DEPARTEMENT DES HAUTES-ALPES

COMMUNE DE RISOUL (05600)

DECLARATION DE PROJET EMPORTANT MISE EN COMPATIBILITE DU PLU - HAMEAU DES GRANDS BOIS -

1. RAPPORT DE PRESENTATION

PLU initial approuvé le 29/08/2013

Déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU approuvée le

Le Maire,

Alpicité
Urbanisme, Paysage, Environnement

SARL Alpicité – avenue de la Clapière,
1, résidence la Croisée des Chemins
05200 Embrun
Tel : 04.92.46.51.80 / Mail : contact@alpicite.fr
Site Web : www.alpicite.fr

SOMMAIRE

SOMMAIRE 3
Objectifs de la mise en compatibilité du PLU 13
Compléments du diagnostic – Etat initial de l'environnement 17
1. Situation géographique de l'aire d'étude 19
2. Analyse de l'état initial 22
2.1. Contexte humain 22
2.1.1 Population 22
2.1.2 Accès 23
2.1.3 Trafic 24
2.1.4 Stationnement 31
2.1.5 Contexte acoustique 42
2.1.6 Logement 51
2.1.7 Activités touristiques 55
2.1.8 Sylviculture 64
2.1.9 Agriculture 70
2.1.10 Patrimoine 91
2.2. Contexte abiotique 93
2.2.1 Paysages 93
2.2.2 Climat 105
2.2.3 Géologie 106
2.2.4 Eau 109
2.2.5 Air 125
2.2.6 Risques naturels 126
2.2.7 Zonages d'inventaires 129
2.2.8 Zonages réglementaires 132
2.3. Contexte biotique 139
2.3.1 Habitats naturels 139
2.3.2 Flore 147
2.3.3 Faune 153
2.3.4 Continuités écologiques 174
3. Synthèse des enjeux de l'état initial 177
Justifications des éléments mis en compatibilité 183
1. Mise en compatibilité du Projet d'Aménagement et De Développement Durables (PADD) avec le projet 185
2. Mise en compatibilité du règlement graphique (zonage) avec le projet 191
3. Mise en compatibilité du règlement écrit avec le projet 193

3.1. Mise en compatibilité des dispositions générales avec le projet 193
3.2. Mise en compatibilité de la zone AUs avec le projet 197
3.3. Mise en compatibilité des annexes du règlement avec le projet.....204
4. Mise en compatibilité des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) avec le projet 206
Article L153-16 du code de l'urbanisme – consommation d'espace naturel, agricole et forestier 213
1. Contexte règlementaire 215
2. Bilan de la consommation d'espaces naturels, agricoles forestiers et urbains par la mise en compatibilité du projet avec le PLU 215
Article L142-5 du code de l'urbanisme – dérogation à la règle de constructibilité limitée 217
1. Contexte réglementaire 219
2. Incidence sur la protection des espaces naturels, agricoles ou forestiers 220
3. Incidences sur la préservation et la remise en état des continuités écologiques 228
4. Incidences sur la consommation excessive de l'espace 228
5. Incidences sur les flux de déplacements 229
6. Incidences sur la répartition équilibrée entre emploi, habitat commerces et services 229
7. Conclusion 230
Evaluation environnementale.....231
1. Résumé non technique.....233
1.1. RNT – Objectifs de la mise en compatibilité du PLU.....233
1.2. RNT – Complément du diagnostic – état initial de l'environnement.....233
1.2.1 RNT- Situation géographique de l'aire d'étude 233
1.2.2 RNT- Analyse de l'état initial 234
1.2.3 RNT - Synthèse des enjeux de l'état initial 241
1.3. RNT – Justification des éléments mis en compatibilité.....245
1.4. RNT – Article L153-16 du code de l'urbanisme – consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers.....246
1.5. RNT – Article L142-5 du CU – dérogation à la règle de constructibilité limitée 246
1.6. RNT – Evaluation environnementale 248
1.6.1 RNT – Présentation générale de l'évaluation environnementale 248
1.6.2 RNT – Analyse des perspectives d'évolution et de l'Etat initial de l'environnement 248

1.6.3 RNT – Explication des choix retenus au regard des solutions alternatives 249
1.6.4 RNT – Incidences de la mise en œuvre de a compatibilité du PLU sur l'environnement 250
1.6.5 RNT – Evaluation d'incidences natura 2000 254
1.6.6 RNT – Variantes étudiées 255
1.6.7 RNT – Les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre de la mise en compatibilité du PLU sur l'environnement 256
1.6.8 RNT – Les critères, indicateurs et modalité retenus pour l'analyse des résultats de l'application de la mise en compatibilité du PLU 258
1.6.9 RNT – Articulation du plan avec les autres documents d'urbanismes, plans ou programmes 259
1.6.10 RNT – Présentation des méthodes utilisées pour établis le rapport sur les incidences environnementales 260
2. Présentation générale de l'évaluation environnementale 260
3. Analyse des perspectives d'évolution de l'Etat Initial de l'environnement 263
3.1. Description de l'EIE 263
3.2. Perspectives de l'évolution probable du territoire si le PLU n'est pas mis en œuvre 263
3.3. Les principaux enjeux environnementaux du territoire 263
4. Explication des choix retenus au regard des solutions alternatives 268
4.1. Introduction 268
4.2. Variante étudiée – Emplacement 268
4.3. Variante étudiée – Projet 269
4.4. Projet retenue 271
5. Incidences de la mise en œuvre de la mise en compatibilité du PLU sur l'environnement 276
5.1. Les effets notables probables de la mise en œuvre de la mise en compatibilité du PLU sur la commodité du voisinage 276
5.1.1 En période de travaux 276
5.1.2 En période d'exploitation 277
5.2. Les effets notables probables de la mise en œuvre de la mise en compatibilité du PLU sur la pollution sonore 278
5.2.1 Méthode 278
5.2.2 Hypothèse de calcul 278
5.2.3 Modélisation de l'état futur 279
5.2.4 Résultats 281

5.3. Les effets notables probables de la mise en œuvre de la mise en compatibilité du PLU sur les activités touristiques 286
5.3.1 En phase travaux 286
5.3.2 En phase d'exploitation 286
5.4. Les effets notables probables de la mise en œuvre de la mise en compatibilité du PLU sur l'accès et le trafic de la commune 288
5.4.1 En phase de travaux 288
5.4.2 En phase d'exploitation 289
5.5. Les effets notables probables de la mise en œuvre de la mise en compatibilité du PLU sur le stationnement de la commune 292
5.5.1 En phase travaux 292
5.5.2 En phase d'exploitation 292
5.6. Les effets notables probables de la mise en œuvre de la mise en compatibilité du PLU sur la consommation d'espaces forestiers 292
5.7. Les effets notables probables de la mise en œuvre de la mise en compatibilité du PLU sur la consommation d'espaces agricoles 295
5.7.1 En phase de travaux 295
5.7.2 En phase d'exploitation 296
5.8. Les effets notables probables de la mise en œuvre de la mise en compatibilité du PLU sur le patrimoine architecturale et archéologique 303
5.8.1 Archéologie 303
5.8.2 Edifices patrimoniaux 303
5.9. Les effets notables probables de la mise en œuvre de la mise en compatibilité du PLU sur la préservation des paysages 304
5.9.1 Effets sur le grand paysage 304
5.9.2 Effets sur les perceptions lointaines depuis l'extérieur 304
5.9.3 Effets sur les perceptions à l'intérieur du site 307
5.10. Les effets notables probables de la mise en œuvre de la mise en compatibilité du PLU sur le réseau hydrographique 309
5.10.1 Effets sur les écoulements de surface 309
5.10.2 Effets sur la qualité des eaux de surface 313
5.10.3 Effets sur les eaux souterraines 316
5.11. Les effets notables probables de la mise en œuvre de la mise en compatibilité du PLU sur la ressource en eau potable 316
5.12. Les effets notables probables de la mise en œuvre de la mise en compatibilité du PLU sur la gestion de l'assainissement 318
5.13. Les effets notables probables de la mise en œuvre de la mise en compatibilité du PLU sur la pollution de l'air 320

5.13.1 En phase de travaux 320
5.13.2 En phase de chantier 320
5.14. Les effets notables probables de la mise en œuvre de la mise en compatibilité du PLU sur le climat 320
5.14.1 En phase de travaux 320
5.14.2 En phase d'exploitation 321
5.15. Les effets notables probables de la mise en œuvre de la mise en compatibilité du PLU sur la prise en compte des risques naturels 321
5.15.1 Glissement de terrain 321
5.16. Les effets notables probables de la mise en œuvre de la mise en compatibilité du PLU sur la prise en compte des risques technologiques 324
5.17. Conséquences éventuelles de l'adoption de la mise en compatibilité du PLU sur la protection des zones revêtant une important particulière pour l'environnement 324
5.17.1 Les zonages réglementaires 324
5.17.2 Précision sur les périmètres natura 2000 324
5.17.3 Les zonages d'inventaires 325
5.18. Les effets notables probables de la mise en œuvre de la mise en compatibilité du PLU sur les habitats d'intérêt 328
5.18.1 Zoom sur les zones humides 332
5.19. Les effets notables probables de la mise en œuvre de la mise en compatibilité du PLU sur la flore d'intérêt 335
5.19.1 En phase de travaux 335
5.19.2 En phase d'exploitation 338
5.20. Les effets notables probables de la mise en œuvre de la mise en compatibilité du PLU sur la faune d'intérêt 340
5.20.1 Effets sur les mammifères 344
5.20.2 Effets sur l'avifaune 348
5.20.3 Effets sur les reptiles et amphibiens 353
5.20.4 Effets sur les insectes 353
5.21. Les effets notables probables de la mise en œuvre de la mise en compatibilité du PLU sur les continuités écologiques 354
5.22. Récapitulatif des effets notables probables de la mise en œuvre de la mise en compatibilité du PLU 354
6. Evaluation des incidences Natura 2000 354
6.1.1 Préambule réglementaire 354
6.1.2 Localisation et description du projet 354
6.1.3 Justification de la procédure 355

6.1.4 Etat initial de la zone d'étude FR9301502 355
7. Variantes examinées....362
7.1.1 Variantes étudiées – emplacement 362
7.1.2 Variantes étudiées - Projet....363
8. Les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre de la mise en compatibilité du PLU sur l'environnement....368
8.1. Mesures d'évitement....368
8.1.1 ME1 – Mise en défens des espèces protégées....368
8.1.2 ME2 - Mise en défens des zones humides 371
8.2. Mesures de réduction....374
8.2.1 MR1 – Adaptation du calendrier de chantier....374
8.2.2 MR2 – Poursuite de la démarche de réparation des fuites sur le réseau de la commune....374
8.2.3 MR3 – Limitation des émissions de poussières 375
8.2.4 MR4 – Limitation du risque de pollution 376
8.2.5 MR5 – Plan de circulation, de stationnement et de stockage lors du chantier 377
8.2.6 MR6 – Revégétalisation des zones remaniées et gestion des abords du projet 377
8.2.7 MR7 – Adaptation de l'éclairage de l'opération....380
8.2.8 MR8 – Promotion des déplacements en transports en commun et « modes doux » 381
8.2.9 MR9 – Prise en compte des préconisations géotechniques....382
8.2.10 MR10 – Restitution d'une partie des eaux de drainage sur la piste de ski 383
8.2.11 MR11 – Modification du projet en fonction des pointages du dracocéphale, espèce protégée au niveau national 385
8.2.12 MR12 - Transplantation des stations impactées du dracocéphale tête de Dragon....385
8.2.13 MR13 – Mise en place de mesures constructives pour limiter l'emprise des terrassements à proximité d'espèces protégées 387
8.2.14 MR14 – Réduction de la surface agricole impactée 389
8.2.15 MR15 – Maintien de la route de Vars pour l'usage agricole et sylvicole 390
8.2.16 MR16 – Pose de barrières pour délimiter les parcelles agricoles....390
8.2.17 MR17- Maintien des écoulements d'alimentation de la prairie humide lors des travaux du parking....391
8.3. Mesures de compensation 394

8.3.1 MC1 – Sécurisation de l'approvisionnement en eau potable 394
8.3.2 MC2 – Plan de gestion sur le dracocéphale tête de dragon à l'échelle du domaine skiable 395
8.3.3 MC3 – Création de zones refuges pour la reproduction du tétras lyre ... .398
8.3.4 MC4 – Restauration d'une zone humide dégradée sur le domaine skiable 399
8.3.5 MC5 – Création d'un ilot de sénescence 399
8.3.6 MC6 – Consolidation de l'économie agricole du territoire 399
8.4. Mesures de suivi 406
8.4.1 MS1 – Suivi de chantier environnemental 406
8.4.2 MS2 – Suivi des individus transplantés de dracocéphale tête de dragon et de la résilience des individus non impactés 407
8.5. Mesures d'accompagnement 411
8.5.1 MA1 – Optimisation de l'offre de stationnement actuelle et création de nouveaux emplacements 411
8.5.2 MA2 – Information des riverains sur la présence de travaux 412
8.5.3 MA3 - Sensibilisation des usagers et des habitants sur la présence d'espèces protégées et d'habitats sensibles 413
8.5.4 MA4 – Communication et bilan sur les mesures en faveur du dracocéphale tête de dragon aux organismes d'état et référents 414
8.5.5 MA5 – Compensation de la perte sylvicole 415
8.5.6 MA6- Concertation avec les agriculteurs concernés par le programme du hameau des grands bois 415
8.5.7 MA7 – Soutien des agriculteurs locaux dans le cadre du programme du hameau des grands bois 415
9. Les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application de la mise en compatibilité du PLU 415
10. Articulation du plan avec les autres documents d'urbanismes, plans ou programmes 416
10.1. Compatibilité avec la Loi Montagne 417
10.2. Compatibilité avec SDAGE Rhône-Méditerranée 417
10.3. Compatibilité avec le PGRI Rhône Méditerranée 419
10.4. Compatibilité et prise en compte du SRADDET PACA 419
10.5. Prise en compte du SRCE PACA (aujourd'hui intégré au SRADDET PACA) 420
10.6. Prise en compte du PCET 05 420
11. Présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport sur les incidences environnementales 421

11.1. Méthode de définition des sensibilités et des enjeux 421
11.1.1 Le contexte humain 421
11.1.2 Le contexte abiotique 421
11.1.3 Le contexte biotique 421
11.2. Méthode d'évaluation des impacts 440

OBJECTIFS DE LA MISE EN COMPATIBILITE DU PLU

Le premier PLU de la commune de Risoul a été approuvé le 26 juillet 2004. Depuis son élaboration, le document a évolué pour s'adapter aux nouveaux enjeux du territoire et aux procédures d'urbanisme.

Trois types de procédures ont permis son évolution :

- La révision générale : dès lors que la modification envisagée porte atteinte aux orientations du PADD ;
- La modification de droit commun permet de modifier les OAP ou le règlement du PLU sous réserve de ne pas changer les orientations PADD ;
- La mise à jour utilisée pour modifier le contenu des annexes recensées aux articles R.151-52 et R.151-53 du Code de l'Urbanisme.

RÉVISION GÉNÉRALE Approuvée le 29 août 2013	• Apporter une réponse appropriée à la demande d'habitation sur la commune, revoir la possibilité d'ouverture à l'urbanisation à vocation résidentielle et touristique, favoriser l'implantation d'une population résidente nouvelle permettant le maintien des services publics et des activités commerciales, promouvoir un DD de la commune en recherchant un équilibre entre habitant, agriculture, vie économique et protection des richesses patrimoniales et culturelles, de mettre le PLU en conformité avec le PPR.
MIS À JOUR 25 avril 2014	• Portant sur la suppression du captage Michel.
MIS À JOUR 22 avril 2015	• Intégrant le classement sonore des infrastructures de transports terrestres dans les secteurs affectés par le bruit conformément à l'Arrêté Préfectoral n°2015-054-0000.
MIS À JOUR 5 mai 2015	• Intégrant le SDAEP approuvé par délibération n°2015-29 en date du 13 avril 2015.
MODIFICATION N° 1 12 mai 2015	• Porte sur le transfert d'une zone agricole constructible (Ac) du secteur de Bruysset vers le secteur de Pré Moulin pour permettre l'implantation d'un bâtiment agricole.
MIS À JOUR 18 août 2015	• Portant sur la création de servitudes radioélectriques contre les obstacles et de servitudes contre les perturbations électromagnétiques en raison de la présence à proximité du territoire de Risoul, du radar météorologique de Vars "La Mayt".
MIS À JOUR 6 octobre 2015	• Intégrant le Périmètre de la protection suite au classement du site des abords de la Place Forte de Mont-Dauphin.
MIS À JOUR 7 décembre 2017	• Intégrant la modification du Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (PPR).
Révision Allégée n°2 27 Décembre 2018	• Portant sur les problématiques suivantes : application de son règlement de PLU et des aspects rédactionnels posant des difficultés d'application lors de l'instruction des autorisations ; application des dispositions de la loi ALUR en particulier avec la suppression de l'article 14 ; difficultés dans les zones agricoles d'accueillir de nouveaux agriculteurs et d'autoriser des installations liées à l'activité agricole ; sur des éléments réglementaires trop restrictifs à l'encontre des constructions existantes
Révision Allégée n°3 27 Décembre 2018	• Portant sur les problématiques suivantes : • Favoriser l'implantation d'une résidence de tourisme ou d'hôtel à l'emplacement de l'ancienne patinoire ; • Assurer la réhabilitation du centre aquatique et de détente à la station ; • Permettre la réalisation d'une maison médicale en zone Usce1 au niveau de l'Emplacement Réservé n°23.
Modification simplifiée n°1 05 Novembre 2019	• Portant sur les problématiques suivantes : • Sur des éléments réglementaires non précis portant à confusion lors des instructions de demandes d'urbanisme ; ▪ Sur le développement d'exploitation agricole existante ; • Sur l'information auprès des pétitionnaires autour des règlementations applicables par la CCGQ en termes de déchets et d'assainissement
MIS À JOUR 25 Septembre 2020	• Intégrant le zonage d'assainissement des eaux usées approuvé par délibération du 26 septembre 2019 en conseil communautaire de la CCGQ

De plus, la commune a lancé par délibération en date du 13 avril 2016, une révision allégée n° 1 du PLU, néanmoins cette dernière n'a pas abouti.

Aujourd'hui, le PLU de Risoul évolue de nouveau par une nouvelle procédure, la Déclaration de Projet, valant mise en compatibilité du PLU.

La mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme de Risoul a pour objectif d'y intégrer le projet « Hameau de grands bois » objet d'une autorisation de création d'UTN (sous le nom de Risoul 2000) et pour lequel une déclaration de projet est faite, visant notamment à démontrer l'intérêt général de ces aménagements.

En effet, dans la rédaction actuelle du PLU, ce projet « Hameau de grands bois » n'apparait ni dans le PADD, ni sur les documents graphiques du règlement par un zonage approprié (le secteur est aujourd'hui en zone Usme1 et Ns du PLU). Ces documents doivent donc être modifiés pour permettre la réalisation du projet. De plus, une OAP sera créée pour cadrer la réalisation du projet.

Notons qu'au regard des enjeux environnementaux induits par le projet que la procédure de mise en compatibilité du PLU sera soumise à évaluation environnementale.

Cette évaluation environnementale viendra actualiser l'évaluation environnementale déjà établie dans le cadre du PLU actuellement opposable.

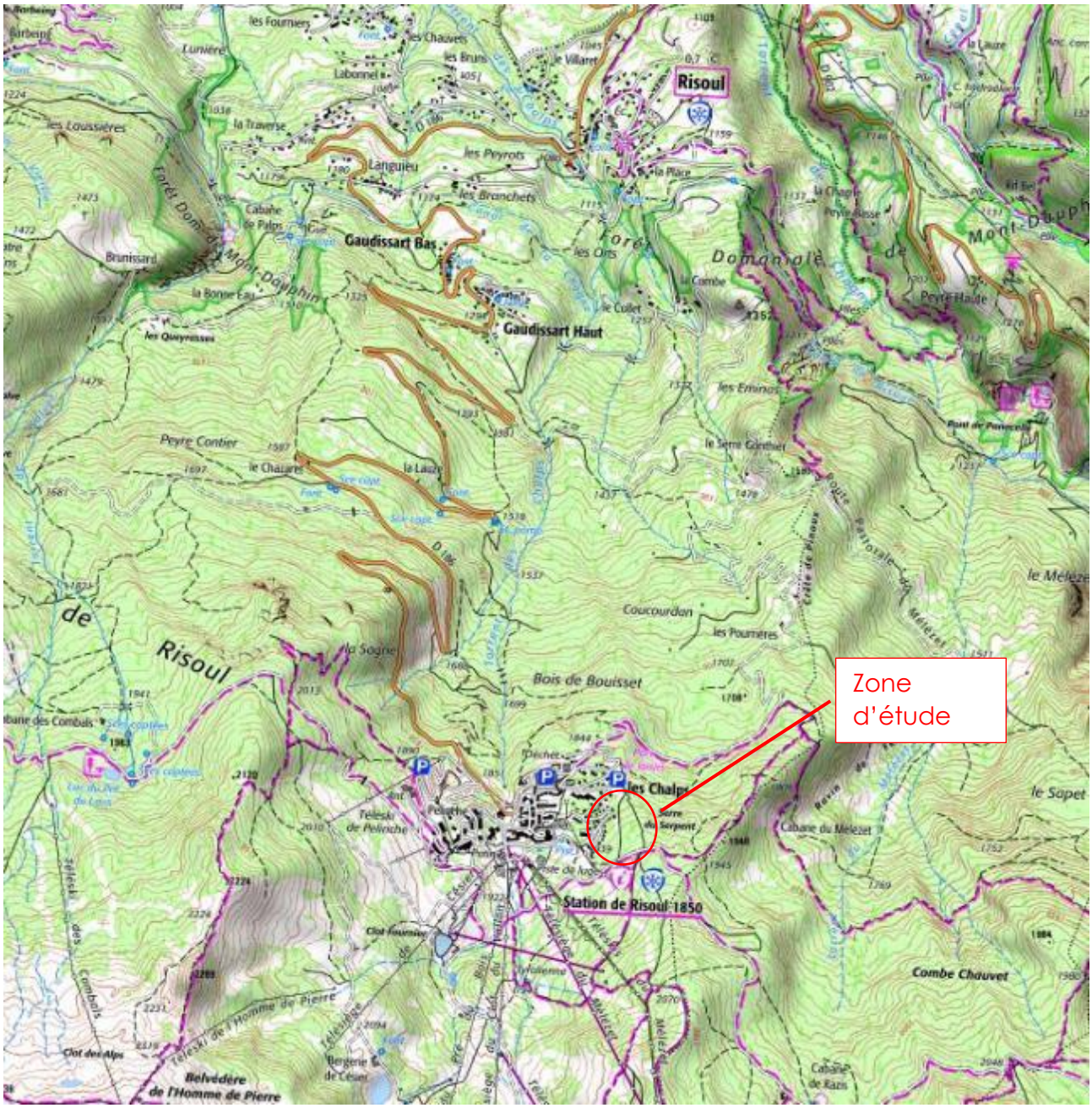
COMPLEMENTS DU DIAGNOSTIC – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

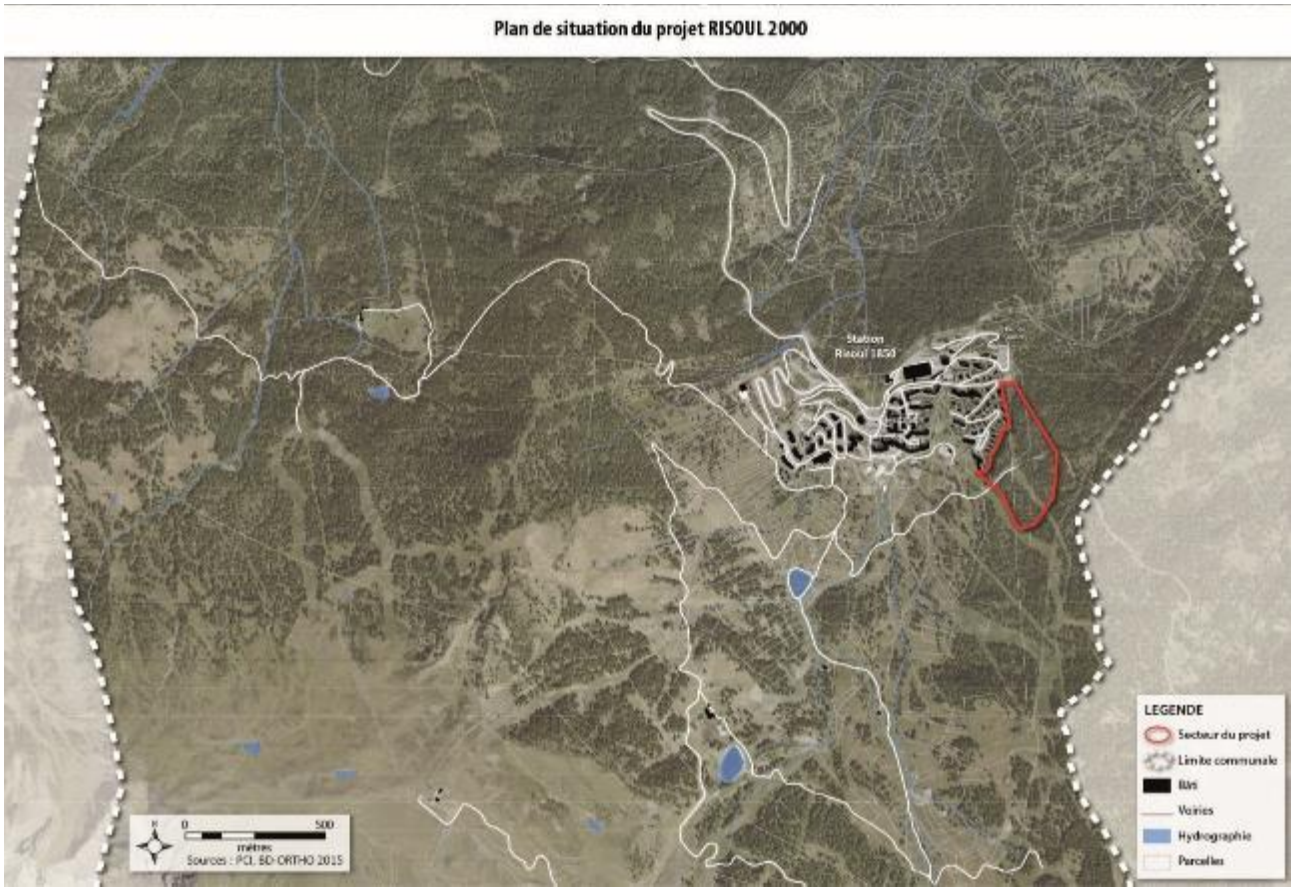
L'état initial de l'environnement du plan local d'urbanisme approuvé en 2012 contenu dans le rapport de présentation est complété avec les éléments suivants, concernant le secteur retenu pour le projet « Hameau des grands bois ».

1. SITUATION GEOGRAPHIQUE DE L'AIRE D'ETUDE

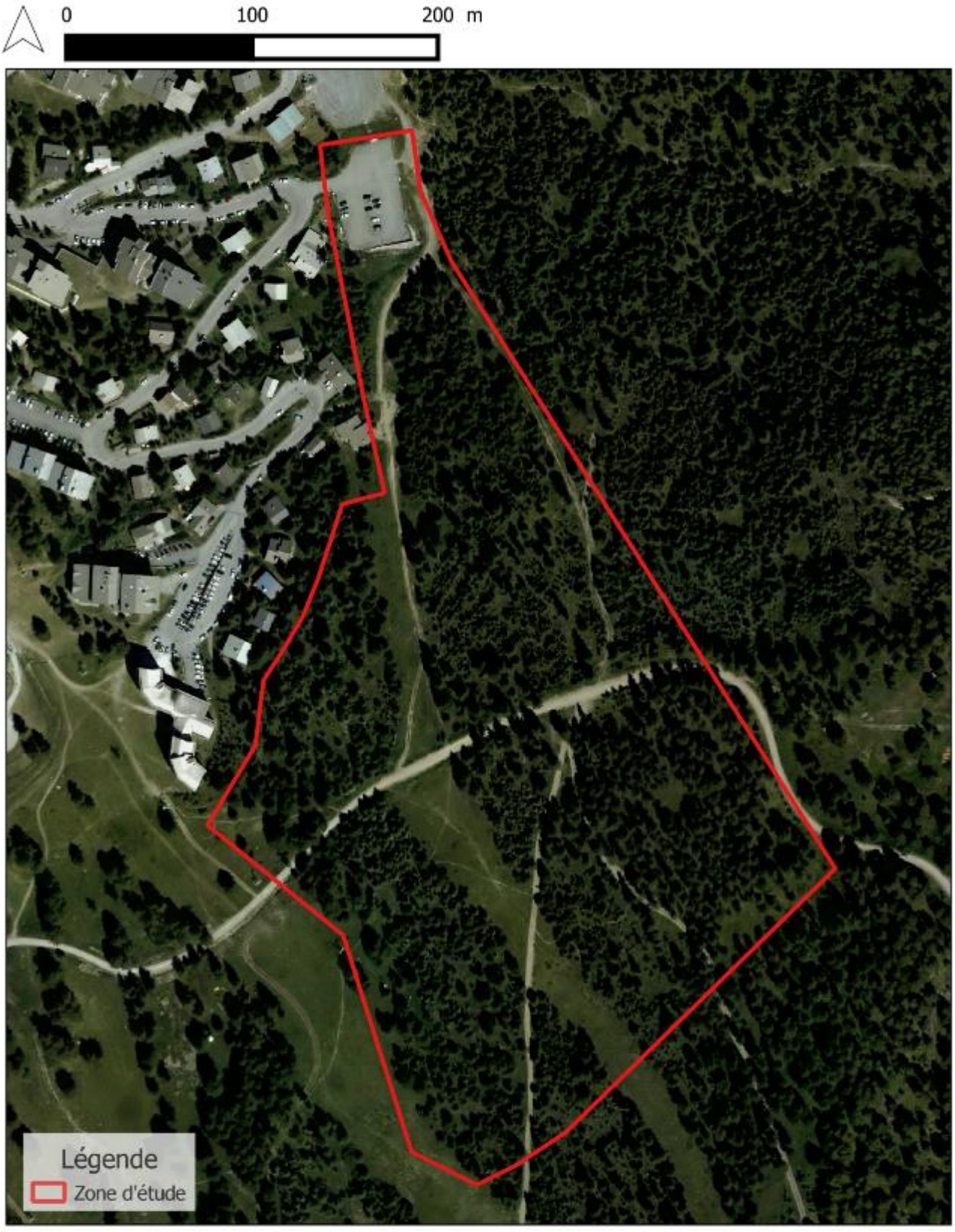
La zone d'étude est positionnée en continuité de l'urbanisation existante, sur le front de neige de la Station de Risoul 1850 au-dessus du parking le plus à l'Est de la station.

La station de Risoul 1850 fait partie du domaine skiable de la Forêt Blanche regroupant depuis les années 1990 les stations de Risoul et de Vars. Les deux stations sont reliées par le télésiège de la Platte de la Nonne.





ZONE DE PROJET SUR LA CARTE IGN 1/25 000



Zone d'étude
M° AFFAIRE: 20151134
DATE: 11/20
SOURCE: MDP

2. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL

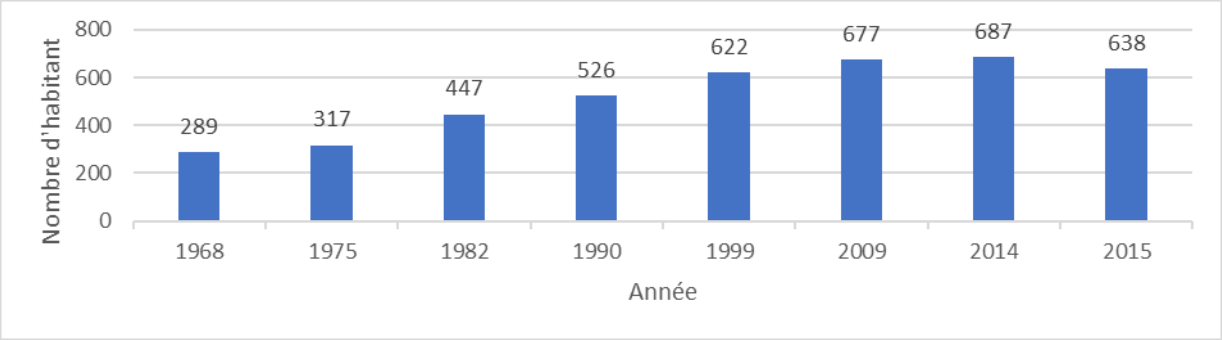
2.1. CONTEXTE HUMAIN

2.1.1 POPULATION

➢ **Evolution de la population**

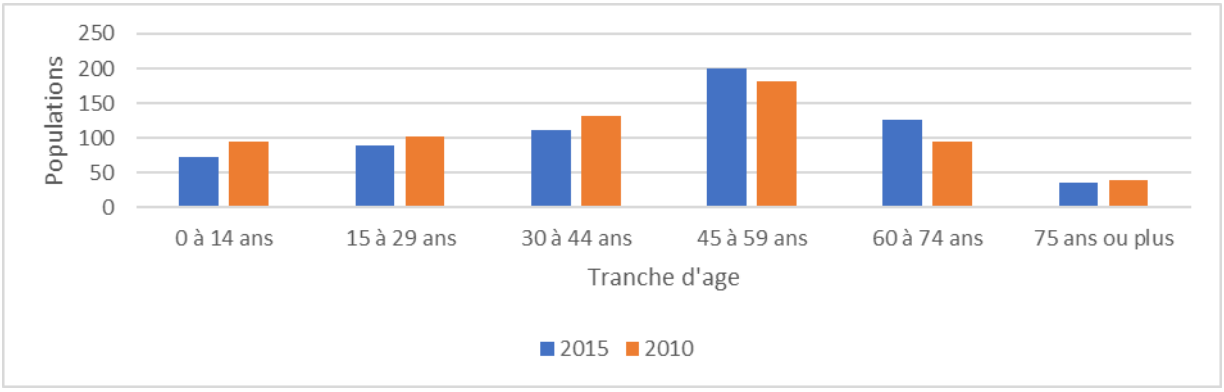
	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2014	2015
Population	289	317	447	526	622	677	687	638
Densité moyenne (hab/km²)	9.52							

POPULATION ET DENSITE MOYENNE D'HABITANT PAR KM² ENTRE 1968 ET 2015 DE LA COMMUNE DE RISOUL



Entre les années 1968 et 2014, la population a augmenté (+ 400 habitants). Depuis 60 ans, la population communale de Risoul a doublé (+55%). En 2015, la population communale est estimée à 638 habitants avec une première légère baisse. A titre comparatif, sur la période 1975-2012, la population française a augmenté de 26%. Sur la période 1975-2019, la population des Hautes-Alpes a augmenté de 52%. Il s'agit donc d'une croissance communale qui est cohérente avec l'ensemble du département.

➢ **Structuration de la population**

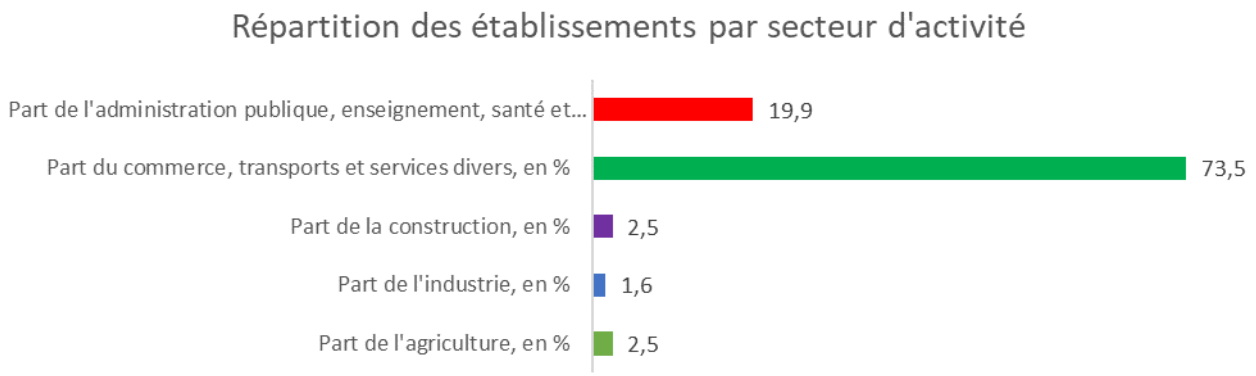


STRUCTURATION DE LA POPULATION PAR TRANCHE D'AGE ENTRE 2010 ET 2015

La population est relativement vieillissante, donc peu active, avec une part des 45 à 59 ans de 31% en 2015. Depuis 2006, l'analyse par tranche d'âge de la population montre un vieillissement général des habitants de Risoul.

Le territoire de Risoul accueille une population « vieillissante » liée avec un tiers de la population qui a plus de 45 ans.

➢ **Principaux secteurs d'activité**



Risoul a une activité centrée sur le secteur tertiaire, caractéristique essentielle de l'activité touristique propre à une station de montagne.

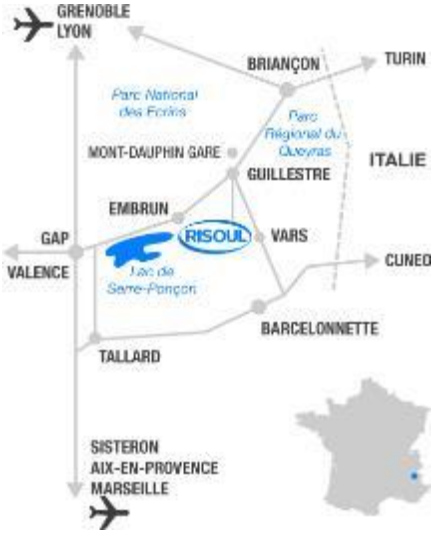
L'agriculture qui représente encore 2.5% de l'activité recense 11 établissements en 2013.

2.1.2 ACCES

Source : Etude d'impact stationnement et déplacement du projet Risoul 2000, Avril 2017, Transmobilité

Risoul est une commune des Hautes-Alpes tournée vers le tourisme d'altitude. La commune s'organise autour de 3 entités :

- Le noyau villageois situé à mi versant en surplomb de Guillestre,
- Le hameau de Gaudissart, un peu plus haut en altitude,
- Et la station de sport d'hiver Risoul 1850.



Par la route :

La RD 186 relie ces 3 sous-ensembles au bourg de Guillestre et à la RN 94 situés en contrebas dans la vallée. En lien avec l'activité touristique, Risoul connaît des pics de fréquentation notamment en saison d'hiver.

- Grenoble – Risoul 1850 : 2h40 – 155km
- Marseille – Risoul 1850 : 2h50 – 243 km

Par le train : la gare la plus proche est celle de Mont-Dauphin à 17km.

Le transport le plus facile et probable reste donc la route et la voiture. Une dimension trafic routier et stationnement est donc intégrée à cette étude.

2.1.3 TRAFIC

➢ **Condition d'accès à la station de Risoul**

La desserte routière de la station Risoul 1850 s'effectue via la RN94 et la RD902 jusqu'à Guillestre, puis via la RD186.

En train, Risoul est accessible via les lignes de Trains Express Régionaux (TER) Marseille <> Briançon, Grenoble <> Briançon.

La connexion entre la gare de Mont-Dauphin Guillestre et la station s'effectue via la ligne régulière S22 du Département des Hautes-Alpes. La navette effectue le trajet en 30 minutes, ce qui est proche du temps de parcours moyen pour faire le même trajet en voiture individuelle.

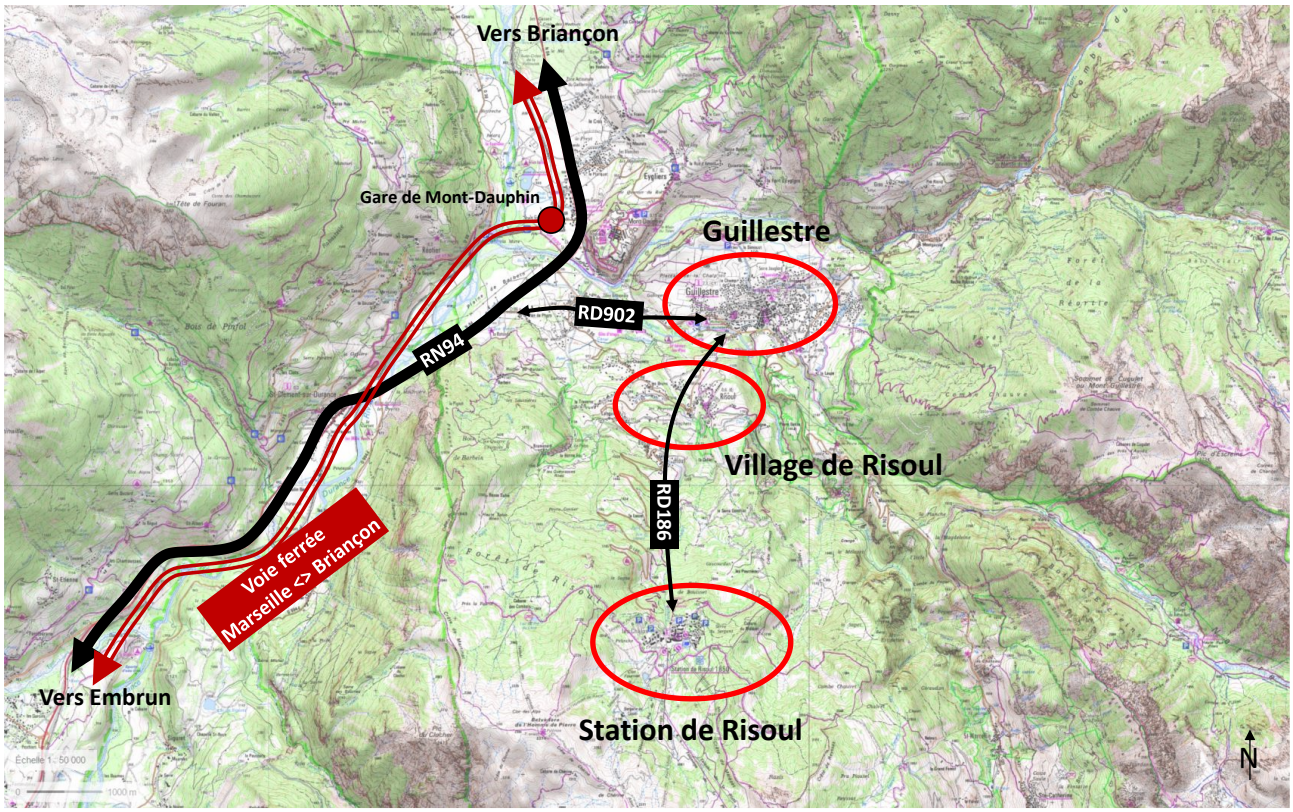
Cette navette est cadencée en fonction des arrivées en gare de Mont-Dauphin-Guillestre des trains suivants:

- Départ de la navette à 8h05 pour récupérer les voyageurs arrivés à 7h50 en provenance de Paris Austerlitz.
- Départ à 13h30 et 18h50 pour récupérer les voyageurs arrivés à 13h17 et 17h12 en provenance de Marseille.
- Départ à 14h25, 16h20 et 18h50 pour récupérer les voyageurs arrivés à 14h06, 16h06 et 18h36 en provenance de Romans.

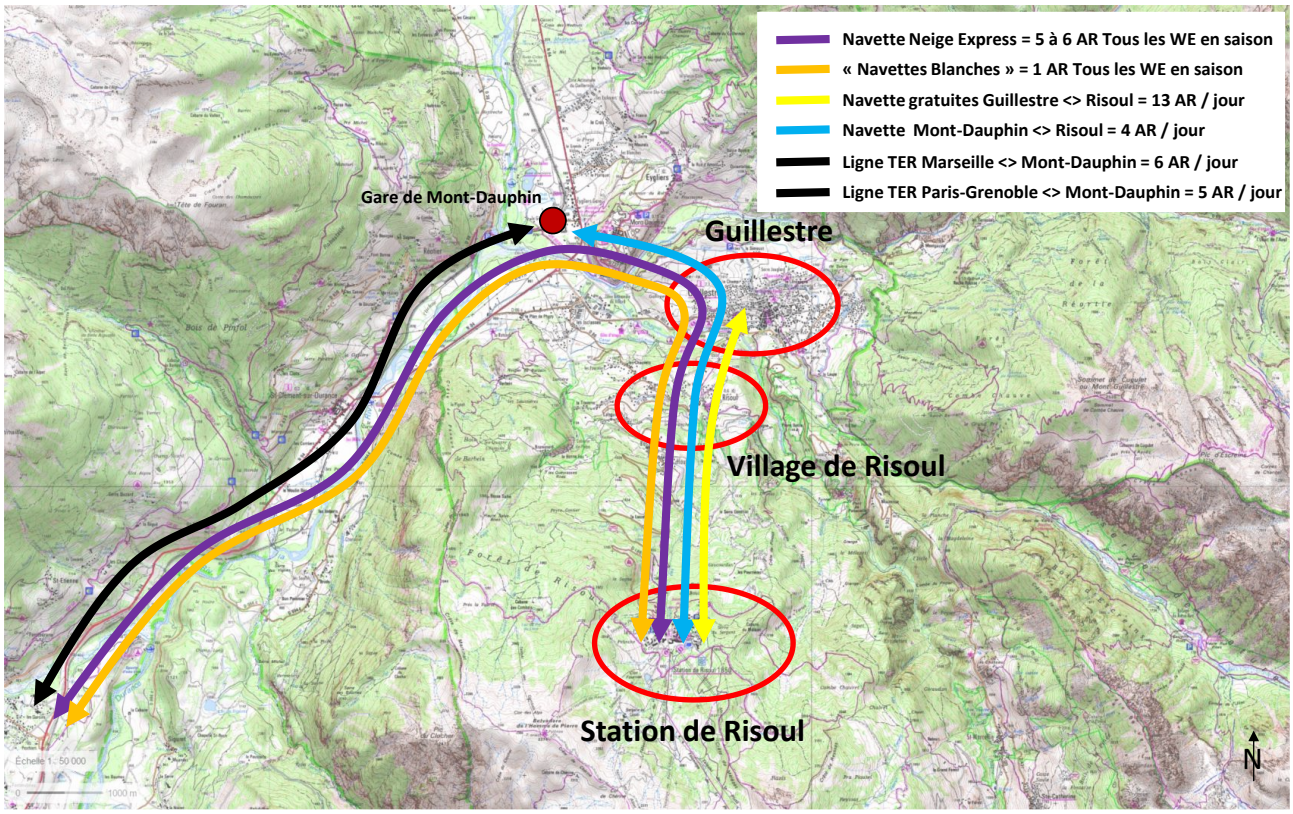
Les horaires détaillés sont présentés en page suivante.

Enfin en autocars, Risoul est accessible via 2 opérateurs :

- Les « Navettes Neige Express », au départ de Paris et de Marseille.
- Les « Navettes Blanches », au départ de l'aéroport Marseille Provence et de la gare TGV d'Aix-en-Provence. Elles effectuent 1 aller-retour tous les week-ends en saison de sport d'hiver.



DESSERTE ROUTIERE ET FERROVIAIRE



ACCESSIBILITE EN TRANSPORT EN COMMUN

➢ Plan de circulation interne

La station dispose de 5 poches de stationnement auxquelles s'ajoute le stationnement sur voirie. Il convient de mentionner :

- **Le parking Pelinche (P1) gratuit**, implanté à l'Ouest et directement accessible en entrée de station,
- **La Route de Chérine gratuite**, également située à l'Ouest en entrée de station,
- **Le parking P2 en silo payant**, situé au centre de la station, en contrebas des pistes et des résidences,
- **Les parkings P3, P4 et P5 situés à l'Est, gratuits.**

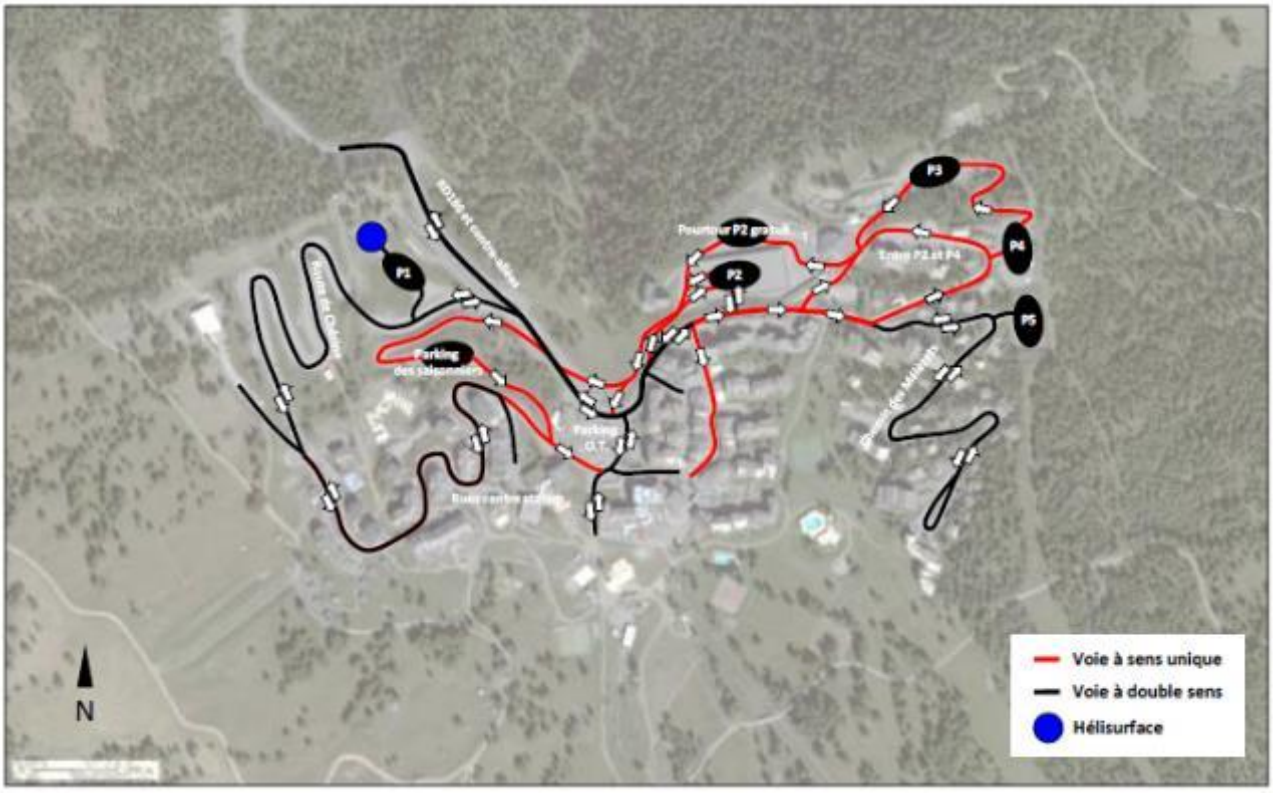
Un système de sens unique avec jalonnement a été mis en place dans la partie Nord-Est de la station dans le but de favoriser l'accès au parking P2 couvert.

L'accès aux pistes s'effectue en trois points :

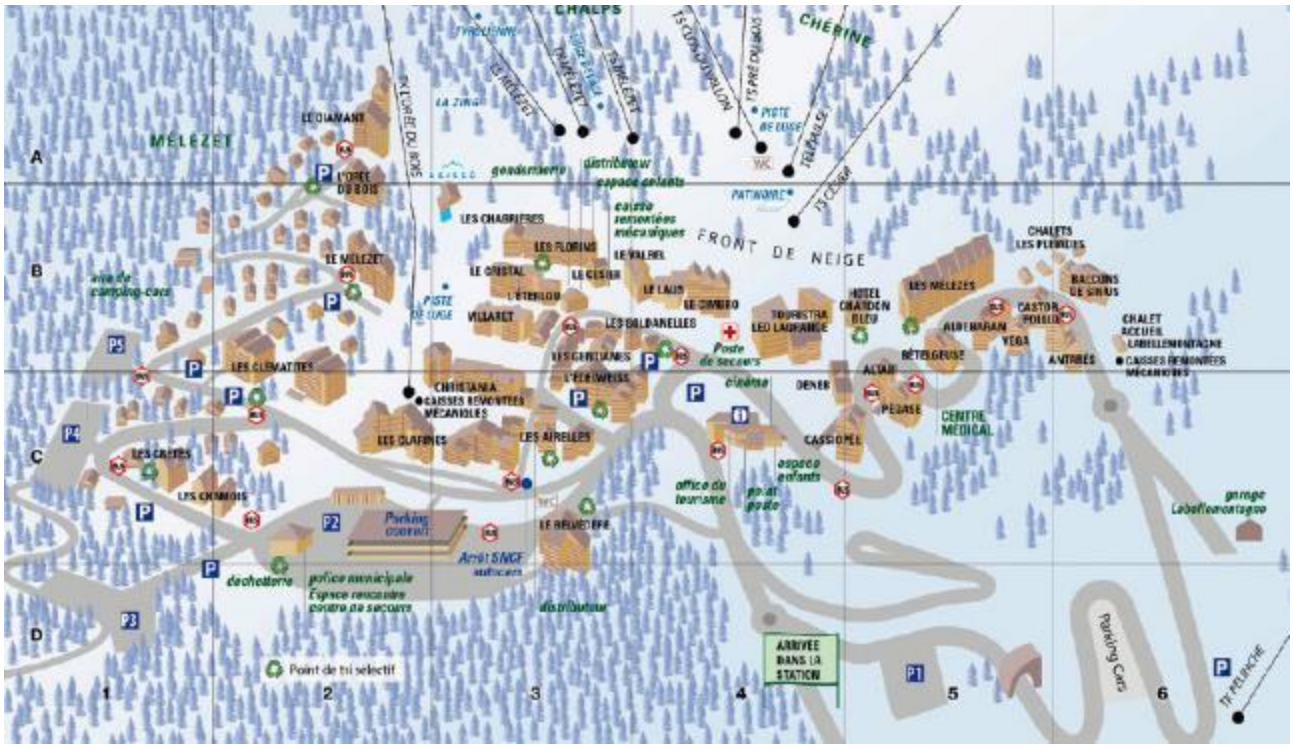
- **Un accès principal au centre de la station** : le front de neige, qui dispose de 7 remontées mécaniques.
- **Un accès secondaire s'effectue à proximité de la résidence Christiana et du parking P2** via la remontée mécanique l'Orée du Bois.
- **Enfin, un troisième accès s'effectue depuis le parking Pelinche**, via le téléski Pelinche. Cet accès est recommandé pour les journaliers stationnés sur le parking Pelinche.

Ci-contre sont présentés :

- En haut, le plan de circulation interne à la station Risoul 1850.
- En bas, les principaux pôles générateurs et les remontées mécaniques.



PLAN DE CIRCULATION INTERNE



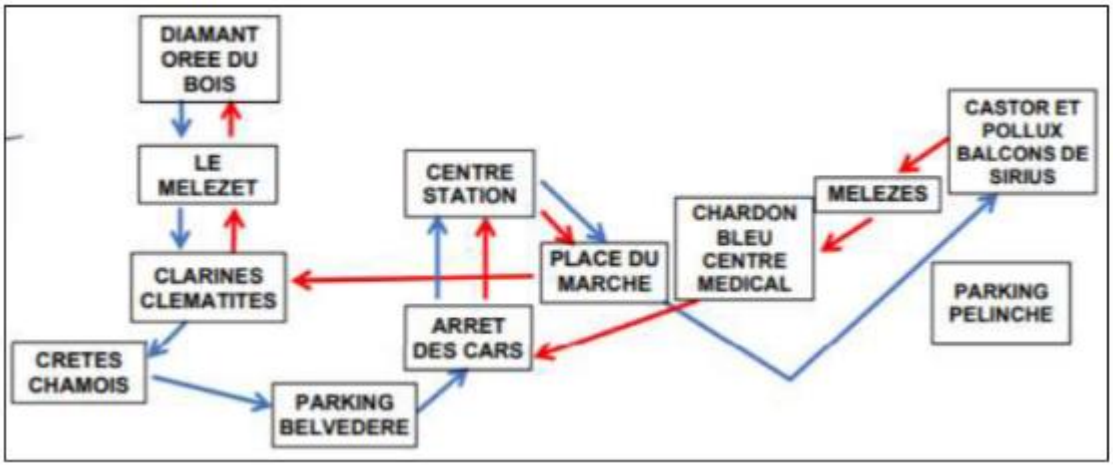
PLAN DES PARKINGS, DES RESIDENCES ET DES REMONTEES MECANIQUES SOURCE : WWW.RISOUL.COM

- **Desserte interne en transport en commun**

Pour les déplacements internes, une navette gratuite est mise à la disposition des résidents.

Celle-ci dessert la plupart des résidences de tourisme de 9h00 à 19h00 selon un cadencement à la demi-heure environ. Elle fonctionne du 21 décembre 2019 au 19 avril 2020.

Nota Bene *: Ces caractéristiques restent théoriques compte tenu du contexte actuel de crise sanitaire.*



DESSERTE INTERNE EN TRANSPORT EN COMMUN SOURCE : WWW.RISOUL.COM

➢ Mesure des trafics sur la RD186

Evolution journalière des flux

Un compteur automatique de type radar a été installé sur la RD186 par TransMobilités du 14 février 2020 au 1 mars 2020.

Le compteur automatique quantifie les flux par heure, par jour, par sens et par type de véhicules (véhicules légers et poids-lourds). Il permet également de mesurer les vitesses pratiquées.

Voici les principaux résultats :

- Le week-end du 21-22-23 février 2020 est le plus chargé de la période de comptage, devant le week-end du 14-15-16 février et celui du 28-29-01 mars 2020.
- Le samedi 22 février 2020 est le jour le plus chargé avec 5 220 véhicules/jour relevés sur la RD186, les flux se distinguant de la manière suivante :
    - 2 860 véh/jour montants,
    - 2 360 véh/jour descendant.
- Les départs depuis la station s'effectuent en deux vagues : La première vague de départ s'effectue le vendredi en fin d'après-midi avec une pointe sur le créneau 17h-18h, puis une seconde vague le samedi matin avec une pointe sur le créneau 9h-10h.
- Les arrivées vers la station s'effectuent le samedi toute la journée, avec une pointe le matin sur le créneau 9h- 10h.
- En conséquence, le pic de chassé-croisé est relevé sur le créneau 9h-10h le samedi 22 février 2020.

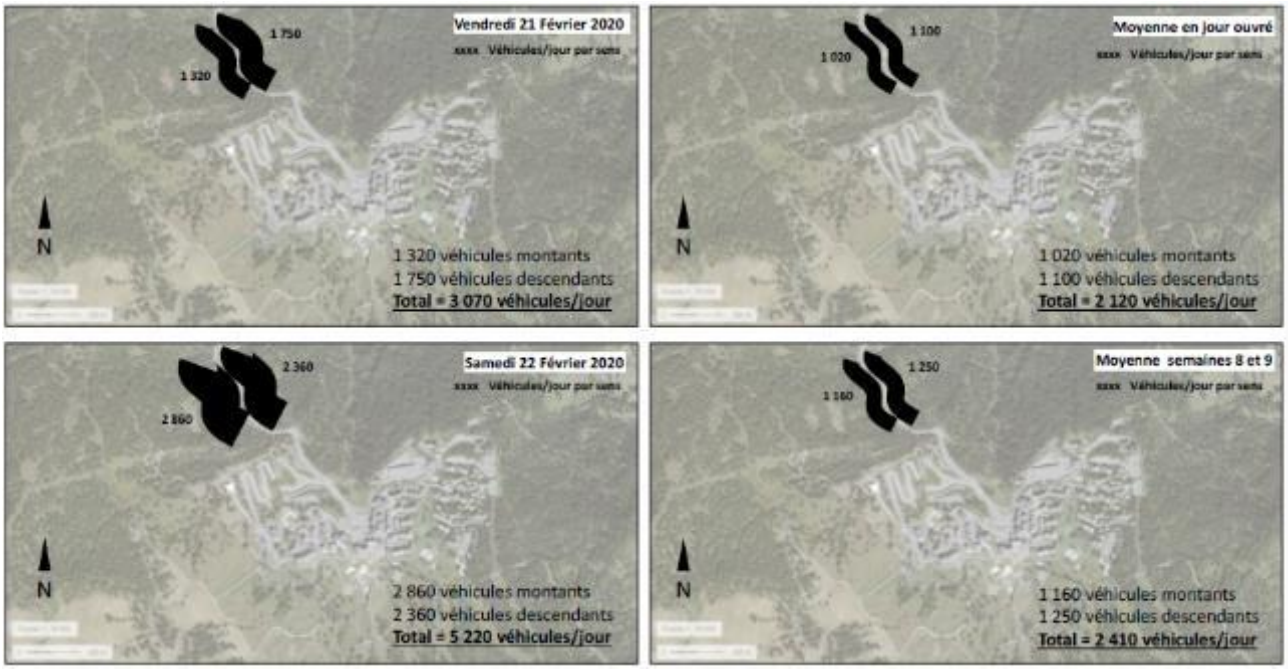
Le samedi 22 Février 2020 se révèle être la journée la plus chargée des 17 jours de relevés et probablement la journée correspondant au trafic le plus élevé de l'année. Elle est donc dimensionnante tant pour l'écoulement des véhicules que pour leur stationnement.

Dans la suite, on considèrera que les flux relevés sur cette journée sont représentatifs de la situation actuelle, pour la circulation et le stationnement.

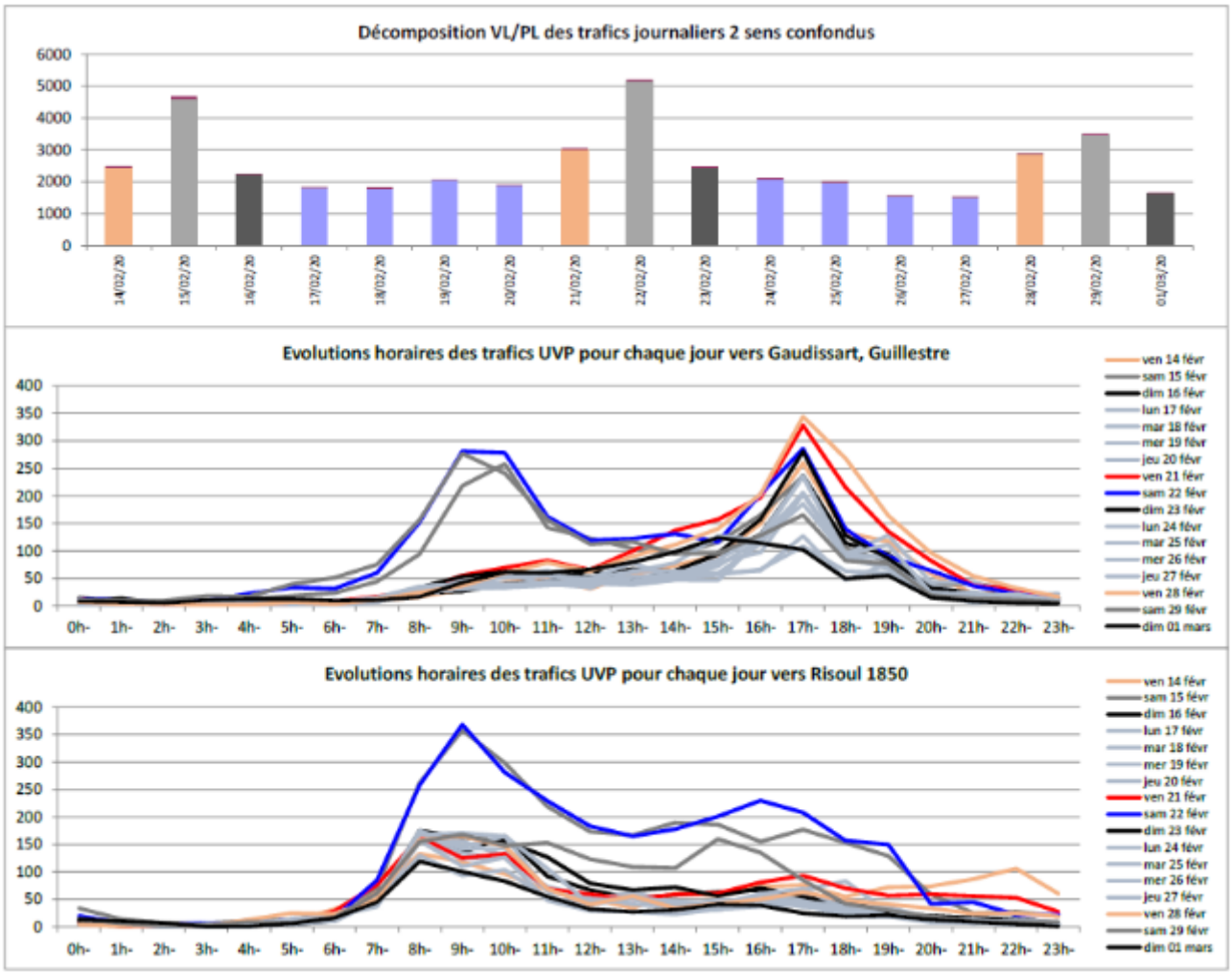
Par rapport aux relevés effectués en 2013, les relevés effectués en 2020 indiquent des trafics plus élevés :

TMJ RD186	Samedi 2 mars 2013	Samedi 22 février 2020	Evolution 2013 – 2020
Sens montant	2 400	2 860	19%
Sens descendant	2 240	2 360	5%
2 sens confondus	4 640	5 220	13%

Les trafics relevés le samedi 22 Février 2020 sont 13% plus élevés par rapport aux trafics relevés le samedi 2 Mars 2013. Les trafics relevés le samedi 2 Mars 2013 sont similaires aux trafics relevés le samedi 15 Février 2020, soit une valeur élevée, mais pas le samedi le plus chargé.



TRAFIC MOYENS JOURNALIERS RELEVES SUR LA RD186



EVOLUTIONS HORAIRES, JOURNALIERES ET PAR SENS DES TRAFICS SUR LA RD186

➢ **Mouvements directionnels relevés au droit des principaux carrefours**

Carrefour RD86/RD186/accès village

Il s'agit d'un carrefour à 4 branches en baïonnette. La RD186 est l'artère prioritaire, les deux autres voies (RD86 et chemin d'accès au centre village de Risoul) sont gérées par des cédez le passage.

Le samedi à l'heure de pointe (9h-10h), la charge globale du carrefour atteint 30+320+85+280 = 715 UVP/h.

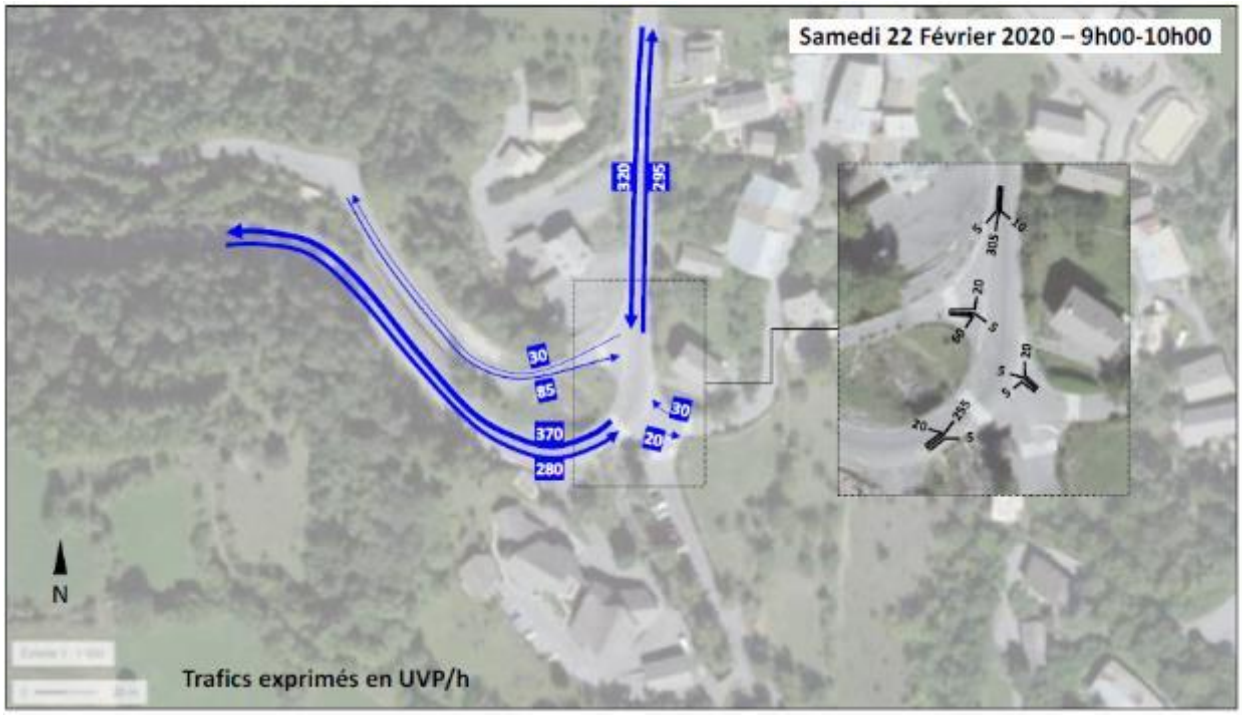
Il n'a pas été relevé de dysfonctionnement circulatoire sur ce carrefour lors de l'enquête. Les trafics sont compatibles avec l'aménagement de la voirie et les insertions des véhicules se font sans difficulté.

Carrefour en entrée de station

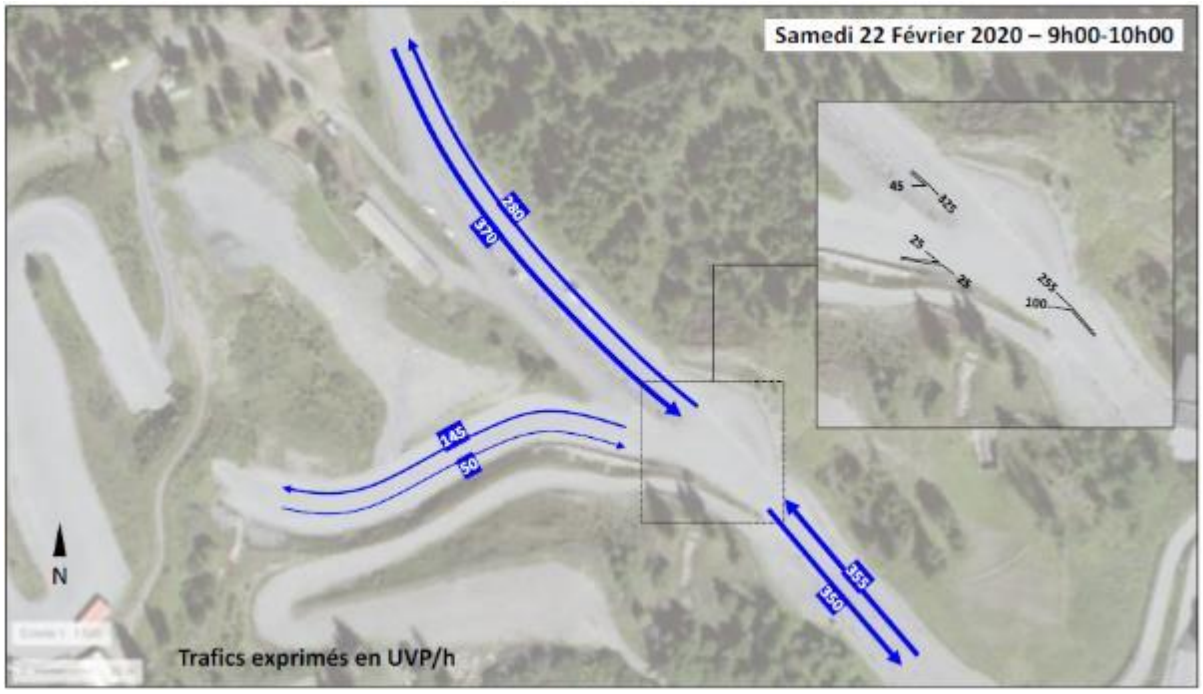
Il s'agit d'un carrefour en té géré en priorité à droite couplé à une voie de shunt desservant des places de parking en sens unique depuis la RD186 vers la voie d'accès au parking P1.

Le samedi à l'heure de pointe (9h-10h), la charge globale du carrefour atteint 355+370+50 = 775 UVP/h.

Il n'a pas été relevé de dysfonctionnements circulatoires majeurs sur ce carrefour lors de l'enquête. Toutefois, des ralentissements sont possibles lorsque des bus tournent à droite depuis la RD186 vers le parking P1 en raison d'un faible rayon de giration dans le carrefour.



MOUVEMENTS DIRECTIONNELS ACTUELS RELEVES AU DROIT DU CARREFOUR RD186 – ACCES VILLAGE



MOUVEMENTS DIRECTIONNELS ACTUELS RELEVES AU DROIT DU CARREFOUR RD186 – ACCES STATION RISOUL 1850

2.1.4 *STATIONNEMENT*

Source : Etude de l'impact sur la circulation et le stationnement du projet Risoul 2000, mars 2020, Transmobilités

Une enquête de stationnement par rotation a été réalisée du vendredi 21 Février 2020 au samedi 22 Février 2020. Trois rotations ont été effectuées :

- Le vendredi soir à 18h,
- Le samedi à midi,
- Le samedi à 18h.

Ce procédé donne une connaissance détaillée des mouvements et des durées de stationnement des véhicules.

Les résultats de cette enquête sont exprimés par des diagrammes et tableaux présentés dans les pages suivantes. Ils traduisent l'offre de stationnement, les taux d'occupation, d'interdit et de congestion et l'occupation des places disponibles selon les différents types d'usagers suivant :

- **Visiteurs longue durée** : Véhicules stationnés pendant toute l'enquête,
- **Visiteurs journaliers** : Véhicules stationnés uniquement le samedi en journée,
- **Visiteurs au départ** : Véhicules stationnés uniquement le vendredi soir et éventuellement le samedi matin,
- **Visiteur à l'arrivée** : Véhicules stationnés uniquement le samedi soir et éventuellement le samedi en journée.

➢ Synthèse de l'offre de stationnement

Le tableau ci-contre présente l'offre de stationnement relevée à Risoul en fonction du secteur (Est, Centre et Ouest), de la réglementation (payantgratuit) et les éventuels emplacements réservés.

Il a été quantifié 2 517 places qui se décomposent en :

- 1 791 places gratuites sans limitation de temps,
- 726 places payantes.

Les 2 517 emplacements se répartissent de la manière suivante ;

- 614 places dans le secteur Ouest : RD186, Route de Chérine et Parking Pelinche (P1).
- 513 places dans le centre : Parking des saisonniers, parking de l'Office de Tourisme, RD186 et voirie de desserte des résidences du centre.
- 1 390 places dans le secteur Est : P2-P3-P4-P5, Chemin du Mélèzet.

A elles seules, deux poches de stationnement concentrent plus de 1 000 places de stationnement :

- La Route de Chérine, en entrée de station offre 450 places gratuites.
- Le parking P2, situé au centre de la station, offre 637 places payantes.

Synthèse de l'offre de stationnement relevée le samedi 22 février 2020		Offre de stationnement (NB de places)	Réglementation	dont PMR	dont à durée limitée	dont électrique	dont livraison
Secteur Ouest	RD186 Ouest	83	Gratuit	0	0	0	0
	Route de Chérine	452	Gratuit	0	0	0	0
	P1 - Pelinche	79	Gratuit	0	0	0	0
TOTAL SECTEUR OUEST		614		0	0	0	0
Secteur Centre	Parkings des saisonniers	149	Gratuit	0	0	0	0
	Office du Tourisme	45	Payant	0	45	0	0
	Centre Station	171	Gratuit	23	48	0	4
	RD186 Est	148	Gratuit	0	0	2	0
TOTAL SECTEUR CENTRE		513		23	93	2	4
Secteur Est	Parc de stationnement du Ranch	44	Payant				
	P3-P4-P5	247	Gratuit	0	0	0	0
	Chemin des Mélézets	313	Gratuit	15	3	0	0
	Pourtour P2	149	Gratuit	0	0	0	0
	P2	637	Payant	0	0	0	0
TOTAL SECTEUR EST		1390		15	3	0	0
TOTAL GRATUIT		1791	Gratuit	38	51	2	4
TOTAL PAYANT		726	Payant	0	45	0	0
TOTAL GENERAL		2517		38	96	2	4

Par rapport aux relevés effectués en 2013, l'offre et la demande de stationnement sont plus élevées d'environ 400 places en 2020. Ces véhicules supplémentaires se répartissent notamment le long de la RD186, sur le Chemin du Mélèzet et au droit des parkings P3-P4 et P5.

Par comparaison, il avait été relevé :

- 102 places sur le Chemin du Mélèzet,
- 173 places sur l'ensemble P3-P4-P5,
- 52 places le long de la RD186.

Cette différence s'explique par une fréquentation plus élevée le samedi 22 février 2020 par rapport au samedi 2 mars 2013. En effet, les trafics présentés en page 9 indiquent une augmentation du flux de véhicules de + 460 véhicules/jour montant en 2020 par rapport à 2013. Ces véhicules supplémentaires se retrouvent donc en stationnement dans la station, ce que permet l'offre supplémentaire de stationnement mise en place depuis 2013.

➢ Synthèse de l'occupation

Le tableau ci-contre présente les taux d'occupation, les taux d'interdits et les taux de congestion relevés pour chaque poche de stationnement.
A Risoul, le taux d'occupation globale pour l'offre de stationnement gratuite atteint 87% avec un taux d'interdit de 12%. Le taux de congestion atteint 99%.

Il s'agit de valeurs très élevées. Pour l'offre de stationnement gratuite, le parking Pelinche et le parking des saisonniers font figure d'exception avec des taux d'occupation inférieurs ou égaux à 50% le samedi soir car il s'agit de parkings destinés à une catégorie d'usagers peu présents sur ce créneau horaire, respectivement les journaliers et les saisonniers.

Si l'on déduit l'offre et l'occupation de ces deux poches de stationnement, le taux d'occupation du parc gratuit s'élève à 92%.

Les taux d'interdit sont particulièrement élevés pour trois poches de stationnement :

La RD186 à l'Ouest de la station avec 31 véhicules en stationnement illicite,

- Le centre de la station avec 88 véhicules en stationnement illicite,
- Le Chemin du Mélèzet avec 77 véhicules en stationnement illicite.

Sur le plan des durées de stationnement :

- Les visiteurs à la semaine (départs + arrivées) occupent 65% de l'offre de stationnement.
- Les visiteurs à cheval sur deux semaines ou seulement sur le week-end occupent 28% de l'offre de stationnement.
- Les journaliers occupent 7% de l'offre de stationnement.

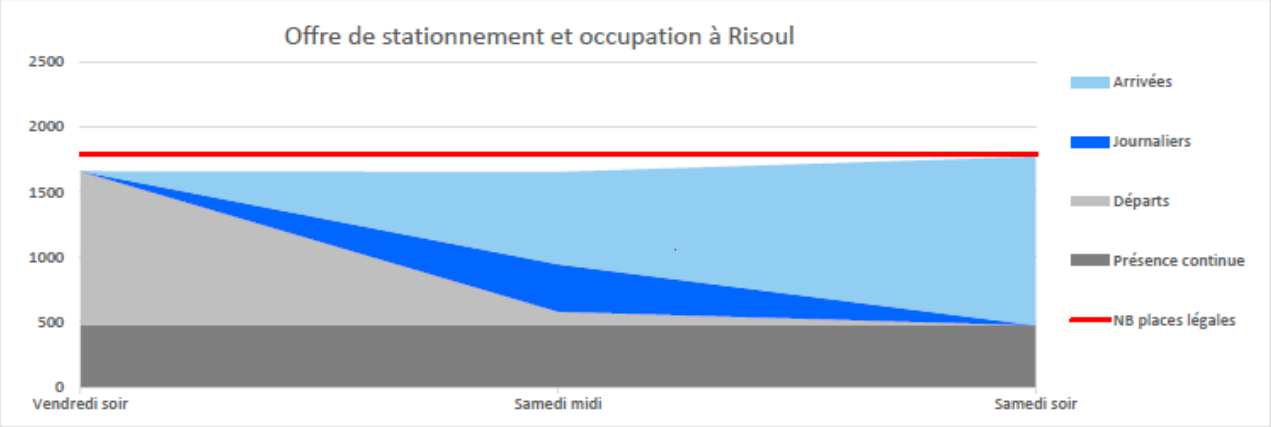
Les données détaillées par secteur sont présentées dans les pages suivantes.

Le tableau suivant récapitule pour chaque poche et chaque secteur les taux d'occupation, d'interdit et de congestion :

Synthèse de l'offre et de la demande de stationnement relevées le samedi 22 février 2020		Offre de stationnement (NB de places)	Réglementation	Nb stationnement illicite[1]	Demande max (Nombre de véhicules stationnés)	Taux d'occupation[2]	Taux d'interdit[3]	Taux de congestion[4]
Secteur Ouest	RD186 Ouest	83	Gratuit	31	70	84%	31%	122%
	Route de Chérine	452	Gratuit	1	406	90%	0%	90%
	P1 - Pelinche	79	Gratuit	0	39	49%	0%	49%
TOTAL SECTEUR OUEST		614		32	515	84%	6%	89%
Secteur Centre	Parkings des saisonniers	149	Gratuit	0	77	52%	0%	52%
	Office du Tourisme	45	Payant	0	15	33%	0%	33%
	Centre Station	171	Gratuit	88	152	89%	37%	140%
	RD186 Est	148	Gratuit	13	140	95%	8%	103%
TOTAL SECTEUR CENTRE		513		101	384	75%	21%	95%
Secteur Est	Parc du Ranch	44	Payant	0	2	5%	0%	5%
	P3-P4-P5	247	Gratuit	5	244	99%	2%	101%
	Chemin des Mélèzets	313	Gratuit	77	286	91%	21%	116%
	Pourtour P2	149	Gratuit	1	140	94%	1%	95%
	P2	637	Payant	0	524	82%	0%	82%
TOTAL SECTEUR EST		1390		83	1196	86%	6%	92%
TOTAL GRATUIT		1791	Gratuit	216	1554	87%	12%	99%
TOTAL PAYANT		726	Payant	0	541	75%	0%	75%
TOTAL GENERAL		2517		216	2095	83%	9%	92%

Nb stationnement illicite (1) Est considéré comme illicite tout véhicule stationné hors des emplacements prévus à cet effet. Les dépassements de durée de stationnement ne sont pas pris en compte.
Taux d'occupation (2) Rapport entre le nombre de véhicule en stationnement autorisé sur le nombre de place réglementaire.
Taux d'interdit (3) Rapport entre le nombre de véhicules en stationnement interdit sur le nombre total de véhicules stationnés.
Taux de congestion (4) Rapport entre le nombre de véhicules en stationnement autorisé et interdit et le nombre de places autorisées.

Le diagramme ci-dessous présente les résultats globaux des relevés des durées de stationnement (stationnement gratuit uniquement) :



- **Secteur ouest**

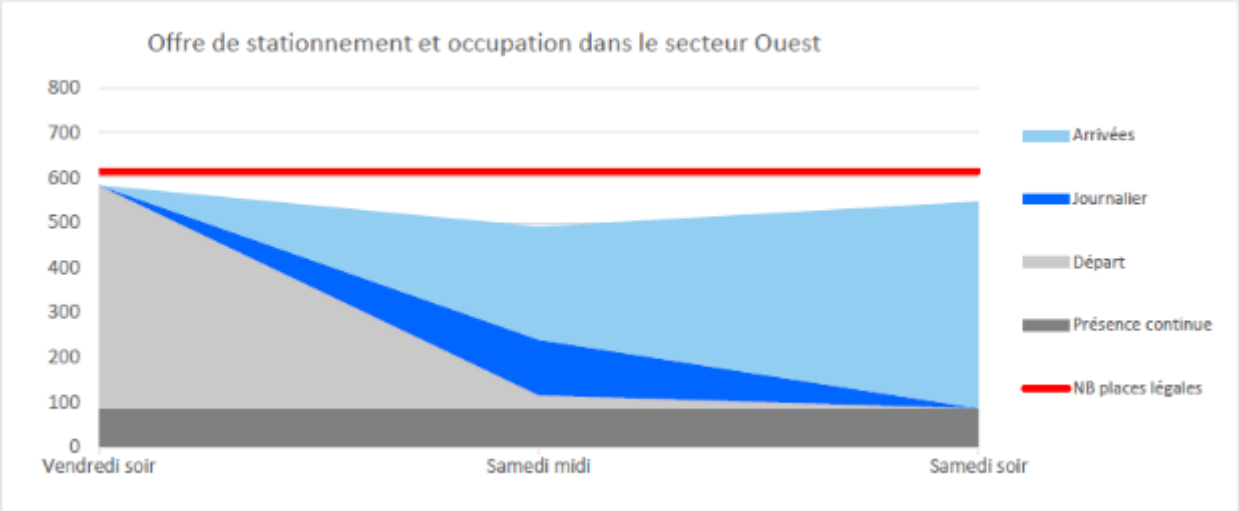
Le secteur OUEST comprend :

- La RD186 en entrée de station et sa contre-allée,
- La route de Chérine.
- Le parking P1 Pelinche destiné aux journaliers,

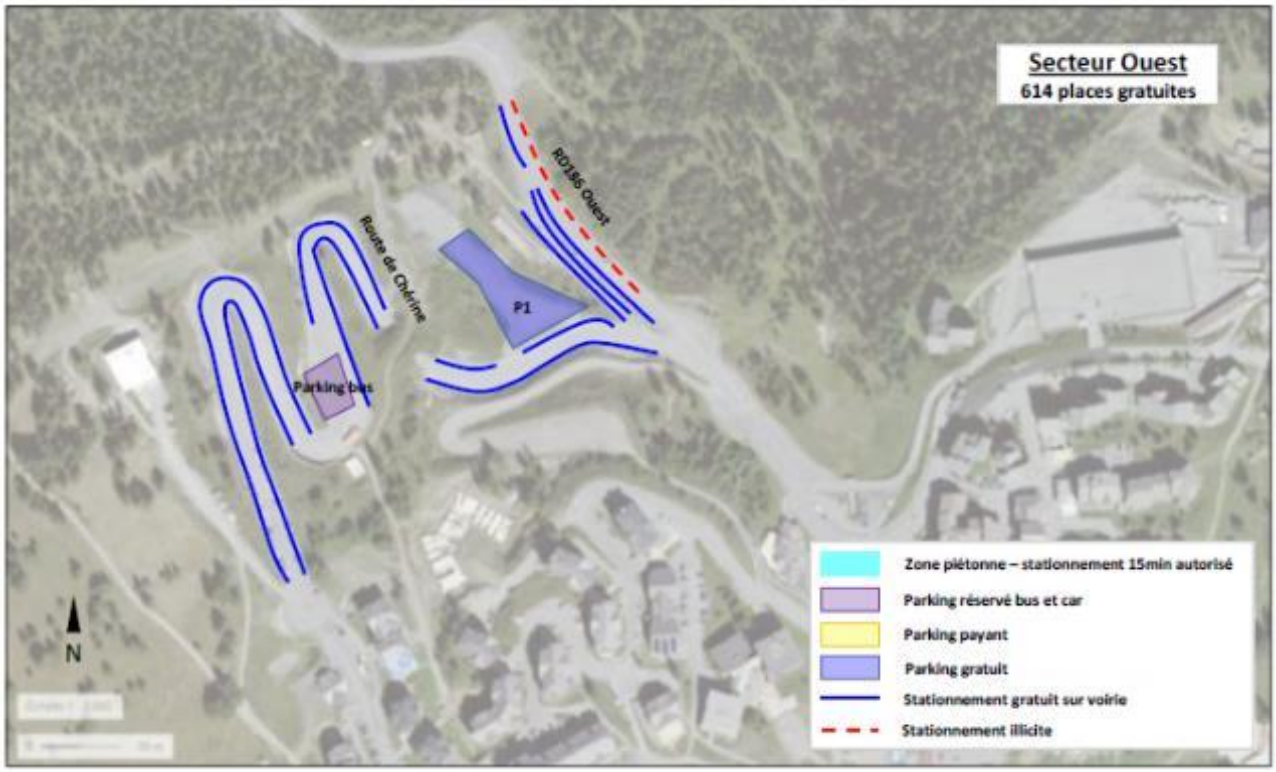
614 places ont été recensées dans le secteur Ouest. Le tableau suivant présente l'occupation relevée le samedi 22 Février 2020 au soir :

Synthèse de l'offre et de la demande de stationnement relevées le samedi 22 février 2020		Offre de stationnement (NB de places)	Réglementation	Nb stationnement illicite[1]	Demande max (Nombre de véhicules stationnés)	Taux d'occupation[2]	Taux d'interdit[3]	Taux de congestion[4]
Secteur Ouest	RD186 Ouest	83	Gratuit	31	70	84%	31%	122%
	Route de Chérine	452	Gratuit	1	406	90%	0%	90%
	P1 - Pelinche	79	Gratuit	0	39	49%	0%	49%
TOTAL SECTEUR OUEST		**614**		**32**	**515**	**84%**	**6%**	**89%**

Le graphique et le tableau ci-dessous présentent la répartition des usagers sur le secteur Ouest :



Occupation	21-02 18h	22-02 14h	22.02 18h	Total occupation
Présence continue	86	86	86	16%
Départ	497	29	0	32%
Journalier	0	124	0	8%
Arrivée	0	252	461	44%
Total	583	491	547	100%



SYNTHESE DU RELEVE DE STATIONNEMENT EFFECTUE DANS LE SECTEUR OUEST

Le secteur Ouest présente un taux d'occupation de 84%. Le taux d'interdit atteint 6% et le taux de congestion atteint 89%. Le stationnement illicite est très concentré le long de la RD186 (taux d'interdit de 31%).

L'offre de stationnement le long de la Route de Chérine est conséquente avec près de 450 places. Le taux d'occupation est élevé (90%).

Le parking Pelinche (P1) est peu utilisé en soirée, le taux d'occupation atteint 49%. Il l'est davantage en journée avec une trentaine de véhicules supplémentaires stationnés à la journée le samedi 22 Février 2020, soit un taux d'occupation atteignant 67% en mi-journée.

Les emplacements dans le secteur Ouest sont majoritairement occupés par les visiteurs hebdomadaires (76%). Les visiteurs journaliers occupent 8% de l'offre de stationnement. Les visiteurs du week-end ou sur deux semaines consécutives occupent 16% de l'offre de stationnement.

Le secteur Ouest n'est pas saturé grâce à la réserve de capacité de P1.

- **Secteur centre**

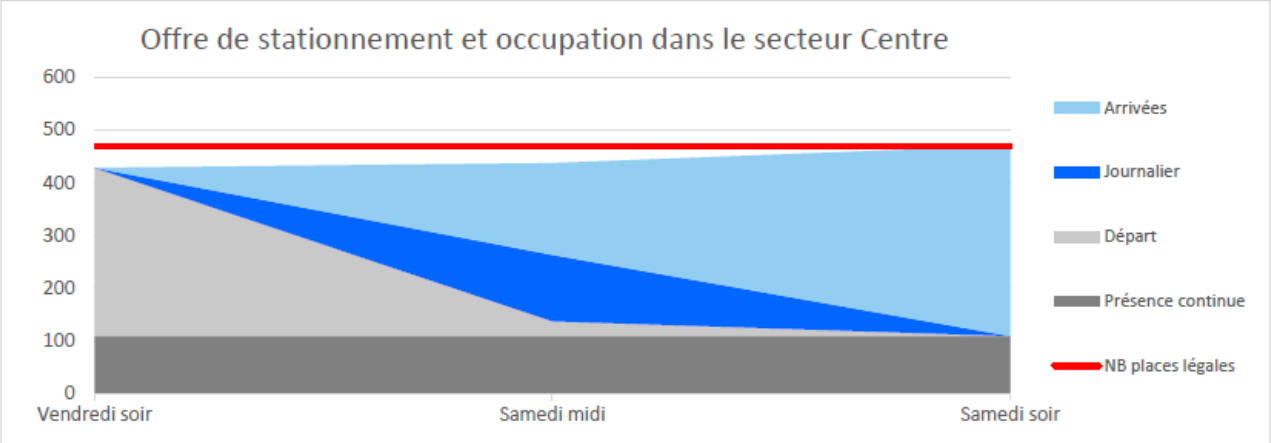
Le secteur CENTRE comprend :

- Le parking des saisonniers et sa voie d'accès,
- La rue en sens unique desservant le centre de la station,
- Les poches de stationnement de l'Office du Tourisme et en bordure de la RD186,
- Les poches de stationnement des résidences Edelweiss, Soldanelles, Christiania.

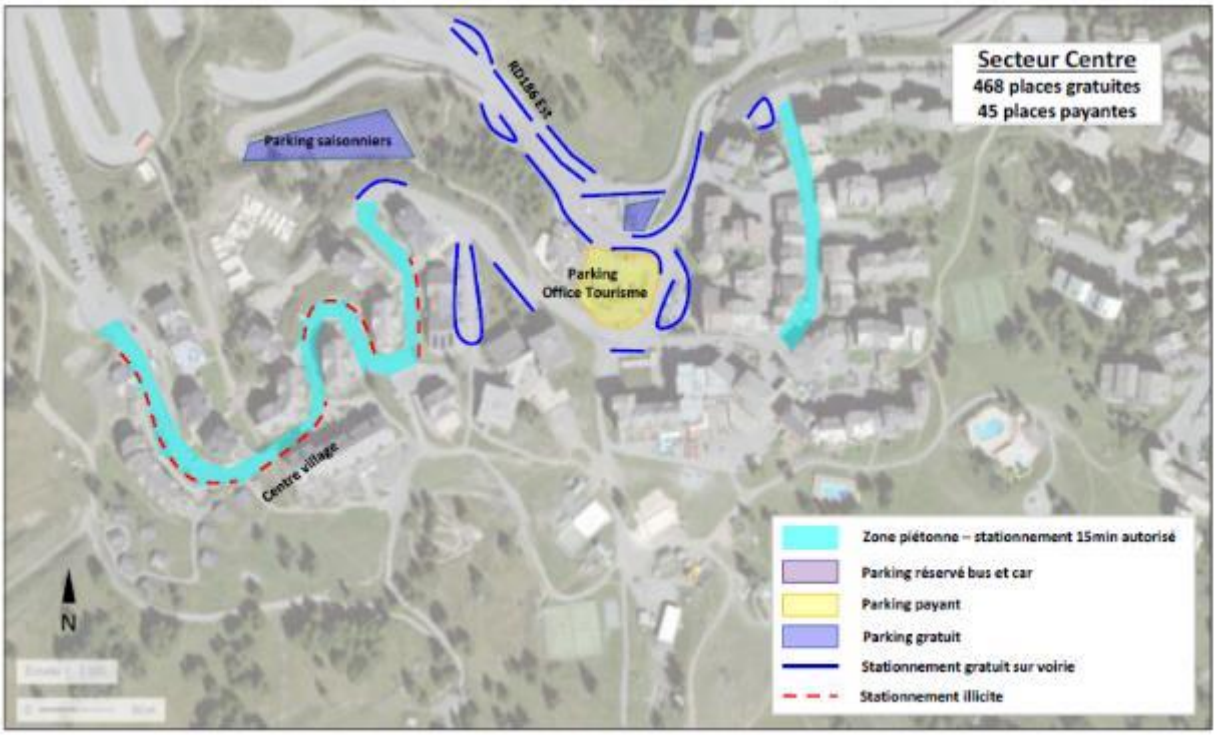
513 places ont été recensées dans le secteur Centre. Le tableau suivant présente l'occupation relevée le samedi 22 Février 2020 au soir :

Synthèse de l'offre et de la demande de stationnement relevées le samedi 22 février 2020		Offre de stationnement (NB de places)	Réglementation	Nb stationnement illicite[3]	Demande max (Nombre de véhicules stationnés)	Taux d'occupation[2]	Taux d'interdit[3]	Taux de congestion[4]
Secteur Centre	Parkings des saisonniers	149	Gratuit	0	77	52%	0%	52%
	Office du Tourisme	45	Payant	0	15	33%	0%	33%
	Centre Station	171	Gratuit	88	152	89%	37%	140%
	RD186 Est	148	Gratuit	13	140	95%	8%	103%
TOTAL SECTEUR CENTRE		513		101	384	75%	21%	95%

Le graphique et le tableau ci-dessous présentent la répartition des usagers sur le secteur Centre (stationnement gratuit uniquement) :



Occupation	21-02 18h	22-02 14h	22.02 18h	Total occupation
Présence continue	109	109	109	24%
Départ	319	28	0	26%
Journalier	0	126	0	9%
Arrivée	0	174	361	40%
Total	428	437	470	100%



SYNTHESE DU RELEVE DE STATIONNEMENT EFFECTUE DANS LE SECTEUR CENTRAL

Le secteur Centre présente un taux d'occupation de 75%. Le taux d'interdit atteint 21% et le taux de congestion atteint 95%. La différence entre le taux d'occupation et le taux de congestion s'explique par deux poches peu fréquentées le samedi soir (le parking de l'Office de Tourisme et le parking des saisonniers), et au contraire, deux poches très sollicitées : la rue de la Forêt Blanche et la RD186. Sur ces deux poches, le stationnement s'effectue partout où cela est possible. Ainsi le taux d'interdit atteint 37% sur la rue de la Forêt Blanche, ce qui est un taux extrêmement élevé.

Le stationnement est en théorie limité à 15 minutes sur la rue de la Forêt Blanche qui dessert les résidences de tourisme. Il s'agit d'un axe à circulation apaisé.

Le parking de l'Office de Tourisme dispose de 45 places. Le tarif est de 10€ la journée. Il est fermé et vidé tous les soirs.

Les emplacements dans le secteur Centre sont majoritairement occupés par les visiteurs hebdomadaires (66%). Les visiteurs journaliers occupent 9% de l'offre de stationnement. Les visiteurs du week-end ou sur deux semaines consécutives occupent 24% de l'offre de stationnement.

Le secteur Centre présente une réserve de capacité d'environ 80 places au niveau du parking des saisonniers ce qui pourrait combler en grande partie les 100 véhicules en stationnement illicite.

➢ Secteur Est

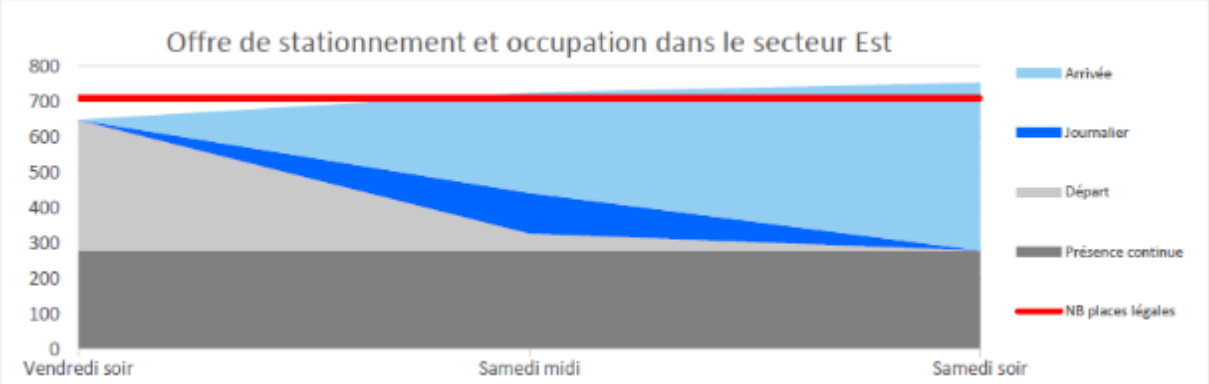
Le secteur EST comprend :

- Les parkings P3, P4, P5,
- Le chemin du Mélèzet,
- Les parkings en bordure de voirie situés entre P4 et P2,
- Les parkings gratuits non couverts entourant P2.

1 390 places ont été recensées dans le secteur Est. Le tableau suivant présente l'occupation relevée le samedi 22 Février 2020 au soir :

Synthèse de l'offre et de la demande de stationnement relevées le samedi 22 février 2020		Offre de stationnement (NB de places)	Réglementation	Nb stationnement illicite[1]	Demande max (Nombre de véhicules stationnés)	Taux d'occupation[2]	Taux d'interdit[3]	Taux de congestion[4]
Secteur Est	Parc du Ranch	44	Payant	0	2	5%	0%	5%
	P3-P4-P5	247	Gratuit	5	244	99%	2%	101%
	Chemin des Mélèzets	313	Gratuit	77	286	91%	21%	116%
	Pourtour P2	149	Gratuit	1	140	94%	1%	95%
	P2	637	Payant	0	524	82%	0%	82%
TOTAL SECTEUR EST		1390		83	1196	86%	6%	92%

Le graphique et le tableau ci-dessous présentent la répartition des usagers sur le secteur Est (stationnement gratuit uniquement) :



Occupation	21-02 18h	22-02 14h	22.02 18h	Total occupation
Présence continue	279	279	279	39%
Départ	369	48	0	20%
Journalier	0	115	0	5%
Arrivée	0	283	474	36%
Total	648	725	753	100%

Le secteur Est présente un taux d'occupation de 86%. Le taux d'interdit atteint 6% et le taux de congestion atteint 92%.

Le taux d'occupation est supérieur à 90% sur toutes les poches de stationnement gratuit. Le taux d'interdit est très élevé (21%) au droit du Chemin du Mélèzet : Il s'agit de véhicules stationnés sur le côté droit de la chaussée dans le sens montant, ce qui est en théorie interdit.

Les emplacements dans le secteur Est sont majoritairement occupés par les visiteurs hebdomadaires (56%). Les visiteurs du week-end ou sur deux semaines consécutives occupent 39% de l'offre de stationnement, ce qui est la valeur la plus élevée par rapport

aux secteurs Centre et Ouest. A l'inverse, les visiteurs journaliers occupent seulement 5% de l'offre de stationnement.

Le secteur Est présente une réserve de capacité de 150 places payantes (parking du ranch et P2). Ainsi, l'offre de stationnement du secteur Est reste suffisante pour capter les 80 véhicules relevés en stationnement illicite le long du Chemin du Mélèzet.

- **Synthèse du diagnostic**

Synthèse des comptages routiers

Un compteur automatique a été installé sur la RD186 du 14 Février au 1 Mars 2020, soit pendant 17 jours de forte affluence (vacances d'hiver).

Le samedi 22 Février 2020, il a été relevé sur la RD186 en entrée et sortie de la station de Risoul 1850 :

- 2 860 véhicules/jour à la montée,
- 2 360 véhicules/jour à la descente,
- Soit au total, 5 220 véhicules/jour.

Le samedi 22 Février 2020 représente probablement le jour le plus fréquenté de la saison hivernale. Pour comparaison, il a été relevé 4 680 véhicules/jour, deux sens confondus, le samedi 15 Février 2020 et 3 510 véhicules/jour, deux sens confondus, le samedi 29 février 2020.

En dépit de ces trafics élevés, le samedi 22 Février 2020, il n'a pas été relevé de problèmes de circulation sur la RD186.

Synthèse de l'enquête de stationnement

En parallèle, une enquête de stationnement a été réalisée pendant 24 heures du vendredi 21 Février 2020 jusqu'au samedi 22 Février. L'enquête a consisté à relever les plaques d'immatriculation des véhicules en stationnement à trois moments :

- Le vendredi soir à 18h,
- Le samedi midi,
- Le samedi soir à 18h.

L'objectif étant de relever l'offre de stationnement, l'occupation et les durées de stationnement. Il en ressort les enseignements suivants :

- 614 places ont été recensées dans le secteur Ouest. Le taux d'occupation est de 84%. Le taux d'interdit atteint 6% et le taux de congestion atteint 89%. Le stationnement illicite est très concentré le long de la RD186 (taux d'interdit de 31%). L'offre de stationnement le long de la Route de Chérine est conséquente avec près de 450 places. Le taux d'occupation est élevé (90%). Le parking Pelinche (P1) est peu utilisé en soirée, le taux d'occupation atteint 49%. Il l'est davantage en journée avec une trentaine de véhicules supplémentaires stationnés le samedi 22 Février 2020, soit un taux d'occupation atteignant 67% en mi-journée. Le secteur Ouest est capacitaire grâce à P1.

- 513 places ont été recensées dans le secteur Centre. Le secteur présente un taux d'occupation de 75%. Le taux d'interdit atteint 21% et le taux de congestion atteint 95%. Deux poches sont très sollicitées : la rue de la Forêt Blanche et la RD186. Sur ces deux poches, le stationnement s'effectue partout où cela est possible. Ainsi le taux d'interdit atteint 37% sur la rue de la Forêt Blanche. Le parking des saisonniers est la seule poche capacitaire, avec 80 places disponibles.
- 1 390 places ont été recensées dans le secteur Est dont environ 700 places payantes. Le taux d'occupation est de 86%. Le taux d'interdit atteint 6% et le taux de congestion atteint 92%. Le taux d'interdit est très élevé au droit du Chemin du Mélèzet (21%) : Il s'agit de véhicules stationnés sur le côté droit de la chaussée dans le sens montant, ce qui est en théorie interdit. Les visiteurs du week-end ou sur deux semaines consécutives occupent 39% de l'offre de stationnement, ce qui est la valeur la plus élevée par rapport aux secteurs centre et Ouest. Le secteur Est présente une réserve de capacité de 150 places payantes (parking du ranch et P2), mais l'offre de stationnement gratuite est saturée.

Différences par rapport aux relevés de 2013

Les trafics relevés le samedi 2 Mars 2013 en accès à la station étaient inférieurs de 460 véhicules/jour sur la RD186 par rapport au samedi 22 Février 2020. Cela s'est traduit par une demande de stationnement inférieure d'environ 400 véhicules dans la station en 2013 par rapport à 2020. En parallèle l'offre de stationnement en station a évolué de 2013 à 2020 avec la création d'environ 400 places de stationnement supplémentaires, réparties sur le Chemin du Mélèzet, sur l'ensemble P3-P4-P5 et le long de la RD186. Toutefois, les dysfonctionnements relevés en 2013 ont également été relevés en 2020 :

- Un faible respect des visiteurs vis-à-vis des règles de stationnement : du stationnement partout où cela est possible et le plus près possible des résidences malgré une offre de stationnement globalement légèrement supérieure à la demande,
- Une forte attractivité de la rue de la Forêt Blanche desservant les principales résidences, avec le plus fort taux de stationnement interdit relevé en station (37%),
- Une réserve de capacité d'environ 100 places, principalement dans P2, parking payant.

2.1.5 CONTEXTE ACOUSTIQUE

L'objectif de l'état initial est d'établir le niveau sonore existant au droit des habitations proches du futur projet de manière à distinguer les zones à ambiance sonore préexistante modérée des zones à ambiance sonore préexistante non modérée.

L'état sonore initial a été caractérisé en via une campagne de mesure réalisée du 15 au 16 février 2017. Les résultats sont présentés dans le rapport référencé 17-15-60-0061-MFA, daté du 07/04/2017. Aucune modification significative (création d'infrastructure) ayant un impact sur l'environnement acoustique n'est intervenue dans le périmètre d'étude. Les résultats sont donc considérés comme valides à la présente date de l'étude. Les principaux résultats sont résumés ci-après.

- **Contexte d'intervention**

Les mesures se sont déroulées entre le mercredi 15 et jeudi 16 février 2017. Cette période correspondant aux vacances d'hiver des Zones B et C, l'affluence en station était élevée lors de la campagne de mesure.

- **Localisation des points de mesure**

Les points de mesures (longue durée LD et courte durée CD) sont localisés sur le plan ci-dessous.

- Les points LD 1 et CD 1 à 6 sont positionnés aux rez-de-chaussée.
- Le point LD 2 est positionné au 6e étage du bâtiment.
- Le point LD 3 est positionné au 4e étage du bâtiment.

LOCALISATION DES POINTS DE MESURE

➢ **Sources de bruits existants**

Les principales sources de bruit identifiées lors des mesures sont :

- Vacanciers sur les pistes
- Remontées mécaniques
- Bruit de végétation
- Trafic routier très faible des routes de la station
- Vie nocturne de la station

➢ **Résultats de mesures**

Les niveaux acoustiques relevés aux points de mesure longue durée et courte durée sont rassemblés dans le tableau ci-dessous.

Point de mesure	Niveaux mesurés (L_{Aeq})		Zone	Seuil réglementaire de jour (dBA)	Seuil réglementaire de nuit (dBA)
	Période diurne 6-22h	Période nocturne 22-6h			
LD 1	57,5	48,5	Modérée	60	55
LD 2	47,0	34,0	Modérée	60	55
LD 3*	51,5	48,5	Modérée	60	55
CD 1	39,5	36,5	Modérée	60	55
CD 2	39,5	36,5	Modérée	60	55
CD 3	39,5	26,5	Modérée	60	55
CD 4	39,5	26,5	Modérée	60	55
CD 5	53,5	44,5	Modérée	60	55
CD 6	44,5	35,5	Modérée	60	55

Les résultats ont été arrondis à 0,5dBA près.

**En LD3, les niveaux LAeq sont élevés en raison de l'activité humaine : en effet, dans ce secteur la station accueille plus de vacanciers et la vie nocturne y est active (bruit des bars, discothèques, passants…). Afin de se placer dans un cas protecteur pour la population et de manière à caractériser un niveau davantage lié au bruit des infrastructures, l'indicateur L50 est considéré. L'indicateur L50 représente le niveau médian sur la période de mesure. Il correspond au niveau sonore dépassé pendant 50 % du temps et permet de s'affranchir des évènements bruyants ponctuels.*

Commentaires

L'environnement sonore n'est pas majoritairement impacté par le bruit d'une infrastructure. Effectivement, le trafic routier sur la station est trop faible pour devenir la source de bruit prépondérante. Les niveaux mesurés sont donc relativement faibles (LAeq < 60 dBA de jour).

Tous les points de mesure présentent des niveaux de bruit inférieurs à 65 dBA de jour et 60 dBA de nuit. En conséquence, **la zone est caractérisée en tant que zone à ambiance préexistante modérée.**

Pour les nouvelles infrastructures, les niveaux réglementaires à respecter en façade des habitations existantes, sont donc de 60 dBA de jour et de 55 dBA de nuit.

- **Synthèse des objectifs réglementaires**

A partir des niveaux mesurés sur la zone, les objectifs réglementaires encadrant le projet sont définis.

Le tableau suivant synthétise les valeurs limites à respecter en fonction des situations (élément créé par le projet ou élément existant avant le projet) :

Situation	Infrastructure	Bâtiment	Limite réglementaire	Remarque
1	Route créée	Bâtiment existant	L_{Aeq} jour ≤ 60 dBA	Obligation réglementaire
			L_{Aeq} nuit ≤ 55 dBA	
2	Route créée ou Route existante	Bâtiment créé	L_{Aeq} jour ≤ 65 dBA	A défaut du respect de ces objectifs un renforcement des isolements de façade est nécessaire.
			L_{Aeq} nuit ≤ 60 dBA	

Nota : les sources de bruit autre que les infrastructures ne sont pas prises en compte. La gestion des nuisances sonores liées aux autres sources de bruit (type équipements de chauffage/ventilation l'immeuble, bruit de chantier, bruit d'activité de loisirs…) est à la charge du Maître d'ouvrage du bâtiment à construire.

➢ Modélisation acoustique de l'état existant

- **Logiciel de simulation**

L'objectif de cette étape est de recaler un modèle numérique en fonction des données de bruit, de trafic et des données géographiques de la zone étudiée.

Toutes les simulations numériques ont été réalisées sur le logiciel CADNAA de chez DATAKUSTIC, logiciel d'acoustique environnementale.

Les logiciels de propagation environnementale sont des logiciels d'acoustique prévisionnelle basés sur des modélisations des sources et des sites de propagation, et sont destinés à décrire quantitativement des répartitions sonores pour des classes de situations données.

Ils permettent de modéliser la propagation acoustique en extérieur de tout type de sources de bruit en tenant compte des paramètres les plus influents, tels que la topographie, le bâti, les écrans, la nature du sol ou encore les conditions météorologiques.

La modélisation est effectuée à partir de la norme NF S 31-133 « *Acoustique – Bruit des infrastructures de transports terrestres – Calcul de l'atténuation du son lors de sa propagation en milieu extérieur, incluant les effets météorologiques* », complétée par la méthode NMPB 2008 développée par le SETRA, en collaboration avec le CSTB.

- **Hypothèse de calcul**

Nous considérons que les infrastructures de transport constituent les sources principales de bruit sur le périmètre de l'étude.

Pour le calcul, notre logiciel prend en compte les paramètres suivants :

- Topographie du site,
- Bâtiments,
- Conditions météorologiques,
- Trafic routier,
- Vitesse de circulation sur les différents secteurs du projet,
- Type de revêtement de chaussée, la granulométrie et l'année de réalisation.

- **Paramètres généraux de calcul**

Les paramètres généraux de calcul suivants ont été pris en compte dans le modèle :

- Température de 10°C (cas conservateur) ;
- Absorption au sol : 0,6 (terrain peu urbanisé) ;
- Nombre de réflexions : 3 ;
- Réflexion sur bâtiment : -1dB par réflexion (bâtiment réfléchissant) ;
- Hygrométrie de 70 % ;
- Cartographie acoustique : maillage de 20m x 20m

- **Topographies**

Les données topographiques nous ont été fournies par MAP (plan projet *aev risoul10.dwg* de 2016).

Les données topographiques de la zone élargie ont été exploitées à partir de nos bases de données (BDTopo de l'IGN).

- **Bâtiments existants**

Le repérage des bâtiments visés par l'étude a été réalisé à partir de vues aériennes du site et complétés par un repérage terrain et de type Google Street View. La hauteur des bâtiments est définie en tenant compte d'une hauteur forfaitaire de 3 mètres par étage.

- **Type de revêtement de chaussée**

En l'absence d'informations concernant le type de chaussée des différentes infrastructures, nous avons retenu par défaut un revêtement de type R2 correspondant un revêtement dit « standard » au niveau acoustique de type BBSG 0/10.

- **Données de trafic routier**

Les hypothèses de trafic correspondent à des comptages réalisés sur site par la société Transmobilités du 14 février au 1 mars 2020.

Les hypothèses retenues sont considérées comme plutôt conservatrices et correspondent donc à une période de forte affluence.

Hypothèses de trafic des infrastructures existantes

Infrastructure concernée	Vitesse de circulation	Trafic	Jour (6-18h)	Soir (18-22h)	Nuit (22-6h)	TMJ
Route principale d'accès à la station (RD186)	50 km/h	Trafic horaire	159,5	96	14,5	2414
		% PL	1,8%	1,0%	2,6%	1,7%
Routes menant aux parkings	50 km/h	Trafic horaire	96	58	9	1448
		% PL	1,8%	1,0%	2,6%	1,7%
Routes menant aux immeubles de logements	50 km/h	Trafic horaire	64	38	6	966
		% PL	1,8%	1,0%	2,6%	1,7%

!:ù

- **Localisation des points d'étude – Visualisation de la modélisation de l'état existant**

Dans un premier temps les récepteurs sont placés aux mêmes emplacements que les points de mesure.

Les illustrations ci-dessous permettent de visualiser la modélisation de l'état existant et la position des récepteurs utilisés pour le recalage.

VISUALISATION EN PLAN DE LA SIMULATION NUMERIQUE

VISUALISATION 3D DE LA SIMULATION NUMERIQUE

➢ **Recalage du modèle**

Le tableau ci-dessous énonce les niveaux calculés via la modélisation en fonction des trafics implémentés et les niveaux mesurés in situ, pour chacun des points de mesure retenus dans l'étude.

Point	Niveau mesuré de Jour (en dBA)	Niveau simulé de jour (en dBA)	Ecart (en dBA)
LD 1	57,5	34,0	23,5
LD 2	47,0	48,1	-1,1
LD 3	51,5	50,1	1,4
CD 1	39,5	48,8	-9,3
CD 2	39,5	30,8	8,7
CD 3	39,5	33,6	5,9
CD 4	39,5	49,9	-10,4
CD 5	53,5	48,3	5,2
CD 6	44,5	32,4	12,1

Commentaire

Des écarts importants sont obtenus entre les résultats issus des simulations et ceux des mesures. Ces différences s'expliquent par le faible trafic sur la zone et par conséquent le faible impact sonore généré par les voies.

Les forts écarts positifs (LD 1, CD 2, 3, 5 et 6) indiquent que le niveau bruit issu des mesures est largement induit par l'activité humaine et que le bruit de trafic n'est que peu ou pas perceptible.

Les forts écarts négatifs (CD 1 et CD 4) indiquent que l'impact sonore issu des simulations est davantage représentatif d'une période de fort trafic alors que la mesure courte durée n'a pas été réalisée sur une période critique. Cela est notamment dû à une surestimation du trafic dans la modélisation, ce qui permet de se placer dans un cas protecteur pour les riverains en l'absence de données trafic plus précises.

Le modèle est considéré comme valide.

- **Cartographie de l'état sonore initial**

Les cartographies de bruit de l'état initial sont présentées ci-après et permettent d'évaluer l'ambiance sonore pour la période diurne (6-22h), la plus critique (la plus bruyante), sur l'ensemble du périmètre de l'étude.

Les cartographies de bruit sont réalisées à une hauteur de 2m.

Des cartes de bruit relatives à la période nocturne sont fournies en annexe.

La gamme de couleur retenue est la suivante :

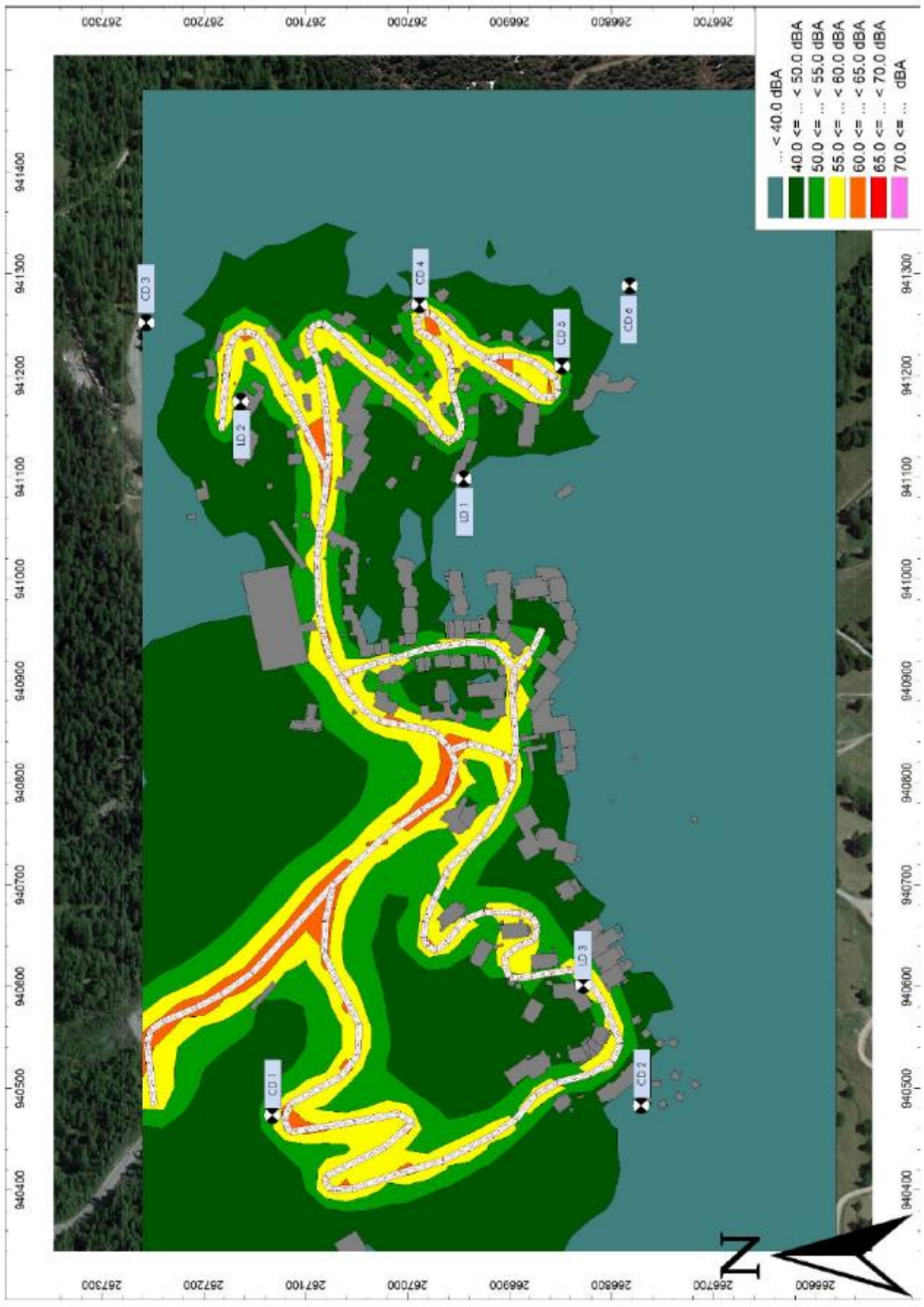
Niveau sonore en dBA	Couleur		Commentaire
< 55	Vert		
55-60	Jaune		
60-65	Orange		
65-70	Rouge		Seuil **diurne** : zone dans laquelle il est recommandé de ne pas construire
70-75	Violet		Seuil **PNB diurne** : zone dans laquelle il est **vivement déconseillé** de construire
≥75	Violet foncé		

Voir Carte de bruit – Etat initial – H=2m – Période diurne page suivante.

<u>Commentaires</u>

Les niveaux sonores cartographiés sont faibles et correspondent à une zone calme, peu perturbée par le bruit des infrastructures.

Aucune zone critique (zone où le niveau sonore est supérieur à 65dBA), où la construction serait déconseillée, n'apparait.


< 40.0 dBA
40.0 <= ... < 50.0 dBA
50.0 <= ... < 55.0 dBA
55.0 <= ... < 60.0 dBA
60.0 <= ... < 65.0 dBA
65.0 <= ... < 70.0 dBA
70.0 <= ... dBA
CD 1
CD 2
CD 3
CD 4
CD 5
CD 6
LD 1
LD 2
LD 3
N

2.1.6 LOGEMENT

➢ **Catégories et type de logements présents sur la commune**

	2011	%	2006	%
ENSEMBLE	3 872	100	3 608	100
RESIDENCES PRINCIPALES	321	8,3	270	7,5
RESIDENCES SECONDAIRES ET LOGEMENTS OCCASIONNELS	3 507	90,6	3 316	91,9
LOGEMENTS VACANTS	44	1,1	22	0,6
MAISONS	388	10	343	9,5
APPARTEMENTS	3 475	89,8	3 263	90,4

Bien qu'en légère diminution, la commune est caractérisée par une majorité de résidences secondaires. La station de Risoul est le principal vecteur de ce déséquilibre.

On remarque un nombre faible, mais non négligeable de logements vacants.

➢ **Caractéristiques des résidences principales**

RP	2011	%	2006	%
ENSEMBLE	321	100	270	100
1 PIECE	23	7,3	13	4,8
2 PIECES	39	12,1	22	8,1
3 PIECES	58	18,1	57	21,2
4 PIECES	78	24,2	65	24,2
5 PIECES OU PLUS	123	38,4	113	41,8

RP	2011	2006
ENSEMBLE DES RESIDENCES PRINCIPALES	4	4,3
MAISON	4,7	4,9
APPARTEMENT	2,9	3,1

On observe une légère inflexion de la taille moyenne des logements bien que la majorité de ceux-ci soient composés de 3, 4 ou 5 pièces. Le confort des logements en résidence principale est donc relativement bon en termes de taille.

DATE	MAISON	APPARTEMENT
AVANT 1946	30	11
1946 A 1990	81	78
1991 A 2008	78	25

La majorité des logements en résidence principale ont été construits avant 1991. Cependant, on remarque que les logements récents représentent une part importante du total. Cela traduit une dynamique de la construction relativement bonne.

RP	2011		2006	
	NOMBRE	%	NOMBRE	%
ENSEMBLE	321	100	270	100
PROPRIETAIRE	219	68,3	201	74,4
LOCATAIRE	71	22,1	48	17,6
DONT UN LOGEMENT HLM LOUE VIDE	0	0	0	0
LOGE GRATUITEMENT	31	9,7	22	8,1

Le taux de logements occupés par leurs propriétaires est en augmentation. On remarque également que la propriété représente une large majorité du mode d'occupation des logements en résidence principale.

Le logement est marqué par une évolution assez stable sur la commune de Risoul. Bien entendu, le tourisme est un véritable marqueur qui biaise l'équilibre entre la résidence principale et la résidence secondaire. Cela dit, le taux d'occupation par les propriétaires et l'évolution de la construction des logements montrent une bonne dynamique qui correspond bien aux caractéristiques de la démographie locale.

Les résidences secondaires sont traitées dans la partie dédiée au logement touristique.

- **Le logement touristique**

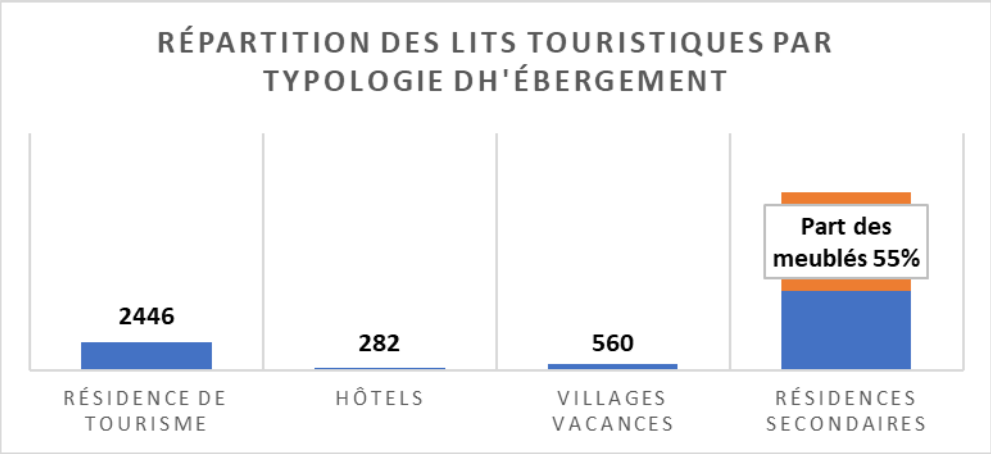
Le parc d'accueil touristique de la station de Risoul se compose de 18 314 lits touristiques dont 3 288 lits marchands (18%).

Par conséquent, la part des lits non marchands représente 82% du parc de lits touristiques. Cette part de lits non marchands est particulièrement élevée car elle comprend les lits tièdes que sont les meublés de tourisme (8 265 lits en meublés) qui sont soit loués en agence soit de particulier à particulier.

Les résidences de tourisme représentent près de 13% de l'offre globale. Sur 5 établissements, 2 sont classés, l'un classé 3* et l'autre 4*. Ce modèle correspond bien à l'offre intégrée attendue sur la station. A déplorer, la faible part de l'offre hôtelière qui représente environ 1,4 % de l'offre globale. L'offre hôtelière présente 251 lits. 3 établissements hôteliers sur 5 sont classés 2*.

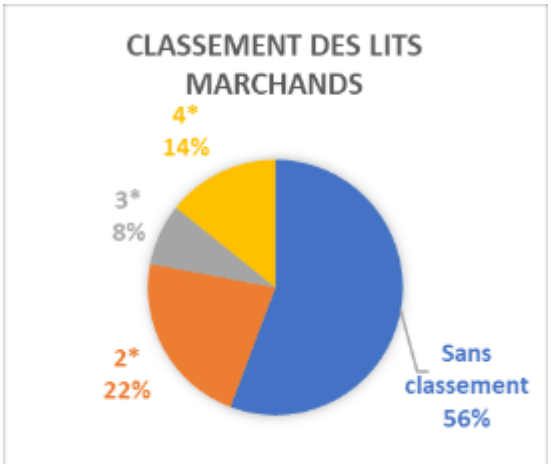
Typologie hébergement	Nombre de lits	% par rapport à l'offre globale
Résidence de tourisme	2446	13%
Hôtels	251	1,4%
Villages vacances	560	3%
Refuges	31	0.2%
Total lits marchands	**3288**	**18%**
Résidences secondaires	**15026**	**82%**
Dont meublés de tourisme	***8265***	***45%***
Total lits touristiques	**18314**	**-**

La station dispose également d'une aire d'accueil pour les campings cars (à l'Ouest de la station à proximité des parkings P4 et P5). Cette aire d'accueil est équipée d'une borne multiprises, d'un point d'eau, de toilettes et d'un endroit pour évacuer les eaux usées.



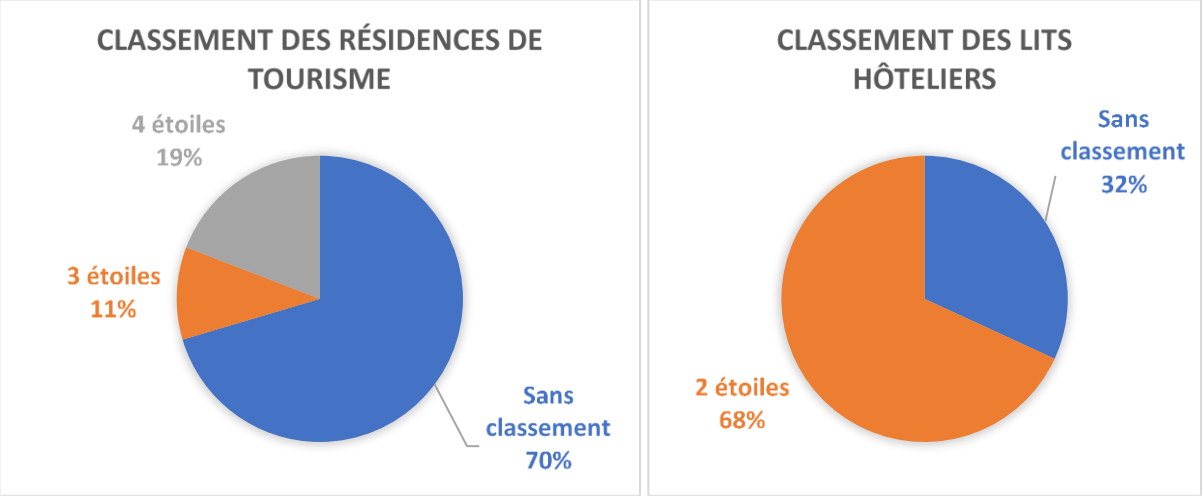
Offre qualitative :

Concernant la qualité de l'offre, les hébergements touristiques présentent des gammes hétérogènes :



TYPOLOGIE	CLASSEMENT	NOMBRE DE LITS	%
RESIDENCES DE TOURISME	SANS CLASSEMENT	1722	70%
	3*	256	10%
	4*	468	20%
VILLAGE VACANCES	2*	560	100%
HOTELS	SANS CLASSEMENT	80	32%
	2 ETOILES	171	68%

Avec 1 455 lits, les lits classés de Risoul représentent 44% des lits marchands de la commune, le reste étant des lits sans classement.



Les résidences de tourisme sont en grande majorité (70%) sans classement. Les lits 4 étoiles représentent 19% de l'offre en résidences de tourisme. Quant aux lits 3* ils représentent 11% de l'offre.

Concernant les lits hôteliers, 68% d'entre eux sont classés 2*. Les classements plus haut de gamme ne sont pas représentés sur le territoire.
L'unique village vacances de Risoul est également classé 2*.

Le parc de lits touristiques de Risoul est dominé par les lits en résidences secondaires (82%). Ce parc s'explique par une forte part de meublés loués de particulier à particulier (résidences secondaires commercialisées) qui représentent 45% de l'offre globale.

Les lits banalisés quant à eux sont représentés principalement par les résidences de tourisme qui composent près de 74% du parc touristique marchand et 13% du parc de lits touristique global.

Plus le niveau de gamme est élevé, plus le remplissage de ces lits est important.

Les villages vacances dont l'offre et le niveau de service s'apparentent à celui des résidences de tourisme composent 3% de l'offre globale, et 17% de l'offre des hébergements marchands.

L'hôtellerie, quant à elle ne représente qu'1,4% du parc global avec un niveau de classement assez bas (1 et 2 étoiles).

La station comme le village de Risoul ne compte pas d'offre de lits en hôtellerie de plein air.

Concernant le niveau de gamme, le parc des lits marchands de Risoul se compose à 56% de lits sans classement, 22% de lits 2 étoiles et 22% de lits 3 étoiles et plus.

La station de Risoul dispose également de restaurants d'altitude ainsi que des hôtels d'altitude.

2.1.7 ACTIVITES TOURISTIQUES

➢ **Stratégie touristique**

Le slogan de la station : "la plus intime des grandes stations" détermine la communication sur un produit qui a su garder des caractéristiques à dimensions humaines et chaleureuses :

- Une rue commerçante cœur de station attractive,
- Un urbanisme qui rappelle les chalets de montagne,
- Une proximité piétonne de tous les services,
- un domaine skiable doux et boisé,
- les atouts des stations les plus développées (domaine skiable de la Forêt Blanche avec Vars, 185 kms de pistes, salle de spectacle, 2 salles de cinéma, spa, grands événements, crèches, etc..).

Le cœur de cible de Risoul est la région PACA qui fournit à elle seule environ 70% des clients de la station.

Sur le plan qualitatif : la station travaille l'encrage famille. En dehors des périodes de vacances scolaires la station se positionne comme une station festive et attractive pour les jeunes. Elle est très largement programmée par les tours opérateurs spécialisés.

Sur le plan production, la SEM a élaboré des pistes de réflexion sur des dispositifs "rénovation gestion" visant à la mise en place d'une politique pro-active en matière de "lits froids". Elle a notamment engagé un partenariat avec Lichô.

Pour l'instant l'office du tourisme collabore avec la Communauté de communes sur un programme ALCOTRA dénommé « Vélo Viso » qui a inclus un volet Evènement avec l'Arrivée du Giro d'Italie le 27 Mai 2016 à Risoul.

Pour gagner en notoriété, l'office du tourisme met tous les atouts de la commune dans la balance, comme sa situation géographique et ses infrastructures.

Cette mise en synergie des moyens logistiques permet de proposer des packages performants, qui combinent, entre autres, hébergement et forfait de ski, via internet et la centrale de réservation de « l'office de tourisme ».

Une aubaine pour la station qui veut développer plusieurs segments de marché. Les cibles principales : les jeunes, ou encore les « familles ». En 2012, Risoul avait d'ailleurs intégré le groupe des 45 stations françaises ayant obtenu le label « Famille plus montagne ».

Autre cible à fort potentiel : l'international qui représente déjà près d'un tiers du chiffre d'affaires. Dans le top 3 des visiteurs actuels : les pays Balkans (Bosnie, Croatie, Macédoine), la Pologne et la Tchécoslovaquie.

➢ Typologie de la clientèle

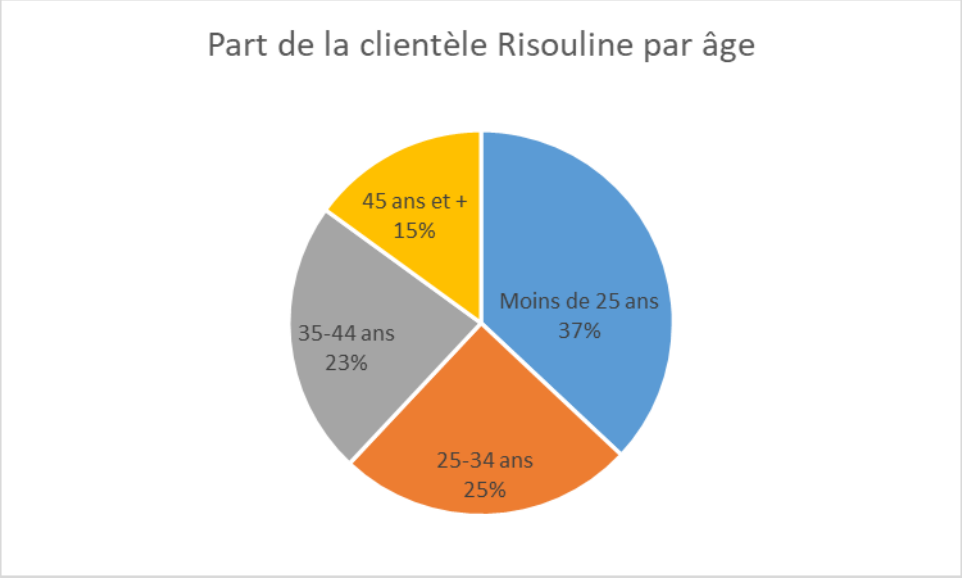
Etude Contours- 2009-2012

L'enquête annuelle Contours menée sur 3 saisons permet de cerner les caractéristiques principales de la clientèle risouline. Elle est :

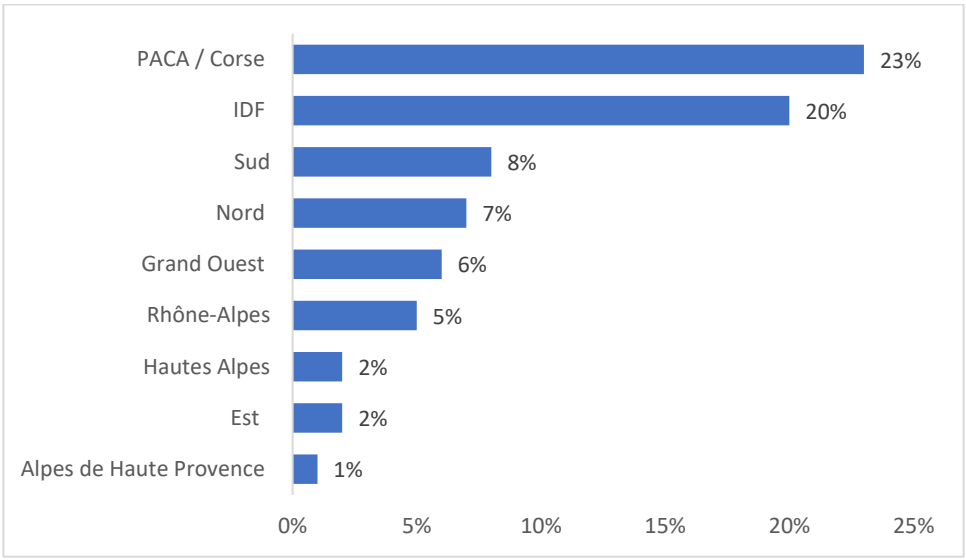
- Française à 75%,
- Jeune, avec 62% de moins de 34 ans,
- Masculine à 57%,
- Provenant en majorité de la Région Paca (23%) et de l'Ile de France (20%),
- Bien représentée par les Belges, puis par les pays de l'Est, les Hollandais et les Anglais,
- D'une classe sociale modeste avec 26% des ménages ayant un revenu mensuel net inférieur à 1500€ et 59% de moins de 3000€ net,
- skieuse à 81% et surfeuse à 19%,
- Particulièrement sportive avec 73% de pratiquants réguliers ou intensifs,
- Composée de familles à 39% et de personnes venues seules à 43%,
- Composée de skieurs à 71% et de non skieurs à 9%,
- Résidant dans la station de Risoul à 81%, et à 9% dans le village de Risoul,
- Venue pour un séjour d'une semaine ou plus pour 85% de la clientèle,
- Hébergée en appartement ou chalet à 85%,
- Hébergée à 6% en hôtellerie et 6% en village vacances,
- Propriétaire ou logée gratuitement à 13%,
- Venue par réservation agence/centrale de résa à 48%,
- Venue par les réseaux de propriétaires particuliers à 24%,
- Venue en ayant réservé seule son séjour par internet à 42%,
- Venue dans le cadre d'un package à 40%.

Cette clientèle

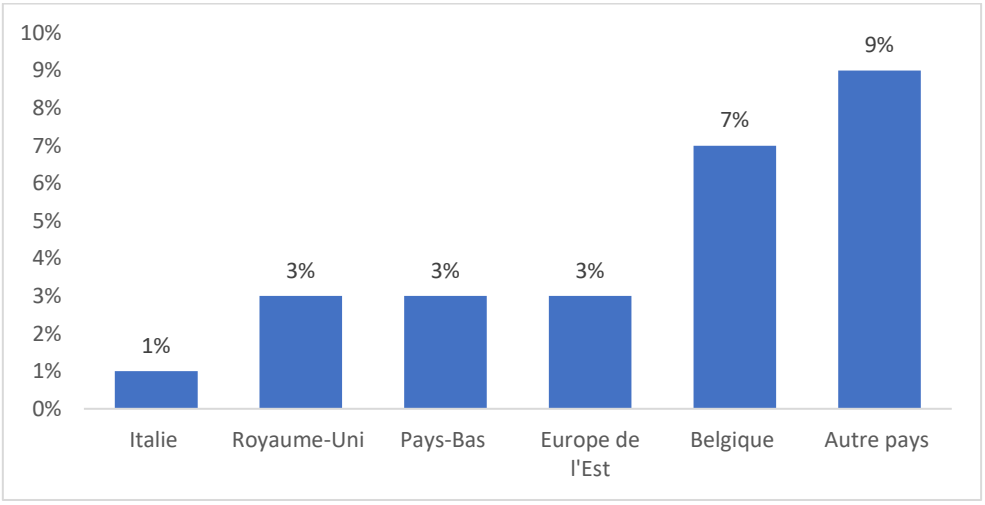
- A dépensé en moyenne 752€ pour son hébergement,
- A pris un forfait semaine pour 80% et le forfait Forêt Blanche à 94%,
- A consommé 5,94 journées de ski pour 6.23 journées achetées,
- A parcouru le domaine de Vars à 3,7%.



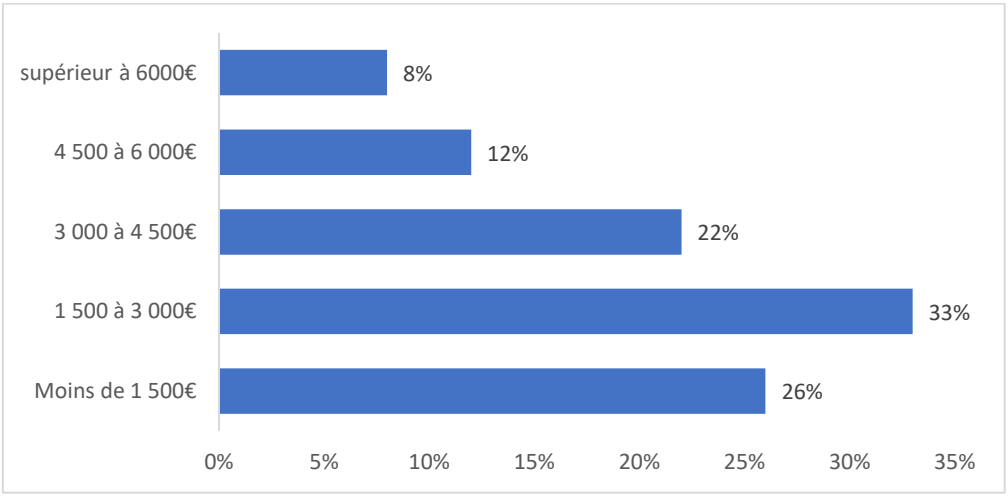
REPARTITION DE LA CLIENTELE PAR AGE (2012)



ORIGINE GEOGRAPHIQUE DES FRANÇAIS (2012)



PART DES ETRANGERS (25%) (2012)



REVENU NET PAR MENAGE (2012)

Risoul attire aujourd'hui une clientèle principalement française avec une part d'étrangers bien représentée par la Pologne, les pays des Balkans (Croatie) et enfin les Hollandais dans des proportions assez proches. Cette clientèle est étroitement liée à l'implication forte de certains Tours Opérateurs, peu nombreux, qui commercialisent massivement la station (Snow-show pour la Pologne, Sundio pour la Hollande, etc.) principalement sur des périodes hors vacances scolaires.

Sur le plan national, la station de Risoul est très largement fréquentée par des clients provenant de la région Provence Alpes Côte d'Azur (70%) ; locataires et propriétaires sont sensiblement représentés dans la même proportion. On notera néanmoins un léger déséquilibre pour les propriétaires franciliens qui ont acheté un appartement à Risoul notamment par le fait que certains promoteurs immobiliers commercialisaient les biens à partir de Paris.

Risoul n'échappe pas à la tendance nationale sur le vieillissement du marché intérieur qui a pour conséquence une érosion des chiffres d'affaires des remontées mécaniques. Son renouvellement devient une priorité pour relancer sur ce territoire l'activité par la consommation touristique.

- **Le domaine skiable**

La station de Risoul, se partage avec la station voisine de Vars, une vaste forêt de mélèzes face à un horizon de pics enchevêtrés. Une union heureuse qui satisfait les skieurs, avides de grands espaces, prêts à en découdre avec la montagne. Risoul et Vars ont créé le domaine de la Forêt Blanche en 1990 en réalisant la liaison de leurs pistes respectives.

Le domaine doit son nom aux nombreux mélèzes qui le recouvrent jusqu'à 2200 m d'altitude. De cet emplacement privilégié, la ligne des crêtes des massifs environnants se prête aux regards, des Alpes Maritimes à la Haute-Savoie, du massif des Ecrins au Queyras, du Mont Viso au Mont-Blanc.

En plein cœur du Guillestrois, le domaine de la Forêt Blanche illustre l'un des plus beaux domaines des Alpes du Sud qui bénéficie en outre d'une neige souvent abondante.

En effet, l'exposition et le climat sec et froid permettent de conserver la qualité du manteau neigeux. De plus, les chutes brèves et abondantes permettent également à Risoul de se positionner comme une des stations du Sud les mieux enneigées de la région.

Le domaine skiable se compose de 7 grands secteurs (carte ci-dessous). Les 3 zones les plus fréquentées du domaine skiable sont le front de neige, Peyrefolle et Platte de la Nonne.

Le groupe Labellemontagne est le délégataire du domaine skiable de Risoul.

Opérateur spécialisé depuis plus de 40 ans dans l'aménagement, la gestion, l'exploitation et l'optimisation de stations de ski à taille humaine dotées de domaines skiables à fort potentiel, LabelleMontagne est une entreprise familiale française qui s'est déployée sur plusieurs massifs pour investir dans les remontées mécaniques, les hébergements et les services.

Les domaines skiables sont le cœur de métier du Groupe LABELLEMONTAGNE, qui compte à ce jour 11 stations réparties entre les Vosges (La Bresse-Hohneck, La Schlucht), les Pays de Savoie (Saint-François Longchamp, Manigod, et Crest-Voland/Cohennoz, Notre-Dame de Bellecombe/Flumet et Praz sur Arly qui forment l'Espace Diamant), les Hautes-Alpes (Orcières 1850, Risoul 1850) et Bardonecchia (Piémont Italien).

Le Groupe LABELLEMONTAGNE crée également avec les collectivités locales des partenariats durables afin de contribuer au développement touristique de ses stations de manière globale. En quelques chiffres, LabelleMontagne, c'est :

- Capitaux propres 2016 : 16 M€
- Chiffre d'affaires 2018 : 2 973 900 €
- 1.200 personnes (en saison) dont 205 permanents
- 3 M de journées-skieurs, soit 5% de parts de marché en France.
- Côté investissement, LABELLEMONTAGNE investit 15 à 25 % de son CA chaque année.

Le domaine skiable de la Forêt Blanche dispose également de :

- 17 km itinéraires ski de fond et raquettes/piétons (Risoul)
- 2 boardercross (FOB)
- 1 piste de slalom (Risoul)
- 1 piste de KL (Vars)
- 2 pistes de luge naturelles (Risoul)
- 1 espace débutant gratuit (Risoul)
- 1 piste de luge sur rail «luge dévale» (Risoul)

83% des pistes sont situées au-dessus de 2000 m et 55 % profitent d'un dispositif d'enneigement artificiel. Ces bonnes conditions permettent à la station de Risoul d'ouvrir le domaine skiable entre 128 jours et 142 jours ces dernières années.

Le domaine skiable propose un panel de pistes pour tous les niveaux en comptabilisant 18 pistes vertes, 49 pistes bleues, 38 pistes rouges et 10 pistes noires.

Les remontées mécaniques de Risoul sont réparties sur les deux secteurs du domaine : le secteur PLATE et le secteur CESIER qui sont relativement équilibrés en termes de débit (nombre de skieurs/heure) et de puissance. En effet, le secteur PLATE propose un débit de 9 400 personnes/heure et une puissante de 47 642 SNTF. Le secteur CESIER, de taille un peu plus importante, est calibré pour 14 920 skieurs/heure, et une puissance de 54 241 SNTF. Au total, le domaine de Risoul se qualifie par un débit de 24 320 skieurs/heure et une puissance atteignant 98 883 SNTF.

42 Remontées mécaniques

1 *télécabine* ***1*** *télépulsé* ***18*** *télésièges* ***22*** *téléskis*

Le nombre de jours d'ouverture de la station, très dépendant de l'enneigement du domaine, est globalement autour de 135 jours.

Programme d'investissement sur les 5 prochaines années

- Amélioration de la piste bleue du Lièvre depuis le sommet de Razis vers le Col de Valbelle pour faciliter l'accessibilité aux skieurs débutants, l'enneigement de la piste est également prévu,
- Reprise de la piste de liaison avec Vars et création d'une piste bleue sur le secteur de Clos Chardon entre le col du Vallon (liaison avec Vars et le départ du TSF4 de Razis, augmentation du débit du TSF4 de Razis,
- Poursuite du déploiement de la neige de culture sur le secteur de l'Homme de Pierre (Piste de la Combe de la Mayt et piste de Côte Belle),
- Modification du téléski de l'Alpet, ou remplacement pour garantir une meilleure desserte du WAOULAND Park,
- Création du TSD6 de l'Homme de Pierre entre le front de neige et le sommet de l'Homme de Pierre en remplacement du TSF3 du Césier et du Tk de l'Homme de Pierre.
- La DSP prévoit également la construction de deux nouveaux télésièges à 10 et 15 ans. Les axes ne sont pas fixés définitivement à ce jour.

La commune a réhabilité en 2017 le RDC du bâtiment administratif station qui comprend les caisses des remontées mécaniques et l'ESF. Cet espace de plus de 880 000 € HT comprend notamment aujourd'hui 8 caisses de remontées mécaniques, un espace d'accueil moderne et chaleureux, des bornes interactives, des panneaux d'information. La partie ESF a été conçue dans le même esprit avec un bel accueil et différents pôles : direction, secrétariat, vestiaires.

Analyse du fonctionnement actuel par Labellemontagne relatif à l'évolution des flux sur le domaine skiable de Risoul

Aujourd'hui, les skieurs au départ du secteur proche du projet gagnent le domaine skiable en passant par le front de neige, soit directement, soit après une montée par le téléski de l'Orée du Bois qui a aussi sa zone de ski propre.

Le retour des skieurs s'effectue obligatoirement par le front de neige, d'où ils reprennent le télésiège du Mélézet ou les téléskis du Mélézet et regagnent le secteur par la piste de l'Ecureuil.

En période de faible enneigement, la piste de l'Ecureuil n'étant pas couverte par le réseau de neige de culture, un lâcher intermédiaire est aménagé au niveau du pylône du téléski du Mélézet pour assurer un retour ski aux pieds vers la zone ouest.

NEIGE DE CULTURE :

La ligne du téléski de l'Orée du Bois et la piste de l'Edelweiss sont équipées en neige de culture ce qui permet de garantir le ski débutant sur le téléski de l'Orée du Bois et l'accès au front de neige.

L'installation permet également d'enneiger la liaison entre la piste de l'Edelweiss et le pylône 5 du téléski du Mélézet pour assurer le retour des skieurs en cas de faible enneigement.

FLUX SUR LE FRONT DE NEIGE :

Le front de neige dispose de 7 remontées mécaniques permettant un débit de 7 420 personnes par heure.

Synthèse

Points FORTS	Points FAIBLES
o Des espaces skiables en partie médiane et haute superbes, très vastes, et un ski hors-pistes de proximité sécurisé magnifique – De vastes champs de neige, doux, assez loin des pistes balisées o Les circulations sur le domaine skiable même si quelques points, notamment pour le gravitaire, seraient perfectibles, mais rien de grave et plutôt mieux qu'ailleurs, surtout pour une clientèle familiale peu sportive, en balade o L'accès au domaine de Vars (Forêt Blanche) o Présence d'une luge 4 saisons au parcours varié et boisé o Le panorama o Des installations principales performantes (TSD, TSF avec Tapis) o Le déploiement de neige de culture sur les axes principaux, et jusqu'en haut du domaine skiable, avec une ressource en eau très importante (pompage dans la nappe de la Durance) o De nombreux points de restauration sur les pistes o Damage excellent et jalonnage très bon o Nouveautés 2016 : espace de repos Labell'aire, Snowpark WAOULAND, rénovation complète de la signalétique pistes en cours o Nouveauté 2017 : triplement de la capacité de pompage de la neige de culture, fiabilisation de l'installation, refroidissement de l'eau, mise en place d'une réseau de wifi gratuit sur la station, avec extension à venir sur le domaine skiable, rénovation complète de la billetterie, des bureaux de l'ESF et du poste de secours.	o Le retour de Vars vers Risoul par le TSF de la Mayt, trop long, avec des ralentissements fréquents – Le retour depuis le TSD de Peyrol est à privilégier ; o Une perception peu qualitative des abords : caisses, chalets, etc... à tous les niveaux ; **des actions sont en cours pour s'améliorer. En effet, des nouvelles caisses remplaceront les cabanes à l'hiver 2017-2018.** o Une luge d'été très peu visible du front de neige, à l'aménagement contestable : **travaux d'amélioration en cours été 2017**. o Un front de neige peu lisible, surchargé de gares de RM et d'installations qui se croisent ! Les installations modernes en côtoyant d'autres très anciennes. **Là encore, des actions d'améliorations sont en cours, notamment avec les projets à 5 ans, et des améliorations de la signalétique.**

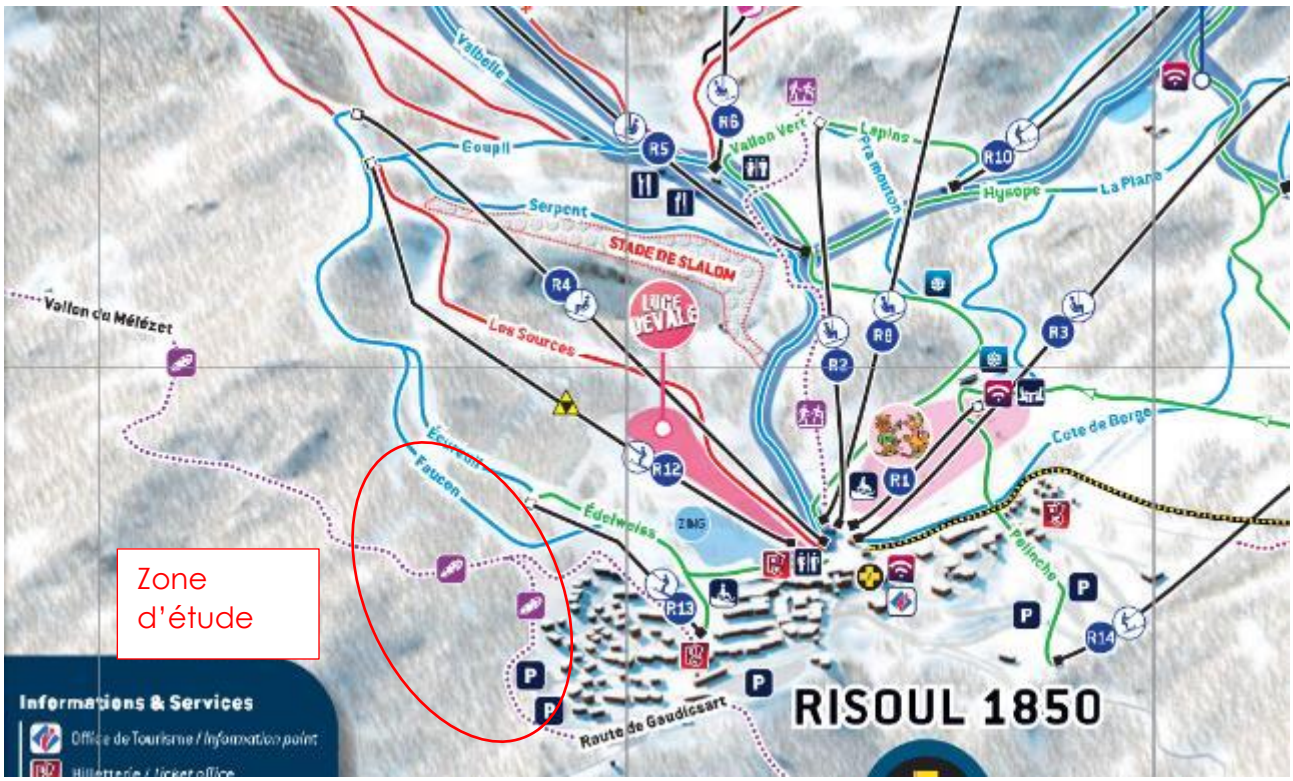
➢ Activité sur la zone d'étude

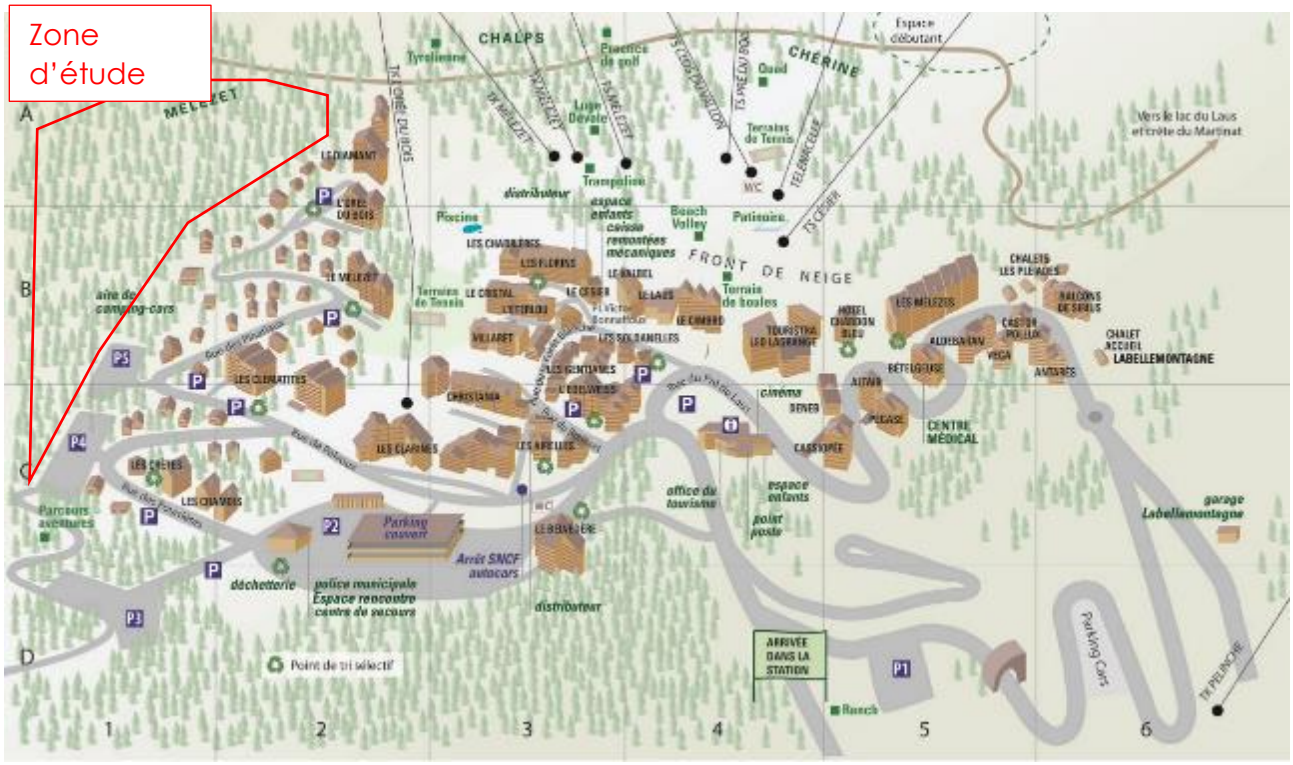
La zone d'étude est également en marge de plusieurs activités touristiques estivales:

- Réseau de piste de VTT
- Practice de golf (sur le front de la station, sous le télésiège Clos du Vallon)
- Tennis (entre les bâtiments du Mélezet et du Villaret)
- Un parcours Acrobranche
- Une luge sur rail (exploitation hiver et été)

Et hivernales :

- Du ski de piste avec notamment la piste Pinatiaux ingérieures qui passe dans la zone d'étude
- Du ski de fond avec la piste retour du Vallon du Mélezet qui passe dans la zone d'étude





PLAN DE LA STATION ESTIVAL

La zone d'étude est concernée par des activités hivernales (ski de piste et de fond)

2.1.8 SYLVICULTURE

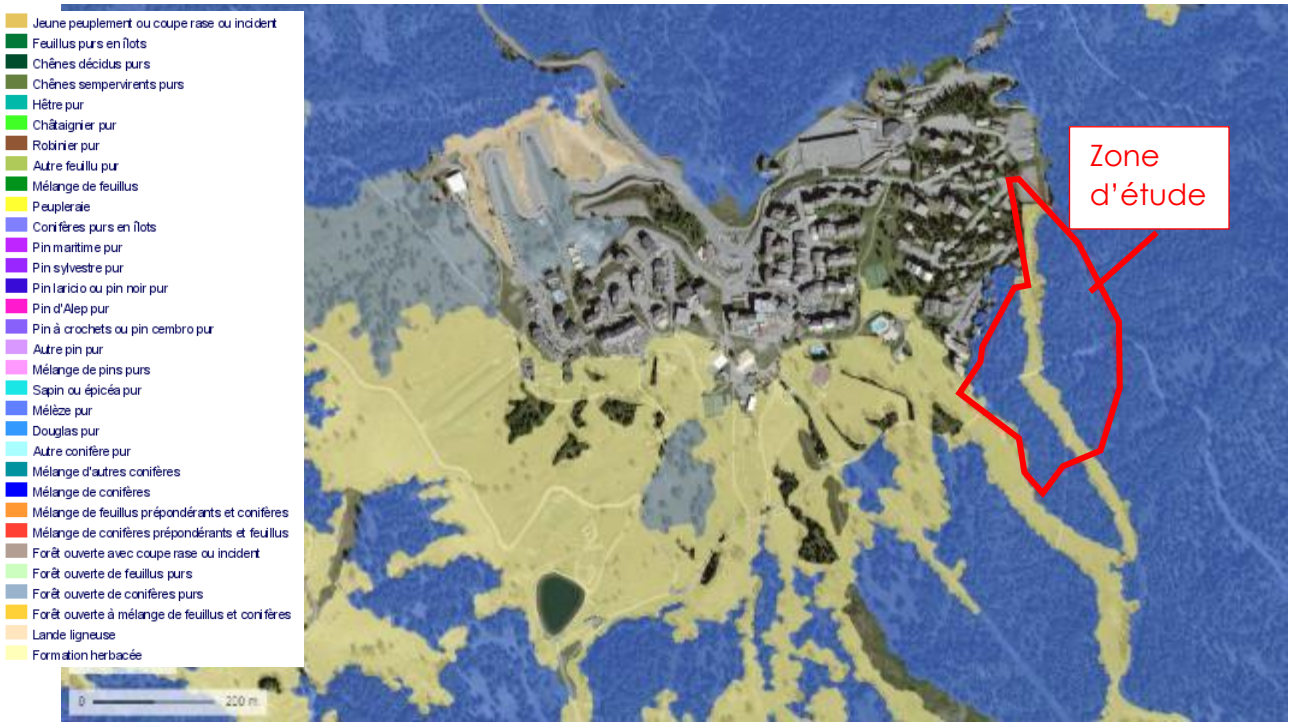
Source : Observatoire des territoires de Savoie, géoportail, Plan d'Aménagement Forestier de l'ONF 2014-2033

- **Couvert forestier**

L'Inventaire Forestier National révèle schématiquement le type de couvert forestier occupant le sol.

La zone d'étude est concernée par un boisement composé principalement de Mélèze pur et de peuplement herbacé sur les pistes de ski.

Source : Géoportail, Institut National de l'Information Géographique et Forestière



EXTRAIT DE LA CARTE FORESTIERE V2

- **Forêt communale**

Risoul possède une forêt communale soumise au régime forestier (Identifiant ONF : F16536Z) qui s'étend sur une surface de 853.9296 ha entre 1 100m et 2 351 m. Elle est partagée en 38 parcelles forestières avec des conditions topographiques difficiles pour l'ensemble (pentes raides).

La forêt est composée à 96% de mélèze, 2% de pin cembro, 1% de pin sylvestre et 1% de sapin pectiné. Très peu d'autres résineux et feuillus sont présents. La production biologique est faible : autour de 3.0m3/ha/an en moyenne. Environ un tiers des terrains de la forêt communale sont englobés dans le domaine skiable de la station de ski intercommunale de la Forêt Blanche (Vars + et Risoul).

Le programme d'actions retenu pour l'aménagement vise à :

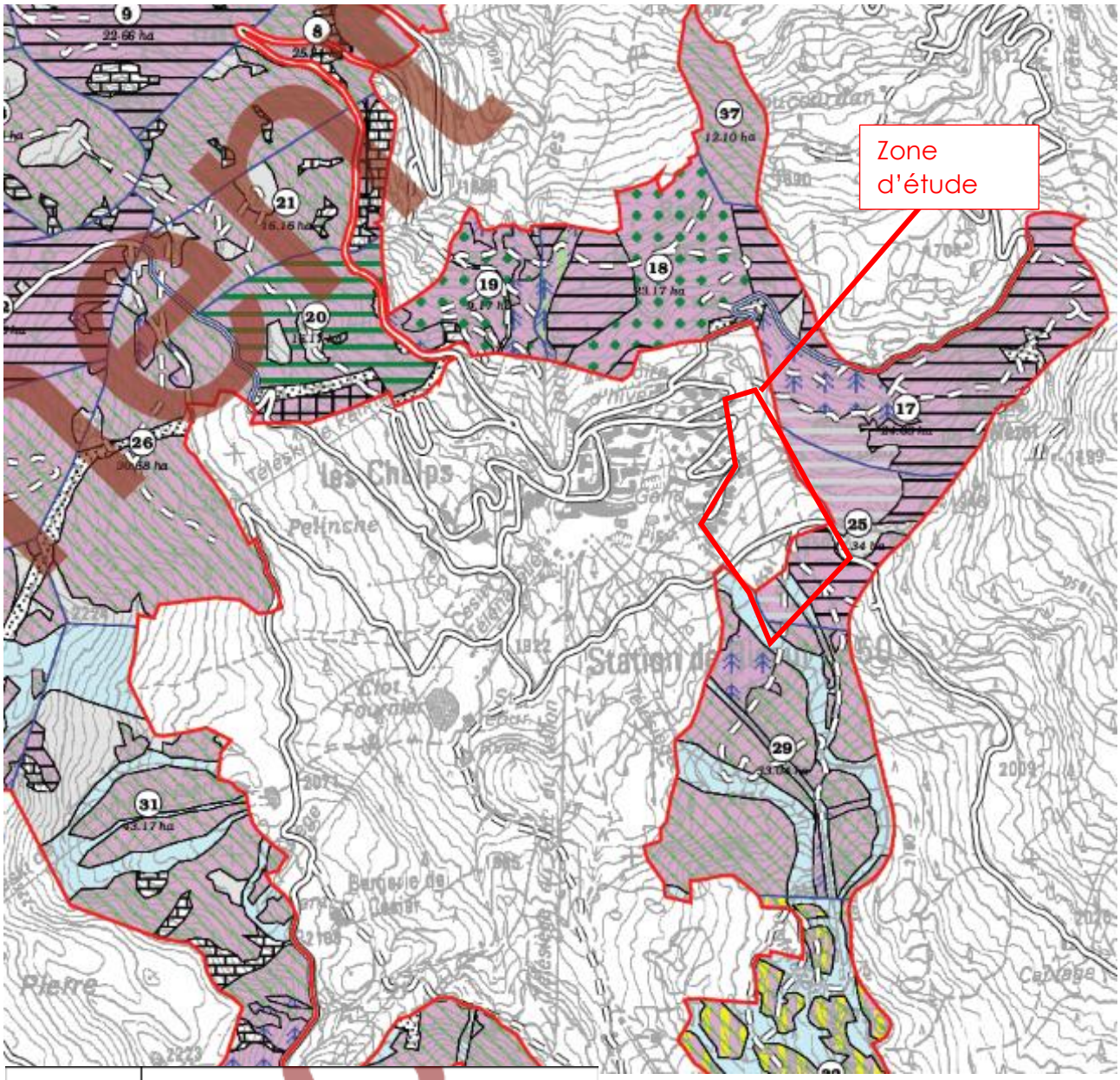
- Poursuivre les actions de renouvellement (engagées par l'aménagement précédent) avec notamment des opérations de décapage pour la régénération de mélèze sur 27 ha environ)
- Protéger les zones en régénération contre le ski hors-piste
- Effectuer des travaux de dépressage et/ou de nettoiement dans les plages de jeunes peuplements de mélèze sur 18ha environ
- Compléter et entretenir la desserte forestière : création d'une route forestière sur 1.4km et de pistes et traînes forestières sur 6.0km environnement.

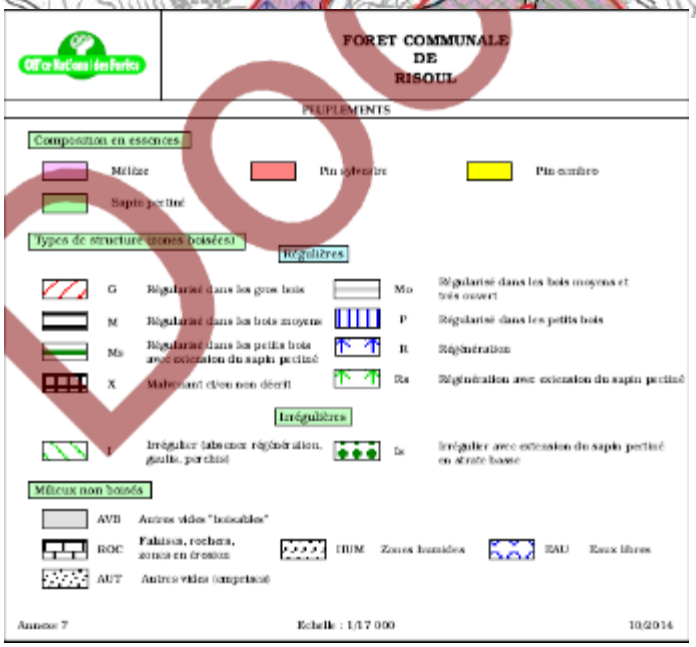
Les autres forêts du territoire de Risoul sont des forêts privées.

SITUATION DE LA ZONE D'ETUDE VIS-A-VIS DES ESPACES FORESTIERS

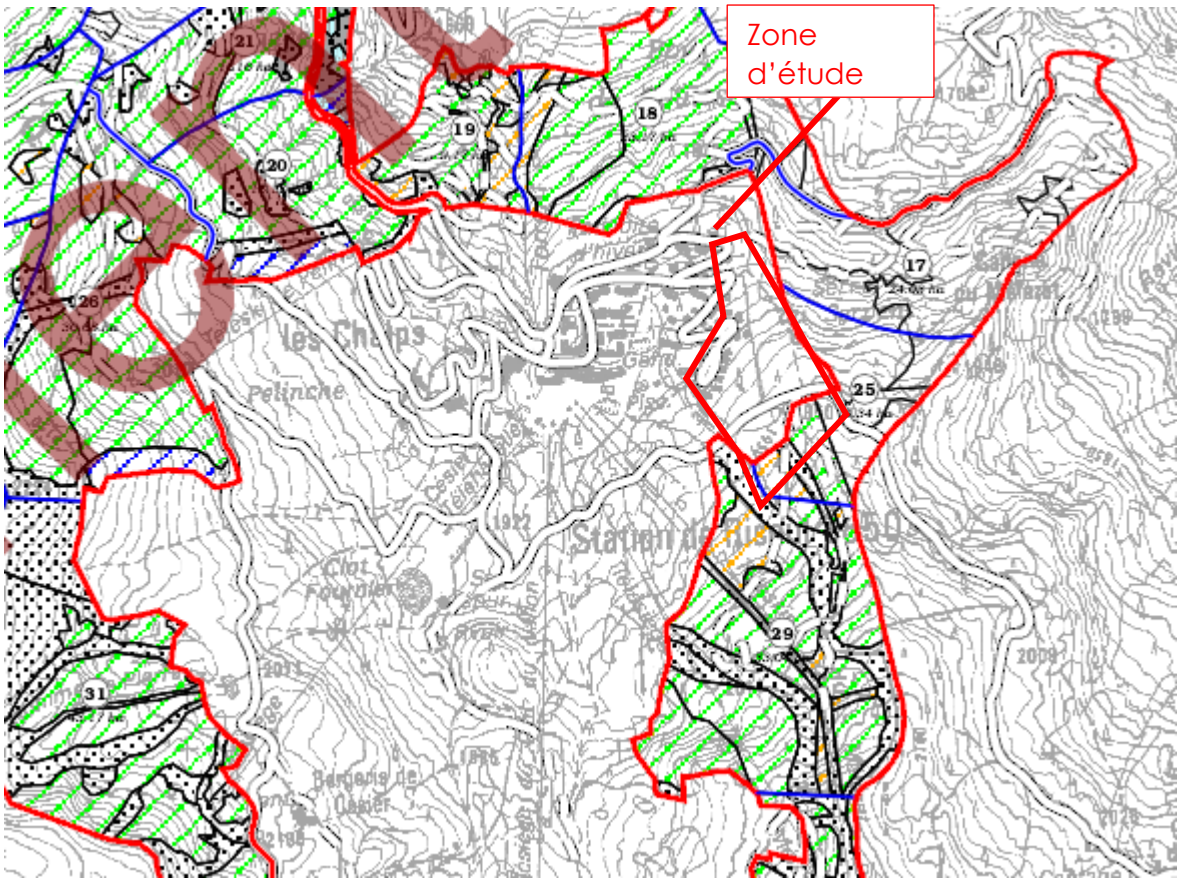
La zone d'étude est concernée par deux parcelles de la forêt communale de Risoul (parcelle 25 et 29).

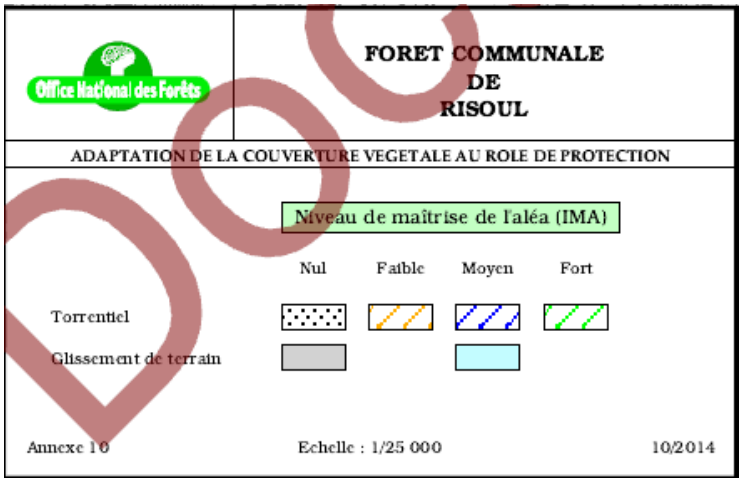
Ces zones et leur gestion sont décrites dans le Plan d'Aménagement Forestier de la Forêt communale de Risoul 2014-2033.


Zone d'étude
les Champs
Pelinche
Pierre
9
22.66 ha
8
25.8 ha
21
18.16 ha
20
18.13 ha
19
9.77 ha
18
23.17 ha
37
12.10 ha
17
26
26.58 ha
25
4.34 ha
29
13.04 ha
31
43.17 ha

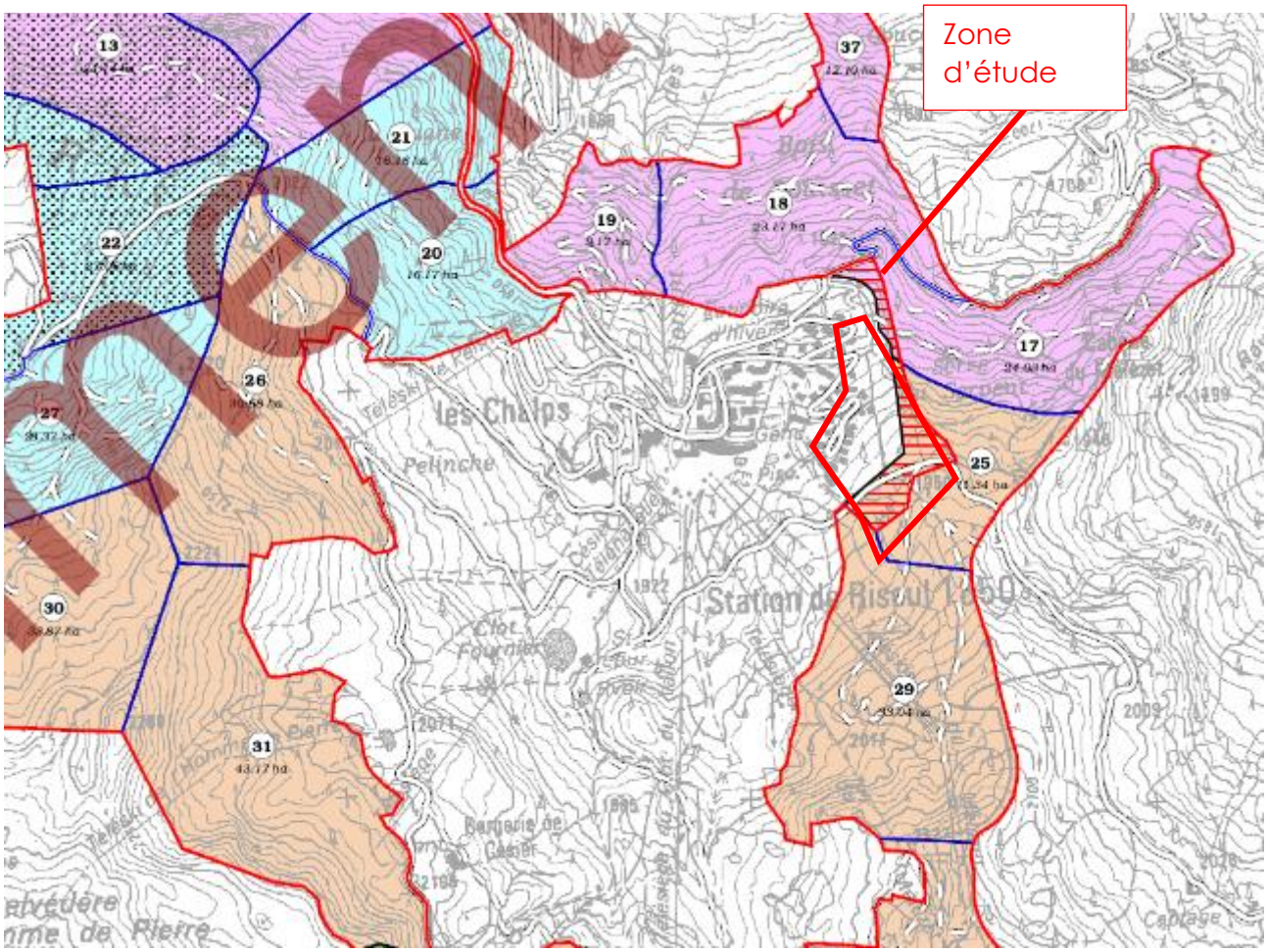

FORET COMMUNALE DE RISOUL
PEUPLEMENTS
Composition en essences
Mélèze
Pin sylvestre
Pin cembro
Sapin pectiné
Types de structure (zones boisées)
Régulières
G Régularisé dans les gros bois
M Régularisé dans les bois moyens
Ms Régularisé dans les petits bois avec extension du sapin pectiné
X Mélangé (non décrit)
Mo Régularisé dans les bois moyens et très ouvert
P Régularisé dans les petits bois
R Régénération
Ra Régénération avec extension du sapin pectiné
Irrégulières
I Irrégulier (absence régénération, gaulis, perchis)
Ir Irrégulier avec extension du sapin pectiné en strate basse
Milieux non boisés
AVB Autres vides "boisables"
ROC Falaises, rochers, zones en érosion
HUM Zones humides
EAU Eaux libres
AUT Autres vides (emprises)
Annexe 7
Echelle : 1/17 000
10/2014

DOC


Zone d'étude
21
19
18
20
17
26
25
29
31
Les Chalps
Pelinche
Clot Fourchier


Office National des Forêts
FORET COMMUNALE DE RISOUL
ADAPTATION DE LA COUVERTURE VEGETALE AU ROLE DE PROTECTION
Niveau de maîtrise de l'aléa (IMA)
Nul
Faible
Moyen
Fort
Torrentiel
Glissement de terrain
Annexe 16
Echelle : 1/25 000
10/2014

DOC



Les espaces forestiers concernés par la zone d'étude sont d'ores et déjà distraient de leur régime forestier.

2.1.9 AGRICULTURE

Source : étude préalable agricole, ViATerra, décembre 2020

➢ Caractéristiques de l'agriculture du territoire d'étude

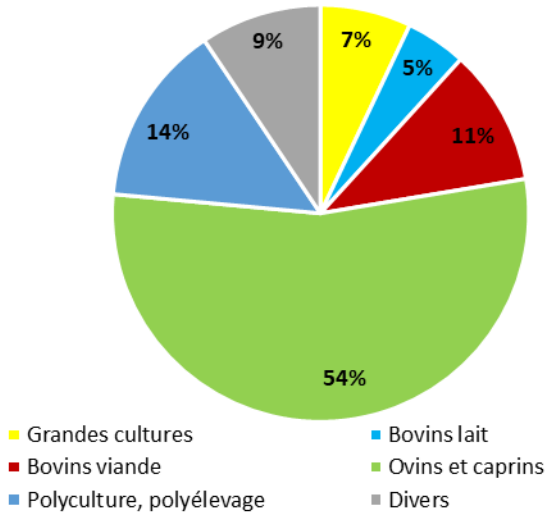
Les caractéristiques et la trajectoire de l'agriculture locale peuvent être envisagées à l'aide des statistiques agricoles. Ont ici été utilisées des sources multiples, fournies par la DRAAF / SISE :

- RPG 2018 (Registre Parcellaire Graphique) concernant la typologie des superficies exploitées ;
- BDNI (Base de données nationale d'identification des bovins, ovins et caprins) concernant le cheptel, les données les plus récentes étant de 2019 ;
- MSA (Mutualité Sociale Agricole) concernant les actifs agricoles (salariés et non-salariés) ;
- ASP (Agence de Service et de Paiement) pour les aides ;
- Agence Bio pour les données concernant la filière bio ;
- Fichiers fonciers du CERAMA ;
- INSEE Clap et recensement de la population pour les données générales.

Par ailleurs, ont été incluses certaines données issues du RGA (Recensement Général Agricole, conduit tous les 10 ans par le Ministère de l'Agriculture, le dernier date de 2010, un recensement est en cours en 2020, mais ses données ne sont pas encore disponibles) lorsque des données plus récentes ne sont pas disponibles.

Exploitations agricoles du territoire

La plupart des sources statistiques (MSA, ASP, etc.) étant liées à l'exploitant en tant que personne et non à l'exploitation en tant que structure, l'analyse des exploitations se base sur le RGA de 2010, permettant de donner une image de la physionomie de l'agriculture locale.
Le territoire d'étude comptait, en 2010, 85 exploitations agricoles, contre 136 en 2000 : il a connu sur cette période la perte d'un peu plus du tiers des exploitations (-37,5 %).



TYPOLOGIE DES EXPLOITATIONS DU TERRITOIRE D'ETUDE (SOURCE : RGA 2010)

	2000	2010	Evolution
Total exploitations	136	85	
Dont			
Céréales, oléagineux, protéagineux	*s*	s	S
Autres grandes cultures	*7*	6	-14,3%
Maraîchage	*s*	s	S
Horticulture	*s*	s	S
Viticulture	*7*	0	-100,0%
Fruits et autres cultures permanentes	*s*	s	S
Bovins lait	*5*	4	-20,0%
Bovins viande	*14*	9	-35,7%
Bovins mixte	*s*	s	S
Ovins et caprins	*44*	35	-20,5%
Ovins, caprins et autres herbivores	*12*	11	-8,3%
Elevages hors sol	*5*	s	S
Polyculture, poly élevage	*36*	12	-66,7%

L'élevage domine très largement la typologie des exploitations locales :

- L'élevage ovin / caprin apparaît comme l'orientation principale de plus de la moitié des exploitations (il concerne 46 exploitations sur le territoire en 2010) ;
- L'élevage bovin concerne 16% des exploitations (11% en viande, 6% en lait), la polyculture-élevage 14% ;
- 7% des exploitations déclarent les grandes cultures comme OTEX principal ;
- 9% apparaissent en « divers » (cultures de type maraîchage ou arboriculture ; ou élevage de type hors-sol ou bovin mixte).

Les cheptels et leur évolution

Les données concernant les cheptels étant d'origine disparate, nous ferons ici la distinction entre le cheptel principal (ovin, bovin et caprin) et les autres cheptels (équins, porcins, etc.).

	2014	2019	Evolution
Bovins lait	476	510	+7 %
Bovins viande	631	771	+22 %
Ovins	8564	8467	-1 %
Caprins	183	s	…

EVOLUTION DES PRINCIPAUX CHEPTELS (SOURCE : BDNI)

Le cheptel présent sur le territoire d'étude est dominé par l'élevage ovin. On comptait en 2019 :

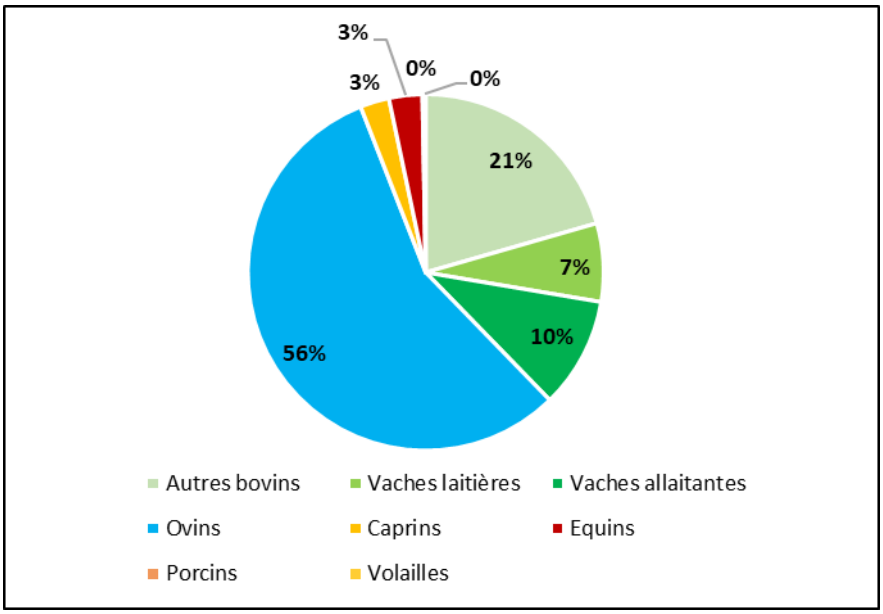
- 8467 brebis mères (cheptel en légère baisse, de -1%, depuis 2014) ;
- 510 bovins lait (+ 7% par rapport à 2014) ;

- 771 bovins viande (avec plus +22 %, il s'agit de la filière la plus en progression sur cette période) ;
- Un troupeau caprin soumis au secret statistique (le cheptel représentait 183 caprins en 2014).

Ainsi, en termes d'effectifs de cheptels, les formes d'élevage locales les plus importantes sont soient stables (élevage ovin), soit en progression (élevage bovin lait et bovin viande), signe d'un certain dynamisme de l'agriculture locale.

	2000	*2010*	*Evolution*
Total équins	166	86	-48 %
Total porcins	63	10	-84 %
Total volailles	1200	300	-75 %
Poules pondeuses	800	210	-74 %
Apiculture (nb de ruches)	860	1143	+33 %

Le territoire compte également des formes d'élevage diversifiées, mais globalement en déclin entre les recensements agricoles de 2000 et 2010 : 86 équins (-48 %), 10 porcins (-84%, la filière ayant le plus régressé), 300 volailles, essentiellement des poules pondeuses (en recul de 75%) et plus d'un millier de ruches (l'apiculture étant l'activité la plus en progression, avec un nombre de ruche augmentant de +33 %).



REPARTITION DES CHEPTELS (EN UGB, SOURCE : RGA 2010)

La répartition du cheptel en UGB[1] (Unité de Gros Bétail) permet de soupeser l'importance des différentes filières sur le territoire (ici en 2010).
L'élevage ovin apparait ainsi largement dominant : il concerne plus de la moitié des UGB du territoire (56%). L'élevage bovin vient en seconde position, avec près de 4/10 des effectifs (38% : 10% pour les vaches allaitantes, 7% pour les laitières, et 21% pour les autres bovins : veaux, génisses, broutards, etc.). L'élevage caprin et équin pèsent chacun 3% des effectifs de cheptel, l'élevage porcin et avicole étant marginaux.

[1] Il s'agit de l'unité de référence permettant d'agréger le bétail de différentes espèces et de différents âges en utilisant des coefficients spécifiques établis initialement sur la base des besoins nutritionnels ou alimentaires de chaque type d'animal. L'unité standard utilisée pour le calcul du nombre d'unités de gros bétail (= 1 UGB) est l'équivalent pâturage d'une vache laitière produisant 3 000 kg de lait par an, sans complément alimentaire concentré.

L'emploi agricole

	Territoire d'étude nombre	%	*Hautes-Alpes* nombre	%
administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale	1 241	31,3	22 720	39,1
agriculture, sylviculture et pêche	**79**	**2,0**	**2 203**	**3,8**
commerce, transports et services divers	1 813	45,7	25 408	43,7
construction	626	15,8	4 803	8,3
industrie manufacturière, industries extractives et autres	209	5,3	2 950	5,1
total	3 968	100,0	58 084	100,0

L'EMPLOI AU LIEU DE TRAVAIL PAR SECTEURS D'ACTIVITE (SOURCE : INSEE, RGP 2016)

- **Les exploitants présents sur le territoire**

	Nombre de cotisants agricoles	
	2017	**2012**
Cotisants non-salariés	89	79
Cotisants solidaires	15	35

LA MAIN D'ŒUVRE AGRICOLE (SOURCE : MSA)

Le territoire d'étude comptait, en 2017, 89 exploitants (cotisants non-salariés référencés à la MSA) ; leur effectif a augmenté depuis 2012 (il y avait alors 79 cotisants non-salariés) : les installations permettent, à ce jour, un renouvellement des exploitants sur le territoire (+11,2%). Ainsi, 3 jeunes agriculteurs ont bénéficié de la DJA (dotation jeunes agriculteurs) entre 2016 et 2018, pour un montant moyen d'aides de 30 458 € par porteur de projet.

La surface moyenne exploitée par ces cotisants est variable :

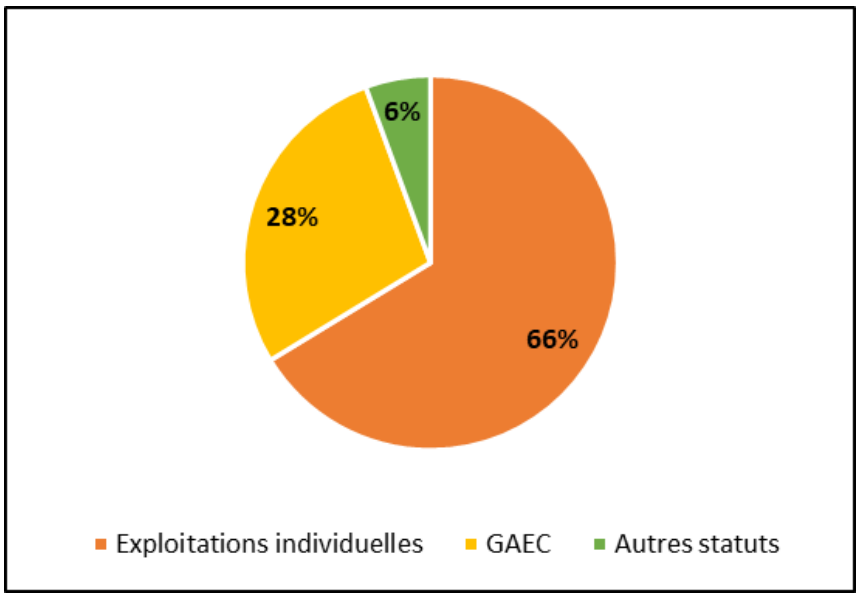
- les exploitations en polyculture-élevage présentent la superficie moyenne la plus faible (18,6 ha) ;
- les exploitations bovines sont de taille intermédiaire (moyenne de 32,5 ha en bovin lait, 39,7 ha en bovin viande) ;
- les exploitations en ovin/caprin présentent la plus grande superficie moyenne (49,3 ha).

On compte également 15 cotisants solidaires, mais qui exploitent de toutes petites surfaces (2,6 ha en moyenne). La plupart du temps, ces cotisants sont des retraités qui conservent quelques parcelles pour faire du fourrage ou des cultures, ce qui permet un complément de revenu à leur retraite.
Ce statut a fortement régressé : en 2012, le territoire comptait 45 cotisants solidaires (ils exploitaient alors une surface moyenne de 3,5 ha).

Le statut des exploitants

Statut	2017 nombre de cotisants non-salariés	%	2012 nombre de cotisants non-salariés	%
autre	*s*	*s*	*s*	*s*
EARL	*s*	*s*	*s*	*s*
GAEC	25	28,1	8	10,1
individuel	59	66,3	69	87,3
pluralité d'exploitations	*s*	*s*	–	–
total	89	100,0	79	100,0

LA REPARTITION DES EXPLOITANTS EN FONCTION DE LEUR STATUT D'EXPLOITATION (SOURCE : MSA 2017)



PROPORTION DES EXPLOITANTS EN FONCTION DU STATUT D'EXPLOITATION (SOURCE : MSA 2017)

Les exploitants du territoire d'étude sont avant tout des exploitants individuels : 59 d'entre eux avaient ce statut en 2017, soit les deux tiers du total des exploitants. C'est toutefois cette forme d'exploitation qui a régressé le plus fortement (perte de 15% en effectif, de 11% en proportion), à l'inverse des exploitations sous statut sociétaire qui progressent.
Ainsi, les exploitants engagés dans des GAEC (Groupements Agricoles d'Exploitation en Commun) ont progressé, passant de 8 en 2012 à 25 en 2017 (X 3 en nombre d'exploitants concernés, + 18% en proportion), signe de l'attrait de ce statut d'exploitation, notamment dans une perspective d'installation.
Les autres formes d'exploitations présentes sont diversifiées : elles peuvent être de type EARL (Exploitations Agricoles à Responsabilités Limitées, les plus fréquentes), SCEA (Société Civile d'Exploitation Agricole), SARL (Société Anonyme à Responsabilité Limitée),… ; 5 exploitants (soit 6% du total des exploitants) étaient engagés dans une exploitation de ce type en 2017 (contre 2 en 2012).

La main d'œuvre salariée

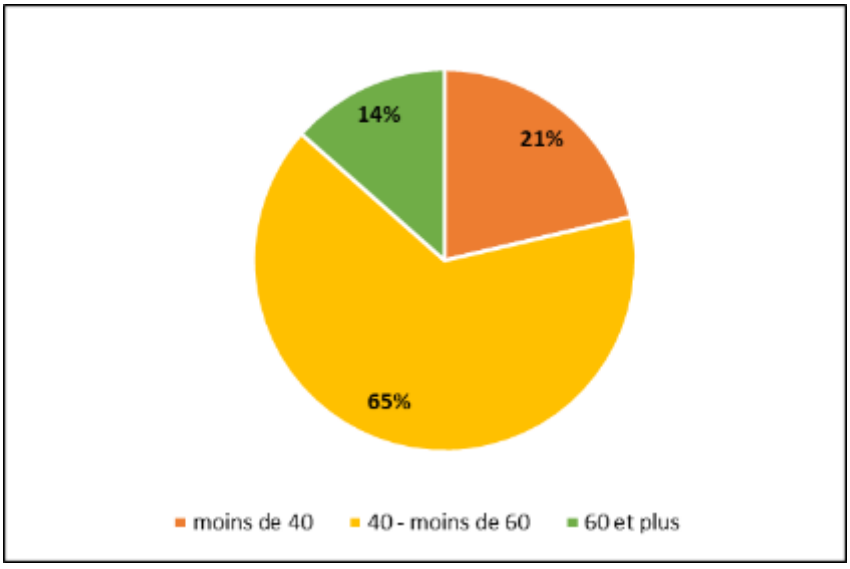
Type de contrats	*2016*	*2011*
	nombre de salariés	**nombre de salariés**
CDD	3	8
CDI	6	7
salariés occasionnels ou saisonniers	65	41
total contrats	74	52

Les exploitations accueillent également une main d'œuvre salariée, permanente (3 salariés en CDD et 6 en CDI en 2016) ou temporaire (65 salariés en 2016). Si la main d'œuvre permanente est en régression (- 40% entre 2011 et 2016, surtout lié au recul de l'emploi en CDD), la main d'œuvre saisonnière est en progression (+ 36%), sans doute en lien avec l'augmentation de l'embauche de bergers pour faire face à la problématique du loup.

L'âge des exploitants et les perspectives de transmission

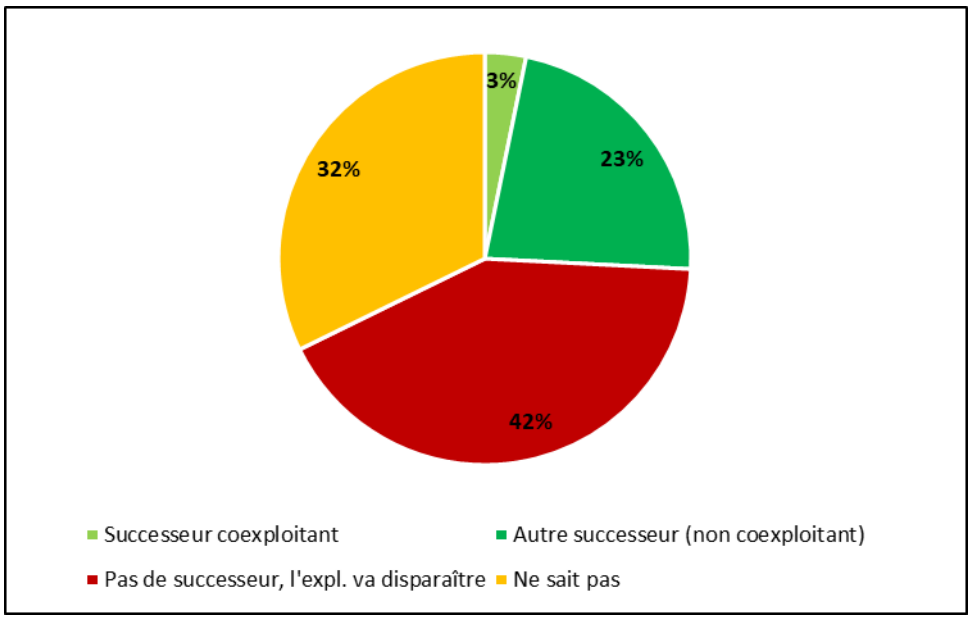
Les exploitants dans la « force de l'âge » (entre 40 à 60 ans) représentaient, en 2017, les deux tiers (65 %) des exploitants du territoire d'étude, tandis que les jeunes exploitants (moins de 40 ans) représentaient un exploitant sur cinq (21%). La proportion de jeunes exploitants a régressé (elle était de 25% en 2012), tandis que la part des exploitants âgés de plus de 60 ans a légèrement augmenté (passage de 10 à 13%), signe d'un vieillissement de la population agricole locale.

tranche d'âge	2017 nombre de cotisants non-salariés	%	2012 nombre de cotisants non-salariés	%
moins de 40	19	21	20	25
40 - moins de 60	58	65	51	65
60 et plus	12	13	8	10
total	89	100	79	100



L'AGE DES EXPLOITANTS (PROPORTION EN 2017) (SOURCE : MSA)

Les exploitants du territoire sont majoritairement des hommes (68,5% des effectifs en 2017, contre 31,5% pour les femmes), mais la profession se féminise (la proportion de femmes n'était que de 22,8% en 2012).



LA SUCCESSION DES EXPLOITATIONS (SOURCE : RGA 2010)

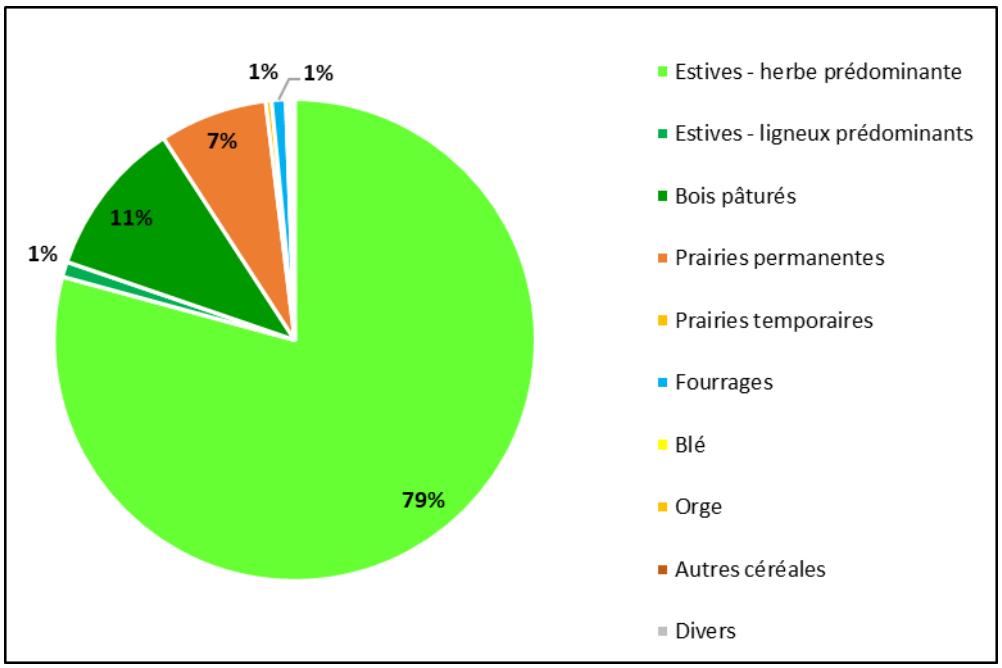
Concernant les questions de succession des exploitations, la source la plus récente disponible est le RGA de 2010 ; 31 exploitants étaient alors âgés de plus de 50 ans ; il se posait la question de leur succession. Parmi eux :

- un quart avait une succession connue (successeur co-exploitant, par exemple associé au sein d'un GAEC, ou repreneur extérieur à l'exploitation) ;
- plus de quatre sur dix (42%) étaient sans succession, l'exploitation allant cesser ses activités et disparaître à la retraite de l'exploitant ;
- le dernier tiers n'avait pas d'idée précise, au jour du recensement, concernant le devenir de son exploitation.

La problématique de la transmission des exploitations apparaît donc cruciale sur le territoire, comme dans nombre d'autres zones en France : seule une exploitation sur quatre était assurée, en 2010, de se maintenir. Toutefois, ce faible taux de transmission peut être en partie contrebalancé par des installations hors-cadre familial, avec la création de nouvelles exploitations ; et le tiers d'exploitants sans successeur connu a peut-être pu organiser la transmission depuis le recensement. Par ailleurs, une certaine dynamique semble s'être instaurée dans les années 2010 (cf. les 3 installations aidées entre 2016 et 2018 recensées par l'ASP).

➢ L'utilisation agricole des sols

La SAU du territoire d'étude couvre 29 150 ha (soit plus de la moitié de sa superficie : 58,4%). Elle est très nettement dominée par les surfaces dédiées à l'élevage (qui couvrent 28 971 ha, soit 99,4% de la SAU), les surfaces dédiées aux cultures étant marginales (176,6 ha, soit 0,6% de la SAU).

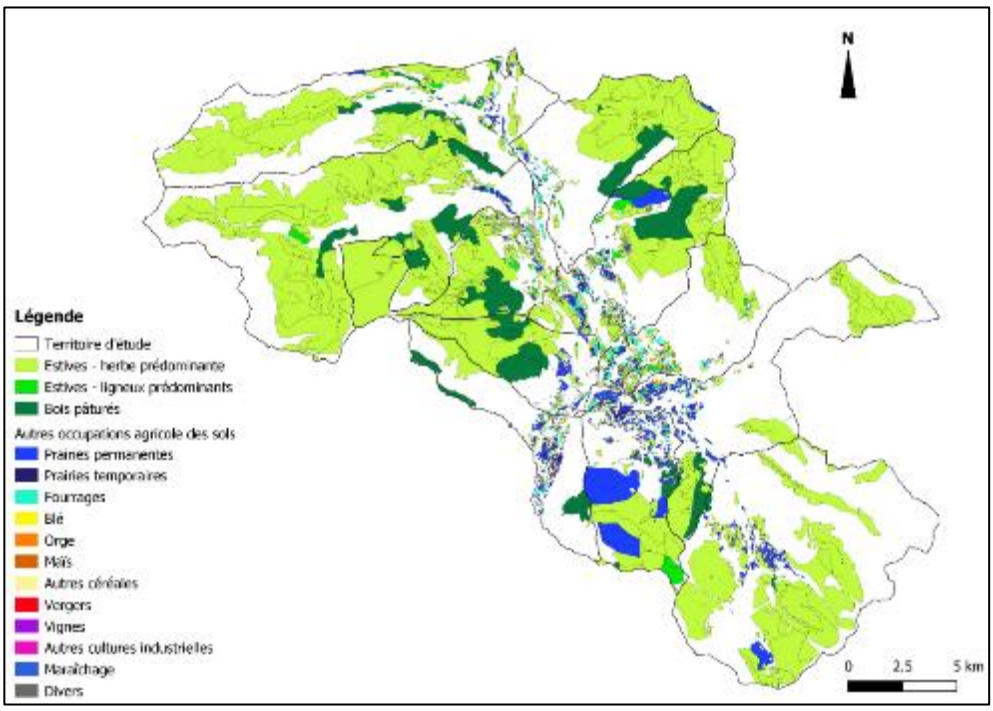


REPARTITION DES SURFACES AGRICOLES DANS LE TERRITOIRE D'ETUDE (SOURCE : RPG 2018)

La SAU du territoire est avant tout composée de vastes zones d'estives, caractéristiques de ce terroir « montagnard » dédié à l'élevage extensif :

- les estives où l'herbe est prédominante constituent l'essentiel de la SAU, avec 23 094 ha (79% de la SAU) ; les estives à ligneux prédominants occupent 297 ha (1% de la SAU) ;
- les bois pâturés couvrent 3079 ha (10,7% de la SAU) ;
- les prairies permanentes couvrent 2109 ha (7,2% de la SAU) ; les prairies temporaires 115 ha (0,4% de la SAU) ; on retrouve fréquemment ces zones de prairies en bas de versant et fonds de vallées ;
- les fourrages, permettant de compléter l'alimentation des troupeaux, sont cultivés sur 277 ha, dans les zones de vallées du territoire (ils représentent 1 % de la SAU : essentiellement de la luzerne, des légumineuses, un peu de sainfoin).

Culture	***Surface (ha)***
Estives - herbe prédominante	23094
Estives - ligneux prédominants	297
Bois pâturés	3079
Prairies permanentes	2109
Prairies temporaires	115,5
Fourrages	277
Blé	10,6
Orge	66,3
Maïs	5,2
Autres céréales	73,8
Vergers	0,5
Vignes	0,7
Maraîchage	3,7
Divers	15,8
Total	**29150**



OCCUPATION AGRICOLE DU SOL DANS LE TERRITOIRE D'ETUDE (SOURCE : RPG 2018)

Les cultures apparaissent peu présentes sur le territoire d'étude, étant localisées uniquement dans les fonds de vallée et plus rarement les bas de versants. Elles couvrent seulement 176,6 ha (0,6% de la SAU).
On retrouve ainsi :

- principalement de la céréaliculture : du blé (10,6 ha), de l'orge (66,3 ha) et d'autres céréales (sur 79 ha : avoine de printemps, triticale de printemps et d'hiver, un peu de maïs) ;
- quelques vergers (pommes, poires et noix) sur 0,5 ha, relique de l'héritage lié à la pomme de Risoul ; toutefois, des vergers subsistent chez des particuliers et des agriculteurs, sans forcément être déclarés à la PAC ;
- 0,7 ha de vignes ;
- 3,7 ha de maraîchage (principalement de la pomme de terre et de l'oignon, cultures les plus adaptées au contexte climatique) ;
- 15,8 ha de terres classées en « divers » (principalement des surfaces temporairement non exploitées).

Une part importante des terres dédiées aux cultures et fourrages est irriguée (réseaux gravitaires issus de sources et/ou ruisseaux principalement, parfois réseaux d'aspersion à partir de la Durance) : en 2010 le RGA recensait 687 ha irrigués, surface toutefois en baisse par rapport à 2000 (-11 %).
En termes de répartition spatiale, les cultures (y compris fourragères) se concentrent dans les vallées de La Durance et de ses affluents ; les prairies (permanentes comme temporaires) peuvent se retrouver en fond de vallée et bas de versants (notamment les prairies de fauche dédiées à la production du foin), mais aussi sur des replats à des altitudes plus élevées (c'est par exemple le cas du site du projet, en partie classé en prairie permanente). Les bois pâturés concernent essentiellement les versants les plus difficiles à valoriser. Enfin, les espaces de montagne sont le domaine des estives sous toutes leurs formes.
La SAU du territoire d'étude est en définitive très nettement dominée par des zones dédiées à l'élevage (99,4% de la SAU), principalement sous la forme d'estives (80% de la SAU).

Les productions végétales sont peu présentes, et sont principalement liées à l'élevage (cultures fourragères) ou à la céréaliculture (en partie utilisée dans l'alimentation des troupeaux).

Les autres cultures présentes sont diversifiées (vergers, vignes, maraîchage, etc.), mais marginales en termes de surface.

- **Les filières présentes**

Le territoire d'étude est donc nettement marqué par la prédominance de l'élevage extensif. Il est présent sous différentes formes, structuré par le pastoralisme, qui recouvre de vastes surfaces, et marqué par la transhumance ovine, qui relie ce territoire à d'autres espaces du département des Hautes-Alpes et de la région Sud – PACA.

L'élevage ovin

L'élevage ovin est l'activité la plus emblématique des Hautes-Alpes. Le pastoralisme extensif y est ancestral : ses traces remontent au néolithique, et l'activité a connu un développement au Moyen Âge, avec la mise en place du système de transhumance encore en vigueur aujourd'hui sur une partie du département.
Les troupeaux ovins des Hautes-Alpes sont constitués aux trois quarts de troupeaux locaux, le quart restant s'inscrivant dans une transhumance à l'échelle de PACA, avec des liens particuliers au département des Bouches-du-Rhône et à la plaine de La Crau. Des éleveurs alpins « descendent » leurs bêtes l'hiver, tandis que des éleveurs de la Crau « montent » en estive l'été. Ainsi, les groupements pastoraux, qui occupent les vastes estives du territoire, comprennent des éleveurs locaux, mais aussi des éleveurs du département (par exemple du Gapençais, qui « montent » l'été au Nord du département), et des éleveurs de la Crau voir de tout PACA. Souvent, le président des groupements est un éleveur local, ses membres pouvant être locaux, ou provenir d'ailleurs.

LA TRANSHUMANCE OVINE DE LA PROVENCE AUX ALPES (SOURCE : MAISON DE LA TRANSHUMANCE)

Ce lien concerne également le fourrage : les éleveurs locaux, en particulier de la filière laitière (lait de vache, brebis et chèvre) s'approvisionnent, lorsqu'ils ne sont pas autosuffisants en fourrage, avec du foin de la Crau, réputé pour sa richesse et son apport énergétique.

Ce lien à l'extérieur concerne toutefois plus le Queyras que le Guillestrois : le Queyras a connu une forte réduction du nombre de ses exploitations, et possède de vastes surfaces d'estives, tandis que le Guillestrois a conservé un tissu d'exploitations plus dense, et possède des surfaces d'alpage plus réduites.

Les troupeaux sont menés de manière extensive dans les estives, gardés en permanence par des bergers durant la saison estivale, puis descendus dans les bergeries des vallées, voire dans la Crau, l'hiver venu. Les principales races sont locales et rustiques, adaptées aux conditions montagnardes : « Préalpes du Sud », « Mérinos d'Arles » et « Mourerous », une race menacée. Sur le territoire, les troupeaux ont une taille moyenne de 300 à 400 brebis mères.

Malgré son importance, la filière ovine reste fragile. Son maintien dépend essentiellement de l'accompagnement public au travers d'aides ciblées (prime à la brebis, ICHN, mesures agroenvironnementales). Elle joue cependant un rôle indéniable dans l'entretien des espaces et des paysages et la prévention des risques naturels.
En termes de valorisation, la filière peut s'appuyer sur l'IGP Agneau de Sisteron (voir infra § 2.3), le Label Rouge « Agneau de l'Adret », et les organisations de producteurs, notamment les coopératives Agneau des Alpes du Sud (basé à Gap) et Agneau Soleil (le siège est à Sisteron, la coopérative dispose également d'un site à Gap).

L'élevage bovin

La filière bovine comprend une double orientation lait et viande :

- La filière vache allaitante est dominante, et repose sur la production d'animaux destinés directement à la boucherie, mais aussi à la reproduction, à l'engraissement (broutards, etc.), ou au renouvellement des troupeaux (des génisses de race Abondance, et accessoirement Tarine, sont élevées par certains éleveurs des Hautes-Alpes pour être revendues vers 30-36 mois dans les Savoies ou dans certains départements du Massif Central). Les races dominantes sont des races croisées (en partie avec des charolaises et limousines pour leur qualité bouchère, secondairement des races de montagne : Aubrac, Salers). Les exploitations en bovin viande du territoire ont des troupeaux, en moyenne, de 30 à 40 têtes, et sont plus petites que les exploitations laitières.
- La filière laitière repose sur des exploitations comptant en moyenne une cinquantaine de têtes. Elle est en déclin, à l'échelle locale comme départementale (ce déclin s'accompagne d'un retrait progressif des grands opérateurs nationaux comme Lactalis et Sodiaal, remplacés par des acteurs locaux axés sur la transformation fromagère, cf. infra § 2.4). Elle repose sur des races alpines (Abondance, Tarine) et laitières (Montbéliarde, plus rarement Prim'Holstein) ; le cheptel est en régression continue depuis une vingtaine d'années, tout comme le nombre d'exploitations laitières. Ce déclin est lié aux coûts de production et de collecte laitière, élevés en zone de montagne.

La valorisation des productions bovines, soumises à une forte concurrence (zones de plaines, Savoies, Massif Central) s'appuie sur le label « Produits de Montagne », la marque « Hautes-Alpes Naturellement », porté par la Chambre d'Agriculture 05, la marque « Patur'Alpes » (qui valorise les productions de viande bovine des Hautes-Alpes et des Alpes-de-Haute-Provence) et l'essor de la filière AB.

Les autres filières animales

D'autres filières sont présentes, mais sont plus marginales. On retrouve ainsi une filière caprine, reposant sur des exploitations assurant une transformation fermière (fromages, éventuellement laitages) et la vente directe ou en circuits courts ; quelques exploitations sont exclusivement « laitières », livrant leur lait à l'une ou l'autre des fromageries présentes sur le territoire.
Une petite filière laitière ovine est également présente, souvent développée par des exploitations non spécialisées (polyculture élevage, ou atelier ovin lait en complément d'autres productions animales).
L'apiculture est également implantée ; elle repose sur un tissu d'apiculteurs amateurs, pluriactifs, plus rarement professionnels, produisant un « miel de montagne ».

Une partie des apiculteurs du secteur sont des apiculteurs « transhumants », qui amènent leurs ruches sur le territoire en juin et juillet, après être passé au printemps par la Drôme (pour le miel de lavande) et l'arrière-pays provençal (miel de Provence), avant de repartir en direction des Cévennes (miel de Châtaignier).

La filière est fragile (forte variabilité de la production en fonction des aléas climatiques, mortalité des abeilles…), mais porteuse face à une forte demande à l'échelle nationale (les 2/3 du miel consommé en France sont importés), et surtout le territoire possède des atouts indéniables pour l'apiculture (quasi absence de pesticides et de pollutions).

L'élevage porcin est présent sur de rares exploitations : il s'agit le plus souvent d'un atelier complémentaire, de petite taille (une vingtaine de porcs), pour des exploitations d'élevage ou de polyculture-élevage souhaitant diversifier leurs productions et leurs revenus.

Les filières végétales

Les « filières » végétales sont marginales sur le territoire d'étude, mais diversifiées. Elles se rattachent à des filières qui sont plutôt structurées sur l'ouest du département des Hautes-Alpes et la basse vallée de la Durance, où les altitudes sont moins élevées, les pentes moins marquées, et les conditions climatiques plus favorables.

Les cultures développées sur le territoire concernent essentiellement les fonds de vallée, où elles s'implantent sur les parcelles les plus plates, mécanisables, et irriguées (irrigation gravitaire par le biais de réseaux anciens, collectifs, et souvent vétustes, dont le maintien repose sur un système d'entraide : « corvées » collectives ; irrigation par aspersion développée à partir du lit de la Durance ; plus rarement irrigation par forage).

On retrouve :

- Une filière céréalière « de montagne », autour de la production de blé, avoine et orge ; les cultures céréalières ne sont pas ici, la plupart du temps, mises en place par des exploitations spécialisées, mais par des exploitations en polyculture-élevage. Elles sont destinées à l'alimentation du troupeau, permettant ainsi aux éleveurs de gagner en autonomie.
- Une filière arboricole, peu présente dans le territoire, mais qui est très bien structurée en aval, notamment entre Sisteron et le barrage de Serre-Ponçon ; le verger haut-alpin est spécialisé dans la production de pommes et poires, valorisée par l'IGP Pomme des Alpes de Haute-Durance, et représente près d'une exploitation sur dix à l'échelle départementale ; le territoire se marque par un héritage, celui de la « Pomme de Risoul », et pourrait connaître un renouveau futur des vergers dans le cadre du projet de rénovation du verger alpin porté par le Conseil Départemental (avec l'appui de la Chambre d'Agriculture).
- Une filière viticole qui « renaît » à l'échelle départementale après un fort déclin (crise du phylloxéra puis déclin de la viticulture de montagne face à des vignobles mieux positionnés géographiquement), porté par l'engouement pour des vins atypiques et sortant des « sentiers battus ». L'obtention de l'IGP « Hautes Alpes » est le fruit de ce renouveau du vignoble Haut-Alpin, qui peut gagner des surfaces sur le territoire, notamment dans une perspective de changement climatique.
- Une filière maraîchère là encore « de montagne », avec des productions développées adaptées aux contraintes locales, notamment climatiques (pommes de terre et oignons).

Les filières agricoles du territoire d'étude sont ainsi nettement dominées par l'élevage, extensif : pastoralisme ovin et bovin à destination de la viande, secondairement productions laitières (bovin lait, ovin lait et caprin).

Les autres filières sont plus marginales, mais participent à la diversité des productions locales et à l'offre territoriale en matière de produits locaux, et représentent un potentiel de développement pouvant s'adosser à la demande émanant de la population locale comme touristique.

- **La valorisation des protections**

Source : wwx.inao.gouv.fr

Les productions agricoles du territoire d'étude sont concernées par de rares SIQO (Signes Officiels de la Qualité et de l'Origine), reconnus auprès de l'INAO (Institut National des Appellations d'Origine) et de l'Union Européenne.

L'appellation la plus emblématique du territoire porte sur la filière ovine : il s'agit de l'IGP (Indication Géographique Protégée) Agneau de Sisteron. L'aire de cette IGP est vaste (elle couvre l'ensemble de la région PACA et la Drôme Provençale). Cette aire correspond à l'aire d'extension des trois races locales de brebis, à des systèmes d'élevage homogènes, utilisateurs de surfaces pastorales et extensifs, à une unité pédoclimatique similaire et à la zone historique d'approvisionnement des « chevillards sisteronais », à l'origine de la réputation de l'agneau de Sisteron.

L'agneau de Sisteron valorise principalement des races rustiques locales (Mérinos d'Arles, Mourerous ou Préalpes du Sud), pouvant être croisées avec des races bouchères (Ile-de-France, Charollais, Suffolk ou Berrichon).

Il s'agit d'un agneau jeune (entre 70 et 150 jours), élevé en bergerie avec sa mère durant au moins 60 jours, léger, dont la viande est claire et caractérisée par sa finesse, son onctuosité et la douceur de son goût. Il est commercialisé sous la forme de viande fraîche, vendue en carcasses, pièces découpées, demi-carcasses fraîches, pièces prêtes à découper.

Le mode de conduite du troupeau reproducteur est de type extensif. Les surfaces pastorales (prairies, parcours, alpages) sont des espaces semi-naturels exploitables uniquement par le pâturage des troupeaux. Elles sont utilisées au minimum 180 jours par an (du printemps à l'automne) avec un éventuel complément par des fourrages et un aliment complémentaire référencé par le cahier des charges de l'IGP.

Le territoire est également concerné, à la marge, par deux appellations viticoles :

- L'IGP Hautes-Alpes (aire départementale), qui propose des vins primeurs, effervescents et tranquilles, en rouges, blancs ou rosés ; cette IGP vient valoriser un micro terroir, pour des vins qui font partie de l'histoire et du patrimoine hauts-alpins, et ont un caractère résolument montagnard (vignes développées sur les versants sud les mieux exposés, à des altitudes moyennes, principalement dans la basse vallée de la Durance).
- L'IGP Méditerranée, l'une des six IGP régionales viticoles françaises (l'aire d'appellation couvre l'Ardèche, les Bouches-du-Rhône, la Corse, la Drôme, le Var, les Alpes-Maritimes, les Hautes-Alpes, les Alpes-de-Haute-Provence et le Vaucluse) qui propose également une gamme diversifiée de vins (y compris sous la forme de dénominations : IGP Méditerranée – Comté de Grignan et IGP Méditerranée – Coteaux de Montélimar).

Enfin, le territoire d'étude est concerné par l'aire géographique du projet d'AOP « Bleu du Queyras », fromage à pâte persillée issu de lait de vache de races alpines (Abondance, Tarine…), qui se caractérise par sa friabilité, et son arôme typé, voir piquant. La filière est portée par l'association interprofessionnelle du Bleu du Queyras, et un GIEE (Groupement d'Intérêt Economique) « Bleu du Queyras ».

Le projet regroupe 3 fromageries locales, la fromagerie de la Durance, la fromagerie de Château-Queyras et la fromagerie de Montbardon (voir infra § 2.4), ainsi que plusieurs dizaines d'éleveurs du nord du département Haut-Alpin (du Queyras et des territoires limitrophes : Guillestrois, Embrunais et Briançonnais).

Les SIQO présents actuellement sur le territoire d'étude sont ainsi des SIQO s'inscrivant dans des aires départementales, régionales, voir plus vaste : le lien au terroir et à l'origine géographique concerne les Hautes-Alpes ou la Méditerranée, et non le Guillestrois en tant que tel. Si l'IGP Agneau de Sisteron est fortement rattaché à l'image des Alpes du Sud, et est un vecteur d'identité et de patrimoine, le lien aux appellations viticoles est beaucoup moins marqué. Enfin, si l'AOP Bleu du Queyras voit le jour, l'ancrage local de ce produit sera beaucoup plus marqué ; cette labellisation permettra d'améliorer la valorisation de la filière laitière et sera un véritable « moteur » pour la dynamique agricole locale.

Les signes de qualité concernaient, selon le RGA de 2010, plus d'une exploitation sur dix dans le territoire d'étude (11,8%, soit 10 exploitations sur 85), leur proportion ayant doublée depuis 2000, signe de l'intérêt de ces SIQO pour la valorisation des productions. L'Agriculture Biologique était quant à elle très peu implantée en 2010 (les données concernant ce label étaient alors soumises au secret statistique) ; en 2017 le territoire comptait 7 exploitations labellisées, contre 6 en 2015. Hors estives, 395 ha étaient concernés par le label (dont 182 ha en conversion).

Ces SIQO valorisent la qualité des productions locales, et contribuent à leur notoriété, mais aussi à l'image et à l'identité de l'agriculture locale.

Le site du projet, bien que n'étant pas classé en zone A au sein des documents d'urbanisme, est tout de même concerné par la présence de ces SIQO, dont les aires géographiques concernent l'ensemble de la commune de Risoul.

- **Les enjeux agricoles du territoire**

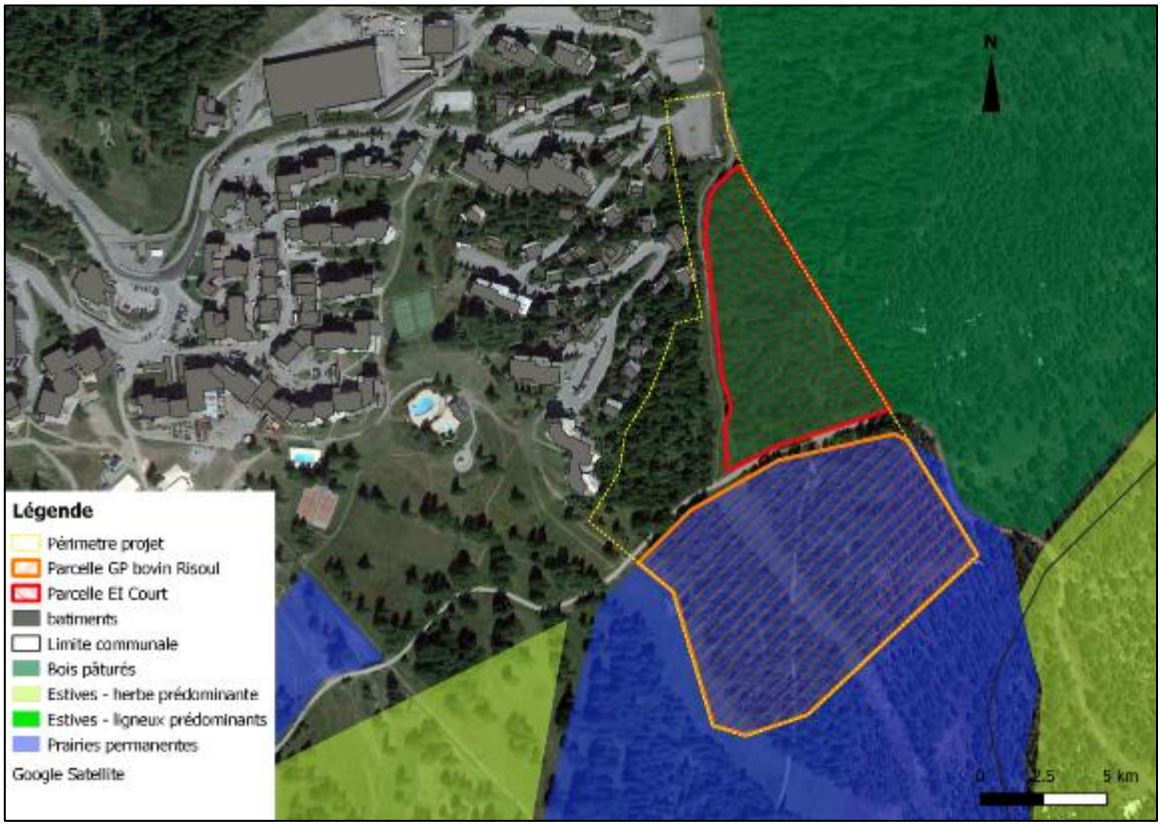
Les exploitations locales font face à de nombreuses problématiques, d'ordre structurel (foncier, accès à l'eau, renouvellement générationnel…), organisationnel (commercialisation, diversification des activités, valorisation des productions…) ou conjoncturel (évolution de la PAC, évolution des marchés à l'export, concurrence internationale…). Elles sont également concernées par des enjeux plus transversaux, liés aux problématiques territoriales et sociétales : pression urbaine et foncière, conflits d'usage, évolution des modes de consommation, attention croissante portée aux problématiques environnementales, etc.

Ces problématiques peuvent être résumées par une analyse AFOM (Atouts, Faiblesses, Opportunités et Menaces), dressant le panorama des principaux enjeux agricoles locaux.

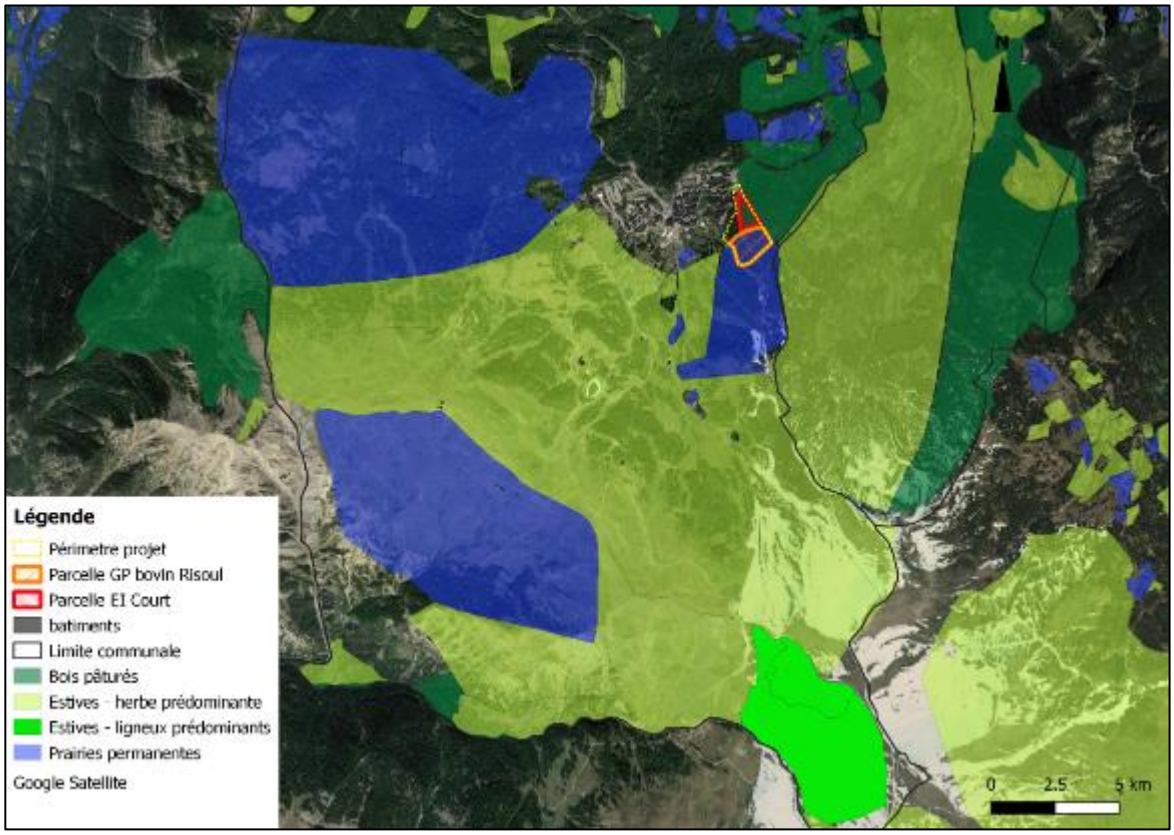
ATOUTS	FAIBLESSES
Un territoire encore très rural, où l'activité agricole est bien implantée, occupe une part importante de l'espace, et constitue une « richesse » pour le territoire	Un foncier contraint, notamment par le facteur pente et les risques naturels (érosion, inondation,…), qui limite les potentialités agricoles, et morcelé (petites parcelles et nombreux propriétaires)
La structuration des filières locales, avec une forte organisation collective (coopératives, CUMA, groupements pastoraux…) et la présence d'outils « locaux » aux services des filières : abattoir des Hautes Vallées de Guillestre et Fromagerie de la Durance et de Montbardon	Des conditions climatiques limitantes (périodes de gel l'hiver, de sécheresse l'été,…), qui limitent la compétitivité des productions locales
La diversification des activités sur les exploitations, en lien avec le tourisme, qui permet de compléter les revenus de l'exploitation, et de maintenir ainsi un tissu d'actifs et d'exploitations agricoles	Une agriculture qui repose sur un élevage extensif demandant de vastes surfaces, peinant à être autosuffisant sur le plan fourrager
Des productions de qualité (labellisation IGP Agneau de Sisteron, développement de l'Agriculture Biologique), avec des exploitations locales de plus en plus engagées dans des SIQO, et la perspective de l'obtention de l'AOP « Bleu du Queyras »	Une concurrence entre les différents usages de l'espace, entre développement agricole, développement économique et touristique et préservation des milieux naturels, pouvant déboucher sur des conflits
De vastes espaces de parcours et d'estives, souvent gérés collectivement (groupements pastoraux, alpages « communaux »), drainant des éleveurs locaux, mais aussi de tout PACA	Un manque de valorisation de la production agricole, soumise à une forte concurrence en France (bassins laitiers de l'Ouest ou des Savoies) comme à l'international (Agneaux de Nouvelle Zélande et d'Australie)
OPPORTUNITES	**MENACES**
La valorisation d'une agriculture « de proximité », auprès des habitants et des touristes, avec le développement des circuits courts dans le cadre du PAT du Grand Briançonnais ou de la plateforme « échanges paysans » à l'échelle départementale	La gestion du loup, dont le retour est perçu et vécu comme la principale menace pour le maintien d'un pastoralisme vivant sur le territoire
La diversification des productions (arboriculture, apiculture, transformation fromagère, etc.) pour étoffer l'offre en matière de produits locaux ; la diversification des activités via l'agritourisme	Le vieillissement de la population agricole, le manque de renouvellement générationnel et la problématique de la transmission des exploitations existantes
L'installation de nouveaux profils d'exploitants, hors cadre familial, sur des produits et créneaux « de niche », qui peut trouver sa place dans un territoire dominé par l'élevage	La pression foncière, en particulier dans les fonds de vallées et bas de versants, qui présentent les seules terres mécanisables et sont soumis aux pressions les plus fortes en direction d'autres usages de l'espace (habitations, implantation d'activités économiques…).
La valorisation des fonctions de l'agriculture pour le territoire, dans le cadre d'un véritable projet partagé entre monde agricole et collectivités : économie, alimentation, paysage et cadre de vie, culture et patrimoine, identité et attractivité	Un foncier rare et peu accessible (petite taille des parcelles, multitude de propriétaires…), à la fois pour des agrandissements, mais aussi pour des installations hors cadre familial
Le renforcement de l'intégration des filières agricoles dans la gestion des milieux, en lien avec le PNR du Queyras (mise en place de MAE, etc.)	L'abandon de certains parcours, notamment d'intersaison, et la fermeture des milieux et des paysages qui en découle

➢ Activité agricole de la zone d'étude

La zone d'étude est pâturée par le troupeau du groupement pastoral bovin de Risoul, qui fédère cinq exploitations en bovin viande (pour quatre d'entre elles) et bovin lait (une exploitation). Il est présent sur le site durant une courte période en fin de saison : 15 jours entre le 15 et le 31 octobre, avant la redescente des animaux dans leurs exploitations respectives pour passer l'hiver.
Le site, comme l'ensemble de l'estive que le groupement pastoral exploite, est communal : il est mis à disposition du groupement par la municipalité, par le biais d'une convention pluriannuelle de pâturage bovin.
Cette convention est signée pour 30 ans (la dernière ayant été renouvelée en 2018) ; une redevance de quelques centaines d'euros doit être versée annuellement par le groupement à la mairie. La convention fixe les conditions relatives au bailleur (la commune) et au preneur (le groupement).
La parcelle concernée par le projet d'UTN correspond à une zone « mixte », où sont présents des espaces en herbe (correspondant pour l'essentiel au tracé des pistes de ski du bas de la station) et des espaces plus ou moins densément boisés. En effet, sur ce secteur, l'ONF (Office National de Forêts) intervient en gestionnaire des boisements, et a, il y a une quarantaine d'années, réalisé des plantations expérimentales pour acclimater de nouvelles essences (notamment du sapin bleu). Il s'agit donc de pâturages « de montagne », avec un potentiel fourrager corrélé au taux de boisement.



ZOOM RESSERRE DE LA ZONE D'ETUDE



ZOOM ELARGI DU SITE D'UTN (RPG 2018)

Mme Court est éleveuse de chevaux ; son siège d'exploitation est localisé à Guillestre. Elle utilise le bois pâturé pour faire paître 8 à 10 chevaux, parfois l'été et surtout en début d'automne, car l'exploitation met en place un centre équestre (le centre équestre des Chalps) sur la station de Risoul (en bas de station). Elle dispose d'un accord verbal avec la mairie, propriétaire du bois.
La parcelle concernée par la zone d'étude est composée de prairies sous mélèzes, dans un milieu semi-ouvert, avec une densité de boisement oscillant entre 20 et 30% de la surface. Il s'agit de pâturages peu productifs ; les boisements sont ici aussi gérés par l'ONF.

D'un point de vue agricole, il s'agit de parcelles à enjeux modérés (parcelles exploitées, mais situées en zone de montagne, classées en zone naturelle, non mécanisables, pauvres, partiellement boisées, et utilisées temporairement dans l'année, essentiellement en automne).

Le groupement pastoral bovin de Risoul

Caractérisation du groupement
Le groupement pastoral bovin de Risoul est une structure d'exploitation collective, regroupant majoritairement des exploitants de la commune, et « accueilli » par la municipalité (le siège du groupement est situé à la mairie ; la commune accueille également un second groupement, ovin celui-là, qui occupe d'autres estives de la commune, sur le secteur de la Crête du Razis et du col de Valbelle).

Ce groupement comprend cinq exploitations, dont deux sont extérieures à la commune :

- M. Barret, exploitant individuel en bovin allaitant ;
- Le GAEC « La ferme de Chagne », qui comprend 3 associés, et est orienté bovin lait ;
- M. Combal, éleveur pluriactif de vaches allaitantes, qui travaille à plein temps à la station de Risoul 1850 ;
- M. Albrand, éleveur de bovin viande en exploitation individuelle (son siège est situé à Saint-Clément-sur-Durance) ;
- Le GAEC de Muande, en bovin viande à Châteauroux-les-Alpes (GAEC père et fils).

Le groupement concerne ainsi une dizaine de personnes : 5 chefs d'exploitations, 3 associés au sein de GAEC, un conjoint d'exploitant et 2 salariés permanents au sein des exploitations. Ces personnes viennent peu sur l'estive collective, essentiellement pour des travaux et pour l'arrivée et le départ des bêtes.

En effet, le groupement embauche un berger, salarié saisonnier, qui gère l'ensemble du troupeau collectif durant la saison d'estive pour le compte des éleveurs.

Chaque exploitation gère individuellement son troupeau et son activité. Ce sont uniquement les frais d'alpage qui sont mis en commun : salaire du berger, achat de matériel, sel, frais vétérinaires… ce qui représente entre 15 et 20 000 € par an.

SAU et activités

Le groupement exploite une surface de 527 ha. Elle est constituée d'environ 2/3 de prairies, pour 1/3 de bois pâturés, plus ou moins denses.

Cette surface est localisée exclusivement sur la commune de Risoul, occupée en grande partie par le domaine skiable, et est répartie en trois îlots, ou « quartiers », exploités de manière tournante durant la saison d'estive. Le « quartier » où est localisé l'UTN est ainsi le dernier pâturé, et le moins longuement.

Sur l'alpage, le groupement dispose de deux cabanes ; l'une, situé au « Pré du Laus », est aménagée, avec tout le confort moderne (eau, électricité, télévision…) et héberge le berger ; la seconde, située à « Chérine », est à réhabiliter.

Quasiment l'ensemble de l'estive (zones enherbées, bois et cabanes) appartient à la commune de Risoul, à l'exception d'une petite partie appartenant à la commune de Saint-André. Il s'agit donc d'espaces « communaux », mis à disposition du groupement collectif.

L'ensemble des membres du groupement laisse ses animaux dans les alpages durant la saison d'estive, mais chaque membre peut avoir des dates d'arrivée et de départ différentes. Ainsi, suivant les années, certains ont déjà retirés leurs bêtes quand le troupeau arrive sur la zone de l'UTN, quand d'autres années le troupeau est au complet.

Ce troupeau est exclusivement bovin, et compte entre 200 et 250 têtes selon les années. Il est composé :

- d'une quarantaine de broutards ;
- d'environ 80 génisses ;
- d'environ 80 vaches laitières ;
- le reste du troupeau étant composé de vaches allaitantes.

Valorisation des productions

Les éleveurs en bovin viande du groupement ont des circuits de commercialisation « traditionnels » :

- Les bêtes sont menées à la coopérative ou à l'abattoir de Gap ;
- Pour les vaches de réforme, l'ensemble des membres du groupement (éleveurs viande comme laitier) passent par l'association des éleveurs du 04 / 05, une SARL faisant de l'achat revente auprès des éleveurs ;
- Les broutards sont commercialisés auprès de chevillards ;
- Deux exploitations font en partie de la vente directe.

Le GAEC « La ferme des Chagne » a des circuits différents des autres exploitants présents dans le groupement du fait de son orientation laitière. Il a développé une activité de transformation fromagère et de produits laitiers (yaourts, fromages blancs, faisselle, beurre, raclette, bleu…) et de vente directe ; une partie du lait produit est également livrée à la fromagerie d'Eygliers pour une transformation (notamment de Bleu du Queyras). L'exploitation est labellisée Agriculture Biologique.

Partenariats

Le groupement a des partenariats privilégiés avec la mairie de Risoul, via la convention de pâturage, mais aussi avec l'office de tourisme (OT). En effet, avant la crise du covid-19, était organisée deux fois par an, en partenariat avec l'OT et la mairie, une dégustation des produits du groupement (viandes) sur l'estive, avec le berger, ce qui était l'occasion de faire découvrir les pratiques agricoles d'élevage en montagne, le métier de berger, les produits locaux et le patrimoine communal. Une centaine de personnes faisait le déplacement à chaque édition de l'opération.
Parmi les partenaires, on retrouve la CUMA de Guillestre, dont deux des membres du groupement font partie. Le groupement est également en lien avec des vétérinaires qui interviennent auprès du troupeau, et des organisations professionnelles agricoles (Chambre d'Agriculture, CERPAM, etc.).

Dynamique du groupement

Le groupement est constitué de membres plutôt jeunes : quatre d'entre eux sont des jeunes agriculteurs de 25 ans, les plus âgés ont 50-55 ans, les autres une quarantaine d'années. Ainsi, la majorité des exploitations du groupement sont pérennes (jeunes agriculteurs ou GAEC ayant plusieurs associés).

La seule apparaissant menacée à termes est l'exploitation de M. Combal, 55 ans, qui est pluriactif (travail salarié à la station), et ne possède qu'une poignée de vaches allaitantes, 5 à 6.

Le groupement souhaite conduire plusieurs projets dans les années à venir, notamment :

- L'aménagement la cabane de Chérine, pour que le berger recruté puisse disposer de 2 hébergements et ainsi simplifier sa gestion du troupeau ;
- La réalisation d'opérations de débroussaillage car une partie des surfaces de l'alpage est envahie par une espèce invasive, le genévrier rampant.

L'exploitation Court

Caractérisation du groupement

L'exploitation de Mme Court est une exploitation individuelle, créée à l'origine par son mari ; Mme Court s'est installée en 2013 et a repris l'exploitation à son nom, Monsieur travaillant désormais dans les remontées mécaniques de la station de Risoul.

Il s'agit d'une exploitation équine, pratiquant « l'agritourisme », dont le siège et les bâtiments d'exploitation (écurie, hangar à matériel, stabulation libre et box) sont à Guillestre.

L'exploitation est présente temporairement à Risoul, en bas de la station, pour tenir durant la saison estivale le « centre équestre des Chalps ». L'ensemble des infrastructures implantées sur la station est démontable, pour laisser la place aux activités hivernales : il s'agit d'un abri pour les bêtes et d'une carrière, montée et démontée chaque année sur un parking de la station.

Les surfaces pâturées sont dotées de clôtures mobiles, et l'essentiel de l'activité de tourisme équestre consiste en des ballades sur les routes forestières et chemins de randonnée partant de la station.

Outre Mme Court, cheffe d'exploitation, l'exploitation emploie deux salariés saisonniers : un moniteur intervenant sur le centre équestre et la fille de Mme Court, qui gère les réservations, l'accueil de la clientèle, etc.

SAU et activités

L'exploitation possède une double activité :

- Elevage équin pour la reproduction, avec un cheptel d'une vingtaine de têtes (chevaux et poneys), pour vendre quelques poulains annuellement et assurer le renouvellement du troupeau ;
- Agritourisme, avec le centre équestre des Chalps, qui propose différentes activités : cours de poneys pour les enfants, découverte pour les tous petits (soins et jeux avec les poneys), ballade ou randonnée avec des chevaux ; 10 poneys et 12 chevaux sont mobilisés sur cette activité.

L'exploitation compte 80 ha, répartis sur 4 communes (en raison du morcellement foncier et de la difficulté à trouver des ilots de taille conséquente pour éviter de devoir bouger continuellement les bêtes). A Guillestre, autour du siège d'exploitation, sont situées des prairies de fauche, qui permettent à l'exploitation d'être autonome sur le plan fourrager. Les autres surfaces exploitées sont réparties à Risoul (pâturage des bêtes mobilisées pour le centre équestre, qui restent sur la station de Risoul de juillet à l'automne), Vars et Seillac (pour le troupeau reproducteur).

Les revenus de l'exploitation proviennent essentiellement de l'agritourisme, des aides PAC, et un peu de la vente de poulains.

Partenariats

L'exploitation a deux types de partenaires :

- Des partenaires sur la partie agricole : vétérinaires essentiellement, car l'exploitation est autonome en fourrage, et M. Court est un ancien maréchal-ferrant ;
- Des partenaires sur la partie touristique : Office de Tourisme, Mairie de Risoul, professionnels du tourisme locaux (guides, hébergeurs…).

Elle n'est pas engagée dans des ODG, groupements d'agriculteurs ou coopératives, et fonctionne essentiellement de manière autonome.

Dynamique de l'exploitation

Mme Court est en fin de carrière, et devrait cesser son activité d'ici 3 à 4 ans. La question de la transmission de l'exploitation n'est pas réglée à ce jour : sa fille participe déjà au centre équestre durant la saison estivale, et est saisonnière à la station l'hiver ; elle pourrait potentiellement reprendre l'exploitation en temps voulu.

Les deux structures agricoles concernées par la zone d'étude ont donc des profils et des dynamiques différentes, en termes de production et de pratiques agricoles sur site : une exploitation individuelle équine en agritourisme et un groupement pastoral bovin (production de viande et lait).

Elles ont pour point commun d'être engagées dans des formes d'élevage « extensif », et de fréquenter le site de manière temporaire, pour une période courte, les sièges des exploitations concernées étant éloignés du site de l'UTN.

2.1.10 PATRIMOINE

- **Archéologie préventive**

Source : DRAC 02/05/2016

Aucun site archéologique n'est recensé dans la base de données Patriarche dans le secteur étudié de de la station de Risoul. Toutefois la carte archéologique ne reflète que l'état actuel des connaissances. Une partie de la zone considérée n'ayant pas encore fait l'objet d'études approfondies, son potentiel archéologique ne peut être précisément déterminé.

Conformément aux dispositions du Code du Patrimoine et notamment son livre V, le Service Régional de l'Archéologie pourra prescrire, lors de l'instruction du dossier sur les parcelles non explorées, une opération de diagnostic archéologique visant à détecter tout élément du patrimoine archéologique qui se trouverait dans l'emprise des travaux projetés.

- **Edifices patrimoniaux**

La commune de Risoul n'héberge qu'un seul monument historique inscrit, l'église paroissiale Saint Nicolas et Sainte Luce, inscrit depuis le 29/11/1948 à l'inventaire supplémentaire.

Parmi le patrimoine remarquable de la commune de Risoul, on peut citer :

- Les sources et Rotonde de Plan de Phazy
- La chapelle St Claude (Langieu)
- La chapelle St Jacques (Gaudissard)
- La chapelle des Florins (limitrophe avec St André d'Embrun)
- Le four banal de Gaudissard

La zone d'étude n'est pas concernée par le monument historique présent sur la commune de Risoul

2.2. CONTEXTE ABIOTIQUE

2.2.1 PAYSAGES

➢ Grandes unités paysagères

Le territoire de Risoul appartient à deux sous-unités paysagères du Guillestrois : la "Forêt Blanche" (englobant la partie Sud de la commune) et la "Confluence Guil-Durance" (couvrant le Nord de la commune).

Forêt Blanche

La Forêt Blanche est composée d'une part du bassin du Chagne qui accueille la commune de Vars ainsi que la forêt et montagne de Risoul dans sa partie supérieure. D'un point de vue géomorphologique, la vallée du Chagne correspond à une vallée suspendue au-dessus de la vallée principale du Guil. La route d'accès franchit ce verrou aux moyens de lacets raides et sinueux. Ce paysage fermé s'ouvre ensuite brutalement sur une vallée qui s'élève en pente jusqu'au col de Vars à 2 111 mètres d'altitude.

L'accès à la station de Risoul est moins sauvage. La route traverse le mélézin pour s'élever jusqu'à un vaste cirque au cœur duquel s'est implantée la station.

La sous-unité est limitée au Sud et à l'Ouest par une ligne de crête : crêtes de Martinat, de Chérine, Valbelle, Saluce, Chabrières, ponctuées de hauts sommets (Belvédère de l'homme 2.374 m, pic de Chabrière 2.746 m, pic de Crévoux 2.649 m. A l'Est, la sous-unité est séparée du Val d'Escreins par les crêtes des Cougniets, de Vars et de la Scie entre 2 200 et 2700 m).

La forêt est présente jusqu'à 2 100 mètres d'altitude : quelques mélèzes ponctuent le sol agricole ; ils sont parfois couronnés de pins à crochet et de pin cembro. Au-dessus, on retrouve les vastes superficies d'alpage. Les villages traditionnels de Risoul appartiennent à la sous-unité "Confluence Buëch-Durance".

Le tourisme a apporté de profondes modifications dans le paysage traditionnel :

- Création de la station de Vars avant la guerre. […]
- Création de la station de Risoul dans les années 1970. Constituée d'un seul pôle, elle a été implantée en site vierge. Dissimulée au cœur du mélézin, elle se découvre au dernier moment et se devine à peine en vision lointaine.

Confluence Guil-Durance

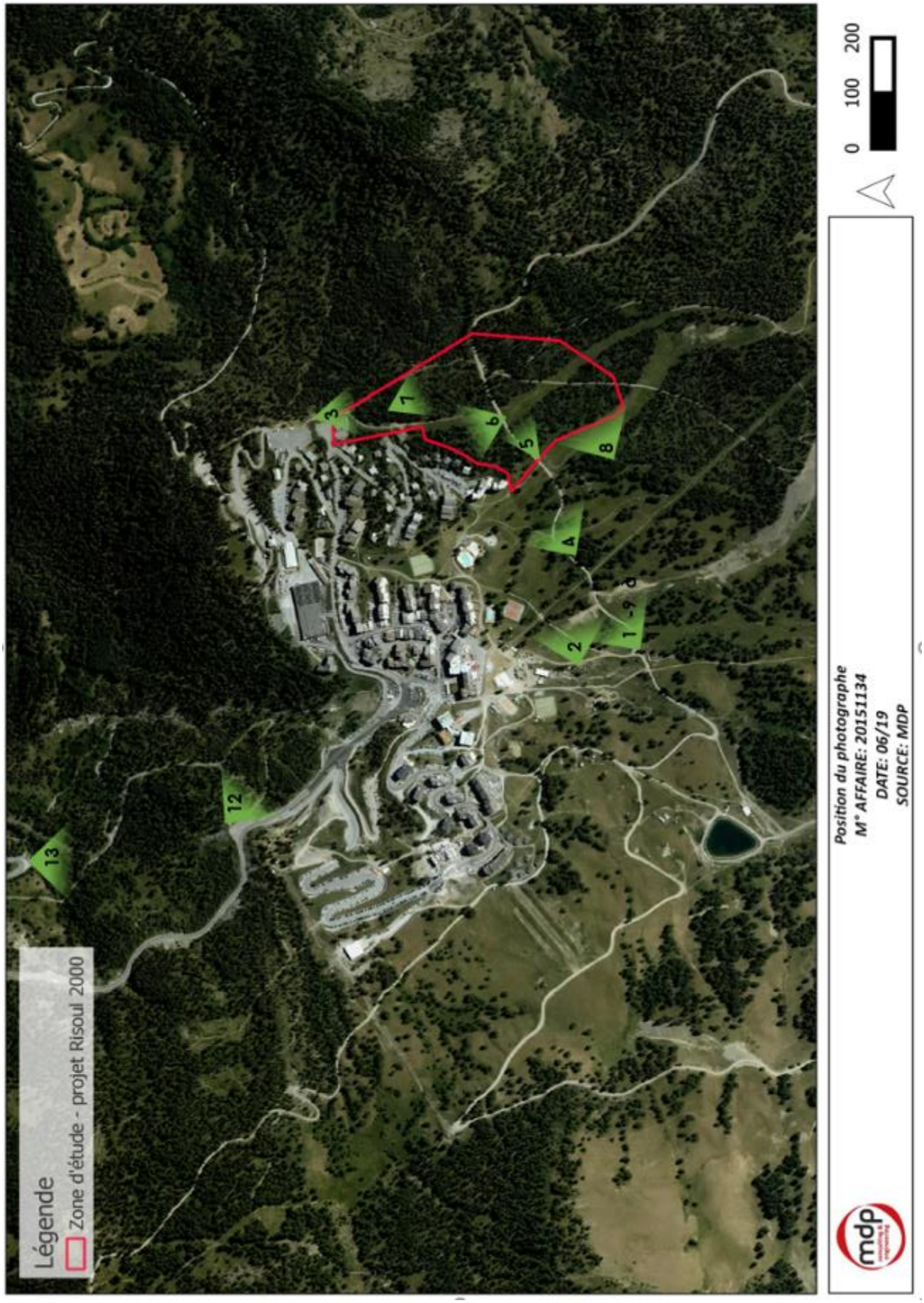
Cette sous-unité se présente comme une large et profonde vallée, délimitée à l'Est du Queyras, par quelques points culminants comme le Pic de Peyre Eyrante (2903 m) et le Pic de Béal Traversier (2912 m) et à l'Ouest, du Champsaur, avec la Tête de Vautisse (3156 m), la Tête de Couleau (3038 m) et le Pic de Rochelaire (3108 m).

- **Perception paysagère du site**

Le secteur d'étude s'implante sur un secteur qui jouxte l'urbanisation existante, à l'Est de la station. Bien qu'il s'impose sur un espace naturel vierge et boisé, il reste en continuité de la station existante.

VUE ELOIGNEE EN HIVER

VUE ELOIGNEE EN ETE


Légende
Zone d'étude - projet Risoul 2000
0 100 200
Position du photographe
N° AFFAIRE: 20151134
DATE: 06/19
SOURCE: MDP
mdp

3

3

3

4

5

5

6

7

8

8

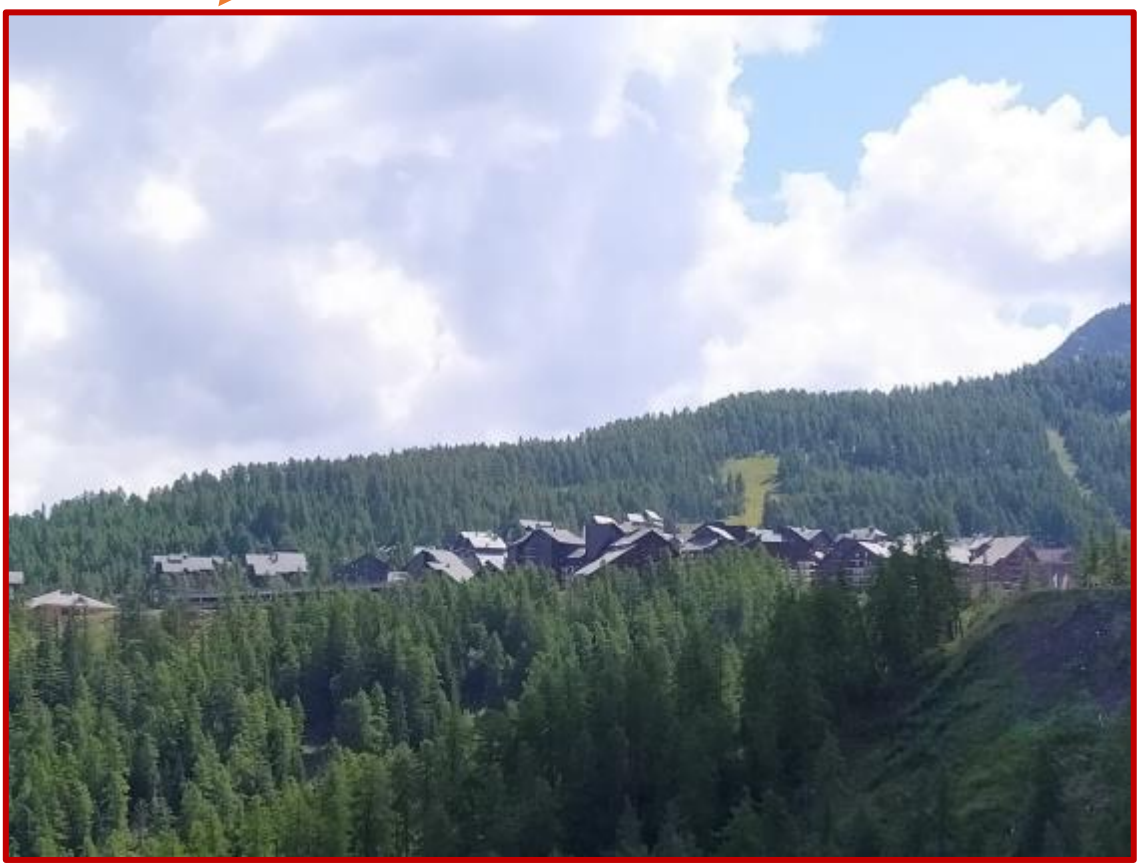
9

10

11

12

13



2.2.2 CLIMAT

L'aire d'étude répond aux caractéristiques générales du climat de montagne et aux caractères propres dus à sa situation géographique. Ainsi, la commune de Risoul présente un climat montagnard tempéré. Elle est soumise à des influences alpines et, dans une moindre mesure, méditerranéennes en raison de sa position méridionale sur la chaîne des Alpes.

Le climat de Risoul subit la double influence du sillon de la Durance, caractéristique de la zone intra alpine sèche, et du climat alpin, caractérisé par des températures froides et des précipitations abondantes.

En effet, le massif du Parpaillon dans lequel s'inscrit l'aire d'étude, jouit comme le Queyras tout proche d'un climat particulier qui mêle des caractéristiques méditerranéennes et alpines avec en particulier les précipitations qui y sont peu importantes (650 à 850 mm/an), mais concentrées en de violents orages ou tempêtes de neige.

Autre caractéristique méditerranéenne, les précipitations ont lieu surtout en hiver, au cours de grosses chutes de neige nommées « retours d'Est » avec des précipitations pouvant atteindre un mètre dans la journée. Ces épisodes rares, mais violents apportent à la fois un temps généralement beau et lumineux et de forts enneigements en hiver qui ont permis l'installation des stations de Risoul et de Vars et la constitution du domaine skiable de la Forêt blanche.

L'élévation en altitude a pour conséquences directes la diminution de la pression atmosphérique, l'abaissement de la température, l'augmentation des précipitations et de la période d'enneigement, l'accroissement de la force du vent et des radiations ultraviolettes. De nombreuses expériences et manipulations permettent de mettre en évidence les aspects les plus contraignants de la vie en altitude :

- La température qui s'abaisse avec l'altitude, et dont les variations entre les saisons et les différents moments de la journée sont importants. De fortes amplitudes thermiques caractérisent la commune ;
- Les précipitations pour lesquelles les montagnes ont une influence particulière : les précipitations en altitude sont plus importantes qu'en fond de vallée ;
- La neige dont les effets sont opposés, à la fois positifs (réserve d'eau, ...) et négatifs (avalanches, reptation, etc.) ;
- Le vent qui peut agir autant sur la physiologie des êtres vivants, sur leur morphologie et sur leur répartition:
- le vent dominant circule selon l'axe Nord-Sud, les fortes rafales de vent d'Est sont fréquentes et la brise remonte de la vallée de l'Isère ;
- l'exposition des versants qui entraine des différences d'ensoleillement, d'humidité. Les versants d'ubac ont une période d'enneigement plus longue que ceux d'adret.

Les deux facteurs les plus importants en montagne sont l'étagement altitudinal et l'exposition par rapport au soleil.

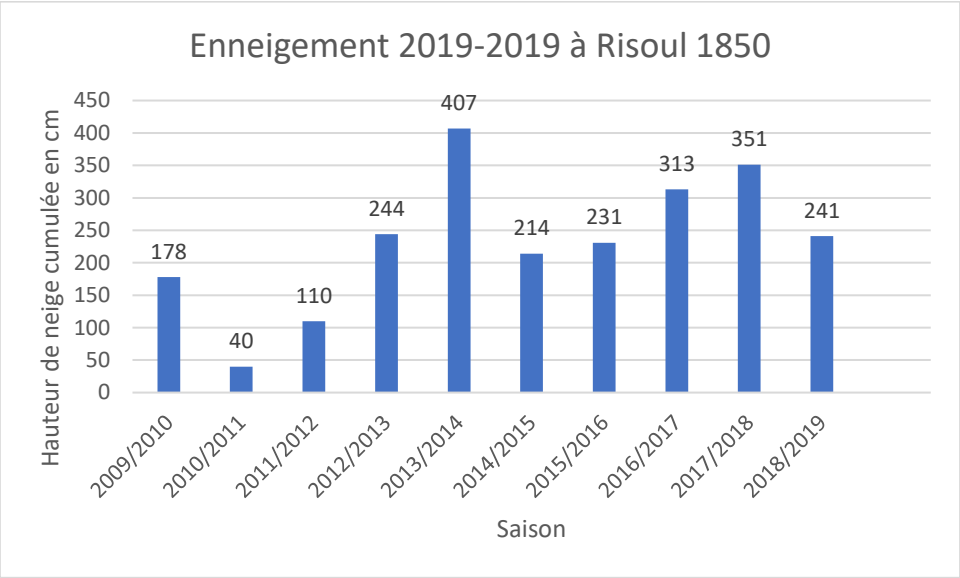
Ce sont ces deux facteurs qui conditionnent principalement, sinon exclusivement, la composition floristique des biocénoses. À l'altitude du site à aménager la persistance du manteau neigeux s'étend généralement de novembre à avril inclus. Elle est susceptible d'induire localement des phénomènes avalancheux (voir chapitre « les risques avalancheux »).

➢ **Ensoleillement**

L'ensoleillement est effectivement important avec 2 363 heures de soleil par an et une moyenne mensuelle de 197 heures.

➢ **Enneigement**

Source : www.skiinfo.fr



Depuis 10 ans, des variations importantes de l'enneigement ont été constatées sur la station de Risous 1850. De 2009 à 2011, un total de neige cumulée sur l'année à moins de 200 mm. La saison 2013/2014 est une année exceptionnelle en matière d'enneigement avec plus de 400 mm sur l'année.

A noter que cet hiver (2017-2018) l'enneigement a été exceptionnel sur l'ensemble des Alpes.

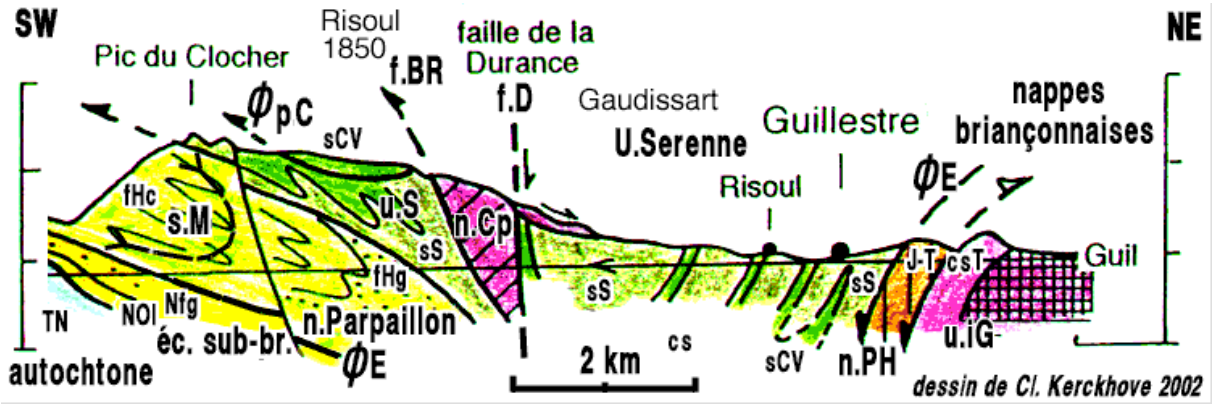
La commune de Risoul est soumise au climat caractéristique de son implantation géographique, climat typique des communes de montagne. Les conditions météorologiques qui règnent sur son territoire sont en grande partie à l'origine du développement de son activité.

2.2.3 GEOLOGIE

Sources : http://www.geol-alp.com/

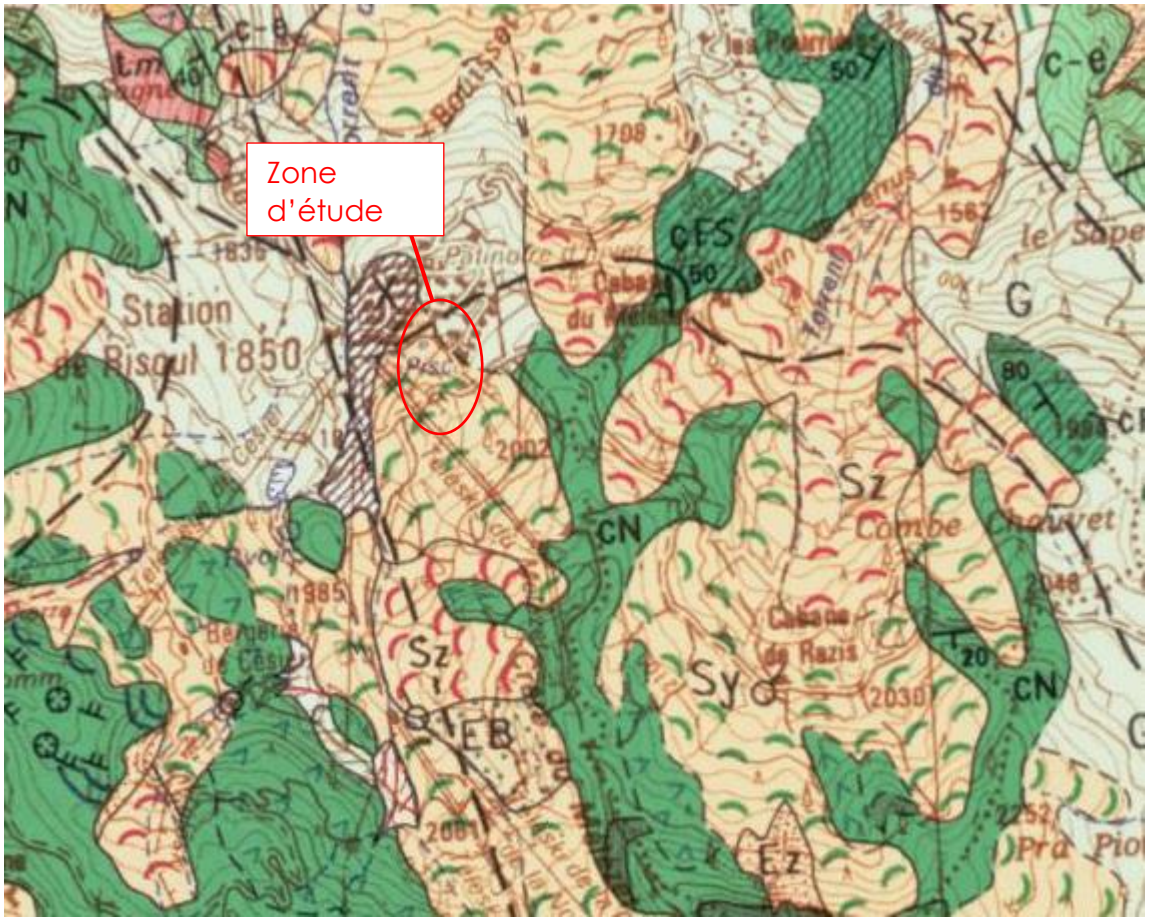
Les hameaux et la station de ski de "Risoul 1850" sont implantés sur les pentes de rive gauche de Durance, à l'ouest de la vallée du Chagne. Ces pentes sont en très large part formées par les schistes argileux de l'unité de Serenne (la plus basse des nappes de flysch de l'Embrunais), ce qui leur confère un relief particulièrement mamelonné et sujet aux glissements de terrain.

La rive gauche de la Durance à son confluent avec le Guil (plaine de Barbein, Plan de Phasy) vue de l'ouest, depuis Les Casses de Réotier. a.Gw = anticlinal ouest (aval) du Guil ; n.P = nappe de Peyre Haute (flanc ouest de l'anticlinal du Guil). ; ØE = surface de chevauchement des flyschs de l'Embrunais, sur les nappes de la zone briançonnaise (en vert-jaune). f.D (en rouge) = faille de la Durance ; ØP = contact (renversé) entre unité de Serenne (u.S) et nappe du Parpaillon (n.P).
Le soulèvement du compartiment occidental de la faille de la Durance fait réapparaître les terrains de la zone briançonnaise (qui plongent en arrière-plan (compartiment oriental) sous les flyschs de l'Embrunais).



Coupe en rive gauche de la Durance, en aval du confluent du Guil (par Cl. Kerckhove, 2002).
f.BR = "front briançonnais" ; f.D = faille de la Durance ; n.RC = nappe de Roche Charnière ; n.Cp = nappe de Champcella.

Source : infoterre.brgm.fr



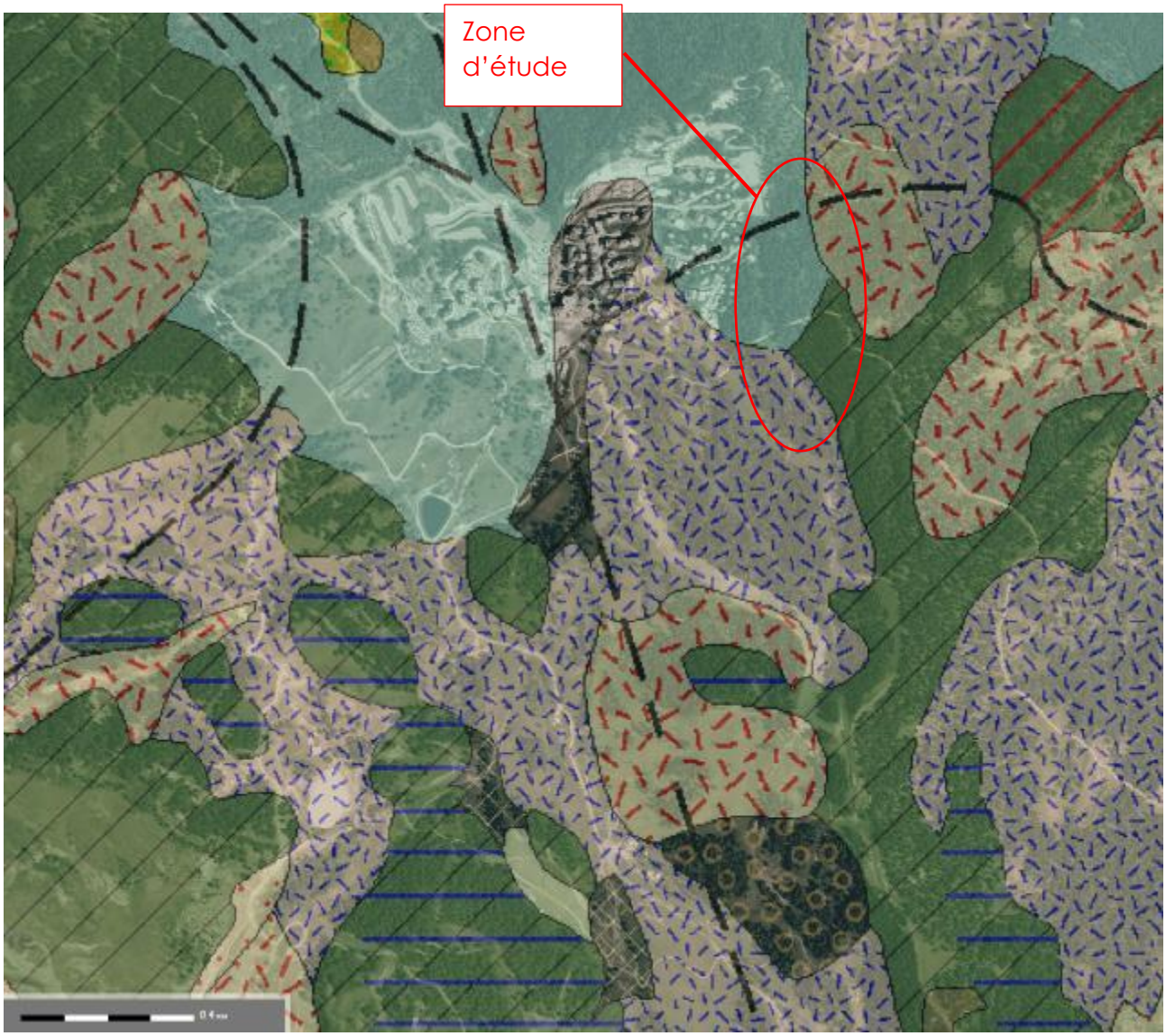
cN(2) Nappes de l'Embrunais - Ubaye. Flyschs exotiques. Unité du Pic de Crévoux - Crête de Razis. Schistes noirs du Col de Vars (Albien-Turonien ?)

Sy Formations gravitaires. Glissements plus ou moins stabilisés

Sz Formations gravitaires. Glissements actifs

G Dépôts glaciaires et périglaciaires. Glaciaire wurmien

La zone d'étude est concernée par des formations gravitaires plus ou moins stabilisées et actives. Ce point important sera détaillé dans la prise en compte des risques naturels dans le cadre du projet.



CARTE GEOLOGIQUE IMPRIMEE 1/50 000

2.2.4 EAU

- **Réseau hydrographique**

La commune de Risoul fait partie du territoire « Haute Durance ». Le secteur d'étude est localisé dans le grand bassin versant du Guil, rivière drainant le Queyras et affluent de la Durance.

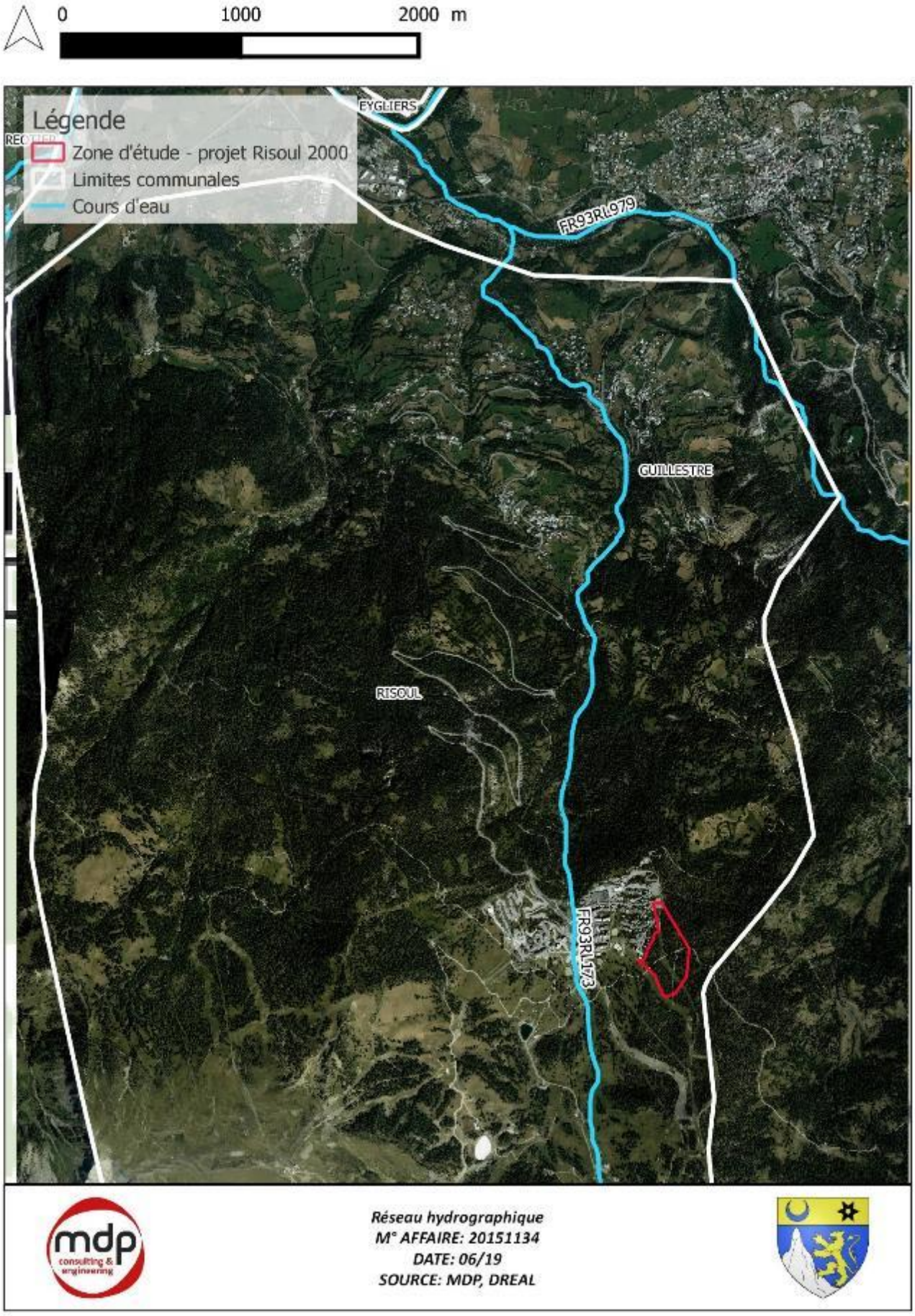
Le réseau hydrographique est composé d'un chevelu torrentiel peu important avec de nombreux torrents temporaires et talwegs secs.

Le centre urbanisé de la station de Risoul est implanté sur le bassin versant du torrent de Chalps, torrent qui se jette dans le torrent de Chagne, juste avant sa confluence avec le Guil.

Le secteur d'étude est sur un sous-bassin, drainé par des talwegs secs débouchant sur des cours d'eau temporaires, affluents du torrent de Chalps. Le secteur d'étude est situé à environ 2,5 km du Point de confluence avec le torrent de Chalps et n'est directement concerné par aucun cours d'eau.

Les cours d'eau se caractérisent par un fort régime torrentiel à dominante pluvio-nivale, avec d'énormes écarts de débits entre les périodes d'étiages (hiver, fin de l'été) et celles des crues printanières et automnales. En été, les orages localisés donnent lieu à des crues torrentielles localisées, mais parfois spectaculaires.

CODE	LIBELLE
FRDR306	TORRENT DU CHAGNE
FRDR10687	TORRENT DE PALPS
FRDR11040	TORRENT DE CHALPS


0
1000
2000 m
Légende
Zone d'étude - projet Risoul 2000
Limites communales
Cours d'eau
EYGLIERS
FR93RL979
GUILLESTRE
RISOUL
FR93RL573
Réseau hydrographique
M° AFFAIRE: 20151134
DATE: 06/19
SOURCE: MDP, DREAL

➢ Cadre réglementaire

DIRECTIVE CADRE DE L'EAU

La Directive 2000/60/CE du parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000, dite Directive Cadre sur l'Eau établit un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau.

Elle fixe quatre grands objectifs aux états membres de l'Union Européenne :

- l'arrêt de toute détérioration de la ressource en eau,
- l'atteinte du bon état qualitatif et quantitatif des eaux superficielles, souterraines et côtières pour 2015,
- la réduction massive des rejets de substances dangereuses et la suppression des rejets de substances « dangereuses communautaires »,
- le respect des objectifs réglementaires liés aux « zones protégées », c'est-à-dire soumises à une réglementation communautaire.

La loi de transposition de la directive en droit français a été promulguée le 21 avril 2004. Pour les eaux superficielles, l'objectif de « bon état » à l'échéance 2015 intègre deux objectifs : atteindre le bon état écologique, associant l'état biologique et hydromorphologique (influence des flux d'eau sur la structure ou le relief, modulant ainsi à différentes échelles, de la création de mares au paysage général) des milieux aquatiques, et le bon état chimique relatif aux normes de qualité environnementale en vigueur. Pour les eaux souterraines, l'objectif de « bon état » à l'échéance 2015 intègre deux objectifs : atteindre le bon état quantitatif (équilibre entre prélèvement et rechargement de la nappe) et le bon état chimique relatif aux normes de qualité environnementale en vigueur.

LOI SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES (LEMA)

La Loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 3 janvier 1992 a défini les principes d'une nouvelle politique de l'eau en affirmant que l'eau est un patrimoine commun dont la gestion équilibrée est d'intérêt général. La loi a mis en place des outils de planification décentralisée pour faciliter la mise en œuvre de cette politique, les SDAGE, élaborés pour chacun des grands bassins hydrographiques français par les comités de bassin) et les SAGE, élaborés à une échelle plus locale (bassin versant d'une rivière, système aquifère, …), lorsque cela est nécessaire, par une Commission Locale de l'Eau.

SDAGE DU BASSIN RHONE MEDITERRANEE

Le SDAGE, schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, définit la politique à mener pour stopper la détérioration et atteindre le bon état de toutes les eaux, cours d'eau, plans d'eau, nappes souterraines et eaux littorales. Le SDAGE fixe les grandes orientations pour une bonne gestion de l'eau et des milieux aquatiques dans les bassins versants du Rhône, de ses affluents et des fleuves côtiers méditerranéens qui forment le grand bassin Rhône- Méditerranée.

La dernière version du Schéma SDAGE du bassin Rhône Méditerranée est entrée en vigueur le 21 décembre 2015 pour les années 2016 à 2021.

Le SDAGE 2016-2021 du Rhône bassin méditerranée comprend 9 orientations fondamentales. Celles-ci reprennent les 8 orientations fondamentales du SDAGE 2010-2015 qui ont été actualisées et incluent une nouvelle orientation : l'orientation fondamentale n°0 « s'adapter aux changements climatiques ».

Les neuf orientations fondamentales du SDAGE Rhône Méditerranée sont les suivantes :

- OF0 : S'adapter aux effets du changement climatique.
- OF1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité.
- OF2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques.
- OF3 : Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement.
- OF4 : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau.
- OF5 : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé.
- OF6 : Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides.
- OF7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir.
- OF8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

Ces orientations visent à économiser l'eau et à s'adapter au changement climatique, réduire les pollutions et protéger notre santé, préserver la qualité de nos rivières et de la Méditerranée, restaurer les cours d'eau en intégrant la prévention des inondations, préserver les zones humides et la biodiversité.

En 2015, 52 % des milieux aquatiques sont en bon état écologique et 87.9 % des nappes souterraines en bon état quantitatif. Pour 2021, le SDAGE vise 66 % des milieux aquatiques en bon état écologique et 99 % des nappes souterraines en bon état quantitatif.

Le bon état doit permettre aux milieux aquatiques de fournir à l'homme des services durables : fourniture d'eau, protection contre les crues, pêche et baignade, biodiversité. Il contribue à la préservation de la santé humaine.

Les orientations fondamentales du SDAGE et leurs dispositions sont opposables aux décisions administratives dans le domaine de l'eau (réglementation locale, programme d'aides financières, etc.), aux SAGE et à certains documents tels que les plans locaux d'urbanisme (PLU) et les schémas de cohérence territoriale (SCOT), les schémas départementaux de carrière.

Le secteur est recensé dans le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.D.A.G.E.). Le projet devra prendre en compte les orientations particulières du S.D.A.G.E., concernant la prise en compte du risque inondation et gestion des eaux pluviales, l'affectation des sols suivant les zones humides, la préservation des espaces de liberté des cours d'eau et la préservation de la ressource en eau.

SAGE

Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) est un document de planification de la gestion de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente (bassin versant, aquifère…). Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau et il doit être compatible avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE).

Le SAGE est un document élaboré par les acteurs locaux (élus, usagers, associations, représentants de l'Etat…) réunis au sein de la commission locale de l'eau (CLE). Ces acteurs locaux établissent un projet pour une gestion concertée et collective de l'eau.

Le secteur d'étude ne fait pas l'objet d'un SAGE. Il se situe dans le périmètre de projet du SAGE « Durance », qui est identifié comme nécessaire pour le SDAGE 2016-2021, mais reste pour l'instant en cours d'émergence. La structure porteuse est la Syndicat Mixte d'Aménagement de la Vallée de la Durance (SMAVD).

CONTRATS MILIEU « GUIL »

Les contrats de milieu visent à fédérer les acteurs de l'aménagement pour une gestion concertée des cours d'eau, à l'échelle du bassin versant. Ils traitent principalement du fonctionnement physique et biologique des cours d'eau de taille conséquente.

La zone d'étude est concernée par le contrat de milieu Guil. Ce contrat a été signé en 2005 et s'est achevé en 2013. Il était porté par le Parc Naturel Régional du Queyras. Ces principaux enjeux étaient : amélioration qualité des eaux, piscicole, inondations, mise en valeur paysagère, conflits d'usage.

LES CLASSEMENTS ET INVENTAIRES

- Les cours d'eau retenues comme réservoir biologique au SDAGE

Un Réservoir Biologique, qu'il s'agisse d'un cours d'eau, d'un tronçon de cours d'eau ou d'une annexe hydraulique, est un secteur jouant le rôle de pépinière, de « fournisseur » d'espèces susceptibles de coloniser une zone appauvrie du fait d'aménagements et d'usages divers.

L'article R. 214-108 définit ainsi les Réservoirs Biologiques : « Les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux qui jouent le rôle de réservoir biologique au sens du 1° du I de l'article L. 214-17 sont ceux qui comprennent une ou plusieurs zones de reproduction ou d'habitat des espèces de phytoplanctons, de macrophytes et de phytobenthos, de faune benthique invertébrée ou d'ichtyofaune, et permettent leur répartition dans un ou plusieurs cours d'eau du bassin versant ».

Le texte réglementaire fondateur du Réservoir Biologique est l'arrêté approuvant le SDAGE. Le préfet coordonnateur de bassin arrête ainsi la liste des Réservoirs Biologiques.

Le torrent de Chalps, le torrent de Chagne et la partie aval du Guil ne sont pas retenus comme Réservoir Biologique.

- Les cours d'eau classés

L'article L214-17 du code de l'environnement a réformé les classements des cours d'eau en les adossant aux objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) déclinés dans les SDAGE.

Ce classement des cours d'eau établit deux listes distinctes :

* La liste 1 est établie sur la base de cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux en très bon état écologique ou identifiés par le SDAGE comme jouant le rôle de réservoir biologique nécessaire au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant ou dans lesquels une protection complète des poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce et en eau salée est nécessaire.

* La liste 2 concerne les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux nécessitant des actions de restauration de la continuité écologique (transport des sédiments et circulation des poissons).

La restauration de la continuité écologique des cours d'eau figurant dans cette liste contribuera aux objectifs environnementaux du SDAGE.

Le torrent de Chalps, le torrent de Chagne et la partie aval du Guil ne sont pas inscrits sur l'une ou l'autre des listes.

- La qualité des eaux

Au niveau de la qualité des eaux, suivie dans le cadre du SDAGE, le Guil, le torrent de Chagne et le torrent des Chalps affichent (en 2015) des eaux avec un bon état écologique et un bon état chimique.

L'objectif à l'échéance 2027 est le maintien de ce bon état écologique.

- L'inventaire fayères

L'article L. 432-3 du code de l'environnement permet la protection des fayères ou des zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole (y compris les crustacées) de tout aménagement destructeur, à l'exception des travaux autorisés ou déclarés dont les prescriptions ont été respectées et des travaux d'urgence.

Les zones sur lesquelles cette protection s'applique figurent dans des inventaires qui sont arrêtés par les préfets de département.

Trois inventaires doivent être établis dans chaque département, portant sur :

1. Les fayères susceptibles d'être caractérisées au regard de la granulométrie du fond du cours d'eau, pour les 10 espèces visées à l'article 1 de l'arrêté du 23 avril 2008 (en région PACA : le barbeau méridional, le chabot, la truite fario, l'ombre commun, l'esturgeon, la lamproie marine, lamproie de planer et la vandoise.

2. Les zones définies à partir de l'observation de la dépose d'œufs ou de la présence d'alevins pour les 6 espèces visées à l'article 2 de cet arrêté. (en région PACA : la blennie fluviatile, le brochet, l'alose feinte et l'apron du Rhône).

3. Les zones d'alimentation et de croissance des 3 espèces de crustacés visées à l'article 3 de cet arrêté, parmi lesquelles l'écrevisse à pieds blancs.

Le Guil, le torrent de Chagne, et le torrent de Chalps (en aval de la station de Risoul pour ce dernier) sont répertoriés à l'inventaire « Fayères ». Cet inventaire des fayères à poissons et des zones de croissance ou d'alimentation de crustacés est établi au titre de l'article L. 432-3 du code de l'environnement qui réprime la destruction des fayères ou des zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole.

- L'inventaire des zones humides

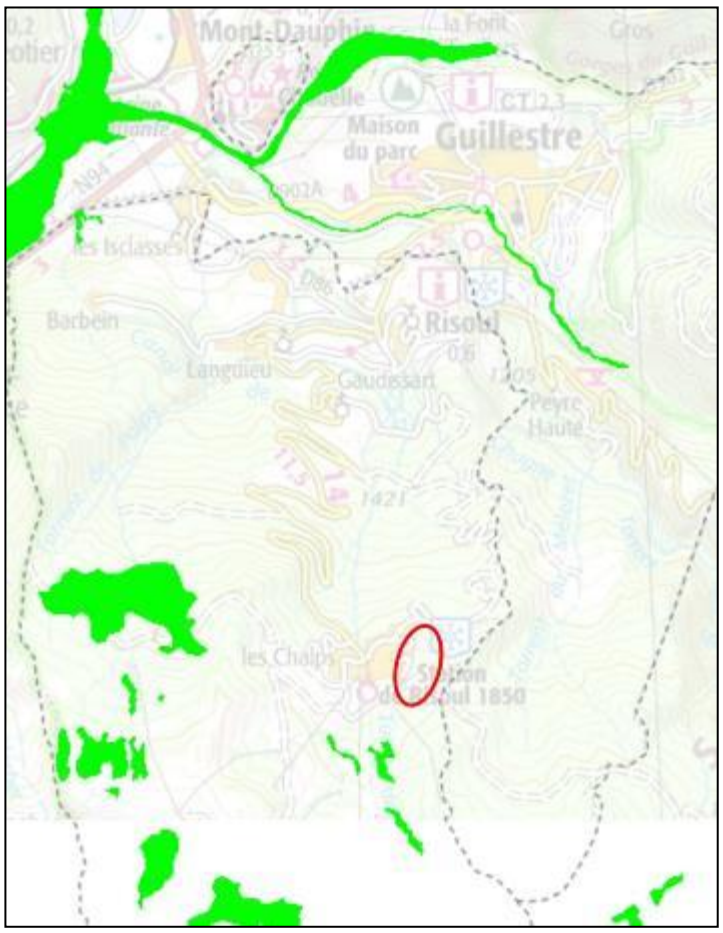
La conservation et la gestion durable des zones humides sont aujourd'hui reconnues d'intérêt général par la loi (article L.211-1 du code de l'environnement). Cet objectif de préservation est une priorité nationale réaffirmé dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2015-2021 du bassin Rhône-Méditerranée par l'orientation fondamentale n°6B « Préserver, restaurer et gérer les zones humides ».

Dans le département des Hautes Alpes, un inventaire des zones humides a été réalisé par le Conservatoire d'Espaces Naturels de PACA (CEN PACA), en partenariat avec le Conservatoire Botanique National Alpin et le Parc National des Ecrins et complété, sur le Queyras, par l'inventaire du Parc Naturel Régional du Queyras.

Le Guil et le torrent de Chagne sont répertoriés à l'inventaire des zones humides. Par ailleurs, un certain nombre de zones humides d'altitude est présent sur le domaine skiable, en amont du secteur d'étude.

Aucune zone humide n'est identifiée à l'inventaire sur le secteur d'étude ou dans ses environs proches.

Toutefois, des zones humides (non recensées à l'inventaire) ont été identifiées aux abords immédiats et sur la zone d'étude (voir chapitre III.4.).



Cartographie des zones humides de l'inventaire départemental

- **Ressources en eau**

SCHEMA DIRECTEUR D'ADDUCTION EN EAU POTABLE DE RISOUL

Sources : Schéma Directeur d'AEP

Le schéma directeur d'eau potable, de la commune de Risoul, répond à trois grandes préoccupations propres à la mise en place d'une politique de développement durable à savoir :

- Garantir à la population croissante l'alimentation en eau potable,
- Anticiper la croissance démographique, touristique et économique de la commune,
- Préserver les ressources disponibles et nécessaires à l'alimentation en eau potable de la commune.

Le schéma directeur d'AEP approuvé en août 2015 a été révisé en mai 2017.

La commune de Risoul est alimentée en eau potable par trois réseaux distincts :

- Le réseau du chef-lieu et les principaux hameaux,
- Le réseau de la station de ski des Chalps, "Risoul 1850",
- Et le réseau du hameau de Barbeinq, servi par une source indépendante.

Le projet se positionnant sur la station de Risoul, seul le réseau de la station Risoul 1850 sera développé ci-après.

ADDUCTION EN EAU POTABLE DE RISOUL 1850

Source : observation de la consommation d'eau à Risoul 1850 pendant les vacances de février 2020, mairie de risoul

L'unité de distribution de Risoul 1850 (UDI Station) est constituée de 3 captages autorisés :

- Razis, 220m3/jour autorisés (arrêté n°2002-147-4 du 27 mai 2002),
- Clos du Vallon, 432m3/jour autorisés (arrêté n°2002-147-4 du 27 mai 2002),
- Serre Meyer, pas de débit maximum mentionné (arrêté n°2002-147-4 du 27 mai 2002).

Les volumes prélevés dans les 2 premiers sont dirigés vers les réservoirs 1 et 2 de l'UDI. Chacun détient une capacité de 600m3.

Le 3ème captage transfert la ressource vers la réserve collinaire de 17 000m3.

Une station de traitement assure la qualité de l'eau via un système chlore gazeux.

LOCALISATION DES CAPTAGES D'EAU POTABLE SUR LA COMMUNE

Ce réseau est alimenté par les captages suivants :

- LE CAPTAGE DES RAZIS

Ce captage se situe au Sud –Est de la station, à environ 2030 m NGF. L'accès se fait en véhicule depuis la station par un chemin forestier menant à Vars. Le captage du Razis est constitué d'un drain qui capte l'eau en pied de talus à l'aval du chemin. Ce captage est autorisé par arrêté préfectoral depuis le 27 mai 2002 pour un débit de 220 m3/j sans débit réservé. La chambre de captage est constituée d'un unique bac d'arrivée. Au sein du bac la source arrive par le biais d'une canalisation DN 100 et repart vers le réservoir 2 de la station par le biais d'un PVC 90. Par ailleurs, un trop-plein DN 200 est positionné pour évacuer vers le milieu naturel le trop capté.

- LE CAPTAGE CLOS DU VALLON

Ce captage se situe au Sud de la station. Il est constitué de 2 chambres. L'une se situant à 2080 m NGF l'autre à 2075 m NGF. Ce captage est autorisé par arrêté préfectoral depuis le 27 mai 2002 pour un débit de 432 m3/j sans débit réservé. La chambre de captage est constituée de 2 bacs d'arrivée. Au sein de chaque bac la source arrive par le biais de canalisation d'un DN 400 sur le regard Est et 100 sur le regard Ouest et repart vers un brise-charge avant de rejoindre le réservoir 1 de la station par le biais d'un PEHD DN 110 sur les deux. Par ailleurs, chaque bac est équipé d'un trop-plein de DN 200 sur le regard Est et 150 sur le regard Ouest pour évacuer vers le milieu naturel le trop capté.

- LA PRISE D'EAU CLOT FOURNIER

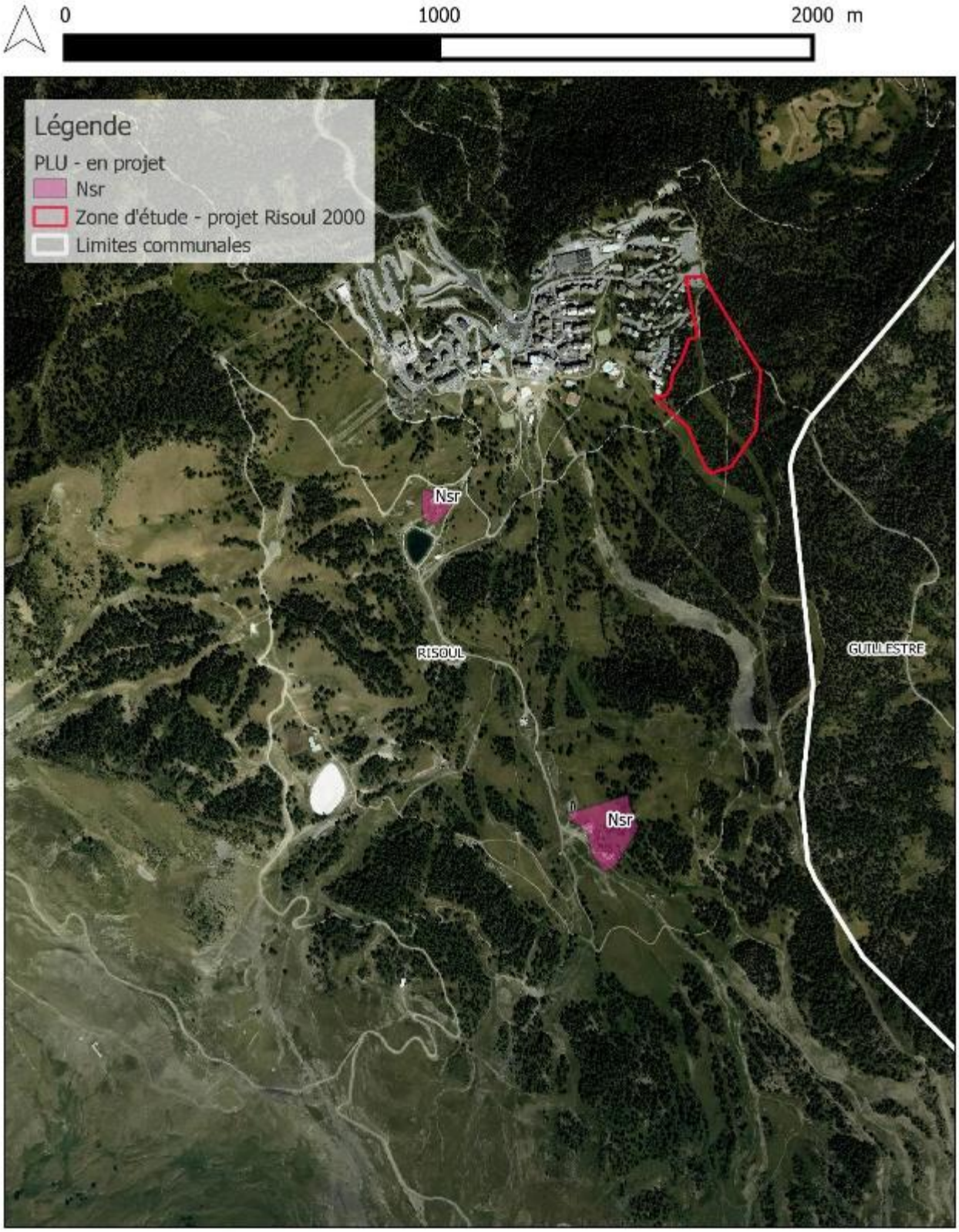
Cette prise d'eau sur torrent se situe au proche de la retenue collinaire, elle est constituée d'une vanne martelière permettant de réguler le prélèvement et d'un seuil latéral composé d'orifices calibrés permettant de prélever de l'eau brute vers la réserve tout en éliminant les éléments grossiers. Cette prise liée à la retenue collinaire est autorisée par arrêté préfectoral depuis le 27 mai 2002, aucun débit maximum de prélèvement n'est imposé.

A l'aval du seuil un bac entonnoir est en place pour canaliser l'eau jusqu'à la retenue via une canalisation en Fonte DN 200. Entre le captage du Clot du Vallon et le réservoir 1 de la Station, 1 brise-charge est en place. Il se compose d'une chambre unique servant à créer une chute d'eau pour rompre la charge. Une réserve à ciel ouvert a été créée en 1987 et présentait un double rôle (AEP et production de neige de culture). Elle se situe à une cote de 1930 m, elle présente une capacité de 17 000 m3. Elle permet de tamponner le débit arrivant du prélèvement de Clos Fournier, pour ensuite être utilisée en AEP après traitement. Elle est aujourd'hui à disposition de l'alimentation en eau potable et le trop plein quant à lui est utilisé pour l'enneigement artificiel. Cette retenue est autorisée par arrêté préfectoral depuis le 27 mai 2002.

Le projet du hameau des grands bois n'est pas situé dans une zone de protection de captage (immédiate, rapproché ou éloigné). Les effets directs sont nuls.

Le projet n'est également pas situé en amont d'un de ces périmètres, les effets indirects sont également à proscrire.

A noter qu'une étude de faisabilité pour la réalisation des travaux AEP de pompage depuis le Pré du Laus et la réhabilitation de la station de traitement est actuellement en cours de réalisation



Périmètre de protection de captage d'eau potable
M° AFFAIRE: 20151134
DATE: 06/19
SOURCE: MDP, PLU

LES RESERVOIRS D'EAU

L'eau est traitée par une station aux caractéristiques suivantes :

Cette station de traitement a pour rôle de traiter la turbidité et la pollution bactériologique. Elle se compose de 3 filtres fermés alimentés par des pompes prélevant l'eau à hauteur de 30 m3/h par filtre depuis la retenue collinaire. Elle est ensuite stockée dans les réservoirs suivants :

- LE RESERVOIR DE LA STATION N°1 : Le réservoir N°1 est de type semi-enterré. Il est équipé d'une cuve circulaire de 600 m3 dont 120 m3 dédiés à la défense incendie. Il se situe à la cote 1940 m NGF.
- LE RESERVOIR DE LA STATION N°2 : Le réservoir N°2 est de type semi-enterré. Il est équipé d'une cuve circulaire de 600 m3 dont 120 m3 dédiés à la défense incendie. Il se situe à la cote 1935 m NGF.

BESOINS/RESSOURCES ACTUELLES

Les travaux de réduction des volumes de fuites menés sur le réseau de la station ces dernières années ont permis de réaliser des économies d'eau dans la station, allant jusqu'à 400 m3/j.

Ce qui fait que les volumes prélevés des sources ont significativement diminué, mais ils restent à la limite des volumes autorisés par les arrêtés en période de pointe.

Du 8 février au 7 mars 2020, soit pendant la totalité des vacances scolaires françaises d'hiver, le service eau potable (AEP) de la commune de Risoul a procédé à plusieurs relevés pour mettre à jour les données de consommation d'eau potable à Risoul 1850.
Ont été relevés :

- Le volume distribué (compteur sortie station de traitement de l'eau),
- Le volume prélevé sur la réserve collinaire (compteur sortie réserve collinaire),
- Volume capté aux sources de Razis et du Clos du Vallon (compteur installé aux captages), - Volume de la surverse de la réserve collinaire (estimation du trop-plein).

Remarque : Des travaux de réduction de fuites réalisés en 2017 ont permis de constater un nouvel ILP de 18,3 contre 119,30 en 2014 et un rendement de l'UDI de 93,83% contre 56,06% en 2014.

La consommation observée pendant les vacances scolaires de février

Périodes	Volume distribié en m³	Volume prélevé dans la réserve collinaire en m³	Captage de Razis et Clos du Vallon m³	Estimation du nombre de nuitées (base 80l/lit/j)
Semaine 1	7224	3662	3592	90300
Moyenne journalière	1032	519	513	
Semaine 2	8733	4240	4493	109163
Moyenne journalière	1248	606	642	
Semaine 3	8923	6230	2693	111538
Moyenne journalière	643	365	278	
Total	29381	16657	12724	367263
Moyenne journalière	1049	595	1818	

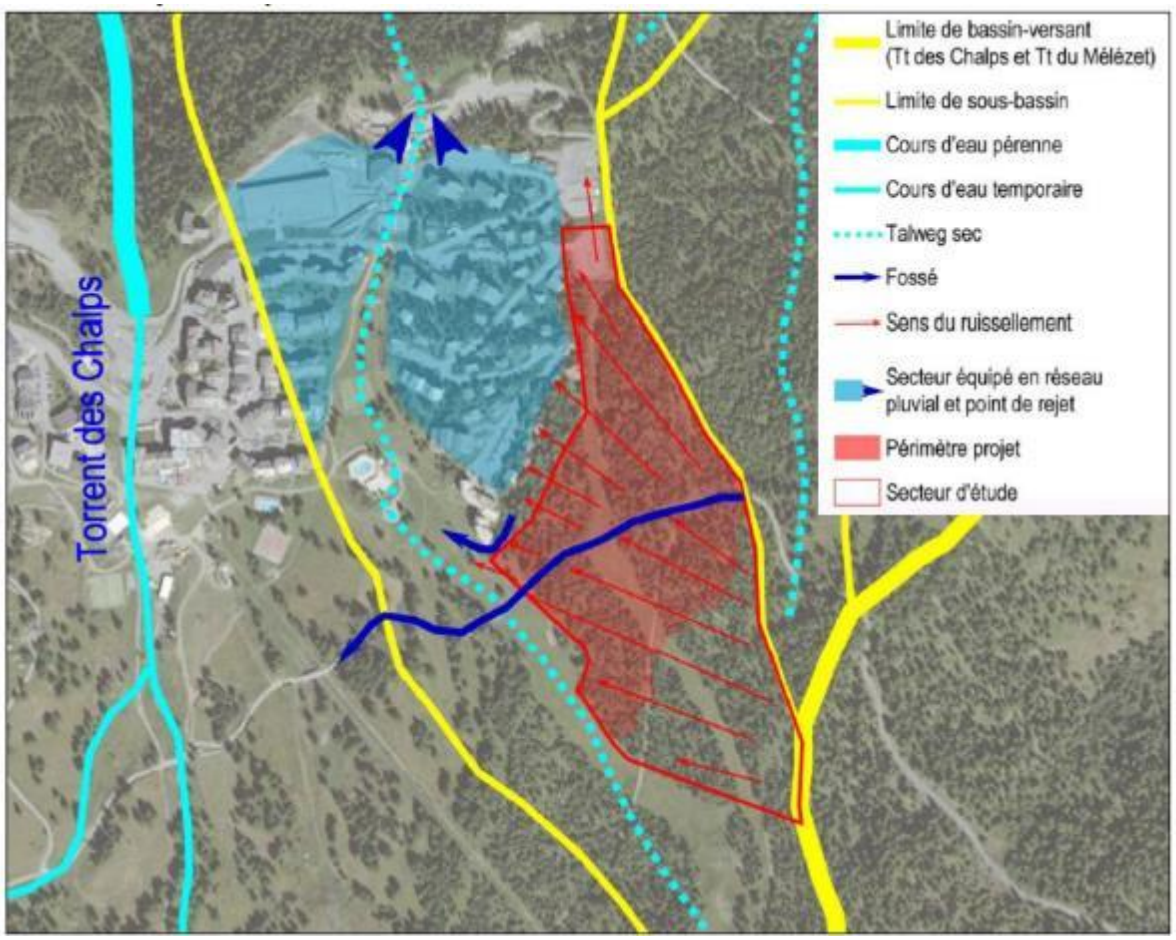
Pendant la période, et aux moments des relevés (avant l'ouverture des remontées mécaniques), la réserve a toujours été constatée en surverse. Cela signifie qu'après la forte consommation de fin de journée (douche, fonctionnement des restaurants,

renouvellement de l'eau des piscines…) et la sollicitation de la réserve, cette dernière se remplissait en totalité grâce à l'apport du ruisseau de Serre Meyer.
La consommation de pointe constatée durant ces vacances s'est élevée à 1400m3/jour pendant moins de 7 jours d'affilés.
Le SDAEP projetait 1 672,50m3/jour1 en 2020 en période hivernale de pointe.
Pendant les vacances de février 2020, la réserve collinaire n'a été utilisée qu'en tampon de la surconsommation à certains moments de la journée. A l'issue de la période de vacances, la réserve est quasiment pleine.
Pour rappel, la station compte à ce jour 18 314 lits touristiques. La consommation de ces vacances représente en semaine 3 l'équivalent de 15 934 personnes hébergées (soit 87% de remplissage).

Les volumes de prélèvement de Razis et Clos du Vallon ne dépassent pas les volumes autorisés sur cette période qui est la plus tendue de l'année.

- **Eaux pluviales**

La zone d'étude est située sur le domaine skiable dans un secteur boisé (mélézin), traversé par une piste de ski. Le secteur sur lequel sont pris en compte les écoulements est consititué de la zone acceuillant le projet, ainsi que du bassin versant amont s'écoulant sur cette zone (voir carte ci-dessous).

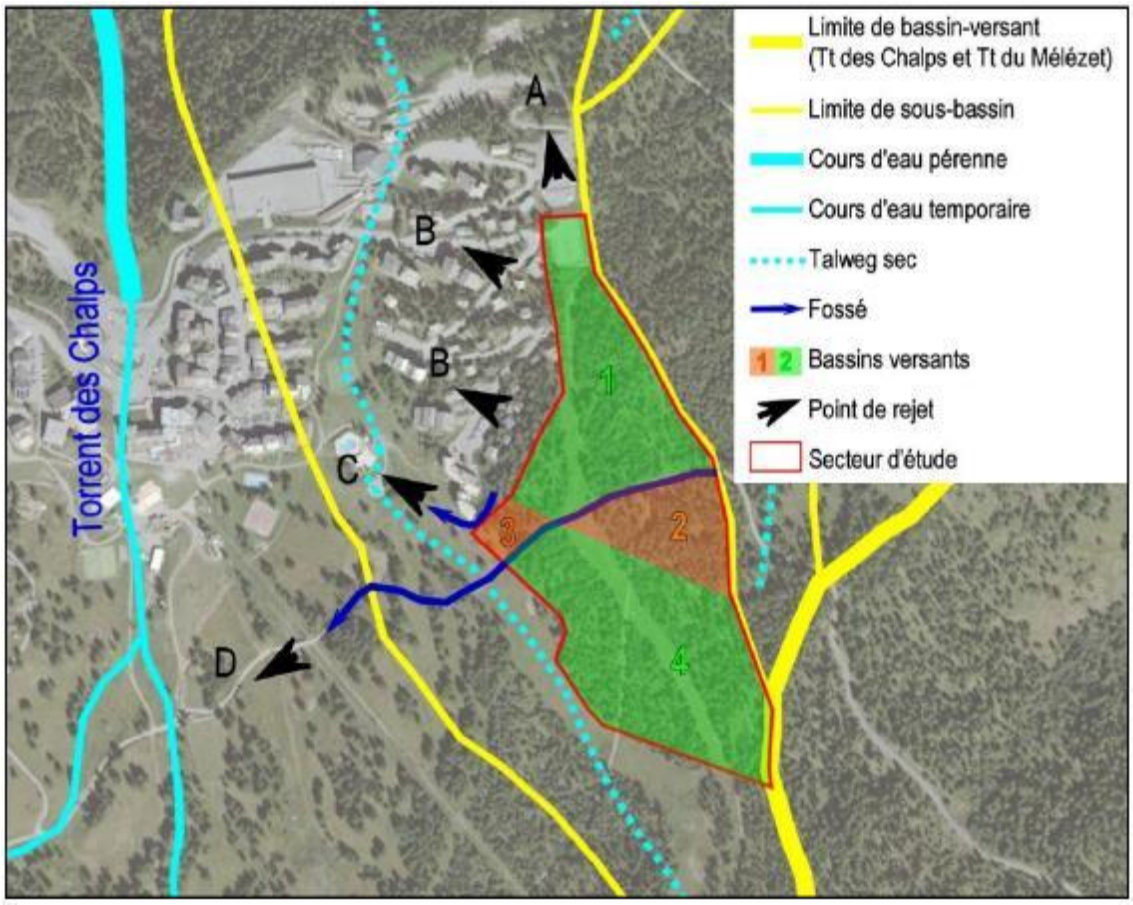


CONTEXTE HYDRAULIQUE

La zone d'étude, est implantée au niveau d'une ligne de crête et domine la partie urbanisée, faisant déjà l'objet d'une gestion du pluvial. Les eaux pluviales, déjà captées sur la zone urbanisée, sont rejetées, en aval, dans un talweg sec. Ce talweg se rejette dans le torret des Chalps, 2,5 km en aval.

A DROITE, EXUTOIRE PRINCIPAL (⦸800) ET, A GAUCHE, EXUTOIRE SECONDAIRE (⦸500)

Le ruissèlement du secteur s'écoule dans la pente. Il est par endroit capté par des fossés qui récupèrent tout ou une partie des écoulements. La présence de ces fossés amène à découper le secteur en plusieurs sous bassins présentant des exutoires différents de leurs écoulements pluviaux.



SITUATION DU BASSIN VERSANT CONCERNE AVANT TRAVAUX

Sous bassin	Commentaires	Points de rejet et pourcentage approximatif
BV 1	Les ruissèlements de ce sous-bassin s'écoulent de façon diffuse dans la partie urbanisée et sont captés par le réseau pluvial de cette partie urbanisée (rejet B) Dans la partie aval (et notamment au niveau de la zone de parking, au nord), le pluvial s'écoule directement dans le vallon (rejet A)	50% vers A 50% vers B
BV 2	Ce sous-bassin est délimité par un fossé en aval. Une petite partie de ses écoulements sont captés par le fossé et sont évacués vers le torrent des Chalps (rejet D). Cette partie reste faible car le fossé, mal curé, ne capte qu'une petite part des écoulements. L'autre partie déborde et se déverse dans les BV 1 et 3 (rejets B et C)	85% vers B 10% vers C 5% vers D
BV3	Il s'agit d'un petit sous-bassin attenant au BV 1, qui voit ses écoulements captés par un fossé et renvoyés directement vers le fond de talweg.	100% vers C
BV4	Comme pour le BV 2, ce sous-bassin est délimité par le même fossé, en aval. Une petite partie de ses écoulements sont également captés par le fossé et sont évacués vers le torrent des Chalps (rejet D). Cette partie reste faible car le fossé, mal curé, ne capte qu'une petite part des écoulements. L'autre partie déborde et se déverse dans le BV 3 (rejet C).	90% vers C 10% vers D

- **Assainissement**

Les eaux usées de Risoul sont reliées à la station d'épuration intercommunale située à Guillestre. La STEP recueille les effluents des communes de Guillestre, Mont-Dauphin, St Crépin, Eygliers et Risoul.

La STEP est dimensionnée pour 24 000 EH. Elle se compose d'une STEP physico-chimique/biofiltre de 15 000 EH et d'autre autre STEP de 9000 EH en SBR (traitement biologique séquentiel).

La commune de Risoul participe au financement du nouvel ouvrage épuratoire de 9000 EH, en fonction des critères de population qui correspondait aux besoins exprimés par la commune en termes de développement économique.

Cette station d'épuration intercommunale a été redimensionnée récemment et est opérationnelle depuis 2016. En effet, précédemment à son redimensionnement, la STEP possédait une capacité de traitement de 20 000 EH et possédait un réseau d'assainissement qui présentait des faiblesses quant à son alimentation.

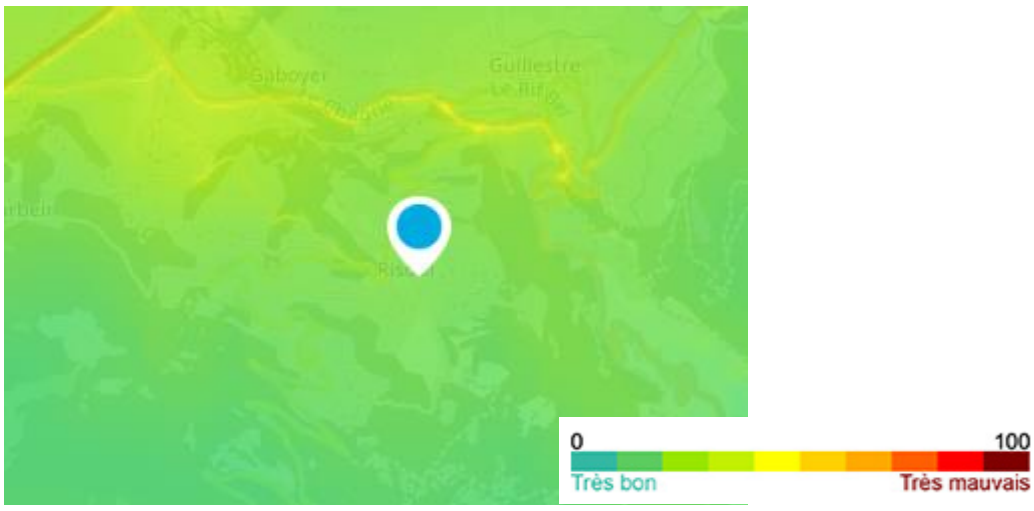
La station de Risoul est reliée à la station d'épuration intercommunale de Guillestre. Cette dernière est suffisamment dimensionnée pour traiter les effluents des communes qui y sont raccordées. L'analyse de la conformité besoin / ressource après projet est faite dans la partie effets de ce dossier.

2.2.5 AIR

Source : atmosud.fr

Cette carte permet d'évaluer le niveau de pollution annuelle global, sur une échelle de 0 (très bon) à 100 (Très mauvais) sur l'ensemble de la région.

Elle a une résolution de 25 m sur la partie sud, la plus urbanisée, et de 1 km sur la partie nord de la région PACA. La valeur cartographiée correspond, en chaque point du territoire, à un indice cumulant les concentrations annuelles de trois polluants réglementés, bons indicateurs de la pollution atmosphérique à laquelle la population est exposée, en milieu urbain, périurbain ou rural (le dioxyde d'azote (NO2), les particules fines (PM10) et l'ozone (O3). Le sud de la région bénéficie d'une cartographie d'une résolution plus fine. En attendant que cette résolution soit disponible sur tout le territoire, il peut exister des discontinuités à la limite entre les deux zones. »



BILAN ANNUEL 2017 DE LA QUALITE DE L'AIR A RISOUL

La qualité de l'air sur la commune de Risoul est bonne.