



COMMUNE D'AUSSOIS

Département de la Savoie

PLAN LOCAL D'URBANISME 1. RAPPORT DE PRESENTATION TOME IV : Annexes

DOSSIER D'APPROBATION



Vu pour être annexé à la délibération du conseil municipal en date du 05 mars 2020

Réf.: 159-14

SOMMAIRE

1.	Etude touristique G2A	2
2.	Carte des aléas	.30
tour	Expertise écologique simplifiée, pour le projet de construction d'une résidence risme, dans le secteur du Villeret – Etude UTN, dans le cadre de la révision du Pomunal, Agnès GUIGUE, mars 2019	LU
	Extrait de l'évaluation environnementale du projet de SCOT arrêté le 30 avril 2019 port les UTN	
	Résumé non technique de l'étude d'impact du projet de remplacement du télésiège de rnache, réalisé par KARUM, 30 janvier 2019	

1. ETUDE TOURISTIQUE G2A

Analyse de la structure des lits et de son développement dans le cadre du développement du foncier – mesure des impacts sur le modèle actuel, de G2A.



Analyse de la structure des lits et de son développement dans le cadre du développement du foncier – mesure des impacts sur le modèle actuel



La commune d'Aussois est le support d'une station de tourisme de montagne d'hiver et d'été dont la capacité d'accueil actuelle (6500 lits) est modeste.

Les stations dites « village » ont, en moyenne, des capacités touristiques de 10 à 15 000 lits quand les stations dites d'altitude affichent des capacités touristiques comprises entre 15 et 50 000 lits.

La station d'Aussois bénéficie d'une structure de lits plutôt marchande. Le poids des lits gérés de manière professionnelle représente près de 60% de la capacité touristique totale.

Cette caractéristique qui se présente comme une force (les lits marchands sont les lits qui ont les meilleurs rendements en matière de production de séjour) peut abriter une certaine faiblesse :

- 1 lit sur 5 est un lit de centre de vacances, secteur qui agrège à date un certain nombre de difficultés en matière d'activités, en lien avec les exigences réglementaires de ces centres, les besoins de rénovation et le marché cible qui s'étroitise.
- 1 lit sur 5 est un lit en résidence de tourisme à bail et les problématiques afférentes en lien avec les choix du gestionnaire et des propriétaires dans les situations de sorties de baux.

La production d'Aussois à date est estimée à 285 000 nuitées l'hiver pour 180 000 journées de ski en 2017.

La station d'Aussois, en lien avec les évolutions de son parc de lits, à court et moyen termes, engage des dialogues, échanges et réflexions pour

- Maintenir l'offre actuelle en entretenant une relation nourrie avec les gestionnaires des résidences de tourisme et des centres de vacances et en œuvrant pour faciliter les reprises ou transferts de lits (en 2017 et pour illustration, le centre Soleil et Neige a pu rouvrir, exploité par une agence de voyage Evadez-vous).
- Développer le foncier et les équipements existants pour maintenir et développer l'activité globale de la station et assurer la pérennité de ses acteurs économiques comme peut l'être la SPL.

A date, les risques de maintien d'activité existent sur la station

- Des centres de vacances sont sans gestionnaire ou en liquidation judiciaire sur le territoire. En 2018 le bâtiment géré jusqu'à lors par Intersoc (90 lits) est devenu une annexe, pour plusieurs



- années, du centre CNRS voisin, le temps de travaux de rénovation. Une baisse de capacité est attendue sur ces 2 bâtiments pour le futur.
- Les fins de baux de la résidence gérée par Goélia (plus de 1200 lits à l'origine) commencent à arriver sur le paysage même s'il existe des signaux intéressants de la part du gestionnaire qui compte sur un renouvellement fort de la part de ses propriétaires. En 2017, ce sont plus de 50 lits sortis du système de gestion des baux (qui s'ajoutent à ceux des années précédentes) pour rejoindre le secteur non marchand. D'autres sorties sont attendues pour fin 2018 de manière significative.

Les hypothèses les moins favorables (pertes de centres de vacances, non repris et fins de baux massives) afficheraient une perte d'activité de l'ordre de 25% en nuitées et autant en journées de ski.

Les hypothèses les plus réalistes (pertes de centres de vacances, renouvellement des baux à 70% dans la principale résidence...) accompagnées des actions engagement au niveau du territoire pour remettre en marché des lits dits froids permettraient de contenir l'activité (en nuitées) 10 points en dessous de la situation actuelle.

Les solutions de redynamisation de l'offre existent et pourraient s'orienter autour :

- Des remises en marché de l'offre dite froide via une action sur le périmètre large de Terra Modana et Haute Maurienne Vanoise. 7 à 15 appartements sur le territoire Terra Modana pourraient retrouver une vie commerciale via ce dispositif. Un premier bilan est attendu finfévrier 2018 sur ce dispositif mais il semblerait que les résultats obtenus soient très en deçà des objectifs définis. Quoiqu'il en soit, ces solutions doivent être suivies sur le terrain pour être efficaces et le potentiel mobilisable ne dépasse que rarement 10 à 15% des lits non marchands.
- Des développements de lits
 - o Extension du camping (200 lits supplémentaires dès 2019)
 - O Développement de 2 nouvelles unités résidences et tourisme et/ou villages vacances à caractère familial, unités de 700 à 800 lits), l'une en 2020, l'autre en 2023.

Ces hypothèses auraient pour impacts :

- Le maintien de l'activité actuelle dans le cadre de la création d'au moins d'une unité pressentie de 700 à 800 lits
- Le développement de l'activité de l'ordre de 25 points supplémentaires (en nuitées globales sur la station) dans le cas du programme complet.

Ce développement dans le cadre de la réalisation du programme complet, permettrait une croissance nécessaire des socio professionnels et de la SPL en particulier, permettant ainsi à cette dernière d'assurer le remplacement et les « gros entretiens » de son parc afin de répondre aux exigences toujours plus fortes de la clientèle. Les besoins de la SPL (projets d'appareils, neige de culture et grands entretiens) vont nécessairement mobiliser des ressources financières fortes pour elle-même et la collectivité pour la partie investissements. Ces projets et gros entretiens ne pourront être mené qu'avec des recettes supplémentaires, le modèle de la SPL repose sur sa capacité à produire des



journées de ski...et cette production est à la baisse sur ces 5 dernières années, la croissance de CA se faisant par les seules augmentations des tarifs.

Cependant, l'essaimage de l'économie générée dépassera bien évidemment la seule sphère de la SPL.

Les retombées économiques générées pour la pratique du ski sont essentielles à l'économie de la station :

- 1 lit chaud à Aussois l'hiver génère près de 4500€ de retombées économiques pour la destination (dont 760€) pour la SPL mettant ainsi en exergue le poids global de cette économie

hivernale et les impacts directs sur les emplois locaux.

- La SPL est un acteur fort de l'économie, aucune autre société sur Aussois ne réalise un CA de plus de 3.5M€ de CA sur l'hiver...s'intéresser à la santé de la SPL c'est bien évidemment s'intéresser à l'économie de la station et à ses emplois.

Par ailleurs, Aussois fait partie d'un ensemble Haute Maurienne Vanoise dynamique sur le plan de

RETOMBEES ECO
D'UN LIT CHAUD

4 500€
De retombées
deconomiques
station

760€ CA
RM
Herr / For thead

16€
Prite surger,
Fritts.

l'activité touristique et offre à ce grand territoire une offre touristique atypique et authentique et un complément d'offre ski familial dans le cadre d'un produit ski commun « Eskimo ».

Par ailleurs, la situation financière de la collectivité locale reste fragile. Des incertitudes existent sur les rentrées fiscales notamment (TH) qui pèseront sur l'équilibre financier de la commune avec des recettes de fonctionnement attendues à la baisse. Le développement projeté permettra de faire face à cette baisse de fonctionnement et aux échéances programmées des investissements touristiques pour maintenir un niveau de service compétitif dans un environnement fortement concurrentiel. La diversification engagée par la collectivité (centre aqualudique) est un axe de développement des services et aujourd'hui un « outil » indispensable pour promouvoir sa destination.

La fragilité et les incertitudes des rentrées fiscales de la collectivité ne permettra pas à date de maintenir ce niveau de service attendu par la clientèle et la population locale. Le développement foncier proposé aura pour objectif de maintenir la destination dans le marché en général et d'assurer l'équilibre des recettes communales.



	PR∩	IECTION	FCONO	MIOLIE	SIIR 15	ΔNIS					
CONSOLIDATION BUDGET PRINCIPAL et BUGETS DSP TOURISTIQUES											
2018	2019	2020 2021	2022	2023	2024 2025 2026	2027 2028	2029/2035				
2 095 000	2 095 000	2 095 000	2 095 000	2 095 000	2 095 000	2 095 000	2 095 000				
450 000	450 000	450 000	450 000	450 000	450 000	450 000	450 000				
200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000				
-50 000	-50 000	-50 000	-50 000	-50 000	-50 000	-50 000	-50 000				
		200 000	400 000	400 000	400 000	400 000	400 000				
			200 000	200 000	400 000	400 000	400 000				
2 695 000	2 695 000	2 895 000	3 295 000	3 295 000	3 495 000	3 495 000	3 495 000				
1 526 000	1 526 000	1 526 000	1 526 000	1 526 000	1 526 000	1 526 000	1 526 000				
100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000				
1 150 000	1 150 000	1 025 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	850 000	710 000				
	58 000	58 000	58 000	58 000	58 000	58 000	58 000				
		58 000	58 000	58 000	58 000	58 000	58 000				
			464 000	464 000	464 000	464 000	464 000				
				232 000	232 000	232 000	232 000				
2 776 000	2 834 000	2 767 000	3 206 000	3 438 000	3 438 000	3 288 000	3 148 000				
-81 000	-139 000	128 000	89 000	-143 000	57 000	207 000	347 000				
	2 095 000 450 000 200 000 -50 000 2 695 000 1 526 000 1 150 000 1 150 000	2018 2019 2 095 000 2 095 000 450 000 450 000 200 000 -50 000 -50 000 -50 000 1 526 000 1 526 000 100 000 100 000 1 150 000 1 150 000 58 000 2 776 000 2 834 000	CONSOLIDATION BUIL 2018 2019 2020 2021 2 095 000 2 095 000 2 095 000 450 000 450 000 450 000 200 000 200 000 200 000 -50 000 -50 000 -50 000 2 695 000 2 695 000 2 895 000 1 526 000 1 526 000 1 526 000 1 150 000 1 150 000 1 000 58 000 58 000 58 000 2 776 000 2 834 000 2 767 000	CONSOLIDATION BUDGET PRINCIPAL 2018 2019 2020 2021 2022 2 095 000 2 095 000 2 095 000 2 095 000 2 095 000 450 000 450 000 450 000 450 000 200 000 200 000 200 000 200 000 -50 000 -50 000 -50 000 -50 000 -50 000 200 000 200 000 2 695 000 2 895 000 3 295 000 1 526 000 1 526 000 1 526 000 1 526 000 1 150 000 1 00 000 1 00 000 1 00 000 1 150 000 1 150 000 58 000 58 000 58 000 58 000 58 000 464 000 2 776 000 2 834 000 2 767 000 3 206 000	CONSOLIDATION BUDGET PRINCIPAL et BUGET. 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2 095 000 2 095 000 2 095 000 2 095 000 2 095 000 2 095 000 450 000 450 000 450 000 450 000 450 000 200 000	CONSOLIDATION BUDGET PRINCIPAL et BUGETS DSP TOURIS 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2 095 000 2 090 000 <	2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2 095 000				

Projection des finances communales 2018 - 2035

En ce qui concerne le développement des lits, la cible en matière de typologie pourrait être une cible mixte : résidences de tourisme et villages vacances.

- La résidence de tourisme pour consolider le modèle existant, outil à fort rendement.
- Le village vacances pour « ancrer » l'ADN d'Aussois dans ses valeurs d'accueil familial.
 - Ce type d'établissement connait généralement des rendements au lit important (70-75 nuitées par lit en hiver, 45 à 50 nuitées par lit en été) et pourrait à Aussois générer une économie à minima sur les 2 saisons hiver et été au regard de l'offre et de l'attractivité du territoire (ski, randonnée, pierre forte...).
 - Les gestionnaires (MMV, Village Club du Soleil...) proposent des solutions packagées avec les différentes prestataires d'activités 'ancrent' une économie locale solide (SPL, ESF, Accompagnateurs et guides...) et savent parfaitement bien s'intégrer dans l'environnement et l'architecture locale (ex d'Arêches, MMV plus de 900 lits en cours...).
 - L'autre point fort de ce type d'hébergement réside dans son accessibilité prix en général, la maitrise d'un budget garantie pour le client (tout compris) et la forte capacité de ces gestionnaires (au regard de leurs canaux de distribution) à générer des nouveaux clients indispensables à la destination.

En synthèse, le développement des lits à Aussois, sous réserve d'une intégration architecturale maitrisée, semble nécessaire pour consolider l'économie et les emplois locaux.

- Aussois se doit de participer à l'économie globale de son territoire d'appartenance avec son apport de station authentique et de sa cible familiale.
- Aussois fait partie intégrante d'un marché de la montagne française hiver et été et à ce titre doit pouvoir faire évoluer ses produits, ses outils pour « rester en course » dans cet environnement fortement concurrentiel. La qualité du domaine skiable est essentielle



dans cet environnement, d'autres services comme le centre aqualudique deviennent discriminants dans l'attractivité d'une station hiver comme été.

- Le développement de l'activité toutes saisons (notamment hiver et été sur une amplitude large) passera par des typologies de développements immobiliers réfléchis et la cible « villages vacances » est un potentiel incontestable.
- Les retombées économiques générées par cette activité serviront tous les acteurs de la destination et aideront à consolider les recettes fiscales de la mairie dont la lisibilité est incertaine (les rentrées fiscales sont fragiles et pourraient évoluer défavorablement).
- Ce développement ira de pair avec la politique de dynamisation des lits froids dont les diverses expériences ces dernières années s'apparentent plus à des échecs que des succès.
 Cependant un potentiel mobilisable de propriétaires existe et la collectivité doit 'créer / inciter la mise en place ' des services afférents (conciergerie...) pour faciliter la montée en puissance de ces dispositifs.
- Des outils existent pour soutenir le développement local (Foncière Hôtelière des Alpes) et ces types d'hébergement sont les principaux pourvoyeurs de nouveaux clients des destinations.

Février 2018





MAIRIE D'AUSSOIS



Analyse de la structure des lits et de son développement dans le cadre du développement du foncier. Mesure des impacts sur le modèle actuel





La commune d'Aussois dispose d'un foncier et réfléchit, dans le cadre de son développement et de la dynamique touristique du territoire, de l'utilisation la plus efficiente de ce dernier.

L'objectif de cette analyse est de

- Analyser l'offre actuelle (stocks de lits, évolution potentielle fin de baux..., ...)
- Etudier l'impact de ces lits dans le modèle d'Aussois et notamment sur la SPL
- De proposer, au regard de l'offre existante et des m2 disponibles, des « affectations » de type de lits en fonction de la nécessaire complémentarité avec l'offre existante et les rendements souhaités pour remplir les objectifs de la dynamique actuelle (évolution du modèle, investissements à venir...)





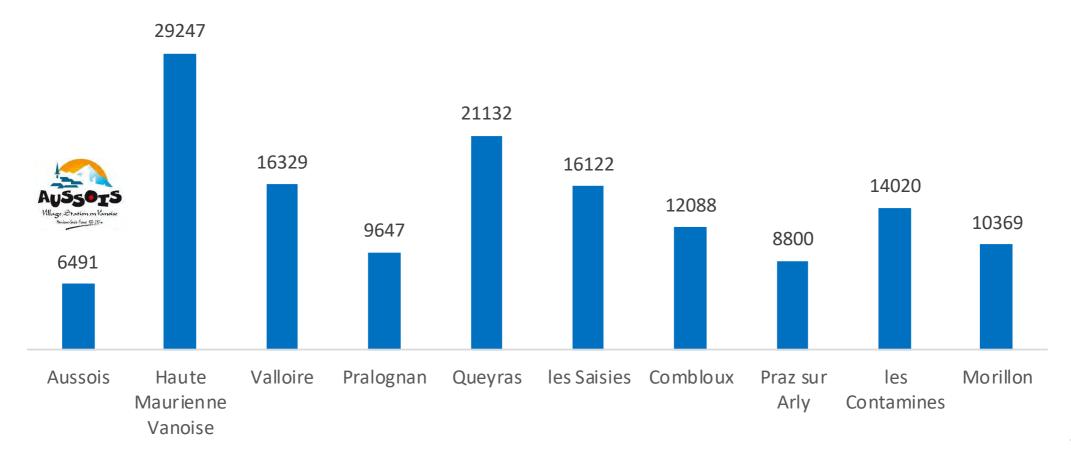
L'offre de lits





Aussois, panel d'analyse et capacités comparées

CAPACITE TOURISTIQUE (en nombre de lits) - 2016







La structure des lits d'Aussois

Une capacité d'accueil de 6 491 lits en 2016

Près de 60% des lits sont Chauds (>3800 lits)

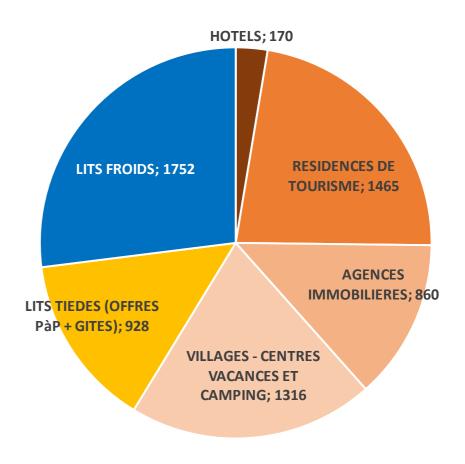
Un équilibre intéressant entre les différentes catégories de lits marchands

- 1500 lits en résidence de tourisme à date
- 1300 lits en centres et villages vacances
- 900 lits en gestion par des agences immobilières
- Un peu moins de 200 lits hôteliers

Près de 1000 lits « tièdes » exposés sur les canaux de particulier à particulier

1800 lits froids, sans exposition commerciale à priori.

Répartition des lits - hiver 2016 - AUSSOIS







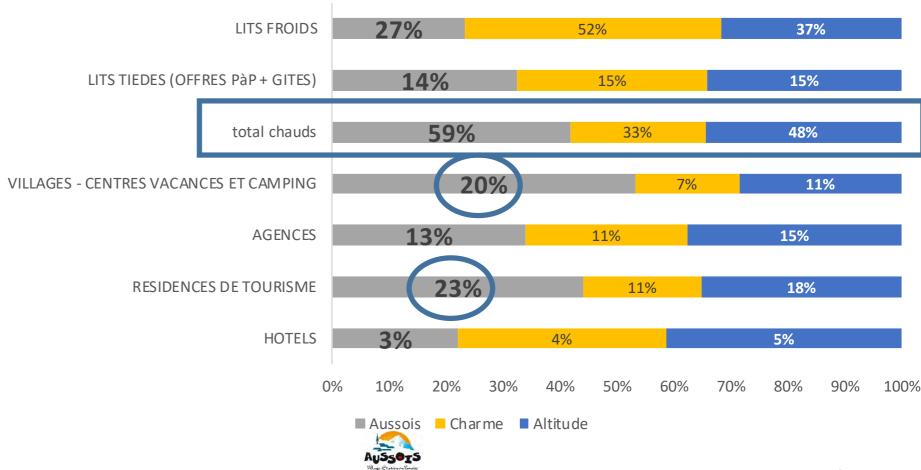
Aussois se

caractérise par **UN**

poids des lits chauds dans la

structure des lits important (59%) comparé aux panels « stations de charme » (300 000 lits) et « grands domaines » (400000 lits) de G2A. Ces lits chauds sont notamment portés par les secteur des résidences de tourisme et des villages vacances.

POIDS DES LITS DANS LA STRUCTURE AUSSOIS - COMPARATIF

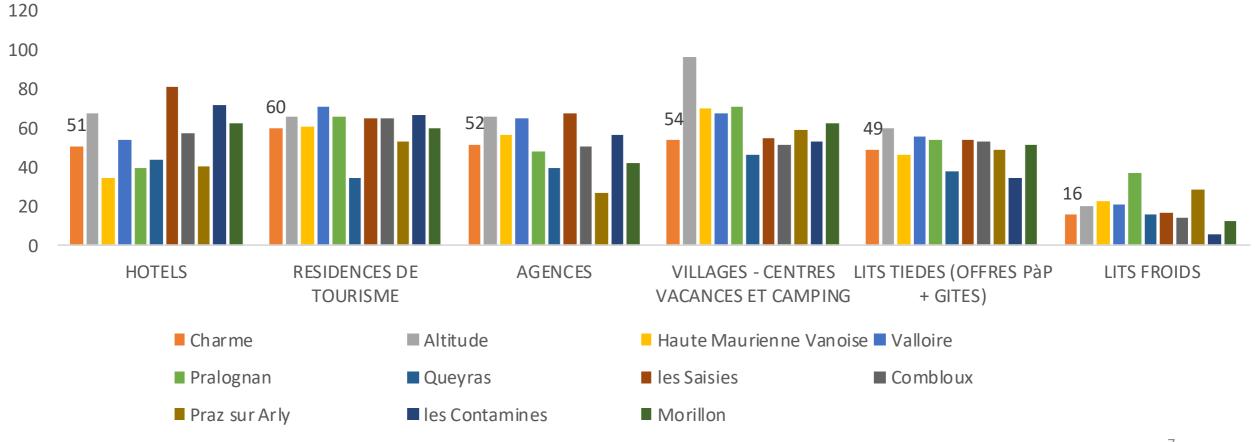






Le rendement au lit par catégorie d'hébergement

Rendement au lit - panel de station (en nombre de nuitées par lit)

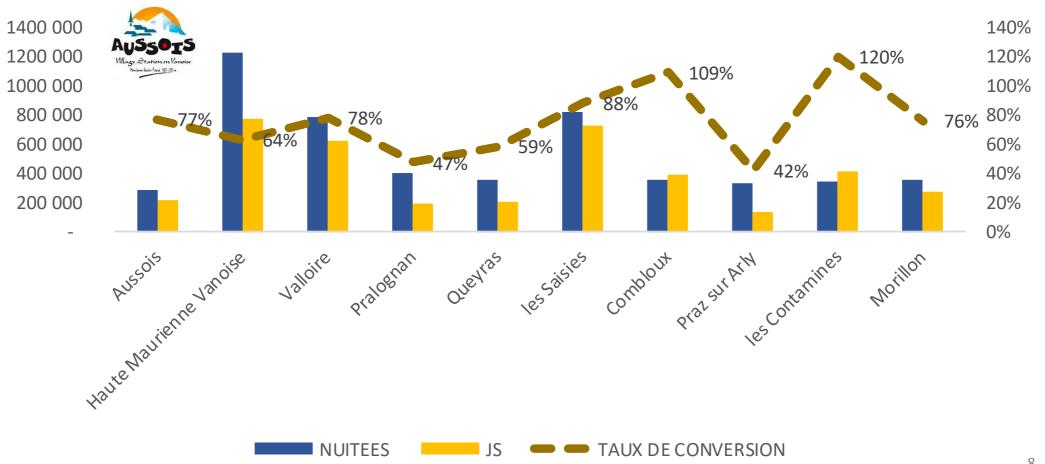






Aussois, panel d'analyse et production nuitées & JS comparées

Comparatif nuitées et journées de ski produites - hiver 2016







En **Synthèse** de l'offre à date:

- Une offre de 6 500 lits touristiques, offre plutôt modeste dans le paysage des stations de ski (capacité moyenne d'une station de charme = 16 000 lits / d'une station « grand domaine » = 25 000 lits)
- Une offre orientée « Marchande » (près de 60% de la capacité touristique est issue du secteur des lits chauds) en lien notamment avec le poids des lits de résidences de tourisme et des centres de vacances.
- Au regard de la structure des lits, une production de nuitées estimées à 285 000 nuitées en hiver 2016 pour une production de 220 000 journées de ski soit un taux de conversion de 77% au niveau de la moyenne du panel.





En **Synthèse** de l'offre à date:

- Les forces de la structure des lits de la station peuvent devenir une faiblesse:
- Le secteur des résidences de tourisme
 - → est largement dominé par un seul opérateur « Goelia » (>1200 lits, 2006) dont les baux (9 et 11 ans) arrivent à terme du 1° bail.
 - → 24 lits « perdus » en 2016, 84 annoncés perdus en 2017 et 1146 en fin de bail en 2018 le taux de renouvellement pourrait être proche de 70%.
 - → Les opérateurs locaux ont déjà abandonné la gestion en bail pour passer à une gestion en mandat moins risquée.
 - → Le chalet l'Oerine (Intersoc) est vacant depuis mi-2016 reprise sur 2017 (discussion en cours)
- Le secteur des centres et villages vacances souffre des problématiques économiques, de remplissage et de mises aux normes des bâtiments. La performance de remplissage semble diminuer. 2 centres de vacances sont en liquidation judiciaire (Soleil et neige « les marmottes » & « Saint Nicolas », 165 lits) et ne seront probablement pas gérés à l'hiver 2017 (échange en cours pour une exploitation dès 2017 des « Marmottes » par un opérateur spécialisé dans l'accueil des jeunes).

10





En **Synthèse** de l'offre à date:

- Cette situation met en exergue le rôle de la collectivité :
 - → dans la relation avec les gestionnaires de résidences de tourisme pour maintenir les propriétaires en bail ou apporter des solutions alternatives de mise en marché (ex. réflexions auprès des propriétaires initiées par Terra Modana, ou « Coach Copro » de Tarentaise)
 - → Le rôle de la collectivité et des différentes instances territoriales (Conseil Départemental) dans la sauvegarde des centres de vacances, leur assistance technique et d'aide aux financements des mises aux normes.
 - → Le nécessaire besoin de maintenir l'offre et l'équilibre des recettes du territoire.





Les impacts « lits » sur le modèle de recettes de la station

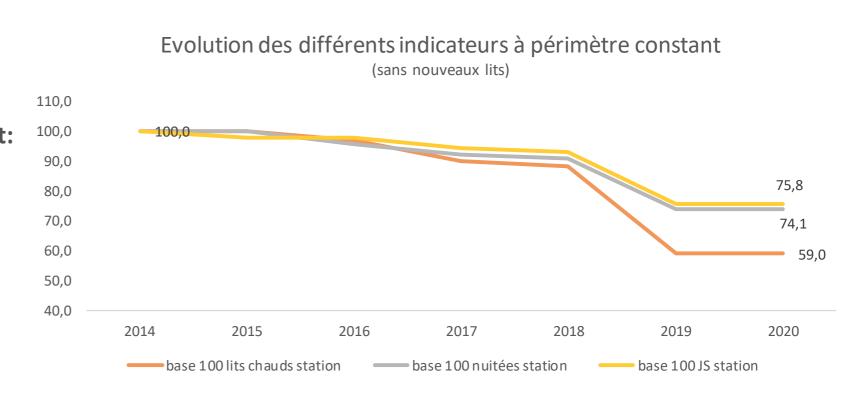




L'évolution, base 100 en 2014 des indicateurs lits, nuitées et JS à périmètre constant (compte tenu des fermetures et fins de baux annoncées) fait apparaitre en l'état:

 Une baisse potentielle de 40% du nombre de lits chauds (échéance forte de fin 2018 – Goelia – risque à prendre en compte)





Le risque qui pèse sur le modèle de lits existe (fins de baux, problème des centres de vacances...) – la fragilité du modèle est réelle, une alternative à cette érosion des lits peut être trouvée par:

- Des actions d'accompagnement de mise en marché des lits
- Des actions de développement de lits pour « compenser » les pertes.





Hypothèse de développement de l'activité





Les conditions de développement de l'activité sont établies sur les hypothèses suivantes:

Hypothèse de développement 2016 – 2026 – évolution des lits

- Remise en marché de Soleil et Neige dès 2018
- Lancement du programme affiniski ...150 appartements rénovés en 10 ans (15 par an,75 lits dont la moitié sont issus du secteur froid) soit 35 lits dont l'efficience commerciale pourrait augmenter
- Renouvellement de 70% des baux Goélia en 2019
- Extension du camping en 2019 (+200 lits)
- Création de 1 résidence de 800 lits (en 2020) puis un village vacances familial de 700 lits (en 2023)

Autres hypothèses

- Les évolutions de la grille tarifaire de la SPL augmente de 1,5% par an
- Le poids des consommations station et le taux de transformation des nuitées en journées de ski restent stables



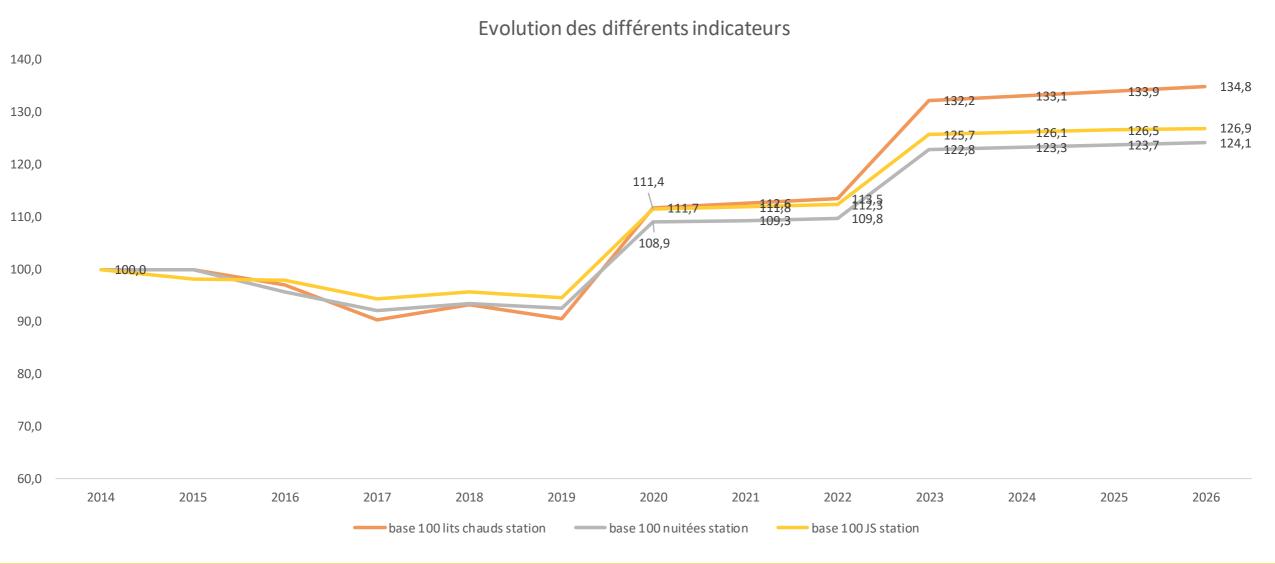


	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	202	2023	2024	2025	2026
HOTELS	177	177	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170
RESIDENCES DE TOURISME	1456	1456	1465	1370	1286	942	1742	1742	1742	1742	1742	1742	1742
AGENCES	780	780	860	860	895	930	965	1000	103	1070	1105	1140	1175
VILLAGES - CENTRES VACANCES ET CAMPING	1520	1520	1316	1151	1316	1516	1516	1516	151	2216	2216	2216	2216
LITS TIEDES (OFFRES PàP + GITES)	1176	1176	928	928	928	928	928	928	92	928	928	928	928
LITS FROIDS	1382	1382	1752	2012	1896	2205	2170	2135	210	2065	2030	1995	1960
					0.000	C CO4	7.404	7.404	7.404	0.404	0.404	0.404	0.404
capacité touristique totale	6 491	6 491	6 491	6 491	6 491	6 691	7 491	7 491	7 491	8 191	8 191	8 191	8 191
capacité touristique totale nuitées totales	6 491 298 763	6 491 298 763	6 491 285 858	6 491 275 408	6 491 279 242	276 175	7 491 325 435	7 491 326 695	7 491 327 955	367 015	8 191 368 275	8 191 369 535	8 191 370 795
							-						
nuitées totales	298 763	298 763	285 858	275 408	279 242	276 175	325 435	326 695	327 955	367 015	368 275	369 535	370 795
nuitées totales JS totales	298 763 225 995	298 763 221 571	285 858 221 172	275 408 213 087	279 242 216 053	276 175 213 680	325 435 251 793	326 695 252 768	327 955 253 743	367 015 283 964	368 275 284 939	369 535 285 914	370 795 286 889
nuitées totales JS totales CA RM (estimées)	298 763 225 995 3 495 252 €	298 763 221 571 3 383 245 €	285 858 221 172 3 386 248 €	275 408 213 087 3 309 541 €	279 242 216 053 3 406 690 €	276 175 213 680 3 419 253 €	325 435 251 793 4 099 036 € 21 573 875 €	326 695 252 768 4 176 725 €	327 955 253 743 4 255 821 €	367 015 283 964 4 840 638 € 25 477 041 €	368 275 284 939 4 930 075 € 25 947 765 €	369 535 285 914 5 021 106 € 26 426 876 €	370 795 286 889 5 113 759 € 26 914 522 €
nuitées totales JS totales CA RM (estimées) CA station (estimées)	298 763 225 995 3 495 252 € 18 396 062 €	298 763 221 571 3 383 245 € 17 806 553 €	285 858 221 172 3 386 248 € 17 822 358 €	275 408 213 087 3 309 541 € 17 418 635 €	279 242 216 053 3 406 690 € 17 929 948 €	276 175 213 680 3 419 253 € 17 996 066 €	325 435 251 793 4 099 036 € 21 573 875 € 111,7	326 695 252 768 4 176 725 € 21 982 765 € 112,6	327 955 253 743 4 255 821 € 22 399 057 € 113,	367 015 283 964 4 840 638 € 25 477 041 € 132,2	368 275 284 939 4 930 075 € 25 947 765 € 133,1	369 535 285 914 5 021 106 € 26 426 876 € 133,9	370 795 286 889 5 113 759 € 26 914 522 € 134,8
nuitées totales JS totales CA RM (estimées) CA station (estimées) base 100 lits chauds station	298 763 225 995 3 495 252 € 18 396 062 € 100,0	298 763 221 571 3 383 245 € 17 806 553 € 100,0	285 858 221 172 3 386 248 € 17 822 358 € 96,9	275 408 213 087 3 309 541 € 17 418 635 € 90,3	279 242 216 053 3 406 690 € 17 929 948 € 93,2	276 175 213 680 3 419 253 € 17 996 066 € 90,5	325 435 251 793 4 099 036 € 21 573 875 € 111,7 108,9	326 695 252 768 4 176 725 € 21 982 765 € 112,6	327 955 253 743 4 255 821 € 22 399 057 € 113,5 109,8	367 015 283 964 4 840 638 € 25 477 041 € 132,2 122,8	368 275 284 939 4 930 075 € 25 947 765 € 133,1 123,3	369 535 285 914 5 021 106 € 26 426 876 € 133,9 123,7	370 795 286 889 5 113 759 € 26 914 522 € 134,8 124,1

La création d'une résidence de 800 lits en 2020 permettrait de maintenir l'activité économique de la station. Le développement de la station passerait par une unité de villages vacances supplémentaire de 700 lits en 2023. L'activité générée serait tout à fait supportable par le débit disponible à date des installations de remontées mécaniques.







La création d'un village vacances en 2023 est de nature à assurer le développement de l'activité souhaitée tant pour la station que pour la SPL. La recette RM générée par ces lits pourrait être de l'ordre de 750€ par lit.



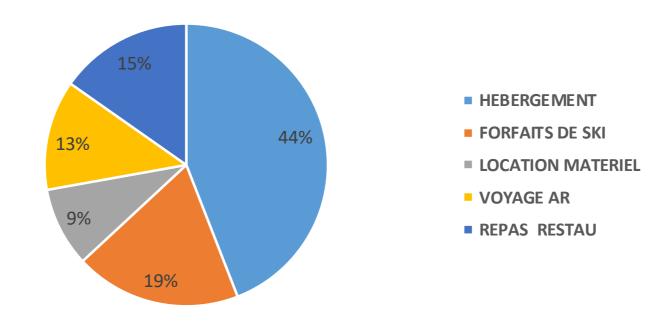


Quelques données comportementales





REPARTITION DU BUDGET PAR POSTE - SEJOUR HIVER



Source: observatoire des comportements – Savoie Mont Blanc 2013 et 2014





Les dépenses « clients » pour un séjour de 7 nuits et une tribu moyenne de 4 pax - par typologie de lit.

budgetCout_2013, typeHeb					
	budget Cout_ 2013				
Hôtel	3410				
Hôtel club	2397				
Pension familiale / chambres d'hôtes	2044				
Appartement dans une 'Résidence de Tourisme' (complexe immobilier / résidence avec une réception intégrée)	1894				
Centre de vacances / village vacances	1859				
Total	1908				

Source: observatoire des comportements – Aussois – hiver 2016

Les dépenses clients (budget client) sont variables par typologie de lit.

- Le budget d'un service hôtelier fait référence à un service plus élaboré (demi-pension de manière générale) quand celui d'une résidence de tourisme est quasi 2 fois moindre.
- Le parti pris pour un produit résidence de tourisme (ou village vacances) est en lien avec les volumes nécessaires de génération de nuitées pour assurer le développement souhaité et le besoin de distribution (intermédiation) vertueux pour la destination.





Merci

2. CARTE DES ALEAS

LEGENDE

PHENOMENES NATURELS PRIS EN COMPTE DANS LA CARTE D'ALEAS:

- -A Avalanches
- B Chutes de pierres ou/et de blocs ou/et éboulements
- C Coulées boueuses issues de glissements ou laves torrentielles
- E Affaissements effondrements
- G Glissements de terrains
- I Inondations
- R Ravinements érosion de surface

PHENOMENES NATURELS EXISTANT NON PRIS EN COMPTE DANS LA CARTE D'ALEAS:

- A Avalanches
- B..... Chutes de pierres ou/et de blocs ou/et éboulements-
- Coulées boueuses issues de glissements ou laves torrentielles-
- -E Affaissements effondrements-
- -G Glissements de terrains-
- I Inondations
- -R. Ravinements érosion de surface

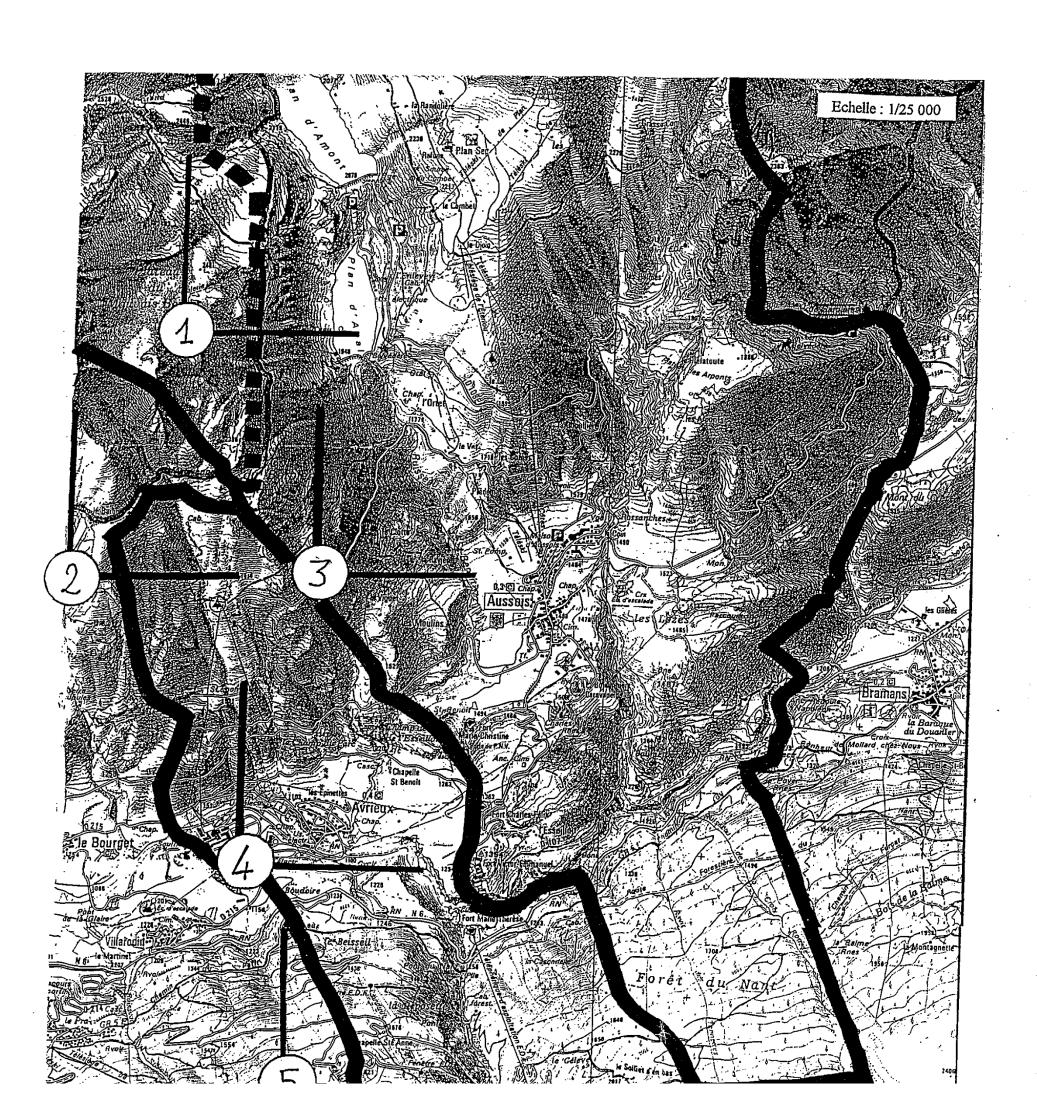
INTENSITE DE L'ALEA:

- (1) Aléa fort
- (2) Aléa moven
- (3) Aléa faible
- ()..... Aléa nul

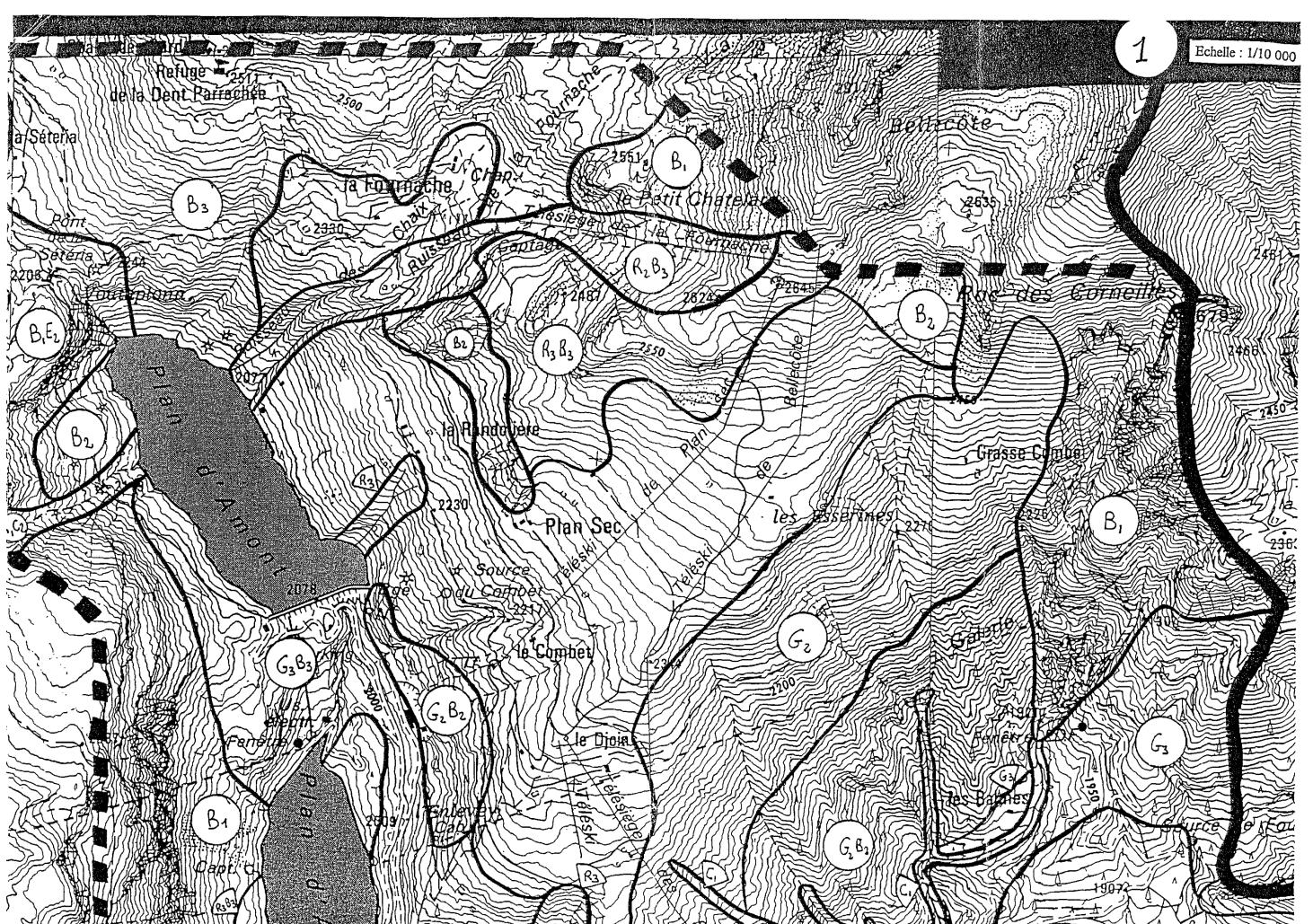
LIMITE DE COMMUNE :

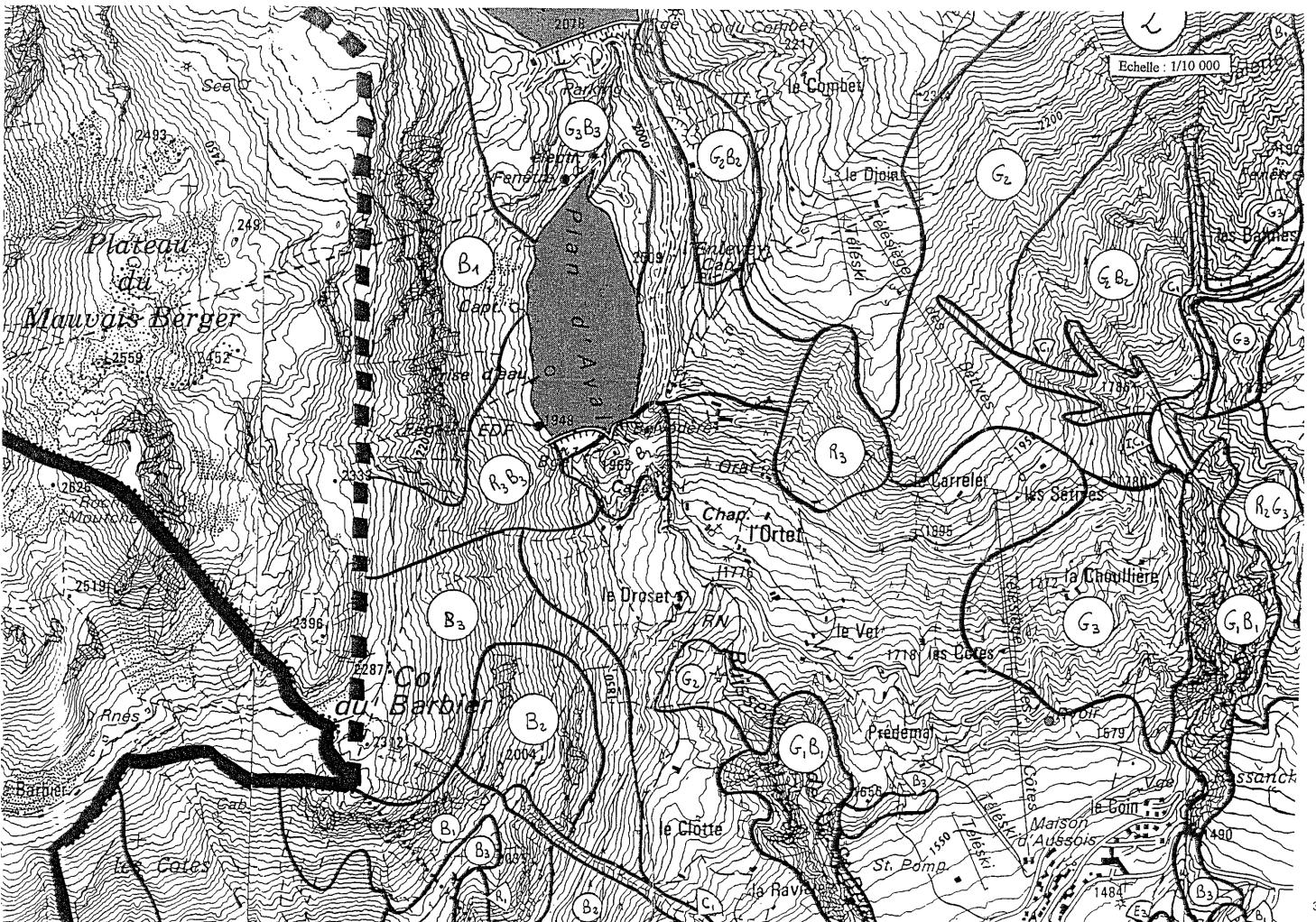


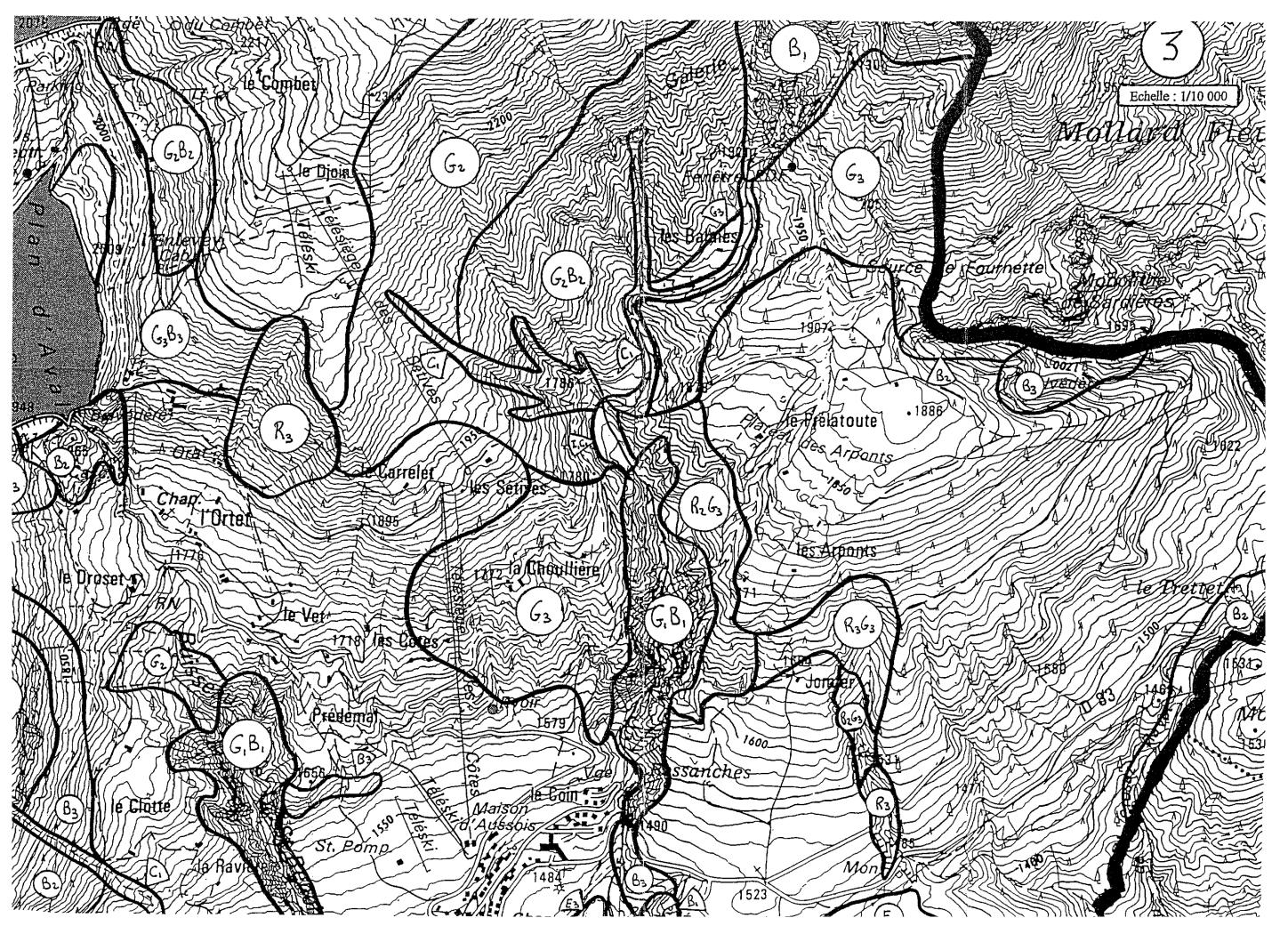
DELIMITATION DE LA ZONE CARTOGRAPHIEE :

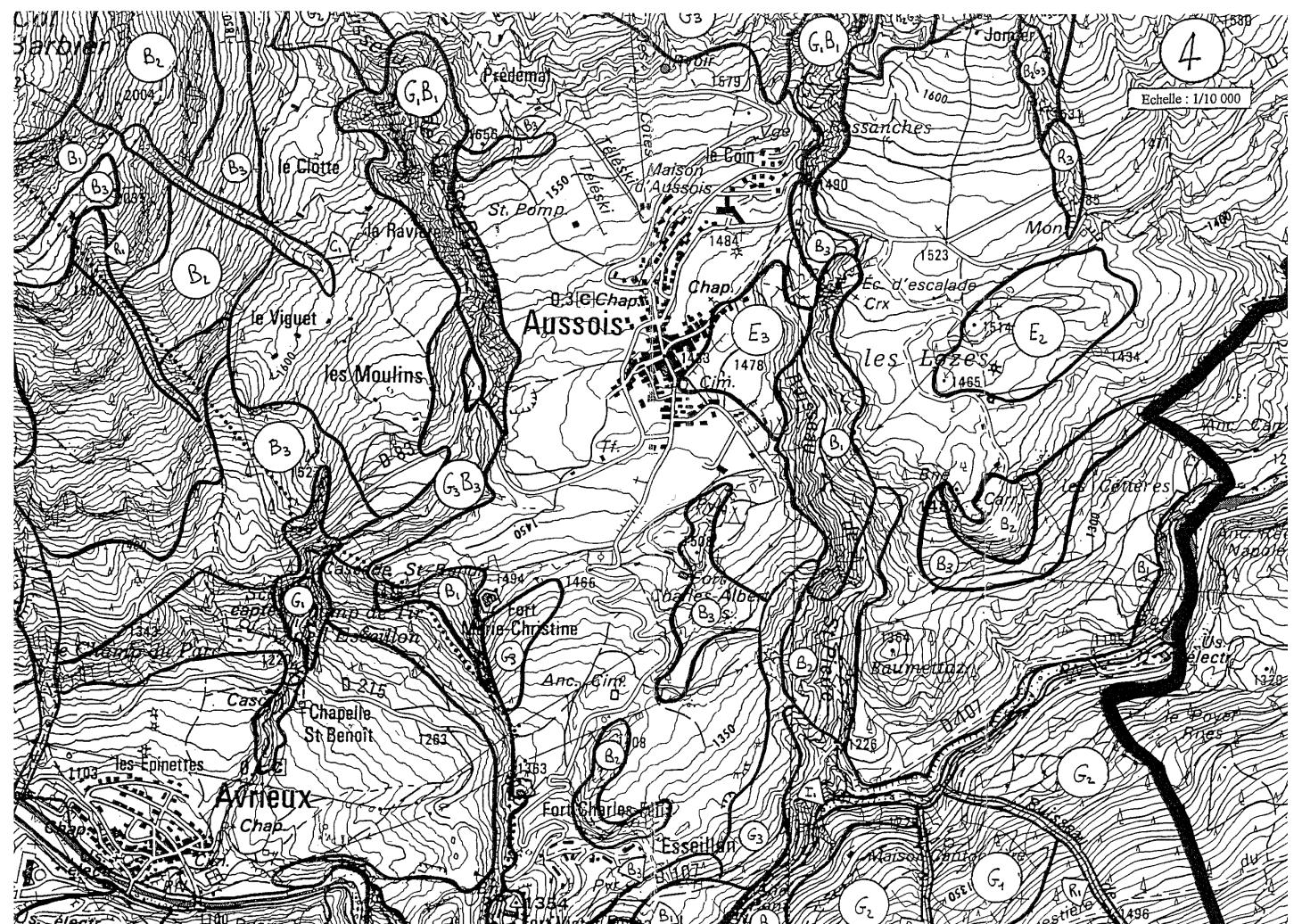


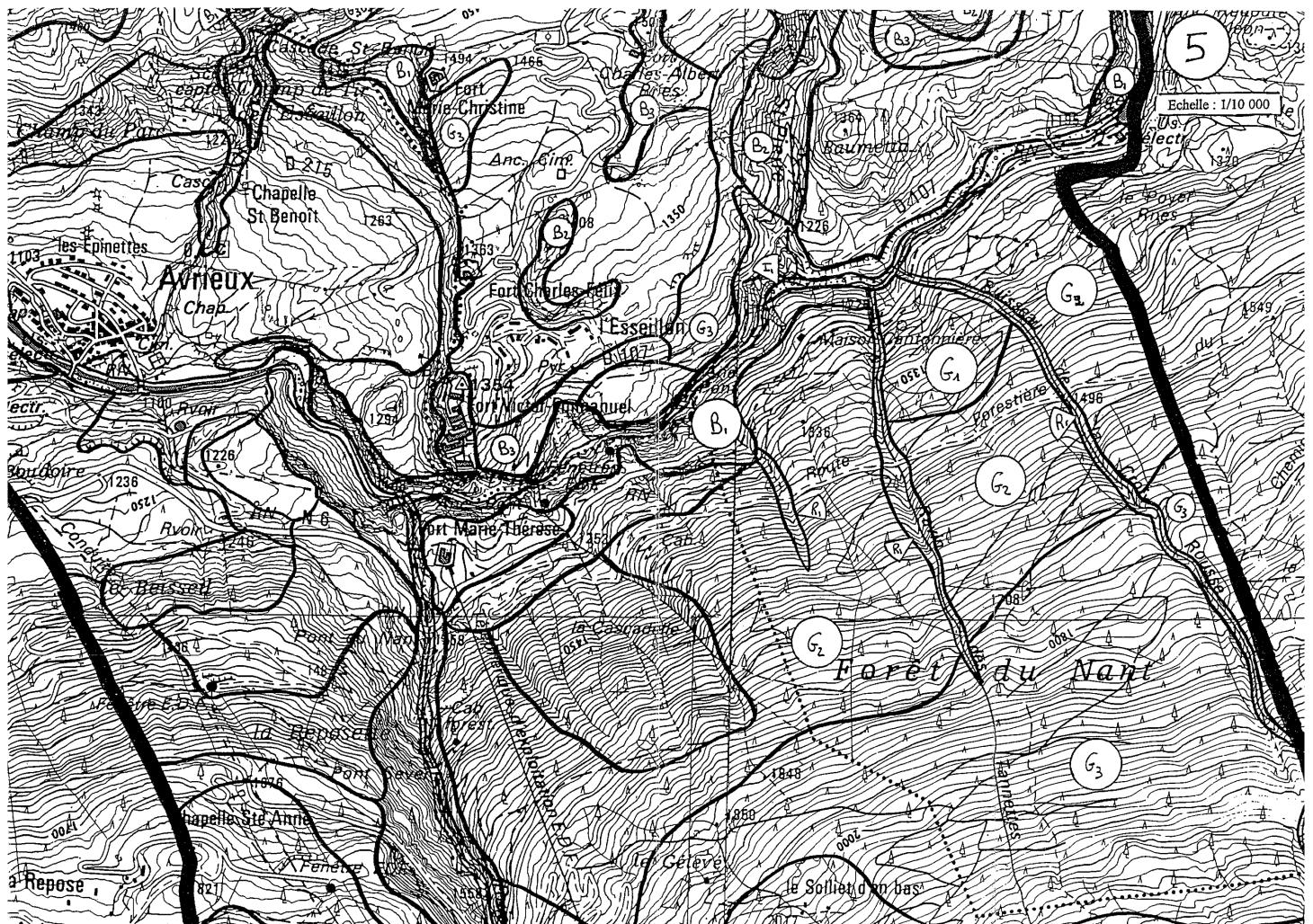
PLAN DE MONTAGE











3. EXPERTISE ECOLOGIQUE SIMPLIFIEE, POUR LE PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE RESIDENCE DE TOURISME, DANS LE SECTEUR DU VILLERET – ETUDE UTN, DANS LE CADRE DE LA REVISION DU PLU COMMUNAL, AGNES GUIGUE, MARS 2019





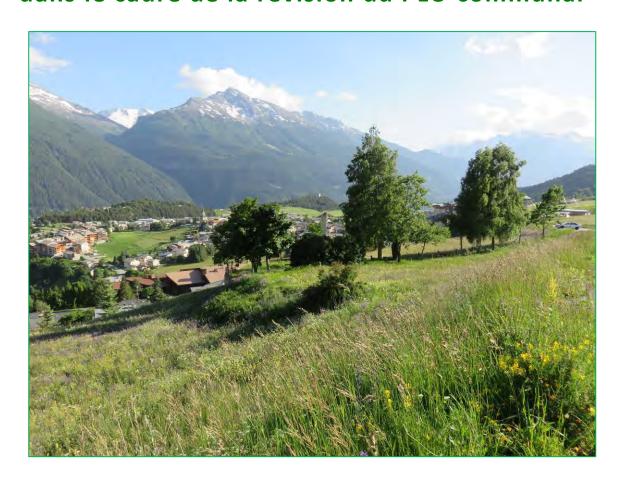
Commune d'AUSSOIS (73)

PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE RÉSIDENCE DE TOURISME

Secteur du Villeret

Etude UTN

dans le cadre de la révision du PLU communal



EXPERTISE ÉCOLOGIQUE SIMPLIFIÉE

TABLE DES MATIÈRES

1.	INTROD	UCTION	3
2.	CONTEX	TE ENVIRONNEMENTAL	4
		national de la vanoise	4
		NATURA 2000	5
	2.4 ZNIE	(zone importante pour la conservation des oiseaux) FF (zones naturelles intérêt écologique, faunistique et	5
	floristique		6
		ntaire régional des tourbières et des zones humides	6
	2.6 Inve	ntaire des pelouses sèches du département	6
3.	LE PROJ	ET	7
4.	HABITA	TS NATURELS ET FLORE	9
	4.1 Méth	odologie	9
		exte de l'aire d'étude	9
		tats naturels	9
		La prairie de fauche (1)	10
		Les abords du monument (2) Le talus dominant les immeubles (3)	11 12
5.		Le talus dominant les inimediales (3)	13
Э.		and allowed.	-
		odologie Itats de l'expertise de terrain	13 14
	5.2 Kesu 5.2.1.	Avifaune	14
	5.2.2.	Amphibiens et milieux aquatiques	19
		Insectes	19
	5.2.4.	Mammifères	20
	5.2.5.	La Cordaz	20
6.	SENSIBI	LITÉS ET ORIENTATION DES MESURES	21
		ibilités et enjeux	21
	6.2 Incid	ences et mesures	22
	STE DES FIG		
Fi	gure 1 : Loca	alisation de la zone de projet de résidence touristique à Aussois	3
Fi	gure 2 : Aire	d'étude	4
Fi	-	du terrain objet de l'OAP depuis la route de la Buidonnière, de l'aut	re
		llage (source Vial & Rossi OAP Projet de PLU)	4
Fi	gure 4 : Zone	AUt – Projet de PLU Aussois	7
		cipe de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation Erreur ! Si	gnet non défini.
Fi	gure 6 : La p	rairie – à gauche de l'est vers l'ouest et à droite de l'ouest vers l'est	11
Fi	gure 7 : Occı	pation du sol — Secteur du Villeret Projet de zone AUt	12
Fi	gure 8 : Poin	ts remarquables sur la zone d'étude de Villeret (H2O Environnement)	18
Fi	gure 9 : Sect	eur de la zone AUt de la Cordaz projeté au PLU	20
<u>L1</u>	STE DES TAB	<u>LEAUX</u>	
		 te des espèces de l'avifaune recensées sur les zones d'étude de Viller	et
	et La Cord	az à Aussois (H2O Environnement, 7 juin 2018)	17
Τa	ableau 2 : Lis	te des papillons de jour identifiés sur la zone d'étude d'Aussois (H	20
	Environne	ment, 7 juin 2018)7 juin 2018)	19

1. INTRODUCTION

La commune d'Aussois envisage, dans le cadre de son Plan local d'urbanisme (PLU) en cours d'élaboration, l'ouverture à la construction pour une résidence touristique de terrains au lieu-dit Le Villeret. Le tènement s'étend en contrebas de route d'accès aux barrages, la RD108, qui est l'une des principales entrées du Parc national de Vanoise (PNV).

Le projet d'urbanisation relève de par sa localisation en discontinuité et son dimensionnement (+ de 500 m² de surface de plancher) de la réglementation de la Loi Montagne, et plus particulièrement des Unités Touristiques Nouvelles. Le dossier doit faire l'objet d'un examen par la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites habilitée à déroger aux règles de la loi Montagne et à en autoriser la création.

L'Agence Vial & Rossi (interlocuteur Gabrielle MOLLIER) nous a confié la réalisation d'une expertise naturaliste simplifiée à intégrer dans le dossier UTN soumis à la CDNPS.

L'objectif est de mettre en évidence les sensibilités environnementales et les principaux enjeux, puis d'exposer les incidences de principe du projet et proposer des pistes de mesures d'évitement et de réduction des impacts. Le projet n'est actuellement pas élaboré.

L'expertise repose sur des visites de terrain conduites à des périodes adaptées aux inventaires naturalistes mais qui sont sans caractère exhaustif.

A noter qu'un autre projet de résidence existe dans le village, à la Cordaz, situé dans la continuité de l'urbanisation actuelle et non soumis à demande d'autorisation. Une évaluation rapide du potentiel faunistique est exposée p.20.

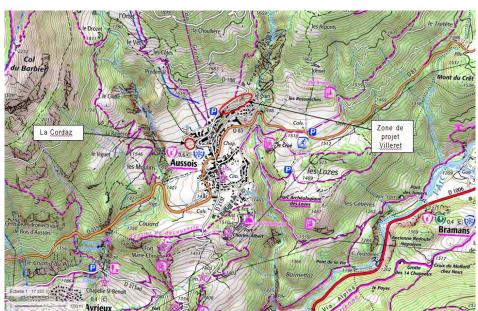


Figure 1 : Localisation de la zone de projet de résidence touristique à Aussois (Extrait Géoportail)

Figure 2 : Aire d'étude



Figure 3 : Vue du terrain objet de l'OAP depuis la route de la Buidonnière, de l'autre côté du village (source Vial & Rossi OAP Projet de PLU)



2. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

La commune recèle une importante richesse naturelle et paysagère et un grand nombre de zones remarquables y est inventorié.

2.1 Parc National de la Vanoise

Près de 2000 ha du territoire communal d'Aussois appartiennent au cœur du Parc National de Vanoise (PNV), premier parc national français créé en 1963 sur une superficie totale de 53 500 ha (= le Cœur).

La commune n'a pas choisi d'appartenir à la zone d'adhésion (= ancienne zone périphérique) pour le reste de son territoire.

Le patrimoine naturel du PNV est considérable, tant paysager, géologique, que biologique. Nombre d'espèces de flore et de faune ne sont connues en France que dans cette seule région.

🖶 Le secteur du Villeret se situe hors du cœur de parc.

2.2 Sites Natura 2000

La commune compte deux zones du réseau Natura 2000, reconnues au titre de la directive européenne Habitats.

■ Site du « Massif de la Vanoise » (FR8201783)

D'une superficie totale de 54 030ha, étendu entre des altitudes de 967m et 3836m, le site couvre une grande partie du massif de la Vanoise et du Parc. A Aussois, les 1864 ha concernés sont dans l'emprise du Cœur du PNV et de la ZNIEFF de type 2.

■ Site des « Formations forestières et herbacées des Alpes internes » (FR8201779)

Il rassemble plusieurs unités disjointes du massif de Maurienne, répertoriées par ailleurs dans d'autres inventaires en particulier les ZNIEFF et couvre 186 ha à Aussois. Trois habitats sont particulièrement remarquables :

- <u>les forêts de pins à crochets sur gypse et calcaire</u> : elles occupent de faibles étendues en Europe et constituent, à ce titre, un habitat d'intérêt communautaire prioritaire (code 9430*). Elles sont bien représentées en Haute-Maurienne.
- <u>les pelouses sub-steppiques</u> : d'affinité orientale, elles sont dans les Alpes occidentales en limite ouest de leur aire de répartition. L'habitat communautaire (code 6210) accueille en outre 3 plantes protégées à l'échelle régionale (Fétuque du Valais, Centaurée du Valais et Thésium à feuilles larges).
- <u>les prairies de fauche de montagne</u> : l'habitat d'intérêt communautaire (6520) caractérisées par une grande diversité floristique. Cet habitat communautaire bien présent dans les Alpes françaises connait aujourd'hui une régression en raison de l'exode rural.
 - 👢 Le site du Villeret se situe hors des emprises des zones Natura 2000.

2.3 ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux)

L'ensemble de la commune est répertoriée au titre de la directive Oiseaux comme une Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO). Ce recensement retient des seuils chiffrés d'espèces remarquables nicheuses notamment circaète Jean Leblanc, aigle royal, faucon pèlerin, gelinotte des bois, lagopède alpin, tétras lyre, etc., ainsi que des espèces en migration ou en hivernage.

Le site du Villeret est inclus dans la vaste ZICO qui couvre la quasitotalité du territoire communal, sans que les espèces les plus emblématiques y soient présentes.

2.4 ZNIEFF (zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique)

Le territoire communal est inscrit dans trois inventaires ZNIEFF de type 2: « Massif de la Vanoise », « Adrets de la Maurienne » « Massif du Mont Cenis ». Leur emprise couvre la quasi-totalité d'Aussois et englobe 6 ZNIEFF de type 1: Pinèdes autour du monolithe de Sardières, Pelouses steppiques de la Loutraz-Chatalamia, Cembraie au-dessus du Plan d'aval, Fond d'Aussois, Forêts de résineux de l'ubac de la Haute Maurienne, Forêts et alpages de l'Orgère au Col de Chavière.

Aucune ZNIEFF ne recoupe le site du Villeret. La ZNIEFF « Pinèdes autour du monolithe de Sardières » tangente néanmoins le site à l'est.

2.5 Inventaire régional des tourbières et des zones humides

Près d'une vingtaine de zones humides est inventoriée à Aussois et de nombreux micro-sites humides non listés sont également présents, la grande majorité étant située en altitude.

Le secteur du Villeret n'a aucun caractère hydromorphe et ne compte pas de zone humide.

2.6 Inventaire des pelouses sèches du département

Aussois possède sur son versant sud entre 1200 et 1500 m d'altitude un ensemble d'habitats secs exceptionnels constitué de pelouses steppiques et de formations arbustives. Le Conservatoire des espaces naturels (CEN) de Savoie identifie le site des Côtes-L'Esseillon comme le fleuron des pelouses sub-steppiques de Haute-Maurienne, en termes d'habitats naturels, de flore et de faune.

Le site du Villeret n'est pas identifié à ce titre par le CEN. La partie sud présente une topographie de pente, rocailleuse et bien exposée, qui pourrait être propice aux formations sèches.

3. LE PROJET

Le projet vise l'implantation au lieu-dit Le Villeret d'un hébergement touristique marchand (village vacances ou résidence hôtelière) de 600 à 800 lits d'une surface de plancher inférieure à 12 000 m².

La superficie proposée à un classement AUt au PLU d'Aussois couvre environ 8000 m². L'accès se fera depuis la route des Barrages qui surplombe le site.



Figure 4 : Situation de la Zone AUt du Villeret -Projet de PLU Aussois

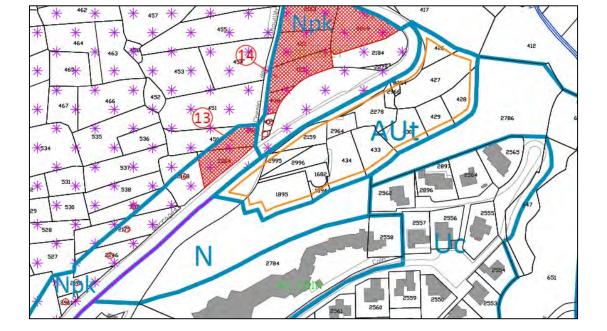
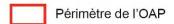
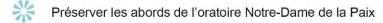


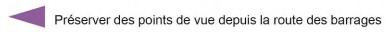
Figure 5 : Principe de l'OAP (Orientation Aménagement et Programmation) - Source Projet PLU



La représentation graphique est donnée à titre de principe et n'a pas vocation à positionner précisément les équipements et constructions.







4. HABITATS NATURELS ET FLORE

4.1 Méthodologie

Une seule visite de terrain a été effectuée, le 22 juin 2018. Les conditions météorologiques étaient bonnes. La date correspond à une période d'activité biologique satisfaisante pour une approche de la végétation à cette altitude, l'identification des habitats naturels et de la flore et de leurs sensibilités.

La méthode consiste à parcourir la zone d'étude et ses abords en observant l'organisation des strates végétales et les espèces présentes.

4.2 Contexte de l'aire d'étude

Le lieu-dit Le Villeret se situe dans le haut du village, à 1500m (1450m à hauteur du lotissement sud et 1600m dans l'épingle à cheveux de la route du barrage) à l'étage montagnard, en exposition sud et en contrebas d'une des voies d'accès au Parc national de Vanoise, dite route des barrages.

Proche du centre du village et des équipements touristiques, le site s'étire sur environ 350 mètres le long de la route au pied des pistes de ski. La voie est large à ce niveau et aménagée de stationnements latéraux ; elle surplombe au sud les terrains à l'étude qui ont connu divers remaniements (talus anthropisé).

L'essentiel du Villeret proposé au classement AUt correspond à une prairie de fauche de faible déclivité ouest/est qui s'interrompt ponctuellement de petits talus ou de décaissements où s'installent des arbustes ligneux.

Le centre de la parcelle héberge un monument commémoratif, « statue Notre Dame de la Paix », auquel on accède par un chemin piétonnier aménagé.

La prairie s'interrompt au sud en un talus de pente forte à modérée, en partie en friches qui domine un secteur urbanisé.

4.3 Flore et habitats naturels

Aucune espèce végétale remarquable protégée ou rare n'a été observée dans le site, ce qui n'est pas surprenant en raison de son caractère fréquenté et proche de zones construites qui a banalisé la végétation.

Les habitats naturels sont décrits selon la nomenclature Corine Biotopes qui classifie les types d'habitats en France (ENGREF 1997). Lorsque les habitats sont identifiés dans les annexes I et II de la Directive n°92/43/CEE dite « Habitats », le code communautaire est associé (Cahier Habitats Natura 2000 - Documentation Française 2001).

4.3.1. La prairie de fauche (1)¹

L'essentiel des parcelles concernées héberge une prairie de fauche, à caractère mésophile localement méso-thermophile en bonne exposition.

La composition floristique repose sur des graminées (avoine dorée dominante associé au dactyle aggloméré, pâturin sp., phléole sp.), accompagnées de plantes à fleurs, abondantes mais d'une diversité modérée et pour la plupart relativement communes. Le recouvrement fleuri tient principalement aux plantes suivantes : sauge des prés, sainfoin, rhinanthe crête coq, silène enflée, centaurée scabieuse, salsifis, lotier corniculé, polygala sp, hélianthème à feuilles de nummulaire, vesce cracca, euphorbe petit cyprès. Les secteurs plus ou moins remaniés que sont les talus et les abords du monument sont enrichis en vesce cultivée. La prairie offre par ailleurs un fort recouvrement d'une ombellifère, la noix de terre (Bunium bulbocastanum) dont la racine tubéreuse est comestible. On la rencontre le plus fréquemment dans les prés secs et les pelouses, de manière sporadique en France. Elle se trouve inscrite en Liste rouge dans certaines régions mais pas en Rhône-Alpes.

On discerne dans la prairie :

- La partie centrale à l'ouest du monument, la mieux conservée avec une bonne diversité et de riches floraisons (voir ci-dessus).
- A l'est, à hauteur de l'épingle à cheveux de la route des barrages, la prairie présente une densité et une diversité moindres : recouvrement avec une faible variété d'espèces (noix de terre, rhinanthe crête de coq, sauge, sainfoin, silène enflée), peu de graminées et localement un facies clairsemé sur des zones pierreuses. Il est probable que ce secteur a connu des remaniements voire des réensemencements. A hauteur de la rupture de pente à l'ouest, le talus est recouvert de vesce cultivée.
- Sous le monument, la formation s'avère plus ouverte et localement clairsemée si les sols sont peu épais. On note alors en accompagnement des espèces de la prairie citées ci-dessus : pâturin des Alpes, brachypode penné, serpolet, hélianthème commun, gaillet jaune, œillet giroflée, ...
- La zone compte plusieurs secteurs remaniés ou remblayés où la végétation herbacée s'enrichit de plantes rudérales communes sur les bords de route et des chemins, telles que vipérine, absinthe, réséda, chardon des champs. C'est en particulier le cas du talus en contrebas de la route; celui-ci se prolonge en un épaulement de remblais à l'est du monument abondamment recouvert de vesce cultivée et colonisé par quelques arbustes (4).
- Plusieurs ruptures de pente qui ne sont plus fauchées émaillent la prairie (quelques dizaines de m²). Des arbustes épineux communément représentés dans les milieux agricoles montagnards sous- entretenus ou

¹ Les n° entre parenthèse correspondent à la carte d'occupation du sol Fig.7

abandonnés les colonisent: rosier des chiens, épine vinette, genévrier commun. L'origine peut être anthropique ou correspondre à des effondrements de zones gypseuses.

La situation montagnarde et la composition de la formation végétale conduisent à la rattacher aux « prairies de fauche montagnardes », (codifiée 38.3 selon Corine Biotopes).

Lorsqu'il se trouve dans un bon état de conservation, l'habitat est reconnu, comme d'intérêt communautaire (code Eur 6520) en raison de sa forte diversité floristique, de sa richesse en plantes fleuries et en conséquence de son attrait pour la faune (oiseaux, insectes).

L'intérêt patrimonial floristique de la prairie du Villeret reste globalement plutôt modéré même s'il varie selon les micro-situations. En effet, bien que richement fleurie, la formation n'offre qu'une diversité végétale assez limitée assise sur des plantes communes pour l'essentiel. La banalisation tient aux diverses perturbations humaines qu'elle a connues en raison de la proximité de l'urbanisation et des équipements touristiques.

Figure 6 : La prairie – à gauche de l'est vers l'ouest et à droite de l'ouest vers l'est





4.3.2. Les abords du monument (2)

Le centre de la parcelle est occupé par un monument (Notre Dame de la Paix).

Le lieu correspond à une plateforme artificielle soutenue par un muret à l'aval. Le secteur a probablement été ré-engazonné en espèces locales mais aussi horticoles (vesce cultivée). Au nord, sous les arbres, on peut retenir la présence de renouée vivipare et d'une orchidée (Dactylorhiza maculata) que l'on retrouve dans la pente dominant les bâtiments à l'ouest.

Il est accessible à pied depuis le parking par un chemin bordé d'arbres plantés d'essences locales (jeunes frênes, bouleaux bancs, érables sycomores) et d'espèces horticoles (lilas, marronnier d'Inde).

L'ensemble est à rattacher en termes d'habitats aux paysages artificialisés, sans intérêt écologique particulier bien que les arbres et arbustes introduisent une diversité végétale intéressante pour la faune.



Figure 7 : Occupation du sol – Secteur du Villeret Projet de zone AUt

- 2. Abords du monument ND de la Paix
- 3. Talus : mosaïque de bosquets arborés et arbustifs et pelouses thermophiles
- 4. Prairie sur zones remaniées (talus, remblais)
- 5. Bords de route goudronnés

Emprise du projet de zone AUt

4.3.3. Le talus dominant les immeubles (3)

La prairie de fauche nord s'interrompt brutalement au sud au-dessus des lotissements rue du Coin. Le talus en pente forme un ensemble hétérogène de milieux herbacés, arbustifs et arborés. La prairie, lorsqu'elle se prolonge ici dans la pente, n'est ni fauchée ni pâturée et conduit plus ou moins nettement à des friches ouvertes.

Le talus compte des affleurements de rochers calcaires et des sols superficiels colonisés par une pelouse pionnière clairsemée. Ces tâches présentent des affinités avec les milieux calcaires arides remarquables qui sont bien représentés à Aussois et aux alentours. Ils sont toutefois très appauvris et l'on n'y retrouve pas les plantes caractéristiques et patrimoniales caractéristiques comme la fétuque et la koelérie du Valais, le « marabout » ou la sauge d'Ethiopie. Dans un faciès où le brachypode penné prend une bonne place, sont présentes les plantes à tendance xérophile suivantes : orpin âcre, œillet bleuâtre, serpolet, germandrée petit chêne, infiltrées ici ou là d'espèces rudérales (bouillon blanc, chiendent).

Le talus compte des zones d'éboulements qui ont été soutenues par des grillages. S'y sont installées des herbacées, des arbustes de recolonisation et quelques arbres (genévrier, rosier des chiens, épine vinette, groseillier sauvage, alisier blanc, épicéa) qui peuvent masquer visuellement le grillage.

Les abords des bâtiments en pied de talus ont été boisés lors de l'aménagement du lotissement en espèces exogènes (conifères principalement) associées à des variétés locales plantées ou spontanées (pin sylvestre dont 1 individu étêté, épicéa, genévrier).

Le secteur a l'originalité d'être plus xéro-thermophile que le reste du site à l'étude. Toutefois, malgré la présence de quelques espèces caractéristiques de milieux chauds et secs, l'intérêt floristique reste faible car il a connu de nombreuses perturbations (talutage, grillages, plantations exogènes).

Dans la partie ouest (partie de parcelle 2784) la pente faiblit et le secteur offre un caractère plus « naturel » de friche ouverte. La zone, hétérogène, n'est plus entretenue. On peut y retrouver une espèce plus caractéristique des formations montagnardes, le trèfle des montagnes, mais l'intérêt réside surtout dans la présence d'un oiseau patrimonial, la pie grièche écorcheur.

5. FAUNE

5.1 Méthodologie

Dates et conditions

L'expertise de terrain a été réalisée le vendredi 7 juin entre 8h30 et 22h30.

Les conditions météorologiques ont été très variables. Elles correspondaient à un ciel ensoleillé le matin, puis couvert (80 à 100% de couverture nuageuse), avec également quelques gouttes de pluie seulement en fin d'après-midi à 15h20, et enfin de bonnes averses de pluie en soirée de 18h40 à 21h. La pluie a totalement stoppé de 21h à 22h30, fin de la prospection.

La date correspond à la principale période d'activité biologique pour la plupart des groupes faunistiques. La neige était totalement absente à cette altitude d'environ 1 500 m en pente sud.

Les températures relevées ont varié entre 8° C et 19° C. Elles étaient de 10° C à 8h30, 17° C à 9h30, 19° C à 12h, 16° C à 14h et à 18h, 9° C à 21h, 8° C à 21h40 et à 22h30.

Méthodologie

La méthode a consisté pour le naturaliste, à parcourir l'intégralité de la zone d'étude de Villeret et ses abords, muni de jumelles format 10x42, d'un appareil photo numérique, et d'un GPS.

La prospection des habitats environnants a consisté à parcourir 2 fois la route RD108 au Nord jusqu'à la première boucle, avec retour par le chemin traversant la grande prairie jusqu'au pied du télésiège 6 places, et le site de la Cordaz.

Le site de La Cordaz prospecté dans le cadre d'un autre projet est situé à près de 450m à l'Ouest de la zone d'étude de Villeret. L'habitat et le contexte en bordure d'agglomération y sont similaires. La prospection y a été très partielle (à 9h30, 12h et 16h50).

Des points d'arrêt avec écoutes et observations ont été effectués régulièrement.

Les observations ont porté sur l'ensemble de la faune présente ou potentiellement présente : avifaune, reptiles, papillons de jour, libellules, mammifères.

5.2 Résultats de l'expertise de terrain

Avifaune

La date d'expertise le 7 juin 2018 correspond à la pleine période de nidification pour l'avifaune. Au total, 23 espèces d'oiseaux ont été recensées sur la zone d'étude (cf. Tableau 1).

La plupart des espèces a été observée en lisière de la zone de projet, ou sur sa partie ouest, à la faveur d'habitats plus diversifiés avec l'alternance de zones ouvertes, d'arbres et d'arbustes ou buissons. Elles utilisent plutôt la zone de projet pour leur alimentation.

Cinq espèces patrimoniales particulièrement sensibles ont été identifiées :

La pie-grièche écorcheur a été relevée sur la partie ouest de la zone de projet du Villeret (1 adulte), très liée à un buisson de rosier des chiens proche de la route RD108 (cf. localisation Figure 8). Le même individu était présent à chaque passage au cours de la journée. L'espèce y est très probablement nicheuse, avec un couple. Sa zone d'activité principale potentielle s'étend au minimum sur toute la zone en mosaïque d'habitat adjacente, correspondant principalement à la pente du talus au sud et au terrain en pente à l'ouest : alternance de zones ouvertes, avec quelques arbres, arbustes, et buissons.

Cette espèce est classée en annexe 1 de la directive Oiseaux et protégée en France. Elle se nourrit de gros insectes (sauterelles, coléoptères, bourdons, etc.) qu'elle peut chasser sur les prairies adjacentes et notamment la zone de projet, mais également au nord de la RD108. Un autre individu a été observé sur la prairie près de 200m au nord-ouest de la zone de projet et de la RD108.

La pie-grièche écorcheur est bien présente dans toute la France, et toute la région Rhône-Alpes, de la plaine jusqu'à 1 500 m environ. Elle peut également

nicher plus haut mais plus rarement (jusqu'à plus de 2 000 m). Les populations de moyenne montagne semblent se maintenir alors que l'espèce a nettement régressé en plaine sous l'effet de l'agriculture intensive et de la raréfaction des haies.

Ce migrateur tardif arrive en moyenne autour du 7 mai sur son site de reproduction en Rhône-Alpes (Atlas des Oiseaux nicheurs de Rhône-Alpes, 2003). L'envol des jeunes se situe fin juin ou courant juillet. La migration vers les quartiers d'hivernage d'Afrique tropicale a lieu en août et septembre.

Le tarier des prés a été observé en lisière nord-ouest de la zone de projet du Villeret (2 adultes), ainsi qu'à proximité sur le site de la Cordaz (2 adultes) et le pré adjacent à La Cordaz au nord-ouest (3 adultes). L'espèce semble donc bien représentée sur le secteur, dans ses habitats caractéristiques que sont les prairies à grandes herbes ou buissonneuses. Bien qu'elle n'ait pas été observée dans l'emprise de projet au Villeret, celle-ci correspond à son habitat et le tarier des prés y est potentiellement présent.

L'espèce est classée « vulnérable » sur la liste rouge nationale et protégée en France. Elle niche entre 100 et 2 000 m d'altitude. Elle arrive à partir de mars, et principalement en avril sur ses sites de nidification. Les pontes ont lieu en mai, et l'envol des jeunes à la mi-juillet. Le tarier des prés qui niche au sol au milieu de l'herbe est sensible aux fauches précoces. Les départs migratoires ont lieu entre fin août et début octobre.

Le **serin cini** a été observé sur des arbres en pied de talus au sud, et à l'ouest de la zone de projet, avec quelques adultes. L'espèce est potentiellement nicheuse sur le secteur.

Le serin cini est classé « vulnérable » sur la liste rouge nationale et protégé en France. Il est présent dans toute la France et toute la région Rhône-Alpes jusqu'à plus de 2 000 m d'altitude. Il est migrateur partiel en Rhône-Alpes. Dans le nord de la région et en altitude, il revient sur les lieux de nidification début avril principalement. Le nid est construit dans les arbres ou arbustes. La ponte se situe essentiellement entre fin avril et mi-août, et l'envol des jeunes dès mi-mai, jusqu'à début septembre. La migration postnuptiale débute en septembre et se poursuit jusqu'en novembre.

Cinq chardonnerets élégants adultes ont été observés de passage sur la zone ouest. L'espèce est classée comme « vulnérable » sur la liste rouge nationale, et protégée en France. Au printemps (période de nidification) et en été, l'espèce vit dans les zones cultivées avec des bosquets, les lisières forestières et les jardins. Elle est spécialisée dans la consommation des graines difficilement accessibles, comme celles des chardons, des bardanes et des cirses. Ces espèces végétales n'ont pas été relevées sur la zone de projet.

Deux **linottes mélodieuses** adultes ont été observées de passage sur les arbres en lisière est de la zone de projet, et également 2 adultes sur le site de la Cordaz environ 200m à l'ouest. L'espèce est classée comme « vulnérable » sur la liste rouge nationale, et protégée en France. Elle est présente sur tout le territoire national et dans toute la région Rhône-Alpes, avec une distribution irrégulière liée aux espaces ouverts à végétation herbacée basse parsemée de quelques buissons, à toutes les altitudes. Elle est notamment connue des alpages où elle niche jusqu'à 2 550 mètres.

La nidification se déroule principalement à partir de mars, avec une 1^{ère} construction de nid connue le 30 mars (Atlas des oiseaux nicheurs de Rhône-

Alpes, CORA - 2003). Le nid est construit dans un arbuste à moins de 1,5m de haut. Les couples déposent plusieurs pontes de 3 à 5 œufs de mai à juillet. L'espèce est très mobile et migratrice partielle. Elle se nourrit de graines et partiellement d'insectes l'été.

Bien que ce ne fût apparemment pas le cas en 2018, l'espèce pourrait potentiellement nicher sur le secteur, en particulier à l'ouest de la zone de projet, à la faveur de la présence de buissons.

Enfin, les autres espèces sont moins sensibles, mais également protégées en France. Les espèces plutôt forestières et liées aux arbres de périphérie sont le merle noir, les mésanges charbonnière, huppée et noire, le pinson des arbres, le rouge-gorge, le pigeon ramier, le rouge-queue à front blanc, la grive litorne.

La bergeronnette grise, le moineau domestique, le rouge-queue noir, la tourterelle turque et la pie bavarde sont des espèces plutôt anthropophiles et liées ici aux maisons riveraines.

Le martinet à ventre blanc semble bien représenté sur Aussois et survole régulièrement les abords des maisons et immeubles où il niche à bonne hauteur, au moins sur le secteur entre le Villeret et la Cordaz. Cette espèce du pourtour Méditerranéen est assez ponctuelle dans les Alpes internes mais a été observée jusqu'à 2 800m d'altitude en Maurienne. L'espèce est migratrice. L'installation sur les sites de nidification a généralement lieu première quinzaine d'avril, et les départs vers l'Afrique tropicale se situent entre fin septembre et octobre.

Tableau 2 : Liste des espèces de l'avifaune recensées sur les zones d'étude de Villeret et La Cordaz à Aussois (H₂O Environnement, 7 juin 2018)

				Site Villeret			Site Cordaz
N°	Espèce	Protection	Densité	Statut	Remarque	Densité	Remarque
1	Bergeronnette grise	B2, N	+	Passage	Parking en bord de zone projet		
2	Chardonneret élégant	B2, N, VU	++	Passage	5 ad. sur talus Ouest		
3	Corneille noire	•	+	Passage	Route Nord zone d'étude et talus Sud	++	
4	Coucou gris	B3, N	+	Passage	Entendu à distance du site		
5	Etourneau sansonnet	OII/2	+	Passage	2 ad. sur pré au Nord de la route		
6	Grive litorne	OII/2, B3, Ch	+	Nicheur probable sur zone à l'Ouest	2 ad.		
7	Linotte mélodieuse	B2, N, VU	+	Passage, nicheuse potentielle à l'Ouest	2 ad. sur arbres à l'Est	+	2 ad. survol et route
8	Martinet à ventre blanc	B2, N	++	Nicheur probable lisière Sud-Ouest	Sur bâtiments, et survol de la zone	++	
9	Merle noir	-	++	Nicheur probable lisière Sud et Ouest			
10	Mésange charbonnière	B2, N	++	Nicheur probable lisière Sud et Est			
11	Mésange huppée	B2, N	+	Nicheur probable lisière Est	pins à l'Est		
12	Mésange noire	B2, N, NT	+	Nicheur potentiel	sur mélèze à l'Est		
13	Moineau domestique	Nr	++	Nicheur probable bâtiments	Bâtiments adjacents	++	
14	Pie bavarde	-	++	Passage	Vers les maisons		
15	Pie-grièche écorcheur	OI , B2, N	+	Nicheur probable sur zone à l'Ouest	présent aussi sur prairie au Nord		
16	Pigeon ramier	Oll/1, Ch	+	Passage	sur prairie au Nord		
17	Pinson des arbres	N	++	Nicheur probable lisière Sud	pente Sud sur arbres		
18	Rougegorge familier	B2, N	++	Nicheur probable lisière Sud			
19	Rougequeue à front blanc	B2, N	+	Nicheur probable au Sud-Ouest	sur épicéas		
20	Rougequeue noir	B2, Bo2, N	++	Nicheur sur maisons lisière Sud		+	
21	Tarier des prés	B2, Bo2, N, VU	+	Nicheur potentiel sur pré	2 ad. en lisière Ouest	++	3 ad. sur pré ouest PK et 2 en bas de pente
22	Serin cini	B2, N, VU	++	Nicheur probable lisière Sud et zone Ouest	pente Sud sur arbres et zone Ouest		
23	Tourterelle turque	OII/2, B3, N, Ch	+	Passage	Ouest du site		
	Diversité		23			-	

Légende statut protection

- OI: Annexe I de la Directive Oiseaux (79/409CEE): Mesures de protection spéciales
- Oll : Annexe II de la Directive Oiseaux (79/409CEE) : Mesures de protection spéciales
- B2 : Annexe II de la convention de Berne (1979) : strictement protégé
- B3 : Annexe III de la convention de Berne : protégé
- Bo2 : Annexe II de la convention de Bonn sur les espèces migratrices sauvages (état de conservation défavorable)
 - A: Accord AEWA (1999) sur la conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie
- N : Protection Nationale (Arrêté du 29/10/2009 Actu 2015) : Totale
- Nr : Protection Nationale (Arrêté du 29/10/2009 Actu 2015) : Partielle CR: Liste Rouge Nationale (UICN France, 2016): En danger critique
- EN: Liste Rouge Nationale (UICN France, 2016): En danger
- VU : Liste Rouge Nationale (UICN France, 2016) : Vulnérable NT : Liste Rouge Nationale (UICN France, 2016) : Quasi menacée
- NA: Liste Rouge Nationale (UICN France, 2016): Espèce occasionnelle/marginale
- Ch : Chasse autorisée

Légende densités

- + 1 ou 2 individus
- ++ 3 à 10 individus
- +++ 11 à 30 individus
- ++++ > 30 individus

Figure 8 : Points remarquables sur la zone d'étude de Villeret (H₂O Environnement sur fond Géoportail)



■ Amphibiens et milieux aquatiques

Aucun milieu aquatique stagnant ou courant n'a été identifié sur la zone d'étude ou à proximité immédiate, ni aucun amphibien.

Le milieu aquatique le plus proche identifié est le ruisseau de Saint-Pierre, qui s'écoule environ 80m à l'est, avec une direction nord-sud. Mais il est très déconnecté du site d'étude, étant situé 40m en contrebas, au fond d'un ravin à forte pente (60%).

Le site de projet n'apparait pas favorable aux amphibiens, en l'absence de milieux aquatiques indispensables pour leur reproduction. Hors période de reproduction, le Villeret parait également très peu ou pas favorable aux amphibiens, en l'absence de zones de reproduction à proximité, et de présence d'abris forestiers utilisés pour l'hibernation.

Insectes

La zone de projet et d'étude constitue une prairie fleurie bordée de zones buissonneuses et arborées sur la pente au sud. Elle apparait très favorable et riche en de nombreux insectes de différents groupes.

Nous avons pu relever de nombreux hyménoptères polinisateurs avec principalement des abeilles, secondairement des bourdons; des orthoptères (sauterelles, criquets, grillons, et éphippigères), le spectaculaire papillon-libellule (Ascalaphus libelloides) qui fait partie de l'ordre des névroptères, des diptères tels le syrphe, la punaise striée (hétéroptère), etc.

Les papillons sont également très présents. Les six espèces identifiées sont présentées dans le Tableau 3. Aucune n'est réglementée. Cinq sont communes dans toute la France, l'azurée du plantain est commun dans le tiers sud de la France.

La piéride de l'aubépine apprécie les haies, pelouses et prairies arborées, l'argus vert est lié aux lisières et clairières, prairies bocagères et broussailles, le vulcain aux milieux ouverts, lisières et bois clairs. Tous trois bénéficient de zones buissonneuses environnantes. Le porcis, l'azuré du plantain, sont eux inféodés aux prairies et pelouses.

Aucune libellule n'a pu être observée. L'absence d'eaux de surface à proximité ne leur est pas favorable.

Tableau 3 : Liste des papillons de jour identifiés sur la zone d'étude d'Aussois (H₂O Environnement, 7 juin 2018)

N°	Nom d'espèce	Nom commun	Protection / Liste rouge
1	Aporia crataegi	Piéride de l'aubépine	-
2	Callophrys rubi	Argus vert, Técla de la ronce	-
3	Coenonympha pamphilus	Procris, fadet commun	-
4	Polyommatus escheri	Azuré du plantain	-
5	Vanessa atalanta	Vulcain, Amiral	-

Mammifères

Aucun mammifère n'a pu être observé sur la zone d'étude. Différentes espèces sont cependant probables sur le secteur, telles le chevreuil, le cerf, le sanglier, le renard, l'hermine, etc.

■ La Cordaz

Pour information complémentaire sur les secteurs susceptibles d'évoluer, trois passages assez brefs ont été effectués sur le site de la Cordaz où est également envisagé une Zone AUt.



Figure 9 : Secteur de la zone AUt de la Cordaz projeté au PLU

Il s'agit d'une prairie fleurie en pente exposée sud, partiellement pâturée par des moutons sur le haut de la pente clôturée.

Les espèces patrimoniales observées sont le **tarier des prés** (3 adultes en lisière à l'ouest du grand parking, 2 adultes sur le bas en limite sud-ouest), et la **linotte mélodieuse** (survol de la zone et pose sur la route au nord).

Le martinet à ventre blanc, le moineau domestique, le rouge-queue noir et la corneille noire ont également été observés sur le secteur.

La description de ces espèces est présentée au § précédent.

La zone de la Cordaz s'inscrit dans la continuité des milieux ouverts de type prairies fleuries bien représentés plus à l'ouest, et zone à enjeu notamment pour le tarier des prés, mais également la pie-grièche écorcheur, voire le bruant ortolan. Ces espèces patrimoniales sont classées « vulnérables » sur la liste rouge nationale, et « en danger » pour le bruant ortolan.

6.1 Sensibilités et enjeux

La sensibilité du site tient à la présence des « prairies de fauche montagnardes ». Elles sont considérées comme des habitats naturels patrimoniaux d'intérêt communautaire (Directive Habitats) lorsqu'elles présentent un bon état de conservation, c'est-à-dire une très grande diversité d'espèces fleuries, ceci en l'absence d'irrigation ou de fertilisation significatives. L'intérêt de l'habitat tient à la forte diversité floristique et faunistique (surtout insectes et oiseaux), plus qu'à la présence d'espèces patrimoniales généralement absentes de la formation.

Au Villeret, la prairie banalisée offre une sensibilité floristique très modérée en raison des nombreuses anthropisations qu'a connu le secteur : construction du monument, remaniements, soutènements, introduction de plantes rudérales, etc.

L'habitat « prairie de fauche de montagne » ne constitue donc pas au Villeret un enjeu en termes d'habitat naturel à proprement parler. Il garde toutefois une sensibilité faunistique, en particulier pour le tarier des prés, et **localement de la pie-grièche-écorcheur** dans la zone ouest où la strate arbustive s'étend.

L'intérêt tient également à la représentation dans les herbes de nombreux insectes qui serviront de nourriture à l'avifaune.

Le tarier des prés ne semble toutefois pas nicheur dans la zone de projet en 2018, mais il pourrait l'être.

Le site du Villeret constitue un enjeu modéré au regard de la bonne représentation aux alentours des formations de prairies de ce type, le plus souvent dans des facies de plus grande diversité floristique et d'un bien meilleur état de conservation.

Vis-à-vis de la faune, hormis pour les insectes bien représentés, l'intérêt apparait réduit compte tenu de la proximité de l'agglomération d'Aussois par rapport aux zones de prairies situées en périphérie et notamment au-delà de la route RD108 au nord.

On notera que les prairies montagnardes du versant pourraient connaître à l'avenir des modifications avec l'arrivée de l'irrigation à grande échelle à Aussois. Elle va permettre une meilleure productivité agricole et participer ainsi au maintien de l'activité et donc à l'entretien des espaces ouverts des montagnes. En contrepartie, elle peut intervenir comme un facteur limitant de la diversité biologique en banalisant la flore et la faune, d'autant qu'elle permet souvent d'enrichir les terres en luzerne (ce qui n'est pas le cas de la prairie du Villeret).

Le site ne présente pas de caractéristiques xéro-thermophiles remarquables et n'accueille ni habitats ni plantes patrimoniaux, tels que l'on en trouve sur les versants bien exposés d'Avrieux, Aussois ou Solières-Sardière. En particulier le secteur n'est pas recensé au titre des pelouses sèches par le CEN de Savoie.

6.2 Incidences et mesures

■ Incidences

Le classement en zone AUt au PLU du Villeret et l'aménagement urbain qu'il va permettre aura comme incidences principale la destruction d'une superficie d'environ 7200 m² de prairies de fauche montagnardes. L'incidence sur les habitats naturels et la flore est cependant modéré par l'état de conservation médiocre de l'ensemble au regard des prairies de fauche alentours.

La suppression de cette formation herbacée engendre toutefois la réduction d'habitats pour l'entomofaune associée. La régression des insectes, nombreux et variés en raison de la bonne floraison de ce type de prairies, constituera en conséquence une limitation des sources d'alimentation pour les oiseaux du secteur.

Le projet pourrait également porter atteinte à l'habitat de la pie grièche écorcheur, oiseau d'intérêt communautaire. Le cadre du projet de PLU et la zone AUt ne devrait pas avoir d'impact direct sur le secteur le plus favorable à cet oiseau, nicheur au Villeret dans sa partie ouest (cf. Figure 8 : zone en jaune). Les incidences pourraient être indirectes liées à une plus grande fréquentation en période de reproduction. La zone constituée d'une mosaïque d'habitats est par ailleurs favorable à plusieurs autres espèces d'oiseaux.

Le talus en principe ne devrait pas être construit compte tenu de la pente et des risques potentiels de glissements. Il est d'ailleurs projeté un classement en zone naturelle N dans le projet de PLU. Il est possible cependant que ce secteur soit perturbé lors des travaux et en fonctionnement par des équipements ou des plantations exogènes, puis des entretiens de type jardinage. Ceux-ci seraient préjudiciables à la mosaïque végétale de pelouses et friches arbustives du talus dont la variété est favorable à la faune.

■ Mesures de réduction de l'impact

- La destruction des surfaces de prairies, les défrichements et les débroussaillages devront impérativement être effectués en dehors de la période de nidification de l'avifaune, et de pleine activité des insectes, soit en dehors de la période de début avril à fin août. Le but est d'éviter les risques de destruction directe de nichées pour les espèces nichant au sol ou sur les buissons et arbres, et de limiter les perturbations de la faune en général.
- Les emprises du chantier et les emprises artificialisées dans le cadre du chantier seront limitées au minimum nécessaire, sans déborder sur les milieux prairiaux adjacents. Des mises en défens seront installées en début de chantier pour limiter les risques d'altération de la zone N et du secteur favorable à la pie grièche écorcheur.
- Les précautions seront prises afin d'éviter tout risque de pollution des sols et des milieux aquatiques situés en aval hydraulique suite au lessivage des sols (ruisseau de St Pierre notamment). En particulier les constructions seront raccordées au réseau d'assainissement existant à proximité.
- Des mesures d'accompagnement ou compensatoires pourront être prises pour favoriser l'avifaune sur le site ou aux abords : prévoir l'installation de nichoirs à hirondelles de fenêtre et martinets (avec conseils de poses d'un ornithologue), et la plantation d'espèces végétales favorables à la pie-grièche écorcheur, (prunellier, aubépine) et au chardonneret élégant (chardon, bardane, cirse), deux espèces patrimoniales présentes sur le secteur.

ANNEXE1 : Liste des principales plantes observées sur le site 7 juin2018 – A.GUIGUE

Nom vernaculaire	Nom latin	Famille
Absinthe	Artemisia absinthium	Asteraceae
Achillée mille feuilles	Achillea millefolium	Asteraceae
Alisier blanc	Sorbus aria	Rosaceae
Bouillon blanc	Verbascum thapsus	Scrophulariaceae
Bouleau blanc	Betula pendula	Betulaceae
Brachypode penné	Brachypodium pinnatum	Poaceae
Bugle rampant	Ajuga reptans	Labiaceae
Centaurée de montagne	Centaurea montana	Asteraceae
Centaurée scabieuse	Centaurea scabiosa	Asteraceae
Chénopode blanc	Chenopodium album	Amaranthaceae
Chiendent	Elymus sp	Poaceae
Epicéa	Picea abies	Pinaceae
Epine-vinette	Berberis vulgaris	Berberidaceae
Erable sycomore	Acer pseudoplatanoides	Aceraceae
Euphorbe des bois	Euphorbia amygdaloïdes	Euphorbiaceae
Euphorbe des bols Euphorbe petit cyprès	Euphorbia cyperassias	Euphorbiaceae
Frêne élevé	Fraxinus excelsior	Oleacea
Gaillet jaune	Galium verum	Rubiaceae
Genévrier commun	Juniperus communis	Cupressaceae
Géranium des bois	Geranium sylvaticum	Geraniaceae
Germandrée petit-chêne	Teucrium chameadrys	Labiaceae
Germandrée scorodoine	Teucrium scorodonia	Lamiaceae
Groseillier des Alpes	Ribes alpnum	Saxifragaceae
Groseillier sauvage	Ribes uva-crispa	Asteraceae
Hélianthème à feuilles de nummulaire	Helianthemun nummularium	Cistaceae
Grande berce	Heracleum sphondyllium	Apiaceae
Knautie des champs	Knautia arvensis	Dipsacaceae
Lamier blanc	Lamium album	Lamiaceae
Laser siler	Laserpitium siler	Apiaceae
Lilas commun	Syringa vulgaris	Oleacea
Lilas commun	Syringa vulgaris	Oleaceae
Lotier corniculé	Lotus corniculatus	Fabaceae
Marronnier d'Inde	Aesculus hippocastanum	Hippocastanaceae
Marrube blanc	Marrubium vulgare	Lamiaceae
Mélèze	Larix decidua	
Mélilot blanc	Melilotus albus	Pinaceae Fabaceae
Molène bouillon blanc	Verbascum thapsus	Scrophulariaceae
Noix de terre	Bunium bulbocastanum	Apiaceae
Œillet bleuâtre	Dianthus gratianopolitanus	Caryophyllaceae
Œillet giroflée	Dianthus gratianopolitanus Dianthus caryophyllus	Caryophyllaceae
Orchis tacheté	Dantilus caryophyllus Dactylorhiza maculata	Orchidaceae
Orpin âcre	Sedum acre	Crassulaceae
Oseille des Alpes	Rumex alpinus	
	' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' '	Polygonaceae
Oseille des près Pâturin des Alpes	Rumex acetosa	Polygonaceae Poaceae
·	Poa alpina Phinanthus minor	
Petit cocriste Petite bardane	Rhinanthus minor Arctium minus	Orobanchaceae Rubiaceae
Petite cerinthe	Cerintha minor subsp auriculata	Boraginaceae
Phléole sp	Phleum sp	Poaceae
Pin sylvestre	Pinus sylvestris	Pinaceae
Polygala sp	Polygala sp	Polygalaceae
Renoncule rampante	Ranunculus repens	Ranunculaceae
Renouée vivipare	Polygonum vivipara	Polygonaceae

Rhinanthe crête coq	Rhinanthus alectorolophus	Orobanchaceae
Rhubarbe des moines	Rumex pesudalpinus	Polygonaceae
Rosier des chiens	Rosa canina	Asteraceae
Sainfoin	Onobrychis viciifolia	Fabaceae
Salsifis des prés	Tragopogon pratensis	Asteraceae
Sauge des prés	Salvia pratensis	Labiaceae
Scabieuse colombaire	Scabiosa columbaria	Dipsacaceae
Serpolet	Thymus sp	Labiaceae
Silène enflé	Silene vulgaris	Caryophyllaceae
Trèfle des montagnes	Trifolium montanum	Fabaceae
Trèfle des prés	Trifolium pratense	Fabaceae
Vesce cracca	Vicia cracca	Fabaceae
Vesce cultivée	Viccia sativa	Fabaceae
Vipérine	Echium vulgare	Boraginaceae

4. EXTRAIT DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PROJET DE SCOT ARRETE LE 30 AVRIL 2019 PORTANT SUR LES UTN

Extraits du document RP 4 Justification des choix du projet arrêté

des aménités exceptionnelles pour la diversification au printemps et en été.

Ceci nécessite la production de nouveaux logements pour diversifier l'offre et capter de nouvelles clientèles. L'adaptation de l'hébergement à la diversification pourra se faire soit par la restructuration d'établissements existants (déconstruction et créations de nouveaux lits sur l'emprise foncière existante), soit par la construction de nouveaux concepts sur du foncier libre.

L'ensemble des analyses précédentes, couplées à une approche micro économique (station par station) prenant en compte la recherche des équilibres économiques locaux (investissements déjà réalisés ou en cours : Assainissement, VRD, équipements collectifs de loisirs, transports, neige de culture, domaine skiable...) justifient la répartition suivante entre lits à réhabiliter et lits à créer sur la période du SCoT:

100000000000000000000000000000000000000		Lits ex	cistants		R	éhabilitati	on	Creation
Sources SMTB 2017, décompte par commune	chauds	tièdes	froids	total	lits chauds	lits tièdes	lits froids	Volumes de lits neufs à horizon 2030 (dont UTN
	Chauds	ucucs	liolus		15%	10%	10%	dejá autorisées)
ALBIEZ MONTROND	1 409	416	4 165	5 990	57	42	417	1 100
AUSSOIS	2 655	1 345	2 663	6 663	116	135	266	1 200
BESSANS	596	1 209	2712	4 517	25	121	271	500
BONNEVAL / ARC	154	564	1 693	2411	4	56	169	1 500
LANORMA	1 156	186	5 356	6 698	37	19	536	500
LATOUSSUIRE	3 939	553	8 492	12 984	140	55	849	1 000
LE CORBIER	1 414	390	10 463	12 267	37	39	1 046	1 000
LES BOTTIÈRES	404	43	575	1 022	10	4	58	
SAINT-COLOMBAN	637	182	1 550	2 369	21	18	155	500
ST-JEAN D'ARVES	2 085	085 126 2		4 990	85	13	278	1 200
ST-SORLIN-D'ARVES	5 298	575	3 0 6 9	8 942	172	58	307	1 850
LES KARELLIS	2 2 1 9	16	1 557	3 792	166	2	156	1 000
ORELLE	620	127	1 157	1 904	16	13	116	500
ST-FRANÇOIS-LGCHP	5777	164	6.999	12 940	165	16	700	2 000
VAL CENIS	9 399	4 2 4 4	9 363	23 006	406	424	936	1 500
VALFREJUS	2 095	1 642	5 032	8 769	66	164	503	500
VALLOIRE	5 155	5 045	7 271	17 471	183	505	727	1 500
VALMEINIER	7 205	476	3874	11.555	255	48	387	1 200
SS TOTAL STATIONS	52 217	17 303	78 770	148 290	1 960	1 730	7 877	16 550
	Capa	cité consen	vée pour une	répartition p	endant la n	nise en œuv	e du \$CoT	2 550
VALLÉE (hors stations)	809	1 542	15 767	18 118				1 700
TOTAL MAURIENNE	53 026	18 845	94 537	166 408	1 960	1 730	7 877	22 800

Justification des choix concernant l'aménagement des domaines skiables alpins

Comment ont été estimés les spécificités et les enjeux ?
Les fiches par stations permettent de disposer pour la quasi intégralité des stations des données relatives :

- Aux domaines skiables: L'approche des domaines skiables permet de différencier les stations selon la taille du domaine (superficie, nombre de pistes, diversité des pistes), et ses liaisons avec les stations voisines (interdomaines ou isolées). En outre à quelques exceptions près le Stationoscope indique les altitudes minimales et maximales des domaines skiables. Il renseigne aussi sur le mode de gestion des domaines skiables et des remontées mécaniques (gestion publique directe, gestion mixte SEM, et gestion privée déléguée).
- Aux remontées mécaniques et au développement altitudinal du moment de puissance du parc: Les indicateurs disponibles sont le nombre de remontées mécaniques (voire le type), et leur ancienneté. Le moment de puissance d'une remontée mécanique se définit comme le produit du débit théorique (en nombre de skieurs/heure) x dénivelé. Le moment de puissance d'une station est la somme des MP de toutes les remontées mécaniques. Il peut être calculé entre les principales courbes de niveau. Cette distinction permet de localiser le niveau d'activité sur les DS en fonction de l'altitude.

Enjeux liés aux aménagements et équipements de l'offre hiver :

 Domaines skiables (DS): Plus le domaine skiable est petit et isolé, moins l'attractivité de la station est grande, Ce qui limite ses potentialités de développement (capacité d'accueil restreinte, développement immobilier, développement des commerces et

Rapport de présentation – Justification des choix – projet arrêté le 30 avril 2019

34

des services). Le nombre et la diversité des pistes, la présence d'un domaine nordique (selon les niveaux de pratique), influencent la spécialisation relative des stations (non skieurs, débutants, familles, confirmés, pratiques extrêmes), et leur capacité à attirer certaines cibles de clientèles. Enfin, il existe une corrélation entre le niveau d'attractivité des domaines skiables ou des stations et le mode de gestion des DS. Moins le DS est attractif, moins l'exploitation est rentable, et peut donc être confiée à des exploitants privé. Cette situation est aussi corrélée aux investissements nécessaires dans les années à venir.

- Remontées mécaniques: plus l'âge moyen du parc de RM est élevé, plus les perspectives d'investissement seront importants sur la période de validité du SCoT. Ces investissements peuvent concerner le remplacement ou la modification des RM, ainsi que les inspections périodiques exigées par la loi. Pour mémoire la réglementation relative à la maintenance des remontées mécaniques (téléski et téléportés) exige 3 types d'inspections:
 - Les inspections annuelles, réalisées principalement par les exploitants eux-mêmes (majoritairement des inspections visuelles).
 - Les inspections pluriannuelles, réalisée par des organismes habilités. Selon les types de RM la fréquence de ces inspections peut varier entre 4 et 10 ans. Plus les remontées sont anciennes, plus la fréquence augmente, engendrant de fait des coûts supplémentaires pour l'exploitant (démontages et remplacements partiels).
 - La mise en conformité à 30 ans, qui permet de déterminer si l'installation peut ou non poursuivre son exploitation et à quelles conditions (techniques et financières).

En outre, les études sur les changements climatiques (GIEC et Polytechnique Lausanne) indiquent les altitudes en dessous desquelles la garantie neige ne pourra plus être assurée sur les domaines skiables. À l'horizon 2030, cette altitude a été estimée à 1 500 m. Par

conséquent, l'analyse de la répartition altitudinale du moment de puissance par station permet d'identifier les domaines skiables pour lesquels le niveau de risque est le plus élevé.

Plus la part du moment de puissance des stations située en dessous de ces 1 500 m est élevée, plus les risques sur les investissements seront forts : démantèlement de certaines installations, réduction de surface des domaines skiables et gestion des flux modifiée, liaisons avec les cœurs de station à réinventer, continuité des liaisons inter domaines à reconfigurer...

- Le taux de couverture en neige de culture: corrélativement aux changements climatiques en cours et à venir, le taux de couverture en neige de culture des DS est un paramètre important pour maintenir l'attractivité des stations. Plus le pourcentage de surface du DS bénéficiant d'un enneigement artificiel est élevé, plus la garantie neige peut être assurée. Cette composante est d'autant plus importante dans les stations ou la part du moment de puissance global inférieure à 1 500 m est élevée. Toutefois, selon l'ancienneté des installations d'enneigement, la capacité à produire et à stocker la neige de culture peut être contrainte par les températures moyennes et la ressource en eau. Par ailleurs, l'orientation principale des domaines skiables a une influence sur la capacité à produire et à conserver la neige artificielle.

Attractivité des domaines skiables et modes de gestion

L'attractivité des domaines skiables de la Maurienne est satisfaisante à bien des égards. C'est la combinaison de plusieurs paramètres qui contribue à ce niveau de performance :

- 11 stations sur 18 dotées de domaines skiables de grande taille et reliés entre eux,
- Un niveau et une diversité d'offres et d'équipements hiver (alpin et nordique) significatifs ainsi qu'une offre pour des pratiques de glisse alternatives : ski nocturne, snowparks, boarder-cross ... A noter que si les domaines et activités nordiques sont parfois symboliques, les pratiques hors ski sont organisées sur l'ensemble des stations :

motoneige, marche nordique et rando neige, raquettes, mushers... Cette organisation favorise la fréquentation hiver des non skieurs qui représente 29% des nuitées sur cette saison pour l'ensemble de la Maurienne.

• Des potentialités pour de nombreuses pratiques de haut niveau ou extrêmes : free ride, sports aériens hiver, plongée sous glace, courses sur glacier, ski de randonnée, cascades de glace...

La faible ou moyenne attractivité des domaines skiables concerne la plupart des 7 stations qui ont les domaines skiables les plus petits en surface : Albiez, Aussois, Bessans, Bonneval, La Norma, Les Bottières, Les Karellis et Val Fréjus. Ces stations, sont aussi isolées des autres, avec des perspectives de liaison difficile ou impossibles. La capacité d'accueil sur les pistes étant contrainte, ces stations présentent aussi des capacités d'accueil en lits marchands modestes < 2 000 lits pour les plus petits domaines skiables (Albiez, Aussois, Bessans, Bonneval, La Norma).

Quand les domaines skiables sont petits ou moyens, la gestion publique est majoritaire (régie ou SPL). La gestion s'opère station par station, les privant d'économies d'échelle et de capacité d'autofinancement. La planification des investissements sur les domaines est donc complexe, notamment pour la réhabilitation, l'équipement et le renouvellement des remontées mécaniques.

Les enjeux d'aménagement et d'équipements des domaines skiables (extension, travaux ou création de pistes, création de liaisons) sont significatifs pour les stations disposant des domaines les plus petits. Les enjeux portent aussi sur la gouvernance et les modes de gestion, et notamment l'identification des opportunités de mutualisation des moyens.

Etat du parc de remontées mécaniques, répartition altitudinale du moment de puissance et adaptation des DS aux changements climatiques

L'ancienneté des remontées mécaniques renseigne sur les enjeux de renouvellement du parc dans le temps futur du SCoT.

6 stations présentent un âge moyen des remontées mécaniques supérieur à 20 ans : Albiez, Bessans, Bonneval/Arc, La Norma, Les Karellis et Saint-Colomban.

Outre ces 6 stations, 7 (avec Aussois), disposent de plus de 20% du parc de remontées mécaniques âgés de plus de 30 ans, qui vont nécessairement générer des investissements significatifs dans les années à venir. Cette situation est d'autant plus préoccupante pour La Norma (52% des remontées mécaniques ont plus de 30 ans), et Bessans (40%).

L'analyse de la répartition altitudinale du moment de puissance des stations (débit des remontées mécaniques selon l'altitude), indique les domaines skiables plus ou moins menacés par les changements climatiques (<1500m à horizon 2030):

- 9 stations présentent des pieds de pistes à une altitude inférieure à 1 500 m : Aussois, La Norma, La Toussuire, Le Corbier, Saint-Colomban, St-François Longchamp, St-Jean d'Arves, Val Cenis et Valloire.
- 9 stations présentent un moment de puissance de station inférieur à 1500 m : La Norma, La Toussuire, Orelle, Saint-Colomban (50% du MP < 1500 m), Saint-François Longchamp, Val Cenis, Val Fréjus (35%), Valloire et Valmeinier (43%).

Ces deux constats indiquent que la garantie neige sera particulièrement menacée dans les années à venir pour ces 9 stations. Certes, pour la plupart de ces stations, la neige de culture permettra d'atténuer les risques, car l'essentiel des stations concernées peut produire de la neige de culture sur la part du DS < 1500 m. Néanmoins la situation semble plus complexe pour La Norma, Saint-Colomban et Val Fréjus.

A noter que le moment de puissance d'Albiez se situe à 90% entre 1500 & 2000 m, et que la couverture en neige de culture ne concerne que 34% du domaine skiable. Par ailleurs, l'âge moyen des RM est de 27

ans. La station cumule des indicateurs défavorables. Idem pour Le Corbier (75% du MP et 18% de couverture par la neige artificielle). L'âge moyen des remontées mécaniques en Maurienne est de 17 ans

L'âge moyen des remontées mécaniques en Maurienne est de 17 ans (± 280 RM sur les 18 stations). Pendant la période du SCoT, une partie significative du parc va donc entrer dans sa phase déclinante du cycle de vie du produit, avec les conséquences qui s'y rapportent sur les charges d'exploitation et l'investissement : augmentation de la fréquence des inspections pluriannuelles avec travaux de maintenance et remplacement de matériel.

Le SCoT vise une adaptation de l'offre hiver et de son modèle économique à l'ensemble des facteurs et paramètres détaillés précédemment : renforcement des secteurs d'altitude, liaison « par le haut » entre domaines existants, accès par téléporté depuis les fonds de vallée, mutualisation de la gestion de certains domaines... Cette adaptation concerne autant le changement climatique que l'évolution des clientèles.

La très large majorité des investissements envisagés à horizon 2030 dans les stations de Maurienne concerne la restructuration des domaines skiables alpins (DSA) existants, leur optimisation par une remontée du moment de puissance en altitude, l'accès facilité aux secteurs à enneigement maximal depuis les zones d'hébergements...

L'essentiel de ces travaux d'adaptation de l'offre hiver se feront au cœur des DSA actuels. Ceci fait référence à l'enveloppe gravitaire des domaines skiables alpins, telle que la définit le code de l'environnement. Les UTN Structurantes portées par le SCoT concernant donc les aménagements les plus importants, structurants à l'échelle Maurienne. Il est donc considéré que les projets d'aménagement des DSA à l'intérieur des enveloppes gravitaires inscrites dans le DOO ne relèvent pas du SCoT mais des PLU, car concernant des aménagements locaux.

Ces **enveloppes gravitaires des domaines skiables alpins existants** ont été définies d'après « l'enveloppe gravitaire de remontées mécaniques » issue de l'IRSTEA BD Stations 2017.

<u>Précisions fournies par l'IRSTEA concernant « l'enveloppe gravitaire de remontées mécaniques » issue de l'IRSTEA BD Stations 2017 :</u>

Définition: les enveloppes remontées mécaniques constitue un proxi des enveloppes de domaines skiables mais ne doivent pas être confondues avec ce dernier. Entre autres, ces enveloppes ne tiennent pas compte des particularités physiques du terrain. L'utilisateur de cette donnée devra donc veiller à n'utiliser que l'expression « enveloppes aravitaires de remontées mécaniques » quand il fait référence à cette information aéographique afin de ne pas induire de confusion avec le périmètre réellement exploité à des fins de pratique du ski de descente. Ces enveloppes résultent d'un calcul réalisé par Irstea croisant les informations de la BD Alti (MNT à résolution de 25m) et les linéaires de remontées mécaniques de la BD Topo. Ces deux produits sont réalisés par l'IGN. Pour plus d'informations sur la méthode utilisée, se reporter à l'article Croisement de simulations numériques des conditions d'enneigement avec une base de données socio-économiques spatialisée des stations de sports d'hiver : description de l'approche, application aux Alpes françaises et introduction de la prise en compte des pratiques de gestion (damage et neige de culture), publié dans le journal La Houille Blanche, n°4, 2016, pp.66-84.

Des adaptations ont été effectuées pour supprimer certaines corrections (enveloppe initiale intégrant certains points hauts, barres rocheuses ou portions de lacs).

De plus, des réductions de périmètre ont également été apportées : les enveloppes gravitaires inscrites au SCoT ont volontairement été réduites par rapport au périmètre de l'IRSTEA correspondant à la définition du Code de l'Environnement. Ces réductions ont été faites sur certaines marges des DSA existants, notamment :

- Frange Ouest du DSA de Bonneval/Arc,
- les franges Est et Ouest du DSA de Val Cenis,
- frange Ouest du DSA de La Norma
- frange Est du DSA de Valfréjus
- frange Nord du DSA des Karellis
- frange Sud du DSA d'Albiez
- les franges Sud-Ouest et Nord du DSA des Sybelles
- franges Sud du DSA Grand Domaine sur St François Longchamp

Justifications des Unités Touristiques Nouvelles (UTN) Structurantes inscrites au SCoT

Les UTN non Structurantes ne sont pas inscrites dans le SCoT. Pour autant, elles doivent s'inscrire dans les orientations générales du DOO relatives au tourisme, au paysage ou à l'environnement.

Les UTN Structurantes inscrites dans le SCoT sont au nombre de 10.

Au regard des éléments de justification qui précèdent, les tableaux pages suivantes identifient pour chaque UTN :

- Leur contribution à l'atteinte des grands défis déclinés dans le DOO
- Leur adaptation aux deux grands objectifs marketings prioritaires
- Leur adaptabilité aux objectifs opérationnels en termes d'urbanisme, d'hébergement et de contribution à la diversification de l'offre.

Les UTN Structurantes suivantes ne correspondent qu'à une partie réduite du projet touristique du SCoT. Cette sélection découle des caractéristiques et seuils définis par l'acte II de la Loi Montagne. Il n'apparait donc pas dans les tableaux suivants les volets :

- de diversification touristique (en été notamment autour du cyclo, de l'eau, de l'itinérance, des patrimoines fortifiés...),
- de réhabilitation du parc d'immobilier de loisir, de sa diversification et de sa remise en marché

43

• Contribution des UTN S à l'atteinte des grands défis déclinés dans le DOO :

			A STATE OF THE OWNER,	CON	IFORMITÉ AVEC LES	GRANDS DÉFIS		
			Défi 1 : Reconnaître, prés commun		Défi 2 : Construire		odèle de développ riennais	ement économique
			Préservation des espaces et paysages naturels Mauriennais	Préservation et valorisation des paysages	Stratégie économique foncière et immobilière	Positionnement	de territoire de ress	sourcement authentique
UTN	localisation	Consistance				Améliorer et diversifier l'offre d'hébergement	Engager et accompagner la diversification	Optimiser l'offre hiver face aux changements climatiques
UTN S 1	Saint-François longchamp	Extension DSA par création de 3 RM sur Grande Combe, Bosse à Hélène et Roc Noir	x	X			X	X
UTN S 2	Albiez - Karellis	Liaison Albiez Karellis et extension DSA					X	X
UTN S 3	Valloire	Extension DSA Aiguille Noire (Valloire)					X	x
UTN S 4	Valloire	Création d'un Club Med à Valloire			х	X	X	X
UTN S 5	Valmeinier-Orelle- Modane	Liaison Croix du Sud Valmeinier - Valréjus avec accès depuis Orelle					X	x
LITNICC	Valfréjus - La	Ascenseur valléen pendulaire entre la gare	v	v			v	v
	Ivorma	de Modane et Valfrejus - la Norma						
UTN S 7	Aussois	Extension DSA (Chatelard et Col des Hauts)					X	X
11101 S &	Valuenie	Ligican parla baut Val Cania, par autonoian						^
UINSO	vai Cenis	du DSA						4.00
UTN S 9	Aiton à Bonneval sur Arc	Création d'un itinéraire cyclable de fond de vallée	X	X			X	
UTN S 10	St Jean de Maurienne	Création d'un centre international du vélo exploitant les eaux thermales	x	X	x	X	X	

• Adaptation des UTN S aux deux grands objectifs marketings prioritaires :

			OBJECTIFS	MARKETING
			Accentuer la diversification printemps / été pour compenser la baisse de fréquentation	Montée en gamme globale pour élargir le spectre de clients et renforcer l'attractivité
UTN	localisation	Consistance	-	
UTN S 1	Saint-François longchamp	Extension DSA par création de 3 RM sur Grande Combe, Bosse à Hélène et Roc Noir		X
UTN S 2	Albiez - Karellis	Liaison Albiez Karellis et extension DSA		X
UTN S 3	Valloire	Extension DSA Aiguille Noire (Valloire)		X
UTN S 4	Valloire	Création d'un Club Med à Valloire	X	×
UTN S 5	Valmeinier-Orelle- Modane	Liaison Croix du Sud Valmeinier - Valréjus avec accès depuis Orelle		X
UTN S 6	Valfréjus - La	Ascenseur valléen pendulaire entre la gare	X	X
	Ινοππα	ue mouane et valirejus - la mornia		
UTN S 7	Aussois	Extension DSA (Chatelard et Col des Hauts)		X
UTN S 8	Val Cenis	craison par le naut vai Cenis, par extension du DSA		Х
UTN S 9	Aiton à Bonneval sur Arc	Création d'un itinéraire cyclable de fond de vallée	X	
UTN S 10	St Jean de Maurienne	Création d'un centre international du vélo exploitant les eaux thermales	X	X

• Adaptabilité des UTN S aux objectifs opérationnels en termes d'urbanisme, d'hébergement et de contribution à la diversification de l'offre :

					CONFORMI	TÉ AUX OBJECT	TIFS OPÉRATIO	NNELS		
			Urbanisme	Héb	Diversification					
			Restructurer et valoriser le	Maintenir le volume	Qualifier et mettre à niveau	Innover dans les concepts	Structuration des filières de	Diversification hiver		
UTN	localisation	Consistance		d'hébergement marchand		d'hébergement pour favoriser la diversification	des illeres de diversification printemps / été	Optimisation et modernisation des équipements (RM)	Consolidation de l'offre des DSA	
JTN S 1	Saint-François longchamp	Extension DSA par création de 3 RM sur Grande Combe, Bosse à Hélène et Roc Noir						x	X	
JTN S 2	Albiez - Karellis	Liaison Albiez Karellis et extension DSA						X	X	
JTN S 3	Valloire	Extension DSA Aiguille Noire (Valloire)	x					x	x	
JTN S 4	Valloire	Création d'un Club Med à Valloire		X		X				
JTN S 5	Valmeinier-Orelle- Modane	Liaison Croix du Sud Valmeinier - Valréjus avec accès depuis Orelle						x	X	
ITNLOC	Valfréjus - La	Ascenseur valléen pendulaire entre la gare	v					v	v	
	Norma	de Modane et Valfrejus - la Norma						7.77		
JTN S 7	Aussois	Extension DSA (Chatelard et Col des Hauts)						X	X	
JTN S 8	Val Cenis	du DSA						Х	Х	
JTN S 9	Aiton à Bonneval sur Arc	Création d'un itinéraire cyclable de fond de vallée					X			
JTN S 10	St Jean de Maurienne	Création d'un centre international du vélo exploitant les eaux thermales		X		X	X			

Ainsi, parmi les 170 intentions de projets remontées par les communes, 26 projets d'UTN structurantes à l'échelle du SCoT ont été identifiés et ont ainsi fait l'objet d'une analyse environnementale et d'un débat en bureau SCoT dédié au tourisme le 18/01/2018. L'objectif de cette analyse était de signaler les points de conflit entre les projets et les enjeux environnementaux et objectifs du PADD du SCoT. Certains points de conflits peuvent être résolus avant la mise en œuvre du projet, par exemple en renforçant la capacité d'épuration d'une station existante, la création d'assainissement...

Cette analyse a permis aux élus de faire le choix des projets à inscrire dans le SCoT: 10 projets d'UTN Structurantes concernant 6 projets d'extension, de restructuration ou de liaison de domaines skiables existants, 2 projets d'hébergements, 1 ascenseur valléen et un itinéraire cyclable de fond de vallée. Ces 10 UTN ont fait l'objet d'une analyse des incidences dans le cadre de l'évaluation environnementale. L'analyse a été réalisée sur plusieurs mois et a pris en compte l'évolution des projets en cours, notamment les modifications des tracés de pistes ou remontées mécaniques. Celle-ci a pointé les sensibilités nécessitant une vigilance particulière pour la poursuite des études de définition des projets et pour leur mise en œuvre : les intégrations paysagères à maîtriser pour certains projets (notamment Club Med Valloire, liaison Valmeinier-Orelle-Valfréius), les milieux naturels et risques associés (notamment Aussois, liaison Valmeinier-Orelle-Valfréjus, liaison haute Val Cenis et Club Med de Valloire) et la biodiversité dont l'espèce emblématique du Tétras-Lyre. Ces points d'alerte formulés par le SCoT seront à approfondir dans le cadre des documents d'étude d'impact de chacun des projets. Ces analyses approfondies à venir permettront d'adapter les projets aux sensibilités et points d'alertes énoncés précédemment pour limiter au maximum l'impact sur les milieux, les paysages et l'exposition des populations aux risques naturels.

Plusieurs projets d'UTN concernant des domaines skiables alpins (DSA) sont à proximité d'espaces protégés (Cœur de Parc National de la Vanoise, site classé du Thabor. Les remontées mécaniques et axes de pistes ont été positionnés à l'écart (et en dehors des périmètres protégés) pour éviter un dérangement important. Il est possible qu'une

partie minime du flux de skieurs s'aventure en dehors des pistes, suffisamment loin pour fréquenter les franges de ces sites protégés. Ces derniers sont par ailleurs déjà fréquentés par des skieurs de randonnés en hiver et randonneurs pédestres en été. Les projets d'UTN concernant les DSA respectent donc les équilibres et sensibilités justifiant le classement des différents sites protégés situés à proximité.

Les UTN retenues concernant les DSA se positionnent toutes dans une stratégie de restructuration des domaines skiables existants et d'adaptation de l'offre :

- soit par des transformations, reconfigurations et optimisation des DSA existants, où l'UTN portée par le SCoT permet :
 - une extension limitée sur le secteur sommitale du domaine (Aussois, St François Longchamp et Valloire)
 - de créer une liaison « par le haut » au sein d'un domaine existant (Val Cenis)
- soit par des liaisons « par le haut » entre domaines existants (Albiez-Karellis et Valmeinier-Valfréjus)

Ces UTN concernant les DSA s'inscrivent donc dans le respect des objectifs du PADD.

Il en est de même pour les projets d'UTN intégrant une dimension hébergement (Club Med de Valloire et Centre international du Vélo à St Jean) dont la réalisation apportera une réelle diversification de l'offre par des programmes non présents en Maurienne actuellement, haut de gamme avec services et fonctionnant été + hiver.

Le PADD vise également une **diversification de l'offre été et de fond de vallée**. Les UTN de création de l'itinéraire cyclable et du Centre international du Vélo répondent totalement à cet objectif.

Extraits du document RP 3 Evaluation environnementale du projet arrêté

Page 91 et suivantes

4.5 INCIDENCES DES PROJETS D'UTN

4.5.1 Analyse des projets touristiques

Le CEREMA a été missionné par la DDT73 pour accompagner le SPM dans l'identification des projets touristiques et leur intégration dans le SCoT du Pays de Maurienne. Elle comprenait 2 étapes : s'adresser aux communes pour faire « remonter » les intentions de projets touristique au regard du projet de PADD et analyser les projets remontés pour aider à la sélection des UTN Structurantes à intégrer in fine dans le SCoT.

Cette enquête a permis de faire remonter plus de 170 intentions de projets touristiques de la part des communes ou communautés de communes, la liste des projets n'étant certainement pas exhaustive.

Ces projets relèvent de différentes natures, et manifestent une grande diversité d'intentions. La synthèse du CEREMA sur ce sujet a été présentée aux élus en décembre 2017. Les projets ont été regroupés en 6 catégories thématiques :

- Projets de diversification été/intersaison,
- Projets d'hébergements touristiques (diversification, hôtels ou centres de vacances, modernisation ou réhabilitation, résidences de tourisme),
- Projets de domaine skiable (extension, liaisons, modernisation ou restructuration),
- Projets liés à la neige de culture,
- Projets d'ascenseurs valléens ou urbains,
- Projets portant sur le cyclo, projets portant sur le patrimoine.

Le CEREMA a ensuite identifié les projets qui pouvaient constituer des UTN structurantes à l'échelle du SCoT. 26 projets ont ainsi fait l'objet d'une analyse environnementale pour le Bureau Tourisme du 18/01/2018, qui figure ci-après. L'objectif de cette analyse était de signaler les points de conflit entre les projets et les enjeux environnementaux. Un code couleur est appliqué en fonction de la gravité du conflit. Certains points de conflits peuvent être résolus avant la mise en œuvre du projet, par exemple en renforçant la capacité d'épuration d'une station existante. Cette mesure compensatoire est une condition de réalisation du projet.

							EN.	JEUX EN	VIRONN	NEMEN	ITAUX								
point bloquant		Patrim	oine nat	urel			Ress	sources	nature	les			Er	ergie	et activi	ités hu	maines	Tal	
fort conflit		les																	
conflit		cologiques				usées			riaux	space	14			santé				sant	And the second s
pas de conflit	els	és éco				aux s eaux	ean	sols	maté	on d'e		rels		et	s			ologic	COMMENTAIRES
<u> </u>	natur	nnalit	sa	du PNV	assés	a san	rce en	on des	ion de	nmati	rsité	natui		de l'air	ement	serre	Ses	techr	
données en attente	Ailieux	onctio	aysagı	œnr d	ites cla	tudille purati	nossar	ollutio	xtract	onson	iodive	isques	nergie	Qualité)éplace	ffet de	Juisan	isdues	
							Hébe	ergeme	nts et éc	quipen	nents t	ouristiq	ues						
Aussois: 800 lits, Cordaz/St Sébastien					io													1	projet dans ZNIEFF de type II, pas de corridor identifié, pas de zonage Tétras-lyre, entité paysagère à protég et valoriser (Porte de Haut-Maurienne), pas de site classé, bonne qualité des cours d'eau, STEP à capacité restante moyenne (40-60%) et très faible en pointe hivernale (3%), pas de réponse à l'enquête eau potable, pas de site pollué, risque de mouvement de terrain, risque rupture de barrage
Aussois: 800 lits, Villeret				S	90													1	projet dans ZNIEFF de type I, pas de corridor identifié, pas de zonage Tétras-lyre, entité paysagère à protégr et valoriser (Porte de Haut-Maurienne), pas de site classé, bonne qualité des cours d'eau, STEP à capacité restante moyenne (40-60%) et très faible en pointe hivernale 3(%), pas de réponse à l'enquête eau potable pas de site pollué, risque de mouvement de terrain, risque rupture de barrage
Aussois: 800 lits, Villeret 2	•	•	•	S	ю				•									1	projet dans ZNIEFF de type I, pas de corridor identifié, pas de zonage Tétras-lyre, entité paysagère à protég et valoriser (Porte de Haut-Maurienne), pas de site classé, bonne qualité des cours d'eau, STEP à capacité restante moyenne (40-60%) et très faible en pointe hivernale 3(%), pas de réponse à l'enquête eau potable pas de site pollué, risque de mouvement de terrain, risque rupture de barrage
Bonneval : 1500 lits, UTN du Vallonet																		1	projet a proximite du site inscrit - vinage de bonnevar , a proximite site ivatura 2000 et site classe - Cirque d Evettes", zonage Tétras Lyre, bonne qualité des cours d'eau, ajout d'habitants sur une commune sans STEP, de problème de ressource en eau sur cette commune, éloigné des zones polluées, avalanches et risque de coupure de route, pas de risques technologiques
Saint-Jean-de-Maurienne : hébergement + équipement thermalisme	•			so s	ю) •				•					•		<u> </u>	ļ.	proximité ZNIEFF de type I et pelouses sèches, pas de corridor biologique ou de zone Tétras Lyre, STEP avec peu de capacité restante (0-20%), bonne qualité des cours d'eau, impact du thermalisme sur la nappe?, pas problème de ressource en eau sur cette commune, site éloigné des zones polluées, possible réhabilitation bâtiments de l'ancien centre de rééducation, possible utilisation de la géothermie pour le chauffage, pas d risques technologiques à proximité
Saint-Sorlin-d'Arves : 1200 lits, UTN du Mollard				so s	ю _													ı	projet dans ZNIEFF de type II, proximité de 2 corridors biologiques, pas de zonage Tétras lyre, proximité de monuments historiques, bonne qualité des cours d'eau, STEP avec peu de capacité restante (0-20%), pas d pollué, sensibilité aux étiages hivernaux et conflits d'usage, risque d'avalanche, risque de coupure de rout pas de risques technologiques
Val Cenis : 750 lits, Saint-André 1 et 2		۰	•	S	io <u></u>) 🖲					•				•			0	pelouses sèches à proximité, pas de corridor mais potentiel Tétras lyre, pas d'entité paysagère, STEP avec de capacité restante (20-40%), pas de problème de ressource mais forte demande cumulée (1750 lits), pas site pollué, risque naturel faible, pas de risques technologiques
Val Cenis : 1000 lits, VV Lanslevillard				S	io <u> </u>														pas de milieux sensibles, pas de corridor biologique mais potentiel Tétras-lyre, entité paysagère à protége valoriser (Haute Vallée de la Maurienne), bonne qualité des cours d'eau, STEP avec peu de capacité restan (20-40%), pas de problème de ressource mais forte demande cumulée (1750 lits), pas de site pollué, avalanches et risque de coupure de route, pas de risques technologiques
Valloire : 1000 lits, Club Med			•	so s			•			•		•	•				9	(projet à proximité d'un site inscrit, proximité d'un corridor biologique, entité paysagère à protéger et valo (vallées Neuvachette et Valoirette), bonne qualité des cours d'eau, pas de problème de ressource mais co d'usage, STEP avec peu de capacité restante (0-20%), risque d'avalanche, 1 site pollué traité, risque de cou de route, pas de risques technologiques
Route Balcon Corbier/Saint-Jean-d'Arves	•			so s	io <u> </u>	eration	structu	urantes	autres q	Que DS/	A et hé	bergem	ents to	uristiq	es			/	pas de milieux très sensibles, couvert forestier et corridor biologique, pas d'entité paysagère majeure mai projet visible, route existant déjà à aménager, risque d'avalanche, desserte complémentaire à la RD en cas coupure, pas de risque technologique
Itinéraire cyclable de fond de vallée				so s	0													- 6	zones humides et pelouses sèches à proximité, nombreux corridors biologiques le long de la vallée, quelq éléments paysagers remarquables, itinéraire à créer, risque d'inondation, mode de déplacement doux, risc technologiques en fond de vallée

							ENJEUX	ENVIRO	NNEME	NTAUX								
point bloquant		Patrimoir	e nature	ſ			Ressour	ces natu	relles				Energi	e et act	ivités h	numain	es	
fort conflit		sank				sa			يو.			F F						
conflit		écologique				ax usé		tériau	espac				santé				giques	COMMENTAIRES
pas de conflit	urels	lités é	}	: ,	eaux	les ea	en eau	es sols de mat		201	urels		'air et	nts	e .		hnolo	
données en attente	ux natu	tionna	ages	classé	ité des	ation des	ource	tion de	omma	iversité	les nat	gie	ité de l'air	aceme	de ser	ances	ues tec	
données en attente	Mille	Fonc	Says.	Sites	Qual	Epur	Ress	Sxtra	Cons	Biodi	Risqu	Energ	Qual	Dépla	Effet	Nuis	Risqu	
Aussois : extension DS (Fournache, Col des Hauts, Grand Chatelard)	•	•		so	•	•	E)	tension	domai	nes ski	ables			•		•		projets dans ZNIEFF de type I et II et percée dans zone Natura 2000 pour Chaix et Grand Chatelard Oues, incursion dans Coeur Parc Vanoise, pas de corridor biologique ou de zone Tétras Lyre, pas de réponse à l'enquête eau potable, pas de zone polluée, remplacement de TS existant, risque de mouvement de terrair risque rupture de barrage
Bonneval : liaison avec Val d'Isère												٥		<u> </u>	•	•		projet dans zone Natura 2000 et dans Coeur du Parc, projet sur le corridor biologique entre Vanoise et Tarentaise, espace majeur protégé à valoriser, extension DS en liaison avec autre DS altitude = pas de besoi en neige artificielle supplémentaire, éloigné des zones polluées, éloigné des zones d'avalanches, permet a usagers de changer de DS sans prendre leur véhicule, pas de risques technologiques
Bonneval : extension DSA actuel Ouille du Midi et Evettes						•			•	•	•	•		•	•	•	•	projet dans zone Natura 2000 et de zones humides, projet dans site classé des Evettes, pas de corridor biologique ou de zone Tétras lyre, entité paysagère à protéger et valoriser (Haute vallée de la Maurienne), extension DS en altitude = pas de besoin en neige artificielle supplémentaire, éloigné des zones polluées, éloigné des zones d'avalanches, permet aux usagers de changer de DS sans prendre leur véhicule, pas de risque technologique
St Colomban des Villards : liaison avec Vaujany			so															présence de zones humides d'altitude, corridor biologique et potentiel Tétras lyre à proximité, espace maj protégé à valoriser, passage dans le site classé "Massif de l'Etendard", extension DS en liaison avec autre D: altitude = pas de besoin en neige artificielle supplémentaire, éloigné des zones polluées, éloigné des zone d'avalanches, permet aux usagers de changer de DS sans prendre leur véhicule, pas de risque technologiqu
St François Longchamp: extension TS Grande Combe			so	SO								<u> </u>			•			projet hors zonage environnemental mais proche de zones humides, liaison dans un corridor biologique, pa d'entité paysagère remarquable, pas de problème de ressource en eau sur la commune, altitude < 1800 m quelle alimentation en neige?, éloigné des zones polluées, éloigné des zones d'avalanches, permet aux usagers de changer de DS sans prendre leur véhicule, pas de risque technologique
Val Cenis : extension domaine Termignon (Col Rondouillards, Porteille-Lac Sollières)		•		so		•						•	•		•	•		projets en ZNIEFF de type I et II, passage au-dessus d'une zone humide, pas de milieux sensibles, pas de corridor biologique, pas d'entité paysagère, pas de problème de ressource en eau sur la commune, altitude 1800 m quelle alimentation en neige?, potentiel Tétras lyre fort, pas de site pollué à proximité, risque d'avalanche, risque rupture de barrage de MontCenis
Val Cenis : liaison par le haut Termignon Lanslebourg (Replat Canons, Replat-Grand Coin, Turra)				so								<u> </u>				•		projets en ZNIEFF de type I et II, pas de milieux très sensibles, projet dans réservoir biologique, pas de corridor, potentiel Tétras lyre fort et à préciser, pas d'entité paysagère, pas de problème de ressource en e sur la commune, altitude < 1800 m quelle alimentation en neige?, restructuration de liaisons existantes, ris d'avalanche, risque rupture de barrage de MontCenis
Val Cenis : création RM Col Mont Cenis - Turra	•			so	•				•						•			projet en ZNIEFF de type I et débordant sur site inscrit "Plateau du Mont Cenis", projet dans réservoir biologique, pas de corridor, potentiel Tétras lyre à préciser, entité paysagère à protéger et valoriser (Pays c Mont Cenis), pas de problème de ressource en eau sur la commune, altitude < 1800 m quelle alimentation neige?, pas de site pollué à proximité, risque d'avalanche, risque rupture de barrage de MontCenis
Valloire : extension DSA Vallon Aiguille Noire			so	SO		•				•								projet en ZNIEFF de type II, passage au-dessus de zones humides, pas de corridor biologique, pas de poten Tétras lyre, entité paysagère à protéger et valoriser (Vallée Neuvachette et Valloirette), conflits d'usage exsitants avec la neige artificielle = augmentation du problème, pas de site pollué à proximité, risque d'avalanche, pas de risque technologique
Valmeinier Modane : liaison Valfréjus Valmeinier			so	•						•				•		•	•	projet dans ZNIEFF de type II, terminus Valfréjus en limite zone Natura 2000 et site classé "Mont Thabor", présence de zones humides, pas de corridor biologique ou de potentiel Tétras lyre, pas d'entité paysagère mais liaison de grande longueur et proche site classé, liaison entre 2 DS exsitant = pas d'impact sur la resso en eau, pas de site pollué à proximité, risque avalanche fort côté Valmeinier, permet aux usagers de chang de DS sans prendre leur véhicule, risque rupture de barrage de Bissorte
Valmeinier : Grand Fourchon	•	•	so	SO						•	•				•			projet en ZNIEFF de type II, départ proche de zones humides, pas de corridor biologique, pas de potentiel Tétras lyre, pas d'éléments paysagers remarquables mais impact visuel fort, pas de problème de ressource eau sur la commune, altitude < 1800 m quelle alimentation en neige?, risque d'avalanche, pas de risque technologique

Les élus se sont ensuite positionnés sur les projets d'UTN à retenir dans le cadre du SCoT. Les UTN structurantes retenues sont les suivantes :

Commune ou DSA	Fiche UTN SCoT	UTN Structurante	Type de projet
Saint-François-Longchamps UTN S 1		Création de remontées mécaniques et pistes associées sur le domaine skiable alpin de St François Longchamp (Grande Combe, Bosse à Hélène et Roc Noir)	DSA
Albiez-Karellis	UTN S 2	Création d'une liaison Albiez-Karellis et extension du domaine skiable alpin (DSA)	DSA
Galibier Thabor UTN \$ 3		Création de 2 remontés mécaniques et pistes associées en extension du DSA Galibier-Thabor	DSA
Galibier Thabor	UTN S 4	Création d'un Club Med à Valloire	Hébergement
Valmeinier-Orelle-Valfréjus UTN \$ 5		Créer une liaison entre les domaines skiables de Valmeinier et Valfréjus en intégrant un accès depuis Orelle : « Croix du Sud »	DSA
Valfréjus-La Norma	UTN S 6	Création d'un ascenseur valléen Valfréjus – Modane - La	Ascenseur valléen
Aussois	UTN \$ 7	Création de remontées mécaniques et pistes associées en extension du DSA d'Aussois (secteurs Grand Chatelard et Col des Hauts)	DSA
Yai Cario	UTI (0 0	extension du DSA de Val-Cenis (liaison haute)	DOM
Vallée	UTN S 9	Création d'un itinéraire cyclable de fond de vallée d'Aiton à Bonneval/Arc	Itinéraire cyclable
Saint-Jean-de-Maurienne	UT N S 10	Création d'un centre international du vélo exploitant les eaux thermales	Hébergement et équipements

Pages 120 et suivantes

g. UTN S n°7 : Création de remontées mécaniques et pistes associées en extension du DSA d'Aussois (secteurs Grand Chatelard et Col des Hauts)

Commune : **Aussois** Impacts du projet :

Milieux naturels

Projet du Chatelard dans une ZNIEFF de type I du Fonds d'Aussois, projets de Fournache et Col des Hauts dans une ZNIEFF de type II, peu contraignante du point de vue réglementaire. Proximité d'une zone Natura 2000 et du Cœur de Parc Vanoise, il est possible que ces espaces protégés soient fréquentés par une partie minime du flux de skieurs s'aventurant en dehors des pistes. Les RM et axes de pistes ont été positionnés à l'écart pour éviter un dérangement important, cette fréquentation sera du même type que celle des skieurs de randonnée, d'ailleurs déjà présente sur ces sites. La gare d'arrivée du TS du Col des Hauts a justement été positionnée à une altitude de 100m inférieure au col pour éviter tout accès et bascule de l'autre coté en face Nord. Cette situation devrait limiter la fréquentation de ce vallon à une part très faible de skieurs.

Proximité de zones humides de faible taille, absence d'impact à priori.

Fonctionnalités écologiques

Pas de corridor biologique identifié sur la zone mais de nombreux réservoirs de biodiversité. Fonctionnalités des milieux à maintenir.

Paysages

Pas d'entité paysagère à protéger ou valoriser sur le haut de la commune d'Aussois. Le Cœur de Parc Vanoise constitue un espace majeur à protéger et valoriser. Il y a donc une sensibilité paysagère liée à la proximité de cet espace.

• Qualité des eaux

Les mesures de qualité de l'eau concernent les cours d'eau de fonds de vallée. Pas d'élément sur les cours d'eau en altitude.

Epuration des eaux

Les eaux usées de la commune d'Aussois sont dirigées vers la station d'épuration intercommunale de Modane. Celle-ci est conforme en équipement et en performance, elle présente une capacité restante entre 40-60%. La création de nouvelles liaisons ne devrait pas générer un apport de population susceptible d'engendrer des dysfonctionnements de la station d'épuration.

Ressource en equ

L'UTN concerne des aménagements sur la partie haute du domaine skiable, qui ont des conditions d'enneigement favorables. Cela ne devrait pas créer de problème de ressource en eau.

Pollution des sols

Pas de zone polluée sur la commune d'Aussois.

Extraction de matériaux

Quelques mouvements de terrain à prévoir pour la création des télésièges et TK. Matériaux pouvant être réutilisés sur le territoire.

Consommation d'espace

Faible consommation d'espace, essentiellement liée aux supports physiques des télésièges et à la création des pistes. Sur le secteur de Fournache, on remplace le TS existant par un équipement plus long. Il y aura donc une restitution de milieux naturels après démontage de l'équipement existant.

Biodiversité

Pas de zone de reproduction potentielle du Tétras Lyre sur le secteur de Fournache et du Col des Hauts, en revanche le TK Grand Chatelard est situé dans une de ces zones. L'aménagement devra permettre la cohabitation entre cette espèce emblématique et les activités de sport d'hiver et le fonctionnement du domaine skiable.

Risques naturels

Nombreuses zones d'avalanches sur ces secteurs. Equipements de protection à prévoir pour les pistes de ski et remontés mécaniques.

Energie

Les équipements mécaniques sont alimentés par de l'électricité, il est donc à prévoir une hausse des consommations pour le domaine skiable, cependant minime au regard des consommations électrique existantes et de la capacité du réseau.

• Qualité de l'air et santé

L'UTN permet d'étendre le domaine skiable sur des zones de plus haute altitude. Les utilisateurs concernés seront logés sur la station, il y aura donc peu de mouvements de véhicules supplémentaires, ce qui sera favorable pour la qualité de l'air.

Déplacements

Risque de mouvement de terrain sur le bas de la commune, pas de risque de coupure des infrastructures menant à la station.

Effet de serre

L'UTN permet d'étendre le domaine skiable sur des zones de plus haute altitude. Les utilisateurs concernés seront logés sur la station, il y aura donc peu de mouvements de véhicules supplémentaires, ce qui limitera les émissions de GES.

Nuisances

La création des télésièges va engendrer des nuisances sonores liées au fonctionnement des machines et à la présence de touristes en attente devant les remontées mécaniques.

Risques technologiques

Risque de rupture de barrage de Plan d'Amont et Plan d'Aval, pas de lien avec le contenu de l'UTN.

Pages 130 et suivantes

4.5.3 Incidences cumulées des UTN

Les UTN Structurantes regroupent des projets identifiés permettant une optimisation et une diversification de l'offre hiver (domaine skiable - remontées mécaniques – hébergement marchand - équipements de loisirs).

Milieux naturels

Beaucoup de projets se trouvent dans des zonages environnementaux peu contraignants (Renforcement DSA Saint-François-Longchamps, Albiez, Galibier Thabor, Croix du Sud, Aussois, Val Cenis) voire hors de tout zonage (centre international du vélo). Certains projets sont dans des ZNIEFF de type I (ascenseur valléen Valfréjus-La Norma, DSA Aussois, DSA Val Cenis) présentant une richesse de milieux et d'espèces conduisant à une très grande biodiversité.

Proximité d'une zone Natura 2000 et du Cœur de Parc Vanoise pour le projet d'Aussois. Proximité de zones humides d'altitude pour plusieurs projets d'extension de domaine skiable ; absence d'impact à démontrer sinon compensation à 200%. Proximité de landes sur certains secteurs d'altitude, fonctionnalités des milieux à préserver.

La commune de Valloire n'est pas concernée par des espaces protégés pour leur qualité naturelle. Le site du projet d'hébergement du Club Med a fait l'objet d'un diagnostic, du couvert forestier est présent sur le secteur, fonctionnalité de ces espaces à préserver. Les inventaires menés sur le terrain identifient une prairie pâturée et une petite zone humide, habitats protégés par la directive Habitat 92/43/CEE. Au total, la mise en œuvre du projet implique la suppression de 14 915 m² d'habitats et la modification de 29 578 m² d'habitats. Ces opérations sont le fait du terrassement, du défrichement et de la construction des infrastructures (bâtiments et routes), ainsi que de la mise en œuvre du chantier. Le dossier UTN du projet propose plusieurs mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement pour limiter l'impact du projet sur les habitats. Les impacts résiduels sont faibles à modérés.

L'itinéraire cyclable de fond de vallée traverse ou jouxte des espaces naturels qui sont règlementés et qui présentent des valeurs patrimoniales à protéger : traversée deux Espaces Naturels Sensibles (Ecopôle des Hurtières à Saint-Alban-des-Hurtières et la plaine du Canada et du Vernay à Saint-Rémy de Maurienne), passage à moins de 50m ou traversée d'une vingtaine de ZNIEFF, traversée d'un site Natura 2000 (SIC « Réseau de zones humides et alluviales des Hurtières »). Le tracé de cette piste cyclable a été choisi de

façon à limiter l'impact sur les milieux naturels. Il passe la plupart du temps sur des chemins existants ou reprend la route départementale

La création des gares d'arrivée pour les téléportés et les télésièges entrainera la destruction d'habitats naturels par terrassement. L'installation des pylônes de remontées mécaniques entrainera des destructions localisées. L'implantation de ces structures devra éviter dans la mesure du possible les secteurs les plus sensibles.

Plusieurs projets d'UTN sont à proximité d'espaces protégés, il est possible qu'une partie minime du flux de skieurs s'aventure en dehors des pistes, suffisamment loin pour fréquenter ces sites protégés. Les RM et axes de pistes ont été positionnés à l'écart (et en dehors des périmètres protégés) pour éviter un dérangement important. Un flux minime (<5% du total) pourra tout de même fréquenter ces espaces, cette fréquentation sera du même type que celle des skieurs de randonnée, d'ailleurs déjà présente sur ces sites.

Fonctionnalités écologiques

Les TSD de Saint-François-Longchamps sont situés dans un corridor biologique identifié dans la Trame Verte et Bleue Maurienne. Le point d'arrivée du téléporté de La Norma se trouve à proximité d'un corridor local. Les travaux doivent permettre une continuité des déplacements pour la faune locale.

Le projet du Club Med se situe à proximité de 2 corridors biologiques identifiés dans la Trame Verte et Bleue Maurienne. Les effets du projet sont le morcellement et la consommation d'un réservoir de biodiversité. Ce morcellement a pour effet la coupure des continuités écologiques des populations faunistiques. L'impact sera fort pendant les travaux et modéré en période d'exploitation (mesures habitats-faune-flore).

Pas de corridor biologique sur les autres secteurs mais plusieurs réservoirs biologiques, fonctionnalité des milieux naturels à préserver. La nature des projets ne remet pas en cause la trame verte, les impacts concernent essentiellement des milieux ouverts.

Paysages

Peu d'entités paysagères remarquables à proximité des UTN prévues à l'exception de la «Vallée de la Neuvachette et Valloirette». Vigilance à avoir sur l'intégration paysagère des projets, en particulier à proximité de sites classés (Mont Thabor) et des sites inscrits (hameau de la Ruaz) et des espaces majeurs à protéger et valoriser (Cœur de Parc Vanoise). Il y a également une sensibilité paysagère liée à la l'implantation sur les flancs visibles de la montagne.

Plusieurs stations identifiées comme à réhabiliter ou requalifier (Les Karellis, Valmeinier, Val Cenis).

Le projet du Club Med se trouve à l'intérieur de l'entité paysagère à protéger et valoriser des vallées de la Neuvachette et Valoirette. Le projet est en périmètre de site inscrit « Hameau des Verneys » et à proximité du site inscrit « Hameau de la Ruaz », une qualité paysagère du projet est donc attendue pour une bonne insertion dans le site. Le projet sera soumis à avis simple de l'ABF

avant autorisation de travaux. Les bâtiments ont été intégrés dans le paysage : le projet constitue un nouveau point d'appel dans ce secteur d'entrée de commune, son aspect dense et circonscrit, le fait de se trouver en continuité d'une zone aménagée (parking camping-cars, puis bâtiment et télésiège) limite l'impact visuel. Depuis les Verneys, en se mettant dans le sens de la pente, le projet ne barre jamais le paysage et la vue sur les pentes et sommets. Les toitures terrasses limitent l'impact visuel.

En vision éloignée, lorsque l'on se situe sur le même versant, le site profite d'une situation en contrebas qui minimise grandement les perceptions globales du site. En effet, le secteur est relativement encaissé et visible directement de peu d'endroits à partir du domaine skiable. En revanche, du versant opposé, lorsque l'on se situe dans le reste du hameau des Verneys, la vue est partiellement cachée par les bâtiments existants. Cependant, à une attitude un peu plus élevée (Beaujournal...), le site se découvre mais forme un ensemble avec l'urbanisation existante : il reste dans la même unité visuelle que le hameau, atténuant son impact. Le secteur du projet est en amont des autres quartiers de Valloire, ce qui rend le projet non visible depuis ces pôles d'urbanisation touristique.

Le dossier UTN propose plusieurs mesures d'évitement, de réduction pour limiter les effets sur le paysage. Les impacts résiduels sur le secteur de projet seront limités par les mesures proposées, que ce soit en période de travaux comme en période d'exploitation. Les impacts résiduels sur le paysage pourront être qualifiés de faibles une fois appliquées l'ensemble des mesures préconisées.

Qualité des eaux

Pas de problème de qualité de l'eau sur le territoire à l'exception de la pollution sur le ruisseau de l'Albiez liée au dysfonctionnement de la station d'épuration. Les projets d'UTN n'auront pas d'impact sur ce point. La restructuration des domaines skiables devrait permettre un équilibre entre les zones d'hébergement et ainsi améliorer la qualité de l'eau.

• Epuration des eaux

La création de nouvelles liaisons ne devrait pas générer un apport de population touristique créant des dysfonctionnements des stations d'épuration existantes. Néanmoins des travaux sont à prévoir sur les équipements actuellement non conformes comme la STEP d'Albiez-Montrond. La population de cyclotouristes supplémentaire liée aux nouveaux équipements (itinéraire cyclable et centre international du vélo) ne devrait pas créer de dysfonctionnement. Le dossier UTN du projet Club Med propose en mesure d'accompagnement, la mise en place d'un bac à graisse afin de limiter les pics d'azote vers la station d'épuration. Cette installation individuelle permettrait de ne pas saturer la qualité des effluents.

Ressource en equ

Pas de problème de ressource en eau identifié à l'échelle des UTN, la création de nouvelles liaisons ne devrait pas générer un apport de population touristique créant des dysfonctionnements de l'alimentation en eau potable. Les nouvelles liaisons sont en haute altitude, ce qui laisse supposer que l'alimentation en neige sera naturelle (conditions climatiques plus favorables).

Les restructurations de domaine skiable n'engendrent pas de création d'hébergement, elles n'entraînent pas de conflit sur la ressource en eau. La production de neige de culture sur Albiez-Montrond se fera à partir d'une alimentation indépendante du réseau d'eau potable et à partir de ressources existantes.

Pas de problème quantitatif de ressource sur Valloire, le bilan reste excédentaire avec une hypothèse de besoins de 240 m³/jour pour le Club Med. Cependant, cette marge de l'ordre de 8% de la ressource est jugée limitée. A ce titre, la commune a engagé la plupart des travaux prescrits dans le SDAEP de 2012 pour réduire les fuites du réseau et poursuit un programme préventif. Il conviendra cependant d'envisager la mise en place d'un suivi régulier du débit du captage afin de disposer d'informations plus précises sur l'évolution de la ressource. Ces informations sont très importantes pour vérifier le débit disponible au niveau de la ressource et anticiper un éventuel risque de déficit. Il sera nécessaire d'envisager la création d'un nouveau réservoir pour obtenir une pression d'alimentation suffisante (alimentation par la conduite d'adduction provenant du réservoir de la Charmette). Le tracé des réseaux projetés se situe dans l'emprise du projet de Club Med, il sera donc nécessaire de prévoir une convention pour l'accès aux ouvrages (intervention réseaux et réservoir).

Un nouvel apport de population touristique sur Valfréjus nécessitera la mise en place d'une régulation de la ressource, notamment pour les périodes de forte fréquentation. La commune de Modane dispose d'un forage de secours et d'une interconnexion avec Fourneaux pour assurer un secours. En cas de besoin, sur la commune de Villarodin-Bourget, un nouveau prélèvement pourrait être fait sur l'eau provenant du lac Mont Cenis par la galerie EDF et par l'amélioration de certains captages.

La population de cyclotouristes supplémentaire liée aux nouveaux équipements (itinéraire cyclable et centre international du vélo) ne devrait pas créer de forte pression sur la ressource en eau. L'adéquation entre le projet de centre et les eaux thermales actuellement disponibles est à démontrer.

Pollution des sols

Zones majoritairement éloignées des sites pollués. Principe de précaution imposant le recul par rapport à l'ancien dépôt de carburant SNCF de Modane et de l'ancienne station essence la commune de Valloire.

Un risque de pollution des sols et des eaux par des matières en suspension, des huiles, des hydrocarbures ou autres polluants liés aux travaux est possible en phase chantier.

Extraction de matériaux

Quelques mouvements de terrain à prévoir pour la création des installations. Matériaux pouvant être réutilisés sur le territoire.

Consommation d'espace

Faible consommation d'espace, essentiellement liée aux supports physiques des installations. Sur certains secteurs (Aussois, Val Cenis, St François Longchamp, Albiez), on remplace des TS existants par de nouveaux équipements. Il y aura donc une restitution de milieux naturels après démontage de l'équipement existant.

Le projet a nepergement au Ciup imea de valloire represente la consommation à espace la plus importante avec une emprise au sol de 16 500 m² pour les bâtiments sur un foncier de 24 300 m² nécessaire pour le projet. Le projet de centre international du vélo se situe dans un secteur déjà largement urbanisé qui va évoluer avec la création de la gare internationale de St Jean de Maurienne.

Biodiversité

Sites de reproduction potentielle du Tétras lyre à proximité de plusieurs UTN (Saint-François-Longchamps, Albiez-Les Karellis, Valfréjus-La Norma, Aussois, Val Cenis, itinéraire cyclable de fond de vallée, centre international du vélo) L'aménagement devra permettre la cohabitation entre cette espèce emblématique et les activités de sport d'hiver ou cyclables.

Plusieurs espèces végétales remarquables recensées sur les ZNIEFF de type I et les sites ayant fait l'objet d'inventaires naturalistes. Les projets devront limiter la destruction de la flore en place, notamment sur les stations d'espèces végétales protégées (Orchis de Traunsteiner sur Albiez et Valloire, Violier du Valais et Androsace du Nord sur La Norma, la Laîche des glaciers et Saponaire jaune sur Val Cenis).

Plusieurs espèces de papillons protégées et des espèces d'oiseaux de grand intérêt. Des risques de destruction directe de la faune peu mobile en phase travaux existent par terrassement ou écrasement par les engins de chantier. Afin de limiter les impacts sur les habitats de reproduction de l'avifaune forestière et de massifs arbustifs, la gestion de la végétation sous les remontées mécaniques devra être adaptée.

Les câbles des remontées mécaniques constituent un danger pour certaines espèces d'oiseaux. Des collisions avec les câbles peuvent en effet entrainer des blessures ou la mort de galliformes et de grands rapaces. Des dispositifs de balisage avertisseur devront être installés pour augmenter la visibilité des câbles pour les oiseaux.

Les boisements accueillent un certain nombre d'espèces protégées qui réalisent tout ou partie de leur cycle biologique dans ces types d'habitats, d'où une qualification d'enjeux très forts. Tout impact sur ces habitats aura des répercussions sur les populations d'espèces protégées. La suppression des boisements doit s'accompagner d'espaces de reports. Les opérations de travaux engendreront un dérangement minimisé si les travaux sont réalisés en dehors des périodes sensibles des espèces présentes.

Risques naturels

Espaces forestiers à maintenir pour ne pas aggraver le risque d'avalanche déjà présent localement. Equipements de protection à prévoir sur les secteurs non végétalisés pour la sécurité des usagers et des équipements.

Les contraintes constructives induites par les risques natureis sont tortes sur le site du Club Med : died moyen ruissellement, died tort glissement de terrain. Des prescriptions et adaptations de l'opération seront nécessaires pour limiter la sensibilité du projet à ces risques naturels.

• Energie

Les équipements mécaniques sont alimentés par de l'électricité, il est donc à prévoir une hausse des consommations des domaines skiables, cependant minime au regard des consommations électriques actuelles et de la capacité des réseaux. Le projet de liaison entre Albiez et les Karellis pourra permettre potentiellement d'assurer un bouclage du réseau électrique entre les deux stations, et par la même le secours en alimentation d'Albiez-Montrond.

L'augmentation de la consommation électrique induite par le projet de Village Club sur Valloire est estimée à environ 6 millions de KWh, sans effet sur la distribution. Cette consommation électrique nécessite l'installation d'un transformateur dédié pour le projet. Le mode d'isolation et de chauffage seront développés de manière à limiter les consommations d'énergie fossile.

Qualité de l'air et santé

La création de nouvelles liaisons permet aux usagers de changer de domaine skiable sans prendre leur véhicule (liaison avec Valmorel), ce qui est plutôt bénéfique pour la qualité de l'air.

Une liaison bus performante existe en saison entre la gare de Saint-Michel-de-Maurienne et Valloire, des navettes intra-station sont également prévues pour limiter les déplacements motorisés. Le service sera prolongé jusqu'à minuit en haute saison, ce qui est plutôt favorable pour la qualité de l'air. L'effet sera positif pour la population résidente ou touristique des Verneys, ainsi que celle des arrêts desservis entre les Verneys et Valloire-bourg.

La gare de Saint-Jean-de-Maurienne et le réseau bus local offrent une alternative à la voiture individuelle pour rejoindre le centre international du vélo.

Déplacements

Les voies d'accès aux stations de Saint-François-Longchamp, Valloire, Valmeinier, Valfréjus et Val Cenis sont soumises à des risques de mouvements de terrain ; la création de nouvelles liaisons ne devrait pas générer un apport de population touristique créant des dysfonctionnements du réseau routier existant. La mise en place des téléportés vers Valfréjus et La Norma créé une desserte

complémentaire à la RD en cas de coupure, ce qui est plutôt favorable. L'accès depuis Orelle au domaine skiable relié entre Valmeinier et Valfréjus permettra également de faciliter l'accès à ces secteurs d'altitude.

Le développement de la liaison Albiez-Karellis, sera de nature à augmenter indirectement le trafic routier local mais dans des proportions limitées. Ainsi le développement de nouvelles offres d'hébergements, sur chacune de stations, qui accompagneront le projet de liaison le seront dans des proportions compatibles avec les réseaux routiers qui n'ont jamais connus de problèmes de saturation (300 à 450 véhicules sur Albiez-Montrond dans une hypothèse à terme de 900 lits, et 100 à 150 véhicules sur Les Karellis dans une hypothèse à terme de 300 lits).

Sur Valloire, la commercialisation dimanche/dimanche évitera d'engorger les accès depuis le fond de vallée les samedis. La clientèle essentiellement étrangère ne vient pas avec son propre véhicule. L'augmentation de la circulation et surtout la création d'un pont pour enjamber la Valloirette nécessitera la réalisation sur la RD d'un ouvrage de type voie tourne-à-gauche ou rondpoint, dimensionné pour les véhicules se rendant au Club Med (dont véhicules de sécurité). Ce projet sera étudié en concertation avec le Département à l'issue de l'Autorisation UTN.

L'aménagement de l'itinéraire cyclable de fond de vallée sera utilisé pour un usage de loisirs mais peut également être valorisé pour des usages quotidiens. Cela pourrait réduire l'utilisation de la voiture individuelle.

Effet de serre

La création de nouvelles liaisons permet aux usagers de changer de domaine skiable sans prendre leur véhicule (liaison avec Valmorel), ce qui est plutôt bénéfique pour les émissions de GES. La création des téléportés offre une liaison performante depuis le pôle d'échange multimodal de Modane, ce qui réduira le nombre de véhicules en station et sera plutôt bénéfique pour les émissions de GES.

Les deux stations de Valloire et Valmeinier sont accessibles depuis la gare TGV de Saint-Michel-de-Maurienne avec une liaison bus performante (19 rotations en saison). La mise à disposition de mode de transport collectif gratuit reliant le Village Club au cœur de Valloire participe à limiter les émissions de GES. Par ailleurs, les résidents du Village Club profitent d'un panel d'activités et d'animation sur place limitant les déplacements le temps du séjour.

Nuisances

La création de nouvelles liaisons va engendrer des nuisances sonores liées au fonctionnement des machines et à la présence de touristes en attente devant les remontées mécaniques. Les travaux entraineront un dérangement temporaire de la faune présente. Ces dérangements sont susceptibles d'entrainer pour la faune un stress et une dépense d'énergie accrue pour la période d'hiver. Le tétras lyre est particulièrement concerné dans les zones présentant des bosquets.

La création de nouveaux équipements va engendrer des nuisances sonores en phase chantier (Club Med, centre international du vélo). En fonctionnement, les nuisances seront essentiellement liées au stationnement des véhicules. Le Club Med dispose lui-même de suffisamment de places de stationnement sur place pour sa clientèle et son personnel, qui restent classiquement garées le temps du séjour (touristes en navettes, personnel hébergé). La clientèle du Club Med n'aura pas à utiliser les places de stationnement du centre bourg, ayant à sa disposition des rotations de navettes gratuites pour se déplacer sur les autres secteurs de la station.

• Risques technologiques

Peu de risques technologiques, essentiellement des risques de rupture de barrage (Bissorte, Hermillon, Plan d'Amont, Plan d'Aval, Mont Cenis). Pas d'impact des UTN sur ce risque.

4.5.4 Conclusion

Le SCoT contribue à préserver l'attractivité des Domaines Skiables, notamment les plus menacés, c'est à dire les plus petits en taille (superficie et nombre de pistes), ceux qui sont isolés des autres stations ou ceux les plus bas en altitude, pour éviter le recours excessif à la neige de culture. Cette préservation passe selon les cas par : des extensions de domaines skiables avec création de pistes et implantation de remontées mécaniques et/ou la création de liaisons inter domaines (pistes et/ou RM) « par le haut » lorsque cela est techniquement et réglementairement possible.

Au total, 10 UTN Structurantes ont été retenues dont 6 extensions de domaines skiables, 1 projet d'hébergement, 1 projet d'ascenseur valléen, 1 projet d'itinéraire cyclable en fond de vallée et 1 projet d'équipement structurant (centre international du vélo). Les prescriptions sur la protection des milieux de la Trame Verte et Bleue Maurienne ainsi que les exigences concernant l'urbanisation nouvelle (justification de l'adéquation avec les ressources en eau existantes et les capacités des réseaux d'assainissement) limitent les impacts des projets d'UTN sur les milieux naturels.

5. RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT DU PROJET DE REMPLACEMENT DU TELESIEGE DE LA FOURNACHE, REALISE PAR KARUM, 30 JANVIER 2019.

1 - RESUME NON TECHNIQUE

L'article R122-5 du code de l'Environnement précise le contenu de l'étude d'impact qui présente :

« [...] 1° **Un résumé non technique** des informations prévues ci-dessous. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant ; [...] »

1.1 - CONTEXTE ET LOCALISATION

Le projet se situe sur la commune d'Aussois, en Savoie. Initié par la PARRACHEE VANOISE, il consiste à remplacer l'actuel Télésiège La Fournache, en le repositionnant afin d'exclure la gare de départ du périmètre de captage d'eau potable.

La zone de projet est inscrite dans le domaine skiable d'Aussois, vers 2300 m d'altitude, proche du Petit Chatelard, au-dessus du Plan d'Amont. Le secteur est déjà aménagé.

Le domaine skiable d'Aussois propose un domaine de ski alpin de 55 km, étagé entre 1 500m et 2 750m d'altitude, et adapté à tous les niveaux. Un domaine de ski nordique de 30 km répondant au nom de « Monolithe » est également implanté.

Le projet prévoit le remplacement du Télésiège de Fournache (appareil 2 places fixe) par un appareil 4 places fixe. Par rapport au tracé existant, la position de la gare d'arrivée est décalée d'environ 60 m vers le Nord-Est (vers l'amont). L'axe de la nouvelle remontée est décalé de 30° par rapport à la remontée existante. La position de la gare aval est ainsi décalée d'environ 550 m par rapport à l'existant, et située sur un autre versant.

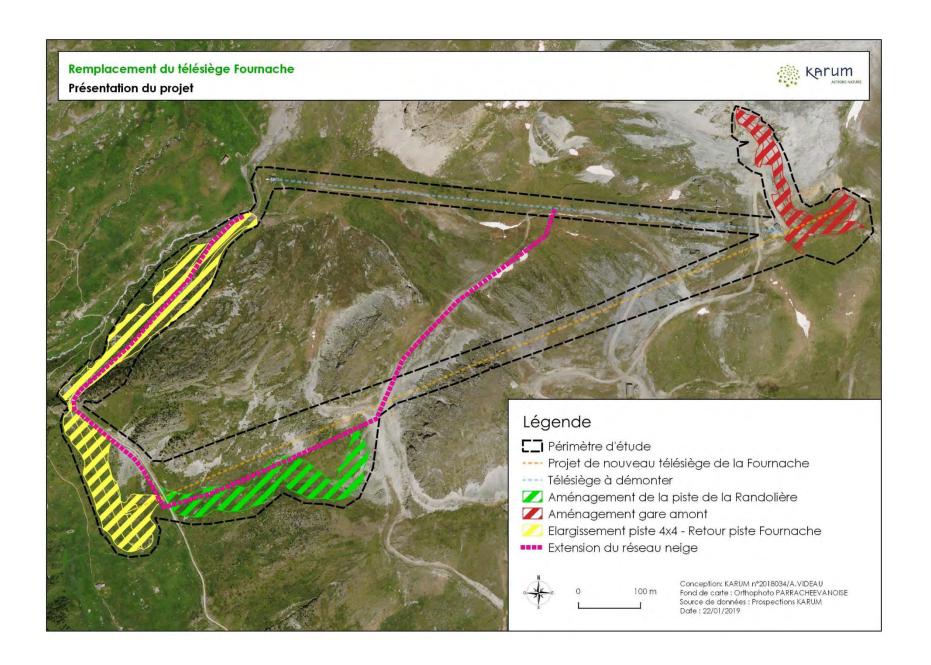
Ce repositionnement va nécessiter la création de deux pistes de ski et l'aménagement d'une jonction avec la gare d'arrivée:

- > L'élargissement de la piste 4x4, en aval de l'actuelle gare de départ du télésiège Fournache. Cette piste prolongera la piste Fournache et permettra la liaison entre les pistes Stella, Fournache et Col jusqu'à la future gare de télésiège aval.
- > La création de la piste de la Randolière, sous le nouveau télésiège
- > l'aménagement de jonction entre la gare d'arrivé du nouveau télésiège et les pistes Stella, Fournache et Col.
- > L'extension du réseau neige jusqu'aux pistes Fournache, Randolière et Chamois.

La création d'une piste de jonction au niveau de la gare d'arrivée du télésiège permettra de rejoindre gravitairement les pistes Stella, Fournache et Col.

Le projet propose donc une nouvelle offre de ski, tout en permettant une desserte plus efficace des pistes existantes. Il va donc jouer un rôle primordial dans maintien d'une activité hivernale clé pour la commune, avec une circulation plus efficace des skieurs sur le secteur de la Fournache.

Le projet fait l'objet d'une étude d'impact au regard de l'article R122-2 du Code de l'Environnement



1.2 - ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT

THÉMATIQUE	ENJEU	DESCRIPTION DE L'ENJEU	NIVEAUX D'ENJEU AU REGARD DU PROJE
Patrimoine culturel et archéologique	Sites classés ou inscrits Aucun monument historique concerné par le projet Plusieurs monuments historiques en fond de vallée, avec des enjeux de visibilité très limités par le relief	NUL	
		Monuments historiques / Patrimoine bâti labellisé ou inventorié Quelques bâtiments de bâti vernaculaire identifiés à proximité du secteur de projet (chapelle, Refuge de la Fournache) Pas d'inventaire officiel de ces éléments bâtis	FAIBLE
Paysage		Sites archéologiques Aucun site archéologique ou d'archéologie préventive n'est concerné par le projet	NUL
Paysage	Echelle territoriale Aucun site inscrit ou classé à proximité Secteur de projet situé à proximité relativement près du périmètre du Parc National de la Vanoise Site concerné par l'unité paysagère de la Vallée de la Haute Maurienne, classée au sein des paysages ruraux patrimoniaux	FAIBLE	

THÉMATIQUE	ENJEU	DESCRIPTION DE L'ENJEU	NIVEAUX D'ENJEU AU REGARD DU PROJET
		Echelle locale	
		Unités paysagères concernées : 2 unités paysagères concernées : Vallon de la Fournache et Vallon de Bellecôte, avec une typologie relativement similaire (délimité par des lignes de crête, mosaïque de pelouses, rochers affleurant).	MOYEN
7,4,5	Paysage	Perceptions lointaines : Secteur de projet perceptible depuis des sentiers de randonnées côté Plan d'Amont et Vallon de la Fournache. Pas de perception depuis le fond de vallée d'Aussois.	
Patrimoine et Paysage		Echelle parcellaire	
		Séquences paysagères : 4 secteurs concernés présentant des enjeux moyens à fort au regard du projet.	MOYEN à FORT
		Eléments paysagers à respecter : topographie (pente générale, microrelief), ligne de crêtes, affleurements de rochers, mosaïque végétal/minéral, torrent	
		Agriculture	MOYEN
	Terres	Pastoralisme bovin sur une partie de la zone	MOTEN
	ieires	Forêts	NUL
		Aucune zone boisée dans la zone d'étude	NUL
	Sous-sol	Absence de formation géologique patrimoniale	NUL
AAU	Sols	Absence de sols pollués	NUL
Milieux physiques		Hydrographie Zone d'étude traversée par des cours d'eau	MOYEN
	Eau	Masses d'eau superficielles Les cours d'eau temporaires sont supposées de bonne qualité	FORT
		Sources d'eaux thermales Zone d'étude non concernée.	NUL

THÉMATIQUE	ENJEU	DESCRIPTION DE L'ENJEU	NIVEAUX D'ENJEU AU REGARD DU PROJE
		Rejets et assainissement Zone d'étude non concernée.	NUL
Milieux physiques Air Climat	Captage d'eau potable Zone d'étude est concernée par un captage d'eau potable et les périmètres associés	FORT	
	Air	Absence de sources de pollutions atmosphérique significatives.	FAIBLE
	Climat	Aménagement en haut de station (>2300 m) peu affecté par le changement climatique.	FAIBLE
		ZNIEFF de type I et II Nombreuses ZNIEFF à proximité ou sur la zone d'étude	MOYEN
		ZICO Zones d'étude implantée au sein d'un ZICO dont les éléments les plus patrimoniaux ont été repris dans des zonages règlementaires	MOYEN
Biodiversité	Zonages d'inventaires	Zones humides Zone d'étude ne concerne pas directement ou indirectement des zones humides	NUL
BIOGIVETSITE		Tourbières Zone d'étude ne concerne pas directement ou indirectement de tourbières	NUL
Zonages réglementaires		Natura 2000 ZPS « Vanoise » à moins de 1 km	MOYEN

THÉMATIQUE	ENJEU	DESCRIPTION DE L'ENJEU	NIVEAUX D'ENJEU AU REGARD DU PROJE	
		APPB / Parc/ Réserves Zone d'étude implantée en aire optimale d'adhésion du PN de la Vanoise, mais non concernée par des contraintes règlementaires	FAIBLE	
Continuités écologiques Habitats naturels		Le site n'est pas désigné comme un couloir de déplacement prioritaire, mais comme un espace de perméabilité moyen	MOYEN	
	Habitats naturels	Zones humides 0,7 % de la zone d'étude (environ 1 150 m²) est couverte par des zones humides selon les critères habitat	MOYEN A FORT	
		Habitats IC De nombreux habitats IC composent la zone d'étude	FAIBLE A MOYEN	
Biodiversité	Flore	5 espèces protégées sur la zone d'étude	FORT	
		Faune aquatique Les habitats aquatiques présents ne sont pas favorables à la présence d'espèces patrimoniales	NUL	
		Amphibien Absences d'espèces d'amphibiens en raison d'habitats non favorables	FAIBLE	
	Faune	Reptile Présence potentielle du Lézard vivipare	FAIBLE	
	Mammifères Absence d'espèces de Chauves-souris Présence du Bouquetin des Alpes, espèce protégée et d'intérêt communautaire, et du Lièvre variable, espèce d'intérêt communautaire			
	Avifaune Présence de 25 espèces patrimoniales dont 22 sont potentiellement nicheuses	FORT		

THÉMATIQUE	ENJEU	DESCRIPTION DE L'ENJEU	NIVEAUX D'ENJEU AU REGARD DU PROJET
Biodiversité Faune		Galliformes de montagne Présence du Lagopède alpin sur site, du Tétras lyre et de la Perdrix bartavelle à proximité, et les habitats sont favorables à la reproduction du Lagopède et de la Perdrix.	FORT
	Rhopalocères Présence de deux espèces protégées : le Solitaire et petit Apollon, avec habitats favorables à la reproduction	FORT	
		Odonates Aucune espèces observées et absence d'habitats favorables à leur reproduction	NUL
	Zones habitées	Zone d'étude non concernée. Les zones habitées sont situées à plus de 3,3 km.	NUL
	Voisinage sensible	Zone d'étude non concernée. Les zones sensibles sont situées à plus de 2 km.	NUL
Population et santé	Activités touristiques	La zone d'étude est un secteur-clé pour la pratique du ski et pour la randonnée.	FORT
humaine	Industries et zones d'activités	Zone d'étude non concernée. Absence d'industrie et de zone d'activité.	NUL
	Axes de transport et trafic routier	Zone d'étude non concernée. La zone de projet est située en haut du domaine skiable et parcourue uniquement par des pistes en terre.	NUL
	Nuisances	Fonctionnement hivernal du domaine skiable (bruit et lumière) Entretien du domaine skiable (bruit et poussières)	FAIBLE

1.3 - EFFETS ATTENDUS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Après analyse des enjeux identifiés et des caractéristiques techniques du projet, l'étude d'impact a permis d'évaluer les effets potentiels et attendus du projet sur l'environnement. Les principaux impacts identifiés sont les suivants.

THÉMATIQUE	DESCRIPTION DE L'EFFET	ТҮРЕ	DUREE	NIVEAUX D'IMPACT ESTIME
	Unités paysagères locales > Projet situé dans des secteurs déjà marqués par l'activité du ski	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE ET NEGLIGEABLE
Site et paysages	Perceptions lointaines > Remontée mécanique complémentaire et terrassements dans la partie basse perceptible depuis le Plan d'Amont > Perceptions depuis le Refuge de la Fournache orientées sur l'élargissement de la piste Retour Fournache	DIRECT	PERMANENT	MOYEN A FORT
	Secteur 1 - Versant au sud-est du ruisseau du Fournache > Modification de la topographie : création de talus plus raide, mais préservation de la ligne de crête > Modification de la texture du paysage suite aux terrassements > Pose d'enneigeurs	DIRECT	PERMANENT	FORT

THÉMATIQUE	DESCRIPTION DE L'EFFET	ТҮРЕ	DUREE	NIVEAUX D'IMPACT ESTIME
Site et paysages	Secteur 2 - Secteur d'altitude du projet de télésiège > Démantèlement de la gare d'arrivée existante > Création d'une plateforme avec des talus dans un secteur à topographie relativement douce > Emprise large des terrassements (piste d'accès en amont de la gare) > Cumul de secteurs anthropisés (zones terrassées et zones minéralisées existantes) > Démantèlement de la gare d'arrivée du TS Fournache existant > Cohérence architecturale de la gare > Pose d'enneigeurs	DIRECT	PERMANENT	MOYEN
	Secteur 3 - Vallon dans la partie basse du télésiège > Installation d'un télésiège dans un secteur dépourvu de remontées mécaniques à proximité du GR 5 > Surface importante de terrassement de piste > En amont du GR 5, modification de la texture de terrain (suppression des blocs) > Cohérence architecturale de la gare	DIRECT	PERMANENT	FORT
	Secteur 4 – Vallon du télésiège existant > Démantèlement d'une remontée mécanique existante	DIRECT	PERMANENT	POSITIF

THÉMATIQUE	DESCRIPTION DE L'EFFET	ТҮРЕ	DUREE	NIVEAUX D'IMPACT ESTIME
Patrimoine culturel et archéologique	Patrimoine bâti Démantèlement d'une remontée mécanique existante à proximité de la chapelle	DIRECT	PERMANENT	POSITIF
	Activité pastorale perturbée	Direct	Temporaire	MOYEN
Agriculture	Terrassement de faible surface	Direct	Temporaire	FAIBLE ET NEGLIGEABLE
	Création d'un replat pouvant accueillir une salle de traite mobile	Direct	Permanent	POSITIF
	Hydrographie Risque de pollution et de dégradation de la qualité de l'eau par les ruissèlements	Indirect	Temporaire	MOYEN
Eau	Qualité des masses d'eau superficielles Risque de pollution et de dégradation de la qualité de l'eau par les ruissèlements	Indirect	Temporaire	MOYEN
-	Captage d'eau potable > Démontage de la gare de départ implantée sur le périmètre de captage	Direct	Permanent	POSITIF
	> Risque potentiel de pollution aux hydrocarbures	Indirect	Temporaire	MOYEN
Zonages patrimoniaux	ZNIEFF Faibles surfaces terrassées sur des secteurs déjà aménagés	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE ET NEGLIGEABLE

THÉMATIQUE	DESCRIPTION DE L'EFFET	TYPE	DUREE	NIVEAUX D'IMPACT ESTIME
	Natura 2000 : Site Natura 2000 de « la Vanoise » à proximité : impact potentiel de collision par câble pour deux espèces d'oiseaux d'IC	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE A MOYEN
Continuités écologiques	Perméabilité terrestre et aquatique non remise en cause et zone déjà aménagée	- 27	-3	FAIBLE ET NEGLIGEABLE
	0,5m² de Saule glauque, 75 coussinets de Saxifrage fausse mousse menacée de destruction	DIRECT	PERMANENT	FORT
Flore	3 600m² habitat potentiel à Saxifrage fausse mousse et 300m² d'habitat potentiel à Silène de Suède menacés de destruction	DIRECT	PERMANENT	FORT
	Risque de destructions accidentelles de stations des 5 espèces protégées	INDIRECT	TEMPORAIRE	FORT
resuero.	Zones humides : Destruction de 21 m² de brousses à saules nains	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE A MOYEN
abitats naturels	Habitats naturels d'intérêt communautaire Surface impactée relativement faible au vu du contexte	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE A MOYEN
Faune	Reptiles/Amphibiens Aucune espèce présente			FAIBLE ET NEGLIGEABLE

THÉMATIQUE	DESCRIPTION DE L'EFFET	TYPE	DUREE	NIVEAUX D'IMPACT ESTIME
	Avifaune Dérangement/Destruction potentielle de couvée de l'avifaune nichant au sol	DIRECT	TEMPORAIRE	FORT
	Destruction permanente d'habitat	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE ET NEGLIGEABLE
Faune	Dérangement/Destruction potentielle de couvée de l'avifaune nichant dans les infrastructures	DIRECT	TEMPORAIRE	FAIBLE ET NEGLIGEABLE
	Risque de collision de l'avifaune avec les câbles aériens	DIRECT	PERMANENT	FORT
	Mammifères terrestres Dérangement du Lièvre variable	DIRECT	TEMPORAIRE	FAIBLE ET NEGLIGEABLE
	Rhopalocères Risque de destruction d'œufs ou larves des papillons protégés lors des travaux	DIRECT	TEMPORAIRE	MOYEN
Activités ouristiques	Offre de ski supplémentaire et meilleure desserte d'un secteur-clé du domaine skiable.	DIRECT	PERMANENT	POSITIF
	Risque d'insécurité pour les randonneurs en été	INDIRECT	TEMPORAIRE	MOYEN

Les risques identifiés sont synthétisés dans le tableau suivant.

RISQUE	DESCRIPTION DU RISQUE	REPONSES ENVISAGEE	
Risque technologique	NUL Aucun risque aux abords et dans la zone d'étude	-	
Séisme	MOYEN Risque sismique de niveau 3 modéré	Les normes sismiques devront donc être respectées pour les infrastructures	
Mouvements de terrain	FAIBLE Risque non localisé		
Retrait-gonflement des sols argileux	FAIBLE Aléa faible	4.	
Inondation	NUL Aucun risque d'inondation n'est présent sur la zone d'étude	G	
Chutes de blocs Chutes de blocs Le tracé se développe à proximité et au sein de plusieurs affleurements et falaises rocheuses		Réalisation d'une étude spécifique	
Avalanches	MOYEN La zone de projet est en partie concernée par des zones avalancheuses	Réalisation d'une étude spécifique	
Amiante naturelle Aléa nul à très faible		-	

1.4 - SOLUTIONS DE SUBSTITUTION

Différentes variantes de l'emplacement du télésiège ont été analysées. La solution retenue s'avère être la solution la plus satisfaisante selon trois critères.

THEMATIQUE	VARIANTE A VARIANTE C RETENUE		VARIANTE B			
Critère technique	Ligne du télésiège de 925 m Gare de départ 50 mètres sous le périmètre de captage Arrivé au Col des Balmes	Ligne du télésiège de 1 218 m Gare de départ à la Randolière Arrivé au Col des Balmes	Ligne du télésiège d 1 300 m Gare de départ à la Randolière Arrivé sur la crête			
	Gare de départ implantée sur des secteurs vierges à forte potentialité pour les zones humides et les enjeux écologiques associés	é Gares de départ du télésiège hors zones humides, m				
Critère environnemental	Survol du périmètre de captage sur 97 mètres (-)	Nouvelle remontée mécanique et les pistes associées hors du périmètre de captage				
	Présence d'espèces protégées sous le tracé du projet de remontée mécanique (faune et flore)					
	L'implantation de la gar terrasseme	L'implantation de la gare d'arrivée nécessit le terrassement d'une nouvelle piste sur la crête (-)				
Critère socio- économique	Projet le moins cher (environ 3 1 40 k€) Aucune nouvelle offre de ski Desserte de la pise des Balme	Budget intermédiaire (environ 3 860 k€) Nouvelle offre de ski	Budget le plus élevé (environ 4 265 k€) Nouvelle offre de ski Desserte versant Est et piste des Balmes			

^{(-)*} Présente des impacts notables par rapport aux autres variantes

1.5 - MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALE

ENJEU	IMPACT POTENTIEL DU PROJET	NIVEAU D'IMPACT	MESURE D'EVITEMENT	IMPACTS RESIDUELS	MESURE DE REDUCTION	IMPACTS RESIDUELS	MESURE DE COMPENSATION	MESURE DE SUIVI
Paysage	Perceptions lointaines Remontée mécanique complémentaire et terrassements dans la partie basse	MOYEN	Pas d'évitement possible	MOYEN	MR_1 : Mise en œuvre de la méthode d'étrépage MR_3: Reconstitution de la texture des secteurs remaniés MR_2 : Végétalisation par semis hydraulique	FAIBLE ET NEGLIGEABLE	4	MS_1 : Suivi environnemental du chantier MS_2 : Suivi de l'efficacité des mesures
	Perceptions lointaines Perceptions depuis le Refuge de la Fournache orientées sur l'élargissement de la piste Retour Fournache	FORT	Pas d'évitement possible	FORT	MR_1 : Mise en œuvre de la méthode d'étrépage MR_2 : Végétalisation par semis hydraulique MR_3: Reconstitution de la texture des secteurs remaniés MR_4 : Modelage doux des talus et raccords aux terrains naturels	FAIBLE ET NEGLIGEABLE		
	Secteur 1 - Versant au sud-est du ruisseau du Fournache > Modification de la topographie : création de talus plus raide, mais préservation de la ligne de crête > Modification de la texture du paysage suite aux terrassements > Pose d'enneigeurs	FORT	Pas d'évitement possible	FORT	MR_1 : Mise en œuvre de la méthode d'étrépage MR 3: Reconstitution de la texture des secteurs remaniés MR_3 : Modelage doux des talus et raccords aux terrains naturels MR_5 : Végétalisation par semis hydraulique	FAIBLE ET NEGLIGEABLE		
	Secteur 2 - Secteur d'altitude du projet de télésiège > Démantèlement de la gare d'arrivée existante > Création d'une plateforme avec des talus dans un secteur à topographie relativement douce > Emprise large des terrassements (piste d'accès en amont de la gare) > Cumul de secteurs anthropisés (zones terrassées et zones minéralisées existantes) > Démantèlement de la gare d'arrivée du TS Fournache existant > Cohérence architecturale de la gare > Pose d'enneigeurs	MOYEN	Pas d'évitement possible	MOYEN	MR_1 : Mise en œuvre de la méthode d'étrèpage MR_2 : Végétalisation par semis hydraulique MR_4 : Modelage doux des talus et raccords aux terrains naturels MR_5 : Mesures d'intégration architecturale des gares et pylônes	FAIBLE ET NEGLIGEABLE		
Agriculture	Activité pastorale perturbée	MOYEN	ME_1 : Concertation agricole	FAIBLE ET NEGLIGEABLE	÷.	-	1-	

ENJEU	IMPACT POTENTIEL DU PROJET	NIVEAU D'IMPACT	MESURE D'EVITEMENT	IMPACTS RESIDUELS	MESURE DE REDUCTION	IMPACTS RESIDUELS	MESURE DE COMPENSATION	MESURE DE SUIVI
Eau	Risque de pollution et de dégradation de la qualité de l'eau par les ruissèlements	MOYEN	ME_2 : Éviter la pollution aux hydrocarbures ME_3 : Gestion des ruissèlements	FAIBLE ET NEGLIGEABLE	Y	4	-	
Zonages patrimoniaux Flore	Site Natura 2000 à proximité du projet : risque de collision par câble de deux espèces d'oiseaux d'IC	FAIBLE A MOYEN	Pas d'évitement possible	FAIBLE A MOYEN	MR_6 : Mise en place de système de visualisation des câbles	FAIBLE ET NEGLIGEABLE		
	0,5m² de Saule glauque, 75 coussinets de Saxifrage fausse mousse menacée de destruction	FORT	ME_4 : Adaptation du projet de remontée mécanique pour éviter les espèces végétales protégées ME_5 : Adaptation du profil de la piste 4x4 pour préserver le saule glauque	FAIBLE ET NEGLIGEABLE				MS_1 : Suivi environnemental du chantier MS_2 : Suivi de l'efficacité des mesures
	3 600m² habitat potentiel à Saxifrage fausse mousse et 300m² d'habitat potentiel à Silène de Suède menacés de destruction	FORT	ME_6 : Réalisation d'inventaires complémentaires sur les zones à potentialités pour la flore protégées	FAIBLE ET NEGLIGEABLE				
	Risque de destructions accidentelles de stations des 5 espèces protégées	FORT	ME_8 : Mise en défens des zones sensibles ME_4 : Adaptation du projet de remontée mécanique pour éviter les espèces végétales protégées	FAIBLE ET NEGLIGEABLE				
Habitats naturels	Zones humides : Destruction de 21 m² de brousses à saules nains	FAIBLE A MOYEN	Pas d'évitement possible	FAIBLE A MOYEN	MR_1 : Mise en œuvre de la méthode d'étrépage	FAIBLE ET NEGLIGEABLE		
	Habitats naturels d'intérêt communautaire Surface impactée relativement faible au vu du contexte	FAIBLE A MOYEN	Pas d'évitement possible	FAIBLE A MOYEN	MR_1 : Mise en œuvre de la méthode d'étrépage	FAIBLE ET NEGLIGEABLE		
Avifaune	Risque de destruction de nichées et de couvées de l'avifaune des milieux prairiaux et des infrastructures	FORT	ME_9 : Evitement de la période la plus sensible	FAIBLE ET NEGLIGEABLE	f	4	+	
Attraction	Risque de collision de l'avifaune avec les câbles aériens	FORT	Pas d'évitement possible	FORT	MR_6 : Mise en place de système de visualisation des câbles	FAIBLE ET NEGLIGEABLE	*	
Rhopalocères	Risque de destruction d'œufs, larves ou imagos de Solitaire et du Petit Apollon	MOYEN	ME_7 : Mises en défens des zones sensibles ME_9 : Evitement de la période la plus sensible	FAIBLE A MOYEN	MR_1 : Mise en œuvre de la méthode d'étrépage MR_7 : Déplacement d'individus potentiels de Solitaire et de Petit Apollon par coupe de la plante hôte	FAIBLE ET NEGLIGEABLE		
Activités touristiques	Risque d'insécurité pour les randonneurs et cyclistes en été	MOYEN	ME_7 : Mise en sécurité des zones de chantier	FAIBLE ET NEGLIGEABLE	i,	*		MS_1 : Suivi environnemental du chantier

Les coûts des mesures sont visibles sur le tableau suivant.

MESURE	COUT TOTAL HT €			
MESURE d'EVITEMENT (ME)				
ME_1 : Concertation avec les exploitants agricoles	Intégré au coût du chantier			
ME_2 : Éviter la pollution aux hydrocarbures par les engins de chantier	Intégré au coût du chantier			
ME_3 : Gestion des eaux de ruissèlement	Intégré au coût du chantier			
ME_4 : Adaptation du projet de remontée mécanique pour éviter les espèces végétales protégées	Intégré au coût du chantier			
ME_5 : Adaptation du profil de la piste Fournache aval pour préserver le saule glauque	Intégré au coût du chantier			
ME_6 : Réalisation d'inventaires complémentaires sur les zones à potentialités pour la flore protégées	Intégré au coût du chantier.			
ME 7 : Adaptation des travaux en fonction des périodes sensibles de l'avifaune	Intégré au suivi environnemental du chantier			
ME_8 : Mise en défens des zones sensibles	Intégré au suivi environnemental du chantie			
ME_9 : Evitement de la période sensible pour les chenilles de rhopalocères protégés	Intégré au coût du chantier			
ME_10 : Mise en sécurité des zones de chantier	Intégré au coût du chantier.			
MESURE DE REDUCTION (MR				
MR_1 : Mise en œuvre de la méthode d'étrépage	Intégré au coût du projet			
MR_2 : Végétalisation complémentaire par semis hydraulique	Intégré au coût du projet			
MR_3: Reconstitution de la texture des secteurs remaniés – blocs et éboulis	Intégré au coût du projet			
MR_4 : Modelage doux des talus et raccords aux terrains naturels	Intégré au coût du projet			
MR_5 : Mesures d'intégration architecturale des gares et pylônes	Intégré au coût du projet			
MR_6 : Installation de balises avifaune	Environ 5 000€			
MR_7 : Déplacement d'individus de papillons protégés	Environ 1 500€			
MESURE DE COMPENSATION (M	NC)			
Sans objet	1			
MESURE DE SUIVI (MS)				
MS_1 : Suivi environnemental du chantier	Environ 10 000€			
MS_2 : Suivi de l'efficacité des mesures	8 000€			
COUT TOTAL DES MESURES HT (€)	Environ 24 500€			