



Création d'une Unité Touristique Nouvelle sur le secteur de Côte 2000 à Villard de Lans

Résumé non technique

Septembre 2024



Table des matières

1	DIAGNOSTIC DU TERRITOIRE, SYNTHESE DU CONTEXTE LOCAL	5
1.1	Villard-de-Lans : une commune de montagne à l'identité multiple	5
1.1.1	Pôle de centralité du Vercors	5
1.1.2	Commune rurale	5
1.1.3	Village station avec une activité familiale et 4 saisons	5
1.2	Démographie et habitat sur Villard-de-Lans	7
1.2.1	Démographie : croissance résidentielle et vieillissement de la population	7
1.2.2	Un parc de logement largement dominé par des résidences secondaires	8
1.2.3	Un PLUi-H qui fixe des objectifs de développement des lits chauds	8
1.2.4	Un engagement communal en faveur de l'accession	9
1.3	Situation économique du territoire	10
1.3.1	Tourisme, moteur de l'économie	10
1.3.2	Une érosion de l'offre touristique hôtelière à Villard-de-Lans	10
1.3.3	Un rééquilibrage de fréquentation touristique hiver – été vers un modèle résolument « 4 saisons »	11
2	LE PROGRAMME D'UTNS A LA COTE 2000	12
2.1	Rappel réglementaire de la procédure UTNS	12
2.2	Historique des programmes immobiliers à la Côte 2000	13
2.2.1	Domaine skiable géré par la SELVC (1950 à 2019)	13
2.2.2	Les Glovettes et Balcons de Villard (1970)	13
2.2.3	Dossier UTN aux Adrets (2005)	13
2.2.4	Achat-vente de la SEVLC (2018)	13
2.2.5	Classement constructible de la parcelle aux Adrets (2020)	14
2.2.6	Loi Climat et résilience, objectif ZAN (2021 – 2050)	14
2.2.7	Vente croisée de parcelles et clauses associées (2023)	14
2.3	Localisation du programme d'UTNS Côte 2000	15
2.3.1	Périmètre éloigné et effets cumulés	15
2.3.2	Périmètre rapproché : la Côte 2000	16
2.4	Contenu de de la programmation UTNS Côte 2000	17
2.4.1	Grands principes	17
2.4.2	Historique	17
2.4.3	Programmation 2024	17
2.4.4	Enjeux du programme	18

2.4.5	Chiffrage et retombées économiques	19
3	ENVIRONNEMENT : ETAT INITIAL, EFFETS POTENTIELS DU PROJET ET MISE EN ŒUVRE DE LA SEQUENCE EVITER / REDUIRE / COMPENSER (ERC)	22
3.1	Comptabilité aux documents d'urbanisme	22
3.1.1	Focus PLUi-H	22
3.2	Effets et impacts sur les zonages réglementaires	22
3.2.1	ZNIEFF	22
3.2.2	ZICO	22
3.2.3	Zones humides et tourbières	22
3.2.4	Natura 2000	22
3.3	Effets sur le contexte biotique	23
3.3.1	Effets sur les habitats	23
3.3.2	Effets sur la flore	23
3.3.3	Effets sur la faune	23
3.3.4	Synthèse des effets sur le contexte biotique dans le cadre de la mise en place de la séquence ERC	24
3.4	Effet sur le climat	26
3.4.1	Etat initial	26
3.4.2	Effet du projet sur les émissions GES liées au transport	27
3.4.3	Effet du projet sur les émissions GES liées au bâtiment	28
3.4.4	Synthèse des effets du projet sur les émissions de GES dans le cadre de la mise en œuvre de la séquence ERC	29
3.5	Effets sur les infrastructures	30
3.5.1	Eaux pluviales	30
3.5.2	Eau potable (réseau)	30
3.5.3	Assainissement	30
3.5.4	Déchets	32
3.5.5	Mobilités	32
3.5.6	Stationnement	35
3.6	Effets sur la santé, la sécurité et les commodités de voisinage	37
3.6.1	Hygiène et santé	37
3.6.2	Sécurité publique	37
3.6.3	Commodité du voisinage	37
3.7	Effets sur le patrimoine	38
3.7.1	Édifices protégés au titre des Monuments Historiques	38
3.7.2	Sites classés et sites inscrits	38
3.8	Effets sur le paysage	38
3.8.1	Effets du projet sur le paysage général du bourg	38
3.8.2	Effets sur les vues rapprochées du site	38

3.9	Effets sur l'activité économique locale	39
3.9.1	Effets sur l'agriculture	39
3.9.2	Effets sur l'activité touristique	40
3.9.3	Effets sur l'emploi	41
3.10	Effet du projet sur le logement	41
3.10.1	Effets du projet sur le logement touristique	41
3.10.2	Effets du projet sur le logement des saisonniers	42
4	COMPATIBILITE ET PERTINENCE DU PROJET DANS UN CONTEXTE DE CHANGEMENT CLIMATIQUE	43
4.1	Projet, changement climatique et ressource en eau	43
4.1.1	Etat de la ressource	43
4.1.2	Estimation du besoin en eau (projeté 2050) pour le territoire	44
4.1.3	Adéquation besoins -ressource en eau à 2050 sur le territoire	45
4.2	Projet, changement climatique et fréquentation touristique	46
4.2.1	Climat actuel et projeté	46
4.2.2	Impact du climat sur le tourisme hivernal	47
4.2.3	Impact du climat sur le tourisme estival	48
5	CONCLUSION	49
6	ANNEXES	50
6.1	Liste des mesures de réduction	50
6.2	Liste des mesures d'atténuation	50
6.3	Listes des figures	51
6.4	Annexe : Note méthodologique relatives aux données climatiques	52

1 Diagnostic du territoire, synthèse du contexte local

1.1 Villard-de-Lans : une commune de montagne à l'identité multiple

1.1.1 Pôle de centralité du Vercors

La commune de Villard-de-Lans est un village station de moyenne montagne située à 1000 mètres d'altitude et qui comptabilise 4 300 habitants permanents à l'année. Mais c'est également une commune touristique surclassée de 10 000 à 20 000 habitants.

Intégrée à la communauté de commune du Massif du Vercors (CCMV) et au Parc Naturel du Vercors, les communes suivantes lui sont limitrophes :

- Autrans-Méaudre en Vercors au Nord,
- Lans-en-Vercors au Nord,
- Rencurel à l'Ouest,
- Saint-Paul-de-Varces à l'Est,
- Corrençon-en-Vercors au Sud.

La commune de Villard-de-Lans, comme les autres communes du plateau, est accessible à partir de 3 routes de montagne, dont deux la relient à l'agglomération grenobloise (située à une 30aine de kilomètres) et une à l'agglomération valentinoise.

Destination	Distance	Durée
Grenoble – Villard-de-Lans	32 km	40 mn
Lyon – Villard-de-Lans	130 km	1 h 30
Paris – Villard-de-Lans	584 km	6 h 30
Marseille – Villard-de-Lans	282 km	3 h

Figure 1 : Distance et durée d'accès à Villard-de-Lans depuis les grandes villes de France

Villard-de-Lans représente un pôle central du Massif du Vercors et de son intercommunalité, tant en termes de bassin d'emplois que de par les commerces, les services et les infrastructures structurantes qu'elle propose.

1.1.2 Commune rurale

Villard-de-Lans est une commune rurale, qui reste fortement marquée par son historique forestier et agricole. En 2023, c'est plus de 56 % de son territoire qui est recouvert de forêts, 21,8 % de prairies et de terres agricoles et seulement moins de 5% d'espaces urbanisés.

La caractère rural et agricole de la commune perdure encore aujourd'hui, avec une activité agricole toujours présente sur le territoire, principalement tournée autour de l'élevage.

1.1.3 Village station avec une activité familiale et 4 saisons

Villard-de-Lans est une station de sports d'hiver renommée, offrant des activités diversifiées telles que le ski alpin, le ski de fond, le snowboard, la raquette, etc. Elle exploite (en gestion directe ou sous délégation de service public) 2 domaines skiables :

- Domaine alpin Villard-Corrençon, en activité depuis 1950 ;
- Domaine Nordique du Haut-Vercors qui dispose de 2 portes d'accès dont celle de Bois Barbu sur le territoire de Villard-de-Lans.

Quatrième domaine skiable du département de l'Isère, la station génère une part importante de la richesse du territoire tout en contribuant fortement au rayonnement de la destination.

Au printemps et en été, la région attire également les amateurs de randonnée, de VTT, d'escalade et d'autres activités de plein air.

La qualité des équipements sportifs et culturels de Villard-de-Lans lui permet d'attirer et de sécuriser une clientèle de résidents et de touristes en toute saison :

- Centre aquatique intérieur et extérieur
- Patinoire
- Terrains de tennis et boulodrome
- Luge park, Bike park, etc.
- Cinéma ;
- Musée du patrimoine ;

Par ailleurs, la commune héberge de nombreux événements sur ton territoire en toute saison : Jumping national, Fête de la coquille Saint-Jacques, Grande Odyssée, etc.

Enfin, la commune s'affirme comme une destination familiale, au travers de son label « Famille Plus ».

Il importe néanmoins de noter que les équipements (domaine skiable et équipements publics) de Villard-de-Lans sont vieillissants et nécessiteront dans les prochaines années d'investissements conséquents pour leur rénovation ou renouvellement.

1.2 Démographie et habitat sur Villard-de-Lans

1.2.1 Démographie : croissance résidentielle et vieillissement de la population

La population de Villard-de-Lans est en croissance quasi constante depuis 1968. Celle-ci passe alors de 3 085 habitants en 1968 à 4 279 habitants au dernier recensement réalisé en 2020, soit une augmentation de l'ordre de 37% en 51 ans.

Dans le même temps, un vieillissement de la population est observé à l'échelle de la commune. Entre 2009 et 2020, les seules classes d'âges en croissance sont celles des 45 ans et plus. À contrario, les tranches d'âges en décroissance concernent les 0 à 44 ans.

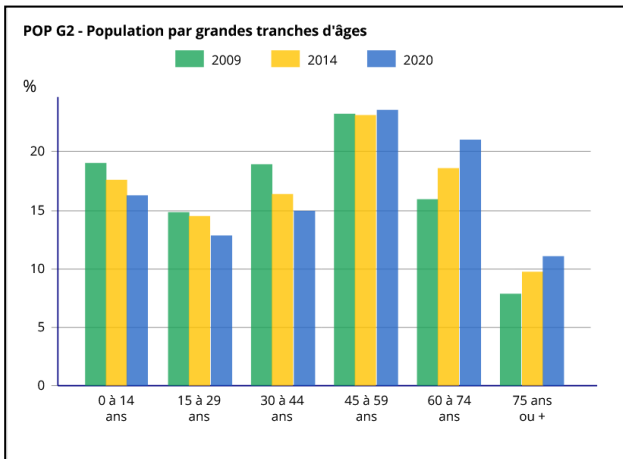


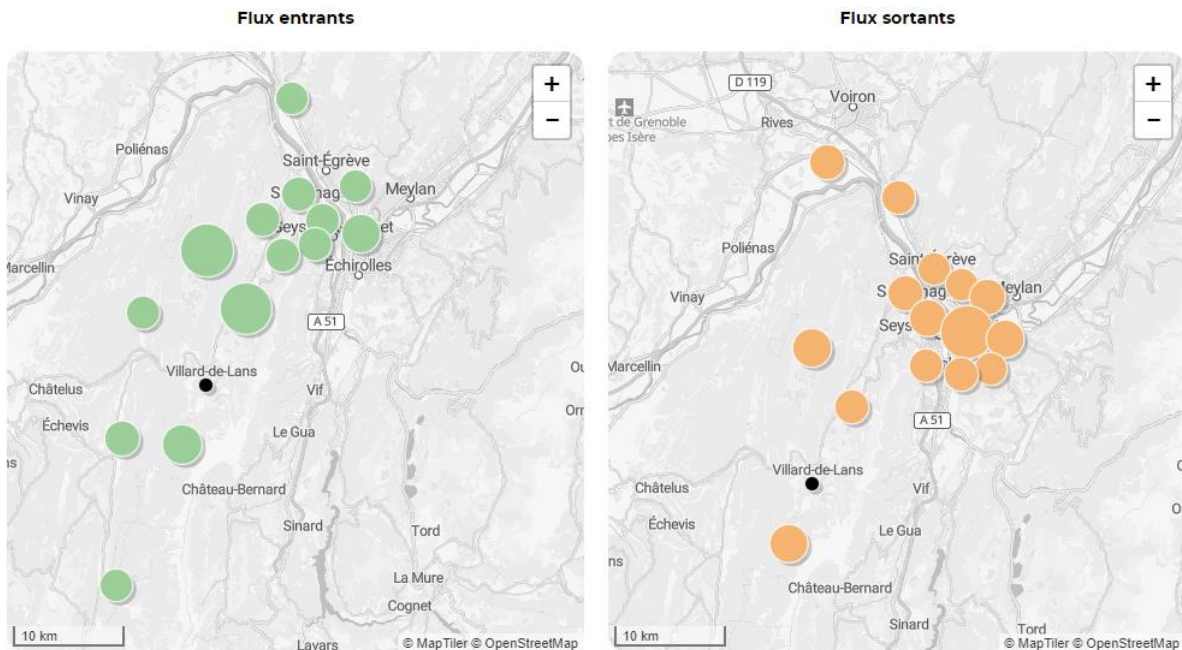
Figure 2 : Population par grandes tranches d'âges. Source INSEE

La forte croissance démographique de Villard-de-Lans s'explique par 2 facteurs :

- La proximité grenobloise (et le développement du télétravail post Covid) qui permet à des actifs travaillant sur Grenoble de venir vivre sur le plateau pour gagner en qualité de cadre de vie ;
- L'attractivité du territoire pour les retraités ;

Cette évolution de la structure démographique implique :

- D'importants flux sortants quotidiens des travailleurs vers l'agglomération Grenobloise (les flux entrants étant pour plus de 50% issus des résidents du plateau)



Source : Insee 2020
Recensement de la population - Base flux de mobilité

Figure 3 : Principales origines et destination des actifs à Villard-de-Lans (38)

- Évolution de la structure socioprofessionnelle des résidents de Villard-de-Lans, avec une augmentation des CSP+

en %	2009	2019	2020
Acun diplôme ou certificat	23,9	16,7	10,5
BEPC, brevet des collèges, DNB	7,9	5,6	4,4
CAP, BEP ou équivalent	22	24	21,2
Baccalauréat, brevet professionnel ou équivalent	18,6	18,1	19
Diplôme de l'enseignement supérieur	27,7	35,6	44,8

Figure 4 : Diplôme le plus élevé de la population non scolarisée de 15 ans ou plus (en %) à Villard-de-Lans

- De nouvelles attentes des résidents vis-à-vis du niveau de services de leur commune d'attache.

L'attractivité du territoire pour les travailleurs Grenoblois et les retraités (*ainsi que pour les résidents secondaires et investisseurs touristiques*), qui disposent d'un pouvoir d'achat plus important que les résidents - travailleurs historiques du plateau, a entraîné une forte augmentation du prix de l'immobilier sur le territoire. C'est ainsi que les jeunes et les familles du territoire font face à des difficultés d'accès au logement les contraignant à quitter le territoire du Vercors, entraînant leur sous représentativité dans les strates démographiques du territoire.

1.2.2 Un parc de logement largement dominé par des résidences secondaires

Depuis 1982, le parc de logements de la commune de Villard-de-Lans est dominé par les résidences secondaires. En 2020, le parc de logements de Villard-de-Lans est composé à 65% par des résidences secondaires, soit 4083 résidences secondaires contre 2051 résidences principales, traduisant la fonction touristique de la commune.

Le nombre total de résidences du territoire a augmenté de plus de 30 % entre 1990 et 2020, mais à un rythme différencié entre les résidences principales (+19%) et les résidences secondaires (+62%).

On retrouve ainsi une majorité de lits froids ou tièdes (83% des lits) à l'échelle communale.

1.2.3 Un PLUi-H qui fixe des objectifs de développement des lits chauds

Le PLUi-H, adopté en 2020, fixe en matière d'hébergement touristique, les objectifs suivants :

- Accompagner la spécificité du territoire et travailler en parallèle de l'offre d'habitat permanent sur l'offre de logements touristiques ;
- Encadrer et permettre une offre nouvelle en hébergement touristique (lits chauds) ;

Plus précisément, les objectifs du PLUi-H en matière de logement sont rappelés ci-dessous.

Commune	Secteur	Temporalité	surface	Nombre lits
Villard de L.				
Fronts de neige	UTN les Adrets Côte 2000	<i>Court terme</i>	1,45	500
	Glovettes - UT	<i>Moyen terme</i>	0,44	200
	Balcons - UT	<i>Moyen terme</i>	1,17	150
	Gauchets - UT	<i>Moyen terme</i>	3,35	250
Portes nordiques	Bois Barbu - AU	<i>Long terme</i>	1,96	120
Village	Grand Hotel de Paris - AUT	<i>Moyen terme</i>	0,80	100
Total Villard de Lans			9,2 ha	1320 lits
Autrans-Méaudre en V.				
Fronts de neige	Le Chatelard - AUT	<i>Long terme</i>	0,64	50
Total Autrans-Méaudre en V.			0,6 ha	50 lits
Corrençon en V.				
Fronts de neige	UTN Clos de la Balme	<i>Court terme</i>	0,74	230
	AU Clos de la Balme	<i>Long terme</i>	0,50	75
Portes nordiques	AUT Hauts Plateaux	<i>Moyen terme</i>	0,16	50
Total Corrençon en V.			1,4 ha	355 lits
Gisement brut			Total CCMV	11,2 ha
			Court-moyen terme	7,4 ha
Foncier net disponible à horizon 2030			7,4 ha pour 1200 lits	

Figure 5 : objectifs de production en matière d'hébergements touristiques, PLUi-H 2020 CCMV

En matière d'hébergement touristique, la commune souhaite rester dans l'enveloppe du PLUi réservée pour le « front de neige ».

1.2.4 Un engagement communal en faveur de l'accession

La commune de Villard-de-Lans a par ailleurs plusieurs actions en faveur du logement pour les résidents et les travailleurs du territoire :

- Produire des logements saisonniers, notamment via la création d'une maison des saisonniers avec 15 studios à la location en gestion communale (travaux en cours) ;
- Favoriser la réalisation de logements au bénéfice des résidents permanents : 2 projets de construction de logements en accession sociale lancés ou à venir au cours du mandat

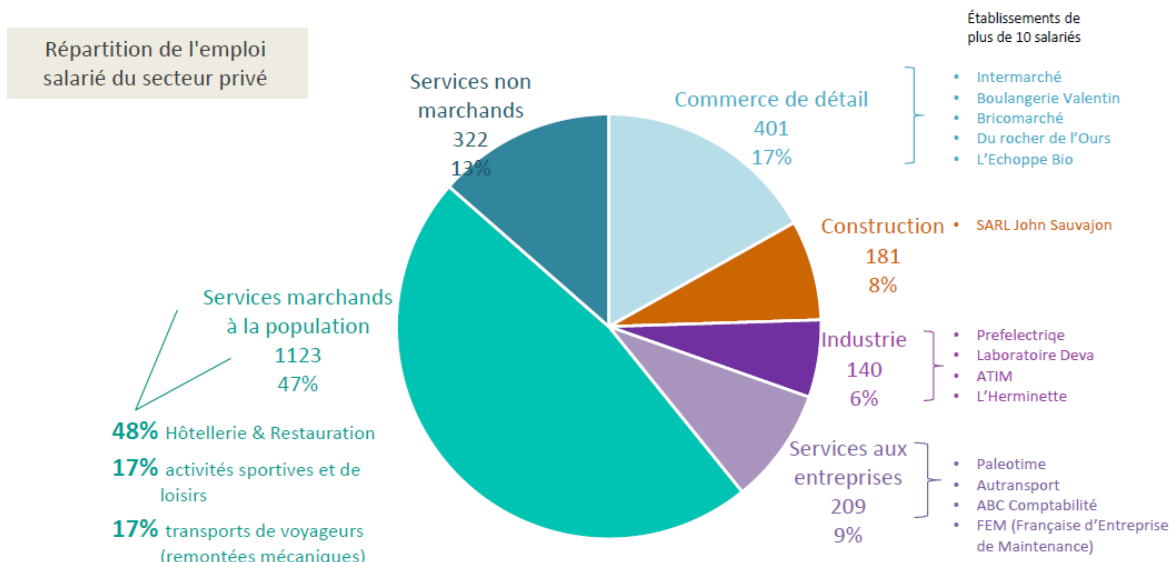
1.3 Situation économique du territoire

1.3.1 Tourisme, moteur de l'économie

1.3.1.1 Emploi

La dynamique touristique est le moteur de l'économie sur le plateau du Vercors, et soutient la vie à l'année sur le territoire.

A l'échelle de la CCMV sur l'année 2022, 3840 emplois sont recensés sur le territoire dont 1133 (29.5%) de fonctionnaires ou indépendants et 2370 (70.5%) employés salariés privés.



La moitié des emplois du plateau est rattachée aux services marchands à la population et principalement basée sur l'activité touristique du Vercors (hôtellerie & restauration, activités sportives et loisir, transport de voyageurs et remontées mécaniques).

Cette dynamique du marché de l'emploi démontre l'importance du tourisme dans l'économie locale.

Attention, les statistiques présentées sont des moyennes qui ne reflètent pas de la situation fluctuante du travail lié à la saisonnalité de l'emploi sur le plateau.

1.3.1.2 Retombées économiques

Les retombées économiques du tourisme (hébergement marchand + résidences secondaires) génèreraient environ 120 Millions d'Euros à l'échelle de la CCMV (*source rapport diagnostic PLUi-H et rapport G2A*).

Rien qu'à l'échelle de Villard-de-Lans, les retombées économiques annuelle de l'activité touristique sont estimées à plus de 50 Millions d'euros¹ en 2023.

1.3.2 Une érosion de l'offre touristique hôtelière à Villard-de-Lans

En termes de typologie de l'offre de lits touristiques, la CCMV se distingue des autres destinations similaires à l'échelle départementale par :

- Un parc de meublés touristiques qui domine l'offre marchande (1 lit sur 2), et assure des rendements satisfaisants en matière de séjours ;
- Un parc d'hébergements collectifs plus représenté (29% de l'hébergement marchand) ;
- Une faible représentation des résidences de tourisme.

¹ Chiffre d'affaire générés par l'économie touristique, estimation extrapolée des données G2A saison hiver 2023/2024 et sur la base d'un ratio de retombée économique du tourisme de 100 en hiver et 60 en été (sur base 100)

En effet, le territoire a constaté une érosion de l'offre hôtelière d'environ 20% de la capacité d'accueil ces 20 dernières années avec la fermeture de 12 établissements hôteliers. Ces fermetures n'ont pas été compensées par les nouveaux projets d'hôtellerie (Val Achard, Ze camp, Le Splendid).

L'absence d'offre hôtelière en proximité du front de neige est également une spécificité d'une station de la taille de Villard-de-Lans et a été pointée comme un point de développement dans le cadre de l'élaboration du PLUi-H de 2020 avec l'identification d'une OAP hébergement touristique sur la Côte 2000.

1.3.3 Un rééquilibrage de fréquentation touristique hiver – été vers un modèle résolument « 4 saisons »

Ces dernières années, la fréquentation touristique été – hiver a vu s'exercer un rééquilibrage, jusqu'à devenir homogène entre ces 2 saisons.

Le nombre de nuitées touristiques référencées² en 2023/2024 est de 537 000 en été (1er mai - 30 octobre 2023) et 511 000 en hiver (1er décembre 2023 - 30 avril 2024).

Ce rééquilibrage de fréquentation, qui suit les tendances nationalement observées de l'augmentation de fréquentation de la montagne en période estivale, devrait se maintenir voire augmenter dans les prochaines années compte tenu de l'évolution climatique.

La commune de Villard-de-Lans est par conséquent déjà exposée à une fréquentation touristique toute au long de l'année, avec un modèle touristique dit « 4 saisons ».

Ce modèle devra être soutenu et rendu compatible avec les évolutions liées au changement climatique dans les années à venir :

- Par un accompagnement de la sortie du modèle tout ski en hiver et la proposition d'activités alternatives indoor et outdoor en cas de faible enneigement³ ;
- Par une diversification de l'offre touristique estivale ;

² Base de taxe de séjour

³ Réflexion en cours dans le cadre de l'élaboration du cahier de charges de la futur DSP ski 2026-2046 qui devra accompagner cette transition

2 Le programme d'UTNS à la Côte 2000

2.1 Rappel réglementaire de la procédure UTNS

En termes de documents cadres, la commune de Villard-de-Lans n'est pas incluse dans un Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) mais dispose d'un Plan Local d'Urbanisme Intercommunal et Habitat (PLUiH) à l'échelle de la Communauté de Communes Massif du Vercors.

Le projet, d'une taille supérieure au seuil de 12 000 m² est ainsi soumis à la procédure d'Unité Touristique Nouvelle en respect du **Décret n° 2017-1039 du 10 mai 2017 relatif à la procédure de création ou d'extension des UTN.**

« Art. R. 122-8. – Constituent des unités touristiques nouvelles structurantes pour l'application du 1o de l'article L. 122-17 les opérations suivantes :

« 3° Les opérations de construction ou d'extension d'hébergements et d'équipements touristiques d'une surface de plancher totale supérieure à 12 000 mètres carrés, à l'exclusion des logements à destination des saisonniers. »

Parallèlement, ce dossier étant considéré comme plan et programme depuis 2019, il est également soumis à la réalisation d'une évaluation environnementale.

En l'absence de Scot sur le territoire, le projet est soumis à la procédure des UTN dites structurantes au motif d'une surface de plancher supérieure à 12 000 m² avec passage en commission de massif.

Le projet faisant l'objet de l'Unité Touristique Nouvelle est également soumis à une évaluation environnementale.

Conformément au code de l'urbanisme, le présent dossier d'UTNS présente les caractéristiques principales du projet et n'a pas vocation à rentrer dans le détail du projet de construction proprement dit. Le volet architectural et paysager sera en effet davantage travaillé et approfondi à l'occasion du permis de construire qui sera conçu seulement si l'UTNS est accordée par le préfet coordonnateur de massif.

Dans ce cadre, la commune et le porteur de projet ont notamment validé un protocole d'accord à l'occasion des échanges fonciers, par une délibération en date du 31/10/2023, pour mettre en place une coopération visant à garantir un urbanisme négocié de qualité. C'est ainsi qu'est prévu un groupe de travail ad hoc qui réunira des représentants de la commune et les porteurs de projets ainsi que toute autres personnalités qualifiées qui pourra accompagner la réflexion autour du projet de construction (Communauté de Communes, Parc du Vercors, représentants de la Copropriété existante...) lorsque viendra le temps du permis de construire, afin de "garantir les enjeux d'intégration et de fonctionnement globaux du projet".

Au-delà du respect des règles du PLUi, il s'agira donc de veiller à la bonne articulation du projet avec les aménagements et les constructions déjà existantes, à la juste prise en compte du paysage, des cônes de vue et du rapport entre espaces artificialisés et espaces conservés en pleine terre, à la cohérence des voiries et des circulations, notamment les connexions piétonnes entre les sites, à la gestion des déblais / remblais, au traitement des différents talus....

Ce groupe de travail sera véritablement le garant, entre l'éventuelle obtention de l'UTNS et le dépôt du permis de construire, de la qualité globale du projet et de sa cohérence avec le site déjà existant. La commune s'engage à le mobiliser dès l'obtention de l'UTNS.

2.2 Historique des programmes immobiliers à la Côte 2000

Sont détaillées ci-dessous les grandes étapes fondant l'historique des projets de résidence hôtelière de la Côte 2000.

2.2.1 *Domaine skiable géré par la SELVC (1950 à 2019)*

L'histoire de cette station commence en 1950, lorsqu'un groupe d'amis hôteliers, commerçants et industriels du plateau, fondent ce qui est d'abord la SEVL (Société d'Équipement de Villard-de-Lans) afin de développer une nouvelle activité économique.

La station s'est développée progressivement, en s'équipant de matériels plus performants. En 1951, la station s'équipe de la première télécabine 2 places débrayable d'Europe, à la Côte 2000. Entre 1951 et 1971, la station se développe en installant des téléskis, d'abord sur la zone Côte 2000, puis en 1971 aux Glovettes. En 1973, la télécabine Côte 2000 est remplacée par une 6 places (la première en Europe à l'époque).

En 1982, face aux incertitudes concernant l'enneigement, la station s'équipe d'un système d'enneigement artificiel (72 canons dans un premier temps), devenant ainsi la première station française à en posséder. « Avant ça, on descendait 40 jours par an. Depuis qu'on a la neige de culture, on descend chaque année 120 jours par an ! » détaille Victor Huillier, président de la SEVL.

En 1983, la SEVL s'allie avec la SATEC société qui gère les pistes de ski de la commune de Corrençon-en-Vercors et devient la SEVLC (société qui gère l'intégralité du domaine skiable.)

Entre 1983 et 20219, les frères Huillier dirigent, développent et entretiennent le domaine skiable, puis cèdent leurs parts de la station à la société Infinity Nine Mountain, propriété de Tony Parker.

2.2.2 *Les Glovettes et Balcons de Villard (1970)*

En parallèle du développement de la station, deux ensembles immobiliers sont réalisés via des procédures de Zones d'Aménagement Concertés à la fin des années 60 :

- Les Glovettes avec 750 appartements commercialisés. Les divers équipements prévus à l'époque (piscine, patinoire, etc.) n'ont cependant jamais réalisés ;
- Les Balcons de Villard avec 900 appartements, où des opérateurs louaient à une société qui avait alors un grand nombre de studio (au moins 250). Le promoteur de l'époque a malheureusement eu des problèmes avec la justice notamment pour abus de biens sociaux et cette situation a contribué à figer tout projet de développement sur le site ;
- Des années 70 aux années 2000, le promoteur n'a jamais payé ses charges de copropriété et tout a été laissé à l'abandon (piscine, cinéma, ...). Les autres copropriétaires se sont alors retrouvés avec des dettes de copropriété telles qu'aucun nouvel investissement n'était envisageable.

2.2.3 *Dossier UTN aux Adrets (2005)*

En 2005 une autorisation d'UTN locale a été accordé à la Côte 2000, à proximité immédiate de la copropriété des Balcons, pour la construction d'une résidence de 500 lits, répartis à la fois sur le parking actuel et à l'Est de la copropriété. Ce projet envisageait également la réalisation d'une liaison par un train à crémaillère pour relier le centre de Villard-de-Lans à la Côte 2000.

Malgré les autorisations d'urbanisme accordées, le projet n'a pas vu le jour faute d'investisseurs.

2.2.4 *Achat-vente de la SEVLC (2018)*

En 2018 les frères Huilliers, fondateurs du domaine skiable Villard-Corrençon, décident de revendre leur entreprise pour prendre leur retraite.

La vente incluait la reprise du contrat de DSP pour l'exploitation du domaine skiable jusqu'en 2026 et l'achat de terrains (non inclus dans les biens de retours de la DSP) dont certains bénéficieront de droits à construire dans le cadre du prochain PLUi-H (engagement de l'équipe municipale de l'époque)

2.2.5 Classement constructible de la parcelle aux Adrets (2020)

Dans un objectif de développement d'une offre de lits chauds, et conformément aux engagements pris par la collectivité auprès du porteur de projet en 2018, 1.6 ha de parcelle non artificialisée située au Adrets est inscrite dans le PLUi-H adopté en janvier 2020 en tant que zone « à urbaniser (AU) ».

Cette parcelle fait également l'objet d'une OAP valant UTN locale dans le PLUi-H, donnant ainsi l'autorisation de construire 500 lits sur cet emplacement stratégique en proximité de front de neige.

2.2.6 Loi Climat et résilience, objectif ZAN (2021 – 2050)

Pour lutter contre l'artificialisation des sols, la loi "Climat et résilience" du 22 août 2021 a défini un objectif de zéro artificialisation nette (ZAN) pour 2050. Dans cette optique, la CCMV et ses communes ont conduit un premier travail d'identification des terrains non artificialisés classés « AU » dans le PLUi-H voté en 2020 à restituer au titre du ZAN pour se mettre en conformité avec la loi. Sur les 72 ha potentiellement concernés, 30ha seraient à restituer d'ici 2030.

La parcelle aux Adrets et d'autres parcelles du territoire Villardien ont été ciblées pour l'atteinte de ces objectifs, et devraient faire l'objet d'un déclassement lors de la modification n°3 du PLUi-H prévue pour 2025.

2.2.7 Vente croisée de parcelles et clauses associées (2023)

En anticipation de la modification n°3 du PLUi-H, et afin de préserver l'intégrité des parcelles vierges des Adrets, la commune a souhaité déplacer le secteur de projet de l'UTN sur une parcelle communale déjà imperméabilisée (parking de la station) qui a en outre l'avantage de rapprocher le projet du front de neige.

Le transfert du projet d'une parcelle vierge à une parcelle artificialisée s'inscrit dans une démarche de développement durable pour la municipalité.

Une vente croisée des parcelles a alors été signée chez notaire le 31/10/2023 entre la commune et la SEVLC. Elle concerne les parcelles :

- AZ 89 Aux Adrets 03 ha 62 a 33 ca, dont 1.6 ha environ classé AU
- AZ 90 Aux Adrets 00 ha 27 a 49 ca
- AZ 194 Aux Adrets 00 ha 22 a 64 ca
- AZ 217 Route de la Côte 01 ha 68 a 98 ca, qui est l'emplacement de l'actuel parking P1

Le prix de vente des terrains a été estimé par les domaines et n'a pas fait l'objet de transaction puisque les prix des 3 parcelles aux Adrets étaient estimés équivalents à celui de la parcelle AZ 217 du parking P1. La vente a été conclue avec un certain nombre de conditions résolutoires, permettant, si elles ne sont pas respectées, de revenir à la situation initiale.

Par ailleurs, l'acquéreur du P1 a reconnu que la situation de l'immeuble le soumet aux dispositions de la loi montagne, codifiée aux articles L 122-2 et suivants du Code de l'urbanisme. Dans ce cadre, les parties sont convenues d'une obligation réelle d'affectation des appartements à usage locatif, valable durant 25 ans minimum.

2.3 Localisation du programme d'UTNS Côte 2000

La zone de projet faisant l'objet de la présente Unité Touristique Nouvelle est localisée à Villard-de-Lans, en région Auvergne-Rhône-Alpes, au sein du Parc Naturel Régional du Vercors. Il concerne le cœur de la station dite de « Côte 2000 ».

L'immobilier de la zone de Côte 2000 est actuellement concentré sur 2 copropriétés emblématiques (Balcons de Villard et Glovettes) qui totalisent environ 7 300 lits. Aucune offre de logement en lit chaud n'est disponible sur le secteur.

Le site retenu pour la construction est un parking (P1) et les abords du front de neige. Ce parking est à environ 5 kilomètres du centre bourg du village avec lequel il est relié par la RD215B permettant un accès en véhicule motorisé en moins de 10 minutes.

Le parking P1 d'une surface d'environ 7 300 m², est actuellement dimensionné pour accueillir 350 véhicules. Sa particularité est son emplacement stratégique puisqu'il est au plus proche du front de neige.



Figure 6 : Site de la Côte 2000, google map.

2.3.1 Périmètre élargi et effets cumulés

Le projet d'UTNS de la Côte 2000 intervient sur le territoire du Parc Naturel du Vercors, au sein de la Communauté de Commune de Villard-de-Lans. Le périmètre élargi retenu est celui du territoire de la CCMV.

Sur ce périmètre élargi, un autre projet de création d'hébergement touristique a vu le jour en parallèle du présent dossier d'UTNS, à savoir le dossier d'UTN locale du Clos de la Balme, pour la création du hameau des Arolles situé sur la commune de Corrençon-en-Vercors.

Le projet du hameau des Arolles est soumis à la procédure d'urbanisme d'UTNL. Il a par ailleurs fait l'objet de 2 demandes d'examen au cas par cas auprès de l'autorité environnementale (en 2021 puis après une modification substantielle du projet).

Lors de l'élaboration du PLUi-H approuvé en janvier 2020, ces UTN ont été définies à travers des orientations d'aménagement et de programmation valant UTN :

- L'UTN du Clos de la Balme à Corrençon-en-Vercors pour 230 lits touristiques
- L'UTN Les Adrets à Villard-de-Lans pour 500 lits touristiques

D'autres projets d'hébergement touristiques sont également programmés sur le territoire élargi mais n'ont pas à ce jour fait l'objet de démarrage d'opération. A noter que, sur la commune de Villard-de-Lans, le projet situé sur un tènement communal aux Gauchets (200 lits) est quant à lui abandonné.

L'autorité environnementale a souhaité que les impacts cumulés des 2 projets d'hébergement touristiques portés par l'UTNI du Clos de la Balme et l'UTNS de la Côte 2000 puissent être étudiés.

- Considérant que le nombre d'hébergements touristiques total généré par les 3 opérations faisant l'objet d'une programmation à date⁴ restera identique à celui prévu dans le PLUi-H (980 lits) ;
- Considérant que les 2 projets sont éloignés de plus de 8.5 km en voiture (3.5 km à vol d'oiseau), et sont sans co-visibilités,
- et considérant que le PLUi-H a fait l'objet d'une évaluation environnementale qui a validé cette programmation,

La nouvelle programmation sur le territoire à date de juin 2024 n'est pas de nature à engendrer des effets cumulés non préalablement pris en compte par le PLUi-H sur les thématiques eau et assainissement, contexte climatique, GES, déchets, santé et sécurité, faune et flore, commodité du voisinage, paysage, agriculture et sylviculture.

Seuls les effets cumulés en matière de transports, du fait de l'augmentation des flux de circulation liés au dimensionnement des 2 projets seront abordés dans la section dédiée.

2.3.2 Périmètre rapproché : la Côte 2000

Aujourd'hui, la Côte 2000 est considérée comme une station de première génération (station de moyenne altitude proche du village). En terme d'hébergement, elle compte 7 308 lits touristiques répartis en deux grandes copropriétés de 1 800 appartements (Balcon et Glovettes) composées à 100% de lits froids ou tièdes en résidences secondaires.

L'image de ces résidences est vieillissante et en fort décalage avec la nature environnante et les attentes des séjournants. C'est tout particulièrement le cas de la copropriété du Balcon (900 appartements) à proximité immédiate du projet (la copropriété des Glovettes étant éloignée de plus de 1km au Nord).

La copropriété des Balcons de Villard a entamé, sous l'impulsion du projet d'UTNS et grâce au soutien de la commune de Villard-de-Lans qui a été lauréate du concours d'Atout France pour la réhabilitation de l'immobilier de loisirs et la transition énergétique des stations⁵, la réflexion autour d'une rénovation thermique et architecturale majeure dans les années à venir.

Pour ce faire, la copropriété des Balcons bénéficie d'une AMO d'Atout France et s'est adjoint les services du même Maître d'œuvre que celui qui accompagne le porteur de projet de l'UTNS de Côte 2000, garantissant ainsi une cohérence fonctionnelle, architecturale et paysagère des aménagements à venir. Par ailleurs, toujours sous l'impulsion du programme d'UTNS, la copropriété des Balcons de Villard a voté en juin dernier (21/06/2024), la création de 250 places de parking privé à l'arrière de sa copropriété.

En contrebas du projet d'UTNS Côte 2000, le hameau des Pouteils, qui dispose d'un parc de logement mixte (résidentiel et touristique), fait également parti du périmètre rapproché.

⁴ UTNS Côte 2000 + UTNI Clos de la Balme – UT Gauchets = 980 lits programmés

⁵ Programme qui vise à accélérer la rénovation globale de l'immobilier de loisir (et plus spécifiquement les copropriétés traditionnelles et les résidences de tourisme) de 50 stations de montagne sur les 5 prochaines années autour d'actions très opérationnelles à court terme.

2.4 Contenu de de la programmation UTNS Côte 2000

2.4.1 Grands principes

Le programme d'UTNS comprend la création d'une résidence de tourisme de type 4 étoiles (au sens du classement des résidences de tourisme allant de 1 à 5 étoiles), associée à des commerces et un pôle d'activité indoor⁶.

En complément, le programme s'adosse à la création des logements saisonniers et de parkings payants qui viendront à minima compenser les places publiques perdues sur le P1 et seront complétées par des places privatives liées aux activités de l'UTNS (résidence hôtelière, commerces).

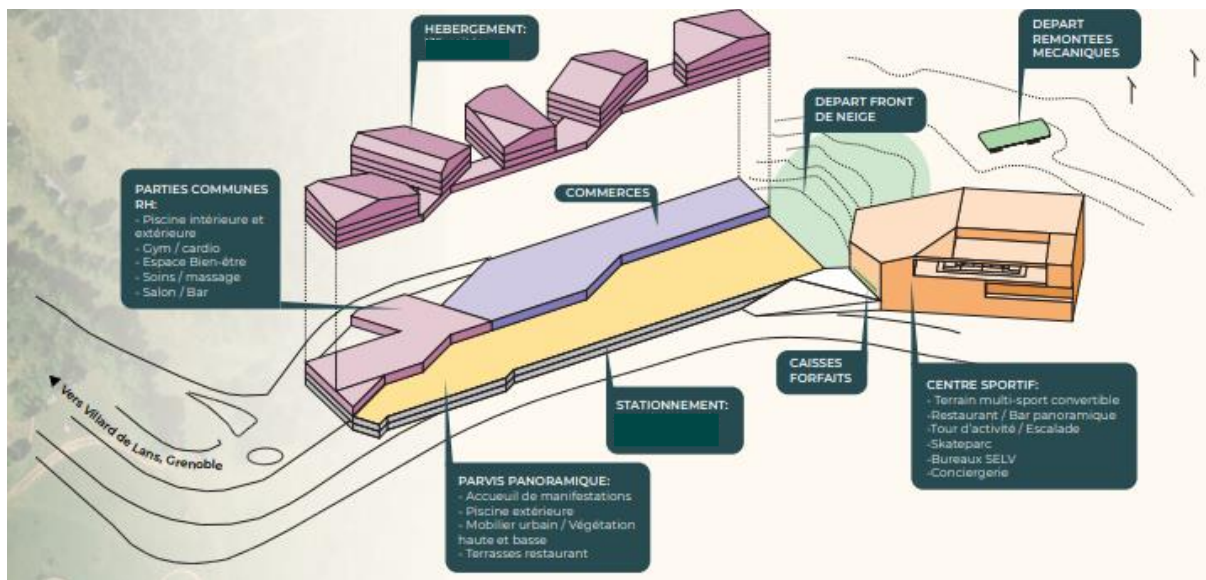


Figure 7 : Schéma indicatif du programme d'UTNS (soumis à possible évolution)

2.4.2 Historique

Le programme d'UTNS présenté initialement en 2021 portait sur la construction de 21 300 m² de surface de plancher, dont 12 100 m² prévus pour la construction de 132 appartements (900 lits).

Après plusieurs échanges entre le porteur de projet et la commune, le projet d'UTNS a été redimensionné à 700 lits contre 900 lits initialement, soit une baisse de plus de 20%.

Dans le même temps, la commune a décidé de demander l'abandon des 250 lits prévus par le PLUi-H sur l'emplacement des Gauchets dont elle est propriétaire lors de la modification n°3 du PLUi-H (à venir en 2025).

Le redimensionnement à la baisse du programme d'UTNS et la suppression du programme des Gauchets permettent de respecter l'enveloppe prévue au PLUi-H pour la production de nouveaux hébergements touristiques sur le territoire communal⁷.

2.4.3 Programmation 2024

2.4.3.1 Dimensionnement

Le programme d'UTNS s'étend sur une **surface de plancher totale de 17 597 m²** et prévoit divers aménagements dont les surfaces sont détaillées ci-après.

⁶ Une résidence de tourisme propose des services (entretien des chambres, fourniture du linge de toilette et de lit, restauration, réception...) et des équipements communs. Elle offre des logements où la clientèle peut séjourner en toute indépendance (présence notamment d'une cuisine ou d'un coin cuisine, d'un sanitaire privé)

⁷ Le PLUi-H prévoit la création de 1320 lits touristiques sur Villard-de-Lans, dont 500 lits aux Adrets et 250 lits aux Gauchets, qui sont remplacés par les 700 lits de l'UTNS.

Fonction	Surfaces de plancher (m ²)
Surfaces non intégrées dans la demande UTN	
Logement des saisonniers	400
Parkings	18 900
Surfaces intégrées dans la demande UTN	
Résidence de tourisme	8 397
Commerces	2 450
Pôle d'activités indoor	7 650
Total	18 497
Surface de plancher démolie et reconstruite sans changement de destination	- 900
Total	17 597

Figure 8: Surface demandée au titre de l'autorisation UTN (MAJ décembre 2023) dont l'organisation pourra évoluer

2.4.3.2 [Présentation détaillée](#)

Le programme d'UTNS prévoit ainsi la construction :

- D'une résidence de tourisme, avec 99 suite-appartements pour un équivalent de 700 lits touristiques (dont 200 lits d'appoints) ;
- De commerces et des services, qui n'excéderont pas les 400 m² de surface de plancher de vente par établissement (conformément à la réglementation en vigueur). A titre indicatif, les établissements programmés dans le cadre du programme d'UTNS⁸ sont :
 - 1 Magasin de sport (relocalisation d'un établissement déjà présent au niveau du front de neige) ;
 - 1 Etablissement de restauration ;
 - 1 Ecole de Ski Française
 - 1 Office Municipal du Tourisme ;
 - 1 Structure d'accueil de petite enfance (crèche privée) ;
- D'un pôle d'activités indoor qui réunirait des services inédits à Villard-de-Lans : une tour d'activités, un mur d'escalade connecté, un skate-park couvert, etc. Il prévoit également l'aménagement d'une salle de sports pouvant recevoir des équipes de baskets de haut niveau tout en étant modulable en s'adaptant à l'accueil de stages d'entreprises et séminaires.
- D'un parvis qui sera aménagé de manière à pouvoir accueillir différents types d'événements et d'activités sportives et culturelles en toute saison. La commune disposera d'une servitude sur ce parvis.

2.4.4 [Enjeux du programme](#)

2.4.4.1 [À l'échelle du territoire](#)

Les objectifs communaux visent à :

- S'adapter aux aléas climatiques en améliorant la résilience du territoire
 - Développer l'attractivité 4 saisons de la destination,
 - Devenir une destination référence du développement durable,
 - Se positionner comme un pôle sportif nature attractif à l'échelle nationale,

⁸ Liste pouvant être amenée à évoluer

- Renforcer la diversification des activités via des projets privés en complémentarité de ses équipements publics ;
- Concilier développement touristique et préservation de l'environnement :
 - en localisant le projet d'UTNS sur un terrain déjà artificialisé ;
 - en impulsant la rénovation et la réhabilitation des bâtiments avoisinants (copropriété des Balcons de Villard) ;
- Diversifier les lits touristiques sur une offre nouvelle, composite et axée sur différents profils de clientèle,
- Développer des lits chauds permettant de renforcer les capacités d'investissements du délégataire économique de la station afin de mettre en œuvre le programme d'investissement du futur contrat de concession ;
- Redynamiser les séjours à la semaine sur le front de neige.

2.4.4.2 À l'échelle du domaine skiable

- Être en mesure de procéder aux investissements incontournables de manière financièrement soutenable :
 - D'importants investissements touchant au remplacement du parc de remontées mécaniques ou à leur gros entretien devront être réalisés au cours des années à venir. Parmi ceux-ci figure la télécabine du Pré des Preys, appareil stratégique pour l'accès à la zone d'apprentissage des débutants.
 - Il en sera de même en ce qui concerne la diversification des activités en toute saison. Pour compléter le financement de ces investissements, l'exploitant devra pouvoir compter sur des journées skieurs supplémentaires que pourront lui apporter le projet.
- Conserver le potentiel de stationnement des parkings publics gratuits et du futur parking payant
- Aménager la zone de desserte du site par les transports collectifs sans dégradation du service lors de son déplacement sur le P2,

La commune a lancé en 2024 une concertation volontaire afin de définir son projet de station dans la cadre de la future concession d'exploitation du domaine skiable alpin.

2.4.4.3 A l'échelle de l'opérateur privé exploitant de la résidence

À l'échelle de l'opérateur privé, plusieurs objectifs sont poursuivis :

- Disposer d'une amplitude d'ouverture la plus large, souple et flexible possible. La création d'activités nouvelles et notamment indoor sur la commune ainsi que la captation de nouvelles clientèles en dehors des périodes de fortes affluences permettent d'envisager une période d'ouverture plus large de 9 à 10 mois sur 12.
- Attirer des clientèles nouvelles pour les ailes de saison. Le territoire bénéficie d'une renommée certaine liée aux pratiques hivernales, et de plus en plus estivales garantissant une fréquentation forte sur ces périodes. La nouvelle résidence hôtelière permettra d'attirer également une clientèle de groupe en renforçant une offre adaptée sur le territoire, qui à ce jour est inexistante.

2.4.5 *Chiffrage et retombées économiques*

2.4.5.1 Coût de l'opération

Le coût total du projet est estimé à 88 494 850€.

Éléments du programme	Financement	Coût
Résidence Hôtelière	Privé	35 000 000€
Services / Commerces	Privé	6 850 000€
Pôle d'activité indoor	Privé	35 000 000€
Parking (hors héb.)	Privé	11 500 000€
Assainissement	Public	44 850€

Réseau Eau potable	Public	100 000€
Coût global opération		88 494 850€
dont investissement privé		88 350 000€
dont investissement public		144 850€

Figure 9 : Eléments budgétaires du programme d'UTNS

2.4.5.2 Recette fiscale collectivités

- Recettes ponctuelles :

La part de l'investissement public dans le dossier est très limité (travaux d'assainissement et raccordement à l'eau potable) et largement compensé par les recettes prévues par l'opération immobilière, à savoir :

- Taxe d'aménagement, qui est due pour toutes les surfaces de plancher des constructions closes. En 2024, la valeur forfaitaire par m² de surface est de 914€.
- Ainsi, pour 18 497 m², le montant prévisionnel de la taxe est de : 18 497 x 914 x 5% = 844 855€
- Participation pour le financement de l'assainissement collectif (PFAC). Cette participation est fixée à 14€ du m² construit. Pour un projet de 18 497 m², cela représente une recette de 258 820€.

Soit des recettes fiscales pour les collectivités liées à la réalisation du projet de l'ordre de 1 103 675€ (recette ponctuelle à la réalisation du projet).

- Recettes annuelles :

Des recettes fiscales annuelles seront également générées par le projet. Les principales recettes fiscales annuelles seront issues de :

- Taxe foncière : considérant la valeur locative cadastrale pour ce genre de bâtiment et les taux appliqués dans la commune, les retombées de cette taxe sont estimées pour 18 497 m² supplémentaire à environ 60 000€ / an
- Taxe de Séjour : les 700 lits étant susceptibles de générer 102 200 nuitées supplémentaires sur le territoire, une augmentation de la TS de 61 300 euros / an⁹ est anticipée.

	Nb jours	Taux de remplissage	Nuitées
Hiver	100	70%	49 000
Eté	60	60%	25 200
Week-end hors-saison (festival, ...)	60	40%	16 800
Hors saison (famille, séminaires, stages sportifs...)	80	20%	11 200
			102 200

Figure 10 : Tableau estimatif de la fréquentation de la résidence de tourisme de l'UTNS Côte 2000

2.4.5.3 Retombées pour l'opérateur des remontées mécaniques

- En hiver, avec un taux de conversion skieurs relativement conservateur de 55%, cela représente pour le domaine skiable une hausse de 27 000 journées skieurs supplémentaires, soit une hausse de la fréquentation du domaine de 7%, hausse que le domaine est capable d'absorber sans réaliser d'investissements.
- Cela représente par ailleurs une augmentation du chiffre d'affaires pour l'exploitant de 783 000€, qui permettra de financer les investissements conséquents nécessaire au maintien et à la transition des infrastructures de remontées mécaniques.

⁹ Considérant que 50% des nuitées sont réalisées par des personnes mineures, exempts de la taxe de séjour et une taxe moyenne de 1,20€/jour/personne, le programme permettra de récolter 61 320€ par année de plus qu'aujourd'hui, pour une fréquentation de 102 200 nuitées.

2.4.5.4 Retombées économiques pour le territoire

Le programme va augmenter l'ensemble des recettes touristiques du territoire. Ainsi, actuellement, le poids économique du tourisme à l'échelle de Villard-de-Lans est de 68 M€ d'euros pour environ 1 200 000 nuitées, soit des retombées moyennes de 56€ par nuitée.

Avec 102 200 nouvelles nuitées, les retombées économiques sur l'ensemble du territoire sont estimées à 5,8M€.

3 Environnement : Etat initial, effets potentiels du projet et mise en œuvre de la séquence Eviter / Réduire / Compenser (ERC)

Dans cette section, nous allons détailler les principaux enjeux environnementaux et les impacts prévisibles du projet d'UTNS sur l'environnement.

3.1 Comptabilité aux documents d'urbanisme

La programmation du dossier d'UTNS Côte 2000 est compatible avec les différents documents d'urbanisme et de planification territoriale à savoir :

- PLUI-H (POA et PADD), adopté en janvier 2020
- Charte du PNR, en cours de révision et projet de nouvelle charte ;
- Contrat de rivière Vercors Eau Pure ;
- Schéma régional d'aménagement de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) ;
- SDAGE ;
- Schéma de carrière.

3.1.1 Focus PLUi-H

Le document d'urbanisme en vigueur sur le territoire est le PLUi-H. Celui-ci a fait l'objet d'une analyse détaillée afin de s'assurer de sa comptabilité avec le dossier UTNS.

La sous-destination Hébergement hôtelier et touristique, sous-destination à laquelle se rattache le projet de résidence de tourisme, n'est pas interdite par le PLUi. La zone UT1 autorise donc la nature du projet UTN.

3.2 Effets et impacts sur les zonages réglementaires

3.2.1 ZNIEFF

La zone de projet n'est pas située dans une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique.

3.2.2 ZICO

La zone de projet se trouve dans la ZICO des Hauts Plateaux du Vercors. Ces espaces n'ayant pas de portée réglementaire, le projet n'a pas d'impact sur les zonages d'inventaires. En revanche, les indices de richesses écologiques du site donné par ce zonage ont été pris en compte dans l'analyse des effets sur la biodiversité.

3.2.3 Zones humides et tourbières

Le projet n'est pas directement concerné par des zones humides issues de l'inventaire départemental, mais une zone humide est présente à 200 m à l'aval de la zone de projet. La topographie du site rend possible l'interface entre les eaux de ruissellement et cette dernière.

En phase travaux, le projet nécessitera l'intervention de divers engins de chantier. Un risque de pollution accidentelle n'est donc pas à exclure, notamment lors d'épisodes pluvieux. L'effet est donc qualifié de fort.

Des mesures devront être prises en phase travaux de façon à réduire ces risques :

- ✓ *MR 1 : Limitation du risque de pollution accidentelle des zones humides (Kits antipollution, Gestion des déchets, Limitation des travaux en période de pluie, plan de circulation, de stationnement et de stockage)*

En phase d'exploitation le projet, dont le permis de construire respectera la réglementation en vigueur en matière de gestion des eaux pluviales, n'est pas de nature à impacter les zones humides ou leur fonctionnement hydrique en phase d'exploitation. Aucun effet n'est donc à prévoir.

3.2.4 Natura 2000

Une étude d'incidence a été réalisée. Aucun habitat communautaire ou prioritaire n'a été observé sur la zone de projet. Cette dernière se situe sur le parking de Côte 2000. Les habitats sont donc anthropisés et ne présentent aucun enjeu notable.

3.3 Effets sur le contexte biotique

3.3.1 Effets sur les habitats

Les habitats inventoriés sont les suivants :

Habitats naturels	Code EUNIS	Code Corine	N2000	Sensibilité
Végétations herbacées anthropiques	E5.1	87.2	-	FAIBLE
Friches mésophiles semi-rudérales	E5.1	87.1	-	FAIBLE
Alignements d'arbres	G5.1			FAIBLE
Réseaux de transport et autre construction à surface dure	J4	-	-	NUL

Les effets sur ces habitats seront dus aux terrassements permettant la création des bâtiments et des aménagements associés. Le projet prévoit la réalisation d'hébergements et d'aménagements paysagers autour des bâtiments. Pour ne pas sous-estimer les effets générés sur les habitats, il est considéré que l'ensemble de la zone de projet sera remanié.

Les habitats présents sur la zone d'étude sont des habitats anthropiques à enjeux faibles. Le projet va engendrer la suppression de ces habitats que l'on retrouve également aux abords de la zone de projet. Les effets globaux du projet sur les habitats peuvent être qualifiés de faibles.

Concernant, la fragmentation des ces habitats, le projet n'aura que très peu d'effets : l'implantation des bâtiments se fera sur une zone déjà construite et n'entraînera pas de nouvelle fragmentation des habitats. L'effet peut donc être qualifié de faible voir négligeable.

3.3.2 Effets sur la flore

La zone d'étude présente une faible diversité floristique qui se concentre principalement sur les talus présents entre les parkings. Il s'agit d'espèces rudérales sans aucun enjeu notable.

Aucune espèce protégée et/ou sensible n'a été observée lors des inventaires sur la zone d'étude.

3.3.3 Effets sur la faune

Les effets sur la faune peuvent être de 3 types :

- Le dérangement temporaire des individus lors des opérations de travaux,
- Le dérangement des individus en phase d'exploitation,
- La suppression et/ou la modification d'habitat.

3.3.3.1 Effets du projet sur les mammifères

Aucune espèce à enjeu notable n'a été observée sur le site de projet. 2 mammifères ont été recensés à proximité du site, à l'automne, mais ils n'utilisent pas ce dernier.

Les effets sur les mammifères sont qualifiés de négligeable en phase de travaux et d'exploitation.

3.3.3.2 Effets du projet sur l'avifaune

5 espèces sensibles nicheuses ou potentiellement nicheuses sont présentes sur la zone d'étude :

- le chardonneret élégant,
- le bruant jaune,
- le pinson des arbres,
- la mésange noire,
- le rougequeue noir

Elles sont liées aux zones boisées et aux fourrés (friches).

En phase travaux, lors de la saison sensible de reproduction, les effets potentiels sont :

- La destruction d'individus et/ou de nichées lors du défrichement,
- La destruction d'habitat de reproduction utilisé pour la réalisation du cycle biologique,
- Le dérangement des espèces par les émissions sonores liées à la présence d'un chantier qui peut potentiellement activer le mécanisme de fuite des espèces et l'abandon des nids.

Ces effets sont donc à prévoir lors des travaux de défrichement des arbres et de débroussaillage des talus. Néanmoins, ces effets sont à relativiser pour plusieurs raisons :

- Un dérangement est déjà présent sur la zone par le passage des voitures et la fréquentation du site en été. En effet, le parking sur la zone d'étude permet l'accès à la télécabine Côte 2000 ouverte en été (randonnée, VTT etc.) et à des commerces sur le secteur.
- Les talus où se situent les zones boisées et les friches, potentiellement favorables à la reproduction des espèces sensibles recensées sur la zone d'étude, sont déjà entretenus et fauchés.
- Présence d'habitats de report à proximité du site beaucoup plus favorables à la reproduction des espèces.

En phase d'exploitation, 2 types d'effets peuvent être induits par le projet :

- Augmentation de fréquentation du site : au vu des nombreuses zones de reports à proximité de la zone de projet, les effets du dérangement liés à l'augmentation de la fréquentation du site sont qualifiés de faibles ;
- Augmentation de la pollution lumineuse : les aménagements seront éclairés, augmentant la pollution lumineuse du secteur, pouvant avoir un impact sur la condition physique des individus et sur leur succès reproducteur (souvent au printemps de février à juin).

À noter que le secteur est déjà concerné par une pollution lumineuse. L'effet est donc qualifié de modéré.

3.3.3.3 Effets du projet sur les reptiles et amphibiens

Aucun amphibien n'a été observé sur le site d'étude. Concernant les reptiles, 2 espèces sensibles ont été observées sur le site de projet :

- Le lézard vert : 1 individu a été observé dans les friches sur les talus
- Le lézard des murailles : plusieurs individus ont été vus au niveau des zones urbanisées du site.

En phase chantier, ces espèces sensibles aux bruits adopteront un comportement de fuite et trouveront refuge à proximité. En effet ces espèces, qui possèdent une forte affinité anthropique, auront de nombreux espaces de report. Le risque de destruction d'individus est faible.

Les terrassements vont engendrer des nuisances, notamment du bruit et des vibrations, qui peuvent déranger ces 2 espèces pendant leur période sensible de reproduction.

En phase d'exploitation, le lézard vert se trouve dans les végétations buissonnantes bien exposées au soleil et le lézard des murailles dans milieux anthropisés ensoleillés et pierreux. Ces 2 espèces communes et peu menacées sont adaptées aux milieux anthropisés et à la présence de l'homme. L'augmentation de la fréquentation induit par l'opération ne va pas impacter les espèces. De plus, elles pourront se réapproprier l'espace une fois les aménagements terminés (aménagement paysager, muret, talus etc.)

3.3.3.4 Effets du projet sur les insectes

Aucune espèce à enjeu notable n'a été observée sur le site de projet. Les effets sur les insectes sont qualifiés de nuls en phase de travaux et d'exploitation.

3.3.3.5 Effets sur les continuités écologiques

La zone de projet, située sur le parking P1 Côte 2000, n'est pas concernée par des continuités écologiques.

Aucun effet n'est à prévoir sur cette thématique.

3.3.4 Synthèse des effets sur le contexte biotique dans le cadre de la mise en place de la séquence ERC

Les mesures de réduction suivantes sont déployées :

- ✓ MR 2 : revégétalisation des abords du programme
- ✓ MR 3 : Adaptation au calendrier de chantier
- ✓ MR 4 : Limitation des horaires de chantier
- ✓ MR 5 : Réduction de la pollution lumineuse

La synthèse des effets et impact résiduels est détaillée ci-dessous :

Effets	Type	Période d'application	Evaluation de l'impact	Mesures	Impact résiduel
Suppression d'habitats semi-naturels (friches, végétations anthropiques et alignements d'arbres)	Direct	Permanent	FAIBLE	MR2	FAIBLE
Suppression d'un couvert végétal à enjeux faibles	Direct	Permanent	FAIBLE		FAIBLE
Opération de travaux entraînant la modification d'un couvert végétal global à enjeux faibles	Direct	Temporaire	FAIBLE		FAIBLE
Destruction potentielle d'individus et/ou de nichées du cortège boisé et de friche lors des opérations de défrichage et débroussaillage	Direct	Permanent	FORT	MR3	FAIBLE
Dérangement des individus du cortège boisé et de friche lors de la période sensible de reproduction par la présence d'un chantier	Direct	Temporaire	MODERE	MR3 MR4	FAIBLE
Destruction d'habitats de reproduction du cortège des boisés et de friche à la suite de la suppression des talus	Direct	Permanent	FAIBLE		FAIBLE
Dérangement de l'avifaune diurne par l'augmentation des émissions lumineuses	Direct	Permanent	MODERE	MR5	FAIBLE
Dérangement de l'avifaune par l'augmentation de la fréquentation du site	Direct	Permanent	FAIBLE		FAIBLE
Destruction potentielle d'individus de lézard vert et lézard des murailles lors des travaux	Direct	Permanent	FAIBLE		FAIBLE
Dérangement du lézard des murailles et du lézard vert en période sensible lors des travaux	Direct	Temporaire	MODERE	MR3 MR4	FAIBLE
Effets du projet sur le contexte biotique	Direct	Permanent	NUL		NUL

3.4 Effet sur le climat

La CCMV ne dispose pas d'un plan climat-air-énergie territorial (PCAET). Toutefois, l'observatoire régional du climat, de l'air et de l'énergie d'Auvergne-Rhône-Alpes (ORCAE) a établi en 2023 un profil climat-air-énergie à l'échelle de la CCMV. Les éléments apportés pour l'état initial se basent sur ce rapport.

Il convient de rappeler que l'autorisation UTN est un prérequis précisant la surface de plancher et la localisation des aménagements. Les phases ultérieures d'études permettant notamment le dépôt des permis au titre du Code de l'Urbanisme permettront de préciser les ouvrages et ainsi d'affiner les évaluations des émissions de gaz à effet de serre (construction et exploitation). A ce stade, les principaux postes d'émissions de GES pouvant avoir un impact sur le climat dans le cadre de ce projet sont :

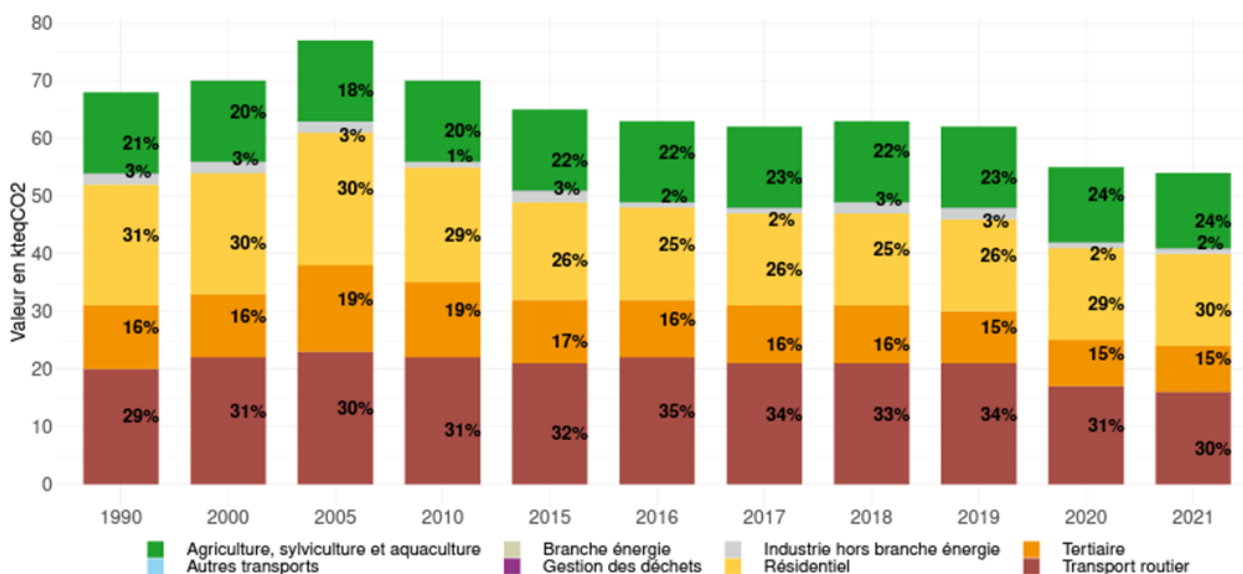
- Les GES émis par les flux routiers, en phase travaux et en phase d'exploitation ;
- Les GES liées à aux consommations énergétiques des futurs bâtiments ;

3.4.1 Etat initial

3.4.1.1 Les émissions GES sur le plateau

Le profil climat-air-énergie à l'échelle de la CCMV indique que les émissions totales de GES sur le territoire sont en diminution : près de -20% depuis 1990 et de -15% depuis 2015.

Le détail des émissions par sous-secteur indique que les principaux secteurs d'émission sont le transport et le résidentiel (environ 30% des émissions) et l'agriculture (environ 20% des émissions). Cette répartition par



secteur d'activité est stable depuis 1990.

Figure 11 : Évolution de la part de chaque secteur dans les émissions totale de GES (source ORCAE)

En 2021, les émissions GES à l'échelle du territoire intercommunal sont d'environ 55 kteqCO₂, avec 16 kteqCO₂ liés au 2 postes principaux : transport et résidentiel.

Au sein de la catégorie transport, le fret de marchandise représente 35% des émissions GES et le transport de personnes 34%.

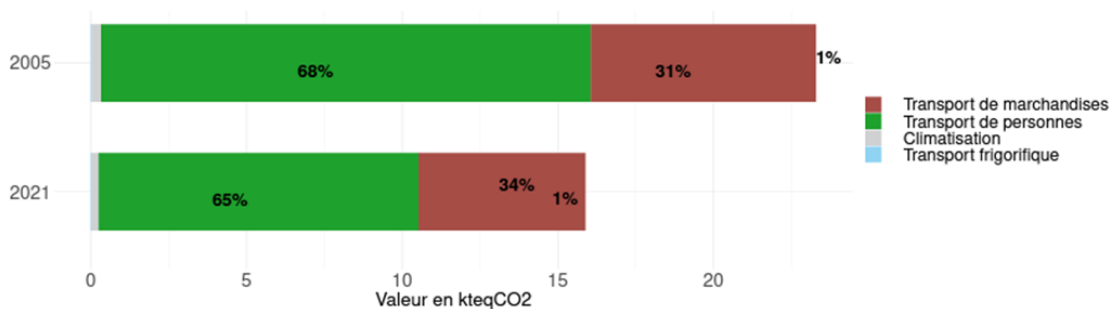


Figure 12 : Évolution de la part de chaque usage dans les émissions de GES du secteur du transport (source ORCAE)

3.4.1.1 Les consommations énergétiques

En 2021, les consommations énergétiques à l'échelle du territoire intercommunal sont d'environ 274 GWh. Les principaux secteurs consommateurs d'énergie sont : le résidentiel (environ 45% des consommations, majoritairement issue du chauffage), le transport routier (environ 30%) et le tertiaire (environ 20%).

D'après les données de l'ORCAE, les consommations énergétiques sur la commune de Villard-de-Lans seraient d'environ 134 GWh en 2021, soit 51 % des consommations énergétiques totales à l'échelle de la CCMV.

3.4.2 *Effet du projet sur les émissions GES liées au transport*

3.4.2.1 Phase travaux

Le niveau de programmation actuel (étape programme et non projet) ne permet pas de définir précisément le type, le nombre de véhicules ou la durée de leur intervention sur site durant la phase de travaux. Il n'est donc pas possible à ce stade d'évaluer les émissions de GES induites par rotation des engins sur le chantier. Ces impacts seront limités dans le temps et pourront faire une demande de complément d'information par l'autorité environnementale au porteur de projet en phase projet (stade PC).

Néanmoins, afin de limiter l'impact des flux routiers en période de travaux, plusieurs engagements ont été pris :

- ✓ *MR 6 : Gestion optimisée du chantier « local »*

Une gestion rationnelle et optimisée du chantier, ayant recours à des entreprises locales et à du matériel neuf et performant, limitera ainsi les déplacements exogènes et donc le rejet de GES.

- ✓ *MR 7 : Réduction des rotations de camion*

La réduction des rotations de camion sera réalisée grâce :

- Une centrale à béton sera positionnée in situ pour limiter les rotations de camions.
- Réutilisation de la totalité des déblais excédentaires par le domaine skiable, dans un rayon de moins de 2km de la zone de projet ;

3.4.2.2 Phase d'exploitation

Le transport des usagers du projet en phase d'exploitation et les flux routiers associés généreront des émissions de GES supplémentaires par rapport à l'état initial. En considérant :

- qu'en moyenne une voiture consomme 6.5 litres de carburant aux 100 km (en zone de montagne)
- qu'il y a en moyenne 18 km à parcourir entre les différentes portes d'entrées sur le territoire de la CCMV et le secteur de Cote 2000 (cf. Figure 13Figure 10)
- que le facteur d'émission carbone est de 2,67kgeqCO₂/l soit 3.12 kgeqCO₂ par véhicule provenant de la vallée et se déplaçant sur le nouveau site de l'UTNS

La circulation de 280 nouveaux véhicules lors des chassé-croisé chaque semaine (sur la base d'un taux annuel de remplissage de 80%, avec une moyenne de 1.4 véhicules/logement) génèrerait 0.4548 KteqCO2 par an¹⁰.

Cela correspond à une augmentation annuelle de 0.43% des émissions de GES liées au transport sur la CCMV et de 0.08% des émissions totales à l'échelle de la CCMV.

Afin de réduire encore plus drastiquement cet impact, la mesure de réduction suivante est envisagée :

- ✓ **MR 8 : Mise en place d'une offre de transfert collectif depuis les hubs urbains environnants**

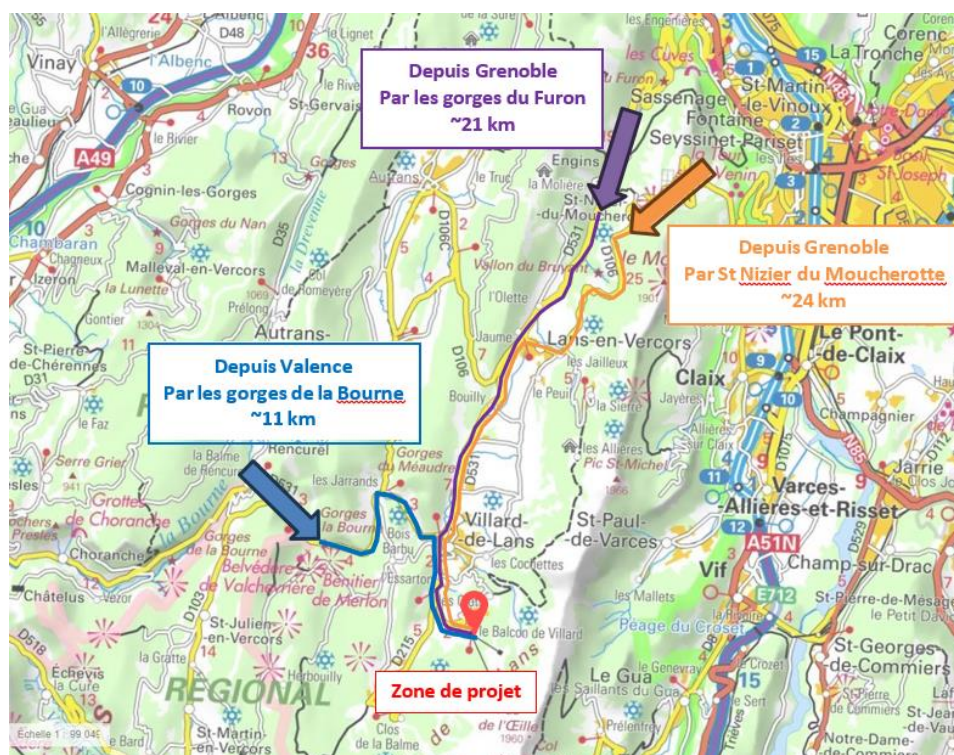


Figure 13 : Analyse des différentes voies d'accès au site du projet

Une fois arrivée à destination, la voiture n'est censée être que très peu utilisée au cours du séjour, ce qui limite les émissions de GES. Des navettes au sein de la station sont d'ores et déjà mises en place en saison, et pourront être renforcées si nécessaire (voir MR12).

Par ailleurs, le projet se situant sur le front de neige, les usagers pourront accéder aux différentes activités de loisir à pied depuis leurs logements (Ski, randonnée, VTT, etc.).

Enfin, le logement des saisonniers étant intégré dans le projet de construction du futur complexe hôtelier, il n'y aura pas de déplacement professionnel supplémentaire induit.

3.4.3 Effet du projet sur les émissions GES liées au bâtiment

Lorsque l'on aborde les émissions de gaz à effet de serre (GES) liées à la construction et à l'usage d'un bâtiment, les normes de construction et d'utilisation jouent un rôle essentiel dans la réduction de l'empreinte carbone.

Le projet s'est engagé à respecter la norme RE 2020 (Règlement Environnemental 2020 et toute autre réglementation en vigueur au moment du dépôt de permis) et vise la labélisation niveau « good » du label BREEAM (*Building Research Establishment Environmental Assessment Method*¹¹).

¹⁰ Sur la même base de calcul, le projet de l'UTNL du Clos de la Balme génèrerait une augmentation annuelle de 0.43% des émissions de GES liées au transport sur la CCMV, soit un impact cumulé de + 0.58%

3.4.3.1 Phase travaux

La norme RE 2020 vise à réduire significativement les émissions de GES en imposant des normes strictes tout au long du cycle de vie du bâtiment. Cela englobe la phase de construction, d'utilisation, de rénovation, et même de déconstruction.

En exigeant des matériaux de construction à faible empreinte carbone, des systèmes énergétiques efficaces et une conception bioclimatique, la norme RE 2020 contribue à minimiser l'impact environnemental du bâtiment.

3.4.3.2 En phase exploitation

Le label BREEAM niveau Good complètera cette approche en évaluant la performance environnementale globale du bâtiment. Il prend en compte des critères tels que la gestion responsable des ressources, la qualité de l'air intérieur, l'utilisation rationnelle de l'énergie, la gestion de l'eau, et la biodiversité. Atteindre un niveau « Good » dans le cadre du BREEAM témoigne d'une prise en compte sérieuse des enjeux écologiques, ce qui se traduit par une réduction substantielle des émissions de GES.

Les exigences de la RE 2020 en matière d'efficacité énergétique et d'utilisation d'énergies renouvelables contribuent également à minimiser les émissions pendant la phase d'utilisation du bâtiment.

Compte tenu du fait que le bâtiment sera construit selon de la réglementation RE 2020, nous pouvons prendre comme référence une consommation d'énergie primaire qui sera au maximum 85 kWh/m²/an¹², soit pour un bâtiment de 18 497 m² = 1.57 GWh/an, ce qui représente une augmentation de 1.17% des consommations d'énergie à l'échelle de la commune.

3.4.4 Synthèse des effets du projet sur les émissions de GES dans le cadre de la mise en œuvre de la séquence ERC

Les effets du projet et impacts résiduels suite à la mise en place des mesures de réduction sont détaillés ci-dessous.

EFFET	TYPE	PERIODE D'APPLICATION	EVALUATION DE L'IMPACT	MESURES	IMPACT RESIDUEL
Augmentation des émissions de GES en phase travaux	Direct	Temporaire	MODERE	MR6 – MR7	FAIBLE
Émission de GES pour le fonctionnement des bâtiments	Direct	Permanent	FAIBLE		FAIBLE
Consommation énergétique supplémentaire	Direct	Permanent	FAIBLE		FAIBLE
Emissions de GES en phase d'exploitation liées aux déplacements domicile-station des touristes	Direct	Permanent	FAIBLE	MR8	FAIBLE

Notons enfin que la SEVLC s'est engagée dans une démarche de compensation carbone dans le cadre de la gestion du domaine skiable de Villard-Corrençon, en partenariat avec la société Forestor. Cette démarche pourra être étendue au futur complexe hôtelier, dans des conditions restant à déterminer.

¹¹ La certification britannique BREEAM a été créée en 1990 et est devenue le standard international pour évaluer l'impact environnemental d'un bâtiment pour une architecture plus écologique. Les 10 critères pris en compte pour l'analyse du bâtiment via la certification BREEAM sont : gestion de l'énergie ; valorisation des déchets ; gestion de l'eau ; matériaux du bâtiment ; paysage et l'écologie autour du bâtiment ; niveau de pollution des bâtiments ; utilisation de processus innovants ; santé et le bien-être des occupants ; management du bâtiment ; accès à des transports durables près du bâtiment.

¹² Source : <https://cegibat.grdf.fr/reglementation-energetique/re-2020-grands-principes>

3.5 Effets sur les infrastructures

3.5.1 Eaux pluviales

Le réseau d'eau pluviale du parking actuel est d'un diamètre 600 mm avec une forte pente.

Le projet devra respecter les règles du PLU sur le traitement des eaux pluviales, en privilégiant un traitement à la parcelle en infiltration ou réutilisation avant rejet dans le réseau. En tout état de cause, le dimensionnement du réseau existant est suffisant pour le projet.

EFFET	TYPE	PERIODE D'APPLICATION	EVALUATION DE L'IMPACT
Augmentation des ruissellements et de leur vitesse	Direct	Permanent	FAIBLE

3.5.2 Eau potable (réseau)

3.5.2.1 Périmètres de protection des captages

La zone de projet est située dans le périmètre de protection éloigné du captage de la Goule Blanche. Le projet respectera la réglementation associée au captage de la Goule Blanche.

3.5.2.2 Dimensionnement du réseau AEP

Une modélisation avec le logiciel « porteau », réalisée afin de simuler les vitesses d'eau sur le réseau AEP en cas d'une demande accrue intégrant les besoins actuels et ceux liés au futur projet d'UTNS (+700 résidents, soit +155 m³/j) a permis de constater qu'aucun réseau de la commune ne dépasse 2m/s, limite technique fixée par CCMV pour la bonne maintenance de son réseau et de ses équipements.

Le réseau d'alimentation en eau potable de la commune est donc correctement dimensionné répondre aux besoins actuels et futurs avec projets.

Le réseau nécessitera néanmoins une extension de son tracé de 340 m linéaires (diamètre DN 100) pour alimenter le futur projet. La pose d'une canalisation en fonte DN100 est estimée à 300€HT/ml, soit un coût approximatif de l'extension de réseau à 102 000€HT.

Une mesure d'atténuation est programmée pour permettre la bonne réalisation du projet :

- ✓ MA 1 - Extension du réseau communal

EFFET	TYPE	PERIODE D'APPLICATION	EVALUATION DE L'IMPACT	MESURES	IMPACT RESIDUEL
Effets du projet sur le réseau d'eau potable	Direct	Permanent	MODERE	MA1	FAIBLE POSITIF A

3.5.3 Assainissement

3.5.3.1 Capacité de la STEP (territoire du schéma directeur, incluant Côte 2000 et Clos de la Balme)

Le schéma directeur assainissement, réalisé par la CCMV en 2020/2021, indique que la station d'épuration des eaux usées (STEU) - gérée par la CCMV pour les 5 communes du territoire (Autrans-Méaudre, Corrençon en Vercors, Villard-de-Lans et Lans en Vercors) - a une capacité de 44 500 équivalents habitants, dont 13 400 EH non domestique, soit un total de 31 100 EH pour le traitement des eaux usées domestiques (population + tourisme).

Le PLUi-H approuvé en date du 06/03/2020, indique dans son rapport de présentation pièce 1.2 que « La STEP du Fenat a été dimensionnée à l'origine pour 45 000 équivalents habitants (EH) et pourra supporter l'augmentation prévisionnelle de population de 12 000 à 15 000 habitants, en lien avec l'effort collectif de réduction des eaux claires parasites initié par les communes depuis 2012 et qui va s'intensifier dans les prochaines années ». Comme indiqué en introduction, le nombre de lits générés par la production des UTN

de "Côte 2000" et du "Hameau des Arolles" restant identique à ceux prévus dans le PLUi-H, ces projets ne remettent donc pas en cause les conclusions du rapport de présentation du PLUi-H de 2020.

Par ailleurs, si l'on met en perspective du dimensionnement de la STEU avec la population permanente et touristique présente sur les communes qui lui sont rattachées, on peut constater que :

- La capacité de la STEU est 3 fois supérieure aux besoins de la population permanente actuelle (10 020 habitants, source INSEE 2020) ;
- En période de pointe touristique le taux d'occupation relevé atteint les 38% (source Rapport G2A – 2023). La projection d'EH sur le territoire nous porte alors à un total d'environ 26 000 EH, soit les 2/3 de la capacité de la STEU.

	Autrans-Méaudre en Vercors	Lans en Vercors	Villard de Lans - Corrençon
Capacité d'accueil touristique totale (lits chauds, tièdes et froids, y.c. les résidences secondaires)	11 120	4 680	25 320
Population permanente	3 068	2 673	4 279
TOTAL	14 188	7 353	29 599

Figure 14 : Capacité d'hébergement totale sur les communes rattachées à la STEU, Source : Capacités d'accueil de l'Isère, Observatoire d'Isère Tourisme – 2020) et INSEE 2020

Cette analyse permet de conforter l'analyse conduite dans le PLUi-H (Rapport de présentation 1.2), et de modéliser qu'en appliquant les hypothèses de croissance de l'accueil touristique et de la population permanente à 2050, la capacité maximale de la STEU n'est pas atteinte.

3.5.3.2 Capacité du réseau d'assainissement à la Côte 2000

Le rapport du schéma directeur d'assainissement pointe que la principale cause de surcharge hydraulique provient de l'intrusion d'Eaux Claires Parasites (ECP) dans le réseau d'assainissement. Lorsque les ECP se retrouvent dans les réseaux d'eaux usées, elles diluent les eaux usées et surchargent les réseaux existants et la STEU. Les intrusions d'ECP sont la résultante de 2 typologies de situation :

- Intrusion structurelle des « claires parasites permanentes de temps sec » : eaux de nappe ou de source qui s'introduisent dans le réseau dans le cas où les réseaux sont poreux ;
- Intrusion d'eaux claires parasites transitoires : déversement des eaux de pluies dans le réseau d'assainissement en raison de l'absence / déficience des réseaux séparatifs sur plusieurs secteurs et des défauts de raccordement sur les maisons individuelles.

La phase 4 du SD assainissement a permis de montrer que les principaux dysfonctionnements du réseau entraînant déversements et débordements sont localisés :

- A partir de l'aval d'Autrans jusqu'au Jarrands dès l'occurrence de pluies mensuelles ;
- A l'aval de Corrençon pour une occurrence de pluie trimestrielle ;
- En provenance de Lans en Vercors (Plaine de Bourne) pour une occurrence de pluie annuelle ;

Ainsi le réseau d'assainissement desservant l'UTNS (DO Essarton / secteur Balmette) n'est pas identifié comme « en tension » dans les différents scénarios évalués. Néanmoins, des travaux étaient prévus sur le secteur à moyen terme.

En perspective de la création de l'UTNS, le programme de travaux a été révisé, objet de la mesure d'atténuation suivante :

- ✓ *MA 2 – Restructuration et renforcement du réseau d'assainissement*
- Remplacement sur 2,7 km de la canalisation de diamètre 250 par une nouvelle canalisation d'un diamètre de 400. Les travaux initiaux chiffrés au schéma directeur (sans UTN) prévoyaient un remplacement de la canalisation en diamètre 300. La modification de diamètre engendrée par la programmation de l'UTN entraîne un surcoût de 24 250 € à 44 850 € HT. ;

- Reprogrammation à court terme des travaux sur le secteur de l'UTNS, afin d'engager la réduction des ECP dans le réseau :
 - Secteurs La Balmette : réhabilitation des canalisations (travaux votés pour 2024-2027) ;
 - Mise en séparatif sur l'antenne de l'Essarton (travaux 2023-2024) ;

EFFET	TYPE	PERIODE D'APPLICATION	EVALUATION DE L'IMPACT	MESURES	IMPACT RESIDUEL
Effet du projet sur l'assainissement	Direct	Permanente	FORT	MA2	FAIBLE

3.5.4 Déchets

Le projet de création de 700 nouveaux lits a pour conséquence directe une augmentation de production de déchets sur le site Côte 2000.

Les mesures d'atténuation suivantes seront mises en place :

- ✓ *MA 3 : Augmentation de la fréquence des collectes de déchets*

L'augmentation de la production de déchets sera facilement absorbable par le dispositif de collecte/traitement existant, en augmentant le nombre de points de collecte sur le site et en organisant des tournées de collectes supplémentaires.

- ✓ *MA 4 : Mise en place de solutions permettant le recyclage des déchets*

Des éléments incitant au tri sélectif ou au compostage seront disposés sur la zone de projet et dans les nouvelles unités de logement.

EFFET	TYPE	PERIODE D'APPLICATION	EVALUATION DE L'IMPACT	MESURE	IMPACT RESIDUEL
Augmentation de la production de déchets	Direct	Permanent	MODERE	MA3 – MA4	FAIBLE

3.5.5 Mobilités

3.5.5.1 Modalités d'accès

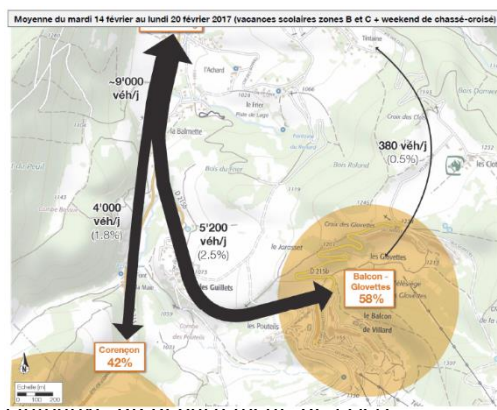
Plusieurs modes de transports sont disponibles pour accéder aux portes des domaines skiabiles de Villard-Corrençon. Parmi les plus utilisés, citons :

- Véhicule personnel
- Service de navette mis à disposition par la commune de Villard-de-Lans
- Vélos

- Accès en voiture :

L'accès routier aux sites des UTN du Clos de la Balme et de Côte 2000 est conjoint sur la section routière D215 A. Le trafic global¹³ y approche les 10 000 véhicules/jour double sens **en semaine haute** (variant de 8 000 le mardi à 12 000 le dimanche).

Figure 15 : Trafic journalier moyen en semaine haute



...ntation du domaine skiabile Villard-Corrençon réalisée en 2016/2017, à

L'accès routier au site de Côte 2000 se réalise par la RD215b. Cette voie départementale dessert le front de neige, les résidences des Glovettes et des Pouteils, et le futur complexe immobilier.

▪ Accès en navette :

La commune de Villard-de-Lans met en place un système de navettes gratuites pour décharger la fréquentation de la RD215b en période de forte affluence. À ce jour les navettes d'une capacité de 100 places fonctionnent entre la station et le village à raison de :

- 16 rotations/jour en dehors des vacances scolaires d'hiver avec une fréquence d'une navette toutes les 30 minutes aux heures de pointes ;
- 32 rotations/jour durant la haute saison (vacances de Noël et d'hiver) ;

Une navette de doublage est systématiquement prévue en haute comme en basse saison, offrant une capacité supplémentaire de 100 passagers/heure. Les navettes fonctionnent jusqu'à 20h45 ce qui correspond d'une part à la dernière arrivée du bus de Grenoble et à la fin du premier service des restaurants (19h20/20h30).

Une navette de doublage est systématiquement prévue en haute comme en basse saison, offrant une capacité supplémentaire de 100 passagers/heure. Les navettes fonctionnent jusqu'à 20h45 ce qui correspond d'une part à la dernière arrivée du bus de Grenoble et à la fin du premier service des restaurants (19h20/20h30).

La liaison directe entre le bourg de Villard de Lans et la Côte 2000 représente plus de la moitié des déplacements, soit un flux annuel de près de 140 000 voyageurs double sens. Sur la liaison bourg-Côte-2000, le mardi de vacances scolaires enquêté représente 1/46e de la saison. Le dimanche de chassé-croisé pèse quant à lui 1/35e de la saison.



Figure 16 : Plan des navettes mises à disposition par la commune de Villard-de-Lans

▪ Accès à vélo :

Le site de la Côte 2000 est relié à Villard-de-Lans et à Corrençon-en-Vercors par le tracé de la Via Vercors.

En été, il y aura une facilité de déplacement en mode doux avec itinéraire propre entre les 2 sites d'UTN (Clos de la Balme et Côte 2000) mais également entre quasiment ces sites et les communes du plateau du Vercors (la via vercors desservant les accès à Saint-Nizier, Autrans-Méaudre et Lans-en-Vercors).



Figure 17 : tracé de la Via Vercors Villard-de-Lans – Corrençon-en-Vercors

3.5.5.2 Effet des projets sur les mobilités

▪ En phase travaux :

Le trafic observera une hausse de la circulation et des perturbations inhérents aux chantiers, notamment avec les camions transportant les matériaux et les véhicules du personnel de chantier. Toutefois, sur le site de la Côte 2000 les travaux seront arrêtés en période hivernale, soit durant le pic de fréquentation de la station.

Le système de navette actuellement en place continuera de fonctionner été comme hiver durant toute la phase des travaux.

▪ En phase d'exploitation :

L'impact des projets sur le trafic routier se ressentira sur la section D215A (commune aux 2 projets d'UTN) et sur les routes d'accès dédiées (RD 215b pour le projet d'UTNS Côte 2000). Ces axes peuvent être fortement fréquentés lors des principaux week-ends de chassé-croisé en hiver.

Le trafic supplémentaire potentiel engendré par les projets est estimé à :

- D 215a : augmentation de 3 à 5 % du trafic actuel (moins de 400 véhicules/jours en double sens, pour une fréquentation maximale de 8000 à 12 000 véhicules/jours)
- RD 215 b : augmentation de 4.9% du trafic routier en période d'affluence (trafic journalier moyen d'échange du secteur Balcon-Glovettes en 2022 = 5 200 véhicules/jour en semaine haute¹⁴, versus un flux de véhicules supplémentaires engendré par le programme estimé à 280 véhicules/jour¹⁵).

Les jours d'arrivés / départ, la circulation supplémentaire engendrée par l'activité d'hôtellerie (*arrivée après 16h, départ avant 10h*) intervenant en décalé des horaires des usagers « journaliers » de la station, l'augmentation nette du trafic devrait générer un ressenti inférieur aux taux calculés.

En dehors de ces jours, le trafic routier ne devrait pas être fortement impacté par les projets, puisque les résidents seront invités à utiliser les navettes à leur disposition pour se déplacer. Néanmoins, la réalisation du projet ne générera pas pour autant une augmentation de la fréquentation des navettes touristiques en période de pointe : le projet étant situé sur le front de neige, les séjournants seront déjà sur place pour aller ou revenir du ski. En revanche, ils utiliseront la navette en soirée pour se rendre sur le centre bourg (horaires actuellement sous-utilisés).

La question du logement des saisonniers étant intégrée au programme immobilier, leurs déplacements en voiture seront négligeables.

Les autres aménagements prévus (salle de séminaire, salle de sport indoor, commerces) ne sont pas de nature à attirer un flux de touristes supplémentaires significatif en période hivernale, mais permettront aux usagers de la station de bénéficier d'une nouvelle offre de services. À l'inverse, ces équipements devraient attirer de nouveaux clients sur le site de Côte 2000 en période estivale (été) et en basse saison (printemps – automne) mais sans impact sur l'accès au site qui reste relativement limité à ces périodes de l'année.

Les mesures de réduction suivantes seront déployées pour limiter l'impact du programme sur la circulation pour l'accès au site :

- ✓ *MR 8 : Mise en place d'une offre de transfert collectif depuis les hubs urbains environnants ;*
- ✓ *MR 9 : Signalisation de chantier sur sortie de voirie ;*
- ✓ *MR 10 : Logements des saisonniers intégrés au projet ;*

¹⁴ Etude conduite par la commune de Villard-de-Lans en 2023 afin de quantifier les flux routiers sur la commune et notamment entre le centre de Villard-de-Lans et le secteur de Côte 2000

¹⁵ Flux arrivées – départ pour un taux d'occupation à 80% de la capacité des 99 appartements de la résidence - à raison de 4 personnes / véhicules par résidence en moyenne - soit = 700 lits *80/4*2

- ✓ MR 11 : Développement d'une offre de séjour flexible
- ✓ MR 12 : Renforcement des services de transport en commun

La synthèse des effets et impact résiduels est détaillée ci-dessous :

EFFETS	TYPE	PERIODE D'APPLICATION	EVALUATION DE L'IMPACT	MESURES	IMPACT RESIDUEL
Augmentation des flux pendant la phase chantier	Direct	Temporaire	MODERE	MR7 – MR9	FAIBLE
Augmentation du trafic en période d'exploitation	Direct	Permanent	FAIBLE	MR10 – MR11 – MR12	FAIBLE
Augmentation de la fréquentation des navettes existantes pendant les travaux	Direct	Temporaire	FAIBLE	MR12	FAIBLE
Augmentation de la fréquentation des navettes existantes en phase d'exploitation	Direct	Permanent	FAIBLE	MR12	POSITIF

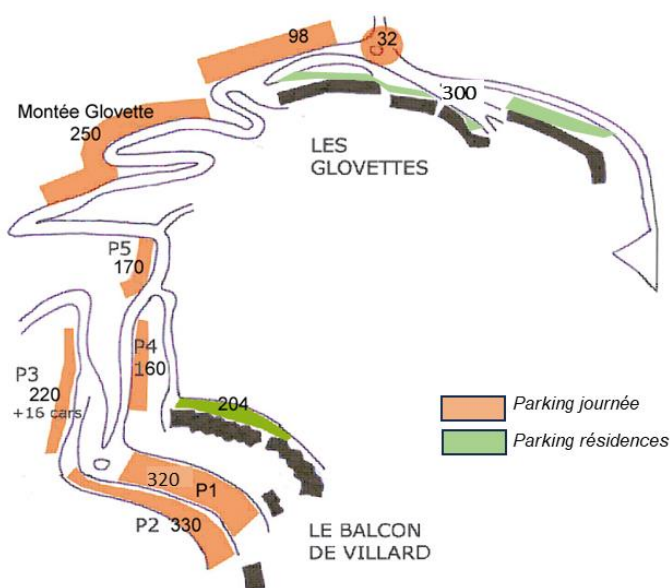
3.5.6 Stationnement

L'offre de stationnement regroupe environ 1 000 places dans un rayon de moins de 600 mètres du centre bourg. Parmi celles-ci, une minorité est payante tandis que la majorité est gratuite.

Selon l'enquête d'occupation des places de l'hyper-centre réalisée en 2016, la nuit environ 70% des places sont disponibles. Toutefois, quelques petites poches situées dans l'hyper-centre ont un taux d'occupation significatif.

Les parkings du centre-ville suffisent en temps normal à pourvoir aux besoins de stationnement, et font face à périodes de saturation lors des journées avec évènements spécifiques.

A la Côte 2000, sur les parkings situés au pied de la station, on recense un total de **2 064 places de parking**, selon la répartition présentée ci-dessous.



Parking journées	
P1	320
P2	330
P3	220 +16 cars
P4	160
P5	170
Glovettes	130
Montée des Glovettes	250
Parking séjours (co-propriétés)	
Balcon	204
Glovettes	300
Total	2 114 et 16 places cars

Figure 18 : Organisation des parkings sur le secteur de la Côte 2000

Le parking P1 de la Côte 2000 est rapidement saturé, tandis que les autres parkings de la zone de Côte 2000 permettent d'absorber les besoins en stationnement lors des pics de fréquentation touristiques au niveau du front de neige.

Le projet de développement de nouvelles places de parking (+ de 200 places) pour les propriétaires de la copropriété des Balcons de Villard prévu en parallèle du programme d'UTNS¹⁶ devrait contribuer à réduire la pression de stationnement sur le secteur.

Le projet d'UTNS prévoit par ailleurs la création de places de stationnements (parking souterrain sur 2 niveaux) qui permettront :

- La restitution des 320 places du P1 à destination des touristes, des excursionnistes, mais avec une tarification associée (parking privé payant).
- La création des places supplémentaires nécessaires en lien avec le projet immobilier (1 place par logement minimum + places dédiées aux employés et usagers des services et commerces¹⁷)

Sur le P2, l'ensemble des places existantes seront restituées et un espace dédié sera spécifiquement aménagé pour la desserte du service de navettes, au plus proche du front de neige.

L'offre de parking estivale restera suffisante et l'offre hivernale également. Toutefois, l'immobilisation partielle hivernale du P2 est susceptible de réduire les capacités d'accueil en période de pointe.

Les mesures suivantes seront mises en place :

- ✓ *MR 13 : Création de plateformes temporaires de stationnement*

Le Parking P1 sera restitué sous forme d'une plateforme de stationnement en période hivernale et comptera environ 320 places. En revanche, le P1 ne sera pas ouvert les 1^{er} et 2^{ème} été de la phase chantier.

A noter que la problématique du stationnement à Villard de Lans se pose lors des vacances hivernales et non en période estivale.

Le parking P2 sera rendu au stationnement de manière partielle l'été et l'hiver, dans des proportions qui dépendront des contraintes du chantier. Toutefois, il ne sera pas accessible le 1^{er} été car situé en zone chantier. L'objectif poursuivi consiste à positionner la base vie en hiver de manière à limiter les contraintes sur le P2.

- ✓ *MR 14 : Gestion des déblais*

La création du parking souterrain engendrera des excédents de déblais, principalement composés de graviers et sables non pollués (à l'exception de la couche de forme de l'horizon 0-25 cm qui sera évacuée dans une filière de traitement dédiée).

La gestion de ces derniers, a été pensée. Ils seront répartis sur le domaine skiable dans un rayon de moins de 2 km du projet après réalisation d'inventaires faune et flore afin d'analyser les potentiels effets sur l'environnement. A ce stade, l'estimation des volumes de déblais n'est pas possible car elle dépendra des choix programmatiques et architecturaux relatifs à la phase de permis de construire.

La synthèse des effets et impact résiduels est détaillée ci-dessous :

EFFETS	TYPE	PERIODE D'APPLICATION	EVALUATION DE L'IMPACT	MESURES	IMPACT RESIDUEL
Suppression du parking P1 et P2 de Côte 2000 durant les travaux	Direct	Temporaire	FORT	MR13	FAIBLE

¹⁶ les parkings P1 mais aussi P4 sont très utilisés par les résidents de la résidence des Balcons. La perspective du projet d'UTN a conduit la copropriété à accélérer son projet de réalisation d'un parking privatif sur son tènement d'une capacité de plus de 200 places afin d'offrir aux résidents une meilleure garantie de stationnement.

¹⁷ Dans le respect de la réglementation du PLUi-H

Augmentation du parc de stationnement sur le secteur Côte 2000	Direct	Permanent	POSITIF	/	
Création d'un parking souterrain	Direct	Permanent	POSITIF	/	
Création de déblais	Direct	Permanent	MODERE	MR14	FAIBLE

3.6 Effets sur la santé, la sécurité et les commodités de voisinage

3.6.1 Hygiène et santé

Le projet n'induit pas en lui-même de modifications des conditions d'hygiène et de santé. Les normes et réglementations applicables à la construction et aux travaux seront mises en place de manière stricte et conforme.

Pour les touristes venus en séjour, le projet implanté dans un milieu montagnard permettra l'accès à la pleine nature et aux activités outdoor, adéquates à la pratique d'activités physiques fortement recommandées pour la santé.

Historiquement, les secteurs de montagne dont le Vercors, sont réputés pour leur bienfait sur la santé notamment grâce à l'« air pur » et à leur ensoleillement.

3.6.2 Sécurité publique

Le projet n'induirait aucun bouleversement de la sécurité publique sur la commune et sur le site. Ce dernier sera accessible au service de sécurité et de secours et sera conforme à la réglementation.

3.6.3 Commodité du voisinage

La zone de projet est à proximité directe de la résidence des Balcons de Villard comprenant 980 logements. Pour les propriétaires des appartements, le projet a une incidence réelle sur leur environnement bien qu'une attention particulière soit portée sur le fait que la hauteur des bâtiments n'entravera aucunement la vue des logements actuels.

Les travaux auront des incidences sonores et provoqueront des émissions de poussières générées par le chantier pour les résidents des Balcons de Villard. Toutefois, ces logements sont presque exclusivement des résidences secondaires dont les propriétaires ne sont pas présents à l'année.

En période d'exploitation, une augmentation des nuisances sonores est à prévoir liée aux activités. Toutefois, de par sa localisation en front de neige, des nuisances sonores notamment liées au parking, sont déjà présentes.

Les mesures suivantes seront mises en place :

- ✓ *MR 4 : Limitation des horaires de chantier*

Aucune activité ne sera possible sur le chantier à l'aube et au crépuscule : entre 20h et 6h en été et entre 19h et 8h à l'automne. Aucune activité en période nocturne ne sera possible. Cette mesure permettra d'éviter le dérangement de la faune aux mœurs nocturnes et réduira également le dérangement des espèces diurnes nichant ou trouvant refuge sur les zones de travaux ou à proximité.

Le chantier sera stoppé en hiver, période de haute fréquentation de la station et où les résidents des Balcons sont le plus présents.

- ✓ *MA 5 - Information à la population*

La population locale et les usagers des lieux seront informés du déroulement des travaux et des éventuelles contraintes et gênes occasionnées.

La synthèse des effets et impact résiduels est détaillée ci-dessous :

EFFETS	TYPE	PERIODE D'APPLICATION	EVALUATION DE L'IMPACT	MESURES	IMPACT RESIDUEL
Effet sur l'hygiène et la santé	Direct	Permanent	NUL	/	NUL
Effet sur la sécurité	Indirect	Permanent	NUL	/	NUL
Nuisances sonores en période de travaux	Direct	Temporaire	MODERE	MR4	FAIBLE
Augmentation des nuisances sonores liées à l'augmentation de la fréquentation	Direct	Permanent	FAIBLE	MA5	FAIBLE

3.7 Effets sur le patrimoine

3.7.1 Édifices protégés au titre des Monuments Historiques

Aucun édifice protégé ne se trouve dans ou à proximité immédiate du périmètre de projet. Le projet n'aura donc pas d'impact sur ce volet.

3.7.2 Sites classés et sites inscrits

Le projet n'est pas concerné par un périmètre de sites classés ou inscrits mais se trouve à proximité de 2 sites inscrits : Hameau des Pouteils et abords et Hameau des Bouchards et ses abords.

N'étant pas concerné par ces périmètres, le projet n'aura pas d'impact direct sur ce volet. Par ailleurs, compte tenu de la topographie du site, la visibilité de l'UTNS depuis les sites classés sera vraisemblablement faible. Une attention particulière sera néanmoins portée à des éventuelles co-visibilité et à la bonne insertion du projet dans son environnement bâti.

3.8 Effets sur le paysage

Les constructions nouvelles peuvent affecter les perceptions paysagères et/ou remettre en cause le caractère patrimonial des lieux si elles ne font pas l'objet d'efforts d'intégration.

3.8.1 Effets du projet sur le paysage général du bourg

Le secteur Côte 2000 est situé à quelques kilomètres du centre bourg de la commune, la réalisation du projet n'aura donc pas d'incidence sur les vues depuis ce dernier.

3.8.2 Effets sur les vues rapprochées du site

Sur site, les effets à prévoir sont de 2 types :

- Temporaire, qui correspond à l'impact visuel direct des travaux qui induisent la modification des sols en place ;
- Permanent, qui correspond à la modification des perceptions paysagères du site par l'implantation de nouveaux bâtiments ;

Ces effets sont toutefois à mettre en perspective avec un paysage déjà marqué par des aménagements existants : gares de départ des télécabines Pré des Preys et Côte 2000, résidence des Balcons et pistes de ski.

L'impact temporaire du projet est jugé comme « modéré à fort ». Il est proportionnel aux travaux induits par les aménagements à venir et à la durée du chantier.

L'impact permanent est jugé « positif ». En effet, la conception du projet d'UTNS n'est pas pensée à la seule échelle du terrain d'assiette du projet mais bien en globalité avec un site déjà urbanisé. Ce projet d'UTNS pourra in-fine aboutir à une amélioration de l'intégration paysagère élargie du site.

Ceci sera notamment facilité grâce à une MOE unique qui a été retenue à la fois par les porteurs de projets de l'UTNS mais également par la copropriété des Balcons de Villard, qui s'engage dans la rénovation des bâtiments et de ses espaces extérieurs commun. Les grands principes d'ores et déjà fixés sont :

- Perméabilité des sites du Balcons de Villard et UTNS (cônes de vue préservé, circulation piétonne, etc.)
- Mise en cohérence des espaces ouverts et du fonctionnement global du site après travaux
- Cohérence architecturale de la rénovation et des futures constructions (réflexion sur la future hauteur des bâtiments et matériaux utilisés)

En tout état de cause, comme précédemment rappelé, une attention très particulière sera portée à la question paysagère par le groupe de travail composé des porteurs de projet, de la mairie, voire de la copropriété existante, en amont du dépôt du permis de construire. Les questions d'aménagement paysager relevant de cette procédure y seront abordées (gestion des eaux pluviales, accessibilité du site, végétalisation, etc.).

Les mesures suivantes seront mises en place :

- ✓ *MR 2 : Revégétalisation des abords du programme immobilier*

La revégétalisation consiste à semer un mélange de graines, auquel sont ajoutés des éléments nutritifs et de fixation pour tenir le mélange en place en cas de pentes fortes. Toutes les zones terrassées et dégradées par les déambulations d'engins de chantier seront revégétalisées.

Une végétalisation permet une résilience du milieu en 2 à 3 ans en termes paysager et fourrager, en 10 à 15 ans en termes de dynamique naturelle.

- ✓ *MR 15 : Intégration architecturale et paysagère du projet*

Le concept est inspiré du patrimoine architectural local. Les bâtiments prévus ne devront cacher la vue d'aucun des logements de la copropriété du Balcon. Pour cela, les hauteurs des toitures ne dépasseront pas les planchers bas des premiers appartements de la résidence des Balcons (niveau des rez-de-chaussée des commerces actuel).

L'utilisation des ressources locales telles que le bois sont autant d'éléments qui renforcent l'insertion paysagère du projet (*cf intégration paysagère*)

La synthèse des effets et impact résiduels est détaillée ci-dessous :

EFFETS	TYPE	PERIODE D'APPLICATION	EVALUATION DE L'IMPACT	MESURES	IMPACT RESIDUEL
Visibilité temporaire des zones de travaux pendant et après chantier	Direct	Temporaire	MODERE	MR2	FAIBLE
Impact visuel du projet pour les résidents des Balcons de Villard	Direct	Permanent	MODERE	MR2 – MR14 – MR15	FAIBLE
Amélioration de la qualité paysagère du site	Direct	Permanent	POSITIF		POSITIF

3.9 Effets sur l'activité économique locale

3.9.1 Effets sur l'agriculture

Aucune activité agricole n'est présente dans les emprises du projet. Par conséquent, aucune suppression de surface pastorale n'est à prévoir.

Toutefois, une unité pastorale se situe à proximité de la zone de projet (50 m). Des dérangements seront induits par les différentes opérations de travaux. Il s'agira principalement d'un dérangement causé par les émissions sonores produites par les engins de chantier. Lors des périodes les plus sèches, des émissions de poussière pourront être gênantes pour les troupeaux. Il conviendra de définir des mesures lors des épisodes météorologiques.

En phase d'exploitation, la zone pastorale à proximité directe ne sera pas impactée.

Par ailleurs un impact indirect positif est prévisible via la vente de produits locaux issus des fermes du Vercors (fromage, viande, truite, etc.) et le recours au circuit court pour alimenter les restaurants prévus dans le projet.

La mesure suivante sera mise en place :

- ✓ *MR 16 : Réduction des émissions de poussière*

Les mesures correctrices et préventives suivantes seront à respecter durant toute la durée du chantier :

- Bâcher les chargeurs pour éviter les dispersions de poussières,
- Eviter les opérations productrices de poussières par vent fort
- Un arrosage des accès et des abords du chantier pourra être effectué durant les opérations de déblais pour éviter par forts vents les émissions de poussières.
- Les déplacements des engins devront être optimisés et s'effectuer uniquement sur les accès prévus
- Pour les travaux à proximité du front bâti actuel, l'entreprise prévoira une protection type rideau de géomembrane, de largeur suffisante, suspendu et placé au droit des zones à traiter.

EFFETS	TYPE	PERIODE D'APPLICATION	EVALUATION DE L'IMPACT	MESURES	IMPACT RESIDUEL
Dérangement de l'activité pastorale en phase travaux	Direct	Temporaire	MODERE	MR16	FAIBLE

3.9.2 Effets sur l'activité touristique

Durant toute la phase travaux, le chantier en front neige entrainera des désagréments pour les usagers du site qui peuvent être qualifiés de modérés à fort.

En phase exploitation, le projet d'UTNS va permettre de rééquilibrer la composition des résidents sur le secteur de la Côte 2000 (touristes VS résidents secondaires), d'agrandir la période touristique et d'attirer de nouvelles clientèles (notamment via l'offre indoor proposées) sans avoir d'impact négatif sur les structures existantes.

Le projet devrait ainsi permettre de renforcer la notoriété et l'attractivité de la destination.

Les mesures suivantes seront mises en place :

- ✓ *MR 17 : Délocalisation des commerces en phase travaux*

Il est envisagé de proposer aux magasins de sports concernés par une activité de location (VTT, trottinette électrique...) situés à la Côte 2000 de s'installer provisoirement et de manière éphémère au clos de la Balme. Au-delà du 1^{er} été de la phase chantier, les activités touristiques et sportives estivales ne devraient pas être perturbées.

En ce qui concerne l'activité hivernale, le chantier n'entraînera pas de perturbation conséquente. Le P1 sera restitué chaque hiver ainsi que le P2. La desserte en navette au plus près du front de neige sera garantie dans les meilleures conditions permises par le chantier.

EFFETS	TYPE	PERIODE D'APPLICATION	EVALUATION DE L'IMPACT	MESURES	IMPACT RESIDUEL
Perturbation des activités touristiques en phase travaux	Direct	Temporaire	MODÉRÉ	MR17	FAIBLE

3.9.3 Effets sur l'emploi

Le chantier de construction se déroulera en deux phases s'étalant sur 3 années. La durée de l'opération est estimée à 30 mois.

Selon la Fédération française du bâtiment (FFB), il faut compter 1,6 emploi pour la construction de 1 logement. Ainsi en phase travaux, environ 200 emplois devraient être générés par le chantier, dans les secteurs du BTP, de l'industrie et des services. Pour ce projet, les entreprises locales et régionales seront privilégiées.

En phase d'exploitation, la résidence de tourisme et des nouveaux services prévus par le projet nécessitent un nombre conséquent de personnels.

On estime qu'environ 100 équivalents temps plein actifs sur le site, répartis entre le pôle d'activité indoor, les espaces de restauration, les commerces et la résidence hôtelière, en comptant les renforts saisonniers.

Le fonctionnement quasi 4 saisons de ce nouveau pôle de vie permet également une activité semi-permanente pour une partie du personnel et ainsi une stabilité sur l'année des emplois. Le recrutement se fera principalement à partir du tissu local.

EFFET	TYPE	PERIODE D'APPLICATION	EVALUATION DE L'IMPACT
Création de 200 emplois en phase travaux	Direct	Temporaire	POSITIF
Création/Maintiens de 100 ETP en phase d'exploitation	Direct	Permanent	POSITIF

La stabilité de l'emploi à l'année générée par le fonctionnement presque 4 saisons des nouveaux équipements pourra également se traduire par l'installation de quelques familles sur le territoire.

EFFET	TYPE	PERIODE D'APPLICATION	EVALUATION DE L'IMPACT
Installation de nouveaux ménages sur le territoire	Direct	Permanent	POSITIF

3.10 Effet du projet sur le logement

3.10.1 Effets du projet sur le logement touristique

Le projet induisant la création de 700 lits touristiques marchands permet ainsi de rééquilibrer la composition de l'offre, d'agrandir la période touristique du territoire et d'attirer de nouvelles clientèles sans avoir d'impact sur les structures existantes.

EFFET	TYPE	PERIODE D'APPLICATION	EVALUATION DE L'IMPACT
Augmentation de l'offre de lits marchands sur la station	Direct	Permanent	POSITIF
Augmentation de l'attractivité 4 saisons de la station	Direct	Permanent	POSITIF

3.10.2 Effets du projet sur le logement des saisonniers

Le projet intègre le besoin de logement de ses actifs saisonniers directement sur le site via la création de 20 logements dédiés. Dans l'hypothèse où une partie du personnel serait recrutée à partir du tissu local, ces lits pourraient être mobilisés pour d'autres saisonniers de la commune.

Ce dispositif s'intègre parfaitement dans la réflexion portée par la Communauté de Communes et la commune sur la problématique des logements saisonniers et de leurs conditions de vie sur le territoire et prévoit des solutions afin de ne pas aggraver la situation communale.

EFFET	TYPE	PERIODE D'APPLICATION	EVALUATION DE L'IMPACT
Logement des saisonniers sur site	Direct	Permanent	POSITIF

4 Compatibilité et pertinence du projet dans un contexte de changement climatique

4.1 Projet, changement climatique et ressource en eau

Les données utilisées pour l'évaluation de l'impact du changement climatique sur la ressource en eau sont issues du rapport Climsnow, réalisé par le consortium Météo-France (Laboratoire CNRM, Météo-France-CNRS, Centre d'Etudes de la Neige), Inrae (laboratoire LESSEM) et Dianeige (cabinet spécialisé dans l'aménagement des stations touristiques de montagne) en 2017.

Une étude hydrogéologique mandatée par la commune de Villard-de-Lans a validé les projections de climsnow en matière de disponibilité de ressource en eau pour le territoire du Vercors.

4.1.1 Etat de la ressource

- Sources de la Fauge

D'après les données, le débit réservé en période estivale sans prélèvements (8.1 l/s) est atteint dans les scénarios de forçage RCP 4.5 et 8.5 sur les 20% quantile inférieurs (soit occurrence potentielle d'une année sur 5) au mois d'août. Dans les autres cas, les prélèvements pour l'alimentation en eau potable sont possibles.

	Prob	Janv.	Fev.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Actuel	20%	75 834	51 269	101 815	148 975	134 678	48 231	12 066	1 117	16 298	53 087	58 854	72 085
	40%	112 660	86 493	177 272	236 569	209 862	86 890	28 977	17 004	39 031	93 186	116 864	109 545
	50%	132 835	111 139	222 388	288 960	254 120	107 409	41 076	27 539	56 354	120 157	153 893	130 451
	60%	158 411	137 328	270 791	338 582	299 471	136 256	55 910	41 642	78 658	156 720	191 920	156 274
	80%	252 476	212 014	435 073	510 018	449 265	239 672	113 378	81 451	171 834	283 523	308 124	247 195
RCP4.5 (2050)	20%	106 242	73 788	113 975	111 358	90 925	31 084	4 591	0	4 816	37 217	58 732	81 163
	40%	156 537	119 742	188 088	177 697	143 793	57 583	15 141	7 232	20 673	79 285	118 296	125 149
	50%	185 357	153 539	231 272	219 085	175 813	71 276	23 630	16 006	32 212	107 552	158 431	151 259
	60%	220 927	183 763	275 106	256 782	207 148	91 353	33 728	27 614	48 235	141 322	199 841	183 491
	80%	351 187	263 183	435 609	405 249	320 235	168 927	75 143	63 542	126 881	264 319	325 405	304 859
RCP8.5 (2050)	20%	101 963	74 511	117 750	100 920	77 698	29 347	3 220	0	4 092	33 157	60 270	81 411
	40%	149 033	118 360	187 418	157 924	131 643	61 566	14 536	6 075	17 734	74 145	118 205	125 280
	50%	177 179	151 670	224 156	193 402	164 132	78 972	23 952	12 942	29 327	99 994	158 436	149 684
	60%	212 074	184 838	267 793	232 341	198 321	104 444	35 087	22 325	45 522	131 332	193 306	178 878
	80%	329 507	278 037	429 474	375 833	316 480	191 131	80 950	49 320	119 493	236 602	309 674	283 224

Figure 19 : Volume disponible en m³ sur captages de la Fauge en 2050 d'après les scénarios de forçage RCP 4.5 et RCP 8.5 en respectant le débit réservé.

- Goule Blanche :

Le débit de Goule Blanche est reconstitué à échéance 2050 selon 2 scénarios de forçage climatique RCP 4.5 et RCP 8.5. Même dans le pire scénario, un débit de 198 448 m³/mois est maintenu au mois d'août pour l'AEP (après respect du débit réservé). Ce volume reste supérieur au potentiel de pompage de Villard-de-Lans sur Goule Blanche estimé à 172 800 m³/mois.

	Prob	Janv.	Fev.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Actuel	20%	1725 189	1286 643	2182 786	3229 653	3525 296	1746 411	780 282	410 880	597 020	1247 668	1412 645	1608 807
	40%	2370 794	1882 304	3316 660	4608 034	4908 626	2588 040	1216 457	824 054	1081 672	1931 287	2306 213	2226 815
	50%	2701 141	2263 358	3976 198	5414 312	5733 228	3069 258	1488 486	1040 005	1348 784	2377 315	2958 546	2609 419
	60%	3109 299	2657 200	4740 503	6193 663	6515 285	3575 527	1813 288	1329 237	1784 301	2940 454	3543 415	2994 363
	80%	4521 247	3690 704	7115 273	8846 471	9164 798	5468 712	2977 382	2135 990	3319 222	4856 448	5270 855	4485 356
RCP4.5 (2050)	20%	2218 845	1735 759	2465 261	2656 374	2509 870	1231 664	523 491	211 803	316 025	869 174	1276 074	1666 805
	40%	3067 499	2495 556	3654 402	3828 282	3449 293	1779 829	776 876	511 562	665 817	1527 327	2182 240	2381 136
	50%	3477 941	3013 452	4332 555	4516 771	4028 362	2090 189	972 133	693 324	845 951	1966 219	2875 704	2823 897
	60%	4037 073	3464 177	5058 083	5179 897	4610 273	2432 531	1208 382	947 407	1163 231	2468 154	3527 758	3342 569
	80%	6060 193	4602 288	7453 022	7605 055	6724 814	3822 542	2077 566	1639 497	2453 269	4334 717	5392 782	5295 980
RCP8.5 (2050)	20%	2122 808	1727 061	2587 069	2434 737	2177 709	1148 699	456 539	198 448	281 556	791 489	1265 685	1630 170
	40%	2908 127	2466 747	3691 007	3436 916	3172 832	1819 283	763 886	481 138	603 268	1457 802	2132 894	2324 270
	50%	3347 152	2972 574	4295 464	4079 397	3791 680	2228 789	973 182	628 397	786 805	1858 247	2758 513	2750 705
	60%	3912 460	3448 342	5023 197	4778 194	4369 858	2659 974	1229 859	835 366	1095 953	2342 839	3327 543	3185 689
	80%	5717 009	4846 191	7473 167	7289 353	6478 956	4134 843	2146 269	1403 176	2308 981	3896 401	5013 064	4951 180

Figure 20 : Volume disponible en m³ sur Goule Blanche en 2050 d'après les scénarios de forçage RCP 4.5 et RCP 8.5 en respectant le débit réservé (135 l/s)

4.1.2 Estimation du besoin en eau (projeté 2050) pour le territoire

Les principaux besoins en eau identifiés sur la commune de Villard-de-Lans sont listés sur le tableau ci-après. Les hypothèses suivantes ont été retenues :

- Habitants en résidence principale :

La population actuelle s'élève à 4 279 habitants (INSEE 2020). D'après les projections du PLUi-H, le territoire verra une augmentation cible de 475 logements¹⁸ sur 20 ans, soit 1 045 personnes supplémentaire (à raison de 2,2 personnes par logements) pour un total de 5324 habitants.

- Lits touristiques et lits en résidences secondaires :

Le nombre de lits touristiques et de résidences secondaires sur la commune de Villard-de-Lans est fourni par le document d'Isère attractivité « CAPACITÉ D'ACCUEIL TOURISTIQUE DES STATIONS DE L'ISÈRE EN 2020 ». Il comptabilise 8 830 lits touristiques et 16 490 lits en résidence secondaire (soit 25 320 lits au total).

L'augmentation de 1320 lits ciblée par le PLUi-H, incluant le projet d'UTNS de Côte 2000 et le projet d'UTNI du Clos de la Balme, représente donc une augmentation prévisionnelle de 5% de la capacité d'hébergement touristique de Villard-de-Lans et a été intégré aux projections futures.

Dans notre modélisation de l'adéquation besoin – ressource, nous avons retenu le taux d'occupation maximal observé - à savoir 38% pour l'ensemble de l'année – comme taux moyen d'occupation. Nous avons par ailleurs appliqué un coefficient d'augmentation empirique de cette fréquentation de l'ordre de 10% à horizon 2050, soit 41.8%.

- Agriculture :

Nous prenons comme hypothèse un cheptel de taille stable et une consommation d'eau pour l'activité agricole multipliée par deux, comme annoncé dans les projections du GIEC.

La consommation est estimée à raison de 0.07m³/UGB/j et un cheptel de 551 UGB (source : Chambre d'agriculture, rapport Evaluation environnementale du PLUi)

- Sport et loisir :

¹⁸ En considérant que l'ensemble des nouveaux logements seront dédiées à de la résidence principale, hypothèse la mise pessimiste en termes de besoins AEP

Les activités de sport et loisir peuvent entraîner des consommations d'eau importantes. Nous retiendrons les activités suivantes – consommatrices majeures d'eau

- Production de neige de culture domaine skiable, voir **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**, p assage de 250 000 m³ actuellement à 420 000 m³ au maximum en 2050, pour un taux d'équipement de neige de culture constant.
- Piscine de loisir (base 2023) : 9 000 m³/an
- Site des bains – tennis : 5 000 m³/an
- Aqua loisir et patinoire : 40 000 m³/an
- Production de neige de culture colline des bains : 30 000 m³/an
- Production de neige de culture- site nordique de bois Barbus : 10 000 m³/an

La future résidence hôtelière est susceptible d'accueillir 2 piscines de 20*10*2 mètres, soit une consommation supplémentaire de 4 450 m³/an.

- Industrie & autres :

Sont référencées ci-dessous les principales activités industrielles et autres consommatrices d'eau :

- Vercors Lait : 32 000 m³/an
- STEP Fenat : 3 000 m³/an
- Nettoyage rues : 1 500 m³/an.

D'ici 2050, il est prévu que l'eau utilisée pour le nettoyage des rues soit issue des eaux traitées de la STEP de Fenat.

Le tableau ci-dessous synthétise les besoins AEP estimés en m³/an :

	Actuel	Projeté (2050)
Population permanente	231 152	287 602
Population touristique	519 759	601 541
Activité agricole	14 078	28 156
Sports et loisir	343 900	528 350
Industrie et autres	38 500	37 000
TOTAL	147 388	1 482 649

La consommation AEP actuelle est surestimée de 20% par rapport à la consommation réelle de 2020-2022. On peut ainsi considérer que la modélisation surestime le besoin et qu'elle est défavorable à l'équilibre de l'analyse besoin-ressource.

4.1.3 Adéquation besoins -ressource en eau à 2050 sur le territoire

Le bilan de l'adéquation des besoins avec la ressource actuelle est largement positif. En perspective du changement climatique et des évolutions de fréquentation touristique (y.c. UTNS Côte 2000 et UTNI Clos de la Balme), le bilan besoin-ressource restera positif en 2050.

En cas d'étiage estival sévère (non prédit par le modèle Climsnow), un dispositif général s'imposera à l'échelle du territoire du Vercors conformément aux directives préfectorales.

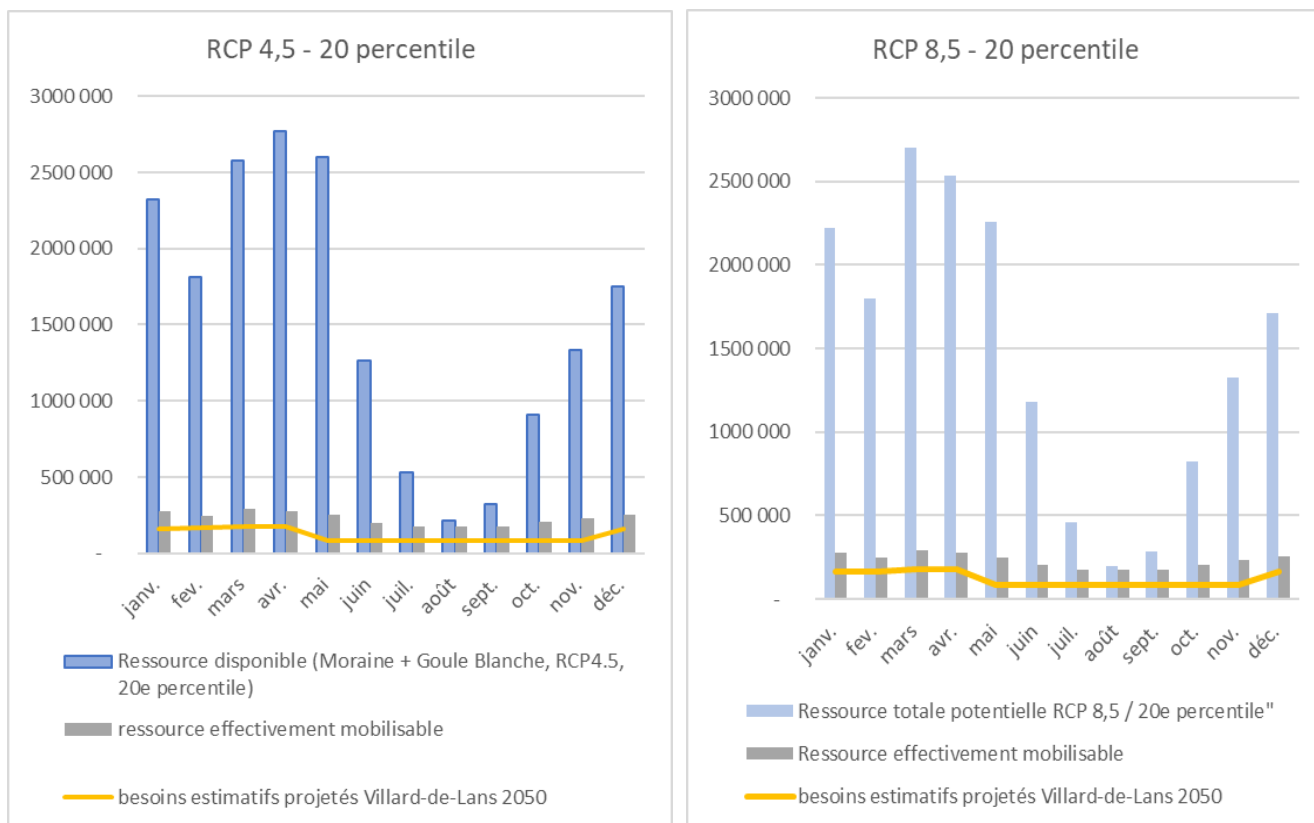


Figure 21 : modélisation de l'adéquation besoin – ressource dans les différents scénarios RCP à 2050

4.2 Projet, changement climatique et fréquentation touristique

4.2.1 Climat actuel et projeté

À Villard-de-Lans, le climat est tempéré chaud caractérisé par des précipitations annuelles significatives à hauteur de 1 324 mm. La température moyenne annuelle relevée est de 8,2°C avec des moyennes mensuelles qui varient entre 17.5 °C en juillet et -0.8 °C en janvier. Ces valeurs montrent une amplitude thermique de 18,3°C, caractéristique du climat montagnard.

La station de Villard-de-Lans connaît des chutes de neiges moyennes de 380 cm par an entre 2012 et 2024, avec un enneigement naturel aléatoire d'une année sur l'autre.

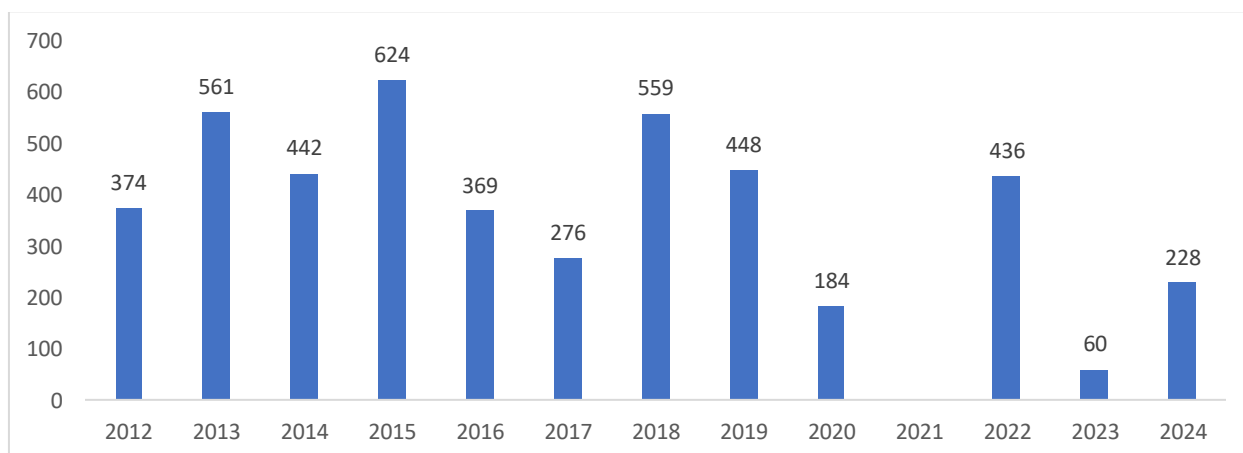


Figure 22 : Cumul de neige naturelle (en cm) relevé à 1 720 m d'altitude - Villard-de-Lans (nota : absence de relevé en 2021, période COVID), Source : Skiinfo

Les tendances d'évolution climatique sur le plateau du Vercors indiquent, si l'on se base sur le scénario médian ¹⁹:

- Des températures qui augmentent : +1.2° entre 2025 et 2050 avec (+0.9° en hiver et 1.5° en été)
- Des précipitations qui se maintiennent à leur niveau actuel voir qui augmentent légèrement (+4% par rapport à la situation de référence entre 2050) ;

4.2.2 Impact du climat sur le tourisme hivernal

Le rapport de « Perspectives d'enneigement et impacts sur les ressources des stations iséroises (2025 / 2050) »²⁰ réalisé en 2018 sous la commande d'Isère Attractivité a conclu que :

- Il existe une relation statistique positive entre les conditions d'enneigement et la fréquentation touristique dans le massif du Vercors ;
- Les niveaux d'épaisseur moyenne de neige naturelle à 1500 m en Isère suivant les scénarios du GIEC ont été modélisés et sont présentés ci-dessous : l'impact du changement climatique fera qu'il y aura en moyenne moins de neige, moins souvent, moins longtemps, mais la neige ne disparaîtra pas totalement.

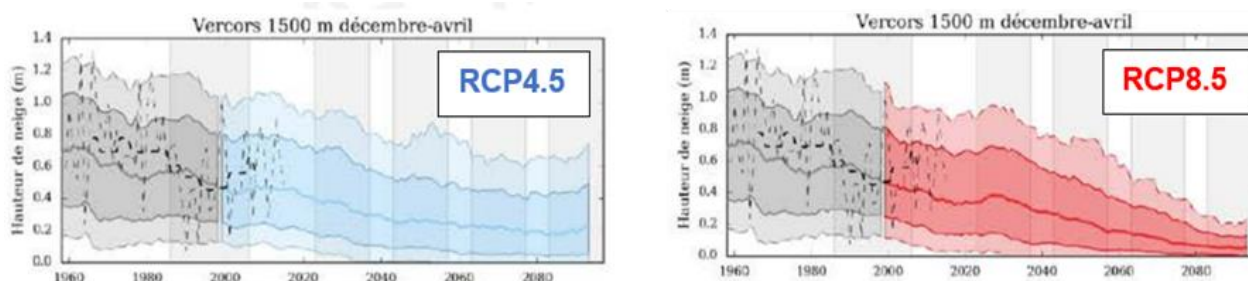


Figure 23 : Projections de l'épaisseur moyenne de neige naturelle à 1500 m en Isère suivant les scénarios du GIEC (Isère attractivité)

- L'évolution de l'indice de viabilité²¹ de l'enneigement à l'échéance 2050 en Isère diminuera fortement en l'absence de neige de culture (de 49% entre 2001 et 2016 à 29% à échéance 2050).
- L'utilisation de la neige de culture permettra de conserver en 2050 un indice médian de 75% équivalent à celui actuel sans neige de culture,
- A surface constante de pistes équipées d'enneigeurs, l'évolution moyenne de la demande en eau induite par le changement climatique est de l'ordre de 15%.
- Dans le futur, l'évolution climatique (moins de neige, plus de pluie...) et les régimes hydrologiques qui en découlent (étiage hivernal et pic de fonte nivale moins marqués...) amélioreront généralement l'adéquation ressource-besoin en eau pour la dimension neige de culture.

Les projections d'enneigement pour la station de Villard-Corrençon, selon les scénarios du RCP du GIEC, sont détaillées ci-après :

¹⁹ Source : <https://www.drias-climat.fr/decouverte>, Produit multi-modèles de TRACC-2023, scénario médiane de l'ensemble

²⁰ https://isere-attractivite.com/sites/default/files/presentation_pespectives_denneigement_isere.pdf

²¹ Il indique, pour un domaine skiable, la proportion de sa surface qui offre des conditions satisfaisantes de ski, soit au minimum 20 cm de neige damée, avec ou sans neige de culture, sur les périodes des vacances de Noël et de Février.

Probabilité nombre de jours supérieur à 100 A l'altitude village (1 095 m)					A l'altitude moyenne des remontées mécaniques (1750 m)		
Période	Scénario	Neige naturelle	Avec production perche	Avec production ventilateur	Neige naturelle	Avec production perche	Avec production ventilateur
2035	RCP 4,5	22%	72%	105%	75%	112%	133%
	RCP 8,5	21%	77%	105%	71%	111%	131%
2050	RCP 4,5	17%	75%	105%	73%	112%	130%
	RCP 8,5	14%	59%	98%	57%	95%	122%
2090	RCP 4,5	12%	55%	93%	53%	87%	116%
	RCP 8,5	2%	14%	51%	11%	30%	69%

Figure 24 : projection d'enneigement, Villard-Corrençon, source Isère attractivité, étude Climsnow 2021 (mise à jour du dossier de 2017)

Les projections indiquent donc une dégradation irréversible des conditions de l'enneigement (durée et fiabilité de l'enneigement). Néanmoins, le nombre de jours moyen d'enneigement projeté avec neige de culture à l'altitude moyenne des remontées mécanique dans le scénario RCP 8.5 en 2050 prévoit tout de même le maintien de plus de 100 jours²² d'enneigement à 95% de probabilité avec les équipements actuels en perche pour la production de neige de culture.

Le tourisme hivernal n'est donc pas remis en cause par le changement climatique à horizon 2050. Néanmoins, le domaine skiable devra s'adapter afin de proposer un enneigement rationalisé et un accès pour tous à la station. A cet effet, un travail de réflexion, dans le cadre du renouvellement de la DSP remontée mécanique, a été entamé en juin 2024 par la municipalité de Villard-de-Lans afin de co-construire le modèle de station souhaité pour les 20 prochaines années avec les habitants.

4.2.3 Impact du climat sur le tourisme estival

Afin d'estimer les tendances de fréquentation touristique sur le domaine skiable de Villard-Corrençon en période estivale, l'indicateur choisi est le chiffre d'affaires. En effet, les remontées mécaniques étant moins utilisées à cette période, un indicateur tel que le nombre de forfaits vendus ne serait pas représentatif de la fréquentation réelle du domaine skiable.

En 2023, le chiffre d'affaires sur le domaine skiable en période estivale est près de 8 fois supérieur à celui de 2000, et près de 2 fois supérieur à celui de 2020. Cette tendance démontre l'attractivité croissante du territoire en période estivale.

L'Association Nationale des Maires de Stations de Montagne a également publié un communiqué de presse le 29 août 2023 qui vient « confirmer la tendance observée depuis plusieurs années, celle de l'attrait de plus en plus marqué pour la montagne l'été », avec des taux d'occupation avoisinant les 50% sur la période allant de la mi-juin à la mi-septembre.

Le changement climatique a un effet moteur dans le développement du tourisme en période estivale et mi-saison. Cette tendance va être croissante, notamment sur les secteurs de moyenne montagne tels que Villard-de-Lans, et devra être accompagnée par une offre touristique 4 saisons, telle que celle portée par le projet d'UTNS de la Côte 2000.

²² Soit un seuil supérieur au 100j équivalent à l'ensemble de la saison touristique (vacances de Noël et février incluses).

5 Conclusion

Le programme d'UTNS s'inscrit dans la stratégie globale portée par la commune de Villard-de-Lans pour le développement de sa station et qui repose sur plusieurs axes :

- La **conciliation du développement touristique et préservation de l'environnement**. Dans le cadre de la Loi ZAN (Zéro Artificialisation Nette), la préservation du foncier naturel est une priorité. Le programme prévoit ainsi une optimisation de l'utilisation des espaces existants, en construisant sur un terrain déjà artificialisé et en impulsant la rénovation et la réhabilitation des bâtiments avoisinants ;
- **L'adaptation de l'activité touristique au changement climatique** grâce au développement d'une offre résiliente tout au long de l'année, en complémentarité des activités traditionnelles liées au ski et en accompagnement de leur transition. Le maintien et le renouvellement des équipements structurants sont au cœur de cette stratégie. Cela inclut l'entretien des remontées mécaniques, mais également la modernisation des équipements sportifs et de loisirs municipaux, ainsi que le développement d'activités indoor-outdoor privées complémentaires.
- **Le développement d'une offre diversifiée de lits touristiques**, avec une gamme variée d'hébergements permettant de capter une clientèle large en cohérence avec le label Family-Plus de Villard-de-Lans.

En conclusion, la stratégie du « Village-Station » dans laquelle s'inscrit le programme d'UTNS Côte 2000 propose un développement raisonné et durable permettant de concilier attractivité touristique en répondant aux attentes des différents profils de touristes, préservation de l'environnement et qualité de vie des habitants.

Le projet d'UTNS est par ailleurs économiquement intéressant pour la collectivité, dans la mesure où il est peu coûteux et générateur de recettes. Les dépenses publiques sont quasi-nulles, les retombées économiques et sociales très intéressantes.

6 Annexes

6.1 Liste des mesures de réduction

✓ MR 1 : Limitation du risque de pollution accidentelle des zones humides (Kits antipollution, Gestion des déchets, Limitation des travaux en période de pluie, plan de circulation, de stationnement et de stockage).....	22
✓ MR 2 : revégétalisation des abords du programme.....	25
✓ MR 3 : Adaptation au calendrier de chantier	25
✓ MR 4 : Limitation des horaires de chantier	25
✓ MR 5 : Réduction de la pollution lumineuse.....	25
✓ MR 6 : Gestion optimisée du chantier « local »	27
✓ MR 7 : Réduction des rotations de camion.....	27
✓ MR 8 : Mise en place d'une offre de transfert collectif depuis les hubs urbains environnants....	28
✓ MR 9 : Signalisation de chantier sur sortie de voirie ;	34
✓ MR 10 : Logements des saisonniers intégrés au projet ;.....	34
✓ MR 11 : Développement d'une offre de séjour flexible	35
✓ MR 12 : Renforcement des services de transport en commun.....	35
✓ MR 13 : Création de plateformes temporaires de stationnement	36
✓ MR 14 : Gestion des déblais.....	36
✓ MR 15 : Intégration architecturale et paysagère du projet	39
✓ MR 16 : Réduction des émissions de poussière	40
✓ MR 17 : Délocalisation des commerces en phase travaux.....	40

6.2 Liste des mesures d'atténuation

✓ MA 1 - Extension du réseau communal.....	30
✓ MA 2 – Restructuration et renforcement du réseau d'assainissement.....	31
✓ MA 3 : Augmentation de la fréquence des collectes de déchets	32
✓ MA 4 : Mise en place de solutions permettant le recyclage des déchets	32
✓ MA 5 - Information à la population	37

6.3 Listes des figures

Figure 1 : Distance et durée d'accès à Villard-de-Lans depuis les grandes villes de France	5
Figure 2 : Population par grandes tranches d'âges. Source INSEE.....	7
Figure 3 : Principales origines et destination des actifs à Villard-de-Lans (38)	8
Figure 4 : Diplôme le plus élevé de la population non scolarisée de 15 ans ou plus (en %) à Villard-de-Lans	8
Figure 5 : objectifs de production en matière d'hébergements touristiques, PLUI-H 2020 CCMV	9
Figure 6 : Site de la Côte 2000, google map.....	15
Figure 7 : Schéma indicatif du programme d'UTNS (soumis à possible évolution)	17
Figure 8: Surface demandée au titre de l'autorisation UTN (MAJ décembre 2023) dont l'organisation pourra évoluer.....	18
Figure 9 : Eléments budgétaires du programme d'UTNS.....	20
Figure 10 : Tableau estimatif de la fréquentation de la résidence de tourisme de l'UTNS Côte 2000 .	20
Figure 11 : Évolution de la part de chaque secteur dans les émissions totale de GES (source ORCAE)	26
Figure 12 : Évolution de la part de chaque usage dans les émissions de GES du secteur du transport (source ORCAE).....	27
Figure 13 : Analyse des différentes voies d'accès au site du projet.....	28
Figure 14 : Capacité d'hébergement totale sur les communes rattachées à la STEU, Source : Capacités d'accueil de l'Isère, Observatoire d'Isère Tourisme – 2020) et INSEE 2020.....	31
Figure 15 : Trafic journalier moyen en semaine haute.....	32
Figure 16 : Plan des navettes mises à disposition par la commune de Villard-de-Lans.....	33
Figure 17 : tracé de la Via Vercors Villard-de-Lans – Corrençon-en-Vercors.....	34
Figure 18 : Organisation des parkings sur le secteur de la Côte 2000.....	35
Figure 19 : Volume disponible en m ³ sur captages de la Fauge en 2050 d'après les scénarios de forçage RCP 4.5 et RCP 8.5 en respectant le débit réservé.	43
Figure 20 : Volume disponible en m ³ sur Goule Blanche en 2050 d'après les scénarios de forçage RCP 4.5 et RCP 8.5 en respectant le débit réservé (135 l/s)	44
Figure 21 : modélisation de l'adéquation besoin – ressource dans les différents scénarios RCP à 2050	46
Figure 22 : Cumul de neige naturelle (en cm) relevé à 1 720 m d'altitude - Villard-de-Lans (nota : absence de relevé en 2021, période COVID), Source : Skiinfo	46
Figure 23 : Projections de l'épaisseur moyenne de neige naturelle à 1500 m en Isère suivant les scénarios du GIEC (Isère attractivité)	47
Figure 24 : projection d'enneigement, Villard-Corrençon, source Isère attractivité, étude Climsnow 2021 (mise à jour du dossier de 2017)	48
Figure 25 : Correspondances entre les scénarios SSP et RCP retenus par le GIEC respectivement dans l'AR6 et l'AR5, source : https://www.carbone4.com/publication-scenarios-ssp-adaptation	52

6.4 Annexe : Note méthodologique relatives aux données climatiques

Lors de l'élaboration du rapport UTNS en 2022, le rapport 6^e rapport du GIEC n'était pas disponible. Par ailleurs, un certain nombre de données disponibles à une échelle locale se basent sur les données du 5^e rapport du GIEC et n'ont pas été actualisées récemment. Par conséquent, les scénarii climatiques utilisés pour les projections à 2050 dans cette étude se basent sur les scénarii RCP 4.5 et 8.5 du 5^e rapport du GIEC.

Notons néanmoins que le 6^e rapport du GIEC indique qu'il y a une relative équivalence entre le RCP 4.5 et le SSP2-4.5 ainsi qu'entre le RCP 8.5 et le scénario SSP5-8.5 et que ces 2 scénarios sont les plus probables à horizon 2050 toujours d'après ce même rapport. Ainsi les données traitées dans le dossier d'UTNS ne sont pas obsolètes au regard du nouveau rapport du GIEC.

Le scénario SSP2-4.5 est un scénario tendanciel « business as usual », où le niveau d'émissions correspond à celui des Contributions Déterminées au niveau National^[8], et où le rythme d'émissions ne subit pas de variations brutales majeures : il peut donc **être considéré comme le plus probable**.

Le scénario SSP5-8.5 apparaît comme probable entre aujourd'hui et 2050, il traduit l'échec des politiques d'atténuation et la continuité des tendances de consommation d'énergie primaire et de mix énergétique. Il apparaît néanmoins comme peu probable à plus long terme, car il ne tient pas compte des effets de la dérive climatique sur les activités humaines (et donc sur les émissions) et il est « sans limite » sur la disponibilité en énergies fossiles et en ressources minérales. Il reste donc intéressant de l'étudier à horizon 2050 et à plus long terme pour les systèmes fortement sensibles aux aléas climatiques (ex : les villes côtières) ou très critiques pour les activités humaines (ex : une centrale nucléaire) ou encore à longue durée de vie (ex : les infrastructures).

Scénario SSP	Scénario RCP le plus proche	Commentaire
SSP1-1.9	Pas de scénario RCP équivalent	
SSP1-2.6	RCP2.6	Le RCP2.6 induit un réchauffement légèrement plus faible.
SSP2-4.5	RCP4.5	Le scénario RCP6.0 est lui aussi proche du SSP2-4.5, jusqu'à 2050.
SSP3-7.0	Entre le RCP6.0 et le RCP8.5	Dans SSP3-7.0, les émissions d'autres GES que le CO2 et d'aérosols sont plus élevées que dans n'importe lequel des RCP.
SSP5-8.5	RCP8.5	Le scénario SSP5 est le seul narratif SSP dont les émissions sont suffisamment élevées pour produire un forçage radiatif de 8,5 W.m ⁻² en 2100.

Figure 25 : Correspondances entre les scénarios SSP et RCP retenus par le GIEC respectivement dans l'AR6 et l'AR5, source : <https://www.carbone4.com/publication-scenarios-ssp-adaptation>