

COMMUNE D'AUSSOIS

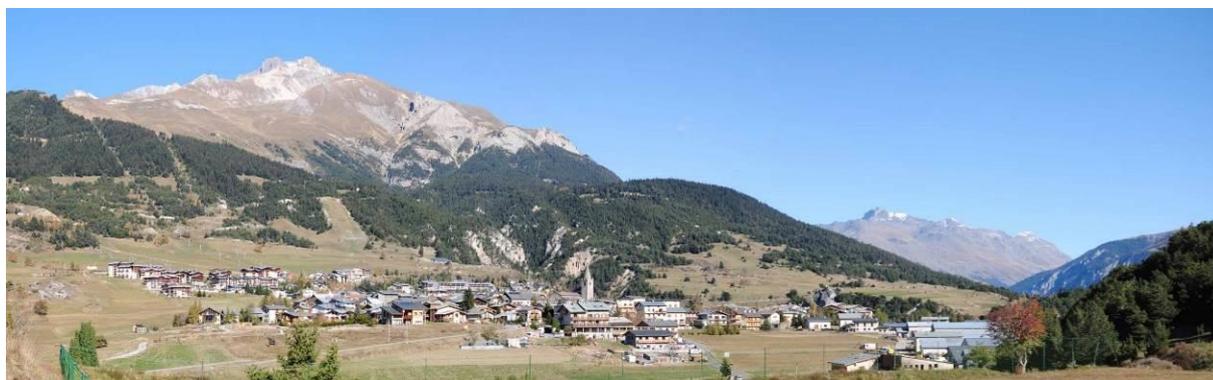
Département de la Savoie

PLAN LOCAL D'URBANISME

1. RAPPORT DE PRESENTATION

TOME I : Diagnostic territorial, Analyse des capacités de densification et Etat initial de l'environnement

DOSSIER D'APPROBATION



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

Réf. : 159-14

SOMMAIRE

PARTIE 1 : DIAGNOSTIC TERRITORIAL	7
1 Une évolution démographique positive depuis 1975, grâce essentiellement aux migrations	8
1.1 Une population qui tend vers son niveau des XVI ^e et XVII ^e siècles	8
1.2 Une population âgée	10
2 Un parc de logement caractéristique des stations touristiques.....	12
2.1 Une dominance des résidences secondaires	12
2.2 Un parc de logements dominé par l'appartement et des résidences principales occupées majoritairement par le propriétaire	13
2.3 Une évolution du nombre de personnes par ménage impactant le besoin en logements.....	13
2.4 Parc social, Programme Local de l'Habitat et besoins en logements pour saisonniers	15
2.5 Un nombre de permis de construire des habitations dépendant des opérations communales	17
2.5.1 Caractéristiques des permis	17
2.5.2 Caractéristiques des espaces consommés entre 2004 et 2019.....	18
3 Quelles perspectives de population et de logements pour les 10 prochaines années ?.....	22
3.1 En termes qualitatifs.....	22
3.2 En termes quantitatifs	22
4 Agriculture	25
4.1 Caractéristiques des exploitations agricoles.....	25
4.1.1 Données statistiques	25
4.1.2 Analyse des exploitations	26
4.1.3 Les projets enregistrés début 2020	26
4.2 Une production agricole tournée vers l'élevage.....	26
4.3 Espaces agricoles	27
4.3.1 Critère usage des surfaces.....	27
4.3.2 Critère taille des tènements agricoles.....	28
4.3.3 Synthèse des critères.....	28
4.3.4 Enjeux agricoles à Aussois.....	29
4.4 L'irrigation : une nécessité pour l'activité agricole.....	31
4.4.1 L'intérêt de l'irrigation	31
4.4.2 Les secteurs irrigués	31
4.5 Prise en compte du Document de Gestion de l'Espace Agricole et Forestier	33
5 Population active et activités économiques	35
5.1 Les actifs.....	35
5.2 Typologie des emplois sur la commune	37
5.3 Entreprises présentes sur la commune	38
5.4 Economie touristique – loisirs.....	40
5.4.1 Le parc d'hébergements.....	40
5.4.1.1 Situation actuelle	40
5.4.1.2 Besoins d'évolution.....	41

5.4.2	Des activités hivernales essentiellement tournées vers le ski	44
5.4.3	Des activités estivales diversifiées	46
5.4.4	Des activités toutes saisons essentiellement tournées vers le patrimoine	49
6	Equipements et infrastructures communaux	51
6.1	Equipements communaux et services à la population	51
6.1.1	Bâtiments communaux	51
6.1.2	Services à la population	53
6.1.3	Enseignement	53
6.1.3.1	Enseignement primaire et services annexes	53
6.1.3.2	Enseignement secondaire	54
6.2	Transports, déplacements et stationnements	54
6.2.1	Transports	54
6.2.1.1	Une offre ferroviaire variable en fonction de la période	54
6.2.1.2	Lignes régulières de bus et covoiturage	55
6.2.1.3	Lignes de transport scolaire	55
6.2.2	Equipements routiers	55
6.2.3	Circulations douces	56
6.2.4	Inventaire des capacités de stationnement et analyse des possibilités de mutualisation	56
6.3	Infrastructures du territoire	58
6.3.1	Alimentation en Eau Potable	58
6.3.1.1	La ressource	58
6.3.1.2	Le fonctionnement des réseaux	58
6.3.1.3	Estimation de l'adéquation ressources / besoins	59
6.3.1.4	Evolution de la situation	60
6.3.1.5	Informations communales : une production stable des sources communales	61
6.3.2	Sécurité incendie	65
6.3.3	Assainissement	65
6.3.3.1	Le réseau	65
6.3.3.2	Caractéristiques de la station d'épuration intercommunale de Saint-André	65
6.3.4	Eaux pluviales	65
6.3.5	Desserte numérique du territoire	66
6.3.6	Desserte énergétique du territoire	66
PARTIE 2 : CAPACITES DE DENSIFICATION ET DE MUTATION DES ESPACES BATIS		
.....		68
1	Parc des logements vacants ou constructions à réhabiliter : capacités de mutation	69
2	Capacités de densification des espaces bâtis et disponibilités au POS devenu caduc	70
PARTIE 3 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT		72
1	Caractéristiques physiques de la commune	73
1.1	Géologie	73
1.2	Un climat sec	77

2	Gestion des ressources naturelles.....	78
2.1	Préservation de la ressource en eau.....	78
2.1.1	L'eau potable.....	78
2.1.2	Les eaux usées.....	78
2.1.3	La fabrication de la neige de culture.....	78
2.2	Qualité des sols.....	78
2.3	Caractéristiques énergétiques de la commune.....	78
2.3.1	Production hydro-électrique.....	78
2.3.2	Une exposition sud et un bon ensoleillement moyen.....	79
3	Qualité des milieux, pollutions et nuisances.....	81
3.1	Qualité de l'air.....	81
3.1.1	Schéma Régional Climat Air Energie – SRCAE.....	81
3.1.2	Données locales.....	82
3.2	Sols pollués.....	82
3.3	Gestion des déchets.....	83
3.3.1	Déchets ménagers.....	83
3.3.2	Déchetterie.....	84
3.3.3	Stockage des déchets inertes.....	84
3.4	Prise en compte du bruit.....	84
4	Biodiversité et milieux naturels.....	85
4.1	Contexte géoclimatique.....	85
4.2	Les grands milieux naturels d'Aussois.....	86
4.2.1	Les pelouses sèches et steppiques.....	86
4.2.2	Les prairies de fauche.....	87
4.2.3	Les forêts.....	88
4.2.4	L'aulnaie verte et les mégaphorbiaies.....	89
4.2.5	Les cours d'eau, les zones humides et les lacs.....	90
4.2.6	Les milieux d'altitude : glaciers, névés, rochers, pierriers, combes à neige, landes et pelouses rocailleuses,.....	90
4.3	Mesures de protection et inventaires des milieux naturels.....	92
4.3.1	Parc National de la Vanoise.....	92
4.3.2	Sites Natura 2000.....	93
4.3.2.1	Site du « Massif de la Vanoise » (FR8201783 et FR8210032 – S43).....	93
4.3.2.2	Site des « Formations forestières et herbacées des Alpes internes » (FR8201779).....	95
4.3.3	ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux).....	98
4.3.4	ZNIEFF (zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique).....	99
4.3.4.1	ZNIEFF de type 2.....	99
4.3.4.2	ZNIEFF de type 1.....	102
4.3.5	Inventaire régional des tourbières et des zones humides.....	104
4.3.5.1	Contexte général.....	104
4.3.5.2	A Aussois.....	104
4.3.5.3	Vulnérabilité et enjeux des milieux humides.....	106
4.3.6	Inventaire des pelouses sèches du département.....	108
4.3.7	Faune sauvage.....	109
4.3.8	Trame Verte et Bleue.....	112
4.3.8.1	Contexte général.....	112
4.3.8.2	Éléments identifiés à Aussois dans le SRCE.....	112
4.3.9	Forêt communale.....	114

4.3.10	Réglementation des boisements – Espace Boisé Classé	116
4.3.11	Synthèse : superficie respective des zones d'inventaires et de protection & pourcentage communal	116
5	Analyse paysagère et urbaine.....	118
5.1	Les différentes trames du territoire	118
5.1.1	Trame végétale	118
5.1.2	Trame bleue	119
5.1.3	Trame urbaine.....	119
5.2	Les entités paysagères	121
5.2.1	Etage montagnard, le versant boisé et fortifié.....	121
5.2.1.1	Composantes socio-économiques / patrimoniales	122
5.2.1.2	Composantes paysagères	122
5.2.2	Etage subalpin, le plateau station village.....	124
5.2.2.1	Composantes paysagères	125
5.2.2.2	Composantes socio-économiques.....	126
5.2.2.3	L'architecture	128
5.2.3	Etage subalpin et alpin, le versant exploitable	132
5.2.3.1	Composantes socio-économiques.....	133
5.2.3.2	Composantes paysagères	135
5.2.3.3	Enjeux	135
5.2.4	Etage nival, alpages et haute montagne.....	136
5.2.4.1	Composantes socio-économiques.....	136
5.2.4.2	Composantes paysagères	137
5.2.4.3	Enjeux	138
6	Patrimoine culturel	139
6.1	Le patrimoine bâti.....	139
6.1.1	Les Forts de l'Esseillon : patrimoine classé aux Monuments Historiques	139
6.1.2	Les gravures rupestres, inscrites aux Monuments Historiques	141
6.1.3	Le cimetière sarde, classé aux Monuments Historiques	142
6.1.4	L'église paroissiale, inscrite aux Monuments historiques.....	142
6.1.5	L'oratoire de Notre-Dame de la Paix.....	144
6.2	Patrimoine archéologique.....	145
7	Prévention des risques	148
7.1	Risque sismique.....	148
7.2	Risques naturels	148
7.2.1	Risques autres qu'inondation	148
7.2.1.1	La carte des aléas	148
7.2.1.2	Carte de localisation des phénomènes avalancheux	150
7.2.1.3	Aléa gonflement – retrait des argiles.....	151
7.2.2	Plan de Prévention des Risques d'Inondation de l'Arc.....	151
7.3	Etablissement pyrotechnique	153

PREAMBULE

1. Situation géographique

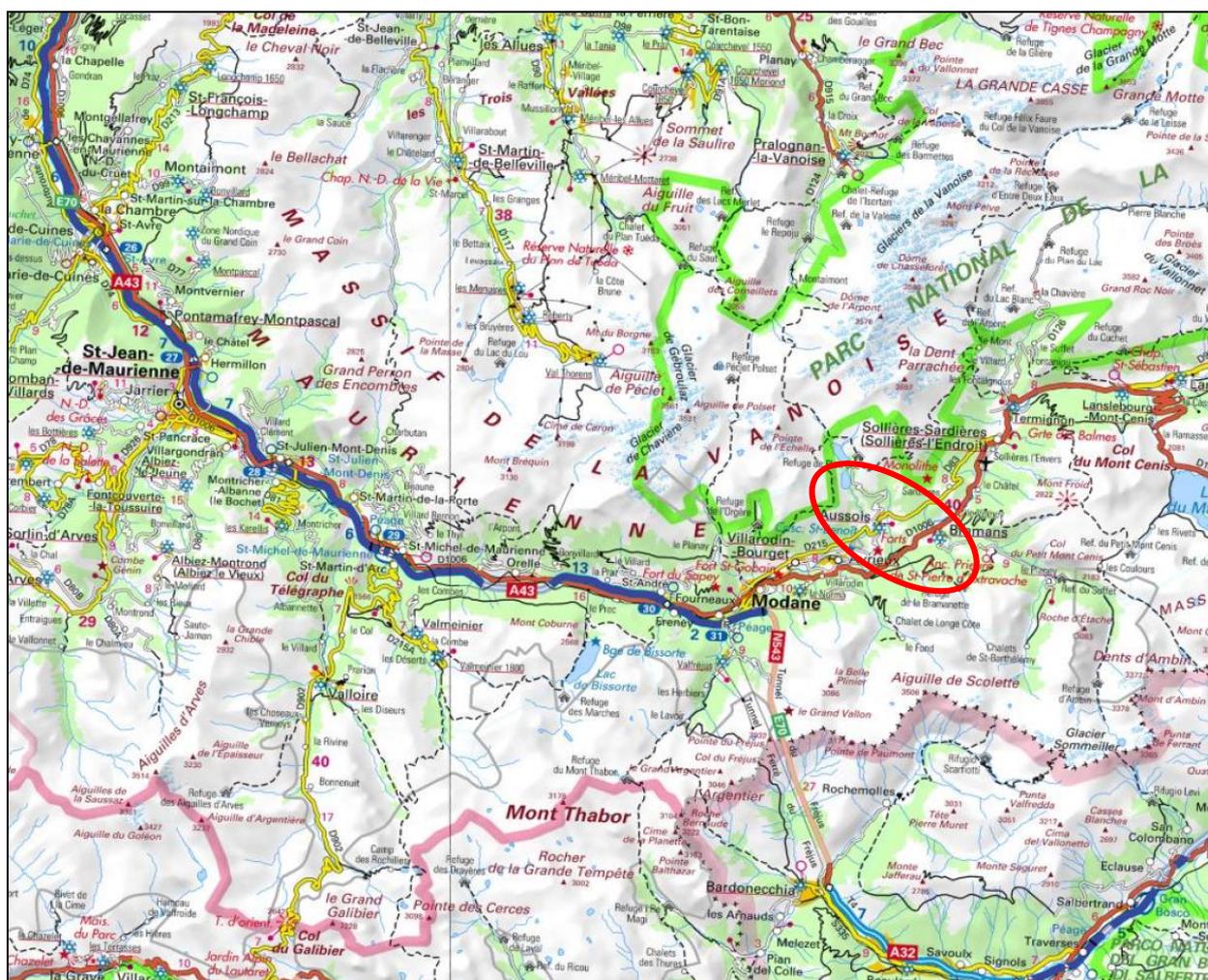
Administrativement rattachée au canton de Modane, la commune d'Aussois se situe à environ 8 km du chef-lieu de canton. Les quinze autres communes du canton sont : Aussois, Avrieux, Bessans, Bonneval Sur Arc, Fourneaux, Le Freney, Modane, Orelle, St André, St Martin D'arc, St Martin La Porte, St Michel De Maurienne, Val-Cenis, Valloire, Valmeinier, Villarodin Bourget.

La Communauté de Communes de Haute Maurienne Vanoise (CCHMV) est issue de la fusion de la CC Terra Modana et de la CC Haute Maurienne Vanoise au 1er janvier 2017. Elle compte 10 communes qui sont : Aussois, Avrieux, Bessans, Bonneval Sur Arc, Fourneaux, Le Freney, Modane, St André, Val-Cenis, Villarodin Bourget.

L'analyse socio-économique d'Aussois sera étendue à celle de la CCHMV, à titre comparatif.

Les communes limitrophes sont : Val-Cenis (anciennes communes de Bramans, Sollières-Sardières et Termignon), Pralognan-Vanoise, Villarodin-Bourget et Avrieux.

Carte 1 : Situation de la commune d'Aussois



Source : Carte IGN de la Savoie.

Aussois s'étend sur 4 267 ha, de part et d'autre de l'Arc. Le point le plus bas se situe à environ 1200 mètres, le long de l'Arc et le point culminant est la Pointe de la Fournache (3639 mètres) sur le versant de la Vanoise ; sur le versant ubac, le point le plus haut est à 2240 mètres environ.

2. Présentation de la procédure du PLU

Dans sa délibération du 18 juin 2014, le conseil municipal de la commune d'Aussois engage la révision de son Plan d'Occupation des Sols en Plan Local d'Urbanisme, avec les objectifs suivants :

- redéfinition de l'affectation des sols en raison du manque de terrains constructibles autour du village ;
- réorganisation des espaces publics dans le village ;
- développement de l'offre touristique du territoire communal, au travers de la mise en valeur du patrimoine historique et architectural et de l'évolution de la station de sports d'hiver et d'été ;
- extension du domaine skiable alpin, nécessitant une UTN ;
- protection des espaces agricoles à haute valeur ;
- prise en compte du développement durable.

C'est une réflexion globale, portant sur l'ensemble du territoire communal, qui permettra de prendre en compte les préoccupations du développement durable dans le cadre de la révision du PLU.

PARTIE 1 : DIAGNOSTIC TERRITORIAL

1 UNE EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE POSITIVE DEPUIS 1975, GRACE ESSENTIELLEMENT AUX MIGRATIONS

1.1 Une population qui tend vers son niveau des XVI^e et XVII^e siècles

La commune a compté une population de plus de 700 âmes jusqu'au début du XX^e siècle. Puis l'exode rural et la première guerre mondiale font chuter la population à 333 habitants en 1931. L'arrivée du chemin de fer à Modane et le développement de l'industrie, grâce à l'exploitation de l'énergie hydraulique dans la vallée au début des années 1900 semblent concourir au départ de la population vers les zones d'emplois.

La construction des barrages de Plan Aval et Plan Amont a conduit à une importante croissance démographique, avec un retour à 601 habitants en 1954. Leur achèvement en 1956 (Plan Amont) signe le départ de nombreux ouvriers et une diminution de près de 50% de la population (339 habitants en 1962).

Tableau 1 : Evolution démographique du XVI^e siècle à nos jours

Année	Habitants
XVI ^e et XVII ^e siècles	Entre 600 et 800
1630	754
1886	742
1906	727
1911	555
1921	426
1926	341
1931	333
1946	369
1954	601
1962	339
1968	328
1975	331
1982	500
1990	530
1999	628
2006	668
2011	658
2012	673

Sources : données de l'INSEE et rapport de présentation du POS de 2001.

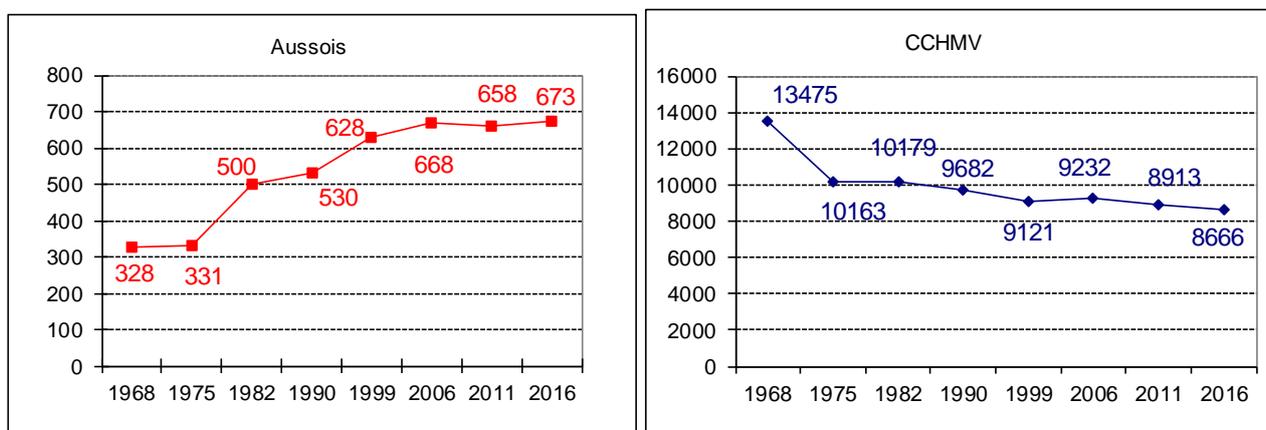
Après une relative stabilisation aux alentours de 330 habitants entre 1962 et 1975, la population d'Aussois a doublé entre 1975 et 2006, passant de 331 à 668 habitants. La croissance est cependant irrégulière, avec un taux important de 6% entre 1975 et 1982, essentiellement dû au solde migratoire, suivi d'un certain ralentissement par la suite. Entre 2006 et 2011, la commune perd une dizaine d'habitants, aussi bien en raison d'un solde migratoire que naturel négatif. Il ne semble pas y avoir de réelle explication à cela. Ce peut être en raison du recensement des jeunes étudiants sur leur lieu d'étude, car le taux des 0-14 et 15-29 ans diminue légèrement. A noter que sur la période 2006 – 2011, le nombre de permis de construire des logements est (4 unités) ; le manque de terrains disponibles peut

en partie expliquer le départ de certains habitants et en conséquence la baisse de la population.

La forte croissance enregistrée entre 1975 et 1982 correspond aux débuts de la station de ski (1969), bien après les premières stations prévues au plan neige. Le ralentissement des activités économiques sur la vallée a conduit à un ralentissement de la croissance démographique communale et même à une évolution négative sur la dernière période intercensitaire.

La population de l'ensemble de la CCHMV a, quant à elle, chuté d'environ 15% entre 1968 et 2016, principalement en raison d'un solde migratoire négatif.

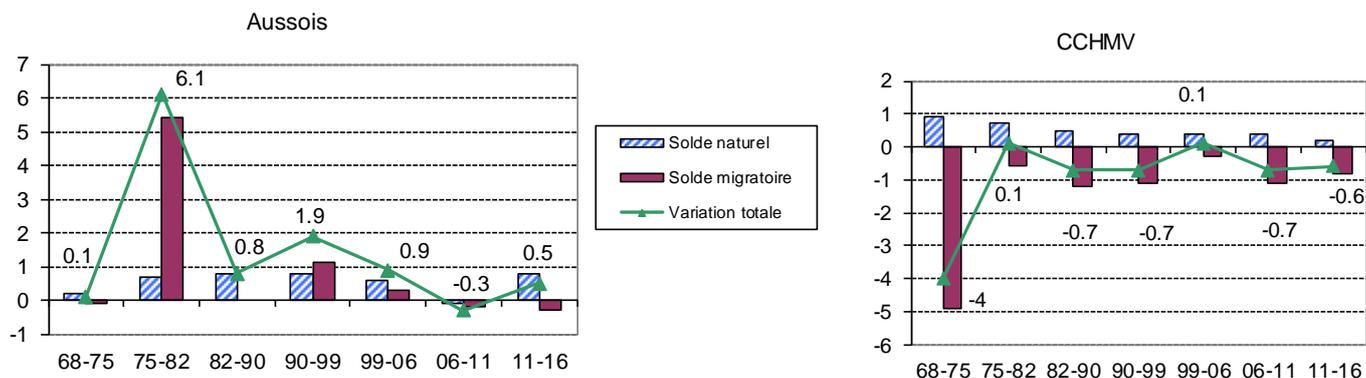
Graphique 1 : Evolution démographique comparée d'Aussois et du canton de Modane



Source : chiffres de l'INSEE.

L'évolution démographique de la commune s'appuie, selon les périodes, sur le solde migratoire (période 75-82), le solde naturel (période 82-90 au cours de laquelle les naissances découlant du solde migratoire de la période précédente compensent la nullité du solde migratoire de la période en cours) ou les deux pour la période 90 à 06. Sur la dernière période intercensitaire, soldes naturels et migratoires sont négatifs. A noter que la reprise démographique enregistrée sur la dernière période intercensitaire s'appuie sur le solde naturel, largement positif. Il semble donc que le lotissement de La Fintan et les autres opérations ont permis le maintien ou la venue de jeunes en âges d'avoir des enfants.

Graphique 2 : Taux démographiques en % (moyennes annuelles)



Source : chiffres de l'INSEE.

En y regardant de plus près, sur la CCHMV, les communes qui perdent le plus de population sont Fourneaux, depuis 1999, puis Modane, Aussois et Bonneval-sur-Arc pour la période 1999/06 et Avrieux, Fourneaux, Le Freney, Modane et Saint-André sur la dernière période. Selon les estimations locales, les travaux du Lyon – Turin ne devraient pas impacter significativement l'évolution démographique de la commune, car ce sont souvent des ouvriers qui viennent quelques semaines sans leur famille et font un « roulement ».

Tableau 2 : Evolution comparée de la population des communes de la CCHMV

	Population 1999	Population 2006	Population 2011	Population 2016	Taux annuel moyen 99/06	Taux annuel moyen 06/11	Taux annuel moyen 11/16
Aussois	628	668	658	673	0.90%	-0.30%	0.50%
Avrieux	340	359	425	387	0.80%	3.40%	-1.90%
Bessans	311	334	340	345	1.00%	0.40%	0.30%
Bonneval-sur-Arc	242	239	238	258	-0.20%	-0.10%	1.60%
Fourneaux	883	808	719	671	-1.30%	-2.30%	-1.40%
Le Freney	85	113	115	104	4.20%	0.40%	-2.00%
Modane	3658	3739	3351	3120	0.30%	-2.20%	-1.40%
Saint-André	452	463	481	467	0.30%	0.80%	-0.60%
Val-Cenis	2021	2031	2091	2116	0.10%	0.60%	0.20%
Villarodin-Bourget	501	478	495	525	-0.70%	0.70%	1.20%
Canton	9121	9232	8913	8666	0.2	-0.7	-0.5

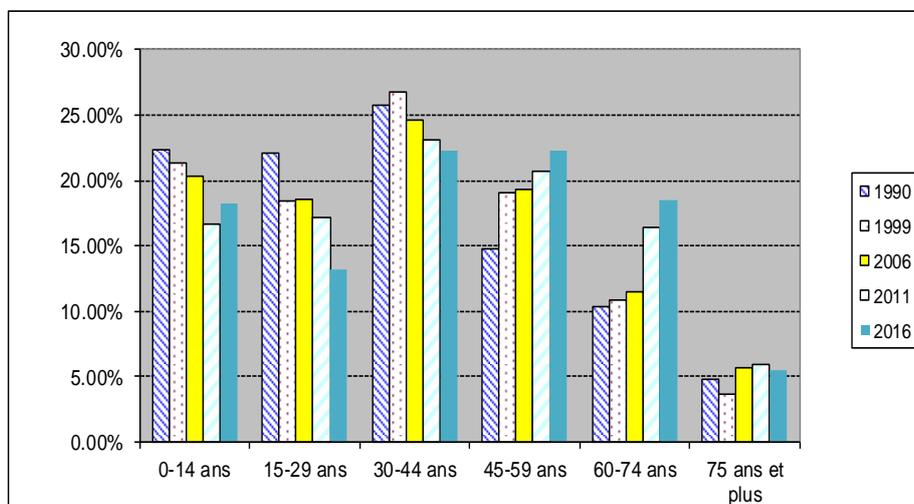
Source : chiffres de l'INSEE.

1.2 Une population âgée

En 2016, les classes d'âges les plus représentées sont celles des 30-44 ans et des 45-59 ans, soit, pour la première, celle en âge d'avoir des enfants (d'où le taux de natalité positif). Viennent ensuite les 60-74 ans, suivis de près par les 0-14 ans. Ce dernier chiffre va de pair avec le taux des 30-44 ans et le taux positif de natalité constaté.

Selon les données communales, début 2015, 23 personnes ont plus de 80 ans à Aussois.

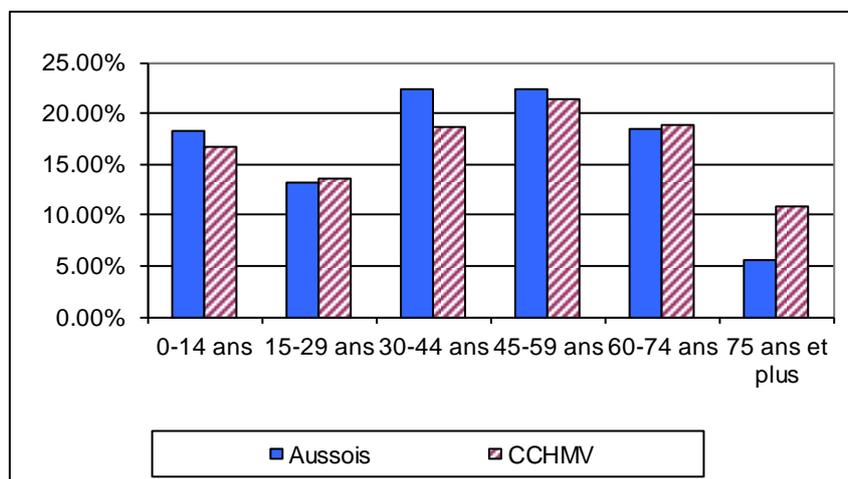
Graphique 3 : Evolution de la structure par âge de la population entre 1999 et 2016



Source : chiffres de l'INSEE.

Sur l'ensemble de la Communauté de Communes, la population semble globalement plus âgée : le taux des classes d'âges de moins de 45 ans est bien inférieur à celui de celles de la commune, tandis que les plus de 60 ans présentent un taux bien plus élevé (en particulier les 75 ans et plus).

Graphique 4 : Comparaison de la structure par âges de la commune d'Aussois et de la CCHMV



Source : chiffres de l'INSEE.

L'analyse de l'indice de vieillesse¹ démontre un très léger rajeunissement de la population d'Aussois entre 2011 et 2016, puisqu'il a légèrement diminué. L'indice idéal se situe à 0,5. Inversement, l'indice de jeunesse² qui diminue démontre la même chose.

Tableau 3 : Evolution des indices de vieillesse et de jeunesse d'Aussois

	1999	2006	2011	2016
moins de 20 ans	167	175	143	160
plus de 60 ans	94	115	147	161
indice de vieillesse	0.56	0.66	1.03	1.01
indice de jeunesse	1.78	1.52	0.97	0.99

Source : chiffres de l'INSEE.

¹ Indice de vieillesse : rapport entre les plus de 60 ans et les moins de 20 ans.

² Indice de jeunesse : rapport entre les moins de 20 ans et les plus de 60 ans. Plus il est élevé, plus la population est jeune.

2 UN PARC DE LOGEMENT CARACTERISTIQUE DES STATIONS TOURISTIQUES

2.1 Une dominance des résidences secondaires

Le nombre de logements de la commune d'Aussois s'élève à 1334 unités en 2016. Le parc est dominé par la résidence secondaire, dont le nombre et le taux augmentent depuis 2006 (voire avant) et qui s'est stabilisé à un taux supérieur à 73%, soit 997 unités en 2016. Les résidences principales, avec 319 unités, représentent un peu moins de 24% du parc. Ces données sont caractéristiques des communes supports de station de ski.

Remarque : le nombre de résidences principales diminue d'une unité alors que la population augmente de 15 personnes. Il semble donc que l'évolution des structures familiales, avec une augmentation du nombre de personnes par foyer (en lien avec le solde naturel positif) joue un rôle important dans les besoins en logements.

D'après les données INSEE, le nombre de logements vacants est en diminution de plus de 50% entre 2006 et 2016.

Tableau 4 : Evolution du nombre de logements par catégorie entre 2006 et 2016

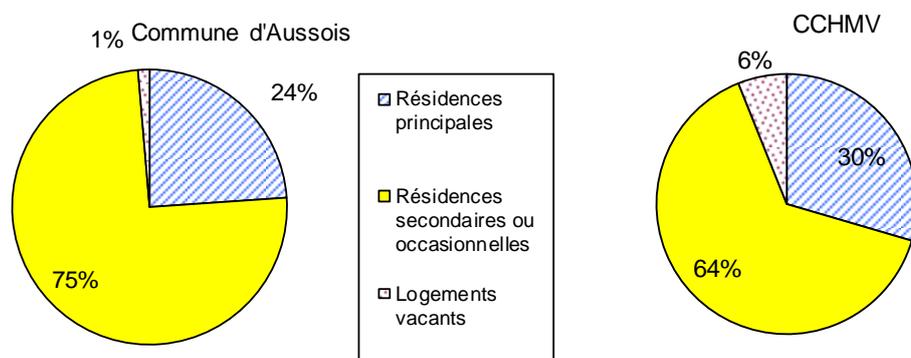
	2006		2011		2016	
Ensemble des logements	1143	100.00%	1287	100.00%	1334	100.00%
Résidences principales	287	25.11%	320	24.86%	319	23.91%
Résidences secondaires et logements occasionnels	808	70.69%	947	73.58%	997	74.74%
Logements vacants	48	4.20%	20	1.55%	18	1.35%

Source : INSEE.

A l'échelle de la Communauté de Communes, le taux de résidences secondaires s'élève à 64% ; celles-ci sont essentiellement présentes sur les stations d'Aussois, Valfréjus (commune de Modane), La Norma (commune de Villarodin-Bourget), Bessans, Bonneval-sur-Arc et Val-Cenis. La ville de Modane, mais aussi les autres communes au caractère plus rural ou industriel permettent de remonter légèrement le taux de résidences principales.

A noter également, sur l'ensemble du canton, le taux de 6% de logements vacants. Le cas échéant, ces logements vacants seraient en mesure d'absorber les besoins générés par le Lyon – Turin.

Graphique 5 : Logements par catégorie – comparaison commune / canton de Modane



Source : chiffres de l'INSEE.

2.2 Un parc de logements dominé par l'appartement et des résidences principales occupées majoritairement par le propriétaire

En 2016, le parc de logements se compose à 83,5% d'appartements (1114 unités), en raison de la présence des nombreux immeubles de la station. A noter cependant que la commune compte 319 résidences principales pour 191 maisons. Ainsi, des habitants permanents habitent également en appartement. Il s'agit souvent de grosses maisons familiales comportant plusieurs logements.

Le taux de résidences principales achevées avant 1946 est de 6,3%, soit 20 unités. Ce faible chiffre s'explique en grande partie par le fait que de très nombreux bâtiments anciens sont devenus des résidences secondaires et non principales.

Les 319 résidences principales sont majoritairement de grands logements, avec 40,1% ayant 5 pièces ou plus et 25,1% ayant 4 pièces. Le nombre moyen de pièces par maison s'élève à 4,9 et celui par appartement à 3,3. Cette situation contraste avec la diminution du nombre de personnes par foyer.

Les résidences principales sont occupées majoritairement par le propriétaire, ainsi que le montre le tableau ci-dessous.

11,6% de la population vit dans un logement à loyer encadré.

Tableau 5 : Résidences principales selon le statut de l'occupation

	2016			2011	
	Nombre	%	Nombre de personnes	Nombre	%
Ensemble	319	100.00%	673	320	100.00%
Propriétaire	190	59.56%	393	186	58.13%
Locataire	105	32.92%	223	109	34.06%
dont d'un logement HLM loué vide	37	11.60%	91	38	11.88%
Logé gratuitement	24	7.52%	57	25	7.81%

Source : chiffres de l'INSEE.

Sur l'ensemble du canton, 13,7% des résidences principales date d'avant 1946. Les appartements représentent près de 73% du parc, en raison des immeubles sur les stations et sur les communes urbaines ou périurbaines. Comme sur la commune d'Aussois, les résidences principales sont majoritairement (64,9%) occupées par le propriétaire.

2.3 Une évolution du nombre de personnes par ménage impactant le besoin en logements

Entre 2006 et 2016, le nombre de personnes par ménage passe de 2,33 à 2,11, avec un point bas en 2011 à 2,06.

Le nombre de résidences principales croît de 11% entre 2006 et 2016, alors que la population, sur la même période, augmente de moins de 1%. Entre 2006 et 2011, la population diminue même alors que le nombre de résidences principales augmente de 33 unités.

L'évolution du nombre de personnes par ménage impacte donc fortement le besoin en logements.

Le tableau ci-dessous indique le nombre de logements produits entre chaque période intercensitaire nécessaire au simple maintien de la population.

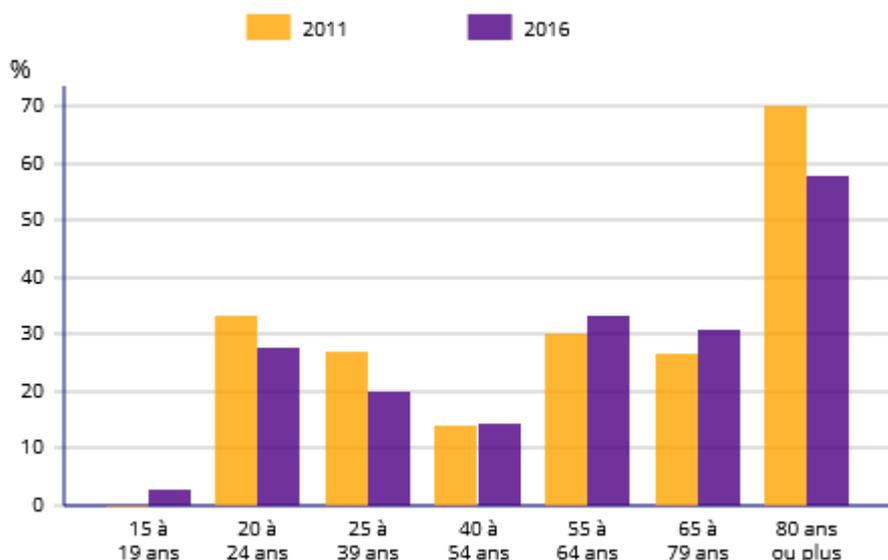
Tableau 6 : Evolution comparée de la population, du nombre de ménage et des logements principaux

	1999	2006	2011	2016
Population	628	668	658	673
Soit une évolution de	40	-10	15	
	0.9% par an	-0.3% par an	0.5% par an	
Nombre de résidences principales	265	287	320	319
Soit une évolution de	22	33	-1	
	3.14 par an	6.6 par an		
Nombre de personnes par foyer	2.37	2.33	2.06	2.11
Nombre de logements nouveaux nécessaires au maintien de la population	5	33	0	
Nombre de logements nouveaux ayant permis une croissance démographique	17	0	-	

Source : chiffres de l'INSEE.

Le graphique ci-dessous montre que la solitude concerne une grande part des plus de 80 ans. Le taux des 20 à 24 ans et des 25 à 39 ans déclarant habiter seuls est en baisse, alors qu'il augmente pour les 55 à 79 ans.

Graphique 6 : Personnes de 15 ans ou plus vivant seules selon l'âge



2.4 Parc social, Programme Local de l'Habitat et besoins en logements pour saisonniers

Il n'existe pas de Programme Local de l'Habitat local. S'applique donc le Programme Départemental de l'Habitat (PDH) datant de juin 2010. Sur le territoire de la Haute Maurienne, celui-ci prévoit les orientations suivantes :

- développer une offre diversifiée de logements
 - en développant une offre locative à loyer aidé parmi les résidences principales en montagne
 - en adaptant le parc public existant aux caractéristiques de la demande en vallée
- organiser le développement de l'habitat
 - en mettant en place une politique de l'habitat et une politique foncière
 - en privilégiant la construction dans les dents creuses ou en continuité du bâti existant
 - en concentrant la production de logements dans les communes reliées et équipées
- mobiliser le parc vacant des villages et améliorer le parc existant
 - en sensibilisant régulièrement les propriétaires de logements vacants ou résidences secondaires non occupées et les propriétaires de logements vétustes
 - en proposant des aides incitatives, notamment le développement de logements locatifs aidés adaptés à la résidence principale
 - en incitant à l'utilisation de la garantie locative, qui sécurise les propriétaires
 - en proposant des aides incitatives à la rénovation / isolation thermique
- adapter le parc aux problématiques du vieillissement
 - en proposant des aides incitatives aux personnes âgées handicapées, pour adapter leur logement aux problématiques de mobilité
 - en expérimentant de nouvelles formes de logements permettant les contacts entre les générations.

A noter que le territoire de Modane a mis en place des OPAH (Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat) entre 2006 et 2014. Sur la période 2012 – 2014, une seule opération a eu lieu sur la commune d'Aussois, pour résorption de l'habitat indigne.

La commune compte, en 2019, 39 logements locatifs sociaux conventionnés avec l'OPAC. Les logements sociaux représentent 12,2 % des résidences principales. Le taux de vacance est faible et il y a une bonne rotation des familles.

Carte 2 : Localisation des logements sociaux

Le porter à connaissance de l'Etat mentionne une étude du PACT Savoie réalisée début 2014, qui estime à 174 le nombre de saisonniers employés sur la station, dont 83 saisonniers externes. Les besoins en logements correspondant sont évalués à 59 lits. Ces besoins sont tout juste couverts par l'offre globale constituée par les lits proposés par les employeurs, ce qui pourrait générer une certaine tension en fonction du niveau de la demande. Il semble cependant que de nombreux saisonniers viennent des communes alentours, ce qui réduit fortement le besoin en logement.

2.5 Un nombre de permis de construire des habitations dépendant des opérations communales

2.5.1 Caractéristiques des permis

Sur les 16 dernières années (janvier 2004 à décembre 2019 – PC accordés début 2020), 74 permis de construire ont été accordés sur les éléments suivants (hors annexes, DP, notamment) : maisons d'habitation, création de logement dans une activité, changement de destination, résidences de tourisme, réhabilitation des chalets d'alpage, bâtiment agricole ou économique, équipement public.

Près de la moitié des PC (35 sur 74) concernent des maisons individuelles (une compte 3 logements), dont 20 dans le lotissement communal de La Fintan. Cette proportion de constructions dans le lotissement communal démontre l'importance d'opérations communales dans l'évolution de la commune pour répondre aux besoins d'habitat permanent. Les premiers permis de La Fintan ont été accordés en 2013, mais bloqués jusque récemment suite à des recours contre le permis d'aménager.

Seize changements de destination de bâtiments à ancienne activité agricole vers l'habitat ont donné 21 logements. Ces permis permettent l'entretien du patrimoine bâti ancien et la création de logements sans consommer de foncier nouveau.

A cela s'ajoutent deux logements de fonction créés dans des bâtiments à destination économique.

Au total, ce sont donc 60 logements qui ont été réalisés sous forme de maisons individuelles, par la réhabilitation du bâti ancien ou adjonction à de l'activité existante. Ces logements peuvent être de la résidence principale ou secondaire.

Quatre permis de construire ont été donnés pour des résidences de tourisme ou des appartements de vacances :

- Les Combes : 17 logements (ZAC de La Buidonnière)
- Les Flocons d'Argent : 200 logements
- Le Clos d'Aussois : 19 logements suite à démolition d'un hôtel
- Plan Champ : 18 logements par transformation d'un hôtel (résidence Les Sports)

Soit un total de 254 logements à destination touristique représentant environ 1 016 à 1 270 lits (si 4 à 5 lits par logements en moyenne).

Trois constructions ont été transformées en commerce : deux anciens bâtiments agricoles et un restaurant.

Un bâtiment à usage économique a été autorisé dans le lotissement Sous l'église.

Quatre chalets d'alpage ont été rénovés, dont un a été transformé en refuge et le second en restaurant d'altitude et ferme pédagogique.

Les trois équipements publics correspondent à

- un parking de 92 places à Praz Carraz
- un bâtiment pour les services techniques le long de la route des barrages, au Villeret
- la maison des enfants sur le front de neige – réalisation en 2015

Deux bâtiments agricoles se situent en alpage, le troisième correspond à un hangar et le quatrième à l'extension d'une bergerie.

Tableau 7 : Permis de construire attribués entre 2004 et fin janvier 2020

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Maisons individuelles	2	1			1	1	2	1	1	4	3		7	6	4	2	35
Ajout d'un logement à une activité	2																2
Changement de destination vers le logement	2	1	3		1	1		2	1	1			2		1	1	16
Changement de destination vers une activité économique			1		1	1											3
Résidences de tourisme	2																2
Changement destination de hôtel vers logements touristiques				2													2
Bâtiment agricole				1	1			1								1	4
Equipements publics			1						1	1	1						4
Réhabilitation chalet d'alpage	1		1	2	1												5
Construction artisanale			1														1
TOTAL	9	2	7	5	5	3	2	4	3	6	4	0	9	6	5	4	74

Source : à partir de données communales – date de dépôt de la demande ; l'accord a pu être donné l'année suivante (c'est-à-dire janvier 2020 pour les demandes de fin 2019).

2.5.2 Caractéristiques des espaces consommés entre 2004 et 2019

Sur la période 2004 – 2019, 3,95 ha ont été artificialisés sur le village – station, pour la production de

- 14 maisons individuelles ayant généré 16 logements (6 595 m²)
- 24 lots à La Fintan, dont 21 aujourd'hui occupés par des maisons individuelles (mitoyenneté sur la plupart). Restent donc 2 possibilités de maisons individuelles et 1 collectif d'une dizaine de logements, sur 9 350 m²
- 217 logements en résidences de tourisme (ceux créés suite à démolition ou transformation d'hôtel n'ont pas consommé de foncier) sur 13 750 m²
- 1 bâtiment économique sur 1 755 m²
- 3 équipements publics sur 8 075 m².

Tableau 8 : Surfaces consommées entre 2004 et 2019

Objet	Caractéristique du foncier	Surface (en m ²)	TOTAL par catégorie (en m ²)
Maisons individuelles (8 unités)	Enclavé dans le bâti	3 705	15 945
Maisons individuelles (6) unités)	En extension sur des terres agricoles	2 890	
Lotissement de la Fintan (24 lots dont 1 collectif d'une 10ne lgts)	En extension sur des terres agricoles	9 350	
Résidence de tourisme	Enclavé dans le bâti	510	13 750
Résidence de tourisme	En extension sur des terres agricoles et dans un talus	13 240	
Bâtiment économique	Terre agricole dans un lotissement	1 755	1 755
Equipement public	En extension sur des terres agricoles	4 660	8 075
Equipement public	En extension dans des terrains agricoles pentus	3 415	
TOTAL			39 525

Environ 2,65 ha correspondent à des extensions de l'urbanisation sur de vastes tènements agricoles fauchés. Les principaux « consommateurs » sont le lotissement communal de la Fintan (9 350 m²), les résidences de tourisme Les Flocons d'Argent (13 240 m²) et le parking de Praz Carraz (3 970 m²). Les terrains du lotissement communal et des Flocons d'Argent étant composés de talus ou en voie d'enfrichement, les surfaces sont comptabilisées pour moitié en terres fauchées et pour moitié en terre de moindre intérêt agricole.

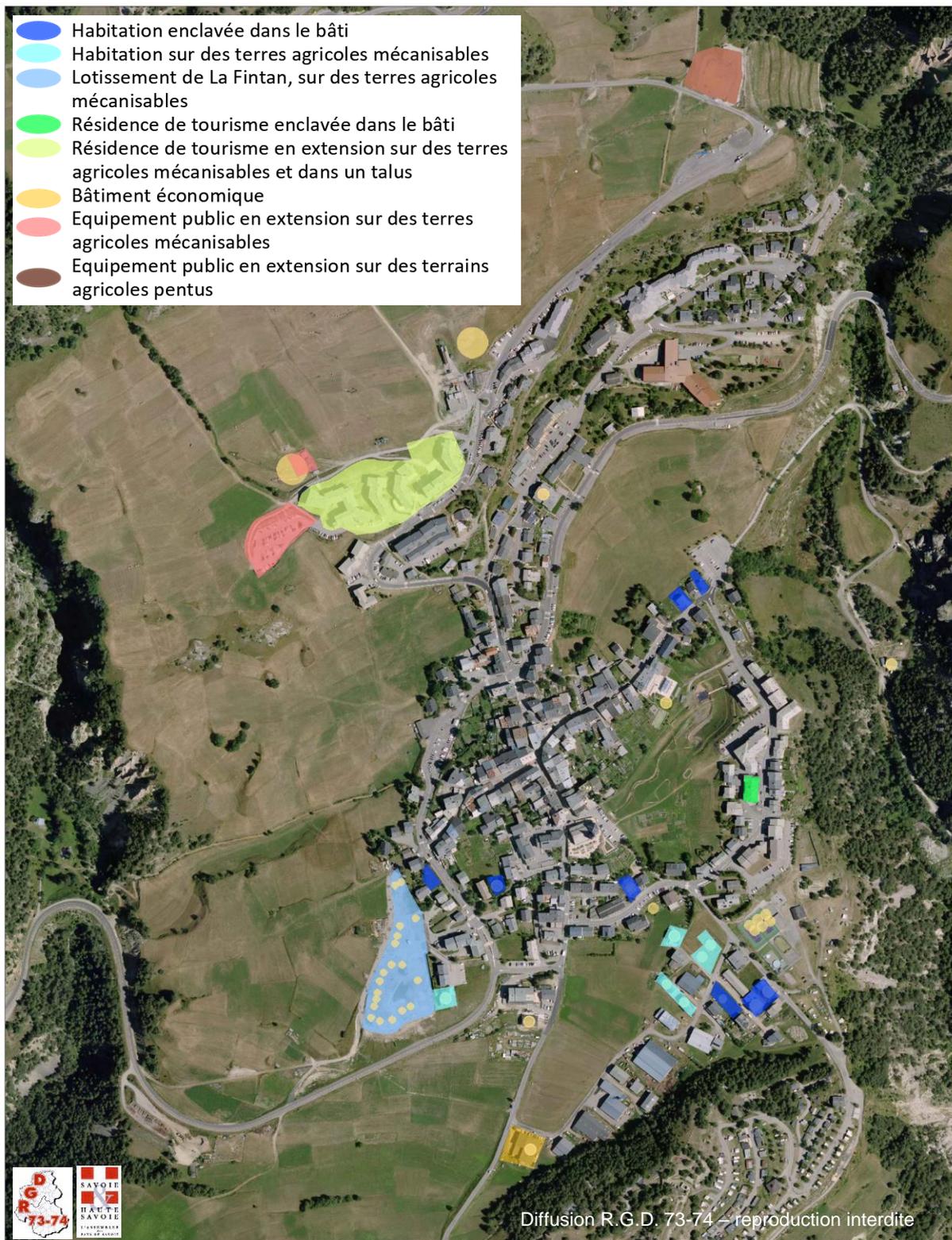
Les maisons individuelles (hors Fintan), sont majoritairement enclavées dans l'enveloppe urbaine, sans intérêt pour l'agriculture (3 705 m²), tandis que le reste correspond à des prés de fauche plus ou moins enclavés, pour 2 890 m².

La surface moyenne dédiée à chaque logement s'élève à 412 m² (6 595 m² pour 16 logements, soit une moyenne de 24,26 lgts/ha), hors lotissement du Fintan. Celui-ci prévoit la réalisation, sur 0,935 ha, de 24 lots, dont 1 destiné à la construction d'un collectif d'une dizaine de logements (notice du PA), soit une moyenne de 35 lgts/ha.

Les constructions plus dispersées sur la commune correspondant à

- Un hangar agricole aux Moulins, sur 260 m² en bordure de terres agricoles pâturées
- Un chalet d'alpage au Drozé, sur 350 m² sur des terres agricoles de moindre qualité
- Un chalet d'alpage à Plan Sec, à vocation pastorale, sur 735 m² de terres agricoles de moindre qualité.

Les cartes localisant cette consommation foncière figurent ci-après.

Carte 3 : Consommation foncière sur la période 2004-2019

Carte 4 : Implantation du bâtiment agricole aux Moulins



Carte 5 : Implantation du bâtiment agricole au Drozé



Carte 6 : Implantation du chalet d'alpage à Plan Sec



3 QUELLES PERSPECTIVES DE POPULATION ET DE LOGEMENTS POUR LES 10 PROCHAINES ANNEES ?

3.1 En termes qualitatifs

La maison individuelle avec 4 pièces ou plus représente une très grande part du parc des résidences principales. Ce type de logement ne semble plus guère adapté à la taille actuelle des ménages (2,1 personnes).

Par ailleurs, les personnes de plus de 80 ans sont les plus concernées par la solitude. Les questions suivantes se posent :

- peuvent-elles facilement vivre seules ?
- peuvent-elles encore entretenir leur propriété (jardin...) ?
- accepteraient-elles de quitter leur maison pour un logement adapté ?
- ou faut-il développer / renforcer les aides pour le maintien à domicile ?

3.2 En termes quantitatifs

Nous avons vu précédemment que l'évolution démographique moyenne pour la période 2011 – 2016 s'élève à 0,5% par an. Si cette croissance s'est poursuivie entre 2016 et 2019, la commune compte, en 2019, 683 habitants.

Dans l'hypothèse d'une évolution continue de 0,5%/an en moyenne, la Commune d'Aussois gagnera 39 habitants d'ici une dizaine d'année, ce qui nécessitera la réalisation de 18 logements, si maintien de la population à 2,1 personnes par foyer.

Consciente des effets positifs de la première tranche de la Fintan, grâce à la maîtrise l'opération, la commune peut envisager une croissance démographique plus ambitieuse pour les 10 ans à venir, de l'ordre de 0,8 à 1,2%/ an, comme cela figure dans le tableau ci-après. Cette hypothèse correspond à la réalisation de 30 à 46 logements (si maintien du nombre de personnes par foyer).

Tableau 9 : Hypothèses de croissance démographique et de production de logements correspondante

	croissance de 0.5%*	Croissance de 0.85%	Croissance de 1.1%	Croissance de 1.9%
Population	1.005	1.0085	1.011	1.019
2016	673	673	673	673
2017	676			
2018	680			
2019 (estimation si croissance constante)	683	683	683	683
2020	687	689	691	696
2021	690	695	698	709
2022	693	701	706	723
2023	697	707	714	736
2024	700	713	721	750
2025	704	719	729	765
2026	707	725	737	779
2027	711	731	745	794
2028	715	737	754	809
2029	718	743	762	824
2030	722	750	770	840
2031	725	756	779	856
2032	729	762	787	872
2033	733	769	796	889
2034	736	775	805	906
2035	740	782	814	923

Échéance 2030: nb habitants supplémentaires	39	67	87	157
---	----	----	----	-----

Nb d'habitants par logement en 2016	2.1	2.1	2.1	2.1
Nb résidences principales - 2016	319	319	319	319
Nb logements nécessaires pour loger les habitants supplémentaires	18	32	42	75
Nb de logements par an	1.83	3.17	4.16	7.48

Diminution du nombre d'habitants par logement à 2,06	2.06	2.06	2.06	2.06
Nombre de logements nécessaires pour loger tous les habitants	350	364	374	408
Nb résidences principales - 2016	319	319	319	319
Nb logements supplémentaires nécessaires	31	45	55	89
Nb de logements par an	3.13	4.49	5.50	8.88

* Croissance de 0,5% = celle observée entre 2011 et 2016.

POPULATION ET LOGEMENT : SYNTHÈSE ET ENJEUX**Synthèse**Démographie

673 habitants en 2016 en augmentation par rapport à 2011 (+0,5%/an).

Une population âgée, avec un taux de personnes âgées seule important.

Une augmentation du nombre de personnes par foyer (2,11 en 2016).

Logement

1 334 logements, dont près de 75% de résidences secondaires.

Une stagnation du nombre de résidences principales malgré une hausse de la population entre 2011 et 2016, grâce à l'augmentation du nombre de personnes par foyer.

Une prépondérance des grands logements occupés par les propriétaires.

39 logements locatifs sociaux, soit 12,2% des résidences principales.

Consommation foncière 2004-2019 : 3,95 ha, dont :

- 1,6 ha pour l'habitat permanent (37 logements, deux lots disponibles et 1 collectif de 10 logements)
- 1,37 ha pour 217 logements touristiques
- 0,17 ha pour un bâtiment économique
- 0,8 ha pour 3 équipements publics

Enjeux généraux

↳ **Diversifier la typologie des logements pour correspondre aux caractéristiques des ménages et veiller à les rendre accessibles à tous.**

↳ **Encourager de nouvelles formes d'habitat, telles que l'habitat participatif ou intergénérationnel.**

↳ **Créer les conditions pour accueillir une nouvelle population en adéquation avec les capacités des réseaux et tenant compte des enjeux agricoles, environnementaux et paysagers.**

↳ **Poursuivre les actions pour une urbanisation économe en foncier.**

4 AGRICULTURE

D'après le Document de Gestion de l'Espace Agricole et Forestier (devenu l'Observatoire de l'Espace Agricole, Naturel et Forestier), la Surface Agricole Utile (SAU) communale s'élève à 970 ha (PACAGE 2013). L'enquête pastorale de 2014 indique que les surfaces d'alpages s'élèvent à 1 789,46 ha.

La commune appartient au périmètre de l'AOP (Appellation d'Origine Protégée) Beaufort, mais aussi aux IGP (Indication Géographique Protégée) suivantes :

- emmental français Est-Central
- gruyère
- pommes et poires de Savoie
- raclette de Savoie
- tomme de Savoie

4.1 Caractéristiques des exploitations agricoles

4.1.1 Données statistiques

Selon les données PACAGE disponibles sur l'Observatoire des Territoires de la Savoie, le nombre d'exploitants agricoles sur la commune a très faiblement diminué sur la période 2007 – 2018 (cf. tableau ci-dessous).

Au total, 15 agriculteurs exploitent des terres sur la commune d'Aussois, dont 7 viennent de l'extérieur.

Tableau 10 : Nombre de déclarants sur la commune d'Aussois et sur la Communauté de Communes

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Avec parcelles sur la commune d'Aussois	17	17	16	15	15	17	15	15	15	14	15	15
Avec siège sur la commune d'Aussois	10	10	10	10	10	9	8	8	8	8	8	8
Avec siège sur la CCHMV	94	95	97	95	94	90	91	93	96	92	94	89

Source : données PACAGE 2007-2018

Quatre-vingt-neuf exploitations ont leur siège sur l'une des communes de la Communauté de Communes.

4.1.2 Analyse des exploitations

L'activité agricole d'Aussois est représentée par

- 6 exploitations agricoles professionnelles³
- 1 apiculteur professionnel (750 ruches)
- 3 ou 4 personnes exploitant des parcelles de fauche (les propriétaires font et vendent le foin)
- 5 agriculteurs venant de communes extérieures (Saint-Michel-de-Maurienne et Bramans).

Parmi les sept exploitations professionnelles,

- 5 sont des exploitations individuelles (dont l'apiculteur)
- 1 est en GAEC (groupement agricole d'exploitation en commun)
- 1 est en EARL (entreprise agricole à responsabilité limitée)

En été, les troupeaux de moutons de la commune sont gérés par un groupement pastoral, sous la garde d'un berger embauché par le celui-ci.

Deux des sept agriculteurs professionnels devraient cesser leur activité d'ici environ 5 ans : l'éleveur de vaches laitières en EARL, qui devrait avoir une succession et l'un des éleveurs de moutons, qui n'a, à ce jour, pas de successeur. Les terrains exploités trouveront cependant très probablement des repreneurs, au moins en ce qui concerne les prés de fauche.

4.1.3 Les projets enregistrés début 2020

L'exploitation située en cœur de village souhaite trouver un nouvel emplacement pour assurer la pérennité de son activité – production ovine

Un agriculteur a besoin d'étendre son bâtiment déjà existant en limite sud de la zone Uea, en production ovine ; cette extension en continuité de l'existant pourrait trouver place dans la partie nord de la zone Ab1

Un agriculteur déjà en place dans la zone Uea a besoin d'un nouveau bâtiment pour développer son activité – production en vaches laitières et brebis.

4.2 Une production agricole tournée vers l'élevage

L'activité agricole des exploitations professionnelles se répartit comme suit :

- 4 exploitations en élevage ovins
- 2 exploitations en élevage vaches laitières, moutons et chèvres
- 1 apiculteur

Le lait des vaches laitières est vendu majoritairement à la coopérative de Haute Maurienne (Lanslebourg) pour la fabrication du Beaufort et du Bleu de Bonneval ; une partie est

³ Les exploitations sont considérées comme professionnelles si, en zone de montagne, l'exploitant travaille au moins ½ SMI (ou équivalent), indépendamment de sa production. SMI : Surface Minimum d'Installation nécessaire aux jeunes agriculteurs qui s'installent pour être éligibles aux aides à l'installation. SMI en Savoie : 9 ha.

transformée directement en fromages fermiers (lait mélangé de vache, brebis et chèvre), avec vente sur place (circuit court).

Les agneaux peuvent être valorisés par les appellations « Agneaux de l'Adret » (label rouge) ou « La Maurienne dans l'assiette ». Ils sont vendus à des bouchers locaux, aux abattoirs de Maurienne ou « exportés ».

En 2019, le cheptel communal se compose d'environ

- 80 vaches laitières
- 700 brebis (races Thônes et Marthod et Ile de France) ; à noter que le groupement pastoral compte 1 200 ovins.
- 110 chèvres

A cela s'ajoutent quelques chevaux et ânes : il s'agit de l'asinerie qui n'exerce son activité touristique qu'en été.

Un élevage de chiens de traîneaux compte environ 80 bêtes.

4.3 Espaces agricoles

Le diagnostic agricole réalisé dans le cadre du Schéma de Cohérence Territoriale sur l'ensemble du Syndicat du Pays de Maurienne cartographie les espaces agricoles en fonction de leurs enjeux, selon trois catégories :

- les surfaces indispensables (niveau 1)
- les surfaces importantes (niveau 2)
- les surfaces moins importantes (niveau 3).

Les critères de classement des terrains découlent du croisement de l'usage des surfaces et de la taille des tènements agricoles.

4.3.1 Critère usage des surfaces

Terres labourables, fauches, cultures à forte valeur ajoutée

La commune d'Aussois est essentiellement concernée par le critère « surfaces de fauche » qui joue un rôle structurant dans les systèmes d'exploitation de Maurienne. Les prés de fauche sont indispensables pour la production de fourrage dans le cadre du respect du cahier des charges de l'AOP Beaufort, qui prescrit une autonomie fourragère maximale et en tout cas supérieure à 75%. Leur diminution entraîne des conséquences négatives en chaîne sur les exploitations, les outils de transformation (coopératives), les filières concernées (Beaufort notamment) et plus largement sur le territoire, car des secteurs difficilement exploitables seront abandonnés par l'agriculture.

Les surfaces fauchables sont classées à enjeu de niveau 1.

Critère surface à proximité des bâtiments d'élevage

Les tènements à proximité des bâtiments d'élevage sont importants dans le fonctionnement des exploitations, puisqu'ils permettent de limiter les déplacements biquotidiens des troupeaux entre les pâtures et le lieu de traite (pour les vaches laitières) ou de séjour, mais aussi de préserver un espace de fonctionnement pour le matériel agricole et de prévenir les conflits de voisinage liés aux bruits, odeurs,...

Une distance de 300 mètres autour de chaque bâtiment a été définie, pour correspondre au contexte agricole de la Maurienne. En effet, les exploitations disposent d'équipements pour la traite mobile et la distance retenue correspond à celle immédiatement nécessaire autour des fermes d'élevage. En cas d'obstacle infranchissable (urbanisation, axe routier important, cours d'eau), les 300 mètres n'ont pas été appliqués.

Ces surfaces à proximité des bâtiments d'élevage sont classées à enjeu de niveau 1.

Surfaces de pâture non mécanisables

Ces pâturages sont utilisés au printemps et en automne et représentent une surface permettant d'économiser les prés de fauche :

- à travers d'une part une sortie plus précoce du bâtiment et le retour plus tardif qui permettent de passer moins de temps à l'étable et de consommer moins de foin,
- et d'autre part la possibilité de réserver les parcelles mécanisables à la fauche, sans réduire leur potentiel de production de foin.

Dans un territoire de montagne comme la Maurienne, leur disponibilité est cependant plus importante et elles revêtent un caractère moins limitant vu sur une échelle globale.

Ces surfaces de pâture non mécanisables sont classées à enjeu de niveau 2.

Les alpages

Les espaces pastoraux constituent une ressource fourragère économe permettant l'alimentation des troupeaux l'été. Ils font partie de l'organisation et sont un besoin pour les systèmes d'exploitation majoritaires en Maurienne. Cependant, malgré leur caractère important, leur disponibilité nous a conduits à les classer en enjeu de niveau 2.

Les surfaces d'alpage ont été classées en enjeu de niveau 2.

4.3.2 Critère taille des tènements agricoles

La taille des tènements, qui influe directement sur la fonctionnalité des espaces, a également été étudiée. Ainsi, l'ensemble des surfaces de prairie et de céréales de moins de 5000 m² est automatiquement classé en enjeu de niveau 3.

4.3.3 Synthèse des critères

- Surfaces indispensables :
 - Surface fauchable
 - Pâture de proximité des bâtiments (tènement dont une partie au moins est à moins de 300m d'un bâtiment)
 - Surface labourable
 - Culture pérenne ou à forte valeur ajoutée (vigne, maraîchage, horticulture, plantes aromatiques et médicinales)
- Surfaces importantes :
 - Surface pâturée (non fauchable)
 - Surface d'alpage
- Surfaces moins importantes :
 - Tènement de prairie ou céréales de moins de 5000 m²

4.3.4 Enjeux agricoles à Aussois

A Aussois, l'ensemble des terrains en périphérie du village et de la station d'Aussois, utilisés comme prés de fauche et irrigués est classé en surface indispensable de niveau 1. Il en va de même des prés de fauche situés en aval du village, vers Charles Albert, Champ Berou, Les Côtes Blanches, au Solliet et Cotteriat.

Les prés de fauche en rive gauche du ruisseau Saint-Pierre, dont l'irrigation est prévue a été réalisée en 2017 sont classés également en enjeu de niveau 1.

Quelques zones de fauche sur les montagnettes aux Moulins Dessus, à l'Ortet, à Rigolette appartiennent à l'enjeu de niveau 1, dans la mesure où elles apportent un complément fourrager intéressant. Ces surfaces s'étendent sur 236 ha.

Les espaces agricoles plus pentus à proximité des forts de l'Esseillon, mais aussi les montagnettes et les alpages, sont classés en zone agricole d'enjeu de niveau 2. Ces surfaces s'étendent sur environ 1 915 ha.

Quelques petits tènements pentus et sans grands rendements sont à enjeu de niveau 3. Ces surfaces s'étendent sur 4 ha.

Les bâtiments d'élevage se situent quasiment tous dans la zone mixte artisanale et économique de Sous l'église. Un bâtiment est au cœur du village et le second au nord du terrain de camping.

Selon le diagnostic agricole réalisé dans le cadre du SCOT, environ 100 ha pourraient potentiellement voir leur rendement agricole amélioré, via

- des travaux de défrichement (environ 32 ha) sur les terrains à proximité du fort Marie-Christine, à la Barmettaz le long de l'Arc, au Chailleret – Les Lozes, à Plan Bois, aux montagnettes de Moulins Dessus
- la mise en place de l'irrigation en rive gauche du Ruisseau Saint-Pierre, pour environ 67 ha. Cette action a été réalisée en 2017

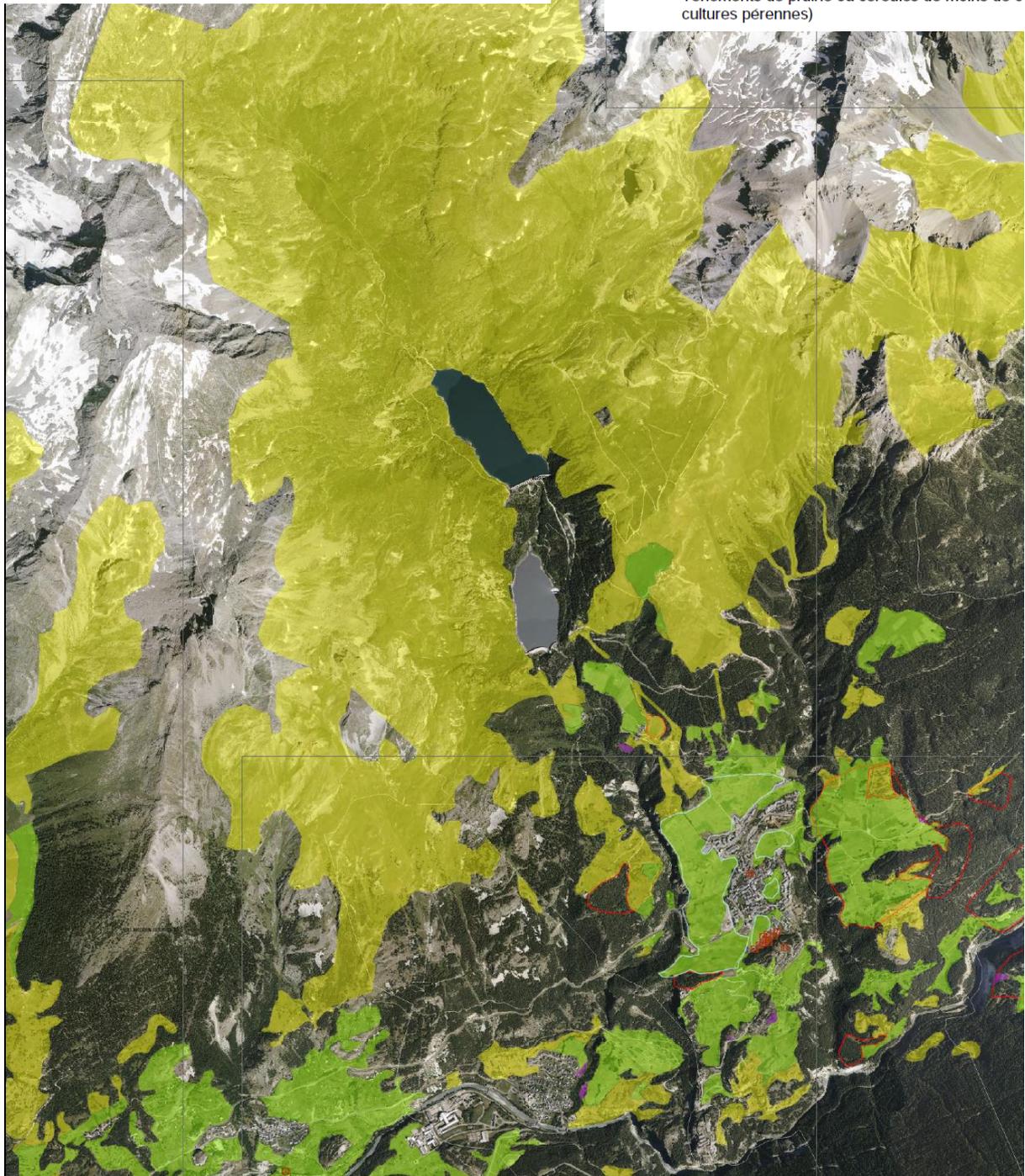
La surface agricole utilisée (SAU) s'élève à 1 225 ha en 2018. Il s'agit essentiellement de prairies permanentes.

Carte 7 : Enjeux agricoles sur la commune d'Aussois

-  Batiments d'exploitation
-  Irrigation actuelle
-  Projets d'amélioration agricole des surfaces
(défrichage, irrigation, amélioration d'accès, aménagements
de points d'eau, aménagements fonciers)
-  Limites communales

ENJEUX AGRICOLES

-  Enjeu niveau 1 :
Surfaces fauchables, pâtures de proximité des bâtiments,
surfaces labourables, cultures pérennes (vigne, horticulture,
maraîchage)
-  Enjeu niveau 2 :
Surfaces pâturées (non fauchables), surfaces d'alpage
-  Enjeu niveau 3 :
Tenements de prairie ou céréales de moins de 5 000 m² (sauf
cultures pérennes)



4.4 L'irrigation : une nécessité pour l'activité agricole

4.4.1 L'intérêt de l'irrigation

L'irrigation sur la Haute-Maurienne, et plus particulièrement sur la commune d'Aussois, est une nécessité pour les raisons suivantes :

- le climat de la Haute-Maurienne est particulièrement sec (700 à 800 mm/an) et le territoire est fortement impacté par les changements climatiques (plusieurs périodes consécutives de sécheresse depuis 2003) ;
- il s'agit d'une pratique historique sur le territoire, qui se faisait autrefois par l'inondation des parcelles, consommatrice en eau et en main-d'œuvre.

Aujourd'hui, l'irrigation par aspersion est privilégiée, car plus économe en temps, en eau et en main-d'œuvre. Grâce à elle, le gain moyen de productivité s'élève à 2 tonnes de matières sèches à l'hectare (2 tonnes MS / ha). L'irrigation contribue donc à limiter les achats de foin et à assurer l'autonomie fourragère des exploitations.

Un parcellaire aménagé et irrigué représente un atout important pour transmettre les exploitations et favoriser de nouvelles installations.

4.4.2 Les secteurs irrigués

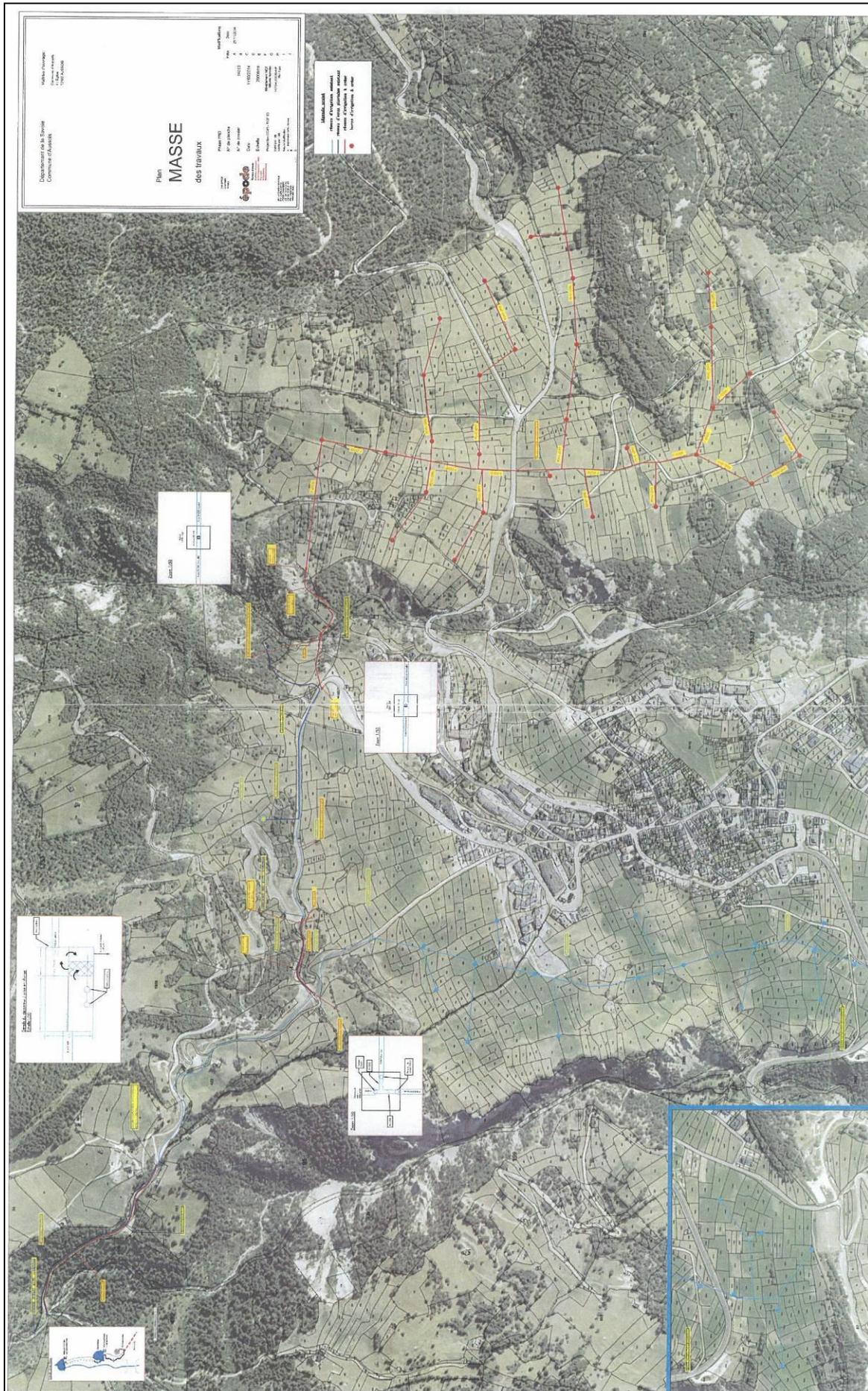
En 2019 l'ensemble du plateau d'Aussois, soit 50 ha et une partie de la rive gauche du Saint-Pierre, soit 49 ha, sont déjà équipés et irrigués.

Ces secteurs irrigués concernent l'ensemble des exploitants de la commune et permettront d'améliorer le rendement, en permettant de faire deux coupes au lieu d'une seule.

Les réseaux d'irrigation des zones agricoles sont alimentés par prélèvement dans le barrage EDF du Plan d'Amont, selon des accords et conventions conclus entre la Commune et EDF.

Carte 8 : Réseaux d'irrigation

Cf. page suivante.



4.5 Prise en compte du Document de Gestion de l'Espace Agricole et Forestier

Les principales recommandations du Document de Gestion de l'Espace Agricole et Forestier sont :

- de préserver les surfaces présentant un enjeu important pour l'agriculture ;
- d'éviter d'enclaver dans l'urbanisation les sièges d'exploitation et les bâtiments d'élevage, notamment des bâtiments « viables », et de préserver les pâturages de proximité ;
- de préserver les accès aux terres agricoles, aussi bien pour le passage des troupeaux que pour les engins dans les terrains mécanisables.

Les bâtiments d'élevage doivent respecter des distances d'éloignement vis-à-vis des constructions de tiers.

La loi d'orientation agricole du 9 juillet 1999 introduit le principe de réciprocité en imposant aux constructions d'habitation ou d'immeubles habituellement occupés par des tiers un éloignement par rapport aux bâtiments agricoles, afin de permettre aux exploitations d'exercer normalement leur activité. Son champ d'application a ensuite été étendu aux changements de destination des constructions.

Les distances à prendre en compte sont :

- élevage bovin jusqu'à 49 vaches laitières : 50 mètres (RSD : Règlement Sanitaire Départemental)
- élevage bovin de 50 et plus vaches laitières : 100 mètres (dérogation possible si l'élevage est sur fumier et non sur lisier) (Installation Classée)
- élevage ovin ou caprin : 50 mètres (pas de limitation de cheptel – RSD)
- élevage de type familial : 15 mètres (RSD)

Des dérogations à ce principe peuvent être appliquées dans le cas de bâtiments agricoles se situant au cœur des zones urbanisées.

AGRICULTURE : SYNTHÈSE ET ENJEUX**Synthèse**

7 exploitations agricoles professionnelles, dont un apiculteur, avec siège sur la commune, plus 3 ou 4 personnes faisant et vendant du foin.

1 bâtiment d'élevage au cœur du village.

7 exploitants venant de communes extérieures.

Un élevage varié : vaches laitières pour le Beaufort (AOC), ovins et caprins.

Une cartographie des enjeux des terres agricoles identifiant les prés de fauche et les pâturages à proximité des bâtiments d'élevage comme surfaces indispensables à l'activité.

De nombreuses parcelles irriguées pour augmenter la production fourragère.

Enjeux

↳ **Assurer la pérennité des exploitations existantes, permettre, le cas échéant, leur diversification ou l'installation de nouvelles.**

↳ **Prendre en compte les distances d'éloignement réciproque dans la définition des nouveaux secteurs d'urbanisation.**

↳ **Préserver, dans la mesure du possible, les surfaces jugées indispensables à l'exploitation agricole ou proposer des mesures compensatoires à leur urbanisation.**

↳ **Conserver les espaces irrigués.**

5 POPULATION ACTIVE ET ACTIVITES ECONOMIQUES

5.1 Les actifs

Entre 2011 et 2016, le taux et le nombre d'actifs ayant un emploi augmentent, en référence à l'évolution démographique. En 2016, les actifs représentent 80,9% de la population de 15 à 64 ans.

Le taux de chômage sur la commune d'Aussois reste faible, à 3%.

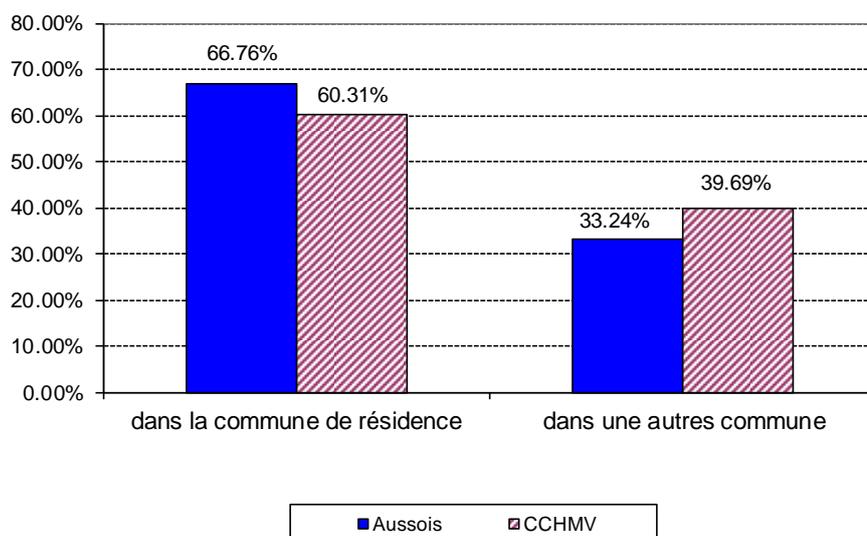
Tableau 11 : Population de 15 à 64 ans par type d'activité

	2016		2011	
		Nombre		Nombre
Ensemble	434		453	
Actifs en %	80.9	351	79.9	362
dont:				
actifs ayant un emploi en %	77.9	338	77.9	353
chômeurs en %	3	13	2	9
Inactifs en %, dont	19.1	83	20.1	91
Elèves, étudiants, stagiaires non rémunérés (en%)	6.9	30	6.6	30
Retraités ou pré-retraités (en%)	8.5	37	10.2	46
Autres inactifs (en %)	3.7	16	3.3	15

Source : chiffres de l'INSEE

D'après le graphique ci-dessous, 66,76% des actifs ayant un emploi restent sur leur commune de résidence. Ils travaillent ainsi dans les commerces et services liés aux activités touristiques (remontées mécaniques, hôtels,...) ou sont des professions indépendantes (moniteurs de ski, artisans, agriculteurs). Certains sont doubles actifs : remontées mécaniques ou moniteur en hiver et artisan l'été. D'après les données fournies par le porter à connaissance, les flux internes à Aussois représentent 236 unités. Ce chiffre est un peu moindre sur le territoire de la CCHMV ; des actifs se rendent plus bas dans la vallée de Maurienne, en direction de Saint-Michel, voire Saint-Jean.

Graphique 7 : Lieu de travail des actifs



Source : chiffres de l'INSEE.

Toujours selon le porter à connaissance, les flux sortant d'Aussois pour des déplacements domicile – travail sont au nombre de 120 et se répartissent vers :

- Modane pour 57 unités
- Saint-Jean-de-Maurienne pour 12 unités
- d'autres communes pour 51 unités.

Le nombre d'emplois sur la commune d'Aussois augmente entre 2011 et 2016, passant de 361 à 384. Il permet d'assurer, en théorie, des emplois pour tous les actifs du territoire communal.

Tableau 12 : Emploi et activité

	2016	2011
Nombre d'emplois dans la zone	384	361
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	343	356
Indicateur de concentration d'emploi ⁴	111,8	101,4
Taux d'activité parmi les 15 ans ou plus en %	64,7	66,6

Source : chiffres de l'INSEE.

A l'échelle de la Com Com, l'indicateur de concentration d'emploi s'élève à 110,3 en 2016 : le territoire propose 4 445 emplois pour 4 029 actifs ayant un emploi.

Pour « compenser » les actifs d'Aussois se rendant à l'extérieur pour leur travail, 160 flux entrant sont recensés (source porter à connaissance) et leur origine se répartit de la façon suivante :

- Modane : 43 unités
- Saint-Jean-de-Maurienne : 16 unités
- Villarodin-Bourget : 12 unités
- autres communes : 59 unités.

Sur les 343 actifs ayant un emploi, près de 68% (soit 233 personnes) sont salariés ; les autres, soit 27,8% (99 personnes) sont non salariées.

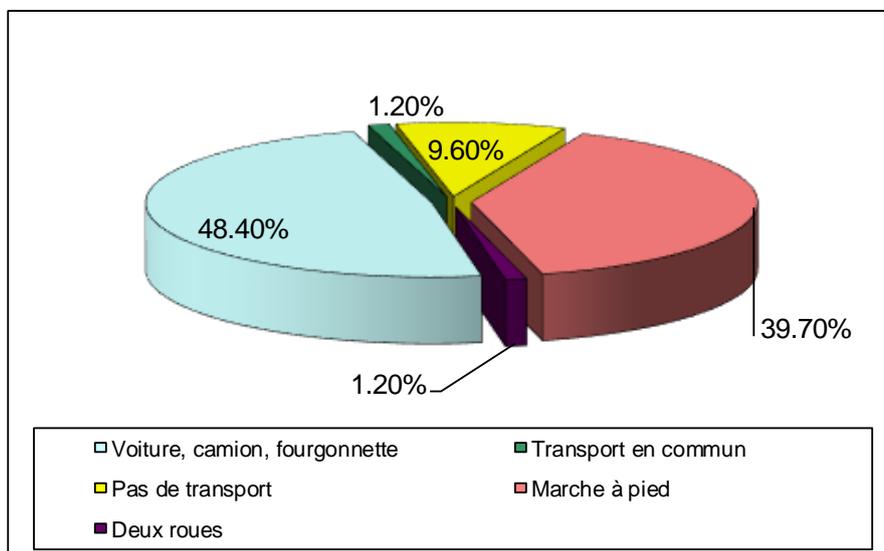
	Hommes	%	Femmes	%
Ensemble	181	100.0%	162	100.0%
Salariés	116	64.1%	117	72.2%
Titulaire de la fonction publique et contrats à durée indéterminée	61	33.7%	61	37.7%
Contrats à durée déterminée	51	28.2%	56	34.6%
Intérim	0	0.0%	0	0.0%
Emplois aidés	1	0.6%	0	0.0%
Apprentissage - stage	3	1.7%	0	0.0%
Non salariés	65	35.9%	45	27.8%
Indépendants	34	18.8%	22	13.6%
Employeurs	31	17.1%	22	13.6%
Aides familiaux	0	0.0%	1	0.6%

Source : INSEE.

⁴ L'indicateur de concentration d'emploi est égal au nombre d'emplois dans zone pour 100 actifs ayant un emploi résidant dans la zone.

La conséquence de la relative sédentarité des actifs est l'usage plus réduit des engins motorisés qui représentent moins de 50% des déplacements, par rapport à la marche à pied (environ 40%). Seuls les actifs ayant de grandes distances à parcourir font usage d'un véhicule ou des transports en commun.

Graphique 8 : Modalités de déplacements domicile – travail des actifs



Source : INSEE.

5.2 Typologie des emplois sur la commune

Selon l'INSEE, les entreprises présentes sur la commune par secteur d'activité au 31 décembre 2018 sont les suivantes :

Ces entreprises sont principalement dans les services marchands aux particuliers ; ce taux élevé s'explique par la forte présence des moniteurs de ski, par exemple.

Tableau 13 : Entreprises par secteur d'activité

	Nombre	%
Ensemble	139	100.00%
Industrie	10	7.19%
Construction	8	5.76%
Commerce, transport, hébergement et restauration	38	27.34%
Services marchands aux entreprises	14	10.07%
Services marchands aux particuliers	69	49.64%

Les employeurs principaux sont les secteurs des transports terrestres et transports par conduite, avec les remontées mécaniques. Les chiffres ci-dessous traduisent la prépondérance de l'activité touristique sur la commune. Même s'ils datent de 2013, les données n'ont guère évolué.

Tableau 14 : Principaux secteurs employeurs en 2013

Intitulé NAF 88 (divisions)	Effectifs salariés
Transports terrestres et transport par conduites	102
Hébergement	90
Recherche et développement scientifique	52*
Restauration	20
Commerce de détail, à l'exception des automobiles et des motocycles	15

* Centre Paul Langevin CNRS

Source : URSAFF – ARCOSS dans BASECO de la CCI.

5.3 Entreprises présentes sur la commune

D'après les données communales, les entreprises présentes sur la commune d'Aussois sont les suivantes :

- 13 restaurants, crêperies, pizzerias (dont 2 hôtels restaurants cités ci-après)
- 4 bars restaurants d'altitude (dont 1 hôtel restaurant cité ci-après)
- 24 commerces répartis de la façon suivante :
 - 6 commerces alimentaires
 - 1 bureau de tabac, presse, souvenirs
 - 8 magasins de sports, ski et montagne
 - 7 commerces divers (souvenirs, photos)
 - 1 parapharmacie
 - 1 garage automobile
- 1 bureau d'études
- 3 prestataires de services (massage, transports et taxi)
- 2 « artisans d'art »
- 1 entreprise de montage industriel
- 8 artisans, dont
 - 6 liés au bâtiment
 - 1 à l'entretien d'espaces verts
 - 1 scieur
- 2 établissements proposant des activités liées aux loisirs (chiens de traîneaux et asinerie en été)

A cela s'ajoutent les moniteurs de ski, avec 14 permanents, 17 temporaires et 14 stagiaires, le syndicat des guides d'Aussois, ainsi que quelques auto entrepreneurs doubles actifs.

Ces commerces et entreprises représentent 12 employés permanents, 52 saisonniers et 12 temps partiels.

Selon les données BASECO de la CCI de la Savoie, 154 établissements étaient recensés en 2013 sur la commune, dont la répartition est la suivante :

Tableau 15 : Evolution des établissements

Nomenclature agréée	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2008-2013 (%)
BTP	7	6	7	7	6	6	-14.3%
Commerce	20	21	24	21	21	21	5.0%
Industrie	8	8	10	7	9	8	0.0%
Services	104	106	109	108	115	119	14.4%
Commune d'Aussois	139	141	150	143	151	154	10.8%
Savoie	36191	37157	39568	40048	40671	42132	16.4%

Source : INSEE, établissements champ marchand non agricole, dans BASECO de la CCI.

Les services représentent l'essentiel du tissu économique. Il s'agit principalement des établissements d'enseignement, dont les moniteurs de ski (enseignement de disciplines sportives et de loisirs), la restauration et l'hébergement. Les données sur le BTP correspondent aux données communales.

Tableau 16 : Les cinq principaux secteurs en termes d'établissements en 2013

Intitulé NAF 88 (divisions)	Nombre d'établissements
Enseignement*	53
Commerce de détail, à l'exception des automobiles et motocycles	19
Restauration	17
Hébergement	15
Activités immobilières	6

* y compris l'enseignement des disciplines sportives et de loisirs.

Source : BASECO de la CCI.

5.4 Economie touristique – loisirs

La qualité des équipements, des hébergements, des activités et des animations proposés permettent à la station d'Aussois de bénéficier du label « Famille Plus ».

5.4.1 Le parc d'hébergements

Un diagnostic touristique a été réalisé par G2A en février 2018 dans le cadre de la révision du PLU – voir en annexe. Les principales conclusions de cette étude sont les suivantes. :

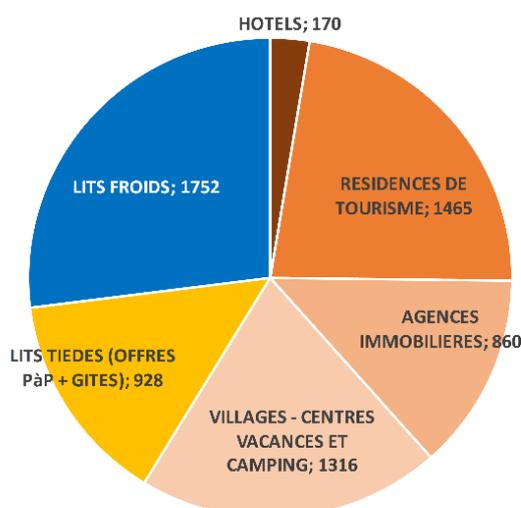
5.4.1.1 Situation actuelle

Aussois compte près de 6 500 lits en 2016, dont près de 60% de lits chauds, c'est-à-dire marchands. Ces lits marchands se répartissent de la façon suivante :

- 1 500 en résidence de tourisme à date
- 1 300 en centres et villages de vacances
- 900 en gestion par des agences immobilières ou centrale de réservation
- Un peu moins de 200 en hôtels.

Près de 1 000 lits « tièdes » sont exposés via les canaux de particulier à particulier ; les 1 800 lits « froids » sont a priori sans exposition commerciale.

Graphique 9 : Répartition des lits touristiques en hiver 2016



Le taux de lits marchands sur Aussois est ainsi remarquable par rapport à d'autres stations de caractéristiques semblables. Cependant, la forte présence des résidences de tourisme peut représenter une faiblesse, avec les baux qui arrivent à terme : Les Flocons d'argent (Goélia) réalisés en 2006 représentent plus de 1 200 lits et les baux avaient une durée de 9 et 11 ans. Il semblerait que le renouvellement des baux soit proche de 70%, soit 700 à 800 lits conservés marchands.

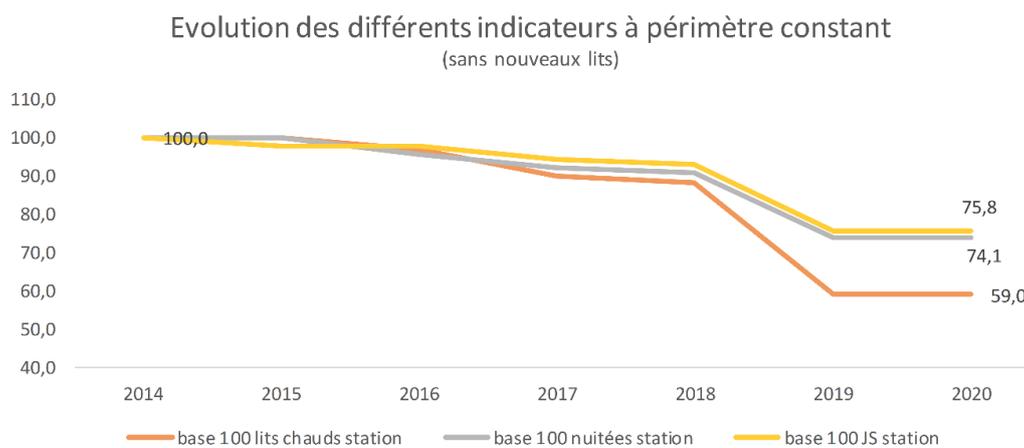
Le secteur des centres et villages de vacances souffre des problématiques économiques, de remplissage et de mises aux normes des bâtiments. Leur performance de remplissage semble diminuer.

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

- Une basse potentielle de 40% du nombre de lits chauds
- Une baisse de 24% des Journées skieur et 25% des nuitées.

A noter que la probabilité de ce scénario catastrophe reste tout de même limitée.

Graphique 10 : Evolution des différents indicateurs à périmètre constant



Un risque pèse sur ce modèle de lits : fin de baux, problème des centres de vacances... La fragilité du modèle est réelle et une alternative à cette érosion des lits peut être trouvée par :

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

5.4.1.2 Besoins d'évolution

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

- Des remises en marché de l'offre dite froide via une action sur le périmètre large de Haute Maurienne Vanoise de labellisation des hébergements, accompagnement des propriétaires pour la rénovation de leur bien et sa mise en location. Quoiqu'il en soit, ces solutions doivent être suivies sur le terrain pour être efficaces et le potentiel mobilisable ne dépasse que rarement 10 à 15% des lits non marchands.
- Des développements de lits
 - Extension du camping (200 lits supplémentaires à court terme)
 - Développement de 2 nouvelles unités résidences et tourisme et/ou villages vacances à caractère familial, (unités de 700 à 800 lits), l'une en 2020, l'autre en 2023.

Ces hypothèses auraient pour impacts :

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

Ce développement dans le cadre de la réalisation du programme complet, permettrait une croissance nécessaire des socio professionnels et de la SPL en particulier, permettant ainsi à cette dernière d'assurer le remplacement et les « gros entretiens » de son parc afin de répondre aux exigences toujours plus fortes de la clientèle. Les besoins de la SPL (projets d'appareils, neige de culture et grands entretiens) vont nécessairement mobiliser des ressources financières fortes pour elle-même et la collectivité pour la partie investissements. Ces projets et gros entretiens ne pourront être menés qu'avec des recettes supplémentaires, le modèle de la SPL repose sur sa capacité à produire des journées de ski...et cette production est à la baisse sur ces 5 dernières années, la croissance de CA se faisant par les seules augmentations des tarifs.

Le tableau suivant illustre les évolutions du chiffre d'affaires des remontées mécaniques et de la station, selon les hypothèses citées plus haut et les éléments suivants :

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

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
HOTELS	177	177	170	170	170	170
RESIDENCES DE TOURISME	1456	1456	1465	1370	1286	942
AGENCES	780	780	860	860	895	930
VILLAGES - CENTRES VACANCES ET CAMPING	1520	1520	1316	1151	1316	1516
LITS TIEDES (OFFRES PàP + GITES)	1176	1176	928	928	928	928
LITS FROIDS	1382	1382	1752	2012	1896	2205
capacité touristique totale	6 491	6 691				
nuitées totales	298 763	298 763	285 858	275 408	279 242	276 175
JS totales	225 995	221 571	221 172	213 087	216 053	213 680
CA RM (estimées)	3 495 252 €	3 383 245 €	3 386 248 €	3 309 541 €	3 406 690 €	3 419 253 €
CA station (estimées)	18 396 062 €	17 806 553 €	17 822 358 €	17 418 635 €	17 929 948 €	17 996 066 €
base 100 lits chauds station	100,0	100,0	96,9	90,3	93,2	90,5
base 100 nuitées station	100,0	100,0	95,7	92,2	93,5	92,4
base 100 JS station	100,0	98,0	97,9	94,3	95,6	94,6

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
HOTELS	170	170	170	170	170	170	170
RESIDENCES DE TOURISME	1742	1742	1742	1742	1742	1742	1742
AGENCES	965	1000	1035	1070	1105	1140	1175
VILLAGES - CENTRES VACANCES ET CAMPING	1516	1516	1516	2216	2216	2216	2216
LITS TIEDES (OFFRES PàP + GITES)	928	928	928	928	928	928	928
LITS FROIDS	2170	2135	2100	2065	2030	1995	1960
capacité touristique totale	7 491	7 491	7 491	8 191	8 191	8 191	8 191
nuitées totales	325 435	326 695	327 955	367 015	368 275	369 535	370 795
JS totales	251 793	252 768	253 743	283 964	284 939	285 914	286 889
CA RM (estimées)	4 099 036 €	4 176 725 €	4 255 821 €	4 840 638 €	4 930 075 €	5 021 106 €	5 113 759 €
CA station (estimées)	21 573 875 €	21 982 765 €	22 399 057 €	25 477 041 €	25 947 765 €	26 426 876 €	26 914 522 €
base 100 lits chauds station	111,7	112,6	113,5	132,2	133,1	133,9	134,8
base 100 nuitées station	108,9	109,3	109,8	122,8	123,3	123,7	124,1
base 100 JS station	111,4	111,8	112,3	125,7	126,1	126,5	126,9

La création d'une résidence de 800 lits en 2020 permettrait de maintenir l'activité économique de la station.

Le développement de la station passerait par une unité de villages vacances supplémentaire de 700 lits en 2023. L'activité générée serait tout à fait supportable par le débit disponible à date des installations de remontées mécaniques.

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

L'étude G2A conclut : **en ce qui concerne le développement des lits, la cible en matière de typologie pourrait être une cible mixte : résidences de tourisme et villages vacances.**

- La résidence de tourisme pour consolider le modèle existant, outil à fort rendement.
- Le village vacances pour « ancrer » l'ADN d'Aussois dans ses valeurs d'accueil familial.
 - Ce type d'établissement connaît généralement des rendements au lit important (70-75 nuitées par lit en hiver, 45 à 50 nuitées par lit en été) et pourrait à Aussois générer une économie à minima sur les 2 saisons hiver et été au regard de l'offre et de l'attractivité du territoire (ski, randonnée, pierre forte...).
 - Les gestionnaires (MMV, Village Club du Soleil...) proposent des solutions packagées avec les différentes prestataires d'activités, 'ancrent' une économie locale solide (SPL, ESF, Accompagnateurs et guides...) et savent parfaitement bien s'intégrer dans l'environnement et l'architecture locale (ex d'Arêches, MMV plus de 900 lits en cours...).

L'autre point fort de ce type d'hébergement réside dans son accessibilité prix en général, la maîtrise d'un budget garantie pour le client (tout compris) et la forte capacité de ces gestionnaires (au regard de leurs canaux de distribution) à générer des nouveaux clients indispensables à la destination.

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

- Aussois se doit de participer à l'économie globale de son territoire d'appartenance avec son apport de station authentique et de sa cible familiale.
- Aussois fait partie intégrante d'un marché de la montagne française hiver et été et à ce titre doit pouvoir faire évoluer ses produits, ses outils pour « rester en course » dans cet environnement fortement concurrentiel. La qualité du domaine skiable est essentielle dans cet environnement, d'autres services comme le centre aquatique deviennent discriminants dans l'attractivité d'une station hiver comme été.
- Le développement de l'activité toutes saisons (notamment hiver et été sur une amplitude large) passera par des typologies de développements immobiliers réfléchis et la cible « villages vacances » est un potentiel incontestable.
- Les retombées économiques générées par cette activité serviront tous les acteurs de la destination et aideront à consolider les recettes fiscales de la mairie dont la lisibilité est incertaine (les rentrées fiscales sont fragiles et pourraient évoluer défavorablement).

- Ce développement ira de pair avec la politique de dynamisation des lits froids dont les diverses expériences ces dernières années s'apparentent plus à des échecs que des succès. Cependant un potentiel mobilisable de propriétaires existe et la collectivité doit 'créer / inciter la mise en place ' des services afférents (conciergerie...) pour faciliter la montée en puissance de ces dispositifs.
- Des outils existent pour soutenir le développement local (Foncière Hôtelière des Alpes) et ces types d'hébergement sont les principaux pourvoyeurs de nouveaux clients des destinations.

Les enjeux du projet pour la station sont donc forts.

5.4.2 Des activités hivernales essentiellement tournées vers le ski

Le domaine skiable d'Aussois s'étend sur 55 km de pistes (21 pistes balisées) desservies par 6 télésièges, dont 1 débrayable 6 places et 1 débrayable 4 places, et 4 téléskis. 130 enneigeurs assurent l'enneigement de plus de 23 km de pistes, dont le retour skis aux pieds au front de neige. Le domaine skiable est également doté d'un snow park et d'un boarder cross.

Le front de neige est spécialement adapté aux enfants et aux skieurs débutants.

La fabrication de neige de culture est assurée par l'intermédiaire du réseau hydroélectrique, sans impact sur l'alimentation en eau potable et les milieux naturels.

Des activités parallèles au ski sont également proposées : le big air bag et l'air tubby sur le front de neige et du snow tubing au cœur du village.

Le domaine de ski nordique est commun avec celui de Sardières. Ce site est constitué de 30 km de pistes de tout niveau. Certains itinéraires sont réservés aux pratiquants de raquettes. Une piste réservée aux chiens de traîneaux parcourt le plateau en rive gauche du ruisseau Saint Pierre.

Voir cartes ci-après.

Figure 1 : Domaine skiable alpin

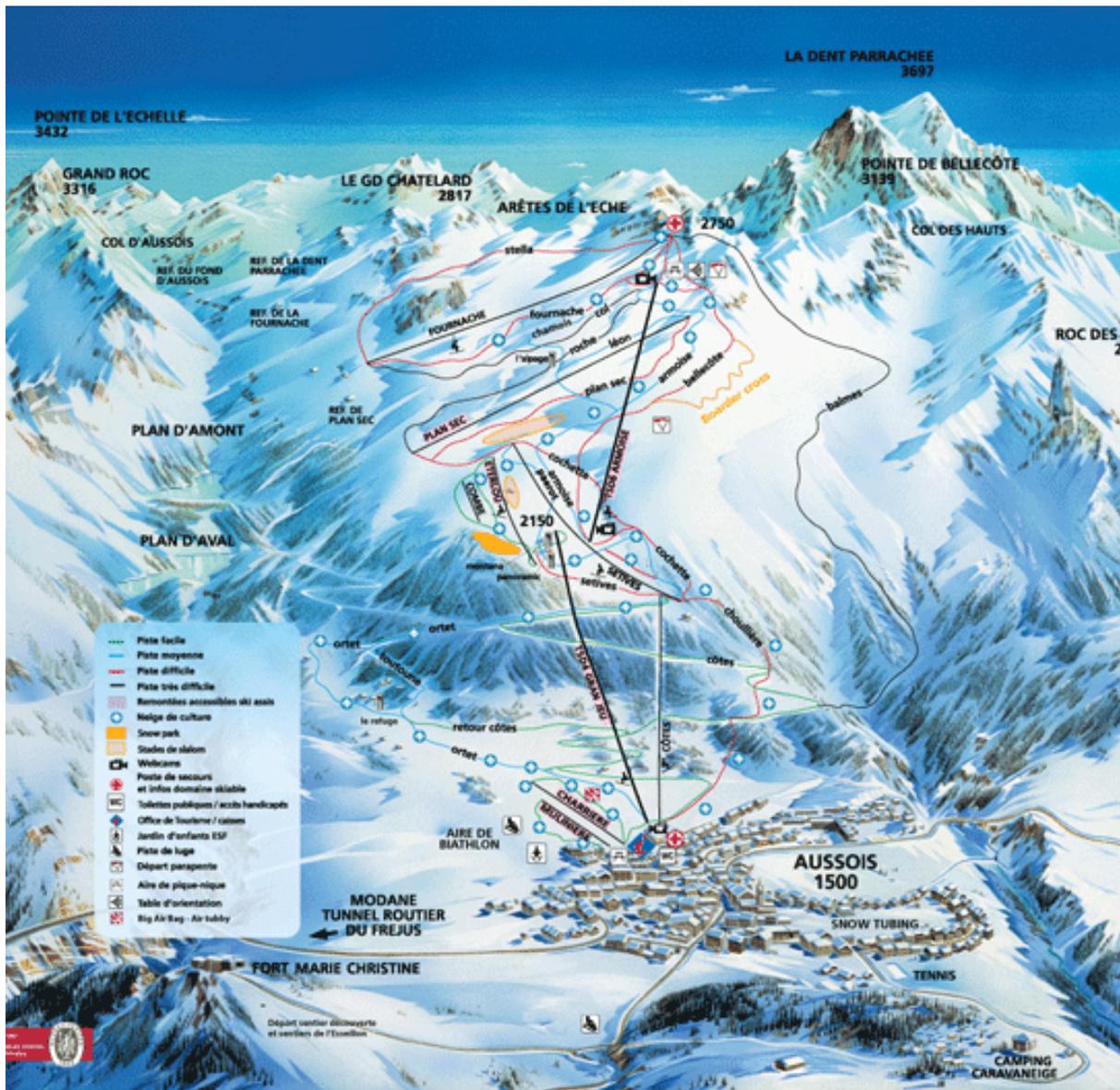


Figure 2 : Domaine skiable nordique

5.4.3 Des activités estivales diversifiées

Les activités sont essentiellement tournées vers les activités « montagne », avec la randonnée, notamment mise en valeur par le Parc National de la Vanoise, l'alpinisme, l'escalade, la via ferrata, le cyclisme. Les principaux chemins de randonnées figurent au Plan Départementale des Itinéraires de Promenades et de Randonnées (PDIPR), dont l'extrait sur la commune figure ci-après.

A noter que la commune a aménagé un « espace sensations » à l'arrière de l'église et propose des activités de mountain board, de big air et air tubby. Ce secteur est pâturé par des moutons ou génisses.

Un site d'interprétation a été mis en place sur les barrages de Plan d'Amont et Plan d'Aval par la commune d'Aussois, le Parc National de la Vanoise et ERDF. Il met en valeur le paysage et différentes thématiques.

La base de loisirs de La Buidonnière propose des activités telles que le tennis, le tir à l'arc, le minigolf, un bike parc, des bassins de baignade spécifiquement aménagés et un terrain multi sports pour le basket, le foot, le hand et le volley. Il a été récemment enrichi d'une base de loisirs aquatiques, avec piscine, pataugeoire et espace bien-être.

Il est également possible de pratiquer la pêche, la randonnée accompagnée par des ânes ou des chiens, le VVT, avec notamment une piste de descente...

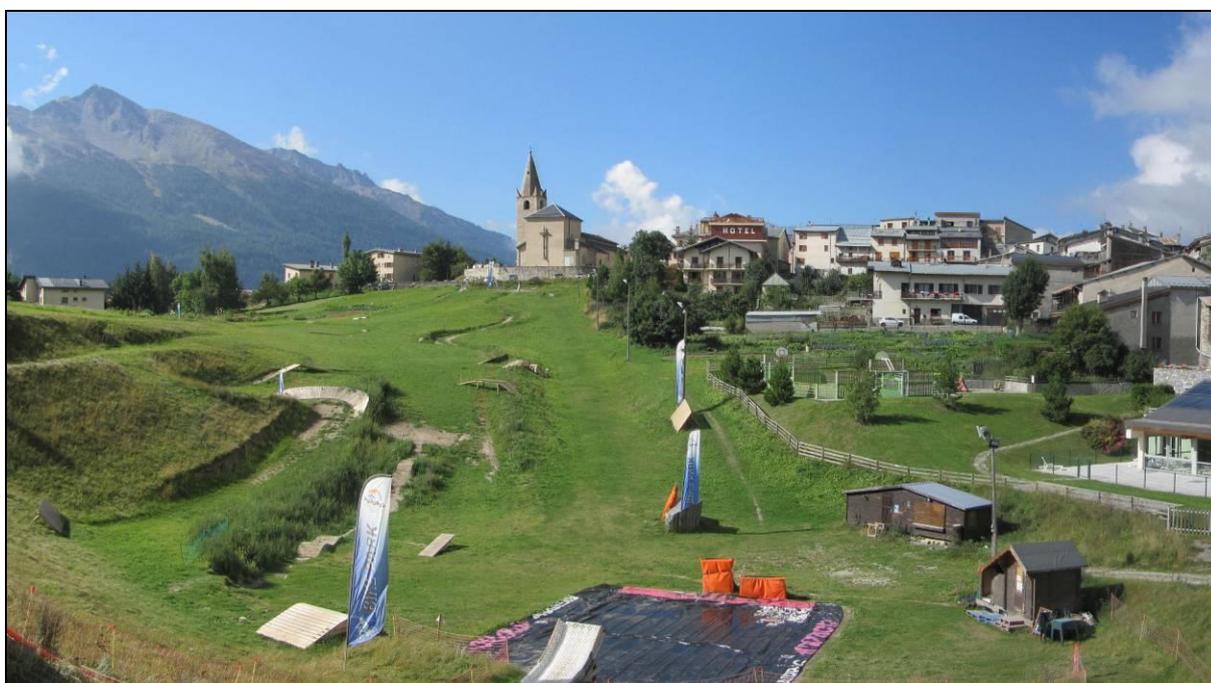
La pratique du parapente, avec un décollage au sommet du domaine skiable, à 2750 mètres d'altitude est possible. L'atterrissage se fait à proximité du front de neige. Cette pratique est

autorisée en dehors du Cœur du Parc de la Vanoise et dans certains secteurs bien spécifiques du Parc, selon les périodes de nidification des oiseaux.

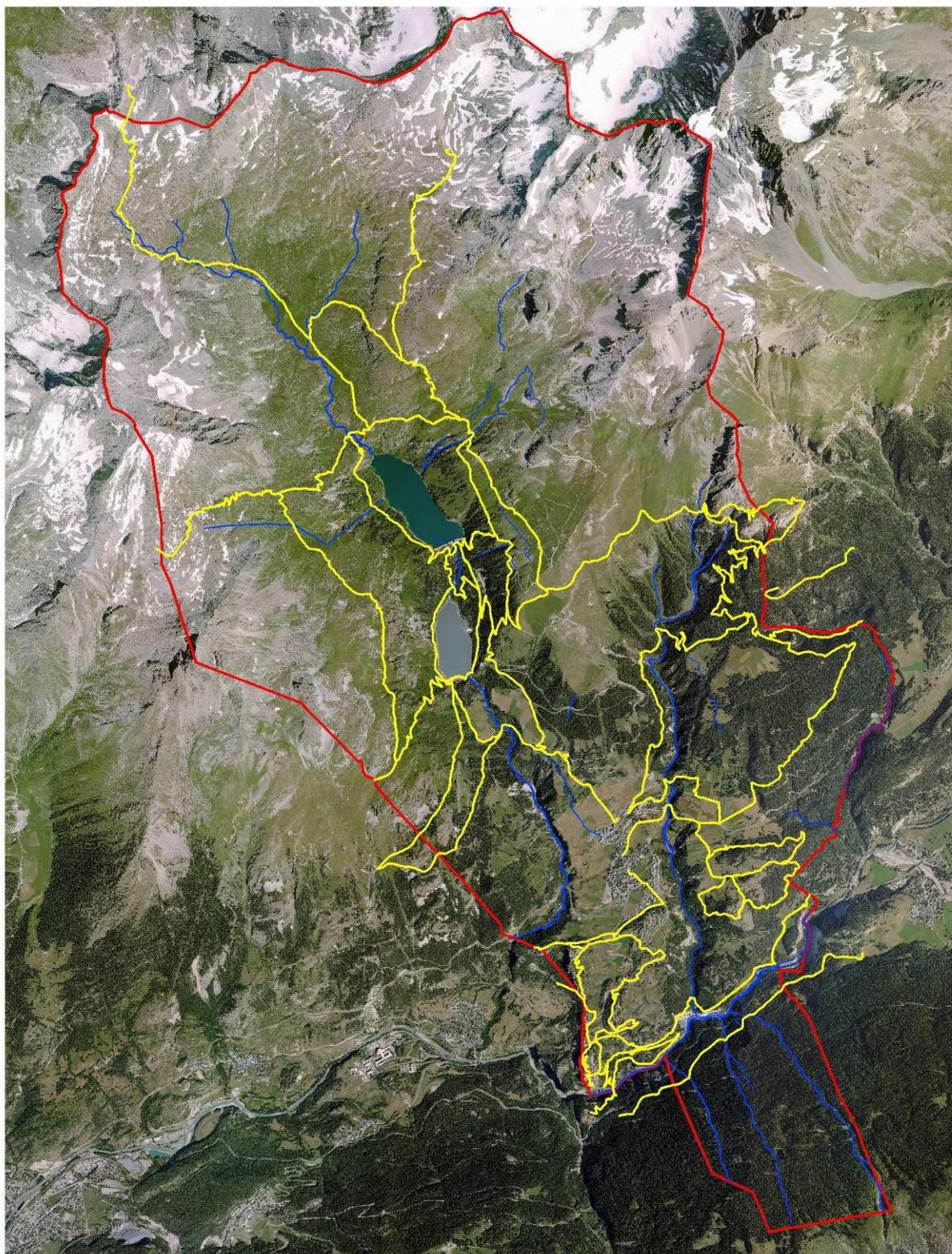
Photo 1 : Aire de loisirs de La Buidonnière



Photo 2 : Espace sensations à l'arrière de l'église



Carte 9 : Chemins de randonnée sur la commune d'Aussois inscrits au PDIPR



Source : extrait du PRIPR 2019

5.4.4 Des activités toutes saisons essentiellement tournées vers le patrimoine

L'Arche d'Oé, Maison du Patrimoine, est installée dans le village ancien. Elle présente la vie quotidienne des habitants d'Aussois d'hier à aujourd'hui, avec l'évolution vers l'activité touristique.

Photo 3 : Entrée de l'Arche d'Oé



Les forts de l'Esseillon, le parc archéologique, avec des gravures rupestres, l'église Notre-Dame de l'Assomption, les chapelles, sont autant de patrimoine (cf. partie sur le patrimoine) à découvrir.

POPULATION ACTIVE ET ACTIVITES ECONOMIQUES : SYNTHÈSE ET ENJEUX**Synthèse**

Des actifs travaillant pour 66,7% sur leur commune de résidences.

Un nombre réduit des déplacements motorisés, grâce à une offre d'emplois sur place.

Peu de commerces et services ouverts à l'année

Proximité de Modane où se trouvent de nombreux commerces et services.

Près d'une soixantaine d'activités économiques, dont 17 bars, restaurants, 24 commerces et 8 artisans, dont 6 liés au bâtiment. A ajouter, les moniteurs de ski, employés de remontées mécaniques.

Beaucoup d'emplois saisonniers liés au tourisme.

Un taux de lits touristiques marchands en baisse, qui risque de s'accroître.

Une activité touristique essentiellement tournée vers les sports d'hiver, mais qui se diversifie avec l'été et la découverte du patrimoine.

Enjeux généraux

↳ **Assurer la pérennité des entreprises présentes.**



↳ **Permettre, dans les zones dédiées principalement à l'habitat, les activités compatibles avec celui-ci.**

↳ **Développer des activités complémentaires au ski en hiver et tournées vers les quatre saisons, pour assurer des emplois à l'année.**

↳ **Un besoin fort de lits touristiques marchands nouveaux, pour assurer le maintien du niveau économique de la station et la viabilité du domaine skiable, voire permettre l'extension vers le haut du domaine skiable.**

↳ **Poursuivre les actions de réhabilitation et de remise sur le marché des lits froids.**

6 EQUIPEMENTS ET INFRASTRUCTURES COMMUNALES

6.1 Equipements communaux et services à la population

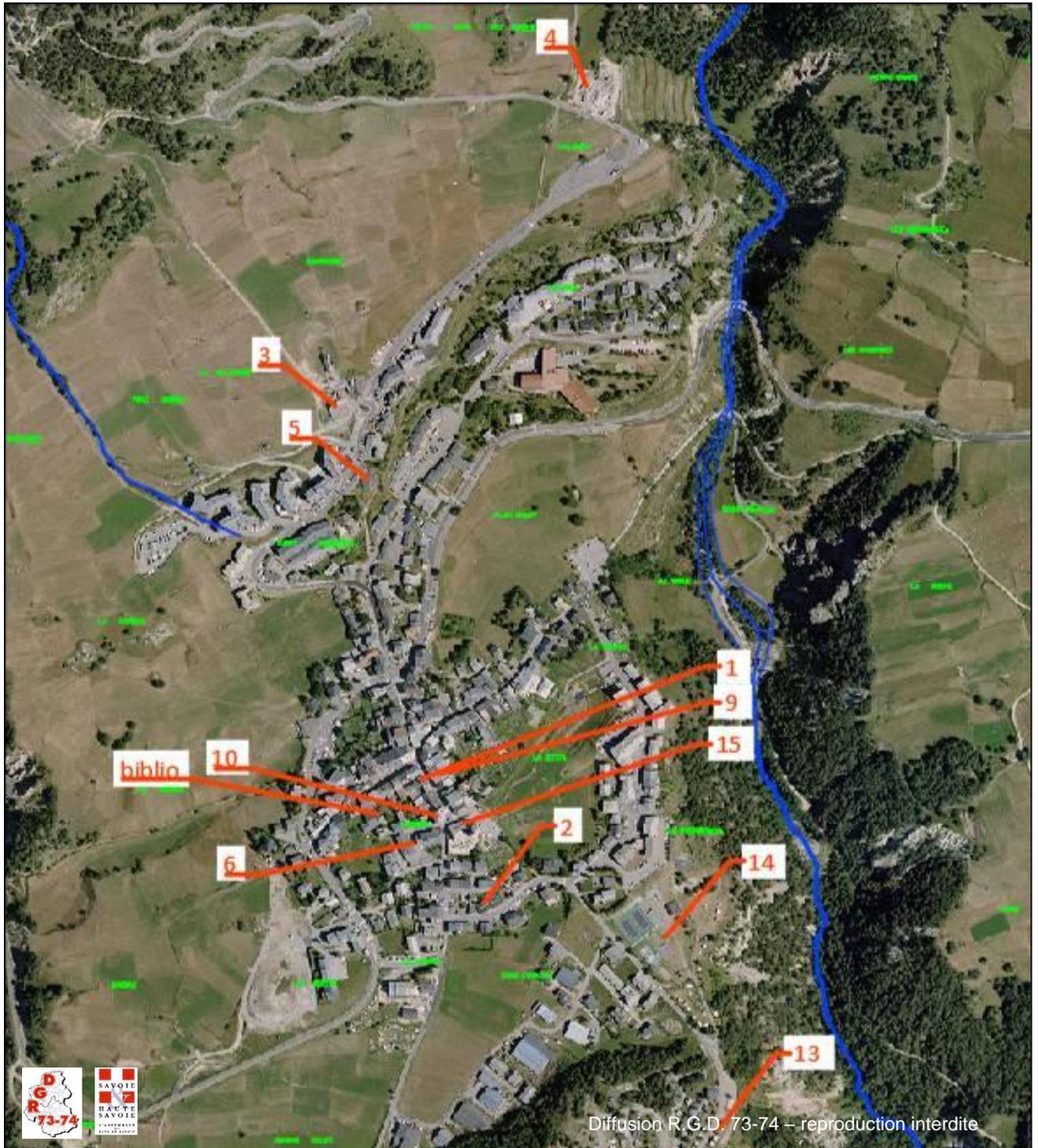
6.1.1 Bâtiments communaux

Le patrimoine communal se compose de :

1. la Mairie
2. la salle des fêtes avec le Centre de Première Intervention
3. la Maison d'Aussois (office du tourisme)
4. le centre technique
5. les gîtes communaux (9 studios)
6. deux écoles
7. la cure transformée en centre de vacances
8. la maison paroissiale
9. la Maison du Patrimoine (musée)
10. l'ancienne école transformée en garderie communale, agence postale et 2 logements
11. une usine à neige
12. quatre chalets d'alpage (La Fabrique, La Cantine et deux à Plan d'Amont).
13. le terrain de camping avec le bâtiment d'accueil et les sanitaires
14. la base de loisirs avec le centre aquatique (ne figure pas sur l'orthophoto vu qu'elle est récente).
15. l'église et le cimetière

La commune est également propriétaire d'alpages et d'une forêt communale.

Carte 10 : Localisation des bâtiments et équipements communaux



6.1.2 Services à la population

Les services à la population permanente présents sur le village d'Aussois sont :

- la Mairie
- la Poste
- un cabinet médical (ouvert à l'année)
- la bibliothèque
- un distributeur bancaire

L'hôpital le plus proche se situe à Saint-Jean-de-Maurienne. A Modane se trouvent des services de santé (gériatrie).

Les commerces de proximité ouverts à l'année sont (ce sont les même que les commerçants recensés dans la partie « entreprises présentes vue précédemment) :

- une boulangerie
- une superette
- un bureau de tabac
- un garage automobile
- une fromagerie faisant également dépôt de journaux

Les autres commerces ou les grandes surfaces se trouvent à Modane, Fournaux et Le Freney.

6.1.3 Enseignement

6.1.3.1 Enseignement primaire et services annexes

Depuis la rentrée 2003/2004, les effectifs de l'école primaire ont été réduits assez sensiblement, en passant de 81 à 41 au plus bas (année 2012/13). Depuis 2017/18, l'effectif est stabilisé autour d'une soixantaine d'élèves. Les projections laissent cependant à penser que le nombre d'élèves va de nouveau diminuer dans les années à venir.

Les élèves sont répartis en 3 classes. La baisse des effectifs laisse craindre la fermeture d'une classe et il devient donc urgent pour la commune de permettre l'installation d'une nouvelle population permanente. Le lotissement au Fintan a été réalisé par la commune dans cet objectif, de même que la seconde tranche.

Une garderie accueille les enfants midi et soir. Le midi, les enfants peuvent apporter un repas préparé par les parents.

Graphique 11 : Evolution des effectifs scolaires depuis 2003/04

Années	PS	MS	GS	CP	CE1	CE2	CM1	CM2	TOTAL
2003/2004	13	9	10	12	5	14	12	6	81
2004/2005	10	14	9	9	11	6	14	12	85
2005/2006	10	10	13	9	8	11	6	14	81
2006/2007	7	11	13	14	7	9	12	5	78
2007/2008	6	8	10	11	18	4	8	12	77
2008/2009	6	6	7	9	10	15	4	7	64
2009/2010	4	6	6	7	8	9	16	3	59
2010/2011	5	4	5	6	8	8	9	13	58
2011/2012	3	5	4	4	6	8	8	10	48
2012/2013	3	3	5	4	4	6	8	8	41
2013/2014	10	3	3	6	6	5	4	8	45
2014/2015	7	10	3	3	6	6	6	4	45
2015/2016	8	7	10	3	3	6	6	6	49
2016/2017	15	12	9	10	4	4	7	6	67
2017/2018	4 puis 5	14	9	9	9	4	3	7	60
2018/2019	8	4 puis 5 hiv	16	7	8	10	4	3	60
2019/2020	5	8	4	13	8	6	10	5	59
2020/2021	3	5	8	4	13	8	6	10	57
2021/2022	6	3	5	8	4	13	8	6	53
2022/2023	3 à ce jour	6	3	5	8	4	13	8	50

Source : commune

6.1.3.2 Enseignement secondaire

Les collégiens se rendent essentiellement à Modane et plus rarement à Saint-Jean-de-Maurienne.

Les lycéens sont scolarisés à Saint-Jean-de-Maurienne, Saint-Michel-de-Maurienne et éventuellement à Chambéry, Albertville ou Faverges, selon les spécialités choisies.

6.2 Transports, déplacements et stationnements

6.2.1 Transports

Source : Systra, étude d'ingénierie des mobilités touristiques et transports collectifs de Terra Modana, 22/05/2014

6.2.1.1 Une offre ferroviaire variable en fonction de la période

Une gare est implantée sur la commune de Modane, à moins de 10 km d'Aussois. Elle est desservie par des TER (Trains Express Régionaux) et des cars Rhône-Alpes, de compétence départementale, et par le TVG et autres trains grande ligne relevant de la SNCF.

L'offre est nettement plus importante en période touristique que les jours ouvrables de base, en hors saison.

Cet équipement est utilisé par des vacanciers venant sur Aussois.

6.2.1.2 Lignes régulières de bus et covoiturage

Les lignes de bus partent de la gare de Modane et dépendent du Département.

Aussois n'est pas sur la ligne régulière desservant la haute vallée de la Maurienne (ligne Modane / Bonneval-sur-Arc). Elle est desservie par la ligne Modane Aussois, qui va jusqu'à l'église de Sardières et circule quasi exclusivement les samedis et dimanches, avec une liaison scolaire les lundi matin et vendredi soir.

En hiver, un skibus circule entre Aussois et Termignon et achemine gratuitement les voyageurs. Elle a une vocation essentiellement touristique.

Il existe un système de transport à la demande pour les plus de 60 ans les jours de marché.

6.2.1.3 Lignes de transport scolaire

Le transport scolaire vers le collège de Modane est assuré quotidiennement par le Département ; il s'agit du même service que la ligne régulière.

Vu la configuration de la commune, il n'y a pas de service de ramassage scolaire pour le primaire.

6.2.2 Equipements routiers

Aussois est à moins de 10 km de la sortie de l'autoroute de Maurienne.

La commune d'Aussois est traversée d'est en ouest par la RD215 puis RD83, qui relient Modane à Sollières-Sardières et sont plutôt utilisées comme routes secondaires, les automobilistes privilégiant plutôt la RD1006 le long de l'Arc, plus directe.

La RD215 dessert ensuite les forêts.

La RD108E dessert les barrages de Plan d'Aval et Plan d'Amont.

La RD1006 est classée « route à grande circulation », qui implique l'application de l'article L.111-1-4 du Code de l'urbanisme apportant, dans la bande de 75 mètres de part et d'autre de l'axe, des restrictions d'urbanisation.

Des voies communales desservent ensuite le village et les différents secteurs de la station.

Tous les chemins forestiers et pistes d'accès aux alpages, y compris la RD108E ne sont pas déneigés en hiver. La commune peut ainsi instituer la servitude administrative relative aux chalets d'alpage et prévue dans la loi montagne (interdiction d'usage en hiver et limitation des usages en raison du manque d'équipements).

Rappel de l'article L.145-3 du Code de l'urbanisme

Lorsque des chalets d'alpage ou des bâtiments d'estive, existants ou anciens, ne sont pas desservis par les voies et réseaux, ou lorsqu'ils sont desservis par des voies qui ne sont pas utilisables en période hivernale, l'autorité compétente peut subordonner la réalisation des travaux faisant l'objet d'un permis de construire ou d'une déclaration de travaux à l'institution d'une servitude administrative, publiée au bureau des hypothèques, interdisant l'utilisation du bâtiment en période hivernale ou limitant son usage pour tenir compte de l'absence de réseaux. Cette servitude précise que la commune est libérée de l'obligation d'assurer la desserte du bâtiment par les réseaux et équipements publics. Lorsque le terrain n'est pas desservi par une voie carrossable, la servitude rappelle l'interdiction de circulation des véhicules à moteur édictée par l'article L. 362-1 du code de l'environnement.

6.2.3 Circulations douces

Les cheminements doux sont particulièrement nombreux sur le village – station d'Aussois. Ils relient les différents quartiers au centre du village ou au départ des remontées mécaniques, par exemple.

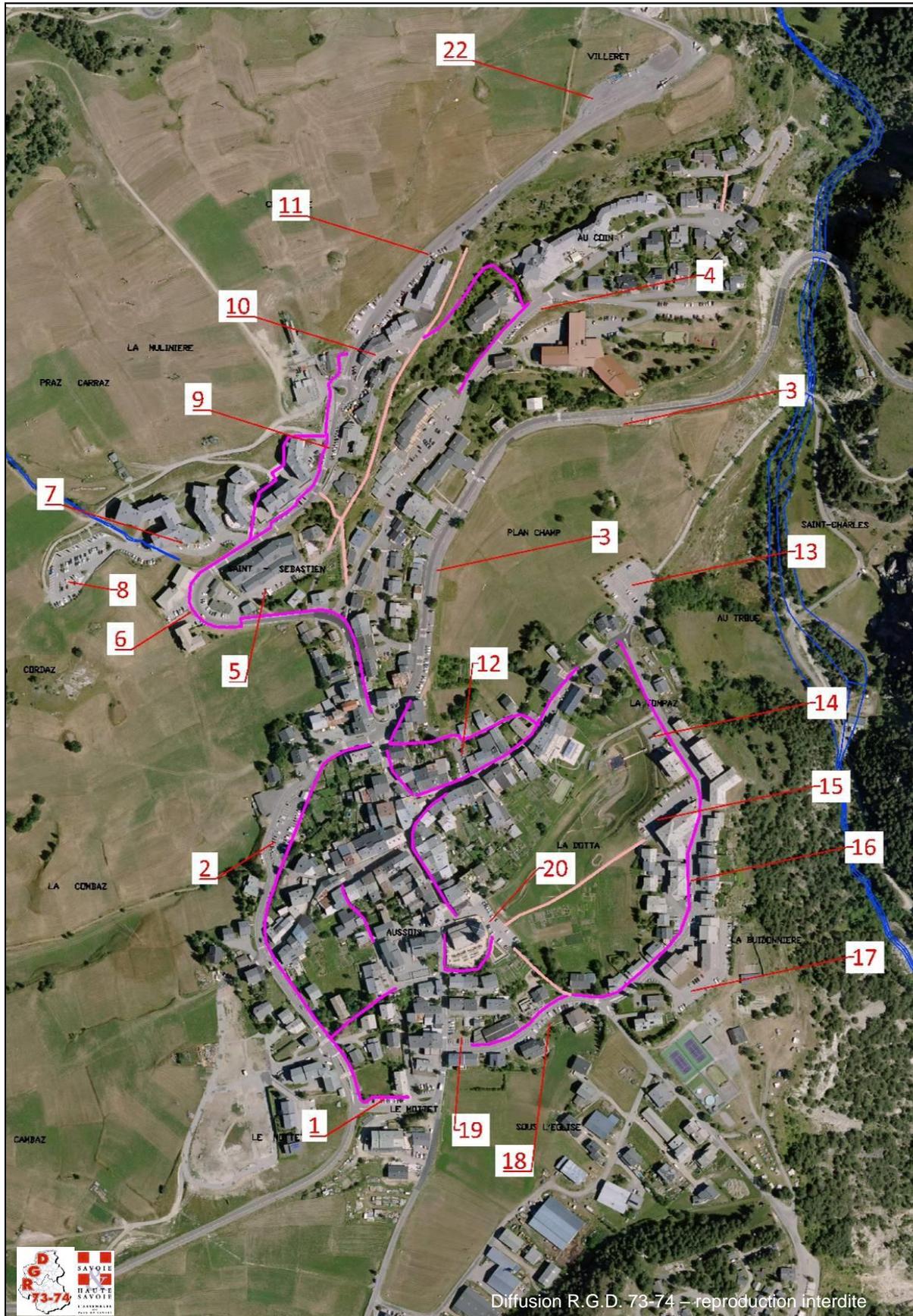
La cartographie des cheminements doux figure sur celle des parkings. Les cheminements en plus clairs sont praticables uniquement en été.

6.2.4 Inventaire des capacités de stationnement et analyse des possibilités de mutualisation

Les parkings communaux se répartissent selon le tableau suivant :

Localisation sur le plan	Nom	Nombre de places
1	Face Roche Chevrière	15
2	Les Mottets	50
3	Planchamp – le long de la RD83	100
4	Intersoc	20
5	Saint Sébastien	25
6	Le Genevray	25
7	Les Flocons	20
8	Pra Carraz	90
9	Face Léon Sports	20
10	La Charrière	15
11	Les Fleurs	200
12	Rue Saint-Nicolas	10
13	La Tompaz	65
14	Le Liael	25
15	La Combe 2	50
16	Placette Combe	30
17	La Corniche	50
18	Balcon de la Vanoise	30
19	Les Glaciers	15
20	Sous l'église	30
21	Des Luges (au droit du terrain de foot)	40
22	Notre-Dame de la Paix	50
TOTAL		975

Carte 11 : Localisation des parkings et des cheminements doux



6.3 Infrastructures du territoire

6.3.1 Alimentation en Eau Potable

Source : SAFEGE, phase 1 – Schéma directeur du système d'alimentation en eau potable, septembre 2003 ; SAFEGE Environnement, Schéma directeur du système d'alimentation en eau potable, synthèse, janvier 2007.

La compétence appartient à la commune.

6.3.1.1 La ressource

Le réseau d'eau potable est alimenté par deux sources : La Fournache et Plan d'Aval. Ces deux captages bénéficient d'une protection par arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique.

6.3.1.2 Le fonctionnement des réseaux

Le réservoir des Côtes est le réservoir principal du réseau :

- il reçoit les eaux de toutes les sources alimentant le réseau (en fonctionnement normal), soit la Fournache 1 et 2 et Plan d'Aval
- il alimente les deux branches du secteur
 - une branche (diamètre 100 en fonte) alimente le chef-lieu et approvisionne tous les abonnés du village. Le volume mis en distribution est comptabilisé par un compteur situé dans le réservoir
 - la seconde branche relie tous les jardins, bassins et exploitations agricoles, par une conduite en fonte de diamètre 150. Le volume mis en distribution est comptabilisé par un compteur situé dans le réservoir, au départ des canalisations.

Le réservoir des Côtes présente une capacité de 305 m³, dont 120 m³ destiné à la réserve incendie. Il se situe à 1600 mètres d'altitude.

Le principal dysfonctionnement constaté sur le réseau est le manque d'eau pour une petite partie sur le haut du village lorsque les rampes d'arrosage rotatives utilisées pour l'irrigation agricole sont en fonctionnement. Le réservoir dispose à ce jour d'un système de détection qui ferme l'arrosage lorsque le niveau d'eau dans le réservoir est faible.

En 2006, la commune a procédé à des travaux pour améliorer la qualité de l'eau du captage de Plan d'Aval et les eaux ne connaissent plus de pollution. En parallèle, les écoulements permanents ont été arrêtés.

6.3.1.3 Estimation de l'adéquation ressources / besoins

Le tableau suivant rappelle les hypothèses de population et l'impact sur l'estimation du volume consommé futur.

Tableau 17 : Estimation de la population future et consommations résultantes

	Estimation de la consommation future	Population permanente	Population saisonnière maximale
	Population estimée sur la base du nombre d'abonnés en 2003	643 hab	4675 hab
	Volumes moyens consommés (campagne de mesures)	475,0 m ³ /j	
	Dotation unitaire nette calculée	121 l/j/hab	
	Dotation unitaire nette (ratio)	130 l/j/hab	
	Volume moyen consommé calculé / ratio	691,3 m ³ /j	
Prise en compte de l'augmentation de la population de 2003 à 2010	Population supplémentaire	+40 hab, soit 683 habitants	+2000 hab, soit 6675 hab.
	Dotation unitaire nette (ratio)	150 l/j/hab	
	Consommation résultante	+306,0 m ³ /j	
	Consommation maximale en 2010 comprenant la totalité de la population du secteur	997,3 m ³ /j	
Prise en compte de l'augmentation de la population de 2003 à 2020	Population supplémentaire	+100 hab, soit 783 habitants	+800 hab, soit 7475 hab.
	Dotation unitaire nette (ratio)	150 l/j/hab	
	Consommation résultante	+135 m ³ /j	
	Consommation maximale en 2020 comprenant la totalité de la population du secteur	1132,3 m ³ /j	

Source : SAFEGE Environnement, synthèse du schéma directeur du système d'alimentation en eau potable, janvier 2007.

Le tableau ci-dessous, élaboré à partir des données SAFEGE, ne reprend que les données de la situation 2010 et 2020, car celles de la « situation actuelle » ne sont plus d'actualité. En effet, la commune compte :

- en 2011, selon les données INSEE, 658 habitants, soit 15 de plus qu'en 2003 et
- en 2014, 6491 lits, selon les études sur les lits touristiques réalisées dans le cadre du SCOT, soit 1816 lits de plus qu'en 2003.

Tableau 18 : Bilan besoins / ressources en situation 2010 et 2020

		Débit d'été	Situation estimée en 2010	Situation estimée en 2020
Ressources	Fournache	18,6 l/s	1608 m ³ /jour	1608 m ³ /jour
	Plan d'Aval	3,33 l/s	288 m ³ /jour	288 m ³ /jour
TOTAL			1896 m ³ /jour	1896 m ³ /jour
Besoins	Domestiques		997 m ³ /jour	1132 m ³ /jour
	Fuites		82 m ³ /jour	52 m ³ /jour
	Agricoles		12 m ³ /jour	12 m ³ /jour
	Écoulements permanents incompressibles		238 m ³ /jour	238 m ³ /jour
	Autres écoulements permanents		196 m ³ /jour	196 m ³ /jour
	Sous-total		1525 m ³ /jour	1433 m ³ /jour
	Sous-total (sans les écoulements permanents compressibles, mais avec les écoulements permanents incompressibles)		1329 m ³ /jour	1433 m ³ /jour
Besoins totaux (majoration de 10% pour les écoulements non comptabilisés : adduction, défauts de comptage,...)	Avec les écoulements permanents		1677 m ³ /jour	1792 m ³ /jour
	Sans les écoulements permanents		1462 m ³ /jour	1576 m ³ /jour
Bilan ressources – besoins	Avec les écoulements permanents		219 m ³ /jour	104 m ³ /jour
	Sans les écoulements permanents		434 m ³ /jour	320 m ³ /jour

Les bilans ressources / besoins étant excédentaires sans les écoulements permanents compressibles (mais avec les écoulements incompressibles), les valeurs retenues sont celles des bilans avec les écoulements permanents pris en compte.

En prenant la situation la plus défavorable : jour de pointe et jour d'été, le bilan ressources / besoins est excédentaire de 104 m³/jour en 2020.

6.3.1.4 Evolution de la situation

Concilier arrosage et manque d'eau sur certains secteurs

Un capteur a été mis en place sur le réservoir pour couper l'arrosage lorsque le niveau d'eau atteint un certain niveau.

Connexion avec Avrieux

La commune d'Aussois ne fournit plus d'eau à Avrieux, étant donné que cette commune voisine a résolu son problème de manque d'eau par ailleurs.

Déficit de la ressource

Le bilan ressources / besoins est excédentaire. Cependant, l'évolution de la population et des lits touristiques, peut nécessiter, à terme, une nouvelle ressource.

La solution envisagée consisterait à capter une source supplémentaire déjà connue (secteur du Châtelard en amont de La Fournache). Cette source fait l'objet d'un suivi et d'analyses de qualité (débit d'étiage faible 1,1 l/s). Cette solution a été abandonnée.

La source du Carrelet (EDF) a quant à elle un débit plus important (3 à 4 l/s) mais n'a fait l'objet d'aucun suivi. Des études hydrogéologiques ont été réalisées et ont permis de connaître les modalités de captation de cette source. Le captage s'avère compliqué, notamment la mise en place des périmètres de protection, en raison de la présence ou proximité du domaine skiable, d'un refuge et du pâturage exercé par les troupeaux.

Renouvellement des canalisations et réparations sur le réseau

Le renouvellement ou la réparation des parties les plus anciennes et donc fuyardes des réseaux a débuté en 2004, avec la reprise de toute la rue Saint Nicolas. Des travaux d'amélioration des réseaux ont été réalisés jusqu'en 2018, pour limiter les pertes et augmenter les rendements du réseau.

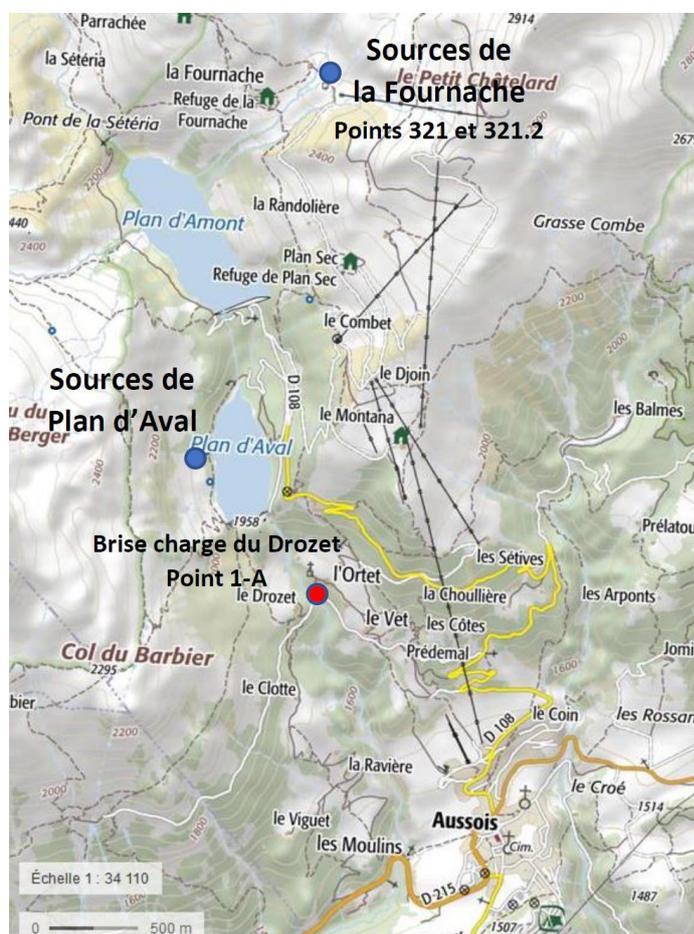
Renforcement de la réserve

En cas de problème d'approvisionnement au niveau des sources, la réserve disponible dans les réservoirs doit pouvoir satisfaire les besoins d'une journée de pointe de consommation. Le bilan ressources / besoins fait état d'un besoin journalier en pointe de 1677 m³ en 2010 et de 1792 m³ à l'horizon 2020. La disponibilité de la commune est de 305 m³ (capacité du réservoir des Côtes). Un ancien réservoir (La Mulinère) a été remis en route pour pallier en grande partie la déficience du réservoir des Côtes.

6.3.1.5 Informations communales : une production stable des sources communales

Source : commune, février 2020.

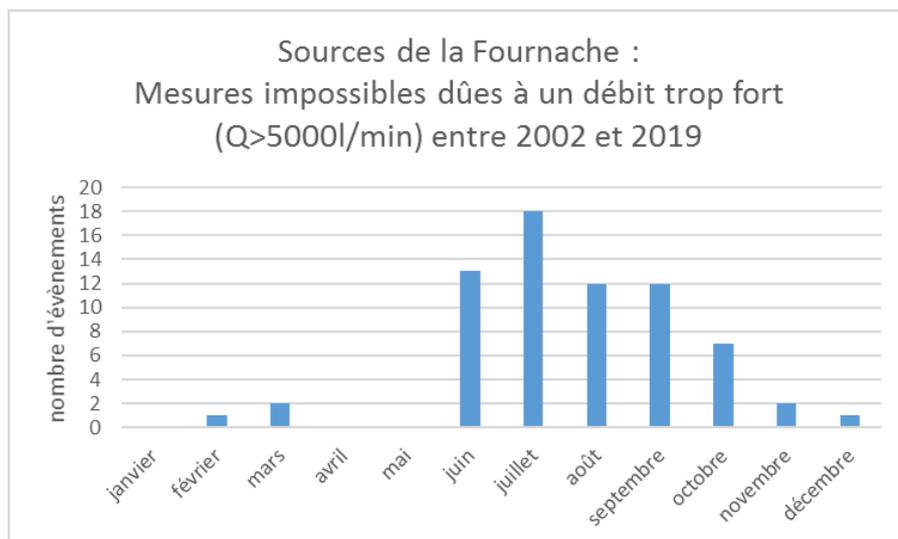
Les sources d'Aussois font l'objet d'un relevé régulier depuis 1996 par LTF (Lyon Turin Ferré) d'abord, TELT depuis 2018. Entre 1996 et 2003, deux points de mesures sur l'eau potable étaient réalisés le point 321.2 de la source de la Fournache, et le brise-charge du Drozet pour la source de Plan d'Aval. En 2003, a été rajouté le point 321 au point 321.2 pour la Fournache, ainsi toute la production d'eau potable est mesurée depuis ces dates.



Protocoles :

Les mesures sont réalisées tous les débuts de mois par la société GEOTEC, pour le compte de TELT, avec l'assistance d'un agent communal d'Aussois. Certaines périodes comme décembre, avril ou mai sont moins renseignées du fait de l'inaccessibilité des sources à cause de la neige, en dehors de l'ouverture du domaine skiable.

Les protocoles d'étude sont adaptés pour mesurer les débits, on évalue le temps nécessaire pour le remplissage d'un seau ou d'un bac calibré par la source mesurée. Néanmoins, cette méthode est parfois dépassée lorsque le débit est trop fort.



On considère pour les relevés de la source de la Fournache que lorsque la mesure est impossible, le débit de production est supérieur à 5000l/min. On peut regarder le graphique de fréquence de relevé à plus de 5000l/min sur la source de la Fournache, où l'on retrouve sans surprise les mois d'été et d'automne.

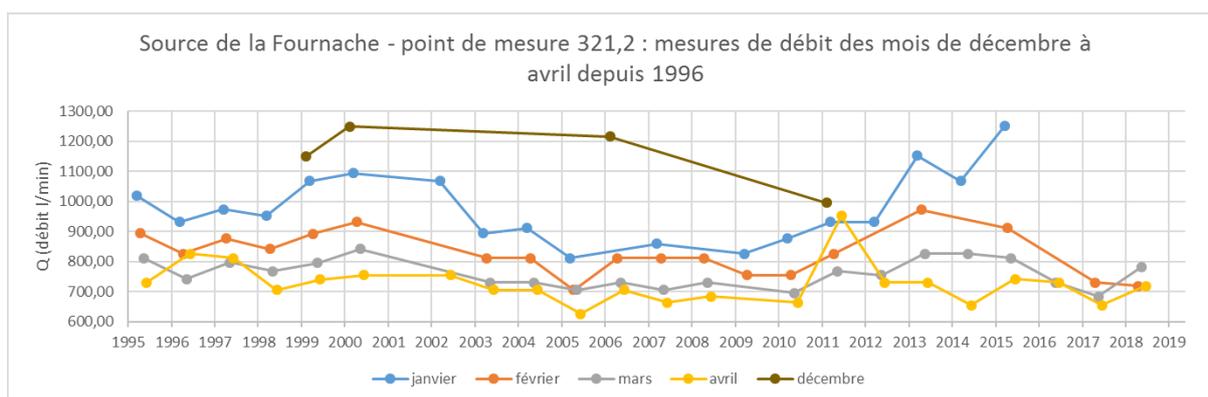
Etude :

Il s'agit de regarder si les sources peuvent alimenter la population future du village, où les pics de consommation humaine ont lieu l'hiver pendant la saison d'ouverture du domaine skiable et correspondent aux périodes d'étiages des sources, et si au regard des changements climatiques globaux, il est observé une baisse possible de la production depuis le début des mesures.

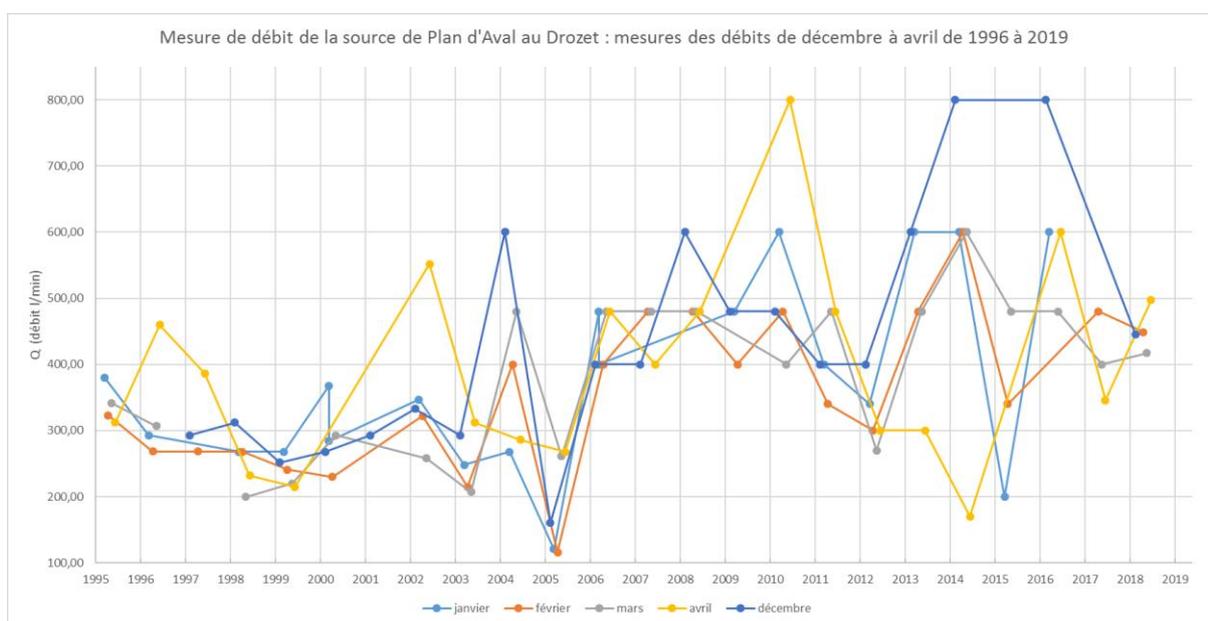
- **Stabilité des étiages depuis 1996 :**

Afin d'étudier la stabilité dans le temps de la production des sources, il convient de regarder plus précisément le relevé du point 321.2 de la Fournache entre 1996 et 2019. Des travaux ont en effet été réalisés en 2009 pour la source de Plan d'Aval, dans le but d'augmenter le volume du captage, ce qui impacte les données.

A la Fournache, on observe sur le graphique une stabilité de la production, notamment sur le mois d'avril qui correspond à l'étiage, avec une valeur moyenne de 726l/min (soit 1045,44m³/jour), une valeur minimale de 626l/min (soit 901,44m³/jour) et une amplitude des données allant de 626 à 952 l/min.



Concernant la source de Plan d'Aval, on peut lire une différence de production avant et après les travaux, avec plus de variations annuelles.



Les variations durant les mois d'hiver, par exemple janvier et février peuvent être dues aux températures, lorsque la saison est plus chaude, la fonte de la neige et donc la production sont augmentées. La source de Plan d'Aval est plus sensible aux variations saisonnières.

Une production en adéquation avec les futures besoin du village

• Estimation des besoins

Dans le cadre du PLU, il est inscrit la possibilité de construire de nouveaux lits, imposant une augmentation de la demande en eau. Le nombre de lits est porté à 8000 (contre 6600 aujourd'hui, données MAJIC) si l'ensemble des projets se réalisent.

Pour évaluer le volume nécessaire voici les chiffres clés à prendre en compte :

- 170 litres/jour/personne d'eau consommée en secteur touristique (en moyenne en France la valeur est de 150l/j/pers),
- une population permanente INSEE de 701 habitants (consommant 150l/j/pers),
- 106m³/j de fuites sur le réseau (Schéma directeur en eau potable d'Aussois, SAFEGE, 2006).

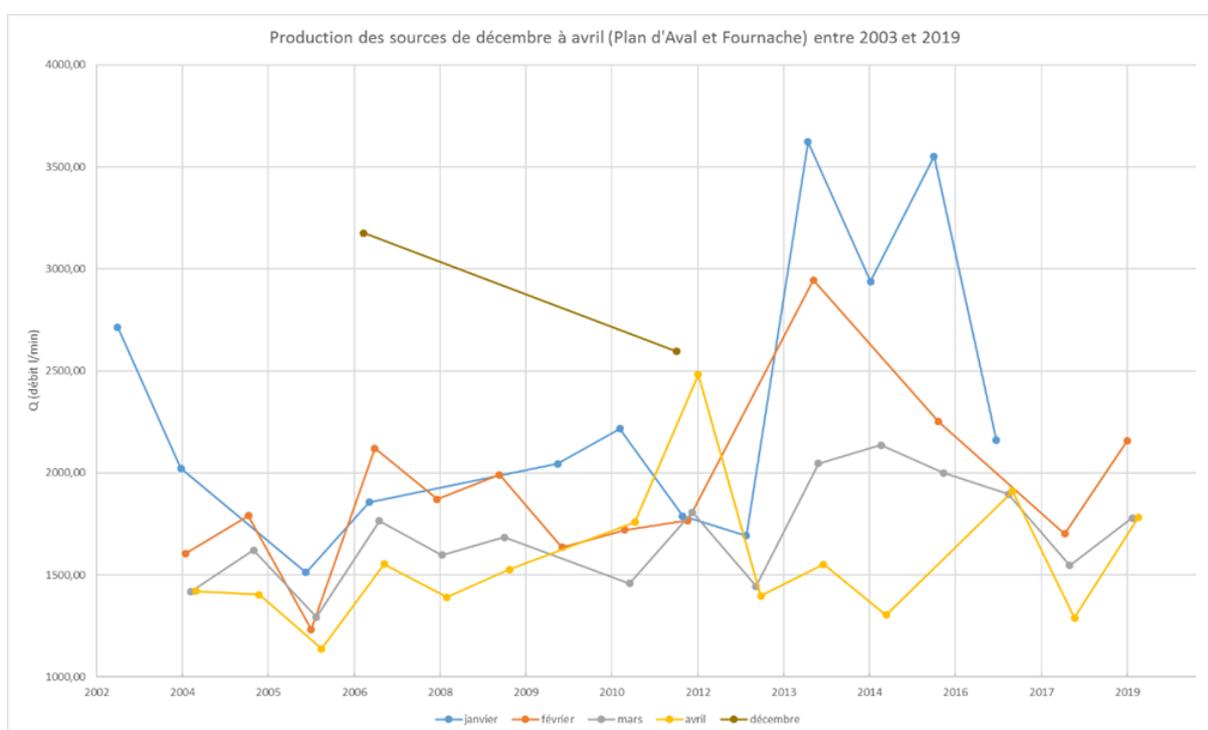
Le calcul est le suivant : $(8000 \text{ lits} \times 0.17 \text{ m}^3) + (701 \text{ habitants} \times 0.15 \text{ m}^3) + 106 \text{ m}^3 = 1571,15 \text{ m}^3/\text{jour}$

La valeur de référence est arrondie à $1600 \text{ m}^3/\text{jour}$.

- **Ressource disponible**

Pour étudier la quantité produite et évaluer l'étiage, nous pouvons étudier la production entre 2013 et 2019 de l'ensemble des sources. Seuls les relevés réalisés le même jour pour les trois points ont été reportés dans les graphiques.

La production semble suffisante au regard de la fréquentation potentielle maximale qui est atteinte pendant le mois de février, où la mesure la plus basse depuis 2009 est de 1635 l/min , soit $2354.4 \text{ m}^3/\text{jour}$.



- **Bilan adéquation ressources - besoins**

A l'étiage en avril depuis 2009 la production est de 2011.68 m^3 au minimum, ce qui est suffisant au regard des besoins maximum estimés précédemment.

D'autre part, la marge de manœuvre entre la demande et la production, qui est d'au moins $400 \text{ m}^3/\text{jour}$ semble suffisante pour la Défense Incendie.

6.3.2 Sécurité incendie

La défense incendie est conforme aux normes en vigueur sur la quasi-totalité du territoire communal.

Une cuve de stockage de 30 m³ est prévue au Fort Marie-Christine, pour pallier l'insuffisance de débit et de pression.

Des poteaux incendie ont été installés vers le restaurant du Panoramique et au Montana.

La défense incendie du hameau de l'Esseillon a été améliorée lors de travaux d'assainissement en 2005.

6.3.3 Assainissement

Source : Commune.

La compétence de l'assainissement collectif appartient à la Communauté de Communes Haute Maurienne Vanoise.

Le Schéma Directeur d'Assainissement est en cours de modification. Ses premières conclusions sont jointes dans les annexes du PLU.

6.3.3.1 Le réseau

Il est constitué d'un réseau de canalisations de type séparatif eaux usées / eaux pluviales. Les eaux sont collectées gravitairement sur les secteurs du domaine skiable, du village et du hameau de l'Esseillon puis acheminées vers Avrieux, Modane et enfin la STEU de Saint André. Quatre postes de refoulement permettent l'acheminement des effluents sur le territoire communal : Saint Nicolas, Camping, Combaz Collet et l'Esseillon.

6.3.3.2 Caractéristiques de la station d'épuration intercommunale de Saint-André

La station d'épuration de Saint André reçoit les eaux usées des communes d'Aussois, d'Avrieux, de Villarodin-Bourget, de Modane, Fourneaux, Le Freney et Saint André. Elle a été mise en service en 2008 et sa capacité est de 29 700 EH. En 2017, la charge maximale était d'environ 17 000EH. Potentiellement, il y a une marge de plus de 10 000 EH pour atteindre la capacité maximum de la STEU à répartir entre les différentes communes. Il existe deux autres stations de sport d'hiver : La Norma et Valfréjus. Il restera à répartir entre les différentes communes du territoire si des projets se présentent.

6.3.4 Eaux pluviales

La commune ne constate pas de dysfonctionnement particulier lié aux eaux pluviales. Les eaux sont collectées par un réseau et rejetées au ruisseau de Saint Benoît pour La Cordaz, l'ouest du village et La Fintan. Les autres secteurs sont rejetés au ruisseau de Saint Pierre.

6.3.5 Desserte numérique du territoire

Le Conseil général de la Savoie a adopté en 2012 un Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique en Savoie (SDTAN), en vue de répondre de façon optimale, par une articulation de l'action des acteurs publics et privés, aux attentes des différentes cibles en matière de très haut débit, et notamment :

- les entreprises, en vue du renforcement de leur compétitivité et du soutien aux capacités d'innovation et de mutation des filières économiques ;
- les habitants, en particuliers les secteurs dotés de faibles ou moyens débits ADSL ;
- les institutions publiques, dans un souci de modernisation, de transparence et de réactivité envers les usagers ;
- les visiteurs, s'agissant d'un territoire à très forte composante touristique.

La commune d'Aussois n'appartient pas, dans le SDANT, aux « zones numériques prioritaires – ZNP » et ce malgré sa caractéristique touristique.

Aussois est couverte par plus d'un opérateur en 3G et appartient aux secteurs prioritaires pour le déploiement de la 4G.

L'ADSL dessert toute la population (8 méga).

La fibre optique est de compétence Communauté de Communes Terra Modana. Elle dessert la zone économique et agricole. A court terme, elle desservira également la Mairie, la Maison d'Aussois (OT), le camping, la base de loisirs, les gîtes communaux, l'école, le centre de vacances du CNRS. Le projet est de la rendre accessible à tous à terme. L'installation de ces équipements est facilitée par la maîtrise communale des réseaux électriques (gestion en régie).

6.3.6 Desserte énergétique du territoire

La distribution d'électricité est assurée par la régie électrique communale d'Aussois.

Il n'y a ni réseau de gaz, ni réseau de chaleur sur la commune d'Aussois.

EQUIPEMENTS ET INFRASTRUCTURES COMMUNAUX : SYNTHÈSE ET ENJEUX

Synthèse

Des équipements publics suffisants pour les besoins quotidiens des habitants, complétés par l'offre de Modane.

Une école avec des effectifs en baisse.
Des services périscolaires (cantine et garderie) adaptés aux besoins.

De nombreux stationnements publics, pour répondre aux besoins quotidiens et touristiques.

Eau potable

Une ressource en eau suffisante en l'état actuel, mais à renforcer selon les objectifs de développement.

Des travaux d'amélioration de réseaux et de réservoir à prévoir, pour sécuriser l'approvisionnement.

Sécurité incendie

Une bonne protection du village d'Aussois.

Quelques secteurs mal desservis (Marie Christine et alpages).

Assainissement

L'ensemble du village d'Aussois, quelques secteurs du domaine skiable et le secteur de l'Esseillon en collectif.

Une STEP dimensionnée pour 29 700 EH.

Desserte numérique

Une bonne desserte en ADSL de la commune. Fibre optique en cours de mise en place.

Enjeux généraux

↳ **Quels services font encore défaut pour la population ?**

↳ **Faciliter l'installation de familles avec des enfants pour maintenir les effectifs scolaires et les classes.**

↳ **Maintenir une croissance démographique en adéquation avec le dimensionnement des services.**

↳ **Encourager les mobilités douces, notamment en direction de l'école et des autres services publics**

↳ **Tenir compte des ressources en eau potable dans les choix d'évolution.**

↳ **Tenir compte des équipements dans les choix de développement communal.**

↳ **Améliorer la défense incendie dans les secteurs le nécessitant, en fonction des enjeux.**

↳ **Faciliter le développement de la fibre optique sur la commune et l'accessibilité par un plus grand nombre.**

PARTIE 2 : CAPACITES DE DENSIFICATION ET DE MUTATION DES ESPACES BATIS

1 *PARC DES LOGEMENTS VACANTS OU CONSTRUCTIONS A REHABILITER : CAPACITES DE MUTATION*

Un recensement des bâtiments potentiellement transformables en logement(s) moyennant d'importants travaux a été réalisé par les élus. Ainsi, huit constructions peuvent potentiellement être réhabilitées dans l'habitat ancien. Leur état est

- passable pour 2
- médiocre pour 5 d'entre elles
- mauvais pour 1 d'entre elle.

Ces chiffres ne sont pas très élevés et traduisent le fait qu'un grand nombre de constructions anciennes a déjà été transformé, souvent en résidence secondaire. Deux bâtiments relèvent d'une probabilité moyenne à forte de transformation ; deux sont en vente depuis plusieurs années et quatre ont une faible probabilité d'évolution.

Carte 12 : Bâti potentiellement à réhabiliter



2 CAPACITES DE DENSIFICATION DES ESPACES BATIS ET DISPONIBILITES AU POS DEvenu CADUC

Environ 9,2 ha sont disponibles au POS devenu caduc en mars 2017. Ces surfaces se répartissent selon le tableau ci-dessous. L'on constate que près de 70% sont en extension de l'enveloppe bâtie telle qu'elle existe au 31 juillet 2019 et que deux espaces occupés par des jardins potagers dans le cœur du village, étendus sur 5 280 m², connaissent une probabilité d'urbanisation très faible vu leur usage.

Vu la configuration communale, les surfaces libres sont prises en compte dès 370 m² environ dans les calculs.

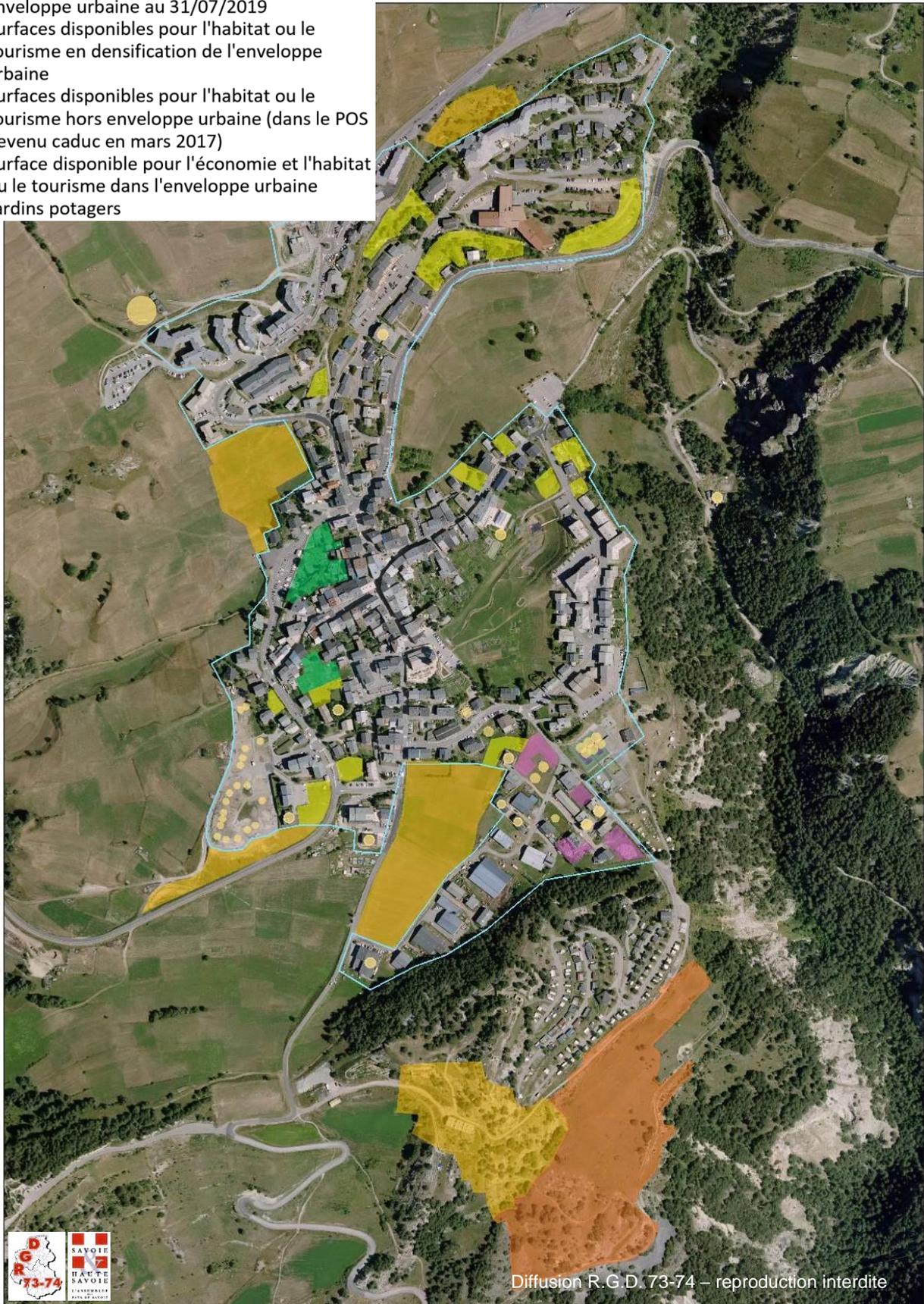
Ainsi, les capacités de densification des espaces bâtis s'élèvent à 2,25 ha seulement, aussi bien pour l'habitat (permanent ou touristique) ou les activités économiques, hors jardins potagers.

Tableau 19 : Capacités de densification des espaces bâtis et autres surfaces disponibles

	En m ²
Surfaces disponibles pour l'habitat ou le tourisme en densification de l'enveloppe urbaine	18 780
Surfaces disponibles pour l'habitat ou le tourisme en extension de l'enveloppe urbaine (dans le POS devenu caduc)	64 260
Surfaces disponibles pour l'économie et l'habitat ou le tourisme dans l'enveloppe urbaine	3 710
Jardins potagers	5 280
TOTAL	92 030
Total hors jardins potagers inconstructibles	86 750

Carte 13 : Secteurs disponibles dans l'enveloppe urbaine et au POS devenu caduc en mars 2017

-  Enveloppe urbaine au 31/07/2019
-  Surfaces disponibles pour l'habitat ou le tourisme en densification de l'enveloppe urbaine
-  Surfaces disponibles pour l'habitat ou le tourisme hors enveloppe urbaine (dans le POS devenu caduc en mars 2017)
-  Surface disponible pour l'économie et l'habitat ou le tourisme dans l'enveloppe urbaine
-  Jardins potagers



Diffusion R.G.D. 73-74 – reproduction interdite

PARTIE 3 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1 CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DE LA COMMUNE

1.1 Géologie

Sources : http://www.geol-alp.com/h_vanoise/_vanoise_lieux/Aussois.html

En rive droite de l'Arc en aval de Bramans, les pentes d'Aussois constituent un replat suspendu doucement incliné vers la vallée. Son rebord inférieur domine le thalweg de la rivière par des escarpements rocheux qui portent les forts de l'Esseillon. Ces pentes, assez largement garnies d'alluvions glaciaires, sont limitées par deux vallons, pratiquement N-S, celui de Saint-Benoît à l'ouest et celui de Saint-Pierre à l'est.

Photo 4 : Village d'Aussois vu de la route des barrages ; les deux forts supérieurs de l'Esseillon masquent le thalweg de l'Arc et le contact basal de la nappe de gypses



Le plateau d'Aussois doit son existence au fait qu'il est installé sur une dalle peu inclinée de calcaires et de dolomies triasiques, que l'Arc entaille à son extrémité aval jusqu'à son soubassement de quartzites, dans sa gorge de l'Esseillon, entre les forts inférieurs, Victor-Emmanuel et Marie-Thérèse.

La dalle calcaire du plateau d'Aussois repose, par l'intermédiaire des quartzites et du Verrucano, sur les micaschistes supérieurs ("d'Ambin") qui affleurent en boutonnière dans le lit de l'Arc en amont d'Avrieux. Ces calcaires triasiques représentent donc la couverture stratigraphique autochtone du socle cristallin de la Vanoise sud-orientale.

Photo 5 : Vallée de l'Arc en amont immédiat de Modane vue du SW depuis le Col de l'Arplane (crête des Sarrasins)



ØG = surface de chevauchement de la nappe des gypses (n.G) support des schistes lustrés ("sl") des nappes d'origine ligure ; f.A = faille d'Arrondaz ; f.J = faille du Jeu.

La photo ci-dessus montre bien la présence de gypse en aval du village d'Aussois et donc de potentiels phénomènes d'effondrements.

Cette dalle calcaire supportait en outre des cargneules, encore bien visibles dans les pentes au nord-est du village ; mais elles ont été largement déblayés par l'érosion glaciaire et remplacés par du matériel morainique qui garnit assez largement le plateau.

De forts résidus de ce placage cargneulique tapissent par contre les pentes dominant le plateau d'Aussois ; ils s'y appuient plus ou moins directement, du côté amont, sur le socle siliceux du revers oriental de l'anticlinal de socle de la Vanoise méridionale, comme on le voit en rive est du vallon de Saint-Benoît en aval du Plan d'Aval et, plus à l'est, dans des petites boutonnières ouvertes dans le ravin de Saint-Pierre.

Ces cargneules garnissent surtout presque totalement le versant du Bois de Mollard Fleury à l'aplomb de Sardières, où leur érosion a isolé le spectaculaire "Monolithe de Sardières".

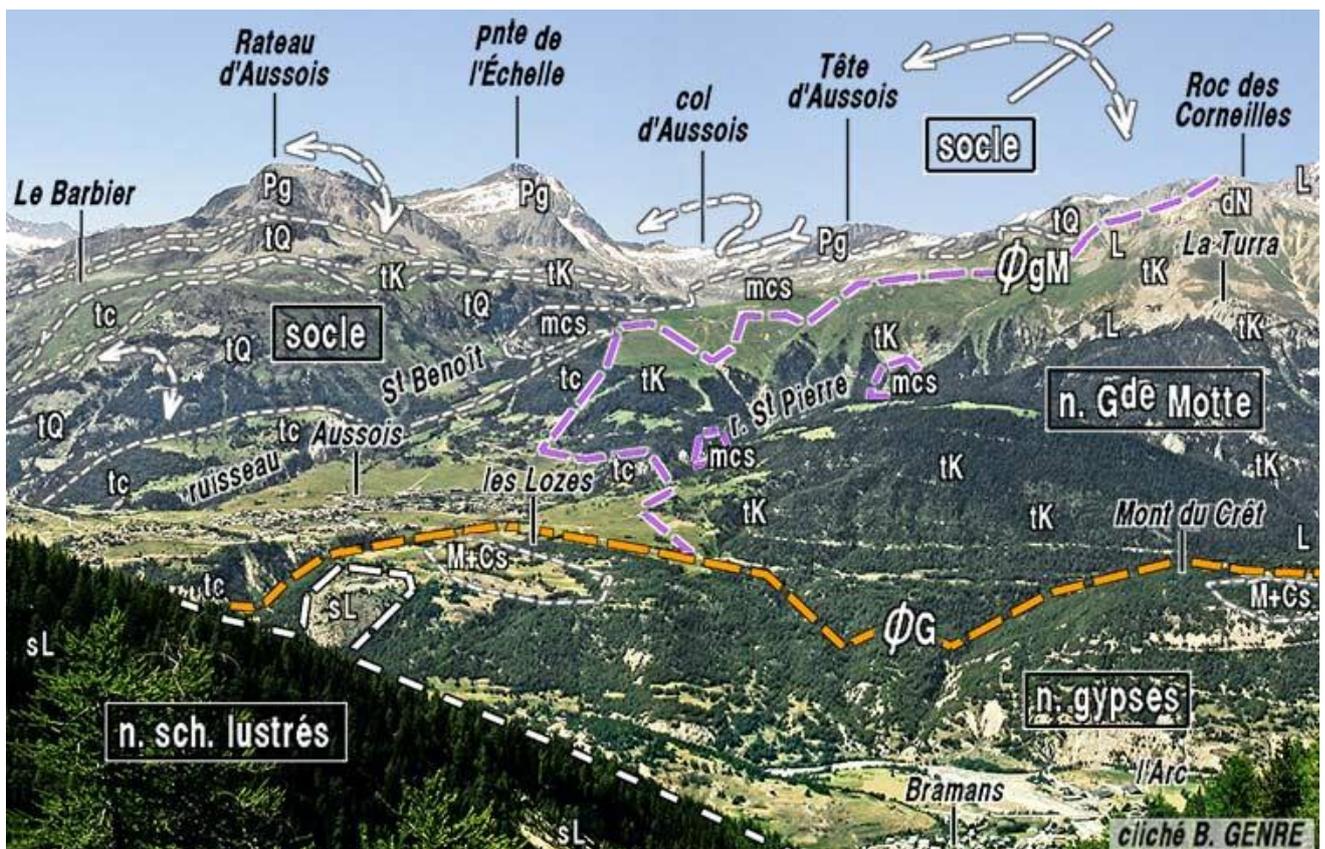
Ces amas cargneuliques représentent en définitive la terminaison méridionale des affleurements du matériel sédimentaire qui forme la montagne de la Dent Parrachée. Le type de succession stratigraphique de l'unité structurale qui la constitue, de type Grande Motte (avec Trias supérieur dolomitique et Lias), remplace ici le matériel de type briançonnais classique (à Trias moyen dolomitique et sans Lias), qui affleure autour d'Aussois. Le passage de l'un à l'autre de ces deux types de succession se fait par l'intermédiaire d'une large zone où du matériel mélangé - des deux types - est inclus dans les cargneules.

La signification précise de cette accumulation de cargneules reste néanmoins assez ambiguë, d'autant plus qu'il est difficile de fixer sa limite par rapport à la "nappe des gypses" dans laquelle s'inscrit la vallée de l'Arc.

Le versant montagneux de rive droite de l'Arc, sur lequel s'appuie le plateau d'Aussois est installé les pentes méridionales de la Vanoise sud-orientale, qui s'enfoncent sous la nappe des gypses. La limite de cette dernière n'est suivie qu'approximativement par le tracé presque E-W de la vallée de l'Arc. Les ravins des affluents de rive droite de cette rivière, bien qu'ils restent plutôt tangents à la voûte de socle du massif cristallin de la Vanoise méridionale, entaillent néanmoins, et ce de plus en plus vers le haut, les unités tectoniques calcaires empilées sur le revers oriental de ce massif (c'est dans ces dernières, de type briançonnais "classique", qu'est sculpté le plateau d'Aussois et la partie basse des deux vallons).

Tandis que le vallon de Saint-Pierre reste dans ces couches, ici largement transformées en cargneules, jusque dans les ravins qui lui servent de source, la partie supérieure du vallon de Saint-Benoît s'inscrit assez profondément dans la couverture siliceuse du socle cristallin ; elle y héberge désormais deux lacs de barrage, qui s'appuient sur les ressauts étagés de l'épaulement glaciaire qui borde la vallée de l'Arc aux alentours de 2000 m.

Photo 6 : Aussois vu du sud, depuis les environs du refuge de Bramanette



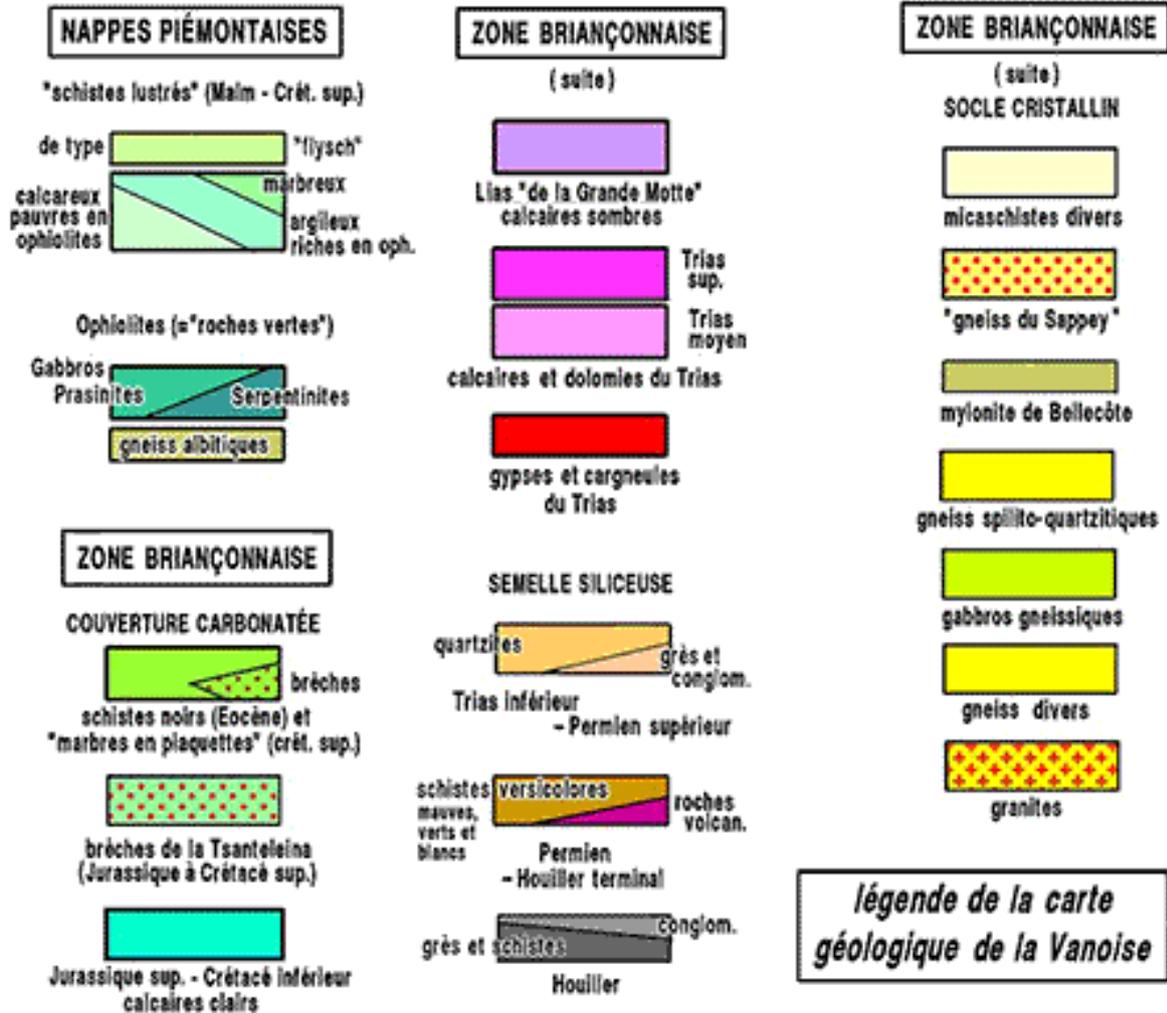
(cliché original obligeamment communiqué par M. Bernard Genre).

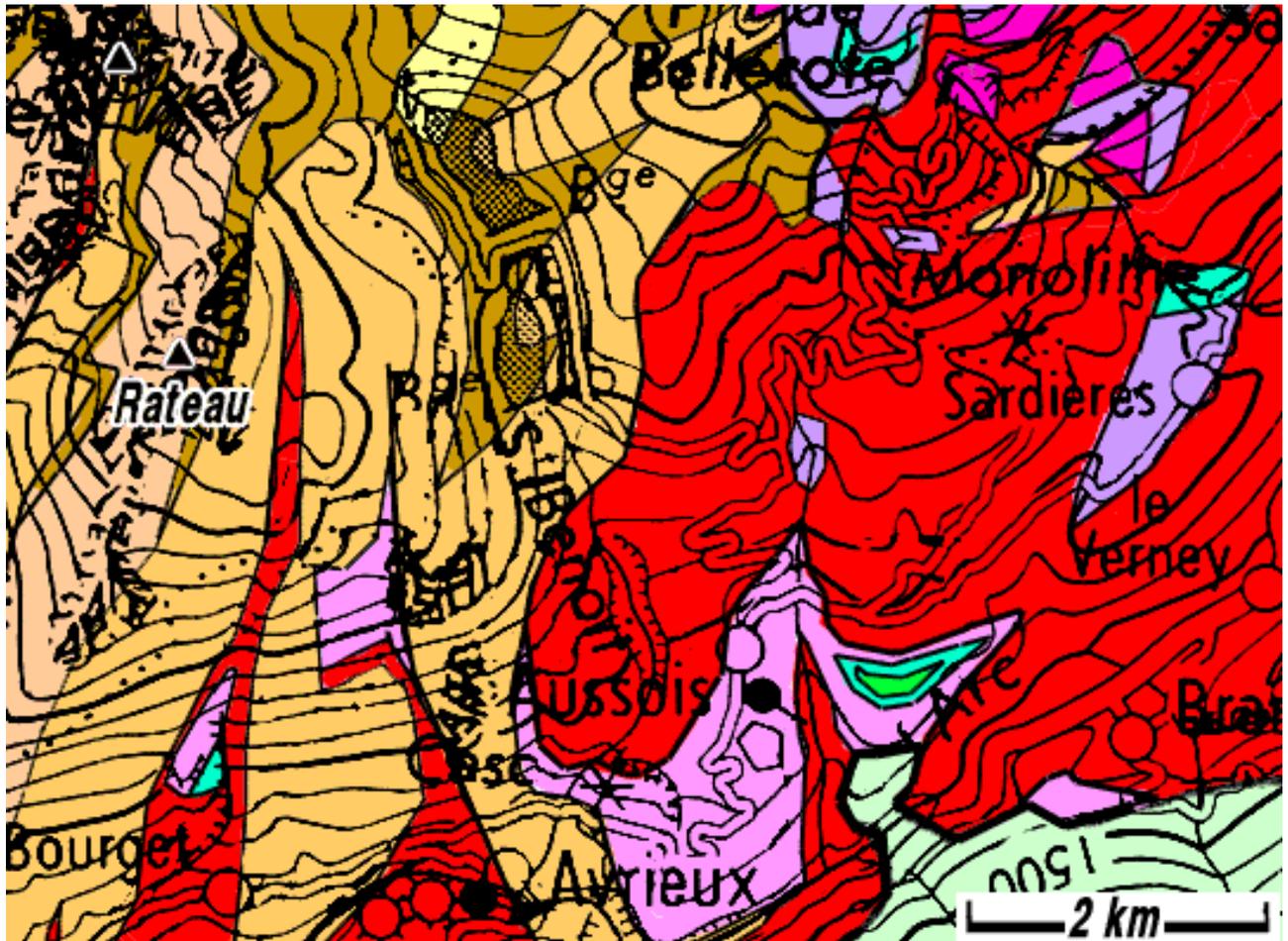
La Vanoise méridionale dessine une vaste voûte anticlinale accidentée de replis et chevauchements secondaires déversés vers l'est, qui s'enfoncent vers l'avant gauche (vers le sud-ouest). Cette tectonique concerne le socle proprement dit (mcs = micascistes de types variés) ainsi que sa couverture adhérente (Permien et terrains plus récents), de type briançonnais classique.

À l'est (à droite) d'Aussois cette couverture adhérente est absente et fait place à un épais enduit de cargneules, qui s'intercale entre ce socle et du matériel sédimentaire de type Grande Motte (dont ce sont les affleurements les

plus méridionaux). Le tracé limitant ces deux ensembles (ØgM, en pourpre) est classiquement interprété comme étant celui de la surface de chevauchement de la "nappe de la Grande Motte".
 ØG = surface de chevauchement de la "nappe des gypses" ; le lit de l'Arc est entaillé dans ces gypses, qui emballent, par ailleurs, des panneaux de roches sédimentaires de nature variable (notamment Malm et marbres chloriteux, aux Lozes et au Mont du Crêt).

Carte 14 : Géologie d'Aussois





Source : http://www.geol-alp.com/h_vanoise/_vanoise_lieux/Rateau.html

1.2 Un climat sec

Source : Parc National de la Vanoise, découvrir le patrimoine naturel d'Aussois, 2004.

A 1490 mètres d'altitude, le village d'Aussois bénéficie d'un climat sec et ensoleillé avec 246 jours de soleil par an. Avec seulement 709 mm, les précipitations annuelles sont faibles comparées à celles de l'Avant Pays qui reçoit plus du double. Elles sont régulières, avec une moyenne mensuelle de 59 mm. Les gelées sont quasi continues de novembre à avril. La moyenne des maxima de juin à septembre est de 18,8°C, avec de forts contrastes thermiques journaliers.

L'enneigement annuel cumulé à 1500 m est de 3 mètres. (source : commune, moyenne des relevés effectués depuis 30 ans environ).

2 GESTION DES RESSOURCES NATURELLES

2.1 Préservation de la ressource en eau

2.1.1 L'eau potable

Source : SAFEGE Environnement, schéma directeur du système d'alimentation en eau potable – synthèse, janvier 2007

Les deux captages de La Fournache et de Plan d'Aval ont fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique par arrêté préfectoral du 15 juin 1995. Les périmètres de protection sont effectifs sur le terrain.

Des travaux ont été réalisés pour assurer la bonne qualité des eaux des captages de Plan d'Aval et éviter ainsi les contaminations par des bactéries, rendant la qualité de l'eau non conforme. Le contexte de captation explique pleinement cette situation : les prairies amont sont en effet pâturées par des troupeaux de moutons. La mise en place des servitudes de la DUP en 1995 a permis d'améliorer nettement la situation.

2.1.2 Les eaux usées

Source : Terra Modana, Bilan annuel sur le système d'assainissement de la CCTM, année 2013.

La station d'épuration a été dimensionnée pour 29 700 EH.

Les résultats d'analyses obtenus au cours de l'année 2013 révèlent une bonne gestion de la STEP. Les rendements sur les DCO, DBO et MES sont excellents. Ainsi, la station d'épuration ne présente pas d'impacts majeurs sur l'Arc où sont effectués les rejets.

2.1.3 La fabrication de la neige de culture

Le porter à connaissance de l'Etat indique que la fabrication de la neige de culture s'effectue par l'intermédiaire du réseau hydroélectrique, sans impact sur les milieux aquatiques.

2.2 Qualité des sols

Aucune zone d'extraction de matériaux ou carrière n'existe sur Aussois.

2.3 Caractéristiques énergétiques de la commune

2.3.1 Production hydro-électrique

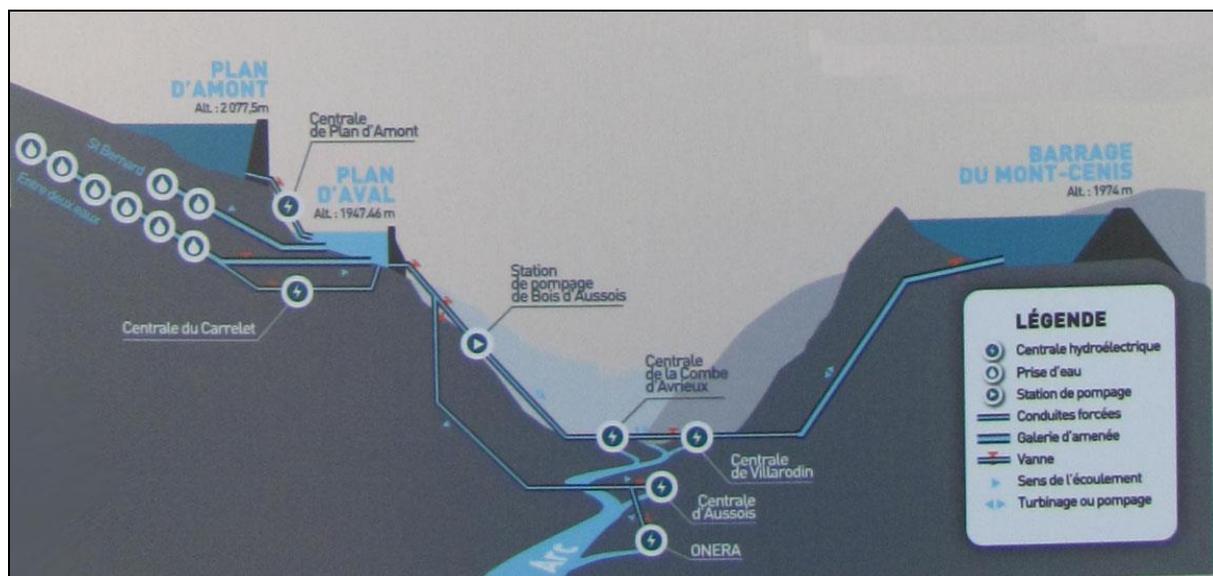
La commune d'Aussois possède sur son territoire les deux barrages de Plan d'Aval et Plan d'Amont construits dans les années 1950.

Plan d'Amont est alimenté par les eaux glaciaires du Saint-Benoît qui descend des vallons de la Fournache et du Fond d'Aussois.

Les eaux de Plan d'Aval viennent de Plan d'Amont, mais aussi du Doron de Termignon à l'est, du Povaret et du Saint-Bernard à l'ouest. Il existe également une liaison avec le barrage du Montcenis. Cet équipement permet d'évacuer le surplus d'eau de Plan d'Aval en période estivale et de reconstituer le volume de son réservoir en hiver.

L'eau du barrage de Plan d'Amont est turbinée une première fois à la centrale du même nom, pour une production annuelle de 5 millions de kWh (équipement : 1 turbine de 1800 kW). Elle est ensuite transférée dans la retenue de Plan d'Aval. L'eau de ce second barrage est turbinée aux heures de pointe dans les centrales d'Aussois et de la Combe d'Avrieux, pour une production annuelle de 40 millions de kWh. Elle alimente également la soufflerie du centre de l'ONERA (Office National d'Etudes et de Recherches Aérospatiales).

Figure 3 : Schéma du fonctionnement hydraulique des barrages

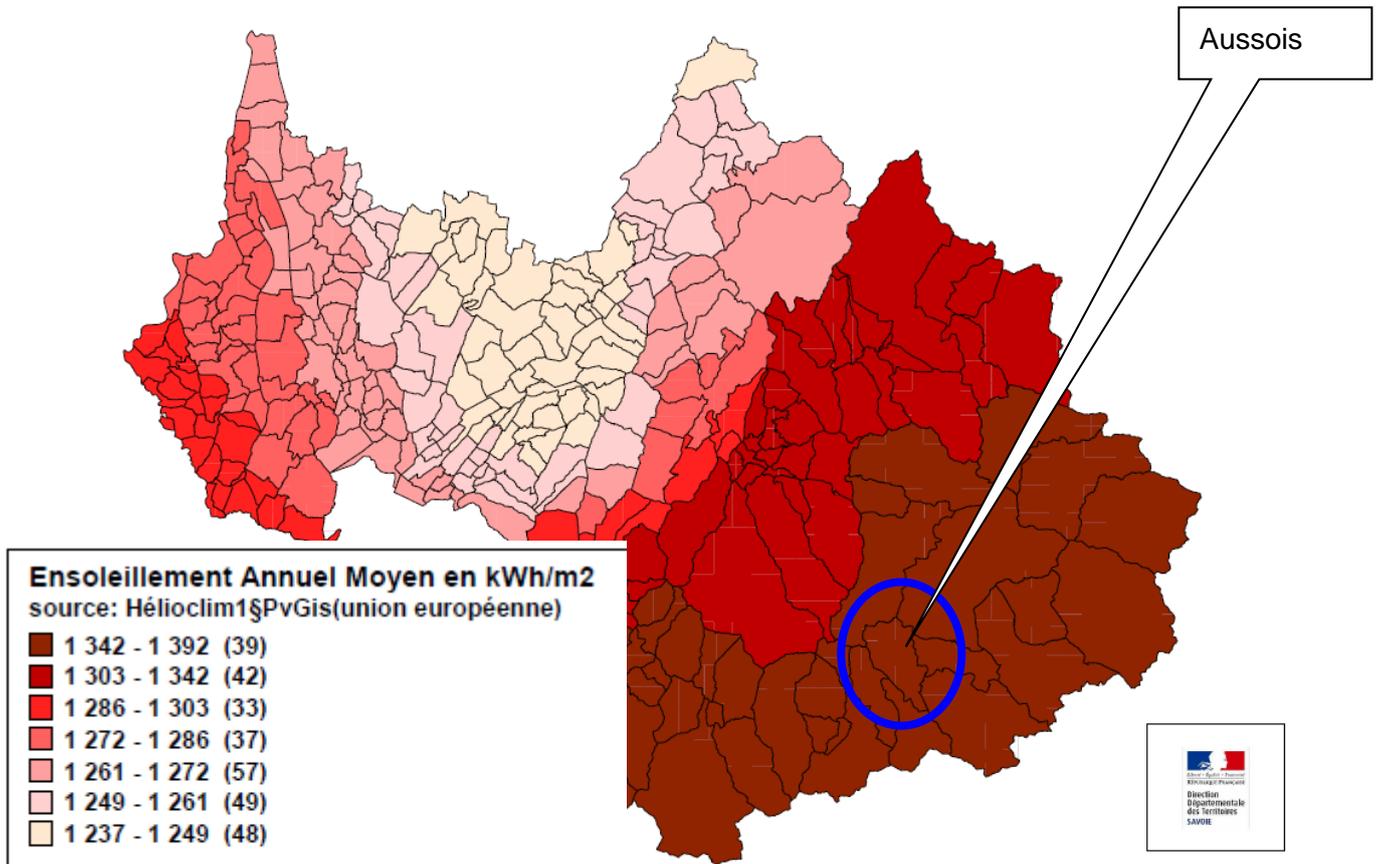


Source : panneau à proximité des barrages.

2.3.2 Une exposition sud et un bon ensoleillement moyen

La commune d'Aussois est globalement exposée sud. Le village est implanté sur un plateau bien surélevé de la vallée de l'Arc, dans un site bien dégagé. Par conséquent, les brouillards restent peu fréquents sur l'ensemble de l'année.

La carte de l'ensoleillement moyen de la Savoie, éditée par les services de la DDT, indique que l'ensoleillement annuel moyen en kWh/m² varie entre 1342 et 1392, ce qui est la tranche la plus élevée.

Carte 15 : Ensoleillement moyen annuel en kWh/m²**SAVOIE: ENSOLEILLEMENT MOYEN ANNUEL EN KWH/M2.AN**

DATE ACQUISITION: NOVEMBRE 2008

CORRELATION AXENNE MAI2011

MISE A JOUR: NA

3 QUALITE DES MILIEUX, POLLUTIONS ET NUISANCES

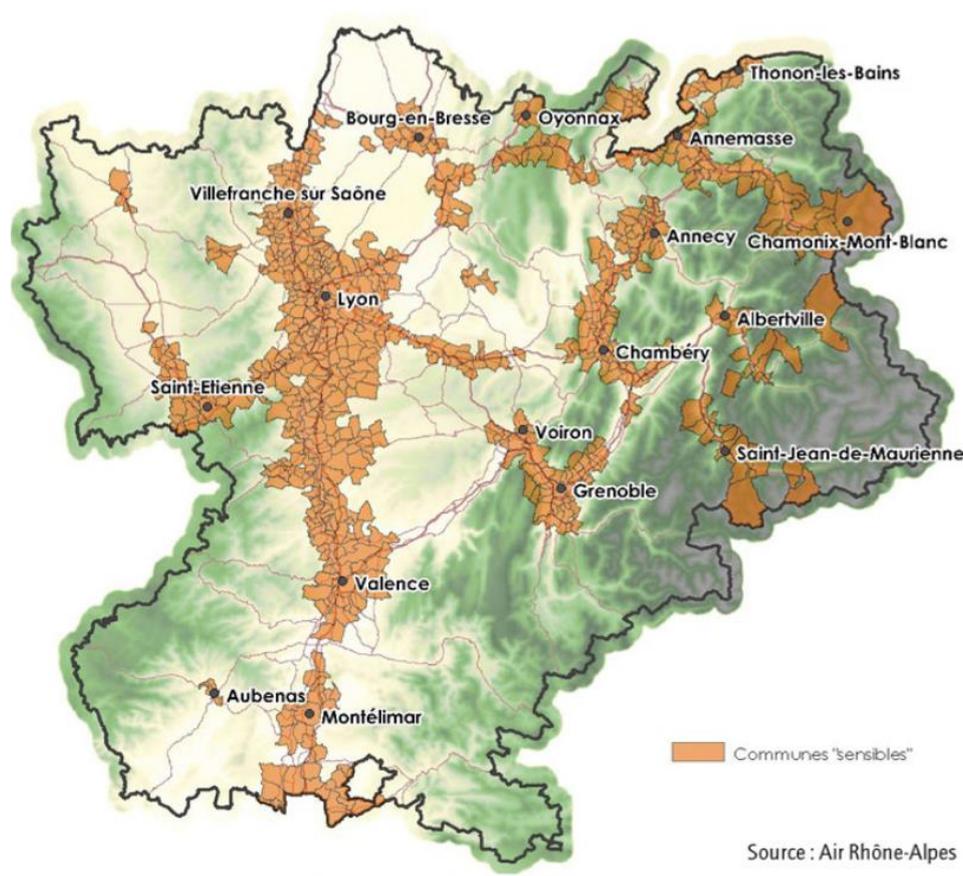
3.1 Qualité de l'air

3.1.1 Schéma Régional Climat Air Energie – SRCAE

Le SRCAE a été approuvé par le Conseil Régional le 17 avril 2014.

Les communes considérées comme "sensibles pour la qualité de l'air" (notion issue du SRCAE) sont essentiellement localisées dans les grands bassins de vie, à proximité des principaux axes routiers et dans les fonds de vallées alpines. La commune d'Aussois n'appartient pas à cette liste, contrairement à Modane ou au Freney, par exemple.

Carte 16 : Cartographie des zones sensibles à la qualité de l'air



3.1.2 Données locales

Source : à partir de http://www.transalpair.eu/qualite_de_l_air_par_commune

Les données en provenance de « transalpair » indiquent que, sur la période janvier 2009 à décembre 2014 (soit 6 ans ou 1290 jours), l'indice de la qualité de l'air est globalement bon⁵.

En effet, sur cette période,

- 5 jours relèvent de l'indice 10 « très mauvais ». Trois jours sont en juin 2011, l'un en juin 2012 et le dernier en février 2013. Cette pollution est due à la forte concentration en PM10 (poussières en suspension d'origines diverses : véhicules diesel, chauffage, industrie, agriculture,...) en été et à l'ozone (O₃ formé par réactions chimiques entre les gaz d'origine automobile, domestique et industrielle, sous l'effet du rayonnement solaire) une fois en été et une fois en hiver
- 16 jours relèvent des indices 8 ou 9 « mauvais ». La plupart sont recensés en hiver (décembre et février) et sont principalement dus aux PM10, sauf en décembre 2011 où l'origine est le dioxyde d'azote (NO₂ formé d'azote et d'oxygène combinés sous l'action de la chaleur)
- 86 jours relèvent des indices 6 ou 7 « médiocres »
- 425 jours relèvent de l'indice 5 « moyen »

La qualité de l'air est moins bonne en hiver, en raison du recours important au chauffage individuel au bois et de la faiblesse des vents. Le trafic routier et les activités industrielles ont également une part de responsabilité dans les pollutions surtout à proximité des grands axes routiers ou des zones économiques ; Aussois devrait être épargné par ce type de pollution.

En été, les vents très développés favorisent de bonnes conditions de dispersion des polluants.

3.2 Sols pollués

Source : données BASIAS et BASOL.

Aucun site ou sol pollué, ou potentiellement pollué est recensé dans les bases de données BASOL. La base de données BASIAS recense un site correspondant à une station-service, non localisée. Cette activité, qui a cessé à la fin des années 1950, se situe le long de la rue du Plan Champ.

N° Identifiant	Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Nom(s) usuel(s)	Dernière adresse	Commune principale	Code activité	Etat d'occupation du site	Site géolocalisé
RHA7300713	PELISSIER	Station service	Chemin Grande Communication N°15	AUSSOIS	G47.30Z		Pas de géolocalisation

⁵ L'indice de la qualité de l'air (IQA) donne une information globale sur la qualité de l'air. Il est calculé tous les jours, pour chaque agglomération, à partir des concentrations de quatre polluants : l'ozone, le dioxyde d'azote, le dioxyde de soufre et les particules en suspension. Il varie de 1 (qualité de l'air très bonne) à 10 (qualité de l'air très mauvaise).

Carte 17 : Localisation du site BASIAS



3.3 Gestion des déchets

3.3.1 Déchets ménagers

La compétence pour la collecte et le traitement des déchets appartient au SIRTOMM (Syndicat Intercommunal de Ramassage et de Tri des Ordures Ménagères de Maurienne).

Le ramassage se fait en points d'apports volontaires, sous forme de conteneurs semi-enterrés. Voir localisation en page suivante.

Les ordures ménagères sont collectées :

- Hors saison : 1 collecte tous les 15 jours
- Saison été : 1 collecte/semaine
- Saison hiver : 2 à 3 collectes/semaine

Le tri sélectif est collecté :

- Hors saison : 1 collecte/mois
- Saison : 1 collecte/semaine

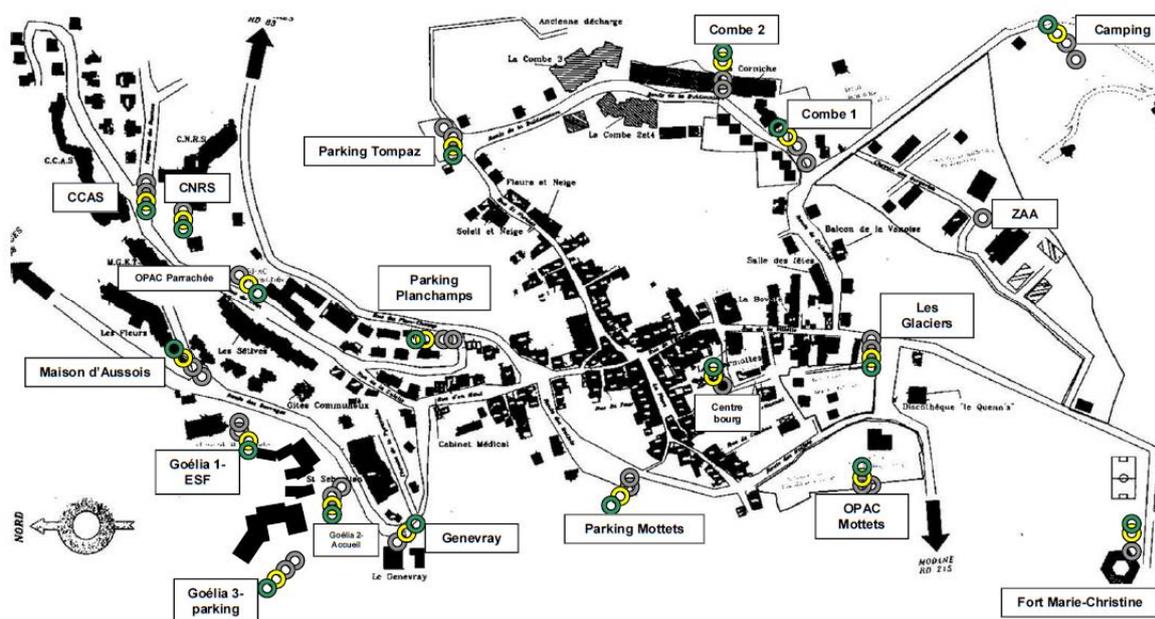
Les cartons des commerçants sont collectés uniquement en saison le vendredi matin.

En matière de traitement, les ordures ménagères sont acheminées par le Syndicat à l'Unité de Valorisation Énergétique de Chambéry – Bissy.

Les déchets triés partent dans les différentes filières de valorisation.

Carte 18 : Localisation des points de collecte des déchets

Aussois- Implantation des conteneurs semi-enterrés



Source : SIRTOMM



3.3.2 Déchetterie

La déchetterie la plus proche est celle de Modane.

En été, un point de collecte pour les déchets verts est installé vers la fumière, aux Moulins.

3.3.3 Stockage des déchets inertes

Selon le porter à connaissance de l'Etat, il existe une ancienne décharge au Trétet, qui n'a pas fait l'objet d'une autorisation ISDI (Installation de Stockage des Déchets Inertes). Elle est quasiment pleine. Une remise en état du site est prévue par la commune.

3.4 Prise en compte du bruit

La commune n'est pas concernée par un classement bruit des infrastructures routières et ferroviaires.

Aucune entreprise bruyante n'est recensée sur la commune.

4 BIODIVERSITE ET MILIEUX NATURELS

Partie rédigée par Agnès Guigue.

4.1 Contexte géoclimatique

Aussois appartient au secteur bioclimatique des Alpes internes. D'affinité continentale, le climat est typique des grandes vallées intra-alpines de la Maurienne en France ou du Valais en Suisse. Il se distingue par une sécheresse estivale marquée et de grandes variations journalières et annuelles de températures. Un fort ensoleillement sur le versant d'adret, des vents fréquents dans la vallée et la présence de sols squelettiques accentuent l'aridité des lieux.

La commune s'étend sur une vaste superficie de 4 267ha selon un gradient altitudinal important, du niveau montagnard à hauteur de l'Arc à 1 200 mètres jusqu'au niveau nival des glaciers et des rochers au sommet de la Fournache à 3 639 m. Entre ces deux extrêmes se développent les étages subalpin et alpin.

La diversité de substratums géologiques accentue le nombre et la variété des espaces naturels représentés sur le territoire : socle métamorphique intensément fracturé sous des ensembles calcaires plus ou moins compacts partiellement dégagés par l'érosion, et émergence de gypses et cargneules. En complément, des nappes de schistes lustrés recouvrent le versant gauche de l'Arc. Puis à l'ère quaternaire, les grands glaciers ont abandonné sur le territoire des placages morainiques.

Aussois s'étend en outre de part et d'autre de l'Arc sur deux versants contrastés :

- un versant d'ubac en rive gauche, domaine des boisements frais qui monte à 2 240 m ;
- un versant d'adret, côté Vanoise, où se tiennent le village et la plus grande partie de la commune. C'est le versant le plus étendu et il est marqué par la thermophilie et la xéricité.

L'ensemble de ces conditions bioclimatique et géomorphologique confère aux milieux naturels de la commune une extrême diversité et de grandes spécificités. De nombreux habitats et espèces portent un caractère patrimonial exceptionnel et sont protégés et/ou rares.

4.2 Les grands milieux naturels d'Aussois

Les milieux naturels d'Aussois bénéficient d'une bonne connaissance naturaliste en grande partie en raison de leur appartenance au Parc National de la Vanoise (Cœur ou ancienne zone centrale et ancienne zone périphérique). Les données ci-dessous sont issues de cette documentation.

4.2.1 Les pelouses sèches et steppiques

Une végétation patrimoniale de pelouses sèches voire steppiques se développe à l'étage montagnard, sur le versant sud de la vallée de l'Arc en contrebas du village et s'étend de part et d'autre du ruisseau de Saint-Pierre.

Les formations proviennent de défrichements très anciens de sols en situation d'aridité due aux faibles précipitations et au fort ensoleillement. Elles ont été entretenues au fil des siècles par les pratiques agro pastorales et un pâturage extensif. Pas ou faiblement fertilisées et peu productives, ces pelouses sèches et rases présentent une originalité floristique et faunistique exceptionnelle marquée par de nombreuses affinités méridionales.



Sage pennée sur pelouse sèche
© Parc national de la Vanoise - BENOIT Philippe

La flore, pour se maintenir dans ces conditions xériques, adopte des stratégies d'adaptation particulières et possède une grande originalité. L'essentiel du recouvrement végétal repose sur les graminées, principalement le brome érigé, associé à des espèces remarquables de type steppique : stipe pennée appelée marabout localement, féтуque du Valais, ... La végétation est complétée par des papilionacées, des composées et diverses plantes fleuries particulièrement rares, protégées ou inscrites sur des listes rouges d'espèces menacées, dont la centaurée du Valais ou la sauge d'Ethiopie représentées seulement en quelques stations de Haute-Maurienne.

La faune répond également au microclimat sec et chaud du versant avec la présence d'espèces à affinités méridionales. L'avifaune compte notamment : la rarissime fauvette orphée, les bruants zizi, ortolan et fou, ainsi que, de manière plus exceptionnelle le moineau soulcie ou le pipit rousseline. Le circaète Jean-le-Blanc, spécialisé dans la consommation de reptiles, trouve ici de nombreuses proies qui apprécient les coteaux chauds riches en anciens murets et en clapiers d'épierrement (lézard vert, vipère aspic, coronelle lisse).

L'entomofaune des milieux thermophiles se révèle aussi remarquable, avec la présence d'une cinquantaine de papillons rares ou peu connus en Savoie parmi lesquels : le zygène de Fausta, le moiré printanier, le mélitée des linaires, le cuivré flamboyant, le misis, l'hespéride du chiendent, ..., ainsi que de nombreux orthoptères dont le rarissime barbitiste empourpré et la rare anthaxie marbrée.

Aujourd'hui, les pelouses sèches de Maurienne se voient menacées par l'évolution des activités humaines : installation d'équipements, reboisement, fumure et irrigation pour la mise en culture, mais aussi tout simplement absence d'entretien et de pâturage qui entraîne la recolonisation progressive par des arbustes et des arbres.

A Aussois, les pelouses sont en partie localisées aux abords du village ce qui accroît leur vulnérabilité vis-à-vis d'aménagements éventuels.

Les pelouses sèches constituent un **très fort enjeu patrimonial** pour la commune, sur le plan biologique comme sur le plan culturel et historique.

4.2.2 Les prairies de fauche

Les prairies de fauche mésophiles montagnardes occupent largement le plateau autour du village, depuis le versant des Cotes, entre les ruisseaux de St Benoît et de St Pierre et en rive gauche de ce dernier. Bénéficiant d'un bon ensoleillement et fréquemment irriguées traditionnellement par des canaux et désormais par aspersion, elles constituent des milieux naturels herbacés riches de bonne valeur fourragère. En terme écologique, ces prairies fauchées offre une grande diversité floristique et faunistique, d'autant plus marquée qu'elles sont sur sols pauvres, peu fertilisées et peu irriguées.

La formation n'est pas caractérisée par la présence d'espèces remarquables mais pour sa très forte diversité en nombre d'espèces : nombreuses graminées associées à une importante variété de plantes à fleurs, pour la plupart assez communes (sainfoin, lotier corniculé, sauge des prés, géranium des bois, renouée bistorte, etc.). La couverture végétale varie selon la localisation (altitude, exposition), la nature des sols (sécheresse ou humidité) et selon les modalités de traitements agricoles (présence d'irrigation, degré de fertilisation, etc.).

L'avifaune est connue par la présence d'un oiseau, le tarier des prés, commun dans les prairies et qui stationne sur les ombellifères. On peut également trouver le râle des genêts et la caille des prés, espèces en grande régression. Le fleurissement abondant attire de nombreux papillons parmi lesquels les rares damier de la succise, azuré des anthyllides, moiré lancéolé ou le grand nacré.

Les prairies de fauche montagnarde sont inscrites à l'annexe 1 de la Directive Habitats et constituent un enjeu lorsqu'elles sont en bon état de conservation.

Elles font l'objet au sein des sites Natura 2000 de mesures agri-environnementales territorialisées ("Prairie de fauche de Haute-Maurienne ") qui préconisent une fauche tardive et une fertilisation faible afin de préserver la biodiversité sur environ 1 000 ha (source : PAC 2013).

Les prairies de fauche constituent **un fort enjeu à Aussois**, tant sur le plan biologique et paysager qu'agricole. Les espaces fauchés sont en régression en altitude mais restent bien entretenus à Aussois.

Les menaces tiennent à une banalisation par de trop fortes fertilisations, des fauches précoces ou l'irrigation, mais également la réduction par les aménagements et l'extension de l'urbanisation.

4.2.3 Les forêts

La commune présente un bon couvert forestier installé sur les deux versants de la vallée de l'Arc dans les étages montagnard et subalpin. Le massif forestier du Nant occupe la rive gauche ; la rive droite compte plusieurs massifs dont le principal est Plan Bois.

Les peuplements sont essentiellement résineux, avec l'épicéa comme essence dominante, associée à d'autres conifères plus ou moins représentés selon les situations : sapin et mélèze en ubac, pins cembro, sylvestres ou à crochets en adret. On retiendra :

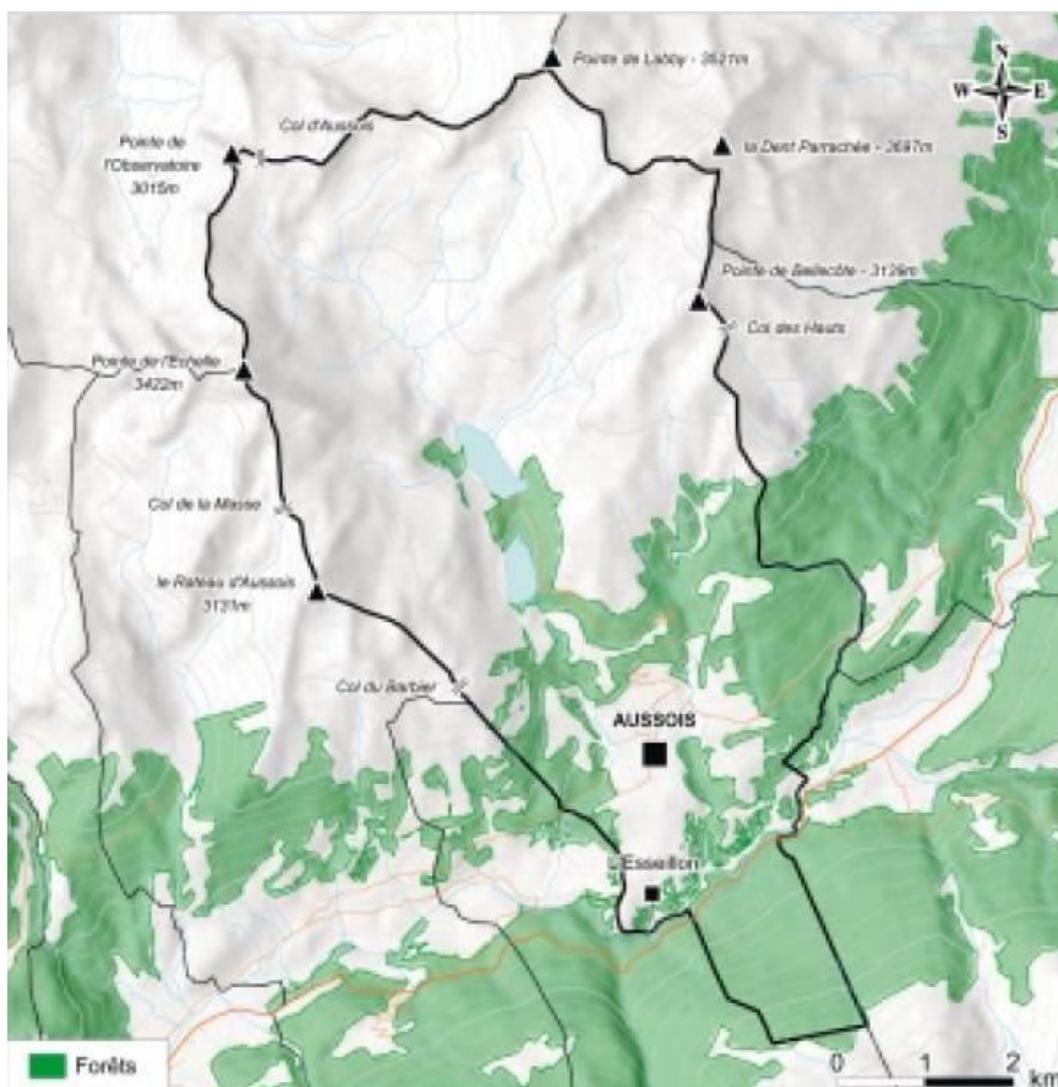
- la pinède sylvestre qui s'installe dans les zones difficiles d'adret, en partie basse de la commune dans les ravins des torrents notamment (St Pierre, St Benoît) ;
- la pinède à pin à crochets (espèce typiquement montagnarde) et épicéa, bien étendue dans la frange à hauteur des équipements de ski (les Cotes, la Choullière, les Balmes) ;
- un habitat rare dans les Alpes, la pinède à crochets sur calcaire et cargneule, inscrit comme prioritaire à la directive européenne Habitats, présent à l'est dans le secteur de Sardières ;
- la cembraie à Pin cembro, formation plus mésophile localisée de part et d'autre du ruisseau de Saint-Benoît. Boisement d'une étendue exceptionnelle, il s'étend dans une forme assez fermée à hauteur de Plan d'Aval et plus clairière au niveau de Plan d'amont. Outre son originalité spécifique, la cembraie constitue un excellent site de reproduction pour le tétras lyre.
- les pessières fraîches du versant nord (Bois du Nant) enrichies en sapins ou en mélèzes diversifient les habitats forestiers plutôt secs d'Aussois.

La multiplicité des formations forestières s'accompagne d'une grande diversité de plantes et d'animaux souvent spécifiques à ce territoire alpin. Parmi les plantes, plusieurs sont rares et/ou protégées : le sabot de Vénus dans les sous-bois ouverts des formations de conifères, la pyrole à une fleur dans les forêts sèches, et la bruyère des neiges, espèce rare et protégée des sous-bois de la pinède à crochets, ici en limite occidentale de son aire de répartition.

Les forêts servent de refuge à une faune variée et originale. Les oiseaux notamment sont remarquables, dont le lagopède et le tétras lyre bien présents dans plusieurs îlots forestiers d'Aussois, mais aussi la chouette de Tengmalm, le casse noix moucheté, différents pics et nombre de rapaces. Les forêts accueillent également les grands ongulés : bouquetin des Alpes, chamois, chevreuils, cerfs.

Les forêts jouent par ailleurs un rôle contre les avalanches, les chutes de pierre et de blocs et limitent l'érosion des sols. Cette fonction est à prendre en compte lors des coupes forestières ou lors de création de tranchées pour les aménagements touristiques.

Carte 19 : Les forêts d'Aussois



Source : Découvrir le patrimoine naturel d'Aussois - Parc national Vanoise, Aussois, Savoie patrimoine sauvage

Les masses forestières et les boisements plus épars constituent **un enjeu communal modéré** en termes écologiques dans le cadre du PLU. Les secteurs sensibles sont ceux aux abords sud du village (secteur du camping) et dans le domaine skiable.

4.2.4 L'aulnaie verte et les mégaphorbiaies

Le territoire compte également des brousses arbustives peu pénétrables à aulnes verts sur les pentes subalpines à sols frais. Elles n'offrent pas d'intérêt floristique mais constituent de bonnes zones refuges pour la faune, en particulier le chamois, et jouent en outre un rôle de protection contre les avalanches. L'aulnaie verte est fréquemment interpénétrée par une autre formation herbacée de haute taille, dense et luxuriante, la mégaphorbiaie.

Ces milieux, abondants à l'ouest des plans d'eau des barrages, semblent plutôt en extension au détriment des pâturages qui sont abandonnés.

Au niveau du PLU, aulnaies vertes et mégaphorbiaies constituent un enjeu faible, hormis si des extensions du domaine skiable sont prévues dans ces secteurs.

4.2.5 Les cours d'eau, les zones humides et les lacs

L'Arc coule en fond de vallée le long de la route départementale, séparant le versant sec d'adret et le versant frais d'ubac.

En rive gauche, il est alimenté par le ruisseau des Tannettes et le ruisseau de la Croix Rousse.

En rive droite, deux affluents descendent de la Vanoise dans de profonds vallons, eux-mêmes enrichis par les nombreux torrents d'altitude :

- le Saint-Pierre prend naissance à l'amont des Balmes et est alimenté par des sources et de petits ruisseaux dans le secteur du domaine skiable. Ses eaux amont sont détournées dans une galerie souterraine qui alimente la retenue de Plan d'Aval.
- le Saint-Benoît, dont le bassin versant occupe les trois-quarts du territoire communal, reçoit plusieurs torrents et ruisseaux (Masse du Fond, La Fournache) avant de voir son cours et la continuité biologique interrompus par les deux barrages artificiels de Plan d'amont et Plan d'aval.

Plusieurs canaux d'irrigation alimentent les zones agricoles, plus ou moins abandonnés au profit de l'irrigation par aspersion.

Les zones marécageuses et les espaces latéraux humides qui accompagnent les torrents constituent de petits milieux naturels remarquables, riches en espèces spécialisées (laîche bicolore, espèce rare et protégée, swertie vivace protégée). Ils sont particulièrement abondants dans le vallon du Fond d'Aussois.

Au niveau du PLU, les formations aquatiques et subaquatiques constituent un **enjeu modéré** compte tenu de leur éloignement des zones susceptibles de muter. L'extension du domaine skiable peut constituer une menace pour les petites zones humides éparses.

4.2.6 Les milieux d'altitude : glaciers, névés, rochers, pierriers, combes à neige, landes et pelouses rocailleuses,...

Reconnus pour leur originalité géomorphologique et leur spécificité biogéographique, ces milieux naturels d'altitude appartiennent en grande partie au territoire du cœur du Parc national de la Vanoise. Ils bénéficient à ce titre de mesures de protection efficaces, et en parallèle d'une bonne connaissance et de suivis scientifiques.

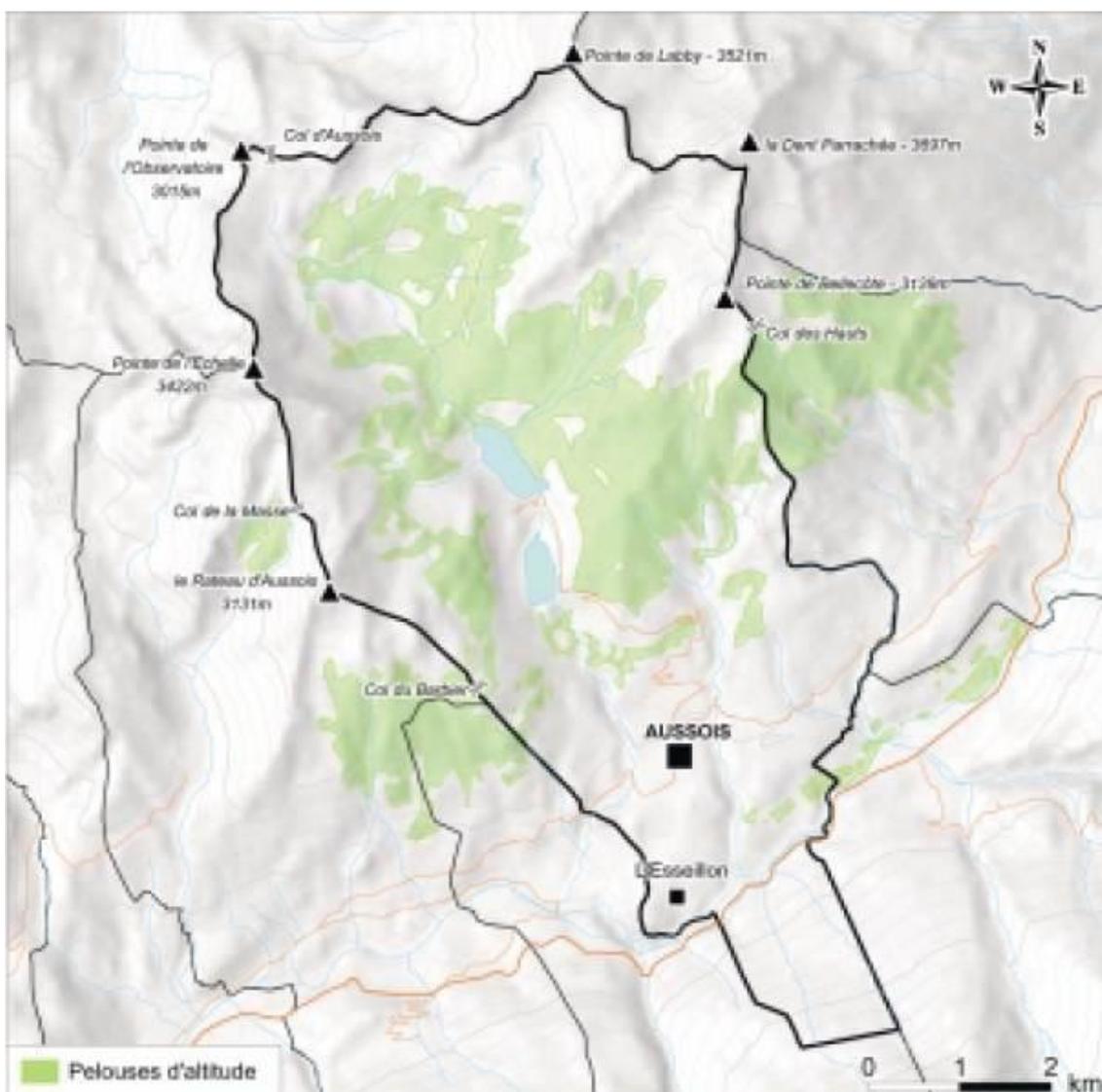
Dans les zones rocailleuses et les vallons où la neige reste tardivement, les végétaux capables de résister deviennent rares et très spécialisés et adoptent des stratégies de résistance de type nanisme, formes en coussinets ou en rosettes, ou installation dans les anfractuosités. Ces adaptations et comportements confèrent une grande richesse spécifique, de plantes rares et/ou protégées : espèces reliques artico-alpines comme les laîches noirâtre et bicolore, le jonc arctique ou la tofieldie naine ; espèces des hautes altitudes comme l'achillée erba rotta, l'androsace de Vandelli, le génépi des glaciers, etc., et les espèces emblématiques de la montagne comme les gentianes, l'arnica ou l'edelweiss.

C'est également dans ces milieux rocailloux et les éboulis que l'on trouvera des oiseaux typiques comme le merle à plastron, l'accenteur mouchet.

Les pelouses d'altitude sont bien représentées à Aussois (Plan Sec, La Fournache). Elles constituent dans l'étage subalpin inférieur de bons pâturages pour les troupeaux et restent bien exploités (ovins, bovins). Les faciès des pelouses sont variés, régulièrement denses en herbe ou plus rocailleux selon les facteurs édaphiques et bioclimatiques locaux :

- pâturages à Seslerie bleutée pour les zones les plus sèches sur calcaire,
- pâturages à Nard raide sur roche mère acide,
- pelouses de plus en plus rases plus en altitude.

Carte 20 : Les pelouses d'altitude



Source : Découvrir le patrimoine naturel d'Aussois - Parc national Vanoise, Aussois, Savoie patrimoine sauvage

L'ensemble des milieux d'altitude présente une grande vulnérabilité et constitue **un enjeu fort dans le cadre du PLU** vis-à-vis du surpâturage, mais surtout des extensions du domaine skiable et des aménagements, destructeurs directs ou facteurs d'érosion (pistes ski, pistes de dessert, etc.). Les zones de forte pente ou d'altitude s'avèrent les plus sensibles pour leur faible recouvrement végétal et les difficultés de cicatrisation.

4.3 Mesures de protection et inventaires des milieux naturels

Ses particularités biogéographiques exceptionnelles inscrivent Aussois dans de nombreux inventaires et mesures visant la protection des milieux naturels, qui sont.

- 1 tourbière inventoriée à l'inventaire régional : « Marais du Fond d'Aussois »
- 6 zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 : « forêts de résineux de l'ubac de la Haute Maurienne », « Pinèdes autour du monolithe de Sardières », « Cembraie au-dessus du Plan d'aval », « Forêts et alpages de l'Orgère au Col de Chavière », « Fond d'Aussois », « Pelouses steppiques de la Loutraz – Chatalamia »
- 3 ZNIEFF de type 2 : « Massif de la Vanoise », « Adrets de la Maurienne » et « Massif du Mont Cenis »
- 17 zones humides, qui se situent essentiellement sur la partie haute de la commune, à l'exception de celle des Célières, située le long de l'Arc
- 1 Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) : « Parc National de la Vanoise »
- 3 zones Natura 2000, dont deux au titre de la directive Habitat : « Formations forestières et herbacées des Alpes internes » et « Massif de la Vanoise » et une au titre de la directive Oiseaux : « La Vanoise ». A noter que ces deux derniers périmètres se superposent.

La commune est également concernée par le Parc National de la Vanoise et par une forêt communale.

Quasiment l'ensemble de la commune, à l'exception de quelques hectares en partie basse de la Forêt du Nant, se trouve ainsi recensé comme zones naturelles d'intérêt écologique floristique et faunistique (ZNIEFF type 2).

Les secteurs reconnus pour leur haute valeur écologique constituent des enjeux avérés pour la commune dans le cadre de l'élaboration de son PLU. Leur vulnérabilité sera à hiérarchiser en fonction de leur implication dans le projet urbanistique de la commune.

Il ressort de ces mesures et inventaires que sont particulièrement exceptionnels :

- la partie haute de la commune qui appartient au Cœur du Parc national de la Vanoise, les zones Natura 2000 et les nombreuses zones humides d'altitude ;
- la partie à l'aval du village très originale par la présence de milieux très secs et des pelouses steppiques.

4.3.1 Parc National de la Vanoise

La commune est inscrite dans le périmètre du Parc national de la Vanoise (PNV), premier parc national français créé en 1963 sur une superficie totale en zone centrale (= le Cœur) de 53 500 ha. Près de 2 000 ha du territoire communal (1 911 ha) appartiennent au Cœur du Parc au nord dans les territoires d'altitude.

Lors de l'adoption de la nouvelle charte du PNV, la commune n'a pas choisi d'appartenir à la zone d'adhésion (= ancienne zone périphérique) pour le reste de son territoire.

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

4.3.2 Sites Natura 2000

Source Fiche MNHN et DOCOB

Natura 2000, un réseau écologique européen créé en 1992, repose sur deux directives européennes dites « Habitats » et « Oiseaux »⁶. Il désigne des sites naturels européens identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et des habitats naturels. L'objectif est de concilier de manière durable la biodiversité animale et végétale et les habitats naturels, tout en prenant en compte le contexte humain et socio-économique. Les programmes et les aménagements susceptibles de les affecter directement ou indirectement sont soumis à une évaluation appropriée de leurs incidences sur l'environnement.

Le réseau Natura 2000 comprend près de 2000 sites en France qui s'attache à une gestion concertée pour chaque site à travers un document d'objectifs (DOCOB).

La commune compte deux zones du réseau au titre des directives européennes :

4.3.2.1 Site du « Massif de la Vanoise » (FR8201783 et FR8210032 – S43)

D'une superficie totale de 54 000 ha, étendu entre les altitudes de 967m et 3836m, ce site est désigné au titre des 2 directives Habitats DH (Site du zone ZSC du Massif de la Vanoise) et Oiseaux DO (zone ZPS de la Vanoise) pour une superficie quasi-identique.

Il recoupe une grande partie du massif de la Vanoise et s'inscrit dans le Cœur du Parc national entre les hautes vallées de la Maurienne et de la Tarentaise.

⁶ - La **directive « Habitats »** n° 92/43/CEE du 21 Mai 1992 fixe une politique de conservation des habitats naturels de la faune et de la flore sauvage. Son application implique pour chaque état membre de répertorier sur son territoire les sites qui les abritent. Le recensement a été réalisé au niveau régional essentiellement sur les bases de l'inventaire ZNIEFF.

La traduction de la directive Habitats se fait par une proposition de projet de Site d'Importance Communautaire (pSIC), ensuite validé en Site d'Importance Communautaire (SIC) au niveau européen. A l'issue de la phase d'élaboration des documents d'objectifs (DOCOB), les SIC retenus sont désignés « Zones Spéciales de Conservation » (ZSC) par arrêté ministériel.

- La **directive « Oiseaux »** du 6 Avril 1979 concerne la conservation des oiseaux sauvages. Son application au niveau national a conduit à un inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) réalisé par le Muséum National d'Histoire Naturelle et la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO). Sur les bases de cet inventaire, des Zones de Protection Spéciales (ZPS) ont été notifiées à l'Europe.

L'ensemble des ZSC (Zones Spéciales de Conservation désignées au titre de la directive « Habitats ») et des ZPS (Zones de Protection Spéciales désignées au titre de la directive « Oiseaux ») constitue un réseau européen cohérent, dit réseau Natura 2000, chaque zone prenant l'appellation commune de « Site ou zone Natura 2000 ».

La plupart des zones Natura 2000 créées ont fait ou font aujourd'hui l'objet d'un processus de concertation entre les acteurs locaux et institutionnels pour définir les principes de gestion de ces espaces et rédiger un document d'objectif (DOCOB).

Le DOCOB évalue pour chaque habitat, sa valeur écologique et biologique, les tendances évolutives et les menaces potentielles, son état de conservation dans le site et les modes de gestion recommandés. Il délimite les zones de forte biodiversité et hiérarchise les enjeux au regard des espèces d'intérêt patrimonial. Dans une partie « Objectifs », il définit les enjeux de conservation et les objectifs permettant de les atteindre.

L'intérêt majeur de la zone réside dans la juxtaposition sur une vaste superficie et d'un seul tenant de l'ensemble des milieux d'intérêt communautaires présents dans les étages alpins et subalpins des Alpes du Nord internes françaises.

La diversité lithologique et la grande richesse floristique du massif renforcent la variété, la représentativité et la valeur des habitats représentés.

Au total 27 habitats naturels sont inscrits à l'annexe I et 8 espèces à l'annexe II de la directive Habitats (Source MNHN), et 18 espèces à l'annexe IV de la directive Oiseaux. De nombreuses autres espèces importantes pour la faune et la flore sont signalées : des chauves-souris (Noctule de Leisler, Vespère de Savi), 25 autres oiseaux, ...

Une grande partie du site correspond à des éboulis ou pentes calcaires ou siliceuses (40%) et des glaciers permanents (15%).

Les habitats communautaires les plus remarquables du site du Massif de la Vanoise

	Code Natura 2000	Code Corine	Menaces principales
Landes alpines et boréales	4060	31.4	aucune
Pelouses boréo-alpines siliceuses	6150	36	Modification des pratiques agricoles
Pelouses calcaires alpines et subalpines	6170	36.4	Modification des pratiques agricoles
Formations herbacées à nardus riches en espèces	6230	35.1	Modification des pratiques agricoles
Prairies de fauche de montagne	6520	38.3	Modification des pratiques agricoles
Tourbières basses alcalines	7230	54.2	aucune
Formations pionnières alpines du Caricion bicoloris-atrofuscae	7240	54.3	aucune

Les espèces communautaires du site du massif de la Vanoise

	Nom	Code Natura 2000	Menaces principales
Mammifères	Lynx boréal habitant des massifs boisés. Se nourrit principalement d'ongulés	1361	Aucune
Insectes	Damier de la Succise Papillon diurne. Biotopes variés jusqu'en altitude : bois clairs, lisières et broussailles, mais également milieux humides	1065	Drainage des zones humides
Flore	Trèfle des rochers Plante discrète des moraines, pierriers fins et graviers des bords de torrents en altitude	1545	Pratiques agricoles inadaptées
	Chardon bleu des Alpes Plante des prairies ou pelouses plutôt fraîches ou des mégaphorbiaies pas trop humides	1604	Pratiques agricoles inadaptées
	Dracocéphale d'Autriche Plante rare des pelouses rocailleuses ensoleillées entre 1300 et 1900m	1689	Fermeture des pelouses
	Sabot de Vénus Orchidée emblématique des bois clairs, clairières et lisières, en particulier des hêtraies montagnardes calcicoles	1902	Pratiques sylvicoles inadaptées

	Riccie de Breidler Petite hépatiche discrète des milieux d'altitude à plus de 2000m des vases des petits lacs ou des combes à neige	1384	Drainage des zones humides
	Buxbaumie verte Mousse des massifs forestiers des étages montagnard et subalpin s'installant sur les bois pourrissants humides	1386	Pratiques sylvicoles inadaptées

Les oiseaux communautaires les plus remarquables du site de la Vanoise :

	Oiseaux Annexe 1	Code Natura 2000	Statut	Menaces principales
Oiseaux rupestres	Aigle royal & Gypaète barbu	A091 A076	Nicheur dans et à proximité du site, sédentaire	Dérangement durant la période de reproduction Equipement de falaises
	Faucon pèlerin & Grand-duc d'Europe	A103 A215	Nicheur dans et à proximité du site, sédentaire	Dérangement durant la période de reproduction Equipement de falaises
Oiseaux des milieux ouverts	Bruant ortolan	A379	Nicheur, migrateur	(Fermeture des milieux)
	Crave à bec rouge	A346	Nicheur	aucune
	Pie-grièche écorcheur	A338	Nicheur à proximité du site, migratrice	Fermeture des milieux
Galliformes de montagne	Lagopède alpin	A408	Nicheur dans le site, sédentaire Intérêt majeur	Dérangement durant la période de reproduction Surpâturage des quartiers d'altitude
	Tétras-lyre & Perdrix bartavelle	A409 A412	Nicheur dans le site, sédentaire	Dérangement durant la période de reproduction Fermeture du milieu
Oiseaux forestiers	Chevêchette d'Europe & Chouette de Tengmalm	A217 A223	Nicheur à proximité du site, sédentaire	Rajeunissement des forêts, absence de bois mort

Un DOCOB a été élaboré par le Parc national de la Vanoise qui est l'opérateur du site. Les objectifs de conservation sont plus spécialement la préservation et la gestion des alpages et des prairies de fauche, des milieux humides et des cours d'eau ainsi que la sensibilisation des professionnels du tourisme. Ski et ski hors-piste en particulier constituent des menaces pour certaines espèces de faune (galliformes, ongulés).

A Aussois, une superficie de 1 864 ha est concernée, également inscrite dans l'emprise d'une ZNIEFF de type 2 et du Cœur du PNV.

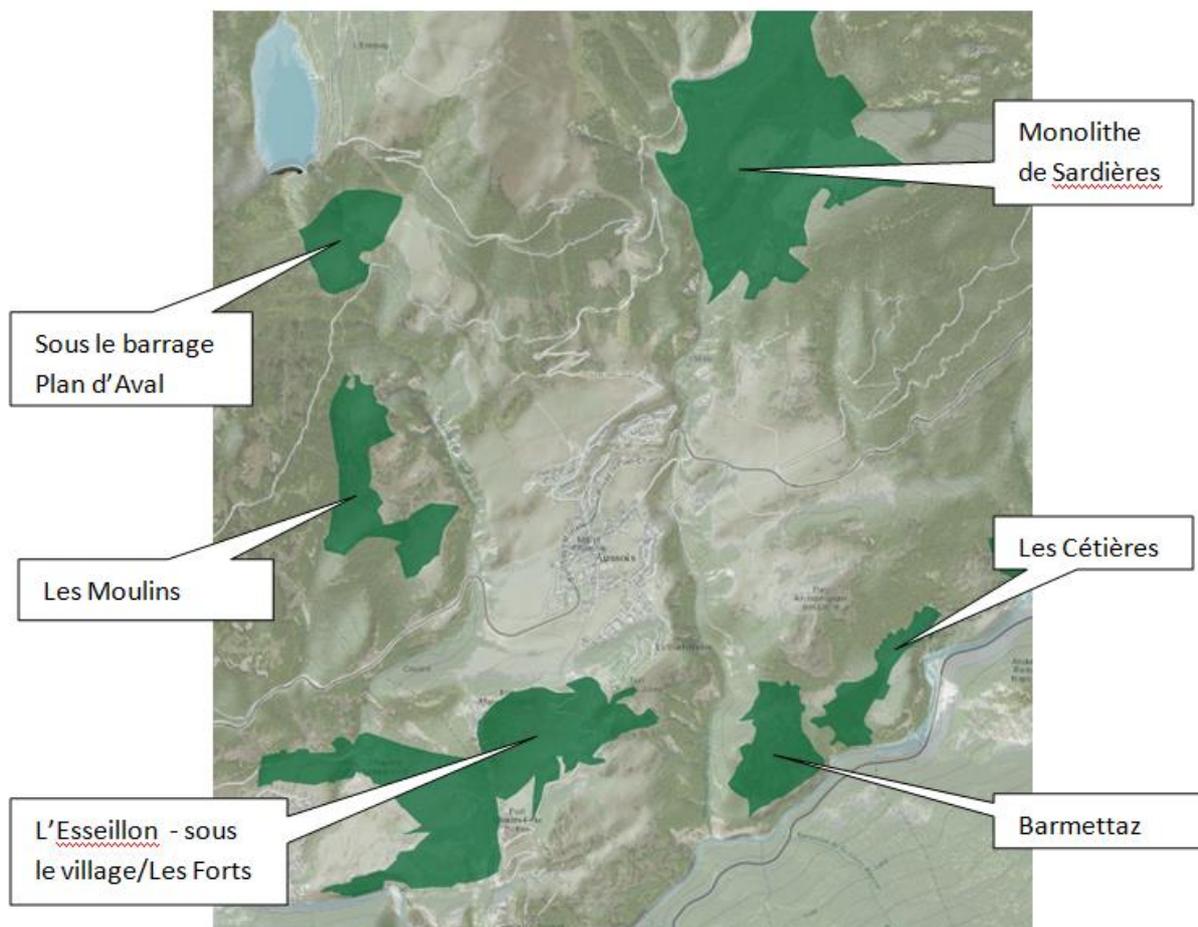
Ce site Natura bénéficie de ce fait de protections et de mesures de gestion adaptées à ses qualités et n'est pas menacé dans le cadre du PLU.

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

Le site, localisé dans la partie supérieure de la vallée de l'Arc (Haute-Maurienne), est désigné au titre de la Directive Habitats. Il se distingue par sa position dans la zone climatique des Alpes internes caractérisée par un climat plus sec et plus continental que dans le reste du massif alpin. L'originalité des conditions climatiques se traduit par la présence de groupements végétaux originaux, d'affinité steppique et méditerranéenne.

Il rassemble plusieurs unités disjointes de superficie variable dont 6 dans la commune d'Aussois reconnues pour la présence de formations végétales originales spécifiques.

Carte 21 : Les 6 unités disjointes du site Natura « Formations forestières et herbacées des Alpes internes » à Aussois



(Source MNHN)

L'ensemble du site couvre 1562 ha et s'étend sur neuf communes.

On y dénombre 13 habitats naturels d'intérêt communautaire inscrits à la Directive Habitat sont reconnus, avec une dominante des habitats forestiers (51%) suivis des pelouses et prairies (34%). Trois d'entre eux sont particulièrement remarquables :

- les forêts de pins à crochets sur gypse et calcaire : bien représentées en Haute-Maurienne, elles occupent de faibles étendues en Europe et constituent, à ce titre, un habitat d'intérêt communautaire prioritaire (code 9430*).
- les pelouses substeppiques : d'affinité orientale, elles sont dans les Alpes occidentales en limite ouest de leur aire de répartition. Rattachées aux " pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire (Festuco-Brometalia) " d'intérêt communautaire (code 6210), elles hébergent en outre 3 plantes protégées à l'échelle régionale (fétuque du Valais, centaurée du Valais et thésium à feuilles larges).
- les prairies de fauche de montagne : cet habitat d'intérêt communautaire (code 6520) est caractérisé par une grande diversité floristique. Il a longtemps occupé des surfaces importantes dans les Alpes françaises, mais se trouve aujourd'hui en régression en raison de l'exode rural.

Les habitats les plus remarquables du site

	Code Natura 2000	Code Corine	Menaces principales
Forêts montagnardes et subalpines à <i>Pinus uncinata</i>	9430	42.4	Aucune
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco Brometalia</i>)	6210	34.314	Abandon des pratiques traditionnelles (fermeture par embroussaillage), piétinement
Prairies de fauche de montagne	6520	38.3	Abandon des pratiques traditionnelles, intensification des pratiques, piétinement
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires	6210	34.32	Abandon des pratiques traditionnelles, piétinement

Trois espèces communautaires inscrites à l'annexe II sont présentes

	Nom	Code Natura 2000	Menaces principales
Mammifères	Loup gris : espèce territoriale emblématique depuis son retour dans les années 1990 dans les Alpes et en Maurienne <i>NB : L'espèce a été retirée de la liste du site lors d'une mise à jour de 2017 (Source MNHN)</i>	1352	Aucune
Insectes	Damier de la Succise : papillon diurne. Biotopes variés jusqu'en altitude : bois clairs, lisières et broussailles, mais également milieux humides	1065	Aucune
Flore	Sabot de Vénus : orchidée emblématique des bois clairs, clairières et lisières, en particulier des hêtraies montagnardes calcicoles	1902	Pratiques sylvicoles inadaptées

L'opérateur en charge de la gestion est l'Office national des Forêts (ONF) qui a élaboré le DOCOB validé en 2008.

Les objectifs de conservation et/ou de restauration visent à maintenir en bon état les habitats et des espèces d'intérêt communautaires. Ils reposent sur l'entretien d'un équilibre entre développement du territoire et maintien des zones agricoles et naturelles avec un souci prioritaire de préserver les écosystèmes. Les autres vocations des sites Natura 2000 sont aussi de renforcer des liens entre les acteurs et de poursuivre la connaissance des sites et de leur biodiversité.

Les objectifs et principes de gestion spécifiques au site des « Formations forestières et herbacées des Alpes internes » sont :

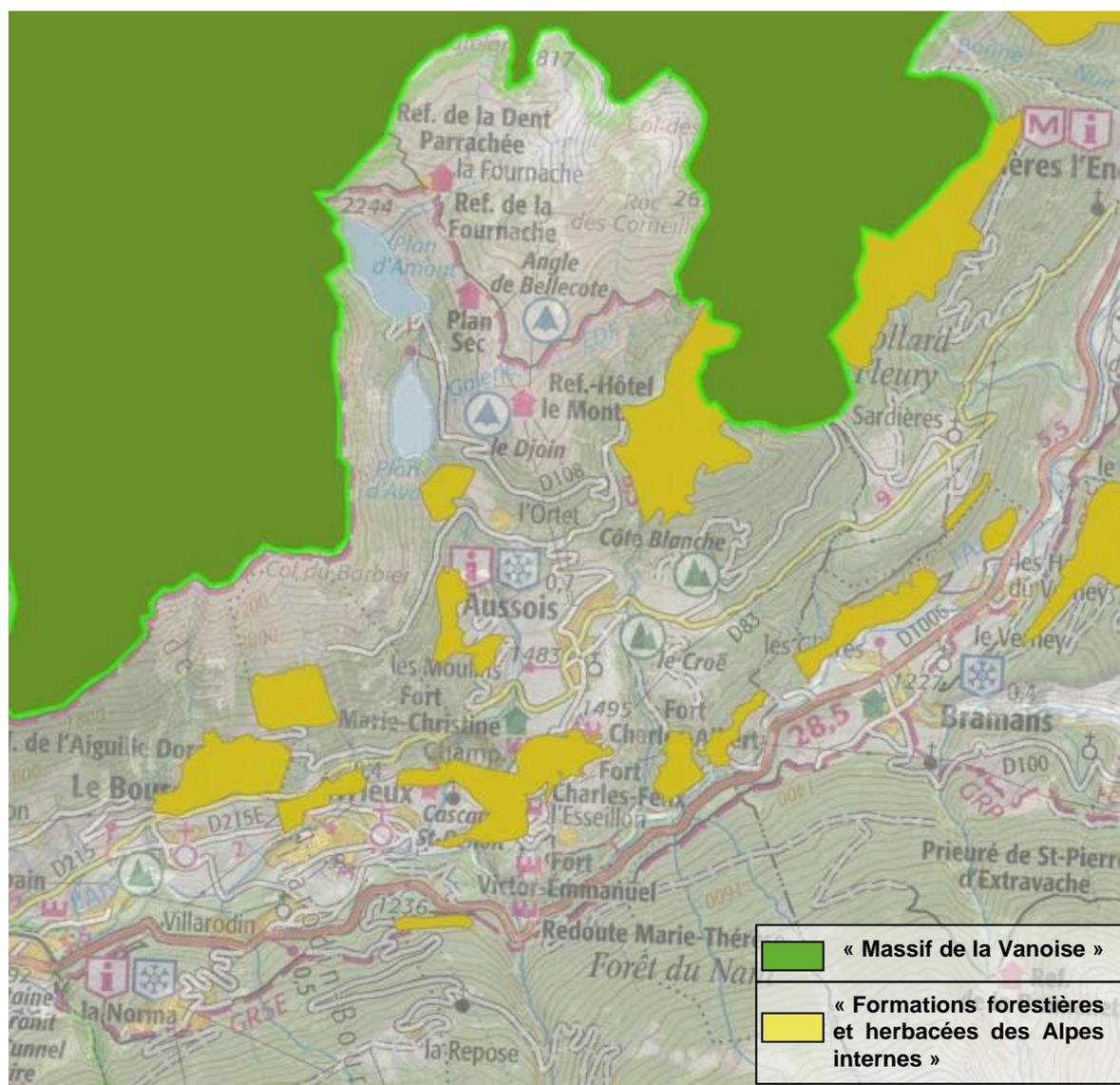
- la préservation des prairies de fauche par le maintien de la fauche (fauche tardive, absence de fertilisation ou fertilisation limitée) ;
- la préservation ou restauration des pelouses sèches semi-naturelles par le maintien des activités agricoles extensives (pastoralisme, fauche) ou par débroussaillage mécanique ;
- le maintien des forêts de pins à crochets sur gypse ;
- l'accueil et l'information du public et des usagers.

Des instruments contractuels, réglementaires et financiers sont mis en place pour assurer cette gestion : des mesures agro-environnementales territorialisées (MAET) en milieu agricole ou des mesures contractuelles de type contrats Natura 2000 en milieu non agricole.

A Aussois, une superficie de 186 ha est inscrite dans le site « Formations forestières et herbacées des Alpes internes », répartie dans 6 unités disjointes.

L'unité qui présente la plus importante vulnérabilité est celle du versant sous le village.

Carte 22 : Les deux zones Natura 2000 à Aussois



4.3.3 ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux)

Les ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux) sont établies en application de la directive européenne Oiseaux afin d'encadrer des sites clés accueillant des populations d'oiseaux communautaires. Elles reposent sur un recensement et une base de seuils chiffrés d'espèces nicheuses associés aux observations d'espèces rares en migration ou en hivernage.

La ZICO du Massif de la Vanoise cite notamment les grands rapaces (circaète Jean Leblanc, aigle royal, faucon pèlerin), des galliformes (gelinotte des bois, lagopède alpin, tétras lyre), et de nombreuses autres espèces patrimoniales.

Comme les ZNIEFF, la ZICO a valeur d'inventaire sans fonction réglementaire. Toutefois, les éléments inventoriés ont été retenus pour désigner la zone spéciale de protection (ZPS) du site Natura 2000 du massif de la Vanoise.

A Aussois, la ZICO recouvre la quasi-totalité du territoire.

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

L'inventaire scientifique national des ZNIEFF⁷ recense le patrimoine naturel et paysager remarquable des communes. Engagé dans les années 1980, il a été actualisé dans les années 2000 pour intégrer l'évolution des connaissances.

L'inventaire ne génère pas de protection réglementaire et reste sans portée juridique ; les ZNIEFF doivent cependant être prises en compte dans les plans d'urbanisme et lors de toute opération d'aménagement.

Aussois est concerné par :

- 3 ZNIEFF fonctionnelles de type 2 : « Massif de la Vanoise », « Adrets de la Maurienne » « Massif du Mont Cenis ». Leur emprise couvre la quasi-totalité d'Aussois (hors pointe sud) reconnaissant ainsi la richesse biologique et paysagère de la commune ;
- 6 ZNIEFF de type 1 : « Pinèdes autour du monolithe de Sardières », « Pelouses steppiques de la Loutraz-Chatalamia », « Cembraie au-dessus du Plan d'aval », « Fond d'Aussois », « Forêts de résineux de l'ubac de la Haute Maurienne », « Forêts et alpages de l'Orgère au Col de Chavière ».

4.3.4.1 ZNIEFF de type 2

- « **Massif de la Vanoise** » (7315) : la zone rassemble 121 000 ha circonscrits par les hautes vallées de la Maurienne et de la Tarentaise. Elle a une configuration complexe et compte un patrimoine naturel floristique et faunistique considérable. Elle englobe le Cœur du PNV, ce qui lui assure une protection forte. Les parties hautes d'Aussois s'y inscrivent pour une superficie de 3 638 ha soit 44% de son territoire.
- « **Adrets de la Maurienne** » (7317) : Ce vaste site de grand intérêt paysager et biogéographique couvre 6 562 ha. Il est caractéristique de la vallée de la Maurienne et des Alpes internes. L'originalité de la zone, marquée par de faibles précipitations et un fort ensoleillement, tient majoritairement aux habitats secs de pelouses et de steppes souvent en pente, mais également à un bel échantillonnage de zones humides.

⁷ Deux types de ZNIEFF sont distingués :

- les ZNIEFF de type II, qui identifient de grands ensembles naturels biogéographiques, paysagers et fonctionnels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes et s'étendent fréquemment sur plusieurs communes. Le zonage souligne les multiples interactions au sein de ces vastes territoires et les grands équilibres écologiques. Les sites les plus remarquables en terme d'habitats ou d'espèces sont fréquemment retranscrits dans des zones de type I ;
- les ZNIEFF de type I reconnaissent des secteurs patrimoniaux de superficie réduite dont les espèces, les associations d'espèces ou les habitats sont rares. Ces zones sont particulièrement sensibles à toute transformation dans leur périmètre ou à proximité immédiate.

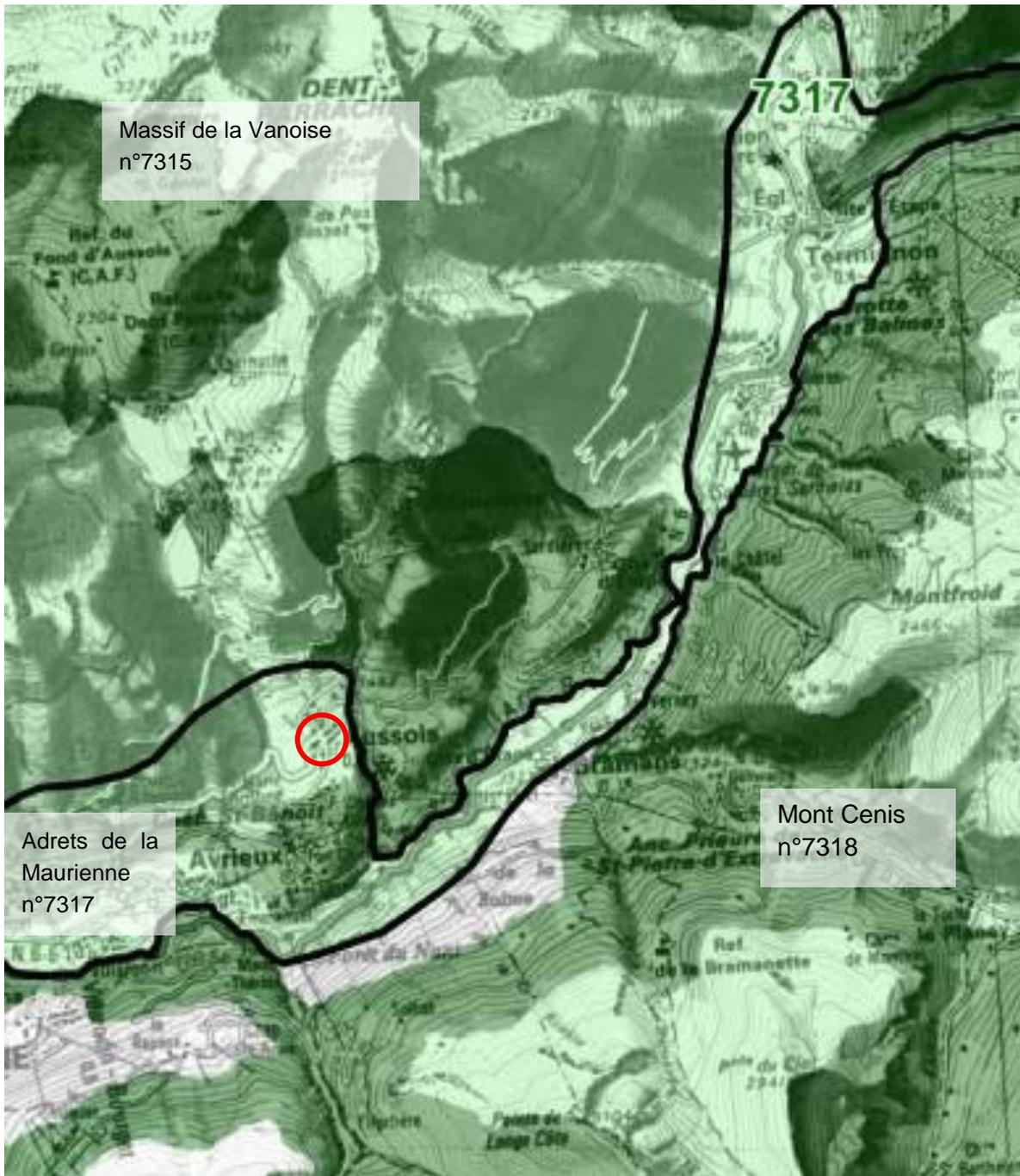
En raison de la variété des substrats (gypse, cargneules, etc.), on trouve une grande diversité de groupements végétaux, herbacés, arbustifs ou forestiers. La faune est également variée, riche en espèces alpines (ongulés), forestières (Chouette chevêchette) ou de milieux ouverts (Pie grièche écorcheur, Hibou petit duc, insectes de milieux secs).

Une superficie de 454 ha de la commune est inscrite dans cette ZNIEFF qui s'étend à l'ouest de la commune et couvre tout le plateau en rive droite du ruisseau de St Benoit dont le village et ses abords.

- « **Massif du Mont Cenis** » (7318) :

Située à la charnière entre les Alpes du nord et du sud, cette zone naturelle de près de 40 000 ha effleure à peine le territoire d'Aussois (0,15ha) sur le versant d'ubac rive gauche de l'Arc. Il n'y a pas d'enjeu pour ce site à Aussois.

Carte 23 : Les 3 ZNIEFF de type 2 couvrent la quasi-totalité du territoire communal



Massif de la Vanoise
n°7315

Adrets de la
Maurienne
n°7317

Mont Cenis
n°7318

4.3.4.2 ZNIEFF de type 1

Six zones naturelles remarquables de type 1 sont inventoriées. Elles correspondent à des superficies territoriales en général limitées mais dont la richesse écologique et les caractéristiques spécifiques sont affirmées, avec la présence d'habitats naturels et /ou des espèces animales ou végétales d'un intérêt biologique remarquable.

- « **Pinèdes autour du monolithe de Sardières** » (73150010) : cet ensemble forestier de Pin sylvestre à bruyère des neiges est remarqué pour son caractère sub-continental spécifique des vallées intra-alpines. Il s'étend pour moitié dans la commune d'Aussois (661 ha). Le sous-bois se distingue par la présence de plantes protégées : bruyère des neiges, pyrole verdâtre d'affinité steppique. La caille des prés se reproduit dans les secteurs de cultures extensives, les chauve-souris trouvent refuge dans d'anciennes carrières de gypse.
- « **Pelouses steppiques de la Loutraz – Chatalamia** » (7317005)
Ces coteaux arides exposés plein sud occupent l'entrée de la Maurienne. Ils sont remarquables pour leurs formations végétales patrimoniales et des plantes spécialisées présentes en de rares régions en France (Haute Maurienne, Briançonnais). La faune a également des affinités méridionales marquées notamment l'avifaune et l'entomofaune.
A Aussois, les pelouses steppiques couvrent 134 ha sur les 570 ha de l'ensemble de la ZNIEFF. Elles se prolongent à l'ouest sur la commune d'Avrieux et à l'est par les pinèdes de Sardières.
- « **Cembraie au-dessus du Plan d'aval** » (73150013) : ce peuplement vieillissant de Pin cembro (Arolle) de 60 ha est situé entre les deux plans d'eau de barrage. La flore compte des plantes remarquables dont la gentiane à calice renflé, la swertie vivace ou la centaurée à une tête. on trouve une avifaune riche avec le tichodrome échelette, le casse noix moucheté, ou le tétras lyre, une remarquable population de lièvre variable et de nombreux bouquetins et chamois qui hibernent dans le secteur.
- « **Fond d'Aussois** » (73150047): Ce vaste vallon plat de 1292 ha conduit au cœur de la Vanoise sous les pentes de la Pointe de l'Echelle. La zone présente, parmi ses nombreuses richesses naturelles, de belles zones humides où pousse la rare swertie vivace. Les barres rocheuses, les replats et les éboulis hébergent des plantes rares (androsace des Alpes, saxifrage fausse-mousse, ...); ils accueillent une faune d'altitude riche et variée et plus spécialement d'importants groupes de bouquetins et de chamois.
- « **Forêts de résineux de l'ubac de la Haute Maurienne** » (73000016)
Cette ZNIEFF couvre plus de 4000 ha de pinèdes, pessières et mélézins, en rive gauche de l'Arc, elle compte également des tourbières hautes. La situation d'ubac introduit une diversité dans le patrimoine d'Aussois et de la vallée. Flore et faune sont également riches en diversité et en espèces patrimoniales. La flore compte des populations La Bruyère des neiges est présente dans certains boisements ainsi que d'autres plantes protégées au niveau national : ancolie des Alpes, gentiane à calice enflé, clématite des alpes, sabot de Vénus.

La faune compte des populations remarquables d'espèces alpines (ongulés, avifaune des bois et des landes dont le tétras lyre).

Une superficie de 97 ha du territoire d'Aussois est inscrite dans cette ZNIEFF.

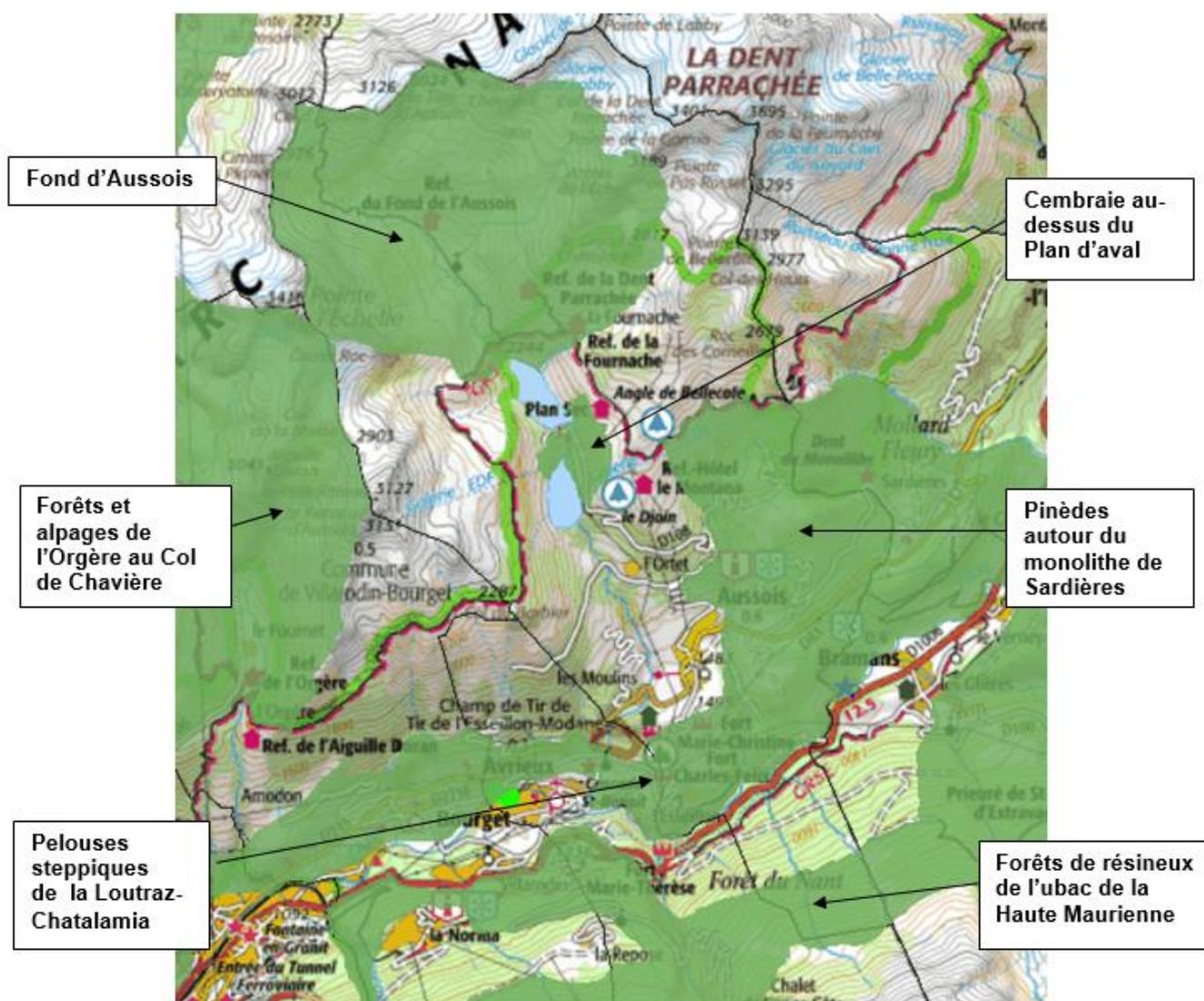
- « **Forêts et alpages de l'Orgère au Col de Chavière** » (7315020)

L'ensemble, de plus de 2000 ha, regroupe une diversité de milieux parmi lesquels des forêts de mélèzes, de pins de montagne et d'arolles. Ces forêts sont riches en espèces remarquables en flore (Dracocéphale d'Autriche, Lychnis des Alpes) comme en faune (Tétras lyre, belle colonie de Bouquetins des Alpes, etc.).

La ZNIEFF effleure la commune d'Aussois à l'ouest à hauteur de la Pointe de l'Echelle sur 2,3 ha.

Les ZNIEFF de type 1 les plus sensibles sont : les « Pinèdes autour du monolithe de Sardières », zone du domaine de ski de fond, et les « Pelouses steppiques de la Loutraz – Chatalamia » en pied de versant.

Carte 24 : Les six ZNIEFF de type 1



4.3.5 Inventaire régional des tourbières et des zones humides

4.3.5.1 Contexte général

La préservation des milieux humides est un enjeu national et européen depuis les années 1990. La loi sur l'eau de 1992 définit juridiquement les zones humides : « *terrains exploités ou non habituellement inondés ou gorgés d'eaux douces, salées ou saumâtres de façon permanente ou temporaire* ». Elle fait de leur sauvegarde une obligation légale et une priorité au regard de leurs fonctions essentielles quant à l'épanchement des crues et comme réservoir de biodiversité.⁸

Le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) de Rhône Méditerranée pour la période 2016- 2021 a été approuvé le 20 novembre 2015 par le comité de bassin. Il définit la préservation et la restauration du fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides comme une orientation fondamentale (OF6).

On estime généralement qu'environ 50% des zones humides ont disparu dans la seconde moitié du XX^e siècle. Afin de localiser et connaître ces milieux pour en stopper le déclin, un inventaire des zones d'une superficie supérieure à 1 000 m² a été conduit dans les communes savoyardes. Il a été coordonné en Savoie par le Conservatoire d'Espaces Naturels et conduit selon la méthode du SDAGE en fonction de trois critères : biologiques, pédologiques et hydrologiques.

Autour de ces zones humides, on peut définir des « espaces de fonctionnalité » qui correspondent aux secteurs tampons d'alimentation ou d'interrelations hydrauliques.

4.3.5.2 A Aussois

■ Inventaire des tourbières

Une tourbière d'une superficie de 5,81 ha avec son bassin versant est recensée à l'inventaire sous l'appellation de « Marais du Fond d'Aussois ». Il s'agit d'un ensemble de petites zones tourbeuses qui accompagnent le ruisseau de St Benoît dans le vallon du fond d'Aussois.

■ Inventaire des zones humides

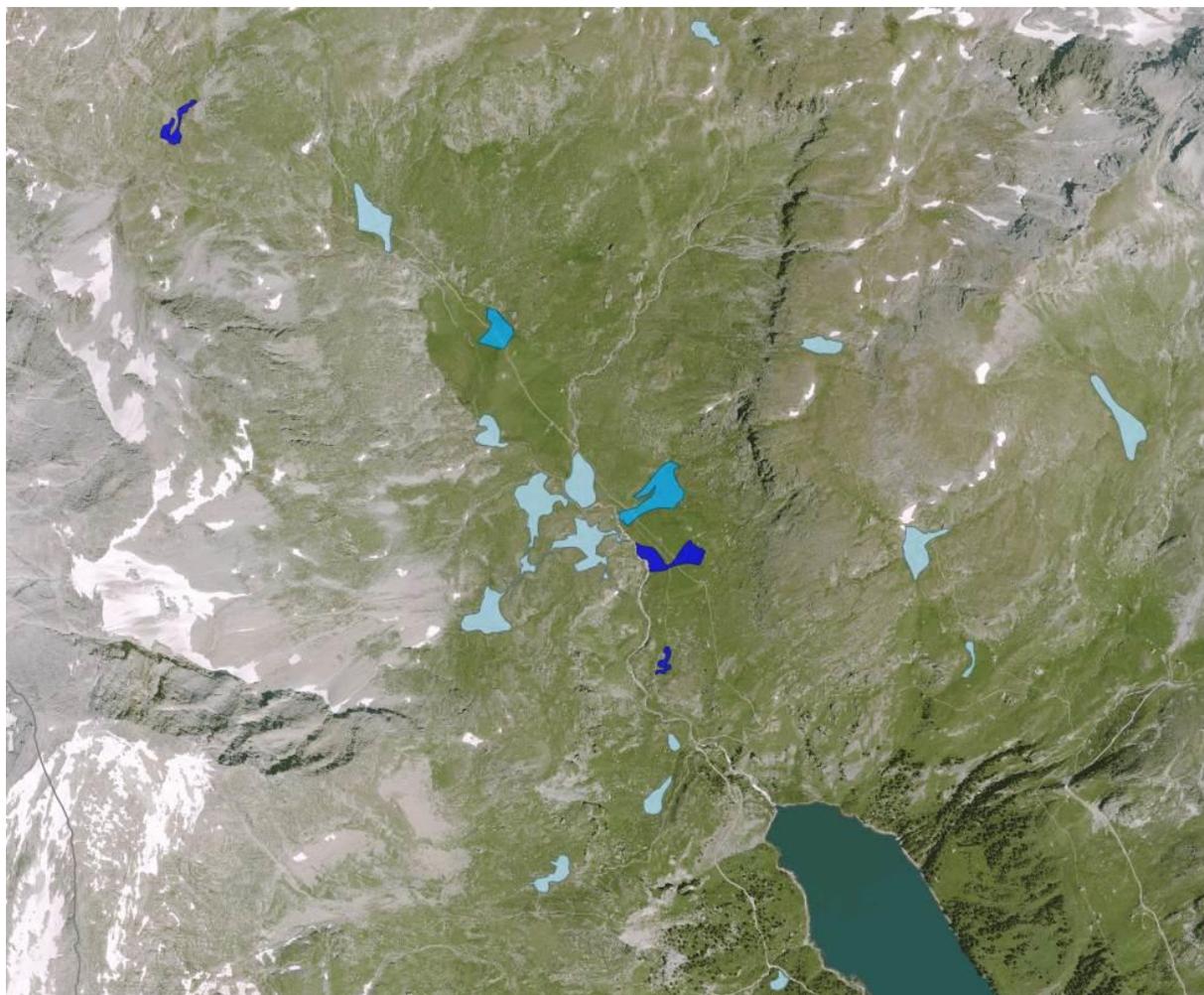
Aussois compte 20 sites humides répertoriés à l'inventaire conduit par le Conservatoire des Espaces naturels de la Savoie. Une mise à jour de 2020 a inscrit 3 nouveaux sites humides (Cirque du Fond d'Aussois qui correspond pour partie à la tourbière du Marais du Fond d'Aussois ; Seteria amont ; Seteria - qui apparaissent en bleu foncé sur la Figure 25). Elle a également modifié le périmètre de 2 zones déjà connues : Aval du refuge du Fond d'Aussois et La Seteria, en bleu intermédiaire sur la Figure 25).

⁸ Définition des Zones Humides :

Le code de l'Environnement par son article L.211-1 définit ainsi la zone humide : « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ». Conformément aux termes de la loi de 2005 sur le développement des territoires ruraux, le concept de Zones Humides fait l'objet d'un décret du MEEDDM du 30 janvier 2007.

Il précise dans son article I que les critères à retenir pour la définition de ces Zones Humides "sont relatifs à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles". Un arrêté interministériel du 24/06/2008 précise les critères de définition des zones humides en termes de sols, d'espèces indicatrices et d'habitats.

Carte 25 : Mise à jour 2020 des zones humides – Nouvelle zone (bleu roi) et modification périmètre (bleu intermédiaire)



Une seule petite zone de 0,25 ha, Les Célières, est localisée le long de l'Arc.

La plupart des zones occupe des superficies réduites inférieures à 1 ha, hormis 3 d'entre elles : la Seteria, Sous la Pointe de l'Echelle et le Grand Chatelard.

Le territoire d'Aussois compte en outre un réseau de micro-zones humides non inventoriées en raison de leur taille réduite où peut se développer des habitats spécifiques communautaires. Certaines ont été découvertes lors d'études préalables à des aménagements de remontées ou de pistes du domaine skiable (TSF Fournache-Symbiose 2014), riches en habitats et espèces remarquables (Saule glauque soyeux).

Zones inventoriées dans le Cœur de Parc	
Amont de la Chapelle Notre-Dame des Anges	0,97 ha
Amont du Fond d'Aussois	0,99 ha
Aval du refuge du Fond d'Aussois (modifiée en 2020)	0,34 ha (2015)
La Seteria (modifiée en 2020)	1,70 ha (2015)
Pont de la Sétéria	0,13 ha
Rive droite du Ruisseau de Saint-Benoît	0,51 ha

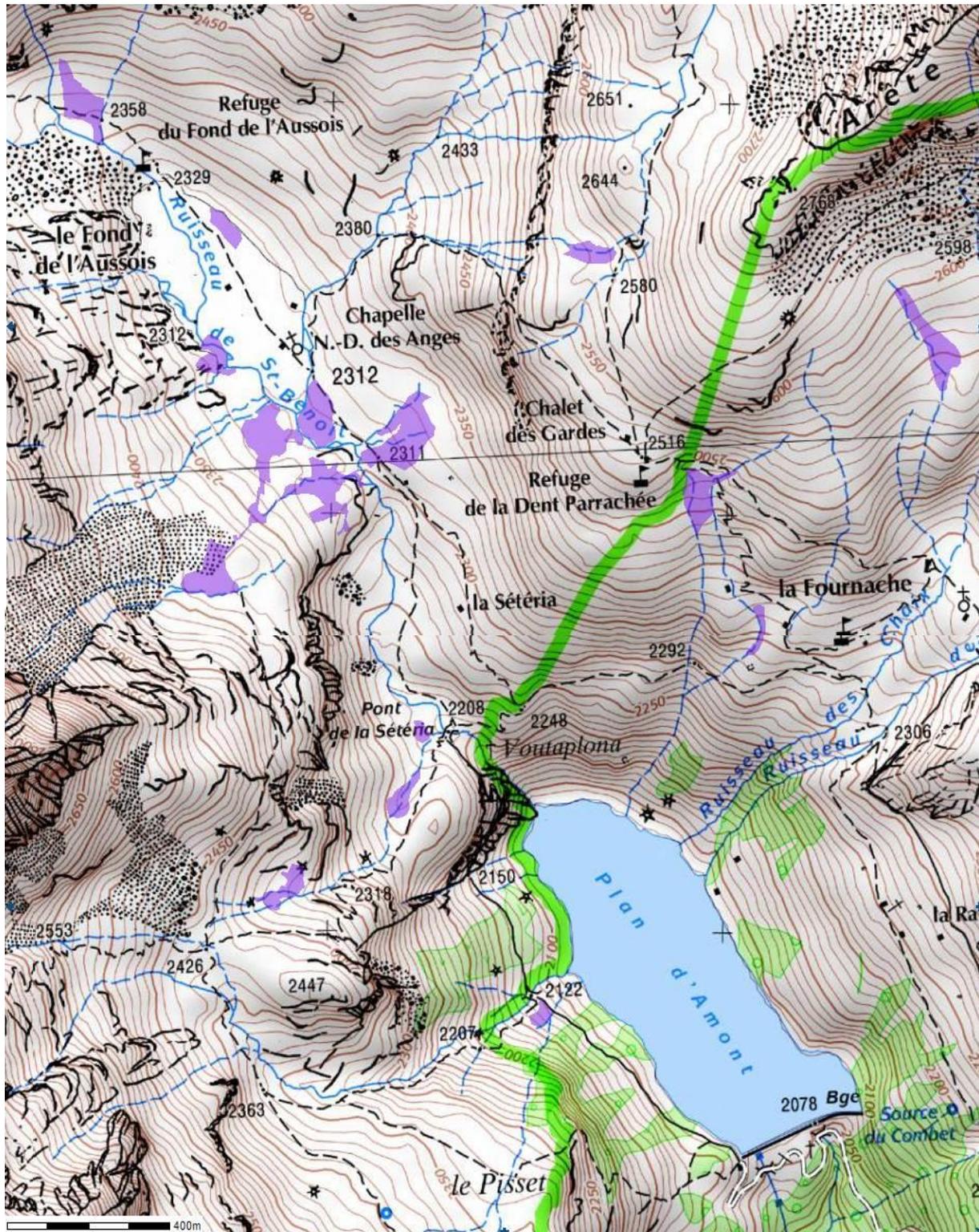
Plan d'amont	0,19 ha
Plan de la Gorma	0,30 ha
Sous l'Arrête de l'Eche	0,45 ha
Sous la Pointe de l'Echelle	3,75 ha
Vallon du col de la Masse - site amont	0,50 ha
Vallon du col de la Masse -site aval	0,41 ha
Cirque du Fond d'Aussois	0,50 ha (approxim)
Seteria amont	1,00 ha (approxim)
Seteria	0,20 ha (approxim)
Zones inventoriées hors Cœur de Parc	
Sous le refuge de la Dent Parachée	0,91 ha
Le Grand Châtelard	1,13 ha
Refuge de la Fournache	0,17 ha
Route EDF-Plan d'Aval	0,13 ha
Les Cétières	0,25 ha

4.3.5.3 Vulnérabilité et enjeux des milieux humides

Les zones humides représentent un enjeu fort. Marais et ruisseaux interviennent dans les processus de rétention des eaux et la limitation des ruissellements. Ils sont en outre d'une grande richesse naturelle, comptant des habitats d'intérêt communautaire et des plantes et animaux protégés.

En forte régression, les zones humides représentent une priorité européenne et nationale cadrée par le SDAGE ; elles exigent une protection forte.

A Aussois, la plupart des zones humides sont en altitude et constituent un enjeu modéré. La vulnérabilité tient aux activités pastorales (drainage, piétinements), à la fréquentation touristique et à d'éventuels équipements pour le ski (remontées, création de pistes).

Carte 26 : Les zones humides de l'inventaire régional – secteur de Fond d'Aussois et La Fournache

Source DREAL Rhône-Alpes - Cartographie Carmen

4.3.6 Inventaire des pelouses sèches du département

Aussois possède sur son versant sud entre 1 200 et 1 500 m d'altitude un ensemble d'habitats secs exceptionnels constitué de pelouses steppiques et de formations arbustives. Il s'étend en plusieurs tâches disjointes dans la commune et la commune voisine d'Avrieux sur une surface de 127,31 ha. Un plan de gestion a été élaboré en 2000.

Le Conservatoire des espaces naturels (CEN) de Savoie identifie le site des Côtes-L'Esseillon comme le fleuron des pelouses sub-steppiques de Haute-Maurienne, en termes d'habitats naturels, de flore et de faune.

Ce secteur faiblement arrosé (le moins de Savoie) présente des habitats diversifiés : des pelouses très sèches plus ou moins colonisées par des buissons de genévriers, d'épine-vinettes et de rosiers en mosaïque avec des forêts sèches de pins sylvestres, des prairies de fauche, des cultures (autrefois), des pierriers et des falaises.

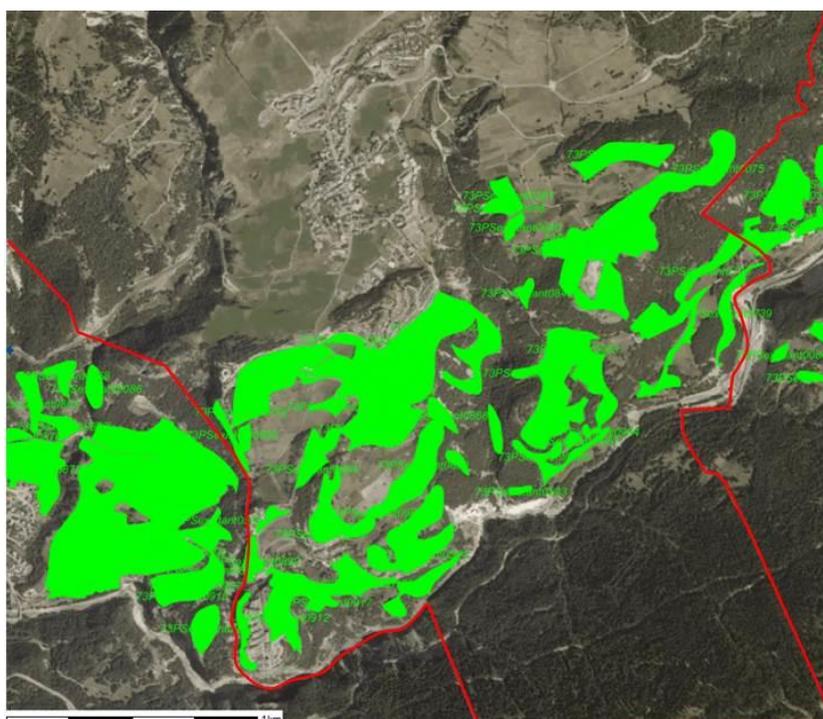
Le cortège floristique composé d'espèces spécialisées est remarquable de diversité et de spécificité avec la présence de plantes rares en France.

La faune sauvage se distingue également par une richesse exceptionnelle à affinité méridionale : oiseaux (huppe fasciée, bruant ortolan, alouette lulu, tichodrome échelette, hibou petit duc...), chiroptères (molosse de Cestoni et minioptère de Schreiber), papillons (une cinquantaine d'espèces rares ou peu connues en Savoie dont le zygène de Fausta, le mélitée des linaires et le moiré printanier,...), des orthoptères (le rarissime barbitiste empourpré, l'anthaxie marbrée).

A Aussois, le site s'inscrit dans les ZNIEFF et se trouve en partie rattaché à la zone Natura 2000 « Formations forestières et herbacées des Alpes internes ».

Les enjeux naturalistes sont très forts.

Carte 27 : Inventaire départemental des pelouses sèches



Source Conservatoire
Espaces Naturels Savoie -
DREAL Rhône-Alpes

Le territoire d'Aussois compte en outre un réseau de zones sèches qui n'ont pas été inventoriées, en raison de leur taille réduite et d'insuffisance de prospections. Des habitats spécifiques communautaires de haute qualité pourraient y être représentés.

Ainsi de petites zones sèches ont été remarquées lors d'études préalables à des aménagements de remontées ou de pistes du domaine skiable (TSF Fournache, Symbiose 2014), avec la présence d'une plante rare des pelouses rocailleuses d'altitude, la silène de Suède.

4.3.7 Faune sauvage

Le maintien de la faune sauvage constitue un enjeu de la Vanoise et du territoire d'Aussois. Les zones réservoirs et les corridors sont identifiés à travers les différents inventaires, et plus spécialement pour l'avifaune à travers la ZICO.

Le Parc national et le site Natura 2000 ciblent également les besoins de préservation des grands ongulés abondants dans les crêtes au-dessus de Plan d'Amont ou dans la combe sous Bellecôte (chamois et bouquetins).

Parmi les enjeux de biodiversité faunistique, les sites de reproduction du tétras lyre représentent un point particulier, se trouvant en partie peu protégés car en dehors des zones Natura ou non identifiés dans les ZNIEFF de type 1.

Le CEN de Savoie a établi une cartographie des sites de reproduction selon leur potentialité⁹.

En dehors des secteurs répertoriés situés dans le Cœur du Parc, une zone principale est connue, en contrebas du Col du Barbier sur le flanc rive droite du Saint Benoît et des barrages. D'autres milieux sont réputés favorables : les boisements de Plan sec et ses abords proches du domaine skiable, l'ensemble des boisements et clairières autour du ruisseau de Saint-Pierre (vers les Arpents).

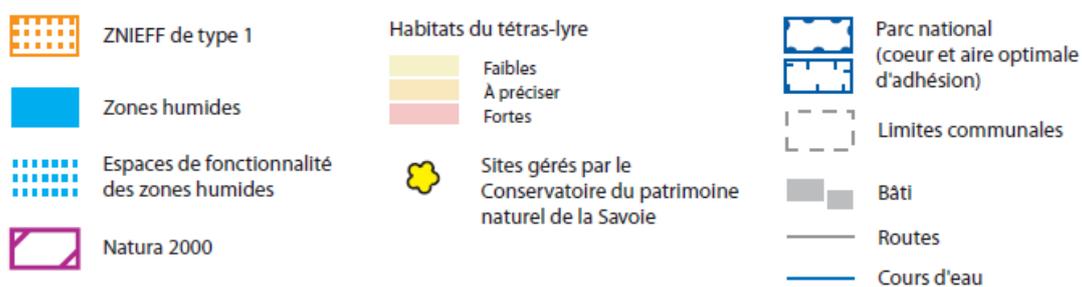
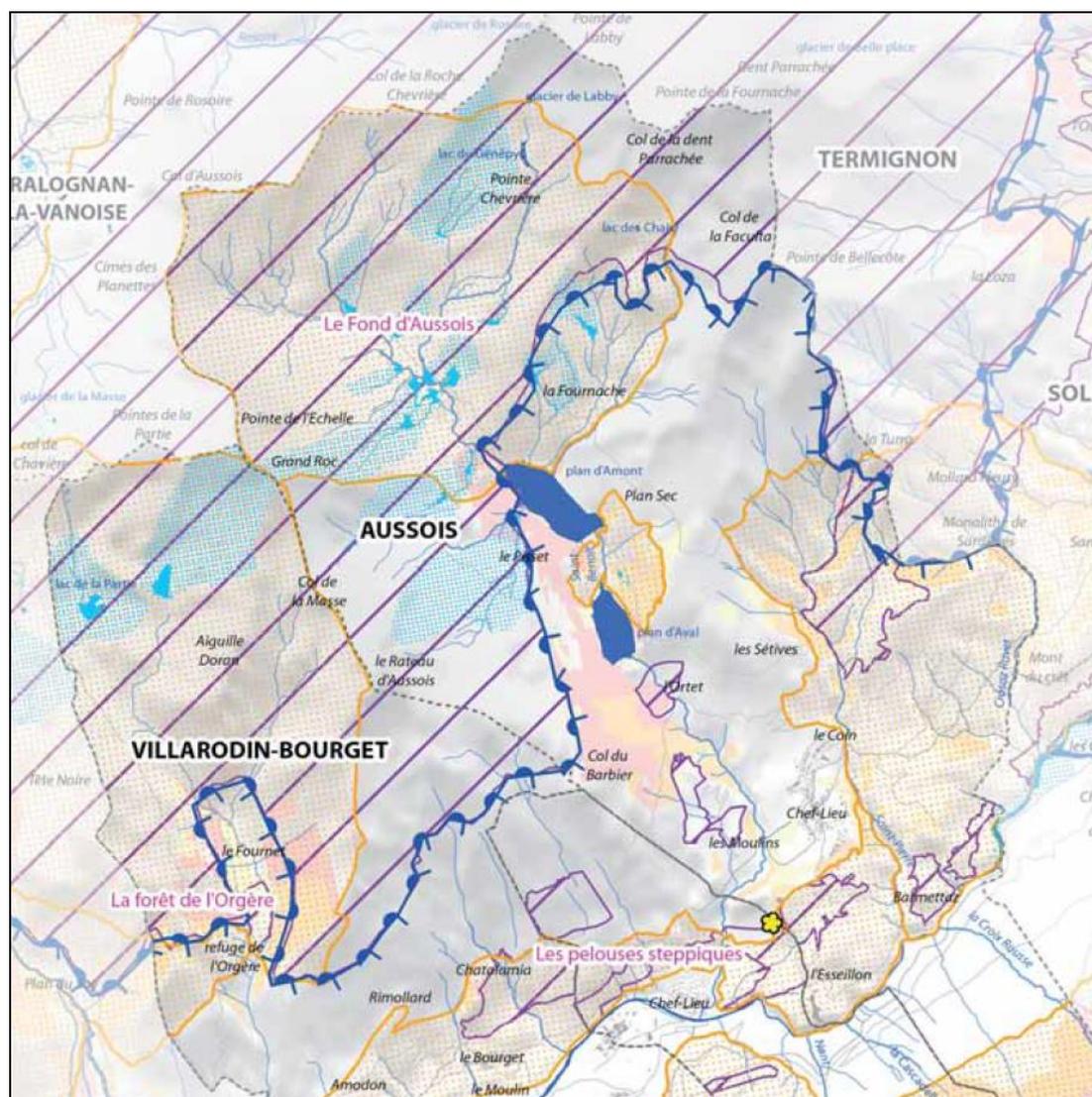
Dans les parties hautes du domaine skiable où des aménagements pourraient être réalisés, sont notamment signalées les présences du gypaète barbu et du lagopède (Etude de faisabilité Secteur Fournache/Randolière Grand Chatelard - Geode-Epode - 2017).

Ces territoires de reproduction sont des enjeux forts dans le cadre du PLU. Ils sont vulnérables surtout à l'aménagement des infrastructures et à la fréquentation touristique plus précisément hivernale source de dérangements, mais aussi d'autre part à l'arrêt de l'exploitation pastorale et à la fermeture des milieux.

9

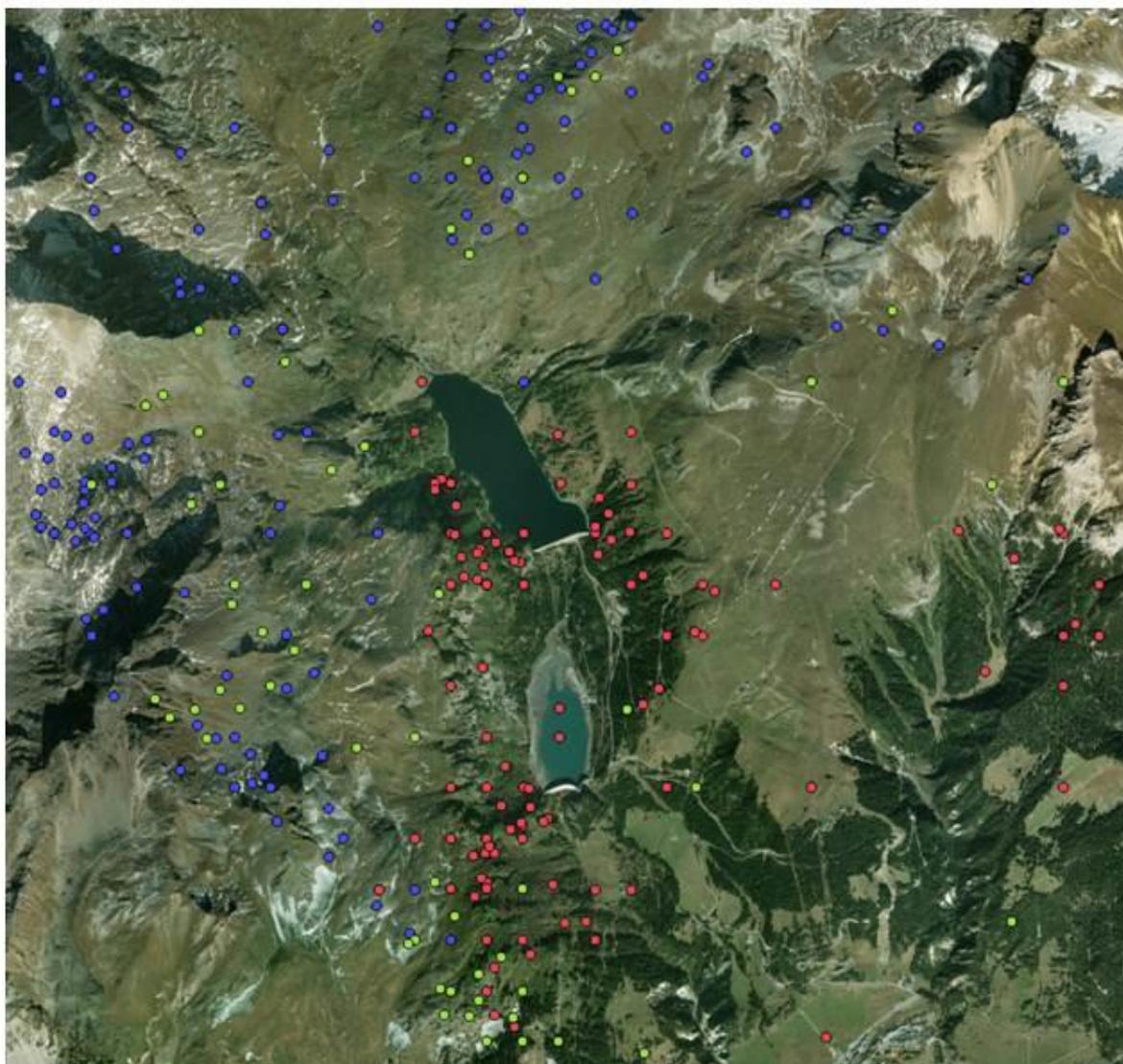
Les zones potentiellement favorables à l'hivernage des Galliformes de montagnes sont des données issues de l'Observatoire des Galliformes de montagne (O.G.M), qui est une association loi 1901 agréée en tant qu'association de protection de l'environnement et qui bénéficie de l'appui scientifique de l'ONCFS. **Il faut également savoir que ces données sont issues d'algorithmes basés sur des variables** comme le relief (pente, exposition, altitude), et la végétation avec le taux de recouvrement herbacé et ligneux ainsi que leur répartition.

Carte 28 : Présence probable de l'habitat du tétras-lyre



Source : Conservatoire de l'Espace Naturel de la Savoie, Mémento du patrimoine – Territoire de Maurienne, novembre 2010.

Carte 29 : Secteurs d'observation de galliformes de montagne (Hauts de la commune)



- Tétrasyre
- Lagopède alpin
- Perdrix bartavelle

Source Parc National de la Vanoise

4.3.8 Trame Verte et Bleue

4.3.8.1 Contexte général

Une cause importante de la perte de la biodiversité résulte de la disparition et de la fragmentation des milieux naturels. La loi du 12 juillet 2010 dite « Loi Grenelle 2 » inscrit le principe de la préservation et de la restauration des continuités écologiques comme enjeux régionaux à travers l'outil des Trames Vertes et Bleues. Un document cadre prévu par l'article L371-3 et intitulé « Schéma Régional de Cohérence Ecologique » (SRCE) a été élaboré en 2014 dans la région Rhône-Alpes. Il identifie sous forme cartographique les éléments structurants la « Trame Verte et Bleue » du territoire régional en s'appuyant sur les inventaires et zones protégées déjà connus. Des compléments ont été apportés localement selon l'avancée de documents à plus grande échelle (SCOT). Le SRCE distingue ainsi notamment : les espaces réservoirs connus pour leur forte qualité écologique et les corridors qui relient ces zones nodales et qu'il convient de maintenir et/ou de restaurer afin d'enrayer la perte de biodiversité.

L'échelle du document n'apporte pas au niveau communal d'éléments complémentaires aux inventaires et mesures présentés précédemment.

4.3.8.2 Éléments identifiés à Aussois dans le SRCE

Aucun grand corridor écologique d'ordre régional n'est identifié à Aussois qui demanderait une traduction particulière dans le document d'urbanisme.

En raison de la spécificité naturelle et de la richesse biologique exceptionnelle d'Aussois, la quasi-totalité du territoire peut être considérée comme un vaste ensemble d'espaces réservoirs à préserver ou à remettre en bon état, notamment les vastes étendues d'altitude mais également les versants des forts ou à l'est vers Sollières-Sardière.

Les différents ensembles sont reliés entre eux par les continuums à perméabilité moyenne que forment les prairies de fauche et les pelouses.

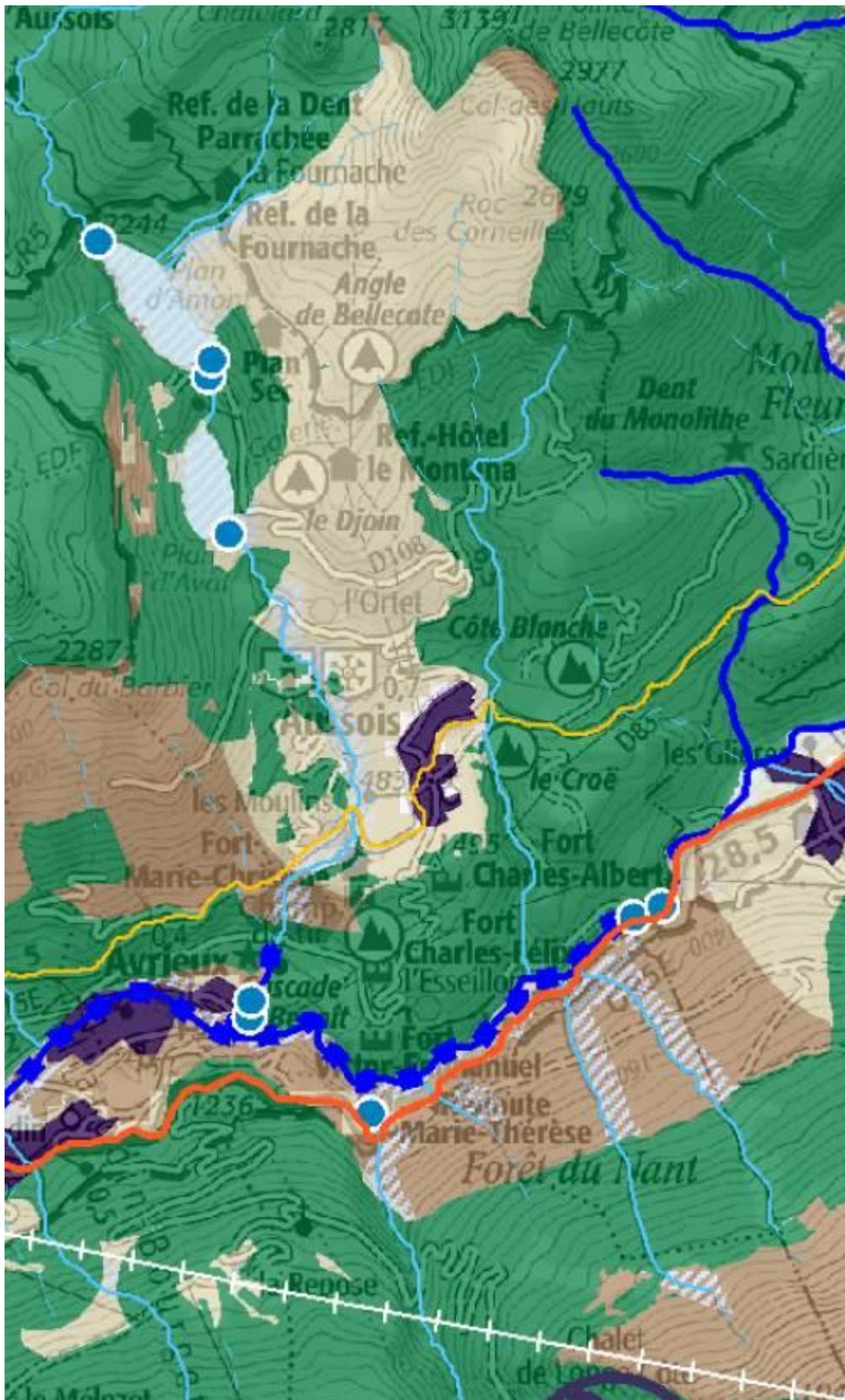
L'Arc constitue une cours d'eau d'intérêt écologique à remettre en bon état, ses principaux affluents sont eux à préserver.

Le classement de l'Arc impose que tout aménagement devra laisser la libre circulation aux espèces et aux sédiments. La rivière a bénéficié d'un contrat de rivière, accord technique et financier entre partenaires concernés afin de pratiquer une gestion globale, concertée et durable de la rivière et de ses affluents

La présence des retenues représente toutefois des obstacles majeurs à l'écoulement « naturel » des cours d'eau, du St Didier comme de l'Arc.

L'Arc et le ruisseau de Saint-Benoît constituent des réservoirs biologiques (poissons en liste 1) en raison de la présence de frayères.

Carte 30 : Extrait du SRCE sur Aussois



4.3.9 Forêt communale

Source : Révision d'aménagement forestier 2014-2033

La commune est concernée par une forêt communale gérée dans le cadre d'un plan d'aménagement forestier.

La forêt communale s'étend sur les deux versants de la vallée de l'Arc entre 1 200 et 2 300 mètres d'altitude aux étages montagnard et subalpin inférieur. Elle couvre une superficie de 631,62 ha répartie sur le versant sud-ouest de la pointe de la Dent Parrachée et sur une partie du versant nord de la pointe de Longecôte. Elle relève du régime forestier et est gérée par l'ONF.

Les forêts d'ubac présentent des bois de bonne qualité à croissance moyenne destinés à la vente, alors que les bois d'adret sont de moindre qualité et servent à l'affouage. L'épicéa constitue l'essence majoritaire de la forêt. Elle est associée de manière dominante au sapin et au Mélèze sur le Bois du Nant en versant nord, et au pin à crochet et au sapin en rive droite de l'Arc.

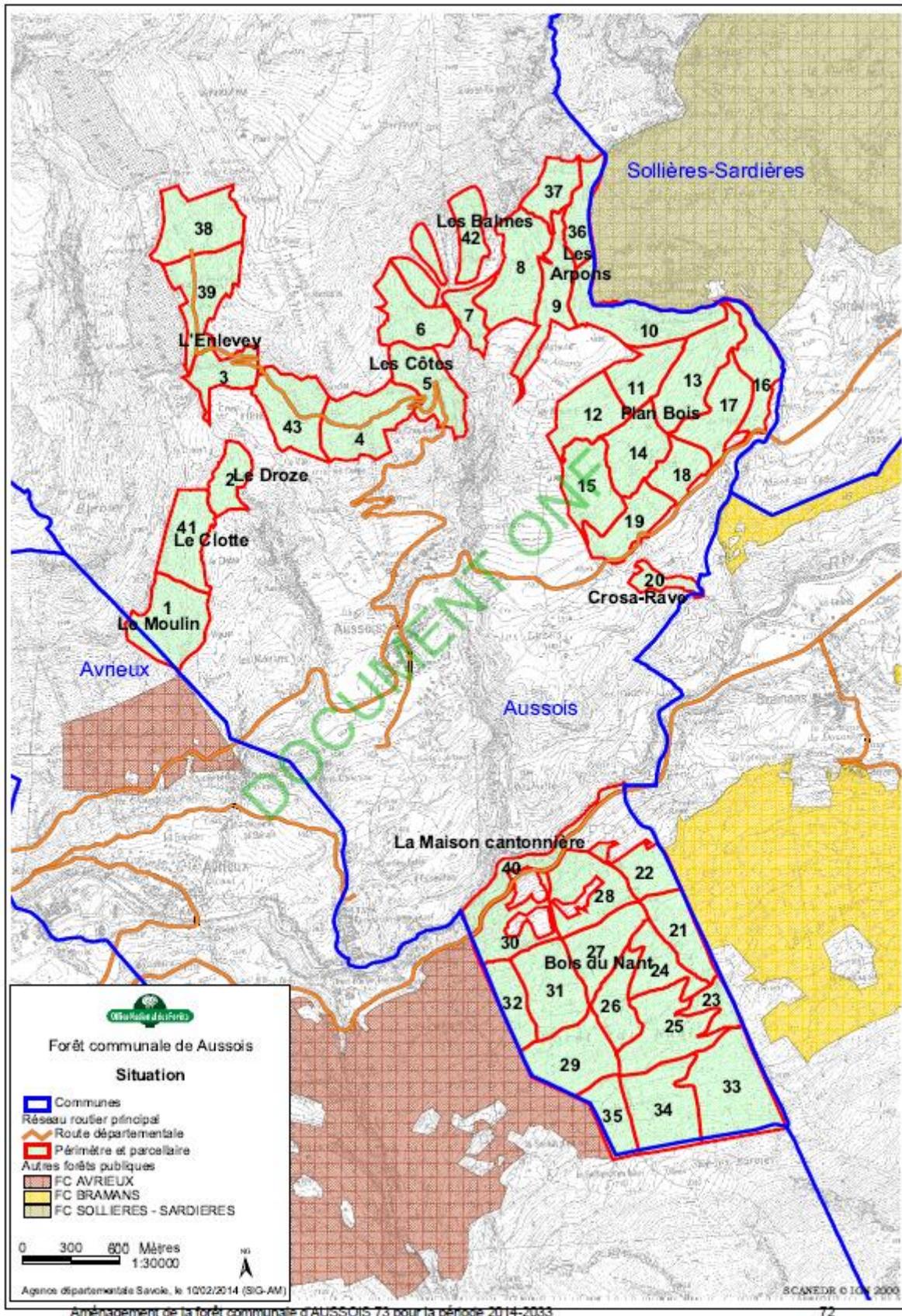
Un plan d'aménagement de la forêt communale couvre la période 2014-2033. Il envisage la création de 2 pistes pour exploiter le versant sud afin de faciliter l'affouage (parcelle 13 A).

Une partie des boisements exploités est située dans le Cœur du Parc National de la Vanoise (22 ha) et dans les zones Natura 2000 (S38 et S43 pour 75 ha).

La présence d'une flore et d'une faune remarquable dans certains secteurs impose des contraintes d'exploitation. Des plantes protégées ou rares ont été observées dans diverses parcelles forestières communales parmi lesquelles le sabot de Vénus (*Cypripedium calceolus*), l'ancolie des Alpes (*Aquilegia alpina*), la bruyère des neiges (*Erica herbacea*). On citera également le tétras-Lyre (*Tetrao tetrix*) présent en période d'hivernage dans le Cœur de Parc et en partie haute du versant nord.

La bruyère des neiges fait l'objet d'un îlot de sénescence en mesure compensatoire.

Carte 31 : Localisation de la forêt communale



Source : plan d'aménagement de la forêt communale 2014-2033

4.3.10 Réglementation des boisements – Espace Boisé Classé

Source : Observatoire de l'Espace Agricole, Naturel et Forestier de la Savoie.

La commune d'Aussois ne possède ni réglementation des boisements, ni espace boisé classé.

4.3.11 Synthèse : superficie respective des zones d'inventaires et de protection & pourcentage communal

Le tableau ci-dessous expose la part du territoire communal concernée par chaque mesure ou inventaire prenant en compte les espaces naturels.

Plusieurs correspondent globalement à la même partie de territoire (ex : PNV, Natura 2000 massif de la Vanoise et Znieff Massif de la Vanoise).

Types d'inventaires et mesures	Superficie totale (ha) de la zone	Superficie indicative (ha) à Aussois	% du territoire communal	Remarques
Cœur du PARC NATIONAL VANOISE	54 000	1 911	44,8 %	
NATURA 2000 Massif de la Vanoise	54 000	1 864	46,7 %	= Cœur PNV
NATURA 2000 Formations forestières et herbacées des Alpes internes		186	4,4 %	
ZICO	67 038	Non connue	-	
ZNIEFF type 2 (3 zones)				
Massif de la Vanoise 7315	121 300	3 638	85,7 %	
Adrets de Maurienne 7317	6 562	454	10,64 %	
Massif du Mont Cenis 7318	40 000	0,15	Négligeable	
ZNIEFF type 1				
Pinèdes autour du monolithe de Sardières	1224	661	15,5 %	
Cembraie au-dessus du Plan d'aval	60	60	1,4 %	
Fond d'Aussois	1 292	1 292	30,3 %	
Forêts et alpages de l'Orgère au Col de Chavière	2 120	2,3	0,0 %	
Pelouses steppiques de la Loutraz-Chatalamia	581	134	3,3 %	
Forêts de résineux de l'ubac de la Haute Maurienne	4 271	97	2,3 %	
Inventaire Zones humides	12,8	12,8	0,3 %	(approx)
Inventaire Tourbière	5,8	5,8	0,1 %	
Inventaire Pelouses sèches		126	2,9 %	(approx)
Forêt communale d'Aussois	631,62	631,62	14,8 %	

5 ANALYSE PAYSAGERE ET URBAINE

Aussois est une commune rurale de montagne appartenant aux unités paysagères « rurale patrimoniale » Vallée de la Haute-Maurienne et « paysages naturels » Massif de la Vanoise intérieure dans le classement des paysages de Rhône-Alpes de la DREAL. Dans ces espaces, cohabitent habitations, équipements touristiques et activités pastorales ainsi qu'une partie du Parc National de la Vanoise. Ce territoire s'étend en majorité sur la rive droite de la vallée de l'Arc entre 1 120 m et 3 600m d'altitude (Sommet de la Pointe de la Fournache).

5.1 Les différentes trames du territoire

5.1.1 Trame végétale



PELOUSE D'ALTITUDE

Il s'agit d'une couverture herbacée de faible densité et n'excédant pas 30cm de hauteur.

Certaines de ces pelouses d'altitude sont exploitées par des troupeaux.

Essences : Arnica, Edelweiss, Aster des Alpes...



LANDE

Cette formation végétale est dominée par les ligneux de petite taille. On note plusieurs

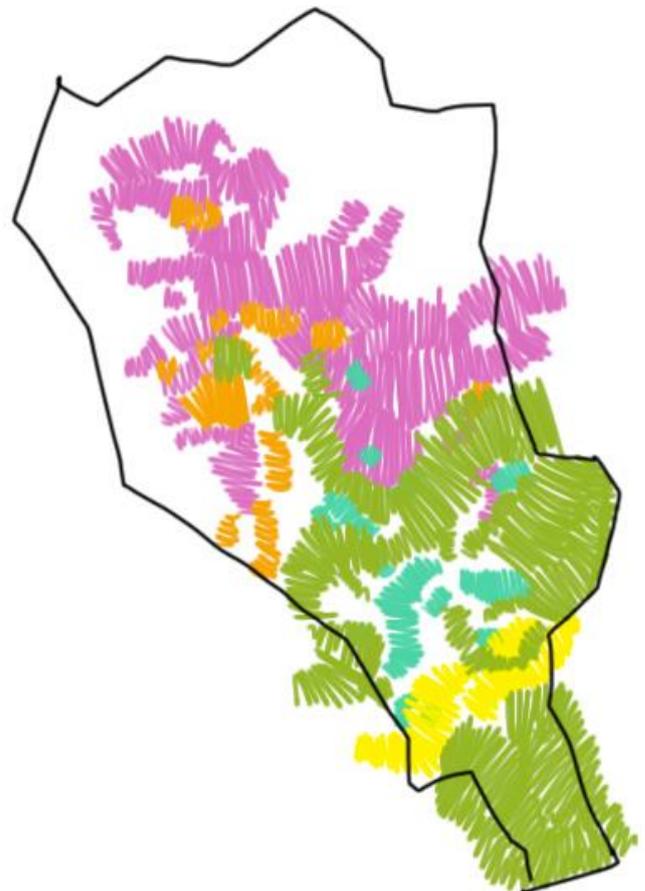
catégories : landes sèches, landes à genévriers nains ou landes à éricacées.

Essences : Rhododendrons, azalées, airelles...



PRAIRIE DE FAUCHE

Cette couverture herbacée s'élève à 50/80cm de hauteur en pleine floraison. Selon la nature du sol, la pratique agricole, l'irrigation et la fertilisation, les prairies sont différentes. Nous retrouvons les prairies grasses, les prairies semées, les prairies maigres.





FORÊT

La variation d'altitude, la nature du sol, ainsi que l'exposition entraînent une grande diversité de formations forestières. Mais les peuplements restent majoritairement résineux

Essences: Épicéa, Sapin, Pin Sylvestre, Pin Cembro, Mélèze



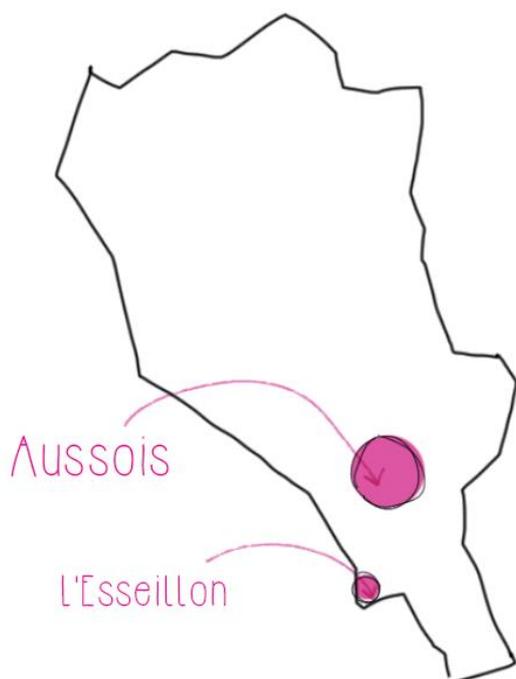
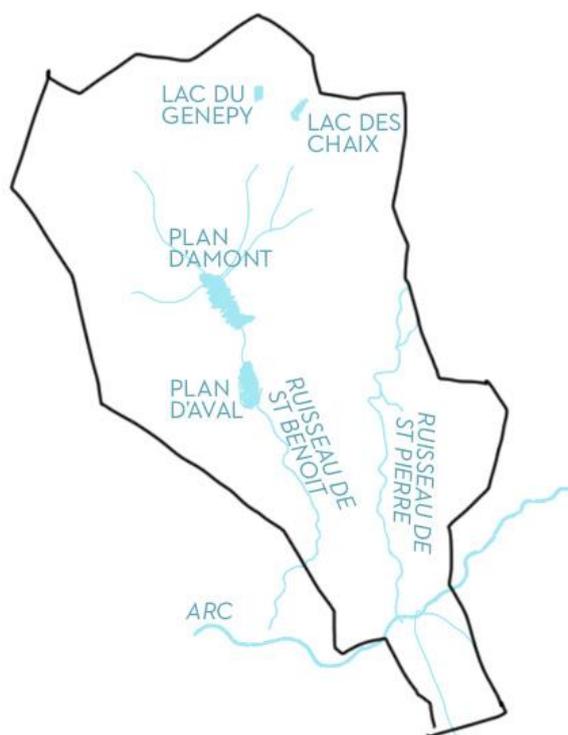
PELOUSE SÈCHE

On retrouve cette typologie sur les terrains pentus ainsi que les sols maigres et secs. Il s'agit d'un milieu rare en Savoie qu'il sera important de préserver. On retrouve ces pelouses en rive gauche du ruisseau de St Benoît, en aval du village et rive droite du ruisseau St Pierre sur le versant dominant l'Arc.

Essences: *Principalement des graminées (brome, fétuque, stipe) et légumineuses (astragale)*

5.1.2 Trame bleue

Elle se compose de la rivière de l'Arc et ses affluents: le ruisseau de Saint Benoît prend sa source sous le Col d'Aussois et traverse le fond d'Aussois avant de se jeter dans l'Arc au niveau d'Avrieux. Le ruisseau de Saint Pierre qui prend sa source aux Grandes Balmes et se jette dans l'Arc en amont de l'Esseillon.

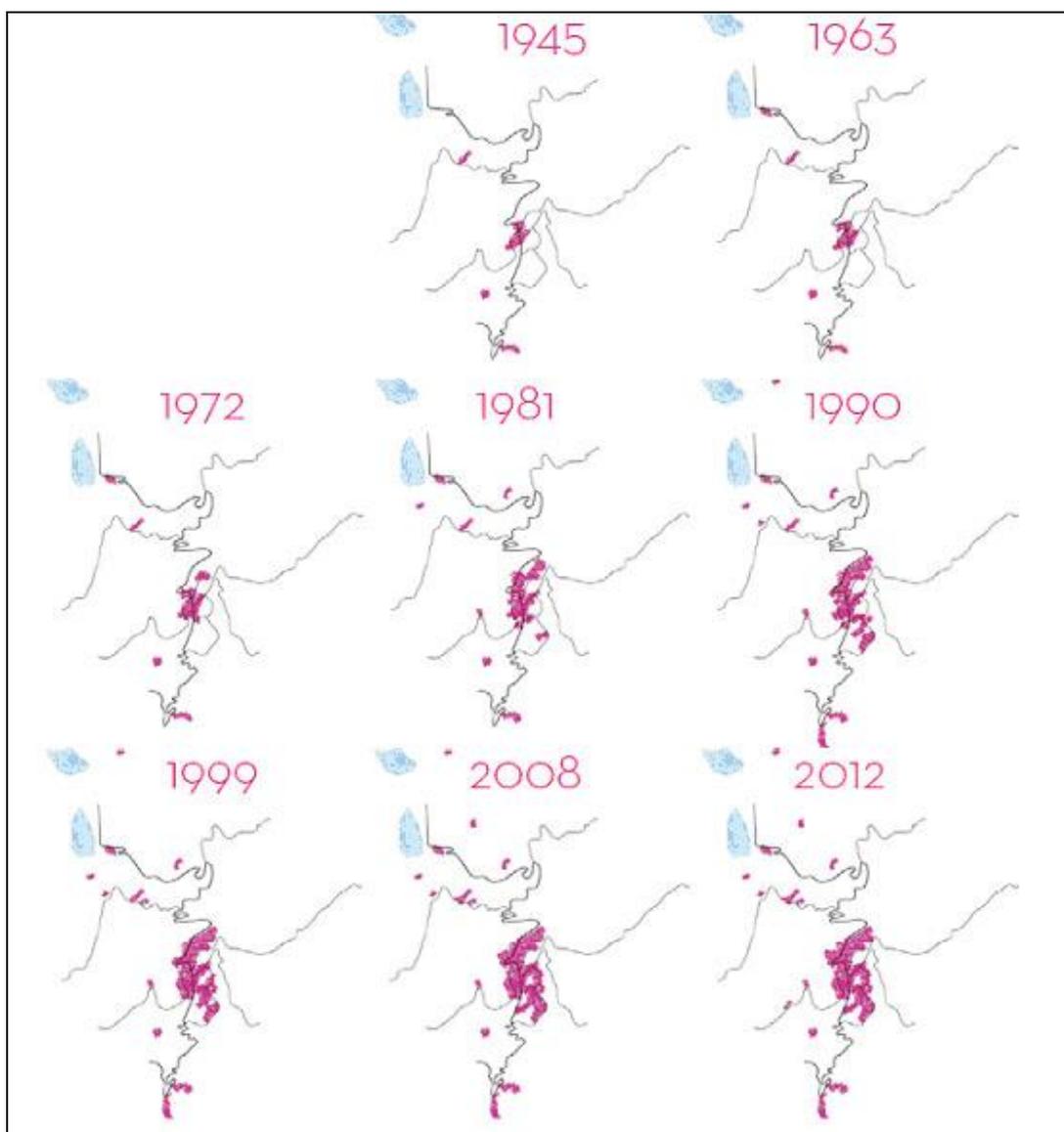


5.1.3 Trame urbaine

Habitations principales et secondaires sont implantées dans la partie Est du plateau central et forme la station-village d'Aussois, à environ 1500m d'altitude. En aval, l'Esseillon appartient au patrimoine historique.

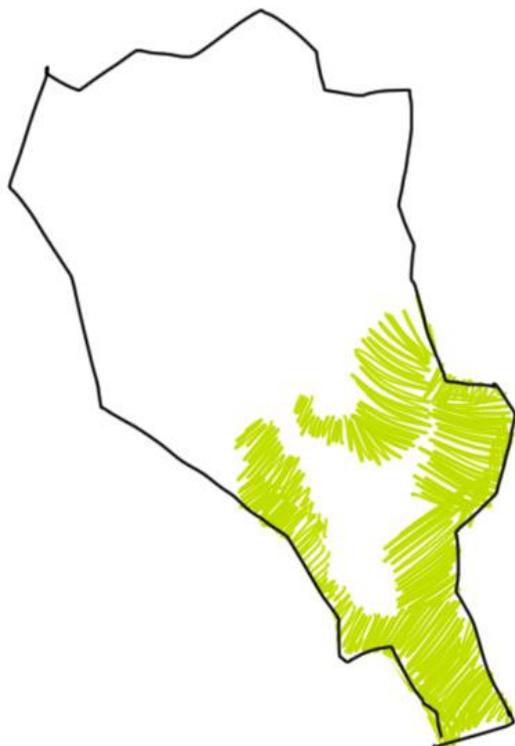
L'analyse de l'évolution de la tache urbaine montre bien le village ancien de 1945, implanté au carrefour des principales voies de communication. Jusqu'à 1972, l'évolution est quasi nulle. Le développement des activités touristiques dans les années 1970 marque le début de l'extension de la tache urbaine, aussi bien vers le nord que vers le sud, mais sans gagner en épaisseur dans la dimension est-ouest. L'urbanisation reste tout de même bien groupée, évitant le mitage de l'espace. Les espaces disponibles entre le village ancien et les extensions plus récentes se combleront doucement.

Figure 4 : Evolution de la tache urbaine



5.2 Les entités paysagères

5.2.1 Etage montagnard, le versant boisé et fortifié



BARRIÈRE FORTIFIÉE DE L'ESSEILLON (XIX^e SIÈCLE)

RICHESSSE HISTORIQUE
& PATRIMOINE
ARCHITECTURAL

ATTRAIT TOURISTIQUE

Il s'agit de forêts de conifères. C'est aussi sur ce versant que se retrouve la barrière de l'Esseillon du XIX^{ème} siècle, rempart alpin véritable patrimoine historique et architectural, attrait touristique de la commune. Ce versant est traversé par les gorges de l'Arc.

Photo 7 : Circuits pédestres



Photo 8 : Fort Marie-Christine



Photo 9 : Fort Charles-Félix



Photo 10 : Fort Victor-Emmanuel



5.2.1.1 Composantes socio-économiques / patrimoniales

Les Forts de l'Esseillon ont été construits au XIXe siècle, lorsque la Savoie appartenait au Royaume Piémont-Sardaigne. Ces nombreux forts devaient empêcher le passage des troupes Françaises en direction de l'Italie. Ce patrimoine historique et culturel est un atout touristique pour la commune. On note d'ailleurs plusieurs aménagements, dont des sentiers de randonnées (piétonnes ou en raquettes) axés sur l'histoire de ces forts. Aujourd'hui les forts de l'Esseillon sont classés Monuments Historiques. On note aussi la présence d'un ancien cimetière Sarde, à vocation militaire.

Des gravures rupestres sont également recensées sur cette partie de la commune (cf. partie relative au patrimoine).

5.2.1.2 Composantes paysagères

Matières et textures



PIERRE & CALCAIRE



PELOUSE SÈCHE



PINÈDE SYLVESTRE



GENÉVRIER

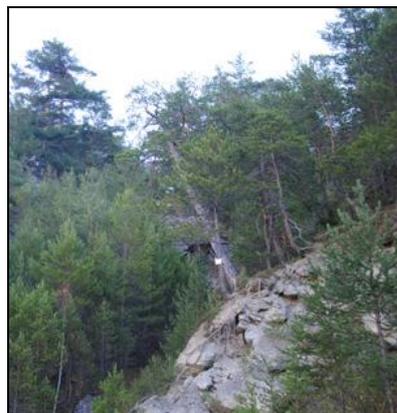
Pelouse sèche

On retrouve sur ces coteaux une pelouse sèche, voire steppique. Le recouvrement du sol est faible, et les plantes sont typiques des milieux secs. Lorsqu'elles ne sont pas entretenues, des landes sèches composées de genévriers, d'épines-vinettes, rosiers sauvages, commencent à coloniser ces pelouses. Les pelouses sèches contiennent de nombreuses graminées et légumineuses rares et que l'on retrouve spécifiquement en Haute-Maurienne, telle que la *Centaurea vallesiaca*, la *Festuca vallesiaca* (Centaurées et Fétuques du Valais), ainsi que la *Salvia aethiopis* (Sauge d'Ethiopie).

Ces pelouses sont caractéristiques de la Haute-Maurienne, marquée par un climat sec.

Forêt

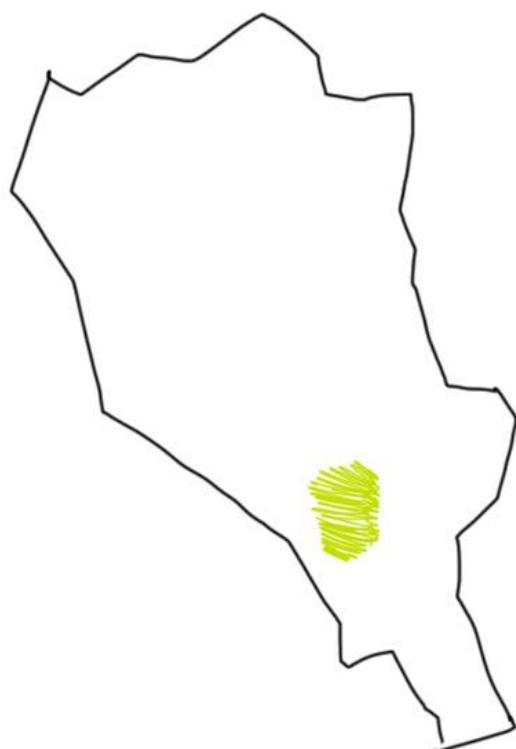
À cet étage, la forêt est majoritairement peuplée de Pins Sylvestres. Le boisement s'étend en contrebas des forts, ainsi que sur le versant nord.

Photo 11 : Pelouses sèches**Photo 12 : Forêt de pins****Photo 13 : Lande sèche**

Enjeux

- Maintenir les pelouses sèches et protéger les espèces rares
- Limiter l'enfrichement des pelouses sèches, la colonisation par les petits ligneux (landes)
- Maintenir ce cadre patrimonial (Forts, pelouses sèches et gravures rupestres), élément majeur du paysage de Haute-Maurienne.

5.2.2 Etage subalpin, le plateau station village



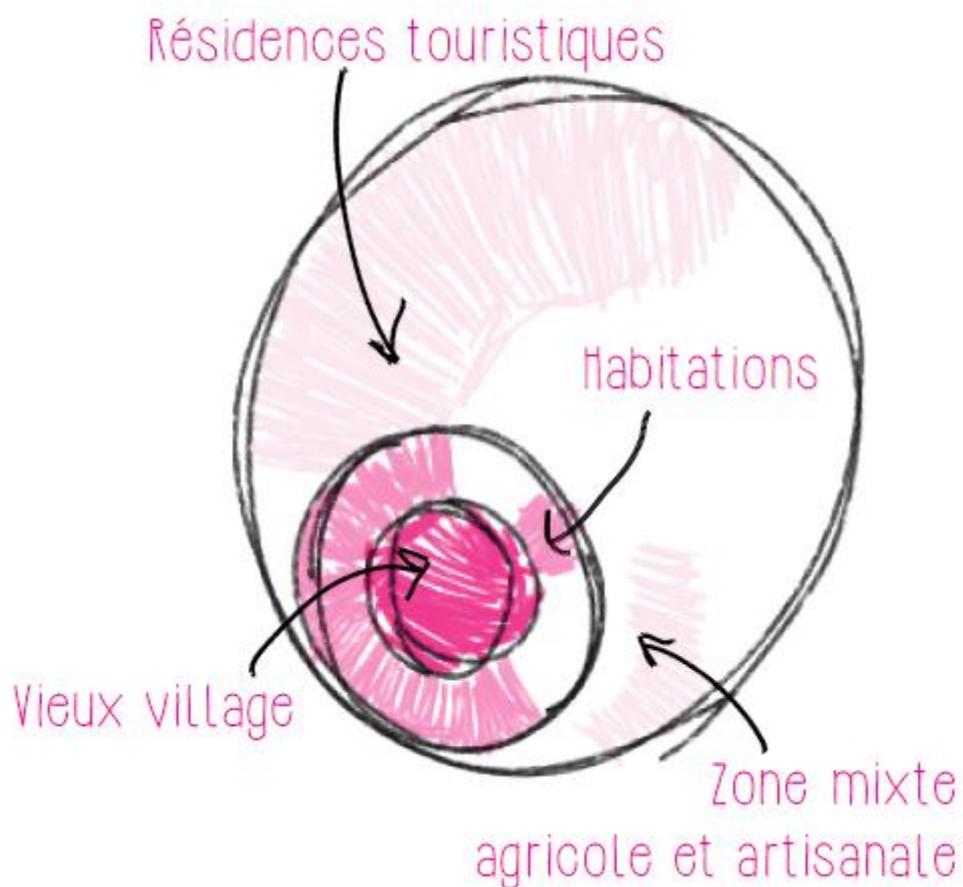
TPOLOGIE DU BÂTI

HABITAT SECONDAIRE MAJORITAIRE
FAIBLE UNITÉ ARCHITECTURALE
ARRONDIS DE PORTE ET CRÉPIS À LA
CHAUX

PAYSAGE

PLATEAU
ESPACE DÉGAGÉ
OUVERTURES VISUELLES
AGRICULTURE
JARDINS POTAGERS ET JARDINS
D'AGRÉMENTS

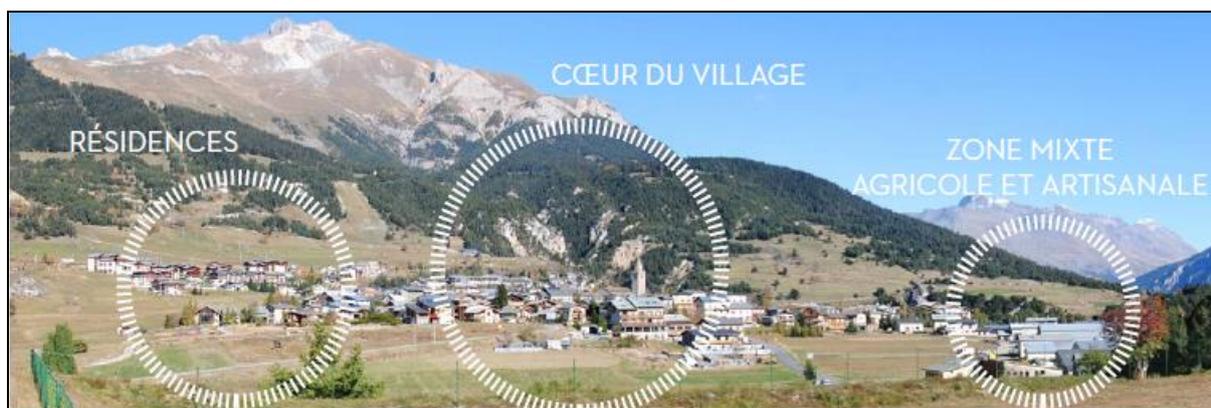
Le territoire d'Aussois se caractérise par une succession de replat. Le village d'Aussois se situe sur l'un d'eux. Il est constitué de logements permanents, de résidences touristiques, de zones économiques et ponctué de prairies et d'espaces ouverts.



Le village est implanté sur un plateau à 1 490m d'altitude. Il prend son essor dans les années 1970 et s'étend en amont du village initial. L'église, dont le clocher est un point de repère visuel, se situe au cœur du village et a été construite au XI^{ème} siècle.

Le village ainsi que ses extensions respectent une urbanisation dense

Photo 14 : Village d'Aussois implanté sur le plateau, résidences de tourisme au fond et zone économique au premier plan



5.2.2.1 Composantes paysagères

Matières et textures



PIERRE



CRÉPIS À LA CHAUX



PRÉS



JARDINS

Les prairies de fauche sur le plateau d'Aussois, en plus d'avoir une valeur écologique, ont une valeur agricole, puisqu'elles permettent l'autonomie fourragère d'une partie des exploitations de la commune. L'activité pastorale permet aussi de maintenir ces prairies tout en limitant la fermeture du paysage. Les prairies de fauche représentent une couverture végétale plus ou moins dense, selon la nature du sol :

- la prairie de fauche maigre sera cependant très riche en espèces végétales et constituée principalement de sauges des prés et de sainfoin ;
- les prairies fertilisées sont des prairies grasses riches en éléments minéraux ;
- enfin, certaines prairies, dites artificielles, sont semées de plantes fourragères (dactyle) ou de luzernes.

Jardins potager et jardins d'agrément

Les jardins sont nombreux à Aussois. Ils bordent les maisons individuelles et représentent des milieux importants pour la petite faune (oiseaux, rongeurs...). Ils sont souvent délimités par des barrières verticales en bois. Par leurs couleurs, leur implantation, les différents types de clôture bois, ils apportent une dynamique au paysage.

Photo 15 : Jardins potagers



On retrouve aussi sur le plateau d'Aussois, des rochers sculptés depuis la Préhistoire.

5.2.2.2 Composantes socio-économiques

Agriculture

Les prairies de fauche précédemment présentées peuvent aussi être pâturées au printemps et en automne, avant de devenir le socle du domaine skiable l'hiver. L'activité agricole est principalement représentée par l'élevage d'ovins et de bovins, en vue d'une production de viande et d'une production laitière.

Photo 16 : Troupeau en pâture sur le domaine skiable, à l'automne



Zone artisanale

Une zone d'activité s'est développée de part et d'autre du Chemin des Bergeries, en contrebas du village d'Aussois. Elle se compose de bâtiments artisanaux et agricoles. L'impact visuel est très fort lorsque l'on arrive sur le village d'Aussois, notamment en raison du matériel et des matériaux stockés autour des bâtiments, qui ne valorisent pas la commune et donnent un aspect négligé au site.

Photo 17 : Zone artisanale et agricole Sous l'église



Tourisme

Aussois est une station attractive été comme hiver. L'hiver, le domaine skiable alpin représente l'activité majeure. Le plateau est propice à la pratique du ski nordique sur le domaine du Monolithe et la station propose aussi diverses activités : chiens de traîneaux, ski de randonnée, sentiers de raquettes. Durant la saison estivale, le territoire d'Aussois regorge d'activités en plein air, telles que les sites d'escalade et de via ferrata, des sentiers de randonnées, de vtt...

De part cette offre touristique estivale et hivernale, la station d'Aussois propose de nombreux hébergements pour les vacanciers : hôtels, maisons familiales, centre de vacances, résidences, gîtes. Le village d'Aussois est d'ailleurs majoritairement composé de résidences secondaires.

On note aussi en contrebas du village, le camping caravaneige de la Buidonnière.

Photo 18 : Départ des remontées mécaniques



Photo 19 : Mobil-homes dans le camping



5.2.2.3 L'architecture

Cœur du village

Le noyau ancien d'Aussois se concentre autour de l'église Notre-Dame de l'Assomption, datant de 1648 et de typologie baroque. De part et d'autre des ruelles étroites, les volumes sont imposants, notamment en raison de la forte mitoyenneté des constructions.

Les crépis des façades sont en chaux, dans des tons variant du beige-jaune au rose ancien et quelques uns sont en pierres, notamment d'anciennes granges, l'église et le mur d'enceinte du cimetière. Le bois est quasiment absent, en réponse à la rareté du bois de construction et à la prédominance de la pierre. Il reste également d'anciennes façades commerciales

Les balcons sont presque inexistants dans le bâti traditionnel sur les façades donnant sur la rue. Ils ont souvent été ajoutés lors des rénovations et sont en général en bois, voie métalliques.

Photo 20 : Alignement des façades crépies et colorées



Photo 21 : L'une des rares façades avec de la pierre



Photo 22 : Ancienne façade commerciale



Photo 23 : Alignement du bâti avec quelques balcons bois



Comme éléments récurrents, notons les encadrements de porte et fenêtres cintrées.

Photo 24 : Nombreuses portes cintrées dans le bâti ancien



Les toitures sont en taules ou lauses, de couleur grise, à l'exception du Centre de Vacances Paul Langevin qui contraste avec sa toiture «rouge».

Photo 25 : Dominance des teintes grises sur les toitures



Photo 26 : Mixité toiture en lauzes et en tôles



Patrimoine vernaculaire

Il se compose de nombreux bassins et de chapelles. Notons aussi un four, ainsi qu'un cadran solaire.

Photo 27 : Quelques éléments du patrimoine vernaculaire



Collectifs et résidences

Ces bâtiments sont en crépis de couleur clair et en bois. Certaines façades sont en parement pierres. Les toitures sont grises, dont quelques-unes sont en Lauzes. Ces résidences n'excèdent pas le R+5 et leur implantation est linéaire, très souvent mitoyenne. Les balcons sont très présents, notamment en façade sud.

L'usage du bois et les balcons contrastent fortement avec l'habitat traditionnel.

Photo 28 : Façades sud des bâtiments collectifs, avec balcons et forte présence du bois



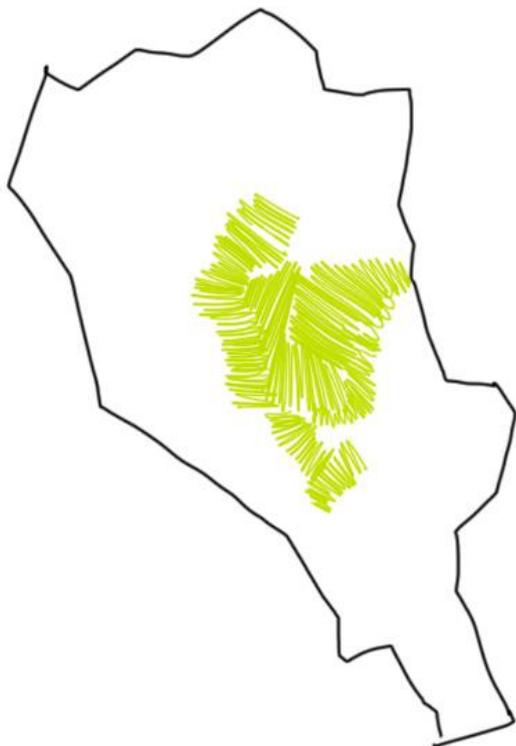
Photo 29 : Bâtiments collectifs en mitoyenneté, de hauteur modérée



Photo 30 : Constructions récentes de forme compacte



5.2.3 Etage subalpin et alpin, le versant exploitable



C'est sur ce versant que s'est installé le domaine skiable. Le versant est marqué par les infrastructures touristiques (remontées mécaniques, aménagement des pistes, barrages).

En aval, on retrouve quelques espaces d'alpage ouverts.

ACTIVITÉ PASTORALE

ACTIVITÉ PASTORALE LIMITANT LA
FERMETURE DU PAYSAGE

INDUSTRIE

BARRAGES
ALIMENTATION CENTRALES
HYDROÉLECTRIQUE

TOURISME

PAYSAGE MARQUÉ PAR LES
INFRASTRUCTURES HIVERNALES

Photo 31 : Domaine skiable

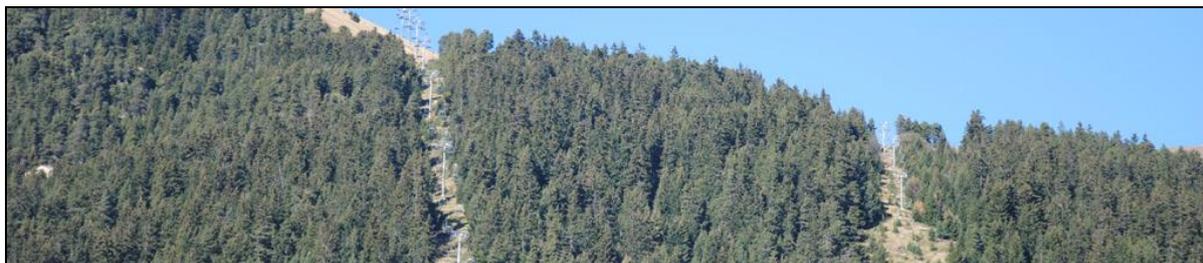


Photo 32 : Barrage



Photo 33 : Belvédère au-dessus de Plan Aval



Photo 34 : Tracés des remontées mécaniques dans la forêt**Photo 35 : Impact des remontées mécaniques sur le paysage****Photo 36 : Activités saisonnières**

5.2.3.1 Composantes socio-économiques

Agriculture

Plusieurs secteurs du versant (les montagnettes) sont encore ouverts grâce au pastoralisme : pâture d'ovins ou de bovins et fauche parfois. Ils sont parcourus par les troupeaux au printemps et en automne, avant la montée en alpage et fauchés en été. Des chalets d'alpage s'y sont installés ; certains ont encore leur vocation pastorale.

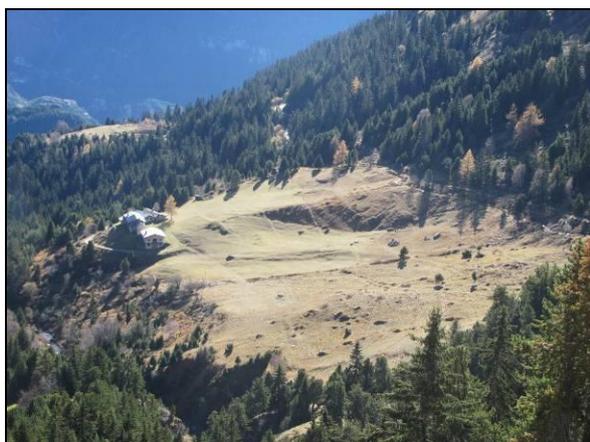
Photo 37 : Secteur du Droze depuis la route des barrages**Photo 38 : Moutons en pâture peu avant le barrage**

Photo 39 : Chalets d'alpage à l'Ortet**Photo 40 : L'Ortet depuis la route du Clotte****Photo 41 : Les Drozes****Photo 42 : Secteur ouvert de Pré Latoute**

Industrie

En amont d'Aussois, deux barrages ont été construits dans les années 1950.

Le Plan d'Amont, un barrage voûte mince, reçoit les eaux glaciaires du Saint-Benoît, lui donnant cette couleur turquoise. Plan d'Aval, un barrage poids voûte évidé, reçoit en plus des eaux de Plan d'Amont, les eaux du St Bernard, du Povaret et du Doron de Termignon, acheminées grâce aux galeries creusées dans la montagne. Des éléments en suspension issus des roches qu'elle érode sur son passage lui donnent une couleur laiteuse.

Un belvédère est aménagé au niveau de Plan d'Aval, offrant une vue sur le grand paysage et surplombant le village d'Aussois. Cet espace est enrichi par des panneaux pédagogiques présentant les barrages, le village, la faune et la flore du territoire.

Le barrage de Plan d'Aval est visible depuis le village d'Aussois.

Photo 43 : Barrage de Plan d'Amont surmonté de la Pointe de Bellecôte**Tourisme**

Ces mêmes prairies de fauches et pelouses où les troupeaux pâturent en été deviennent le socle du domaine skiable d'Aussois. Ce dernier, qui projette de s'agrandir dans les années à venir impactent fortement le paysage avec ses saignées dans la forêt pour le passage des remontées mécaniques, les nombreux pylônes et canons à neige. Le domaine impacte aussi fortement la valeur biologique et pastorale de l'environnement naturel d'Aussois, mais il s'agit d'une activité économique très importante pour la station. Ces deux pratiques, tourisme et agriculture doivent donc cohabiter.

5.2.3.2 Composantes paysagères**Les Pelouses d'Altitude**

Présente de l'étage subalpin à l'étage alpin, ce type de pelouse est peu dense et n'excède pas 30 cm de hauteur. Il est souvent exploité par les troupeaux en pâture. Pelouses maigres, pelouses acides ou encore pelouses calcaires, les pelouses d'altitude divergent les unes des autres, selon la nature du sol et l'exposition.

Essences : Trèfles des Alpes, Campanule perdue dans les pelouses à sol acide ; Séslerie bleutée dans les pelouses à sol calcaire. On note aussi, à travers ces herbacées, quelques champignons, lichens, de l'arnica, de l'aster ou encore de la fléole des Alpes.

La Forêt

À cet étage, il s'agit d'une pinède de pins à crochet. On note les premiers épicéas, ainsi que quelques plantes subalpine (carex sempevirens) et le sous-bois est recouvert de raisin d'ours. Peu à peu les pins à crochets et épicéas laissent place aux pins cembro et quelques mélèzes.

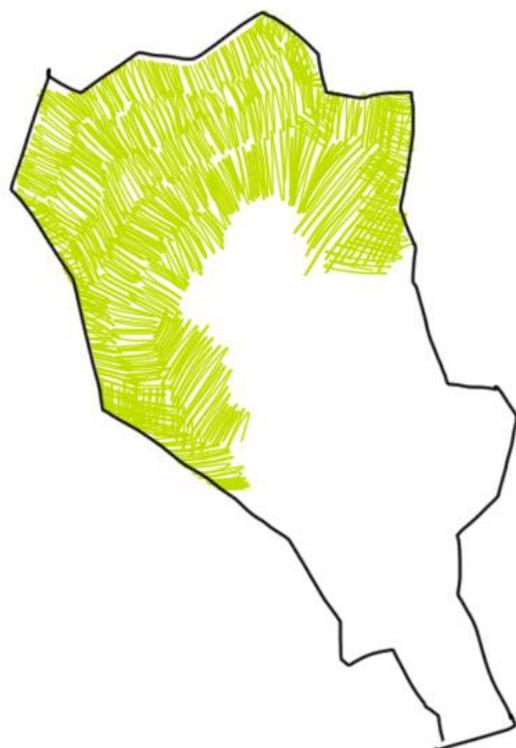
Puis c'est le début des landes de l'étage supérieur, constituées d'une strate arbustive conséquente.

La forêt a plusieurs rôles : elle lutte contre l'érosion et régule en quelque sorte le bilan hydrique. Il est donc primordial de la protéger.

5.2.3.3 Enjeux

- Veiller à intégrer les remontées mécaniques dans les peuplements forestiers.
- Limiter les gros terrassements et aménagements de pistes qui décapent le sol, sensibilisent la végétation et rendent la recolonisation naturelle difficile.
- Ré-engazonner les pistes si ces travaux de terrassements sont conséquents.

5.2.4 Etage nival, alpages et haute montagne



Milieu naturel par définition, composé des alpages, des zones d'éboulis, falaises et quelques reliquats de glaciers.

1963

Création du Parc National de la Vanoise
Objectif : Conserver l'espace naturel, la faune et la flore

46%

Du territoire d'Aussois appartient à la zone centrale du Parc National de la Vanoise.

PATRIMOINE ÉCOLOGIQUE

ESSENCES VÉGÉTALES REMARQUABLES, ZONE NATURA 2000

PATRIMOINE PAYSAGER

LANDES
ROCHERS & FALAISES
GLACIERS & NÉVÉS

ACTIVITÉS

AGRAIRE, ALPAGE
TOURISTIQUES (RANDOS, ESCALADE, VIA FERRATA)

5.2.4.1 Composantes socio-économiques

Activité agricole

Les activités de cette partie du territoire sont touristiques et agricoles. Les chalets d'alpage sont implantés dans ces espaces.

On retrouve des sentiers de randonnées, ainsi que des refuges de montagnes (Plan Sec, la Fournache et Fond d'Aussois) et quelques prairies de pâture.

Le Parc National de la Vanoise est que le premier parc national crée en 1963. Il s'étend dans les Vallées de la Maurienne et de la Tarentaise, afin de conserver l'espace naturel, la faune et la flore.

Le parc National de la Vanoise est un véritable réservoir de faune et la présence de bouquetins des Alpes sont est preuve de richesse pour la sauvegarde de la biodiversité dans les Alpes.

Activité touristique

Les falaises sont équipées pour l'escalade et la via ferrata.

Le glacier de Labby est occasionnellement fréquenté par des alpinistes qui veulent rejoindre les glaciers de la Vanoise.

Photo 44 : Alpages de Plan d'Amont**Photo 45 : Refuge de La Fournache, point de départ de nombreuses randonnées et courses d'alpinisme**

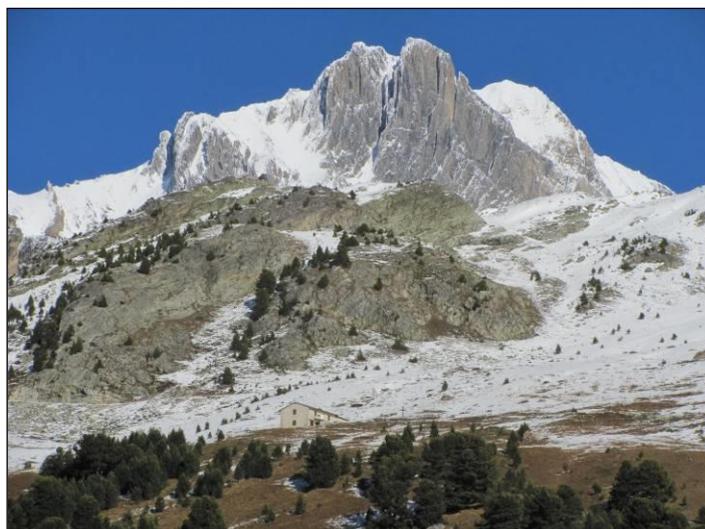
5.2.4.2 Composantes paysagères

Cette partie du territoire appartient au Parc National de la Vanoise, notamment pour son patrimoine écologique. En effet elle est concernée par deux zones Natura 2000 ainsi que des zones humides. On note aussi des tourbières le long du ruisseau St-Benoît composées d'espèces végétales remarquables (laîche bicolore, laîche maritime...) ainsi que trois grandes entités paysagères:

Photo 46 : La Randolière avec la Dent Parrachée en arrière-plan

Les Landes

Dans cette partie du territoire, il s'agit principalement de landes à éricacées, des essences de sols acides, telles que les airelles à petites feuilles, les rhododendrons et des azalées naines. Ces landes alpines n'excèdent pas les 20 cm et sont adaptées aux conditions extrêmes (altitude, froid, neige, vent).



Rochers et falaises

Le haut d'Aussois est majoritairement minéral, occupé par des rochers et des falaises. Les lignes sont verticales et rares sont les végétaux qui résistent aux conditions. Seuls quelques lichens et mousses arrivent à s'implanter à l'intérieur des failles.

Glaciers et névés

Aussois compte quelques glaciers mais de petites tailles et visuellement peu marquant dans le paysage. Les glaciers visibles depuis la commune sont ceux de Labby, de la dent Parrachée et de Gébroulaz.

Les glaciers d'Aussois diminuent au fil des années. Leurs disparitions totales pourraient entraîner des problèmes écologiques, en ne jouant plus leur rôle de réservoir d'eau pour les rivières, par exemple.

On relève encore à ce niveau quelques pelouses d'altitudes déjà présentes à l'étage inférieur. Ainsi que des edelweiss dans certains de ces milieux calcaires et rocailloux.

Photo 47 : Lac du Génépy et Pointe de Labby



Photo 48 : Dent Parrachée



Source : www.Altituderando

5.2.4.3 Enjeux

- Maintenir et protéger le patrimoine paysager, naturel et écologique. Suivre l'évolution des milieux et restaurer certains écosystèmes, avec une attention particulière pour les espèces ne se développant que dans ce milieu (interstices de falaise, éboulis...)
- Concilier les usages et les activités humaines avec le territoire et les intérêts écologiques, sensibiliser les randonneurs au travers de sentiers pédagogiques.
- Pérenniser l'activité agro-pastorale, garante de l'entretien des paysages et de leur ouverture.

6 PATRIMOINE CULTUREL

6.1 Le patrimoine bâti

Le petit patrimoine et les caractéristiques architecturales du bâti ont été analysés dans la partie relative au paysage. Cette partie se concentre davantage sur les forts de la barrière de l'Esseillon, le parc géologique des Lozes, le cimetière sarde et l'église paroissiale.

6.1.1 Les Forts de l'Esseillon : patrimoine classé aux Monuments Historiques

Source : rapport de présentation du POS de 2001 et Villes et Pays d'Art et d'Histoire, Pays des Hautes vallées de Savoie – La Barrière de l'Esseillon Aussois, Avrieux.

La chaîne des forts de l'Esseillon fut édifiée par le royaume de Piémont-Sardaigne à l'issue des guerres napoléoniennes. Le verrou glaciaire obstruant la vallée de l'Arc représentait une fonction naturelle de ligne de défense d'une des grandes voies de passage des Alpes fréquentée depuis bien des siècles. C'est au début du XIX^{ème} siècle que les souverains du royaume décident, sous l'influence de leur allié autrichien, d'ériger cinq ouvrages défensifs afin de se protéger de toute invasion française.

L'ensemble défensif fut édifié par des entrepreneurs piémontais entre 1819 et 1834 et à chaque fort fut attribué le nom de l'un des membres de la famille royale : Marie-Thérèse, Victor-Emmanuel, Charles-Félix, Marie-Christine et Charles-Albert. Le fort Marie-Thérèse se situe sur la commune d'Avrieux, en rive gauche de l'Arc. Il n'est donc pas traité ci-après.

Ce dispositif unique en France fut construit selon les théories du Général Marquis de Montalembert, dont les conceptions s'opposaient à celles de Vauban.

Après leur abandon par l'armée, les forts tombent progressivement en ruine.

Aujourd'hui élevés au rang de patrimoine, quatre d'en eux sont désormais propriété de la commune d'Aussois.

Les Forts Marie-Christine et Charles-Félix sont classés aux Monuments Historiques par arrêté du 27 juin 1983 et celui de Victor-Emmanuel est classé par arrêté du 30 décembre 1991.

Photo 49 : Fort Marie-Christine

Perché à 1500 mètres, ce fort protège le plateau et peut également battre les flancs des forts situés en contrebas. Il a conservé sa charpente d'origine en mélèze/

Premier édifice restauré, le fort Marie-Christine est désormais un restaurant et un centre de vacances.

Il est également la cinquième porte du Parc National de la Vanoise.

Lieu de visite, il accueille ponctuellement des animations.

**Photo 50 : Fort Charles-Albert**

Ce fort destiné à soutenir le fort Marie-Christine afin d'éviter un contournement par le haut ne fut jamais terminé.

Il n'est pas classé et n'a pas encore fait l'objet d'un programme de restauration. Il est utilisé par la commune pour le stockage de matériel.

Inachevé, le fort veille sur le plateau d'Aussois. Il était, à l'origine, relié au Fort Marie-Christine par une tranchée en crémaillère.

**Photo 51 : Fort Charles-Félix**

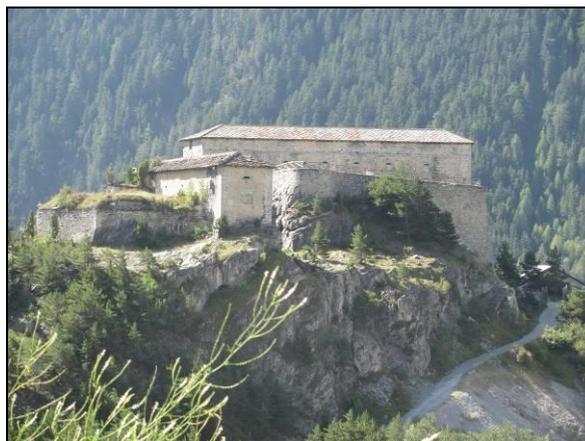
A mi-pente, Charles-Félix protège Victor-Emmanuel, le bas de la falaise de Marie-Christine et interdit l'accès à Aussois. L'armée française missionnée par Napoléon III pour démanteler l'ensemble des forts le détruit en grande partie lors du rattachement de la Savoie à la France en 1860. Puis, ce gage de bonne volonté donné, tente plutôt de « retourner » les forts (la défense des forts se tourne vers le Mont-Cenis où est établie la frontière.

La fréquentation de cet édifice est déconseillée car dangereuse.



Photo 52 : Fort Victor-Emmanuel

Il s'agit du fort principal construit pour protéger la Redoute Marie-Thérèse. Il étage ses nombreux bâtiments dans la pente : batteries, place d'arme et logement du gouverneur, chapelle, cuisines, casernements (capacité de 1500 hommes), puis, tout en haut, les Royales prisons, la Galère et le Pénitencier.

**6.1.2 Les gravures rupestres, inscrites aux Monuments Historiques**

Les gravures ont été inscrites par arrêtés du 22 novembre 1999 et du 22 février 1996.

Les sites modelés et polis par l'érosion glaciaire offraient des surfaces favorables à la gravure. Celles-ci sont réalisées par piquetage et burinage de la roche, avec parfois des effets de réserve, la plupart du temps semble-t-il avec un outil de pierre.

Ces gravures rupestres datent de l'âge du fer (700 avant JC) et représentent un patrimoine original dans les Alpes.

Pour valoriser ce patrimoine, la commune a mis en place, en partenariat avec la Conservation Départementale du Patrimoine et le Service Régional de l'Archéologie, le parc archéologique des Lozes. Il est constitué d'un parcours à vocation pédagogique étendu sur environ 6,5 ha.

Ce projet s'inscrit dans un cadre plus global de développement des activités touristiques. Il est associé à un lieu muséographique sur l'art rupestre dans le fort Victor-Emmanuel et est à relier avec le musée archéologique de Sollières qui présente la vie quotidienne dans les Alpes à la fin de la préhistoire. .

Photo 53 : Informations au Parc archéologique des Lozes**Photo 54 : Gravures rupestres**

Source : <http://www.savoie-mont-blanc.com/>

6.1.3 Le cimetière sarde, classé aux Monuments Historiques

Le cimetière sarde est classé aux Monuments Historiques par arrêté du 30 décembre 1991.

Érigé en 1825, il a été restauré en 1993.

Ce cimetière militaire avait pour vocation d'accueillir les défunts des garnisons de l'Esseillon. Il dispose de deux repositoirs où l'on déposait les corps des défunts lorsque le sol gelé ne permettait pas l'inhumation.



Photo 55 : Cimetière sarde – extérieur

Photo 56 : Intérieur du cimetière sarde



6.1.4 L'église paroissiale, inscrite aux Monuments historiques

L'église paroissiale Notre-Dame de l'Assomption est également inscrite aux Monuments Historiques par arrêté du 29 octobre 1971.

Si son aspect extérieur est sobre, à l'intérieur éclatent les ors et les couleurs : la richesse des retables, des fresques et des tableaux. La poutre de gloire est l'une des plus belles de Savoie. L'église, datant pour l'essentiel de 1648, est un bel exemple de l'art baroque et à ce titre, fait partie du circuit des "Chemins du Baroque".

Photo 57 : Intérieur de l'église paroissiale



Photo 58 : Eglise d'Aussois



6.1.5 L'oratoire de Notre-Dame de la Paix

Source : <https://www.haute-maurienne-vanoise.com/ete/offres/oratoire-notre-dame-de-la-paix-aussois-fr-ete-2305163/>

L'oratoire "Notre-Dame de la Paix" est édifié en 1942 en signe de reconnaissance pour avoir épargné le village des destructions de la guerre. Il se situe en amont du village, le long de la route des Barrages.

L'inauguration eût lieu le 16 août 1942. La plateforme fut agrandie et réaménagée en 1968. En effet, la frontière ennemie, aux portes du village, n'a entraîné ni occupation, ni destructions majeures comme on pouvait le craindre.

Historique : Texte extrait du "Clocher d'Aussois", septembre 1968 :

"Les hostilités terminées en Juin 1940, ce fut le retour de l'évacuation, le 10 juillet. Ce fit aussi le retour de nos hommes et de nos jeunes gens militaires. On avait pu craindre le pire : la destruction du village par bombardements ou par incendies... Le massacre de nos soldats et de la population civile... l'occupation du village... Or, on retrouvait le village intact. L'ennemi était au pont Saint-Pierre mais le village n'était pas occupé.

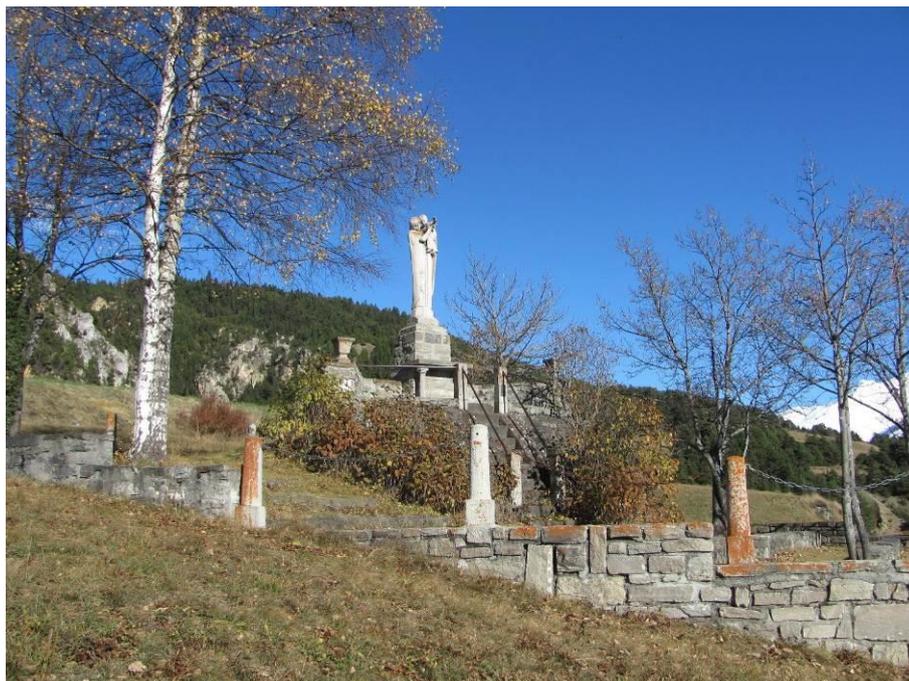
L'épreuve n'avait été ni trop longue, ni trop dure. Pratiquement, la population se retrouvait au complet. Nos soldats rentraient les uns après les autres : les familles se reformaient... le village se retrouvait... la vie reprenait et on était heureux de constater que visiblement on avait été épargné de tout ce que logiquement, on pouvait redouter...

On avait conscience d'avoir bénéficié d'une protection évidente du Ciel... On avait tellement prié !..."

En l'abbé Excoffier, qui interprétait les sentiments de la population, germa l'idée d'élever un "Monument de la Reconnaissance"... L'idée mûrit.

Ce sera une statue à Notre-Dame de la Paix pour la remercier et aussi pour lui demander de continuer sa protection. La statue fut payée par la population par souscription et avec enthousiasme.

Photo 59 : Oratoire Notre-Dame de la Paix



6.2 Patrimoine archéologique

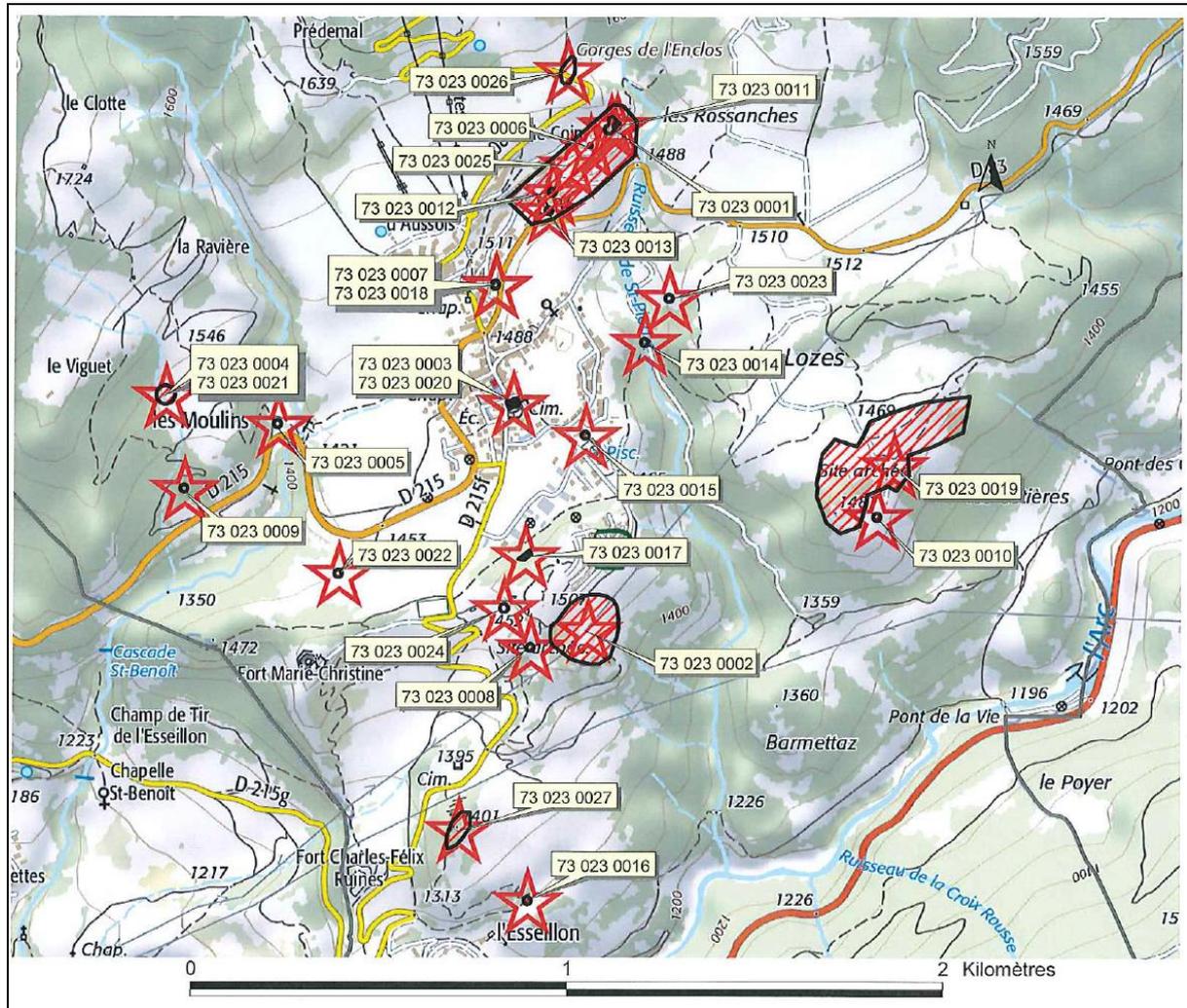
Source : Porter à connaissance

Vingt-sept entités archéologiques sont recensées sur la commune d'Aussois. La particularité du territoire d'Aussois est de posséder une très grande quantité de gravures rupestres réalisées depuis la protohistoire et jusqu'à l'époque moderne. Grâce à d'importantes prospections effectuées dans les années 1990, beaucoup sont connues et répertoriées. Certaines ont fait l'objet de moulages. Malgré l'intensité des recherches, une grande partie de ce patrimoine reste méconnu. Par arrêté n°99-370 du 23 novembre 1999, une partie des roches gravées a été inscrite à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques.

Les sites suivants sont inventoriés :

1. Le Coin, âge du bronze final, céramique, faune
2. Aussois 2 – Fort Charles Albert, Breyette, âge du fer – époque moderne, roches gravées
3. Eglise, église du Moyen-âge (mentions)
4. Les Moulins, néolithique, lithique (ensemble d'objets en pierre transformés intentionnellement par les humains)
5. Col Joseph, cimetière gallo-romain
6. Le Coin, habitat de l'âge du bronze final
7. 28 rue du Coin, âge du bronze, bloc gravé
8. dans un champ voisin du village, Haut empire, vestiges mobiliers métalliques
9. Le Moulin, âge du bronze final, faucille, bracelet, plaquette, chaîne
10. Les Lozes, dans une carrière de marbre, âge du fer, roches gravées
11. 38 rue du Coin, habitat, âge du bronze final
12. 3 impasse du Ruenne, habitat, âge du bronze
13. CNRS, cimetière, époque indéterminée
14. Aussois 3 – cimetière sarde, âge de bronze, âge du fer, roches gravées
15. Aussois 4 – fort Victor Emmanuel, l'Esseillon, âge du bronze, âge du fer, roches gravées
16. Aussois, Esseillon, âge du fer, roches gravées
17. Aussois 2 – fort Charles Albert, âge du fer, roches gravées
18. 28 rue du Coin, habitat, âge du bronze final
19. Les Lozes, dans une carrière de marbre, gallo-romain, période récente ? roches gravées
20. Notre-Dame-de-l'Assomption, église, époque moderne, époque contemporaine
21. Les Moulins, âge du bronze final, aménagement indéterminé
22. Le Plateau (point 1), néolithique, silex
23. Chatalamia (point 2-3), Croix, âge du bronze, céramique
24. Aussois 2 – fort Charles Albert, âge du fer, roches gravées
25. rue du Coins, occupation, âge du bronze
26. Le Villeret, route des barrages, bas fourneau ?, forge ? gallo-romain ?
27. « Fort Napoléon », époque contemporaine, roches gravées.

Un projet d'arrêté préfectoral de zones de présomption de prescriptions archéologiques (ZPPA) sur les projets d'aménagement ou de construction est en cours de mise en place.

Carte 33 : Sites archéologiques recensés – état octobre 2014

MILIEUX NATURELS ET PAYSAGES : SYNTHÈSE ET ENJEUX**Synthèse**

La quasi-totalité de la commune concernée par les nombreux sites répertoriés Natura 2000 et des secteurs faisant l'objet d'un inventaire (ZNIEFF, zones humides, pelouses sèches...).

Un cadre paysager montagnard et rural, marqué par l'agriculture à conserver et valoriser.

Des aménagements touristiques impactant le paysage.

Une diversité paysagère et patrimoniale selon les altitudes.

Un patrimoine bâti riche et diversifié.

Une architecture traditionnelle bien identifiée.

Enjeux généraux

↳ **Préserver ces secteurs par une identification particulière.**

↳ **Conserver et renouveler une agriculture dynamique, nécessaire à l'entretien du paysage.**

↳ **Mettre en place des mesures d'insertion des équipements touristiques.**

↳ **Assurer la conservation de ce patrimoine.**

Assurer la conservation de cette architecture, tout en ouvrant des possibilités aux constructions innovantes ou présentant des performances énergétiques.

7 PREVENTION DES RISQUES

7.1 Risque sismique

La commune est classée en zone de sismicité 3 (niveau d'aléa modéré).

Il n'existe pas de système fiable pour prévision à court et moyen terme pour les séismes. C'est pourquoi il convient d'informer et de protéger les populations.

La réglementation afférente à ce zonage et les prescriptions figurent sur le site internet : <http://www.planseisme.fr/zonage-sismique-de-la-france.html>.

7.2 Risques naturels

7.2.1 Risques autres qu'inondation

7.2.1.1 La carte des aléas

La commune est dotée d'une carte des aléas, qui recense les risques

- chutes de pierres et/ou de blocs et/ou éboulements
- coulées boueuses issues de glissements ou laves torrentielles
- affaissements – effondrements
- glissements de terrains
- inondations
- ravinements – érosion de surface

Les avalanches ne sont pas traitées par cette carte des aléas.

Sont traités ici uniquement les aléas concernant le village – station d'Aussois, c'est-à-dire les zones habitées à l'année.

- Une bande le long du ruisseau de Saint-Pierre est concernée par un aléa fort à faible de chutes de pierres et/ou blocs et/ou éboulements.
- Tout le creux au lieu-dit La Dotta, à l'est de l'église, est concerné par un aléa faible d'affaissements – effondrements.
- Le périmètre du fort Charles-Albert est concerné par un aléa faible de chutes de pierres et/ou blocs et/ou éboulements.
- Selon cette carte des aléas, le village et la station ne sont soumis à aucun aléa.

Le porter à connaissance de l'Etat demande la création d'une marge « non aedificandi » de 10 mètres de large de part et d'autre des sommets des berges des cours d'eau et de tout autre axe hydraulique (éléments du réseau hydrographique, fossés, ravins, talwegs secs ou non,...) pouvant faire transiter de manière continue ou temporaire un débit suite à un épisode pluvieux.

Toutefois, concernant certains secteurs spécifiques, cette bande de recul peut être réduite (sans pouvoir être inférieure à 4 mètres) à condition de présenter une étude démontrant le caractère non érodable des berges ou démontrant le cas de bassins versants de faible développement par rapport à la section hydraulique du cours d'eau.

L'ensemble des terrains compris dans cette bande de recul devra être classé en zone naturelle inconstructible. Tout remblai, déblai, dépôt, toute construction, édification de mur, aire de camping y est prohibée. D'une manière générale, tout aménagement est interdit dans

la bande de recul, sauf s'il participe à l'amélioration des capacités d'écoulement, dans le respect de la loi sur l'eau.

Carte 34 : Extrait de la carte des aléas sur le village d'Aussois

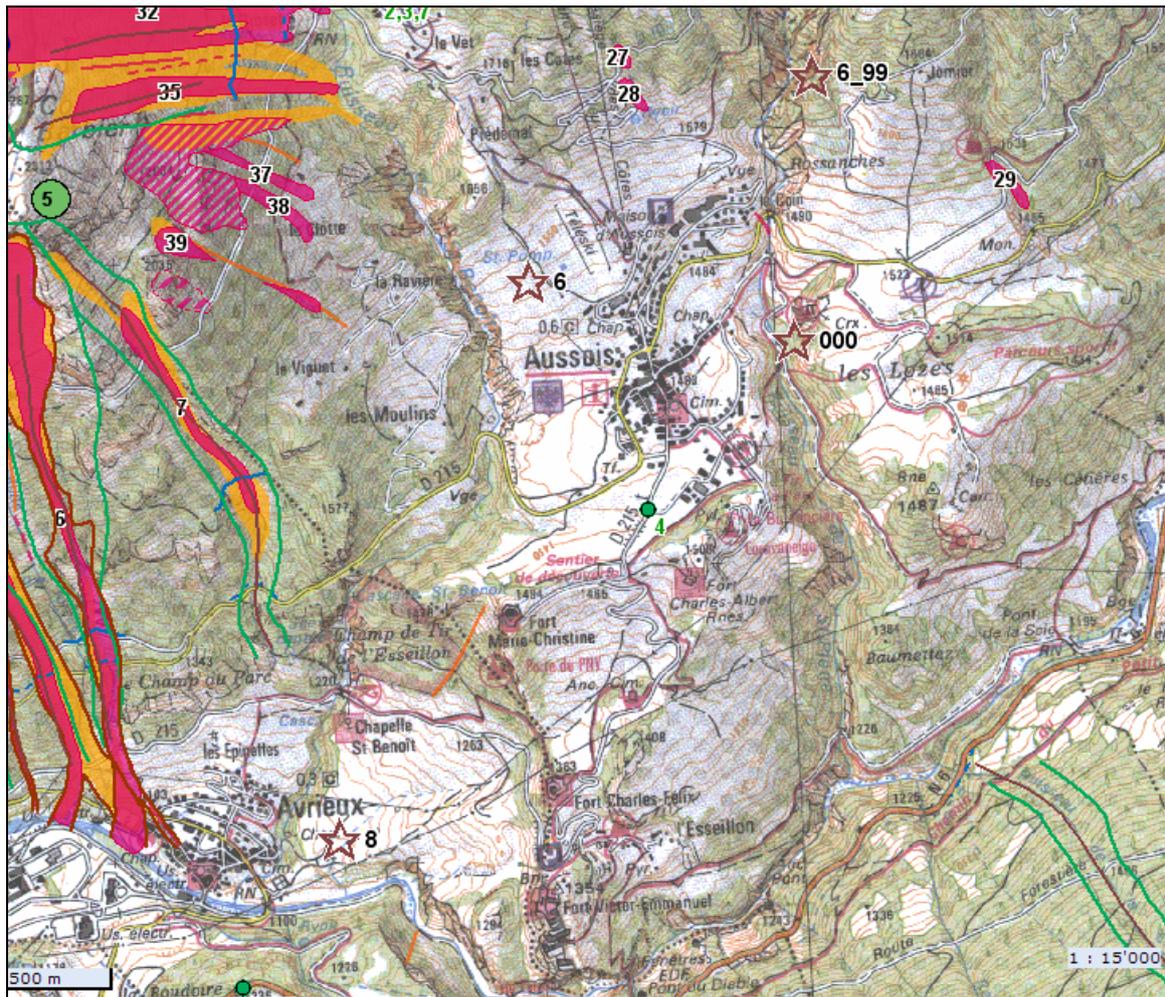


7.2.1.2 Carte de localisation des phénomènes avalancheux

La commune dispose d'une Carte de Localisation des Phénomènes d'Avalanche (CLPA) mise à jour en 2008.

D'après ce document, aucun phénomène ne concerne les zones urbanisées du village et de la station d'Aussois.

Carte 35 : Extrait de la carte des avalanches

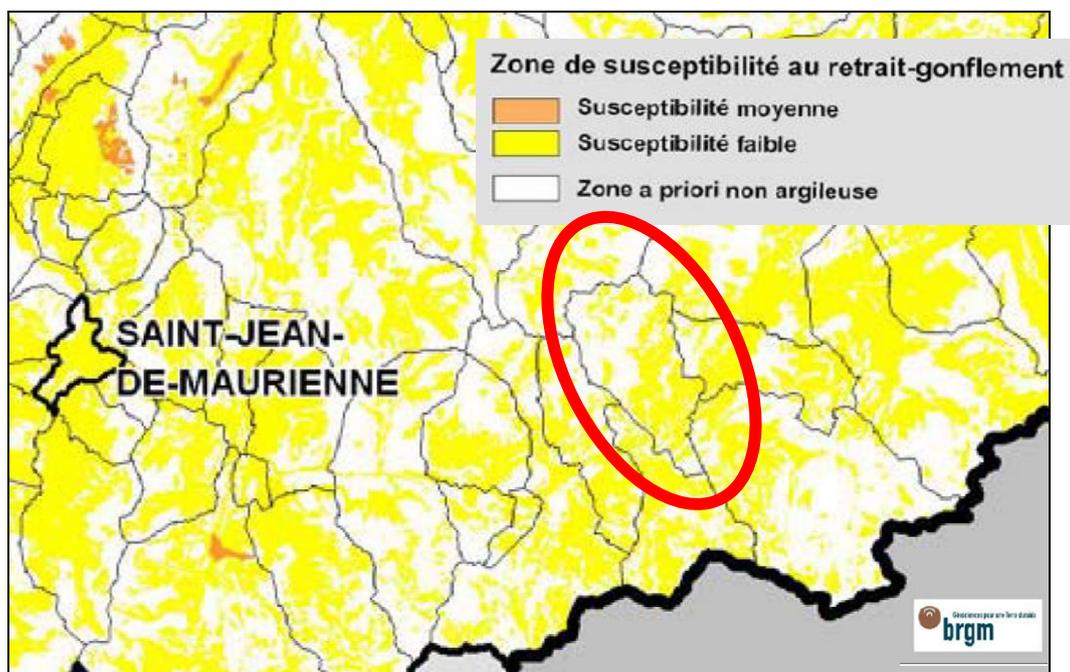


Source : (<http://www.avalanches.fr/clpa-presentation/>)

7.2.1.3 Aléa gonflement – retrait des argiles

Selon la carte ci-dessous, la commune d'Aussois est concernée par une susceptibilité faible au retrait – gonflement des argiles. Jusqu'à présent, aucun sinistre lié à ce phénomène n'a été recensé à Aussois.

Carte 36 : Hiérarchisation de l'aléa gonflement – retrait des argiles



Source : www.argiles.fr

7.2.2 Plan de Prévention des Risques d'Inondation de l'Arc

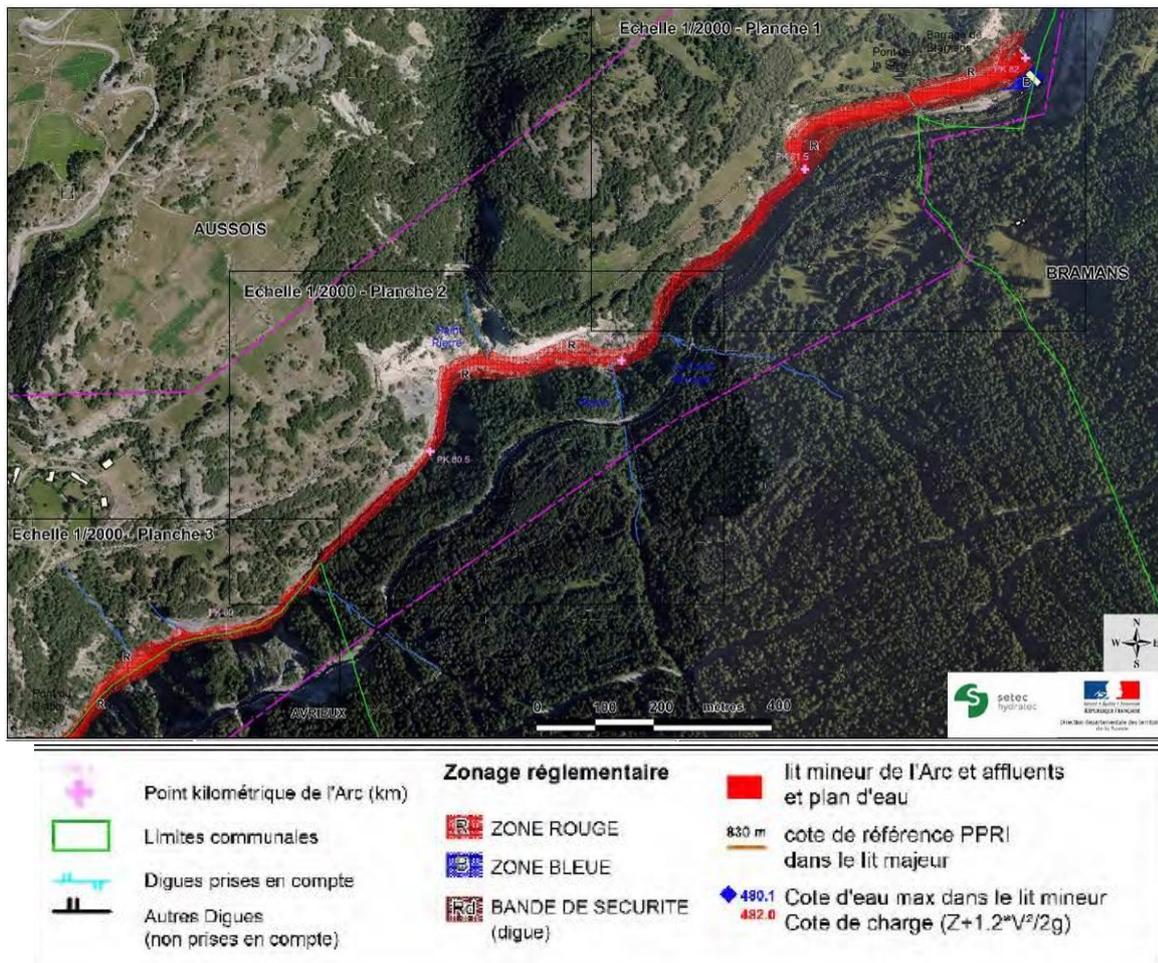
Le PPRI de l'Arc, tronçon de Pontamafrey-Montpascal à Aussois a été approuvé le 24 juillet 2019.

Etant donné la topographie de l'Arc et son encaissement sur le territoire d'Aussois, seule une bande d'environ 10 à 20 mètres de large de part et d'autre du lit mineur est identifiée en aléa fort à moyen. A Aussois, l'ensemble de cette bande est en zone rouge au règlement, dans la mesure où les secteurs ne sont pas urbanisés.

Les zones classées R (rouge) correspondent aux espaces d'inondation des crues de l'Arc d'aléa fort (zone où la hauteur d'eau est supérieure à 1 m et/ou zone où la vitesse d'écoulement est supérieure à 0,5 m/s) dans les zones urbanisées (zones urbaines, zones artisanales et industrielles) et de tous les aléas dans les zones non urbanisées (zones agricoles, naturelles et d'urbanisation diffuse).

Dans ces zones, le principe du PPRI est d'interdire toute construction nouvelle et de limiter les aménagements, afin de ne pas augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens, et de maintenir le libre écoulement des eaux.

Figure 5 : Extraits du zonage réglementaire du PPRI

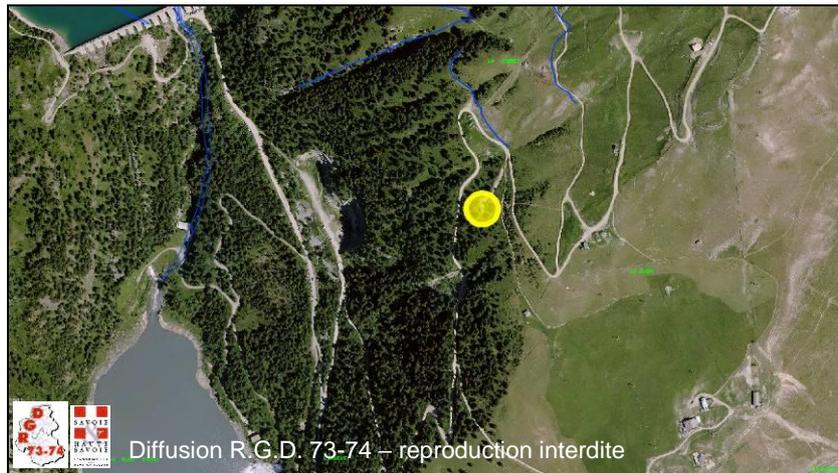


Seuls les abords immédiats de l'Arc sont concernés par le risque d'inondation. Cet aléa ne menace donc pas de secteurs urbanisés sur la commune.

7.3 Etablissement pyrotechnique

Le territoire d'Aussois est concerné par un dépôt d'explosifs exploité par la régie communale des remontées mécaniques. Ces explosifs sont destinés à être utilisés dans le cadre du déclenchement préventif des avalanches. Ce dépôt est soumis à la réglementation des installations classées et se situe au lieu-dit l'Enlevey, sur le domaine skiable, un peu en aval du départ du téléski de Plan Sec. Des mesures restrictives d'urbanisme sont à prévoir autour de ce dépôt, cependant, au regard de sa localisation, aucun projet particulier n'y sera prévu.

Carte 37 : Localisation du dépôt d'explosifs



RISQUES : SYNTHÈSE ET ENJEUX**Synthèse**

Risque sismique 3.

Risques naturels : carte des aléas. Les secteurs du village et de la station sont peu concernés par des risques (risque d'affaissement – effondrement à l'est de l'église).

PPRI de l'Arc approuvé en 2019 : des risques d'inondation circonscrits aux abords immédiats de l'Arc

Risque technologique : dépôt d'explosif.

Enjeux généraux

↳ **Information de la population.**

↳ **Tenir compte de la carte d'aléas dans la définition des possibilités de développement.**

↳ **Pas de contrainte à prendre en compte.**

↳ **Des restrictions d'urbanisation dans ses abords.**

TABLES DES ILLUSTRATIONS

Table des cartes

Carte 1 : Situation de la commune d'Aussois	5
Carte 2 : Localisation des logements sociaux.....	16
Carte 3 : Consommation foncière sur la période 2004-2019.....	20
Carte 4 : Implantation du bâtiment agricole aux Moulins.....	21
Carte 5 : Implantation du bâtiment agricole au Drozé	21
Carte 6 : Implantation du chalet d'alpage à Plan Sec	21
Carte 7 : Enjeux agricoles sur la commune d'Aussois	30
Carte 8 : Réseaux d'irrigation	31
Carte 9 : Chemins de randonnée sur la commune d'Aussois inscrits au PDIPR.....	48
Carte 10 : Localisation des bâtiments et équipements communaux.....	52
Carte 11 : Localisation des parkings et des cheminements doux.....	57
Carte 12 : Bâti potentiellement à réhabiliter	69
Carte 13 : Secteurs disponibles dans l'enveloppe urbaine et au POS devenu caduc en mars 2017	71
Carte 14 : Géologie d'Aussois	76
Carte 15 : Ensoleillement moyen annuel en kWh/m ²	80
Carte 16 : Cartographie des zones sensibles à la qualité de l'air.....	81
Carte 17 : Localisation du site BASIAS.....	83
Carte 18 : Localisation des points de collecte des déchets.....	84
Carte 19 : Les forêts d'Aussois.....	89
Carte 20 : Les pelouses d'altitude	91
Carte 21 : Les 6 unités disjointes du site Natura « Formations forestières et herbacées des Alpes internes » à Aussois.....	96
Carte 22 : Les deux zones Natura 2000 à Aussois	98
Carte 23 : Les 3 ZNIEFF de type 2 couvrent la quasi-totalité du territoire communal.....	101
Carte 24 : Les six ZNIEFF de type 1.....	103
Carte 25 : Mise à jour 2020 des zones humides – Nouvelle zone (bleu roi) et modification périmètre (bleu intermédiaire).....	105
Carte 26 : Les zones humides de l'inventaire régional – secteur de Fond d'Aussois et La Fournache	107
Carte 27 : Inventaire départemental des pelouses sèches	108
Carte 28 : Présence probable de l'habitat du tétras-lyre	110
Carte 29 : Secteurs d'observation de galliformes de montagne (Hauts de la commune)....	111
Carte 30 : Extrait du SRCE sur Aussois	113
Carte 31 : Localisation de la forêt communale.....	115
Carte 32 : Synthèse des inventaires et protections des milieux naturels de la commune....	117
Carte 33 : Sites archéologiques recensés – état octobre 2014.....	146
Carte 34 : Extrait de la carte des aléas sur le village d'Aussois	149
Carte 35 : Extrait de la carte des avalanches	150
Carte 36 : Hiérarchisation de l'aléa gonflement – retrait des argiles	151
Carte 37 : Localisation du dépôt d'explosifs.....	153

Table des figures

Figure 1 : Domaine skiable alpin	45
Figure 2 : Domaine skiable nordique	46
Figure 3 : Schéma du fonctionnement hydraulique des barrages	79
Figure 4 : Evolution de la tache urbaine	120
Figure 5 : Extraits du zonage réglementaire du PPRI	152

Tables des graphiques

Graphique 1 : Evolution démographique comparée d'Aussois et du canton de Modane	9
Graphique 2 : Taux démographiques en % (moyennes annuelles)	9
Graphique 3 : Evolution de la structure par âge de la population entre 1999 et 2016	10
Graphique 4 : Comparaison de la structure par âges de la commune d'Aussois et de la CCHMV	11
Graphique 5 : Logements par catégorie – comparaison commune / canton de Modane	12
Graphique 6 : Personnes de 15 ans ou plus vivant seules selon l'âge	14
Graphique 7 : Lieu de travail des actifs	35
Graphique 8 : Modalités de déplacements domicile – travail des actifs	37
Graphique 9 : Répartition des lits touristiques en hiver 2016	40
Graphique 10 : Evolution des différents indicateurs à périmètre constant	41
Graphique 11 : Evolution des effectifs scolaires depuis 2003/04	54

Table de photos

Photo 1 : Aire de loisirs de La Buidonnière	47
Photo 2 : Espace sensations à l'arrière de l'église	47
Photo 3 : Entrée de l'Arche d'Oé	49
Photo 4 : Village d'Aussois vu de la route des barrages ; les deux forts supérieurs de l'Esseillon masquent le thalweg de l'Arc et le contact basal de la nappe de gypses	73
Photo 5 : Vallée de l'Arc en amont immédiat de Modane vue du SW depuis le Col de l'Arplane (crête des Sarrasins)	74
Photo 6 : Aussois vu du sud, depuis les environs du refuge de Bramanette	75
Photo 7 : Circuits pédestres	121
Photo 8 : Fort Marie-Christine	121
Photo 9 : Fort Charles-Félix	121
Photo 10 : Fort Victor-Emmanuel	121
Photo 11 : Pelouses sèches	123
Photo 12 : Forêt de pins	123
Photo 13 : Lande sèche	123
Photo 14 : Village d'Aussois implanté sur le plateau, résidences de tourisme au fond et zone économique au premier plan	125
Photo 15 : Jardins potagers	126
Photo 16 : Troupeau en pâture sur le domaine skiable, à l'automne	126
Photo 17 : Zone artisanale et agricole Sous l'église	127
Photo 18 : Départ des remontées mécaniques	127
Photo 19 : Mobil-homes dans le camping	127

Photo 20 : Alignement des façades crépies et colorées.....	128
Photo 21 : L'une des rares façades avec de la pierre	128
Photo 22 : Ancienne façade commerciale.....	129
Photo 23 : Alignement du bâti avec quelques balcons bois	129
Photo 24 : Nombreuses portes cintrées dans le bâti ancien	129
Photo 25 : Dominance des teintes grises sur les toitures.....	129
Photo 26 : Mixité toiture en lauzes et en tôles	129
Photo 27 : Quelques éléments du patrimoine vernaculaire	130
Photo 28 : Façades sud des bâtiments collectifs, avec balcons et forte présence du bois..	130
Photo 29 : Bâtiments collectifs en mitoyenneté, de hauteur modérée.....	131
Photo 30 : Constructions récentes de forme compacte.....	131
Photo 31 : Domaine skiable.....	132
Photo 32 : Barrage	132
Photo 33 : Belvédère au-dessus de Plan Aval.....	132
Photo 34 : Tracés des remontées mécaniques dans la forêt	133
Photo 35 : Impact des remontées mécaniques sur le paysage	133
Photo 36 : Activités saisonnières	133
Photo 37 : Secteur du Droze depuis la route des barrages.....	133
Photo 38 : Moutons en pâture peu avant le barrage	133
Photo 39 : Chalets d'alpage à l'Ortet	134
Photo 40 : L'Ortet depuis la route du Clotte	134
Photo 41 : Les Drozes	134
Photo 42 : Secteur ouvert de Pré Latoute.....	134
Photo 43 : Barrage de Plan d'Amont surmonté de la Pointe de Bellecôte.....	135
Photo 44 : Alpages de Plan d'Amont	137
Photo 45 : Refuge de La Fournache, point de départ de nombreuses randonnées et courses d'alpinisme	137
Photo 46 : La Randolière avec la Dent Parrachée en arrière-plan	137
Photo 47 : Lac du Génepy et Pointe de Labby	138
Photo 48 : Dent Parrachée	138
Photo 49 : Fort Marie-Christine.....	140
Photo 50 : Fort Charles-Albert	140
Photo 51 : Fort Charles-Félix.....	140
Photo 52 : Fort Victor-Emmanuel	141
Photo 53 : Informations au Parc archéologique des Lozes	141
Photo 54 : Gravures rupestres.....	141
Photo 55 : Cimetière sarde – extérieur	142
Photo 56 : Intérieur du cimetière sarde.....	142
Photo 57 : Intérieur de l'église paroissiale	143
Photo 58 : Eglise d'Aussois	143
Photo 59 : Oratoire Notre-Dame de la Paix	144

Table des tableaux

Tableau 1 : Evolution démographique du XVI ^e siècle à nos jours	8
Tableau 2 : Evolution comparée de la population des communes de la CCHMV	10
Tableau 3 : Evolution des indices de vieillesse et de jeunesse d'Aussois	11
Tableau 4 : Evolution du nombre de logements par catégorie entre 2006 et 2016.....	12
Tableau 5 : Résidences principales selon le statut de l'occupation.....	13

Tableau 6 : Evolution comparée de la population, du nombre de ménage et des logements principaux.....	14
Tableau 7 : Permis de construire attribués entre 2004 et fin janvier 2020.....	18
Tableau 8 : Surfaces consommées entre 2004 et 2019.....	18
Tableau 9 : Hypothèses de croissance démographique et de production de logements correspondante.....	23
Tableau 10 : Nombre de déclarants sur la commune d'Aussois et sur la Communauté de Communes.....	25
Tableau 11 : Population de 15 à 64 ans par type d'activité.....	35
Tableau 12 : Emploi et activité.....	36
Tableau 13 : Entreprises par secteur d'activité.....	37
Tableau 14 : Principaux secteurs employeurs en 2013.....	38
Tableau 15 : Evolution des établissements.....	39
Tableau 16 : Les cinq principaux secteurs en termes d'établissements en 2013.....	39
Tableau 17 : Estimation de la population future et consommations résultantes.....	59
Tableau 18 : Bilan besoins / ressources en situation 2010 et 2020.....	60
Tableau 19 : Capacités de densification des espaces bâtis et autres surfaces disponibles ..	70