCIERES / Basset / Basset / habitat pastoral / Période récente ?
11	ORCIERES / Serre de Jean Raymond / Serre de Jean Raymond / habitat pastoral / Période récente ?
12	ORCIERES / Côte du Comte / Plateau de Basset - Serre de Jean Raymond / habitat pastoral / Epoque contemporaine ?
13	ORCIERES / Carrière de Prapic / Prapic / carrière / Epoque contemporaine
14	ORCIERES / Chapeau Roux / / habitat pastoral / Moyen-âge - Période récente
15	ORCIERES / Clot Aumaillé / / habitat pastoral / Période récente ?
16	ORCIERES / Montagnou I / / habitat pastoral / Période récente ?
17	ORCIERES / Montagnou II / / habitat pastoral / Période récente ?
18	ORCIERES / La Motte I / / habitat pastoral / charbonnière / Moyen-âge
19	ORCIERES / La Motte II / / habitat pastoral / Période récente ?
20	ORCIERES / La Motte III / / habitat pastoral / Période récente ?
21	ORCIERES / Rouannette / / habitat pastoral / Période récente
22	ORCIERES / Cabane de Roinette / / habitat pastoral / Période récente ?

Entités archéologiques sur la commune d'Orcières

La plupart de ces entités sont relativement éloignées des zones urbanisées. Six d'entre elles se situent le long de la partie amont du Drac Noir (1 enclos et 5 habitats). Trois autres sont observées en rive droite du torrent des pisses (1 enclos et 2 habitats). Trois autres encore sont identifiées en rive droite, légèrement en altitude, entre Prapic et Les Fourès (1 tumulus, 1 habitat et 1 enclos). Cinq sont regroupées dans le vallon d'Archinard (habitat). Enfin trois habitats se regroupent en haut de la station actuelle.

4.4.5. Le patrimoine du XXème siècle

On peut noter en particulier le Label **Patrimoine du XXe siècle** (architecture contemporaine remarquable) octroyé pour les **Chalets dits « les Perchoirs »,** labellisés le 15 mars 2007.

Chalets "Les Perchoirs"

En 1999, le ministère de la Culture et de la communication a engagé un ensemble d'actions en faveur du patrimoine architectural et urbain du XXe siècle : protection, restauration, mise en valeur. C'est pour mettre en œuvre ce dernier volet qu'a été créé le label Patrimoine du XXe siècle. Destiné à identifier et à signaler à l'attention du public les constructions dont l'intérêt architectural et urbain justifie de les transmettre aux générations futures, ce label concerne de très nombreux édifices et ensembles urbains qui présentent un réel intérêt patrimonial en tant que témoins de l'évolution technique, économique, sociale, politique et culturelle de notre société. Sans incidence juridique ni financière, ce label est attribué par le préfet de région, après examen par la commission régionale du patrimoine et des sites, et est matérialisé par une plaque signalétique. Aujourd'hui, la région Provence-Alpes-Côte d'Azur compte environ trois cents immeubles labellisés, de la villa aux grands ensembles, dont une centaine de monuments historiques. Dans les Hautes-Alpes, la vingtaine d'ensembles labellisés illustre les usages anciens et nouveaux qui ont été faits de la montagne au cours du XXe siècle. Le label est une reconnaissance de la qualité de l'architecture, de leur technologie innovante et de leur insertion respectueuse dans un paysage de grande qualité.

Sur les chalets « Les Perchoirs », la conception se distingue par son minimalisme, tant en termes d'emprise au sol, que par la forme architecturale et les matériaux mis en œuvre. Sur le principe du refuge, les espaces intérieurs sont optimisés. Le label Patrimoine du XXe siècle a été attribué à l'opération dans son ensemble et aux chalets 106 et 107. Les chalets ont été conçus par Mr Dufayard (architecte urbaniste) en 1964. Il s'agit d'un ensemble de chalets unifamiliaux de conception et de construction identique, implantés dans un lotissement situé en contrebas de la station, à l'écart des dessertes automobiles. La construction en charpente bois de plan carré comprend un seul niveau, implanté dans la pente, avec la diagonale placée perpendiculairement aux courbes de niveaux. Le soubassement, dans lequel est disposée l'entrée, est formé d'un socle en maçonnerie de béton ouvragé de dimension réduite, formant le pilotis amont de la construction, tandis que la partie avale est soutenue par des contrefiches de bois ; la couverture est à double versant de faible pente, couverte de tôles. L'accès et la desserte des chalets par le côté amont se font au niveau supérieur, relié au terrain naturel par une passerelle en bois. La compacité de la construction et sa disposition dans la pente limitent les ancrages au sol et traduisent un certain élancement.

La commune d'Orcières ne dispose d'aucun patrimoine majeur (tels qu'un monument historique...) mais beaucoup d'éléments qui témoignent de l'histoire de ce territoire de montagne à travers notamment le patrimoine religieux ou agricole, mais aussi un patrimoine plus récent, lié à l'architecture spécifique des Perchoirs, réalisés dans les années 60.

CE QU'IL FAUT RETENIR...

LES ATOUTS

Des parties anciennes des hameaux qui ont conservé leur caractère architectural de qualité, leur organisation, témoin de l'architecture traditionnelle montagnarde

Pas de Monument Historique : pas de périmètre de protection s'appliquant sur le territoire

LES FAIBLESSES

Des bâtiments anciens, nécessitant parfois d'être réhabilités

LES ENJEUX

- Préserver le caractère architectural de la commune, avec une attention particulière aux hameaux anciens
- Protéger les éléments de patrimoine remarquables
- Intégrer les projets au contexte architectural

5. ANALYSE PAYSAGERE

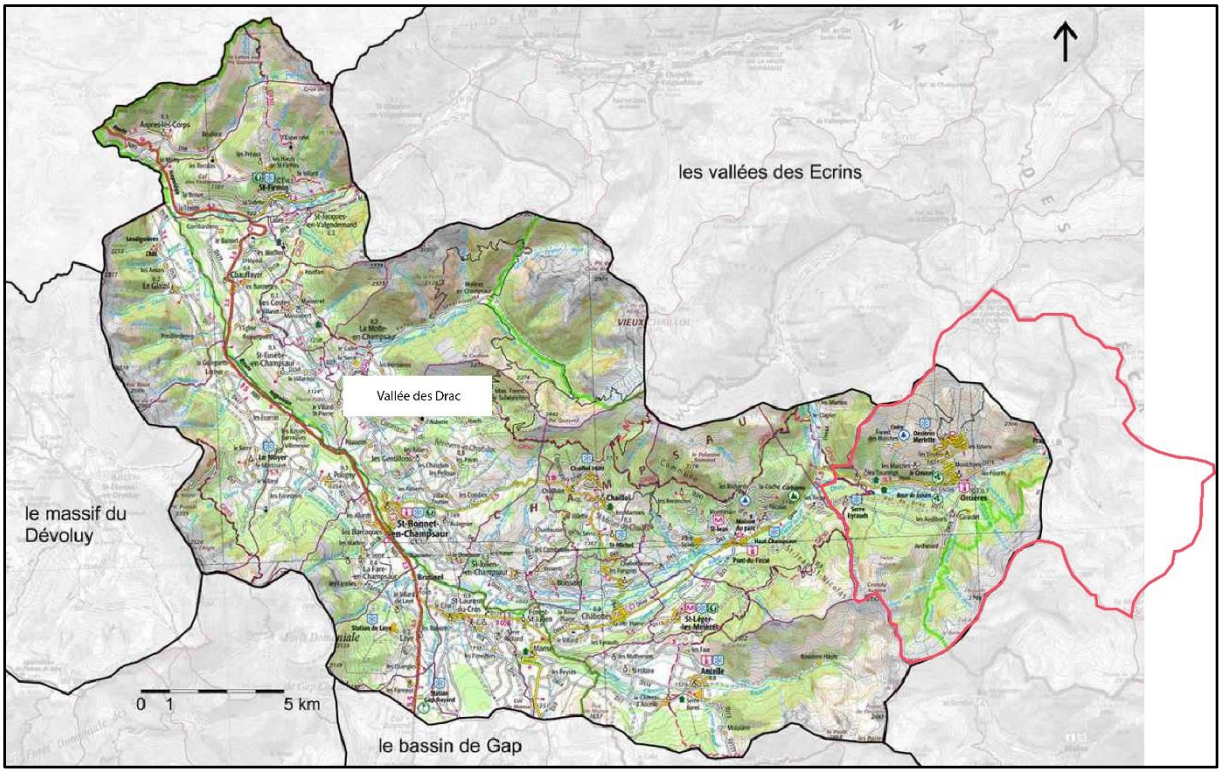
La notion de paysage est une approche sensible et perceptive qui traduit des combinaisons subtiles de données de la géographie, d'empreintes de l'histoire et de l'identité des communautés qui les gèrent et les modèlent chaque jour. Le paysage est en constante mutation et les choix du PLU interfèrent sur son évolution. Les limites des entités paysagères sont la plupart du temps situées sur des lignes de crêtes, des lisières boisées, des limites de zones urbanisées. Elles peuvent être franches et nettes ou assez floues. L'analyse du paysage permet de considérer les risques de dégradation et d'orienter le zonage afin de préserver, valoriser et dynamiser le patrimoine paysager, en tenant compte de ses fondements fonctionnels tels l'agriculture et l'habitat.

5.1. Les grandes unités paysagères

Le département des Hautes-Alpes est divisé en 11 unités paysagères, la commune d'Orcières appartient à 2 entités paysagères : la délimitation se dessine au sommet du Drouvet jusqu'au Garabrut en passant par Prapic ; la partie ouest appartenant à la vallée des Drac, la partie est aux vallées des Ecrins.

5.1.1. La Vallée des Drac

(Source : Atlas des paysages 05)

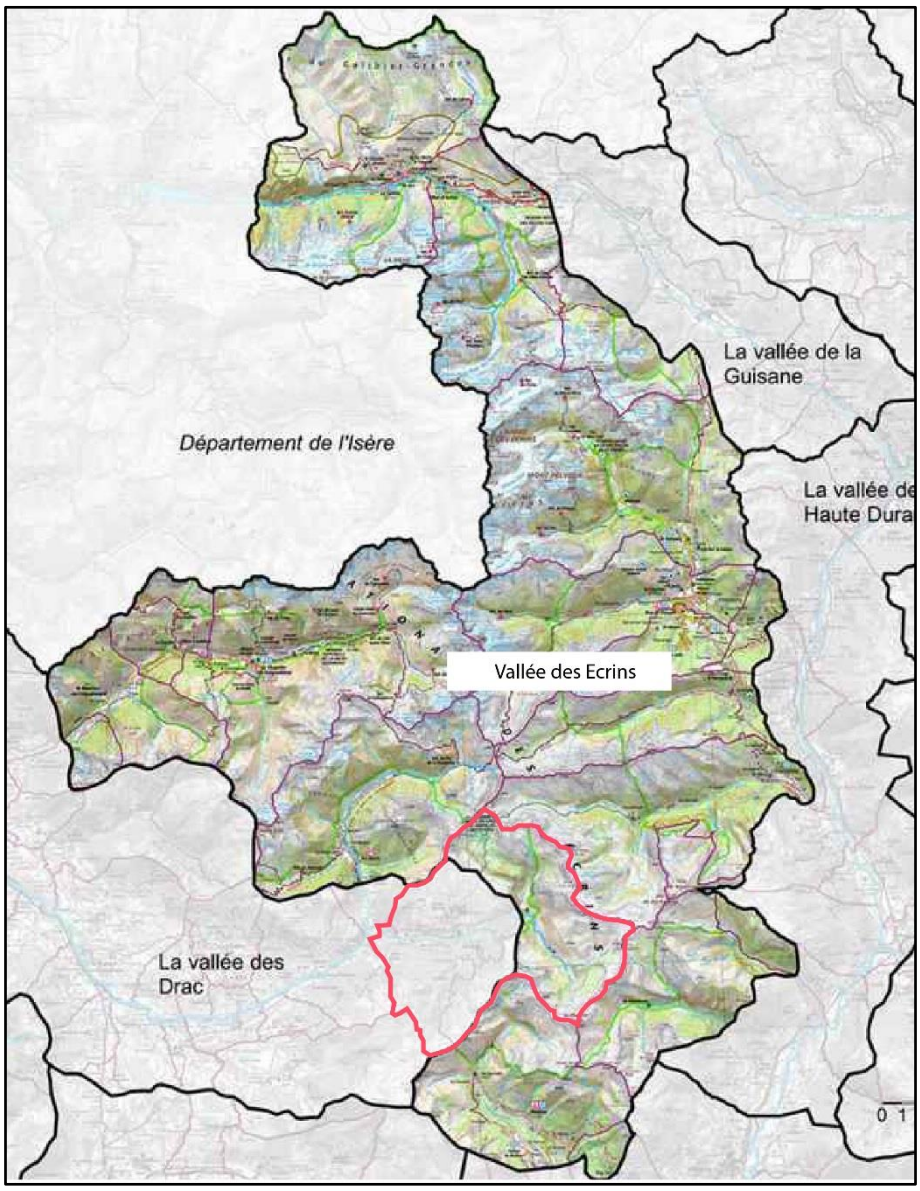


Localisation d'Orcières sur la carte de la vallée des Drac de l'Atlas des paysages 05

Le bassin du Drac est rhodanien et l'histoire de ces vallées est intimement liée à celle de l'Isère voisine. De paysages de haute montagne, le Drac passe dans une vallée ouverte, large, fertile connue pour ces paysages particuliers de bocage de montagne. Ici les paysages s'articulent entre fond de vallées, plateaux, versants et sommets. C'est une vallée très agricole, aussi touristique avec 6 stations de ski dont Orcières-Merlette. Il n'y a pas de grande ville, seulement de gros villages.

5.1.2. Les Vallées des Ecrins

(Source : Atlas des paysages 05)



Localisation d'Orcières sur l'entité paysagère de la vallée des Ecrins de l'atlas des paysages 05

C'est l'unité paysagère la plus vaste du département mais c'est aussi la moins peuplée en termes de densité. Elle ntègre pour une grande partie le territoire du cœur du Parc National des Ecrins. L'immensité de ce territoire en fait sa puissance mais aussi sa fragilité de par la présence du Parc National des Ecrins.

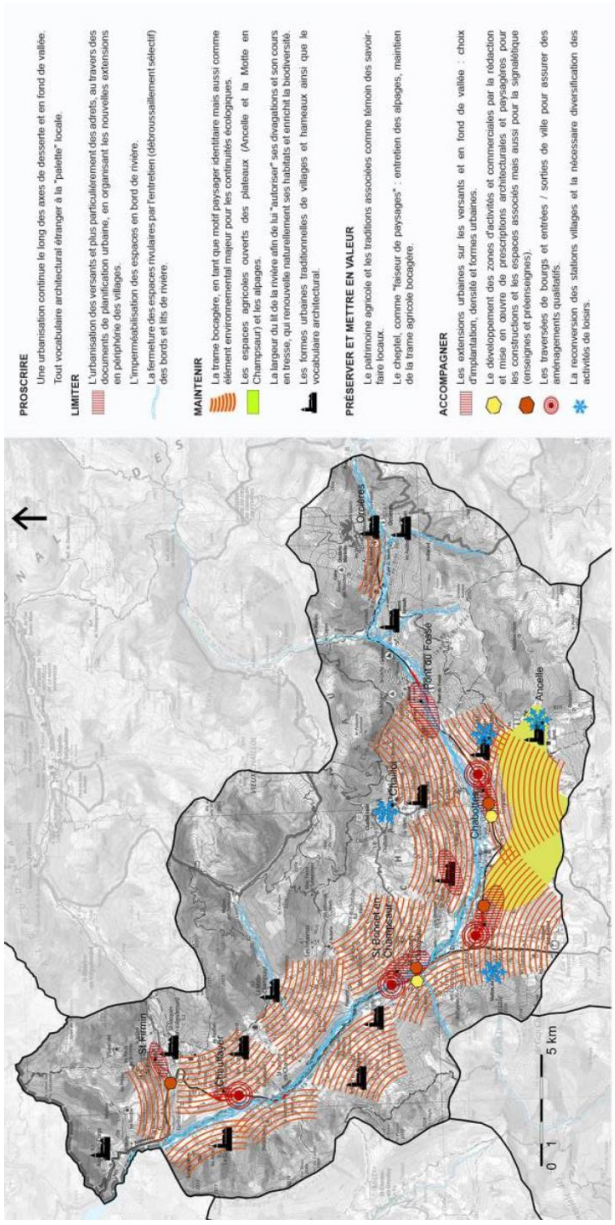
Paysage marqué par les sommets majestueux des écrins, et sur le secteur d'Orcières par ses grands espaces rocheux culminant à 3100m. « *L'échelle monumentale des lieux impose le respect, la force des reliefs comme la douceur des vallées « refuges » dessinent une singularité toute dauphinoise de la haute montagne*. »

5.1.3. Les enjeux paysagers définis par l'atlas des paysages

Les enjeux paysagers identifiés par l'atlas et pouvant concerner Orcières sont notamment :

- Les grands espaces sauvages et consommés : sur la station, enjeu dans la conservation d'un équilibre entre les parties fauchées et les parties construites. Réfléchir à l'intégration de nouveaux bâtiments dans la pente ;
- Maîtriser la périurbanisation des villages et stations, la banalisation de l'architecture de ces nouveaux quartiers, le trafic sur la RD944… ;
- Le changement climatique : recul des glaciers, remontée biologique, changement de pratiques agricoles et touristiques.

La vallée des Drac fait l'objet de préconisations impactant le territoire d'Orcières :



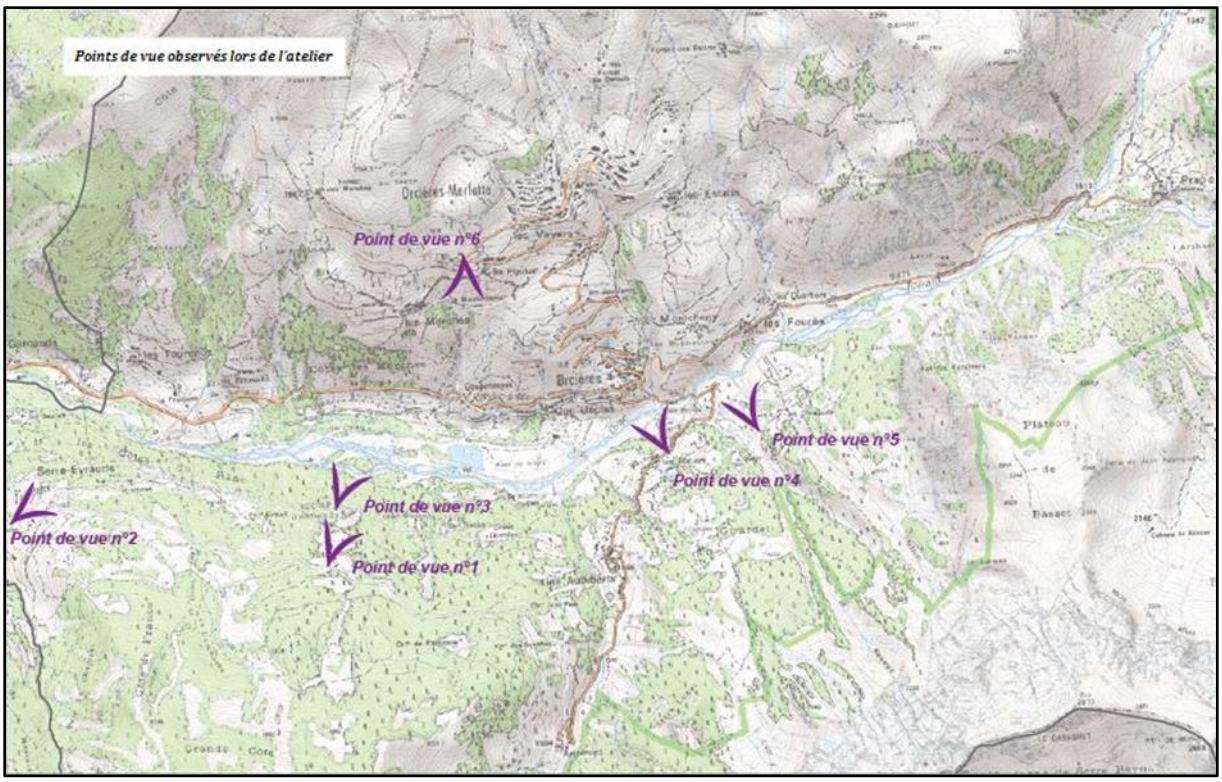
Préconisations de l'atlas des paysages 05 sur la Vallée des Drac

Ainsi l'atlas départemental identifie la trame bocagère le long du Drac, à l'ouest d'Orcières comme un enjeu paysager mais également en tant que corridor écologique. Il met également l'accent sur « les formes urbaines traditionnelles de villages et hameaux ainsi que le vocabulaire architectural ». Hormis ces deux entités, il y a très peu de préconisations sur la commune d'Orcières.

Les préconisations établies pour la vallée des Ecrins ne touchent pas le territoire d'Orcières.

5.2. Les ateliers du Parc National des Ecrins

Orcières, notamment dans le cadre de la révision de son PLU, a fait l'objet d'un atelier paysage organisé par le PNE le mardi 30 Mai 2017. L'objectif de l'atelier était de dresser un pré-diagnostic paysager de la commune pour alimenter le PLU. La fiche de cas n°12 reprend l'ensemble des constats et conclusions résultant de cet atelier organisé sur site.



Localisation des points de vue ayant servi à l'atelier paysage du PNE

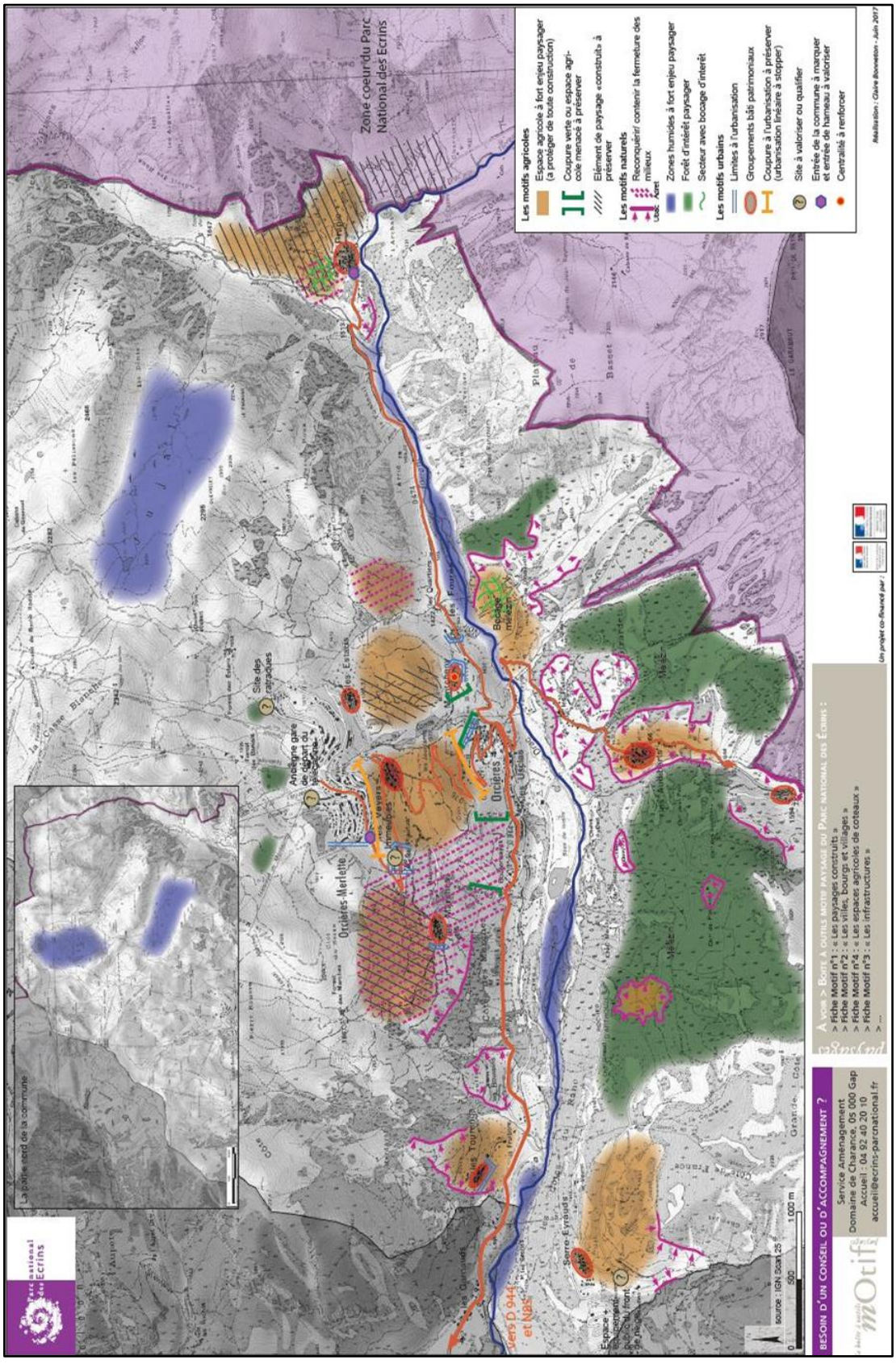
L'atelier a consisté principalement en l'analyse paysagère et des enjeux à partir de 6 points de vue.

Points de vue	Enjeux
Vue panoramique depuis l'Ubac sur l'Adret, secteur d'Arthouze (point de vue n°1)	Préserver les espaces et tènements agricoles ainsi que les espaces ouverts Encadrer l'insertion des bâtiments agricoles Contenir les hameaux et l'urbanisation du bourg

	Envisager les impacts du développement de la station
Dans la station de ski de Serre-Eyraud (point de vue n°2)	Préserver le hameau ancien Requalifier le front de neige et les bâtiments liés
Vue depuis l'Ubac sur l'adret, sous le rocher d'Arthouze (point de vue n°3)	Préserver espaces agricoles et limiter le développement boisé Quid de la zone : combiner développement urbain, zone humide et PPRN ?
Vue depuis l'Ubac sur l'adret, des Ratiers vers le bourg et Montcheny (point de vue n°4)	Préserver les espaces non bâtis entre les hameaux Préserver la fonctionnalité des espaces en cours d'enfrichement Préserver les aspects compacts des hameaux Mettre en valeur la silhouette du bourg
Vue depuis l'Ubac, dans le bocage mélézin (point de vue n°5)	Contenir l'urbanisation Préserver le bocage mélézin (exceptionnel par sa rareté)
Vue depuis l'adret, au-dessus des Plautus, belvédère sur les clapiers des Marches et sur l'Ubac (point de vue n°6)	Caractériser le secteur des Marches Préserver les prairies de l'Ubac Insérer le site de la base de loisirs dans son espace naturel

Suite à l'atelier de terrain, un décryptage des enjeux portant sur les motifs urbains, agricoles et naturels a été réalisé.

La carte suivante représente une synthèse de l'atelier participatif qui a suivi les visites de terrain, complétée par les experts en urbanisme, environnement et paysage.



Enjeux paysagers dégagés lors de l'atelier paysage du PNE

« *La commune possède des enjeux de préservation de sa qualité paysagère et de ses spécificités, tels que le paysage agricole des Marches et de Prapic avec leurs clapiers, le bocage mélézin et également des enjeux de valorisation des hameaux traditionnels et de leurs espaces publics* ».

L'atelier a identifié :

- De nombreuses zones agricoles à enjeux paysagers, localisées pour une grande partie autour des hameaux existants ;
- Des limites à l'urbanisation en particulier sur les hameaux des Tourrengs, de Montcheny, des Fourès, des Plautus, de Merlette et d'Orcières ;
- Une coupure à l'urbanisation entre Orcières et les Veyers qu'il paraît important de conserver ;
- La mise en valeur de certains hameaux via une classification en « groupements bâtis d'intérêt patrimoniaux » (Tourrengs, Serre-Eyraud, Archinard, Audiberts, Marches, Veyers, Estaris Montcheny et Prapic).

5.3. Les entrées des bourgs

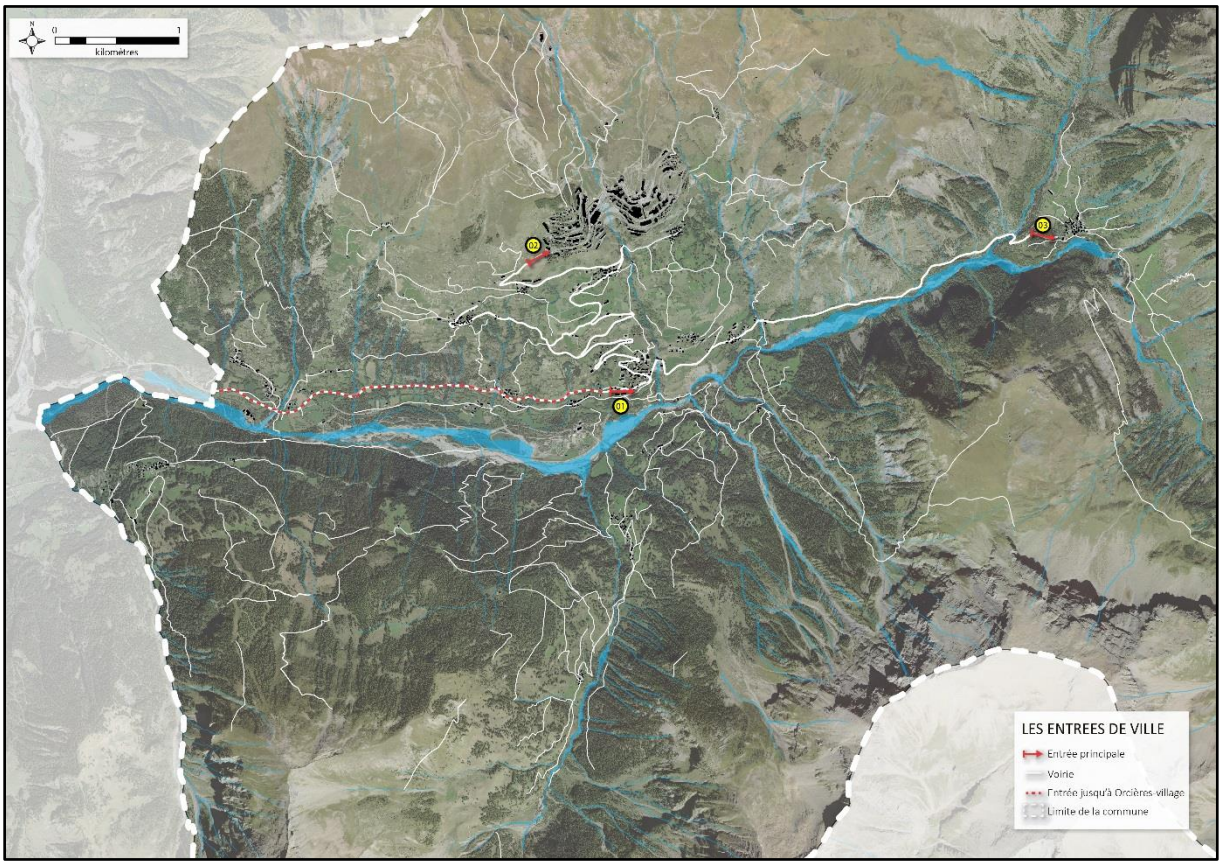
L'entrée sur la commune d'Orcières peut se faire de deux façons : soit en empruntant la D944, soit, comme vu dans le Chapitre 5 de la Partie précédente de ce présent rapport, en empruntant la route se détachant de la D944 bien en amont et menant au hameau de Serre-Eyraud.

Ces entrées ne sont marquées par aucun panneau et ne présentent pas d'entretien particulier permettant à l'automobiliste de se rendre compte de son entrée sur la commune d'Orcières.

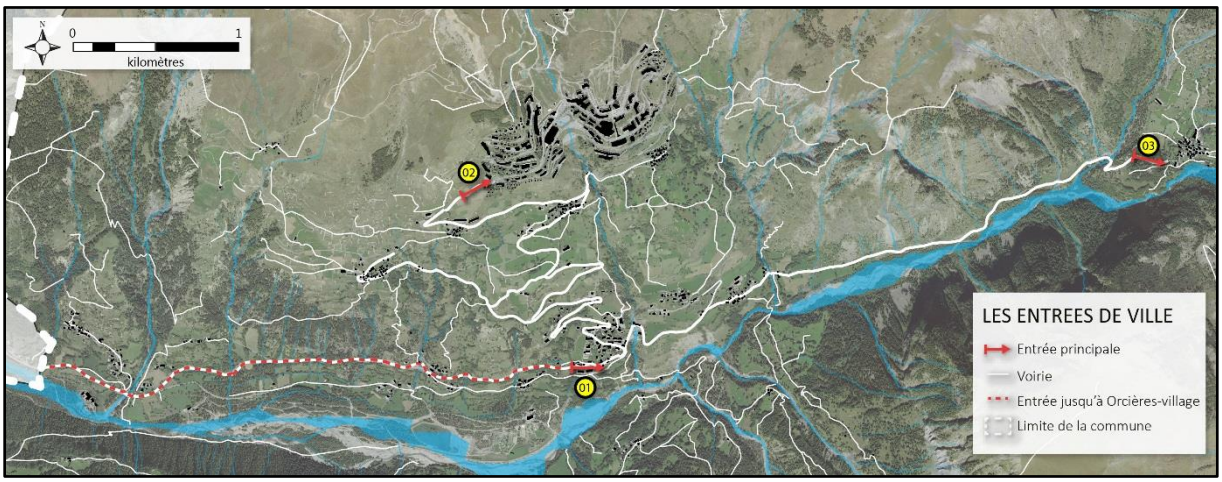
Entrée communale par la D944
Source : Googlemaps - street view

5.3.1. Les entrées principales

La commune d'Orcières dispose de trois entrées principales de bourg : celle du village d'Orcières par la D944, celle de la station de ski de Merlette par la D76 et celle du hameau de Prapic par la D474. Les entrées des autres hameaux sont secondaires.



Entrées de ville principales



Entrées de ville principales – zoom

L'entrée n°01, dans le village d'Orcières, est marquée par un lampadaire en amont et un au niveau du panneau d'entrée.

Entrée dans le village d'Orcières
Source : Googlemaps - street view

La route d'assez bonne qualité, limitée par une petite barrière en bois sur la droite et un talus surplombé d'un grillage et d'une haie, mène directement à une résidence remarquable sur la gauche.

Arrivée sur Orcières – statue de l'ours

Par la suite, on distingue la statue de l'ours dans le virage. Puis c'est un ensemble de bâtisses de part et d'autre d'une route traversante. Les habitations qui se succèdent.

Cependant, on remarque l'absence de panneaux de limitation de vitesse recommandant une décélération de la part des automobilistes. Les aspects fonctionnels et sécuritaires de cette entrée sont relativement limités. De plus, une fois entré dans le village, le long de la route, à la fois sinueuse et pentue, se pose la problématique du stationnement. En revanche, l'aspect paysager du hameau est très intéressant. L'entrée présente une vue imprenable sur toute la vallée où coule le Drac.

Sortie du village d'Orcières
Source : Googlemaps - street view

La sortie du village d'Orcières, n'est marquée que par un seul panneau. Etant donné que la station plus haut ne mène nulle part, il faut redescendre par le village pour quitter la commune. Dans ce sens-là, l'entrée sur le village ne ressemble même pas à une entrée.

L'entrée de la commune jusqu'au village est assez particulière. On aperçoit premièrement un hameau sur notre gauche, celui des Tourrengs, puis des champs. Ensuite, on entre dans un hameau par une station essence, celui de Bousensayes qui est assez petit et diffus, puis encore des champs. Plus loin, on aperçoit quelques habitations en contre-bas sur la droite faisant parti du hameau des Usclas. Enfin, on arrive dans le village d'Orcières. Cette dilution le long de la RD944 n'est pas en faveur d'une bonne orientation de l'automobiliste sur la commune.

L'entrée n°02, dans la station de ski de Merlette, se fait via la zone historique, datant des années 1960-1970.

Entrée sur Merlette I
Source : Googlemaps - street view

De grosses résidences collectives sont immédiatement repérées sur la gauche et les chalets « perchoirs » sont visibles légèrement en contrebas sur la droite. Le panneau routier est suivi d'un panneau luminaire en dessus de route. Cette entrée évidente mais peu valorisée.

Une fois passée l'entrée, on trouve un panneau d'indication des lieux et un panneau d'indication des parkings avant d'arriver assez rapidement entre les deux zones Merlette I et Merlette II. Le nombre élevé de voitures le long de la route engendre une perte de lisibilité dès l'entrée sur la station. Il est ainsi assez difficile de trouver une place de stationnement voire de reconnaître les parkings (stationnement repensé dans le Chapitre 5). Les espaces publics de la station sont également peu mis en valeur donc difficile d'être reconnus (ils sont repensés dans ce même chapitre).

L'entrée n°03, dans le hameau de Prapic, est spécifique. Le parking boisé situé à l'entrée marque déjà le site.

Intersection entre le parking d'entrée (à gauche) et l'entrée sur le hameau de Prapic
Source : Googlemaps - street view

Plus loin, on note la présence d'un panneau d'indication d'une auberge et d'une barrière avec un sens interdit et une restriction de passage. L'entrée en voiture n'est permise qu'aux résidents du hameau. Lors des périodes touristiques, les riverains doivent ainsi se garer dans le parking cité précédemment.

Barrière d'entrée du hameau
Source : Googlemaps - street view

Par la suite, l'arrivée à pied sur le hameau lui-même se remarque par l'église sur la gauche (aujourd'hui un peu cachée par une construction récente) et l'école sur la droite. Cette entrée sur ce hameau

touristique attire l'attention et doit être préservée. Un peu en contrebas, avant l'entrée historique, on trouve aujourd'hui une auberge assez imposante.

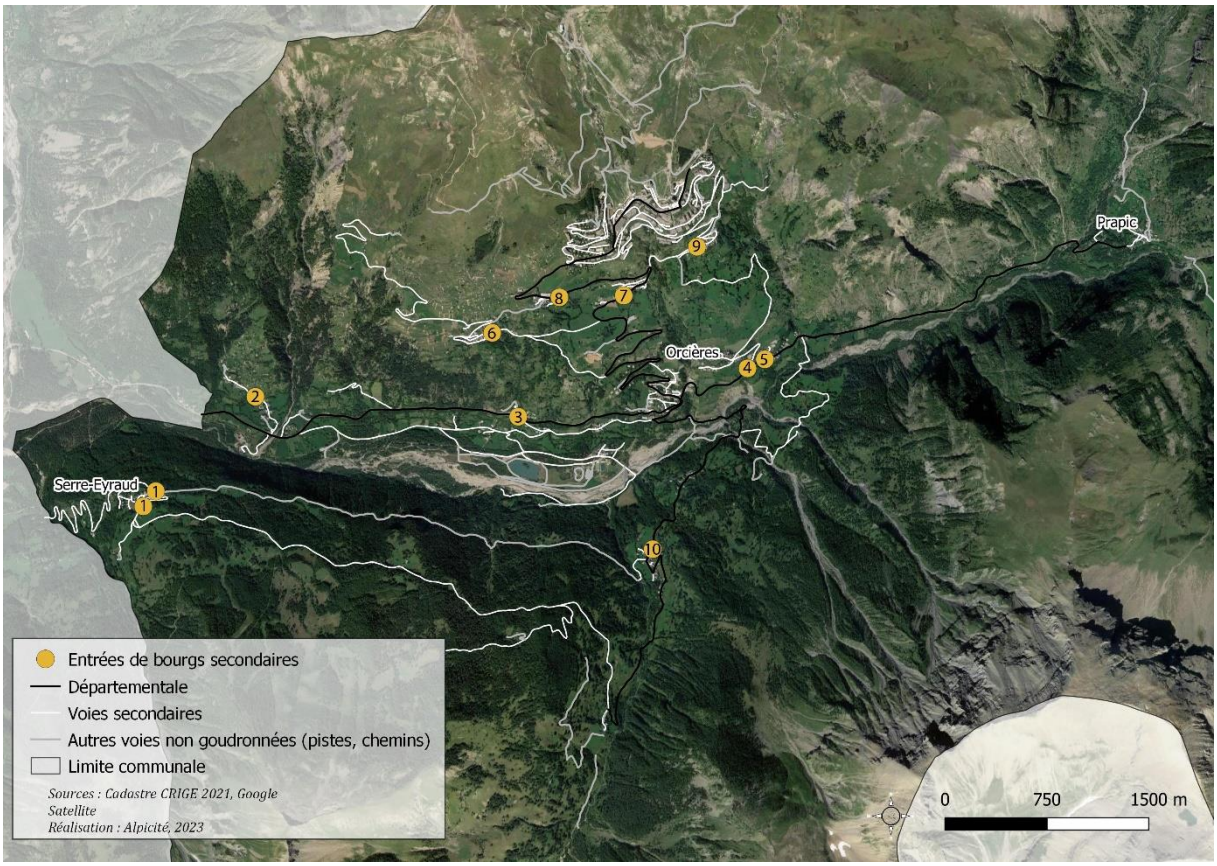
Eglise à l'entrée du village de Prapic
Source : Googlemaps - street view

Eglise à l'entrée du village de Prapic
Source : Googlemaps - street view

Le hameau d'Orcières étant en cul-de-sac, la sortie se fait par le même chemin.

5.3.2. Les entrées secondaires

Les entrées de bourg secondaires sont au nombre de onze de par l'étendue et l'importance du nombre de hameaux : Serre-Eyraud, les Tourrengs, la Crau, Bousensayes, les Fourès, Montcheny, les Marches, les Veyers, les Plautus, les Estaris et enfin les Audiberts.



✧ *Serre-Eyraud*

L'entrée dans ce hameau peut se faire de manières : soit en empruntant le route en amont de l'entrée sur la commune se détanchant de la D944, soit en empruntant la route forestière en provenance du hameau Archinard.

- Par la route en amont se détachant de la D944 ;
- Par la route forestière d'Archinard.

Cette seconde entrée oblige les automobilistes à effectuer un énorme détour.

Arrivée sur Serre-Eyraud par la route forestière
Source : Googlemaps - street view

L'arrivée sur Serre-Eyraud depuis la route forestière est assez ouverte, avec les pistes alentours. La chapelle se dégage instantanément dans le paysage.

- ✧ ***Les Tourrengs***

Panneaux d'entrée Les Tourrengs
Source : Googlemaps - street view

L'entrée sur les Tourrengs est marquée par le panneau routier ainsi que par un panneau bois décoratif spécifique au site et visibles depuis la route principale.

Route d'accès aux Tourrengs (située au fond de la photo de droite)
Source : Googlemaps - street view

Une fois l'embranchement emprunté, on est confronté à 2 itinéraires différents : l'un allant vers le hameau historique, l'autre se dirigeant en impasse vers des habitations plus récentes. Le centre du hameau se situe au fond de l'impasse principale et le trajet est parsemé d'habitations disparates.

La sortie du hameau se fait en sens inverse.

- ✧ ***Bousensayes***

Le hameau de bousensayes présente les mêmes enjeux que les autres hameaux. Cependant, il est beaucoup plus petit mais sa particularité est d'être situé en plein milieu de la D944 entre les Tourrengs et le village d'Orcières.

Entrée dans le hameau de Bousensayes
Source : Googlemaps - street view

Le premier élément d'entrée est une station essence et un tout petit panneau portant le nom du hameau sur le poteau électrique à droite de la route. On aperçoit seulement quelques maisons de part et d'autre de la route puis on sort du hameau.

- ✧ ***Montcheny***

Le hameau de Montcheny est abordé par sa partie historique, avec son four à pain assez central.

Intersection Montcheny et Les Fourès
Source : Googlemaps - street view

Avant d'entrée sur le hameau, Montcheny est indiqué au niveau de l'intersection avec le hameau des Fourès, légèrement plus loin.

Entrée sur le hameau de Montcheny
Source : Googlemaps - street view

L'entrée même dans le hameau n'est pas spécialement marquée par un quelconque panneau. On note une dilution des habitations ainsi que des poteaux électriques avec leurs câbles courant tout le long de la route.

Ce hameau n'a pas de sortie. Il faut repasser par l'entrée, rejoindre Orcières-village et soit continuer jusqu'à la station soit sortir de la commune.

✧ *Les Fourès*

Le hameau des Fourès est visible de la route pour sa partie récente. Sa partie historique est légèrement en hauteur de la route menant à Prapic et par conséquent moins visible de la route.

Entrée sur le hameau des Fourès
Source : Googlemaps - street view

L'entrée sur le hameau des Fourès est du même type que celle sur le hameau de Montcheny. C'est-à-dire sans panneau d'indication hormis celui présent au niveau de l'intersection avec le hameau précédent. La question du stationnement est

La sortie de ce hameau est également du même type que celle du hameau de Montcheny.

✧ *Les Marches*

Le hameau des Marches est légèrement « écarté » de la route principale, et bénéficie donc ainsi d'un accès marqué. Il faut traverser le lieu-dit « Les Maisonnasses » lorsque l'on vient d'Orcières village.

Intersection – chemin d'entrée au hameau des Marches
Source : Googlemaps - street view

Le seul panneau d'entrée indiquant le hameau des Marches se situe à une intersection, en plein virage, sur le chemin de la sortie du village d'Orcières et menant au hameau des Veyers.

Entrée sur le hameau des Marches
Source : Googlemaps - street view

L'entrée sur le hameau même ne présente pas de panneau ni d'indications. On ne sait donc pas à quel moment on entre dans le hameau, ni même si le lieu-dit « Les Maisonnasses » fait partie du hameau. Une fois dépassé, la principale partie du hameau des Marches apparaît. Cependant, la traversée du hameau se fait via une route assez étroite et aucun emplacement de stationnement n'est indiqué.

Il n'y a pas de réelle sortie, seulement un parking et une sorte d'aire de retournement afin de repartir par là où on est arrivé.

Fin de route du hameau des Marches
Source : Googlemaps - street view

On note cependant la présence d'un petit chemin de l'autre côté du parking (non déneigé en hiver) permettant de rejoindre le hameau de Plautus par son sud et ensuite la D76.

- ✧ *Les Veyers*

Entrée du hameau des Veyers
Source : Googlemaps - street view

Comparé aux autres hameaux, celui des Veyers est assez étalé.

L'entrée est marquée par un panneau de limitation de vitesse à 30 km/h juste en-dessous du panneau du hameau. On note la présence de quelques maisons seulement au début puis vient le hameau plus ancien. Les câbles électriques qui courent et traversent le hameau dénotent dans le paysage.

Sortie du hameau des Veyers
Source : Googlemaps - street view

La sortie du hameau des Veyers donne directement sur un virage à 180° menant au hameau des Plautus et la station de ski de Merlette plus haut. Dans le virage, il y a une intersection avec une route plus étroite menant au hameau des Estaris, juste sous la station de ski.

- ***Les Plautus***

Entrée du hameau des Plautus
Source : Googlemaps - street view

L'entrée du hameau des Plautus se fait en amont de l'apparition des habitations. Elle est marquée par un panneau et une route relativement délabrée. Il n'y a pas d'éclairage public dès l'entrée, seulement

deux grandes résidences collectives sur la droite en hauteur et des habitations en contrebas sur la gauche. On note également la présence de câbles électriques courant le long de la route.

Sortie du hameau des Plautus
Source : Googlemaps - street view

La sortie de ce hameau est marquée par un panneau et on note toujours la présence des câbles électriques le long de la route. On remarque également quelques habitations cachées sur la droite.

Si on veut sortir de la commune, il faut repasser par cette route traversante mais en sens inverse. Ainsi, on aperçoit quelques habitations en entrant puis les deux grandes résidences collectives en sortant des Plautus.

- ***Les Estaris***

Le hameau des Estaris semble davantage « isolé » mais dégage une certaine unité. Sur la route d'accès, qui part de la D76 pour entrer dans le hameau et rejoindre par l'Est la zone de Merlette II, on trouve tout d'abord une bâtisse notable, puis une aire de retournement et contemplation offrant ainsi une ouverture sur le paysage et une entrée de bourg remarquable.

Début de la route allant vers les Estaris
Source : Googlemaps - street view

Aire à l'entrée des Estaris
Source : Googlemaps - street view

Entrée des Estaris vue depuis l'aire
Source : Googlemaps - street view

- *Les Audiberts*

L'entrée dans le hameau des Audiberts présente une dilution des constructions autour de la partie la plus ancienne et dense.

Toutes ces hameaux présentent le même enjeu, soit la dilution notable des constructions de part de d'autre de la route et par conséquent le manque de lisibilité de leur centre ancien, s'il en existe un, et de leurs alentours.

De plus, il y a peu, voire pas du tout de trottoirs ou de pistes cyclables. La question du stationnement est récurrente. Les panneaux de limitation de vitesse ne sont pas toujours indiqués. L'éclairage public n'est pas toujours présent dès l'entrée sur le hameau. Les nombreux câbles électriques courent le long de la route et traversent les différents hameaux. En termes de sécurité et de fonctionnalité, les hameaux de la commune d'Orcières sont très limités même s'ils offrent des vues sur un paysage remarquable.

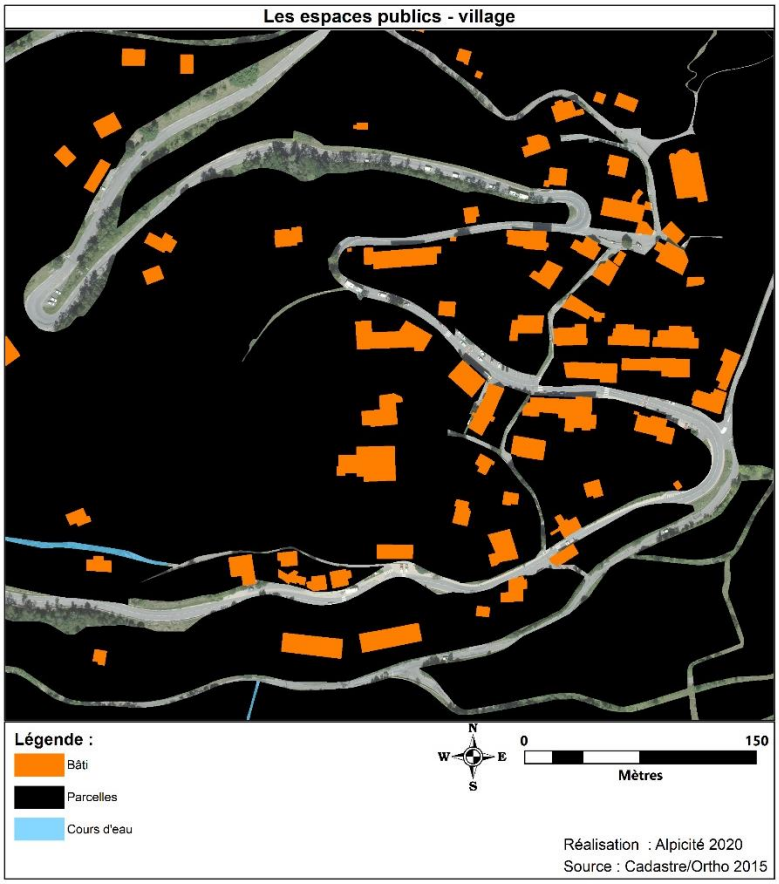
Les hameaux restants (les Usclas, les Ratiers et Archinard) présentent des entrées de bourg plus ou moins similaires mais les enjeux ne sont pas aussi importants puisque ces hameaux ne comportent que peu de maisons.

5.4. Les espaces publics

5.4.1. Les espaces publics dans le village et les différents hameaux

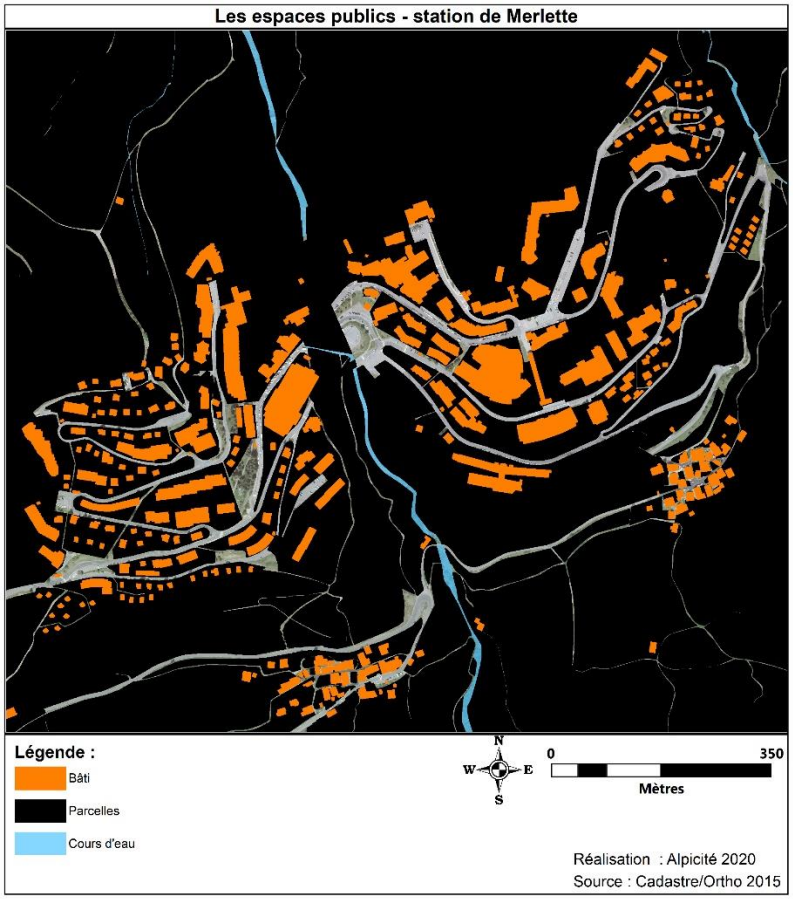
Les espaces publics peuvent comprendre des espaces verts, des place et placettes, la voirie, etc. Ces espaces sont des lieux de rencontre, d'interaction sociale, des lieux de circulation ou encore des délaissés qui n'ont aucune fonction.

En ce qui concerne les espaces publics de la commune d'Orcières, ils sont limités essentiellement aux voies. Par ailleurs, les cheminements piétons marqués sont peu nombreux. Ils sont principalement situés sur le village et la station de ski.



D'après la carte ci-contre, le village est traversé de bout en bout par la route, ce qui rend son centre peu remarquable voire non identifiable.

Il n'existait pas de zone centrale aménagée, avant le réaménagement de la place de la Mairie et de l'école.



Sur la station, la question du stationnement prend l'ascendant dans l'aménagement urbain. La route principale mène directement sur l'espace « entre les deux zones » Merlette I et II. Cet espace ouvert est assez aéré, mais apparaît peu lisible que ce soit en voiture ou en cheminement piéton. Un parking ouvert occupe l'essentiel de la zone, mais il reste des espaces existants pouvant structurer cette zone centrale.

Cet espace a été repensé récemment en termes de bâtiments : office de tourisme, commerces et services, etc.., (voir les détails dans la section 2.4.2 de ce chapitre).

Les sites de Merlette I et II sont étagés et donnent une impression de labyrinthe. Il est assez difficile d'avoir une vision globale et systémique des cheminements

Pour ce qui est des espaces de rencontre et des espaces communs aménagés, ils sont également très peu sur la commune. Les principaux sont repensés dans l'étude de programmation de la station de Merlette et la maîtrise d'œuvre sur Prapic.

D'après la carte ci-contre, les espaces publics sont principalement sous forme de voirie.

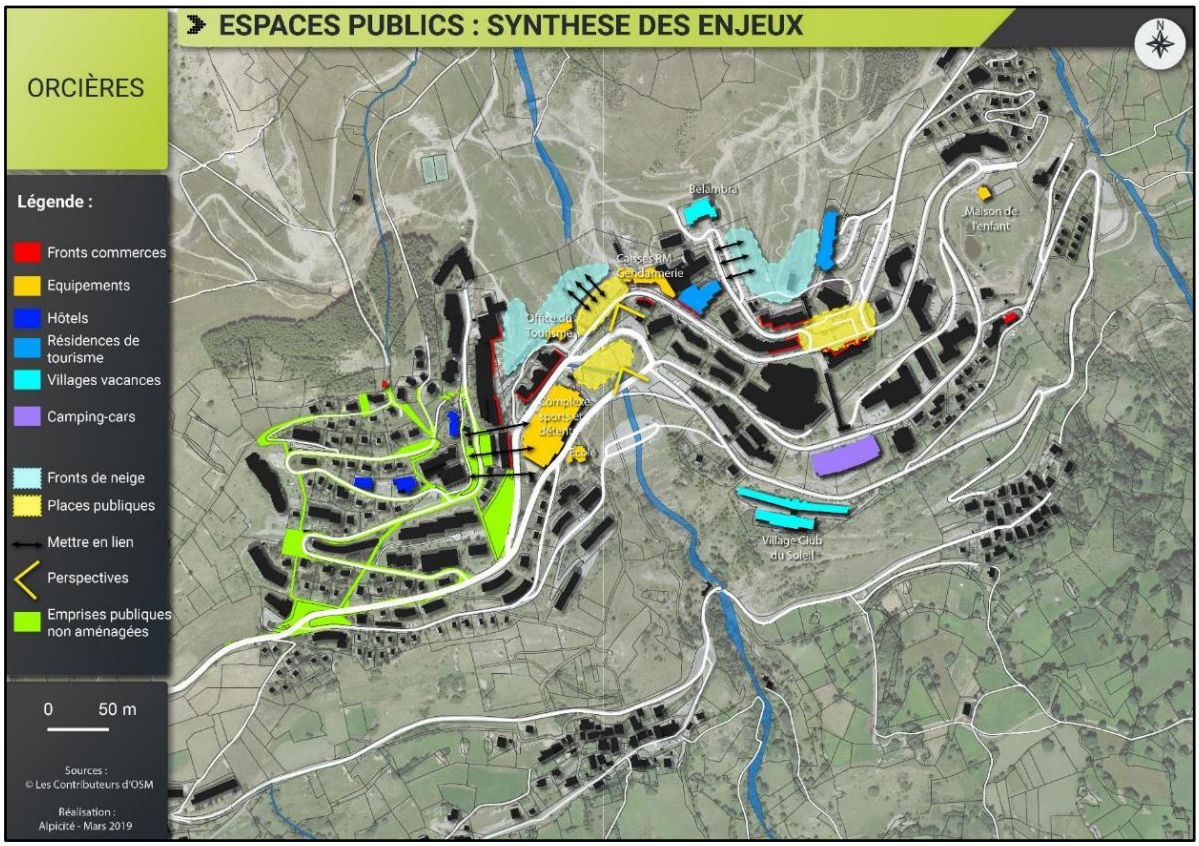
Cependant, on remarque quelques jardins, dédié à être des espaces de rencontre et de détente.

Ces jardins sont revalorisés dans le projet de rémanéagement du hameau. La place centrale du village de Prapic est également repensée car actuellement, elle n'est pas bien définie (voire les détails dans la section 2.4.3 de ce chapitre).

5.4.2. Etude d'aménagement des espaces publics de la station de Merlette

L'aménagement des espaces publics de la station de Merlette a été pensé lors de l'étude de programmation concernant le stationnement et les déplacements au sein de la station.

La commune a décidé de mettre en place un projet d'aménagement urbain s'articulant autour d'un parking semi couvert en lieu et place du parking ouvert existant, et une requalification de la place des Drapeaux, place stratégique située presque en front de neige. Elle prévoit aussi d'aménager la place du Queyrelet avec des espaces dédiés aux piétons et aux activités.

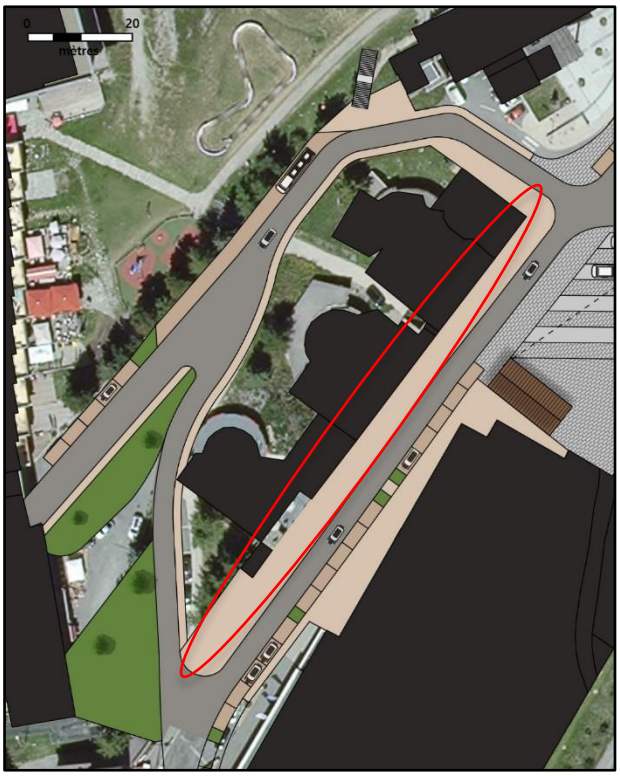


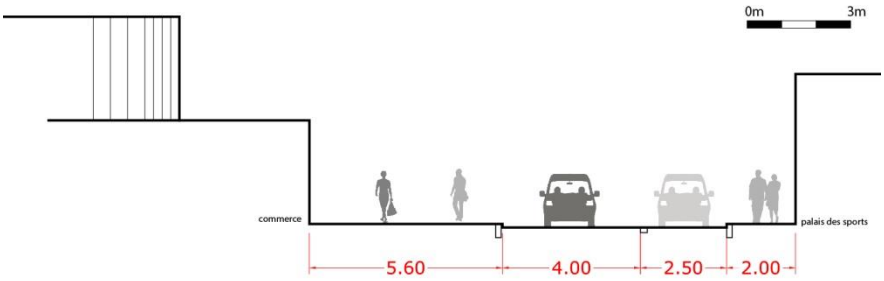
Synthèse des enjeux des espaces publics sur la station de Merlette

Les espaces publics sont concentrés en deux endroits sur la station : sur la place des Drapeaux et sur la place du Queyrelet. L'aménagement de ces deux espaces, aux abords des fronts de neige, permet donc de valoriser la station.

L'objectif principal concernant les aménagements d'espaces publics sur la station est de créer des lieux de rencontres et d'agrandir les fronts de neige en supprimant des places de stationnement.

✧ *Rue des Rotondes et de la Grande Ourse*





Rue de la Grande Ourse

L'étude menée prévoit un agrandissement des terrasses afin de valoriser l'espace public, mais aussi des commerces et de la zone piétonne afin de diminuer la place de la voiture.

✧ *Place des Drapeaux et du Marché*

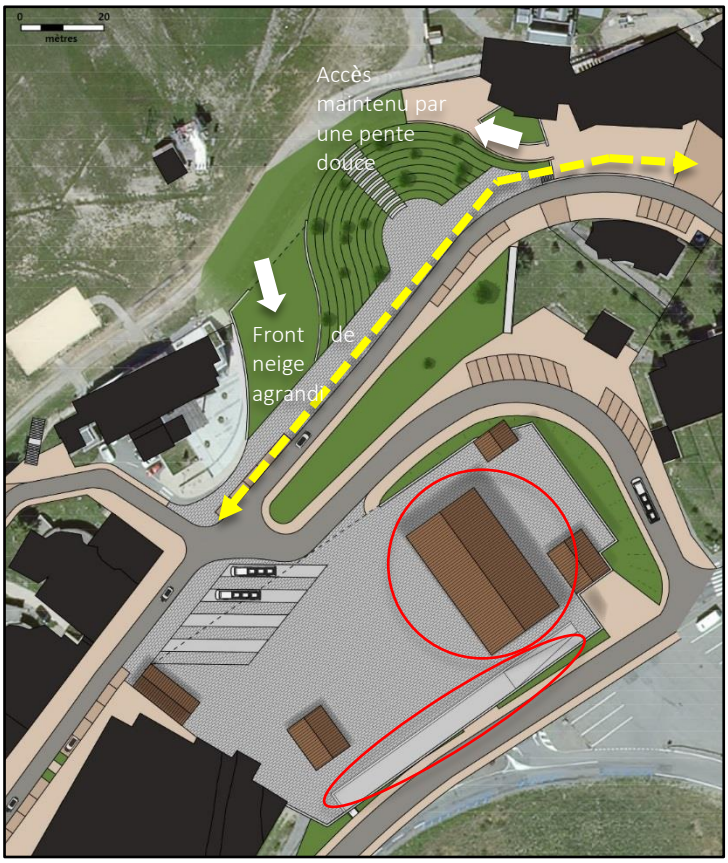
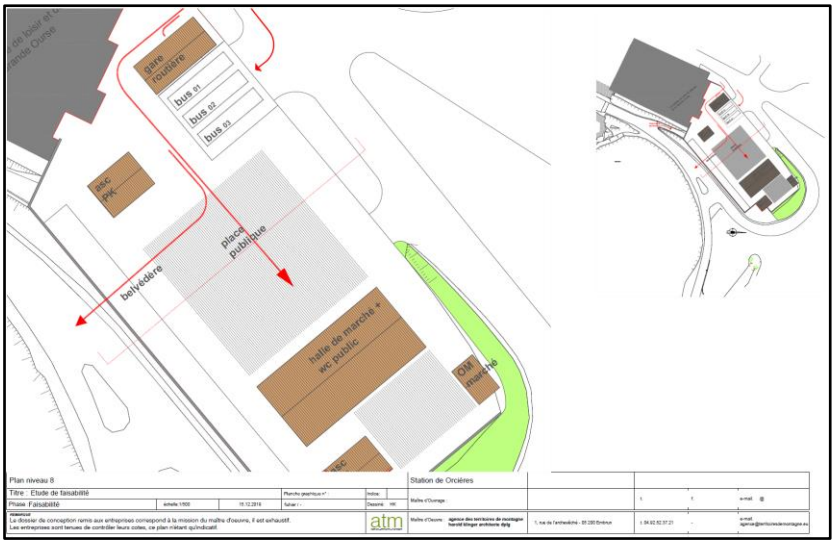
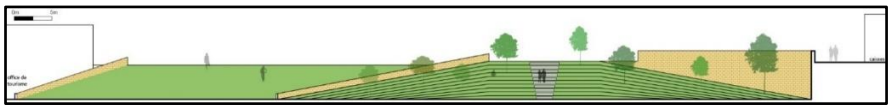


Schéma d'aménagement de la place des Drapeaux

L'étude menée prévoit une ouverture du front de neige vers la place et le maintien de la circulation piétonne entre les commerces de la rue des Ecrins et l'office de tourisme. Un nouvel accès sera également disponible via le front de neige agrandi. Toujours dans le but de valoriser l'espace public, une halle pour le marché viendra accompagner la nouvelle place en pierre (type granit). Pour finir, un belvédère accessible par une pente douce sera construit juste derrière la halle pour profiter au mieux de la vue au sud de la place.





Esquisses d'aménagement de la place des Drapeaux

✧ *Place du Queyrelet et front de neige du Roc Blanc (Est)*

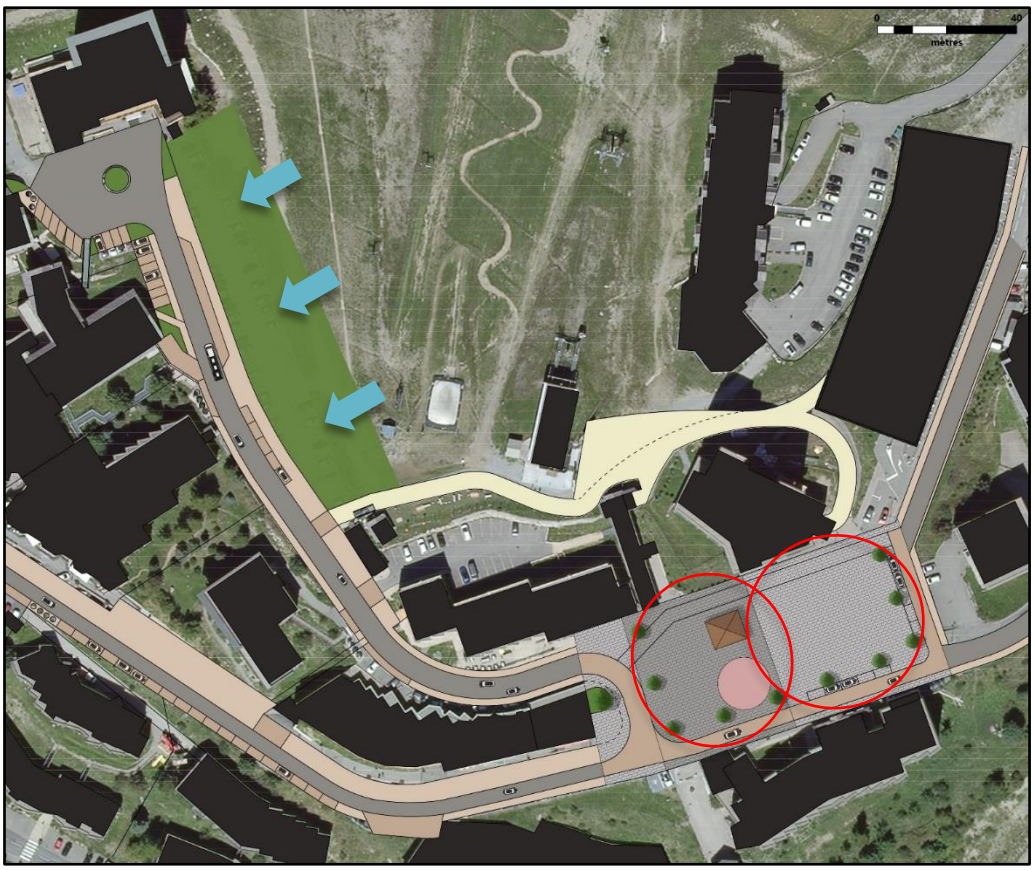
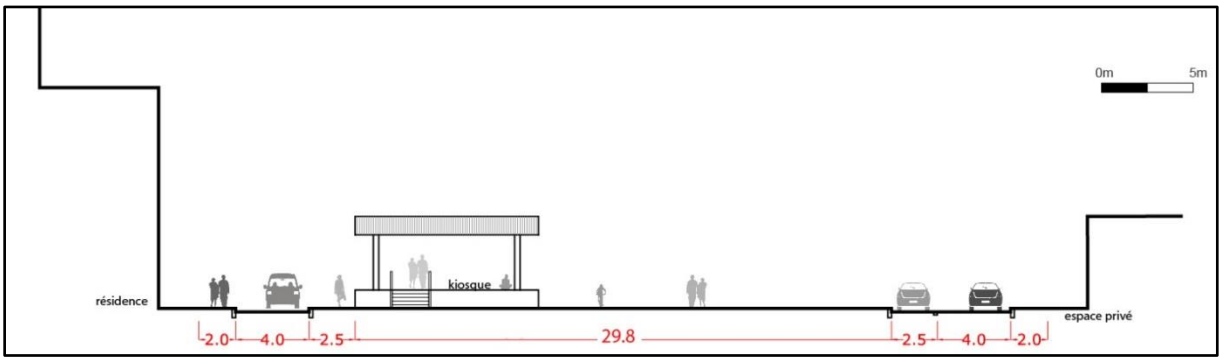


Schéma d'aménagement de la place du Queyrelet

Pour cette place, le principe est le même que pour la place du Marché, soit agrandir le front de neige sur environ 12m de profondeur et maintenir les accès au front de neige. L'agrandissement des terrasses des commerces et des restaurants est également prévu. La place sera plus minérale que la précédente afin d'équilibrer les ambiances. Pour cela, elle sera entièrement piétonnisée. Le revêtement au sol sur les trottoirs et places sera en pavage pierre et la voirie en enrobé coloré afin de prioriser le piéton dans la circulation.

Toujours dans le but de valoriser l'espace public, la place comporte deux espaces principaux aménagés :

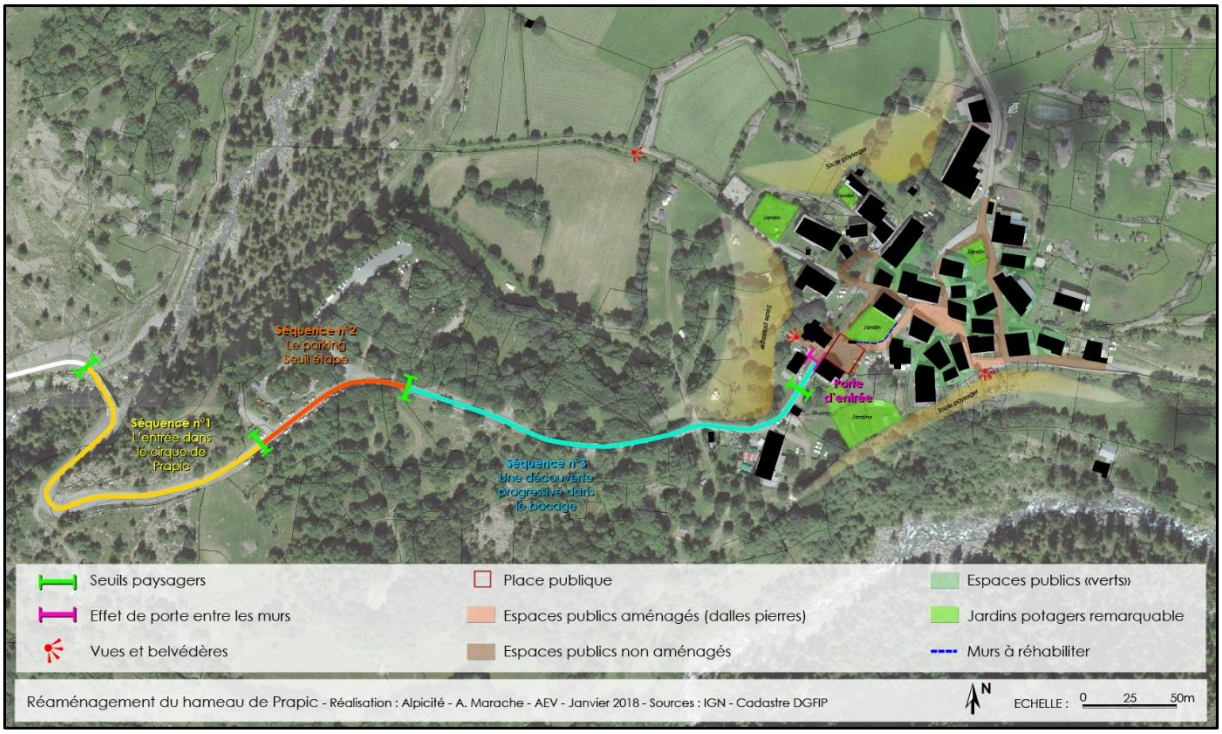
- L'un est un espace de détente et de rencontre avec un kiosque et une aire de jeux pour enfants ;
- L'autre est plus sobre afin de laisser la place aux évènements ponctuels tels que concerts ou concours de bonhomme de neige.



Esquisse d'aménagement de la place du Queyrelet

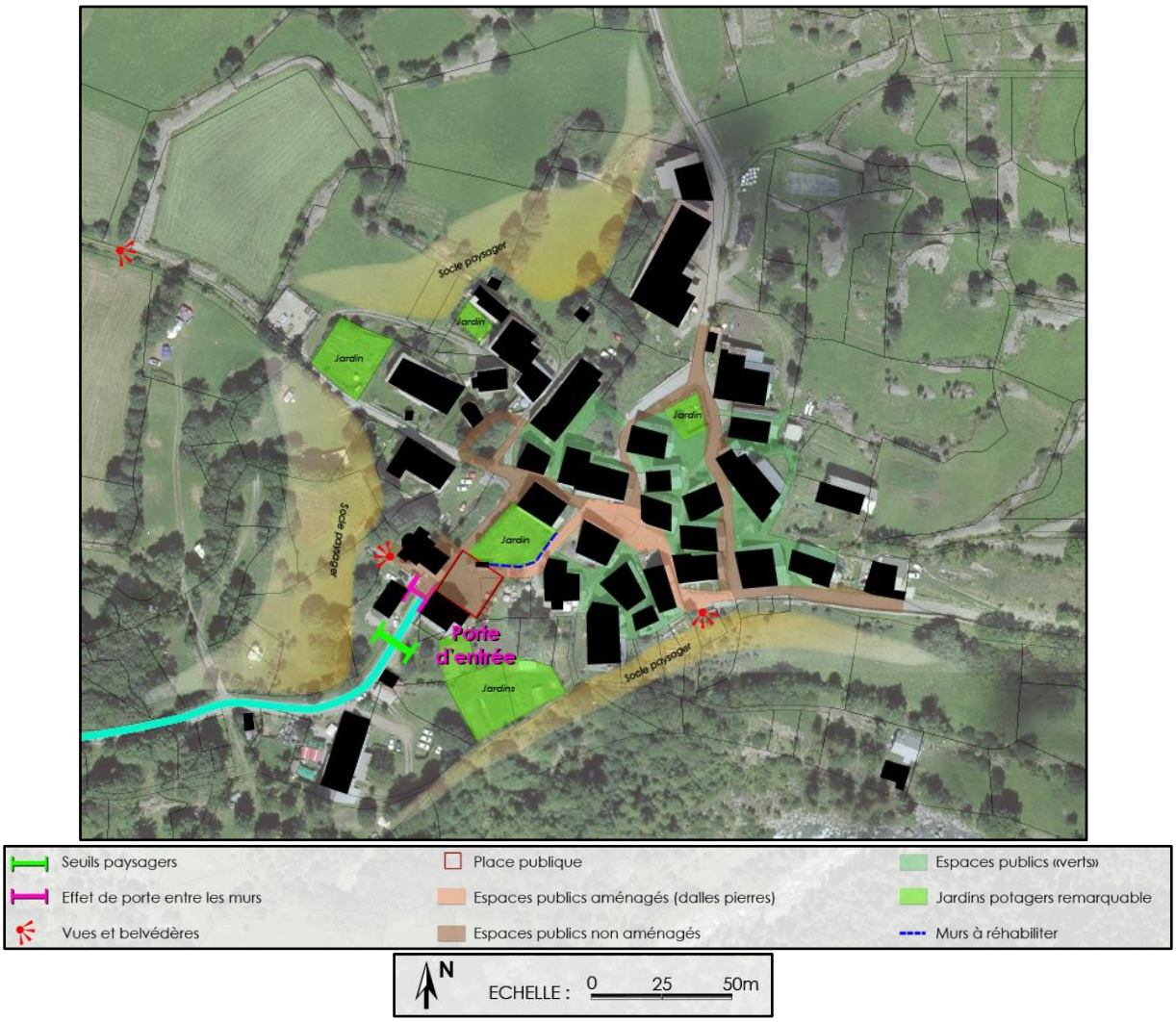
5.4.3. Etude d'aménagement des espaces publics du hameau de Prapic

Le réaménagement des espaces publics du hameau de Prapic a été déterminé grâce à un diagnostic paysager et un diagnostic urbain.



Diagnostic paysager du hameau de Prapic

En ce qui concerne le paysage, sur Prapic, on observe des séquences paysagères successives qui donnent à découvrir le hameau progressivement. Il y a malheureusement peu de marqueurs clés permettant une lecture du hameau dans son environnement (église, totem parking, vision du village). Ainsi, il devient important d'animer la liaison entre le parking (voir l'étude dans le chapitre 5 : déplacements) et le hameau.

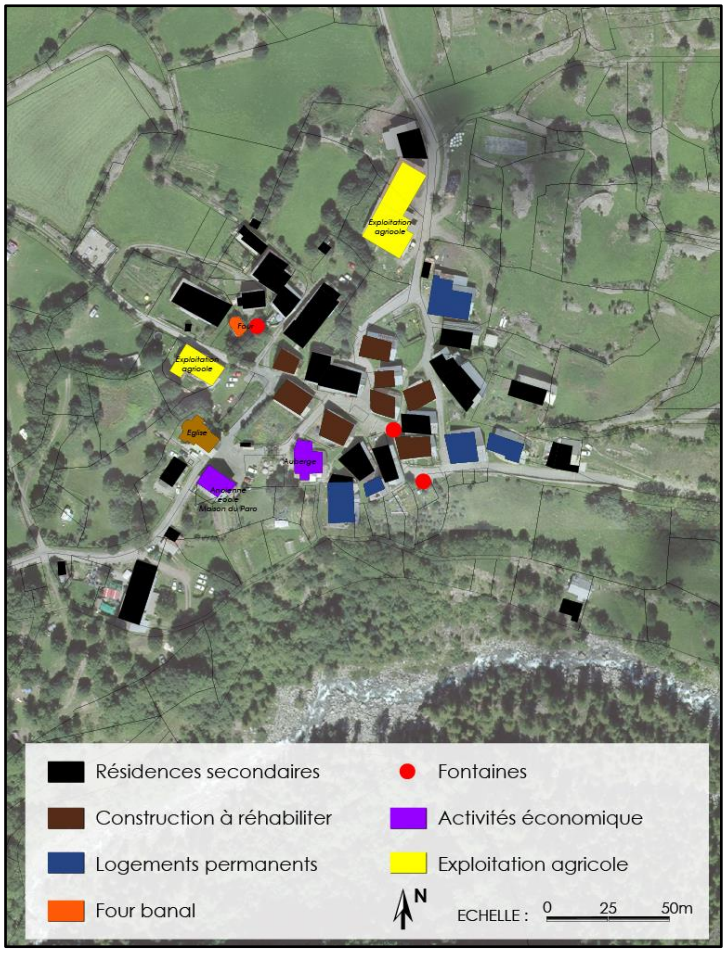


Diagnostic paysager du hameau de Prapic - village

Si on précise ce diagnostic sur le village, on relève :

- Des socles paysagers remarquables à maintenir, notamment les vues sur les 2 vallées et sur les terrasses agricoles ;
- Des espaces verts omniprésents, aussi bien publics que privés, avec des jardins potagers remarquables qui représentent des poches de respiration au sein du hameau ;
- Deux cônes de vues intéressants depuis le village pouvant être valorisés et aménagés ;
- Un cône de vue extérieur vers le village (depuis le cimetière) mettant en valeur la silhouette ramassée du village ;
- Une opération de requalification des espaces publics initiés de longue date avec une calade de pierres locales ;
- De nombreux espaces publics non mis en valeur (terre, enrobé…) ;
- Une porte d'entrée étroite entre les habitations et l'église, donnant directement accès à la place publique ;
- Une place publique non mise en valeur et peu délimitée dans l'espace ;

- Un bâtiment annexe (un abri) au centre de cette place brouillant la lecture ;
- Perspective intéressante sur le jardin potager et sa grange au Nord de la place.



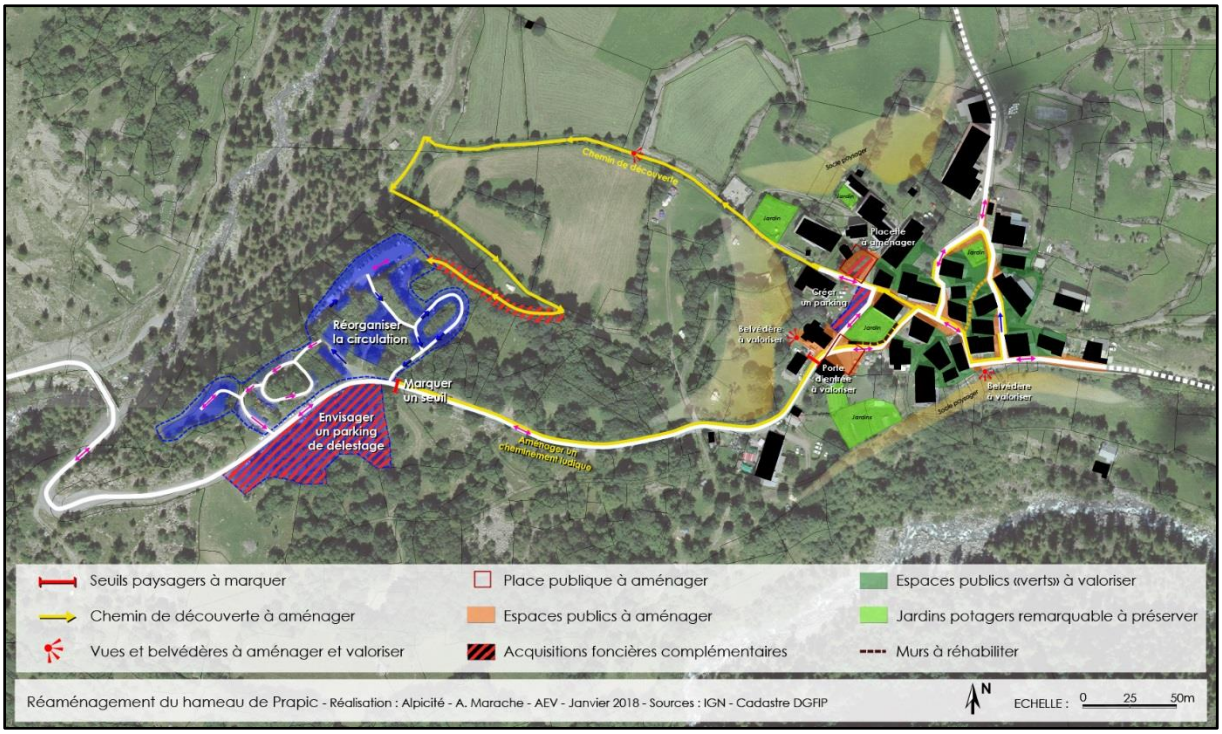
Diagnostic urbain du hameau de Prapic

En ce qui concerne le diagnostic urbain, on observe :

- De nombreux bâtiments, notamment dans la partie centrale qui doivent encore être réhabilités. Des opérations sont en cours ;
- Les espaces animés, c'est-à-dire autour des activités économiques, du patrimoine (église et four) ou des fontaines, qui ne sont pas mis en valeur alors qu'il s'agit de lieux stratégiques à l'échelle du hameau ;
- Le four et sa fontaine ne sont pas mis en valeur malgré un espace relativement dégagé autour ;
- La maison du parc des Ecrins est en lecture inversée par rapport au sens de la marche en entrant dans le hameau. Elle est donc non visible. Son positionnement interroge même s'il semble que sa localisation autour de cet espace central soit éminemment stratégique pour elle et pour l'animation du hameau, notamment en période d'ouverture ;
- Des exploitations agricoles et des habitations permanentes situées en périphérie, ce qui impose des circulations dans le centre du hameau.

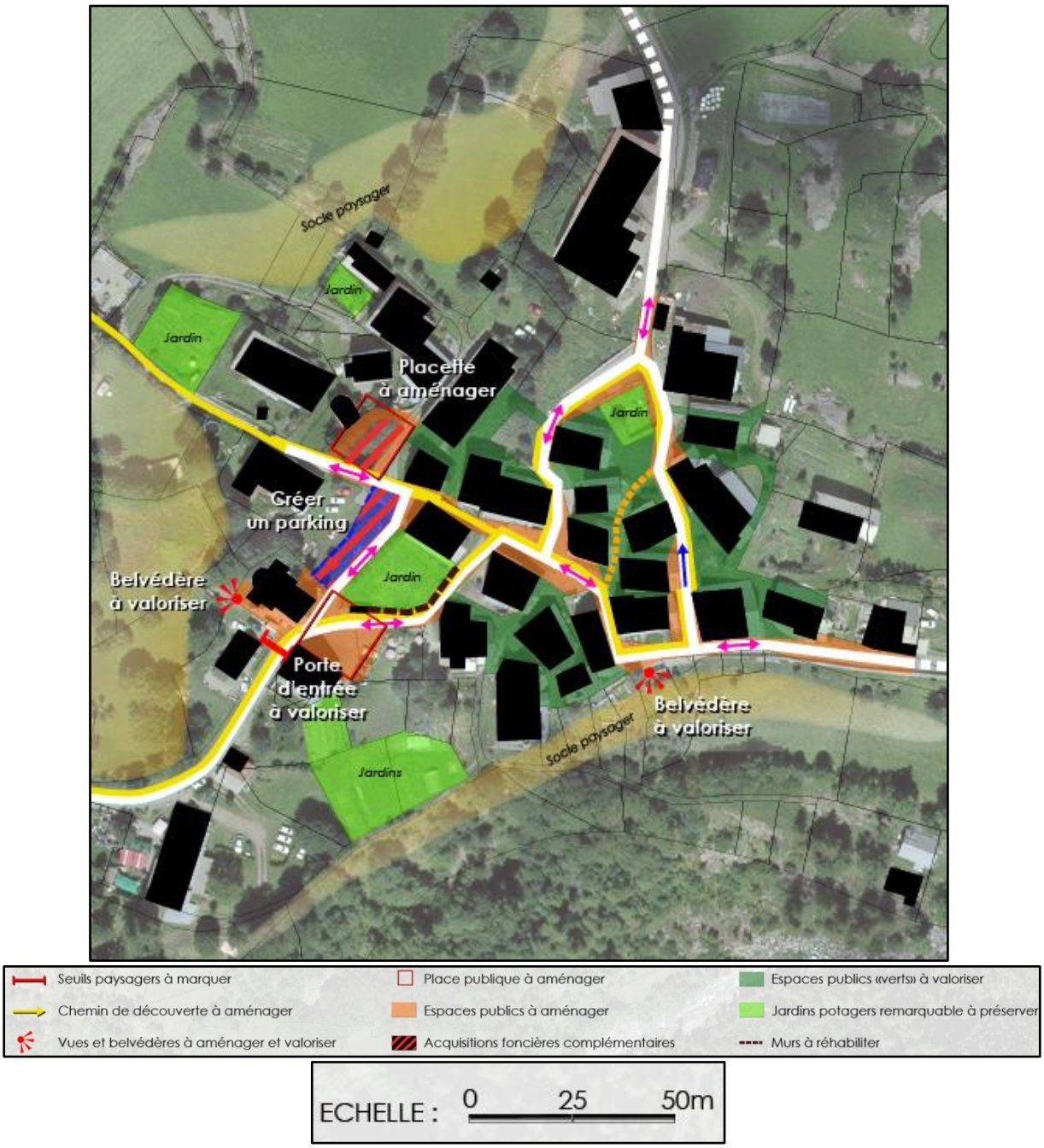
Les diagnostics précédents sur les espaces publics du hameau de Prapic ont permis de définir les objectifs suivants :

- Redonner à la place de l'église une véritable identité de place de cœur de village ;
- Définir précisément les points d'accueil et d'information des touristes et visiteurs en lien avec l'entrée au cœur du Parc National des Ecrins ;
- Continuer les aménagements des ruelles au sein du village et mettre en valeur le petit patrimoine caractéristique de Prapic.



Orientations générales d'aménagement

L'objectif principal est de concourir à la valorisation esthétique du hameau dans le respect de son histoire et de son caractère. Pour cela, des orientations générales d'aménagement ont été mises en place. Concernant les espaces publics du hameau, une requalification devient nécessaire, plus particulièrement au niveau de la place d'entrée, des belvédères, les abords du four et plus généralement au niveau des voies de communication et de l'entretien des espaces verts.



Orientation d'aménagement sur le village

Toujours dans le but de revaloriser le hameau, des orientations d'aménagement ont été proposées sur le village :

- Reconfigurer la place d'entrée dans l'objectif de la valoriser mais aussi de lui accorder de véritables fonctions, autres que le stationnement ;
- Proposer un prolongement de la place sous forme de parvis d'église jusqu'à un belvédère Ouest à aménager ;
- Requalifier le mur de soutènement du jardin potager central ;
- Développer une nouvelle placette à proximité du four banal et de la fontaine ;

- Aménager les espaces dédiés aux véhicules et aux piétons par des traitements pouvant être différenciés ;
- Entretenir les espaces verts publics aujourd'hui largement délaissés ;
- Valoriser un belvédère Est à proximité de la fontaine haute ;
- Développer une information sur l'histoire du village le long du chemin de découverte (panneaux, …).

Cependant, toutes ces orientations nécessitent d'avoir quelques acquisitions foncières supplémentaires, notamment aux abords des deux places publiques et pour le parking des résidents.

L'étude propose finalement deux esquisses de la place centrale du hameau dans le cadre du réaménagement des espaces publics.

Esquisse n°1 - place centrale du hameau

Cette première esquisse propose une place relativement grande avec l'abri central ayant pour fonction d'être la Maison d'accueil de Prapic. Des jardins partagés aménagés seront situés juste derrière cet abri ainsi qu'un parking réservé aux résidents situé de l'autre côté de la voie.

Esquisse n°2 - place centrale du hameau

Cette seconde esquisse propose une place centrale plus petite mais une terrasse et un jardin public aménagé plus spacieux juste derrière. De plus, la Maison d'accueil de Prapic sera établie dans le bâtiment accolé au jardin et l'abri central se verra supprimé ; sans oublier le parking réservé aux résidents situé de l'autre côté de la voie.

CE QU'IL FAUT RETENIR…

LES ATOUTS

Qualité paysagère remarquable, qui participe à l'attrait du territoire : vastes paysages de haute montagne, perspectives sur le grand paysage, sur les silhouettes villageoises historiques

LES FAIBLESSES

De nombreuses zones agricoles à enjeux paysagers, localisées pour une grande partie autour des hameaux existants

LES ENJEUX

- Préserver le paysage
- Protéger les silhouettes villageoises historiques
- Préserver les zones agricoles à forts enjeux paysagers

6. ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES ET DU POTENTIEL DE DENSIFICATION

6.1. Les parties actuellement urbanisées (PAU)

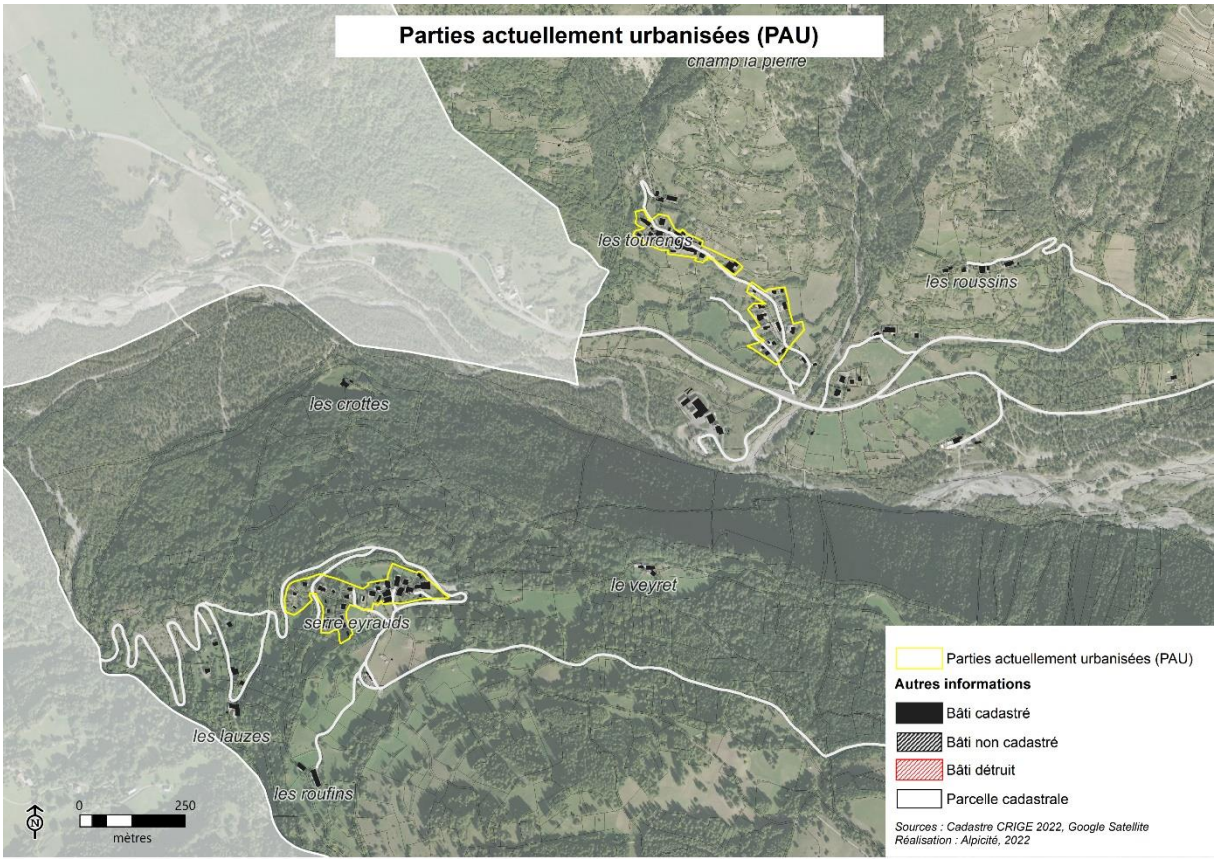
Avant tout, il convient de déterminer les parties actuellement urbanisées (PAU) – aussi appelées *enveloppe urbaine*, définies par l'ensemble des espaces urbanisés (espaces bâtis, friches, espaces artificialisés tels que les voies, équipements…). Elles peuvent comprendre des enclaves non bâties à l'intérieur des espaces urbanisés.

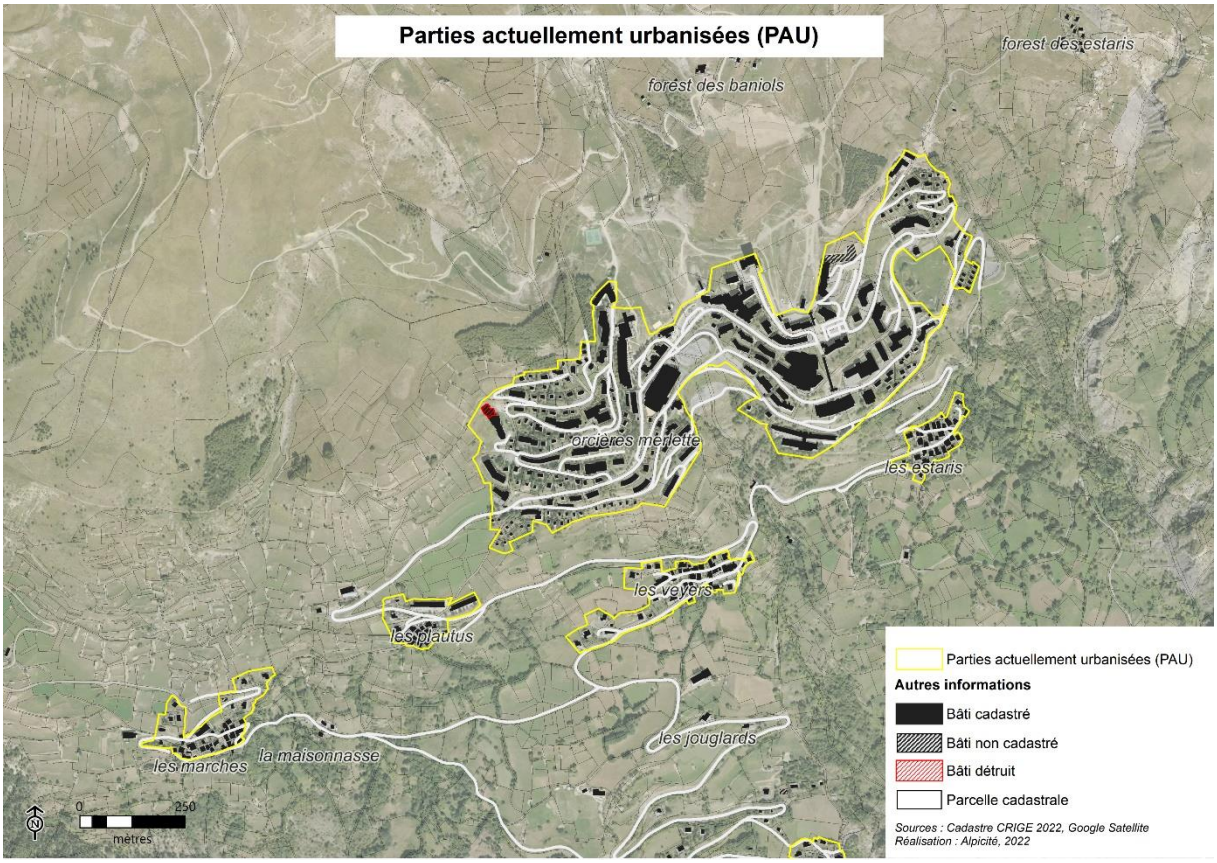
En termes de méthodologie, l'identification de l'enveloppe urbaine se base sur l'interprétation de la Loi Montagne qui a permis de définir les « villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations » *(voir le diagnostic territorial > chapitre 1 > Contexte réglementaire territorial)*. Ceux-ci ont automatiquement été intégrés à l'enveloppe urbaine, celle-ci étant principalement définie à la parcelle. À cela s'ajoutent les espaces urbanisés ne répondant pas à la définition de « villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations » mais présentant tout de même un caractère urbain affirmé, ce qui est le cas par exemple des constructions au lieu-dit de La Crau.

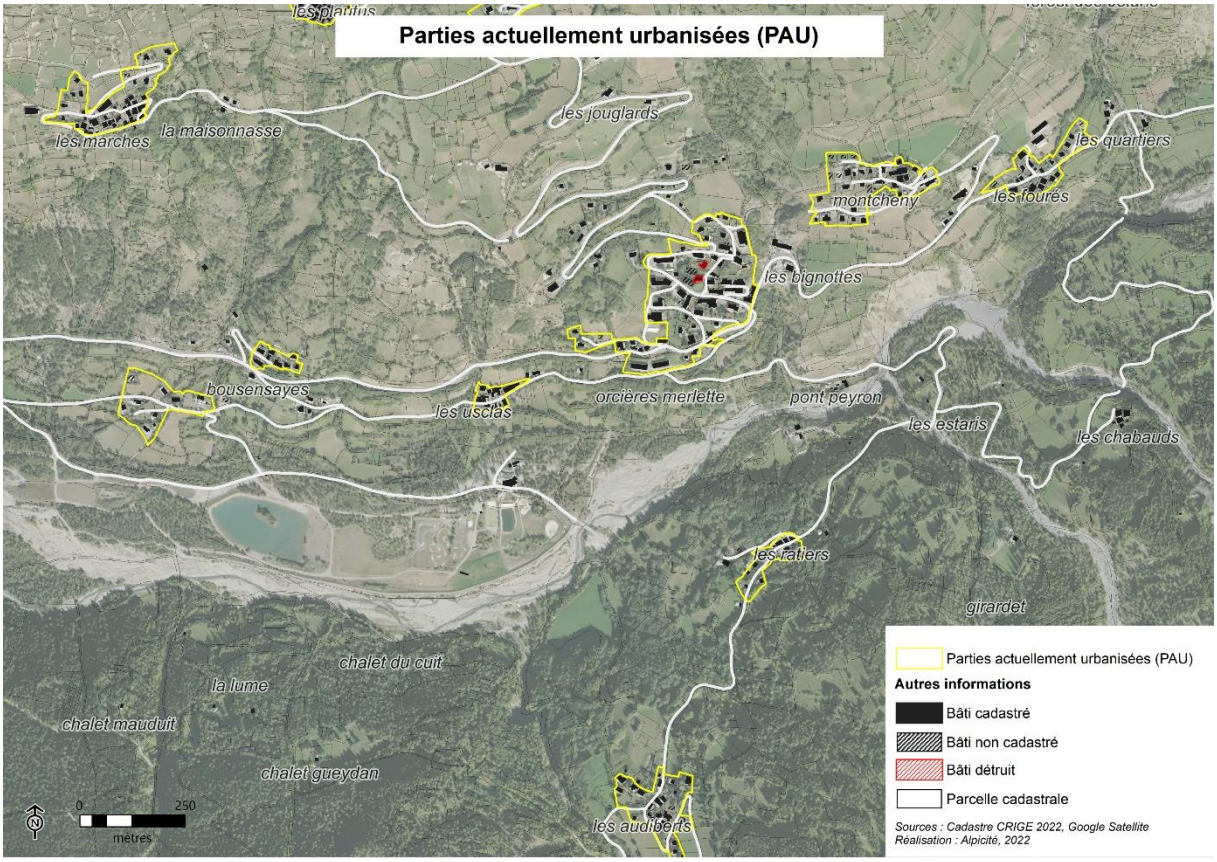
Les caractéristiques des sols ont également été prises en compte dans la définition de l'enveloppe urbaine. Ainsi, les parcelles situées en limite des parties urbanisées et dont la partie extérieure possède une superficie significative qui n'est pas artificialisée ont été découpées afin de gagner en précision.

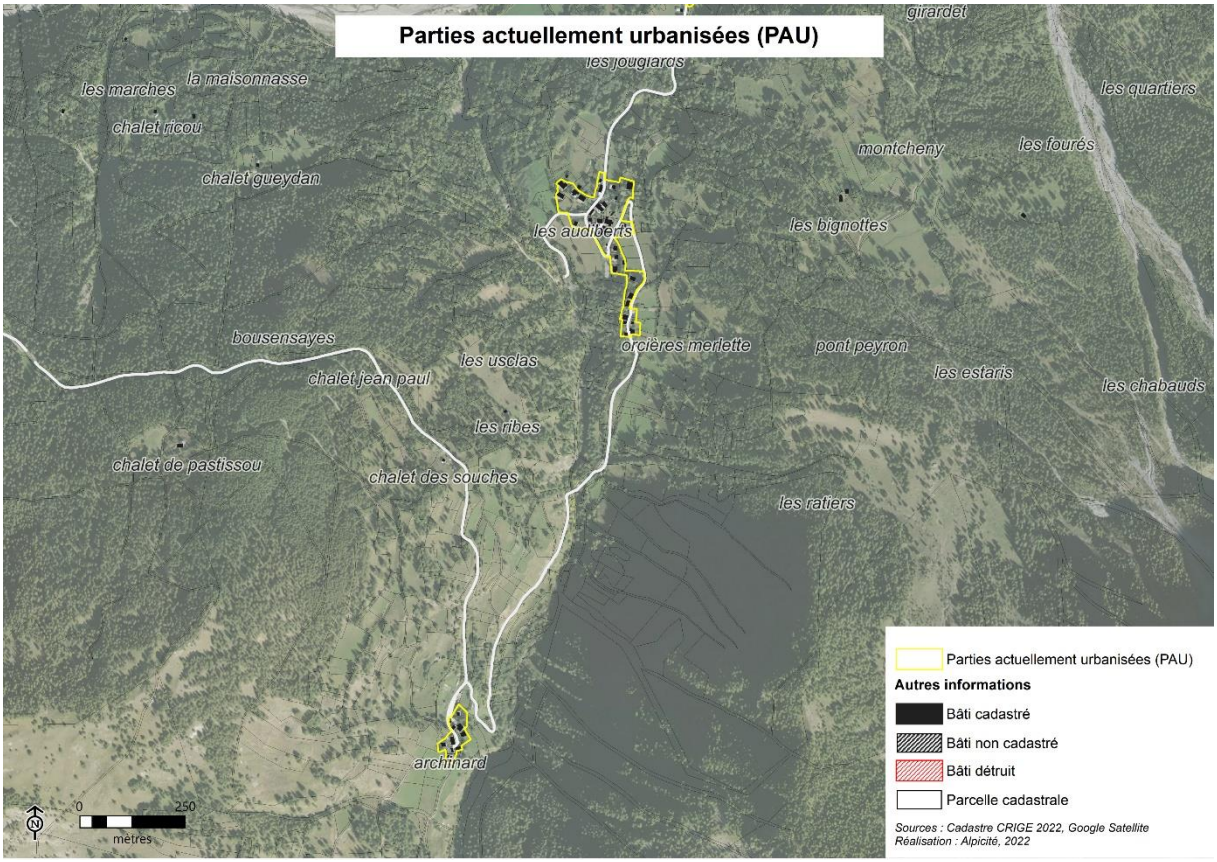
Les éventuels bâtiments d'exploitation agricole situés en limite de l'enveloppe urbaine sont également exclus de cette dernière.

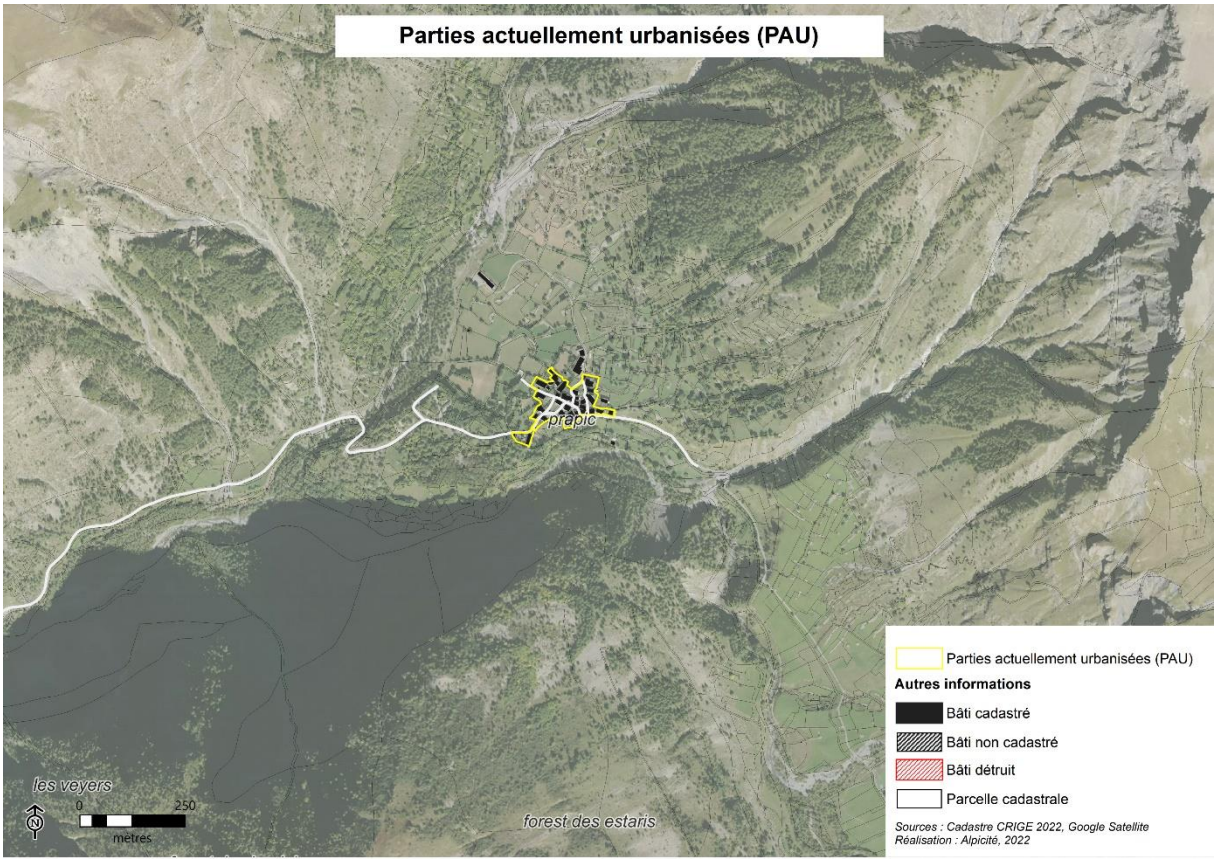
Certaines constructions sont récentes et non sont pas cadastrées. Elles ont donc été ajoutées (lorsque les travaux ont substantiellement commencé ou sont finis) aux cartes suivantes et ont permis de délimiter plus précisément l'enveloppe urbaine : ce sont les bâtiments non cadastrés.


Parties actuellement urbanisées (PAU)
champ la pierre
les tourengs
les roussins
les crottes
le veyret
serre eyrauds
les lauzes
les roufins
0
250
mètres
Parties actuellement urbanisées (PAU)
Autres informations
Bâti cadastré
Bâti non cadastré
Bâti détruit
Parcelle cadastrale
Sources : Cadastre CRIGE 2022, Google Satellite
Réalisation : Alpicité, 2022


Parties actuellement urbanisées (PAU)
forest des estaris
forest des baniols
orcières merlette
les estaris
les veyers
les plautus
les marches
la maisonnasse
les jouglards
0
250
mètres
Parties actuellement urbanisées (PAU)
Autres informations
Bâti cadastré
Bâti non cadastré
Bâti détruit
Parcelle cadastrale
Sources : Cadastre CRIGE 2022, Google Satellite
Réalisation : Alpicité, 2022


Parties actuellement urbanisées (PAU)
les marches
la maisonnasse
les jouglards
les quartiers
montcheny
les fourés
les bignottes
bousensayes
les usclas
orcières merlette
pont peyron
les estaris
les chabauds
les ratiers
girardet
chalet du cuit
la lume
chalet mauduit
chalet gueydan
les audiberts
0
250
mètres
Parties actuellement urbanisées (PAU)
Autres informations
Bâti cadastré
Bâti non cadastré
Bâti détruit
Parcelle cadastrale
Sources : Cadastre CRIGE 2022, Google Satellite
Réalisation : Alpicité, 2022


Parties actuellement urbanisées (PAU)
girardet
les jouglards
les marches
la maisonnasse
les quartiers
chalet ricou
montcheny
les fourés
chalet gueydan
les audiberts
les bignottes
bousensayes
orcières merlette
pont peyron
les usclas
chalet jean paul
les estaris
les chabauds
les ribes
chalet de pastissou
chalet des souches
les ratiers
archinard
0
250
mètres
Parties actuellement urbanisées (PAU)
Autres informations
Bâti cadastré
Bâti non cadastré
Bâti détruit
Parcelle cadastrale
Sources : Cadastre CRIGE 2022, Google Satellite
Réalisation : Alpicité, 2022



6.2. La consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers observée durant la dernière décennie

Les évolutions législatives récentes visent, en termes d'urbanisme, à diminuer la consommation d'espaces puis l'artificialisation des sols à échéance 2050. Plus précisément :

- La **loi ENE du 12 juillet 2010** a obligé à fixer un **objectif de modération de la consommation d'espaces** ;
- La **loi ALUR du 24 mars 2014** prévoyait de **limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles**, et est venue préciser que le rapport de présentation du PLU *« analyse la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales. Il expose les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces* ***ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers*** *».* La loi ALUR précise également dans l'article L151-4 la durée sur laquelle doit porter l'analyse de la consommation d'espace passée. Cette présentation de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, porte sur les « *dix années précédant l'approbation du plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme* » ;
- Enfin, plus récemment, la **loi Climat et résilience du 22 août 2021** a intégré la **lutte contre l'artificialisation des sols**. Plus précisément, l'article 191 prévoit que : « *Afin d'atteindre l'objectif national d'absence de toute artificialisation nette des sols en 2050, le rythme de l'artificialisation des sols dans les dix années suivant la promulgation de la présente loi doit être tel que, sur cette période,* ***la consommation totale d'espace observée à l'échelle nationale soit inférieure à la moitié de celle observée sur les dix années précédant cette date*** *».* A noter toutefois que le PLU

n'a pas à être compatible avec cette loi dès aujourd'hui mais doit être compatible avec le SCoT. En revanche, le PLU devra être mis en compatibilité avec la loi d'ici 2027.

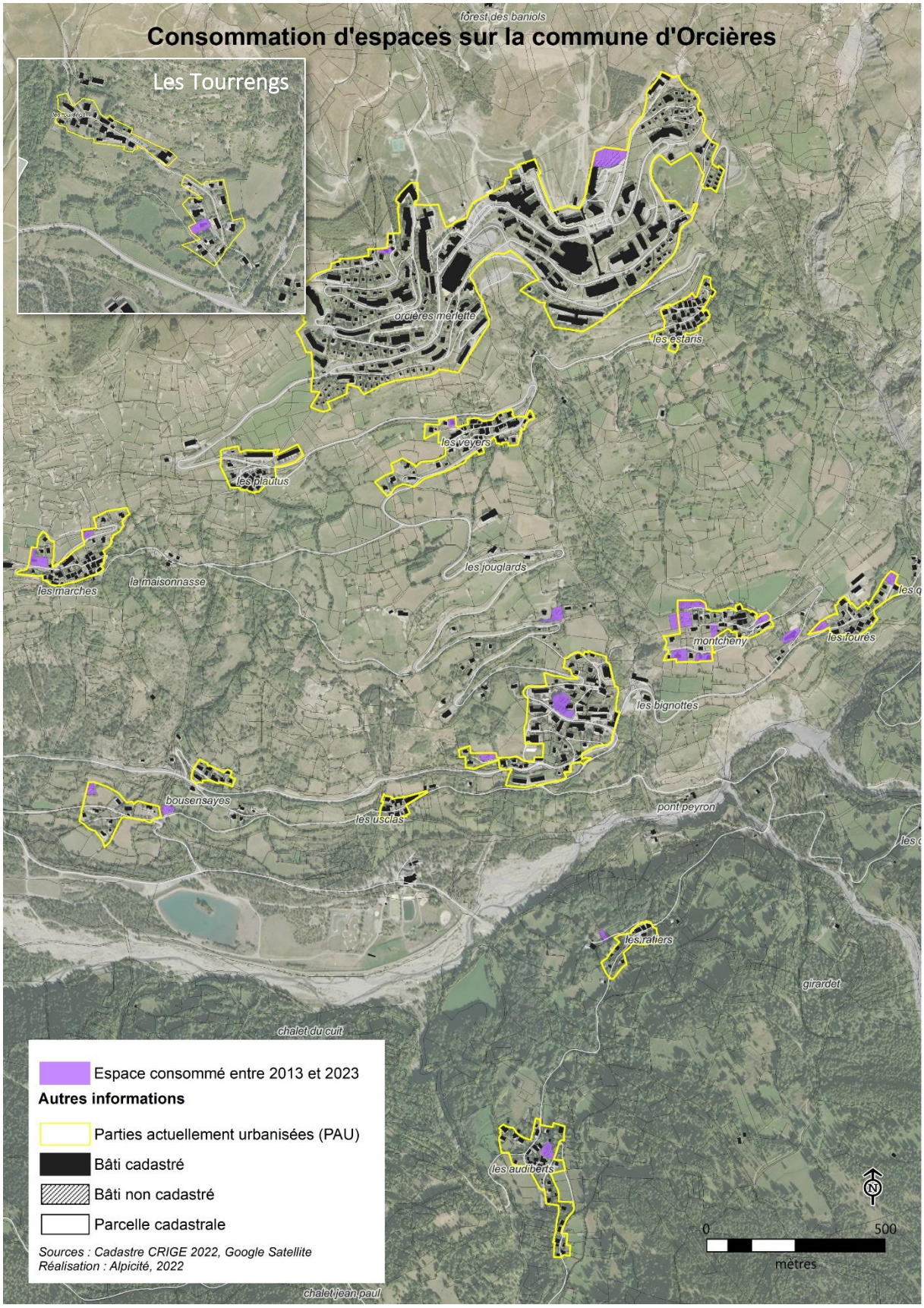
La consommation foncière doit donc être selon la loi ALUR être analysée sur les dix dernières années (soit 2013-2023). Cette analyse permet également d'évaluer ce qui a été consommé depuis l'approbation du SCoT du Gapençais qui s'applique sur le territoire (2013 également).

Pour répondre à cet objectif, la méthodologie suivante a été mise en place :

- L'analyse de la consommation d'espace a été réalisée en prenant pour base deux ortho-photos à différentes dates. Les dernières photo-aériennes étant datées (2018), l'analyse a été complétée en prenant en compte les permis de construire accordés et par un travail de terrain ;
- Concernant les permis de construire, seuls ceux concernant de nouvelles constructions ont été pris en compte (il est ici considéré que la réalisation d'extensions ou d'annexes sur des terrains déjà artificialisés n'engendre pas de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers en raison de l'échelle d'analyse retenue à la parcelle) ;
- Par ailleurs, les constructions destinées à l'activité agricole et forestière n'ont pas été prises en compte. En effet, l'objectif de l'analyse de la consommation d'espaces est d'avoir une référence permettant de dimensionner les zones urbaines et à urbaniser en fonction de la consommation d'espace observée. Or, les constructions à destination d'exploitation agricole ou forestière peuvent être réalisées en dehors de ces zones ;
- L'analyse a été effectuée à la parcelle. Toutefois, lorsque la superficie de la parcelle est importante et que seule une portion de celle-ci a été artificialisée, seule la partie artificialisée a été prise en compte ;
- Concernant l'occupation des sols de ces parcelles, la méthodologie suivante a été retenue :
    - Espaces agricoles : Ont été classés en espaces agricoles les secteurs ayant aujourd'hui une **fonction agricole reconnue** ou **potentielle**, c'est-à-dire ayant capacité à être exploités au regard de différents critères (superficie, accès, prix du foncier…) ;
    - Espaces forestiers : D'après l'IGN, « *la forêt est un territoire occupant une superficie* ***d'au moins cinq ares [soit 5000 m²]*** *avec des arbres capables d'atteindre une hauteur supérieure à 7 mètres à maturité in situ un couvert arboré de plus de 10 % et une largeur d'au moins 25 mètres.* ». L'identification des espaces forestiers se base sur cette définition. Ainsi, tout couvert arboré de moins de 5000 m² et non connecté à une forêt de plus de 5000 m² au sein des parties actuellement urbanisées n'est pas considéré comme « espace forestier » mais comme « espace naturel » (ce qui n'empêche cependant pas un éventuel classement en espace boisé classé) ;
    - Espaces naturels : Ce sont des **espaces non utilisés par l'agriculture** et dont le **potentiel agricole a été perdu ou n'a jamais existé,** des **espaces qui ne participent pas de la fonctionnalité d'un espace désigné comme forestier** ou constituant des jardins.

Ainsi, selon la méthodologie mise en place, ce sont **2,72 ha qui ont été consommés entre 2013 et 2023**.

La consommation d'espaces est répartie comme suit :


Consommation d'espaces sur la commune d'Orcières
Les Tourrengs
forêt des baniols
orcières merlette
les estaris
les veyers
les plautus
les marches
la maisonnasse
les jouglards
montcheny
les fourés
les bignottes
bousensayes
les usclas
pont peyron
les ratiers
girardet
chalet du cuit
les audiberts
chalet jean paul
Espace consommé entre 2013 et 2023
Autres informations
Parties actuellement urbanisées (PAU)
Bâti cadastré
Bâti non cadastré
Parcelle cadastrale
Sources : Cadastre CRIGE 2022, Google Satellite
Réalisation : Alpicité, 2022
0
500
mètres

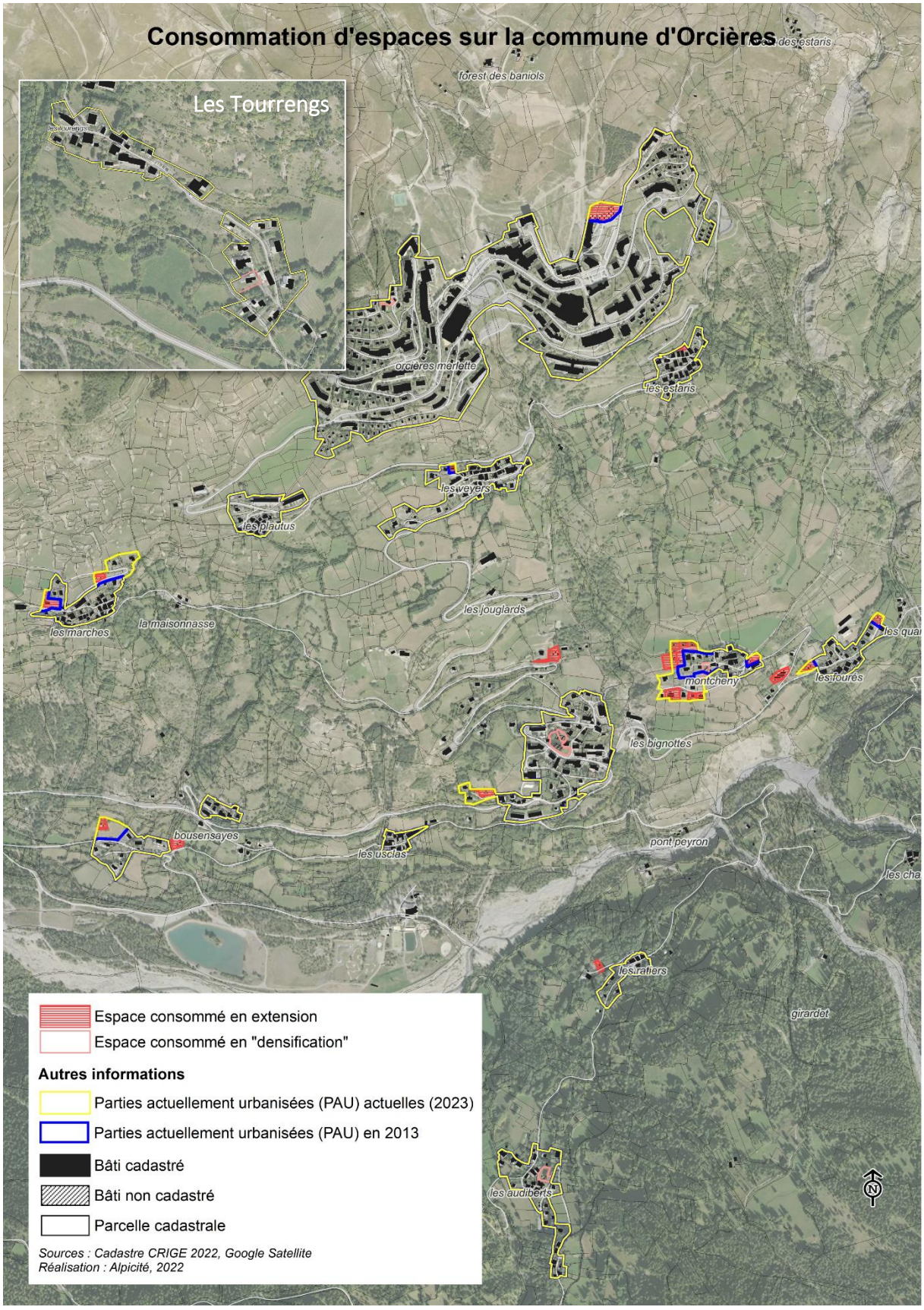
	Espace agricole consommé (ha)	Espace naturel consommé (ha)	TOTAL consommé (ha)
Village	0,09	0,26	**0,35**
La Crau	0,14		**0,14**
Les Veyers	0,05		**0,05**
Les Marches	0,22		**0,22**
Orcières-Merlette	0,41	0,05	**0,46**
Les Estaris		0,01	**0,01**
Montcheny	0,92		**0,92**
Les Fourés	0,19		**0,19**
Les Ratiers		0,04	**0,04**
Les Audiberts		0,12	**0,12**
Champ l'Eglise	0,13		**0,13**
La Fruitière	0,09		**0,09**
TOTAL	**2,24**	**0,48**	2,72

On notera que 0,26 ha consommés au village sont liés à la création de la Salle Polyvalente et de la nouvelle Mairie, et que dans le cadre de cette restructuration des équipements au village, deux constructions voisines ont été détruites et sont aujourd'hui occupés par un city stade et un parc de jeux.

On constate que les surfaces consommées l'ont été sur **différents hameaux de la commune** (tels que définis dans l'interprétation de la Loi Montagne), hormis à Serre-Eyraud, aux Tourrengs, à Bousensayes, aux Plautus, à Prapic et à Archinard.

La consommation d'espaces est la plus importante sur le **hameau de Montcheny**, où 8 nouvelles habitations ont été construites, que ce soit au niveau de la zone Ubr ou au niveau de la zone AUh du PLU en vigueur. Ces nouvelles constructions sont venues conforter les limites de l'urbanisation de Montcheny, avec pour conséquence de former deux « front bâtis » au niveau et au sud de ce hameau. Cela se différencie des **autres formes d'urbanisation de la commune**, où des parcelles disséminées ont été urbanisées de manière plus ponctuelle, au coup par coup. Aucune autre zone AUh que celle de Montcheny n'a été urbanisée.

La consommation a été réalisée **très principalement en extension de l'enveloppe urbaine** (environ 80 % du total des espaces consommés sur la période 2013-2023). Au contraire, seulement 6 parcelles comprises au sein des parties actuellement urbanisées ont été construites sur cette période, comme le montre la carte suivante :


Consommation d'espaces sur la commune d'Orcières
Les Tourrengs
les tourrengs
forêt des baniols
des estaris
orcières merlette
les estaris
les veyers
les plautus
les jouglards
les marches
la maisonnasse
montchery
les fourés
les bignottes
bousensayes
les usclas
pont peyron
les rafiers
girardet
les audiberts
Espace consommé en extension
Espace consommé en "densification"
Autres informations
Parties actuellement urbanisées (PAU) actuelles (2023)
Parties actuellement urbanisées (PAU) en 2013
Bâti cadastré
Bâti non cadastré
Parcelle cadastrale
Sources : Cadastre CRIGE 2022, Google Satellite
Réalisation : Alpicité, 2022
N

6.3. Le potentiel de densification au sein des parties actuellement urbanisées (PAU)

La loi impose de densifier en priorité les parties actuellement urbanisées avant d'envisager des extensions urbaines. La partie suivante s'attache donc à évaluer le potentiel de densification des parties actuellement urbanisées. On distingue différents types de potentiels de densification :

- Les **parcelles vierges non bâties et non aménagées** situées au sein des parties actuellement urbanisées pouvant être urbanisées : c'est le potentiel en « **dents creuses** » ;
- Les parcelles déjà bâties (comprenant déjà une ou plusieurs constructions), mais de taille suffisamment importante pour « détacher » une portion et la construire : c'est le **potentiel en découpage parcellaire, dit « BIMBY »** (c'est-à-dire « *build in my backyard* » ou en français « construire dans mon jardin ») ;
- Des **espaces déjà « artificialisés »** mais pouvant muter par différentes opérations (démolition/reconstruction, réaffectation de bâtis, …) ainsi que le potentiel sur le vacant : c'est le **potentiel de mutation**.

Le potentiel de densification est analysé ci-après pour chacun de ces 3 types de potentiel.

La méthodologie employée est la suivante :

- Le potentiel a été estimé par une analyse sur ortho-photos, cadastre, permis de construire, et travail de terrain ;
- Celui-ci a été évalué à la parcelle. Leur surface et leur géométrie ont été prises en compte de manière à ce que seules les parcelles non bâties pouvant supporter la construction d'au moins un logement soient comptabilisées. Les terrains ne pouvant être construits au regard du relief ou du manque d'accès sont également exclus de cette analyse ;
- Concernant l'occupation des sols de ces parcelles (ENAF), la même méthodologie que pour l'analyse de la consommation d'espaces a été retenue ;
- Les **risques naturels** ont également été considérés, et les parcelles concernées par un aléa fort, identifiées au projet de plan de prévention contre les risques naturels (PPRN), ne sont donc pas comptabilisées.

6.3.1. Le potentiel en « dents creuses »

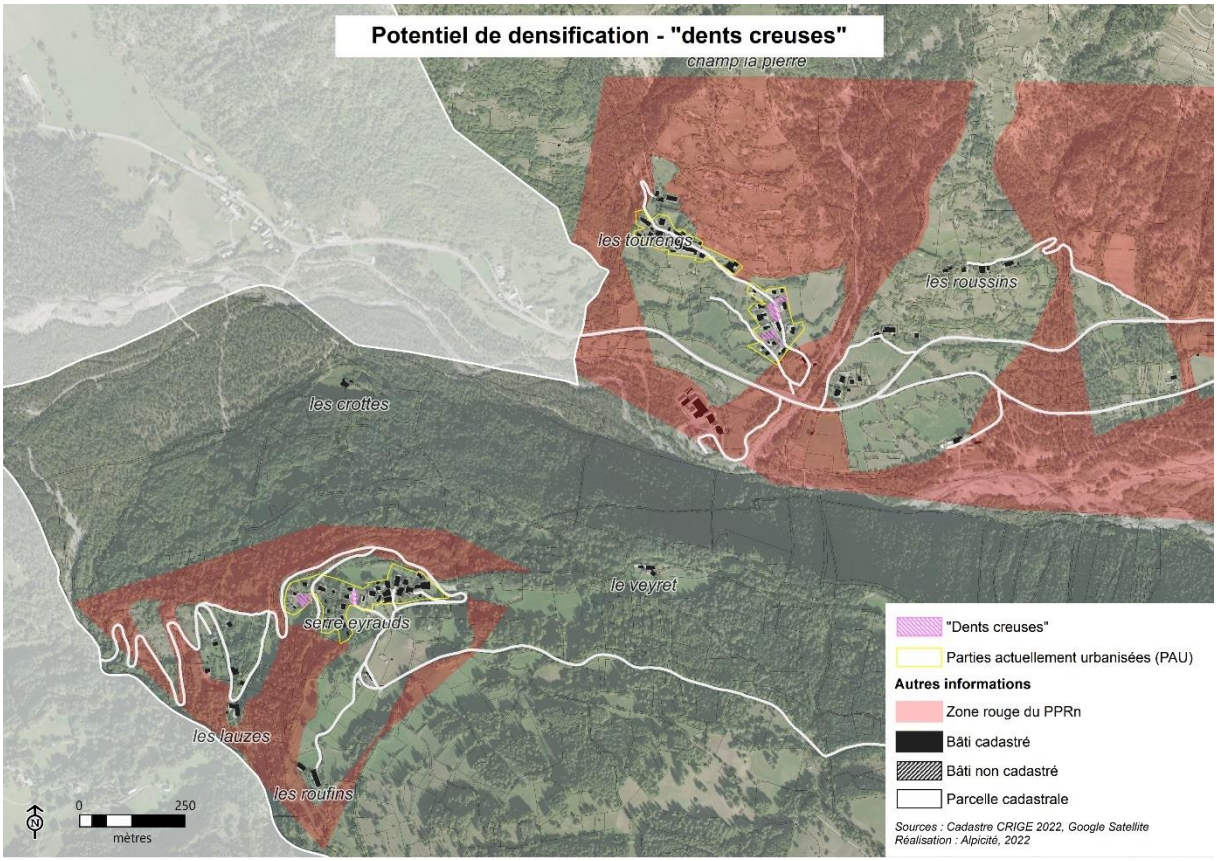
Le potentiel de densification en « dents creuses » s'élève à **5,51 hectares** sur la commune, et est réparti comme suit sur la commune :

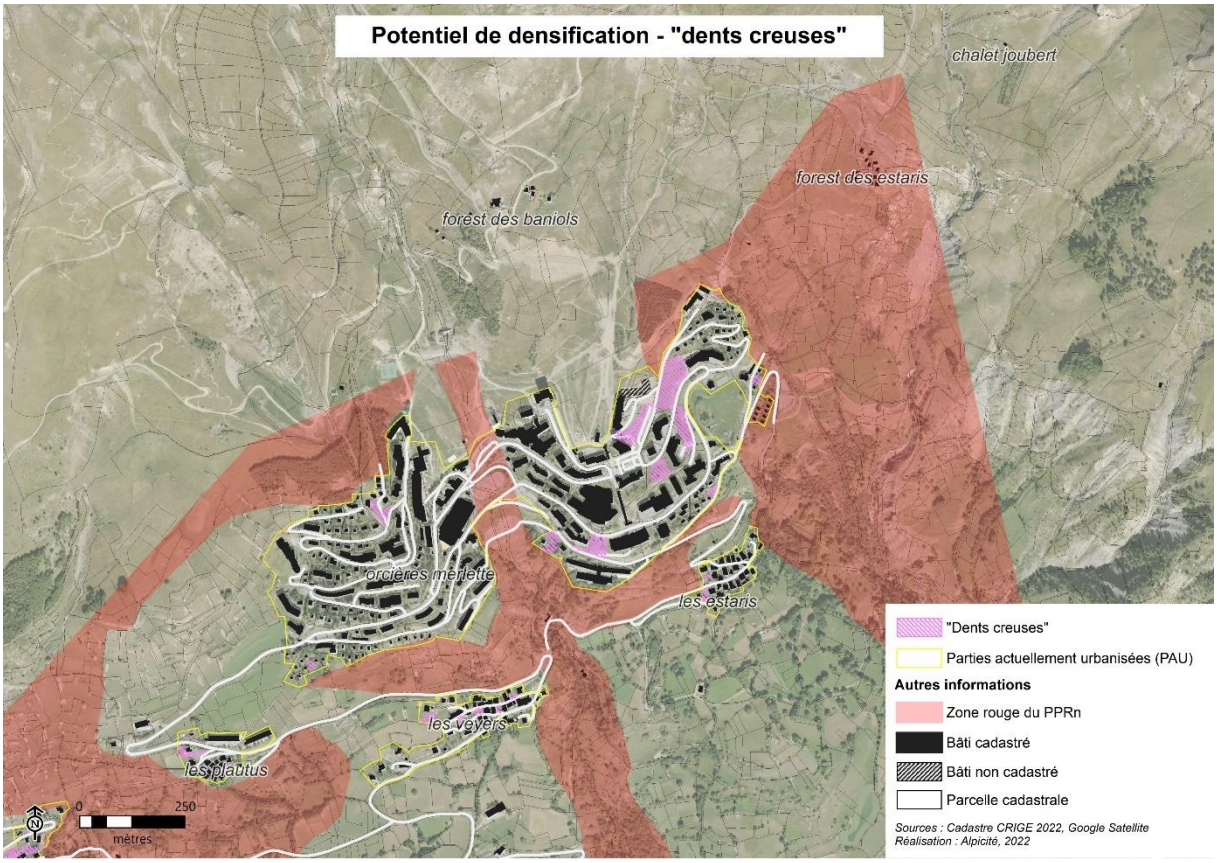
Localisation	Potentiel en « dents creuses » (ha)
Serre Eyraud	0,13
La Fruitière	0,19
La Crau	0,74
Bousensayes	0,04

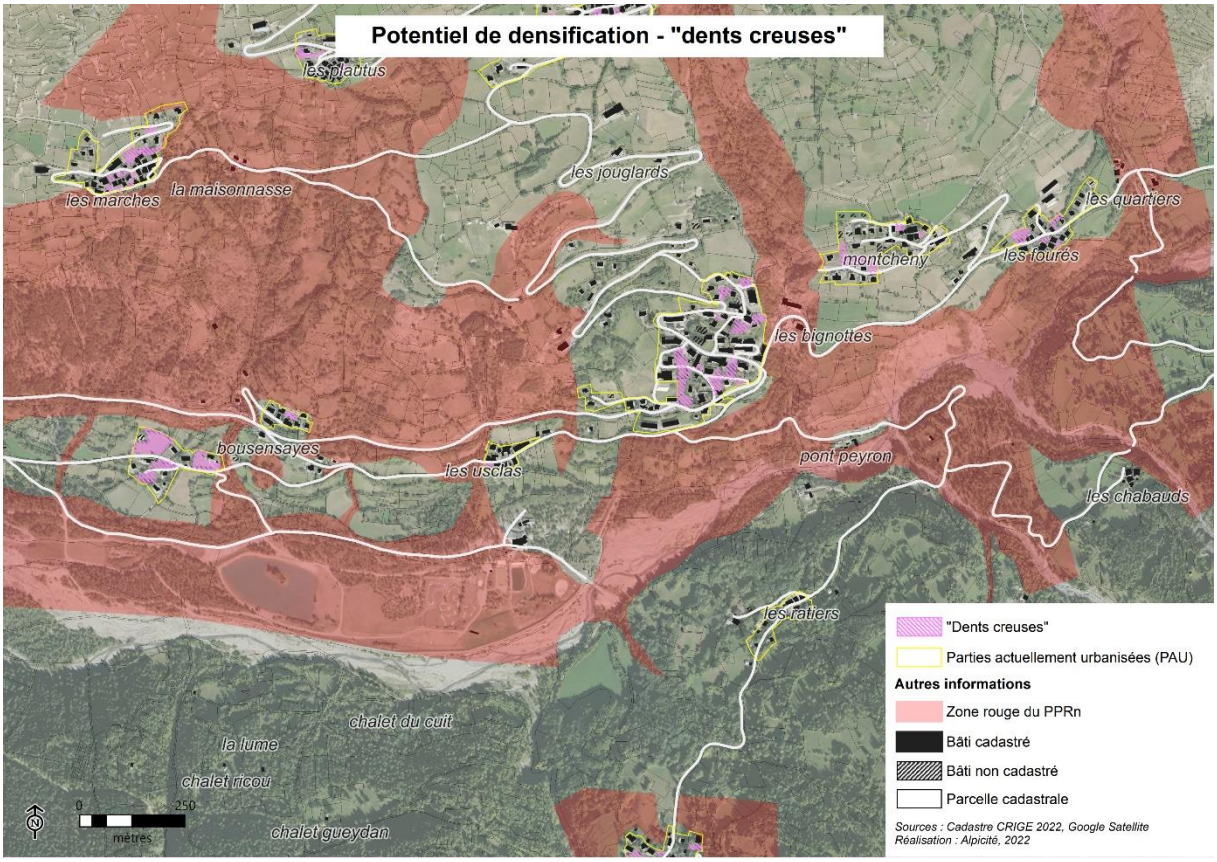
Les Marches	0,33
Les Plautus	0,12
Les Usclas	0,02
Village	0,89
Montcheny	0,27
Les Fourés	0,19
Prapic	0,21
Les Estaris	0,07
Les Veyers	0,15
Merlette	1,86
Les Audiberts	0,30
TOTAL	**5,51**

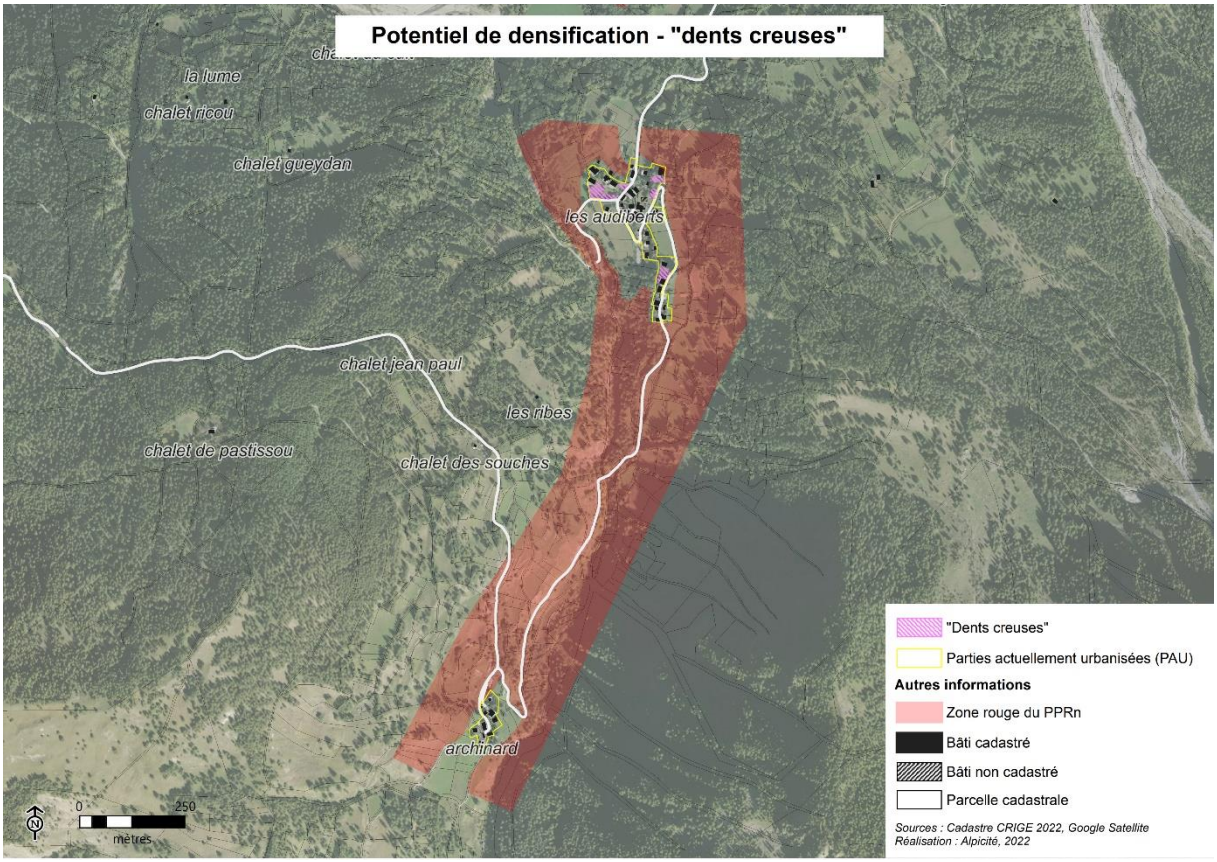
On constate que le potentiel de densification est réparti sur de **nombreux hameaux**, **mais que les surfaces sont relativement faibles**. Cela s'explique par le fait que seulement quelques terrains sont potentiellement constructibles au sein de ces hameaux, qui plus est sont généralement de petite taille et sont difficilement mobilisables en réalité. Cela recoupe avec l'analyse précédente de la consommation d'espaces, où l'on a constaté que de nombreux terrains étaient constructibles au sein du PLU en vigueur mais n'ont pourtant jamais été construits.

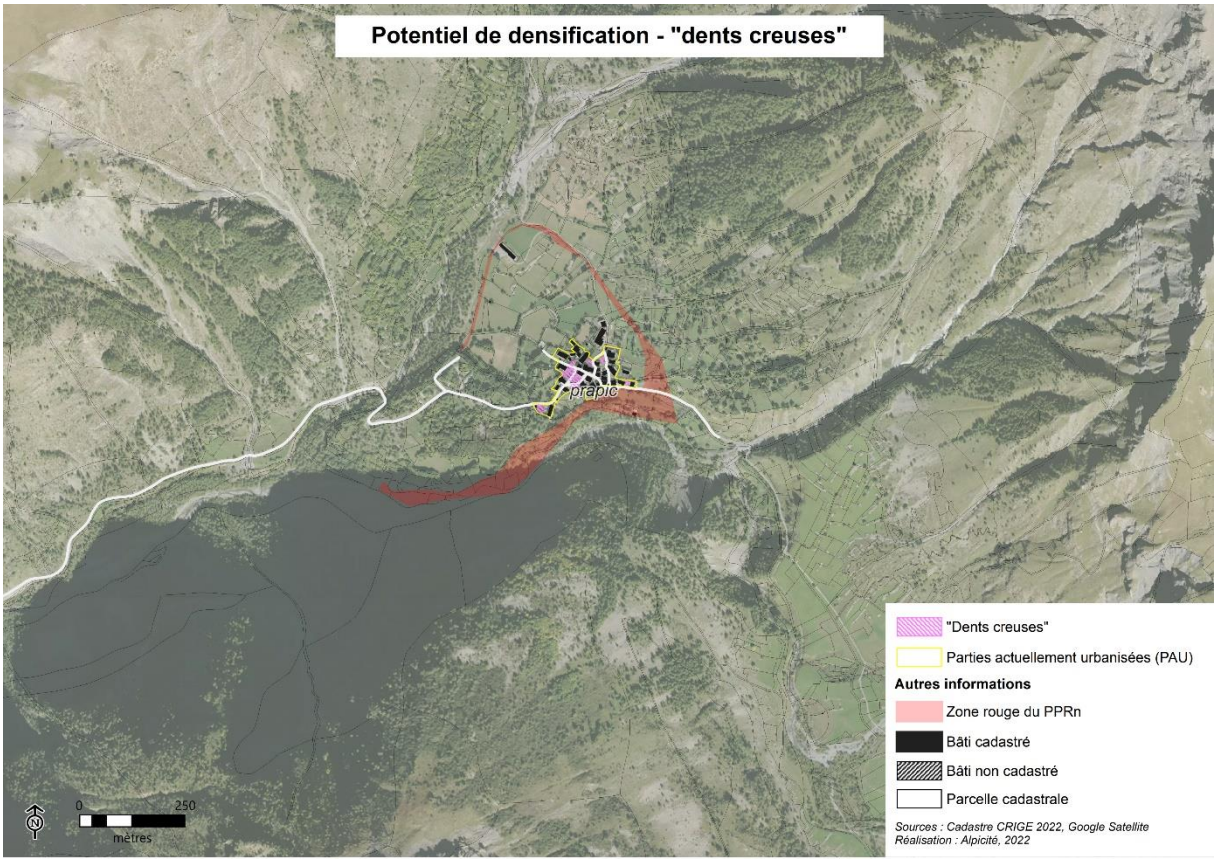
Le **potentiel de densification le plus important se trouve à Orcières-Merlette (station)**, ce qui est notamment lié à la présence d'une importante dent creuse comprenant trois parcelles d'une superficie totale de 5600 m², et par de nombreuses parcelles disséminées et non construites.


Potentiel de densification - "dents creuses"
champ la pierre
les tourengs
les roussins
les crottes
le veyret
serre eyrauds
les lauzes
les roufins
0
250
mètres
"Dents creuses"
Parties actuellement urbanisées (PAU)
Autres informations
Zone rouge du PPRn
Bâti cadastré
Bâti non cadastré
Parcelle cadastrale
Sources : Cadastre CRIGE 2022, Google Satellite
Réalisation : Alpicité, 2022


Potentiel de densification - "dents creuses"
chalet joubert
forest des estaris
forêt des baniols
orcières merlette
les estaris
les veyers
les plautus
0
250
mètres
"Dents creuses"
Parties actuellement urbanisées (PAU)
Autres informations
Zone rouge du PPRn
Bâti cadastré
Bâti non cadastré
Parcelle cadastrale
Sources : Cadastre CRIGE 2022, Google Satellite
Réalisation : Alpicité, 2022


Potentiel de densification - "dents creuses"
les plautus
les marches
la maisonnasse
les jouglards
les quartiers
montcheny
les fourés
les bignottes
bousensayes
les usclas
pont peyron
les chabauds
les ratiers
chalet du cuit
la lume
chalet ricou
chalet gueydan
0
250
mètres
"Dents creuses"
Parties actuellement urbanisées (PAU)
Autres informations
Zone rouge du PPRn
Bâti cadastré
Bâti non cadastré
Parcelle cadastrale
Sources : Cadastre CRIGE 2022, Google Satellite
Réalisation : Alpicité, 2022


Potentiel de densification - "dents creuses"
la lume
chalet ricou
chalet gueydan
les audiberts
chalet jean paul
les ribes
chalet de pastissou
chalet des souches
archinard
0
250
mètres
"Dents creuses"
Parties actuellement urbanisées (PAU)
Autres informations
Zone rouge du PPRn
Bâti cadastré
Bâti non cadastré
Parcelle cadastrale
Sources : Cadastre CRIGE 2022, Google Satellite
Réalisation : Alpicité, 2022



6.3.2. Le potentiel « BIMBY »

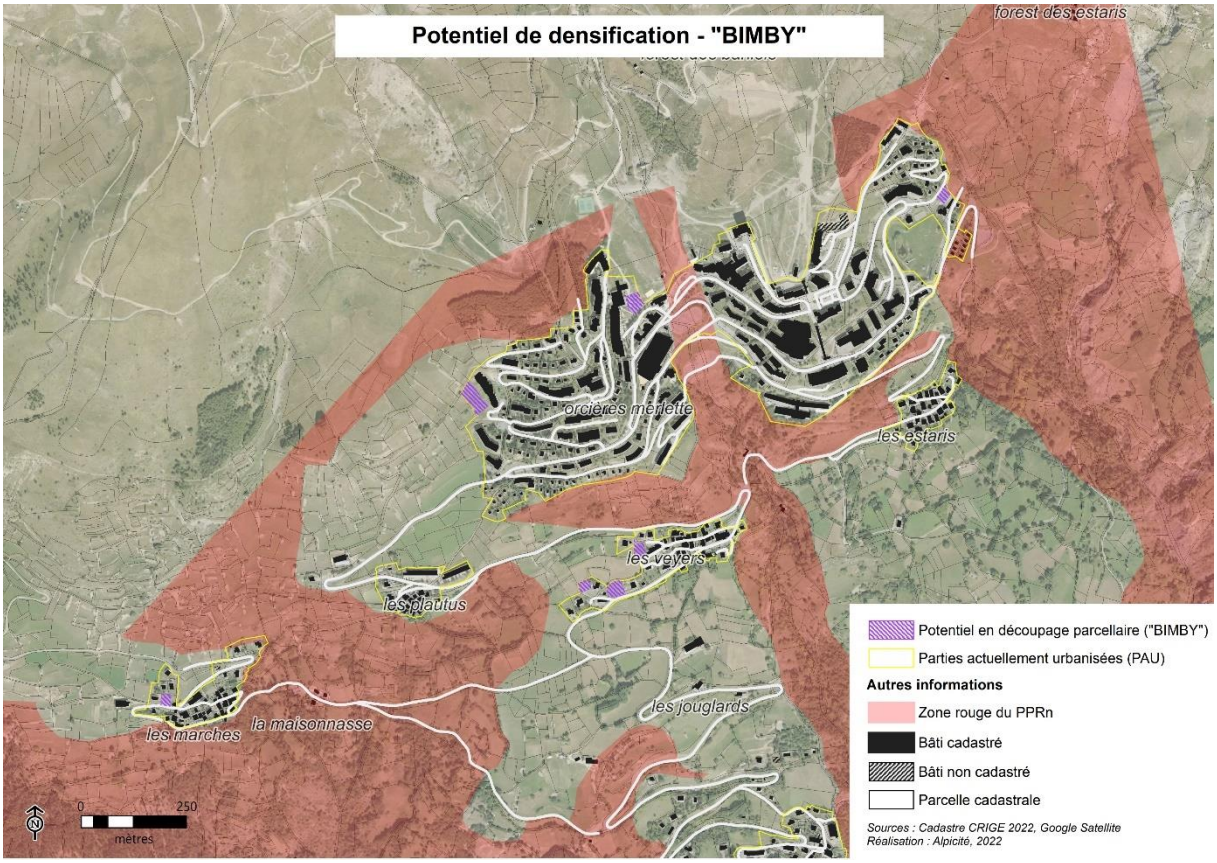
Pour rappel, l'acronyme BIMBY, pour « build in my backyard », désigne la densification des espaces résidentiels, par des opérations tels que des découpages parcellaires.

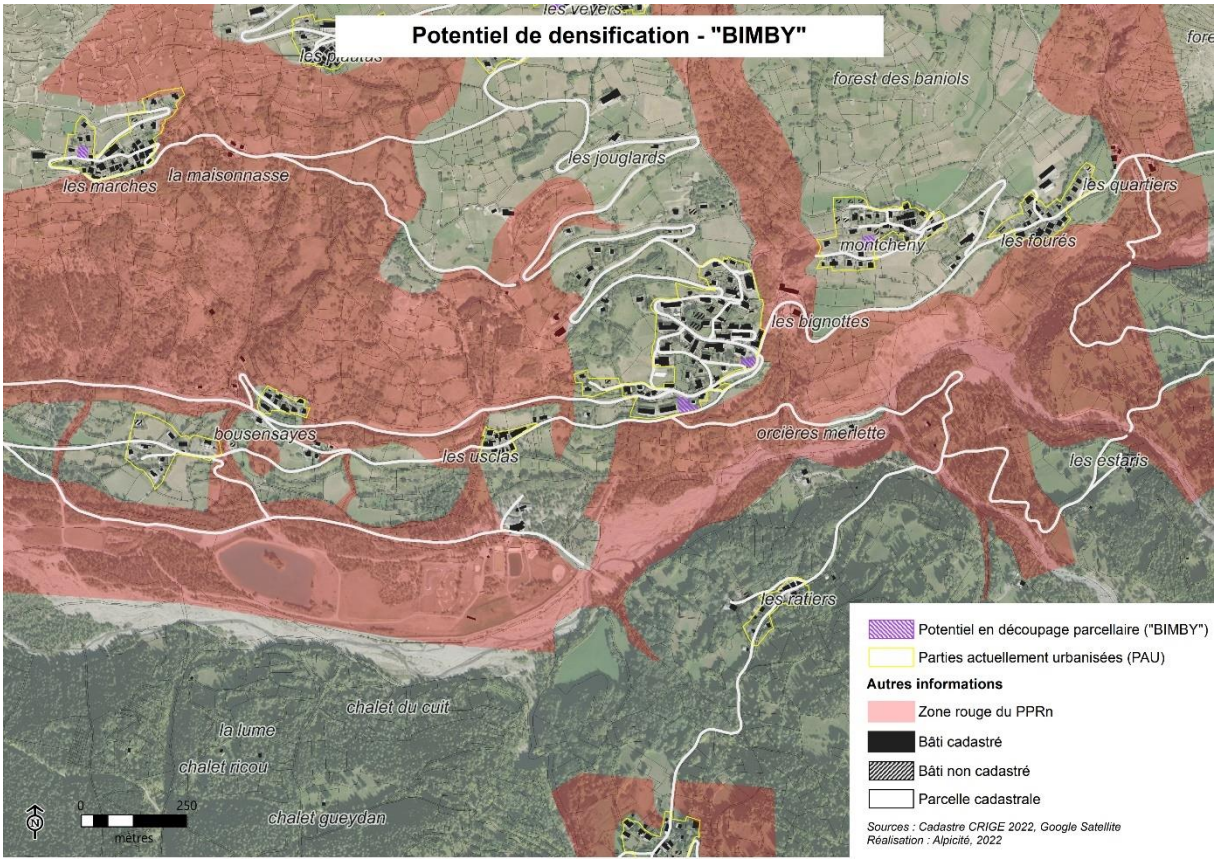
Le potentiel de densification en « BIMBY » s'élève à **1,13 hectare** sur la commune.

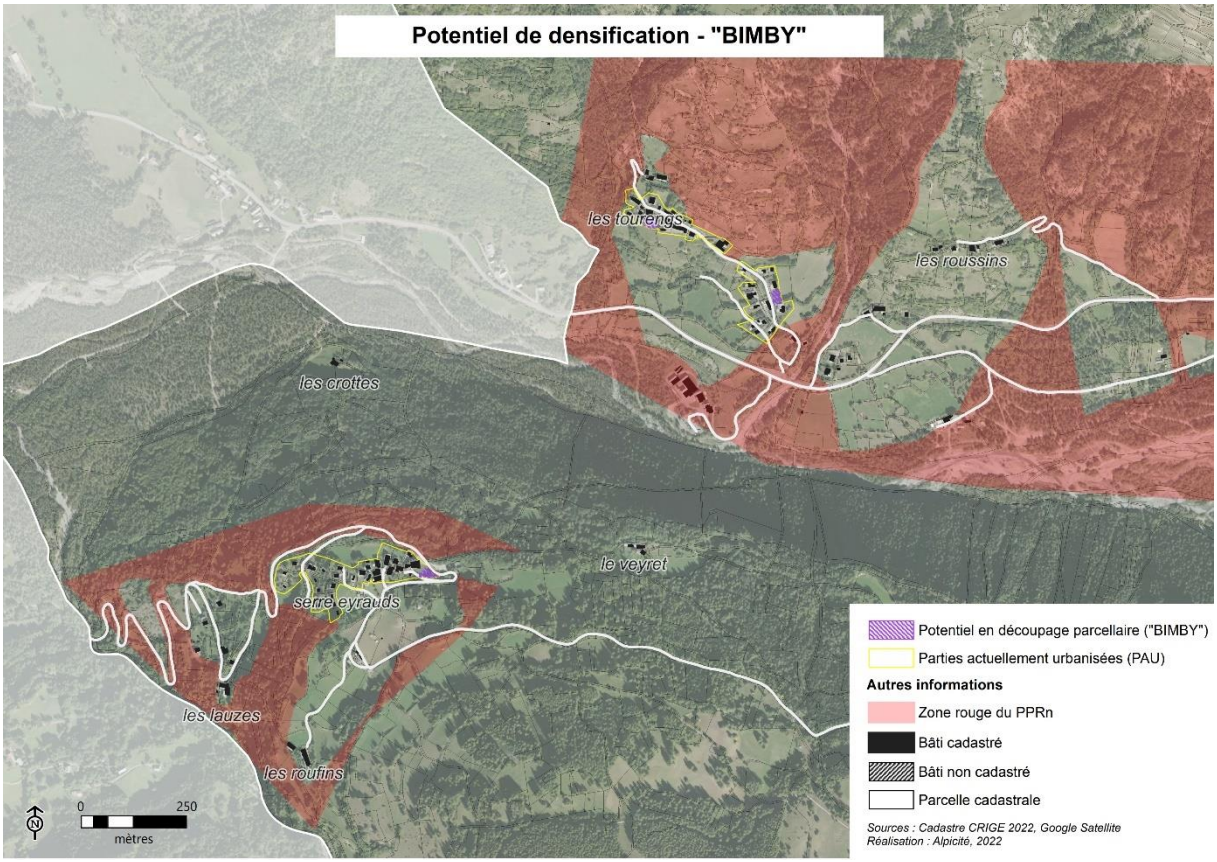
Celui-ci est localisé sur différents secteurs de manière ponctuelle lors que des bâtiments ont été construits sur des terrains de superficie importante et la configuration du terrain permettant de construire un nouveau bâtiment.

Localisation	Potentiel en « BIMBY » (ha)
La Fruitière	0,07
Les Marches	0,06
Les Tourrengs	0,07
Les Veyers	0,25
Merlette	0,29
Moncheny	0,07
Serre-Eyraud	0,07

Village	0,25
TOTAL	1,13




Potentiel de densification - "BIMBY"
les vevers
forest des baniols
les jouglards
la maisonnasse
les marches
les quartiers
montcheny
les fourés
les bignottes
bousensayes
les usclas
orcières merlette
les estaris
les ratiers
chalet du cuit
la lume
chalet ricou
chalet gueydan
0
250
mètres
Potentiel en découpage parcellaire ("BIMBY")
Parties actuellement urbanisées (PAU)
Autres informations
Zone rouge du PPRn
Bâti cadastré
Bâti non cadastré
Parcelle cadastrale
Sources : Cadastre CRIGE 2022, Google Satellite
Réalisation : Alpicité, 2022


Potentiel de densification - "BIMBY"
les tourengs
les roussins
les crottes
le veyret
serre eyraud
les lauzes
les roufins
0
250
mètres
Potentiel en découpage parcellaire ("BIMBY")
Parties actuellement urbanisées (PAU)
Autres informations
Zone rouge du PPRn
Bâti cadastré
Bâti non cadastré
Parcelle cadastrale
Sources : Cadastre CRIGE 2022, Google Satellite
Réalisation : Alpicité, 2022

Analyse au regard du SCoT de l'Aire Gapençaise :

Le SCoT prévoit que : *« Les collectivités doivent élaborer une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) sur les unités foncières libres d'au moins 1 hectare et classées en zone urbaine ou à urbaniser immédiatement afin de favoriser la diversification des formes d'habitat au sein d'une même opération. »*

Parmi le potentiel de densification identifié en « dents creuses » et « BIMBY », aucune unité foncière libre d'au moins 1 ha est repéré.

6.3.3. Le potentiel de mutation

Le diagnostic a permis de mettre en avant que la création de logements par des opérations de mutation (réhabilitation, changement de destination, découpage d'un logement en plusieurs appartements) est très faible sur la commune, la création de nouveaux logements étant très largement tournée vers les nouvelles constructions.

Toutefois, **ce potentiel n'est pas nul**. L'ancienneté des constructions (plus de la moitié des résidences principales ont été construites avant 1970) en centre-ancien, et donc la vétusté de certaines constructions, pourrait expliquer la mise en œuvre d'opérations de mutation. Les logements vacants (49 logements vacants en 2019) pourraient également être réinvestis.

Ainsi, au regard des tendances passées, et en estimant qu'un léger regain dans la mobilisation du potentiel de mutation pourrait avoir lieu au cours des prochaines années, **il est estimé que ce sont environ 20 à 25 logements qui pourraient être créés dans l'existant sans consommation d'espaces.**

Plus spécifiquement à la station où les constructions sont également anciennes, des phénomènes de mutation pourraient également avoir lieu, notamment en ce qui **concerne l'immobilier de loisirs**. Un secteur est particulièrement identifié comme pouvant faire l'objet d'une mutation. Il s'agit **du secteur de l'ancien télécabine**, rappelé dans le SCoT du Briançonnais, dont une partie est en friche.

Secteur de l'ancien télécabine
Source : Google Street View, 2010

6.4. Le potentiel mobilisable du PLU en vigueur

6.4.1. Description du zonage du PLU en vigueur

Pour rappel, la commune d'Orcières possède un PLU approuvé le 18 décembre 2007 puis à fait l'objet de modification dont la dernière date de 2017.

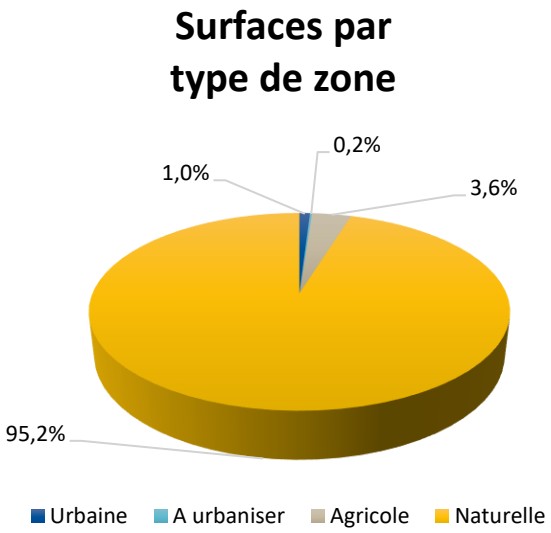
Le zonage de la commune se divise en quatre secteurs : U, AU, A et N eux-mêmes sous-zonés.

Les superficies de chaque zone sont détaillées dans le tableau suivant :

Zone du PLU	Description de la zone	Superficie (ha)	Superficie (%)
UAa	Chef-lieu du centre village ancien	3,35	0,03
UAar	Chef-lieu du centre village ancien, comportant des risques	5,28	0,05
UAb	Centre ancien des autres hameaux et villages	4,40	0,04
UAbr	Centre ancien des autres hameaux et villages, comportant des risques	7,24	0,07
UAp	Centre ancien de Prapic	1,76	0,02
UB	Zone intermédiaire mixte	21,41	0,22
UBr	Zone intermédiaire mixte, comportant des risques	10,34	0,10
Ulr	Zone correspondante à la base de loisirs	3,19	0,03
UM	Zone d'habitat, d'hôtellerie, d'équipements de la station Merlette	3,09	0,03
UMr	Zone d'habitat, d'hôtellerie, d'équipements de la station Merlette, comportant des risques	23,86	0,24
UMar	Zone d'habitat individuel à l'Est de la station, comportant des risques	0,11	0,00
UMb	Zone d'habitat collectif à l'Ouest de la station	1,01	0,01
UMc	Zone d'équipements divers d'accompagnement	0,57	0,01
UMd	Zone d'habitat collectif résidentiel et touristiques, d'équipements commerciaux, publics et collectifs	0,98	0,01
UMe	Zone dédiée aux "chalets perchoirs"	0,71	0,01
UT	Zone d'urbanisation terminée appliqué aux zones bâties classées en zone rouge du PPR	0,58	0,01
UZba1r	Ex-secteur ZB, rond-point des pistes, comportant des risques	0,19	0,00
UZba2r	Ex-secteur ZB, Pré Clotel, comportant des risques	1,11	0,01
UZba3r	Ex-secteur ZB, Drac Blanc, comportant des risques	0,32	0,00
UZba4r	Ex-secteur ZB, Pra Palier amont, comportant des risques	0,32	0,00
UZbb1r	Ex-secteur ZB, Pra Palier aval, comportant des risques	1,41	0,01
UZbb2r	Ex-secteur ZB, Bergerie, comportant des risques	0,32	0,00
UZbb3r	Ex-secteur ZB, Casse-Blanche, comportant des risques	0,20	0,00
UZc1r	Ex-secteur ZC en limite Nord-Est de Merlette II, comportant des risques	0,71	0,01
UZc2r	Ex-secteur ZC en limite Est de Merlette II, comportant des risques	0,42	0,00
UZe1r	Ex-secteur ZE, parking de Casse-Blanche, comportant des risques	0,97	0,01
UZe2r	Ex-secteur ZE, espace d'initiation ski pour jeunes enfants, comportant des risques	2,16	0,02
UZe3r	Ex-secteur ZE, espace d'équipement public, comportant des risques	1,48	0,02
Sous-total zones U		**97,46**	**0,98**
AUa1r	Secteur naturel ouvert destiné aux activités artisanales et économiques, comportant des risques	3,29	0,03

AUa2r	Zone inconstructible, réservé au stockage des produits finis de l'embouteillage d'eau de source sans occupation humaine	3,41	0,03
AUh	Secteur naturel ouvert destiné à l'habitat	11,13	0,11
AUhr	Secteur naturel ouvert destiné à l'habitat, comportant des risques	0,61	0,01
AUlr	Secteur naturel ouvert destiné aux loisirs, comportant des risques	0,49	0,01
Sous-total zones AU		**18,93**	**0,19**
A	Zone agricole	327,16	3,30
Ap	Zone agricole avec une protection paysagère	28,65	0,29
Sous-total zones A		**355,81**	**3,58**
N	Zone naturelle et forestière	7557,00	76,13
Nh	Secteur bâti	1,46	0,01
Nhr	Secteur bâti, comportant des risques	1,59	0,02
NhT	Secteur bâti en zone rouge du PPR	1,19	0,01
Nlr	Espaces associés à la base de loisirs et aux équipements	33,17	0,33
NS	Espaces en domaine skiable	1834,51	18,48
NS1	Espaces en domaine skiable, bars-restaurants d'altitude et refuges autorisés	21,31	0,21
NSpr	Espaces en domaine skiable, comportant des risques	3,38	0,03
Sous-total zones N		**9453,61**	**95,20**
TOTAL		**9925,84**	**100,00**

Description du zonage du PLU actuellement opposable



Dans le PLU actuellement opposable, la commune est couverte à plus de **95% par des zones naturelles.**

Viennent ensuite les zones agricoles **représentant 3,58% de la superficie totale de la commune** puis les **zones urbaines avec 0,98%** et **à urbaniser avec 0,19%**.

6.4.2. Le potentiel mobilisable du PLU en vigueur

L'analyse suivante est basée sur les mêmes principes que ceux utilisés pour estimer le potentiel de densification ont été utilisés. Cette fois-ci, **le potentiel du PLU en vigueur avant révision générale est**

estimé au regard de son règlement graphique (ou zonage). Sont ainsi identifiés les espaces encore vierges et potentiellement, d'après ce même PLU, constructibles (zones U, AU, et STECAL).

Ont été exclus de ce potentiel les parcelles concernées par un emplacement réservé, mais aussi les parcelles concernées par des risques.

Les résultats sont retranscrits dans le tableau suivant :

Type de zone	Potentiel mobilisable du PLU en vigueur (ha)
UAa	0,61
UAar	1,05
UAb	0,35
UAbr	0,73
UAp	0,07
TOTAL UA	2,81
UB	7,07
UBr	3,67
TOTAL UB	10,74
UMar	0,04
UMb	0,21
UMc	0,06
UMd	0,33
UMe	0,15
UMr	0,16
TOTAL UM	0,95
UZbb3r	0,19
UZe3r	0,44
TOTAL UZ	0,63
AUa1r	3,29
AUa2r	3,42
AUh	9,05
AUhr	0,61
TOTAL AU	16,37
Nh	0,36
Nhr	0,41
TOTAL Nh	0,77
TOTAL	**32,27**

Dans le PLU en vigueur, le potentiel constructible s'élève à plus de 30 ha. Il est en très grande partie réparti entre les zones UB et les zones AU.

Cependant, certaines zones AU inscrites au PLU en vigueur sont aujourd'hui caduques. En effet, l'article L.153-31 du code de l'urbanisme (version de 2018 qui s'applique) prévoit que :

« Le plan local d'urbanisme est révisé lorsque l'établissement public de coopération intercommunale ou la commune décide :

[…]

4° Soit d'ouvrir à l'urbanisation une zone à urbaniser qui, dans les ***neuf ans suivant sa création****, n'a pas été ouverte à l'urbanisation ou n'a pas fait l'objet d'acquisitions foncières significatives de la part de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, directement ou par l'intermédiaire d'un opérateur foncier. »*

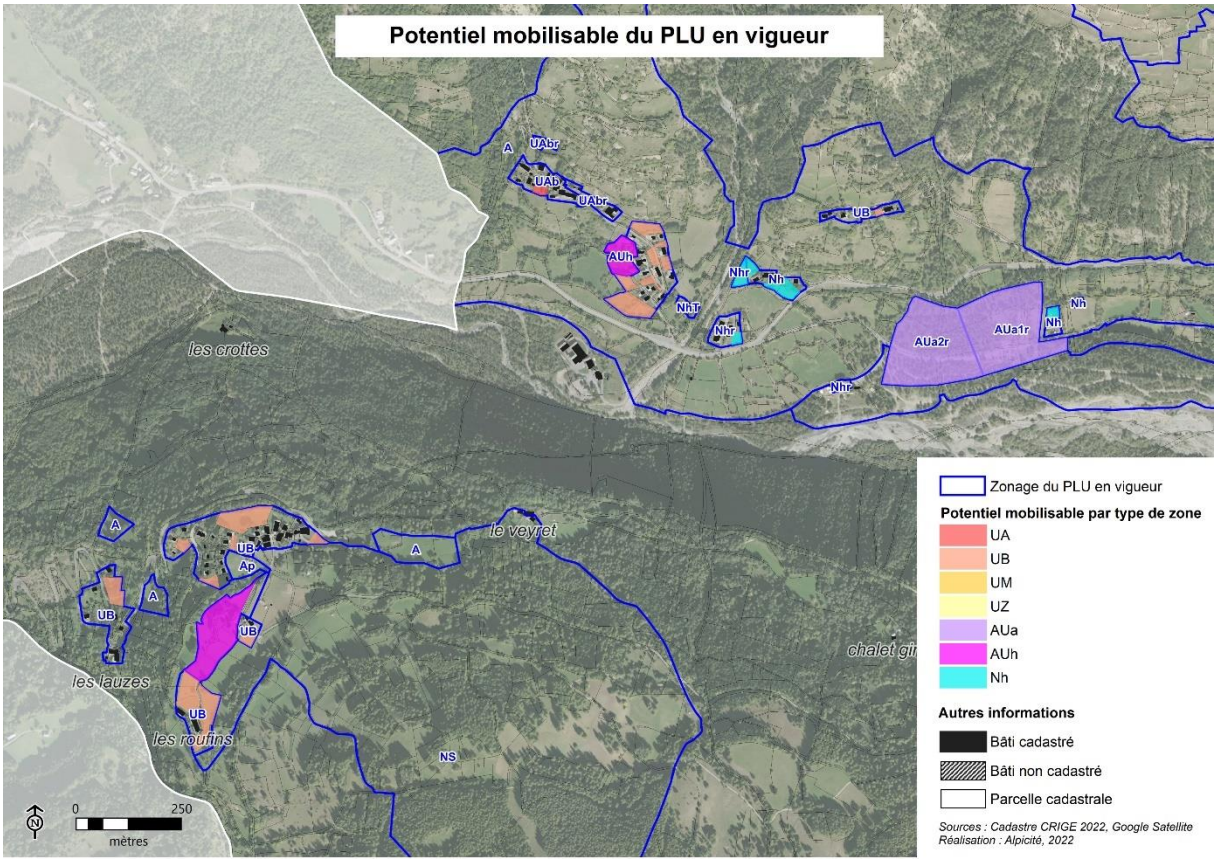
Ainsi, les zones AU n'étant pas été urbanisées dans les 9 ans suivant l'approbation du PLU en 2010, celles-ci ne sont plus ouvertes à l'urbanisation.

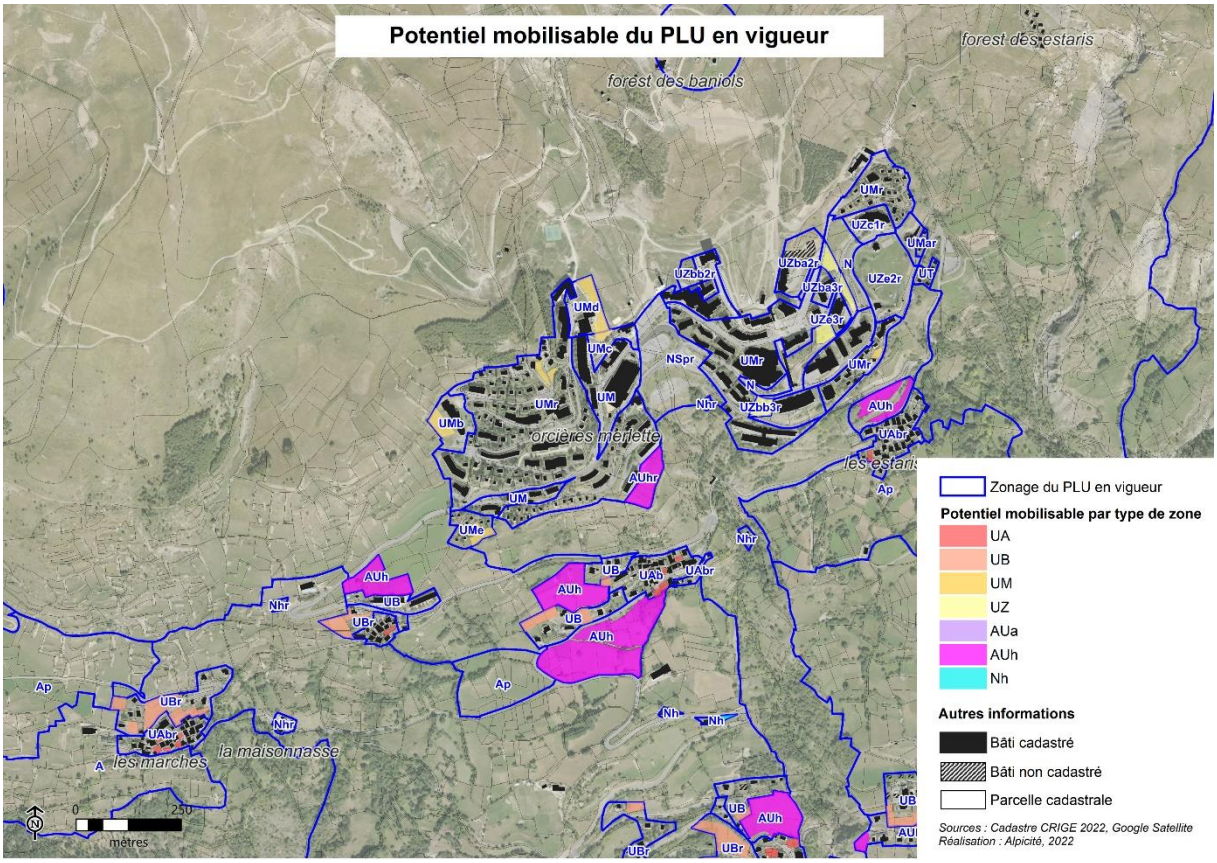
Le règlement du PLU actuel indique que : *« pour les secteurs de la zone AUh n'ayant pas fait l'objet d'un schéma d'urbanisation dans le cadre du présent PLU, une modification de ce dernier sera nécessaire pour ouvrir à l'urbanisation* ». Ainsi, seules les zones AUh des Tourrengs, AUa de Riou Claret et AUh de Montcheny sont encore constructibles. Les autres zones AU ne sont plus ouvertes à l'urbanisation.

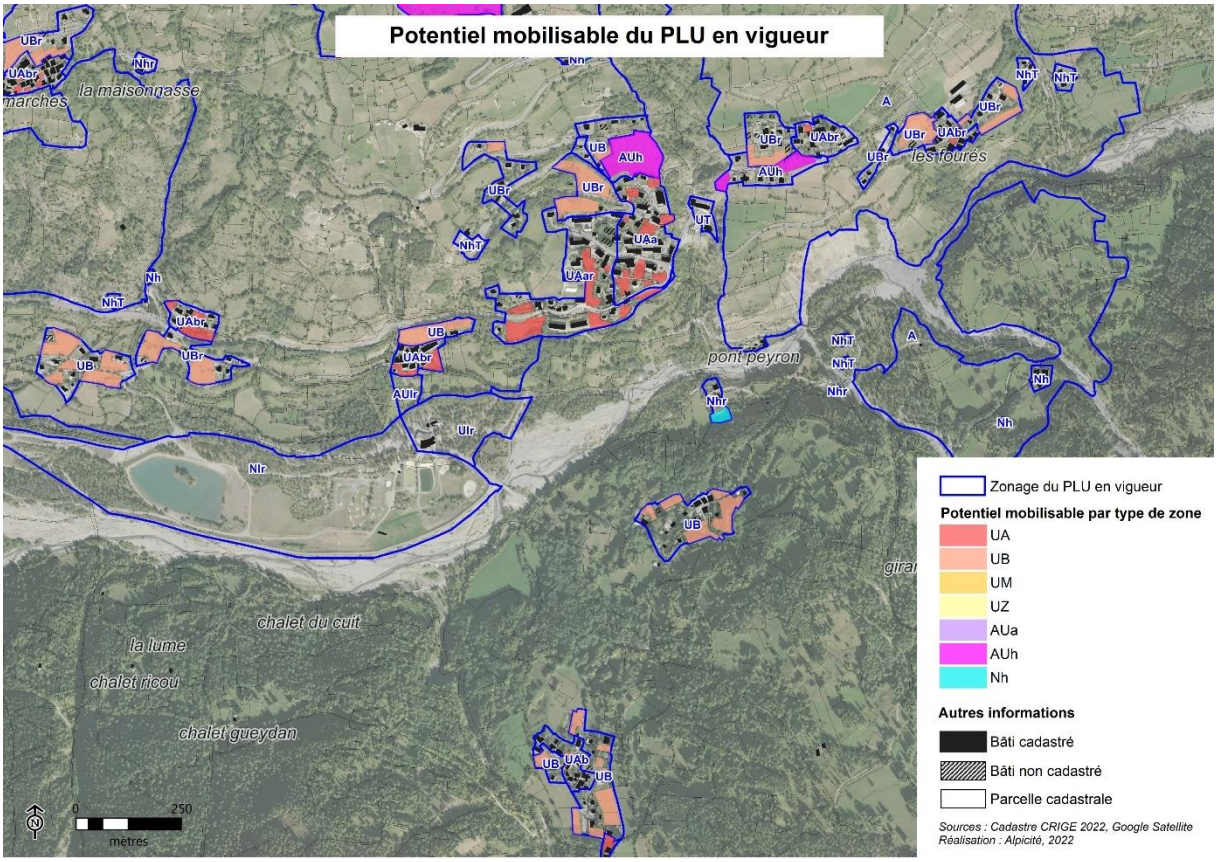
Ainsi, en prenant en compte uniquement les zones U constructibles et les zones AU encore constructibles, ainsi que les zones Nh, le potentiel constructible s'élève à environ 23 ha.

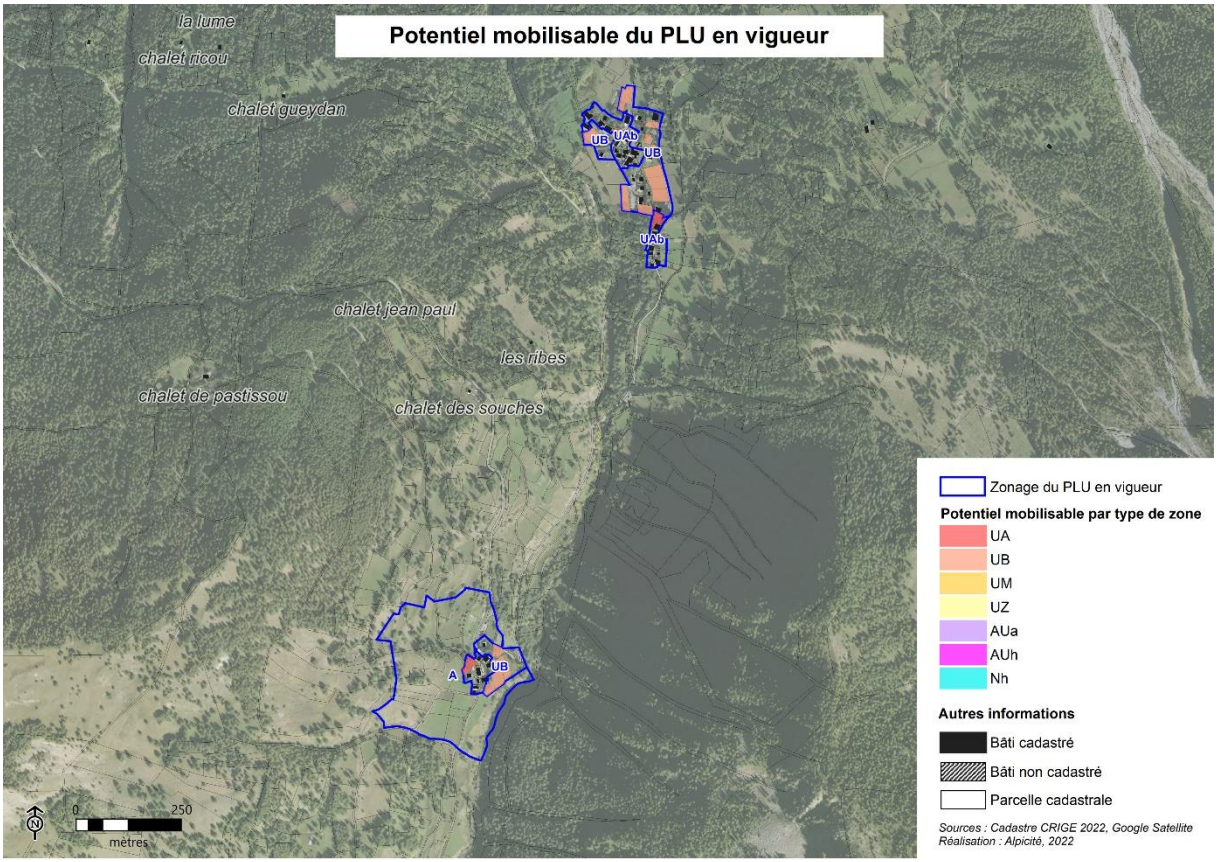
Le potentiel mobilisable est supérieur au potentiel de densification estimé à l'intérieur des PAU (*voir analyse ci-avant*). Les zones U du PLU actuellement opposable sont en effet très larges, et intègrent de nombreux terrains non urbanisés en extension, qui sont donc constructibles.

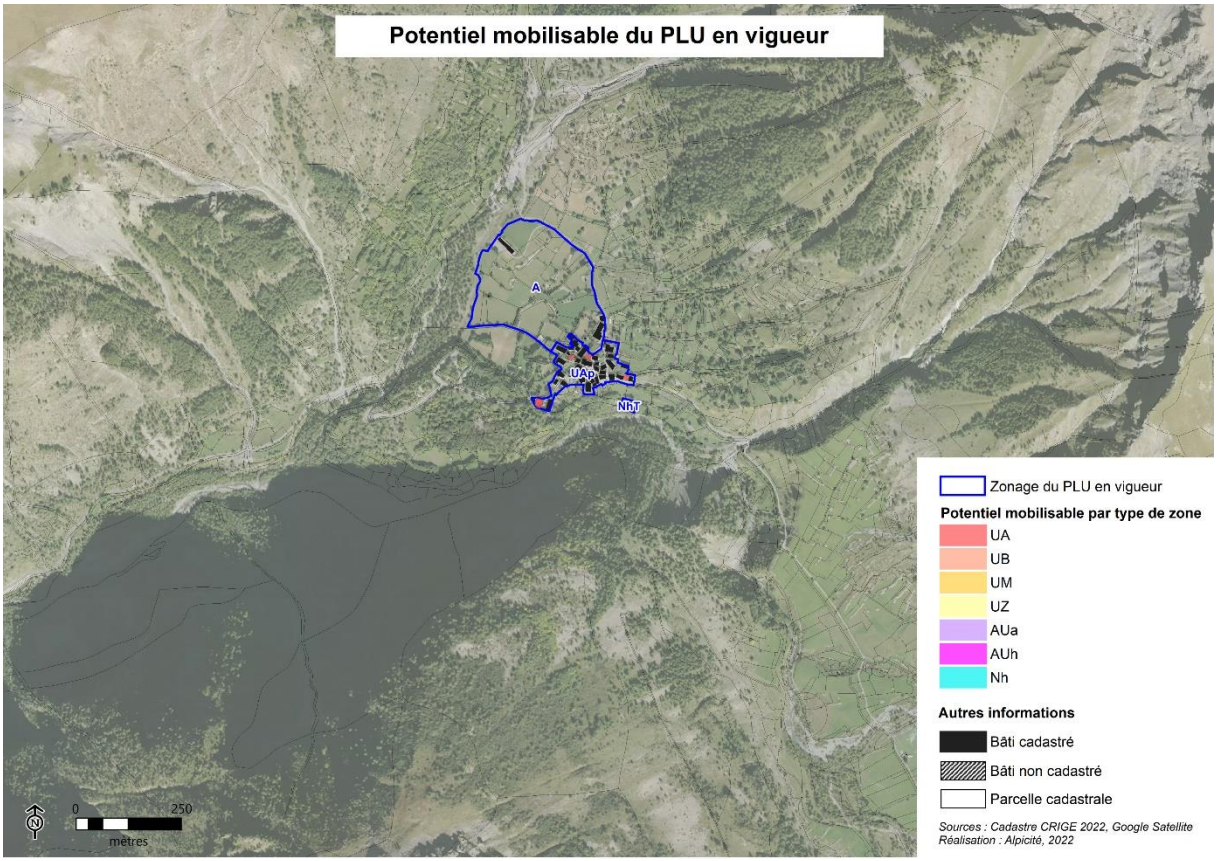
Du fait de l'ancienneté du document d'urbanisme et des choix réalisés dans le passé en matière d'urbanisme, le potentiel d'urbanisation au regard de document est important et apparait surdimensionné (absence de CES, suite à la suppression des COS).


Potentiel mobilisable du PLU en vigueur
les crottes
le veyret
les lauzes
les roufins
chalet gir
Zonage du PLU en vigueur
Potentiel mobilisable par type de zone
UA
UB
UM
UZ
AUa
AUh
Nh
Autres informations
Bâti cadastré
Bâti non cadastré
Parcelle cadastrale
Sources : Cadastre CRIGE 2022, Google Satellite
Réalisation : Alpicité, 2022
0
250
mètres


Potentiel mobilisable du PLU en vigueur
forest des estaris
forest des baniols
orcières merlette
les estaris
les marches
la maisonnasse
Zonage du PLU en vigueur
Potentiel mobilisable par type de zone
UA
UB
UM
UZ
AUa
AUh
Nh
Autres informations
Bâti cadastré
Bâti non cadastré
Parcelle cadastrale
Sources : Cadastre CRIGE 2022, Google Satellite
Réalisation : Alpicité, 2022
0
250
mètres


Potentiel mobilisable du PLU en vigueur
la maisonnasse
les fourés
pont peyron
chalet du cuit
la lume
chalet ricou
chalet gueydan
0
250
mètres
Zonage du PLU en vigueur
Potentiel mobilisable par type de zone
UA
UB
UM
UZ
AUa
AUh
Nh
Autres informations
Bâti cadastré
Bâti non cadastré
Parcelle cadastrale
Sources : Cadastre CRIGE 2022, Google Satellite
Réalisation : Alpicité, 2022


Potentiel mobilisable du PLU en vigueur
la lume
chalet ricou
chalet gueydan
chalet jean paul
les ribes
chalet de pastissou
chalet des souches
0
250
mètres
Zonage du PLU en vigueur
Potentiel mobilisable par type de zone
UA
UB
UM
UZ
AUa
AUh
Nh
Autres informations
Bâti cadastré
Bâti non cadastré
Parcelle cadastrale
Sources : Cadastre CRIGE 2022, Google Satellite
Réalisation : Alpicité, 2022



La commune d'Orcières connait un très fort taux de rétention de ces terrains constructibles (environ 90%) qui s'est observé ces 10 dernières années.

CE QU'IL FAUT RETENIR…

LES ATOUTS

Une consommation d'espaces faibles sur les dix dernières années

Un potentiel de densification non négligeable (6,5 ha au total)

Possibilités de réhabilitation / rénovation des constructions sur le territoire, ne générant pas de consommation d'espaces

Un SCoT qui cadre la

LES FAIBLESSES

Un potentiel de densification très morcelé (aucun tènement important)

Une rétention très importante (90 % sur les terrains constructibles au PLU) : un PLU non adapté à l'accueil d'habitants permanents

LES ENJEUX

- Mobiliser de manière prioritaire le potentiel de densification, ceci incluant la réhabilitation et rénovation, afin de limiter la consommation d'espaces
- Densifier les constructions afin de limiter la consommation d'espaces
- Limiter la consommation d'espaces, en compatibilité avec le SCoT du Gapençais, et au regard des enjeux environnementaux et des besoins identifiés

CHAPITRE 3 : RESEAUX, ENERGIES, NUISANCES

7. GESTION ET PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU

7.1. Alimentation en eau potable

7.1.1. Schéma directeur

La commune est dotée d'un Schéma Directeur d'eau potable datant de mai 2002.

Etant donné son ancienneté, il semble préférable de s'appuyer aujourd'hui sur les données des derniers rapports du délégataire (RAD), le dernier réalisé en 2022 sur l'année 2021.

Le délégataire de service public pour la gestion des eaux potables est le groupe SAUR.

A noter toutefois que la commune souhaite lancer une consultation prochainement afin de mettre à jour ce schéma directeur.

7.1.2. Le patrimoine

Le patrimoine de la commune lié à l'alimentation en eau potable est synthétisé ainsi :

SYNTHESE DE VOTRE PATRIMOINE	
Ouvrages de prélèvement	16
Stations de production	7
Ouvrages de stockage	18
Volume de stockage (m^3)	3 850
Linéaire de conduites (kml)	58,086

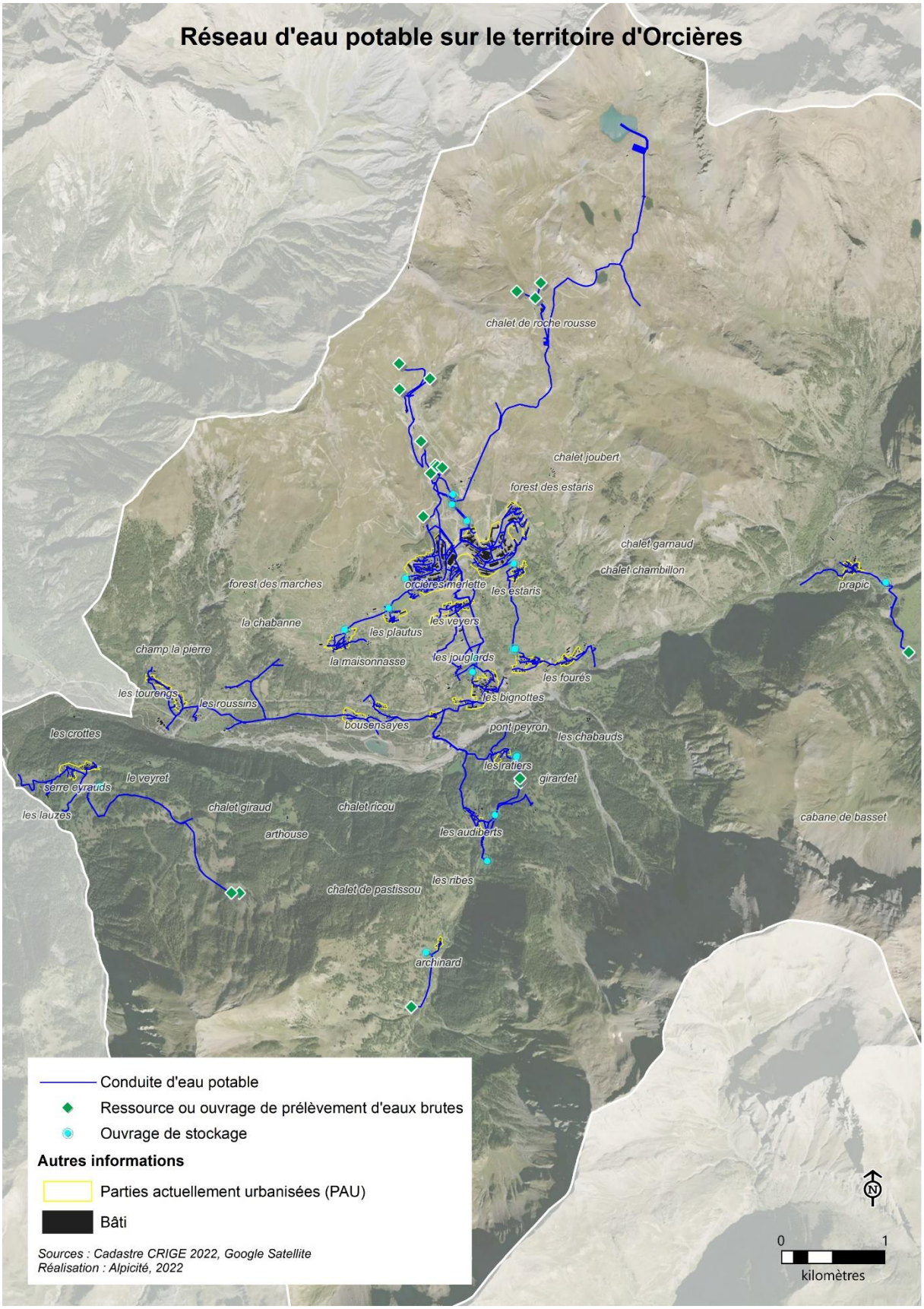
Patrimoine lié à l'alimentation en eau potable
Source : RAD, 2022

Les éléments suivants permettent d'apporter plus de précision sur les ouvrages existants.

- ✧ ***Linéaire de conduite***

Le réseau est constitué par 58,086 kml de linéaire de conduites de type gravitaire.

Les conduites en eau potable sont localisées sur la carte suivante.



On constate que **l'ensemble des secteurs urbanisés** de la commune sont desservis par les réseaux d'eau potable. Les stations de ski d'Orcières-Merlette et de Serre-Eyraud sont également desservies.

✧ *Ressources ou ouvrages de prélèvement d'eaux brutes*

La commune dispose de **16 ressources ou ouvrages de prélèvement d'eaux brutes**, listées dans le tableau suivant :

Nom de l'ouvrage de prélèvement	Type d'ouvrage	Année de mise en service	Débit autorisé en m3/h	Date du rapport hydrologique	Date avis du CDC ou CSHPF	Date arrêté préfectoral	Installation alimentée par l'ouvrage	Commune
OUVRAGE DE CAPTAGE ARCHINARD (OU PEYRE DE BOYER AMONT)	SOURCE	1970	6,2	28-10-2004	03-11-2005	12-12-2005	ORCIERES ARCHINARD - CAPTAGE ARCHINARD	ORCIERES
OUVRAGE DE CAPTAGE AUDIBERT PRE DE CENDRE	SOURCE	1985	36	14-06-1985	-	14-06-1985	ORCIERES LES AUDIBERTS - CAPTAGE PRES DE CENDRE	ORCIERES
OUVRAGE DE CAPTAGE LES RATIERS	SOURCE	1985	18	-	-	-	ORCIERES LES RATIERS - CAPTAGE RATIERS	ORCIERES
OUVRAGE DE CAPTAGE CAILLAT	SOURCE	1970	-	-	-	-	ORCIERES MERLETTE - CAPTAGE CAILLAT	ORCIERES
OUVRAGE DE CAPTAGE DE MIRABEAU	SOURCE	1970	24	-	-	-	ORCIERES MERLETTE - CAPTAGE MIRABEAU	ORCIERES
OUVRAGE DE CAPTAGE MONTAGNOU	SOURCE	1970	11	-	-	-	ORCIERES MERLETTE - CAPTAGE MONTAGNOU	ORCIERES
OUVRAGE DE CAPTAGE DE PYLONE 7	SOURCE	1970	11	-	-	-	ORCIERES MERLETTE - CAPTAGE PYLONE 7	ORCIERES
OUVRAGE DE CAPTAGE PY MARTY	SOURCE	1970	4	-	-	-	ORCIERES MERLETTE - CAPTAGE PY-MARTY	ORCIERES
OUVRAGE DE CAPTAGE DE PIERRE DU DROUVET	SOURCE	1970	9	-	-	-	ORCIERES MERLETTE - CAPTAGE/BRISE CHARGE PIERRE DU DROUVET	ORCIERES
OUVRAGE DE CAPTAGE DE PIERRE POINTUE	SOURCE	1970	7	-	-	-	ORCIERES MERLETTE - CAPTAGE/BRISE CHARGE PIERRE POINTUE	ORCIERES
OUVRAGE DE CAPTAGE DE CHARNIERE PRAPIC	SOURCE	1960	11	31-01-1996	17-09-1999	19-09-2000	ORCIERES PRAPIC - CAPTAGE CHARNIERE	ORCIERES
OUVRAGE DE CAPTAGE CHALET ROCHE ROUSSE	SOURCE	1970	12	24-03-1998	05-08-1999	19-09-2000	ORCIERES ROCHE-ROUSSE - CAPTAGE CHALET ROCHE-ROUSSE	ORCIERES
OUVRAGE DE CAPTAGE DE LA CROZE DES HOMMES	SOURCE	1970	5	-	-	-	ORCIERES ROCHE-ROUSSE - CAPTAGE CROZE DES HOMMES	ORCIERES
OUVRAGE DE CAPTAGE DU HAUT PEYRON	SOURCE	1970	10,5	31-01-1996	05-08-1999	19-09-2000	ORCIERES ROCHE-ROUSSE - CAPTAGE HAUT PEYRON	ORCIERES
OUVRAGE DE CAPTAGE COMBASSE BAS - SERRE EYRAUD	SOURCE	1970	20	-	-	-	ORCIERES SERRE EYRAUD - CAPTAGE COMBASSE BAS	ORCIERES
OUVRAGE DE CAPTAGE COMBASSE HAUT - SERRE EYRAUD	SOURCE	1970	5	-	-	-	ORCIERES SERRE EYRAUD - CAPTAGE COMBASSE HAUT	ORCIERES

Liste des ressources ou ouvrages de prélèvement d'eaux brutes
Source : RAD, 2022

Ce tableau indique le **débit autorisé** en m^3 / h pour chacune de ces ressources. Il s'élève au total à 189,7 m^3 / h (ceci excluant l'ouvrage de captage Caillat pour laquelle la donnée est inexistante), soit **plus de 1 660 000 m^3 / an.**

Pour rappel, seuls 14 d'entre eux font l'objet d'un périmètre de protection (*voir pour cela la liste des servitudes d'utilité publique – Chapitre 1 du rapport de présentation*).

Pour certains captages, les débits autorisés diffèrent entre les arrêtés préfectoraux de DUP et le tableau ci-dessus du RAD (exemple : captage de la Croze des Hommes débit max du RAD = 5m^3/h contre 2m^3/ha dans l'arrêté de DUP). **Il a été fait le choix de se référer à la donnée la plus récente, étant celle connue sur l'année 2021 dans le RAD de 2022.**

✧ *Les unités de distribution (UDI)*

Le RAD ainsi que le SDAEP ont permis de regrouper les différents ressources ou ouvrages de prélèvement d'eaux brutes en différentes UDI, permettant d'alimenter des secteurs spécifiques.

Le réseau de la commune d'Orcières peut se décomposer en 5 secteurs de distribution homogène, alimentés par des ressources indépendantes :

- Réseau d'Archinard, alimenté par la source d'Archinard ;
- Réseaux des Ratiers et Audiberts alimentés par la source de pré de Cendre Ratiers ;
- Réseau de distribution d'Orcières-Merlette, du village, et des hameaux situés sur l'adret ;
- Réseau de Prapic alimenté par la source des Charnières ;
- Réseau de Serre Eyraud, alimenté par les sources des Combasses 1 et 2.

UDI	Ouvrage de prélèvement	Débit autorisé en m^3/h	Débit total autorisé en m^3/h
Archinard	Captage Archinard (ou Peyre de Boyer amont)	6,2	6,2
Les Radiers et Audiberts	Captage Audibert Près de cendre	36	54
	Captage les Ratiers	18	
Orcières-Merlette, village et hameaux sur l'adret	Captage Montagnou	11	11
	Captage de Mirabeau	24	55
	Captage Py Marty	4	
	Captage de Pierre Du Drouvret	9	
	Captage Caillat	-	

	Captage de Pylone 7	11	
	Captage de Pierre Pointue	7	
	Captage Chalet Roche Rousse	12	27,5
	Captage de la Croze des Hommes	5	
	Captage du Haut Peyron	10,5	
Prapic	Captage de Charnière Prapic	11	11
Serre-Eyraud	Captage Combasse Bas – Serre Eyraud	20	25
	Captage Combasse Haut – Serre Eyraud	5	
TOTAL			**189,7**

✧ *Les installations de production*

La commune comprend **7 réservoirs**. Ils sont listés ci-après :

	Année de mise en service	Capacité nominale	Nature de l'eau	Télésurveillance	Groupe électrogène	Commune
Réservoir ARCHINARD - 25 m3	2000	1 m³/h		Oui	Non	ORCIERES
Réservoir de PRAPIC (Gloriette) - 300 m3	2000	12 m³/h		Oui	Non	ORCIERES
Réservoir LES AUDIBERTS 2 - 150 m3	1973	36 m³/h		Oui	Non	ORCIERES
Réservoir LES RATIERS 2 - 300 m3	2000	18 m³/h		Oui	Non	ORCIERES
Réservoir MIRABEAU - 1000 m3	1998	78 m³/h		Oui	Non	ORCIERES
Réservoir SERRE EYRAUD-150 m3	2004	25 m³/h		Non	Non	ORCIERES
Réservoir SOLEIL des ALPES - 500 m3	1967	7 m³/h		Oui	Non	ORCIERES

Liste des installations de production
Source : RAD, 2022

Les capacités varient de 25 m^3 à 1000 m^3 selon les réservoirs, de même que les capacités nominales (capacité maximale) qui fluctuent entre 1 m^3/h et 78 m^3/h.

✧ *Les ouvrages de stockage*

La commune comprend **18 châteaux d'eau et réservoirs** permettant de stocker l'eau potable. Ils présentent des capacités de stockage différents et sont répartis au niveau des différents hameaux de la commune :

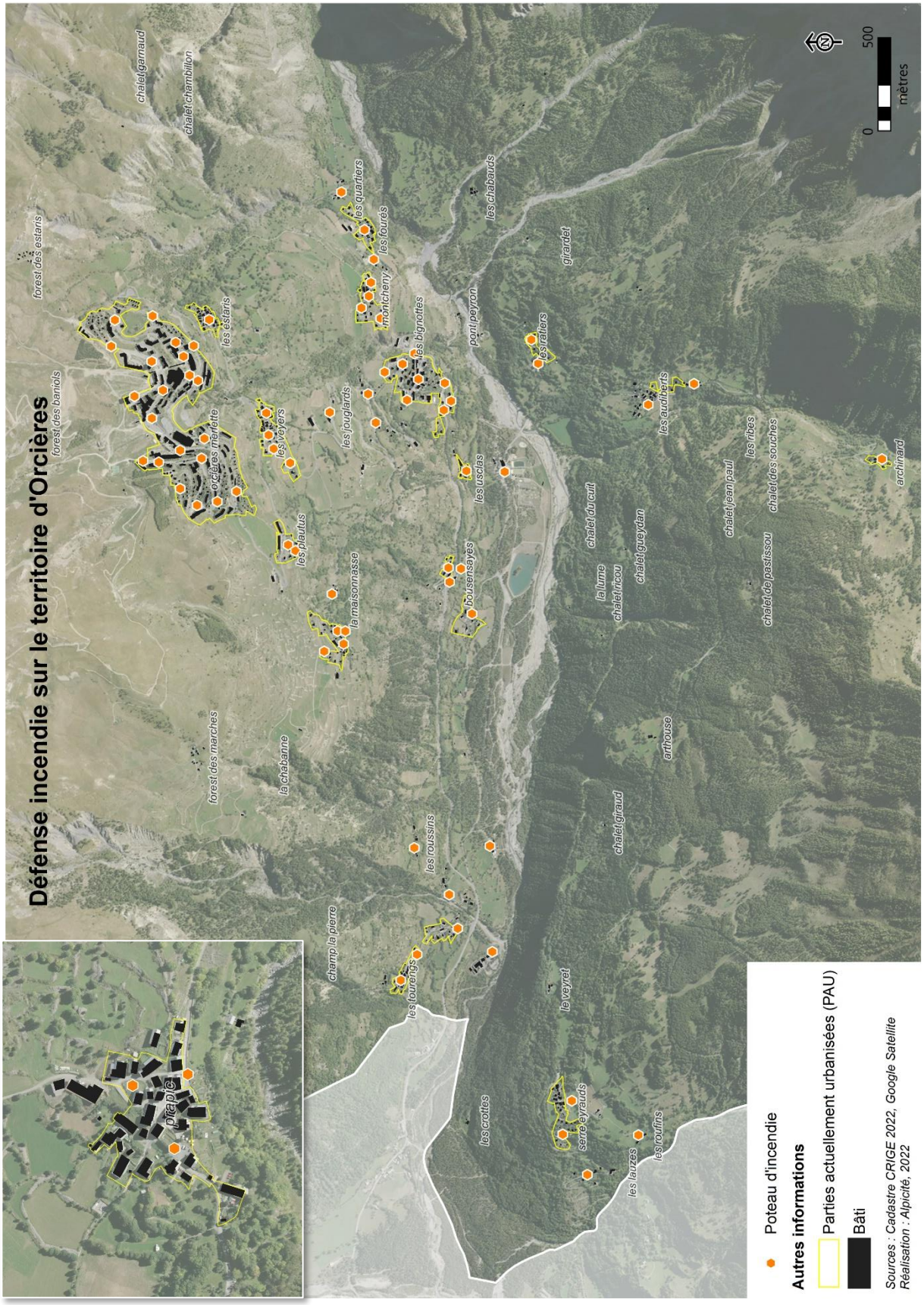
Libellé	Capacité stockage	Cote trop plein	Cote radier	Cote sol	Télésurveillance	Commune
Réservoir Champs Souveras	25 m³	0	1530	1530	Oui	ORCIERES
Réservoir de Merlette 1000 m3	1000 m³	1937,47	1933,15	1933,15	Oui	ORCIERES
Réservoir de Prapic	300 m³	1598,5	1595	1595	Oui	ORCIERES
Réservoir les Archinards	25 m³	0	1650	1650	Oui	ORCIERES
Réservoir les Audiberts 150 m3	150 m³	0	1525	1525	Oui	ORCIERES
Réservoir les Estaris	50 m³	1749	1745	1745	Oui	ORCIERES
Réservoir les Marches	50 m³	1673	0	1673	Oui	ORCIERES
Réservoir les Plautus	50 m³	1744,5	1742	1742	Oui	ORCIERES
Réservoir les Ratiers 300 m3	300 m³	0	1435	1435	Oui	ORCIERES
Réservoir les Veyers 1	25 m³	1724,5	1720	1720	Oui	ORCIERES
Réservoir les Veyers 2	25 m³	1724,5	1720	1720	Oui	ORCIERES
Réservoir Merlette R1	500 m³	1910	1905	1905	Oui	ORCIERES
Réservoir Merlette R2	500 m³	1870	1865	1865	Oui	ORCIERES
Réservoir Montcheny 1	25 m³	1543	1540	1540	Oui	ORCIERES
Réservoir Montcheny 2	25 m³	1543	1540	1540	Oui	ORCIERES
Réservoir Orcières 150 m3	150 m³	0	1484	1484	Oui	ORCIERES
Réservoir Serre Eyraud 150 m3	150 m³	1503	1500	1500	Oui	ORCIERES
Réservoir Soleil des Alpes	500 m³	0	1821	1821	Oui	ORCIERES

Liste des ouvrages de stockage
Source : RAD, 2022

La capacité de stockage est de 3850 m³ au total.

✧ *Les ouvrages de défense incendie.*

La commune compte **76 ouvrages de défense incendie** sur la commune, réparties comme suit :



7.1.3. La performance du réseau

La performance du réseau s'étudie au regard de deux principaux indicateurs :

- L'indice de perte linéaire, qui correspond au volume perdu par jour et par kilomètre de réseau : il est de 3,99 en 2021 (contre par exemple 5,01 en 2015) ;
- Le rendement IDM (indicateur du maire) :

$$Rendement\ IDM = \frac{V\ consommé\ autorisé + V\ vendu\ en\ gros}{V\ produit + V\ acheté\ en\ gros}$$

	2017	2018	2019	2020	2021	Evolution N/N-1
Volume produit	406 132	397 675	432 538	363 924	334 861	-8%
Volume acheté en gros	0	0	0	0	0	0%
Volume vendu en gros	0	0	0	0	0	0%
Volume consommé autorisé	302 618	304 536	331 856	310 997	250 194	-19,6%
Rendement IDM (%)	74,51	76,58	76,72	85,46	74,72	-12,6%

Rendement IDM
Source : RAD, 2022

Le taux calculé en 2021 laisse conclure que les réseaux sont **plutôt performants**.

Le vieillissement du réseau est l'un des principaux facteurs de dégradation du réseau : une politique de gestion patrimoniale adaptée permettra d'optimiser les performances des réseaux.

7.1.4. Les chiffres clés

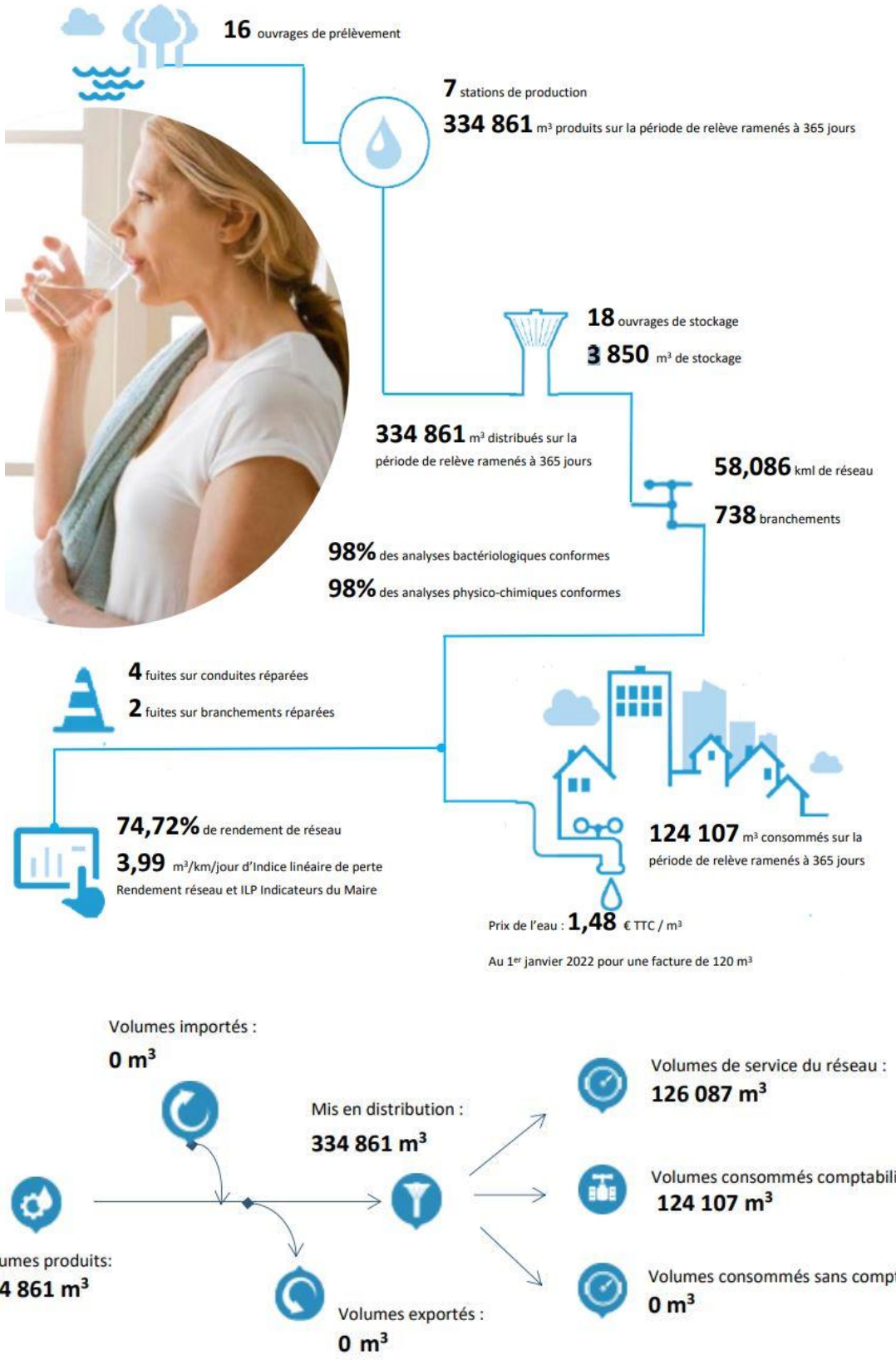
✧ *Les clients*

La Saur dénombre un total de 738 branchements en 2021 dont 57 branchements sans consommation et 681 branchements avec consommations.

La commune compte **729 clients** (habitants et saisonniers) en 2021, un chiffre qui a évolué de 0,55 % entre 2017 et 2021.

✧ *Les volumes d'eau potable*

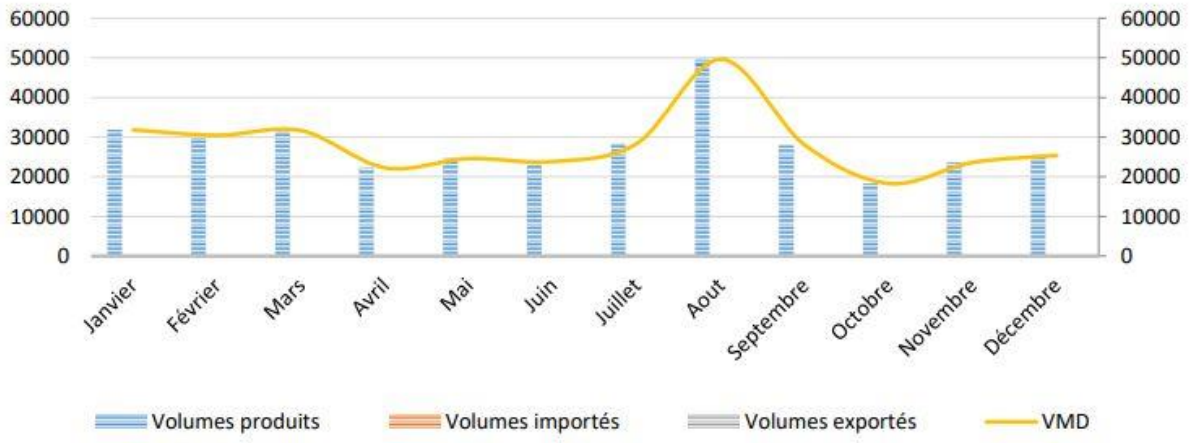
La répartition des volumes d'eau potable est schématisée ainsi :



Les volumes d'eau potable
Source : RAD, 2022

En 2021, ce sont donc **334 861 m³ d'eau qui ont été produits et mis en distribution**, soit en moyenne **917 m³/j**

A savoir que la consommation varie selon les mois, avec une consommation plus importante en périodes estivales (août notamment) et hivernales (janvier à mars), en lien avec le tourisme.



Représentation des volumes mensuels sur l'année 2021
Source : RAD, 2022
Légende : VDM = Volumes mis en distribution

A noter que le RAD affiche une production de 334 841m³ d'eau alors qu'on tombe à 338 001 m³ lorsque l'on additionne l'ensemble des volumes produits par réservoirs.

Avec un rendement du réseau de 74,72 %, ce sont **250 000 m³ d'eau qui ont pu être consommé** répartis pour :

- Le service du réseau (126 000 m³) ;
- La population (124 000 m³).

✧ ***Bilan***

Les capacités sont les suivantes :

- Débit autorisé de 186,7 m³/ h, soit environ 4 480 m³/j ;
- Capacité de production de 177 m³/h, soit 4248 m³ /j.

Le volume mis en distribution est en moyenne de 917 m³/j, avec des pics pouvant aller à plus de 1500 m³ / j en août. Le volume consommé est d'environ 250 000 m³ en prenant en compte le rendement du réseau.

On constate donc que le volume mis en distribution, en moyenne et en période de pointe, est largement inférieur à la ressource en eau et aux capacités de production.

La SAUR ne dénote aucun problème de pénurie d'eau dans son rapport, et les données retranscrites permettent d'affirmer que la ressource en eau couvre les besoins en période de forte affluence, et serait de nature à assumer une augmentation de la population.

7.1.5. Qualité de la ressource

Source : https://solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/eaux/eau, disponible en ligne le 03/10/2022.

Les eaux brutes constituent la ressource et peuvent être issues d'eaux souterraines (sources, forages) ou d'eaux de surface (rivières, lacs, barrages …).

Les résultats d'analyses des prélèvements effectués en septembre 2022 sont conformes pour l'ensemble des paramètres mesurés sur les réseaux de :

- Audiberts + Base de loisirs ;
- Chef-lieu / Bas village d'Orcières ;
- Haut chef-lieu et Veyers et marches et Plautus ;
- Les Ratiers et les Tourrengs et Roussins ;
- Restaurant d'altitude les Baniols ;
- Serre-Eyraud ;
- Prapic ;
- Station de Merlette.

Seule un réseau ne semble pas être conforme. Il s'agit de celui des Archinards pour lequel l'ARS mentionne que « l'*eau d'alimentation est non conforme aux limites de qualité et conforme aux références de qualité. Eau non conforme aux normes en vigueur pour les paramètres bactériologique mesurés (présence de germes test d'origine fécale : bactérie en térocoques) ».*

7.2. Assainissement des eaux usées

7.2.1. Schéma directeur

La commune est dotée d'un Schéma Directeur d'Assainissement datant d'août 2007.

Etant donné son ancienneté, il semble préférable de s'appuyer aujourd'hui sur les données des derniers rapports du délégataire (RAD), réalisé en 2022 sur l'année 2021.

Le délégataire de service public pour la gestion de l'assainissement est également le groupe SAUR.

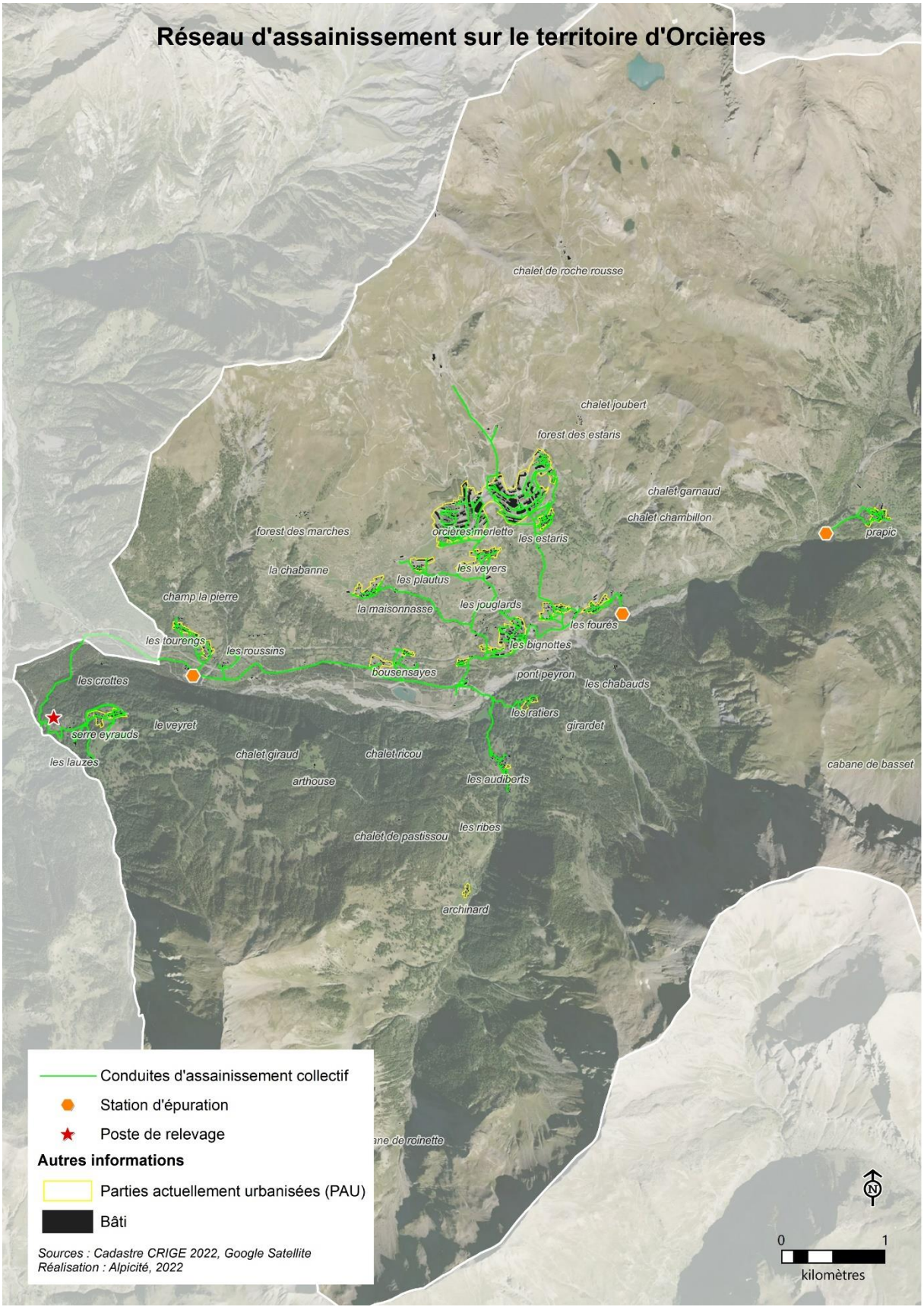
A noter toutefois que la commune souhaite lancer une consultation prochainement afin de mettre à jour ce schéma directeur.

7.2.2. L'assainissement collectif

✧ ***Réseau d'assainissement***

Le réseau est constitué par 38,032 kml de linéaire de conduites de type séparatif.

Les conduites d'assainissement sont localisées sur la carte suivante.



On constate que **l'ensemble des secteurs urbanisés d'Orcières sont raccordés à l'assainissement collectif, excepté le hameau d'Archinard**. Les conduites ne desservent également pas les stations.

✧ *Stations d'épuration et postes de relevage*

La commune d'Orcières compte **3 stations d'épuration**, dont la capacité épuratoire totale s'élève à **17 200 EH (équivalent habitant).**

Libellé	Date de mise en service	Capacité nominale (en eq.Hab)	Nature de l'effluent	Description	Télésurveillance	Groupe électrogène	Commune
ORCIERES - STEP - 17 000 EH	1985	17 000	Domestique Séparatif	Eaux usées_Biofiltre et Traitement secondaire avec dénitrification et déphosphatation puis désinfection. Boues_Epaississement gravitaire avec déshydratation par centrifugeuse.	Oui	Non	ORCIERES
ORCIERES - STEP - 50 EH - Les Fourés	1998	50	Domestique Séparatif	Eaux usées_Traitement primaire et Traitement secondaire. Boues_Inflitration	Non	Non	ORCIERES
ORCIERES - STEP - 150 EH - Prapic	1995	150	Domestique Séparatif	Eaux usées_Traitement primaire et Traitement secondaire. Boues_Inflitration	Non	Non	ORCIERES

Les stations d'épuration sur la commune d'Orcières
Source : RAD, 2022

La station d'épuration principale (« Orcières – STEP – 1700 EH ») est celle située à l'entrée ouest de la commune. Sa capacité nominale est de 17 000 EH.

Principale station d'épuration
Source : https://www.hantsch.fr/environnement/environnement/solution-cles-en-main/smtb-champsaur-05.html

La commune est également dotée de 2 petits systèmes de traitement :

- Les Fourès. Mise en service en 1999, il s'agit d'une fosse toutes eaux suivie d'une infiltration de 50 EH avec une capacité hydraulique de 7,5 m3/j et une capacité organique de 3 Kg de DBOs.
- Prapic. Mise en service en 1998, il s'agit d'une fosse toutes eaux suivie d'une infiltration de 150 EH avec une capacité hydraulique de 22,5 m3 /j et une capacité organique de 9 Kg de DBOs.

La commune comprend également 1 poste de relevage, d'une capacité nominale de 19,7 m3/h :

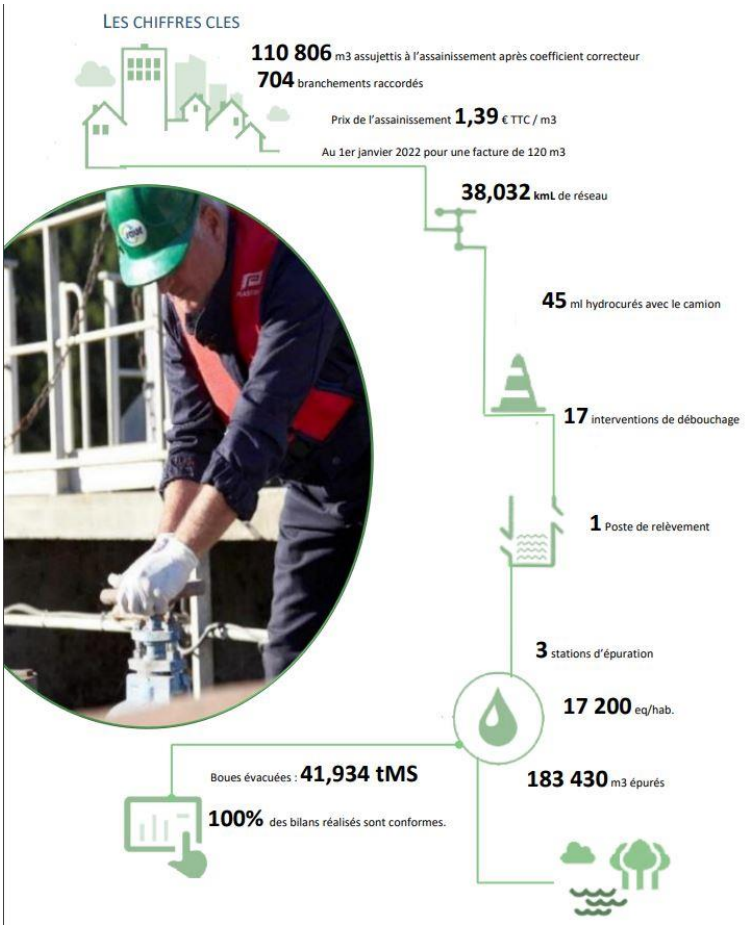
Commune	Libellé	Capacité nominale	Année de mise en service	Télésurveillance	Groupe électrogène
ORCIERES	ORCIERES - PR Serre Eyraud	19.7 m³/h	2008	Oui	Non

Poste de relevage sur la commune d'Orcières
Source : RAD, 2022

Ce poste de relevage permet de « remonter » les eaux usées de Serre-Eyraud étant donné qu'il est situé en contrebas de la station d'épuration.

✧ *Chiffres clés*

Les chiffres clés concernant l'assainissement collectif sont les suivants :



Chiffres clés de l'assainissement
Source : RAD, 2022

Pour l'année 2021, le RAD indique que 688 personnes sont raccordées au réseau d'assainissement collectif, pour un total de branchements de 704. 110 806 m³ sont traités sur la commune en 2021.

✧ *La charge hydraulique*

Sur la STEP principale, ce sont 164 025 m^3 d'eaux usées qui sont relevés en entrée de station en 2021, soit un volume moyen de 449,4 m^3/j. Cela correspond à un fonctionnement de la station d'épuration principale à 12% de sa capacité nominale identique à son début de référence, qui est de 3720 m^3/j.

Le RAD indique toutefois que les volumes annuels entrants sont en baisse sur l'année 2021 en comparaison aux années précédentes, ce qui est dû à la non-ouverture de la station de ski en 2021 suite à la pandémie. Toutefois, si l'on analyse les chiffres en 2019 soit avant la pandémie, on constate que ce sont 290 594 m^3 d'eaux usées qui sont entrés dans la station d'épuration, soit un volume moyen de 796 m3/j. Cela correspond à un fonctionnement de la station d'épuration à 20% de sa capacité nominale.

En outre, les volumes entrants varient selon les mois de l'année. Ils sont les plus importants en période hivernale, avec un pic évalué à 44 668 m^3 en février 2019, soit environ 1600 m^3/j. Cela représente 43 % de la capacité nominale de la station.

On constate ainsi que la charge hydraulique en entrée de station reste inférieure aux capacités de la station, ce même en période de pointe.

✧ *La charge organique*

Pour information, on compte 1 EH = 0,06 kg de DB05 / jour.

Sur la STEP principale, la charge organique moyenne pour l'année 2021 est de 134 kg DBO5/j, soit 2 233 EH. Cela correspond à un fonctionnement de la station à 13% de sa capacité nominale. Avec 299 DBO5/j en 2019, soit 4983 EH, le fonctionnement de la station était à 30% de sa capacité nominale.

On constate ainsi que la charge organique en entrée de station reste inférieure aux capacités de la station.

✧ *Conformité des stations*

Les 3 stations d'épurations sont **conformes à la règlementation à 100%** en 2021. La SAUR propose toutefois différentes améliorations à réaliser sur les différentes stations d'épuration afin d'améliorer le patrimoine.

✧ *Bilan*

La SAUR fait la synthèse suivante :

« Appréciation sur la conformité du traitement au regard des analyses réalisées sur le rejet au regard des prescriptions du rejet : Les normes de rejet sont respectées, conformes à l'arrêté d'autorisation et l'effluent traité est de bonne qualité.

La station respecte les règles de conformité de son arrêté.

***En conclusion, SAUR juge le système de traitement conforme en performance et conforme en équipement pour les réglementations locales en vigueur.** »*

7.2.3. L'assainissement non collectif

La communauté de communes du Champsaur-Valgaudemar assure une prestation de service pour ses communes au titre de l'assainissement non collectif.

Sont concernés par l'assainissement non collectif tous les habitants qui ne sont pas raccordés au réseau d'assainissement collectif.

Cela concerne peu d'habitants sur la commune puisque, comme présenté auparavant, toutes les zones urbanisées de la commune sont raccordées au réseau d'assainissement collectif, hormis à Archinard. Quelques habitations isolées ne sont également pas raccordées.

7.3. Gestion des eaux pluviales

Les eaux pluviales ont un impact direct sur le fonctionnement des systèmes d'assainissement : en cas de fortes pluies, elles saturent le réseau de collecte et engendrent parfois des inondations et des rejets directs au milieu naturel ; elles rendent plus difficile le traitement des eaux usées en diluant la pollution ce qui augmente l'activité de la station d'épuration et par conséquent le coût de traitement du m^3.

Les solutions de gestion des eaux pluviales diffèrent entre les espaces publics et les espaces privés : les eaux de pluie des habitations et des immeubles sont conservées et traitées sur la parcelle. En cas de contraintes particulières (mauvaise perméabilité, densité de l'habitat…), elles peuvent être évacuées vers le réseau pluvial public à débit limité ; les eaux de ruissellement des espaces publics (routes, parkings, trottoirs…) sont évacuées dans le réseau pluvial public vers le milieu naturel (canaux, fossés).

Il n'existe pas à notre connaissance de schéma directeur de gestion des eaux pluviales ni aucun autre document traitant de cette problématique sur la commune.

On notera que la commune a la volonté d'améliorer la gestion des eaux pluviales. Elle a par exemple récemment lancé des marchés afin de créer un réseau pluvial au hameau des Audiberts ainsi que de moderniser le réseau d'eaux pluviales au hameau des Plautus.

CE QU'IL FAUT RETENIR…

LES ATOUTS

Un réseau d'eau potable plutôt performant

Aucun problème de pénurie d'eau et ressource en eau qui couvre les besoins en période de forte affluence, et serait de nature à assumer une augmentation de la population

Grande partie des zones urbanisées raccordées à l'assainissement collectif

Système de traitement collectif conforme en performance et conforme en équipement pour les réglementations locales en vigueur

Programmes en cours pour améliorer la gestion des eaux pluviales

LES FAIBLESSES

Schémas directeurs d'eau potable et d'assainissement anciens

Aucun schéma directeur de gestion des eaux pluviales ou document existant sur la question des eaux pluviales

LES ENJEUX

- S'assurer de la cohérence du développement communal avec les capacités de ces réseaux
- Sécuriser le réseau d'eau potable (captages notamment)

8. ÉNERGIES

Il est aujourd'hui accepté que les activités humaines influencent l'équilibre du bilan énergétique de notre atmosphère avec comme conséquence le réchauffement climatique.

Si à ce jour les effets à long terme de ce réchauffement ne sont pas connus avec précision, la communauté scientifique internationale s'accorde toutefois sur son origine : la production de gaz à effet de serre d'origine anthropique.

Pour tenter de limiter le phénomène, la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, signée à Kyoto en 1997, fixe des objectifs de réduction des émissions aux pays signataires.

La 21ème Conférence des Parties (COP 21) à la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) s'est tenue à Paris du 30 novembre au 11 décembre 2015. Les 195 pas-parties, se sont fixés comme objectif d'aboutir, pour la première fois, à un accord universel et contraignant, permettant de lutter efficacement contre le dérèglement climatique et d'accélérer la transition vers des sociétés et des économies résilientes et sobres en Carbone. L'accord de Paris fixe comme objectif de maintenir l'augmentation de la température en dessous du seuil de 2°C, d'ici 2100, par rapport au niveau pré-industriel. A la demande des pays les plus vulnérables, la limite sera fixée à 1,5°C d'ici 2100.

Pour 2020, le Conseil européen a pris l'engagement des « 3x20 » d'ici 2020 :

- Réduire de 20 % les émissions de gaz à effet de serre ;
- Améliorer l'efficacité énergétique de 20 % ;
- Produire 20 % de l'énergie à partir de sources renouvelables.

A plus long terme, 2050, il nous faudra diviser par 4 nos émissions, le Facteur 4, pour retrouver une concentration acceptable de GES dans l'atmosphère. La stratégie nationale retenue pour atteindre ces objectifs a été formalisée en 2004 dans le Plan Climat National puis reprise dans la loi du 13 juillet 2005 fixant les orientations de la politique énergétique et dans le Grenelle I et II de l'environnement en 2009 et 2010.

Entre autres, la France s'est donnée l'objectif de porter à au moins 23 % en 2020 la part des énergies renouvelables dans la consommation finale en diversifiant les sources d'énergie.

La loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte fixe de nouveaux objectifs :

- De réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40 % entre 1990 et 2030 et de diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050. La trajectoire est précisée dans les budgets carbone mentionnés à l'article L. 222-1 A du code de l'environnement ;
- De réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à la référence 2012, en visant un objectif intermédiaire de 20 % en 2030. Cette dynamique soutient le développement d'une économie efficace en énergie, notamment dans les secteurs du bâtiment, des transports et de l'économie circulaire, et préserve la compétitivité et le développement du secteur industriel ;

- De réduire la consommation énergétique primaire des énergies fossiles de 30 % en 2030 par rapport à l'année de référence 2012, en modulant cet objectif par énergie fossile en fonction du facteur d'émissions de gaz à effet de serre de chacune ;

- De porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de cette consommation en 2030 ; à cette date, pour parvenir à cet objectif, les énergies renouvelables doivent représenter 40 % de la production d'électricité, 38 % de la consommation finale de chaleur, 15 % de la consommation finale de carburant et 10 % de la consommation de gaz ;

- De réduire la part du nucléaire dans la production d'électricité à 50 % à l'horizon 2025 ;

- De contribuer à l'atteinte des objectifs de réduction de la pollution atmosphérique prévus par le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques défini à l'article L. 222-9 du code de l'environnement ;

- De disposer d'un parc immobilier dont l'ensemble des bâtiments sont rénovés en fonction des normes " bâtiment basse consommation " ou assimilées, à l'horizon 2050, en menant une politique de rénovation thermique des logements concernant majoritairement les ménages aux revenus modestes ;

- De parvenir à l'autonomie énergétique dans les départements d'outre-mer à l'horizon 2030, avec, comme objectif intermédiaire, 50 % d'énergies renouvelables à l'horizon 2020 ;

- De multiplier par cinq la quantité de chaleur et de froid renouvelables et de récupération livrée par les réseaux de chaleur et de froid à l'horizon 2030.

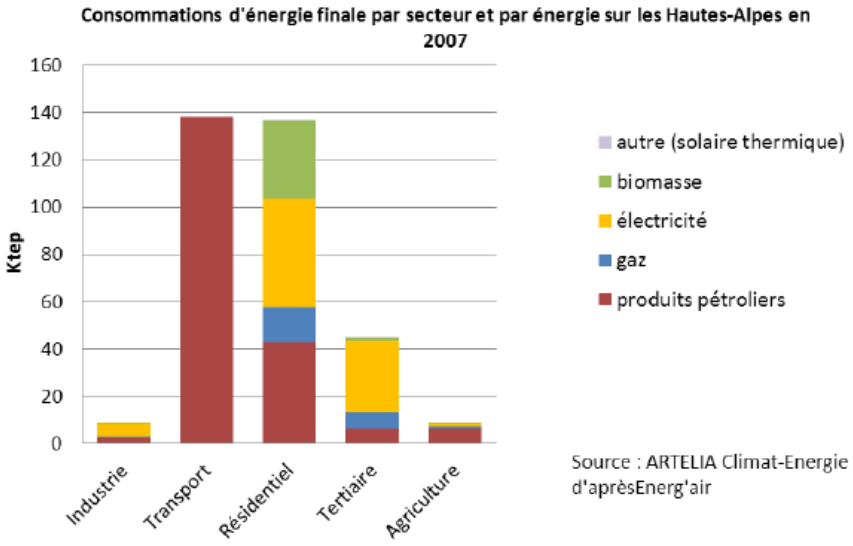
Afin de tenir compte de l'ensemble de ces éléments, il est devenu nécessaire d'introduire une vision territoriale de l'énergie.

8.1. La consommation énergétique dans le département des Hautes-Alpes

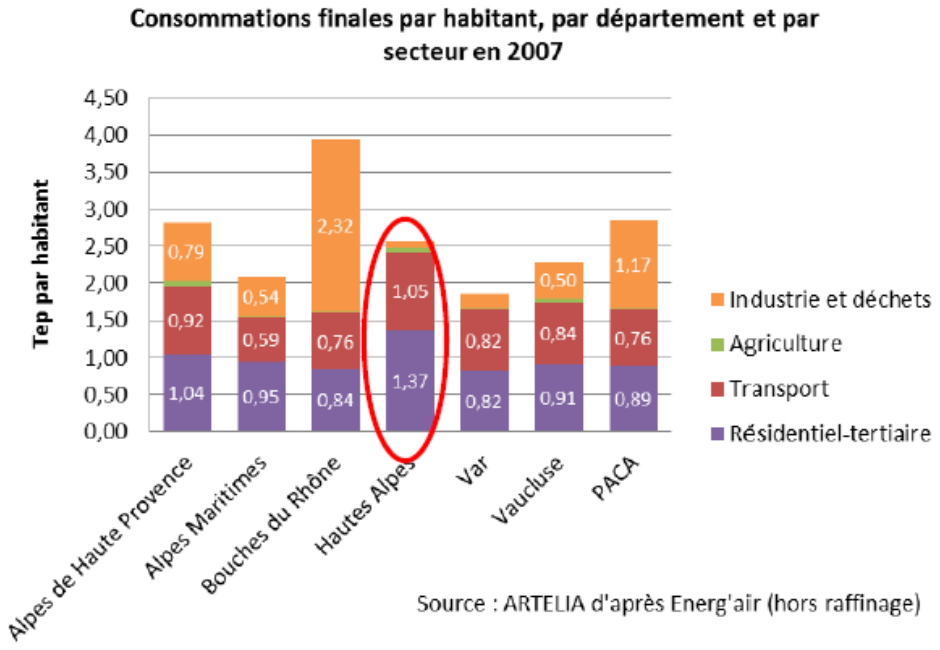
Le plan climat-air-énergie territorial (PCET) des Hautes-Alpes a été adopté le 24 juin 2014.

Le diagnostic du PCET fait ressortir :

- Une consommation d'énergies finale en majorité due aux secteurs des transports (41 %) et résidentiel (40 %) ;
- Les produits pétroliers sont la principale source d'énergie, et représentent 57 % de la consommation d'énergie.



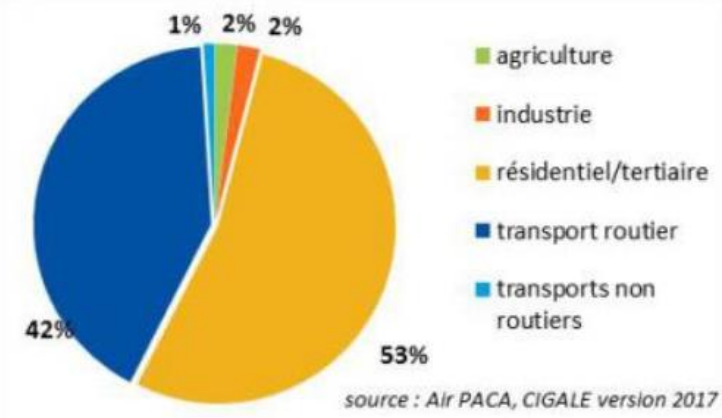
Consommations d'énergie finale par secteur et par énergie sur les Hautes-Alpes en 2007
Source : PCET Hautes-Alpes, 2014



Consommations finales par habitant, par département et par secteur en 2007
Source : PCET Hautes-Alpes, 2014

La consommation par habitant est d'environ 2,50 Tep par habitant.

En comparaison avec les autres départements de la région PACA, les Hautes-Alpes se situent en 4e position, mais c'est le département pour lequel la consommation destinée au transport et celle destinée au résidentiel-tertiaire est la plus importante.



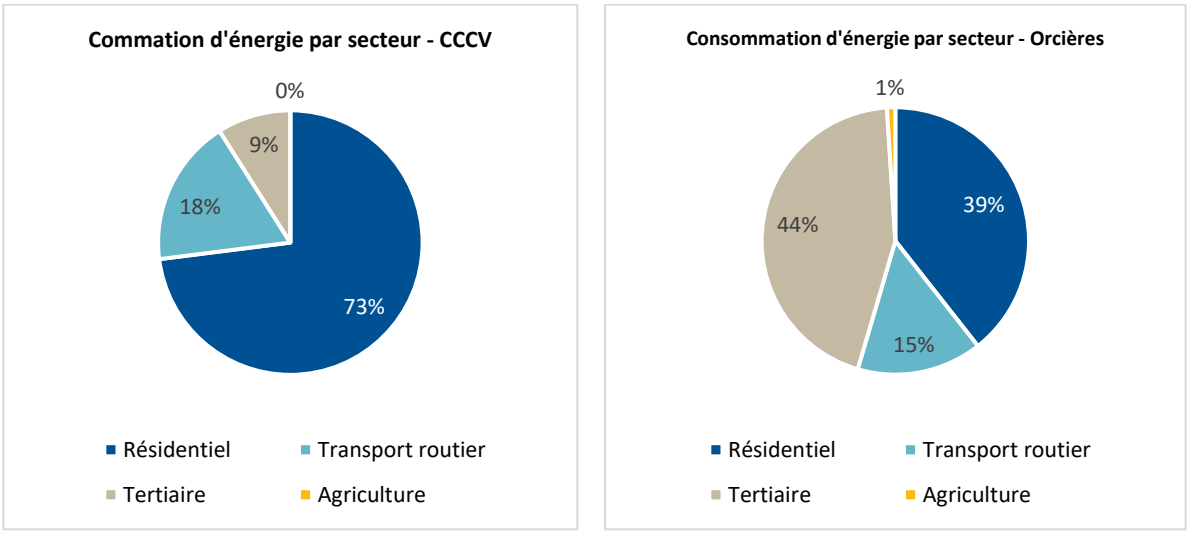
Consommation finale d'énergie dans les Hautes-Alpes en 2015
Source : PCET Hautes-Alpes, 2014

La consommation en énergie dans les secteurs résidentiel/tertiaire et transport représente 95% sur le département. Cela peut s'expliquer à la fois par les conditions climatiques (territoire montagnard) et par le caractère rural (augmentation des distances parcourues et des trajets réalisés avec un véhicule motorisé).

8.2. La consommation énergétique à Orcières

Source : Cigale.atmosud.org

La commune d'Orcières a consommé 2975 tep en 2020, soit environ 27% de la consommation de la communauté de communes du Champsaur-Valgaudemar.



Source : Cigale.atmosud.org

Si l'on compare les consommations par secteur entre la CCCV et la commune :

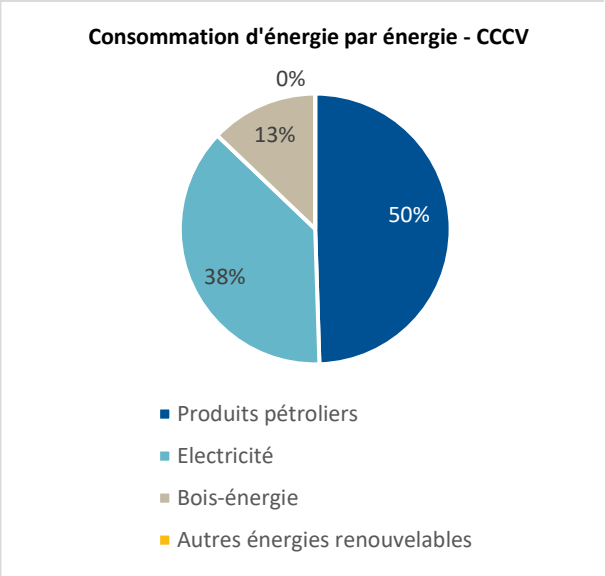
On constate que le secteur résidentiel est bien plus consommateur pour la CCCV que pour la commune d'Orcières, pour qui le secteur le plus consommateur est le secteur tertiaire. Cela s'explique par le fait que le caractère touristique de la commune d'Orcières et les activités liées (commerces, restauration, hôtellerie…), qui génèrent une forte consommation à l'échelle de la commune.

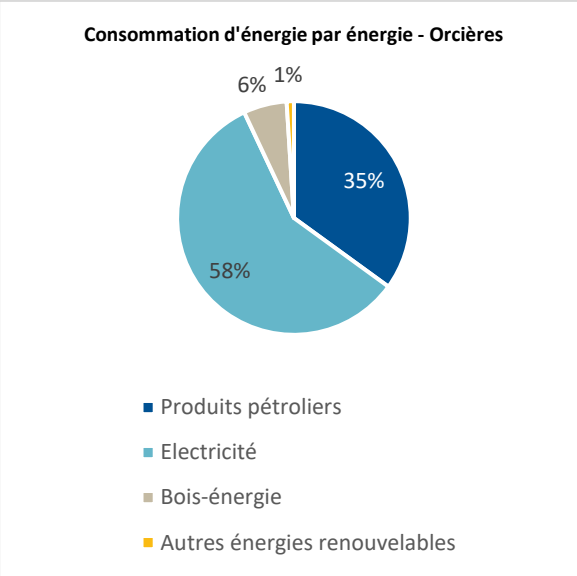
Le secteur résidentiel reste toutefois également fortement consommateur sur la commune, consommation qui provient des habitations.

Le secteur routier est consommateur d'énergie dans une proportion peu ou prou similaire entre la CCCV et la commune d'Orcières. Cela s'explique par la forte utilisation de la voiture au quotidien et par les touristiques sur ces territoires où l'offre alternative à la voiture reste peu développée.

Enfin, le secteur agricole est également consommateur d'énergie, mais dans une proportion très limitée.

Si l'on compare les consommations par énergie entre la CCCV et la commune :





Source : Cigale.atmosud.org

On constate que la consommation de produits pétroliers est plus importante sur la CCCV, suivie par la consommation d'électricité. Au contraire, l'électricité est la source d'énergie la plus consommée sur la commune d'Orcières, suivie par les produits pétroliers. La consommation d'électricité est principalement liée au secteur tertiaire, fortement représenté sur la commune. Le secteur résidentiel est quant à lui consommateur à proportion quasi-égale de produits pétroliers et d'électricité. On notera que selon l'INSEE, 20% des résidences principales sont équipées d'un chauffage individuel « tout électrique ».

La consommation repose en partie sur le bois-énergie ainsi que sur les énergies renouvelables, mais dans une proportion assez faible. La commune reste donc très dépendante de ses importations de combustibles fossiles et d'électricité.

8.3. Potentiel de développement des énergies renouvelables

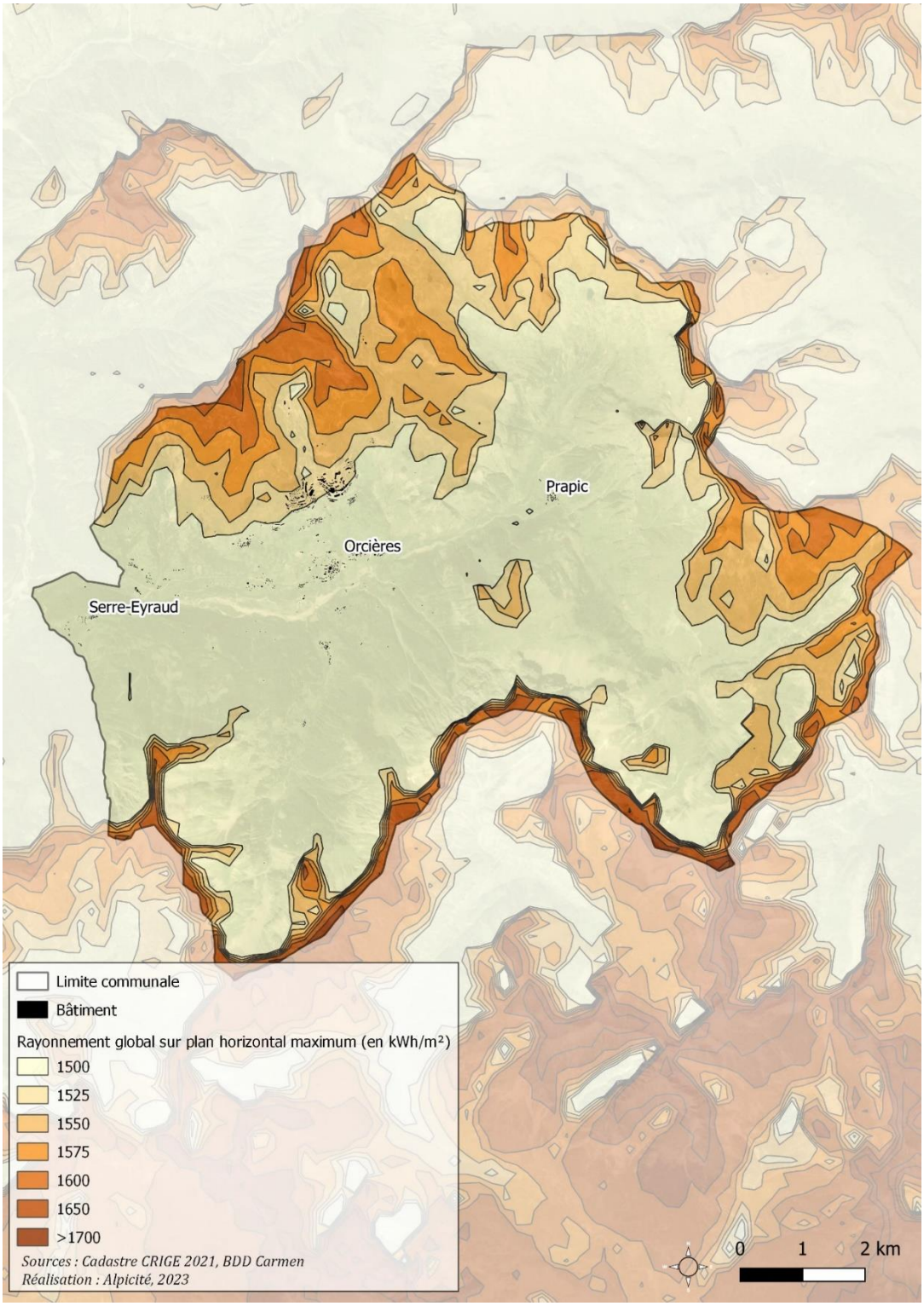
8.3.1. Potentiel solaire

Le rayonnement global sur plan horizontal correspond au rayonnement direct et au rayonnement diffus reçu sur un plan horizontal. Il se mesure en kWh/m^2.

Au niveau du potentiel solaire, la commune comporte des zones bien exposées sur le versant sud du domaine skiable d'Orcières Merlette et sur ses limites administratives avec l'ensemble des sommets

l'entourant. La vallée du Drac est en revanche moins favorable du fait du masque solaire engendré par les reliefs environnants.

Les meilleurs sites reçoivent entre 1 650 et 1 700 kWh/m².



Rayonnement - potentiel solaire sur Orcières
Source : BDD carmen

Dans les fiches action n°10, 11 et 12 du PCET des Hautes-Alpes, le département cherche à accompagner et soutenir le développement des énergies renouvelables les plus opportunes, que ce soit sur le bâti, hors bâti, pour les particuliers ou pour les collectivités. Le photovoltaïque fait partie des ENR les plus évidentes sur le territoire.

Toutefois, ce potentiel doit être analysé au regard d'autres enjeux. En effet, les enjeux paysagers et écologiques sont très importants sur la commune. Il paraît ainsi presque inenvisageable de prévoir des parcs photovoltaïques sur la commune. La pose de panneaux solaires paraît plus adaptée en toiture de bâtis existants, ou de petites structures au sol dans les zones déjà urbanisées avec de moindres enjeux.

8.3.2. Potentiel éolien

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur possède un schéma régional éolien, qui a été annexé au SRCAE, avant annexion du SRCAE au SRADDET de la région PACA. Le Tribunal Administratif de Marseille avait annulé par son jugement du 19 novembre 2015 l'arrêté du 28 septembre 2012 portant approbation du schéma régional éolien. Toutefois, ce document permet de dresser un état des lieux du potentiel éolien à échelle régionale.

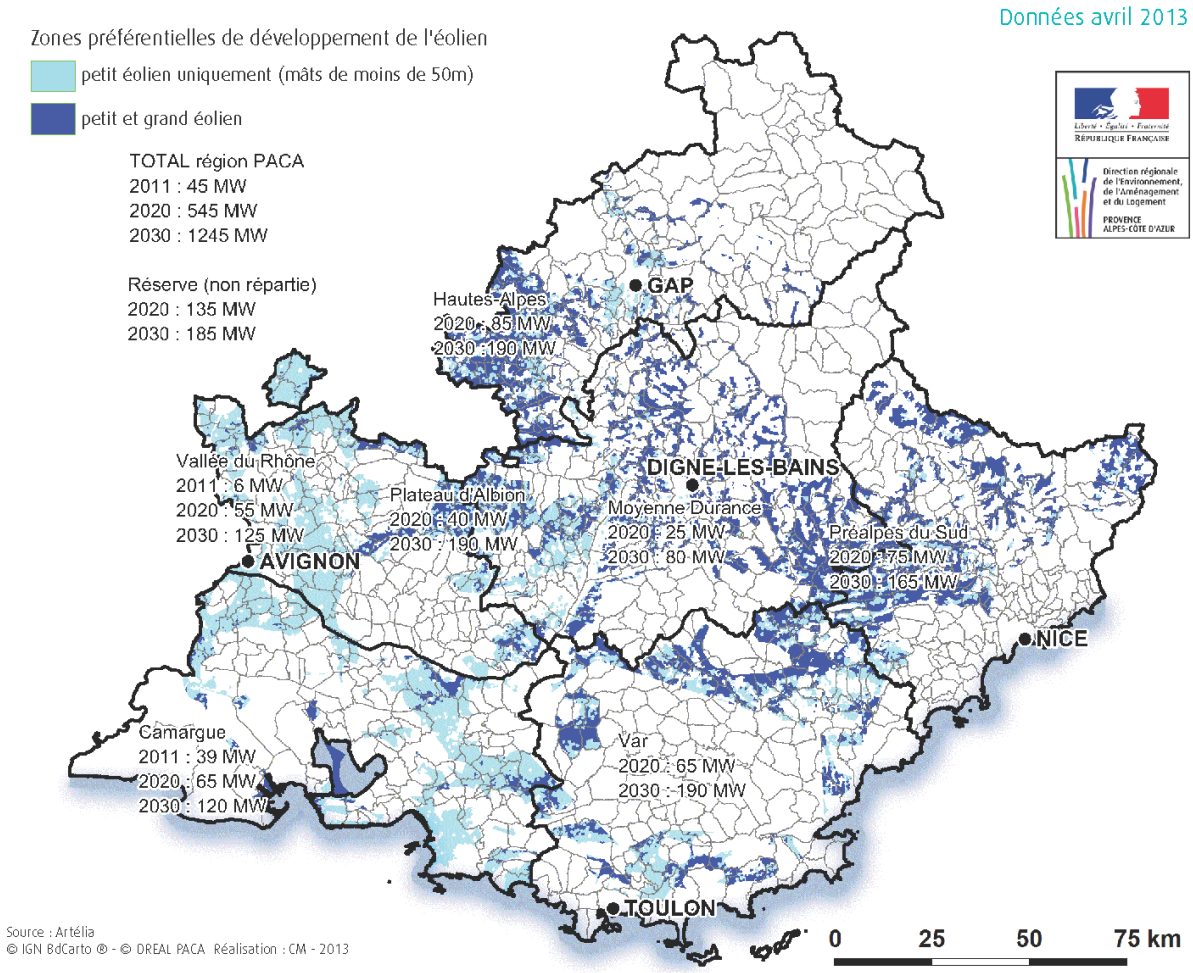
Le schéma régional éolien (SRE) de Provence-Alpes-Côte d'Azur définit plusieurs zones :

- Des zones d'exclusion : dans ces zones l'implantation d'éoliennes est exclue pour des raisons réglementaires : enjeux et contraintes techniques, environnementales ou paysagères,
- Des zones favorables à l'étude des projets éoliens, définies comme tout ce qui n'est pas en zone d'exclusion ;
- Des zones préférentielles pour le petit éolien, définies comme la partie des zones favorables non concernée par une sensibilité paysagère majeure, un site inscrit, un site RAMSAR ou Natura 2000, la zone militaire LF-R 95 A et ayant un gisement éolien > 4,5 m/s ;
- Des zones préférentielles pour le grand éolien, définies comme la partie des zones préférentielles pour le petit éolien éloignées de plus de 500m de toute habitation.

Le schéma régional éolien (SRE) est un document de cadrage qui ne dispense en aucun cas les projets éoliens des différentes procédures d'autorisation, notamment un permis de construire et, pour les mâts de plus de 50m, une étude d'impact sur l'environnement s'appuyant sur une enquête publique et une autorisation ICPE.

Il définit des objectifs chiffrés de développement par grand territoire. Une partie des zones préférentielles concerne uniquement le petit éolien, dont l'implantation est souvent plus simple, en particulier dans les zones bâties.

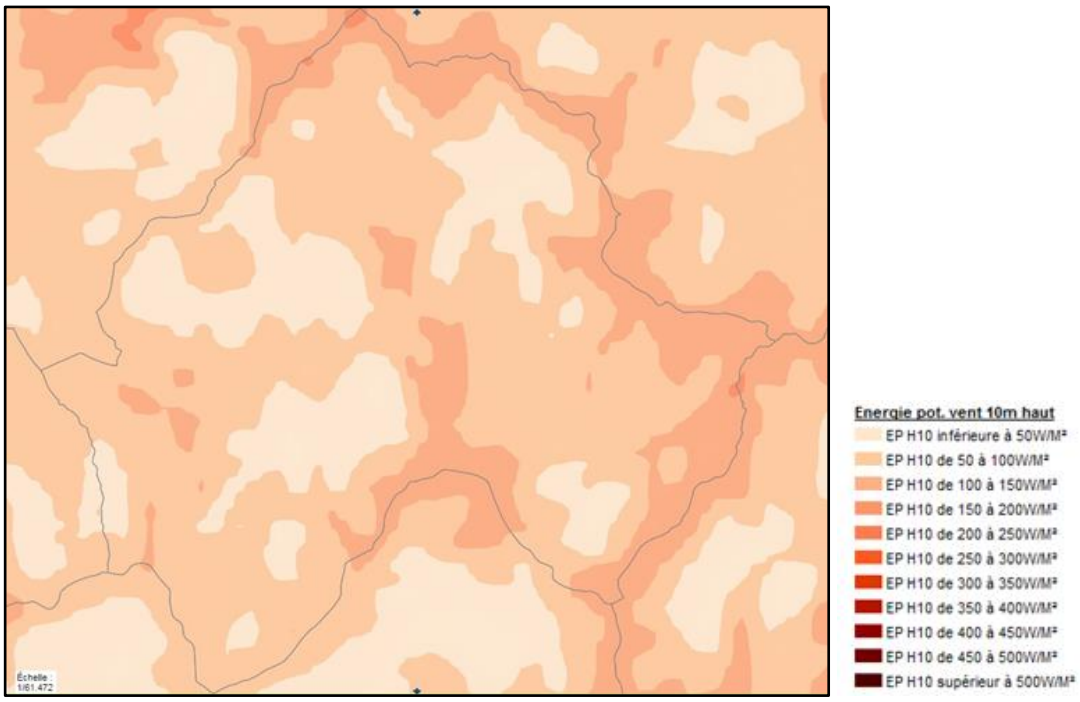
L'inscription en zone favorable est une condition nécessaire pour qu'un projet éolien bénéficie d'une obligation d'achat de l'électricité produite à tarif réglementé bonifié.



Zones préférentielles et objectifs de développement – région PACA
Source : Schéma régional éolien

Deux hauteurs ont été étudiées pour l'évaluation de l'énergie potentielle éolienne à échelle de la région PACA : 50 m, qui est une valeur seuil entre le moyen et le grand éolien et 80 m, qui concerne le grand éolien. Les éoliennes de moins de 50 m de haut sont moins contraintes par la règlementation en vigueur en 2018 et ont un impact paysager moindre.

D'après la carte ci-dessus, la partie nord-est du département des Hautes-Alpes n'est pas favorable au développement du petit ou du grand éolien sur son territoire.



Potentiel éolien
Source : BDD carmen

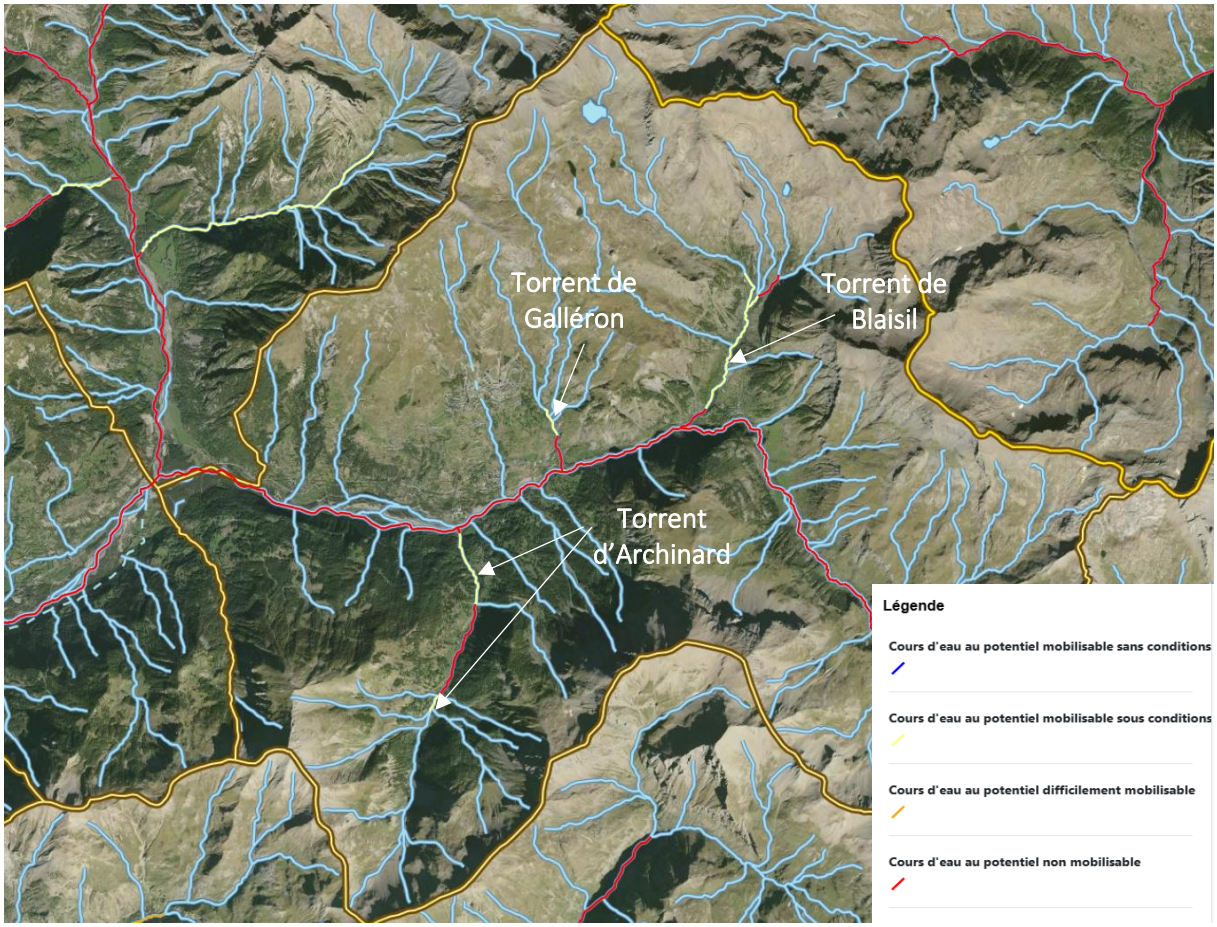
Le SRE ne propose pas Orcières comme zone préférentielle de développement de l'éolien. Le faible potentiel éolien sur une bonne partie de la commune limite donc l'intérêt de l'implantation d'éoliennes sur son territoire.

8.3.3. Potentiel hydroélectrique

Le potentiel hydroélectrique résiduel susceptible d'être mobilisé sur les cours d'eau de la Région PACA a été évalué (pour les cours d'eau de la région PACA au débit supérieur à 200 l/s) en fonction des enjeux environnementaux liés notamment aux impératifs de la Directive Cadre Européenne sur l'eau et des outils de protection de l'environnement actuellement en vigueur.

Le potentiel hydroélectrique mobilisable a été classé, en fonction de la réglementation qui s'applique sur la masse d'eau concernée en 4 catégories :

- Potentiel non mobilisable (enjeu 1)
- Potentiel difficilement mobilisable (enjeu 2)
- Potentiel mobilisable sous conditions strictes (enjeu 3)
- Potentiel mobilisable sans contraintes particulières (enjeu 4)



Potentiel hydroélectrique
Source : geoide

D'après la carte ci-dessus, **Le Drac n'est pas mobilisable. Cependant, deux petites portions du Torrent d'Archinard, une portion du torrent de Galleron et du Blaisil possèdent un potentiel mobilisable sous conditions.**

8.3.4. Bois et biomasse

Le terme « bois énergie » recouvre la valorisation du bois en tant que combustible sous toutes ses formes : bûches, plaquettes forestières ou bocagères, produits connexes de scierie (dont plaquettes, sciures ou écorces), granulés de bois, bois en fin de vie…

La commune compte des chaufferies bois en fonctionnement (5 identifiées d'après l'OFME), ainsi que deux entreprises de la filières bois en 2018, l'une dans le sciage et le travail du bois, l'autre dans la construction bois.

On notera que la commune explore la piste des réseaux de chaleur bois, notamment au niveau de la station :

« Certains quartiers comprenant des immeubles des années 1960 à 1980, sont entièrement chauffés au fuel et sont aisément convertibles aux chaudières bois.

Deux secteurs ont été identifiés. Les bâtiments du cœur historique de la station abritent un habitat dense dans un périmètre restreint, au sein des résidences Les Estaris, Le Chamois, Le Christiana... Ce qui représente environ 350 logements. Le deuxième secteur couvre potentiellement le palais des sports, l'ancienne école, les bâtiments des Perdrix blanches et des Marmottes, soit 150 habitations. Patrick Ricou espère ainsi mettre en place un système gagnant-gagnant avec des efforts partagés. La collectivité pourrait proposer un mode de chauffage plus vertueux et moins coûteux aux copropriétés, qui s'engageraient de leur côté à mieux isoler leurs bâtiments et à changer les menuiseries.

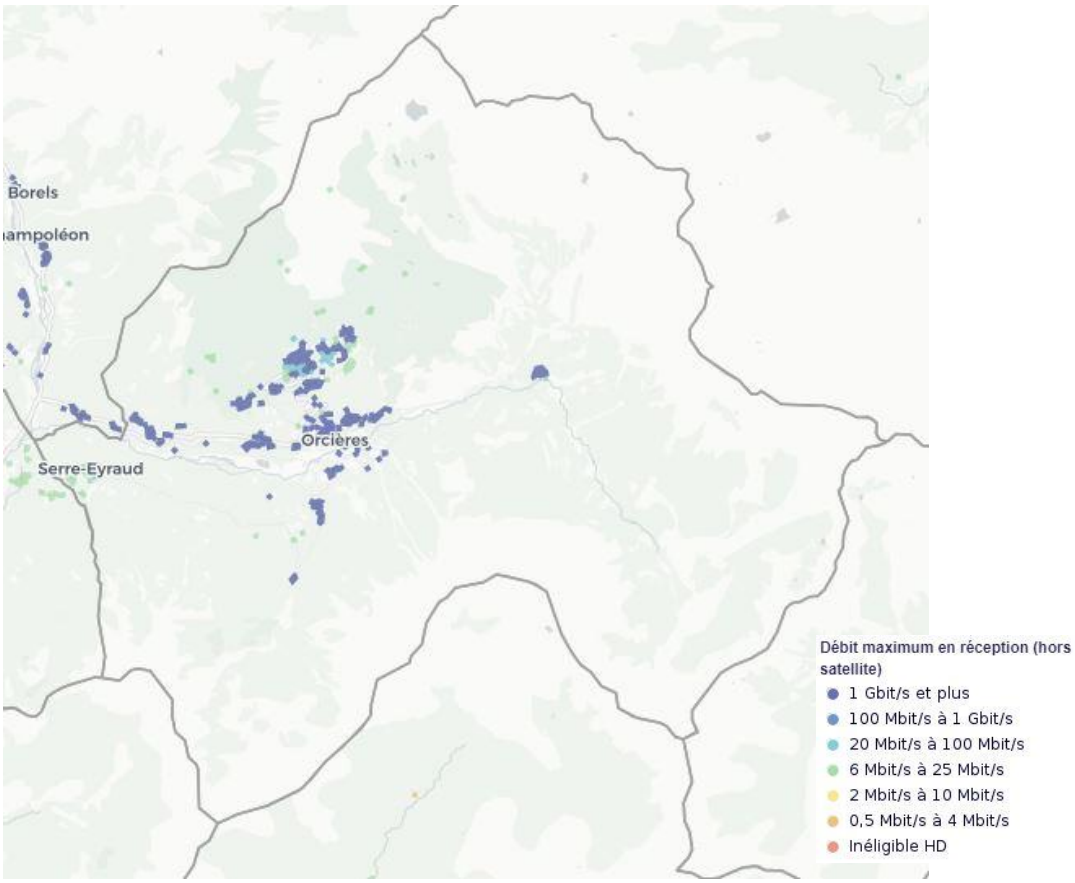
Un troisième réseau est à l'étude, au village, où pourraient se raccorder deux centres de vacances (La Couronne de l'ours et Les Jalabres), l'atelier des services techniques, La Poste ou encore la caserne des pompiers. » (source : Marie-France Sarrazin, Orcières : des travaux structurants pour l'avenir de la station, Travaux Publics & Bâtiments du Midi, le 26/12/22).

9. RESEAUX DE COMMUNICATIONS NUMERIQUES

9.1. Connexion internet

Source : Ma connexion internet, ARCEP ; Ariase.com

La carte suivante réalisée par l'ARCEP permet de visualiser les débits maximums sur la commune d'Orcières :



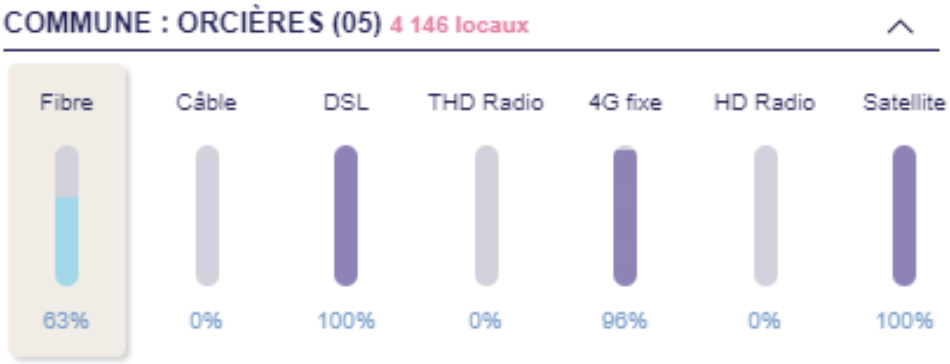
Débit maximum en réception (hors satellite)
Source : Ma connexion internet, ARCEP

Selon l'ARCEP, on constate que la **majorité des zones urbanisées de la commune possèdent une très bonne connexion internet**, avec des débits en réception de plus de 1Gbit/s. Ce sont ainsi 63 % des locaux qui possèdent ce niveau de connexion.

Le débit peut être légèrement inférieur, notamment à la station, avec un débit compris entre 20 Mbit/s et 100 Mbit/s, ce qui reste une bonne connexion. En effet, un central téléphonique est installé dans la commune de Orcières. Ce nœud de raccordement (NRA) permet différents opérateurs de fournir des connexions haut débit ADSL aux foyers qui ne sont pas encore éligibles à la fibre.

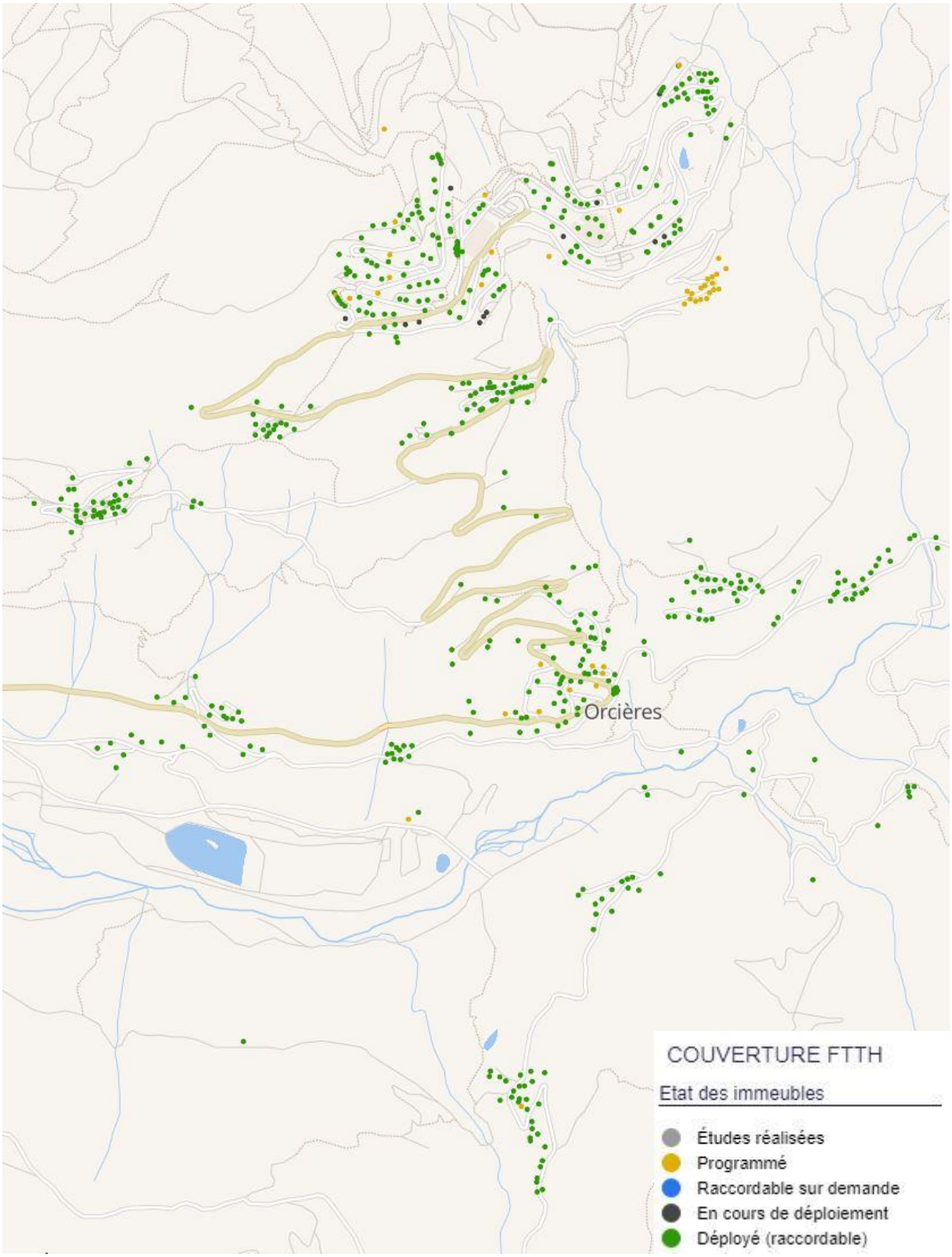
Le débit est toutefois moins important au niveau de Serre-Eyraud.

Les couvertures par technologie sont détaillées comme ceci sur la commune :



Taux de locaux éligibles par technologie
Source : Ma connexion internet, ARCEP

On constate que la fibre est déployée sur de nombreux locaux, et que plusieurs raccordements sont prévus.



Couverture FFTH (fibre optique)
Source : Ma connexion internet, ARCEP

Ariase indique que *« Entre 2023 et 2030, le réseau « cuivre » de Orcières sera progressivement fermé, avec dans un premier temps la fermeture « commerciale » et l'impossibilité de s'abonner à une offre ADSL, puis dans un second temps la fermeture « technique » définitive du réseau ADSL et l'obligation de basculer en fibre optique une fois que son déploiement sera achevé. »*

9.2. Le Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN)

Source : Actualisation du Schéma directeur territorial d'aménagement numérique des Hautes-Alpes, rapport final de février 2022

Le département des Hautes-Alpes possède un Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN) datant du 7 février 2012, réactualisé en 2018 et 2022 de façon à l'adapter aux nouvelles orientations prises par la politique d'aménagement numérique du territoire haut-alpin.

« Le SDTAN actuel poursuit des objectifs toujours plus ambitieux au regard des attendus au niveau national, qu'il s'agisse des réseaux fixes, avec des réseaux de fibre optique FttH en cours de déploiement à Gap (AMII Orange) et le reste du territoire (AMEL XP Fibre), comme des réseaux mobiles, en extension notamment dans le cadre du New Deal mobile. »

Le SDTAN précise que : *« Sur la base des propositions de l'Arcep et à l'issue d'un dialogue exigeant avec les opérateurs de téléphonie mobile, le Gouvernement a lancé en février 2018 un plan ambitieux, le* ***New Deal Mobile****, qui vise à* ***généraliser la couverture mobile de qualité pour l'ensemble des Français****. […] Au regard de ces éléments, les opérateurs mobiles s'engagent à :*

- *Améliorer la qualité de réception sur l'ensemble du territoire, et particulièrement dans les zones rurales. Le nouveau standard d'exigence appliqué aux obligations des opérateurs sera celui de la bonne couverture ;*
- *Dans le cadre du dispositif de Couverture ciblée, démultiplier le rythme des programmes ciblés d'amélioration de la couverture et dans ce cadre construire chacun au moins 5000 nouveaux sites 4G sur tout le territoire, parfois mutualisés, qui iront désormais au-delà des zones dites « blanches » et dont la charge sera désormais intégralement prise par les opérateurs.*
- *Généraliser la réception en 4G des sites mobiles existants d'ici fin 2020, ce qui implique de l'apporter à plus d'un million de Français sur 10 000 communes. S'agissant plus spécifiquement des sites du programme « zones blanches centres-bourgs », ceux-ci devront être équipés en 4G à 75% d'ici fin 2020 et 100% d'ici fin 2022.*
- *Accélérer la couverture des axes de transport, afin que les principaux axes routiers et ferroviaires soient couverts en 4G. L'accord prévoit aussi des dispositions sur la couverture des trains régionaux ; – Généraliser la couverture téléphonique à l'intérieur des bâtiments, en utilisant notamment la voix sur Wifi.*
- *Proposer une offre de 4G fixe dans certaines zones que les opérateurs identifient et rendent publiques ainsi que dans les zones qui ont été identifiées par un arrêté du ministre chargé des communications électroniques. Par ailleurs, jusqu'à 500 zones supplémentaires seront identifiées afin qu'Orange et SFR y installent de nouveaux sites permettant de délivrer un service 4G fixe. »*

Dans le cadre du plan New Deal Mobile, un pylône 4G a été mis en service sur Orcières.

CE QU'IL FAUT RETENIR…

LES ATOUTS

Potentiel solaire intéressant et mobilisable

Connexion internet de qualité

LES FAIBLESSES

Une consommation énergétique importante par le secteur résidentiel

LES ENJEUX

- Maintenir la déchetterie
- Favoriser les rénovations énergétiques des bâtiments
- Permettre le développement des énergies renouvelables, tout en prenant en compte les enjeux environnementaux (écologiques, paysagers et architecturaux notamment)

10. GESTION DES DECHETS

Depuis la fusion des trois communautés de communes en 2017, la Communauté de Communes Champsaur Valgaudemar est responsable de la collecte et du tri des déchets sur le territoire. A cet effet et dans le cadre de son service environnement, elle gère la collecte et le tri des déchets sur l'ensemble des 25 communes du territoire soit pour 11 560 habitants.

- ***Les déchetteries***

Trois déchetteries couvrent le territoire de la CCCV, une à St Bonnet, une à St Firmin et une à Orcières. Le dépôt des ordures ménagères est possible dans les nombreux bacs de regroupement présents sur l'ensemble des communes. Ils sont ensuite collectés par trois équipes qui sillonnent le territoire intercommunal. La Communauté de Communes dispose de six camions bennes à cet effet. Ce service de collecte est assuré en régie par la Communauté de Communes. La fréquence hebdomadaire des tournées varie de 1 à 3 selon les saisons touristiques.

La déchèterie d'Orcières est située à côté de la station d'épuration d'Orcières, en entrée de station, et est accessible depuis la RD944 par un chemin.

Localisation et photo de la déchetterie
Source : Google Satellite, BD Topo, Alpicité, 2021

L'accès est libre et gratuit. Elle peut accueillir les objets encombrants (télévision, matelas, sommier etc…), les gravats, le bois, la ferraille, le verre, les cartons, les peintures, les huiles alimentaires et mécaniques. Trois types de conteneurs existent pour le papier, le verre, les emballages.

En 2021, 3 632 tonnes ont été apportées en déchèterie.

- ✧ *Gestion des ordures ménagères*

Le dépôt des ordures ménagères est possible dans les nombreux bacs de regroupement présents sur l'ensemble des communes. On en compte plusieurs sur la commune d'Orcières.

La CCCV met à disposition différents bacs selon les déchets : le bac jaune est pour tous les emballages, le bac vert pour les emballages en verre, le bac bleu pour les papiers. Le bac noir est pour les autres déchets à jeter.

Ils sont ensuite collectés par trois équipes qui sillonnent le territoire intercommunal. La Communauté de Communes dispose de six camions bennes à cet effet. Ce service de collecte est assuré en régie par la Communauté de Communes. La fréquence hebdomadaire des tournées varie de 1 à 3 selon les saisons touristiques.

En 2019, 4 735 tonnes de déchets ménagers ont été collectés.

- ✧ *Le compostage*

La CCCV vend également des composteurs en bois afin d'inciter les habitants à composter la part biodégradable des déchets.

En outre, la station d'épuration d'Orcières comprend un système lui permettant de valoriser ses boues en compost. Elle produit environ 700 tonnes de compost par an. Il est ainsi possible de récupérer du compost, qui est notamment utilisé sur la commune d'Orcières pour la re-végétalisation des pistes de ski.

11. POLLUTIONS ET NUISANCES

11.1. SRCAE volet air

Le Schéma Régional Climat-Air-Énergie (SRCAE), approuvé par le Préfet de la Région PACA (arrêté du 17 juillet 2013), vient en remplacement du Plan Régional de la Qualité de l'Air (PRQA) pour le volet Air. Il a pour objectif la définition de grandes orientations à échéance 2020 concernant la lutte contre la pollution atmosphérique et l'adaptation au changement climatique en matière de maîtrise de la demande en énergie, de développement des énergies renouvelables et de réduction des gaz à effet de serre. Au sein du projet de SRCAE, ces orientations ont été classées en trois catégories :

- Les orientations transversales ;
- Les orientations sectorielles : agriculture et forêt, industrie, bâtiment, transport et urbanisme
- Les orientations spécifiques : énergies renouvelables, qualité de l'air, adaptation au changement climatique.

Le SRCAE défini 7 orientations spécifiques AIR définies en tant qu'orientations spécifiques du Schéma Régional Climat Air Énergie de la Région Provence Alpes Côte d'Azur sont présentées ci-dessous.

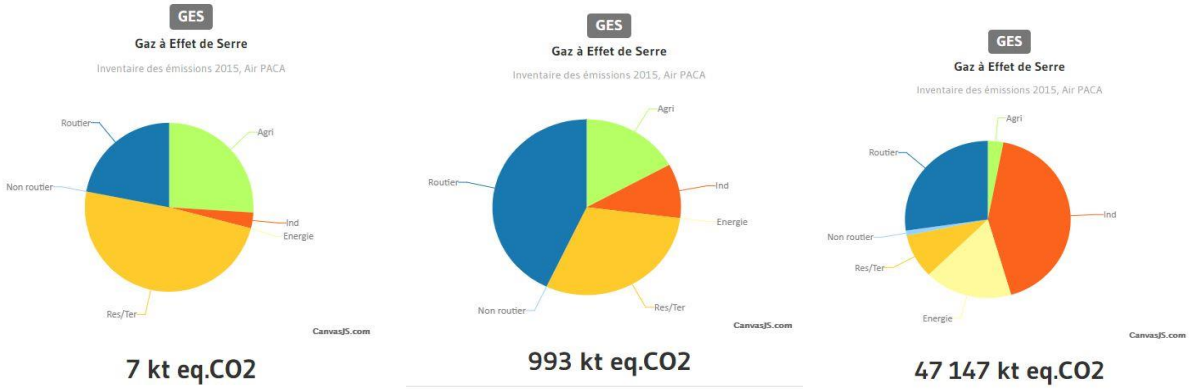
- AIR1 : Réduire les émissions de composés organiques volatils précurseurs de l'ozone afin de limiter le nombre et l'intensité des épisodes de pollution à l'ozone
- AIR2 : Améliorer les connaissances sur l'origine des phénomènes de pollution atmosphérique et l'efficacité des actions envisageables
- AIR3 : Faire respecter la réglementation vis-à-vis du brûlage à l'air libre
- AIR4 : Informer sur les moyens et les actions dont chacun dispose à son échelle pour réduire les émissions de polluants atmosphériques ou éviter une surexposition à des niveaux de concentrations trop importants
- AIR5 : Mettre en œuvre, aux échelles adaptées, des programmes d'actions dans les zones soumises à de forts risques de dépassements ou à des dépassements avérés des niveaux réglementaires de concentrations de polluants (particules fines, oxydes d'azote)
- AIR6 : Conduire, dans les agglomérations touchées par une qualité de l'air dégradée, une réflexion globale et systématique sur les possibilités de mise en œuvre des mesures du plan d'urgence de la qualité de l'air notamment dans le domaine des transports
- AIR7 : Dans le cadre de l'implantation de nouveaux projets, mettre l'accent sur l'utilisation des Meilleures Techniques Disponibles et le suivi de Bonnes Pratiques environnementales, en particulier dans les zones sensibles d'un point de vue qualité de l'air

11.2. Qualité de l'air

La qualité de l'air est jugée comme bonne à Orcières en 2018.

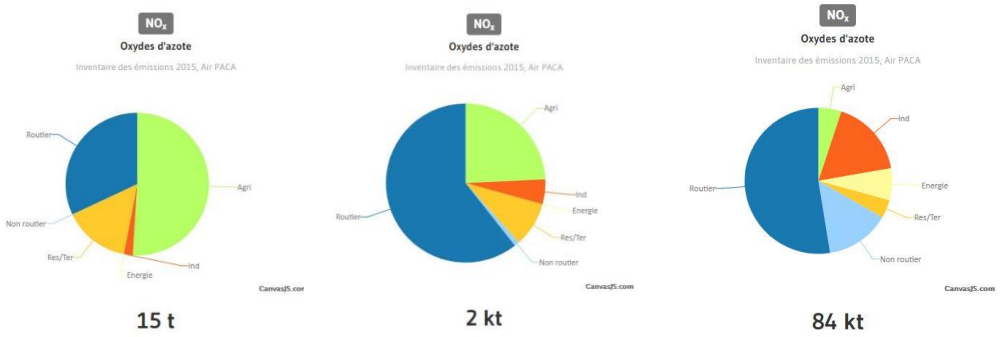
En 2015, la commune d'Orcières émet environ 12 120 tonnes de substances dans l'air. Cela représente environ 0.6% des émissions du Département.

En 2015, les émissions de gaz à effets de serre (GES) sont estimées à 7 kt eq.CO2 sur le territoire de la commune d'Orcières.



Emissions de GES Orcières/département/région
Source : Inventaire des émissions, Air PACA.

Les émissions de gaz à effet de serre sont majoritairement générées par les secteurs résidentiels et tertiaires, principaux acteurs sur le territoire communal. Cependant, la part du routier reste non négligeable.

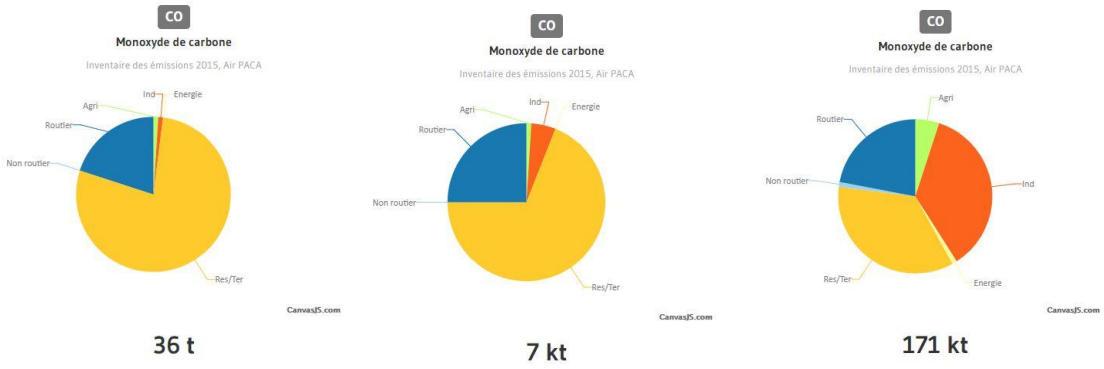


Emissions d'oxyde d'azote Orcières/département/région
Source : Inventaire des émissions, Air PACA.

Sur la commune d'Orcières, l'oxyde d'azote est majoritairement émis par la filière agricole alors que pour le département et la région il s'agit du secteur routier.

L'oxyde d'azote provient essentiellement de la combustion des combustibles fossiles et de quelques procédés industriels (production d'acide nitrique, fabrication d'engrais, traitement de surfaces, etc.).

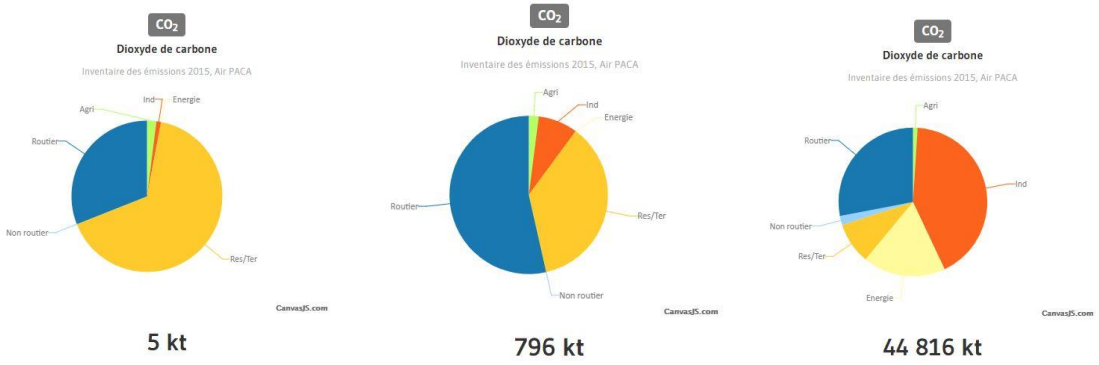
Le secteur routier prend en compte les émissions liées d'une part à la combustion des combustibles mais aussi à l'évaporation de l'essence et aux abrasions (freins, pneus, route, caténaires, etc.).



Emissions de monoxyde de carbone Orcières/département/région
Source : Inventaire des émissions, Air PACA.

A part pour la région où les secteurs de l'industrie et du résidentiel/tertiaire sont équivalents en émission de monoxyde de carbone, c'est le secteur résidentiel/tertiaire qui est le principal responsable de ces émissions sur Orcières et le département.

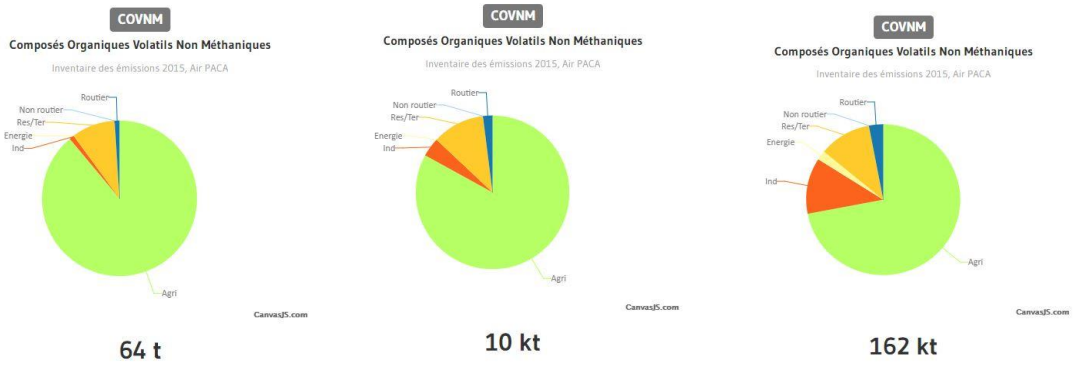
Le monoxyde de carbone (CO) provient de la combustion incomplète des combustibles et des carburants généralement due à des installations mal réglées. Il est aussi présent dans les rejets de certains procédés industriels (agglomération de minerai, aciéries, incinération de déchets), mais aussi et surtout présent dans les gaz d'échappement des véhicules automobiles.



Emissions de dioxyde de carbone Orcières/département/région
Source : Inventaire des émissions, Air PACA.

Sans surprise le dioxyde de carbone relève principalement du tertiaire et du résidentiel, principaux acteurs sur le territoire communal.

Le secteur du résidentiel-tertiaire inclut, pour le résidentiel, les émissions liées aux activités domestiques dans les bâtiments d'habitation : combustion des appareils de chauffage, feux ouverts, engins mobiles non routiers pour le loisir/jardinage, utilisation domestique de solvants, réfrigération et air conditionné, consommation de tabac, traitement des eaux usées, etc. Pour le tertiaire, il inclut les émissions liées aux activités et bâtiments des entreprises, commerces, institutions et services publics : combustion des appareils de chauffage, utilisation de solvants, réfrigération et air conditionné, bombes aérosols, utilisation de feux d'artifices, notamment.

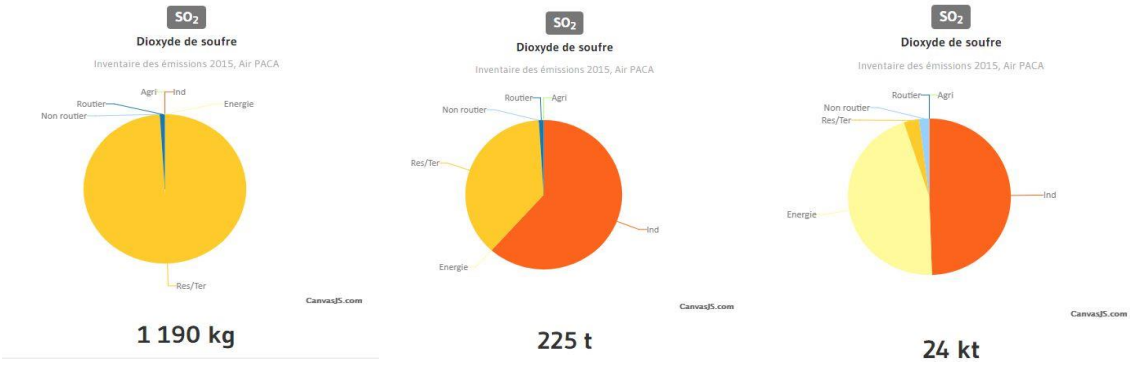


Emissions de composés volatils non méthaniques Orcières/département/région
Source : Inventaire des émissions, Air PACA.

Le secteur agricole est celui qui rejette de composés volatils, du aux nombreux produits chimiques utilisés.

Le secteur agricole prend en compte les émissions liées aux élevages (animaux, bâtiment et stockage), aux cultures (fertilisation azotée minérale et organique, animaux à la pâture, amendements basiques et d'urée, riziculture et brûlage des résidus agricoles) ainsi qu'aux engins, moteurs et chaudières en agriculture et sylviculture.

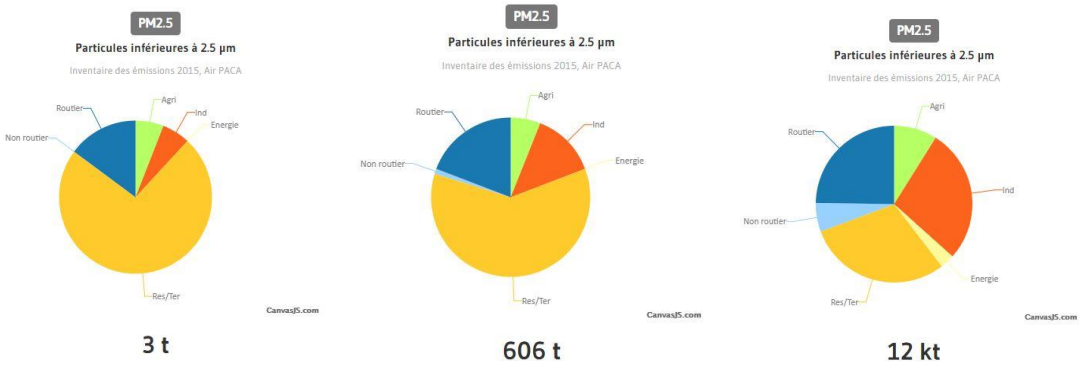
Les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) peuvent provenir de plusieurs sources.



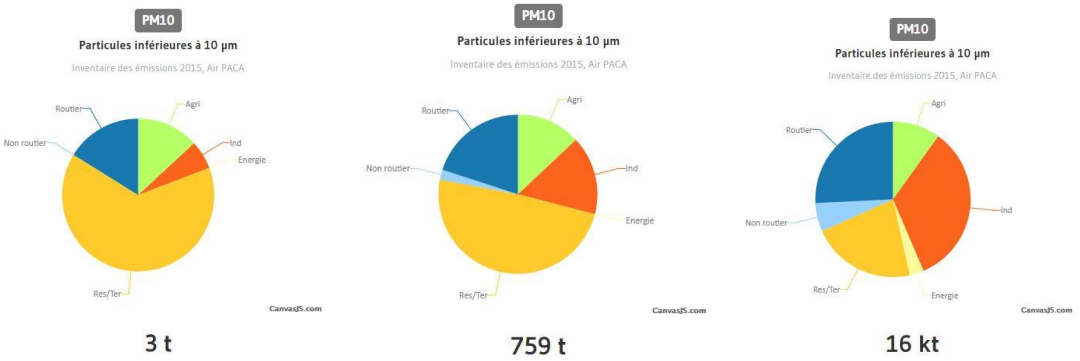
Emissions de dioxyde de soufre Orcières/département/région
Source : Inventaire des émissions, Air PACA.

Le dioxyde de souffre provient quasi exclusivement du secteur tertiaire et résidentiel.

Tout comme l'oxyde d'azote, le dioxyde soufre provient essentiellement de la combustion des combustibles fossiles et de quelques procédés industriels (production d'acide nitrique, fabrication d'engrais, traitement de surfaces, etc.).



Emissions de particules inférieures à 2.5µm Orcières/département/région



Emissions des particules inférieures à 10µm Orcières/département/région
Source : Inventaire des émissions, Air PACA.

Les pics d'affluence ont ainsi une répercussion non négligeable sur la qualité de l'air.

C'est le secteur résidentiel et tertiaire qui est le principal pollueur sur la commune. Ces secteurs sont « actifs » de manière saisonnière, aussi la qualité de l'air varie de manière importante selon à quel moment de l'année nous nous situons.

11.3. Nuisances sonores

D'après l'arrêté Préfectoral n° 2014-330-0012 du 26 novembre 2014 concernant le classement sonore des infrastructures de transports terrestres des Hautes-Alpes, Orcières n'est concernée par aucune voie de circulation de nature à créer une pollution sonore.

Par ailleurs, l'exploitation des remontées mécaniques ne crée pas de pollution de ce type.

11.4. Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)

Le site Géorisques identifie 3 installations classées sur la commune d'Orcières. Toutefois, peu d'informations sont fournis en ce qui concerne la localisation ou le régime de la construction. Il semblerait que les 3 ICPE n'aient pas le statut SEVESO.

11.5. Sites et sols pollués

Source : CASIAS

La CASIAS contient les anciens sites industriels et activités de service recensés sur le territoire français, repris de l'ancienne base de données BASIAS. Il est à souligner que la CASIAS est une cartographie de l'histoire des activités industrielles ou de service qui se sont succédées au cours du temps sur un territoire, et ne préjuge pas de la pollution effective des sols des établissements recensés.

D'après CASIAS, la commune d'Orcières compte 8 anciens sites industriels et activités de services, détaillés dans le tableau suivant :

Dernière raison sociale de l'entreprise	Nom usuel	Adresse principale	Etat d'occupation de l'établissement
Régie municipale des remontées mécaniques	Dépôt d'explosifs	Lieu-dit Merlette	Indéterminé
	Station-service	Lieu-dit Les Jouglars	En arrêt
	Station-service	Lieu-dit "Les Platus"	Indéterminé
Comité de station D'orcière-Merlette	Dépôt d'explosifs	Lieu-dit "Merlette"	Indéterminé
	Dépôt d'explosifs	Lieu-dit Les Blagnols	Indéterminé
Comité de station d'Orcière	Dépôt d'explosifs	Lieu-dit "Les Plautus"	En arrêt
	Décharge d'ordures ménagères	Lieu-dit Merdarel	En arrêt
	Carrière d'ardoise	Quartier Lauzer (de)	Indéterminé

Liste des anciens sites industriels et activités de services
Source : CASIAS

CE QU'IL FAUT RETENIR…

LES ATOUTS

Présence d'une déchetterie

Un compostage permis par la station d'épuration sur la commune

Une bonne qualité de l'air

Une pollution sonore limitée

LES FAIBLESSES

Présence d'installations classées pour la protection de l'environnement

Présence d'anciens sites industriels et activités de services

LES ENJEUX

- Permettre l'amélioration de la gestion des déchets
- Limiter les pollutions