Département de l'ISERE (38)
LA FERRIERE

1

PLAN LOCAL D'URBANISME
(P.L.U.)

RAPPORT DE PRESENTATION

APPROBATION
(REVISION)

Vu pour être annexé à la

délibération du 24.06.2008

DELIBERATIONS		
Prescription	:	03.02.2006
Arrêt du Projet	:	20.09.2007
Approbation	:	24.06.2008

MODIFICATIONS	
Date	Objet
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

PHASES D'ETUDE	
Date	Objet
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

PERRINE Urba Archi 155-157 Cours BERRIAT, 38000 GRENOBLE Téléphone : 04.76.70.93.94 - Fax : 04.76.70.93.91
A.U.M. Architecture 68 Rue SOMMEILLER, 73000 CHAMBERY Téléphone : 04.79.33.75.10 - Fax : 04.79.33.71.79

SOMMAIRE

Cadre supra-communal **p. 2**
Contexte général **p. 4**

1ère PARTIE : DIAGNOSTIC TERRITORIAL **p. 7**

SOCIO-ECONOMIE **p. 9**
Tendances démographiques **p. 10**
Habitat – logements **p. 12**
Économie **p. 16**
- Population active p. 16
- Activités p. 18
- Tourisme p. 20
- Agriculture, pastoralisme p. 30

FONCTIONNEMENT GENERAL **p. 35**
Équipements – services **p. 36**
Déplacements **p. 38**

ANALYSE PAYSAGERE, URBAINE ET ARCHITECTURALE **p. 43**
Paysage – structure paysagère **p. 44**
Structure paysagère et urbaine par secteur **p. 56**
Architecture – patrimoine **p. 68**
Le bâti isolé **p. 73**
Bilan des enjeux urbains, paysagers, architecturaux **p. 75**

ANALYSE DE LA STATION DU PLEYNET **p. 77**
Contexte général – historique **p. 78**
Paysage – architecture **p. 82**
Structure – fonctionnement **p. 84**
Bilan, synthèse et enjeux **p. 86**

2ème PARTIE : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT **p. 89**

Contexte général **p. 90**
Milieu naturel **p. 98**
- Contexte général p. 98
- Inventaire des milieux naturels remarquables p. 100

Risques naturels **p. 110**
Gestion de l'environnement **p. 118**
- Les risques technologiques p. 118
- Espaces forestiers et alpages p. 122

Alimentation en eau potable **p. 126**
Assainissement **p. 130**
Déchets, pollutions – nuisances **p. 133**
Développement durable, énergies renouvelables **p. 133**
Bilan et enjeux **p. 134**

3ème PARTIE : ORIENTATIONS POLITIQUES DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE COMMUNAL **p. 137**

Les choix d'aménagement retenus **p. 155**
Motivation des limitations apportées à l'utilisation des sols **p. 179**
Justification des changements apportés au POS **p. 203**

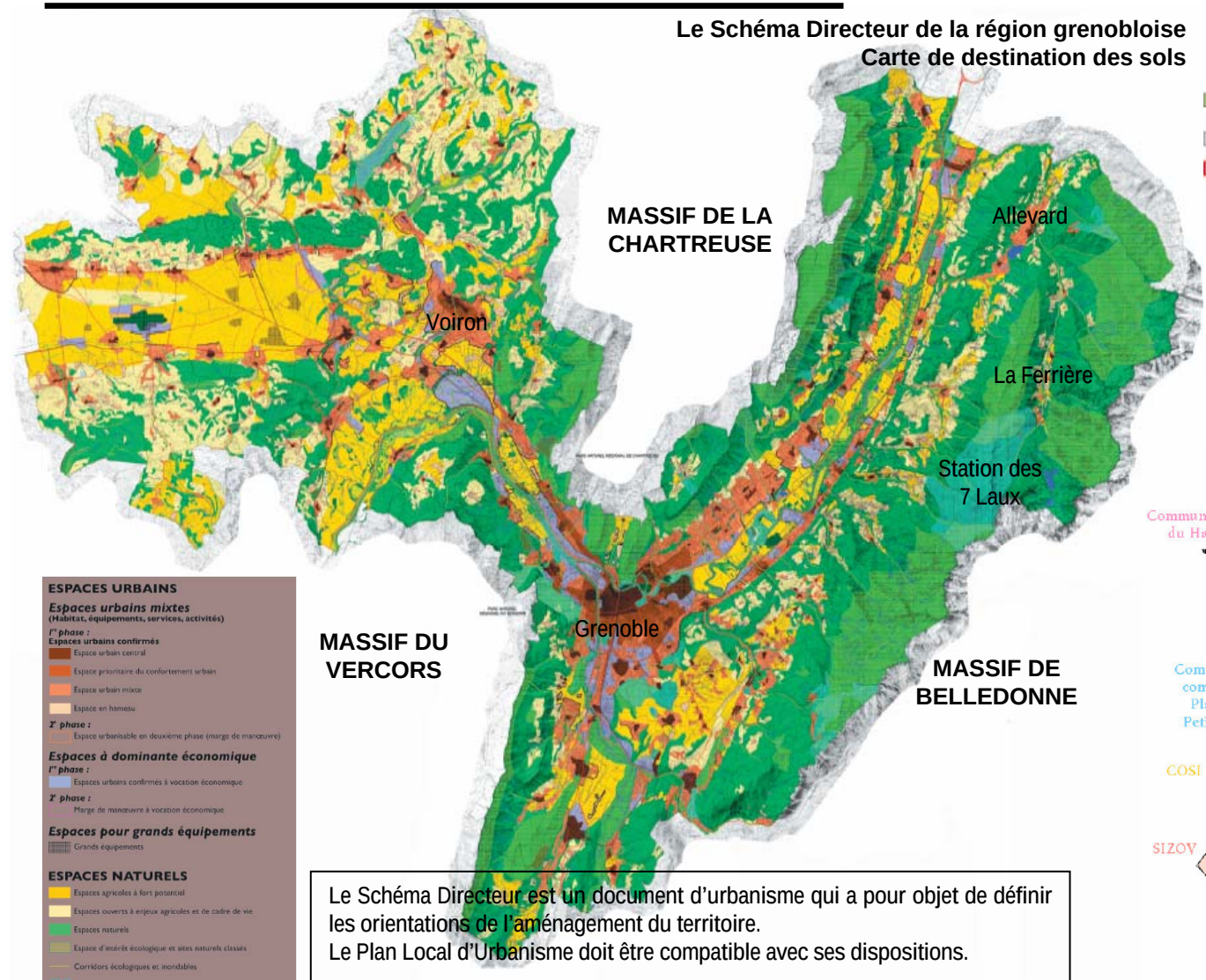
4ème PARTIE : PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT **p. 211**

Incidences des orientations du PLU sur l'environnement et prise en compte du souci de sa préservation et de sa mise en valeur **p. 212**

BIBLIOGRAPHIE **p. 221**

CADRE SUPRA-COMMUNAL

Le Schéma Directeur de la région grenobloise
Carte de destination des sols

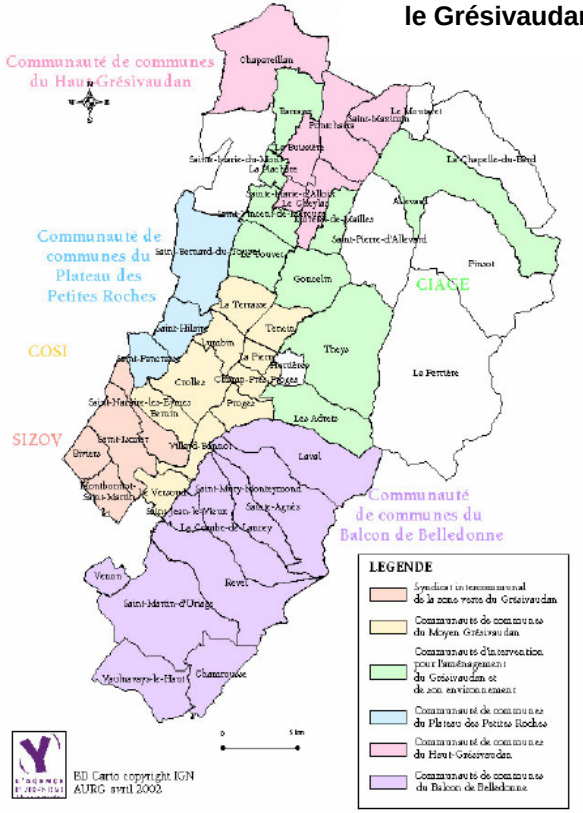


Le Schéma Directeur est un document d'urbanisme qui a pour objet de définir les orientations de l'aménagement du territoire.
Le Plan Local d'Urbanisme doit être compatible avec ses dispositions.

Le Schéma Directeur de la région grenobloise :
Document d'urbanisme approuvé le 12 juillet 2000.
Le périmètre compte actuellement 202 communes.
Le périmètre est découpées en 5 secteurs : agglomération grenobloise, Voironnais, Bièvre Valloire, Grésivaudan et Sud

Périmètre de Pays du Grésivaudan

L'intercommunalité dans le Grésivaudan



BILAN :
- ***Un document majeur : le Schéma Directeur de la région grenobloise dont les orientations portent sur la maîtrise de l'urbanisation, la préservation de l'environnement et du patrimoine, la prise en compte des risques naturels…***

ENJEUX :
- ***La prise en compte des orientations qui s'imposent au PLU***

Situation administrative

La commune de La Ferrière se situe :
- Dans le département de l'Isère en région Rhône-Alpes.
- Dans le canton d'Allevard (Allevard, la Chapelle du Bard, La Ferrière, Le Moutaret, Pinsot et St Pierre d'Allevard).

Le Schéma Directeur de la région grenobloise

Le territoire de la commune fait partie intégrante du Schéma Directeur de la région grenobloise.
Sur les ensembles montagneux du Grésivaudan (balcons et falaises de chartreuse, balcons et sommet de Belledonne, bassin d'Allevard et haute vallée de la Bréda), le Schéma Directeur considère la vocation de ces sites comme des « lieux de résidence et d'activité et comme des espaces de récréation de pratiques sportives ». Les options de développement retenues (habitat limité, grands équipements et services) seront réalisées dans le respect de la loi Montagne et des contraintes spécifiques à chaque commune.
Le développement de l'habitat sera compatible avec les attentes du Schéma Directeur, à savoir, respect de l'agriculture, du paysage (volonté de ne pas miter le paysage), de l'écologie (coût de viabilisation réduit), de la présence des risques naturels et de la protection du patrimoine architectural montagnard.
Concernant la vallée du Haut Bréda, le Schéma Directeur préconise les partis d'aménagement suivants :
- Conforter l'économie touristique tout en préservant la qualité de paysages et des milieux naturels.
- Conforter les bourgs dans leur rôle de relais pour les services de proximité.

A noter que le Schéma de Cohérence Territorial (SCOT) est en cours d'élaboration. Il remplacera l'actuel Schéma Directeur à l'horizon 2010.

Pays du Grésivaudan

La commune fait partie du Pays du Grésivaudan dont le périmètre définitif a été arrêté le 21/07/2004 par le préfet de région. 49 communes sont concernées. Le contrat de développement de Pays de Rhône-Alpes – Pays du Grésivaudan a été validé début 2005 par les partenaires financiers que sont le Conseil Général, le Conseil Régional et l'État.
Le projet de territoire du Grésivaudan s'appuie sur le Schéma Directeur de la région grenobloise dont il applique les orientations d'aménagement de l'espace.

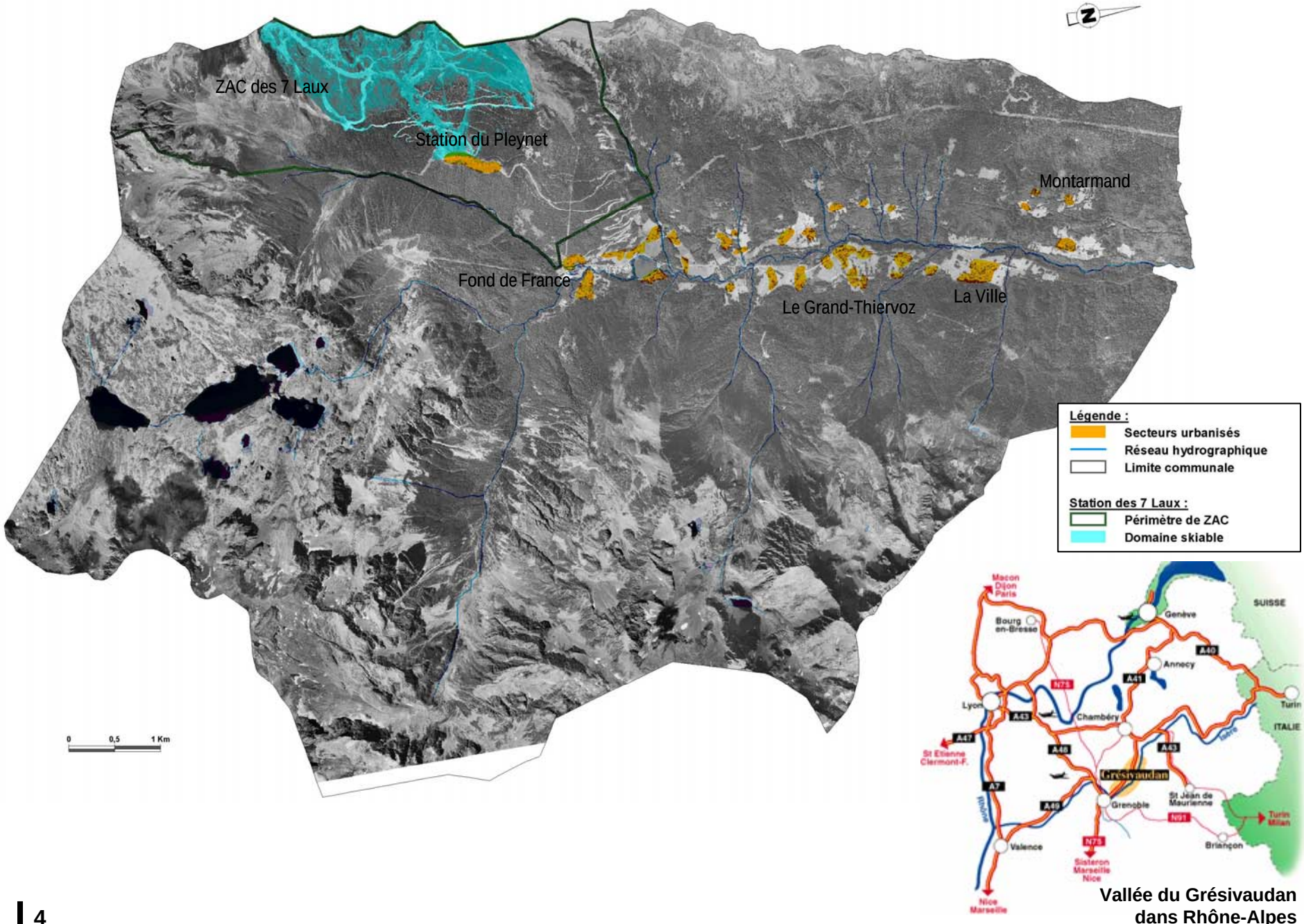
L'Espace Belledonne

L'Espace Belledonne est une association loi 1901, créée en 1998 à l'initiative d'élus locaux, sa composition est constituée de collectivités publiques, des structures socio-économiques locales et de membres de droit. Sa mission première est de promouvoir le développement des communes de Belledonne. Elle accompagne les communes dans la définition de projets structurants pour le territoire permettant de répondre aux problématiques de développement local rencontrées. Depuis 2002, l'Espace Belledonne est groupe d'action local (GAL) et, à ce titre, anime et gère le programme LEADER+ sur son territoire jusqu'en 2008.

SIVOM des 7 Laux

Composé de 7 communes, dont 3 directement concernées par le domaine skiable (Les Adrets, La Ferrière et Theys), le SIVOM a en charge la gestion et l'aménagement de la station des 7 Laux.

CONTEXTE GENERAL



Vallée du Grésivaudan dans Rhône-Alpes

Situation géographique

La commune de La Ferrière se situe dans la vallée du Haut-Bréda, au cœur du Massif de Belledonne :
- à 12 km d'Allevard-les-Bains et à 50 km environ de Grenoble ou de Chambéry.
- à 150 km de Lyon.

Site communal

Le territoire communal s'étend sur 7609 ha.

- Population permanente : 222 habitants
- Le Chef-lieu (lieu-dit La Ville), porte d'entrée de la commune, est positionné à 930 m d'altitude.
- La partie urbanisée, constituée d'une multitude de hameaux, s'étend en fond de vallée (altitude moyenne de 1000 m) et sur les contreforts du versant rive gauche du Bréda.
- Le site du Pleynet (1450 m d'altitude) et ¼ du domaine skiable de la station des 7 Laux (1350-2400 m), sont situés sur La Ferrière.
- La Route Départementale 525a, accès unique depuis Allevard via Pinsot, dessert la commune jusqu'à la station du Pleynet.
- La commune est dominée par de hautes montagnes qui frisent les 3000 m d'altitude (le point culminant étant le Rocher Blanc à 2953 m).

Histoire

Sources : commune de La Ferrière

De tous temps et malgré son isolement, cette vallée a été habitée et relativement peuplée. A la fin du XVIII^{ème} et jusqu'au milieu du XIX^{ème} siècle, la commune comprenait encore plus de 1 000 habitants. Ensuite, la population a connu une décrue lente et régulière : 1 000 habitants en 1861 ; 800 en 1891 ; 600 en 1921 ; 400 en 1954 ; 200 en 1975… Le départ des agriculteurs vers les villes à la suite de la révolution industrielle et l'impact des deux guerres mondiales en sont les raisons principales.

Le fer – qui a donné son nom au village – a été exploité, d'abord de façon artisanale, puis par les maîtres ferriers d'Allevard. Ce travail s'est industrialisé à partir du XVII^{ème} siècle.

Les paysans de la vallée ont longtemps partagé leur temps entre plusieurs activités : agriculture de subsistance, élevage, exploitation du bois et le travail dans les mines de fer.

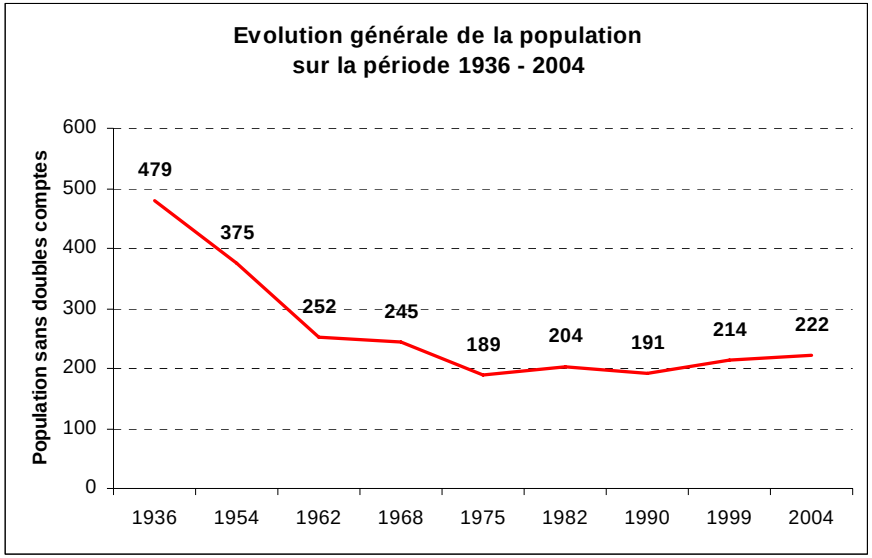
L'exploitation hydroélectrique en vallée du Bréda a vu le jour à la fin du XIX^{ème} siècle avec les barrages aux 7 Laux, conduites forcées et usines à Fond de France, La Ferrière, Pinsot et Allevard.

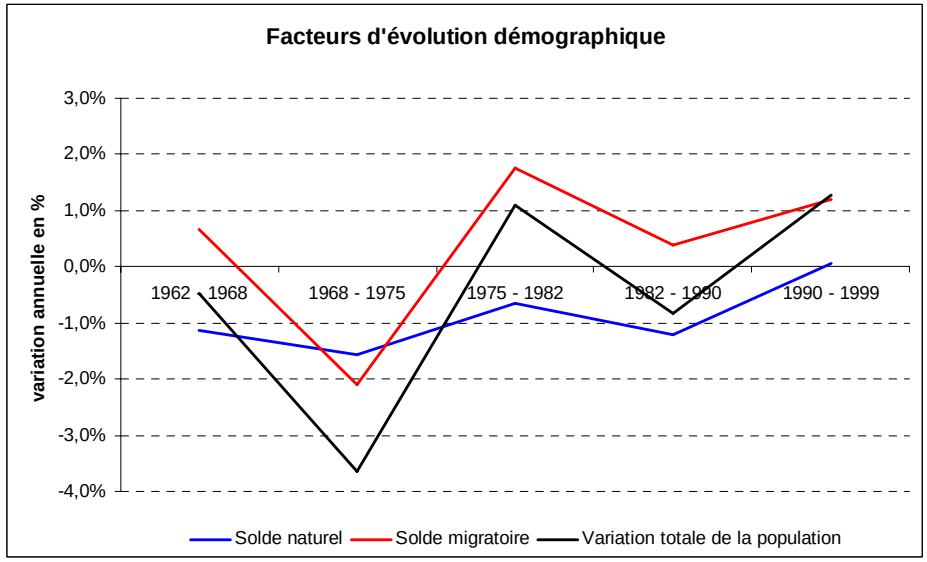
Désormais, la vallée a retrouvé une vie économique active avec le tourisme et la pratique de diverses activités sportives ou de détente, estivales comme hivernales, sans oublier le patrimoine, témoin du passé.

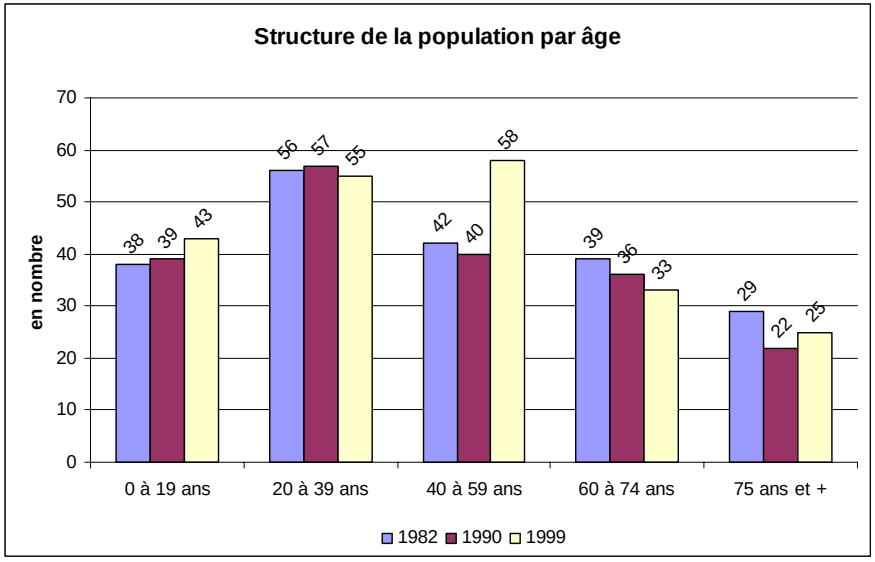
1ère PARTIE
DIAGNOSTIC TERRITORIAL

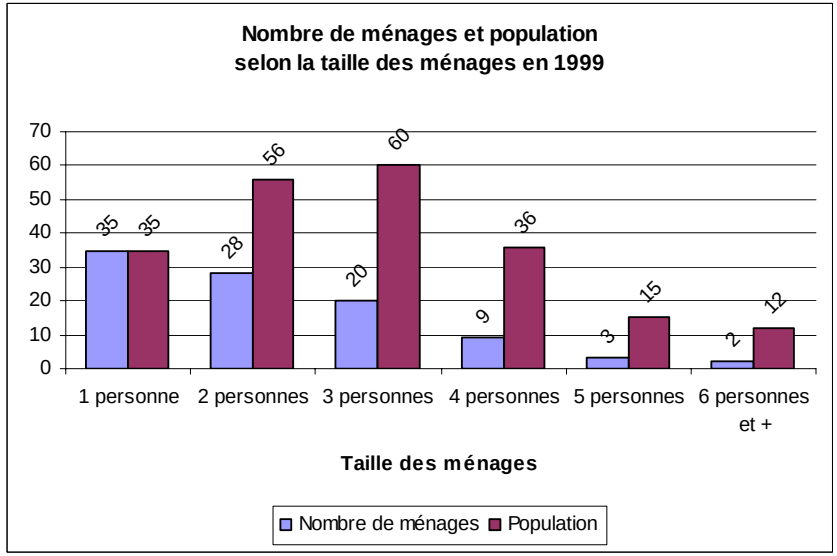
SOCIO-ECONOMIE

TENDANCES DEMOGRAPHIQUES









Sources : données INSEE (recensement de la population – mars 1999 et enquête annuelle de recensement 2004)

BILAN :
- Un rythme de croissance peu soutenu, la commune ne bénéficie pas de l'aire d'influence des agglomérations de Grenoble ou de Chambéry
- Un maintien de la population grâce à l'apport migratoire

ENJEUX :
- Maintenir une population permanente sur la commune, nécessaire au fonctionnement des activités permanentes, des équipements et services

Contexte - évolutions

Évolution générale de la population :
- Forte diminution de la population jusqu'au milieu des années 1970 (baisse de 60 % entre 1936 et 1975).
- Stagnation de la population sur la période 1975 – 1999, le rythme de croissance est peu soutenu.
- 222 habitants en 2004, soit 8 habitants de plus qu'en 1999.

Facteurs d'évolution démographique :
- Un solde naturel négatif jusqu'en 1990 : le taux de mortalité est supérieur au taux de natalité.
- Un maintien de la population communale grâce à l'apport migratoire (nouveaux arrivants sur la commune).

Structure de la population par âge :

Population par classes d'âge	Commune de La Ferrière	Département de l'Isère	Région Rhône-Alpes	France métropolitaine
Population âgée de moins de 20 ans	**20,1%**	25,8%	25,3%	24,6%
Population âgée de 20 à 59 ans	**52,8%**	55,5%	54,6%	54,1%
Population âgée de 60 ans et plus	**27,1%**	18,5%	20,0%	21,3%

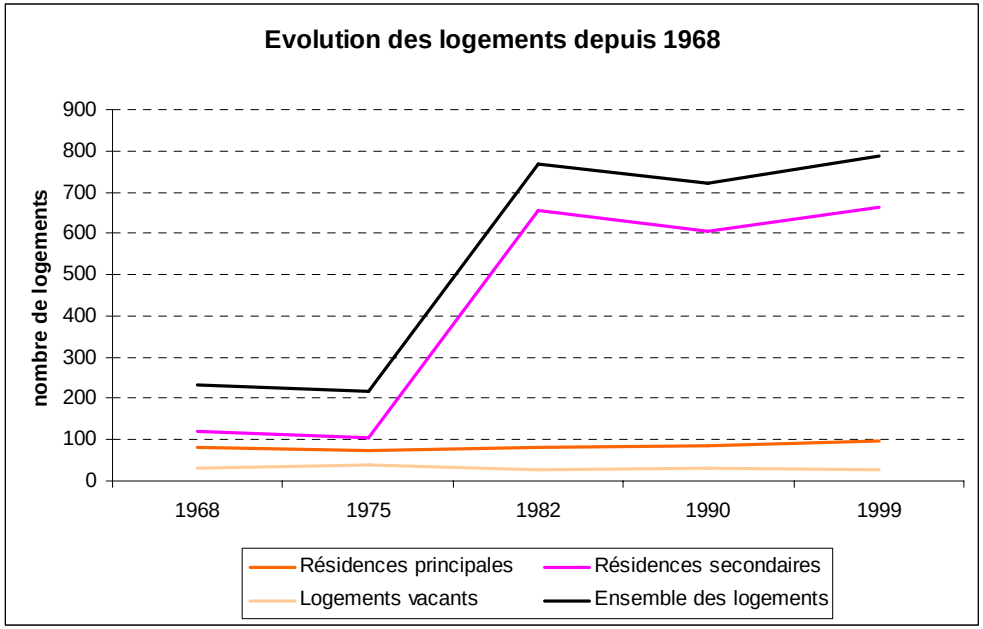
- Classe des moins de 20 ans = 20 % de la population.
- Classe des 20 à 59 ans = 53 % de la population.
- Classe des 60 ans et plus = 27 % de la population.
- Un taux de personnes âgées de 60 ans et +, supérieur à la moyenne.
- Un taux de jeunes âgés de moins de 20 ans, inférieur à la moyenne.

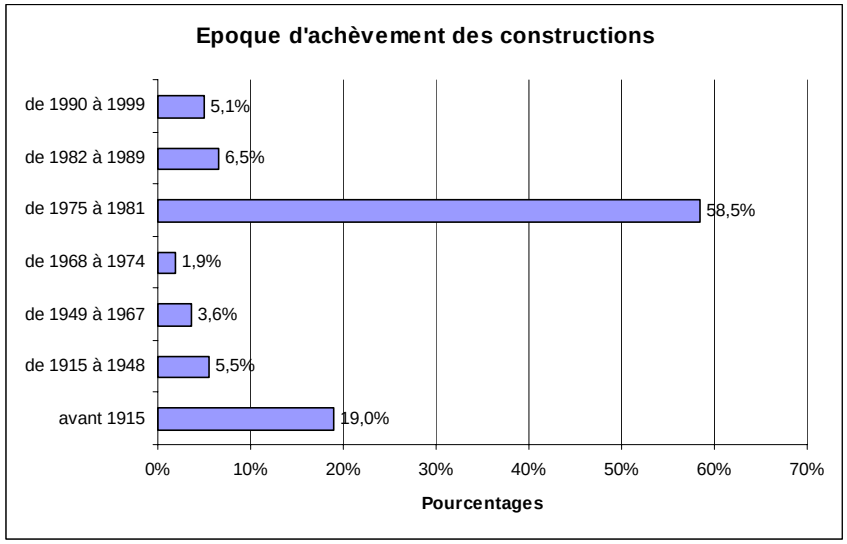
Les ménages : 97 ménages en 1999.
- 65 % des ménages sont composés d'1 ou 2 personnes et représentent 42 % de la population.
- Les évolutions entre 1990 et 1999 montrent une augmentation de la part des ménages de 3 et 4 personnes.
- Taille moyenne des ménages sur la commune : 2,2 personnes en 1999 (moyenne départementale à 2,5).

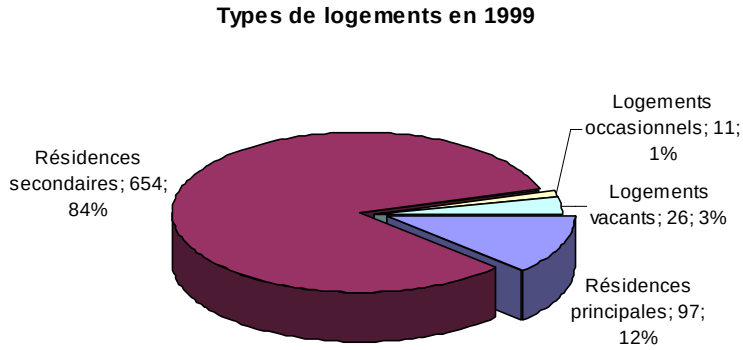
Répartition spatiale de la population

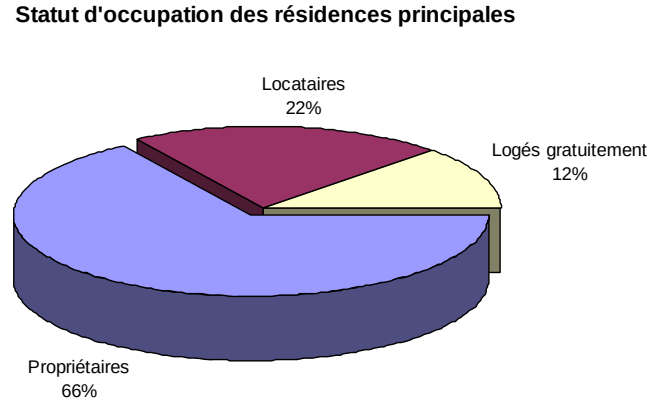
Voir partie habitat – logements pages suivantes…

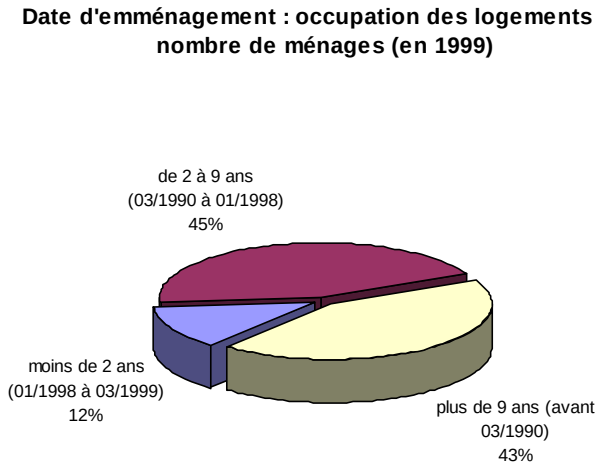
HABITAT – LOGEMENTS











Sources : données INSEE (recensement de la population – mars 1999)

BILAN :
- ***Un rythme de la construction peu soutenu***
- ***Une part importante des résidences secondaires (84 % des logements) avec un développement marqué par la création de la station***
- ***Des résidences principales diffuses et un parc de logement ancien***
- ***Phénomène de rotation important de la population***

ENJEUX :
- ***Favoriser la mixité par une offre diversifiée de logements (habitat locatif notamment), la réhabilitation du bâti existant***

Évolution en matière d'habitat

Évolutions en matière d'habitat :

- Forte augmentation du nombre de logements sur la période 1975 – 1982. Cette croissance est imputable aux résidences secondaires, dont une part importante est liée aux programmes immobiliers touristiques du Pleynet.
- Depuis 1999, le rythme de la construction s'est réduit : 26 logements ont été réalisés entre 1999 et 2005, soit une moyenne annuelle de 4 logements (contre 7 logements par an entre 1990 et 1999). Au regard du marché de l'habitat, la commune est située en dehors de l'aire d'influence des agglomérations de Grenoble et de Chambéry.

Logements

Structure et caractéristiques de l'habitat :

- Un parc immobilier de 788 logements en 1999, dont 97 résidences principales recensées pour 654 résidences secondaires. 65 % sont des logements collectifs (509 logements), mais correspondent en majeure partie aux hébergements touristiques du Pleynet.
- Les résidences principales représentent 12 % du parc total. Elles sont majoritairement occupées par des propriétaires (64 ménages en 1999, soit 66 % des occupants). Le parc locatif comprend 21 logements (soit 22 % des résidences principales), dont 5 logements sociaux. Il convient de souligner l'importance des logements anciens, construits avant 1949 (39 logements représentant 40 % du parc des résidences principales).
- Les résidences secondaires (84 % des logements), représentent une part prépondérante des logements avec un développement marqué par la création d'hébergements sur la station.
- Les logements vacants : 26 logements sont dénombrés en 1999, soit un taux plutôt faible de 3 %.

Date d'emménagement des ménages :

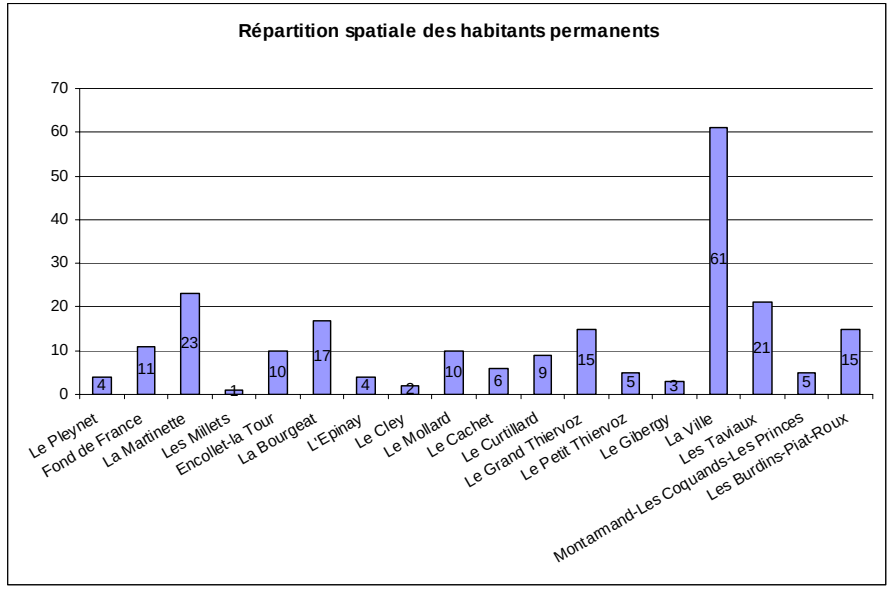
En 1999, 57 % des ménages occupaient leur logement depuis moins de 9 ans. La commune connaît un phénomène de rotation important de sa population. Parmi les causes de départ : le climat parfois mal accepté et les jeunes ménages qui partent une fois les enfants arrivés à l'âge de l'adolescence pour des raisons pratiques liées à la scolarité et aux activités. L'installation de retraités constitue un apport de population pour la commune.

Orientations

- Organiser un développement résidentiel équilibré incluant une part suffisante de logements locatifs à loyers maîtrisés pour permettre le maintien et l'installation de ménages actifs et l'accueil de travailleurs saisonniers.
- Inciter à l'amélioration de l'habitat ancien pour préserver le bâti existant et réhabiliter le bâti inoccupé.

HABITAT – LOGEMENTS

HAMEAU	Nb. Pers. (permanents)	%	Résid. Permanents : NB de foyers	%	Résid. Second. : NB. foyers	%	Héberg. Commerces ou service	%	Maison inhabitée	%		Grange	%	Nb. Bâtiments	%
Le Pleynet	4	*1,8%*	2	*2,1%*	465	*72,1%*	18	*30,5%*	0	*0,0%*		0	*0,0%*	12	*2,8%*
Fond de France	11	*5,0%*	5	*5,2%*	7	*1,1%*	4	*6,8%*	4	*11,1%*		2	*2,9%*	24	*5,6%*
La Martinette	23	*10,4%*	10	*10,3%*	9	*1,4%*	4	*6,8%*	3	*8,3%*		0	*0,0%*	26	*6,0%*
Les Millets	1	*0,5%*	1	*1,0%*	13	*2,0%*	0	*0,0%*	0	*0,0%*		0	*0,0%*	14	*3,3%*
Encollet-la Tour	10	*4,5%*	5	*5,2%*	13	*2,0%*	0	*0,0%*	2	*5,6%*	dont 1 en construction	2	*2,9%*	22	*5,1%*
La Bourgeat	17	*7,7%*	7	*7,2%*	12	*1,9%*	1	*1,7%*	2	*5,6%*		4	*5,8%*	26	*6,0%*
L'Epinay	4	*1,8%*	1	*1,0%*	2	*0,3%*	0	*0,0%*	0	*0,0%*		2	*2,9%*	6	*1,4%*
Le Cley	2	*0,9%*	1	*1,0%*	5	*0,8%*	0	*0,0%*	1	*2,8%*		4	*5,8%*	11	*2,6%*
Le Mollard	10	*4,5%*	3	*3,1%*	9	*1,4%*	5	*8,5%*	4	*11,1%*		5	*7,2%*	26	*6,0%*
Le Cachet	6	*2,7%*	3	*3,1%*	5	*0,8%*	0	*0,0%*	0	*0,0%*		4	*5,8%*	12	*2,8%*
Le Curtillard	9	*4,1%*	4	*4,1%*	11	*1,7%*	3	*5,1%*	0	*0,0%*		5	*7,2%*	23	*5,3%*
Le Grand Thiervoz	15	*6,8%*	10	*10,3%*	30	*4,7%*	9	*15,3%*	4	*11,1%*	dont 1 en construction	5	*7,2%*	58	*13,5%*
Le Petit Thiervoz	5	*2,3%*	2	*2,1%*	7	*1,1%*	1	*1,7%*	2	*5,6%*		4	*5,8%*	16	*3,7%*
Le Gibergy	3	*1,4%*	1	*1,0%*	3	*0,5%*	0	*0,0%*	0	*0,0%*		1	*1,4%*	5	*1,2%*
La Ville	61	*27,5%*	26	*26,8%*	40	*6,2%*	14	*23,7%*	9	*25,0%*	dont 2 en construction	12	*17,4%*	95	*22,1%*
Les Taviaux	21	*9,5%*	8	*8,2%*	1	*0,2%*	0	*0,0%*	2	*5,6%*		6	*8,7%*	17	*4,0%*
Montarmand-Les Coquands-Les Princes	5	*2,3%*	3	*3,1%*	9	*1,4%*	0	*0,0%*	3	*8,3%*		10	*14,5%*	25	*5,8%*
Les Burdins-Piat-Roux	15	*6,8%*	5	*5,2%*	4	*0,6%*	0	*0,0%*	0	*0,0%*		3	*4,3%*	12	*2,8%*
TOTAL	**222**	***100,0%***	**97**	***100,0%***	**645**	***100,0%***	**59**	***100,0%***	**36**	***100,0%***		**69**	***100,0%***	**430**	***100,0%***



Répartition spatiale de l'habitat

Sources : recensement Mairie

Approche par secteur en fonction du type d'occupation

Les habitats permanents :

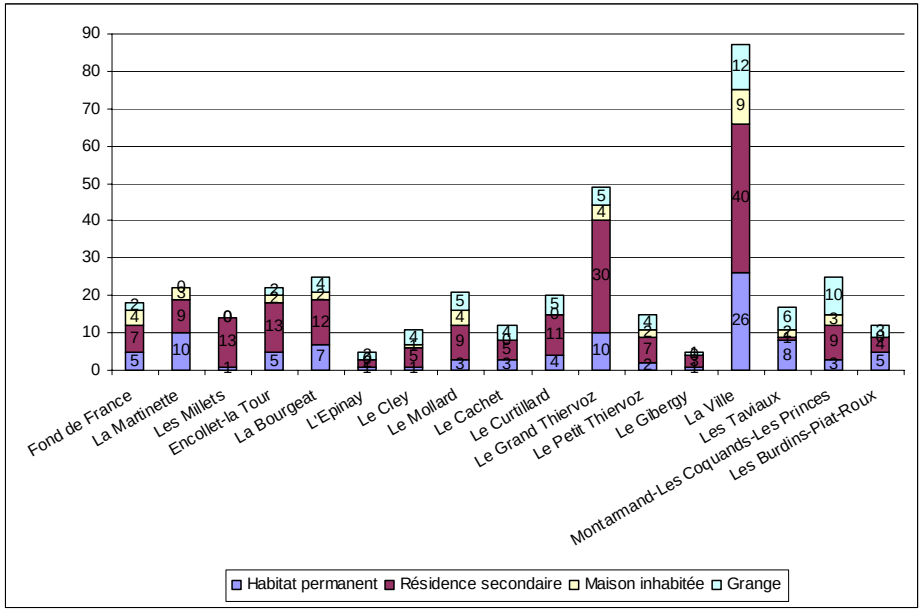
- Premier pôle d'habitat permanent de la commune, La Ville (Centre-bourg) rassemble 27,5 % de la population.
- Les secteurs de La Ville / Gibergy et de La Bourgeat à Fond de France accueillent plus d'1 habitat permanent sur 2.
- A noter que l'habitat est plus dispersé sur le secteur de La Bourgeat à Fond de France.

Les résidences secondaires :

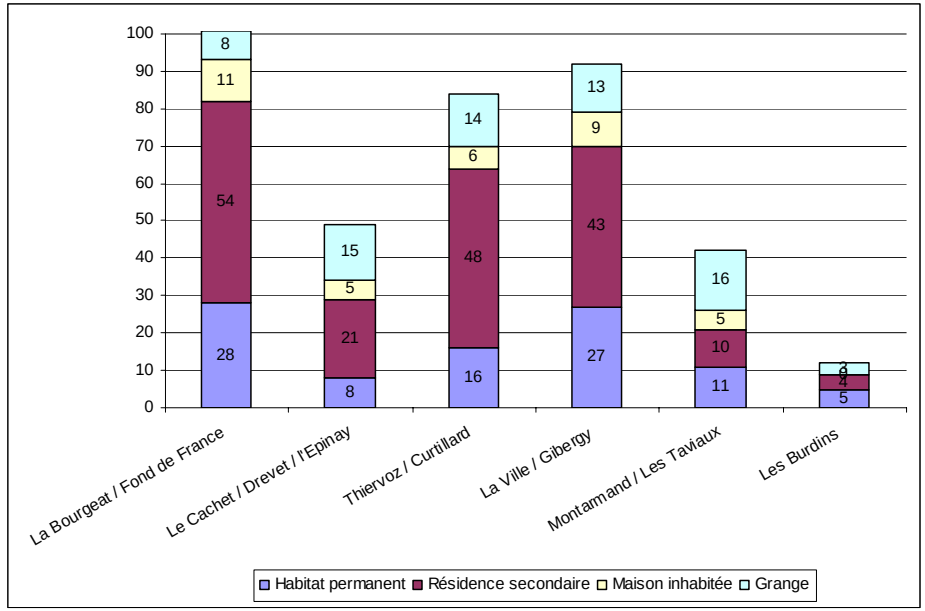
- Par rapport à l'ensemble de la commune, la station du Pleynet centralise à elle seule près de 3 résidences secondaires sur 4.
- Dans la vallée, celles-ci sont regroupées principalement sur les secteurs de La Bourgeat à Fond de France, Thiervoz / Curtillard et La Ville / Gibergy.

Le potentiel réhabilitable (maisons inhabitées et granges) semble important, mais est à minorer : les granges répertoriées par hameau ne sont pas toutes accessibles, ni en bon état.

Nota : la colonne Commerces Services du tableau ci-contre comprend les hôtels, restaurants, gîtes, locations, commerces, services (poste, mairie, école…).

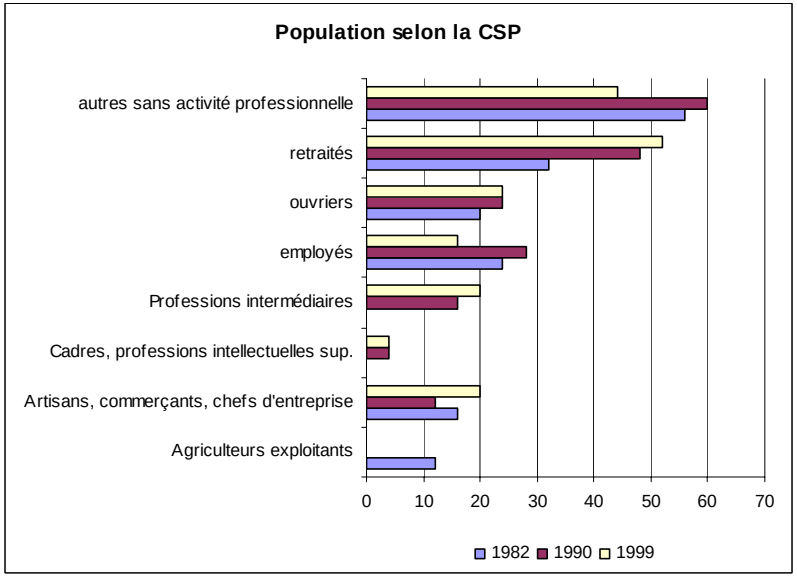


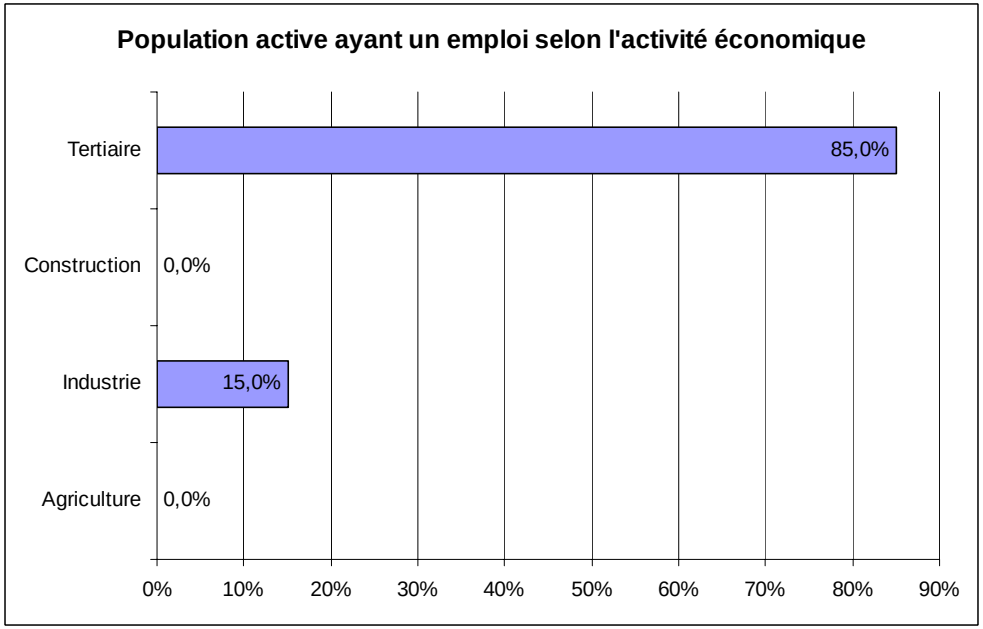
Répartition spatiale par type de logement et par hameau (hors station du Pleynet)

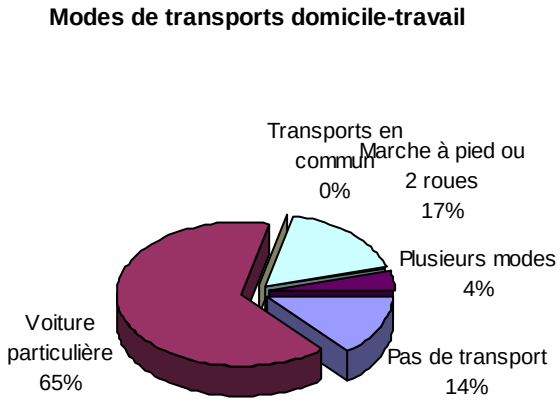


Répartition spatiale des type de logement et par secteur (hors station du Pleynet)

ECONOMIE – Population active







Sources : données INSEE (recensement de la population – mars 1999)

BILAN :
- ***Des emplois tertiaires fortement représentés : 85 % des actifs***

ENJEUX :
- ***Maintien des activités permanentes et des emplois sur la commune***

Les actifs

Situation :
- La population active sur la commune était de 103 personnes en 1999 (soit 48 % de la population).
- Actifs ayant un emploi : 94 personnes. Le taux de chômage s'élève à 8,7 % de la population active.
- Taux de chômage = 8,7 % de la population active.
- Activités économiques : 85 % des emplois sont dans le secteur tertiaire.

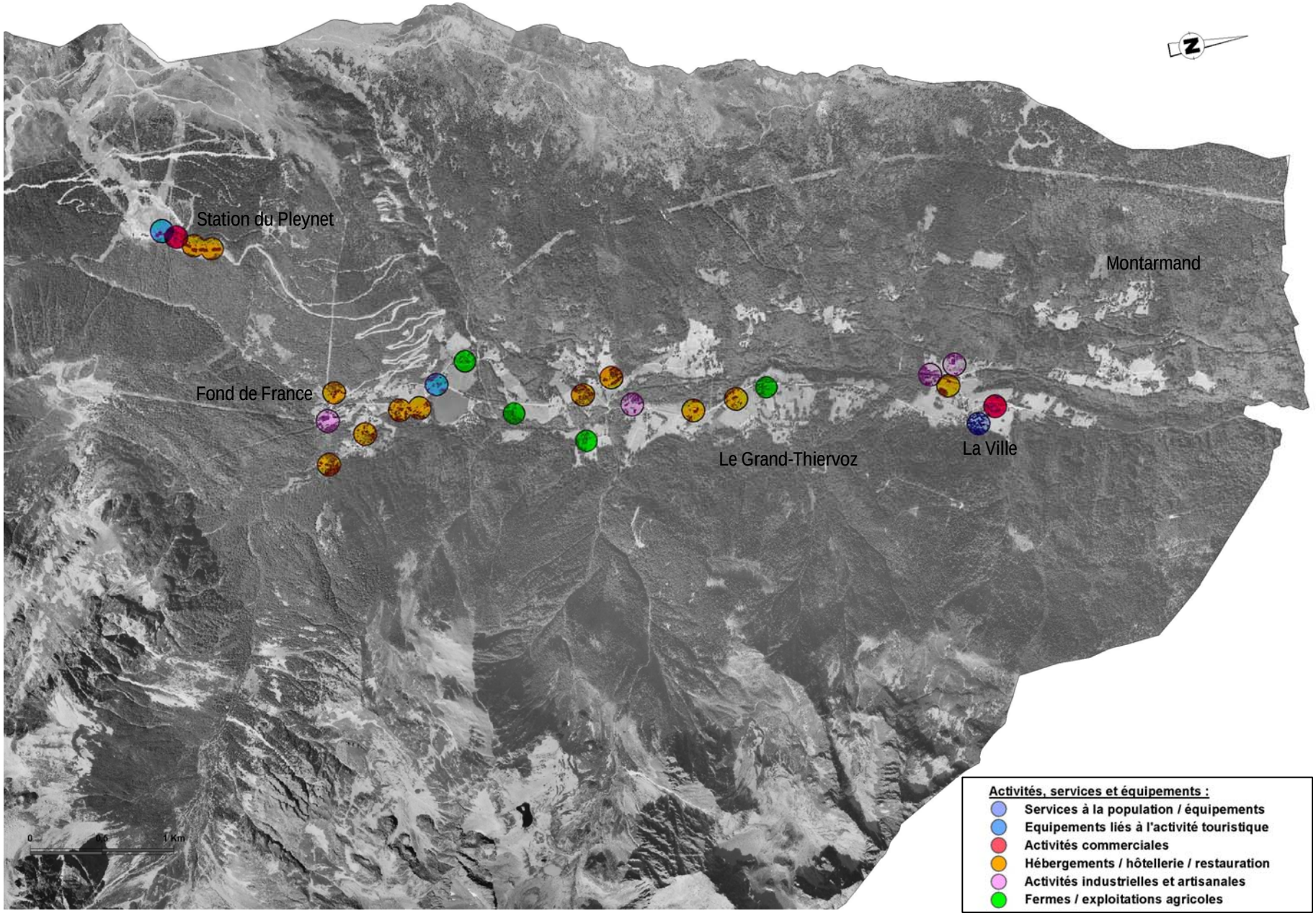
Les CSP

Population selon la répartition des Catégories Socio-Professionnelles :
- Depuis 1990, apparition des cadres, professions intellectuelles supérieures et professions intermédiaires.
- Disparition de la CSP agriculteur exploitant depuis les années 1990 (nota : 2 exploitants doubles actifs exercent encore une activité agricole sur la commune. Cf. Activité agricole).
- Forte représentation de la CSP retraités (en augmentation).

Navettes domicile-travail

À noter que 64 % des actifs résident et travaillent sur la commune (soit 60 personnes).
D'autre part, 65 % des actifs utilisent leur véhicule personnel pour se rendre sur leur lieu de travail et 17 % la marche à pied ou les 2 roues. Le mode de déplacement transports collectifs n'est pas utilisé par les actifs.

ECONOMIE – Activités



BILAN :
- Les principales activités économiques sont liées au tourisme et à l'exploitation hydroélectrique des cours d'eau

ENJEUX ECONOMIQUES :
- Maintenir les activités économiques présentes sur la commune
- Aménager une zone artisanale
- Conforter les pôles d'attractivités

Commerces

Les commerces de proximité sont regroupés sur les pôles de centralité du Chef-lieu et de la station du Pleynet (activités fonctionnant en saison touristique).
- Sont identifiés une épicerie, une boulangerie, un espace service sur La Ville.
- Sont identifiés une supérette, des magasins de sports au Pleynet.
L'Aubergerie (Chez Drevet) fait de la vente et dégustation de fromages.
Les activités d'hébergement et de restauration sont développées dans la partie économie – tourisme.

Services

Sont identifiés : une entreprise de transports (autocars, taxis, ambulances) implantée à La Ville et une agence immobilière sur la station. Certains services sont inexistants sur la commune (médecin, pharmacie, banque, dépannage par exemple) et nécessitent de redescendre sur Allevard, la taille critique pour une installation rentable n'étant pas atteinte.

Tourisme

Le tourisme constitue l'activité principale la commune : loisirs, hébergements et restauration.
Voir partie économie – tourisme pages suivantes…

Artisanat

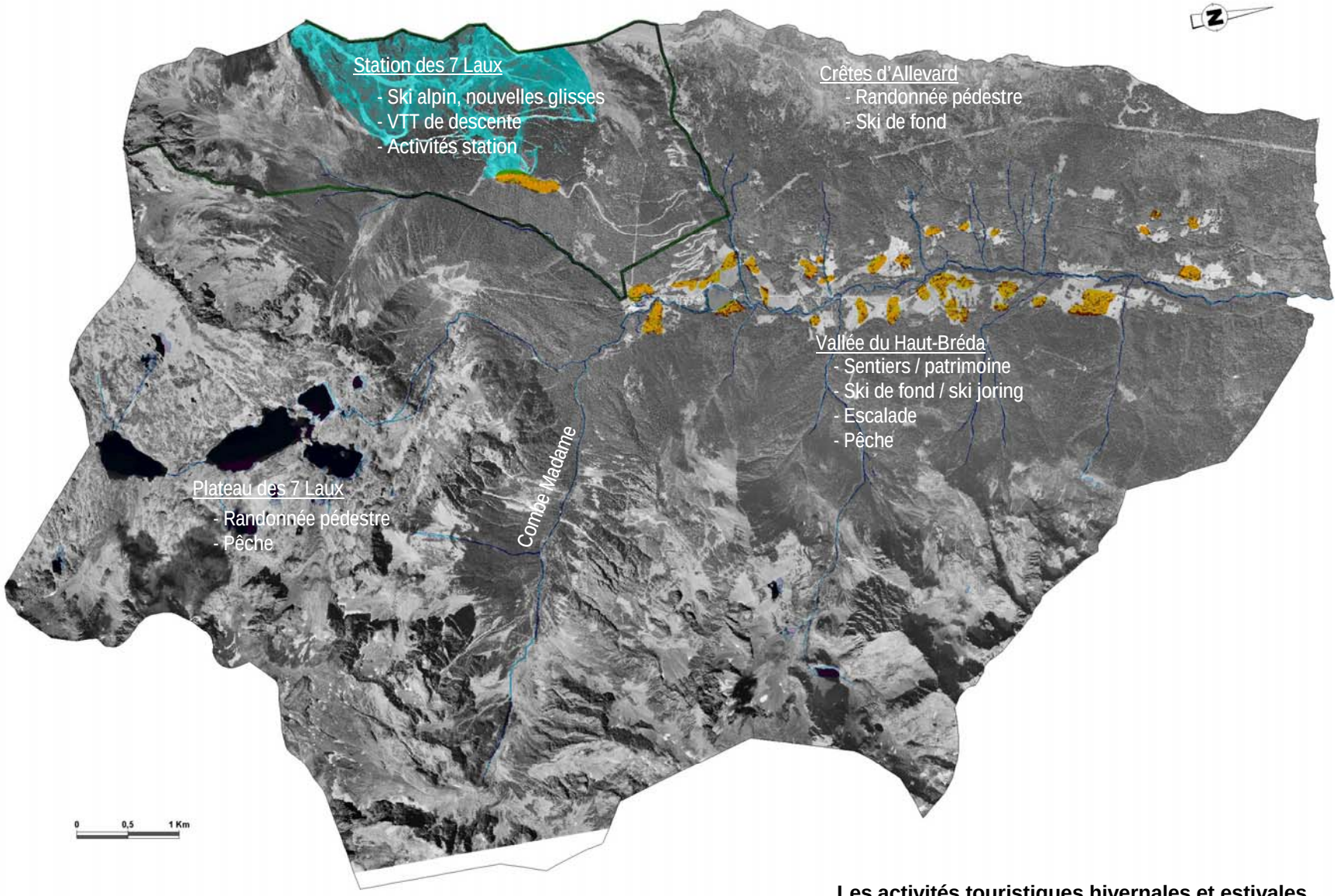
La présence d'un ébéniste est identifiée sur la commune au hameau du Curtillard.
En outre, la commune souhaite pouvoir satisfaire d'éventuelles demandes d'implantations en créant une zone dédiée aux activités artisanales à proximité du Centre-Bourg.

Industrie

L'exploitation hydroélectrique du bassin versant du Bréda représente une activité importante pour la commune, participe à l'accueil touristique et au patrimoine historique de la vallée :
- Réserves naturelles et retenues d'eau des 7 Laux (réserve utile d'environ 14,8 millions de m^3), ouvrage d'amenée à la Centrale de Fond de France et bassins artificiels de 25 000 m^3 et 136 000 m^3 (concession EDF). Son fonctionnement en éclusée est dédié plus spécialement à une production saisonnière hivernale.
- Prises d'eau de l'Encollet et de la Grande Valloire avec conduite d'amenée et conduite forcée jusqu'à la Centrale de Prémoinet, puis plus en aval, jusqu'à la Centrale du Riondet située sur Pinsot.
Ces équipements sont aujourd'hui automatisés et contrôlés à distance.
A noter l'existence d'une scierie communale à Prémoinet. Les papeteries de Lancey sont actuellement en vente.

Agriculture

Voir partie économie – agriculture pages suivantes…



Les activités touristiques hivernales et estivales

BILAN :
- ***Tourisme station et tourisme doux : de multiples activités et une double saisonnalité***
- ***Un cadre environnemental accueillant, une montagne pour la clientèle familiale comme pour la clientèle sportive***

ENJEUX :
- ***Pérenniser et développer l'activité touristique toutes saisons***

Contexte du Massif de Belledonne

La chaîne de Belledonne qui domine la vallée du Grésivaudan (entre Grenoble et Chambéry), abrite deux stations thermales (Allevard-Les-Bains et Uriage-Les-Bains) et trois stations de sports d'hiver et d'été (les 7 Laux, le Collet d'Allevard et Chamrousse).

L'activité touristique

Le tourisme constitue l'activité principale la commune (loisirs, hébergements, restauration) et se décline en :
- Tourisme station : lié au domaine skiable des 7 Laux.
- Tourisme doux : bénéficie de l'environnement très qualitatif de la vallée et des espaces de haute montagne.

La double saisonnalité (été / hiver) permet de proposer au public de multiples activités de plein air. La complémentarité entre la vallée et la station en terme d'offre de loisirs et d'hébergements est marquée. Il en va de même avec les produits et activités proposés par les communes voisines de la vallée du Haut-Bréda et du Bassin d'Allevard (thermes, musée…).

Les sites touristiques :
- La vallée avec ses hameaux, sentiers, l'omniprésence de l'eau.
- La station du Pleynet avec le domaine skiable des 7 Laux. Les équipements de loisirs sont liés à la station.
- Les alpages, les crêtes, les lacs et sommets pour leurs paysages et circuits de randonnées.

Activités hivernales

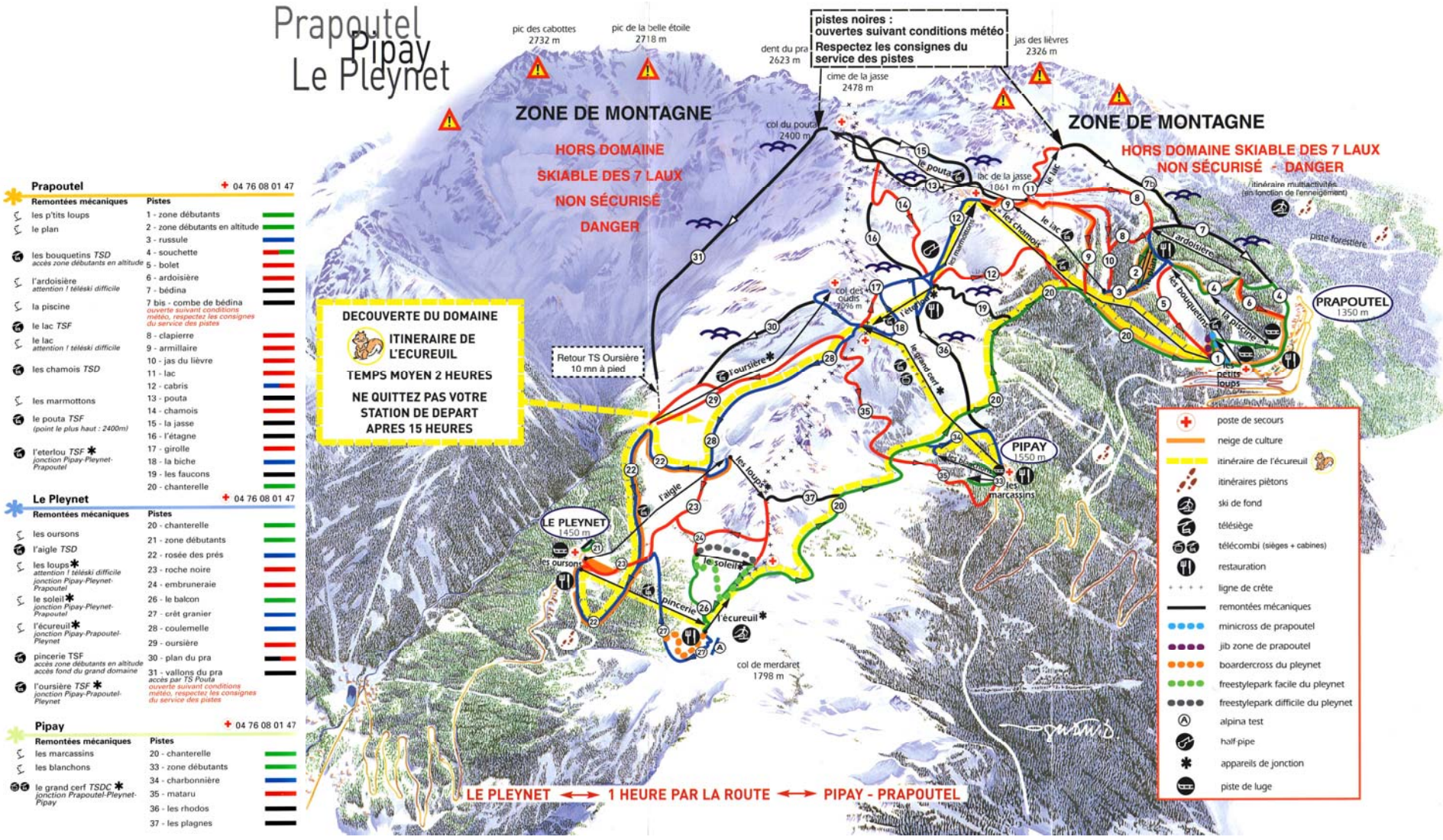
Le ski alpin et les nouvelles glisses :
- Domaine skiable des 7 Laux : station du Pleynet depuis la vallée du Haut-Bréda, 120 km de pistes tous niveaux.

Le ski de randonnée : dans les espaces de moyenne et de haute montagne.

Le ski nordique :
- Secteur du Pleynet : circuit de 12 km sur les crêtes de Pincerie jusqu'au Grand Rocher à 1950 m d'altitude. L'accès au domaine s'effectue par le télésiège de Pincerie. Ce domaine d'altitude est ouvert sous réserve des conditions météorologiques.
- En vallée : en présence de neige, itinéraire balisé de 10 km à partir de la Maison de la Nature à Fond de France.

A noter que l'espace nordique du Barioz (accès par le Col du Barioz à partir de Theys) propose un domaine de 50 km de pistes balisées.

Les ballades en raquettes : sur les sentiers enneigés.
Les chiens de traîneaux : visite d'élevage, randonnée et conduite d'attelage (au Mollard).
Le Ski-joring : organisé à la Martinette (Auberge Nemoz).



Station des 7 Laux – Plan des pistes

Sources : SEMT7L

BILAN :
- ***Un domaine skiable reconnu, à proximité des agglomérations de Grenoble et Chambéry***
- ***Un parc de remontées mécaniques modernisé et optimisé => performances, débits et confort d'utilisation***
- ***Pas d'extension projetée du domaine skiable, des secteurs pouvant être rééquipés***

ENJEUX :
-***Extension du réseau de neige de culture : sécuriser les liaisons avec Prapoutel et Pipay***

Station des 7 Laux

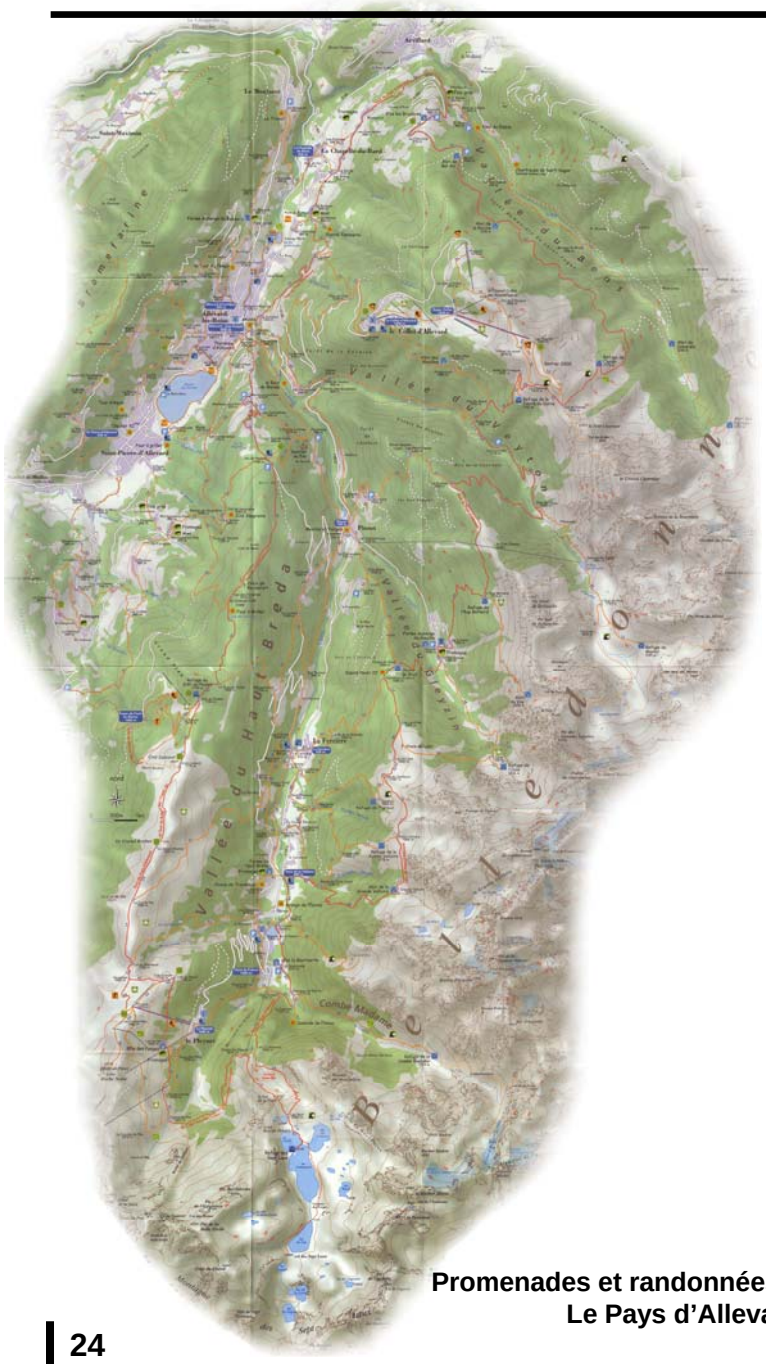
La station des 7 Laux : 3 sites, 2 versants et 1 domaine skiable relié sur un dénivelé de 1350 à 2400 m d'altitude. A l'Est, le site du Pleynet (1450 m) accessible depuis Allevard, domine la vallée du Haut-Bréda, tandis qu'à l'Ouest, le site de Prapoutel (1350 m) et le stade de neige de Pipay (1550 m) surplombent la vallée du Grésivaudan.
La station est reconnue pour ses pistes, la taille de son domaine et ses dénivelés. La proximité des agglomérations de Grenoble et de Chambéry en font une station privilégiée pour le ski famille.

Le domaine skiable des 7 Laux :
La station annonce un domaine skiable de 100 km de pistes damées et balisées, et compte 37 pistes pour tous les niveaux. 20 km supplémentaires de pistes noires sont ouverts dès que les conditions climatiques le permettent. Insuffisant, le secteur débutant du Pleynet en bas de la station devra être conforté.
Les secteurs de Pincerie, du Brula et des Plagnes qui ont été désarmés suite aux difficultés de la station, pourraient être rééquipés à terme, notamment pour le ski débutant et facile sur le versant du Pleynet. De ce fait, aucune extension du domaine skiable n'est prévu à l'heure actuelle.

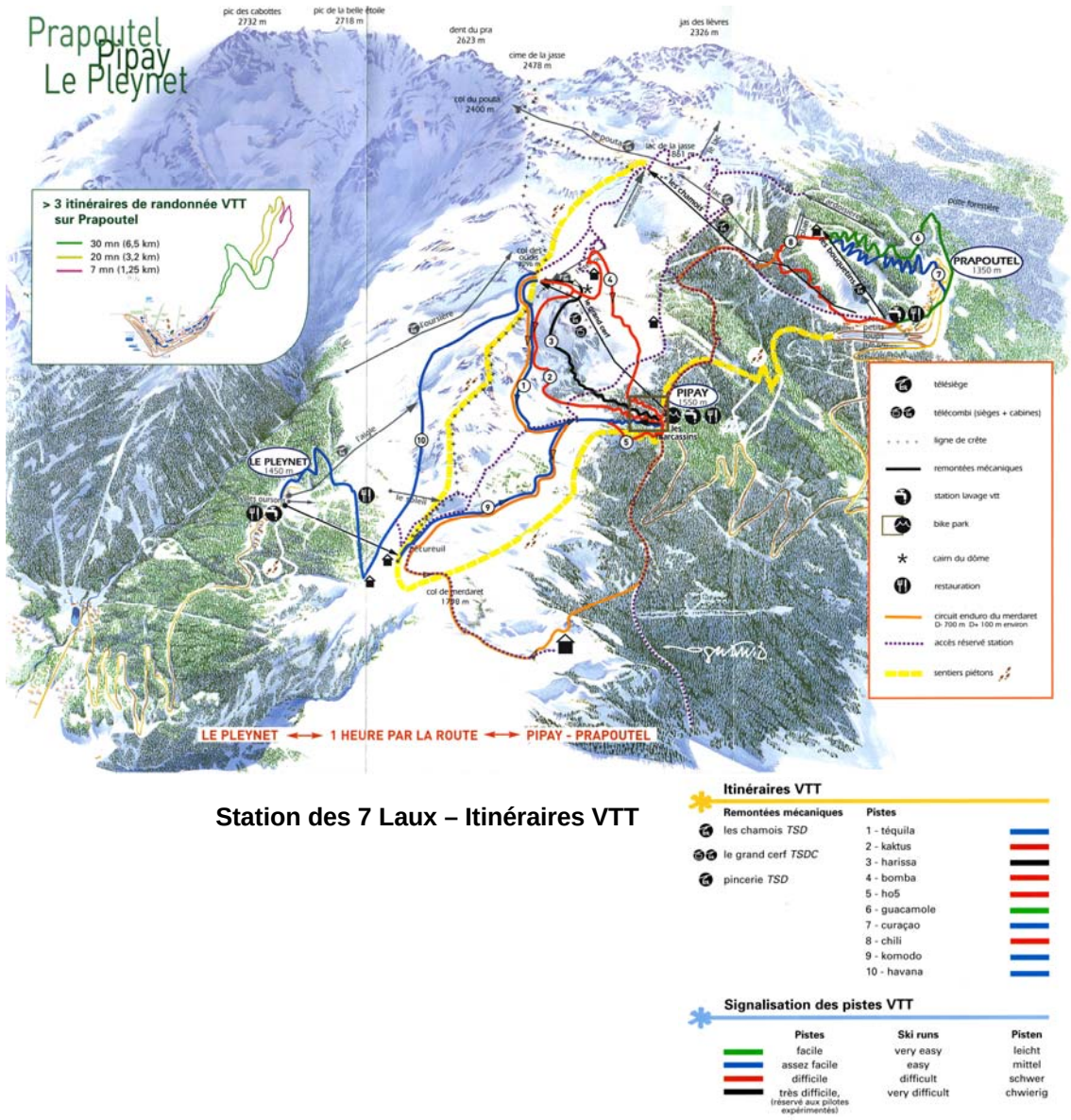
Secteur	Type	Appareil	Dénivelé (m)	Débit (pers/h)	Puissance (kWa)	Année
Prapoutel	TSD6	Chamois	641	2 135	27 371	2001
	TSD4	Bouquetins	237	2 400	11 376	1998
	TSF4	Lac	409	1 670	10 245	1996
	TSF4	Pouta	514	1 640	12 644	1987
	TSF4	Eterlou	230	2 000	6 900	1999
	TK	Petits loups	50	845	423	1998
	TK	Piscine	159	853	1 356	2005
	TK	Plan 1	50	600	300	1996
	TK	Plan 2	50	600	300	1996
	TK	Ardoisière	201	900	1 809	1981
	TK	Lac	106	900	954	1983
	TK	Marmottons	85	1 100	745	1999
Total Prapoutel			**2 732**	**15 643**	**74 423**	**-**
Pipay	TSDC	Grand Cerf	551	2 100	23 142	2002
	TK	Marcassins	50	800	400	1999
	TK	Blanchons	162	848	1 230	2005
Total Pipay			**763**	**3 748**	**24 772**	**-**
Le Pleynet	TSF4	Pincerie	438	2 400	10 512	2006
	TSD4	Aigle	475	2 400	19 000	1999
	TSF4	Oursière	487	1 760	12 857	1987
	TK	Soleil	115	1 100	1 265	2006
	TK	Ecureuil	50	1 191	596	2003
	TK	Loups	126	853	1 075	2005
Total Pleynet			**1 691**	**9 704**	**45 305**	**-**
Total Station des 7 Laux			**5 186**	**29 095**	**144 500**	**-**

Les nouvelles glisses : le Snowpark du Pleynet est composé d'1 boardercross et de 2 freestylepark (niveaux facile et difficile). Ce positionnement axé sur les nouvelles glisses permet à la station de se démarquer de ses concurrentes en lui conférant une image plus jeune et plus sportive.

Les remontées mécaniques :
Suite au plan de requalification du domaine skiable, le nombre de remontées mécaniques est passé de 36 à 21 entre 1991 et 2007, permettant d'optimiser le parc et d'améliorer le produit ski.
- Ensemble de la station : 9 télésièges (dont 1 télémixte) et 12 téléskis pour un débit total de 28 472 pers/h (juin 2007).
- Versant Pleynet : 3 télésièges et 3 téléskis. Les appareils sont neufs, hormis le TSF 4 places de l'Oursière qui date de 1989 (remplacement prévu en 2011 par un TSD 6 places, permettant d'augmenter le débit).



Promenades et randonnées – Le Pays d'Allevard



Station des 7 Laux – Itinéraires VTT

Itinéraires VTT

Remontées mécaniques	Pistes
les chamois *TSD*	1 - téquila
le grand cerf *TSDC*	2 - kaktus
pincerie *TSD*	3 - harissa
	4 - bomba
	5 - ho5
	6 - guacamole
	7 - curaçao
	8 - chili
	9 - komodo
	10 - havana

Signalisation des pistes VTT

Pistes	Ski runs	Pisten
facile	very easy	leicht
assez facile	easy	mittel
difficile	difficult	schwer
très difficile, (réservé aux pilotes expérimentés)	very difficult	chwierig

Station des 7 Laux (suite)

La neige de culture :
Actuellement, 40 ha de pistes sont enneigées artificiellement et permettent le retour ski sur les stations de Prapoutel et du Pleynet (1 usine à neige à Prapoutel avec une retenue collinaire et 1 usine au Pleynet avec un bassin tampon). Le réseau de Prapoutel a été mis en place à partir de 1996 et celui du Pleynet en 2003. L'extension projetée du réseau est en cours d'étude avec la création d'une nouvelle usine en altitude liée à une retenue collinaire de 35 000 m^3, afin de garantir la liaison des 3 sites Prapoutel – Le Pleynet – Pipay. La neige de culture a permis d'améliorer la durée d'exploitation : entre 120 et 150 jours par an.

La fréquentation :
Avec un enneigement normal, sur l'ensemble des 3 sites, la SEMT7L vend entre 500 000 et 550 000 journées skieurs par an. La clientèle est à 70 % de proximité (ski journée et forfaits saison => clientèle d'habitués), pour seulement 30 % de séjours (dont les propriétaires utilisateurs). Le chiffre d'affaire réalisé par la SEMT7L sur le secteur du Pleynet, ne représente que 15 % de l'ensemble (65 % du CA est réalisé sur le secteur de Prapoutel et 20 % sur le secteur de Pipay), Prapoutel et Pipay étant plus facilement accessibles depuis Grenoble.

Activités estivales

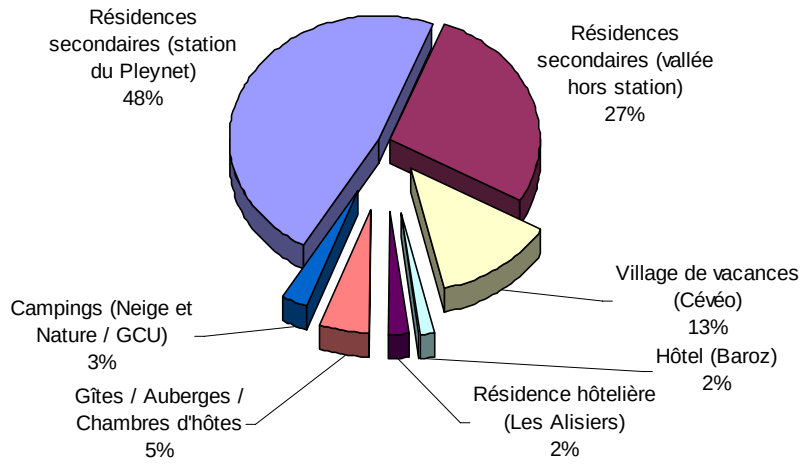
La randonnée pédestre : constitue l'essentiel de l'activité touristique estivale.
La commune propose plus de 100 km de chemins et sentiers balisés et entretenus jusqu'à 2000 m d'altitude (le topoguide itinéraires de randonnées du Pays d'Allevard regroupe près de 250 km de sentiers). De la ballade facile à la randonnée sportive, l'étendue du territoire et les liaisons avec les communes voisines (Pinsot, Allevard), laissent le choix aux randonneurs de découvrir la diversité des milieux représentés :
- Les sentiers faciles de la basse vallée mènent le public de hameau en hameau, en rive droite comme en rive gauche du Bréda. D'accès facile, la cascade du Pissou se visite depuis le hameau de la Martinette.
- Les sentiers de difficulté moyenne à difficile mènent les randonneurs jusqu'aux refuges, chalets d'alpages (Combe Madame, chalet du Léat, Petite et Grande Valloire), et crêtes (Crêt du Poulet, Grand Rocher…).
- Les randonnées plus sportives mènent au plateau des 7 Laux et à la haute montagne.

Le VTT : les itinéraires de randonnée peuvent être empruntés en VTT.
Pour diversifier son activité estivale, depuis l'été 2005 la station des 7 Laux a développé un produit VTT de descente / freeride. Une dizaine de pistes tous niveaux sont accessibles depuis chaque pôle (Le Pleynet, Prapoutel ou Pipay) en utilisant les remontées mécaniques (télésiège de Pincerie depuis le Pleynet).

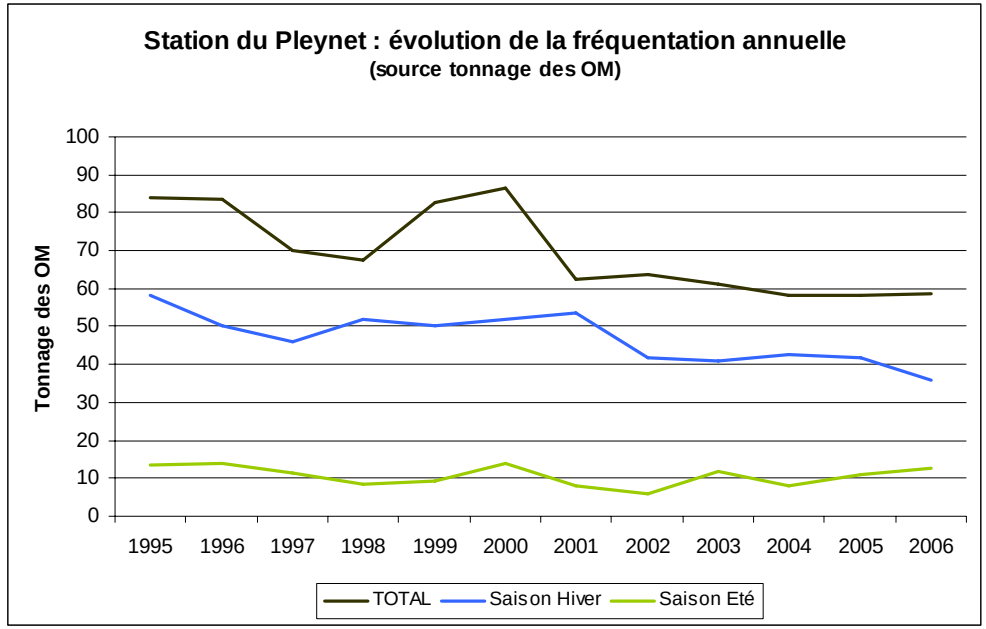
L'escalade : situé sur le chemin des 7 Laux, en amont de Fond de France, le rocher des Biassus propose aux amateurs des voies de tous niveaux.
Les randonnées équestres : des promenades à cheval sont organisées à partir de La Martinette, avec la possibilité de circuits sur plusieurs jours et nuits en refuges.
Les Cani-randonnées : organisées par l'élevage du Clos de la Vallée Blanche, situé aux Mollards.
La pêche : autorisée dans les torrents du Bréda, de la Valloire, de Combe Madame, du Pleynet et dans des lacs de Fond de France et des 7 Laux.

ECONOMIE – Tourisme

Type d'hébergement	Capacité d'accueil		%
Résidences secondaires (station du Pleynet)	465 lgts	1 312 lits	*48%*
Résidences secondaires (vallée hors station)	189 lgts	756 lits	*27%*
Village de vacances (Cévéo)		360 lits	*13%*
Hôtel (Baroz)		50 lits	*2%*
Résidence hôtelière (Les Alisiers)		60 lits	*2%*
Gîtes / Auberges / Chambres d'hôtes		140 lits	*5%*
Campings (Neige et Nature / GCU)		80 lits	*3%*
TOTAL		**2 758 lits**	***100%***



Répartition des lits touristiques



Station du Pleynet – évolution de la fréquentation

Sources : Mairie / SIVOM

BILAN :
- ***Une offre diversifiée, mais prépondérance des résidences secondaires***
- ***Faible part des lits touristiques marchands***

ENJEUX :
- ***Conforter l'offre, améliorer le remplissage pour consolider le tissu économique local***
- ***Adapter l'offre aux attentes de la clientèle***

Les hébergements touristiques

Les hébergements touristiques (hors résidences secondaires) sont diversifiés : hôtellerie, résidences hôtelières, gîtes et chambres d'hôtes, village de vacances et campings caravaning. Situés dans la vallée, il convient de les conforter.

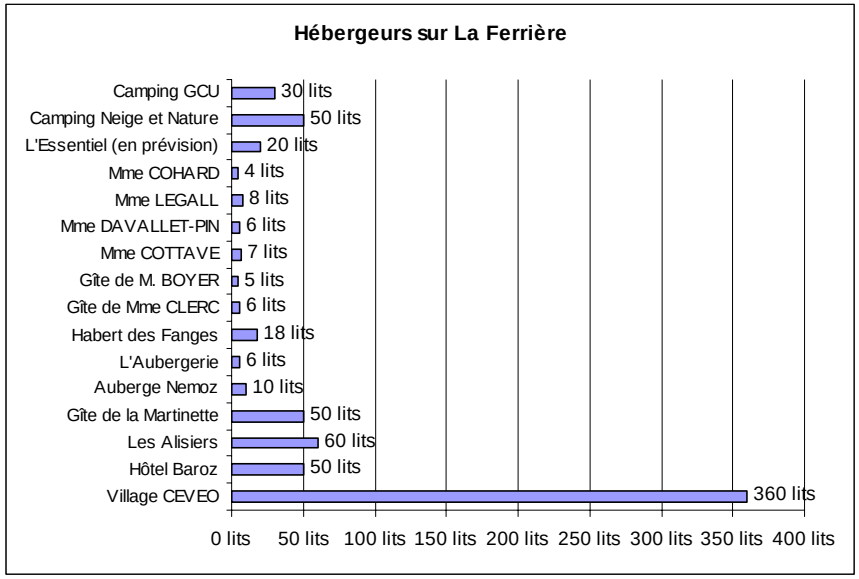
Répartition des hébergements touristiques :
- Près de 50 % des lits touristiques de la commune se situent au Pleynet, exclusivement en résidences secondaires.
- Les résidences secondaires dans la vallée, représentent près de 30 % des lits touristiques.
- L'offre en village de vacances, hôtels, résidences hôtelières, gîtes, auberges et chambres d'hôtes représentent 22 % des lits touristiques. La part des lits marchands permettant d'optimiser le remplissage, reste faible.

Fréquentation : depuis les années 1990, la fréquentation des hébergements est globalement en diminution.
Les difficultés rencontrées : activité fragile par manque de tissu commercial, manque de constance dans l'offre produits, difficultés de fidéliser la clientèle extérieure à la région, une saison été de courte durée (généralement du 15/07 au 30/08).

-Hébergements en vallée : phénomène rencontré dans nombre de stations, l'hôtellerie est en perte de vitesse (vieillissement des hôteliers, problèmes de mises aux normes des infrastructures). La résidence hôtelière « Les Alisiers », anciennement Hôtel Moulin est en vente. Le centre de vacances Cévéo (anciennement VVF) dispose d'une structure d'hébergements pour les jeunes, travaille avec des Comités d'Entreprise et organise des séminaires.
L'activité de restauration et d'accueil pour des courts séjours (gîtes, auberges, chambres d'hôtes), fonctionne bien sur toute l'année avec une clientèle de proximité originaire d'un rayon de 150 km (bassins de Grenoble, Chambéry, Lyon et Valence).

- Hébergements en station : avec 465 logements (soit 1312 lits recensés) le parc immobilier du Pleynet, qui représente ¼ des lits de la station des 7 Laux, est exclusivement constitué de résidences secondaires, situation qui favorise le phénomène des volets clos. Sur la période 1994 / 2006, le remplissage moyen en février tourne aux alentours de 60 % et n'excède pas 20 % sur les mois de juillet / août.
Cette situation n'est pas viable économiquement, le pôle du Pleynet n'ayant d'ailleurs jamais atteint une taille critique suffisante nécessaire au bon fonctionnement de services, équipements et commerces. L'offre d'hébergements n'est plus adaptée à la demande de la clientèle et des tours opérateurs (normes de confort, prestations de qualité, taille des logements…). En l'état, le parc existant composé d'une forte proportion de studios-cabines et de T2 (produits moyen à bas de gamme), est peu compatible avec une mise en marché. En 2004, la SEMT7L a engagé une procédure ORIL et une vingtaine d'appartements sont en cours de réhabilitation sur la station.

Hébergeurs sur La Ferrière		Secteur	Capacité d'accueil	%
Village CEVEO	Village de vacances	Fond de France	360 lits	*52,2%*
Hôtel Baroz	Hôtel	Grand-Thiervoz	50 lits	*7,2%*
Les Alisiers	Résidence hôtelière	Curtillard	60 lits	*8,7%*
Gîte de la Martinette	Gîte / Auberge	La Martinette	50 lits	*7,2%*
Auberge Nemoz	Auberge / Chambres d'hôtes	La Martinette	10 lits	*1,4%*
L'Aubergerie	Gîte / Auberge	Plan Drevet	6 lits	*0,9%*
Habert des Fanges	Gîte / Auberge	Le Pleynet	18 lits	*2,6%*
Gîte de Mme CLERC	Gîte	La Vacherie	6 lits	*0,9%*
Gîte de M. BOYER	Gîte		5 lits	*0,7%*
Mme COTTAVE		Curtillard	7 lits	*1,0%*
Mme DAVALLET-PIN			6 lits	*0,9%*
Mme LEGALL			8 lits	*1,2%*
Mme COHARD			4 lits	*0,6%*
L'Essentiel *(en prévision)*		Fond de France	20 lits	*2,9%*
Camping Neige et Nature	Camping	Prémoinet	50 lits	*7,2%*
Camping GCU	Camping	Plan Drevet	30 lits	*4,3%*
TOTAL			**690 lits**	***100,0%***



Liste des hébergeurs à La Ferrière

Les hébergements touristiques (suite)

Les enjeux :
- Préserver les structures existantes et favoriser l'offre gîtes / chambres d'hôtes avec un fonctionnement à l'année.
- Afin d'améliorer le remplissage de la station et la capacité d'accueil de la clientèle séjour, il serait souhaitable d'augmenter l'offre en lits banalisés (lits marchands hôteliers ou para-hôteliers). Développer les capacités d'hébergements avec des produits de marché adaptés à la demande de la clientèle et capables d'être commercialisés par des professionnels nationaux ou internationaux. Atteindre une taille critique permettant de rentabiliser les services et d'offrir un pôle animé.

Les refuges, chalets et gîtes d'alpages

Les refuges gardés : peuvent accueillir les visiteurs de passage :
- Le Habert des Fanges (1622 m d'alt.) : situé au dessus de la station du Pleynet, il peut accueillir 18 personnes.
- Le refuge des Sept Laux (2135 m d'alt.) : capacité d'accueil de 30 places (ouvert de Mai à Octobre).
- Le refuge de Combe Madame (1784 m d'alt.) : capacité d'accueil de 17 places (ouvert de Juin à Septembre).

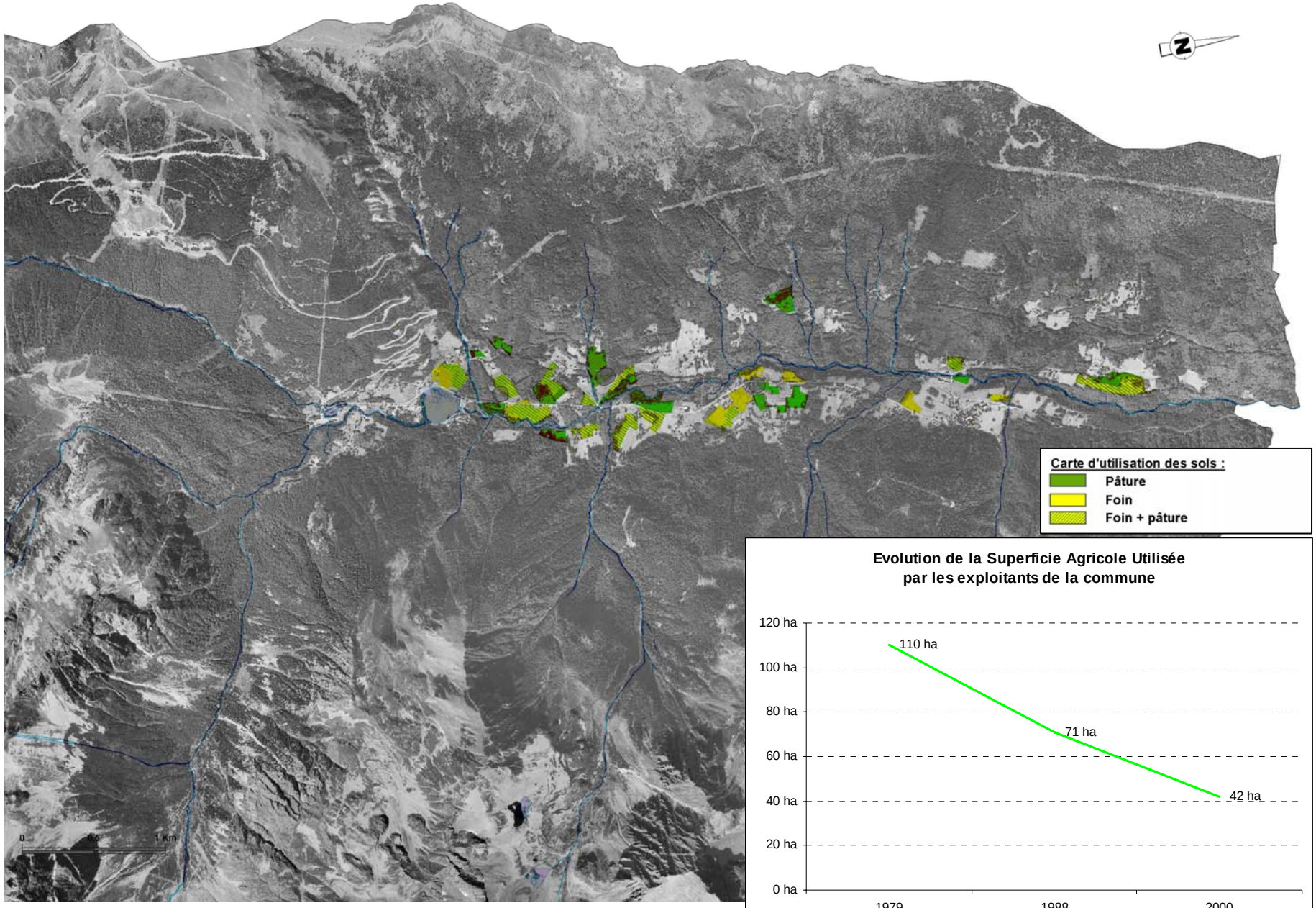
Les refuges non gardés : avec une vocation principale de chalets d'alpages liés à l'activité pastorale :
- Chalet du Léat (situé à proximité du lac du Léat, 1650 m d'altitude).
- Chalet de la Petite Valloire (1779 m d'altitude).
- Chalet de Tigneux (1582 m d'altitude).
- Chalet des Violettes (nouvellement construit, situé à proximité du Grand Rocher dans l'alpage des Violettes).

Promotion

La promotion touristique de la commune s'effectue au niveau de l'Office de tourisme des 7 Laux au Pleynet (communication sur la station) et de l'Office de tourisme d'Allevard (promotion du Pays d'Allevard). Le public peut venir se renseigner et se documenter en Mairie aux heures d'ouvertures.
La Maison de la Nature aux Millets propose aussi des informations, des animations, un service de restauration / buvette et de la location de matériel (VTT, raquettes…).
Malgré une approche complémentaire dans l'offre de produits, il existe une dualité entre la station et la vallée. L'hiver, la clientèle des hébergeurs vient avant tout pour l'aspect nature de la vallée, la station n'est qu'un plus.
La définition d'un positionnement stratégique des activités touristiques (étude « stratégie marketing et positionnement ») serait un atout pour clarifier l'offre produits.

A proximité

A proximité de La Ferrière :
- A Allevard : les Thermes, le Casino, les commerces et services, le musée Jadis Allevard…
- La station du Collet d'Allevard.
- Ski de Fond au col du Barioz.
- En terme d'hébergements, l'hôtel Pic de la Belle Étoile à Pinsot propose 40 chambres et organise des séminaires.


N
Carte d'utilisation des sols :
Pâture
Foin
Foin + pâture
0
0,5
1 Km

Evolution de la Superficie Agricole Utilisée
par les exploitants de la commune
120 ha
100 ha
80 ha
60 ha
40 ha
20 ha
0 ha
110 ha
71 ha
42 ha
1979
1988
2000

Sources : données Chambre d'Agriculture de l'Isère / ADABEL (étude agricole – avril 1996) ; Recensement Agricole 2000 ; enquête auprès des exploitants agricoles de La Ferrière

BILAN :
- ***Aucune exploitation professionnelle recensée, 2 agriculteurs / doubles actifs sur la commune***
- ***Une structure agricole fragile, en déprise ; avancée de la friche***

ENJEUX :
- ***Consolider l'activité agricole, maintien des espaces encore ouverts, enjeux d'entretien et de gestion de l'espace***
- ***Préserver les parcelles mécanisables et accessibles***
- ***Favoriser les projets d'installation***

Situation

D'après le diagnostic territorial d'avril 1996, le nombre d'utilisateurs de l'espace agricole communal atteignait 40 personnes (superficie concernée de 180 ha environ), dont 26 retraités (sans successeurs, 50 ha concernés) et seulement 2 agriculteurs (doubles actifs). La SAU des exploitations de la commune était de 42 ha (RGA 2000).

Pour mémoire :
Superficie communale = 7 609 ha.
Superficie boisée = 2 670 ha (hors alpages et espaces d'altitude, le taux de boisement atteint près de 90 %).

Activités / systèmes de production

Système de production : fauche et pâture (élevage bovin et ovin).
Cheptel : 130 bovins (dont 90 venant de l'extérieur), 170 ovins, non compris les troupeaux d'alpages (données 1996).
A noter que la commune est comprise dans l'aire de production d'AOC de la Noix de Grenoble, mais qu'aucune activité nucicole n'est recensée sur La Ferrière.

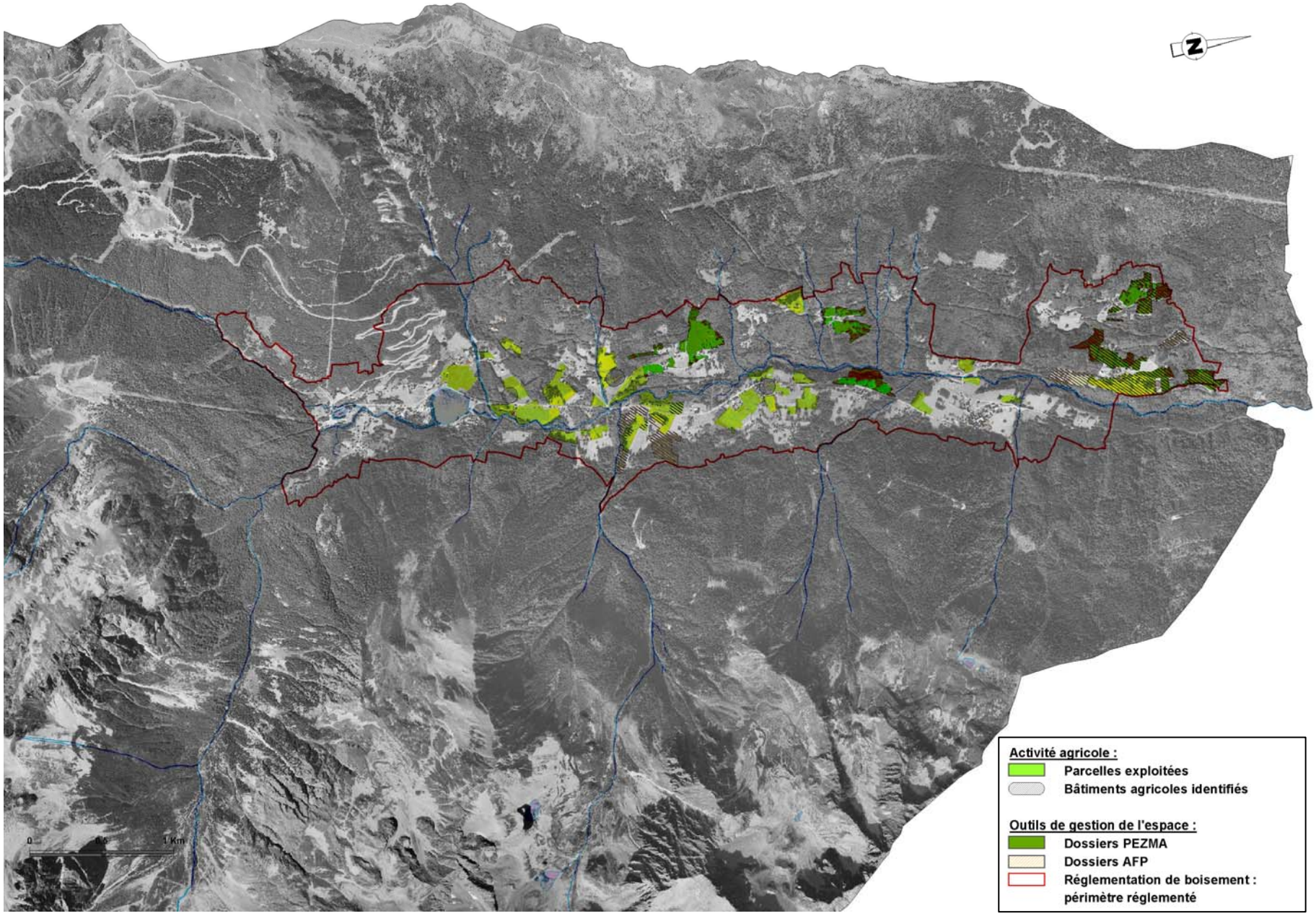
Exploitations et exploitants

Les exploitants implantés sur la commune :
- Un agriculteur / double actif au Grand-Thiervoz : activité d'élevage avec 10 vaches environ (viande) ; 13,5 ha exploités (fauche / pâture). Dynamique de l'exploitation stable, voire diminution de l'activité, sans changement de système de production. Tranche d'âge de l'exploitant : de 40 à 55 ans, sans succession actuellement.

- Un agriculteur / double actif à L'Epinay : activité d'élevage (fromage) avec 80 brebis laitières environ et 3 vaches ; 27 ha exploités (fauche / pâture). Tranche d'âge de l'exploitant : - de 40 ans, l'activité est pérenne. Il a un projet d'association en GAEC avec un double actif d'Allevard (développer l'activité viande et lait avec un cheptel de 200 à 250 têtes). Pour ce projet d'installation, ils auraient besoin à la fois de terrains pour la pâture (objectif d'être autosuffisant en foin) et de terrains pour la construction d'un bâtiment d'élevage et de locaux d'habitation (idéalement situés entre La Bourgeat et Le Curtillard). La problématique du foncier apparaît comme un point de blocage au projet.

- Un agriculteur retraité à La Bourgeat : activité d'élevage avec 4 vaches (lait) ; 7,5 ha exploités (fauche / pâture). Tranche d'âge de l'exploitant : + de 55 ans, sans projet de reprise d'activité.

Nota : les bâtiments d'élevage sont identifiés au plan de zonage afin de prendre en compte les règles dites de « réciprocité » avec les tiers.


N
0
0,5
1 Km
Activité agricole :
Parcelles exploitées
Bâtiments agricoles identifiés
Outils de gestion de l'espace :
Dossiers PEZMA
Dossiers AFP
Réglementation de boisement : périmètre réglementé

Perspectives d'évolutions

La Ferrière est classée en zone défavorisée de haute montagne au titre des handicaps naturels.
Sur la commune, la structure agricole reste fragile, les difficultés de s'installer en fond de vallée sont nombreuses :
- Le fond de vallée relativement étroit et le facteur pente sont une contrainte naturelle majeure : les terrains plats ou en pentes moyennes, facilement mécanisables, ne constituent que 50 % de la SAU de la commune.
- Le potentiel économique agricole est suffisant à moyen pour 40 % de la SAU (60 % de la SAU a un potentiel économique insuffisant).
- La taille moyenne des structures (entre 3 et 4 ha tous utilisateurs confondus) et le phénomène de morcellement du foncier agricole, non fonctionnel, rend la viabilité et le développement durable d'une activité difficile.
- La structure par âge des utilisateurs de l'espace agricole (dont 26 sur 40 étaient retraités en 1996), en l'absence de successeur, pose la question de la vulnérabilité des parcelles face aux risques de déprise.
Ces différents facteurs font que près de 50 % de l'espace agricole résiduel est très sensible à la déprise (risque fort) et favorable à l'avancée de la friche. Les secteurs de Montarmand, des Taviaux et des Burdins entre autres, mais aussi les pieds de versants, sont très exposés. Depuis la fin des années 1950, l'extension des boisements sur la commune atteint 500 ha environ.
La fermeture progressive des espaces menace aussi directement l'attrait touristique de la vallée.

Actions / outils de gestion des espaces

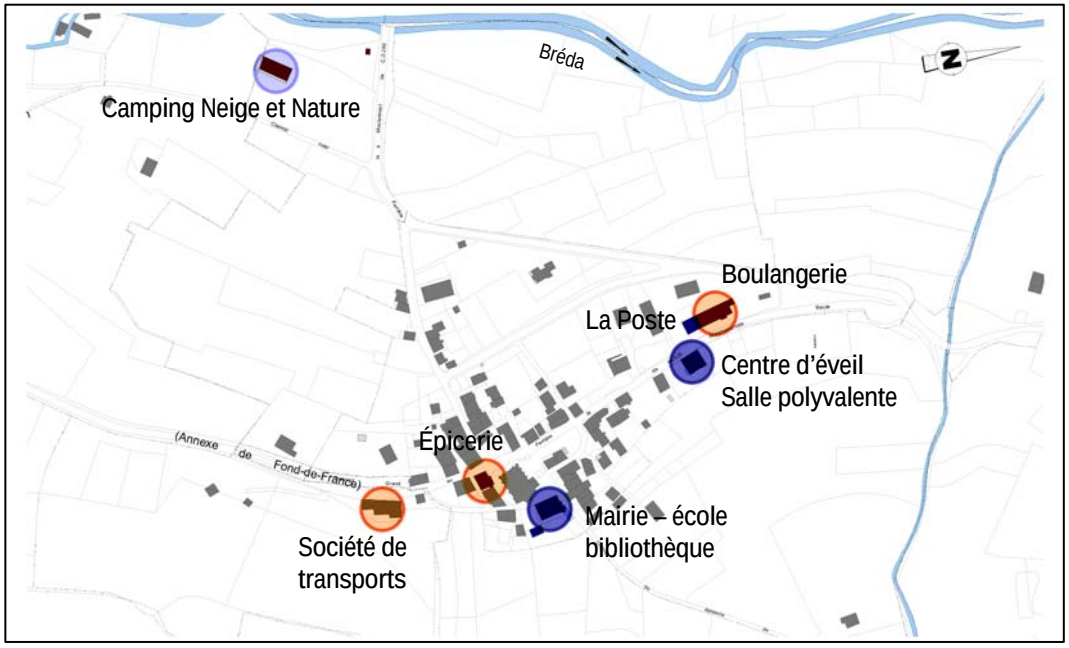
Actions, outils de gestion mis en place :
- Un Programme d'Entretien des Zones Menacées d'Abandon (PEZMA 2005 – 2009) a été mis en place au début des années 1990 par le Conseil Général de l'Isère et la Commune.
- Création d'une Association Foncière Pastorale (AFP libre de La Ferrière) en 1998 avec un périmètre de 35 parcelles, pour une durée illimitée.
- Réglementation des boisements mise en œuvre par arrêté préfectoral du 27/11/1973 : le périmètre de la zone réglementée couvre l'ensemble de la vallée (Cf. annexes du dossier de PLU), le restant étant en zone libre. Pour la commune, il n'existe pas de zone interdite (interdisant tous semis ou toutes plantations forestières). En zone réglementée, le boisement est autorisé, mais soumis au respect des distances minimales de recul vis-à-vis des fonds agricoles voisins. Cette distance est de 24 m pour toutes les essences forestières portées au catalogue du Ministère de l'Agriculture. Cependant, la gestion des espaces boisés en extension est assez limitée eu égard au fait qu'il s'agit de colonisations naturelles.

A noter qu'il n'existe aucun périmètre de remembrement ou périmètre d'irrigation sur le territoire communal.

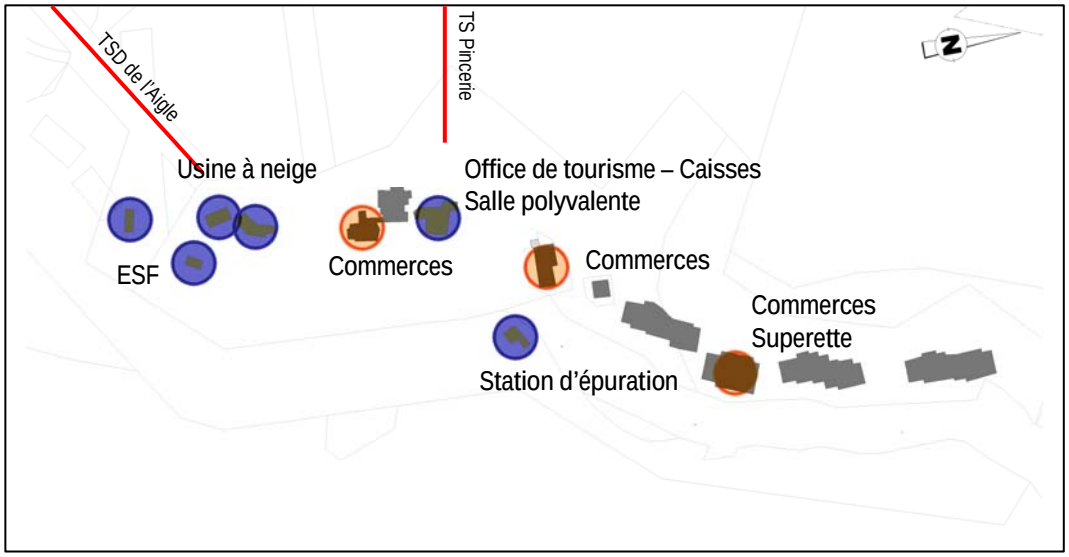
Cas particulier des alpages

4 groupements pastoraux exploitent les alpages des 7 Laux, du Pleynet, de Tigneux et de Combe Madame.
(Cf. Partie 2 : Gestion de l'environnement – espaces forestiers et alpages).

FONCTIONNEMENT GENERAL



Équipements et activités
La Ville



Équipements et activités
Le Pleynet

BILAN :
- ***Des équipements et services de proximité regroupés au Chef-lieu***
- ***La taille de la population ne permet pas d'avoir certains services ou équipements à demeure***

ENJEUX :
- ***Maintenir le bon fonctionnement des équipements en place***
- ***Améliorer le fonctionnement des équipements existants***

Équipements et services publics

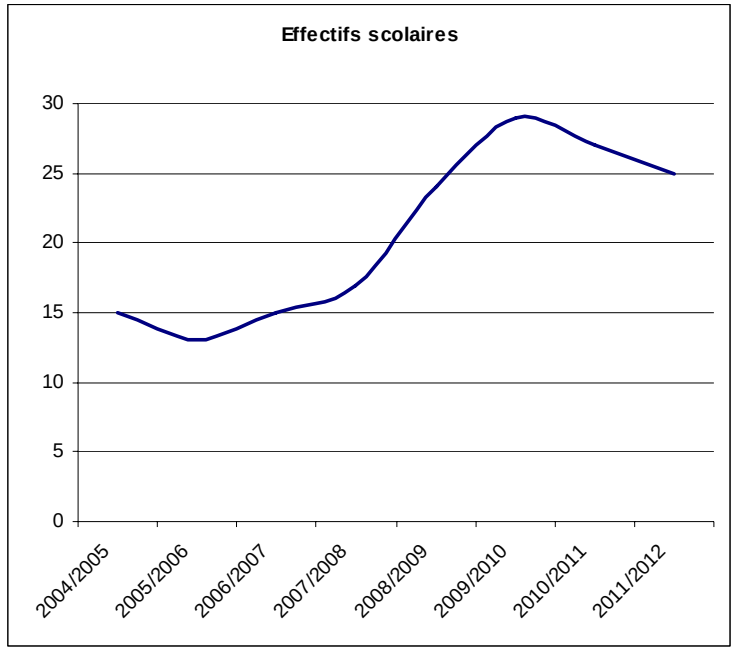
Les services à la population et équipements sont regroupés au Chef-lieu de La Ferrière : Mairie, agence postale, école, centre d'éveil / salle polyvalente, bibliothèque municipale, garages des services techniques, église, cimetière. Les services et équipements publics de type pompiers, SAMU, gendarmerie, trésorerie ou collège se trouvent sur Allevard.
La commune a lancé une réflexion sur ses besoins, la fonctionnalité, l'évolution et la localisation de ses équipements au sein du Chef-lieu (étude de restructuration des équipements publics et réaménagement du Centre-bourg).
Au Pleynet, on trouve l'Office de tourisme des 7 Laux, les caisses des remontées mécaniques et une salle polyvalente.

Équipements scolaires

Sources : Mairie

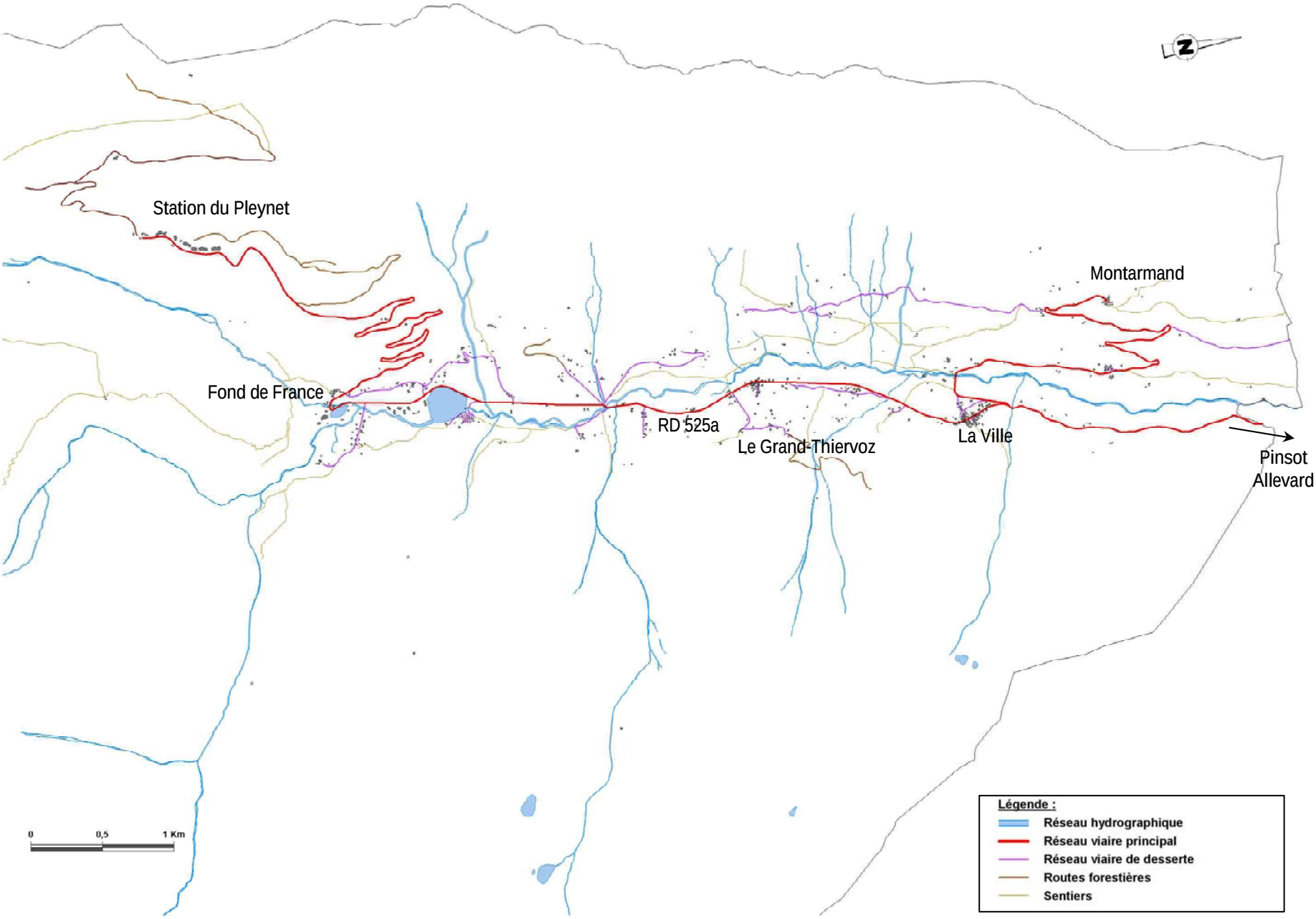
L'école de La Ferrière accueille une quinzaine d'élèves en classe unique (maternelle et primaire).
Prévision des effectifs scolaires : évolution à la hausse du nombre d'élèves pour atteindre une trentaine d'élèves en 2009 / 2010.

Année scolaire	Effectifs	*Evolution (N ; N-1)*	*Evolution en %*
2004/2005	15		
2005/2006	13	*-2*	*-13%*
2006/2007	15	*2*	*15%*
2007/2008	17	*2*	*13%*
2008/2009	24	*7*	*41%*
2009/2010	29	*5*	*21%*
2010/2011	27	*-2*	*-7%*
2011/2012	25	*-2*	*-7%*
MOYENNE	**20,6**		



Équipements sportifs

Les équipements sportifs (hors domaine skiable) se trouvent à la station du Pleynet : terrains de tennis et de volley.
La commune ne dispose pas d'équipements sportifs en tant que tel.


Station du Pleynet
Fond de France
RD 525a
Le Grand-Thiervoz
La Ville
Montarmand
Pinsot
Allevard
0
0,5
1 Km
Légende :
Réseau hydrographique
Réseau viaire principal
Réseau viaire de desserte
Routes forestières
Sentiers

BILAN :
- ***1 axe majeur de desserte, lien unique avec la vallée depuis Allevard***
- ***1 maillage de chemins et sentiers intéressant***

ENJEUX :
- ***Enjeux sur le stationnement et les circulations piétonnes : sécurisation dans le Centre-Bourg et certains hameaux***
- ***Favoriser les déplacements piétons dans les secteurs urbanisés et assurer des continuités piétonnes inter-secteurs***
- ***Sécuriser la traversée du Village et du Grand-Thiervoz***

Réseau routier

Réseau viaire principal :
- La RD 525a : axe majeur de desserte jusqu'au Pleynet. C'est l'accès routier unique depuis Allevard. Cet axe traverse la vallée du Nord au Sud, irrigue la partie urbanisée du site communal avant de monter à la station.
A noter : ponctuellement, certains resserrements du bâti à la traversée de villages (La Ville, le Grand-Thiervoz) rendent le croisement des véhicules difficile.
- La RD 280a : antenne qui part de La Ville et qui dessert le village de Montarmand situé en rive gauche du Bréda.

Réseau secondaire : connecté à la RD 525a ou à la RD 280a, ce réseau est peu maillé. Il est composé de voies de desserte et d'accès aux différents groupements ou bâtis isolés, le plus souvent en impasse, étroites pour certaines, voire soumises à des mouvements de terrains (route des Burdins notamment).

Trafic routier

Sur le territoire communal, le trafic moyen constaté pour la période 2001-2005 sur la RD 525a est de 500 véhicules/j en moyenne. Ces données résultent d'enquêtes ponctuelles et non de comptages permanents. Vu l'attrait touristique de la commune, notamment la desserte de la station du Pleynet, le trafic doit connaître de fortes variations selon la saison et le jour de la semaine.

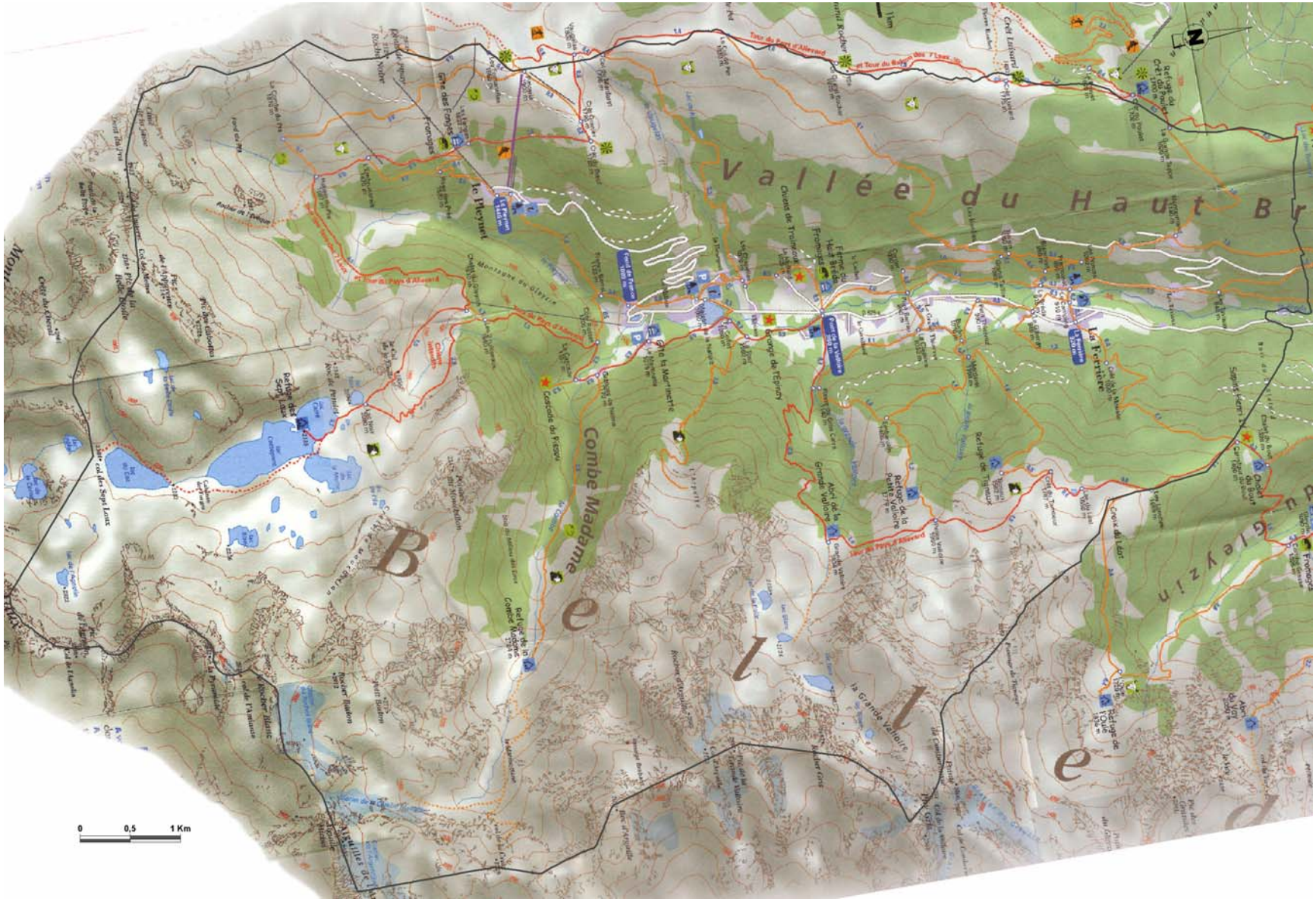
Dysfonctionnements

Les problèmes identifiés concernent essentiellement :
- Les traversées de Village à sécuriser : La Ville, le Grand-Thiervoz.
- Des croisements à sécuriser ou clarifier : Le Gibergy, Pont de la Grande Valloire…

Figure au POS un emplacement réservé pour la réalisation d'une déviation du Centre-bourg. L'opportunité de le conserver devra être étudié.

Transports en commun

La ligne départementale 6400 (Allevard – Fond de France – Le Pleynet) dessert quotidiennement la Ferrière.
Un service de taxis, ambulances, véhicules sanitaire léger est aussi assuré par la société de transports Pépin.



Promenades et randonnées – Le Pays d'Allevard

Stationnement

Stationnement urbain :
Le stationnement dans les villages est souvent un facteur contraignant pour la vie locale du fait de l'étroitesse des voies et de la densité du bâti ancien. Plusieurs espaces dédiés au stationnement public existent au sein des hameaux ou villages, à proximité des services et commerces au Centre-Bourg, mais se révèlent justes en capacité en haute saison touristique lorsque les résidences secondaires sont occupées (La Ville, notamment).

Stationnement en site touristique :
Des parkings aux points de départs de randonnées et activités touristiques hiver : Pont de la Valloire, Maison de la Nature, La Martinette, Fond de France, Le Pleynet.
Dysfonctionnement à noter : stationnement à saturation au Pleynet en période de pointe touristique hiver (séjour et ski journée). A la Martinette, le stationnement lié au départ de randonnées est à réorganiser.
Remarque générale : la place donnée à la voiture est prépondérante, les espaces ne bénéficient que de traitements sommaires, peu qualitatifs et entravent les usages piétons (Pleynet et Centre-Bourg notamment).

Déplacements doux

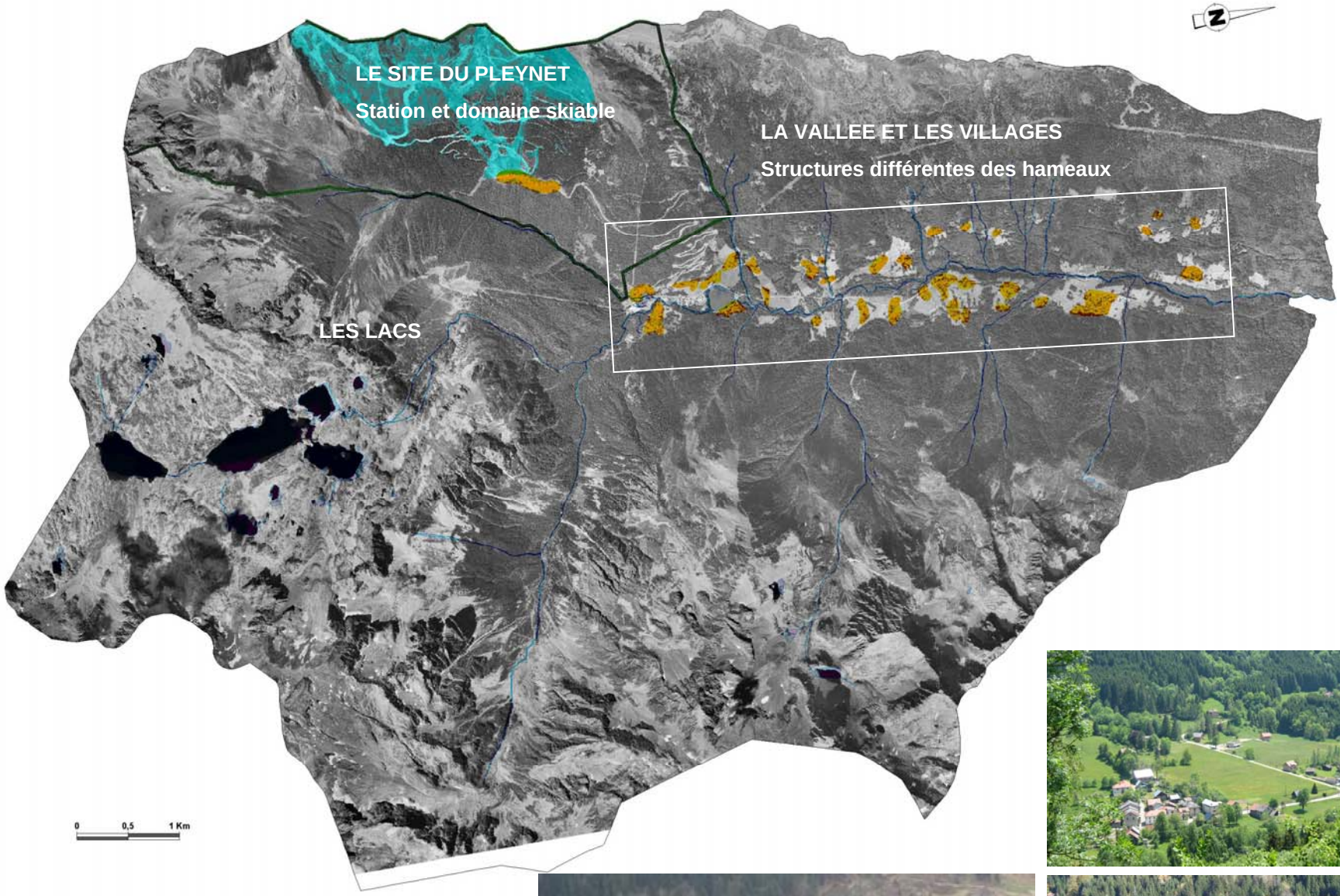
Cheminements piétons urbains
Seul le Centre-Bourg dispose d'aménagements permettant de dissocier les circulations automobiles des flux piétons. Malgré tout, certaines portions sont étroites et obligent les piétons à marcher sur la chaussée (RD 525a), ce qui présente une contrainte pour les déplacements entre les différents équipements et services notamment.
Au Pleynet, les vastes surfaces d'enrobé laissent place l'hiver au stationnement relativement organisé, mais au détriment du piéton.
Déficit de continuités piétonnes inter-secteurs : entre La Ville et le Gibergy, de l'Encollet à Fond de France.

Chemins et sentiers pour promenade et randonnée
De part sa vocation touristique et d'accueil du public, la vallée du Haut-Bréda propose de nombreux itinéraires de randonnée balisés et entretenus. Le réseau de sentiers est développé, le maillage permet de parcourir l'ensemble de la vallée, mais aussi d'accéder aux crêtes et zones sommitales, offrant ainsi aux usagers, une grande diversité de milieux traversés et de paysages. Le sentier de randonnée le « Tour du Pays d'Allevard », mis en valeur au niveau intercommunal, traverse en grande partie le territoire (Allevard jusqu'aux 7 Laux en passant par différents gîtes et refuges). Le Plan Départemental d'Itinéraire de Petite Randonnée (PDIPR) reflète également la pratique locale.
Utilisation : les routes et pistes pastorales et forestières, outre leur fonction de desserte pour ces activités, permettent aux randonneurs d'approcher les massifs. Certains chemins ou sentiers sont également empruntés l'hiver par les fondeurs et les raquettistes.
Enjeux :
- Chemins : poursuivre le rôle de desserte pastorale et forestière, sans pour autant inciter à une utilisation abusive des engins motorisés.
- Sentiers : prévoir des aménagements spécifiques pour l'accueil du public.
- Points de départs de randonnées, accès, aires de stationnement à valoriser : La Ville, Pont de la Valloire, Fond de France, Le Pleynet.

Cheminements cyclables
Il n'existe pas de pistes ou bandes cyclables réservées à cet effet.

ANALYSE PAYSAGERE, URBAINE ET ARCHITECTURALE

STRUCTURE URBAINE ET PAYSAGERE



Les grandes entités paysagères

Le territoire communal est composé principalement de plusieurs entités contrastées :
- Le fond de vallée : espaces ouverts et villages
- Les versants boisés
- Les espaces de haute montagne
- Le domaine skiable aménagé de la station

Les groupements bâtis

La structure des hameaux et groupements bâtis est assez diversifiée sur la commune. On trouve des hameaux de différentes tailles et de différentes structures.

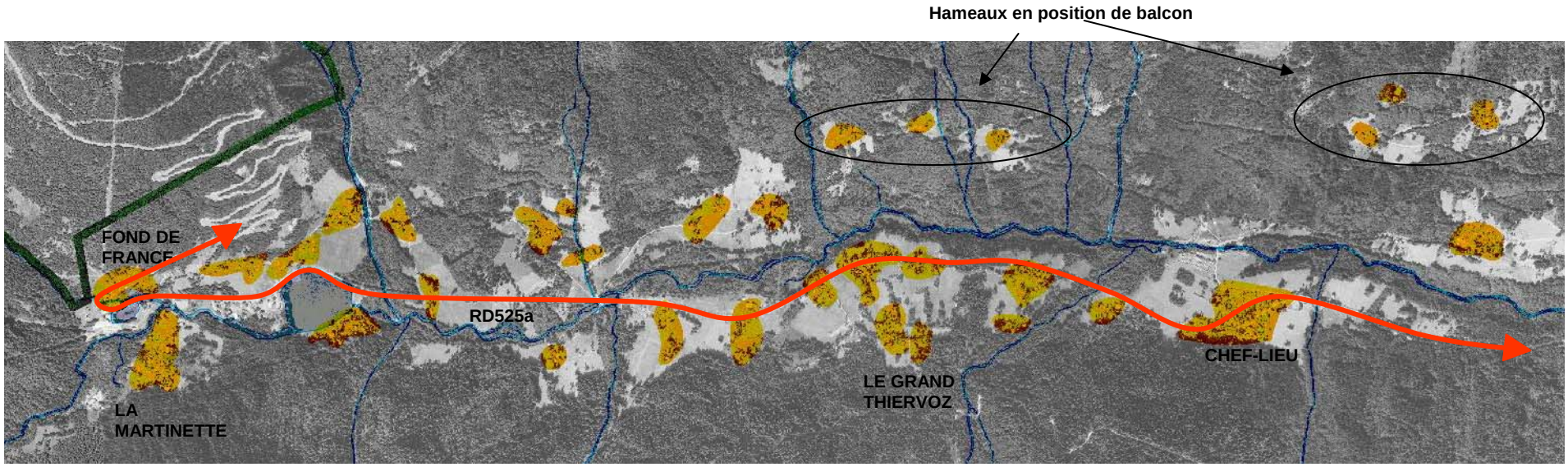
Les hameaux d'origine (ou hameaux anciens) sont de plusieurs sortes : le chef-lieu se distingue par sa taille la plus conséquente. Certains hameaux ont une structure groupée, d'autres plus linéaire. On trouve également des petits hameaux situés en position de balcon sur le versant ouest. La plupart de ces hameaux ont conservé leur identité architecturale.

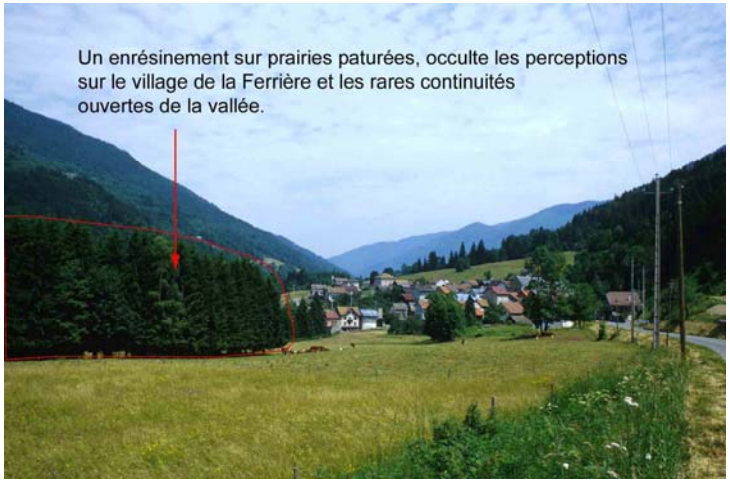
La diversité est présente pour les groupements bâtis plus récents :

- le groupement d'Encollet, ensemble organisé, avec parcelles de petites tailles,

- des secteurs de bâti diffus, comme chez Drevet : constructions au coup par coup le long des voies.

- des secteurs de résidences touristiques : résidence Cévéo près du lac d'Encollet, et résidences de la station du Pleynet.




Un enrésinement sur prairies paturées, occulte les perceptions sur le village de la Ferrière et les rares continuités ouvertes de la vallée.

Les chemins du paysage – 2002 – Conseil Général de l'Isère :

Secteur « haute vallée du Bréda »

Une reculée peu urbanisée, appartenant à la chaîne des Belledonnes, creusée par une diffluence du glacier qui, au niveau des Sept-Laux, se séparait en deux langues,
- une vers le nord (la vallée du Bréda, Allevard et le Grésivaudan)
- Une vers le sud (vallée de l'eau d'Olle)

La vallée passe pour une des plus belles des Alpes, au motif de l'authenticité qu'ont su conserver leurs villages dans un paysage typiquement alpin.

A partir d'Allevard, la route s'engage dans la vallée encaissée et étroite, progressant sur une quinzaine de kilomètres à travers des boisements touffus, épicéas majoritaires sur l'ubac et mélangé de feuillus sur l'adret. De grandes clairières ouvertes abritent les beaux villages de Pinsot, la Ferrière et du hameau du Curtillard, sur la route qui conduit à Fond de France, au pied de son cirque majestueux, avant d'attaquer les pentes de la montagne pour rejoindre la station du Pleynet.

Le charme de ces lieux fréquentés tient à leurs continuités prairiales ouvertes, qui ménagent un contraste typiquement alpin avec les sombres forêts environnantes. Mais on observe dans ces clairières une dynamique d'enrésinement qui menace ces continuité de fermeture. La motivation paysagère en sortirait nettement affaiblie alors que l'hôtellerie et la restauration de qualité y demeurent des atouts solidement établis et attractifs.

A Fond-de-France, le nom ne s'invente pas, on notera que la retenue EDF, par ses dimensions et sa forme, fait motif, ce qui n'est pas la règle générale pour ce genre d'aménagement. Un signe ne trompe pas : les chalets qui l'entourent témoignent de son intérêt. Malgré la température des ses eaux et l'impossibilité de s'y baigner, il éclaire et adoucit le paysage qui se fait plus sévère au contact de la montagne et des pentes escarpées dont le franchissement est nécessaire pour accéder aux paysages de haute montagne du Pleynet et surtout des Sept-Laux, à portée de randonnée.

Secteur « les Sept-Laux »

Le site rassemble un ensemble de motifs de naturalité très originaux. Le sentiment s'impose d'un cas qui ne ressemble a aucun autre, un cas unique.
Une sorte d'immense cratère dans lequel se seraient rassemblés sept des nombreux lacs d'altitude si caractéristiques de Belledonne, mais les plus beaux, qui composent un ensemble monumental à l'échelle du décor de sommets et de crêtes qui les environnent, avec le Rocher Blanc (2927m) et le Pic de la Belle Étoile (2700m).
Le site a motivé la création de la plus récente des grandes stations iséroises, il y a une trentaine d'années, elle-même faite de trois têtes, le Pleynet sur le versant oriental, Prapoutel et Pipay sur le versant occidental. A partir de là, se développent les disciplines de ski alpin et nordique en hiver, et les itinéraires de randonnée en été, sur des itinéraires dégagés, souvent en crête, dont les horizons, notamment sur tout le massif de Chartreuse, sont célèbres. »

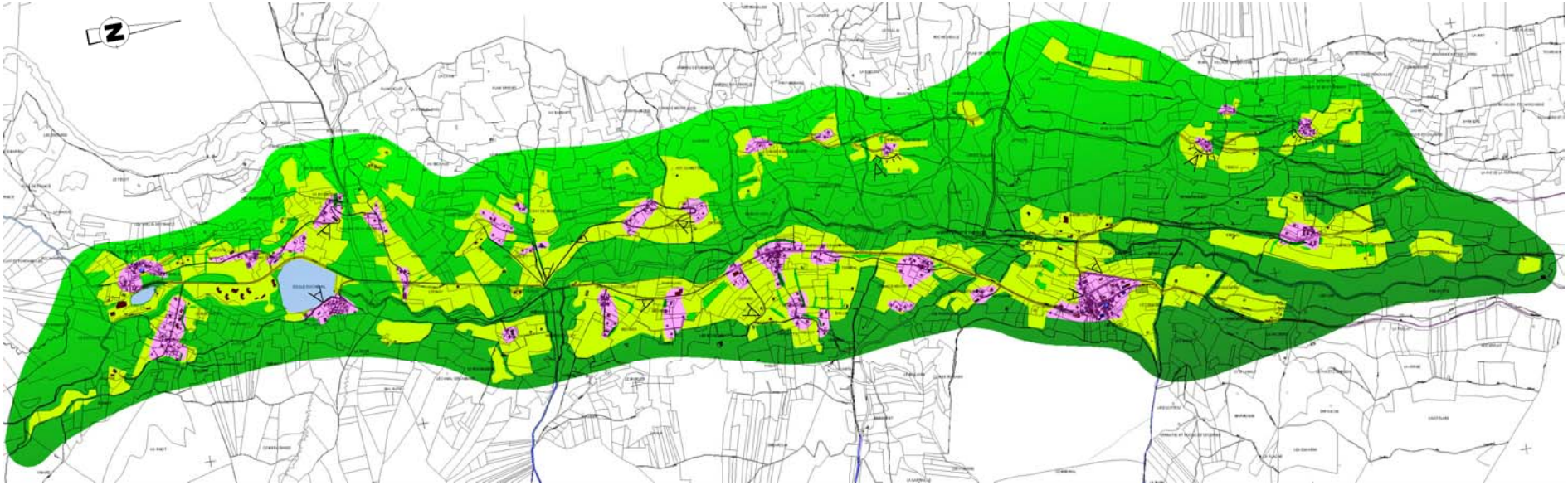
STRUCTURE PAYSAGERE

Espaces ouverts

le caractère des sentiers (cheminements pour la découverte du territoire)

Évolutions des structures urbaines

L'omniprésence de l'eau



CONSTATS SUR LE GRAND PAYSAGE

- Un paysage relativement fermé (importance des boisements)
- Quelques points de vues vers les sommets (paysages lointains)
- Peu d'espaces ouverts (paysages de proximité)
- Des espaces ouverts clairement identifiés / des espaces « confus » (renfermement avec les boisements, diversité architecturale, mitage)

Points forts :

- le cadre naturel général : diversité forêt alpages… sommets
- Une architecture et un patrimoine remarquable (petit patrimoine…)
- Les abords des constructions (absence de clôtures, traitement simples des espaces verts, enherbés…)
- l'omniprésence de l'eau
- le réseau des sentiers (cheminements pour la découverte du territoire)

Points faibles :

- Développement des résineux (cf. photos page suivante)
- Bâti diffus, mitage
- Des espaces publics à valoriser
- Abords des voies (lignes électriques, haies…)

Entrée nord du Grand Thiervoz

Le Curtillard

L'évolution de l'équilibre entre espaces ouverts et fermés

En lien avec l'évolution des pratiques agricoles, le paysage s'est progressivement refermé, d'une manière alarmante aujourd'hui.
Les versants autrefois agricoles se sont reboisés, enfrichés.
Les cartes illustrant le rapport entre espaces ouverts et fermés montrent bien cette forte proportion des boisements. L'enjeu de préservation des espaces ouverts existants est donc d'autant plus fort. Le lien avec l'activité agricole également.

Le rapport de la Chambre d'Agriculture réalisé en 1996 avait quantifié cette évolution des boisements. (cf. paragraphe sur l'agriculture)
Depuis la fin des années 1950, l'extension des boisements sur la commune atteint 500 ha environ.
Cette fermeture a d'abord touché les alpages, puis les versants, puis s'est rapproché de hameaux jusqu'à en encercler certains.

Près de 50 % de l'espace agricole résiduel est très sensible à la déprise (risque fort) et favorable à l'avancée de la friche.
Les secteurs de Montarmand, des Taviaux et des Burdins entre autres, mais aussi les pieds de versants, sont très exposés.

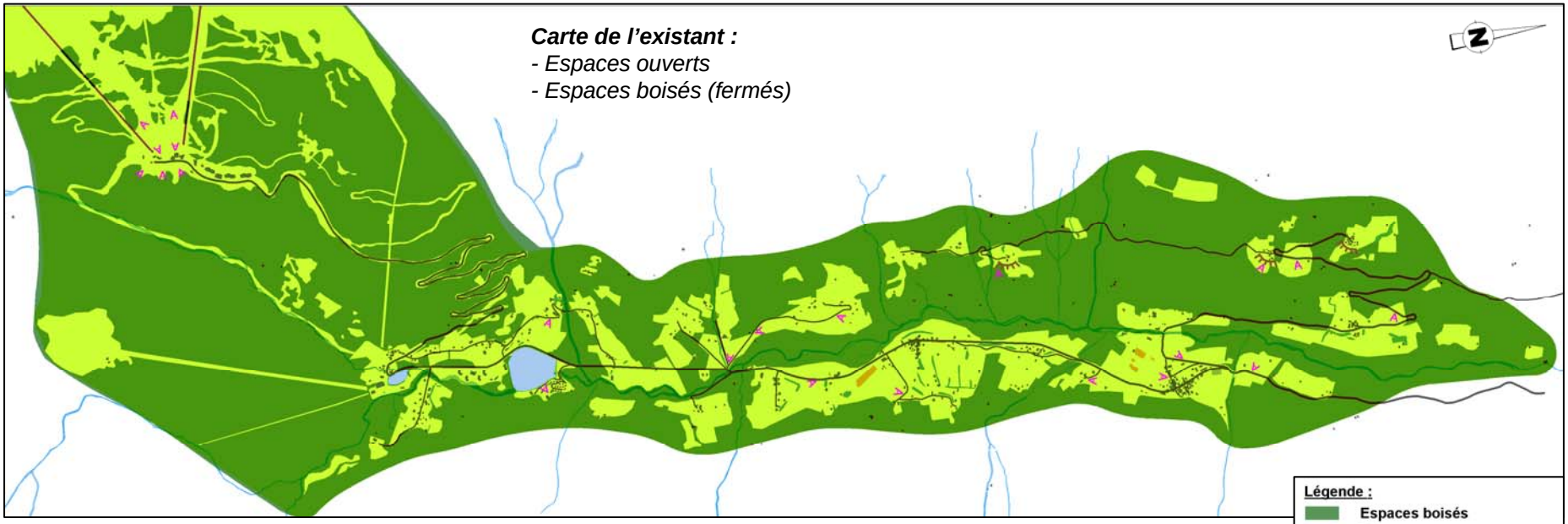
La fermeture progressive des espaces pose plusieurs problèmes :
- la dégradation du paysage, qui menace aussi directement l'attrait touristique de la vallée.
- l'évolution du cadre de vie : ambiance plus humide dans certains secteurs, et accroissement du risque lié à d'éventuels incendies de forêts autour des zones habitées.

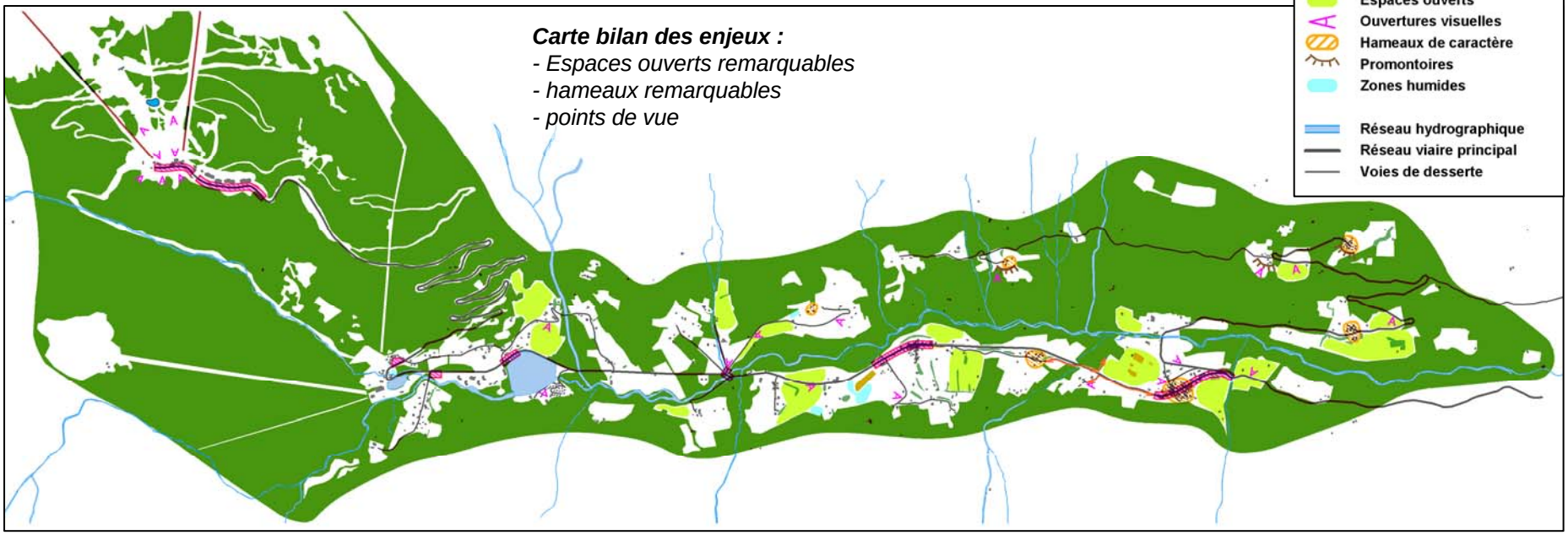
L'évolution dans le caractère des boisements

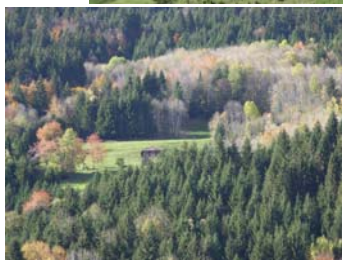
ONF : Alpages et forêts de la ferrière – révision d'aménagement forestier 2007-2026

« Les alpages et la forêt s'inscrivent dans un ensemble paysager de grande qualité. Cet ensemble participe à la composition d'un paysage de montagne, avec une grande variété de milieux et une forte harmonie entre les milieux boisés, les pelouses et leurs milieux intermédiaires, ainsi que les escarpements et les sommets rocheux.
Tous ces espaces sont très visibles depuis tous les balcons (Grand Rocher, Station du Pleynet, Valloire…) et les sommets dominants ainsi que depuis la vallée du Bréda.
Les coups de vent ayant provoqué de grosses trouées au sein des peuplements rompent cependant l'harmonie forestière et le réseau de pistes aménagé pour l'évacuation des bois cicatrise un peu le versant en rive droite. Pour nuancer, il faut cependant observer que les coupes rases réalisées en forêt privée dans les dernières décennies ont apporté, par la végétation feuillue pionnière qui s'est ensuite installée, une certaine diversité paysagère. »

LES ESPACES A ENJEU PAYSAGER







Reconnaître l'identité paysagère de la commune, la valoriser, corriger les points « noirs », tels sont les premiers enjeux pour la commune.

La carte bilan des enjeux ci-contre illustre les thèmes à enjeu :
- les espaces ouverts remarquables
- les hameaux remarquables
- les points de vue
- les espaces publics à requalifier

(à noter que ces constats et orientations sont repris dans la partie sur la structure urbaine et paysagère analysée par secteurs, dans les pages qui suivent.
La station du Pleynet est analysée dans la partie qui lui est consacrée.

LES SITES A ENJEU

Le site de la vallée : marqué par l'alternance d'espaces ouverts et fermés, qui ponctuent le cheminement le long de la vallée. Nombreux points de départ de randonnée, qui méritent une valorisation.

Le site du village : enjeu particulier lié à sa structure, sur le versant gauche du cône de déjection, et à sa fonction de centre.

Les sites de hameaux, avec chacun leur identité propre.

Le site du lac d'Encollet
Points d'attraction liés à la présence de l'eau (retenue EDF), activités d'accueil du public (maison de la nature, pêche…)
Espaces de stationnements, départs de sentiers de randonnée.

Fond de France
Structure groupée, passage obligé pour accéder à la station du Pleynet. Point de départ de sentier de randonnée (montée vers les lacs). L'aménagement de la place est un enjeu

Les sites intermédiaires d'accueil du public
Parkings et départs de sentiers (croisée des chemins sous le mollard, nouveau parking sous la Martinette…)

Le site du Pleynet : indépendant des autres, pas visible depuis la vallée. Par contre sa position de balcon lui confère une fonction de belvédère.

L'eau : élément omniprésent sur le territoire communal : présence exceptionnelle des Sept-Laux, de nombreux cours d'eau, les plans d'eau liés à la production hydro-électrique.

BILAN ARCHITECTURAL ET PAYSAGER – Les enjeux

STATION DU PLEYNET

Enjeu de requalification

(voir diagnostic station …)

FOND DE FRANCE

LA MARTINETTE

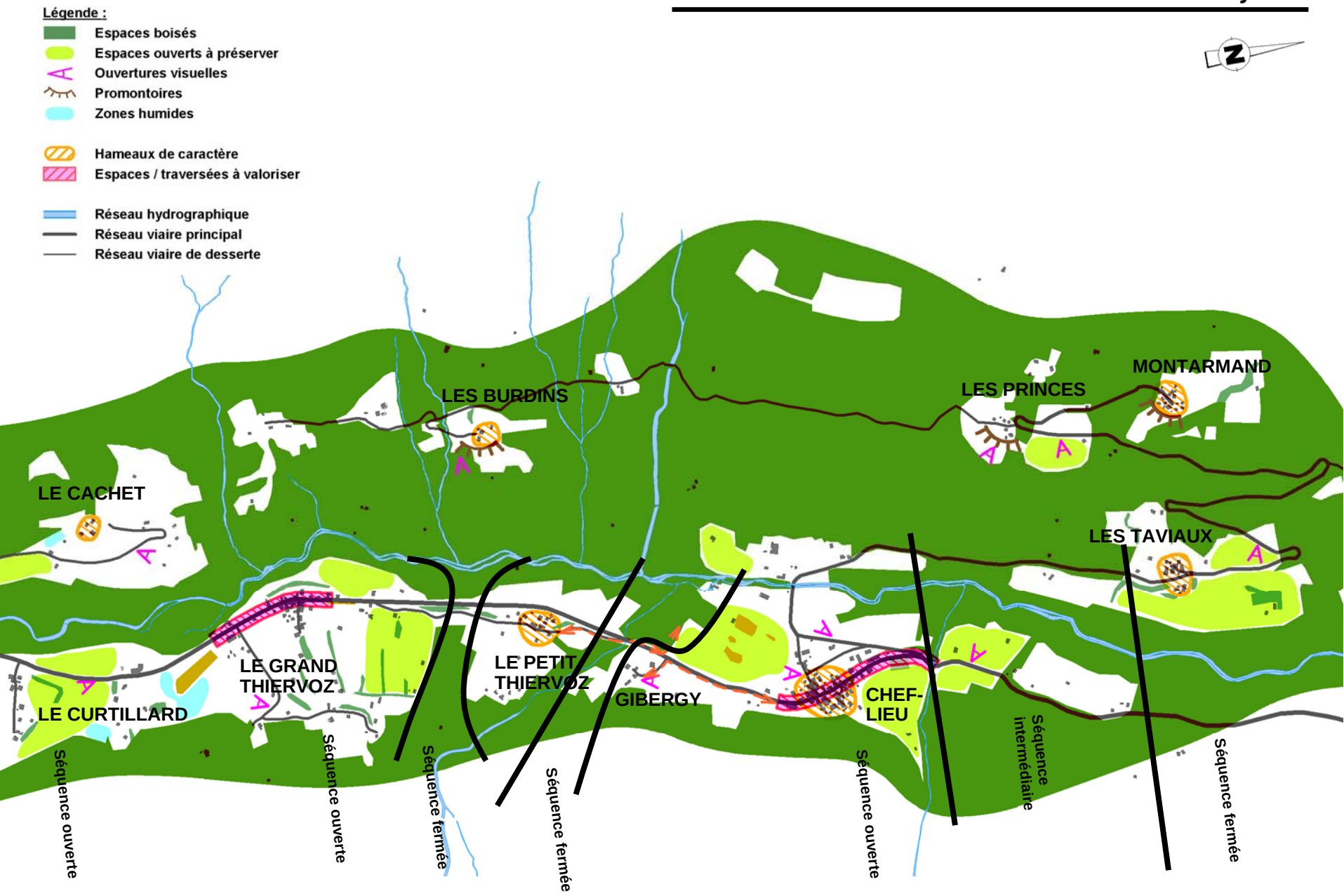
ENCOLLET

Séquence fermée

Séquence ouverte

Séquence fermée

Analyse par séquences à partir de la RD


Légende :
Espaces boisés
Espaces ouverts à préserver
Ouvertures visuelles
Promontoires
Zones humides
Hameaux de caractère
Espaces / traversées à valoriser
Réseau hydrographique
Réseau viaire principal
Réseau viaire de desserte
N
LES BURDINS
MONTARMAND
LES PRINCES
LE CACHET
LES TAVIAUX
LE GRAND THIERVOZ
LE PETIT THIERVOZ
GIBERGY
CHEF-LIEU
LE CURTILLARD
Séquence ouverte
Séquence ouverte
Séquence fermée
Séquence fermée
Séquence ouverte
Séquence intermédiaire
Séquence fermée

LE CHEF-LIEU – Structure urbaine et paysagère

PRAMOINET

Principe de contournement routier inscrit au POS

Vers le chef-lieu (via le camping)

Vers le Petit Thiervoz

Vers Gleyzin / Tigneux

LE GIBERGY

Continuité piétonne à assurer (sentier balcon)

LA VILLE

Secteur important : croisement de voies et de sentiers : à clarifier et valoriser

CENTRE VILLAGE : espaces publics à valoriser, et améliorer la fonctionnalité

0 50 100 150 200 m

STRUCTURE URBAINE

Structure du centre bourg caractéristique : Caractère groupé du bâti ancien, cohérence dans le sens des faîtages

Extensions récentes à l'aval du village et en linéaire en direction de Gibergy (disparition progressive de la coupure entre Gibergy et le chef-lieu)

PAYSAGE

Points de vue ouverts

Espaces ouverts à enjeu paysager : deux sont importants pour la mise en valeur du Centre-bourg : le cône de déjection, et le grand espace ouvert situé à la sortie du village (identifié dans l'étude du conseil général : chemins du paysage – cf. page 42)

Plantations de conifères viennent perturber et fermer le paysage.

NIVEAU D'EQUIPEMENT

Réseau d'assainissement (sans traitement)

Équipements et services à la population

DEPLACEMENTS

Problème de la traversée du village : point de resserrement du bâti : vérifier l'opportunité de déviation envisagée dans le POS.

Continuités piétonnes à assurer, entre les hameaux (Gibergy, chef-lieu) et entre les sentiers de randonnée.

ACTIVITES ECONOMIQUES

Présence de commerces de proximité, activités artisanales.

Près du Bréda : site EDF de Prémoinet, et camping

CENTRE-VILLAGE – Structure urbaine et paysagère

CONSTATS

Structure du village : caractère groupé, équipements publics
Points de vue remarquables *(préserver des ouvertures : limiter la hauteur des clôtures, préserver une transparence)*
Importance donnée à la voiture

STRUCTURE URBAINE

Intérêt architectural du bâti ancien, marqué le long de la RD par un alignement du bâti.

Sauf un aménagement de type belvédère, Absence d'espaces publics clairement dédiés aux piétons

Équipements publics : manque de fonctionnalité de l'école, située en plein village, avec accès difficile et problème posé aux heures de pointe.

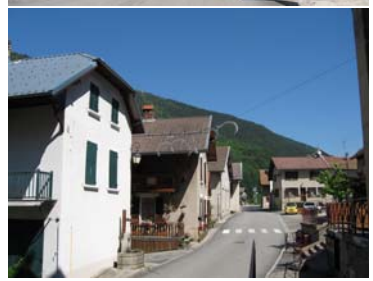
Hypothèse retenue : création d'un pôle scolaire à l'entrée du village, en continuité du centre d'éveil. Secteur où la place disponible permettrait d'aménager les espaces de stationnement, dépose minute… nécessaires à ce type d'équipement. Les abords de l'église et la mairie, pourraient ensuite être aménagées en réels espaces publics.

Une étude de programmation est lancée pour définir plus précisément les besoins.

ENJEUX

Requalification de la traversée et création d'espaces publics
Redonner la priorité au piéton, canaliser la voiture
Créer des espaces de stationnement à l'entrée du village, pour « désengorger » le centre, et inciter à s'arrêter pour découvrir le village à pied.

Adaptation du bâti à la pente, cheminements piétons

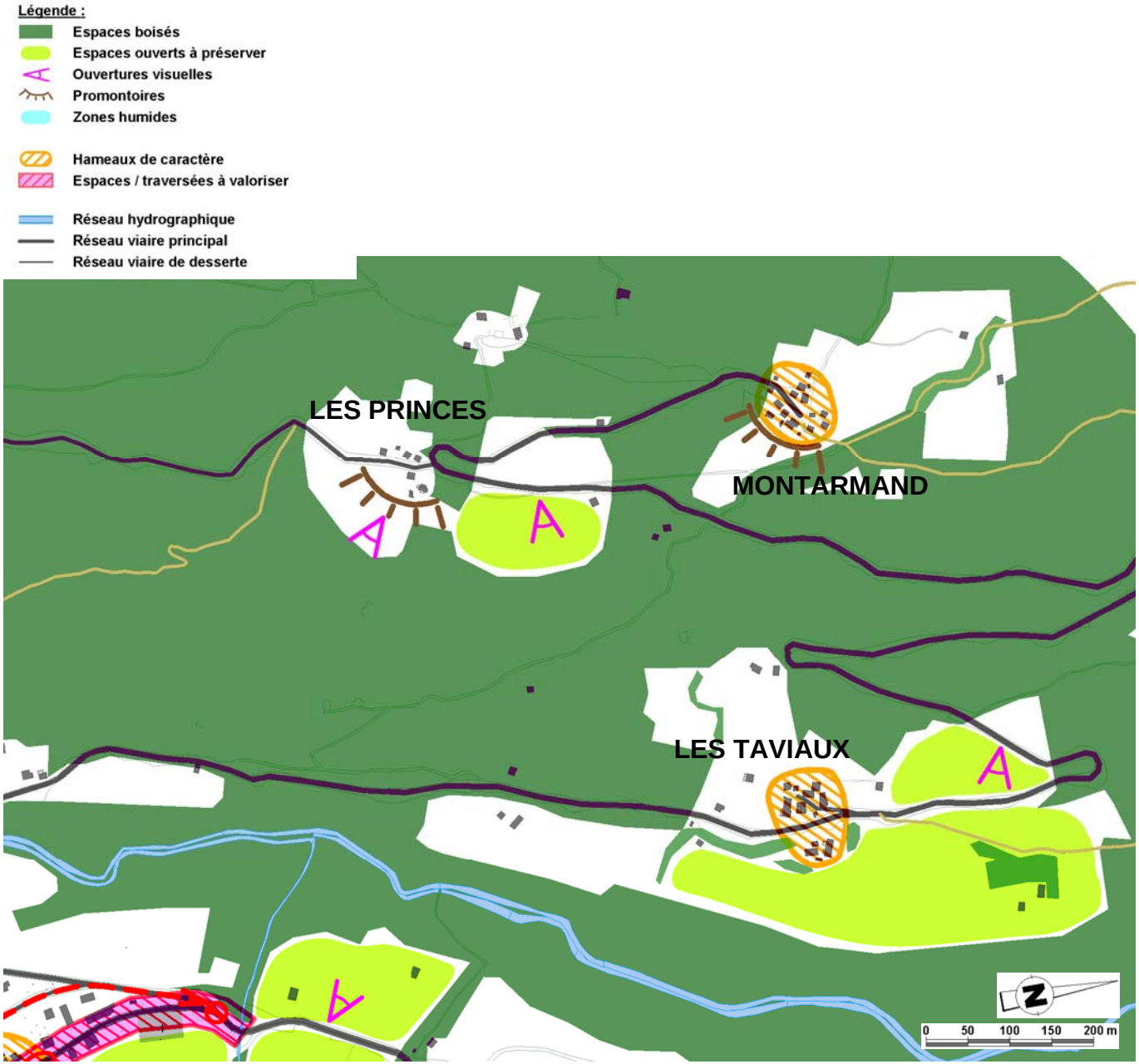


Intérêt architectural et paysager : implantation du bâti, qualité des abords (jardins, arbres fruitiers, transparence des clôtures

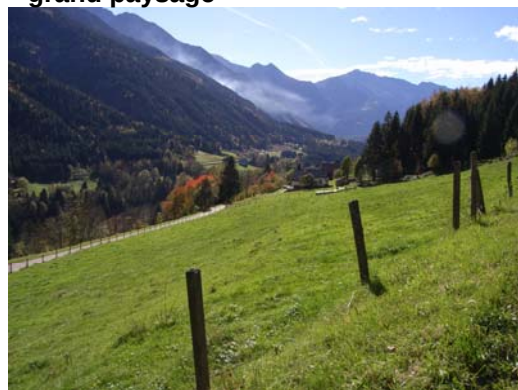
Réhabilitation

Espace ouvert offrant un point de vue

LES TAVIAUX / MONTARMAND – Structure urbaine et paysagère



Caractère de route balcon : ouverture des vues sur la vallée et le grand paysage



STRUCTURE URBAINE

Identité architecturale des hameaux anciens (structure groupée, sens des faîtages dans le sens de la pente…)

PAYSAGE

Points de vue ouverts (structures de hameaux en balcon)

Caractère des chemins, les murets, le petit patrimoine.

Les Taviaux : implanté dans un vaste espace agricole ouvert

Montarmand : implanté dans un espace agricole qui s'est totalement refermé.

NIVEAU D'EQUIPEMENT

Pas de réseau collectif d'assainissement. Secteur qui restera en assainissement non collectif.

Contrainte assainissement individuel et aléas faibles de glissement de terrain (pas d'infiltrations dans le sol)

Réseau AEP : réseau public à Montarmand, privé pour les autres.

DEPLACEMENTS

Réseau routier étroit

Caractère d'éloignement

Structure de routes balcon offrant des belvédères et points de vue

ACTIVITES ECONOMIQUES

Agriculture : pas d'exploitation agricole dans ce secteur

CONTRAINTES

Forte pente

Risques naturels (glissements de terrain)

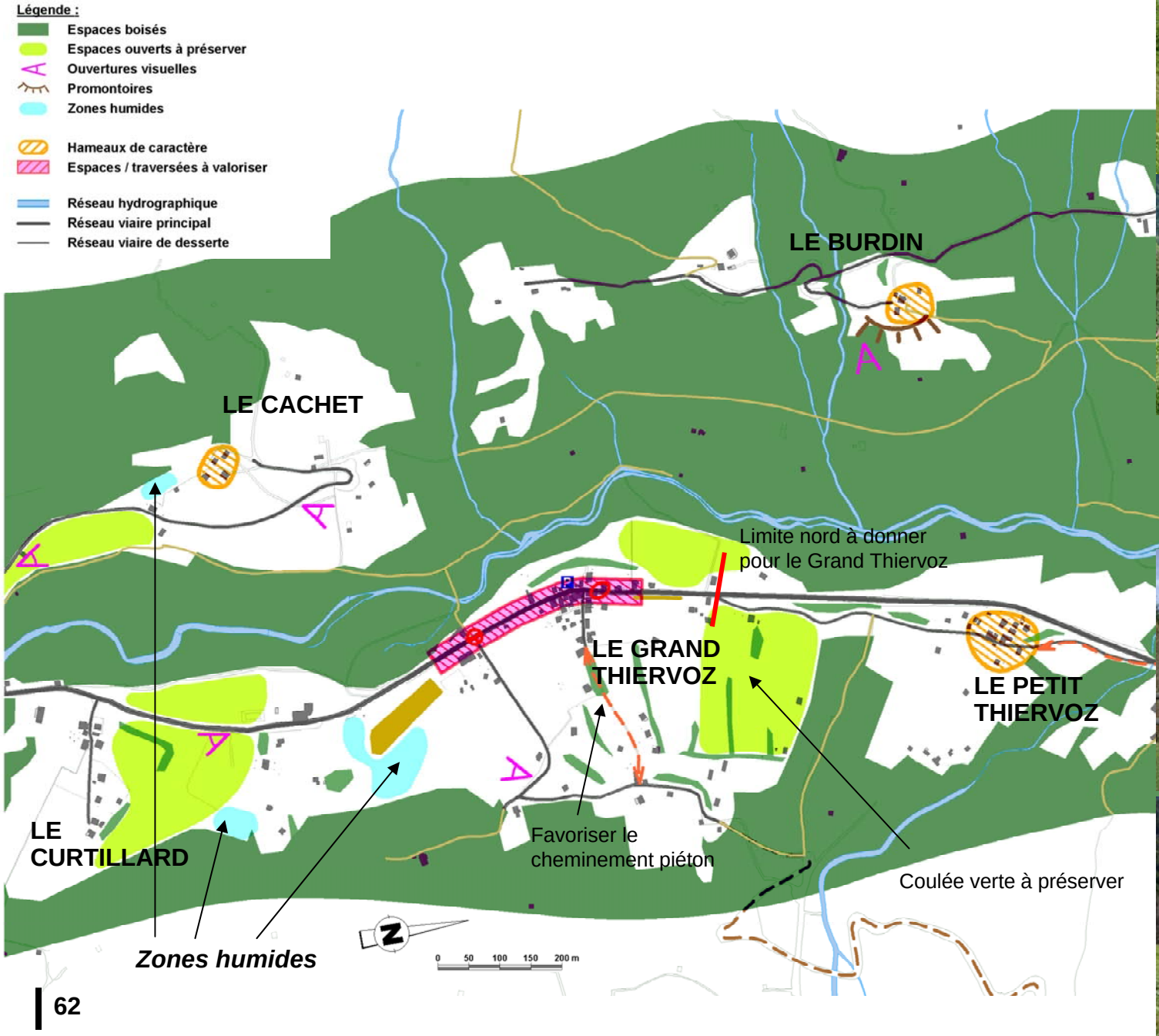
MONTARMAND : murets …

MONTARMAND : jardins …

MONTARMAND

LES PRINCES

THIERVOZ – Structure urbaine et paysagère



STRUCTURE URBAINE

Identité architecturale des hameaux anciens (structure groupée) : le Burdin, le Cachet, le petit et le Grand Thiervoz

Hameau en position de balcon : le Cachet

Le Grand Thiervoz : hameau ancien, avec chemin dans le sens de la pente. Des évolutions architecturales, en lien avec le développement touristique, et la réalisation de résidences secondaires en périphérie et à l'amont du village.

Le Curtillard : petit groupement ancien et constructions plus récentes, y compris hébergements touristiques.

PAYSAGE

Espaces ouverts à enjeu paysager : cône de déjection du Grand Thiervoz, qui préserve une coupure avec le Petit Thiervoz

Traversée du Grand Thiervoz à valoriser

Gestion des résineux : plantations des particuliers, en alignement pour la clôture (cf. entrée nord du Grand Thiervoz) ou en groupe (entrée sud) : caractère opaque et manque de visibilité compte tenu de la taille des arbres.

NIVEAU D'EQUIPEMENT

Pas de réseau collectif d'assainissement. Secteur qui restera en assainissement non collectif à court terme.

Réseau AEP en partie public et privé

DEPLACEMENTS

Insécurité dans la traversée du Grand Thiervoz

Gestion des accès (Le Grand Thiervoz) : connexions avec la RD

Le Petit Thiervoz : accès par un cheminement parallèle à la RD.

ACTIVITES ECONOMIQUES

Activités touristiques (hôtels)

ENVIRONNEMENT

Zones humides à prendre en compte

Traversée du Grand Thiervoz

Traversée du Petit Thiervoz

CHEZ DREVET – Structure urbaine et paysagère

Légende :
- Espaces boisés
- Espaces ouverts à préserver
- Ouvertures visuelles
- Promontoires
- Zones humides
- Hameaux de caractère
- Espaces / traversées à valoriser
- Réseau hydrographique
- Réseau viaire principal
- Réseau viaire de desserte

Vue sur le Cachet

Intérêt paysager du vallon

CHEZ DREVET

LE CACHET

LE CLEY

LE CURTILLARD

Alternance de « séquences » ouvertes et fermées (boisées)

A préserver (principe : préserver des limites claires entre espaces urbanisés et espaces naturels)

Secteur important : croisement de voies et de sentiers : à clarifier et valoriser

0 50 100 150 200 m

STRUCTURE URBAINE

Secteur à dominante de constructions récentes, implantées de manière plus ou moins diffuse : chez Drevet..

Hameaux anciens : le Cachet, le Cley, le Curtillard

Hameau en position de balcon : le Cachet

PAYSAGE

Alternance de séquences paysagères ouvertes et fermés, donnent un caractère confidentiel aux espaces ouverts.

Valorisation et requalification des espaces points de départ de sentiers de randonnée, en particulier le secteur stratégique au pont de la Valloire.

NIVEAU D'EQUIPEMENT

Pas de réseau collectif d'assainissement. Secteur qui restera en assainissement non collectif à court terme.

Réseau AEP public.

DEPLACEMENTS

Secteur du Pont de la Valloire : connexions de sentiers de randonnée

Tronçons de la RD en ligne droite, avec croisement à clarifier au niveau du pont de la Valloire : desserte du hameau du Cachet, des secteur de chez Drevet…

ACTIVITES ECONOMIQUES

Activités touristiques : camping…

Présence de bâtiments agricoles abritant du bétail.

ENVIRONNEMENT

Risques liés au torrent du Vaugelas

Espace à requalifier

FOND DE FRANCE – Structure urbaine et paysagère

Légende :

- Espaces boisés
- Espaces ouverts à préserver
- Ouvertures visuelles
- Promontoires
- Zones humides
- Hameaux de caractère
- Espaces / traversées à valoriser
- Réseau hydrographique
- Réseau viaire principal
- Réseau viaire de desserte

LA BOURGEAT

Route très étroite

Espaces à valoriser (départ sentiers de randonnée)

LES MILLETS

FOND DE FRANCE

LA MARTINETTE

ENCOLLET

Valoriser les abords du lac

Travailler les continuités piétonnes

0 50 100 150 200 m

STRUCTURE URBAINE

Hameaux anciens : la Bourgeat, les Millets, la Martinette, Fond de France

Un groupement plus récent : Encollet, en surplomb du lac

PAYSAGE

Espaces ouverts à préserver

Espaces à valoriser : abords du lac, départ de randonnées, espaces de stationnement (indiqués sur la carte ci-contre), espaces publics (dont la place de Fond de France)

NIVEAU D'EQUIPEMENT

Pas de réseau collectif d'assainissement. Secteur qui restera en assainissement non collectif à court terme.

Réseau AEP public.

DEPLACEMENTS

Secteur du Pont de la Valloire : connexions de sentiers de randonnée

Tronçons de la RD en ligne droite, avec croisement à clarifier au niveau du pont de la Valloire : desserte du hameau du Cachet, des secteur de chez Drevet…

Continuités piétonnes à favoriser

ACTIVITES ECONOMIQUES

Secteur à fort enjeu touristique : départ de randonnées : combe Madame, les sept-laux…

Activités touristiques : auberges, gîtes, maison de la Nature, résidence Cévéo…

ENVIRONNEMENT

Aléas avalanches, crues torrentielles et glissement de terrain.

ARCHITECTURE – Références architecturales

Extension en bois

Les murets de soutènement

Les murets

Constructions avec toitures à 4 pans

Absence de clôture : ouverture de l'espace

Détails architecturaux (utilisation du bois, portes de granges, escalier en pierre….) et abords du bâti

Principe de galeries en bois qui servaient de lieu de vie *Source : le pays d'Allevard, mémoire en image – Maurice Collin*

ARCHITECTURE TRADITIONNELLE

L'architecture traditionnelle (ou l'architecture vernaculaire - l'architecture propre au lieu ; 18ème, 19ème et début 20ème siècle) est très riche et caractéristique par son homogénéité.

La typologie dominante est celle des constructions dites agricoles : volumes simples en longueur, de forme rectangle, avec toiture à deux pans.

Plus ponctuellement, sont présentes des constructions de forme plus compacte voire carrée avec un toit à 4 pans. Elles peuvent être situées dans certains hameaux, ou isolées dans les versants (cf. photo ci-contre) : elles ont des façades plus composées, à caractère urbain : ordonnancement des percements (alignement, verticalité…), enduit uniforme recouvrant le support.

L'adaptation au terrain et l'implantation des constructions : la localisation des constructions correspond, en premier lieu, au souci des anciens à préserver les meilleures terres agricoles. En conséquence, les villages et les hameaux se localisent sur les reliefs les plus prononcés, difficiles à cultiver. Cette caractéristique influe directement sur l'adaptation des constructions au terrain avec :

. les contraintes climatiques (soleil, pluie, neige, vent) et l'évacuation des eaux de pluie aux abords des bâtiments. Ceci explique le sens fréquent des faîtages dans le sens de la pente du terrain pour laisser le libre cheminement de l'eau,

. la présence de commerces : dans le centre village notamment, des constructions se développent en alignement sur les voies (et parallèlement aux courbes de niveau).

. les contraintes fonctionnelles d'accès aux différents locaux au regard des pentes du terrain : accès latéraux ou en pignon,

. l'implantation des constructions qui, montées manuellement, respectaient des terrassements doux : les constructions étaient conçues et réalisées de manière à limiter les efforts consécutifs aux terrassements : les murs de refends et les planchers étaient « réglés » pour correspondre au terrain naturel,

. une implantation des constructions au plus près des limites de propriété pour économiser l'espace.

Les grands principes :

- étagement du bâti, et adaptation à la pente, implantation avec la longueur dans le sens de la pente
- toiture à deux pans, lucarnes quasiment absentes
- un juste équilibre entre la pierre et le bois : partie maçonnée en soubassement et en angle, et partie en bardage
- extension du bâti en bois, et annexe accolée à 1 pan
- vide sous-toiture permettant le séchage du foin (refermé pour protéger des petits animaux)
- les clôtures, quant elles existent, préservent toujours une transparence.
- détails architecturaux : porte de grange à l'étage, escalier en pierre …

Patrimoine bâti

Bâtiment remarquable : Grange de l'Epinay, typique, datant du XVIIIème siècle et restaurée récemment (à voir : étable, fenil, toit de lauzes).

Patrimoine « industriel » : usine hydro-électrique de Prémoinet construite en 1914, du temps d'Aristide Bergès, pionnier de la Houille Blanche (témoin d'un passé lié à l'exploitation du fer et de la houille blanche).

Petit patrimoine : lavoirs, bassins et fontaines à La Ferrière, au Gibergy, au Petit-Thiervoz, au Grand-Thiervoz, à la Bourgeat, chapelles de l'Epinay, d'Orat (à l'entrée du village). …

Granges isolées (cf. page 73)

Patrimoine archéologique

3 entités archéologiques sont identifiées sur la commune :
- Voie gallo-romaine au Thiervoz
- Cimetière et Église (moyen âge classique) au Bourg
- Maison forte (bas Moyen-Âge) à La Tour

Pas de monuments ou de sites inscrits ou classés.

Les interventions sur le bâti traditionnel : Deux types d'attitude sont identifiées :

. le maintien de la construction à l'existant ou avec de faibles transformations,

. les modifications importantes permettant d'adapter la construction aux nouvelles exigences de confort.

Si la première assure le maintien de l'identité architecturale, la plus grande vigilance est requise pour la seconde pour éviter de dénaturer le bâtiment.

C'est généralement l'influence sur les percements qui est décisive : création, changement de dimensions, échelle de tailles différente entre ouvertures voisines, aspect des volets, matériaux … peuvent dénaturer la construction.

Les interventions actuelles permettent de maintenir la présence de constructions anciennes malgré leur inadaptation aux modes de vie actuels. Mais elles doivent, par respect du patrimoine local, s'adapter au contexte et prévoir des évolutions cohérentes avec les constructions existantes :

- couleurs et aspect des matériaux à préserver (matériaux naturels, absence de folklore, simplicité),

- préservation du profil et de l'implantation des toitures (résultent d'une adaptation au terrain et au climat et du fonctionnement de la construction),

- éviter d'intervenir dans les maçonneries pour la création de percements (travaux conséquents) : privilégier les parties non maçonnées (mantelages, portes de granges ou d'écuries, percements existants à conserver). Dans tous les cas, les percements créés doivent être cohérents en terme de proportions avec ceux existants,

EVOLUTIONS RECENTES CONTEMPORAINES

Les constructions neuves (ou plus récentes) : en lien avec le fonctionnement touristique de la commune et la présence de nombreuses résidences secondaires, elles sont de plusieurs natures : constructions de type maison individuelle, hôtels, petits collectifs, résidences de tourisme….

Elles se différencient de l'architecture vernaculaire par :

- leur adaptation au terrain naturel (avec des mouvements de terres inappropriés),
- une implantation plus consommatrice de terrain (la maison est souvent implantée au milieu d'une parcelle, quelque soit la pente ou les caractéristiques du terrain),
- des volumétries plus faibles (évolution de la destination des constructions),

- une variété de styles architecturaux (couleurs des façades, menuiseries, pente de toitures, clôtures…).

- la présence de clôtures plus ou moins opaques

LES ENJEUX :

- Préserver l'identité des hameaux anciens (maîtrise des réhabilitations et vigilance à leurs abords)

- Redonner une cohérence dans les secteurs où les évolutions architecturales sont marquées.

En dehors des hameaux et groupements bâtis, le territoire communal regorge de granges et constructions isolées d'intérêt patrimonial.
Certaines sont situées en pleine forêt (espaces qui se sont refermés), d'autres au sein d'un espace agricole ouvert, plus ou moins éloignées des voies.

Le PLU se positionnera sur les conditions de leur transformation.

L'évolution de ces constructions :
Toutes ne peuvent être transformées en habitations permanentes. Les conditions des changement de destination doivent être encadrées.
Les réhabilitations doivent préserver leurs caractéristiques architecturales.

L'enjeu paysager et architectural est important dans l'évolution de la commune, avec :

- La gestion des friches et des plantations, le maintien d'espaces ouverts notamment à proximité des hameaux (conserver une lisière entre les zones habitées et boisées)
- Une identité architecturale à préserver pour certains groupements bâtis intéressants, en particulier au Chef-lieu, au Petit-Thiervoz, aux Taviaux, à Montarmand
- Un compromis à trouver en terme d'urbanisme : gestion des réhabilitations et des constructions neuves, favoriser le caractère groupé des constructions « traditionnelles »
- Identifier le patrimoine à réhabiliter, les granges remarquables
- Réflexion à mener sur la valorisation des espaces publics, des espaces de centralité, des lieux de départs de randonnées

DES PRINCIPES A RETENIR

- Une identité locale à préserver

- Préserver des coupures entre hameaux

- Préserver des espaces ouverts, en particulier aux abords des hameaux (lisières ou des espaces de respiration le long des boisements)

- Préserver une limite claire entre espaces urbanisés et espaces agricoles

- Donner une limite claire à l'expansion urbaine, limiter l'étalement urbain et la consommation d'espace

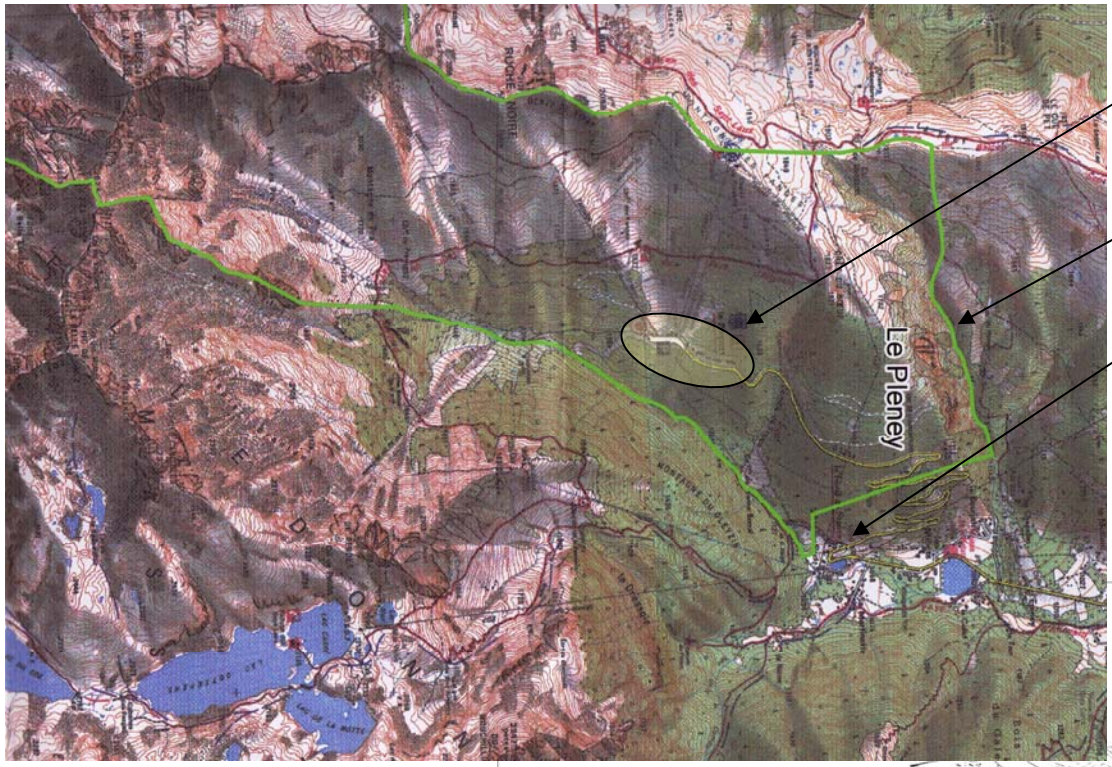
Les enjeux urbains consistent essentiellement à hiérarchiser la trame urbaine :

Vu le nombre de hameaux, leurs disparités, les différences dans leur niveau d'équipements, les risques naturels…. un arbitrage devra être réalisé afin de définir lesquels pourront accepter une extension de l'urbanisation. Le tout en prenant en compte les principes de la loi Montagne.

Le renforcement de la centralité du chef-lieu est primordiale. Le mitage doit être évité et stoppé.

ANALYSE DE LA STATION DU PLEYNET

ZAC DES 7 LAUX / STATION DU PLEYNET – Contexte général

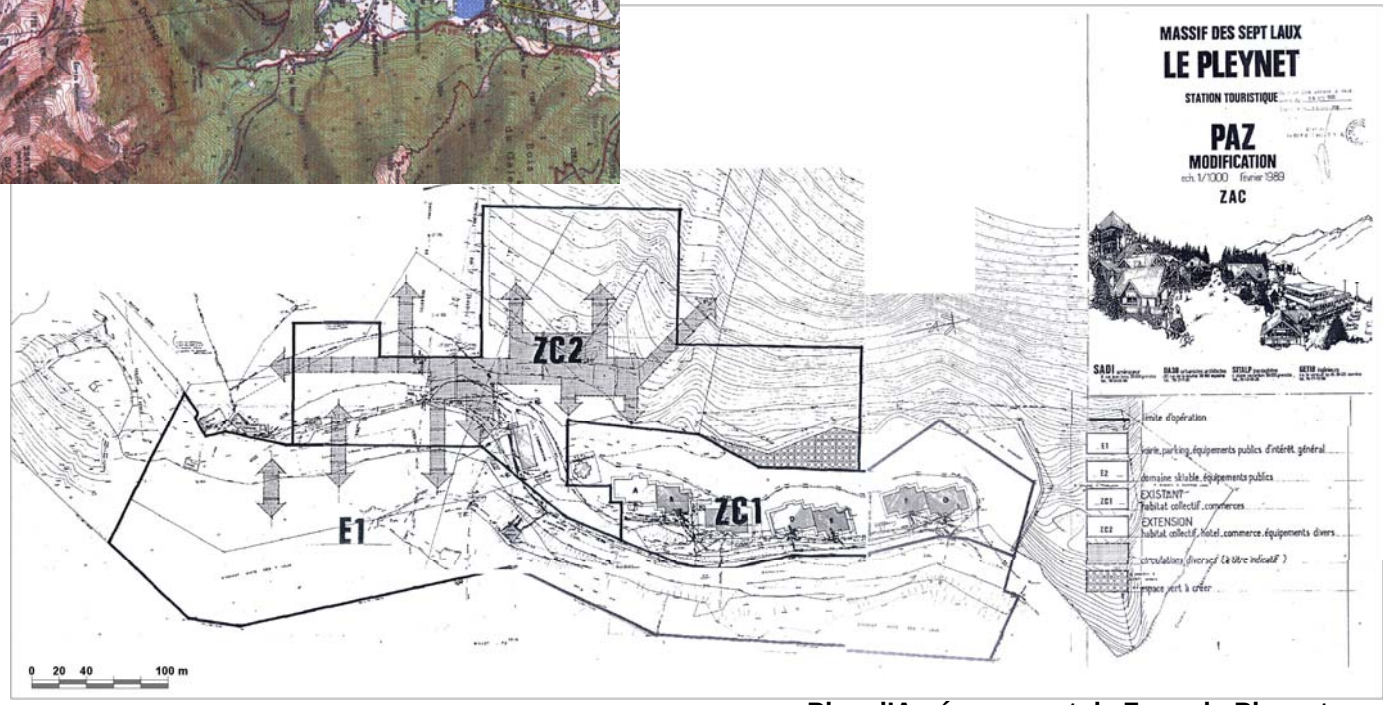


Station du Pleynet
avec Plan d'Aménagement de Zone

Périmètre de la ZAC
du Massif des 7 Laux

Fond de France

Périmètre de ZAC (versant Pleynet)



Plan d'Aménagement de Zone du Pleynet
– Modification de ZAC de 1989

BILAN :
- ***ZAC d'Etat multi-sites dont la dernière modification date de 1989***
- ***Un potentiel de SHON acquis pour le site du Pleynet***

ENJEUX :
- ***Conforter le site actuel et achever ce qui était prévu à la ZAC***

Contexte de la ZAC

La station touristique du Pleynet, située sur le territoire de la commune de la Ferrière, est comprise dans le périmètre de la ZAC du Massif des 7 Laux. Cette ZAC multi-sites d'État à vocation touristique a été créée en 1970. Sa dernière modification date de 1989. Le dossier de ZAC comprend notamment :
- 2 Plans d'Aménagement de Zone correspondant aux secteurs urbanisés de la ZAC :
  - Le PAZ de la station de Prapoutel, située sur la commune des Adrets.
  - Le PAZ de la station du Pleynet, située sur la commune de La Ferrière.
- 1 Règlement d'Aménagement de Zone commun aux deux PAZ.

Les autres terrains inclus dans le périmètre de la ZAC, mais hors PAZ, ont une vocation principale d'activités touristiques et sportives.
Le POS de la Ferrière n'incluait pas jusqu'alors le périmètre de la ZAC. La présente révision s'étendra désormais à l'ensemble du territoire communal en intégrant les éléments du PAZ du Pleynet et du RAZ au dossier de PLU.

Sur le site du Pleynet en secteur ZC2, la ZAC offre encore un potentiel constructible évalué à 16 020 m² de SHON (19 950 m² de SHON inscrits à la modification de ZAC de 1989, déduction faite des 3 930 m² réalisés ultérieurement : « Les Roches Noires »). La capacité d'hébergement touristique de la station est estimé actuellement aux alentours de 1 300 lits privatifs (résidences secondaires) et ne permet pas d'atteindre une taille critique suffisante pour créer une dynamique et animer un véritable pôle économique. L'objectif affiché est de conforter le site actuel et d'achever ce qui était prévu à la ZAC.

Programme des Équipements Publics de la ZAC

Le Programme des Équipements Publics prévu au Schéma de secteur puis intégré à la modification de ZAC de février 1989, est achevé :
- Sur le Pleynet : réalisation de la Maison du Pleynet, ensemble regroupant les locaux de la SEM, une salle polyvalente, un club des sports, l'école de ski et une salle hors sac.
- Sur Prapoutel : la voie de bouclage Ouest a été réalisée par le biais d'une DUP ; la station d'épuration a été fermée. En remplacement, un collecteur a été installé en direction de la vallée ; pour répondre aux besoins en locaux de la SEM d'exploitation, le bâtiment des Cortillets a été construit ; le centre aquatique avec bassin et rivière à bouée a vu le jour en 1988.

Gestion

L'aménagement et l'animation de la station est gérée par le SIVOM des 7 Laux. Les communes adhérentes au SIVOM sont Laval, les Adrets, Theys, Allevard les Bains, Saint-Pierre d'Allevard, Pinsot, et la Ferrière d'Allevard. La ville de Grenoble s'est récemment désengagée.
La SEMT7L s'occupe de la gestion, de l'entretien, de l'exploitation des remontées mécaniques et du domaine skiable.

Historique de la station des 7 Laux

Sources : dossier de ZAC (modification de février 1989)

De 1962 à 1972 : les possibilités d'aménagement des « Massifs des Sept Laux, de Fanges et de Roche Noire » est étudié dès 1962. Le projet est inscrit et répertorié au Plan Neige. Il voit le jour avec la création d'une ZAC d'État multi-sites à vocation touristique par arrêté préfectoral du 28 juillet 1970. En 1971, les voiries d'accès à Prapoutel et au Pleynet sont réalisées. Parallèlement, une 1ère tranche immobilière (un « mazot » et un petit ensemble commercial au Pleynet), des équipements d'accueil, 7 remontées mécaniques et les pistes correspondantes voient le jour.

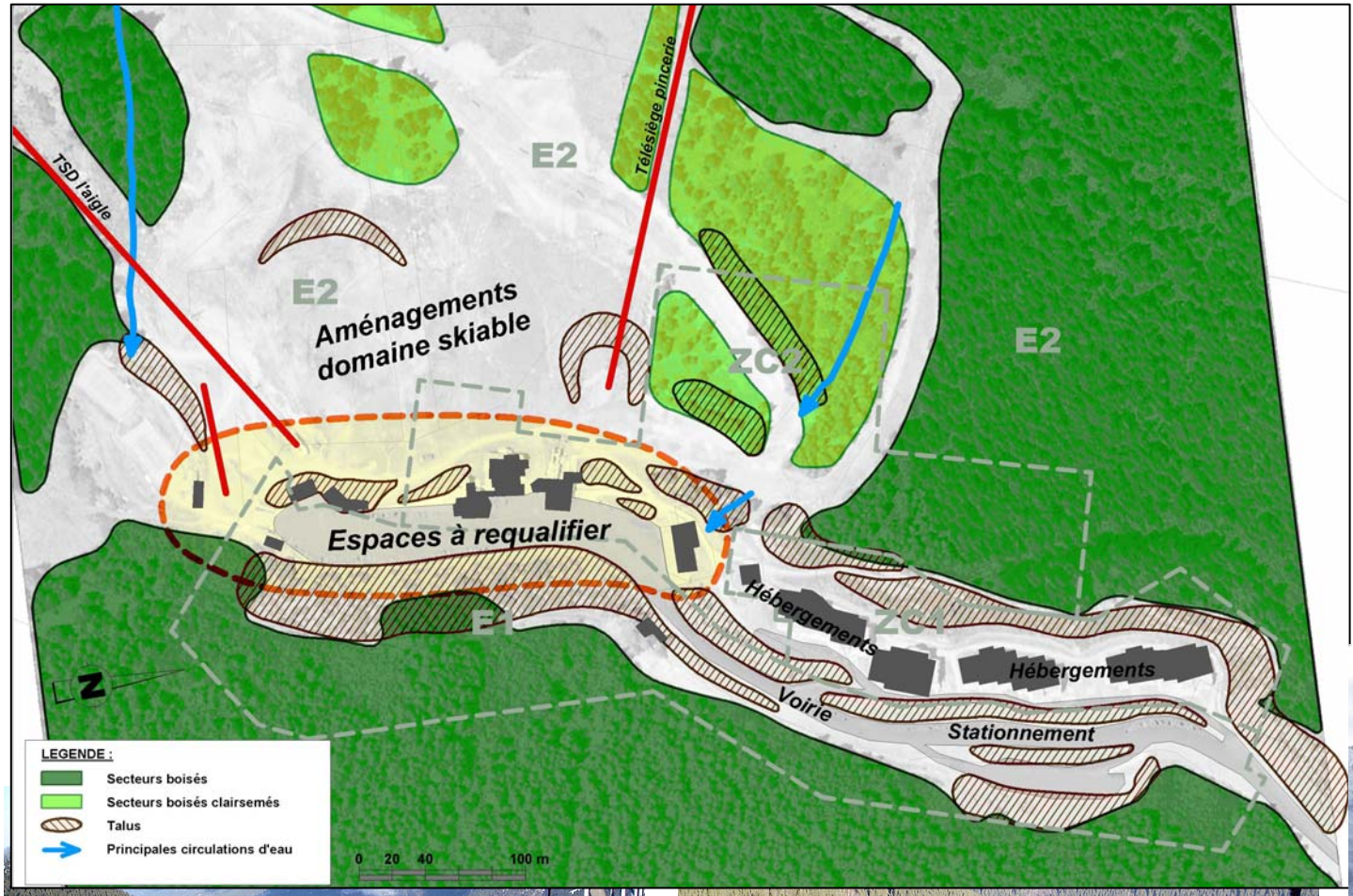
De 1972 à 1977 : l'évolution du marché et la concurrence accrue des grandes stations intégrées alpines nouvellement créées ne sont pas favorables au lancement de la station. Malgré une situation préoccupante (méventes des appartements, mauvais résultats des commerces, remontées mécaniques déficitaires du fait d'une fréquentation exclusivement dominicale et grenobloise), une 2ème tranche de 6 remontées mécaniques avec de nouvelles pistes est réalisée. Les investissements fonciers et le pré-financement de la viabilisation sont poursuivis.

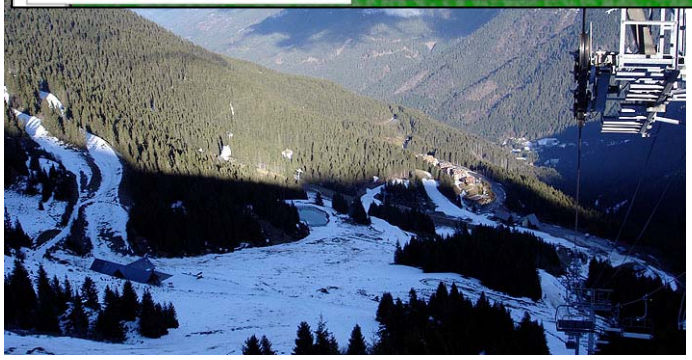
De 1977 à 1985 : le Syndicat Mixte, conscient du fait que l'équilibre financier d'une station ne peut être atteint que par la réalisation de programme immobilier, recherche alors des promoteurs pour réaliser rapidement un programme revu sur la base de 3 500 lits sur Prapoutel et 1 200 lits au Pleynet. Malgré un net ralentissement du « boom de l'or blanc », un accord est finalement passé avec le promoteur Merlin : 1077 appartements à Prapoutel et 415 au Pleynet sont construits et commercialisés. Quant à l'aménageur, il se voit confier la réalisation d'équipements (stations d'épuration), d'hébergements (village de gîtes de 360 lits à Fond de France et village de vacances de 520 lits à Prapoutel), de commerces (Centre 7 à Prapoutel), du programme complémentaire de pistes et remontées mécaniques (16 TK et 3 TS dont 2 TSD), du stade de neige de Pipay 1550. La première phase d'aménagement prévue par le Plan d'Aménagement de la ZAC (modifié en 1979) s'est achevé dans les années 1983 / 1985.

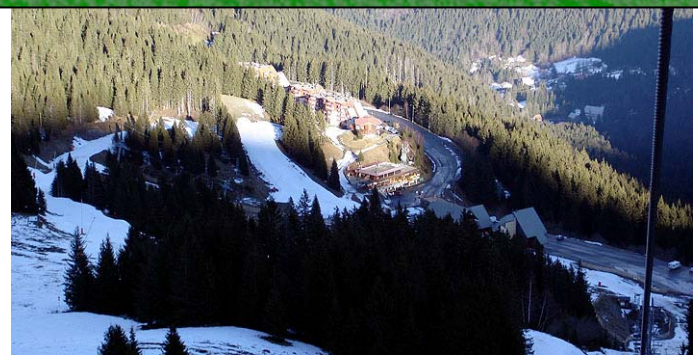
De 1985 à 1989 : avec l'évolution sensible du marché touristique au début des années 1980, le Syndicat Mixte des 7 Laux tire les conclusions des premiers résultats de fonctionnement et entreprend une réflexion sur le devenir de la station (fonctionnement des équipements réalisés). Un Groupe d'Études et de Coordination chargé d'élaborer un Programme Pluriannuel Développement Touristique (traduit par un Schéma de Secteur) est mis en place. Publié en 1987, le schéma de secteur constitue une réflexion globale pour l'aménagement et le développement de l'ensemble du massif des 7 Laux, avec la programmation des réalisations à mettre en œuvre entre 1987 et 1991, en vue relancer l'économie de la station : extension du domaine skiable, urbanisme, accès, fréquentation, image de la station sous les aspects technique, foncier et financier. Le schéma de secteur préconisait de renforcer la capacité d'hébergements touristiques en favorisant la réalisation de lits banalisés garants de ressources financières pour la station, permettant un fonctionnement optimum des structures, équipements et services du fait d'un meilleur remplissage et d'une fréquentation plus équilibrée sur la saison hiver, mais aussi l'été. De plus, il recommandait la création d'équipements sportifs complémentaires et de services d'accompagnement (finition des abords, station d'épuration, salles polyvalentes…). La commission des UTN émet un avis favorable au schéma d'aménagement du Massif des 7 Laux. Ce programme s'accompagne d'une modification de la ZAC en 1989.

De 1989 à aujourd'hui : le SIVOM des 7 Laux devient l'aménageur de la station en 1992 et récupère les m² de SHON autorisés restant à construire, ainsi que les équipements inscrits au programme mais pas encore réalisés. En parallèle, la SEMT7L met en place un plan de requalification du domaine skiable. Ces investissements (remontées mécaniques, neige de culture) permettent d'atteindre l'équilibre d'exploitation et améliorent le produit neige.

STATION DU PLEYNET – Paysage et architecture







Station du Pleynet - Paysage

BILAN :
- ***Une position en balcon et un environnement boisé : ouvertures visuelles et attrait paysager***
- ***Traitement sommaire des espaces de la station, peu qualitatif***

ENJEUX :
- ***Requalification et valorisation des espaces***
- ***Intégration environnementale et paysagère des projets***

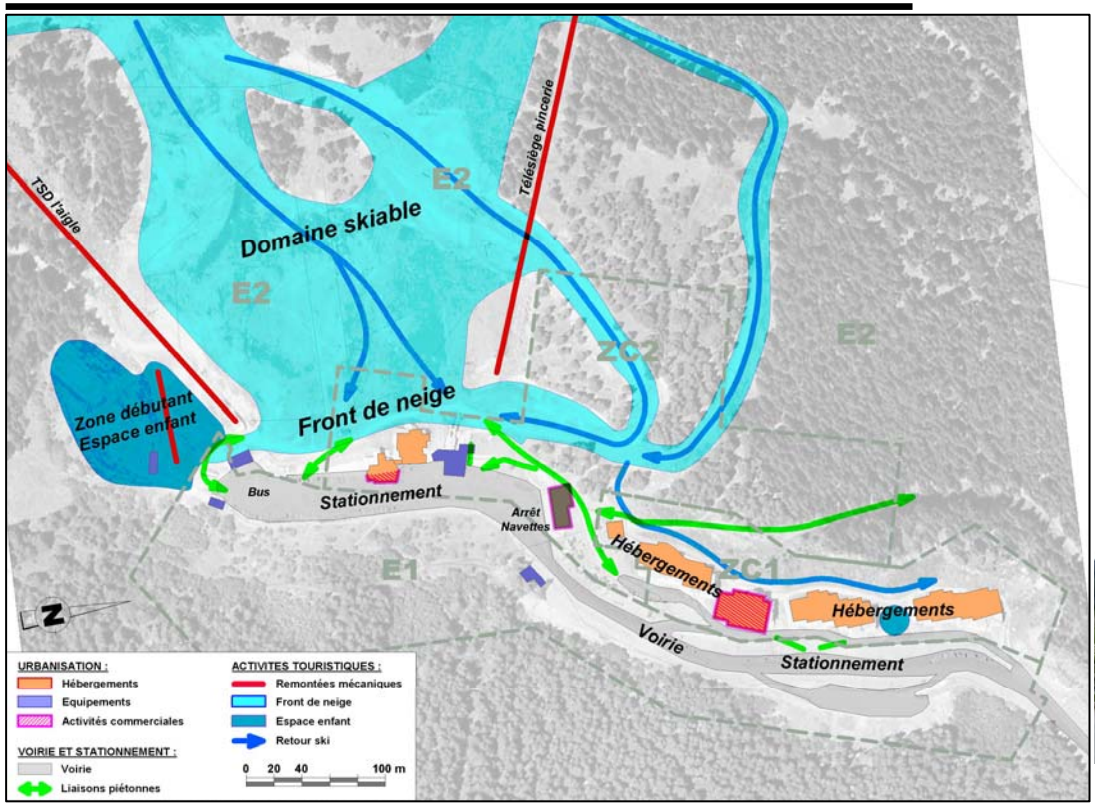
Les unités paysagères

Le Pleynet est situé au fond de la vallée du Haut-Bréda, 5 Km en amont de Fond de France, sur le versant oriental forestier. De type naturel de loisir, le paysage du Pleynet est constitué :
- D'un secteur urbain : cœur du site du Pleynet, il se compose d'hébergements, bâtiment d'accueil, commerces et services, voirie et espaces de stationnement liés au fonctionnement de la station. Positionnée en balcon face au paysage, la station offre des ouvertures visuelles à l'Est, en direction du Rocher Blanc, du Pic de la Grande Valloire… Le site n'est pas visible depuis la vallée. Les bâtiments, implantés selon une structure linéaire suivant les courbes de niveau (altitude 1450 m), s'avèrent peu intégrés à l'environnement. Le traitement sommaire des différents espaces (voirie, stationnement, espaces publics, enrochement des talus…) et les aménagements effectués au « coup par coup » ne présentent pas d'attraits qualitatifs, en hiver comme en été.
- Des aménagements du domaine skiable : pistes et remontées mécaniques font la liaison avec le versant occidental des sites de Prapoutel et de Pipay.
- De boisements et forêts : prédominants jusque vers 1700 m d'altitude, ils présentent des saignées créées pour la desserte, l'aménagement de la station et du domaine skiable. Malgré tout, cet environnement fortement boisé présente un attrait paysager à cette altitude.
- Au-delà de la limite forestière, des pelouses et alpages dont les espaces se confondent avec celui du domaine skiable. Paysage très anthropique l'hiver, celui-ci présente un caractère plus naturel l'été avec une occupation humaine plus discrète (randonnée, pastoralisme).

Architecture

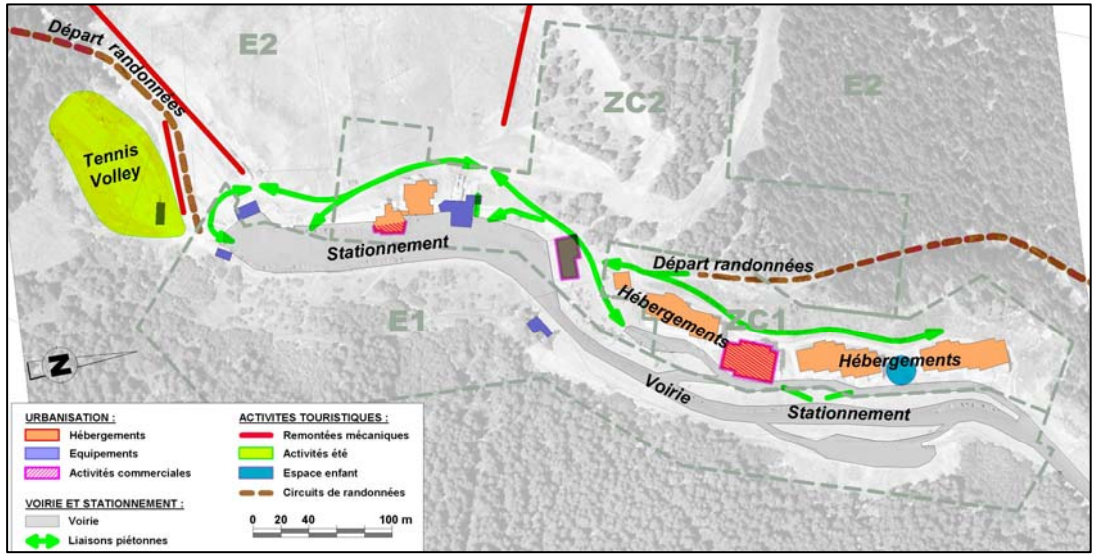
Le site du Pleynet est relativement homogène en terme d'architecture, la majeure partie des constructions ayant été réalisées à la même époque (entre 1977 et 1985). Les programmes Merlin présentent une unité de caractère. Le bâti linéaire, d'une hauteur moyenne de R+3+C / R+4+C est implanté parallèlement aux courbes de niveau. Les volumes sont morcelés avec des décrochés de façades et hauteurs de constructions variables, soulignés horizontalement par des balcons. La présence du bois marque une opposition avec les maçonneries blanches. Bien que vieillissants, ce parc a bénéficié récemment de réhabilitations extérieures, ce qui leur confère un bon état général d'entretien.
Les bâtiments plus récents sont plus hétéroclites et moins intégrés :
- La Maison du Pleynet marque une rupture : massif, ce bâtiment regroupe les différents équipements et services. En partie supérieure, la plateforme avait jusqu'au remplacement du télésiège de Pincerie, une fonction de départ de remontée mécanique. Il abrite en outre les liaisons entre les aires de stationnement et le front de neige.
- Les Roches Noires en pied de parking, font dos à la grenouillère.

STATION DU PLEYNET – Structure / fonctionnement



Station du Pleynet – Fonctionnement hiver

Station du Pleynet – Fonctionnement été



BILAN :
- ***Absence de véritable centre station et grenouillère***
- ***Omniprésence de la voiture au détriment du piéton***

ENJEUX :
- ***Requalifier les espaces publics, affirmer les circulations piétonnes, améliorer l'accessibilité au front de neige et réflexions à mener en terme d'équipements***
- ***Marquer le cœur station : valoriser le centre station et partage de l'espace public***

Fonctionnement

Structure générale et fonctionnement :
La RD 525a est l'unique accès routier au Pleynet et se termine en cul de sac à l'extrémité sud de la station.
La partie urbanisée de la station se développe sur un linéaire de 600 m environ, dont une partie délaissée au sud (stationnement, accès au front de neige et espace enfant). L'urbanisation correspond aux stations dites de 3ème génération ou espaces de voiries et stationnement / urbanisations / domaine skiable sont répartis en 3 strates au fil du relief. Cependant, le site du Pleynet est inachevé.
La partie hébergements est dissociée du front de neige (les caractéristiques des hébergements ont été développées dans la partie Activités – Tourisme). Le retour ski aux résidences est malgré tout assuré et un cheminement piéton à l'amont permet de rejoindre directement la grenouillère.
Avec un départ de remontée mécanique à chaque extrémité, la grenouillère étroite et tout en longueur ne présente pas de véritable espace central. Avec la différence de niveau, l'accessibilité au front de neige depuis les zones de stationnement est malaisée. Aucun commerce ne redonne directement sur le front de neige.
Les vastes surfaces d'enrobés et les traitements sommaires des espaces, rendent la perception et l'identification d'un centre station difficile. L'absence de place et d'aménagements confère un aspect peu qualitatif au cœur station (commerces, Office de tourisme, caisses). L'espace public central mériterait d'être requalifié, notamment pour limiter le stationnement, améliorer les circulations piétonnes et affirmer la liaison avec la grenouillère.
Avec des fonctions de stationnement, d'équipements liés au domaine skiable (usine à neige), bloc sanitaires et accès au front de neige, le secteur Sud de la station est délaissé. L'espace enfant cloisonné, manque de fonctionnalité.

Stationnement

Stationnement : la capacité théorique de stationnement se situe entre 500 et 600 places depuis l'entrée station au Nord, jusqu'à son extrémité au Sud. La voirie élargie dès l'entrée de la station permet le stationnement des véhicules de part et d'autre. A l'arrivée sur le centre, le stationnement est organisé selon 2 travées avec un sens unique de sorte à permettre le stationnement et le retournement des cars en bout de station. Peu après l'entrée station, un parking situé à l'aval de la route est déneigé pour les périodes d'affluence. Cette plateforme pourrait être aménagé de sorte à augmenter sa capacité. L'interdiction de stationnement sur la contre-allée menant aux résidences est respectée dans l'ensemble. La problématique du stationnement réside dans le fait qu'aucune résidence ne dispose de ses propres parkings ou garages et que l'importance du phénomène de ski journée induit des pics de fréquentation avec un stationnement pouvant aller au-delà de l'entrée station en redescendant vers la vallée.
L'omniprésence de la voiture se fait au détriment du piéton et provoque des conflits d'usages.

Une navette effectue la liaison entre la vallée et la station, en plus de la ligne départementale régulière depuis Allevard.

STATION DU PLEYNET – Bilan

Bilan atouts / faiblesses :

ATOUTS	FAIBLESSES

Un site remarquable :
- Un cadre attractif et boisé
- Altitude station à 1500 m (altitude favorable toutes saisons)
- Un domaine skiable de qualité avec un parc de remontées mécaniques modernisé
- Espace de haute montagne, vallée du Bréda et proximité d'Allevard
- Proximité de bassins d'agglomérations
 	
⇒ Un cadre attractif à valoriser et mettre en avant
⇒ Une station de moyenne montagne orientée clientèle familiale
	Le site du Pleynet :
	- Manque de notoriété (mais bénéficie de l'image de la station des 7 Laux)
	- Un site orienté hiver (mono-produit)
	- Une station inachevée / manque de lits pour conserver un pôle dynamique (animation, activités économique) et créer des services, loisirs après-ski…
	- Aspects paysagers, traitement et fonctions des espaces :
	  - Emprise de la voirie, des aires de stationnement au détriment du piéton
	  - Manque d'un espace de centralité, absence de cœur station
	  - Une grenouillère à identifier
	⇒ Conforter l'activité touristique du pôle station (saison hiver et été) par la création de lits banalisés
	⇒ Positionnement station / diversification de l'offre (saison été)
	⇒ Enjeux de requalification et de valorisation des espaces

Le projet station : - La ZAC offre un potentiel de SHON encore important - Un projet « skis aux pieds » - Le marché été de la montagne redémarre ⇒ Un potentiel constructible acquis	**Le projet station :** - Le secteur du PAZ destiné à l'urbanisation future, est impacté par l'étude des aléas naturels. Il est situé pour partie dans des terrains pentus nécessitant des terrassements conséquents (Cf. Partie 2). - Dysfonctionnements du réseau d'assainissement (Cf. Partie 2). - La commune n'est pas en Zone de Revitalisation Rurale. ⇒ Prendre en compte les contraintes liées aux phénomènes naturels (carte des aléas). ⇒ Intégration du projet en terme de fonctionnement station, d'accessibilité, de paysage et d'environnement ⇒ Cohérence du projet et gestion environnementale : adéquation avec les réseaux d'assainissement, d'AEP, d'eaux pluviales…

Projet station

Analyse de la station du Pleynet et activités, hébergements développés dans la partie Economie - Tourisme

La renommée et le succès d'une station passent par la qualité et la mise en valeur de son offre. Il est nécessaire de développer et conforter l'accueil et le cadre du lieu de séjour.

Réflexions à mener en terme d'urbanisation :
- Développer le séjour en confortant l'offre d'hébergements touristiques sur le pôle du Pleynet par la création de lits banalisés, élargir l'offre avec des produits de marché, dans l'objectif d'atteindre une taille critique nécessaire à une viabilité économique. Améliorer le taux de remplissage pour maintenir le niveau de services et diversifier les activités proposées.
- La gestion de l'assainissement et la prise en compte des risques naturels sera un préalable à tout projet.

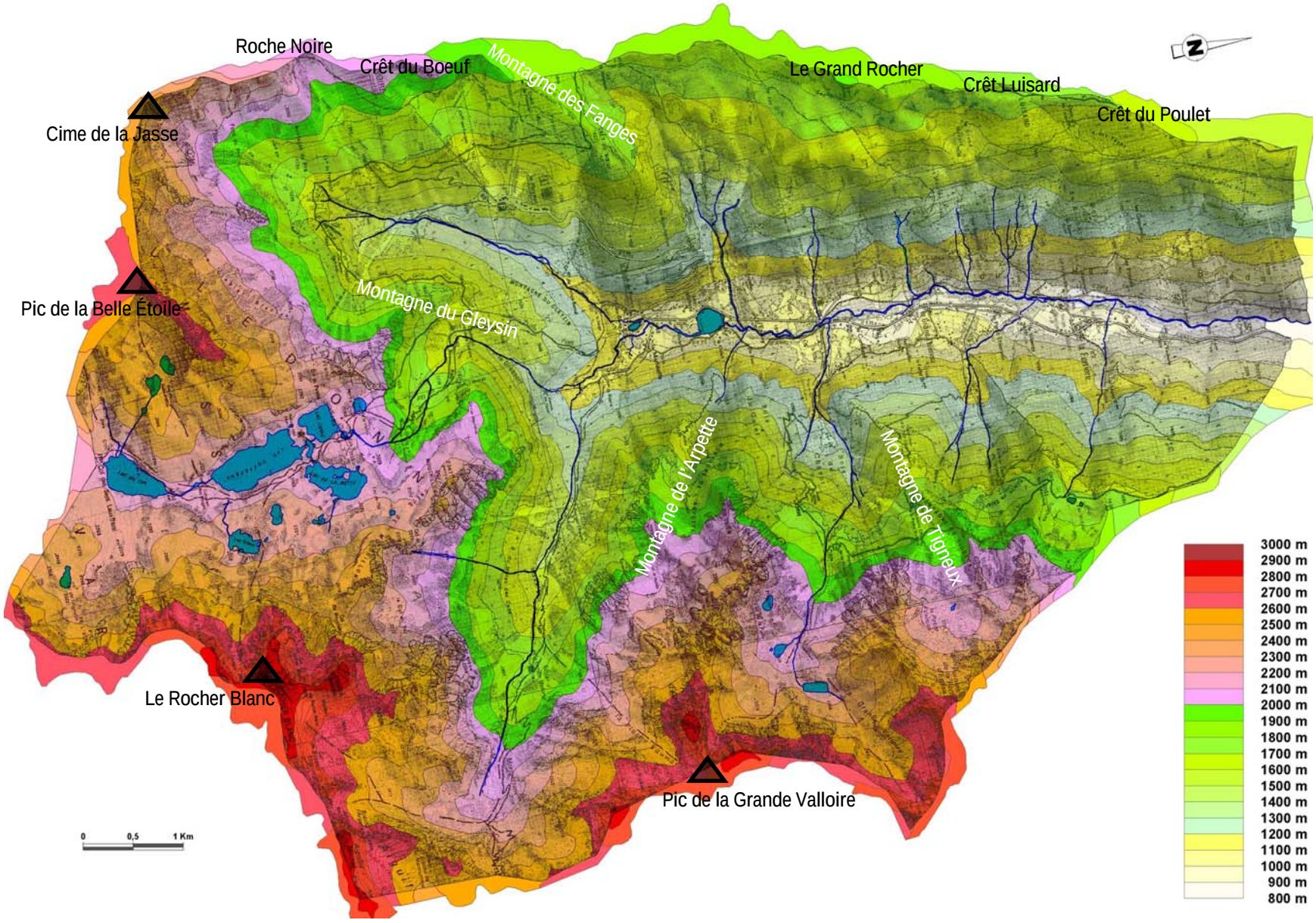
Aménagement et traitement des espaces publics :
- Améliorer l'accueil du public : traitement de l'entrée station, des espaces publics, circulations automobile, flux piétons.
- Créer un véritable cœur station.
- Profiter de la réalisation de nouvelles résidences pour créer des lieux de vie.

Activités / domaine skiable / remontées mécaniques :
- Sécuriser les liaisons entre les différents pôles de la station des 7 Laux par l'extension du réseau de neige de culture.
- Améliorer le secteur débutant du Pleynet et piste de luge à intégrer en cas de programme immobilier neuf, avec un reprofilage du bas de la station.

Activités / positionnement stratégique :
- Définir un positionnement produit station : saison hiver / saison été.

Intégration paysagère et architecturale :
- Maîtriser l'intégration des projets au terrain naturel.
- Respecter le cadre environnemental.

2ème PARTIE
ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



Carte du relief

BILAN :
- ***Un site communal marqué par 3 entités physiques distinctes : le fond de vallée, un espace montagnard sub-alpin et un espace de haute montagne***
- ***Une hydrographie très présente : plateau des 7 Laux et réseau de torrents dont l'exutoire est le Bréda***

ENJEUX :
- ***La prise en compte des contraintes liées au caractère physique du territoire dans les projets d'urbanisation***

Relief

Sources : rapport de présentation du POS (modification du 09/12/1994)

Le territoire communal s'étage de 800 m d'altitude (Le Riondet, limite communale avec Pinsot) à près de 3000 m.

Les reliefs qui encadrent la vallée sont assez doux et boisés à l'Ouest, ou les altitudes ne dépassent guère 1950 m (Crêt du Poulet, Crêt Luisard, Crêt du Bœuf…), mais deviennent très vigoureux et rocheux à l'Est et au Sud (Pic des Cabottes – 2732 m, Pic-de-la-Belle-Etoile – 2718 m, Pic de la Jasse – 2478 m…).

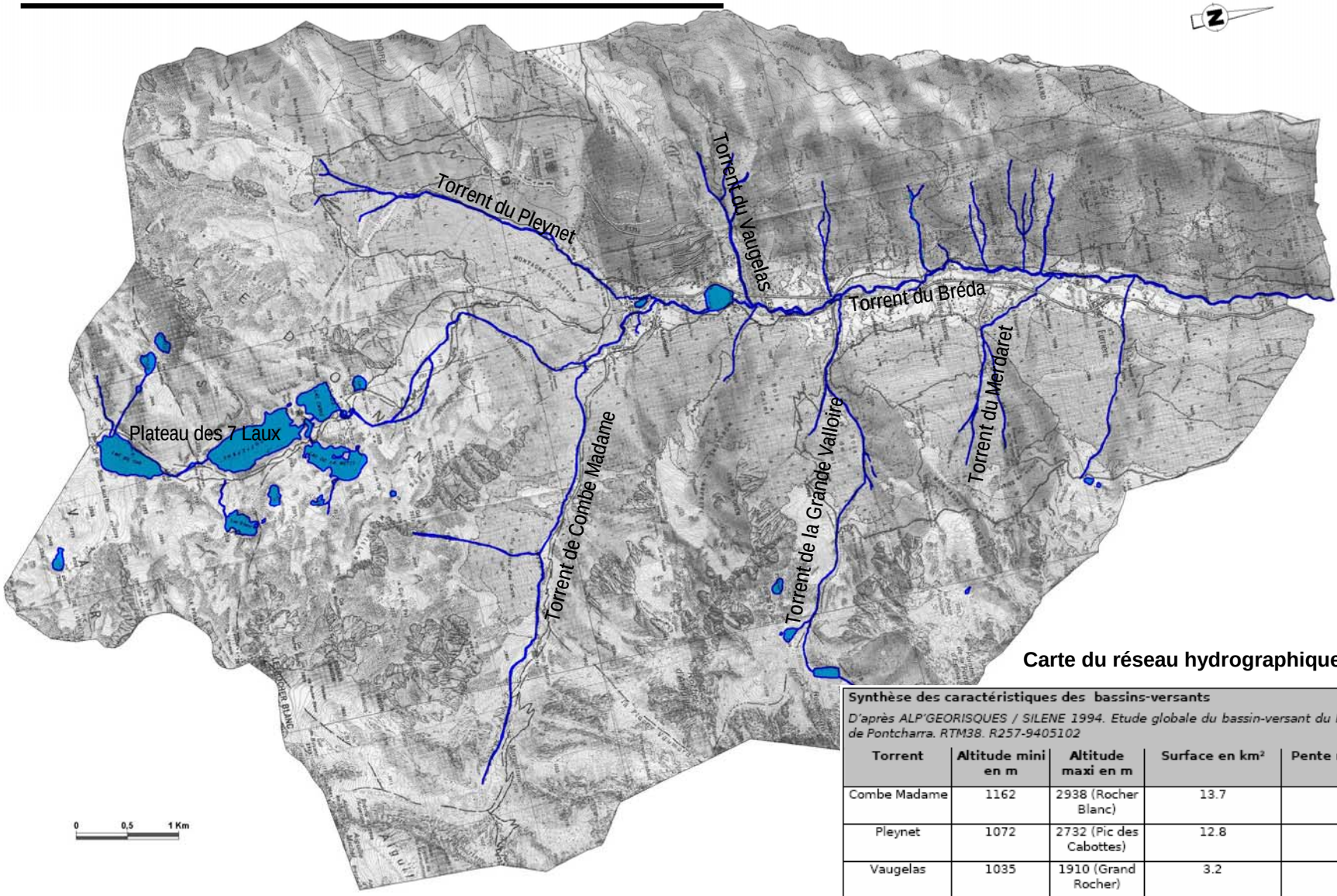
Point culminant : situé au Sud-Est du territoire communal, Le Rocher Blanc culmine à 2927 m d'altitude et surplombe le plateau des 7 Laux.

Plusieurs entités physiques :

- **Un espace de fond de vallée** : il s'étend suivant une orientation Nord-Sud, longeant le torrent du Bréda sur un linéaire de 7 kilomètres et une largeur moyenne de 600 à 800 m environ. C'est la partie du site communal où les établissements humains permanents se sont implantés et développés.

- **Un espace montagnard sub-alpin** : essentiellement constitué par les reliefs arrondis de la moyenne montagne des Fanges, depuis Roche Noire (2124 m) jusqu'au Grand Crêt (1606 m), ils délimitent le territoire communal à l'Ouest. C'est dans cette zone, correspondant sensiblement à l'étage de végétation sub-alpin, que se sont historiquement développées les activités agricoles et forestières de la communauté locale. Aujourd'hui, du fait de leur relative accessibilité et d'un modelé adouci, ils sont le support d'activités de tourisme et de loisirs, essentiellement liés à la pratique du ski alpin, du ski de randonnée et du ski nordique.

- **Un espace montagnard alpin** : d'altitude moyenne relativement élevée (2000 m), compartimenté par plusieurs vallées ou combes, et dont les limites périphériques Est, Sud-Est et Sud-Ouest sont constituées par une vingtaine de sommets ayant plus de 2500 m d'altitude. La partie méridionale de ce massif, dit d'Allevard, est constituée par l'espace communément appelé « plateau des Sept Laux ». Il est occupé par une cinquantaine de petits ou grands lacs glaciaires, dont les 7 principaux sont à l'origine de la toponymie locale, qui par extension, est souvent employée pour désigner l'ensemble du massif.



Carte du réseau hydrographique

Synthèse des caractéristiques des bassins-versants

D'après ALP'GEORISQUES / SILENE 1994. Etude globale du bassin-versant du Breda. Commune de Pontcharra. RTM38. R257-9405102

Torrent	Altitude mini en m	Altitude maxi en m	Surface en km²	Pente moyenne en %
Combe Madame	1162	2938 (Rocher Blanc)	13.7	24
Pleynet	1072	2732 (Pic des Cabottes)	12.8	19
Vaugelas	1035	1910 (Grand Rocher)	3.2	24
Grande Valloire	995	2887 (Pic de La Grande Valloire)	8.5	35
Merdaret (Tigneux, Petite Valloire)	918	2396 (crête des Tigneux)	2.42	40
La Ville (données AGC)	884	2360	1.75	-

Réseau hydrographique

Sources : rapport de présentation du POS ; rapport de présentation – carte des aléas (Alpes-Géo-Conseil)

Du fait de la structure montagnarde de son espace physique, le réseau hydrographique de la commune peut être schématiquement différencié en deux systèmes de caractères bien distincts :

Le haut plateau dit des 7 Laux (altitude moyenne 2200 m env.), partie méridionale du territoire communal, est caractérisé par un réseau de lacs glaciaires résiduels. Leur régénération et leur alimentation est principalement assurée par la fonte des neiges et la collecte des eaux de ruissellement des bassins versant des hauts sommets environnants. L'utilisation hydro-électrique des principaux d'entre eux est relativement ancienne. Elle est assurée par une conduite forcée alimentant la micro-centrale de Fond de France. En aval de celle-ci, la retenue artificielle du Lac de l'Encolet assure l'alimentation d'une seconde conduite forcée approvisionnant successivement les micro-centrales de Prémoinet et du Riondet (commune de Pinsot), héritières des aménagements industriels de la famille Bergès.

Un réseau de torrents et de ruisseaux qui recueillent les eaux des grandes combes ou des vallées montagnardes secondaires, et dont le collecteur principal est le Bréda. Les principaux torrents sont :

- **Le Bréda :** totalisant 30 Km de linéaire jusqu'à Pontcharra, il prend sa source sur la commune, près du Chalet des Gleysins. Il constitue l'exutoire naturel du versant Nord du massif des 7 Laux. Au niveau de l'usine du Riondet (804 m d'alt.), la surface de son bassin versant atteint déjà 76 Km². Son régime est celui d'un torrent de montagne, dont certaines crues (Août 2005 notamment) répondent très rapidement à celles que connaissent les torrents affluents.

- **Le torrent de Combe Madame :** affluent du Bréda en amont de la Martinette, il présente un bassin versant encaissé de 13,7 Km², pour 8 Km de chemins hydrauliques depuis les glaciers du Rocher Blanc où il prend sa source. La pente moyenne de son lit est forte (24%), et ponctuellement accentuée par la traversée de verrous rocheux.

- **Le torrent du Pleynet :** affluent du Bréda au niveau du pont de la Martinette, la surface de son bassin versant s'avère équivalente à celui de Combe Madame (12,8 Km²), mais les 2 derniers kilomètres de son lit connaissent une pente moyenne moins soutenue (11,5%). L'encaissement ne permet cependant pas d'amples débordements. La rareté de ses crues a conduit à une urbanisation progressive de son cône de déjection dans le secteur de Fond de France.

- **Le torrent du Vaugelas :** affluent du Bréda en aval de la retenue du Lac de l'Encolet, la surface de son bassin versant est peu importante avec seulement 3,2 Km². Cependant, la pente de son chenal est forte (24%) avec un bassin versant très érodé et géologiquement propice à la formation de laves torrentielles.

- **Le torrent de la Grande Valloire :** affluent du Bréda au niveau du Curtillard, il prend sa source dans le vallon perché des petits glaciers des faces Ouest du Puy Gris et du Pic de la Grande Valloire. La surface de son bassin versant atteint 8,5 Km² et la pente de son chenal s'avère assez forte jusqu'à la cime du cône de déjection (plus de 35%).

- **Le torrent du Merdaret (appelé aussi « des Tigneux » ou du Gibergy) :** collecte 3 ruisseaux, dont celui de la « Petite Valloire » et celui des « Tigneux ». La surface de son bassin versant est réduite (2,5 Km²), mais les pentes sont très fortes.

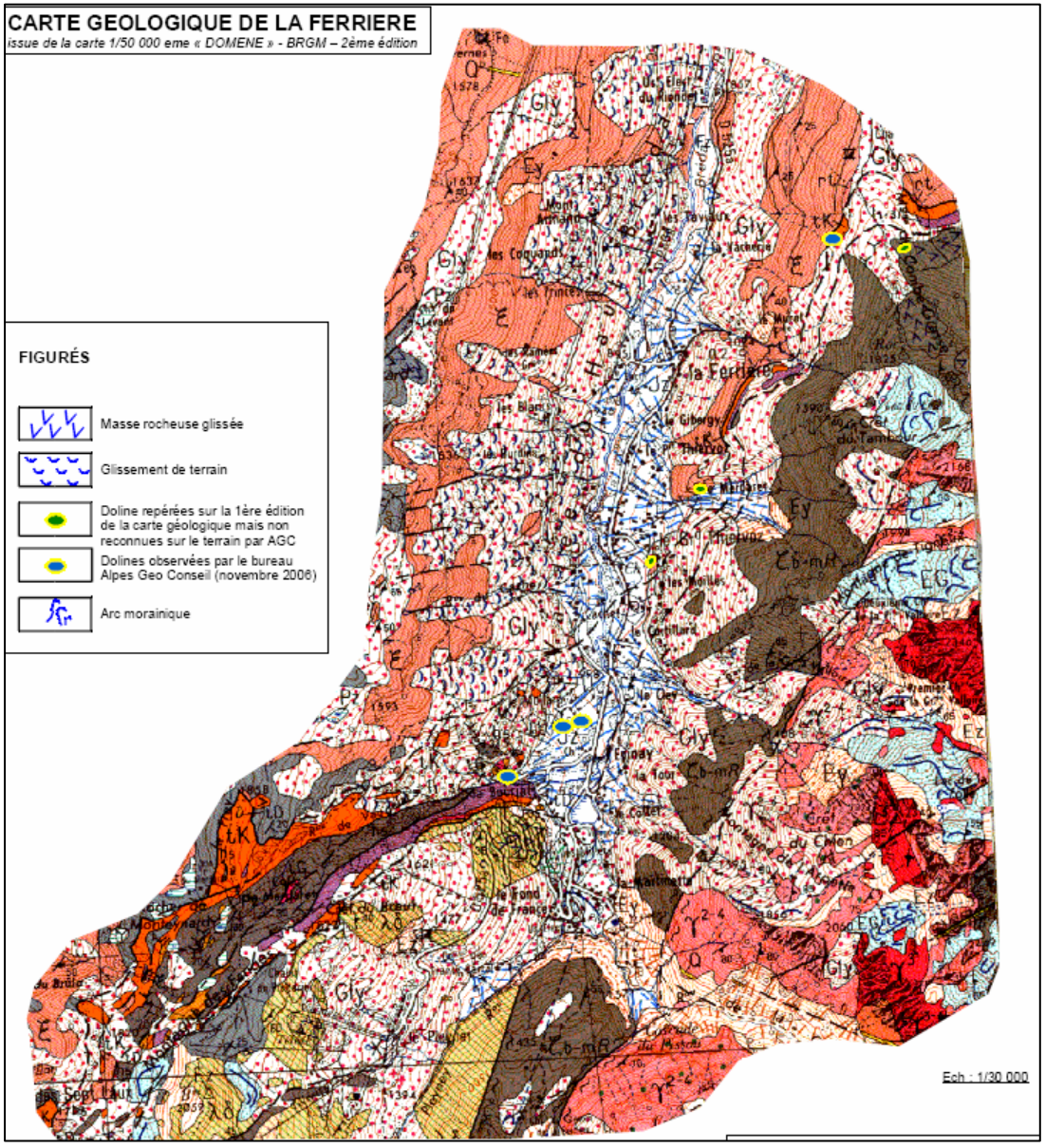
Ces torrents ont des profils de pentes moyens relativement élevés :

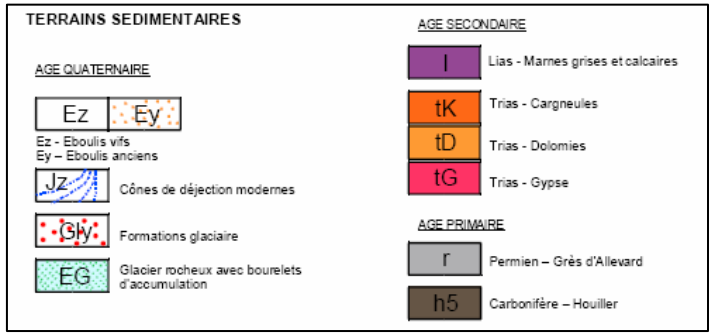
- de 35 à 40% environ pour les torrents du Merdaret et de la Grande Valloire.

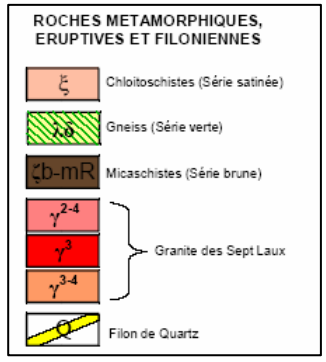
- de 20 à 25% environ pour les torrents du Pleynet, de Combe Madame et du Vaugelas.

- de 2,5 à 3% pour le Bréda.

Périodes d'étiages de Décembre à Avril et réactivation progressive avec des débits maximums observés vers les mois de Mai, Juin et Juillet.







Carte géologique issue du rapport de présentation de la carte des aléas naturels (Rapport définitif - Alpes-Géo-Conseil)

Géomorphologie, géologie

Sources : rapport de présentation du POS ; rapport de présentation – carte des aléas (Alpes-Géo-Conseil)

Le territoire communal se situe au contact de deux massifs géologiquement bien différenciés :

- **Le « massif des Sept-Laux »** (partie orientale du territoire, ou rameau interne) : essentiellement constitué de roches éruptives et de roches métamorphiques => granite (alpages du versant Est du Bréda) encadré par des gneiss (crêtes du versant Ouest du Bréda et pied de versant).

- **Le « massif d'Allevard »** ou « rameau externe du massif de Belledonne » (partie occidentale du territoire, montagne des Fanges) : composé par un ensemble de séries cristallophylliennes formées de schistes (micaschistes) sur lesquels reposent des séries de grès dit d'Allevard.

Deux accidents tectoniques majeurs (le décrochement de Fond de France et l'accident médian de Belledonne) parcourent la commune du Nord-Est au Sud-Est. Le second est lui-même divisé en deux, de part et d'autre du Vaugelas. Il est jalonné de noyaux de Trias (cargneule, gypse…) qui affleurent au niveau de la montagne du Bout, des alpages du Merdaret ou sur le versant des Chapelles surplombant le cône du Vaugelas. Ces accidents ont eu peu d'influences sur la formation des reliefs.

Le fond de la vallée, creusé par le glacier du Haut-Bréda à l'époque quaternaire, est constitué par des roches sédimentaires et des alluvions fluvio-glaciaires (wurmien). Ces glaciers de vallée, auxquels s'ajoutaient les nombreux glaciers de cirques suspendus, ont couvert la quasi intégralité du territoire communal d'épais dépôts morainiques. Les eaux de fusion et l'activité torrentielle postérieure ont formé de vastes cônes de déjection qui empâtent de façon continue les pieds de versants.

Les différentes formations géologiques :

- **Les schistes :** rarement affleurants sur la commune, exceptés sur les crêtes, dans certains ravins (les Burdins) et au niveau de quelques pointements rocheux près de la commune de Pinsot, les schistes fournissent des couches d'altération riches en argiles. La couche altéré, superficielle est donc sensible aux glissements de terrains et impropre à l'infiltration des eaux.

- **Le trias et le lias** (marnes noires, cargneules et gypses) : particulièrement présent dans la gorge du Merdaret, le lias très érodé favorise la formation de laves torrentielles. Le Gypse, pour sa part, donne lieu à des effondrements, voire à de brutales coulées de boue sur le cône de déjection en rive gauche du torrent. Cette roche étant sensible à la dissolution par l'action des eaux, ce qui conduit à la création de cavités qui s'effondrent, laissant apparaître des fontis ou des dolines en surface.

- **Les dépôts glaciaires :** lorsque ces moraines ne sont pas sur-consolidées, la matrice sablo-argileuse de ces formations les rend sensibles au fluage. Les rétentions d'eau à la surface des niveaux très argileux favorisent les instabilités.

- **Les colluvions de pied de versant :** issues du ruissellement et des glissements de terrain, elles sont riches en sables et en limons, ce qui donne souvent des sols de faible compacité qui peuvent aboutir à des tassements, des fissurations de façades, voire des glissements lorsque les pentes sont suffisantes et les terrains saturés en eau.

Nota concernant l'altération des matériaux rocheux : l'érosion des roches de surfaces conduit généralement à la formation de sols (couche plus ou moins épaisse) à forte teneur en sable ou argile. En présence de circulations d'eau en amont de la couche la moins perméable, cette couverture peut glisser sur le rocher sain. Ce type de situation se rencontre particulièrement au Nord de Prémoinet.

Conditions climatiques

Sources : rapport de présentation du POS (modification du 09/12/1994)

En fonction des caractéristiques spécifiques de chaque site, deux facteurs fondamentaux contribuent à façonner directement climat et micro-climat : l'altitude (ou les différences d'altitudes) et l'exposition.

Située au cœur du haut massif alpin dit d'Allevard, lui-même constitutif de la chaîne dite de Belledonne, la commune subit des conditions climatiques spécifiques fortement déterminées par le contexte et l'environnement alpin dans lesquels elle s'insère.

Les conditions modestes d'ensoleillement de cette vallée encaissée, cernée de hauts sommets et son orientation Nord-Sud (donc son ouverture aux vents du Nord), sont des facteurs qui ont aussi une influence directe et déterminante sur son micro-climat. Ainsi, le régime des précipitations (pluies, neiges) est celui de la haute montagne, où les conditions d'exposition des sites et la présence d'une vaste zone forestière accentuent ponctuellement ce caractère => climat de type montagnard humide.

Les précipitations moyennes annuelles relevées sur la commune, en particulier à Fond de France (alt. 1085 m), figurent parmi les plus élevées du département. Les régimes d'Ouest à Nord-Ouest, très humides en général, butent contre les reliefs du massif de Belledonne qui ont la propriété d'amplifier l'activité pluvieuse, neigeuse ou orageuse des perturbations. Si l'effet de l'altitude est notable dans les normales annuelles, l'intensité des précipitations journalières s'explique par des effets orographiques (cloisonnement des reliefs) et météorologiques. Ainsi, sur le site communal et dans un même secteur, les conditions peuvent varier de façon notable.

Par ailleurs, la situation du territoire communal dans le massif de Belledonne, notamment de sa partie septentrionale, engendre un régime de conditions aérologiques bien particuliers. En effet, la circulation générale des masses d'air, notamment du secteur Ouest, est souvent modifiée par les hauts reliefs qu'elles rencontrent sur leurs trajectoires. A cet égard, le massif de Chartreuse (1800 m d'altitude en moyenne et 2300 m pour les plus hauts sommets) constitue une barrière dont les effets perturbateurs modifient sensiblement la répartition des précipitations.

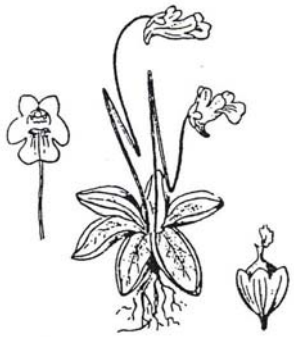
Schématiquement, par régime de vents d'Ouest, ce premier grand obstacle crée une déflection des masses d'air vers le haut et les conduit alors à emprunter un axe de déplacement qui se modifie vers le Nord par rapport à celui d'origine. Simultanément, les versants exposés à l'Ouest s'opposent à la progression des formations nuageuses. Par effet de Fœhn, compression et réchauffement de la masse d'aire, le régime de précipitation est alors accentué.

Ainsi, à altitudes identiques, on observe des totaux pluviométriques relativement importants sur le versant Ouest (du côté de Theys) de la montagne des Fanges, le Grand Rocher, le Grand Crêt. Cette opposition entre les bassins versants engendre aussi un phénomène ponctuel de répartition sensiblement modifié lui aussi par rapport aux lignes de crêtes.

Autre facteur important et déterminant des conditions climatiques, les températures. L'observation de cet élément permet de noter des moyennes minimales de +5° C pour la période hivernale et des moyennes maximales de +18° C durant la période estivale.

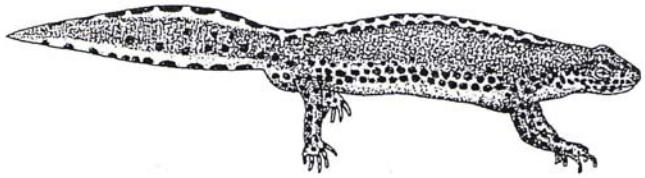
Sizerin flammé
Dessin de François Desbordes, extrait de l'inventaire de la faune de France, © Nathan-MNHN, Paris, 1992, 1995.

Aigle royal
Dessin de François Desbordes, extrait de l'inventaire de la faune de France, © Nathan-MNHN, Paris, 1992, 1995.



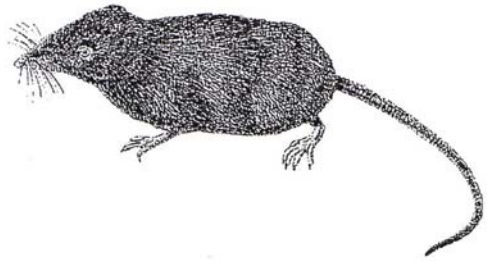
Grassette des Alpes
Dessin : Flore de France
H. COSTE - Ed. A. Blanchard

Swertie vivace
Dessin : Flore de France
H. COSTE - Ed. A. Blanchard

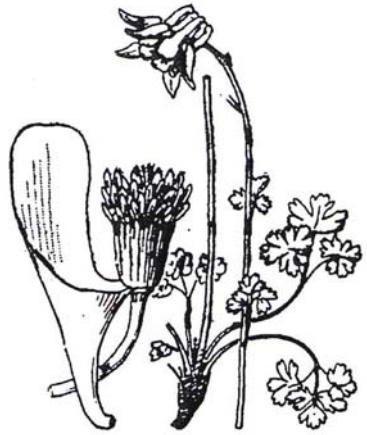


Triton alpestre
Dessin de Jeane Montano-Meunier, extrait de l'inventaire de la faune de France, © Nathan-MNHN, Paris, 1992, 1995.

Tétras lyre
Dessin de François Desbordes, extrait de l'inventaire de la faune de France, © Nathan-MNHN, Paris, 1992, 1995.



Musaraigne alpine
Dessin de Jeane Montano-Meunier, extrait de l'inventaire de la faune de France, © Nathan-MNHN, Paris, 1992, 1995.



Ancolie des Alpes
Dessin : Flore de France
H. COSTE - Ed. A. Blanchard

Stations d'espèces rares ou protégées sur la commune : la base de donnée CORA Isère fait état de :
- 77 espèces d'oiseaux, en particulier l'Aigle royal, le Busard St-Martin, le Tétras-lyre…
- 15 espèces de mammifères (dont la présence du loup).
- 3 espèces d'amphibiens.
- 2 espèces de reptiles.
- 1 espèce de chauve souris : la Pipistrelle commune.

(Les espèces principales sont répertoriées dans les inventaires ci-après).

Sources : rapport de présentation du POS (modification du 09/12/1994)

BILAN :
- ***Une diversité des milieux naturels***
- ***Des milieux naturels remarquables inventoriés : ZNIEFF, zones humides…***

ENJEUX :
- ***La préservation des milieux naturels remarquables***

Végétation

Les multiples interactions entre espace, sols et sous-sols, climat et micro-climat, ont généré au cours des temps un environnement naturel végétal et faunique adapté à chaque étage de l'espace montagnard.

Répartition des unités de végétation :

A l'étage montagnard (altitude entre 800 m et 1800 m environ), la flore arbustive est essentiellement caractérisée par la présence de vastes hêtraies, sapinières et de pessières (épicéas). La zone de valorisation agricole s'étend en fond de vallée sur les deux rives du Bréda, entre 800 m et 1200 m d'altitude environ.

L'étage sub-alpin (altitude entre 1600 m et 2200 m environ), est le domaine des vastes pelouses et de la lande. Au dessus de 1800 m, la lande à rhododendrons est ponctuellement accompagnée de pins cembro et de pins à crochets, la lande à airelles se développant quant à elle sur les hautes pentes. C'est sur les versants Nord-Ouest dans les combes que les aulnes verts trouvent leur développement optimum. Les rochers et les éboulis sont souvent occupés par la Saussurrée des Alpes et la Dryade à huit pétales. Les prairies naturelles ressemblent à des prairies à Fétuque et sont souvent dégradées par le sur-pâturage ou envahies par le Nard-raide et les autres plantes qui lui sont associées (Arnica-montana, Astrancia minor, Campanula barbata, Tréfolium alpinium, Centiana punctata).

L'étage alpin (au-delà de 2200 m d'altitude et jusqu'aux crêtes), est essentiellement minéral et constitue de ce fait le décor haut montagnard où quelques neiges éternelles et petits glaciers se maintiennent tout au long de l'année.

Faune

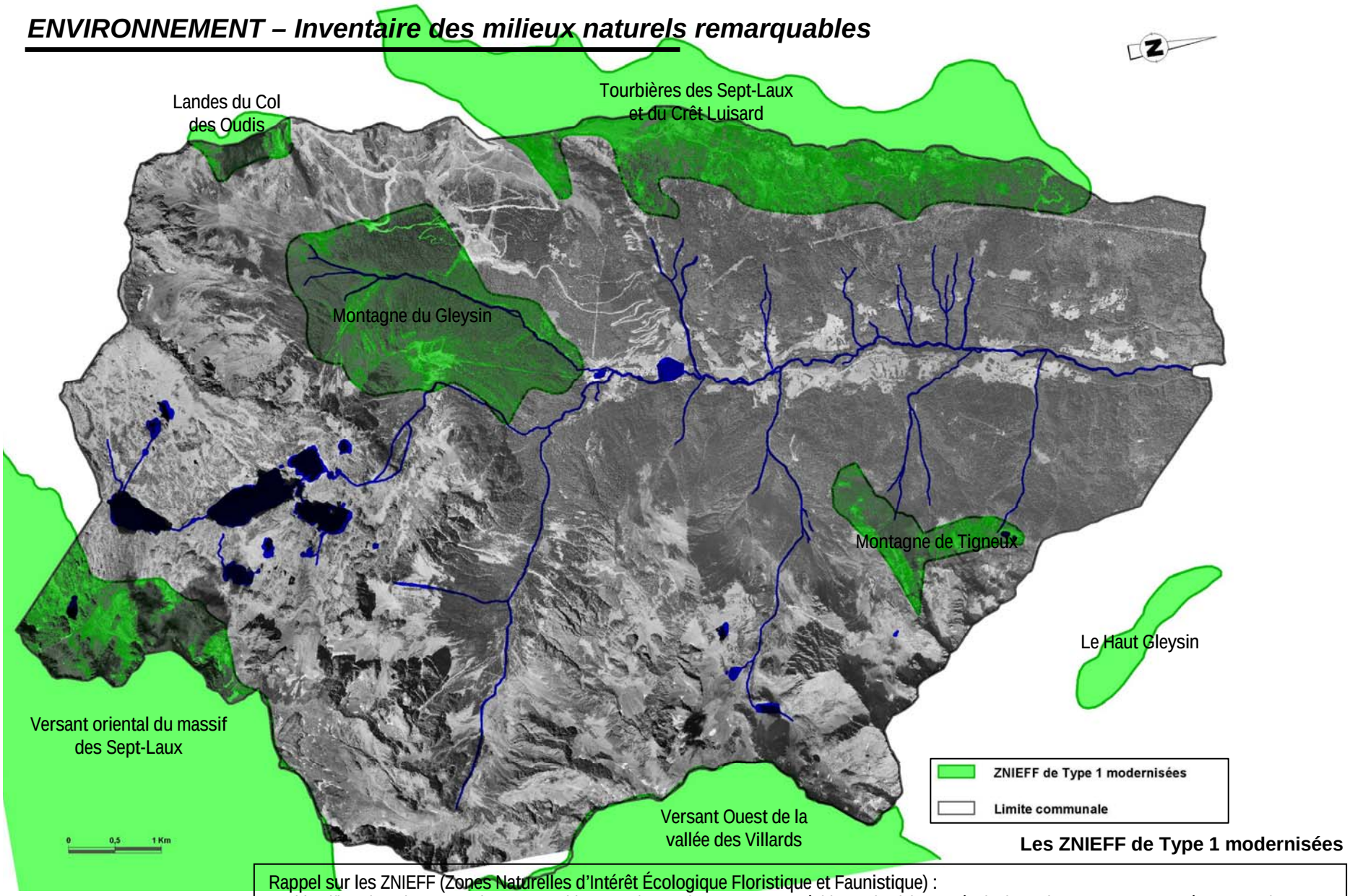
Suivant l'étage physique observé, mammifères, avifaune trouvent au sein de ce massif montagnard des biotopes favorables au développement de leurs populations (mammifères : lièvre, putois, renard, sangliers, chamois… – oiseaux : rapaces, espèces communes, chocards, tétras…). Toutes les espèces des familles des Fringillidés, Turdidés (oiseaux passereaux), Paridigités (ongulés) sont présentes. Au plan biologique, le massif de Belledonne peut d'ailleurs être considéré comme un des plus riches de la région, tous les étages bio-climatiques étant représentés.

A l'occasion, des flux d'oiseaux migrateurs parcourent les fonds de vallée et le rebord oriental du massif.

A noter que la pression de la chasse, mais aussi la pression urbaine et touristique directe ou indirecte qui se développe dans ce secteur tend à désorganiser et déséquilibrer l'évolution de ce monde faunique, et par la même engendrer la régression, voire la disparition, de certaines espèces naguère bien représentées dans tout le massif (Tétra-Lyre, Grand Tétras par exemple).

De ce fait, l'organisation concertée de la protection qualitative des milieux naturels devrait être un des objectifs majeurs de l'aménagement de l'ensemble de ce territoire. La gestion sélective des divers espaces bio-climatiques (forêts, pâturages, espaces agricoles, hauts espaces montagnards) devrait ainsi concourir à valoriser un patrimoine d'une très grande richesse.

ENVIRONNEMENT – Inventaire des milieux naturels remarquables



Les ZNIEFF de Type 1 modernisées

Rappel sur les ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Floristique et Faunistique) :
En identifiant les sites naturels remarquables, ces inventaires mettent en évidence la richesse écologique des secteurs recensés et constituent un élément d'appréciation important pour la prise en compte des enjeux environnementaux sur la commune.
Les ZNIEFF de type 1 : sites particuliers présentant un intérêt spécifique et abritant des espèces animales ou végétales protégées bien identifiées
=> enjeux de préservation des biotopes concernés.
Les ZNIEFF de type 2 : ensembles naturels étendus, incluant souvent plusieurs ZNIEFF de type 1 et dont les équilibres généraux doivent être préservés.
Nota : l'inventaire n'a pas de valeur juridique directe et ne constitue pas un instrument de protection réglementaire des espaces naturels.

ZNIEFF de Type 2 modernisée

Sources : DIREN Rhône-Alpes

Le zonage de Type 2 souligne les multiples interactions existant au sein d'un vaste ensemble naturel, dont les échantillons les plus représentatifs en terme d'habitats ou d'espèces remarquables sont retranscrits dans les ZNIEFF de Type 1. La ZNIEFF de Type 2 « Massif de Belledonne et Chaîne des Hurtières » couvre l'intégralité de la Ferrière.

« Massif de Belledonne et Chaîne des Hurtières » (n° régional 3821) : Superficie = 70 100 ha.
Sélection régionale des sites à protéger en Isère (Massif de Belledonne) et en Savoie (Chaîne des Hurtières).
Description et intérêt du site : le massif est fortement boisé. L'étage subalpin est principalement occupé par des landes à Pin cembro ou à pin à crochets, que surmonte la pelouse alpine silicicole. Ces conditions favorisent la diversité des milieux naturels et contribuent à une grande richesse spécifique :
- Intérêt naturaliste par la présence de nombreuses zones humides et espèces remarquables en terme de flore.
- Intérêt faunistique, qu'elle soit associée aux zones humides ou aux écosystèmes de montagne.
- Intérêt paysager.

ZNIEFF de Type 1 modernisées

Sources : DIREN Rhône-Alpes

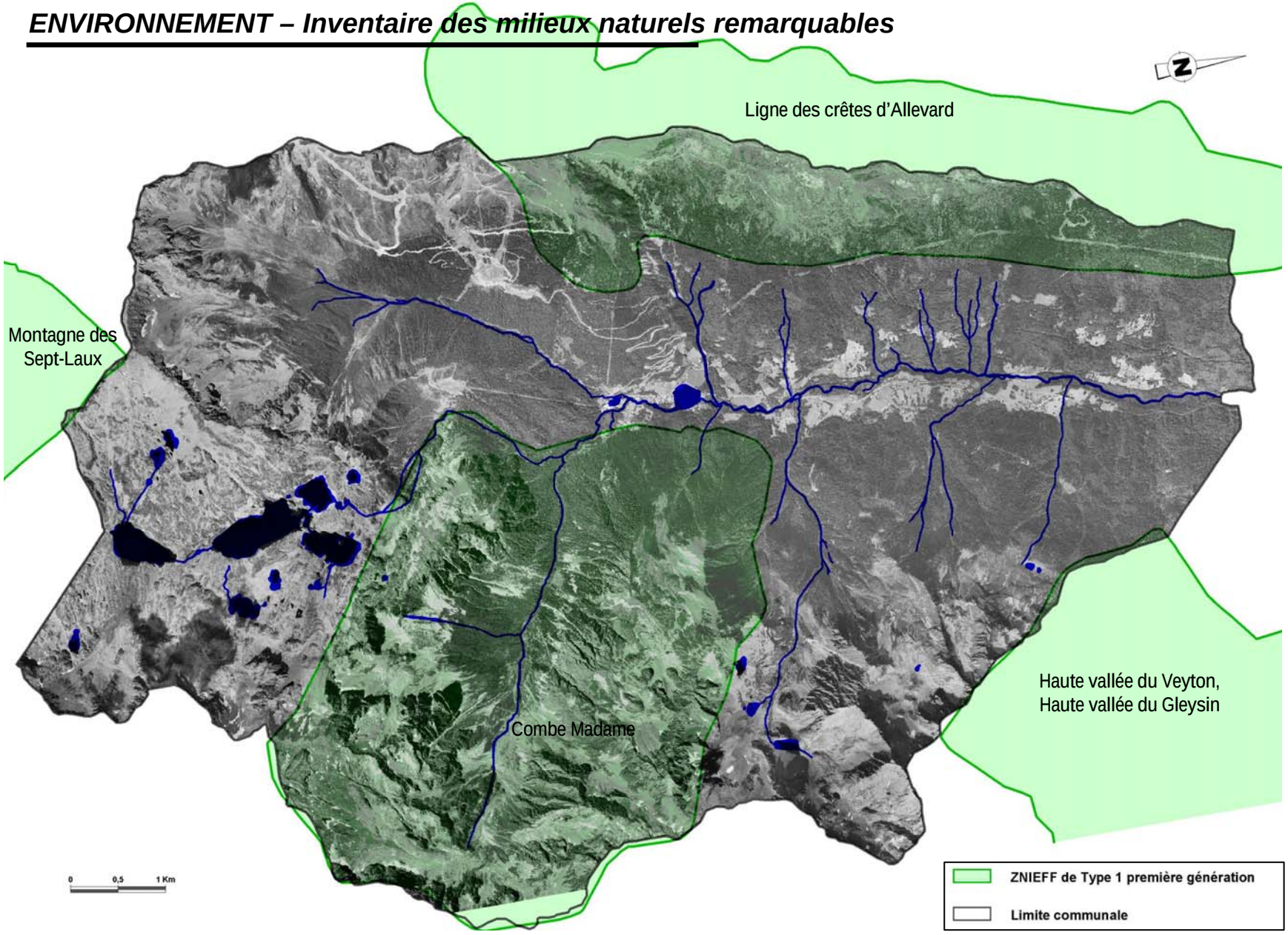
La commune de La Ferrière est concernée par 6 ZNIEFF de type 1 modernisées (2ème édition 1999-2004).
Elles ont été validées par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) le 7 juillet 2005.

« Montagne de Tigneux » (n°régional 3821-0008) : Superficie = 96,4 ha.
Intérêt du site : la montagne de Tigneux est le terrain de chasse et de vol de 3 oiseaux remarquables : Tétras-lyre, Faucon hobereau, Sizerin flammé.

« Landes du col des Oudis » (n°régional 3821-0011) : Superficie = 48,2 ha
Description du site : landes, rochers et moraines, à une altitude dépassant les 2000 m.
Intérêt floristique : Saussurée discolore, Camarine noire, Lycopode sélagine, Airelle des marais et Ancolie des Alpes.

« Tourbières des Sept-Laux et du Crêt Luisard » (n° régional 3821-0014) : Superficie = 874,9 ha
Description du site : la ligne de crête partant de la station des 7 Laux et se poursuivant jusqu'au Crêt Luisard présente une juxtaposition de prairies, de landes et de forêts. Son principal atout réside dans une succession de tourbières ou suintements tourbeux qui confère au site une richesse écologique. Il s'agit d'habitats naturels remarquables par leur fonctionnement, leur végétation (plantes des marais, amphibiens, libellules)…
Intérêt faunistique : amphibiens (Triton alpestre), libellules.
Intérêt floristique : plantes carnivores (Rossolis à feuilles rondes, Grassette à éperon étroit), Lycopode des Alpes, Laîche pauciflore et Laîche des tourbières.

« Montagne du Gleysin » (n° régional 3821-0015) : Superficie = 430,3 ha
Description du site : hêtraie-sapinière, pénétrée par endroits par l'Epicéa, zones de landes encore bien représentées.
Intérêt faunistique : Tétras-lyre (sensible aux dérangements dus au tourisme hivernal).
Intérêt floristique : orchidée (Orchis de Traunsteiner menacée par la destruction de ses biotopes : drainage et assèchement des marais).



Les ZNIEFF de Type 1 première génération

ZNIEFF de Type 1 modernisées (suite)

« Versant oriental du massif des Sept-Laux » (n° régional 3821-0020) : Superficie = 2459 ha

Description du site : crêtes et escarpements rocheux, éboulis silicieux occupent une place prépondérante, hêtraies-pessières en pied de versant, landes subalpines, prairies et pâturages subalpins, pelouses alpines et rocailles de haute altitude, quelques bas-marais acidiphiles et petits lacs alpins. Ce site composite, très préservé de l'impact des activités humaines, favorise la diversité des habitats naturels.

Intérêt faunistique : Perdrix bartavelle, Lagopède alpin, Tétras-lyre, Accenteur alpin, Chocard à bec jaune, Aigle royal, population d'ongulés (bouquetins et chamois).

Intérêt floristique : Aconit paniculé, Campanule à feuilles larges, Rhapontique scarieuse, Chardon bleu (représentatives des groupements végétal à hautes herbes et des prairies de couloirs d'avalanche), Orchis pâle, Orchis grenouille, Véronique d'Allioni, Lys orangé (prairies et pelouses), Camarine noire, Lycopode sélagine (landes subalpines), Rubanier à feuilles étroites (milieux humides).

« Versant ouest de la vallée des Villards » (n° régional 3821-0030) : Superficie = 7455 ha

Description du site : secteur de montagne très sauvage et difficilement accessible (pentes abruptes et relief très accidenté), constitué de vallons qui s'écoulent dans la vallée des Villards. Hêtraie-sapinière en partie basse, boisements subalpins en altitude (pessière principalement, érablaie et aulnaie également). En limite supérieure de la forêt, le Pin cembro (ou Arolle) assure la transition avec les landes et pelouses alpines. L'élément rocheux marque les hauts de versants et les crêtes.

Intérêt faunistique et floristique typiquement montagnard. Ce site présente en outre une forte valeur paysagère.

ZNIEFF de Type 1 1ère génération

La version initiale de l'inventaire ZNIEFF date de 1991. Elle est mentionnée ici pour mémoire.

« Montagne des Sept-Laux » (n°3804-0012) : en limite Sud / Sud-Ouest de la commune.

« Combe Madame » (n°3804-0013) : Superficie = 1 993 ha.

Milieux en présence : vallée, pelouse, forêt, lande.

Intérêt faunistique : vallon sauvage et peu fréquenté, favorables aux ongulés (chevreuil, sanglier, chamois). Richesse de l'avifaune (dont zone d'hivernage du tétras-lyre, territoire de chasse de l'aigle royal, nidification de la bécasse).

« Ligne des Crêtes d'Allevard » (n°3804-0017) : Superficie = 1 762 ha.

Milieux en présence : lande, forêt, pelouse, tourbière, prairie.

Intérêt botanique : sapinière-pessière à myrtilles et pessière subalpine relayées par des pelouses et landes à rhododendrons ou myrtille et aulnaie. Présence de nombreuses zones humides présentant tous les stades d'évolution (lac, tourbière à sphaigne, bas marais) et flore spécifique.

« Lac du Renou » (n°3804-0018) : Superficie = 7 ha.

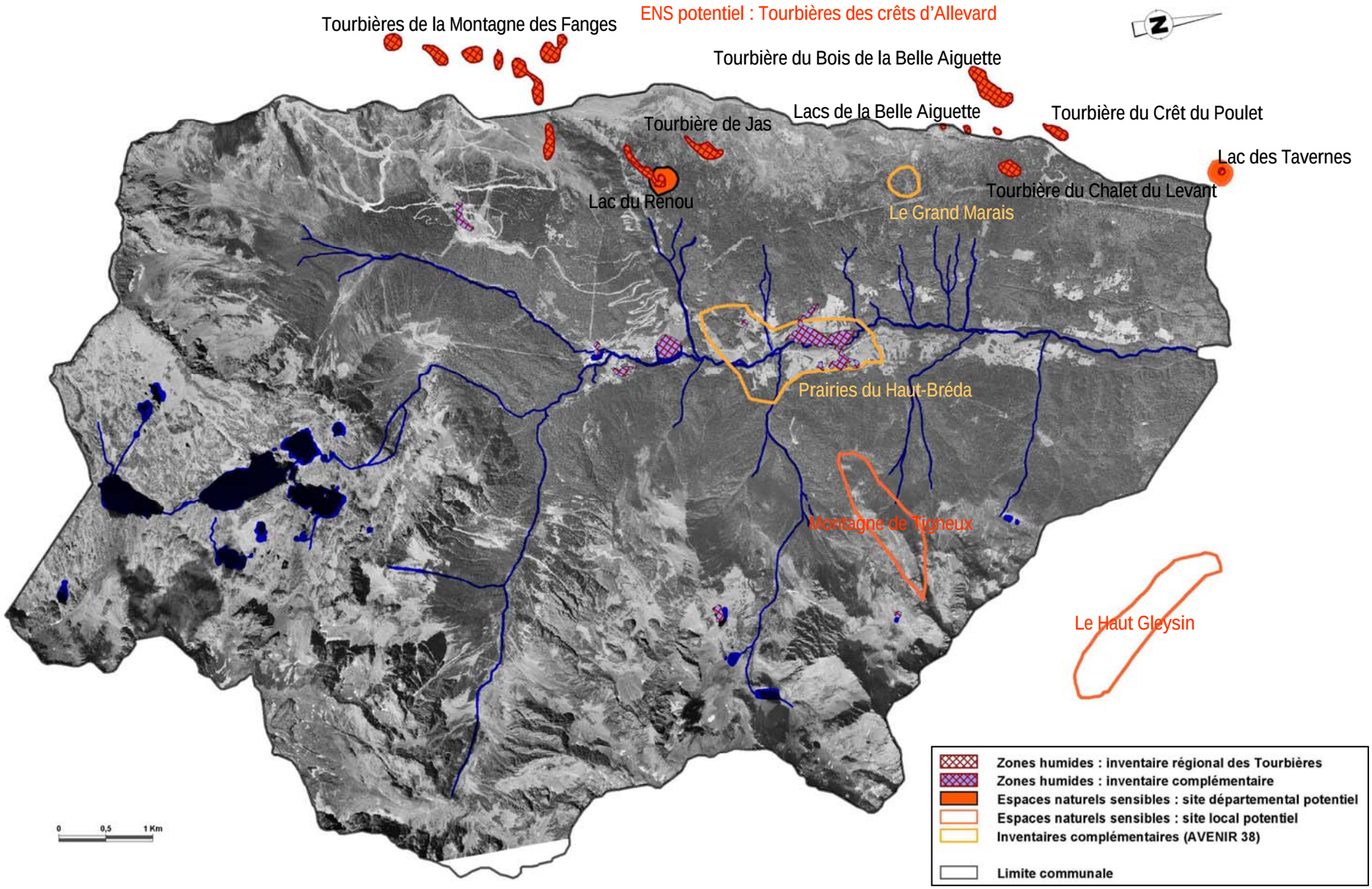
Milieux en présence : tourbière, lac.

Intérêt botanique : tourbière à sphaigne avec plan d'eau libre et grande richesse de la flore.

« Haute vallée du Veyton, Haute vallée du Gleysin » (n°3804-0020) : en limite Nord-Est de la commune.

Sources : DIREN Rhône-Alpes

ENVIRONNEMENT – Inventaire des milieux naturels remarquables



Les zones humides, Espaces Naturels Sensibles et inventaires complémentaires

Inventaire régional des Tourbières

Sources : AVENIR 38

L'inventaire des Tourbières de la région Rhône-Alpes de 1999 (AVENIR 38) met en évidence la richesse écologique de ces habitats par la diversité des groupements végétaux et d'espèces animales remarquables sur ce secteur de Belledonne.
Ces sites sont répertoriés dans l'inventaire ZNIEFF de Type 1 modernisé « Tourbières des 7 Laux et du Crêt Luisard » et identifiés comme site départemental potentiel au Schéma Directeur des Espaces Naturels Sensibles « Tourbières des Crêts d'Allevard » (2006 / 2008), avec pour objectifs de mener des actions de conservation de ce patrimoine en maîtrisant la pression due à la fréquentation touristique, au pâturage et en luttant contre l'abandon des milieux.

« Tourbière du Chalet du Levant » (38BL14) : Superficie du site = 2,8 ha
Bel espace situé au milieu d'anciens alpages gagnés par les landes et les bois, à valeur paysagère moyenne.
Habitats remarquables : tourbières hautes à peu près naturelles.
Espèces végétales remarquables : Droséra à feuilles rondes.

« Tourbière de Jas » (38BL17) : Superficie du site = 3,9 ha
Tourbière à faible valeur paysagère, insérée de manière discrète dans les alpages et touchée par la fermeture du milieu.
Habitats remarquables : tourbières hautes et bas-marais.
Espèces végétales remarquables : Droséra à feuilles rondes et Swertie vivace.
Espèces animales remarquables : Lézard vivipare.

« Lacs de la Belle Aiguette » (38BL19) : Superficie du site = 1,2 ha.
Petits lacs à travers l'alpage à forte valeur paysagère. Attention particulière à apporter aux nuisances liées à la surfréquentation, au piétinement et au pâturage bovin dans les environs.
Habitats remarquables : tourbières tremblantes à Carex rostrata.

« Lac du Renou » (38BL28) : Superficie du site = 4,1 ha.
Joli lac tourbière à forte valeur paysagère. Une attention particulière doit être portée au pâturage dans les environs.
Habitats remarquables : bas-marais alcalins et tourbières de transition.
Espèces animale remarquables : Triton alpestre (amphibien).

Zones humides

Sources : AVENIR 38

Inventaire complémentaire AVENIR – Juin 2007 : (nota : ne sont pas répertoriées les petites zones humides < à 1 ha)

Sous le village du Cachet : Zone de divagation du Bréda : prairies humides et couvert forestier, boisements alluviaux.

Les Mouilles : Prairies humides avec présence de sources et de roselières regroupées en petits bassins de décantation.

Le hameau du Curtillard : Prairies humides en bas de versant avec communauté de Reines-des-Prés.

La Martinette : Prairies humides à hautes herbes avec débords sous pessière.

Le Pleynet : Bas-marais et Magnocaricion drainés largement affecté par les aménagements du domaine skiable et de la station. Quelques plantes relictuelles subsistent par tâches.

Sites naturels remarquables de l'Espace Belledonne

Sources : Espace Belledonne

L'inventaire des sites à forte valeur biologique de l'Espace Belledonne a mis en évidence 3 sites remarquables (réalisé par AVENIR 38 et la FRAPNA Isère). Pour ces sites, les orientations de gestion consistent à maintenir les milieux tourbeux ouverts, assurer une bonne alimentation en eau des zones humides, éviter aménagements ou travaux susceptibles de porter atteinte à l'intégrité des tourbières, engager une concertation avec les alpagistes (rôle des secteurs tourbeux dans la conduite des troupeaux, cahier des charges pour la conservation des tourbières), valorisation des sites et accueil du public sans porter atteinte aux enjeux faunistiques ou botaniques. Les zones tourbeuses et humides seront classées en Nzh au PLU.

Crêt du Poulet (site naturel remarquable de l'Espace Belledonne n° 6) :
Ce site est répertorié dans l'inventaire ZNIEFF de Type 1 modernisé « Tourbières des Sept-Laux et du Crêt Luisard » ainsi que dans l'inventaire régional des Tourbières. Sur ce secteur cohabitent pastoralisme, chasse, pêche, randonnée, ski de fond. Certaines zones humides souffrent localement du piétinement des bovins, d'autres sont menacées par la fermeture du milieu ou par la surfréquentation des randonneurs.

Montagne des Fanges (site naturel remarquable de l'Espace Belledonne n°7) :
Dans la continuité sud des Crêts du Poulet, ce site est répertorié dans l'inventaire ZNIEFF de Type 1 modernisé « Tourbières des Sept-Laux et du Crêt Luisard » ainsi que dans l'inventaire régional des Tourbières. Sur ce secteur cohabitent pastoralisme, chasse, pêche, randonnée, ski de fond. Les zones humides de la Montagne des Fanges souffrent localement du pâturage et du piétinement des bovins. Certaines tourbières sont menacées par l'évolution naturelle de la végétation qui tend à une fermeture du milieu et par d'éventuels mouvements de terrain.

Montagne de Tigneux (site naturel remarquable de l'Espace Belledonne n°19) :
Ce site est répertorié dans l'inventaire ZNIEFF de Type 1 modernisé « Montagne de Tigneux ». Il constitue en outre un espace naturel sensible local potentiel. Sur ce secteur cohabitent la randonnée pédestre, en raquette, le ski de randonnée, le pastoralisme et la chasse. Une fréquentation excessive pourrait être dommageable au site.

Inventaires complémentaires

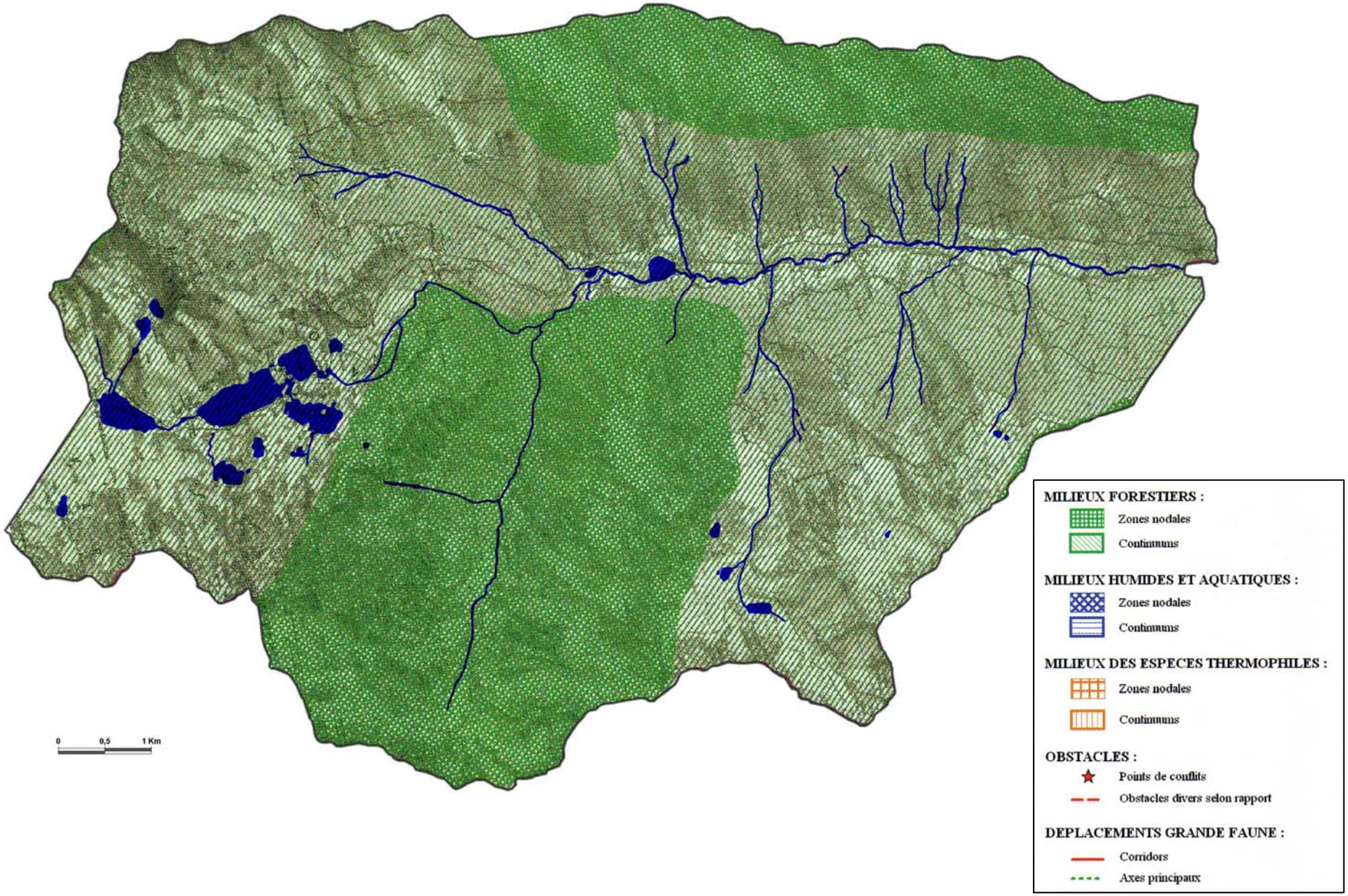
Sources : AVENIR 38

En complément des inventaires édictés précédemment, l'Agence pour la Valorisation des Espaces Naturels Isérois Remarquables (AVENIR) a identifié :

« Le Grand Marais » : Superficie du site = 7,6 ha
Intérêt du site : bas-marais alcalin et tourbière haute à sphaigne. Boisement rapide du secteur. Ce site est inclut dans le périmètre de l'inventaire ZNIEFF de Type 1 modernisé « Tourbières des Sept-Laux et du Crêt Luisard ».

« Prairies du Haut-Bréda » :
Description du site : situé en plaine entre le Grand-Thiervoz et L'Epinay, ce site peu dégradé et peu menacé, est composé de prairies et de haies. A noter la présence de quelques zones urbanisées et d'infrastructures routières.
Intérêt faunistique : habitat d'espèces patrimoniales (Pic grièche écorcheur, Hirondelle rustique, Bondrée apivore).
Préconisations de gestion : secteur menacé à terme par la déprise agricole (fermeture du milieu), pratiques agricoles extensives à maintenir.

ENVIRONNEMENT – Corridors biologiques



Corridors biologiques

Sources : Conseil Général de l'Isère / Econat

En complément des inventaires, le département de l'Isère a entrepris une réflexion qui a débouché sur un « projet de Réseau Ecologique Départementale de l'Isère » (REDI). Il s'agit de prendre en considération la complémentarité des différents écosystèmes et, du point de vue de la protection de la faune, de considérer les corridors migratoires préférentiels. Ceux-ci sont souvent court-circuités du fait de la fragmentation et de la simplification des paysages à caractère naturel.

Eléments constitutifs d'un réseau écologique :

- **Les zones nodales :** ensembles de milieux favorables à un groupe écologique végétal et animal, constituant des espaces vitaux suffisants pour l'accomplissement de toutes les phases de développement d'une population.
- **Les zones de développement** (espaces vitaux partiellement suffisant pour l'accomplissement des phases de développement d'une population).
- **Les corridors biologiques :** Espace libre d'obstacle offrant des possibilités d'échange entre les zones nodales ou les zones de développement.
- **Les continuums :** ensemble de milieux favorables ou utilisables temporairement par un groupe écologique. Composée d'éléments contigus ou en réseau continu, la combinaison des différents continuums (forestiers, agricoles extensifs, prairiaux, aquatiques, écotonaux) forme la base d'un réseau écologique.

Massif de Belledonne

Détermination des zones nodales :

Sur la Ferrière, les inventaires ZNIEFF de Type 1 (1ère génération) de « Combe Madame » et « Ligne des Crêtes d'Allevard » servent de base à la définition des zones nodales.

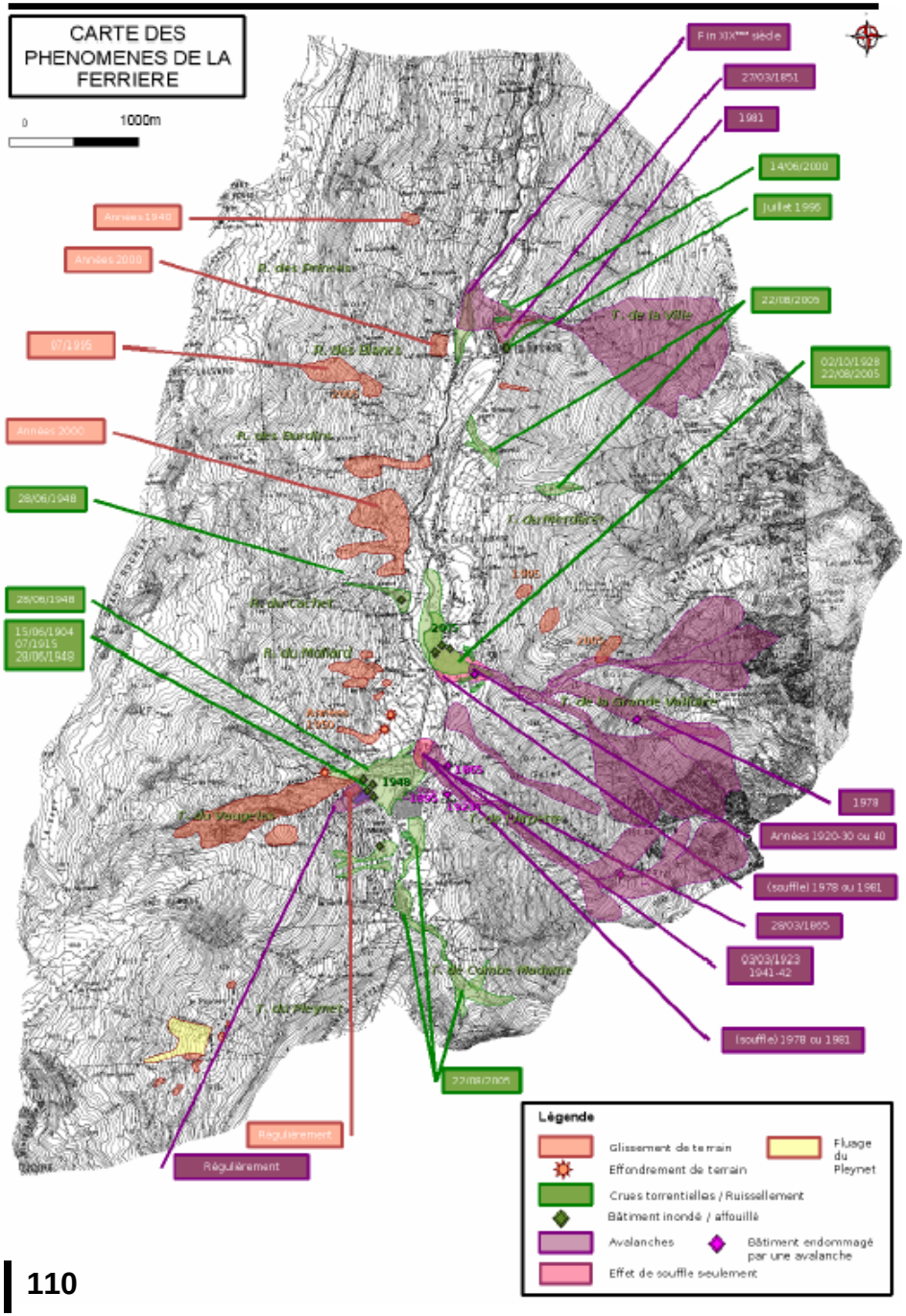
Détermination des continuums de milieux naturels :

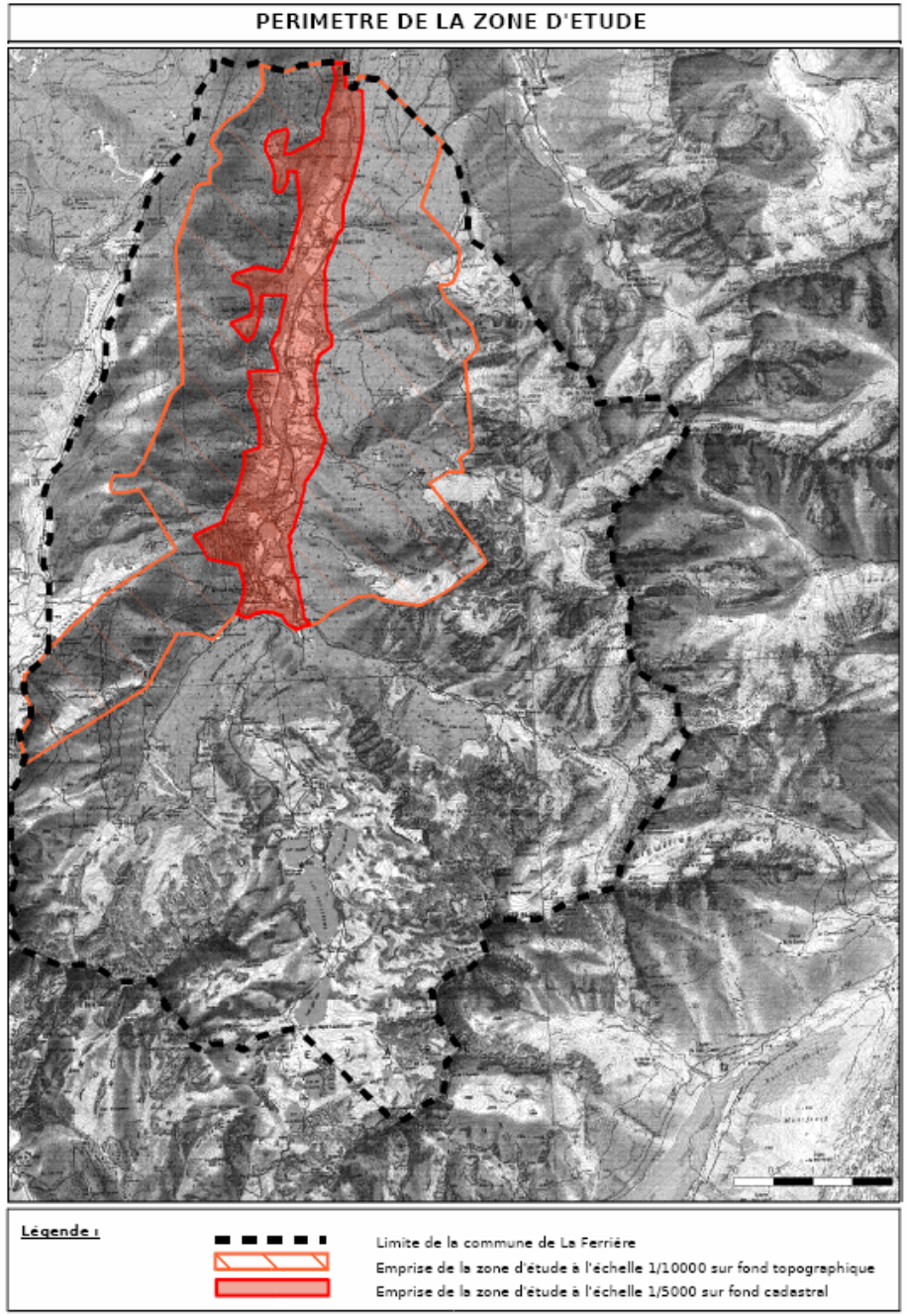
- **Continuums forestiers :** sur cette zone riche en faune, ils sont peu perturbés sur les hauteurs car les secteurs urbanisés y occupent des surfaces réduites et dispersées (aspect naturel conservé, lié au relief et aux difficultés d'accès). L'agriculture extensive et les pâturages n'interrompent pas le continuum forestier qui trouve de nombreuses zones refuges et relais au niveau de certaines forêts et petits bois conservés. Les principaux éléments de fragmentation sont situés en pieds de massifs ou en dehors (urbanisation dans la vallée).
- **Continuums aquatiques :** le massif de Belledonne comprend de nombreuses zones humides (lacs d'altitude, tourbières et mares tourbeuses) ainsi que des cours d'eau remarquables (le Bréda notamment). Ces continuums y sont peu développés, les connexions entre les différentes zones humides dispersées sont faibles.

Points de conflit / obstacles :

Aucun point de conflit ou obstacle majeur n'est signalé sur la commune (RD 525a à faible trafic).

Pour La Ferrière : il s'agit donc essentiellement de conserver la qualité naturelle des berges du Bréda.


CARTE DES PHENOMENES DE LA FERRIERE
0
1000m
Fin XIXème siècle
27/03/1851
1981
14/06/2000
Juillet 1996
Années 1940
Années 2000
07/1915
22/08/2005
02/10/1928
22/08/2005
Années 2000
28/06/1948
28/06/1948
15/06/1904
07/1915
28/05/1948
1948
1978
Années 1920-30 ou 40
(souffle) 1978 ou 1961
28/03/1865
03/03/1923
1941-42
(souffle) 1978 ou 1961
22/08/2005
Régulièrement
Régulièrement
Légende
Glissement de terrain
Effondrement de terrain
Crues torrentielles / Ruissellement
Bâtiment inondé / affouillé
Avalanches
Effet de souffle seulement
Fluage du Peynet
Bâtiment endommagé par une avalanche


PERIMETRE DE LA ZONE D'ETUDE
Légende :
Limite de la commune de La Ferrière
Emprise de la zone d'étude à l'échelle 1/10000 sur fond topographique
Emprise de la zone d'étude à l'échelle 1/5000 sur fond cadastral

Les données sur les risques naturels sont issues de l'étude sur la carte des aléas confiée au bureau d'étude Alpes-Géo-Conseil et sous le pilotage du service RTM de l'Isère. Cette étude ne concernait pas l'intégralité du territoire communal en excluant les espaces naturels d'altitude.

BILAN :
- Un impact fort des phénomènes naturels (crues torrentielles, mouvements de terrain, avalanches principalement) sur l'ensemble du territoire, y compris des secteurs urbanisés

ENJEUX :
- La prise en compte des aléas connus et prévisibles sur l'existant et dans les projets

Evènements historiques

La commune a récemment fait l'objet de plusieurs arrêtés de catastrophe naturelle :
- Arrêté du 27/09/1987 pour inondation par crue de cours d'eau et par ruissellement ayant eu lieu du 01 au 08/07/1987.
- Arrêté du 06/10/2005 pour inondation par crue de cours d'eau et par ruissellement s'étant déroulé le 22/08/2005.
L'arrêté pris en 2005 correspond à une crue concomitante des torrents de la rive droite du Bréda, ayant entraîné l'inondation de diverses habitations, d'installations professionnelles (scierie, usines hydroélectriques…) et l'endommagement sérieux de voies de communication.

Marécages et inondations

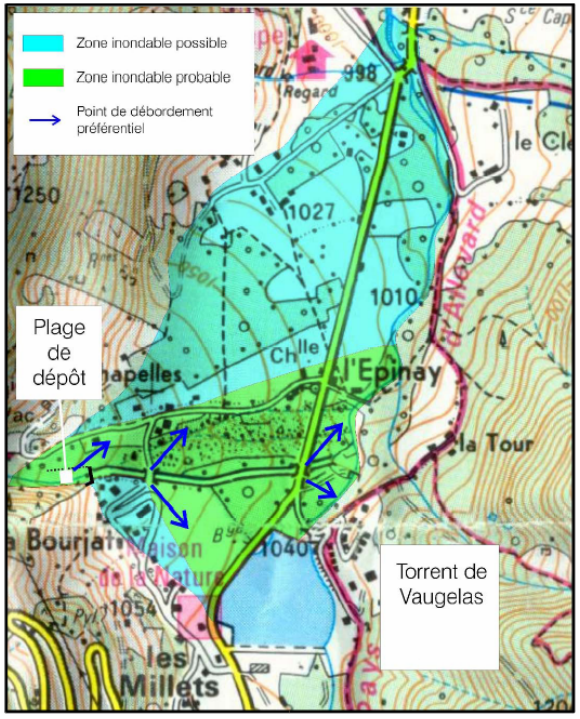
Les marécages et inondations de pied de versant :
Phénomènes liés aux conditions géologiques et hydrologiques locales, localisés principalement entre le Curtillard et le Grand-Thiervoz ainsi que Chez Drevet. La roselière au sud du Grand-Thiervoz est classée en aléa fort de marécage.

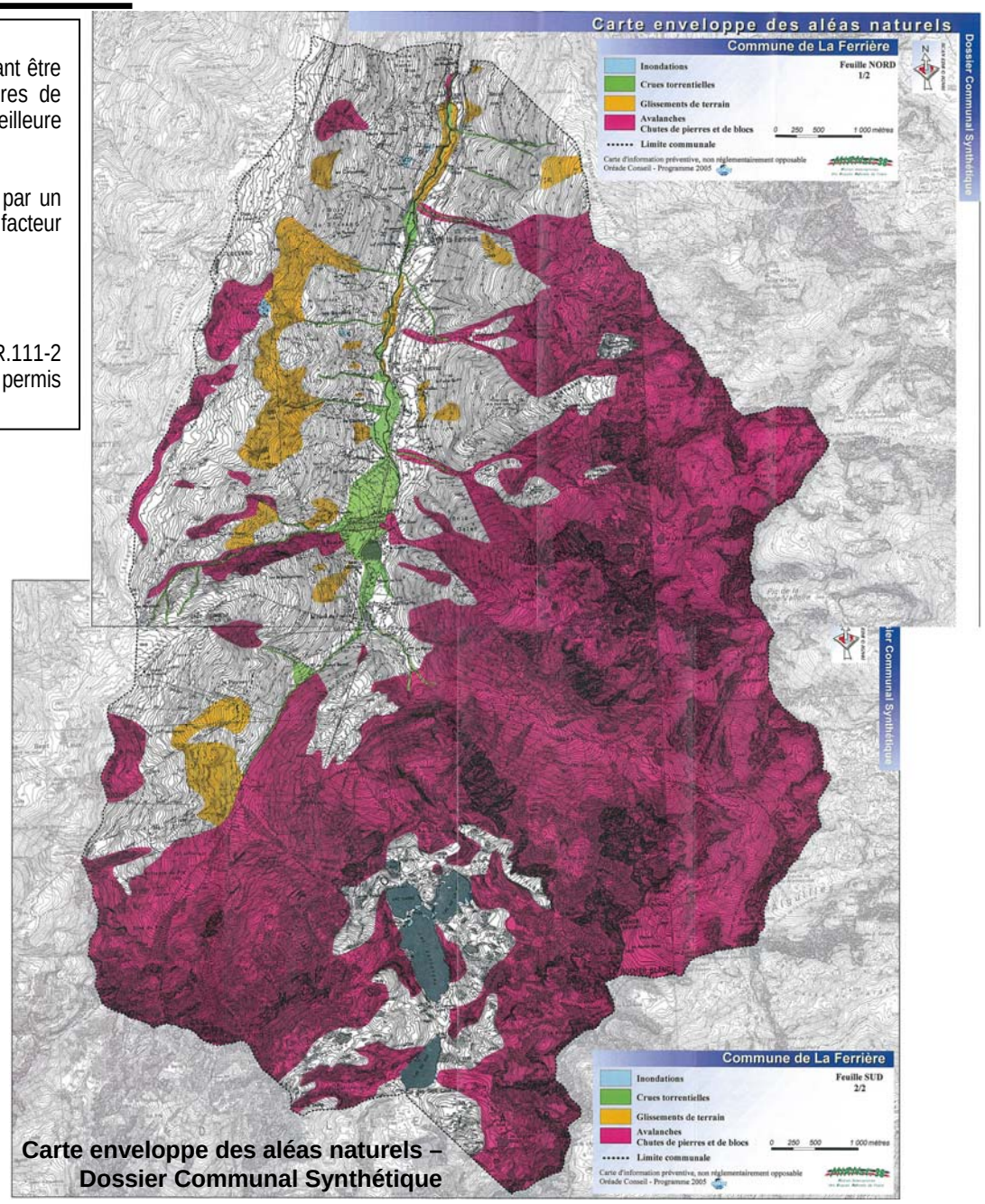
Crues torrentielles

Les crues des torrents ou des ruisseaux à caractère torrentiel :
Phénomènes de crues torrentielles récurrents sur la commune, dû à la configuration du réseau hydrographique et aggravé par des évènements climatiques exceptionnels (intensité des précipitations). Des débordements peuvent survenir à cause du risque d'embâcles, du charriage de matériaux divers, de l'engravement des lits et causer des dégâts sur les aménagements (digues, barrages, comblement de plage des dépôts, obstruction de ponts et de buses…), affouillement et déstabilisation des berges. Régulièrement, les secteurs urbanisés sont ainsi touchés (habitations, installations professionnelles) et les voies de communications endommagées (ponts sous-dimensionnés).
Les principaux torrents sont classés en aléas moyen et fort :
- La zone de divagation du torrent de Combe Madame.
- La zone de débordement, cône de déjection du torrent du Pleynet ainsi que son lit naturel dans les prés en aval de la Confluence avec le Bréda.
- Les terrains engravés par le Bréda en amont de la retenue de l'Encolet, ses abords et le site de CEVEO.
- Les surfaces couvertes par des matériaux et les terrains qui risquent d'être inondés lors des crues du Vaugelas.
- Les rives gauches et droites du torrent de la Grande Valloire.
- La zone de divagation des ruisseaux en amont des ruines du Merdaret, celle au niveau du Petit-Thiervoz / Gibergy, les ravines entre le Grand-Thiervoz et le Petit-Thiervoz, ainsi que les terrains exposés aux débordements ou correspondant à des dépôts de matériaux anciens.
- Le chenal du torrent de la Ville, des ruisseaux du Cachet, du Cordat, des Burdins et des Princes.
Le classement en aléa faible correspond à des zones de dispersion des écoulements (la Ville, Grand-Thiervoz, Petit-Thiervoz, le Curtillard, Chez Drevet, la Bourgeat).

Nota sur la carte des aléas :
La carte des aléas est un document informatif, qui délimite les zones pouvant être exposées à des risques naturels en l'état existant et précise les mesures de protection éventuelles à mettre en œuvre. Elle permet d'assurer une meilleure lisibilité du zonage des risques, celle-ci étant annexée au dossier du PLU.
La carte des aléas, accompagnée d'un rapport, sont consultables en mairie.
Outre les zones d'aléas négligeables (blanc), chaque aléa est représenté par un code couleur et décliné selon 3 niveaux résultant d'une combinaison du facteur occurrence temporel et du facteur intensité :
- Les zones d'aléa faible (mais non négligeable), notées 1.
- Les zones d'aléa moyen, notées 2.
- Les zones d'aléas fort, notées 3.
Au regard de la connaissance des risques naturels, l'application de l'article R.111-2 du Code de l'Urbanisme peut être un motif de refus pour la délivrance d'un permis de construire.

CARTE DES ZONES INONDABLES PAR LE TORRENT DU VAUGELAT
Extrait de l'Etude hydraulique du torrent de Vaugelat. ETRM. Commune de La Ferrière. Novembre 2001.





Carte enveloppe des aléas naturels – Dossier Communal Synthétique

Ruissellements

Les ruissellements de versant et ravinements :

Les phénomènes de ruissellement concernent l'ensemble du territoire communal en raison de la faible capacité d'infiltration des sols, mais ont rarement provoqués des dégâts sur des habitations.

3 secteurs à enjeux sont concernés : le projet de futur lotissement au Nord de Gibergy, celui des Millets et celui du Pleynet. Les aménagements existants et projetés de la station du Pleynet recoupent des ravines qui concentrent les écoulements d'eaux pluviales et collectent pour certains, des eaux de sources.

- **Le classement en aléa fort** de ruissellement ne concerne que les axes de concentration : thalwegs, fossés, ravines. Il s'agit des ruisseaux du secteur de Montarmand / Les Taviaux, de Cordat, du Cachet, du Molard, du secteur du Pleynet, ainsi que toutes les ravines du versant Est du Bréda, notamment à proximité de la Ville.

- **Le classement en aléa moyen** correspond aux zones de débordement : secteur amont du hameau du Cachet, Taisin (bas du ruisseau des Blancs), La Pense (sur la route d'accès aux Taviaux).

- **Le classement en aléa faible** correspond aux zones de dispersion des écoulements : secteurs de Montarmand, du Cachet, bas du Mollard, des Millets.

Nota : des phénomènes de ruissellements généralisés, de faible ampleur, peuvent se développer en fonction de la nature de l'occupation des sols.

Glissements de terrain

Les glissements de terrain :

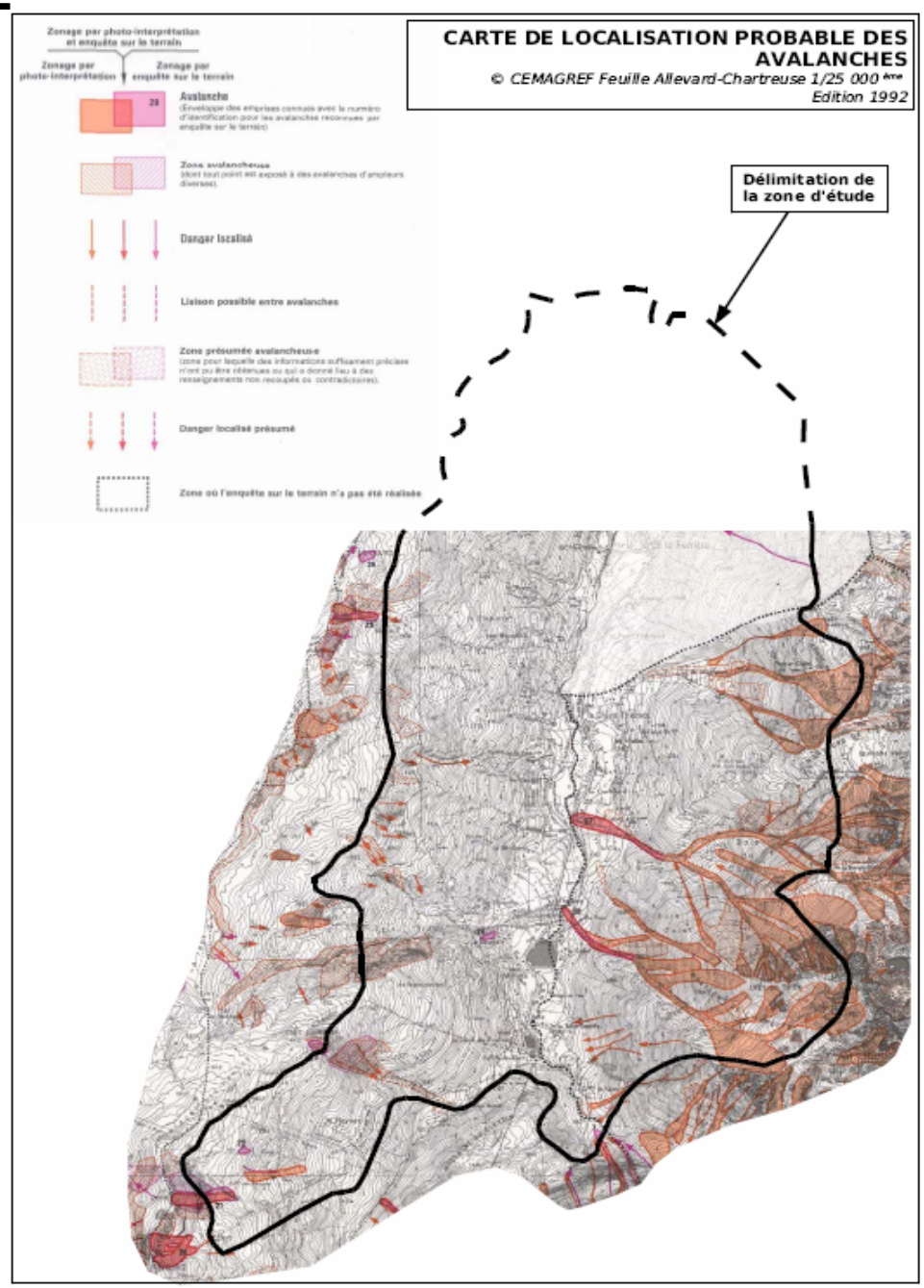
Le territoire communal est sujet à de nombreuses zones de glissements et instabilités des terrains, à cause de la nature géologique des sols (d'origine morainique, sablo-argileux), de la pente plus ou moins forte et de la présence d'eaux éparses. Les facteurs déclenchant peuvent être d'origine naturelle ou anthropiques (suite à des travaux, mauvaise gestion des eaux…).

- **Sont classés en aléa fort**, les zones de glissements avérés : concerne de nombreux terrains du versant Ouest du Bréda (Nord et Est des Taviaux, Sud de Montarmand, Les Princes, Les Blancs, Les Burdins, Prémoinet, La Bourgeat, route et versant du Pleynet, vallon de Fond de France). Concerne aussi quelques secteurs du versant Est du Bréda (en amont des Moilles et dans le vallon de la Grande Valloire).

- **Le classement en aléa moyen** correspond, soit à des secteurs en pentes fortes sans signes de glissements actifs mais ou toute déstabilisation (mauvaise gestion des eaux pluviales, talutages excessifs, phénomène météorologique exceptionnel…) peut donner lieu à un glissement étendu (quasi-totalité du versant Est du Bréda, pentes de la partie haute du versant Ouest du Bréda, aval de la route des Burdins, en amont du Cachet et du Mollard), soit à des secteurs de pentes moyennes à faibles avec indications de fluages, la présence d'eau étant un facteur aggravant (grand nombre de secteurs sur le versant Ouest du Bréda, notamment Les Taviaux, Les Princes, Les Blancs, Les roux, Grange Neuve, Le Mollard, la route d'accès au Pleynet, le domaine skiable du Pleynet ; des sites localisés ou terrains d'altitude sur le versant Est du Bréda).

- **Le classement en aléa faible** correspondent aux pourtours des zones d'aléas moyen ou fort, afin d'éviter une mauvaise gestion des eaux pluviales et usées, ainsi que les pieds de versants ou la couverture de colluvions peut être sujette à des mouvements (tassements, déstabilisation de talus en cas de terrassements inconsidérés).

Nota : dans le secteur du Pleynet, les zones urbanisées sans réseau collectif correct de gestion des eaux pluviales, risquent d'augmenter l'instabilité des terrains sensibles aux glissements situés à l'aval, par l'infiltration de ces concentrations d'eau ou de leur rejet anarchique.


CARTE DE LOCALISATION PROBABLE DES AVALANCHES
© CEMAGREF Feuille Allevard-Chartreuse 1/25 000 ème
Edition 1992
Délimitation de la zone d'étude
Zonage par photo-interprétation et enquête sur le terrain
Zonage par photo-interprétation
Zonage par enquête sur le terrain
Avalanche
Zone avalancheuse
Danger localisé
Liaison possible entre avalanches
Zone présumée avalancheuse
Danger localisé présumé
Zone où l'enquête sur le terrain n'a pas été réalisée

Chutes de blocs

Les chutes de pierres et de blocs :
Peu d'escarpements rocheux sont représentés dans le périmètre d'étude de la carte des aléas.
- Le **classement en aléa fort** concerne la partie haute du domaine skiable des 7 Laux.
- Le **classement en aléa moyen** marque une zone forestière situées en amont de Montarmand et une zone boisée en amont de Grange Neuve.

Effondrements

Les effondrements de terrains et affaissements :
Phénomènes liés à la géomorphologie du site. La formation de cavités souterraines peuvent provoquer des affaissements de terrains, voire des effondrements.
- **Sont classés en aléa fort**, les zones de phénomènes historiquement avérés : en aval de la Chapelle, Chez Drevet et à la Montagne de Combe Grasse.
- **Les zones d'aléa moyen** d'effondrement correspondent au prolongement des zones d'aléa fort et aux affleurements de roches triasiques (Chez Drevet), ainsi que les terrains instables proches des affleurements triasiques (La Bourgeat).
- **Sont classés en aléa faible** d'effondrement, Chez Drevet, Encollet, Le Cley, versant en amont du Curtillard et du Grand-Thiervoz jusqu'au Jas.

Avalanches

Les avalanches :
La Carte de Localisation Probable des Avalanches (CLPA) a été rééditée en 1992, mais n'a pas été mise à jour sur ce secteur depuis l'enquête du CEMAGREF en 1972. Le périmètre de la zone d'étude de la carte des aléas compte 4 sites dont la zone d'arrêt est urbanisée : avalanches de La Ville, du Merdaret, de l'Arpette, coulées de neige de la Bourgeat. Les avalanches qui concernent le domaine skiable sont gérées par des techniques de déclenchement artificiel dans le cadre du PIDA des 7 Laux.
- **Le classement en aléa fort** correspond à des zones atteintes historiquement par des dépôts d'avalanche : partie haute du domaine skiable, chenal élargi du torrent de La Ville jusqu'à la route des Taviaux, chenal élargi du torrent de la Grande Valloire, chenal élargi du torrent de l'Arpette (intégrant les bâtiments de La Tour et les granges d'Encollet), amont du hameau de La Bourgeat.
- **Sont classés en aléa moyen** les zones non renseignées historiquement, mais pouvant être exposées à des conditions nivologiques exceptionnelles (rives du torrent de la Grande Valloire, rive gauche du torrent de l'Arpette intégrant le lotissement des Haberts) ou pour des zones atteintes par des évènements exceptionnels très anciens, dont la période de retour est réduite par l'effet des boisements spontanés (cône de déjection de La Ville).
- **Sont classés en aléa faible** d'avalanche les zones qui ne sont exposées à priori que par un effet de souffle léger : secteurs de l'Epinay (avalanche de l'Arpette), du Pont de la Grande Valloire, de Prémoinet (avalanche de La Ville).

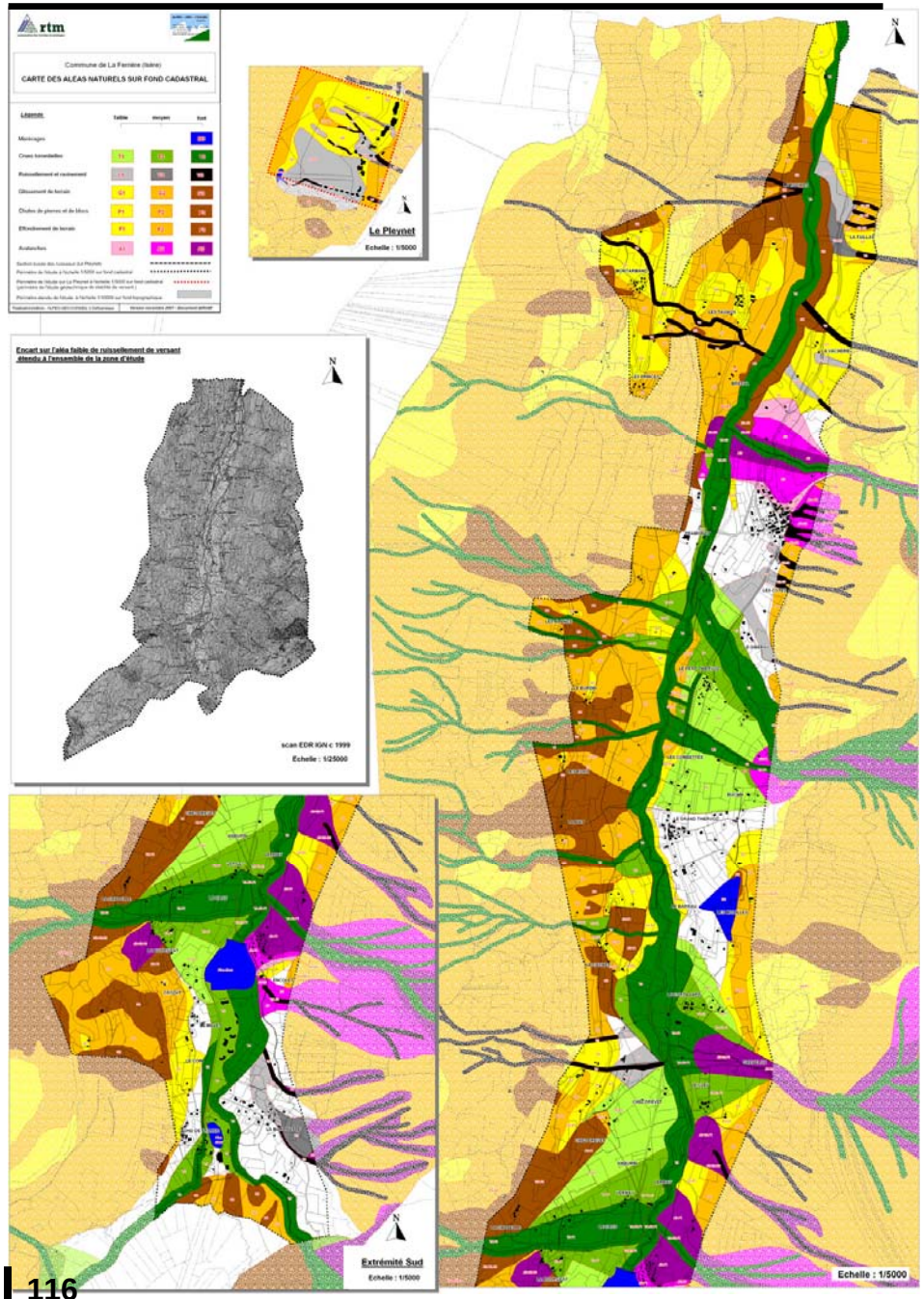
Risque sismique

Sources : Dossier Communal Synthétique

L'ensemble du territoire communal est classé en zone 1b (sismicité faible), au vu du décret n°91-461 du 14/05/1991, modifié par les décrets n°2000-892 du 13/09/2000 et 2004-1413 du 23/12/2004, relatifs à la prévention du risque sismique. Le zonage sismique de la France est établi par le Bureau de Recherche Géologique et Minière (BRGM). Cette carte représentative prend en compte l'aléa sismique pour prescrire les règles en matière de construction.

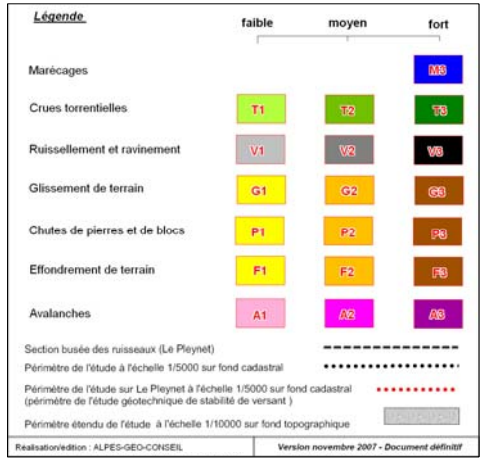
Risque incendie – feux de forêts

Les services de l'Etat ont achevé en avril 2005 un « Atlas départemental du risque feux de forêts ».
Actuellement, le territoire communal n'est pas concerné par un classement en aléa de feux de forêts.



Secteurs	Aléas	Enjeux
Fond de France	Crue du Pleynet	Un local DDE, 4 habitations.
Le Clos-Le Vernay-Epinay	Crue du Vaugelas	12 habitations. Un camping communal.
Le Petit Thiervoz	Crue du Merdaret	5 habitations.
Le Merdaret	Crue du Merdaret	2 chalets (le reste du hameau est en ruine).
La Bourgeat	Crue du Vaugelas	Une quinzaine d'habitations.
Le Cley	Crue de la Grande-Valloire	5 habitations et des granges.
Le Curtillard	Crue de la Grande-Valloire	7 habitations et un atelier d'ébénisterie.
Fond de France	Crue du Breda	Usine EDF.
Sud du barrage artificiel	Crue du Breda	Village de vacances CEVEO : un pavillon central (comprenant une crèche, une salle de bar, une salle de restaurant, etc.), quatre gîtes (comprenant plusieurs appartements).
La Chapelle	Glissement de terrain	2 chalets habités en résidence secondaire, colonie de vacances des Houillères.
Grange Neuve	Glissement de terrain et chute de pierres	3 résidences secondaires. Une antenne de télécommunications.
Le Burdin	Glissement de terrain	Une habitation.
Pramoinet	Glissement de terrain	Une habitation, une conduite hydraulique.
Au Vieux Pont	Glissement de terrain	Une habitation, une conduite hydraulique.
Les Moilles	Glissement de terrain	Un chalet au droit du glissement.
La Tour	Avalanche	Une habitation, une grange.
Les Haberts	Avalanche	Une quinzaine d'habitations.

Les principaux enjeux dans la zone d'étude



Principaux enjeux

La carte des aléas est réalisée à dire d'experts et validée par le Service RTM en l'état des connaissances actuelles. Les observations éventuelles sur le document validé en novembre 2007, complétées par des études plus détaillées permettront la mise à jour de la carte des aléas et pourront être intégrées au dossier de PLU lors d'une prochaine modification ou révision.

Les principaux enjeux sur la commune concernent les espaces urbanisés, les infrastructures et équipements de services et de secours. La RD 525a peut se retrouver coupée au niveau de la traversée des torrents en cas de débordements sur la chaussée, ce qui peut poser des problèmes d'accès à la partie haute de la vallée pour les services de secours (seul lien avec Allevard). La route communale des Burdins, exposée à des risques de glissements de terrains, a été obstruée à diverses reprises (accès à 5 foyers permanents).

Des zones d'urbanisation future figurant au POS, mais aussi un grand nombre de constructions existantes sont particulièrement exposés. En revanche, certains hameaux se trouvent relativement épargnés (zones blanches de la Ville, du Gibergy, du Grand-Thiervoz, des Millets, de la Martinette, de Fond de France) et rendent possible une densification de l'urbanisation.

Certains espaces naturels, agricoles et forestiers concourent à la protection des zones exposées en évitant le déclenchement des phénomènes ou en limitant leur extension / leur intensité. Sont à préserver et à gérer :

- Les champs d'expansion des crues des torrents, notamment ceux du Bréda.
- Les forêts et boisements dans les zones d'aléas de chutes de pierres, notamment en amont de Grange Neuve.
- Les forêts et boisements dans les zones potentielles de départ d'avalanches dans les vallons de La Ville, du Merdaret, de la Grande Valloire et de l'Arpette.
- Les prairies sur le versant du Vaugelas soumis à d'importants ruissellements.

Secteurs pouvant être réservés pour permettre la construction éventuelle d'ouvrages de protection :

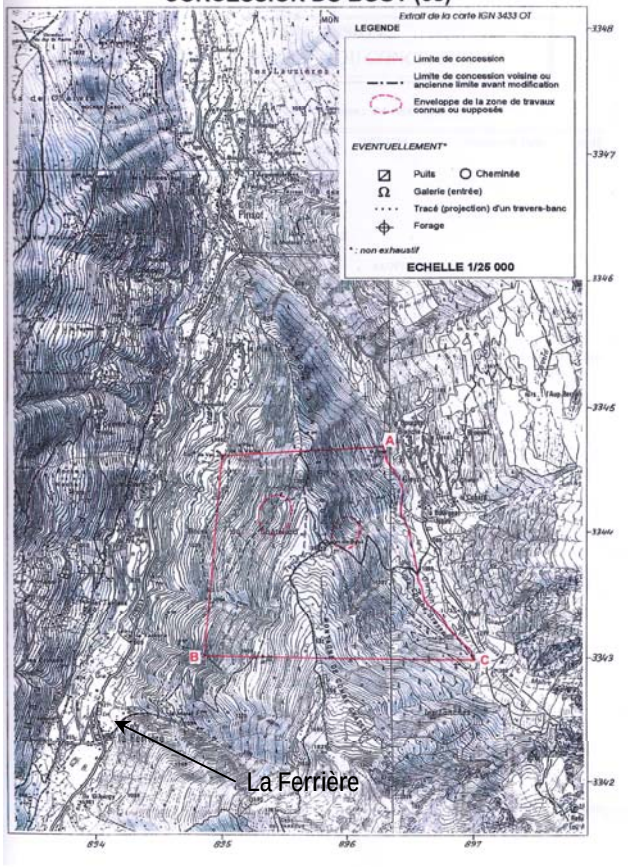
- Rives gauche et droite du torrent du Vaugelas dans l'emprise des ouvrages d'endiguement préconisés par ETRM (2001).
- Rives gauche et droite du torrent du Merdaret dans sa section aval (entre le captage communal et le Petit-Thiervoz), ou la construction de digues en bordure des boisements protègerait les constructions existantes.
- Rive gauche du ruisseau de la Ville en amont du cône de déjection, ou le remodelage du terrain éviterait un débordement jusqu'au village.

Principes à adopter en matière d'urbanisme

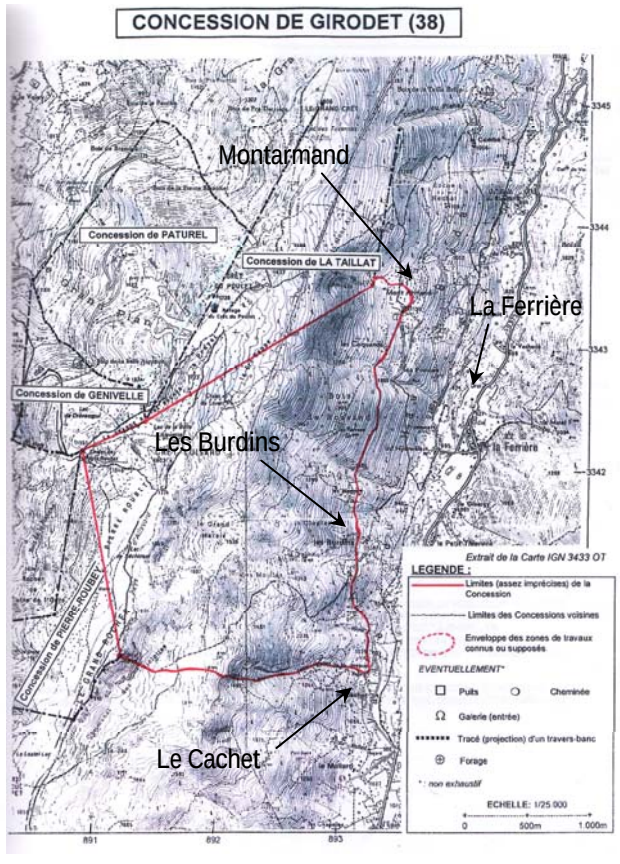
Les principes à adopter en matière d'urbanisme :

- **Urbanisation future interdite** dans les secteurs d'**aléas moyens et forts** (risques de niveau 2 et 3).
- **Constructibilité autorisée**, mais soumise à conditions dans les secteurs d'**aléas faibles** (risques de niveau 1) :
  - en zone de glissement faible (G1) : le rejet des eaux pluviales et des eaux usées doit s'effectuer soit dans un futur réseau communal, soit dans un émissaire capable de recevoir ces apports sans aggravation des risques. L'infiltration des eaux dans le sol est interdite. Il est recommandé au maître d'ouvrage de faire réaliser une étude géotechnique (type G11 et G12) afin de s'assurer de la stabilité des terrains et de la conformité des projets d'aménagement aux caractéristiques mécaniques et à la pente.
  - en zone de ruissellement faible (V1) : sous-sols interdits, surélever les ouvertures des bâtiments ou procéder à un remblaiement (sans aggraver le risque sur les parcelles voisines), clôtures ajourées avec soubassements limités à 0,20 m, voire interdites.
  - en zone de crue torrentielle faible (T1) : limiter l'urbanisation et maintenir les espaces en champs d'expansion des crues. Pour les aménagements et projets isolés : surélévation des ouvertures de 0,50 m minimum à compter du terrain naturel.
  - en zone d'avalanche fort (A3), moyen (A2) et faible (A1) : envisager l'évacuation des habitations dans le cas de conditions nivo-météorologiques exceptionnelles.

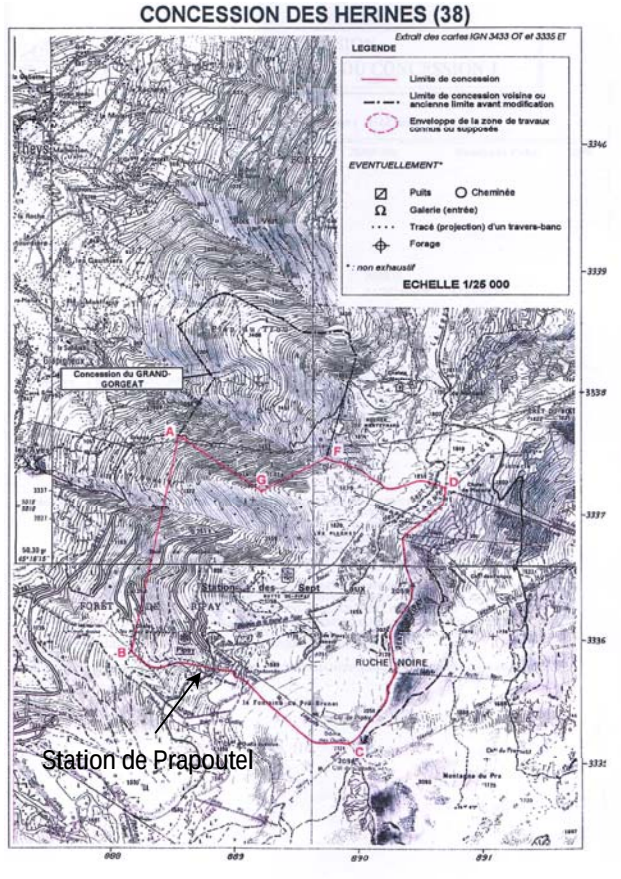
CONCESSION DU BOUT (38)



CONCESSION DE GIRODET (38)



CONCESSION DES HERINES (38)



Risque lié aux TDM

Sources : Dossier Communal Synthétique

Le risque lié au transport de matières dangereuses :

L'axe routier principal de la commune est la RD 525a qui relie Allevard au Pleynet en passant par le bourg de la Ferrière. Sur la commune, aucune voie n'est intensément exposée à une activité de transport de matières dangereuses.

Concessions minières

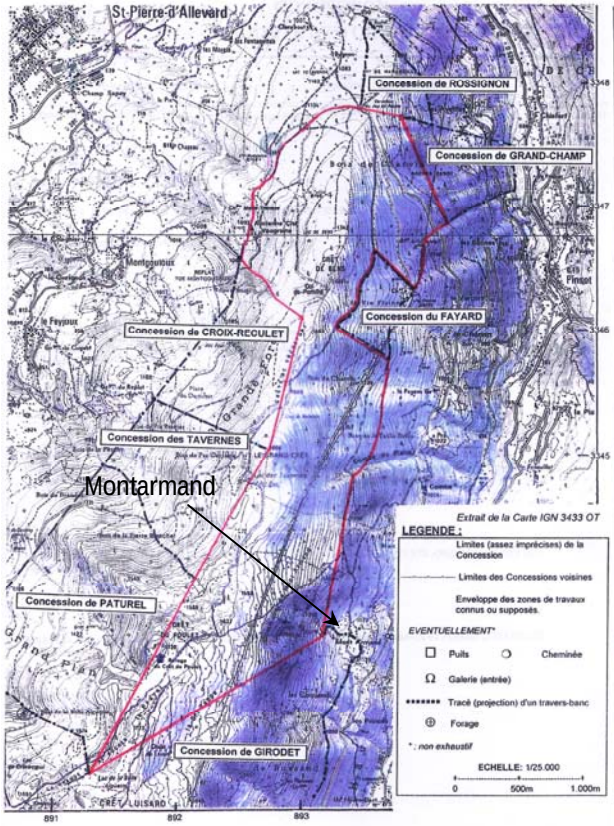
Sources : Dossier Communal Synthétique

Le risque dû aux cavités souterraines et marnières susceptibles de provoquer l'effondrement du sol :

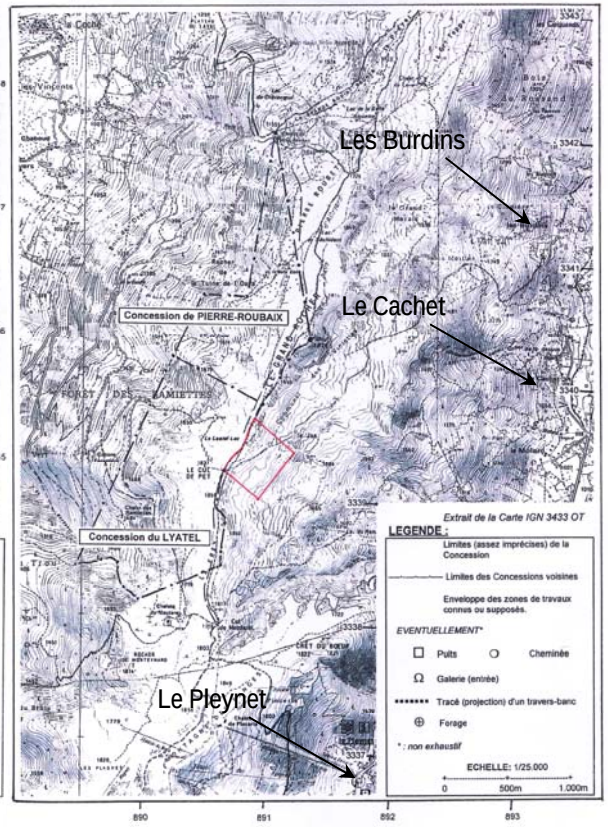
La commune est concernée par 5 anciennes concessions minières, dont le dernier concessionnaire était la « société des hauts fourneaux et forges d' Allevard » :

- Concession minière dite du « Bout ou concession V » (titre minier renoncé par décret du 05/01/1927).
- Concession minière dite de « Girodet ou concession P » (titre minier renoncé par décret du 05/01/1927).
- Concession minière dite des « Herines » (titre minier renoncé par décret du 03/01/1929).
- Concession minière dite de « Taillat ou concession J » (titre minier renoncé par décret du 14/03/1968).
- Concession minière dite des « Violettes ou concession Q » (titre minier renoncé par décret du 05/01/1925).

CONCESSION DE LA TAILLAT (38)



CONCESSION DES VIOLETTES (38)

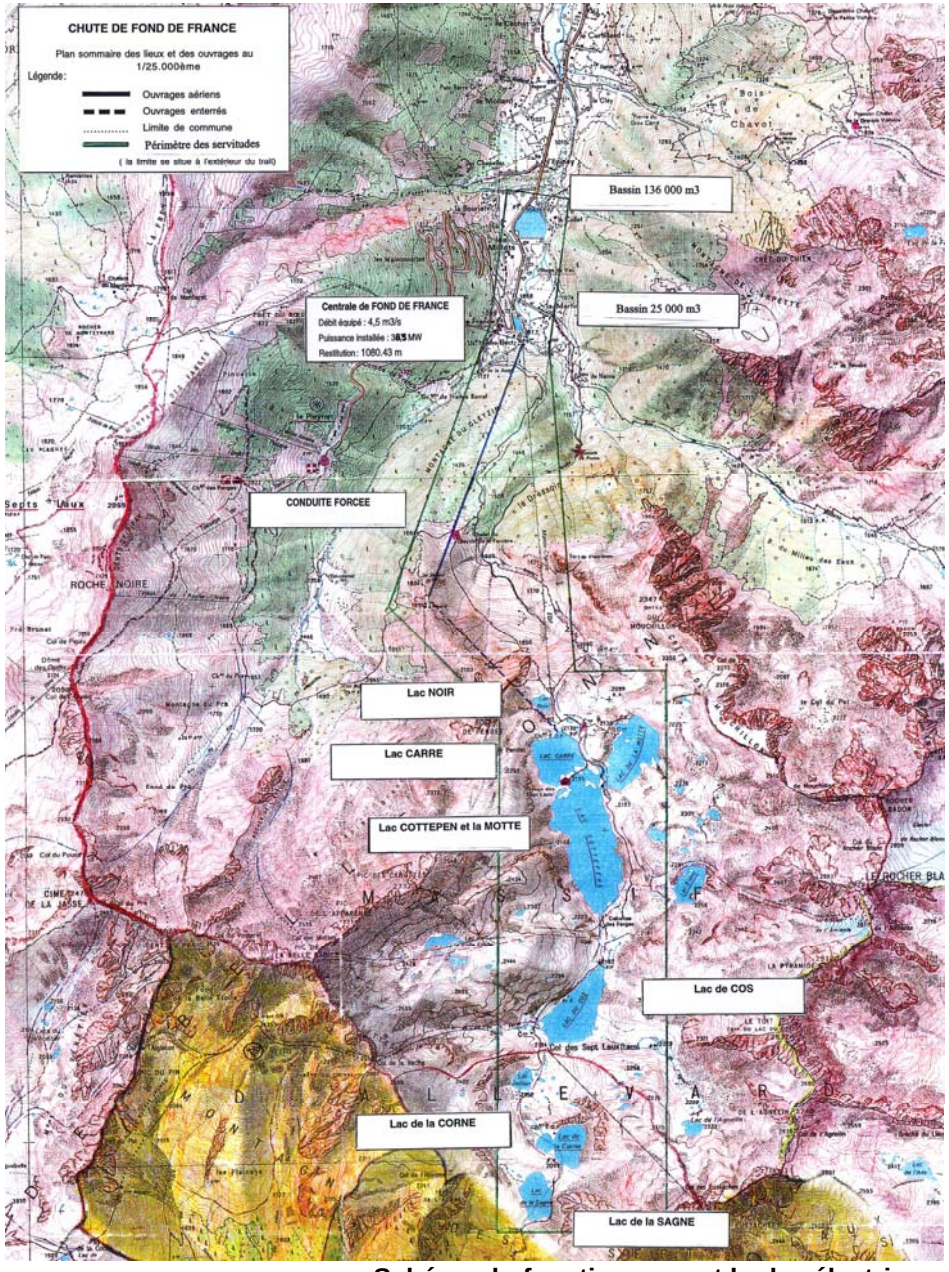


Les périmètres de ces différents concessions concernent les communes d'Allevard, de St-Pierre-d'Allevard, de Theys, de Pinsot et de La Ferrière. Les limites de concessions sont assez imprécises et ne touchent que partiellement des secteurs urbanisés (Montarmand, Les Coquands, les Blancs, les Burdins, Le Cachet pour la concession dite de « Girodet »).

Les risques encourus :

- Effondrements ou affaissements de terrains, parfois accentués par des failles géologiques.
- Les puits peuvent être ouverts, dallés sur vide ou remblayés. Des tassements de terrain peuvent survenir même après une longue période de stabilité. Des vides proches de la surface peuvent exister à proximité des puits.

Un Plan de Prévention des Risques Miniers (PPRM) est prévu.



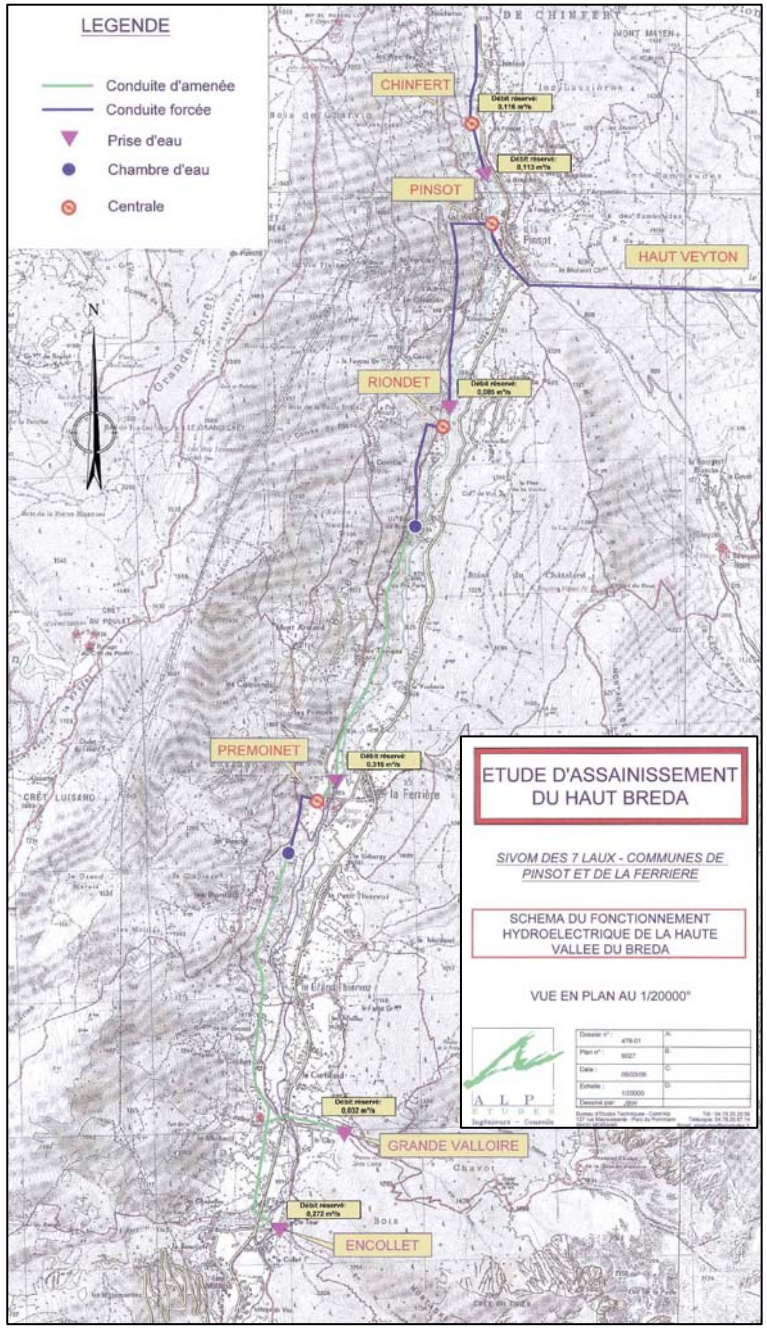


Schéma du fonctionnement hydro-électrique de la vallée du Haut-Bréda

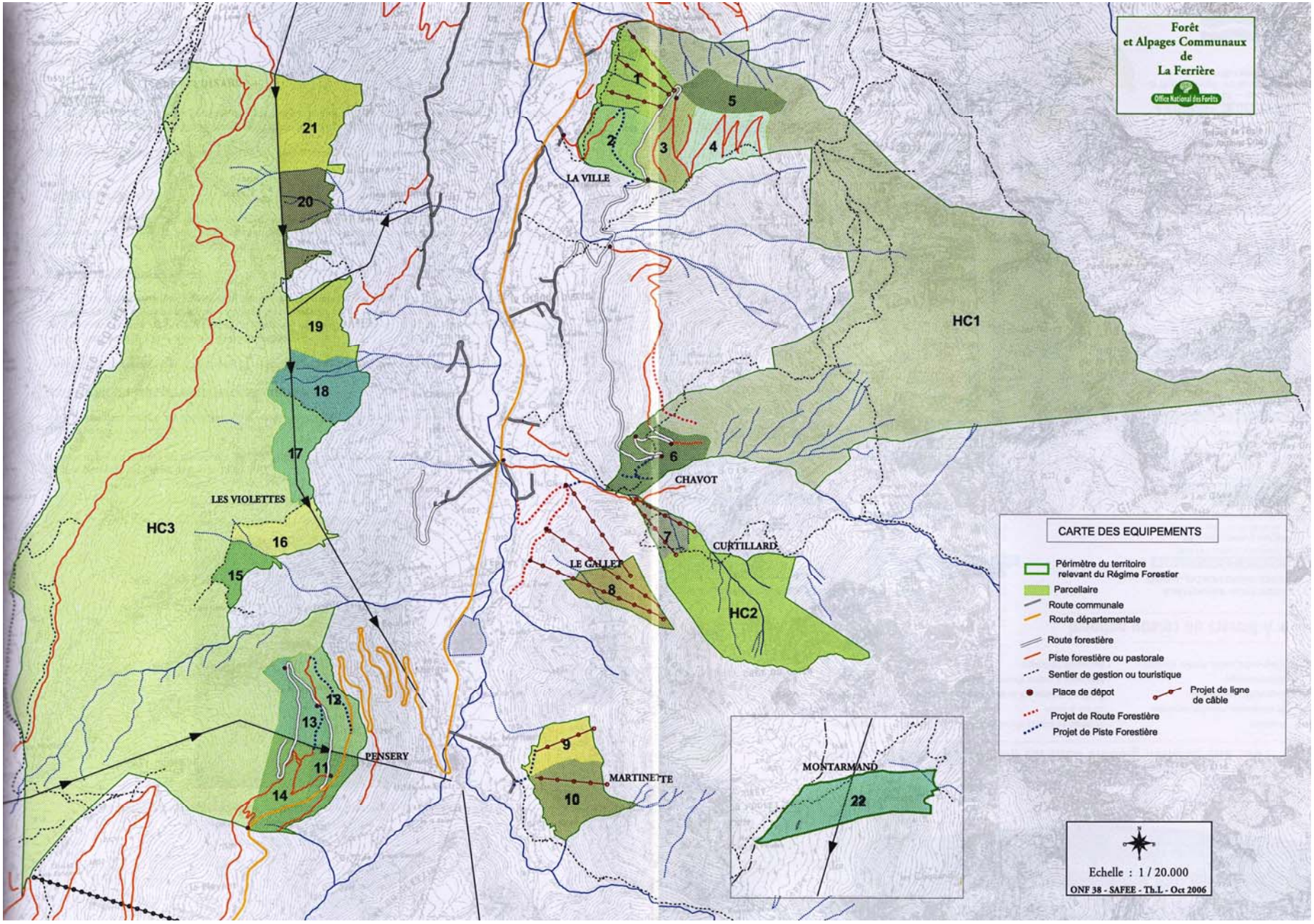
Barrages concédés et ouvrages hydrauliques

Sources : Demande de concession EDF

Barrages concédés et aménagements hydro-électriques :
La commune est concernée par l'aménagement hydro-électrique des 7 Laux et ses retenues amont et aval.
L'ensemble des ouvrages (retenues d'eau, Galeries d'amenée, conduites forcées, bassins artificiels) constituant l'aménagement hydro-électrique font l'objet d'inspections régulières et d'un entretien rigoureux par l'exploitant.

Concession EDF – Chute des 7 Laux sur le Bréda (concession renouvelée en 2005 pour une durée de 31 ans).
La retenue est constituée par les lacs naturels des 7 Laux qui communiquent entre eux soit par pompage d'un lac vers l'autre, soit gravitairement : une inspection visuelle régulière de tous les ouvrages extérieurs est effectuée par l'exploitant afin de contrôler leur état général. Les ouvrages de transit sont visités lorsque les lacs atteignent leur côte minimale d'exploitation.
- Lac de la Sagne : non aménagé, il reste à sa côte naturelle. Capacité utile = 0,45 hm^3 env. Les eaux sont pompées vers le lac de la Corne.
- Lac de la Corne : plan d'eau réhaussé par une digue en maçonnerie de 2 m. Capacité utile = 0,63 hm^3 env. Les eaux sont pompées vers le lac du Cos.
- Lac du Cos : niveau du lac surélevé par un barrage en enrochements d'une hauteur de 7 m et par une réhausse non exploitée de 1,50 m. Capacité utile (hors réhausse) = 3,42 hm^3 env. L'exploitation possible de la réhausse augmenterait la capacité de stockage de la retenue d'environ 0,3 hm^3 supplémentaires.
- Lac de Cottepens et lac de la Motte : communication naturelle entre ces 2 lacs. Capacité utile = 8,15 hm^3 env. Le lac de Cottepens a été réhaussé par 3 barrages poids en béton (5,5 m, 9 m et 4,5 m). Le lac de la Motte a été réhaussé par 2 barrages poids en béton (3,5 m et 3 m).
- Lac Carré : il reçoit les eaux de tous les autres lacs. Le lac a été surélevé de 9,40 m par un barrage poids en maçonnerie. Capacité utile = 2,09 hm^3 env.
- Lac Noir : les eaux de cet ouvrage (moins de 1 m) sont pompées et rejetées directement dans la conduite d'amenée. Capacité utile = 0,02 hm^3 env.
- Galerie d'amenée : son caractère souterrain, dans une roche saine, est un élément de sûreté. Une visite régulière est effectuée pour détecter une éventuelle évolution de l'état des parois.
- Conduite forcée : fait régulièrement l'objet d'un contrôle visuel externe détaillé.
- Bassins artificiels 25 000 m^3 et 136 000 m^3 : inspections visuelles extérieures et des ouvrages immergés régulières. Le niveau du bassin 136 000 m^3 fait l'objet d'une surveillance en continu.

Prévention en matière de sécurité :
- En amont de la centrale de Fond de France : des aménagements et des protections sont installés sur le site des 7 Laux, assurant la sécurité des personnes (population touristique, personnel EDF et prestataires). D'éventuels déversements n'ont aucune incidence sur la fréquentation. Des panneaux de signalisation sont en place sur les pourtours des retenues et des informations concernant l'exploitation des ouvrages sont régulièrement diffusées auprès du public, collectivités et professionnels.
- En aval de la centrale de Fond de France : des travaux visant à assurer la fiabilisation des installations ont été réalisés et validés par la DRIRE. Des essais de lâchés d'eau n'ont pas mis en évidence de situations à risques. Des panneaux de signalisation sont en place en aval des installations (centrale et bassin 136 000) pour informer les promeneurs et pêcheurs des dangers liés à une éventuelle montée brutale des eaux.


Forêt
et Alpages Communaux
de
La Ferrière
Office National des Forêts
HC1
HC2
HC3
LA VILLE
CHAVOT
CURTILLARD
LE GALLET
LES VIOLETTES
PENSERY
MARTINETTE
MONTARMAND
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
CARTE DES EQUIPEMENTS
Périmètre du territoire relevant du Régime Forestier
Parcellaire
Route communale
Route départementale
Route forestière
Piste forestière ou pastorale
Sentier de gestion ou touristique
Place de dépot
Projet de ligne de câble
Projet de Route Forestière
Projet de Piste Forestière
Echelle : 1 / 20.000
ONF 38 - SAFEE - Th.L - Oct 2006

La forêt

Sources : ONF (révision d'aménagement forestier 2007 – 2026)

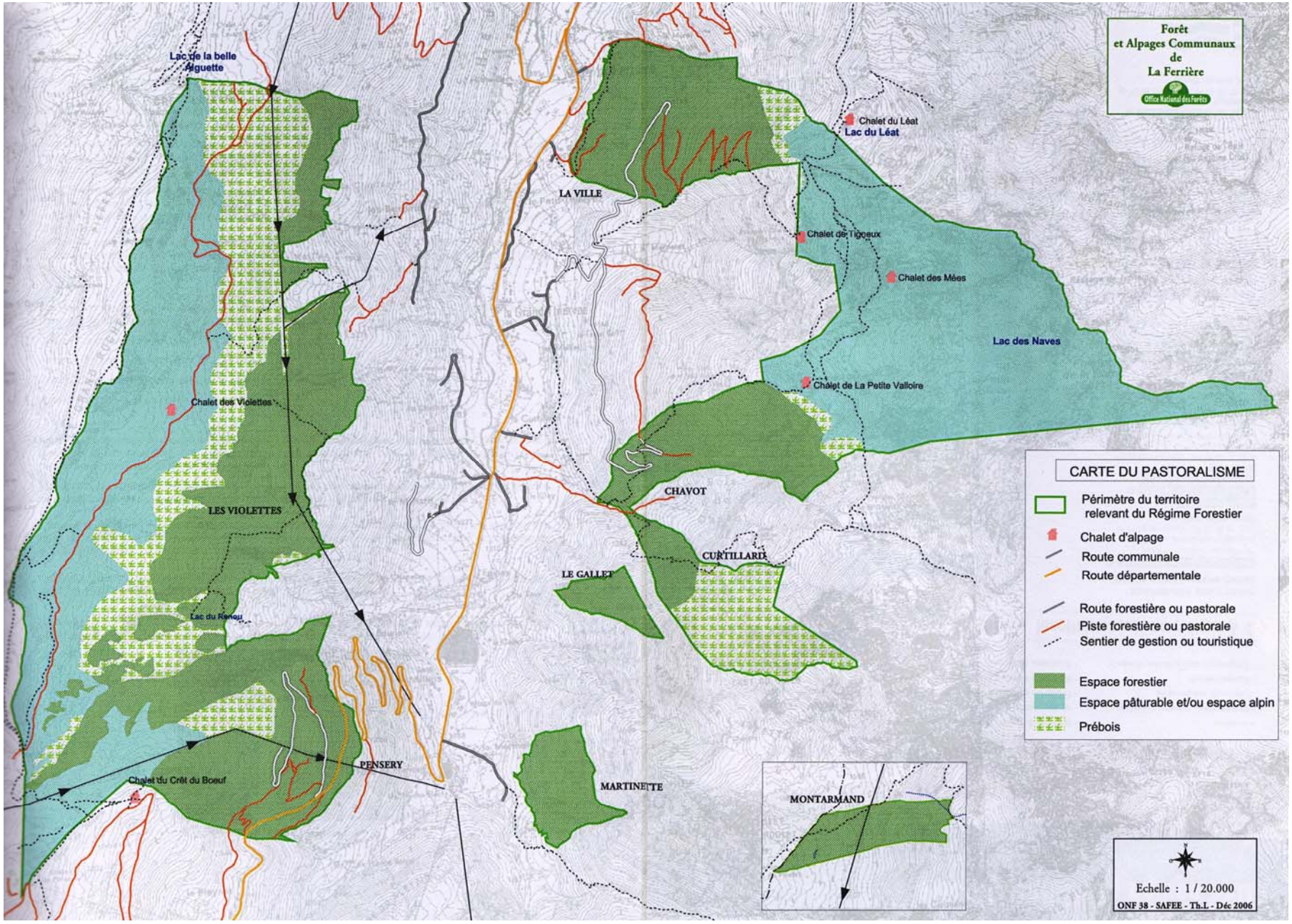
La forêt en place aujourd'hui est issue de l'abandon des pratiques agricoles en montagne qui s'est produit au cours du XX^{ème} siècle. Sur La Ferrière, on dénombre 1 389 ha de forêt privée pour 1 355 ha de forêt soumise au régime forestier (dont 1 205 ha de forêt communale).

Forêt communale de La Ferrière :

- Surface retenue au document d'aménagement forestier (2007 – 2026) : 1204,5 ha.
- Vocations de l'espace communal relevant du Régime forestier : pâturages dans les milieux alpins et sub-alpins, production de bois marchands, protection vis-à-vis des phénomènes naturels (départs d'avalanches, chutes de blocs, érosion des sols…), offre d'une diversité de milieux et de paysages, lieu d'accueil, de découverte et de chasse.
- 2 grands ensembles divisés en 8 sections : La Ville, Le Chavot, Le Curtillard, Le Gallet, La Martinette en rive droite du Bréda ; Pensery et Vaugelas, Les Violettes, Montarmand en rive gauche du Bréda. Depuis 1998, la surface relevant du régime forestier incorpore les alpages communaux (Léat, Tigneux, Petite Valloire, Violettes, Haut de Pensery et Crêt du Poulet). La forêt occupe généralement des secteurs à fortes pentes (moyennes autour de 60 à 80 %) qui s'adoucissent à l'étage ou l'activité pastorale est présente. La limites forêts / zones subalpines et alpages / étage alpin est située aux alentours de 1750 m d'altitude.
- Composition : 2 séries réparties entre production de bois d'œuvre (parcelles 1 à 22), production pastorale (parcelles HC1, HC2 et HC3), protection des sols et des paysages.
- Principales stations : hêtraie sapinière (fertilité bonne à moyenne), pessière (fertilité bonne à moyenne), Aulnaie-Saulaie (fertilité moyenne à faible). Elles sont favorables à la croissance de l'épicéa, du sapin pectiné et de feuillus tels que le hêtre, l'érable sycomore, le frêne. Répartition des essences : épicéa commun à 97 % et feuillus divers à 3 %.
- Utilisation / aménagement : cette forêt fait l'objet d'un plan d'aménagement forestier (révision 2007 / 2026). Elle est gérée par l'Office National des Forêts. D'une forte potentialité forestière, la production ligneuse est toutefois handicapée par le manque de dessertes forestières à l'échelle de la forêt. L'effort d'amélioration des conditions d'exploitation de la forêt (communale et privée) fourni depuis une quinzaine d'année, reste insuffisant au regard de la surface digne de produire du bois d'œuvre de qualité.
- Accès / desserte : rapporté à la surface forestière utile (à même de produire du bois), l'espace desservi par tracteur et en partie accessible aux grumiers correspond à 40 % environ. Globalement, la desserte forestière est insuffisante pour exploiter de manière optimale les bois d'œuvre. Possibilité de mener des exploitations par câble en rationalisant la desserte routière complémentaire, d'améliorer l'existant par quelques créations et prolongements d'accès, dans le respect des milieux et du paysage.

Objectifs / choix de gestion de la forêt : conforter la production de bois marchand par des actions sur le moyen ou le long terme (gestion des peuplements, programmes de coupes, amélioration des dessertes), pérenniser la forêt avec une évolution de sa structure sur le long terme (renouvellement, valoriser au mieux les bois en place).

Espace communal relevant du régime forestier :	**= 1204.5 ha**
- dont alpages et espace subalpins irrégulièrement pâturés	= 703.4 ha
- dont forêt	= 433 ha
- dont boisements sur sol instable	= 43 ha
- dont rochers et sol nu	= 24.1 ha


Forêt
et Alpages Communaux
de
La Ferrière
Office National des Forêts
Lac de la belle Aiguette
Chalet du Léat
Lac du Léat
LA VILLE
Chalet de Tigneux
Chalet des Mées
Lac des Naves
Chalet de La Petite Valloire
Chalet des Violettes
LES VIOLETTES
CHAVOT
CURTILLARD
LE GALLET
Lac du Renou
PENSERY
Chalet du Crêt du Boeuf
MARTINETTE
MONTARMAND
CARTE DU PASTORALISME
Périmètre du territoire relevant du Régime Forestier
Chalet d'alpage
Route communale
Route départementale
Route forestière ou pastorale
Piste forestière ou pastorale
Sentier de gestion ou touristique
Espace forestier
Espace pâturable et/ou espace alpin
Prébois
Echelle : 1 / 20.000
ONF 38 - SAFEE - Th.L - Déc 2006

Les alpages

Sources : ONF (révision d'aménagement forestier 2007 – 2026)

Les alpages communaux :

- Sur la Ferrière, une forte proportion de l'espace naturel relevant du régime forestier est consacrée au pastoralisme.
- Espaces pastoraux communaux aujourd'hui en activité et relevant du régime forestier : Léat, Tigneux et Petite Valloire en rive droite du Bréda (surface de 200 ha environ) ; Violettes, Haut de Pensery et Crêt du Poulet en rive gauche du Bréda (surface de 400 ha environ) ; soit une superficie globale de 600 ha environ (hors espaces privés).
- Des alpages dotés de qualités paysagères grâce au maintien d'une vie pastorale locale : le pâturage extensif de qualité joue un rôle dans la protection des sols, le maintien des pelouses alpines assure la diversité végétale…

A noter : une longue période d'interruption du pâturage a sévi avant leur réhabilitation sur le secteur des Violettes à la fin des années 1980, sur les secteurs de Tigneux / Petite Valloire au milieu des années 1990 et avant l'application du régime forestier.

L'activité pastorale :

- Le Groupement pastoral du Pleynet : 15 éleveurs pour un troupeau de 260 bêtes (vaches allaitantes, génisses laitières). Environ 1600 ha sont parcourus (terrains privés et communaux) dont les 2/3 de pâturables. Le bail pastoral déclare 350 ha pour 400 bêtes. L'activité pastorale dure 120 j / an environ. La montée aux Violettes s'effectue depuis Pipay. Un chalet a été installé aux Violettes en 2005, permettant d'améliorer les conditions de travail. Objectifs : renforcer l'activité et optimiser cette exploitation.
- Le Groupement pastoral des Portes de l'église : sont actuellement gardées 400 brebis environ (lait et viande), quelques chevaux et ânes. Cet ensemble a été réhabilité avec pour objectif de faire cohabiter le tourisme, la chasse et le pastoralisme. Le chalet de Mées a été réhabilité récemment et celui de Tigneux remis en état. L'activité de l'alpage de Tigneux demeure cependant économiquement difficile. Elle s'échelonne de mi-juin à mi-septembre.
- Le Groupement pastoral du Crêt du Poulet à Montarmand : le nombre d'animaux déclarés est de 4 UGB.
- A noter que l'alpage de Combe Madame ne relève pas du régime forestier. Cédé à titre gratuit à la commune par EDF, il est actuellement exploité par le Groupement des Cytises.

Objectifs, choix de gestion des alpages :

- Maîtriser l'équilibre entre la forêt et les espaces pastoraux (limiter l'expansion de la forêt au profit des alpages).
- Maintenir l'activité pastorale (enjeux de gestion de l'espace) en bonne cohabitation et en partenariat avec les autres usagers / professionnels (tourisme, chasse, exploitation forestière…).
- Entretien et valorisation du milieu par des aménagements (amélioration des accès, mise en valeur de l'herbe…).
- Améliorer les infrastructures et les conditions de travail.

Jaugeage des sources :

Captage de Montarmand :
- Jaugeage de novembre 1989 (effectué par SMDEA) = 120 L/min
- Jaugeage réalisé lors de sa création (été 1969) = 100 L/min, soit 144 m^3/j ou 52 000 m^3/an

Source de la Guettaz : (source à débit variable)
- Étiage bas = 160 L/min (hiver), soit 230 m^3/j ou 84 000 m^3/an
- Étiage haut = 280 L/min (fin juillet / début août)

Source de la Martinette :
- Jaugeage dans les années 1970 = 540 L/min
- Jaugeage en novembre 1989 = 510 L/min
- Avec un débit de 500 L/min, soit 720 m^3/j ou 260 000 m^3/an (étiage bas)

Captages des Fanges :
- Jaugeages effectués en novembre 1995 = 525 L/min, soit 756 m^3/j ou 272 000 m^3/an pour l'ensemble des 3 captages (quantité d'eau nécessaire pour 2500 à 3000 personnes)
- Jaugeage du captage n°3 = 205 L/min (novembre 1995)
- Jaugeage du captage n°4 = 200 L/min (novembre 1995)
- Jaugeage du captage n°5 = 120 L/min (novembre 1995)

Estimation de la consommation par an et adéquation avec la ressource :

	EH basse saison	EH haute saison	Pop touristique	Consommation estimée par an	Jaugeage captage (étiage bas)
Réseau du Pleynet	5	1 800	1 795	41 000 m3/an	272 000 m3/an
Réseau de La Martinette	103	746	643	24 000 m3/an	260 000 m3/an
Réseau du Village	67	148	81	8 000 m3/an	84 000 m3/an

Consommation estimée à 250 l/j/EH et hypothèse de 90 j de remplissage pour la population touristique (nbre d'EH : source Alp'Etudes)

Rappel du SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) :
Le PLU doit être compatible avec le SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée-Corse, document approuvé par le préfet coordonnateur de bassin le 20/12/1996.
Orientations majeures : prendre en compte les objectifs de pérennité de la ressource et de protection des milieux récepteurs.

BILAN :
- ***5 captages publics et 3 captages privés alimentent la commune en eau potable***

ENJEUX CONCERNANT L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE :
- ***Vérifier l'adéquation entre la ressource en eau disponible et les besoins actuels et futurs***
- ***Pérenniser la qualité des captages alimentant la commune***
- ***Assurer le bon fonctionnement du réseau d'AEP***

Captages

Sources : Mairie ; DDASS Isère (rapports hydrogéologiques)

L'alimentation en eau de la commune est assurée par 5 captages publics et 3 captages privés. Parmi les captages publics, seuls ceux de La Martinette et des Fanges sont protégés par une servitude d'utilité publique, les 3 autres bénéficient d'une protection territoriale définie par l'hydrogéologue agréé.

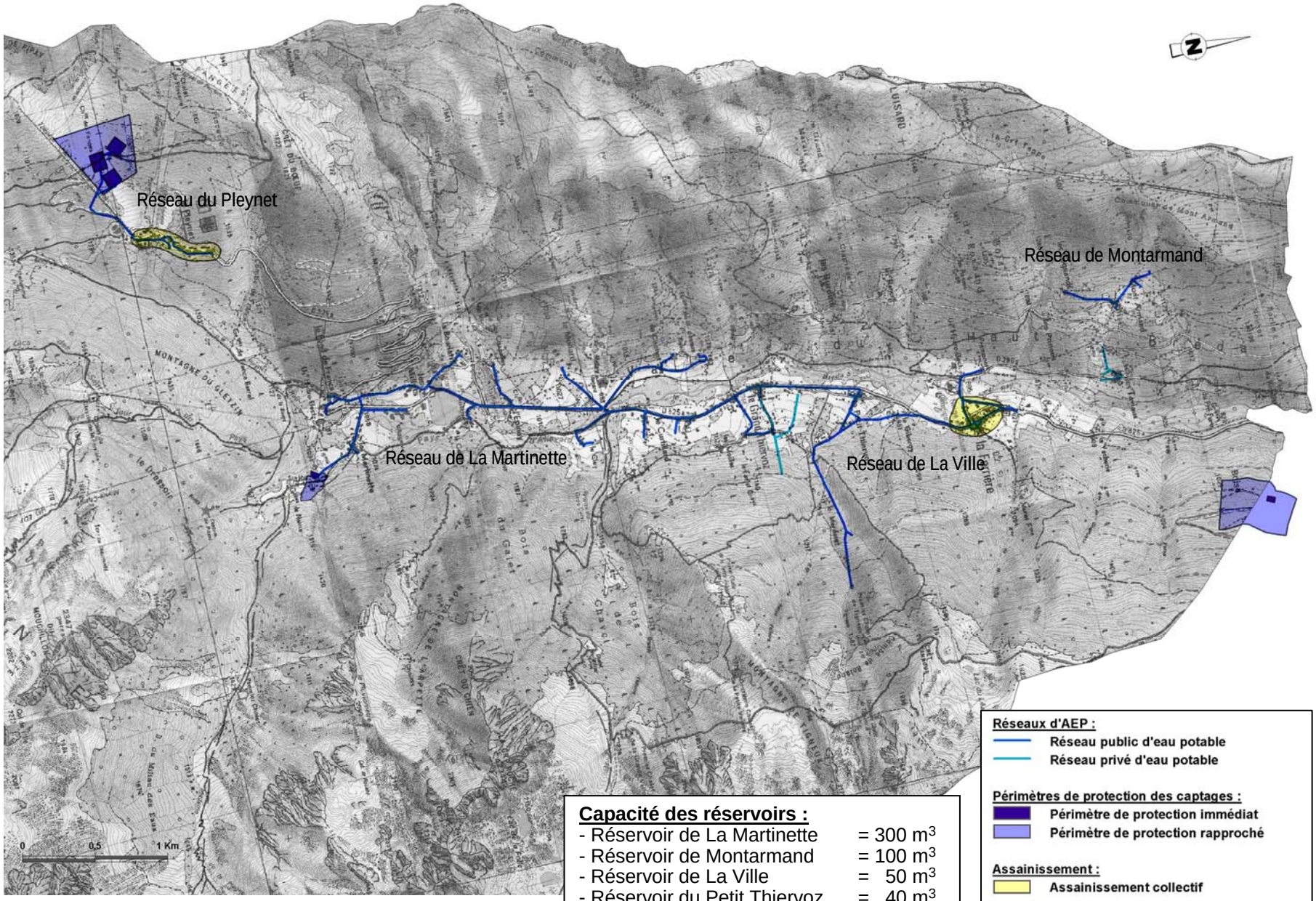
- **Le captage du Merdaret (ou source de la Guettaz) :** assure l'alimentation du **réseau du Village**. Il a fait l'objet d'un rapport géologique en date du 20/05/1933 et bénéficie d'un périmètre de protection territoriale. Nota : la source de la Serraille située plus en amont, n'est pas utilisée actuellement.
- **Le captage de La Martinette :** assure l'alimentation du **réseau de La Martinette** (réservoir de 300 m^3). Il a fait l'objet d'un rapport géologique en date du 01/07/1993 et bénéficie de périmètres de protection immédiat et rapproché (servitude d'utilité publique).
- **Le captage de Montarmand :** assure l'alimentation du **réseau de Montarmand**. Il a fait l'objet d'un rapport géologique en date du 02/06/1969 et bénéficie d'un périmètre de protection territoriale.
- **Les captages des Fanges :** 3 captages assurent l'alimentation du **réseau de la station du Pleynet**. Ils ont fait l'objet d'un rapport géologique en date du 12/04/1996 et bénéficient d'un périmètre de protection immédiat et rapproché.
- **Le captage de Combe Madame :** assure l'alimentation du refuge de Combe Madame. Il a fait l'objet d'un rapport géologique en date du 01/06/1992 et bénéficie d'un périmètre de protection territoriale.

A noter que le **captage du Plan de la Vache** situé sur la commune de Pinsot a une partie de son périmètre rapproché qui est localisé sur la commune de La Ferrière (rapport géologique du 27/11/1992).

Les captages privés :
- **Le captage dit Grand-Thiervoz :** alimente la partie amont du Hameau du Grand-Thiervoz via un réseau privé. Il bénéficie d'un périmètre de protection territoriale.
- **Le captage dit des Taviaux :** assure l'alimentation du **réseau des Taviaux**. Il n'a pas fait l'objet d'un rapport géologique et ne bénéficie d'aucun périmètre de protection.
- **Le captage des Cabottes :** alimente le refuge privé des 7 Laux. Il a fait l'objet d'un rapport géologique en date du 10/03/1998.

Les périmètres de protection immédiats et rapprochés des captages sont reportés au plan de zonage sous forme de secteurs indicés « p ». Les prescriptions induites sont intégrées au règlement.

GESTION DE L'ENVIRONNEMENT – Alimentation en eau potable



Capacité des réservoirs :

- Réservoir de La Martinette	= 300 m³
- Réservoir de Montarmand	= 100 m³
- Réservoir de La Ville	= 50 m³
- Réservoir du Petit Thiervoz	= 40 m³
- Réservoir des Fanges	= 200 m³

Réseaux d'AEP :
- Réseau public d'eau potable
- Réseau privé d'eau potable

Périmètres de protection des captages :
- Périmètre de protection immédiat
- Périmètre de protection rapproché

Assainissement :
- Assainissement collectif

- Limite communale

Réseaux

Sources : Mairie ; DDASS Isère (rapports hydrogéologiques)

Dans la vallée, le réseau public d'eau potable est exploité en régie directe par la commune. Il dessert les villages et hameaux proches de la route départementale. Les habitations isolées sur les pentes de la vallée sont alimentées par différentes sources privées.
Sur le secteur du Pleynet, le réseau est exploité par le SIVOM de la station des 7 Laux (Véolia).

- Le réseau du Village : alimenté par le captage du Merdaret, il dessert via les réservoirs du Petit-Thiervoz (capacité de 40 m³) et de La Ville (capacité de 50 m³), les hameaux du Petit Thiervoz, de Gibergy et La Ville, soit 29 résidences principales et 58 résidences secondaires. L'eau distribuée sans traitement préalable, est de très bonne qualité (analyses bactériologiques) et conforme aux limites réglementaires (teneur en nitrates et pesticides).
- **Le réseau de La Martinette :** alimenté par le captage de La Martinette, il dessert via un réservoir d'une capacité de 300 m³ l'ensemble des villages et hameaux de fond de vallée, de La Martinette / Fond de France au Grand-Thiervoz, soit 39 résidences principales et 88 résidences secondaires (La Martinette, Fond de France, Le Millet , La Bourgeat, Le Clos, Vernay, Lépinay, Chez Drevet, Le Cley, Le Cachet, Le Curtillard, Pain Blanc, Le Barrau et Le Grand-Thiervoz en partie). L'eau distribuée sans traitement préalable est conforme et de bonne qualité. Le réseau de La Martinette est raccordé à celui du Village au niveau du réservoir de La Ville et alimente le Chef-lieu en cas de carence.
- **Le réseau de Montarmand :** il dessert uniquement le village de Montarmand via un réservoir d'une capacité de 100 m³, soit 2 résidences principales et 7 résidences secondaires. L'eau distribuée sans traitement préalable est de qualité médiocre en terme d'analyses bactériologiques (en 2005, 70 % des résultats d'analyses étaient conformes aux limites de qualité).
- **Le réseau de la station du Pleynet :** alimenté par les 3 captages des Fanges via un réservoir d'une capacité de 200 m³, il dessert actuellement 4 résidences principales et 436 résidences secondaires.

Les réseaux privés :
- **Le réseau privé du Grand-Thiervoz :** alimente la partie amont du Hameau du Grand-Thiervoz, soit 4 résidences principales et 28 résidences secondaires. Progressivement, ce secteur sera raccordé au réseau de La Martinette.
- **Le réseau privé des Taviaux :** alimente le village des Taviaux, soit 6 résidences principales et 3 résidences secondaires. L'eau distribuée sans traitement préalable est de qualité médiocre en terme d'analyses bactériologiques (relevés au courant de l'année 2005).

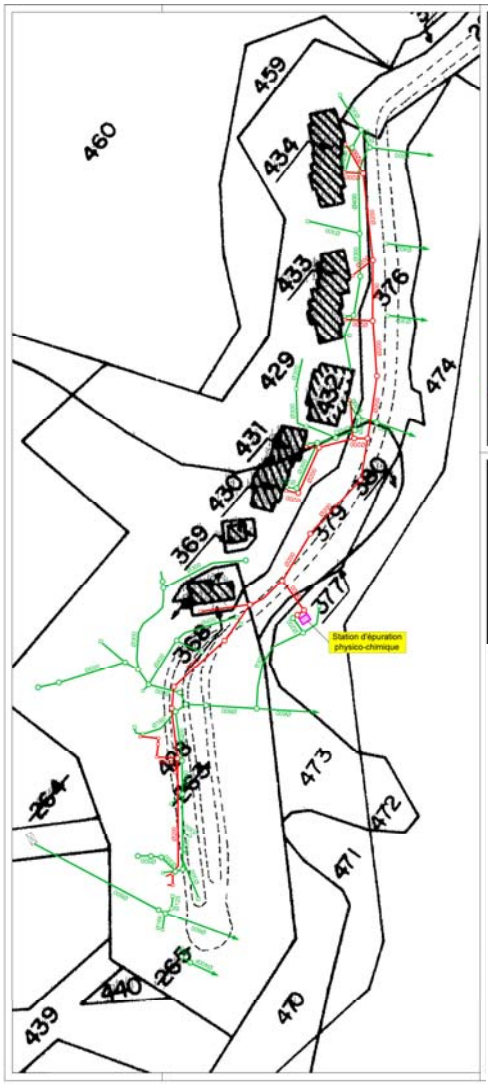
Neige de culture

Sources : SEMT7L

Sur le versant Pleynet de la station de 7 Laux, il existe actuellement un bassin tampon (situé le long des pistes, en aval du chalet des Fanges) et une usine à neige. La consommation en eau de celle-ci est de 40 000 m³ / an (pour 80 000 m³ de neige produite). Pour mémoire, le versant Prapoutel dispose de sa propre usine à neige avec retenue collinaire (consommation en eau de 90 000 m³ env. pour 180 000 m³ de neige). L'extension du réseau d'enneigement artificiel est en cours d'étude avec la réalisation d'une 3ème usine en altitude, liée à une retenue collinaire de 35 000 m³. La consommation d'eau supplémentaire est estimée à 100 000 m³ (pour 200 000 m³ de neige).

Défense incendie

La commune doit disposer d'un réseau hydraulique de défense incendie conforme et adapté à l'évolution de l'urbanisme et des activités.



Département de l'ISERE

ETUDE D'ASSAINISSEMENT DU HAUT BREDA

SIVOM DES 7 LAUX - COMMUNES DE PINSOT ET DE LA FERRIERE

PLAN DES RESEAUX EXISTANTS SUR LA COMMUNE DE LA FERRIERE STATION DU PLEYNET

VUE EN PLAN AU 1/1000°

Dossier n°	479-01
Plan n°	9139-B
Date	06/03/06
Echelle	1/1000
Dessiné par	

A L P ETUDES Ingénieurs – Conseils

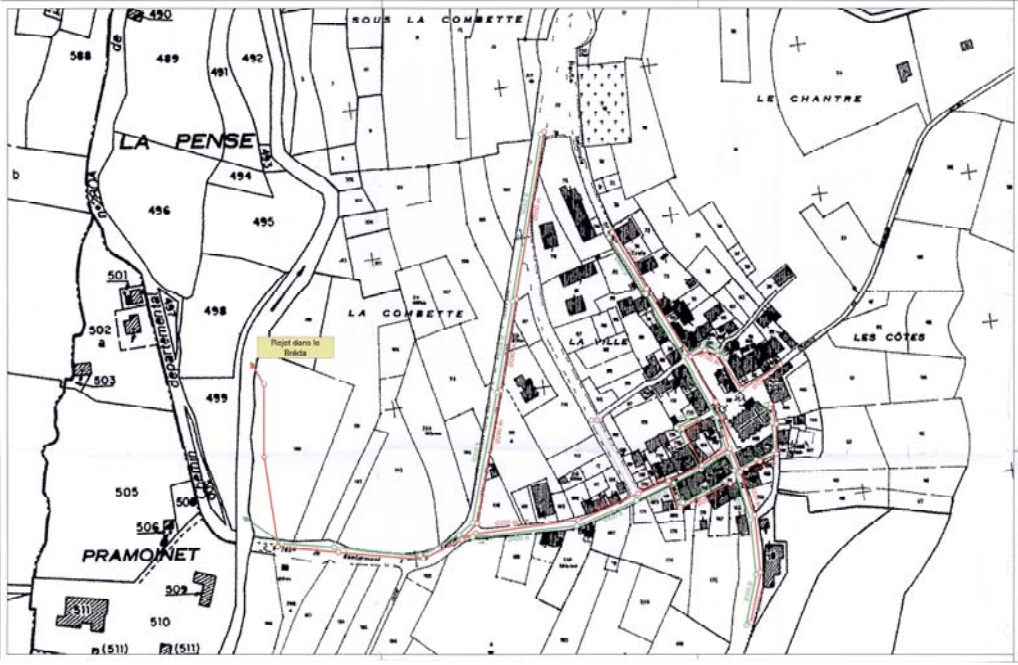
Bureau d'Etudes Techniques - Cent'Alp 137 rue Maryssarella - Parc du Pommarin 38420 MORAND — Tél. 04 76 35 39 55 — Télécopie 04 76 35 87 14 — Email: alpetudes@alpetudes.fr

LEGENDE

RESEAUX EXISTANTS

- Réseau Eaux Usées
- Réseau Eaux Pluviales
- Regard Eaux Usées
- Regard Eaux Pluviales

		Charge polluante (en EH)		Variation de charge
A	Le Pleynet	Haute Saison	1800	1 à 120
		Basse Saison	15	
B	Le Pleynet + Fond de France La Martinette Millet - Le Coin Encolet	Haute Saison	2345	1 à 37
		Basse Saison	63	
C	B + La Bourgeat - Le Clos - L'épinay Curtillard - Pain Blanc Grand Thiervoz Petit Thiervoz - Gibergy Bourg de la Ferrière	Haute Saison	2694	1 à 15
		Basse Saison	175	
D	C + Bourg de Pinsot Hameau de Chinfert	Haute Saison	2879	1 à 11
		Basse Saison	260	



Département de l'ISERE

ETUDE D'ASSAINISSEMENT DU HAUT BREDA

SIVOM DES 7 LAUX - COMMUNES DE PINSOT ET DE LA FERRIERE

PLAN DES RESEAUX EXISTANTS SUR LA COMMUNE DE LA FERRIERE BOURG DE LA FERRIERE

VUE EN PLAN AU 1/1000°

Dossier n°	479-01
Plan n°	9139-A
Date	06/03/06
Echelle	1/1000
Dessiné par	

A L P ETUDES Ingénieurs – Conseils

Bureau d'Etudes Techniques - Cent'Alp 137 rue Maryssarella - Parc du Pommarin 38420 MORAND — Tél. 04 76 35 39 55 — Télécopie 04 76 35 87 14 — Email: alpetudes@alpetudes.fr

LEGENDE

RESEAUX EXISTANTS

- Réseau Eaux Usées
- Réseau Eaux Pluviales
- Regard Eaux Usées
- Regard Eaux Pluviales

Sources : Mairie ; Alp'Etudes (étude d'assainissement du Haut-Bréda)

BILAN :
- ***Réseaux collectifs de type séparatif sur La Ville et la station du Pleynet***
- ***Des travaux d'amélioration à programmer***

ENJEUX CONCERNANT L'ASSAINISSEMENT :
- ***Mettre en œuvre les travaux programmés au Schéma Directeur d'Assainissement***
- ***Assurer le bon fonctionnement des réseaux***

Organisation - Réseaux

Assainissement collectif :
- La Ville : un réseau collectif de type séparatif récupère les eaux usées / eaux pluviales avec rejets dans le Bréda sans traitements préalables (l'objectif de qualité du cours d'eau du Bréda est de 1A à l'aval du bourg).
- La station du Pleynet : réseau de collecte séparatif. Les eaux usées sont traitées au niveau de la station d'épuration du Pleynet avant rejets à l'aval dans le torrent du Pleynet. La station d'épuration est de type physico-chimique pour une capacité de 1 500 EH (équivalents-habitants), soit la population théorique raccordée en période de pointe saisonnière. Elle n'est pas totalement adaptée à la nature de l'effluent à traiter et présente donc des dysfonctionnements.

Des travaux d'amélioration du réseau d'assainissement collectif sont à prévoir. La principale contrainte du secteur se pose en terme de variation de charge polluante, qui est directement liée aux variations de population pendant la saison touristique, en particulier sur la station du Pleynet. Les solutions de traitement ne sont pas spécialement adaptées à ces variations et ne sont pas toutes compatibles avec le respect de l'objectif de qualité des eaux du Bréda en 1A.

Assainissement non collectif : l'ensemble des autres secteurs sont gérés en assainissement autonome.
Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) sera mis en place prochainement.

Orientations du Schéma Directeur d'Assainissement

Les orientations d'aménagement du territoire étudiées dans le cadre de la présente révision du PLU, devront prendre en compte les conséquences des choix d'urbanisation en matière d'assainissement. Un schéma d'assainissement est actuellement à l'étude. Il donne les principes d'équipement de la commune en matière de collecte et de traitement des eaux usées.

Les orientations du zonage d'assainissement :

Sont classés en zone d'assainissement collectif :
- La Ville avec un réseau de type séparatif pouvant justifier la construction d'une station d'épuration (la réalisation d'une station d'épuration sur le secteur de La Combette est prévue avec l'échéancier suivant : étude de faisabilité et procédure loi sur l'eau en 2009, réalisation en 2010 (échéance maximum 2011); la station de type macrophyte sera raccordée au réseau d'assainissement du Bourg de La Ferrière.
- La station du Pleynet (le SIVOM a programmé la mise aux normes et l'augmentation de la capacité de traitement de la station d'épuration du Pleynet en lien avec le développement immobilier prévu, l'autorisation de construire étant clairement conditionnée par l'engagement de ces travaux)).

Sont maintenus en zone d'assainissement autonome : l'ensemble des autres secteurs, habitat diffus.

Pour les zones d'urbanisation future inscrites au PLU et situées dans des secteurs non raccordés au réseau d'assainissement collectif, une réflexion pourra être menée permettant d'assurer une solution adaptée au projet et au milieu.

Fonctionnement

Collecte des déchets courants sur la vallée :
- Ramassage 1 fois par semaine en période normale.
- Ramassage 2 fois par semaine en saison touristique (mois de février, juillet et août).

Collecte des déchets courants sur la station :
- De compétence SIVOM, la collecte est déléguée à une société privée.
- Les déchets sont acheminés jusqu'à l'aire de stockage située à l'entrée de la station, puis sont évacués au centre de traitement de Pontcharra.
- La fréquence de ramassage varie selon la période d'affluence : de 1 fois par semaine en saison basse à une fois par jour en saison haute.

Tri sélectif en apport volontaire :
- 2 points de collecte avec containers sont prévus à cet effet : à Prémoinet (en dessous du village, au bord du Bréda) et vers le village vacances de CVO aux Millets.
- Ces points d'apport volontaire permettent de recycler les verres, les emballages cartons, plastiques et métal, les papiers.

Objets encombrants :
- 2 bennes sont à la disposition des usagers à Prémoinet (bas du village).

Équipements

Une fois collectées, les ordures ménagères sont transportés jusqu'au centre de traitement de Pontcharra.
La déchetterie la plus proche est celle de Saint Pierre d'Allevard

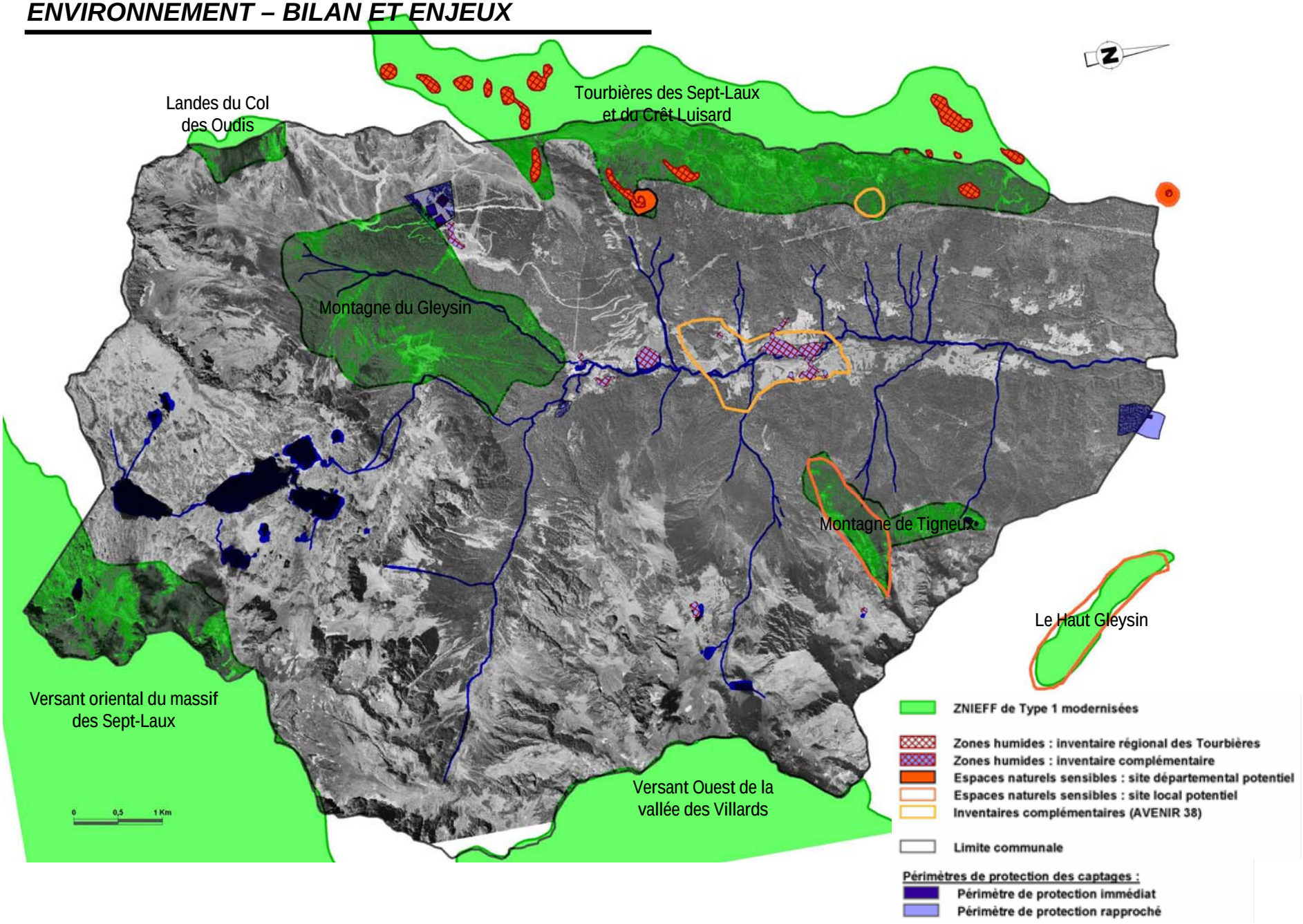
GESTION DE L'ENVIRONNEMENT – Pollutions, nuisances

Pollutions, nuisances

En l'état des données actuelles, aucune pollution ou nuisance n'est identifiée sur la commune.
La commune n'est pas concernée par les dispositions relatives aux nuisances sonores des infrastructures de transport terrestre bruyantes.
Il n'y a pas sur La Ferrière, d'infrastructures de transport terrestre classées.

GESTION DE L'ENVIRONNEMENT – Développement durable – Énergies renouvelables

Par sa couverture boisée, la commune offre un potentiel pour développer l'énergie bois.
Réflexion à mener sur la mise en place d'une filière bois locale.


Landes du Col des Oudis
Tourbières des Sept-Laux et du Crêt Luisard
Montagne du Gleysin
Montagne de Tigneux
Le Haut Gleysin
Versant oriental du massif des Sept-Laux
Versant Ouest de la vallée des Villards
0 0,5 1 Km
ZNIEFF de Type 1 modernisées
Zones humides : inventaire régional des Tourbières
Zones humides : inventaire complémentaire
Espaces naturels sensibles : site départemental potentiel
Espaces naturels sensibles : site local potentiel
Inventaires complémentaires (AVENIR 38)
Limite communale
Périmètres de protection des captages :
Périmètre de protection immédiat
Périmètre de protection rapproché

Des milieux naturels à préserver

Préserver la diversité des milieux naturels :
- Des milieux naturels remarquables (ZNIEFF, tourbières, zones humides…), présentant des enjeux en matière de préservation des biotopes (sites de richesse écologique, abritant des espèces animales ou végétales protégées).
- Forêts et boisements : valoriser la forêt par la gestion des peuplements, conforter la production, avec un objectif d'entretien des milieux afin de lutter contre l'enfrichement.

Se prémunir des risques naturels

Prendre en compte les risques naturels identifiés :
- Le territoire communal est particulièrement affecté par les phénomènes naturels (aléas de crues torrentielles, de ruissellements ou de ravinements, de glissements de terrains et d'avalanches essentiellement).

Les principes à adopter en matière d'urbanisme :
- Inconstructibilité dans les secteurs d'aléas moyens et forts.
- Constructibilité sous conditions dans les secteurs d'aléas faibles.

Une gestion de l'eau à assurer

Ressource en eau potable :
- Vérifier l'adéquation entre la ressource en eau disponible et les besoins actuels et futurs. Le développement souhaité doit être cohérent avec la capacité des équipements
- Le développement souhaité doit être cohérent avec la capacité des équipements.
- Prendre en compte les périmètres de protection des captages et assurer la qualité de l'eau.

Assainissement et gestion des eaux pluviales :
- Options retenues au Schéma d'assainissement : réseau collectif sur le Chef-lieu (mise en place d'un système d'épuration – *calendrier de programmation page131*) et sur la station du Pleynet (prévoir la mise à niveau du système de traitement) ; la gestion de l'assainissement autonome sera à considérer en fonction de la topographie, de la nature des sols et des aléas naturels.
- La gestion des eaux pluviales sera à prendre en considération selon la taille des projets (étude loi sur l'eau).

Une démarche environnementale à développer

- Adaptation des constructions au terrain naturel
- Favoriser l'utilisation des énergies renouvelables : filière bois, énergie solaire…
- Assurer la gestion des eaux usées et des eaux pluviales…

3ème PARTIE

ORIENTATIONS POLITIQUES DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE COMMUNAL

Les objectifs de la révision du PLU

Le POS de La Ferrière a été approuvé en 1987 et ne répondait plus aux besoins actuels de la commune.
Par délibération du 3 février 2006, le conseil municipal de La Ferrière a décidé de réviser son document d'urbanisme. Afin d'assurer le développement futur de la commune, l'élaboration du PLU est l'occasion de formuler de nouvelles orientations pour insuffler un nouveau dynamisme. Les objectifs communaux étaient les suivants :
- **Développer l'économie locale et touristique, animer les pôles urbains :** diversification des activités, des enjeux particuliers pour la station du Pleynet.
- **Dynamiser les hameaux :** attirer une population permanente sur la commune, extension des hameaux en ouvrant des zones urbanisables, permettre la réhabilitation du bâti anciennement agricole.
- **Prendre en compte les enjeux paysagers et environnementaux :** la déprise agricole transforme les paysages de la commune et favorise l'enfrichement. Une analyse particulière des orientations en adéquation avec la loi Montagne.

Le diagnostic du territoire

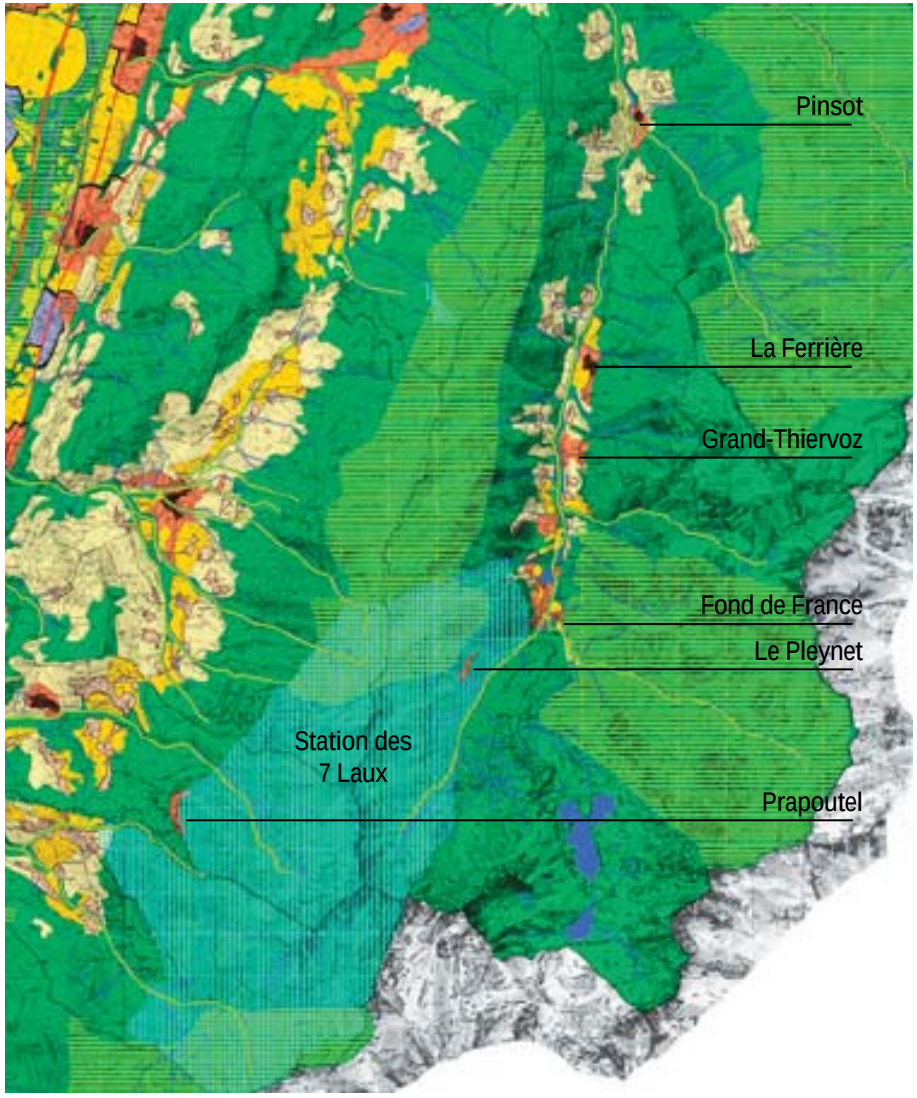
Le diagnostic engagé sur le territoire communal a fait ressortir :
Des points forts :
- Une économie tournée vers le tourisme.
- Une identité locale à préserver.

Des points faibles :
- Une commune éloignée en fond de vallée, qui ne bénéficie pas de l'aire d'influence des agglomérations voisines.
- Une dynamique de développement en stagnation.
- La taille de la population ne permet pas de disposer de certains services et d'un tissu commercial viable.
- Une offre d'hébergements touristiques principalement sous forme de résidences secondaires.
- Une évolution du paysage liée à l'avancée de la forêt et de la friche.
- La forte prégnance des aléas naturels.

Des évolutions en cours :
- Réflexion sur le traitement des espaces publics du Chef-lieu, l'évolution et les besoins en équipements, extension de La Ville vers le Gibergy, valorisation des départs de randonnée (Pont de la Valloire, Lac de l'Encolet...).
- Des besoins en hébergements touristiques de qualité, adaptée aux évolutions de la demande. Une ORIL, dont le périmètre porte sur la station, a pour objectif d'inciter les propriétaires à réhabiliter leur appartement et le remettre sur le marché locatif.

Des éléments à prendre en compte :
- Les risques naturels identifiés sur la carte des aléas, impactent fortement le territoire, y compris les secteurs déjà urbanisés ou prévus à l'urbanisation au POS.
- Le niveau d'équipement en terme de desserte et de réseaux : efforts à réaliser en matière d'assainissement.

Le POS prévoyait des possibilités de développement en inadéquation avec le niveau d'équipement de la commune avec notamment, des zones NA importantes autour de hameaux isolés, dans la pente (secteur des Taviaux, Montarmand, les Burdins…) et dans des secteurs identifiés à risques par la carte des aléas.
Le PLU recentre les choix de développement, avec une réflexion affinée sur les thématiques à enjeu.



Options d'aménagement et destination générale des sols :
- **Espace central et centre de village à conforter :** offre diversifiée et renforcement de l'habitat collectif.
- **Espaces urbains mixtes, habitat, activités, équipements :** mixité urbaine, optimisation du mode d'occupation des espaces.
- **Hameaux dispersés :** développement limité, préservation des espaces naturels limitrophes.
- **Espaces agricoles à fort potentiel :** maintien d'une agriculture locale, pérenniser l'activité.
- **Espaces ouverts à enjeux agricoles et de cadre de vie :** protection des paysages ouverts, tourisme doux. Actions de défrichement et mise en valeur des espaces ouverts. Coupures vertes : préserver l'identité des villages et hameaux.
- **Espaces à dominante loisirs :** Domaine skiable des 7 Laux.
- **Espaces d'intérêt écologique :** ZNIEFF, arrêtés de biotope, corridors écologiques.

Le Schéma Directeur de la région grenobloise

Le PLU prend en compte les partis d'aménagement et orientations énoncées au Schéma Directeur de la région grenobloise, à savoir : la maîtrise de l'urbanisation, la préservation de l'environnement et du patrimoine, la prise en compte des risques naturels.

Les partis d'aménagement et enjeux de développement préconisés concernant les ensembles montagneux du Grésivaudan, pour le bassin d'Allevard et la haute vallée du Bréda :

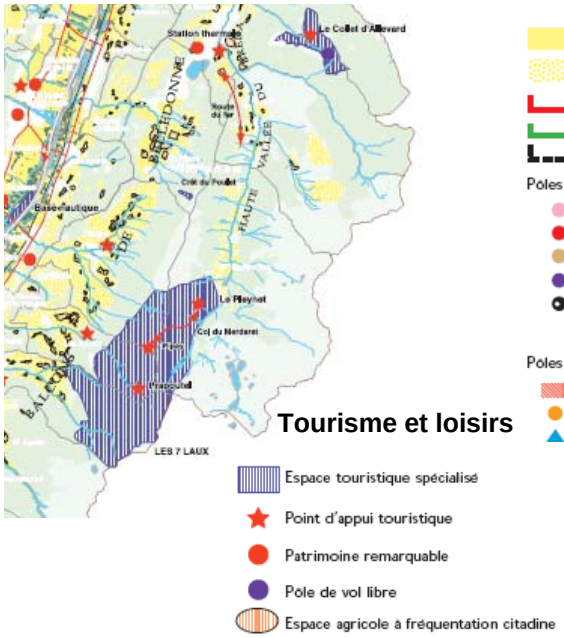
- Principe de conforter l'économie touristique en soutenant un développement plus qualitatif que quantitatif (tourisme vallée et tourisme station).
- Préserver la qualité des paysages et des milieux naturels (enjeux paysagers et environnementaux, enjeux liés à l'activité agricole et pastorale).
- Conforter les bourgs dans leur rôle de relais pour les services de proximité (enjeux liés à l'habitat, limiter la consommation d'espace et le mitage).

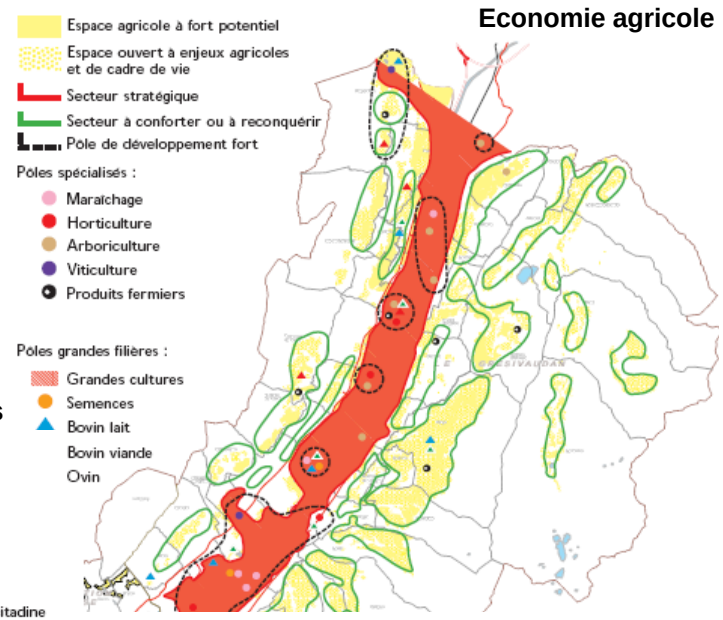
Les options de développement retenues sont réalisées dans le respect de la loi Montagne et des contraintes spécifiques à la commune. Le développement limité de l'habitat est justifié par :

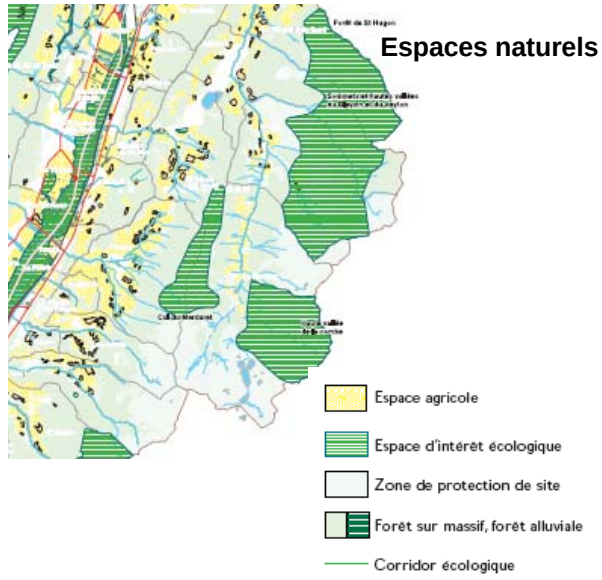
- La volonté de ne pas miter le paysage, de réserver les terres mécanisables à l'activité agricole.
- La complexité de leur aménagement (zone de montagne et coût de viabilisation) et la présence de risques naturels.

Pays du Grésivaudan

Le projet de territoire du Grésivaudan s'appuyant sur le Schéma Directeur de la région grenobloise concernant les orientations d'aménagement de l'espace, le PLU prend en considération ces éléments.







Les principes du Développement Durable

Les principes du développement durable (articles L.110 et L.121-1 du Code de l'Urbanisme) :
L'article L.121-1 du Code de l'Urbanisme rappelle les principes du développement durable applicables à tout document d'urbanisme :
- Le principe d'équilibre.
- Le principe de diversité des fonctions urbaines et de mixité sociale.
- Le principe de respect de l'environnement.

Le PLU prend en compte ces principes fondamentaux, et notamment :
- Limiter l'étalement urbain en regroupant les nouvelles constructions en extension des hameaux et groupements existants.
- Favoriser la réhabilitation du bâti et la réalisation d'habitat moins consommateur de terrain (de type habitat intermédiaire), favoriser la mixité sociale (mise en place de servitude d'urbanisme L.123-2-d et augmentation des COS).

Le SDAGE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux :
Le SDAGE Rhône Méditerranée Corse, approuvé par le Préfet coordinateur de bassin le 20/12/1996, constitue un document de planification ayant vocation à mettre en œuvre les principes posés par la loi sur l'eau. Il définit 10 orientations pour une gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques. Ces objectifs ont été pris en compte, avec notamment le souci de la gestion de l'eau et la protection des zones humides identifiées (Cf. Partie 2 – Etat initial de l'environnement et Partie 4 – Prise en compte de l'environnement au PLU).

La Loi Montagne

LES GRANDS PRINCIPES	PRISE EN COMPTE DANS LE PLU
Préserver les terres nécessaires au maintien et au développement des activités agricoles, pastorales et forestières	Prise en compte de l'activité agricole : - Préservation des terres agricoles mécanisables et accessibles Politique communale en faveur de l'activité agricole et pastorale : - Politique de gestion de l'espace mise en place par la commune : contrats PEZMA et périmètre AFP. - Intervention publique pour améliorer les infrastructures destinées à l'activité pastorale (chalets d'alpages).
Préserver les espaces, paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard	Cet objectif est retranscrit au PLU. L'identité montagnarde de La Ferrière est préservée par un juste équilibre entre espaces agricoles et espaces boisés. Le développement urbain est repositionné de manière cohérente, afin de préserver l'identité paysagère de la commune.
Assurer l'urbanisation en continuité avec les bourgs, villages et hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants	Les développements envisagés restent en extension et en continuité du Chef-lieu et des hameaux existants.
Maîtriser le développement touristique qui doit respecter la qualité des sites	Il n'est pas prévu d'extension par rapport au seuil résiduel de la ZAC

BILAN DES ENJEUX

CONSTATS	ENJEUX
TENDANCES DEMOGRAPHIQUES - Un rythme de croissance peu soutenu, la commune ne bénéficie pas de l'aire d'influence des agglomérations de Grenoble ou de Chambéry - Un maintien de la population grâce à l'apport migratoire - Phénomène de rotation important de la population **HABITAT / LOGEMENT** - Un rythme de la construction peu soutenu - Une part importante des résidences secondaires - Des résidences principales diffuses et un parc de logement ancien	**ENJEUX CONCERNANT L'HABITAT** - Maintenir une population permanente sur la commune, nécessaire au fonctionnement des activités permanentes, des équipements et services - Favoriser la mixité par une offre diversifiée de logements (habitat locatif notamment), la réhabilitation du bâti existant
POPULATION ACTIVE - Des emplois tertiaires fortement représentés : 85 % des actifs	**ENJEUX CONCERNANT LA POPULATION ACTIVE** - Maintien des activités permanentes et des emplois sur la commune
ACTIVITES ECONOMIQUES - Les principales activités économiques sont liées au tourisme et à l'exploitation hydroélectrique des cours d'eau	**ENJEUX ECONOMIQUES** - Maintenir les activités économiques présentes sur la commune - Aménager une zone artisanale - Conforter les pôles d'attractivités
ACTIVITES TOURISTIQUES - Tourisme station et tourisme doux : de multiples activités et une double saisonnalité - Un cadre environnemental accueillant, une montagne pour la clientèle familiale comme pour la clientèle sportive - Un domaine skiable reconnu, à proximité des agglomérations de Grenoble et Chambéry - Un parc de remontées mécaniques modernisé et optimisé => performances, débits et confort d'utilisation - Une offre diversifiée d'hébergements, mais prépondérance des résidences secondaires et faible part des lits touristiques marchands	**ENJEUX TOURISTIQUES** - Pérenniser et développer l'activité touristique toute saison - Extension du réseau de neige de culture : sécuriser les liaisons avec Prapoutel et Pipay - Pas d'extension projetée du domaine skiable, des secteurs pouvant être rééquipés - Conforter l'offre, améliorer le remplissage pour consolider le tissu économique local, adapter l'offre aux attentes de la clientèle
ACTIVITE AGRICOLE - Aucune exploitation professionnelle recensée, 2 agriculteurs / doubles actifs sur la commune - Une structure agricole fragile, en déprise ; avancée de la friche	**ENJEUX AGRICOLES** - Consolider l'activité agricole, maintien des espaces encore ouverts, enjeux d'entretien et de gestion de l'espace - Préserver les parcelles mécanisables et accessibles - Favoriser les projets d'installation

CONSTATS	ENJEUX
EQUIPEMENTS PUBLICS ET SERVICES - Des équipements et services de proximité regroupés au Chef-lieu - La taille de la population ne permet pas d'avoir certains services ou équipements à demeure	**ENJEUX CONCERNANT LES EQUIPEMENTS** - Maintenir le bon fonctionnement des équipements en place - Améliorer le fonctionnement des équipements existants (réflexions en cours)
DEPLACEMENTS - 1 axe majeur de desserte, lien unique avec la vallée depuis Allevard - 1 maillage de chemins et sentiers intéressant	**ENJEUX CONCERNANT LES DEPLACEMENTS** - Enjeux sur le stationnement et les circulations piétonnes : sécurisation dans le Centre-Bourg et certains hameaux - Favoriser les déplacements piétons dans les secteurs urbanisés et assurer des continuités piétonnes inter-secteurs - Sécuriser la traversée du Village et du Grand-Thiervoz

CONSTATS	ENJEUX
CARACTERISTIQUES DU PAYSAGE COMMUNAL - Une forte présence des boisements et une fermeture progressive des paysages délaissés par l'activité agricole - Une identité architecturale avec certains hameaux de caractère (groupements bâtis, implantation des volumes et sens des faîtages), traitement des abords (murets, absence de clôture, petits jardinets), des granges remarquables - Les espaces publics à mettre en valeur	**ENJEUX PAYSAGERS ET ARCHITECTURAUX** - La gestion des friches et des plantations, le maintien d'espaces ouverts notamment à proximité des hameaux (conserver une lisière entre les zones habitées et boisées) - Une identité architecturale à préserver pour certains groupements bâtis intéressants, en particulier au Chef-lieu, au Petit-Thiervoz, aux Taviaux, à Montarmand - Un compromis à trouver en terme d'urbanisme : gestion des réhabilitations et des constructions neuves, favoriser le caractère groupé des constructions « traditionnelles » - Identifier le patrimoine à réhabiliter, les granges remarquables - Réflexion à mener sur la valorisation des espaces publics, des espaces de centralité, des lieux de départs de randonnées
STATION DU PLEYNET - Une position en balcon et un environnement boisé : ouvertures visuelles et attrait paysager - Traitement sommaire des espaces de la station, peu qualitatif - Absence de véritable centre station et grenouillère - Omniprésence de la voiture au détriment du piéton	**ENJEUX STATION** - Requalification et valorisation des espaces - Intégration environnementale et paysagère des projets - Requalifier les espaces publics, affirmer les circulations piétonnes, améliorer l'accessibilité au front de neige et réflexions à mener en terme d'équipements - Marquer le cœur station : valoriser le centre station et partage de l'espace public - Conforter l'offre d'hébergements, améliorer le remplissage pour consolider le tissu économique local, adapter l'offre aux attentes de la clientèle

CONSTATS	ENJEUX
MILIEUX NATURELS - Des milieux naturels remarquables (ZNIEFF, tourbières, zones humides…), présentant des enjeux en matière de préservation des biotopes. - Un plan d'aménagement forestier	**Des milieux naturels à préserver** - Préserver la diversité des milieux naturels - Forêts et boisements : valoriser la forêt par la gestion des peuplements, conforter la production, avec un objectif d'entretien des milieux afin de lutter contre l'enfrichement
ALEAS NATURELS <u>Prendre en compte les risques naturels identifiés :</u> - Le territoire communal est particulièrement affecté par les phénomènes naturels (aléas de crues torrentielles, de ruissellements ou de ravinements, de glissements de terrains et d'avalanches essentiellement)	**Se prémunir des risques naturels** <u>Les principes à adopter en matière d'urbanisme :</u> - Inconstructibilité dans les secteurs d'aléas moyens et forts - Constructibilité sous conditions dans les secteurs d'aléas faibles
GESTION DE L'EAU <u>Ressource en eau potable :</u> - 5 captages publics et 3 captages privés alimentent la commune en eau potable <u>Assainissement et gestion des eaux pluviales :</u> - 2 réseaux d'assainissement collectif de type séparatif sur La Ville et la station du Pleynet - Assainissement autonome sur les autres secteurs de la commune	**Gestion de l'eau à assurer** - Vérifier l'adéquation entre la ressource en eau disponible et les besoins actuels et futurs. Le développement souhaité doit être cohérent avec la capacité des équipements - Prendre en compte les périmètres de protection des captages et assurer la qualité de l'eau <u>Options retenues au Schéma d'assainissement :</u> - Réseau collectif sur le Chef-lieu (mise en place d'un système d'épuration) et sur la station du Pleynet (prévoir la mise à niveau du système de traitement, en lien avec le développement immobilier à venir) - Sur les autres secteurs, la gestion de l'assainissement autonome sera à considérer en fonction de la topographie, de la nature des sols et des aléas naturels - La gestion des eaux pluviales sera à prendre en considération selon la taille des projets
DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE - Un potentiel lié à l'exploitation de la forêt	**Une démarche environnementale à développer** - Favoriser l'utilisation des énergies renouvelables : filière bois, énergie solaire… - Assurer la gestion des eaux usées et des eaux pluviales… - Adaptation des constructions au terrain naturel

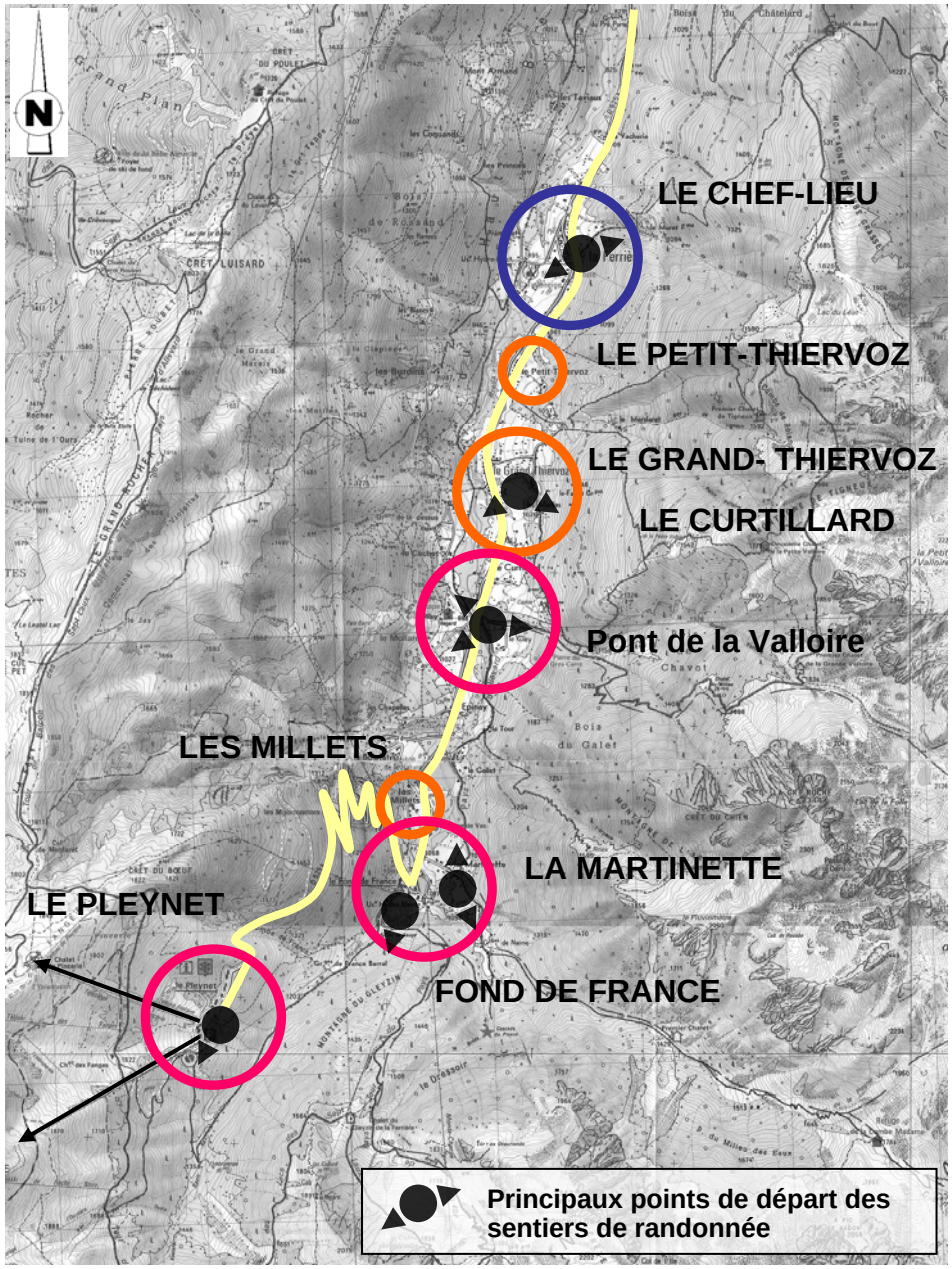
LES CHOIX

LES OBJECTIFS DU PADD	JUSTIFICATIF ET TRADUCTION AU PLU
Définir un projet de développement équilibré renforçant l'économie locale : - Renforcer l'habitat permanent et maintien d'un niveau d'équipements, de services et de commerces :	Située hors des aires d'influences des agglomérations voisines, le dynamisme de la commune dépend fortement de son économie locale. - Le renforcement de l'habitat permanent est lié au niveau de services proposés et au développement économique. Cet élément est essentiel au maintien et au bon fonctionnement des équipements publics, l'école notamment. - Instauration d'une zone AUa sur le pôle stratégique du Centre-bourg avec pour objectif de favoriser des formes d'habitat moins consommatrices d'espace, diversifier l'offre en encourageant la mixité sociale dans les nouveaux programmes d'habitat par la mise en place d'une servitude d'urbanisme L. 123-2-d. - D'autres zones AU nécessitent de mener une réflexion préalable en terme d'organisation d'ensemble, conditions d'accessibilité et de desserte des réseaux. - Favoriser la réhabilitation du bâti existant et le changement de destination des granges lorsque les conditions sont réunies (réseaux, aléas).
- Valoriser et renforcer les activités touristiques, agricoles et artisanales :	- Élargir l'offre et conforter le potentiel touristique : le pôle station avec un projet d'urbanisation, l'offre d'hébergements sous forme de gîtes / auberges / chambres d'hôtes, valoriser le tourisme doux (réseau de sentiers…). - Favoriser les implantations artisanales par l'instauration d'une zone Ui à l'aval du Centre-bourg, à proximité de la zone d'équipement Ne et d'une zone AUi à Prémoinet. - Maintenir et conforter l'activité agricole : orientations liées aux choix d'urbanisation, au maintien des terrains pâturables et mécanisables, prise en compte des règles de réciprocité, déclassement d'une majeure partie des zones NA du POS en agricole.
- Améliorer la fonctionnalité du Centre-bourg :	- Restructuration des équipements publics et réaménagement du Centre-bourg (projets communaux à l'étude). Des emplacements réservés au sein du village sont prévus à cet effet : réserves foncières pour le repositionnement de certains équipements afin d'améliorer leur fonctionnement et pour du stationnement public lié aux besoins des commerces et services.
- Améliorer les conditions de déplacements : - Réseau routier : traversées de villages à sécuriser, espaces publics à requalifier, croisements à améliorer et clarifier	Ces principes affichés au PADD se retraduiront dans les aménagements futurs. - Mise en place d'emplacements réservés pour traversée de village à sécuriser et améliorer l'offre de stationnement (Centre-bourg), croisements à améliorer (débouché du Gibergy sur la RN 525a)
- Déplacements piétons : assurer les continuités piétonnes, requalifier et aménager les départs de randonnée, valoriser et entretenir les chemins et sentiers de randonnée, favoriser les usages piétons…	- Mise en place d'emplacements réservés pour assurer les continuités piétonnes liées aux futurs développements entre La Ville et le Gibergy, amélioration des abords de chemin au Grand-Thiervoz.

LES OBJECTIFS DU PADD	JUSTIFICATIF ET TRADUCTION AU PLU
Préserver l'identité paysagère et architecturale - Identité architecturale : à préserver dans les hameaux caractéristiques	Cohérence avec les enjeux thématiques développés dans les pages précédentes. - Le Centre-bourg, des hameaux traditionnels et groupements caractéristiques ont été identifiés pour leurs typologies architecturales, orientation et implantation du bâti, volumétrie. Ils sont classés en zone Ua au PLU. Par rapport au POS, le règlement renforce ces spécificités.
- Identité paysagère : préservation et maintien des espaces ouverts et valorisation des espaces publics	- Préserver des espaces ouverts aux abords des hameaux, donner une limite claire entre urbanisation, prairies et espaces boisés, limiter l'étalement urbain et le mitage. Cette orientation est liée au maintien d'une activité agricole et pastorale sur la commune, la mise en place d'outils de gestion de l'espace. A renforcer par des actions de lutte contre la friche qui dépasse le cadre du PLU. - Valoriser et mettre en valeur les espaces publics : emplacements réservés pour aménagement de place à la Martinette, réaménagement du Centre-bourg.
Prendre en compte l'enjeu environnemental : - Prise en compte des phénomènes et risques naturels :	- Le territoire communal est fortement impacté, la carte des aléas s'impose. Les aléas sont reportés en fond de zonage du PLU. Le règlement précise les conditions particulières d'occupation et d'utilisation des sols. Le dossier de la carte des aléas est annexé au PLU.
- Des milieux naturels à préserver : ZNIEFF, tourbières, zones humides, sites naturels remarquables…	- La richesse et la diversité des milieux sont répertoriées dans différents inventaires, le PLU les préserve. Classement en N des milieux naturels identifiés, instauration d'une zone naturelle mixte d'intérêt écologique sur les tourbières des 7 Laux et du Crêt Luisard, repérage des zones humides au plan de zonage.
- Gestion de l'eau :	- La hiérarchisation des choix de développement a été fonction du niveau d'équipement (AEP, assainissement) avec un repositionnement sur les pôles centraux et les secteurs bien desservis. (*cf encadré *).* Préserver la ressource : les périmètres de protection de captages connus sont reportés au plan de zonage.
- Appliquer une démarche environnementale aux projets d'aménagement :	- Favoriser l'utilisation des énergies renouvelables, les opérations exemplaires en terme de Qualité Environnementale, adapter la construction au terrain, assurer la gestion des eaux pluviales… Certaines dispositions sont insérées au règlement. - Traiter les déchets : une zone d'équipements techniques est instaurée vers Prémoinet avec la possibilité d'y implanter une déchetterie. - Valoriser la filière bois avec des emplacements réservés prévus pour améliorer la desserte forestière. L'essentiel de la forêt relevant du régime forestier est gérée par l'ONF. La protection des boisements en EBC n'est pas justifiée. Les EBC du POS ne sont pas reconduits au PLU.

** Dispositions spécifiques au chef-lieu et au Pleynet : Ces zones ne pourront recevoir de nouvelles constructions qu'après la réalisation des procédures règlementaires au titre de la loi sur l'eau et le lancement effectif des travaux de station d'épuration.*

LES ORIENTATIONS GENERALES DU PADD



SYNTHESE DU PROJET : Les choix	
Organiser le développement :	Le territoire communal comporte une multitude de hameaux, l'objectif du PLU est de hiérarchiser les pôles d'attraction et clarifier les choix de développement au regard des contraintes du territoire :
1. Renforcer la centralité du Centre-bourg :	- Développement de l'habitat et mixité sociale, développement des activités économiques (zone d'activité), répondre aux besoins d'équipements (station d'épuration), restructuration et fonctionnalité du pôle, des équipements et espaces publics.
2. Conforter l'activité touristique de fond de vallée et conforter la station du Pleynet :	- Valoriser les points de départ de randonnées, conforter l'hébergement touristique dans la vallée et sur la station du Pleynet (avec possibilité de formules d'hébergements différentes). Concernant le Pleynet, le PLU retranscrit les options de la ZAC, y compris en terme de capacité de développement.
3. Développer de manière maîtrisée certains hameaux bien desservis :	- Admettre un développement organisé de l'habitat par des zones AU nécessitant une organisation d'ensemble du secteur, en tenant compte des conditions topographiques, de l'accessibilité, de la desserte des réseaux, des aléas naturels…
4. Limiter l'évolution des autres secteurs :	- Développement limité en raison de l'éloignement, de l'état du réseau viaire, des contraintes liées à l'alimentation en eau potable et à l'assainissement, de la topographie et des aléas naturels.
Préserver l'identité communale :	- Préserver l'identité architecturale caractéristique de certains hameaux. - Préserver l'identité paysagère : diversité des milieux, gestion de la forêt, maintien des espaces ouverts.
Définir un projet de développement économique local :	- Conforter l'activité principale de la commune : le tourisme (tourisme diffus dans la vallée, évolution de la station…). S'appuyer sur l'agriculture (maintien des zones agricoles) et l'artisanat (création d'une zone d'activité).

LE ZONAGE

LES ORIENTATIONS DU ZONAGE

LES ZONES URBAINES :
Secteurs déjà urbanisés et secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.

LES ZONES A URBANISER :
Secteurs à caractère naturel destinés à être ouverts à l'urbanisation.

LES ZONES AGRICOLES :
Secteurs, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

LES ZONES NATURELLES ET FORESTIERES :
Secteurs, équipés ou non, à protéger en raison :
- Soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique.
- Soit de l'existence d'une exploitation forestière.
- Soit de leur caractère d'espaces naturels.

Les zones du POS

U	Zone urbaine (constructible)
UA	Zone urbaine mixte (parties denses)
UAa	Secteurs de hameaux
UB	Extension de l'urbanisation à caractère résidentiel
UAe	Production d'énergie hydro-électrique

NA	Zone de développements futurs
NA	Urbanisable après modification du POS
NAa	Constructions d'ensemble ou lotissements sous condition

NC	*Zone de richesses agricoles et naturelles*
NC	Agricole
NCa	Camping
NCa/ri	Existence de risques naturels
NCp	Périmètre de protection de captage

ND	Zone naturelle
NDp	Périmètre de protection de captage

La ZAC des 7 Laux – PAZ du Pleynet

PAZ	Station du Pleynet et domaine skiable gérés dans la ZAC du Massif des 7 Laux
ZC1	Urbanisation existante : habitat collectif, commerces
ZC2	Extension : hébergements, commerces, équipements divers
E1	Voirie, parking, équipements publics d'intérêt général
E2	Domaine skiable, équipements publics

Les zones du PLU

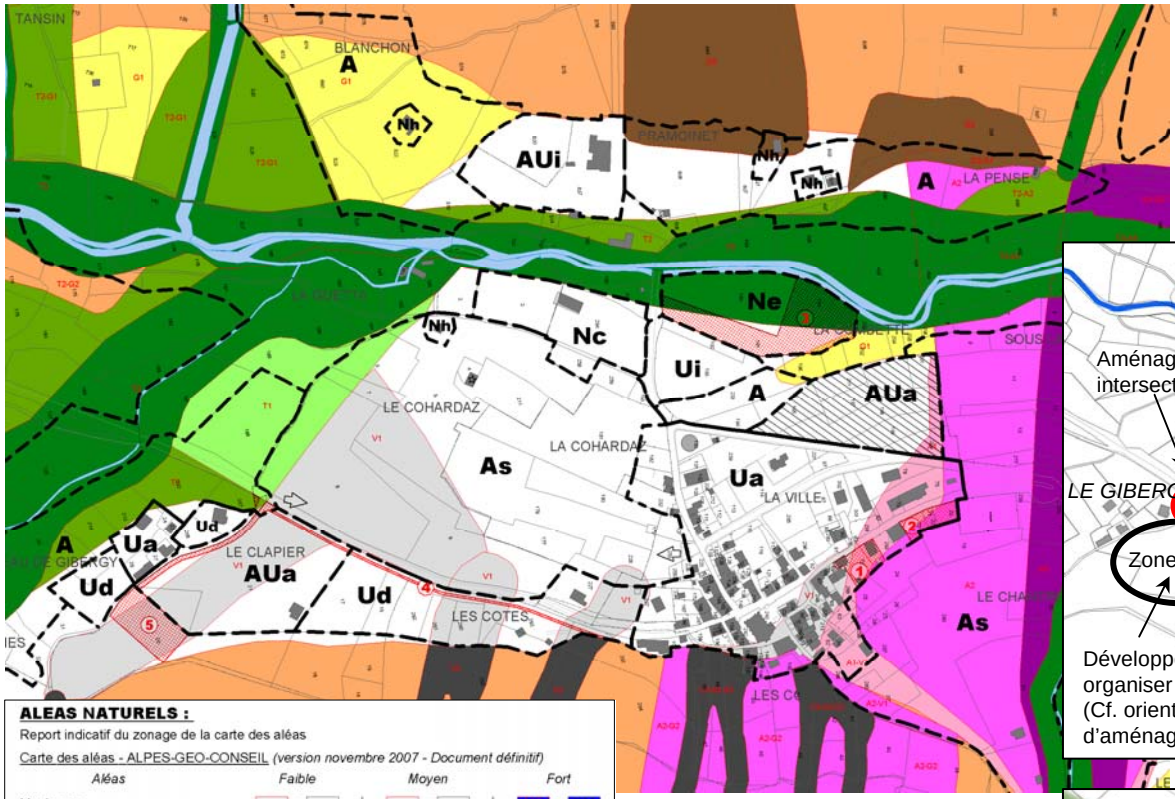
U	Zone urbaine (constructible)
Ua	Habitat traditionnel, structure de hameau ancien
Ub	Immeubles collectifs de la station du Pleynet
Ube	Secteur d'équipements de la station du Pleynet
Ud	Secteurs d'extension de l'urbanisation
Ui	Activités économiques
Ui/a	Production d'énergie hydro-électrique

AU	Zone à urbaniser
AU	Zone AU stricte, déblocable après projet d'ensemble et modification du PLU
AUa	Urbanisable par opération d'aménagement d'ensemble
AUb	Urbanisable par opération d'aménagement d'ensemble
AUi	Urbanisable par opération d'aménagement d'ensemble

A	Zone agricole
A	Zone agricole
As	Secteur à enjeu paysager, toute nouvelle construction interdite
Ap	Périmètre de protection de captage

N	Zone naturelle
Nc	Camping
Ne	Equipements
Nh	Bâti isolé, secteur ou seule l'évolution du bâti existant est autorisée
Ns	Domaine skiable et activités 4 saisons
Nsp	Domaine skiable et protection de captage
Np	Périmètre de protection de captage
Nt	A vocation touristique
Nz	Zone mixte d'intérêt écologique

LES ORIENTATIONS DU ZONAGE : La Ville / Le Gibergy



ALEAS NATURELS :

Report indicatif du zonage de la carte des aléas

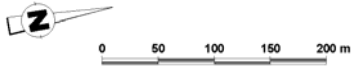
Carte des aléas - ALPES-GEO-CONSEIL *(version novembre 2007 - Document définitif)*

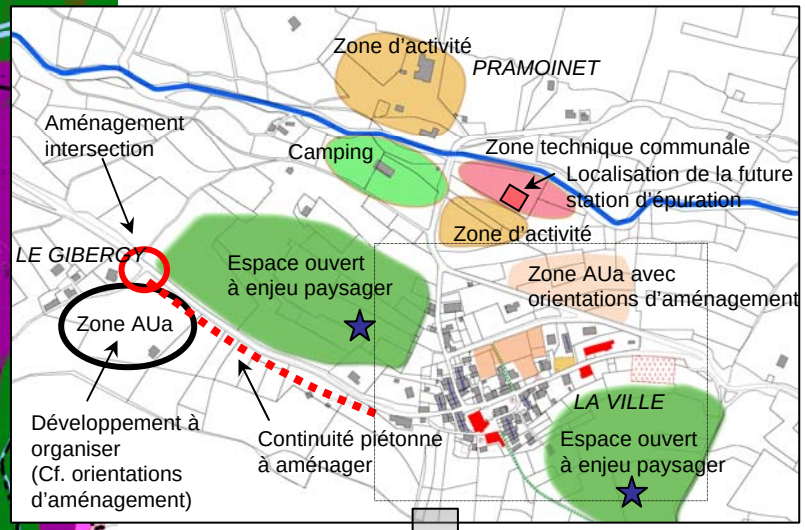
Aléas	*Faible*	*Moyen*	*Fort*
Marécages	=	=	=
Crues torrentielles	T1 = rt	T2 = Rt	= RT
Ruissellements et ravinements	V1 = rv	V2 = Rv	= RV
Glissements de terrain	G1 = rg	G2 = Rg	= RG
Chutes de pierres et de blocs	P1 = rp	P2 = Rp	= RP
Effondrements de terrain	F1 = rf	F2 = Rf	= RF
Avalanches	A1 = ra	A2 = Ra	= RA

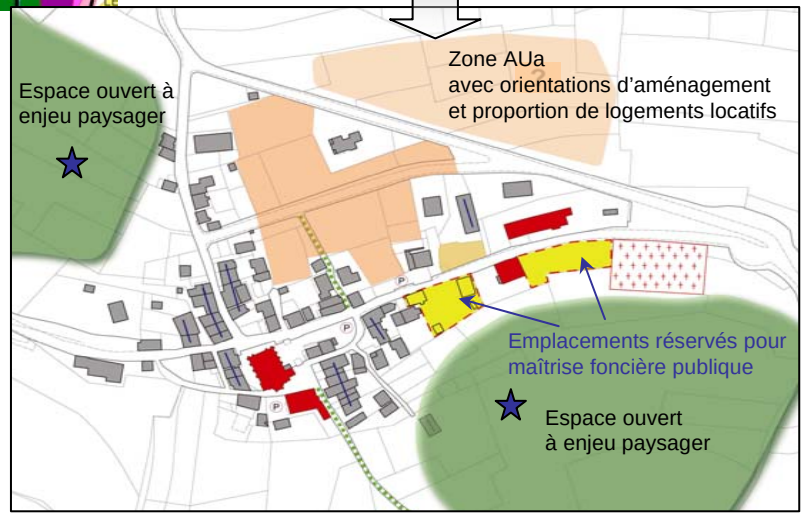
Périmètre de l'étude

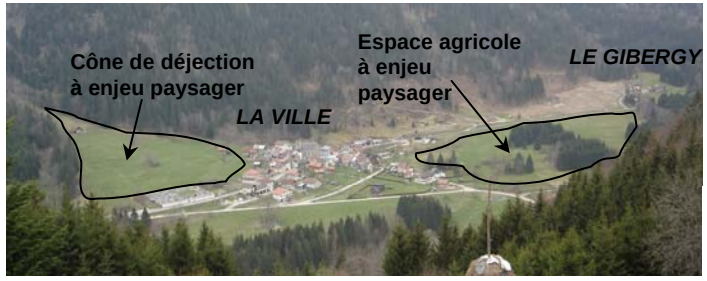
Nomenclature reprise au règlement du PLU

Nomenclature carte des aléas









Secteur de La Ville / Le Gibergy :
Centre-bourg regroupant les équipements et services de proximité. Une structure groupée de hameau ancien avec des espaces ouverts et une extension prévue en liaison avec le Gibergy. Les possibilités constructibles sont toutefois limitées.

Les enjeux : Favoriser un regroupement sur le village, tout en maîtrisant l'extension du hameau, favoriser le regroupement du bâti. Améliorer le fonctionnement des équipements, sécuriser la traversée et valoriser les espaces publics, assurer les continuités piétonnes.

Les orientations retenues au zonage

Cohérence avec le PADD :
Renforcer la centralité du chef-lieu

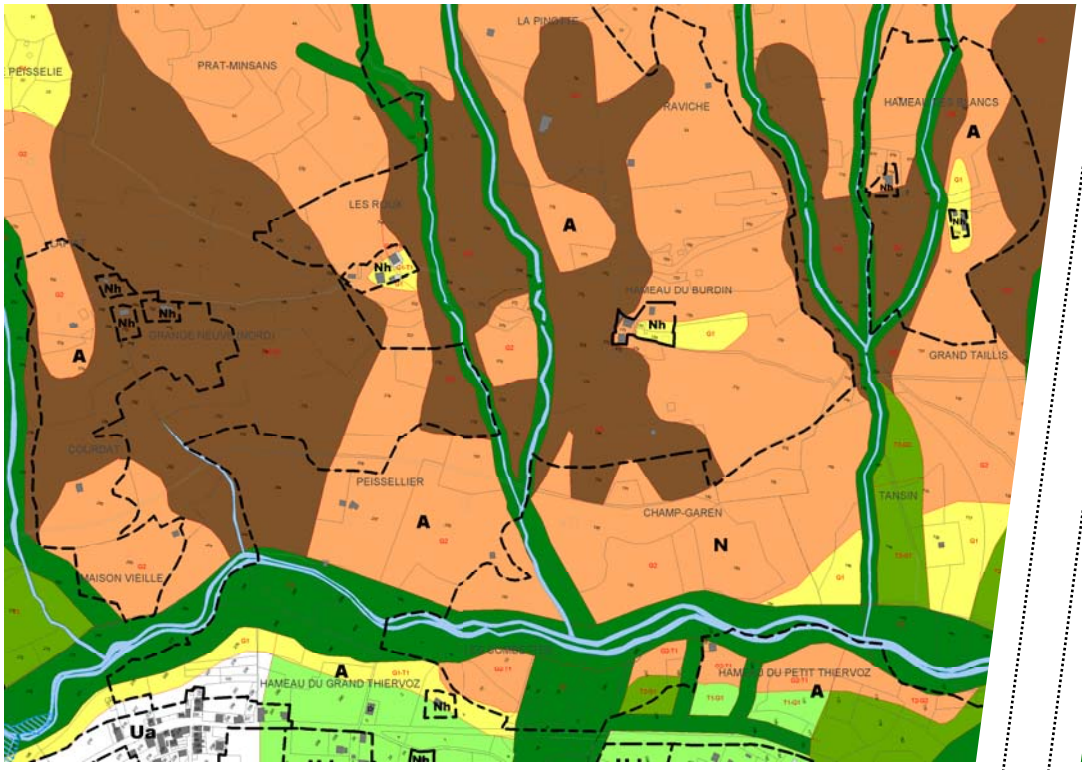
Favoriser des implantations artisanales, commerciales et de services

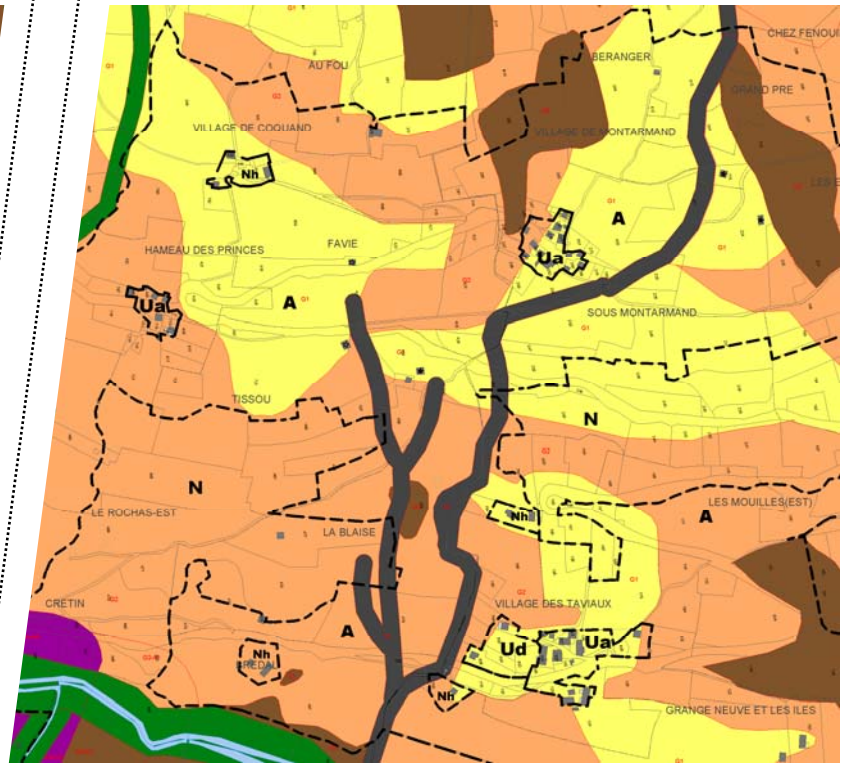
Les orientations retenues au zonage :

- **Favoriser un regroupement sur le village et maîtriser le développement :** zones AUa sur les secteurs ou une organisation d'ensemble est nécessaire, autorisant une typologie d'habitat moins consommatrice d'espace. Ces zones seront urbanisables par opération d'aménagement d'ensemble (Cf. orientations d'aménagement n°1 & 2) et sous réserve de la réalisation de la station d'épuration de la Ville.
- **Mixité de l'offre d'habitat :** servitude L.123-2-d du code de l'urbanisme sur la zone AUa à l'aval du village, imposant la réalisation de 30 % de logements sociaux.
- **Équipements publics :**
  - Emplacement réservé pour réserve foncière au sein du village (aire de stationnement et équipement public)
  - Zone Ne dédiée à l'entretien des berges du Bréda et à la création de la station d'épuration du Village, avec emplacement réservé sur les parcelles non communales. Malgré le risque de crue torrentielle, impossibilité technique de l'implanter sur un autre secteur étant donné le raccordement en gravitaire de l'ensemble du secteur de La Ville (y compris le camping) et extension prévue du réseau d'assainissement jusqu'au Hameau de Gibergy. Le risque naturel sera pris en compte dans le système constructif de la station d'épuration.
- **Activités :** instauration d'une zone Ui à vocation artisanale à l'aval du village et d'un secteur AUi à Prémoinet (ce secteur en rive gauche du Bréda inclut dans son périmètre l'usine électrique et se trouve à proximité immédiate de la scierie communale. Cette zone présente en outre peu d'intérêts sur le plan agricole ou de cadre de vie et occasionne une moindre gêne pour la vie et le fonctionnement du Centre-bourg *(Compatibilité avec les orientations du schéma directeur de la région grenobloise – cf. page 208).*
- **Déplacements :**
  - L'emplacement réservé inscrit au POS pour l'aménagement d'un contournement routier de la RD 525a n'est pas reconduit dans le PLU. L'absence d'études récentes ne permet pas d'en vérifier l'opportunité et d'en préciser le tracé. La réflexion menée actuellement par la commune sur la requalification de la traversée du centre, l'amélioration des espaces publics, et la sécurisation des déplacements piétons, pourra être l'occasion d'en redébattre. Le PLU préserve cependant la possibilité de créer cette déviation par le principe de 2 flèches indicatives inscrites sur le plan de zonage.
  - Création d'une aire de stationnement à proximité du cimetière en entrée de village pour les besoins liés aux commerces et futurs équipements,
  - cheminements piétons en site propre entre La Ville et Le Gibergy,
  - aménagement de l'intersection du Gibergy, élargissement de voirie et amélioration de l'accès à la piste forestière avec aire de stockage du bois débardé.
- **Paysages :** espaces agricoles à enjeu paysager permettant de préserver la structure ancienne du Centre-bourg (cône de déjection, zone agricole en sortie de village, cf. photo ci-contre).

Modifications par rapport au POS :
- Réduction importante de la zone NA du Chef-lieu du POS et grevée par l'aléa avalanche, classement du cône de déjection en zone As pour enjeu paysager.
- Adaptation du zonage pour la liaison urbaine entre La Ville et Le Gibergy : classement en Ud pour la partie de lotissement en cours de réalisation. Classement en AUa pour la seconde tranche jouxtant le Gibergy, ou une organisation d'ensemble est nécessaire.
- Adaptations mineures de la zone Ua pour inclure des habitations anciennement en NA ou NC, vers La Cohardaz et ajustements à l'amont du Village par rapport aux aléas.
- Instauration des zones Ui, AUi et Ne à vocation artisanale et d'équipements d'intérêt général vers La Combette et Prémoinet.
- Identification des habitations isolées en zone agricole par un zonage en Nh.

LES ORIENTATIONS DU ZONAGE : Les Taviaux / Les Princes / Montarmand / Les Burdins





ALEAS NATUREL S :

Report indicatif du zonage de la carte des aléas

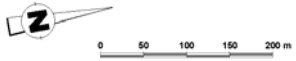
Carte des aléas - ALPES-GEO-CONSEIL *(version novembre 2007 - Document définitif)*

Aléas	*Faible*	*Moyen*	*Fort*
Marécages	=	=	M3 = RM
Crues torrentielles	T1 = rt	T2 = Rt	T3 = RT
Ruissellements et ravinements	V1 = rv	V2 = Rv	V3 = RV
Glissements de terrain	G1 = rg	G2 = Rg	G3 = RG
Chutes de pierres et de blocs	P1 = rp	P2 = Rp	P3 = RP
Effondrements de terrain	F1 = rf	F2 = Rf	F3 = RF
Avalanches	A1 = ra	A2 = Ra	A3 = RA

Périmètre de l'étude

Nomenclature reprise au règlement du PLU

Nomenclature carte des aléas



Secteur des Taviaux / Les Princes / Montarmand / Les Burdins :
Hameaux de caractère isolés sur les contreforts du versant rive gauche du Bréda.

Les orientations retenues au zonage

Cohérence avec le PADD :

Limiter l'évolution sur les secteurs isolés

Les orientations retenues au zonage :

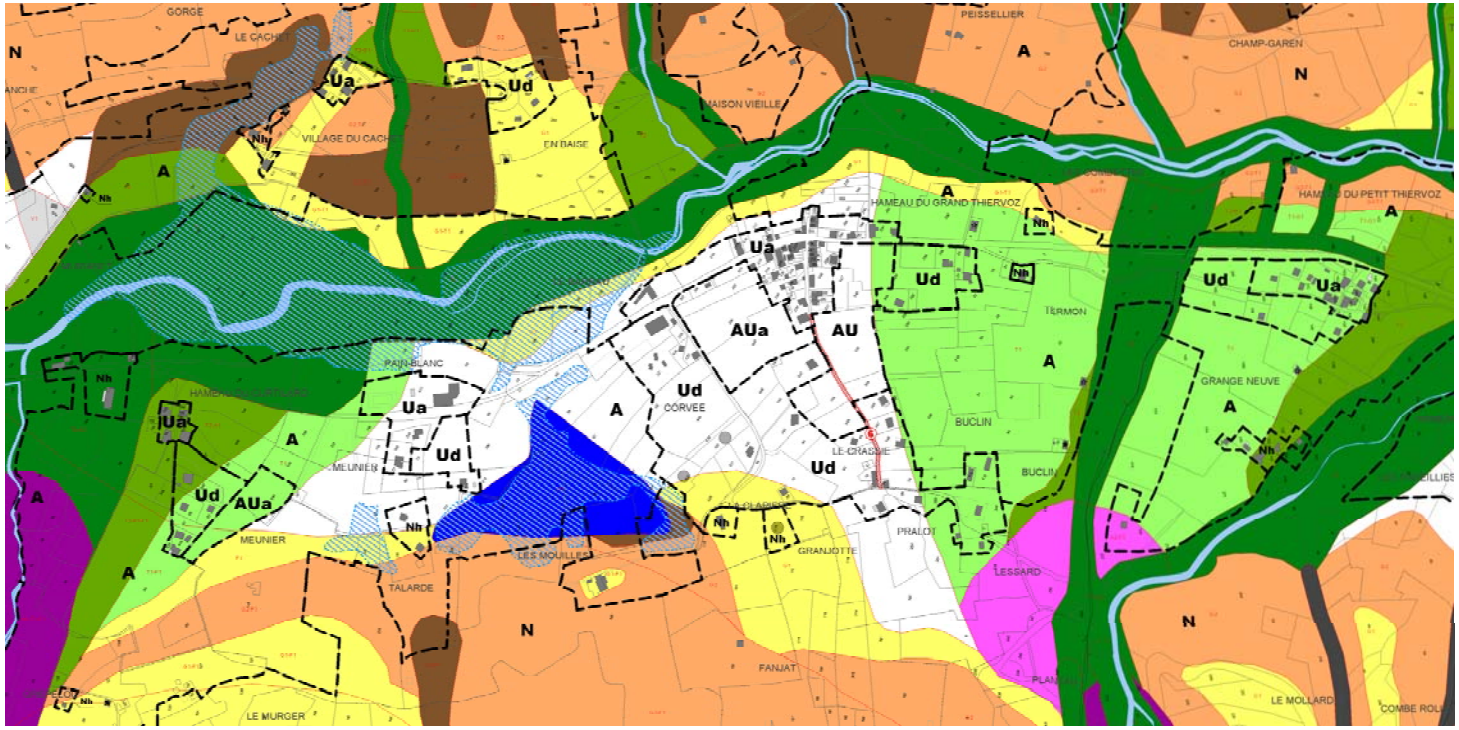
- **Choix de développement :**
  - Développement limité au regard des aléas, des contraintes liées à la pente, à la desserte routière, du niveau d'équipement (alimentation en eau potable à des réseaux ou sources privées, assainissement autonome).
  - Classement en U des 3 hameaux principaux : Montarmand, Les Princes, Les Taviaux.
  - Classement en Nh pour les groupements ou habitations isolés et situés en secteurs d'aléas : Les Coquands, Les Blancs, Les Burdins, Les Roux...
  - Les granges d'intérêt patrimonial sont identifiées par une étoile, permettant le changement de destination dans les conditions définies à l'article L. 123-3-1 du Code de l'Urbanisme.

Modifications par rapport au POS :

- La constructibilité sur ces secteurs a été fortement réduite par la suppression des zones NA du POS (reclassement en zone agricole des espaces ouverts).

- Les zones constructibles sur ces secteurs (Ua et Ud) ont été réduites pour se rapprocher du bâti existant, les parcelles concernées sont en partie construites et les possibilités de développement limitées.

LES ORIENTATIONS DU ZONAGE : Petit-Thiervoz / Grand-Thiervoz / Le Curtillard / Le Cachet



ALEAS NATUREL S :

Report indicatif du zonage de la carte des aléas

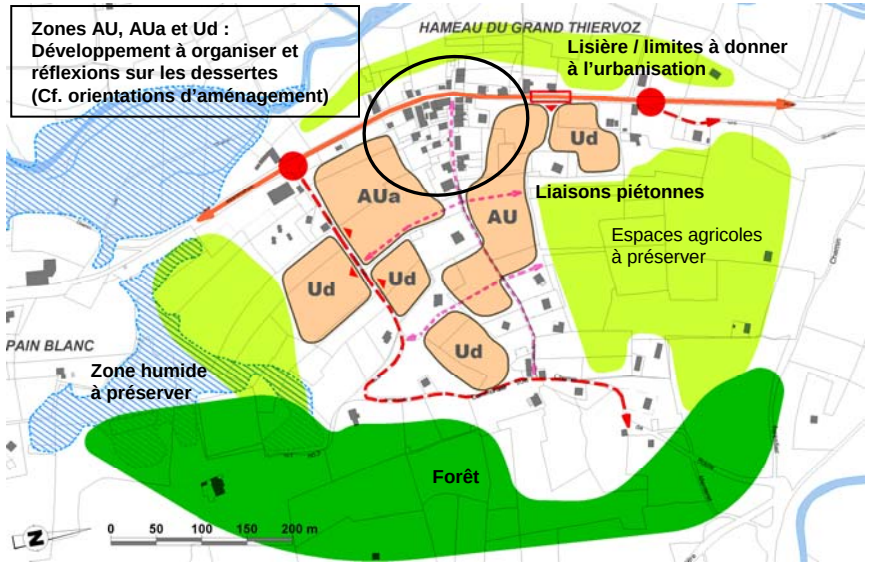
Carte des aléas - ALPES-GEO-CONSEIL *(version novembre 2007 - Document définitif)*

Aléas	*Faible*	*Moyen*	*Fort*
Marécages	=	=	M3 = RM
Crues torrentielles	T1 = rt	T2 = Rt	T3 = RT
Ruissellements et ravinements	V1 = rv	V2 = Rv	V3 = RV
Glissements de terrain	G1 = rg	G2 = Rg	G3 = RG
Chutes de pierres et de blocs	P1 = rp	P2 = Rp	P3 = RP
Effondrements de terrain	F1 = rf	F2 = Rf	F3 = RF
Avalanches	A1 = ra	A2 = Ra	A3 = RA

Périmètre de l'étude

Nomenclature reprise au règlement du PLU

Nomenclature carte des aléas



LES ORIENTATIONS DU ZONAGE : Petit-Thiervoz / Grand-Thiervoz / Le Curtillard / Le Cachet

Secteur du Petit-Thiervoz / Grand-Thiervoz / Le Curtillard / Le Cachet :
Structures de hameaux anciens bien marqués (Petit-Thiervoz, Grand-Thiervoz), avec extensions récentes plus diffuses.

Les enjeux :
Secteur relativement épargné par les aléas, des possibilités de développement à organiser entre le Grand-Thiervoz et le Hameau du Curtillard. Définir des limites à l'urbanisation en conservant des lisières entre les hameaux et les secteurs boisés.

Les orientations retenues au zonage

Cohérence avec le PADD :

Un développement maîtrisé de certains hameaux bien desservis

Des évolutions limitées pour les autres secteurs

Les orientations retenues au zonage :

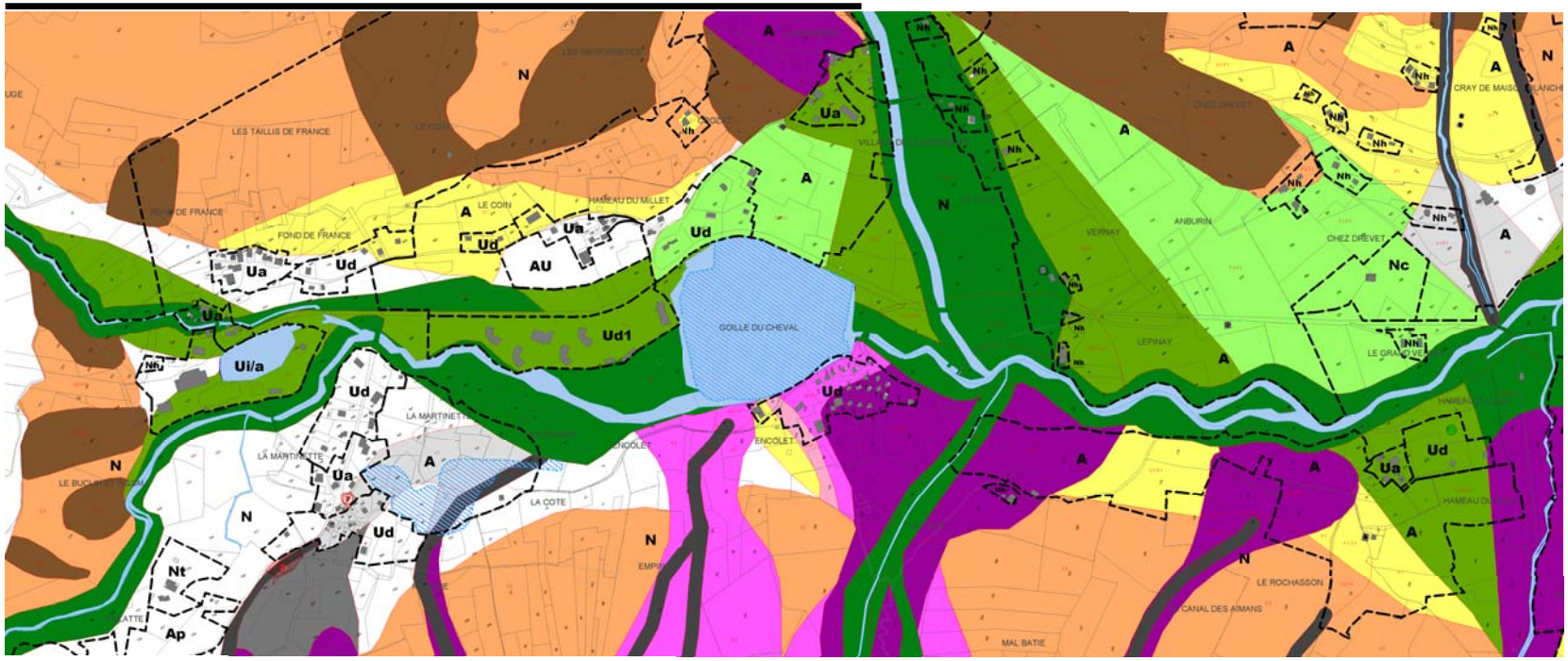
- **Choix de développement :** hiérarchiser les possibilités de développement des hameaux en fonction de la taille, des aléas, du niveau d'équipements, des réseaux :
  - Développement préférentiel sur le secteur du Grand-Thiervoz (zones AU et AUa) : volonté de conforter le hameau et le restructurer après un développement éparpillé des constructions : zones AU déblocables après projet d'ensemble (secteur AUa) ou modification du PLU (zone AU stricte) dans l'attente d'une réflexion sur les dessertes, les réseaux et une organisation du secteur (Cf. orientation d'aménagement n°3 portant sur les secteurs Ud, AUa et AU). Développement limité à l'aval du Grand-Thiervoz pour problèmes de dessertes et de connexion avec la RD 525a.
  - Extension mesurée des hameaux et groupements existants : Le Petit Thiervoz, Pain Blanc, Hameau du Curtillard
  - Évolution limitée à l'existant des autres secteurs (en raison des aléas naturels) : Le Cachet.
  - Classement en Nh pour les groupements ou habitations isolés et situés en secteurs d'aléas.
  - Les granges d'intérêt patrimonial sont identifiées par une étoile, permettant le changement de destination dans les conditions définies à l'article L. 123-3-1 du Code de l'Urbanisme.
- **Agriculture :** identification d'un bâtiment agricole abritant du bétail au Grand-Thiervoz.

- **Déplacements :** emplacement réservé pour amélioration de l'accès du chemin communal au Grand-Thiervoz.
- **Milieux naturels :** identification des zones humides à préserver entre le Grand-Thiervoz, le Curtillard et le Cachet.

Modifications par rapport au POS :

- Réduction des zones NA qui offraient des possibilités de développement disproportionné au regard de la taille actuelle du hameau, de l'enjeu agricole et de son niveau d'équipement.
- Réduction et recadrage des zones NA du Grand-Thiervoz par rapport aux limites naturelles (pente, forêt), choix de préserver les espaces agricoles ouverts au Nord et donner des limites claires à l'urbanisation ; zones AU pour remplir les « dents creuses » dans la partie sud.
- Déclassement en zones agricoles des autres zones NA instaurées au POS (aléas et pas d'assainissement collectif).
- Réductions des zones UA et UB du POS en tenant compte des aléas (sur chaque secteur) et de la problématique des dessertes (aval du Grand-Thiervoz).

LES ORIENTATIONS DU ZONAGE : Chez Drevet / Les Millets / La Martinette / Fond de France



ALEAS NATURELS :

Report indicatif du zonage de la carte des aléas

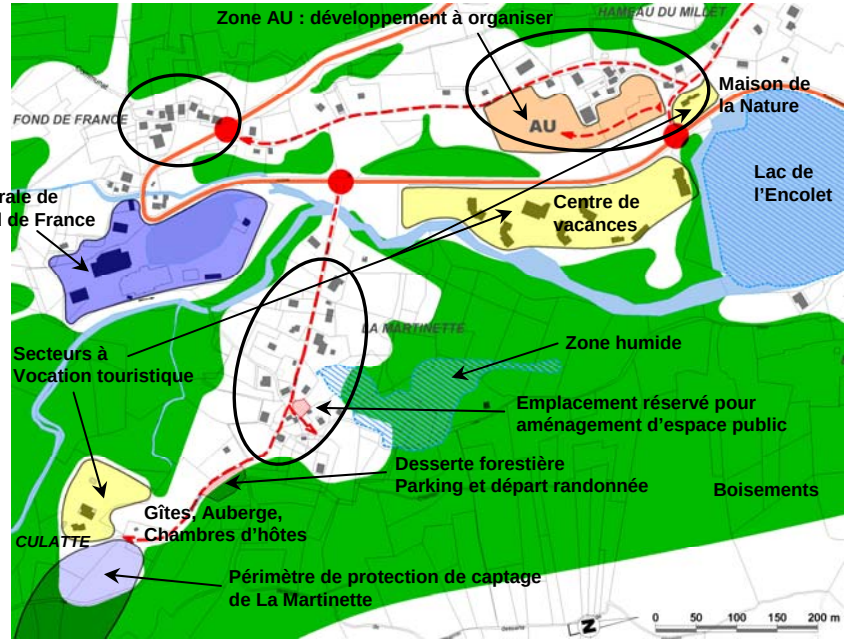
Carte des aléas - ALPES-GEO-CONSEIL *(version novembre 2007 - Document définitif)*

Aléas	*Faible*	*Moyen*	*Fort*
Marécages	=	=	=
Crues torrentielles	T1 = rt	T2 = Rt	T3 = RT
Ruissellements et ravinements	V1 = rv	V2 = Rv	V3 = RV
Glissements de terrain	G1 = rg	G2 = Rg	G3 = RG
Chutes de pierres et de blocs	P1 = rp	P2 = Rp	P3 = RP
Effondrements de terrain	F1 = rf	F2 = Rf	F3 = RF
Avalanches	A1 = ra	A2 = Ra	A3 = RA

Périmètre de l'étude

Nomenclature reprise au règlement du PLU

Nomenclature carte des aléas



Secteur Fond de France – la Martinette – les Millets - Encollet :
Quelques hameaux anciens, des développements touristiques et extensions récentes voire diffuses (Chez Drevet, Le Clos). Des secteurs fortement impactés par les aléas de crue torrentielle (torrent du Bréda, de la Grande Valloire et du Vaugelas) et d'avalanche (L'Encolet).

Les enjeux :
Secteur à enjeux touristiques forts (Fond de France, La Martinette, et secteur maison de la Nature, centre d'hébergement Cévéo), points de départ de randonnées et autres activités de montagne. Une fonctionnalité et une attractivité à renforcer. Des possibilités de développement à organiser. Des espaces ouverts, terrains agricoles et mécanisables à maintenir entre Chez Drevet et La Bourgeat.

Les orientations retenues au zonage

Cohérence avec le PADD : *conforter le potentiel touristique, valoriser le tourisme doux, toutes saisons*

Secteur Nt : *principe du groupement bâti avec une fonction touristique exclusive, inséré dans un espace ouvert avant la forêt.*

Les fonctions actuelles du site : Gite, restaurant, gite équestre. Point de départ de randonnées.

Secteur de taille et de capacité limitée, dans lequel des constructions peuvent être autorisées, à la condition de ne pas porter atteinte ni à la préservation des sols agricoles et forestiers ni à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysages (cf. article R123.8 du code de l'urbanisme).

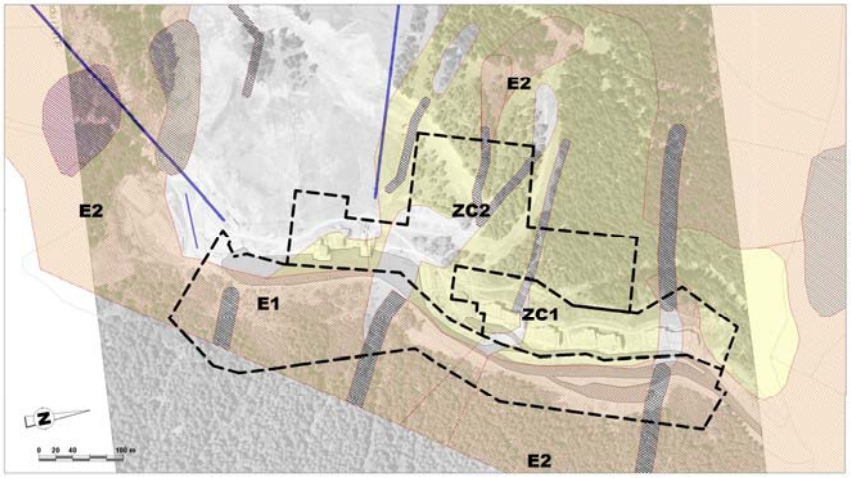
Cf. argumentaire page 197.

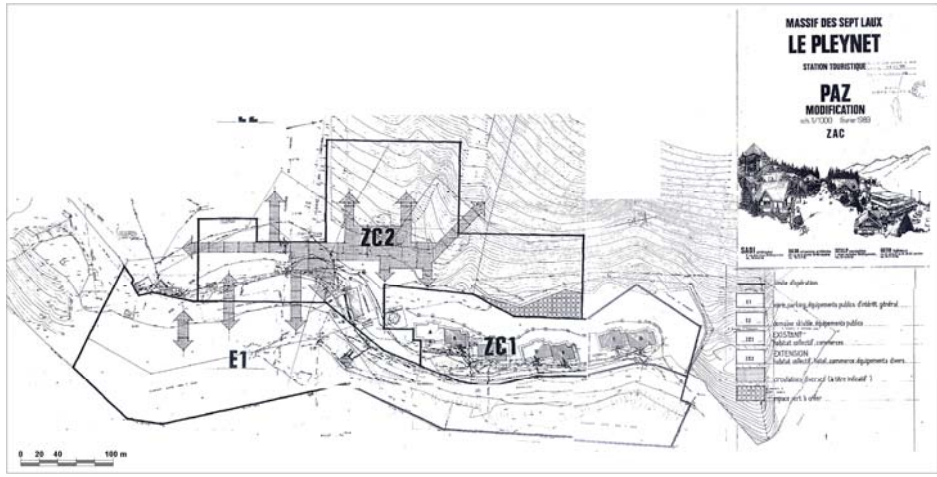
Les orientations retenues au zonage :
- **Choix de développement :** des possibilités de développement des hameaux limitées (au regard des possibilités du site, de l'état du réseau routier ou de l'existence de risques naturels) :
  - Développement maîtrisé du hameau des Millets : zone AU stricte, urbanisable après projet d'ensemble et modification du PLU (premières orientations : une desserte groupée à l'emplacement indiqué, poursuivre la structure du hameau (groupement bâti, compacité…).
  - Extension du hameau de La Martinette.
  - Développement limité sur les secteurs contraints par la topographie, les aléas naturels et / ou l'insuffisance de la desserte et des réseaux : à l'amont de Fond de France, au Coin le long du chemin communal qui relie Les Millets à Fond de France (pentes, problèmes de dessertes, aléas de glissements), La Bourgeat, au lotissement de l'Encolet (aléa avalanche), au Cley, réduction de la zone Ud1 de Cévéo (aléa de crue torrentielle).
  - Classement en Nh pour les groupements ou habitations isolés en raison des aléas : Chez Drevet, L'Épinay, Le Clos
  - Les granges d'intérêt patrimonial sont identifiées par une étoile, permettant le changement de destination dans les conditions définies à l'article L. 123-3-1 du Code de l'Urbanisme.
- **Agriculture :** identification des bâtiments agricoles abritant du bétail.

- **Espaces publics :** emplacement réservé pour aménagement de placette à La Martinette.
- **Confortement des activités touristiques :**
  - Emplacement réservé pour l'aménagement d'une aire de stationnement pour départ de randonnée (qui pourra être utilisé ponctuellement pour l'exploitation forestière).
  - Zone naturelle à vocation touristique (Nt) admettant les constructions et équipements liés à la fonction touristique du site.
  - Le centre Cévéo conserve sa spécificité (secteur Ud1).
- **Production hydro-électrique :** prise en compte de la vocation particulière de la Centrale de Fond de France avec un zonage en Ui/a : équipements de production d'hydro-électricité.
- **Gestion de l'environnement :** report du périmètre de protection du captage de La Martinette, et amélioration de l'exploitation forestière : emplacement réservé à la Martinette.
- **Milieux naturels :** identification d'une zone humide à préserver à proximité de La Martinette.

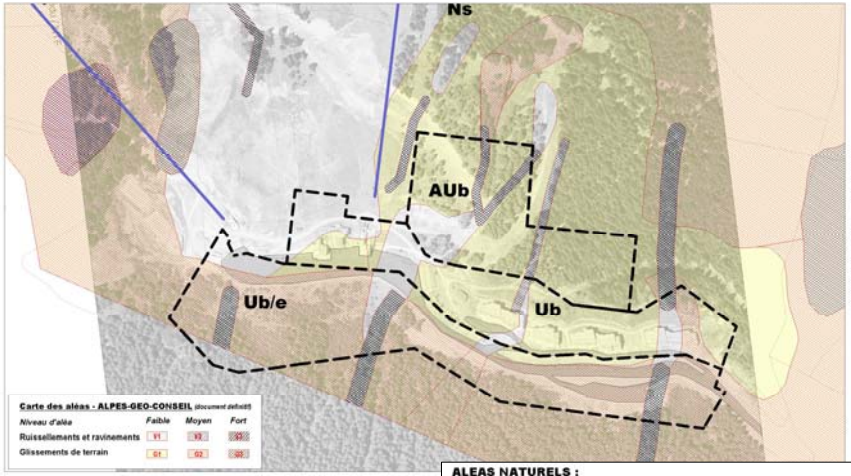
Modifications par rapport au POS :
- Secteurs entre La Bourgeat, l'Encolet et Fond de France : réduction des zones UA et UB du POS au regard des aléas, de la configuration du site (pente, limites des boisements, dessertes).
- Secteurs entre Chez Drevet et le Clos : déclassement des zones UB, NA et NCa (installation de camping-caravaning) en zones agricoles au PLU en raison des aléas.
- Instauration d'une zone AU aux Millets.
- Bassin 136 000 (lac de l'Encolet) : suppression du zonage UAe du POS. Zonage en N à l'instar du plateau des 7 Laux, concernés par des aménagements liés à l'activité hydro-électrique.

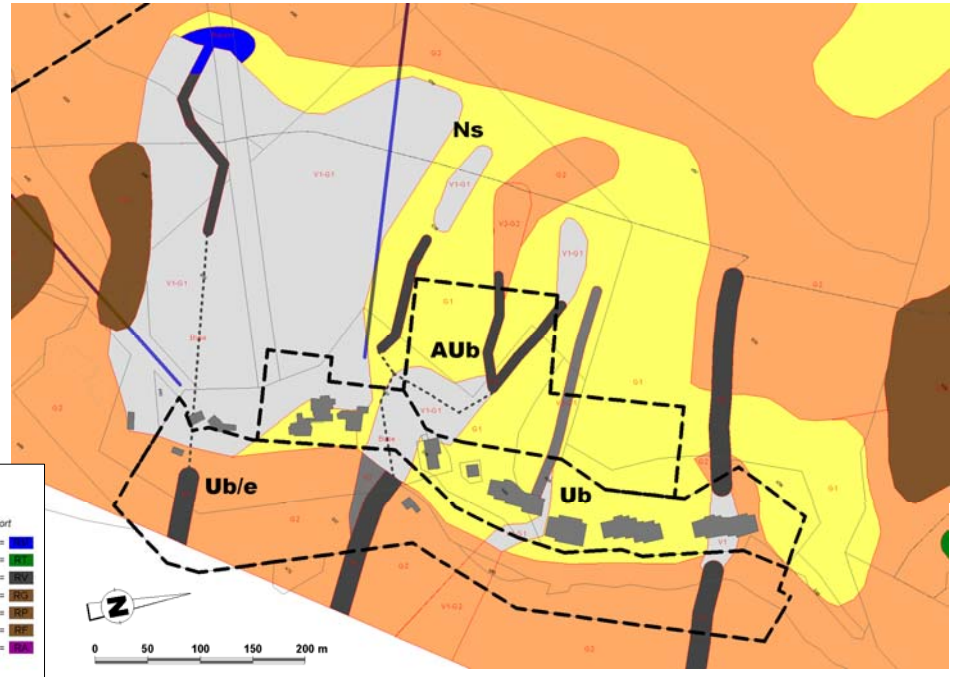
LES ORIENTATIONS DU ZONAGE : Le Pleynet





Le Plan d'Aménagement de Zone du Pleynet





ALEAS NATURELS :

Report indicatif du zonage de la carte des aléas

Carte des aléas - ALPES-GEO-CONSEIL *(version novembre 2007 - Document définitif)*

Aléas	Faible	Moyen	Fort
Marécages	=	=	=
Crues torrentielles	T1 = rt	T2 = Rt	= RT
Ruissellements et ravinements	V1 = rv	V2 = Rv	= RV
Glissements de terrain	G1 = rg	G2 = Rg	= RG
Chutes de pierres et de blocs	P1 = rp	P2 = Rp	= RP
Effondrements de terrain	F1 = rf	F2 = Rf	= RF
Avalanches	A1 = ra	A2 = Ra	= RA

Périmètre de l'étude

Nomenclature reprise au règlement du PLU

Nomenclature carte des aléas

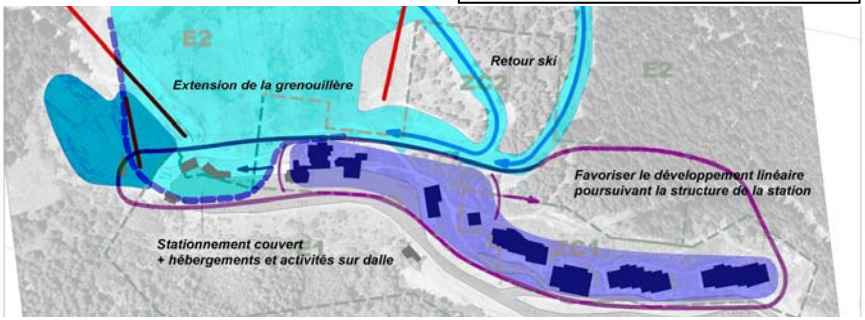
Le zonage au PLU

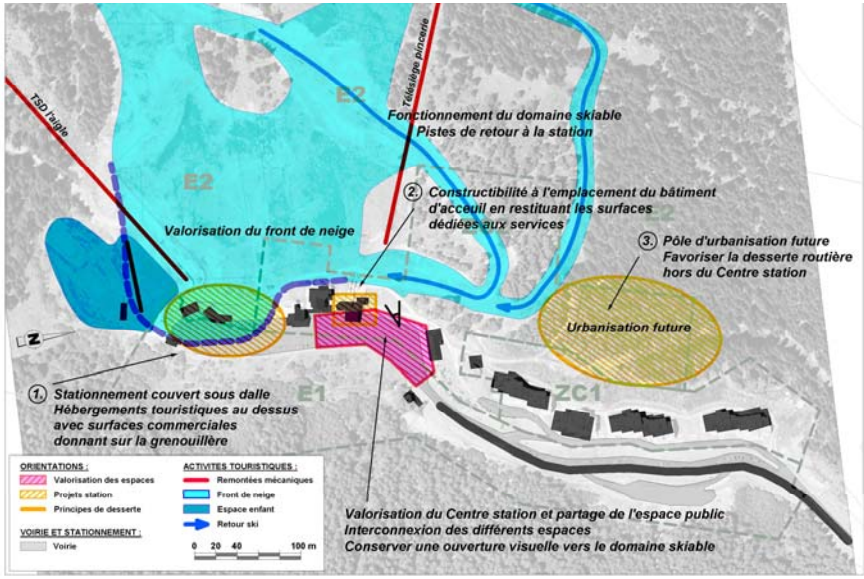
Secteur du Pleynet :
Site touristique créé ex-nihilo et porte d'accès au domaine skiable des 7 Laux. Ce site inachevé n'a pas atteint la taille critique nécessaire à un fonctionnement viable économiquement. Un secteur constructible au PAZ autorise un potentiel résiduel de SHON estimé à 16 020 m² environ.

Les enjeux :
Confortement de l'hébergement touristique par un projet d'urbanisation. Requalification de l'existant, valorisation des espaces publics et du centre station, améliorer le fonctionnement, la gestion des flux et du stationnement.

Les orientations

Cohérence avec le PADD :
conforter le potentiel touristique, conforter le pôle station du Pleynet





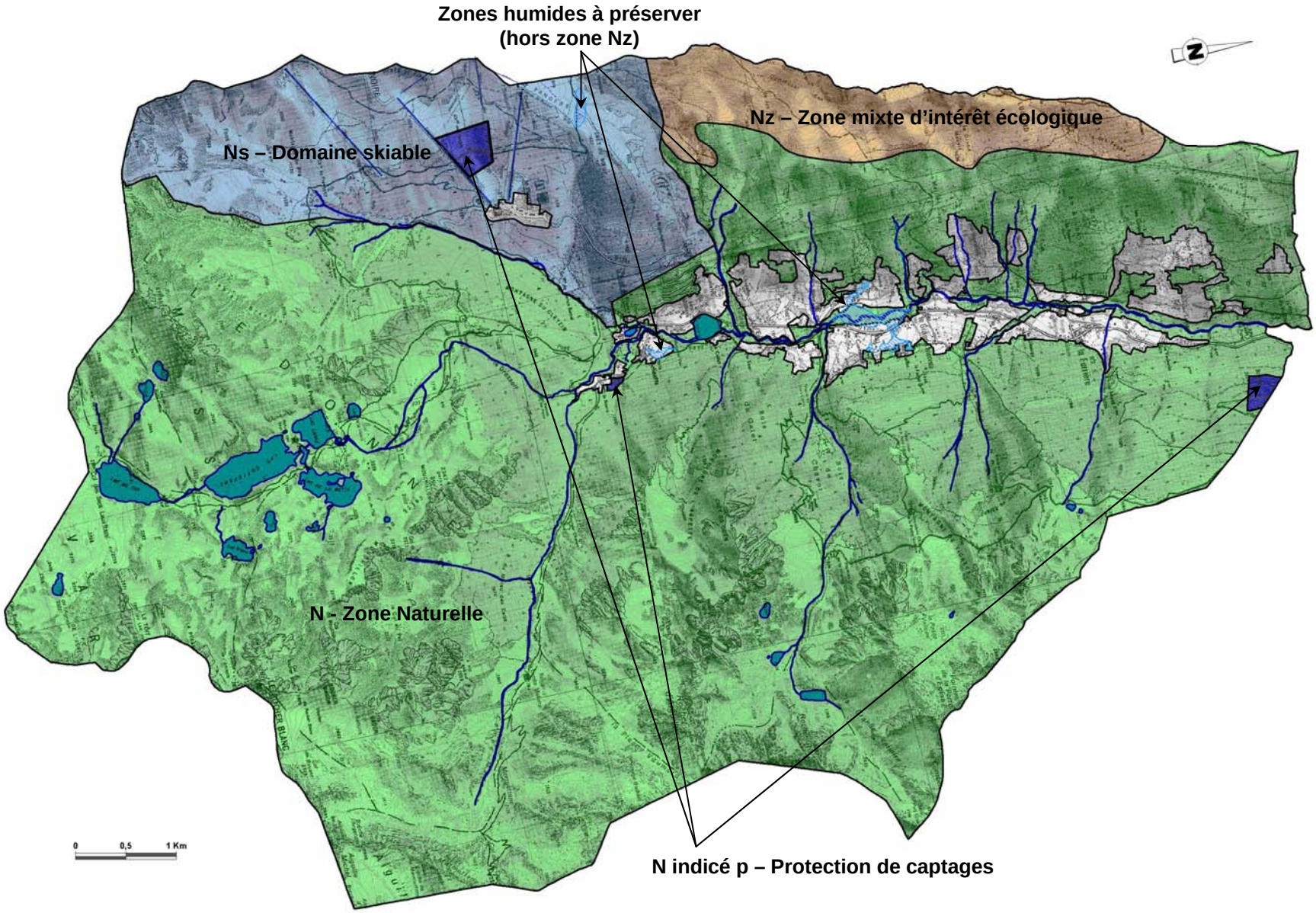
Les orientations étudiées :
Durant la procédure de révision, des principes et orientations d'aménagement sur la station ont été étudiés :
1. Constructibilité en extrémité sud de la station :
Principe de stationnement couvert avec possibilité d'hébergements sur dalle, services et surfaces commerciales au niveau de la grenouillère. Une étude géotechnique complémentaire à la carte des aléas à démontré l'instabilité des sols sur ce secteur (remblais). En l'état des réflexions, cette hypothèse ne peut être retenue.
2. Constructibilité à l'emplacement du bâtiment d'accueil : construction mixte (services / hébergements) intégrée dans la pente :
Volumes cohérents avec les résidences voisines, restituer les surfaces des services et équipements publics existants, et intégration de surfaces commerciales ou de services donnant directement sur la grenouillère.
3. Pôle d'urbanisation future :
Les enjeux : veiller à l'impact environnemental, adaptation au site, préservation de son caractère boisé, limiter les terrassements, prise en compte des phénomènes naturels et de la problématique des eaux de ruissellement. Favoriser et optimiser la desserte en limitant les flux via le centre station, réflexion à mener en terme de maillages piétons, retour ski, d'implantation d'activités, de services…

Le projet est conditionné par la résolution de la problématique d'assainissement (régler les dysfonctionnements actuels et augmenter la capacité de traitement en adéquation avec l'accueil des hébergements projetés).

Les orientations retenues au zonage :
Intégration des éléments du PAZ et de la ZAC au PLU.

Modifications par rapport au PAZ :
Adaptations des secteurs Ub et AUb pour prendre en compte le bâti existant, sans modifier le périmètre de la ZAC, ni du PAZ.

LES ORIENTATIONS DU ZONAGE : Les espaces naturels



Les espaces naturels :
Couvrent l'ensemble de la commune hors secteurs urbanisés et agricoles de la vallée, ainsi que la station du Pleynet.

Les enjeux :
Des milieux naturels à préserver et des milieux naturels dédiés aux loisirs.

Les orientations retenues au zonage

Les orientations retenues au zonage :
- **Milieux naturels à préserver :** identification des zones humides à préserver dans le secteur de la vallée. Le périmètre de ZNIEFF « Tourbières des 7 Laux et des Crêts d'Allevard » est reporté au plan de zonage comme une zone mixte d'intérêt écologique dans laquelle les aménagements liés aux loisirs sont admis.
- **Milieux naturels dédiés aux loisirs :** le périmètre de ZAC hors PAZ est repris en zonage Ns (domaine skiable).
- **Milieux naturels et gestion de l'eau :** préserver la ressources en eau par un zonage N indicé p concernant les périmètres de captages des Fanges (au dessus de la station du Pleynet), du Plan de la Vache (à cheval sur la commune de Pinsot) et de La Martinette (périmètre amont du captage).

Modifications par rapport au POS et au PAZ :
Adaptations mineures du zonage N pour intégrer en zone agricoles des parcelles concernées par un contrat PEZMA ou en périmètre AFP.

La suppression des Espaces Boisés Classés.

Le POS comprenait un nombre important d'espaces boisés classés.

L'objectif de la commune est de favoriser une filière bois plutôt que de préserver la forêt, sur laquelle ne pèse pas de risque particulier.

L'enjeu principal pour la commune est plus de ralentir l'avancement de la forêt et de l'enfrichement. La protection des boisements par un Espace Boisé Classé n'est donc pas justifiée. Les EBC du POS ne sont donc pas reconduits.

Afin de favoriser l'exploitation forestière, des emplacements réservés sont prévus pour aménager des aires de stationnement et de stockage pour les grumiers.

MOTIVATIONS DES LIMITATIONS APPORTEES A L'UTILISATION DU SOL

Le zonage et le règlement ont été adaptés aux objectifs communaux.

Ont été classés en :

- U : les terrains directement constructibles, desservis par les accès et les réseaux,
- AU : des secteurs urbanisables à court terme ou moyen terme pour lesquels une organisation d'ensemble est nécessaire.
- Nh : sur les constructions isolées ou des groupements de petite taille où l'on n'autorise que l'évolution du bâti existant.

Le découpage dans les zones U est justifié pour adapter les règles à des typologies architecturales spécifiques :

- Ua : chef-lieu et hameaux dont on souhaite préserver l'identité et la structure
- Ub : immeubles de la station du Pleynet
- Ud : secteurs admettant des constructions de plus faible densité (type maison individuelle)

L'objectif de mixité des fonctions a été retraduit dans ces zones.

DISPOSITIONS SPECIFIQUES

Mesures destinées à favoriser le renouvellement urbain :

- pas de COS en Ua afin de préserver et poursuivre la densité existante (centre-village et anciens hameaux)
- augmentation des COS en Ud (par rapport à la zone UB du POS)
- réduction des reculs par rapport aux limites séparatives

Mixité et diversité dans l'offre de logements : Le secteur AUa du chef-lieu est créé pour favoriser la réalisation d'habitat intermédiaire. Une servitude d'urbanisme L123-2-d est mise en place afin d'imposer la réalisation d'habitat locatif.

Protection du patrimoine et du paysage : En application de l'article L123-1-7 du code de l'urbanisme, plusieurs moyens sont utilisés :

- institution du permis de démolir dans les zones Ua (afin de préserver la structure du hameau et l'intérêt patrimonial des constructions), et pour les constructions (granges) identifiées par une étoile en zone agricole (et dont le changement de destination est autorisé, en application de l'article L123.3.1 du code de l'urbanisme).
- création de secteurs As, sur deux sites à enjeu paysager au chef-lieu (cf. page 166-167)

Qualité architecturale et environnementale : Le PLU est l'occasion d'un confortement du règlement d'urbanisme avec pour objectif de préserver l'identité locale, tout en admettant des évolutions contemporaines motivées notamment par des objectifs environnementaux. Des orientations d'aménagement sont définies sur certaines zones à enjeu. A noter que la commune s'appuiera sur le service de consultance architecturale qu'elle vient de mettre en place.

Énergies renouvelables : le PLU est l'occasion de favoriser l'utilisation des énergies renouvelables et les constructions ayant des objectifs de performance énergétique (dépassement de COS autorisé en application de l'article L128-1 du code de l'urbanisme et arrêté ministériel du 3 mai 2007)

Indication des risques naturels : compte tenu de la complexité des informations sur la commune de la Ferrière, la carte d'aléas est reportée en fond de zonage, pour une meilleure lisibilité du type et du niveau d'aléas.

Assainissement : *Dispositions spécifiques au chef-lieu et au Pleynet : Ces zones ne pourront recevoir de nouvelles constructions qu'après la réalisation des procédures règlementaires au titre de la loi sur l'eau et le lancement effectif des travaux de station d'épuration. (impact dans les zones Ua, Ub, Ud, Ui, et AU indicées)*

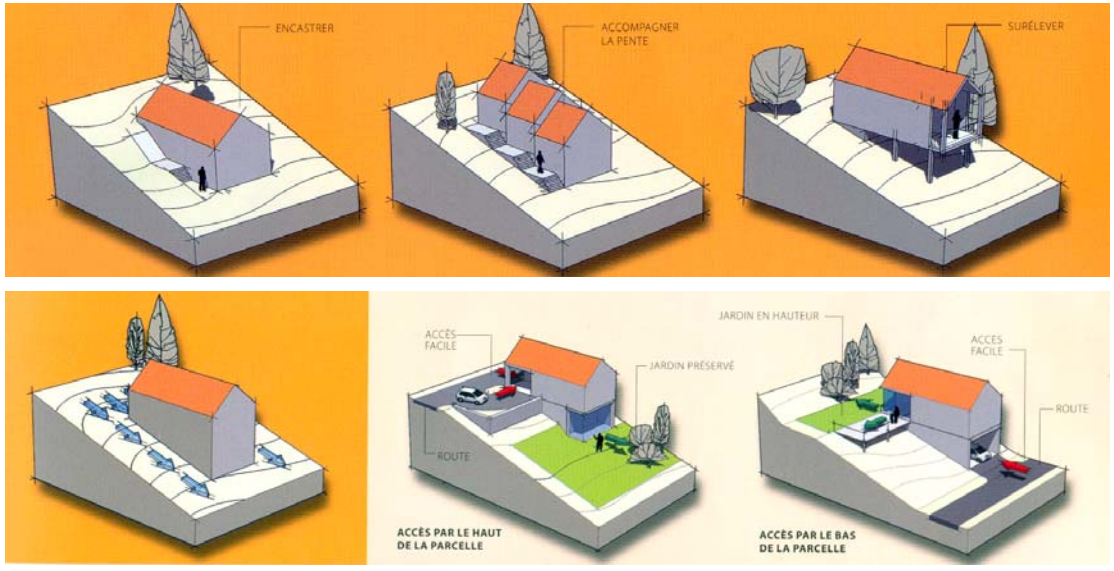
Article 11 :

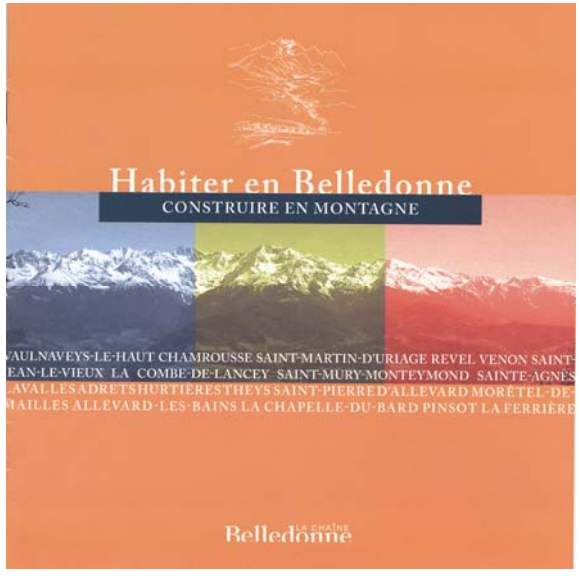
Une structure générale commune (zones Ua, Ud et AU indicé)

En introduction de chaque article 11 sont rappelés des principes de bon sens dans la manière de concevoir un projet : « **Le projet architectural – principes généraux »**

Il est fait également référence aux plaquettes sur l'architecture réalisées dans le cadre de l'Espace Belledonne :
- Habiter en Belledonne – construire en montagne (Espace Belledonne)
- L'architecture et l'environnement dans le massif de Belledonne (Espace Belledonne)

Croquis illustratifs issus de la plaquette « Habiter en Belledonne - construire en montagne (Espace Belledonne »)





LES ZONES URBAINES

Le rapport présente les principales règles d'urbanisme s'appliquant sur les différentes zones et fait ressortir les évolutions apportées par rapport au POS.

La zone Ua :

Elle correspond au centre-village et aux hameaux anciens de la commune.

Les règles ont pour objectif de préserver leur identité marquée par le mode d'implantation du bâti, la densité, les volumétries (harmonisation des hauteurs), les caractéristiques architecturales (en particulier, les façades et les toitures). Les réhabilitations devront préserver les caractéristiques du bâti (réhabilitations des enduits, des toitures..), et les nouvelles constructions devront se fondre dans cet environnement.

LES REGLES PRINCIPALES

Articles 1 et 2 : Les occupations du sol interdites correspondent à des destinations nuisantes, incompatibles avec le voisinage des zones habitées.

Dans un objectif de préservation du patrimoine, le permis de démolir est imposé dans cette zone afin de préserver les constructions d'intérêt architectural et la structure des villages et des hameaux.

Article 4 : les règles concernant les réseaux sont adaptées au niveau d'équipement. Notamment concernant l'alimentation en eau potable, certains petits hameaux sont alimentés par une source privée.

Article 5 : une surface minimum de terrain est prévue pour les secteurs classés en assainissement non collectif.

Les articles 6, 7 et 8: ils sont adaptés à la typologie des hameaux : implantation des constructions souvent à l'alignement et densité. Le règlement est donc souple afin de préserver la possibilité de poursuivre cette structure et d'économiser l'espace. L'article 8 rappelle que « le bon sens notamment par rapport au vis-à-vis et à l'ensoleillement sont à préserver ».

Article 9 : Il n'est pas prévu de règles particulières sauf pour le cas des rénovations qui reprendront les emprises existantes dans le cas de constructions contiguës formant une unité architecturale.

Article 10 : compte tenu de la structure diversifiée des hameaux et de la pente du terrain, la hauteur sera appréciée en fonction du contexte local de la construction. C'est une disposition pragmatique au regard d'un tissu dense et presque saturé. La hauteur des annexes isolées est limitée pour inciter leur intégration au volume principal (et éviter leur mitage dans le terrain).

Article 11 : cet article est fortement renseigné pour respecter la typologie architecturale locale, riche et identifiante. Cela représente une évolution importante par rapport au POS qui dispose d'un article 11 très léger. Des précisions sont apportées pour encadrer l'adaptation du projet au terrain naturel, l'aspect des façades, des toitures et des clôtures (elle doivent préserver la transparence et l'ouverture des vues). Des dispositions particulières seront admises pour des architectures innovantes, notamment si elles intègrent une démarche environnementale (notamment en terme d'architecture bio-climatique et dans un objectif d'efficacité énergétique).

Article 12 : le ratio est adapté à la densité du bâti au sein des hameaux, avec 1 place par logement. Objectif : favoriser la réhabilitation, et créer des espaces de stationnement publics. Le règlement prévoit une possibilité de dérogation si on ne peut réaliser le stationnement sur la parcelle : réaliser le stationnement sur un terrain situé à proximité, ou s'acquitter de la participation pour non réalisation des places de stationnement.

Article 13 : cet article permet de respecter l'aspect des villages en imposant des plantations adaptées au caractère des lieux. Concernant les plantations le long des clôtures : elles seront composées d'essences variées et locales (charmille, noisetier…). L'objectif étant d'éviter les haies mono-spécifiques de thuyas et lauriers et les conifères (voir impact négatif de certaines plantations massives). Le règlement fait référence *à la plaquette du conseil général : « Planter des haies champêtres en Isère »*

Article 14 : La combinaison des autres règles (reculs, hauteur) suffit pour réglementer la densité. Il n'y a donc pas de COS en Ua.

La zone Ub :

La zone Ub correspond aux immeubles collectifs existants de la station du Pleynet. Elle comprend un secteur Ub(e) correspondant aux voiries, espaces de stationnement publics et équipements publics d'intérêt général (ancien secteur E1 de la ZAC).

L'essentiel des règles vont permettre de gérer l'évolution de l'existant. Peu de nouvelles possibilités de construction, sauf reconstruire après démolition.

LES REGLES PRINCIPALES

Articles 1 et 2 : L'objectif est de préserver les fonctions à usage d'hébergement touristique ainsi que les services et commerces dans le secteur de la grenouillère. Les occupations du sol interdites correspondent à des destinations nuisantes, incompatibles avec le voisinage des zones habitées.

Une règle est insérée pour les nouvelles constructions afin de renforcer le rôle de la grenouillère : des surfaces commerciales et de services devront être réservés aux niveaux donnant sur la grenouillère (rez-de-neige).

Article 5 : il n'est pas prévu de règle particulière au regard de la présence de réseaux et de la configuration des terrains.

Article 6 et 7 : Les règles de recul prennent en compte deux cas : réhabilitation d'une construction existante ou reconstruction (dans ce cas, un recul de 5m du domaine pourra être imposé.

Article 10 : il répond aux deux cas de figure évoqués :

- en cas d'intervention sur les immeubles collectifs existants : les surhaussements sont interdits sauf pour des raisons techniques (ascenseur, souche de ventilation …). En cas d'opération d'ensemble, une hauteur différente pourra être admise.

- en cas de constructions nouvelles : La hauteur des nouvelles constructions ne doit pas excéder la hauteur au faîtage des constructions existantes.

Article 11 : cet article reprend pour l'essentiel les règles de la ZAC, dans l'objectif de préservation de la cohérence générale (aspect des façades, des toitures).

Une règle est ajoutée afin d'assurer une cohérence dans le traitement des terrasses. « Le traitement des terrasses commerciales et garde-corps en rez-de-chaussée (ou situées aux niveaux donnant sur un espace public) se fera d'une manière cohérente ».

Comme en Ua et les autres zones, des dispositions particulières seront admises pour des architectures innovantes, notamment si elles intègrent une démarche environnementale (notamment en terme d'architecture bio-climatique et dans un objectif d'efficacité énergétique),

La zone Ud :

Elle correspond aux secteurs à dominante d'habitat individuel. Les équipements, activités et services compatibles avec cette destination y sont autorisés. Les règles du PLU sont adaptées à ce type de constructions et notamment en terme d'implantation, de volumétrie (hauteur limitée à l'égout de toiture), de densité.

Un secteur spécifique est reconduit pour la résidence Cévéo (hauteurs et densité)

LES REGLES PRINCIPALES

Articles 1 et 2 : L'habitat (permanent et touristique) est fortement favorisé, ainsi que les ouvrages cohérents avec cette destination. Les occupations du sol interdites correspondent à des destinations nuisantes, incompatibles avec le voisinage des zones habitées.

Article 4 : les règles concernant les réseaux sont adaptées au niveau d'équipement.

Article 5 : une surface minimum de terrain est prévue pour les secteurs classés en assainissement non collectif.

Article 6 : Les règles de recul : 5m des limites du domaine public. Cas de la réhabilitation ou l'extension des bâtiments existants qui ne respectent pas ces règles : leur extension est admise sous réserve qu'elle soit réalisée dans le prolongement ou en retrait de la façade qui longe la voie,

Article 7 : Régle du H=L/2 avec un minimum de 4m. Afin de favoriser l'économie de l'espace, la construction en limite est autorisée dans deux cas : en cas de constructions simultanées de part et d'autre de la limite, et en cas de constructions jouxtant un bâtiment existant érigé en limite de propriété. A noter que les reculs sont réduits, le POS imposait un minimum de 5m dans toutes les zones. Toujours avec cet objectif de rationaliser l'utilisation de l'espace, les annexes peuvent être implantées en limite, sauf les piscines.

Articles 8 et 9 : il n'est pas prévu de règle particulière au regard du caractère des lieux et des besoins de rationalisation de l'occupation de l'espace. L'article 8 rappelle cependant, comme en Ua, que « le bon sens notamment par rapport au vis-à-vis et à l'ensoleillement sont à préserver ».

Article 10 : La hauteur est limitée en nombre de niveaux : R + 2 + Combles (sauf intervention sur des bâtiments dont la hauteur est plus élevée). Un niveau de plus pourra être admis pour l'intégration des constructions dans des terrains en forte pente. La hauteur des constructions annexes (garages, celliers etc...) est limitée uniquement si elles sont implantées sur la limite séparative.

Article 11 : cet article est rédigé de manière similaire à la zone Ua pour assurer une cohérence d'ensemble au regard de leur proximité.

Comme dans les autres zones, des dispositions particulières seront admises pour des architectures innovantes, notamment si elles intègrent une démarche environnementale (notamment en terme d'architecture bio-climatique et dans un objectif d'efficacité énergétique),

Article 12 : le ratio est adapté aux besoins et à la taille des parcelles. Un minimum de 2 places par logements dont au moins une couverte. De plus, pour les lotissements, il sera imposé, en parking de surface, 1 place de stationnement visiteurs pour 4 logements. Il n'y a pas de possibilité de dérogation : les nouvelles constructions doivent réaliser le stationnement sur le même terrain que les constructions principales.

Article 13 : Les règles sont les mêmes qu'en zone Ua pour assurer une cohérence paysagère au regard de leur proximité.

Article 14 : Il est limité à 0,25 maximum, sauf en Ud1, où il est de 0.30. La différence de COS s'explique au regard de la typologie du bâti (constructions individuelles en Ud, et petits immeubles en Ud1). Il s'agit de la reprise de la différenciation qui existant déjà dans le POS.

En cohérence avec l'objectif affiché dans le PADD, la commune a souhaité mettre en place le dépassement de COS pour les constructions remplissant les critères de performance énergétique ou comportant des équipements de production d'énergie renouvelable. Ainsi, le COS pourra être porté à 0,30 dans les secteurs Ud (majoration de 20% telle que prévue dans l'article L128-1 du code de l'urbanisme).

A noter que les COS sont augmentés par rapport au POS : il était de 0.15 (et 0.25 pour la résidence Cévéo).

La zone Ui :

Les zones Ui correspondent à des zones d'activités économiques existantes ou à créer. Elles comprennent un secteur Ui(a) qui correspond aux lacs et équipements de production d'hydro-électricité.

LES REGLES PRINCIPALES

Articles 1 et 2 :

Les logements de fonction : Les constructions à usage d'habitation, à condition qu'elles soient intégrées à la volumétrie du bâtiment de l'activité et qu'elles soient nécessaires aux personnes assurant la direction, la surveillance ou le gardiennage des établissements.

Articles 3 et 4 : les règles du POS sont reconduites. Les terrains sont réputés desservis et équipés.

Article 5 : il n'est pas prévu de règle particulière au regard de la présence de réseaux et de la configuration des terrains.

Article 6 : Comme en Ud, les constructions devront s'implanter avec un recul minimum de 5 mètres par rapport à l'alignement actuel.

Article 7 : Régle du H=L/2 avec un minimum de 5m.

Article 9 : L'emprise au sol des constructions ne peut dépasser 80% de la surface du terrain d'assiette.

Article 10 : La hauteur des constructions est mesurée à partir du sol existant avant travaux jusqu'au sommet du bâtiment, ouvrages techniques, cheminées et autres superstructures exclus. Cette hauteur ne doit pas excéder 10 mètres en général mais elle ne doit pas excéder la hauteur du bâtiment que l'on jouxte dans le cas de construction en limite.

Article 11 : référence à l'article R111-21 du code de l'urbanisme.

Afin d'assurer une bonne insertion dans le site à l'aval du village, une toiture végétalisée sera préférée.

Article 13 : le traitement paysager des abords des constructions à usage d'activités est primordial. Plusieurs principes sont prescrits :

- Les espaces libres de toute construction et non utilisés à la circulation automobile seront traités en espaces verts engazonnés et plantés. Ils représenteront au minimum 10 % de la surface du terrain.

- Les haies mono-spécifiques de type thuyas ou lauriers sont interdites. Les conifères sont interdits.

- Les abords des bâtiments fonctionnels et les espaces de stockage seront paysagés par bouquets d'arbres à haute tige d'essence locale (bouleaux, hêtres, frênes, etc…). Il faut éviter la réalisation d'une haie opaque en alignement, souvent plus nocive dans le paysage par l'effet de muraille qu'elle crée.

LES ZONES A URBANISER : AU

Les zones AU sont des zones naturelles qui seront urbanisables sous certaines conditions. Une organisation d'ensemble est nécessaire pour admettre des nouvelles constructions. Elles permettent de maîtriser le rythme de développement avec l'amélioration du niveau des équipements.

La zone AU « indicée » (urbanisable à court terme) :

Plusieurs secteur AUa, AUb et AUi sont créés (en référence aux zones Ua, Ub et Ui).

Les conditions d'ouverture à l'urbanisation de la zone sont : une opération d'aménagement d'ensemble (soit une autorisation d'urbanisme portant sur la totalité de la zone).

Les règles d'implantation applicables sont essentiellement celles de la zone U de référence au regard de la cohérence urbaine des terrains concernés : Ua pour la zone AUa, Ub pour la zone AUb, Ui pour la zone AUi.

Certaines règles sont complétées :

- article 3 : en fonction des secteurs, seront imposés une desserte groupée et des cheminements piétons sécurisés.

- article 4 : Pour les zones AUa du village et AUb, le raccord au réseau d'assainissement collectif est obligatoire. Pour les autres, les systèmes d'assainissement seront autonomes. Par contre pour chaque zone, la gestion des eaux pluviales sera étudiée et résolue globalement.

- article 6 : Les constructions seront implantées avec un recul de 5 m par rapport aux limites des voies et des emprises publiques.

- article 13 : dans les secteurs AUa à vocation principale d'habitation, des aires de détente sont imposées pour faciliter la mixité sociale,

- article 14 : le coefficient d'occupation du sol est limité à 0,40 dans la zone AUa . Dans la zone AUb : la SHON est limitée à 16 020 m2. Dans la zone AUi : il n'est pas fixé de coefficient d'occupation du sol.

Comme en Ud, la commune met en place le dépassement de COS pour les constructions remplissant les critères de performance énergétique ou comportant des équipements de production d'énergie renouvelable (majoration de 20% telle que prévue dans l'article L128-1 du code de l'urbanisme).

Zone AU « strict » (urbanisables à moyen ou long terme) :

Les zones AU correspondent aux secteurs de développement insuffisamment équipés. Chaque zone AU ne sera urbanisable que par modification ou révision du PLU, une fois le projet élaboré et les conditions d'équipement améliorées.

L'extension des hameaux est prévue en AUa pour faire référence aux principes architecturaux des hameaux : densité, implantation et volumes des constructions : dans chacune de ces zones, on favorisera des constructions groupées, et des principes d'implantation avec le bâti en longueur, et les sens de faîtages dans le sens de la pente.

Orientations d'Aménagement : certaines zones AUa sont couvertes par une orientation d'aménagement. Les Projets devront être compatibles avec les principes et orientations définies. Cf. pièce 2.2 du PLU, pour les zones AUa du chef-lieu, de Gibergy et du Grand-Thiervoz.

Disposition spécifique pour la zone AUa du chef-lieu, dans un objectif de mixité sociale et en cohérence avec la volonté communale de renforcer la centralité du chef-lieu :

cette zone est couverte par une servitude d'urbanisme définie à l'article L123-2-d du Code de l'Urbanisme : dans cette zone, une proportion de 30% du nombre de logements devra être réservée pour des logements locatifs sociaux, au sens de l'article L302-5 du code de la construction et de l'habitation.

Disposition spécifique pour la zone AUa du Gibergy :

La grange existante devra être préservée et réhabilitée.

Dispositions spécifiques pour la zone AUb destinée à l'extension de la station du Pleynet.

Reprise des règles de la ZAC (secteur ZC2).

Hauteur maximum : R + 5 étages + 1 niveau de comble (hors sous-sols, stationnements enterrés, hauteur mesurée sur la façade donnant sur l'espace public. Un niveau de plus pourra être admis en fonction de l'adaptation à la pente et de l'insertion paysagère du plan de composition.

Solde constructible : 16 020 m² de SHON.

LES ORIENTATIONS DU REGLEMENT

Article L123-3-1 du code de l'urbanisme : « *dans les zones agricoles, le règlement peut désigner les bâtiments agricoles qui, en raison de leur intérêt architectural ou patrimonial, peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'exploitation agricole.* »

Une analyse a été réalisée pour lister les constructions isolées susceptibles d'admettre un changement de destination. Ont été recensées celles qui restent situées à proximité des axes de communication.

LES CRITERES DE CHOIX : valeur patrimoniale, impact agricole, insertion urbaine (voirie, réseaux, assainissement…)

Une vingtaine de constructions ont été validées comme présentant un intérêt patrimonial. Un inventaire photo a permis d'illustrer le style architectural de ces constructions, les deux photos ci-dessus sont représentatives de ces constructions. (cf. p 194 les plans de situation et photos de celles qui ont été retenues).

Ces granges présentent des caractéristiques homogènes. A noter le juste équilibre entre la partie maçonnée et l'utilisation du bois. Pierre, bois, enduits sont les matériaux de proximité. Le règlement est rédigé de manière à préserver ces caractéristiques architecturales. Les textures préservent un aspect naturel : teintes du bois vieilli, pierres apparentes avec aspect pierre sèche et à pierre vue. *(cf. diagnostic architectural et enjeux sur les réhabilitations dans la partie 1 du présent rapport).*

Elles sont situées dans des secteurs :

- où elles ne compromettent pas l'activité agricole,
- à proximité des axes de circulation principaux,
- dans des secteurs où l'alimentation en eau est possible (réseau public ou source privée)
- les systèmes d'assainissement seront individuels

Fonction d'estive : Une adaptation a été apportée pour certaines de ces granges qui ne seraient accessibles qu'en saison d'estive. Ainsi, celles qui sont indiquées par une étoile noire, sont soumises aux règles de l'article L145-3 (et qui sont rappelées dans le règlement)

Risques naturels : certaines de ces granges sont situées en zone d'aléa moyen de glissement de terrain. Le service des RTM a admis que ces constructions puissent être réhabilitées sous condition : *Dans les zones d'aléa moyen de glissement de terrain (rg), le pétitionnaire devra produire une étude géotechnique à la parcelle permettant une étude approfondie du phénomène naturel et des mesures constructives à mettre en œuvre et dont la responsabilité lui incombera.*

Aspect des façades, murs et éléments verticaux :

Les restaurations devront respecter au maximum les caractéristiques de l'architecture vernaculaire :

- l'emprise des enduits ou des bardages,

- le type des menuiseries et de garde-corps,

- les types d'occultations,

- les couleurs et les textures de tous les éléments composant la façade. En ce qui concerne les volets, des adaptations de teintes sont possibles,

- la création d'ouvertures qui sera privilégiée dans les parties non maçonnées. Sinon, la création de nouveaux percements dans les parties maçonnées est possible : elle se fera en cohérence avec la composition et les proportions des percements existants.

Couleurs et textures :

Enduits : ils seront choisis en s'inspirant de la couleur des bâtiments anciens (tonalités gris ocré ou beige ocré). Ils seront talochés ou frottés fin, à base de chaux naturelle.

La teinte des boiseries sera brune ou bois naturel sans traitement.

Dans le cas de murs de pierres apparentes cette disposition pourra être conservée, en conservant l'aspect pierre sèche ou à pierre vue.

Le blanc pur, le blanc cassé et les teintes agressives sont interdits sur :

- de grandes surfaces,

- les volets, menuiseries, garde-corps et portes de garages ou éléments assimilés,

- les boiseries de bardage ou de charpente.

Aspect des toitures :

Les restaurations de toitures devront préserver au maximum les caractéristiques des toitures d'origine tant dans leur volumétrie, dans leur implantation par rapport aux murs de façades que dans leur aspect.

En ce qui concerne la couverture, la couleur des matériaux employés doit être en harmonie avec l'environnement.

Ouvertures en toitures : Seules sont autorisées les fenêtres de toit sous réserve d'être dans le plan de la couverture.

Les capteurs solaires : Ils sont autorisés et devront être intégrés dans le plan de la couverture ou de la façade.

Clôtures :

Les clôtures ne sont pas obligatoires. Quand elles sont prévues, elles sont constituées de grilles, grillages ou tout autre dispositif à claire voie comportant un mur bahut ou non.

Dans tous les cas, elle doivent préserver la transparence et l'ouverture des vues.

Murets : Les murets traditionnels en pierre devront être préservés et restaurés.

LA ZONE AGRICOLE : A

Sont classés en zone agricole les secteurs, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Elles comprennent des secteurs As à enjeu paysager.

Sont indiqués sur le plan de zonage :

- les bâtiments agricoles abritant du bétail
- les bâtiments dont le changement de destination est autorisé (article L123-3-1 du code de l'urbanisme) ☆
- les bâtiments dont le changement de destination est autorisé (article L123-3-1 du code de l'urbanisme) uniquement pour un usage de bâtiment d'estive (dans les conditions édictées par l'article L145.3 du code de l'urbanisme concernant les bâtiments d'estive) ★
- des zones humides à préserver (au titre de l'article L123.1.7 du code de l'urbanisme)

Articles 1 et 2 : conformément aux dispositions du code de l'Urbanisme, seules sont autorisées dans cette zone les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt général, et à l'exploitation agricole.

L'article 2 précise les règles spécifiques pour l'habitation de l'exploitant agricole, en terme de situation (dans le volume ou à proximité immédiate du bâtiment d'exploitation), et de densité (SHON limitée, …) pour permettre des facilités de fonctionnement tout en évitant toute évolution incompatible avec l'objet de la zone. La proximité immédiate et l'intégration des habitations dans le volume de l'activité assurera la pérennité du logement spécifiquement destiné à l'exploitant agricole.

En secteur As, toute nouvelle construction est interdite excepté : les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, et la réhabilitation des constructions agricoles dont le changement de destination est autorisé. Les abris pour animaux liés à l'activité d'une exploitation agricole pourront être autorisés s'ils font l'objet d'une bonne insertion paysagère et s'ils s'implantent en limite de la zone As.

Le règlement précise les dispositions concernant les secteurs Ap couverts par un périmètre de protection de captage et concernant la protection des zones humides repérées.

Dispositions concernant le changement de destination des constructions agricoles (prévu à l'article L123-3-1 du code de l'urbanisme)

L'encadré ci-contre rappelle les conditions de l'inventaire réalisé. Deux types de constructions ont été identifiées (cf. intro ci-dessus) ☆ ★

Dans l'objectif de protection de ce patrimoine, l'ensemble de ces constructions sont soumises au permis de démolir.

Le changement de destination de ces granges est autorisé sous réserve que :

- leur alimentation en eau potable est possible par le réseau public ou par une source privée répondant aux normes de salubrité publique.
- leur assainissement soit possible.
- elles soient desservies par une voie dont les caractéristiques répondent aux besoins de l'opération projetée.
- leur volume et leurs murs extérieurs sont conservés à l'exception d'éventuelles ouvertures qui devront préserver le caractère de son architecture.
- le stationnement des véhicules correspondant aux besoins de l'opération projetée doit être assuré en dehors des voies publiques.

Concernant les risques naturels, cf. encadré ci-contre.

LES ORIENTATIONS DU REGLEMENT

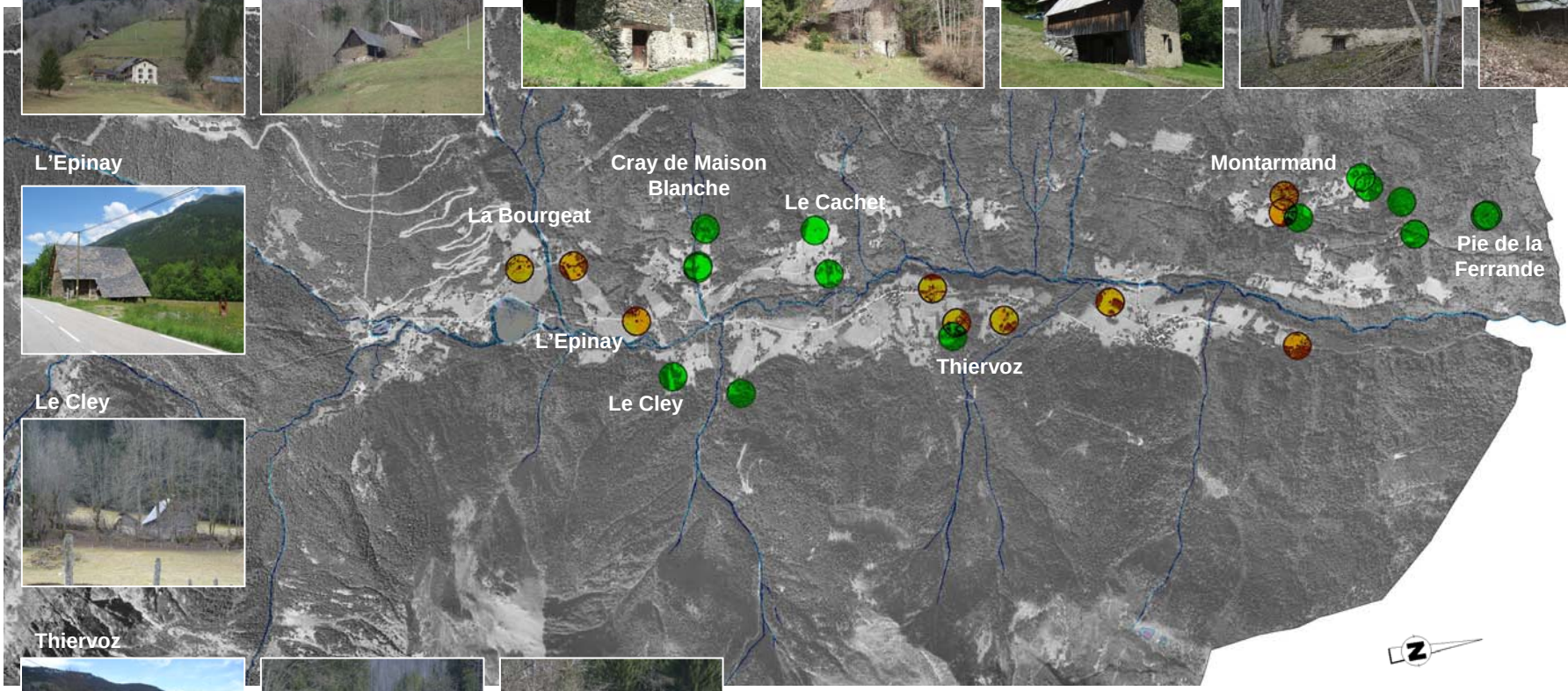
Cray de Maison Blanche / Le Cachet

Montarmand / Pie de la Ferrande

L'Epinay

Le Cley

Thiervoz



Localisation du bâti isolé :

- Bâti dont le changement de destination est autorisé
- Bâti dont le changement de destination est autorisé uniquement pour un usage d'estive

Article 6 : des reculs sont imposés par rapport aux voies pour permettre une évolutivité d'aménagement de celles-ci. Ces reculs sont adaptés au type de voie : le recul est plus important le long de la route départementale (14 mètres mesurés à l'axe si la pente du terrain est inférieure à 20 %, et 10 mètres si cette pente est égale ou supérieure à 20 %) que le long des autres voies (recul de 5 mètres mesurés depuis la limite du domaine public) .

Des dispositions différentes sont admises pour les équipements publics pour des raisons de fonctionnement, ainsi que pour les interventions sur des constructions existantes implantées dans la nouvelle marge de recul.

Article 7 : la règle de prospect permettra de maintenir une ouverture des espaces : conserver une marge de recul par rapport aux limites. Des dispositions différentes sont admises pour les équipements publics pour des raisons de fonctionnement. Règles de recul le long des ruisseaux : une distance de sécurité est introduite (principe de précaution et besoin d'entretien des berges).

Article 10 : La hauteur des nouvelles constructions est mesurée en tout point du bâtiment à l'aplomb du terrain naturel avant travaux, à l'exclusion des ouvrages techniques, cheminées et autres superstructures. Cette hauteur, mesurée au faîtage, ne doit pas excéder 15 mètres.

Article 11 : les règles précisées pour les bâtiments d'exploitation agricole sont destinées à assurer une bonne insertion dans le site. Les règles concernant le changement de destination des constructions agricoles se base fortement sur la trame de l'article 11 de la zone Ua (cohérence en terme de références architecturales)

Article 13 : Comme dans les autres zones, les conifères sont interdits. Des principes sont insérés pour maîtriser l'insertion paysagère des bâtiments agricoles.

LA ZONE NATURELLE : N

Sont classés en zone naturelle et forestière les secteurs, équipés ou non, à protéger en raison :

- soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique,
- soit de l'existence d'une exploitation forestière,
- soit de leur caractère d'espaces naturels.

Ces zones comportent plusieurs secteurs :

- Nc : correspondant à des campings
- Nh : correspondant à des secteurs bâtis et habités isolés : seule l'évolution de bâti existant est autorisée
- Np : correspondant à des périmètres de protection des captages
- Ns : domaine skiable et activités 4 Saisons
- Nsp : domaine skiable et protection de protection des captages
- Nz : zone mixte : secteur d'alpages qui fait l'objet d'une fréquentation touristique (présence de gîtes) et d'intérêt écologique (ZNIEFF "tourbières des Sept-Laux et du Crêt Luisard"), dans laquelle des aménagements de loisirs sont admis (pistes de ski de fond, raquette, sentiers…) :
- Ne : destiné à accueillir des équipements techniques : station d'épuration, …(à l'aval du chef-lieu)
- Nt : secteur à vocation touristique

Sont indiquées sur le plan de zonage des zones humides à préserver.

Secteur Nt : il s'agit d'un groupement bâti avec une fonction touristique exclusive, inséré dans un espace ouvert situé entre le hameau de la Martinette et la forêt.

Les fonctions actuelles du site : Gite, restaurant, gite équestre. Point de départ de randonnées.

Il s'agit d'un « Secteur de taille et de capacité limitée, dans lequel des constructions peuvent être autorisées, à la condition de ne pas porter atteinte ni à la préservation des sols agricoles et forestiers ni à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysages » (cf. article R123.8 du code de l'urbanisme)

Le secteur Nt n'est pas situé sur des espaces forestiers ou agricoles à enjeu. Les espaces ouverts situés autour du groupement sont utilisés pour la pâture des chevaux, ce qui permet une réouverture du site.

Ce secteur Nt est compatible avec les orientations du schéma directeur de la région grenobloise (cf. page 209).

L'impact paysager sera limité car le groupement est situé dans une petite clairière. La qualité des aménagement actuels sera poursuivie dans la mise en valeur du site. Le secteur est soumis aux mêmes règles que les zones Ua et Ud concernant l'aspect extérieur des constructions, article qui a été fortement renforcé dans ce PLU afin de rechercher la qualité architecturale et environnementale des constructions et réhabilitations.

Il s'agit bien d'un secteur de taille et de capacité limitée : la densité est gérée par le croisement des règles de recul, de hauteur et par le CES (Coefficient d'emprise au sol)

- recul : principe du H=L/2 avec un minimum de 4m des limites séparatives.

- CES : limité à 0.30

- Hauteur : La hauteur des constructions devra s'harmoniser avec celle des bâtiments voisins, ce qui reste des hauteurs raisonnables et préservera une cohérence d'ensemble..

Article 2 :

Dans l'ensemble de la zone N, sont autorisés (hors Np et Nsp) :

- Les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics et travaux d'infrastructures et les installations d'intérêt général telles que les postes de transformation E.D.F., stations de pompage, réservoir d'eau, stations d'épuration, constructions liées à la production hydro-électrique…

- Les constructions et équipements directement liés et nécessaires à l'activité forestière.

- les chalets d'alpage, les constructions liées aux gîtes et refuges existants

- Les abris pour animaux, liés à des activités agricoles et touristiques (chevaux, chiens de traîneaux…). En lien avec l'objectif de la commune de favoriser les projets économiques à caractère touristique.

En secteur Nh, sont seuls autorisés : le changement de destination pour les fonctions suivantes : habitation, commerce, restaurant, gîte (sous réserve de ne pas porter atteinte à l'exploitation agricole) ; les restaurations dans le volume des constructions représentatives de l'architecture vernaculaire, l'amélioration des habitations existantes et leur extension mesurée dans une limite totale de 200 m² SHON, et les annexes à condition qu'elles soient implantées sur le même îlot de propriété que la construction principale.

En secteur Ns, sont autorisées les constructions et installations liées à l'exploitation du domaine skiable, et toutes activités 4 saisons, (secteur qui correspond au secteur E2 de la ZAC)

En secteur Np : les bâtiments liés à l'exploitation du réseau d'eau

En secteur Nsp, les aménagements liés à l'exploitation du domaine skiable devront prendre en compte les prescriptions liées à la protection des captages.

En secteur Nz : les aménagement de loisirs de type pistes de ski de fond, pistes de raquettes… sous réserve de préserver le caractère écologique du site, ainsi que les constructions liées aux gîtes

En secteur Nc : les campings-caravaning

En secteur Ne : les équipements techniques : station d'épuration…

En secteur Nt : les constructions et équipements liés à la fonction touristique du site : restaurant, gîtes, gîte équestre…

Article 5 : une surface minimum de terrain est imposée pour les systèmes d'assainissement individuel.

Article 6 : implantation libre, sachant qu'il s'agira plus de réhabilitations.

Article 7 : la règle de prospect permettra de maintenir une ouverture des espaces : conserver une marge de recul par rapport aux limites. Des dispositions différentes sont admises pour les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics, pour des raisons de fonctionnement, et dans le secteur Ns, pour s'adapter aux besoins du fonctionnement et de l'exploitation du domaine skiable.

Règles de recul le long des ruisseaux : une distance de sécurité est introduite (principe de précaution et besoin d'entretien des berges).

Articles 8 et 9 : le caractère ouvert des lieux et le type d'ouvrages admis ne nécessitent pas la mise en œuvre de règles.

Article 10 : dans le cas de l'intervention sur les bâtiments existants : les extensions ne pourront dépasser la hauteur du volume existant. Pour les constructions neuves, notamment dans le secteur Nh et Nt : la hauteur des constructions devra s'harmoniser avec celle des bâtiments voisins. En raison de sa spécificité (domaine skiable), ces règles ne s'appliquent pas dans le secteur Ns.

Article 11 : le caractère ouvert des lieux impose une réglementation pragmatique qui fait référence à l'article R111-21 du code de l'urbanisme et une gestion particulière des secteurs en fonction de leur caractère :

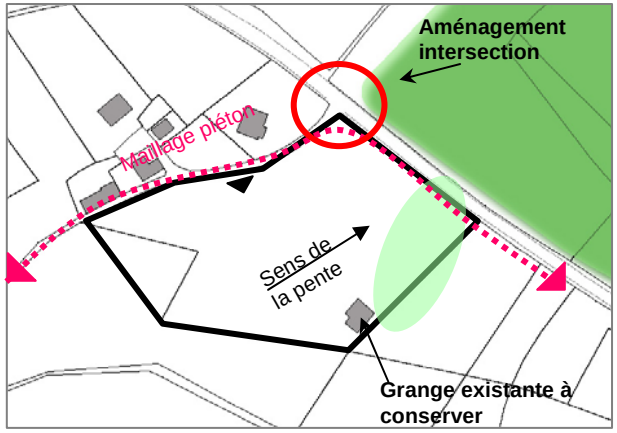
- les interventions sur le bâti ancien (architecture vernaculaire), seront examinées en fonction des règles applicables dans la zone Ua

- les interventions sur les autres constructions se feront suivant les règles de la zone Ud

Article 12 : le ratio de nombre de places de stationnement pour les habitations existantes (en Nh) est cohérent avec celui de la zone Ud.

Article 14 : sans objet.

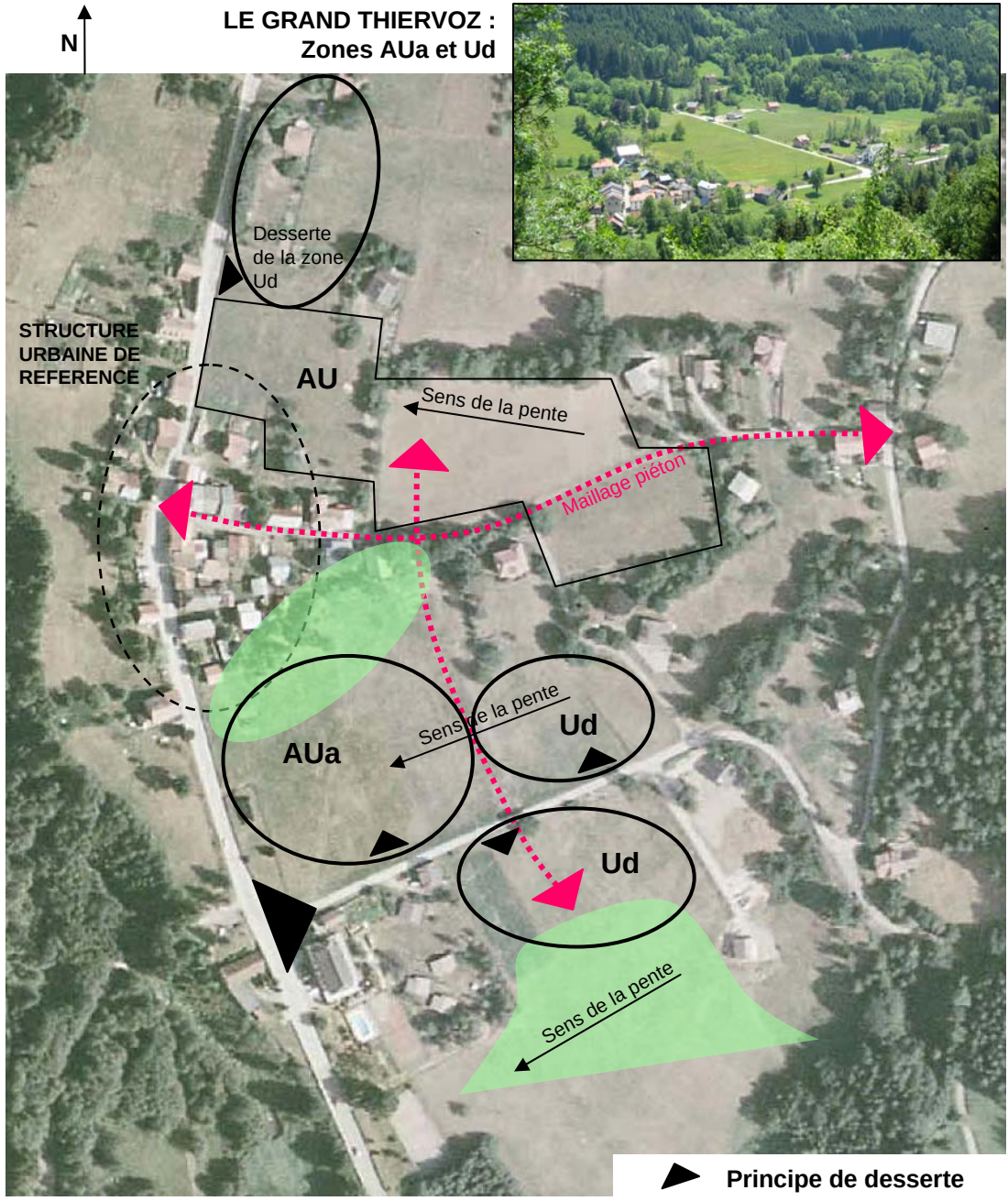
GIBERGY : Zone AUa



GIBERGY

- conserver et réhabiliter la grange existante
- la desserte sera aménagée à partir de la voie de desserte du hameau de Gibergy (qui doit être recalibrée)
- préserver un espace vert tampon (sans clôture opaque) avec les zones Ud situées en continuité
- assurer un maillage piéton interne permettant de rejoindre le chemin existant côté Gibergy et celui à aménager le long de la route départementale
- une densité dégressive pourra être admise au fur et à mesure que l'on s'éloigne du hameau.

LE GRAND THIERVOZ : Zones AUa et Ud



LE GRAND THIERVOZ

Zones AUa et Ud : une densité dégressive pourra être admise au fur et à mesure que l'on s'éloigne du hameau. Regrouper le bâti permettrait de préserver des espaces verts de respiration entre groupes bâtis.

Zone Ud sud : grouper le bâti près de la voie communale et préserver un espace vert tampon (sans clôture opaque) avec les espaces agricoles limitrophes situés au sud.

PAYSAGE : préserver ou s'inspirer de la trame arborée du site (éviter les conifères) : notamment le principe des coulées boisées

Les Orientations d'aménagement

Des orientations d'Aménagement ont été définies sur certains secteurs à enjeu : pour l'essentiel des zones AU ou Ud positionnées en extension d'un hameau. L'objectif est de poursuivre et s'inspirer de la structure groupée des hameaux, et inciter une démarche de qualité, architecturale, paysagère et environnementale dans les projets d'aménagement.

Un certain nombre de principes sont communs à ces zones car l'enjeu est équivalent :

- favoriser une compacité du bâti (en terme de volumes et de groupements) : des volumes simples en longueur, implantés dans le sens de la pente

- favoriser une implantation du bâti à proximité de la voie de desserte, pour limiter la création de voies menant au garage

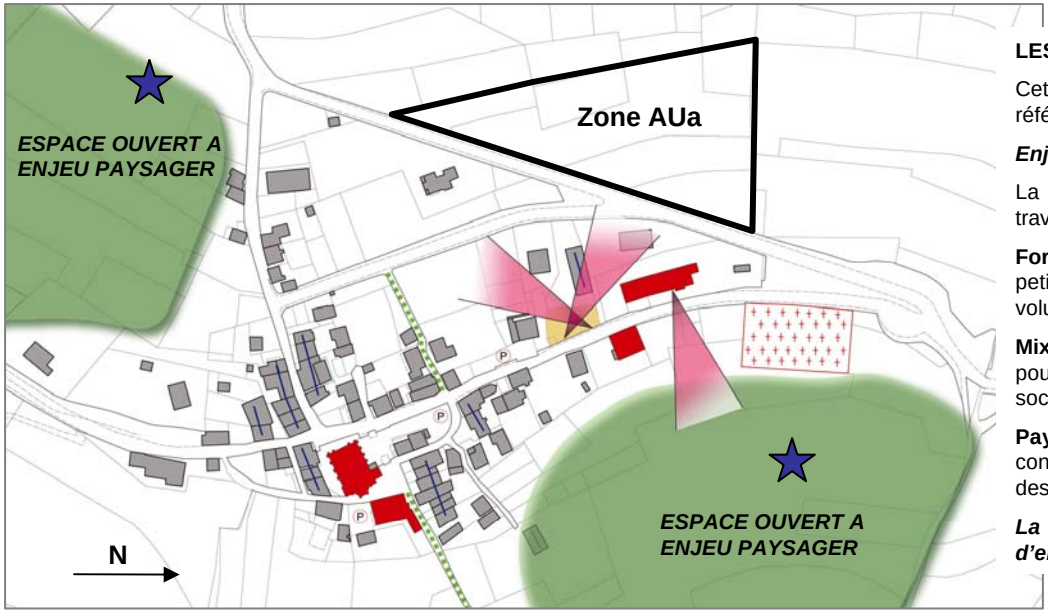
- préserver une transparence des clôtures

- limiter l'impact des voiries (dessertes groupées) et l'imperméabilisation des terrains

- assurer un maillage piéton (liaisons parallèles aux courbes de niveaux pour rejoindre le chemin central existant)

Des principes d'aménagement complémentaires spécifiques à chaque zone sont également définis. Ils sont présentés en face des schémas.

CHEF-LIEU : Zone AUa



LES ORIENTATIONS RETENUES

Cette zone est destinée à accueillir de l'habitat de moyenne densité, en référence à la structure du village qu'elle poursuit.

Enjeu lié à la centralité du chef-lieu : densité et mixité sociale

La desserte routière de la zone devra être sécurisée et préserver des traversées piétonnes pour rejoindre le centre village.

Forme urbaine recherchée : l'objectif est de réaliser de l'habitat groupé : petits volumes se rapprochant de ceux du village, s'adaptant à la pente, volumes en longueur dans le sens de la pente.

Mixité sociale : Mise en place d'une servitude d'urbanisme L123-2-d pour imposer la réalisation d'une proportion de 30% de logements locatifs sociaux.

Paysage : une attention sera à apporter au traitement des abords des constructions, en privilégiant jardins, arbres fruitiers, et en limitant l'impact des clôtures (préserver une transparence des clôtures)

La zone AUa sera urbanisable par opération d'aménagement d'ensemble, et après la réalisation de la station d'épuration.

ELEMENTS D'INFORMATION SUR LE PLAN DE ZONAGE

Zone humide
Emplacement réservé
Servitude d'urbanisme définie à l'art. L.123-2-d du Code de l'Urbanisme

Bâtiment agricole abritant du bétail
Bâtiment agricole dont le changement de destination est autorisé (art. L.123-3-1 du CU)
Bâtiment agricole dont les règles ci-dessus sont complétées par la réglementation des chalets d'estive (art. L.145-3 du CU)

Limite de zone
Limite communale
Identification du bâti non cadastré
Remontée mécanique
Principe de déviation de La Ville
Tracé de principe de desserte forestière

ALEAS NATURELS :

Report indicatif du zonage de la carte des aléas

Carte des aléas - ALPES-GEO-CONSEIL *(version novembre 2007 - Document définitif)*

Aléas	*Faible*	*Moyen*	*Fort*
Marécages	=	=	M3 = RM
Crues torrentielles	T1 = rt	T2 = Rt	T3 = RT
Ruissellements et ravinements	V1 = rv	V2 = Rv	V3 = RV
Glissements de terrain	G1 = rg	G2 = Rg	G3 = RG
Chutes de pierres et de blocs	P1 = rp	P2 = Rp	P3 = RP
Effondrements de terrain	F1 = rf	F2 = Rf	F3 = RF
Avalanches	A1 = ra	A2 = Ra	A3 = RA

Périmètre de l'étude

Nomenclature reprise au règlement du PLU

Nomenclature carte des aléas

LISTE DES EMPLACEMENTS RESERVES :

INDEX	DESIGNATION DE L'OPERATION	BENEFICIAIRE
ER 1	Equipements publics et amélioration de la traversée du village (La Ville)	Commune
ER 2	Aménagement d'une aire de stationnement public (La Ville)	Commune
ER 3	Equipements publics : station d'épuration (Prémoinet)	Commune
ER 4	Aménagement d'un cheminement piéton entre le Gibergy et La Ville	Commune
ER 5	Elargissement de voie, aménagement de l'intersection avec la RD 525a, création d'une aire de stockage du bois débardé et amélioration de l'accès à la piste forestière (Gibergy)	Commune
ER 6	Aménagement des abords du chemin communal (Grand-Thiervoz)	Commune
ER 7	Aménagement d'une place publique (La Martinette)	Commune
ER 8	Création d'une aire de stockage du bois débardé et aire de stationnement (La Martinette)	Commune

Les emplacements réservés

La liste des emplacements réservés est insérée sur les plans de zonage. Ils répondent aux différents besoins identifiés :

- améliorer la sécurité : cheminements piétons, aménagement de croisements…
- prévoir les besoins en équipements publics
- améliorer le stationnement dans les villages (en prévoyant des "poches" de stationnement publiques)
- améliorer le réseau routier en fonction du développement de l'urbanisation envisagé

Equipements et espaces publics:
ER 1 : équipements publics et espaces de stationnement
ER 2 : espaces de stationnement à l'entrée nord du centre-bourg
ER 7 : aménagement d'un espace public (type placette) à la Martinette
ER 3 : station d'épuration du centre-bourg

Aménagement de cheminements piétonniers :
ER 4 : Aménagement de cheminement piétonnier en site propre entre le hameau de Gibergy et le centre-bourg (largeur 2m)
ER 6 : aménagement des abords du chemin (maîtrise foncière et entretien) au Grand Thiervoz

Aménagements liés à l'exploitation forestière :
ER 5 : création d'une aire de stockage de bois, et aménagement de la voie d'accès au hameau de Gibergy, et son intersection avec la RD525a.
ER 8 : création d'une aire de stockage de bois, et aire de stationnement pour départ de randonnée à la Martinette

AUTRES ELEMENTS D'INFORMATION SUR LE PLAN DE ZONAGE

Autres éléments sur le plan de zonage

Sont également indiqués sur le plan de zonage par des trames particulières :

- Le report indicatif de la carte des aléas en fond de zonage, accompagnée de la légende avec l'intensité des risques
- Les bâtiments agricoles abritant du bétail
- Les bâtiments agricoles dont le changement de destination est autorisé (art. L.123-3-1 du Code de l'Urbanisme)
- Les bâtiments agricoles dont les règles ci-dessus sont complétées par la réglementation des chalets d'estive (art. L.145-3 du Code de l'Urbanisme)
- Servitude d'urbanisme définie à l'art. L. 123-2-d du Code de l'Urbanisme
- Les zones humides (protégées au titre de l'article L.123-1-7 du Code de l'Urbanisme)

BILAN DU PLU
COMPARATIF AVEC LE POS

BILAN DU PLU, EVOLUTIONS PAR RAPPORT AU POS

Bilan des surfaces au POS

Zonage		Surfaces en ha	%
U	**Zone urbaine (constructible)**		
UA	**Zone urbaine mixte**	6,7 ha	*0,09%*
UAa	**Secteur de hameaux**	22,0 ha	*0,29%*
ZC1	**PAZ du Pleynet : bâtiments existants**	2,2 ha	*0,03%*
E1	**PAZ du Pleynet : voirie / pk / eqpts**	5,7 ha	*0,07%*
UB 0,15	**Extension à vocation résidentielle**	28,9 ha	*0,38%*
UB 0,25	**Extension à vocation résidentielle**	4,3 ha	*0,06%*
UAe	**Production d'énergie hydro-électrique**	8,5 ha	*0,11%*
	Total U	**78,2 ha**	***1,03%***
NA	**Zone de développements futurs**		
NA	**Zone d'urbanisation future**	29,0 ha	*0,38%*
NAa	**Constructions d'ensembles / lotissements**	9,1 ha	*0,12%*
ZC2	**PAZ du Pleynet : extension urbanisation**	4,5 ha	*0,06%*
	Total NA	**42,6 ha**	***0,56%***
NC	**Zone de richesses agricoles et naturelles**		
NC	**Richesse naturelle à valeur agricole**	272,1 ha	*3,58%*
NCp	**Périmètre de protection de captage**	0,9 ha	*0,01%*
	Total NC	**273,0 ha**	***3,59%***
ND (& NCa)	**Zone naturelle (& de richesses naturelles)**		
ND	**Naturelle**	6 330,3 ha	*83,19%*
NCa	**Installations de camping-caravaning**	6,0 ha	*0,08%*
E2	**Domaine skiable et eqpts sportifs plein air**	877,7 ha	*11,54%*
NDp	**Périmètre de protection de captage**	1,2 ha	*0,02%*
	Total ND (& NCa)	**7 215,2 ha**	***94,82%***
	Superficie communale	**7 609,0 ha**	***100,00%***

Bilan des surfaces au PLU

Zonage		Surfaces en ha	%
U	**Zone urbaine (constructible)**		
Ua	**Habitat traditionnel / hameau ancien**	14,3 ha	*0,19%*
Ub	**Pleynet : immeubles collectifs**	3,6 ha	*0,05%*
Ub/e	**Pleynet : voirie / pk / éqpts publics**	5,7 ha	*0,07%*
Ud	**Secteur d'extension de l'urbanisation**	20,6 ha	*0,27%*
Ud1	**Centre CEVEO aux Millets**	2,6 ha	*0,03%*
Ui	**Activités économiques**	0,5 ha	*0,01%*
Ui/a	**Production d'énergie hydro-électrique**	2,5 ha	*0,03%*
	Total U	**49,9 ha**	***0,66%***
AU	**Zone à urbaniser**		
AU	**Zone AU stricte**	1,3 ha	*0,02%*
AUa	**Secteur AU indicé, en référence à Ua**	4,5 ha	*0,06%*
AUb	**Secteur AU indicé, en référence à Ub**	3,1 ha	*0,04%*
AUi	**Secteur AU indicé, en référence à Ui**	1,1 ha	*0,01%*
	Total AU	**10,1 ha**	***0,13%***
A	**Zone agricole**		
A	**Agricole**	296,6 ha	*3,90%*
As	**Agricole à enjeu paysager**	14,3 ha	*0,19%*
Ap	**Agricole avec protection de captage**	1,1 ha	*0,01%*
	Total A	**312,0 ha**	***4,10%***
N	**Zone naturelle**		
N	**Naturelle**	5 997,7 ha	*78,82%*
Nc	**Camping**	2,4 ha	*0,03%*
Ne	**Equipements techniques**	1,0 ha	*0,01%*
Nh	**Bâti isolé**	6,9 ha	*0,09%*
Ns	**Domaine skiable et eqpts sportifs plein air**	858,6 ha	*11,28%*
Nsp	**Domaine skiable et protection de captage**	17,9 ha	*0,24%*
Np	**Périmètre de protection de captage**	9,2 ha	*0,12%*
Nt	**Vocation touristique**	0,8 ha	*0,01%*
Nz	**Zone mixte d'intérêt écologique**	342,6 ha	*4,50%*
	Total N	**7 237,1 ha**	***95,11%***
	Superficie communale	**7 609,0 ha**	***100,00%***

L'essentiel des modifications apportées par rapport au POS ont été présentées dans les pages précédentes.

Le PLU affiche un repositionnement et une maîtrise du développement, qui se traduit par une réduction des surfaces classées constructibles au POS, au regard des contraintes liées au territoire et aux différents enjeux identifiés :

- Prise en compte des aléas naturels.
- Prise en compte de l'état des réseaux.
- Prise en compte de l'enjeu agricole.
- Préserver l'identité communale.

En lien avec les objectifs du développement durable, le développement est recentré sur le pôle central du Chef-lieu et sur certains hameaux de la vallée bien desservis, garant d'un étalement urbain limité.

Pour la station du Pleynet, le PLU reprend les principes de la ZAC.

Les choix affichés dans le PLU sont cohérents avec l'effort qui doit être réalisé en terme d'assainissement.

Les évolutions du zonage par rapport au POS :

- Réduction des surfaces constructibles.
- L'essentiel de ces surfaces sont classées en AU strictes ou indicées, permettant une maîtrise de l'aménagement et un échelonnement du développement à terme, en lien avec l'amélioration des réseaux, une réflexion sur les dessertes, la typologie d'habitat à envisager.
- Augmentation des surfaces agricoles.

Les changements apportés en terme de zonage :

Ils découlent des choix d'aménagement et orientations présentées dans les pages précédentes.

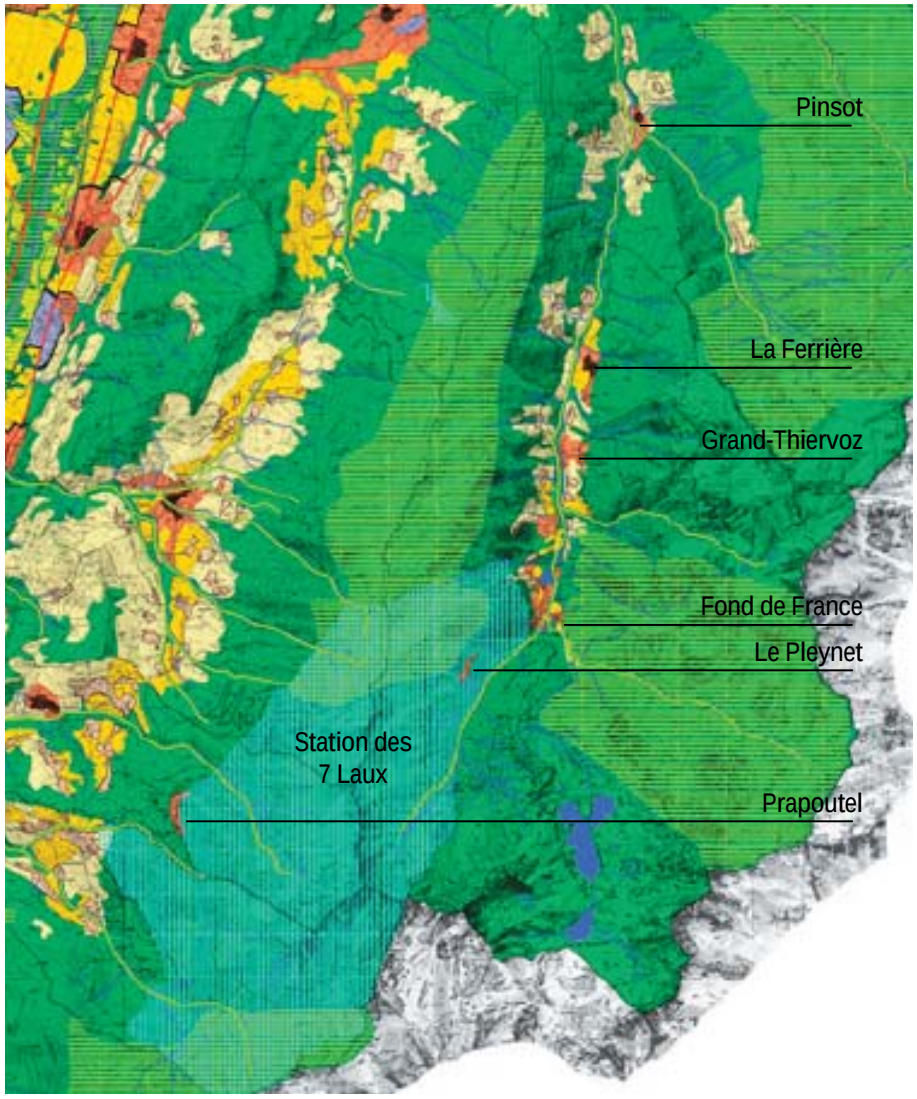
Surfaces constructibles du PLU :

- U et AU à vocation principale d'habitat (hors station du Pleynet) = 19.2 ha, dont 11.8 ha en U environ (4.4 ha en secteurs AUa et 3.1 ha en zones AU strictes)
- Station du Pleynet : AUb = 3.1 ha
- AUi de Prémoinet (vocation économique) = 0.75 ha

Pour mémoire : surfaces du POS supprimées :

- *Réduction des zones U (vocation principale d'habitat) = - 24.3 ha*
- *Réduction des zones NA (vocation principale d'habitat) = - 32.2 ha (au bénéfice des zones agricoles)*

COMPATIBILITE AVEC LE SCHEMA DIRECTEUR DE LA REGION GRENOBLOISE



Compatibilité avec les orientations du Schéma Directeur

Sur les ensembles montagneux du Grésivaudan, le Schéma Directeur considère la vocation de ces sites comme des « lieux de résidence et d'activités et comme des espaces de récréation de pratiques sportives ». Les options de développement retenues au PLU sont réalisées dans le respect de la Loi Montagne et des contraintes spécifiques au territoire de La Ferrière.

Traduction dans le PLU des partis d'aménagement et enjeux liés au développement préconisés concernant les ensembles montagneux du Grésivaudan, pour le bassin d'Allevard et la haute vallée du Bréda :

LE SCHEMA DIRECTEUR :	TRADUCTION DANS LE PLU
Développement de l'habitat, maîtrise de l'urbanisation	Hiérarchisation des options de développement : - Renforcer la centralité du Chef-lieu - Développer de manière maîtrisée certains hameaux bien desservis - Limiter l'évolution pour les autres secteurs
Principe de conforter l'économie touristique en soutenant un développement plus qualitatif que quantitatif	- Soutenir et promouvoir le tourisme doux en vallée par l'instauration de secteurs à vocation touristique et par la mise en règles favorisant ce type de projets. Emplacements réservés pour l'amélioration du stationnement aux départ de randonnée… - Conforter le tourisme station et les activités 4 saisons sur le pôle du Pleynet
Conforter les bourgs dans leur rôle de relais pour les services de proximité	- Renforcer les espaces centraux : le Centre-bourg (présence de services de proximité et d'équipements publics) et certains hameaux bien desservis, avec un développement principal sur ceux-ci (zones U et AU). - Optimisation des modes d'occupation de l'espace quand cela est possible (possibilité de densifier, mixité urbaine…)
Préserver la qualité des paysages (agriculture, patrimoine architectural montagnard, écologie) et des milieux naturels	- Maîtrise du développement (options de développement prioritaire ou limité en fonction de la situation) et de la qualité architecturale (Villages et hameaux de caractère avec un article 11 du règlement fournis). - Préserver l'identité des villages et hameaux en conservant des coupures vertes, des espaces ouverts (dont les zones agricoles à enjeux paysagers). - Maintien d'une agriculture locale. - Prise en compte des espaces d'intérêt écologique : ZNIEFF, tourbières, zones humides, instauration d'une zone Nz d'intérêt écologique. - Prise en compte des périmètres de protection de captage.
Prise en compte des risques naturels	La prise en compte des aléas est un des points forts du PADD et a été retranscrite lors des orientations du zonage (la carte des aléas est reportée en fond de zonage). L'article 2 du règlement de chaque zone précise les conditions particulières d'occupation ou d'utilisation des sols en présence de risques. Le document informatif sur les risques naturels prévisibles est annexé au dossier de PLU.

Justification de la compatibilité avec le Schéma directeur pour 2 zones :

- Le secteur AUi à Prémoinet, étant classé comme « espace ouvert à enjeu agricole et de cadre de vie » au Schéma Directeur : ce secteur en rive gauche du Bréda inclut dans son périmètre l'usine électrique et se trouve à proximité immédiate de la scierie communale. Cette zone présente peu d'intérêts sur le plan agricole ou de cadre de vie. Cette localisation répond à la volonté de conforter la position du Centre-bourg dans l'accueil d'activités économiques. Un positionnement à Pramoinet limite les nuisances (visuelles, sonores…) vis-à-vis de l'habitat, occasionnant une moindre gêne pour la vie et le fonctionnement du Centre-bourg.
Superficie du secteur AUi = 1,1 ha, dont 0,35 ha déjà utilisés par l'usine hydro-électrique, soit 0,0035 % des 312 ha d'espaces agricoles conservés au PLU.
Cohérence avec le PADD : *Renforcer la centralité du chef-lieu, Favoriser des implantations artisanales, commerciales et de services.*

- La zone Nt (naturelle à vocation touristique) à Culatte, étant classée comme « espace ouvert à enjeu agricole et de cadre de vie » et en limite d' « espaces d'intérêts écologiques et sites naturels classés », en continuité d'un espace urbain mixte : dans cette zone circonscrite à la parcelle de l'Auberge Nemoz, sont admis les constructions et équipements liés à la fonction touristique du site (auberge, gîtes, chambres d'hôtes). A noter que les « espaces d'intérêts écologiques et sites naturels classés » inscrits sur la carte de destination des sols du Schéma Directeur correspondent aux inventaires ZNIEFF de Type 1 de 1ère génération. La ZNIEFF n°3804-0013 de « Combe Madame » n'a pas été confirmée par l'inventaire ZNIEFF de Type 1 modernisée.
La superficie de cette zone est de 0,8 ha, comparée aux 7 237 ha de zones naturelles.

Cf. page 173 du rapport, la justification du zonage : Le secteur Nt reste de taille et de capacité limitée (conformément à l'article R123.8 du code de l'urbanisme) ; il est donc compatible avec l'objectif de préservation des espaces. A noter l'objectif de limiter la desserte auto du secteur en aménageant un espace de stationnement pour le départ de randonnée plus en aval (emplacement réservé n°8). L'extension du hameau de la Martinette se limite aux constructions existantes, plus en aval également (zones Ua et Ud), en cohérence avec l'espace urbain mixte identifié au Schéma Directeur.
Cohérence avec le PADD : *conforter le potentiel touristique, valoriser le tourisme doux, toutes saisons.*

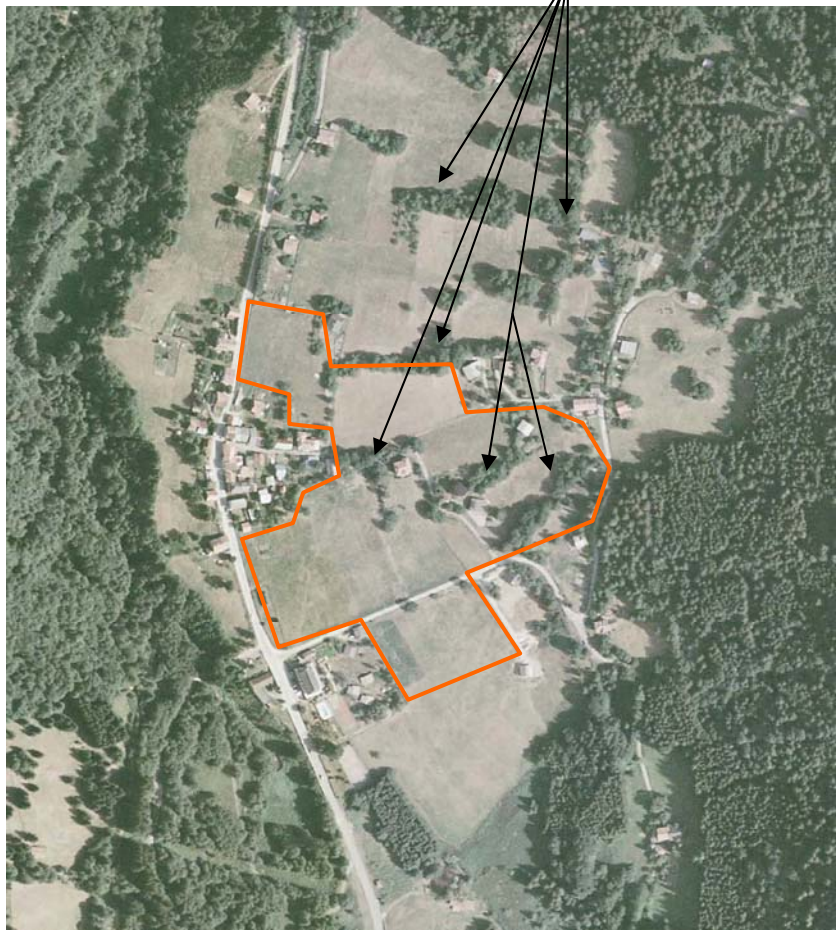
Compatibilité du PLU avec le Schéma Directeur

LE SCHEMA DIRECTEUR : *Options d'aménagement et destination générale des sols :*	TRADUCTION DANS LE PLU
- **Espace urbain central et centre de village à conforter :** offre diversifiée et renforcement de l'habitat collectif.	Confortement du Centre-bourg dans sa fonction d'accueil et son rôle de relais pour les services de proximité.
- **Espaces urbains mixtes, habitat, activités, équipements :** mixité urbaine, optimisation du mode d'occupation des espaces.	- Un développement maîtrisé en continuité du Centre-bourg (La Ville / Le Gibergy) et de certains hameaux bien desservis : hameau du Grand-Thiervoz, des Millets, de La Martinette et de Fond de France. - A noter que sur le secteur de Chez Drevet, le développement est limité en raison des aléas naturels. - Le Pleynet : confortement dans son rôle d'économie touristique
- **Hameaux dispersés :** développement limité, préservation des espaces naturels limitrophes.	- Des possibilités d'évolutions limitées, en raison de la desserte en équipements et des aléas - Suppression des grandes zones NA du POS
- **Espaces agricoles à fort potentiel :** maintien d'une agriculture locale, pérenniser l'activité.	- Ils sont maintenus en zone agricole. - Aux abords du Chef-lieu : zonage en A et As pour leur enjeu paysager.
- **Espaces ouverts à enjeux agricoles et de cadre de vie :** protection des paysages ouverts, tourisme doux. Actions de défrichement et mise en valeur des espaces ouverts. Coupures vertes : préserver l'identité des villages et hameaux.	- Ces espaces sont préservés et confortés dans leur fonction.
- **Espaces d'intérêt écologique :** ZNIEFF, arrêtés de biotope, corridors écologiques.	- Ces espaces sont pris en compte. - A noter l'actualisation des ZNIEFF de Type 1 qui ne retient plus celle dite de « Combe Madame ».
- **Espaces à dominante loisirs :** domaine skiable des Sept-Laux	- Cet espace est classé en Ns, pour permettre les activités de sports d'hiver et de tourisme 4 saisons.

4ème PARTIE
PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT

Boisements intéressants

LE GRAND THIERVOZ



MILIEU NATUREL	**INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT**	**PRESERVATION ET MISE EN VALEUR**
	Mesures générales destinées à préserver l'environnement : - espaces boisés, combes des ruisseaux classés en N - sites à enjeu inventoriés pris en compte : tourbières, zones humides… - corridors écologiques préservés - zones humides principales identifiées sur le plan de zonage : en particulier celles dans la vallée, qui ont été identifiées de manière plus précise par l'association Avenir, et qui correspondent aux secteurs les plus proches des zones urbanisées. - secteur Nz créé pour la ZNIEFF « tourbières des Sept-Laux et du Crêt Luisard » - éléments insérés dans le règlement concernant les plantations le long des clôtures, pour favoriser des essences locales adaptées à l'accueil des oiseaux.	
	Pas de site Natura 2000 sur la commune.	Pas d'évaluation environnementale à réaliser.
	Pas d'incidence sur les ZNIEFF, ni sur les milieux naturels identifiés (à noter que la plupart concernent les sommets de la commune).	
	Incidences des zones AU strictes sur le milieu naturel	**Les zones AU du Grand Thiervoz** offrent une capacité importante. Ces zones AU ne seront ouvertes à l'urbanisation qu'avec un projet d'ensemble (pour la zone AUa) ou qu'après modification du PLU (pour la zone AU), donc une fois garanties les conditions de prise en compte de l'environnement. L'impact environnemental sera donc approfondi au moment des études qui permettront la définition du projet. En particulier, une attention sera apportée sur la trame arborée existante : la photo ci-contre identifie des alignements boisés qui suivent le sens de la pente, et permettent de préserver des sous-secteurs (intéressants pour des zones d'habitat) et peuvent servir de corridors pour l'avifaune. Les orientations d'aménagement définissent également les principes d'une démarche environnementale.
		La zone AUb du Pleynet : une attention sera apportée concernant l'impact environnemental du projet : s'appuyer sur la structure arborée actuelle du site, limiter l'imperméabilisation des sols, prendre en compte les risques naturels identifiés dans la carte des aléas, étudier et limiter l'impact des déplacements motorisés.

	INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	**PRESERVATION ET MISE EN VALEUR**
RISQUES NATURELS	La carte d'aléas été prise en compte dans les choix de développement.	La carte d'aléas est insérée en couleur sur le plan de zonage. Il n'y a pas de développement envisagé dans les secteurs d'aléas forts et moyens. Une adaptation du règlement est prévue pour le changement de destination des granges situées en aléa moyen de glissement de terrain. Après échange avec le service des RTM, le règlement prévoit que : *Dans les zones d'aléa moyen de glissement de terrain (rg), le pétitionnaire devra produire une étude géotechnique à la parcelle permettant une étude approfondie du phénomène naturel et des mesures constructives à mettre en œuvre et dont la responsabilité lui incombera.* Secteurs d'aléa faible de glissement de terrain : non constructibles dans les secteurs sans assainissement collectif. Reculs imposés le long des cours d'eau.
GESTION DE LA FORET	Le fonctionnement de l'exploitation forestière a été étudié dans le cadre du PLU, notamment pour préciser les secteurs où la desserte forestière devait être améliorée.	Zone AUa de Gibergy : elle sera desservie par la voie qui doit être recalibrée. La zone est concernée par un projet de stockage de bois. Des emplacements réservés sont prévus au Gibergy et à la Martinette pour améliorer les circulations et le stockage.
POLLUTIONS NUISANCES	Proximité habitat – activités. Bruit : il n'y a pas d' axe bruyant sur la commune.	**Nuisances liées à la proximité habitat-activités :** le seul développement à caractère artisanal est envisagé à l'aval du village, en continuité de bâtiments d'activités existants, et à l'écart de zones d'habitat (secteurs Ui et AUi). A noter que les possibilités de développement restent légères.
ENERGIE		**Mesures insérées dans le règlement pour faciliter l'utilisation des énergies renouvelables :** - adaptation des règles concernant l'aspect des constructions, si elle est motivée par une démarche environnementale - prescriptions concernant la typologie des toitures dans la zone Ui : toitures végétalisées recommandées

	INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	PRESERVATION ET MISE EN VALEUR
GESTION DE L'EAU	**Eau potable :** Le développement envisagé et le zonage sont cohérents avec l'état des réseaux et la restructuration envisagée. Le diagnostic a fait ressortir l'importance de la ressource au regard des besoins (cf tableau page 126). Le problème identifié est plus lié à la présence de sources et réseaux privés.	**Protection de la ressource en eau :** Le PLU affiche la prise en compte des périmètres de protection des captages existants faisant l'objet d'une protection officielle, en les classant dans des secteurs A et N spécifiques (Ap et Np). Mise en cohérence entre les choix de développement et l'état de la ressource en eau. Par exemple, suppression de zones constructibles dans les hameaux desservis par des réseaux privés.
	Eaux usées : Le positionnement du développement est lié et cohérent avec le zonage d'assainissement et la programmation des réseaux d'assainissement. Le développement est clairement temporisé au chef-lieu et au Pleynet, dans l'attente de : - la réalisation de la station d'épuration au chef-lieu (programmée pour 2009-2010) - la mise aux normes de la station d'épuration du Pleynet, en lien avec le développement programmé (et prévu dans la ZAC). ***Le règlement précise :*** *Pour les zones Ua, Ub, Ud, Ui et AU indicées, situées au chef-lieu et au Pleynet : Ces zones ne pourront recevoir de nouvelles constructions qu'après la réalisation des procédures règlementaires au titre de la loi sur l'eau et le lancement effectif des travaux de station d'épuration.*	**Gestion des eaux usées :** Le zonage est cohérent avec l'état des réseaux et la programmation faite par les collectivités locales en charge : Station du Pleynet (SIVOM) : engagement du SIVOM dans la réalisation de la station d'épuration à court terme pour permettre la constructibilité de la zone AUb. Chef-lieu : développement affiché, et emplacement réservé pour la réalisation d'une station d'épuration à l'aval du centre bourg. Pour les autres hameaux, le choix est pour l'instant, au vu des finances communales, de les classer en assainissement non collectif. Certains secteurs, comme le Grand Thiervoz, pourront faire l'objet d'une évolution. Le zonage AU strict permet de temporiser le développement, dans l'attente d'une étude plus précise sur les conditions de desserte routière, et de desserte par les réseaux. Compte tenu de la capacité affichée, il pourrait mériter la réalisation d'une système d'assainissement collectif pour le secteur.
	Eaux pluviales : Il n'existe pas de données concernant la commune sur cette thématique.	**Gestion des eaux pluviales :** Cette thématique sera à étudier finement dans les développements futurs, en particulier dans les zones AU. A étudier d'une manière globale sur chaque zone.

	INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	PRESERVATION ET MISE EN VALEUR
PAYSAGE	**Dispositions mises en place visant à préserver le caractère des paysages :** *du grand paysage au paysage de proximité* - Maintien de coupures à l'urbanisation, des lisières avec les espaces boisés. (le reclassement en zone agricole de certaines zones AU affirme l'enjeu agricole) Le développement de l'urbanisation est positionné autour des hameaux, afin de préserver les espaces agricoles ouverts. - Politique de gestion de l'espace déjà engagée par la commune : contractualisation… - Préserver les murets : recommandations dans l'article 11 du règlement. **Préservation de certains espaces à enjeu paysager :** Parmi les secteurs ouverts définis d'intérêt paysager dans le diagnostic, deux secteurs font l'objet d'un classement en As (Agricole à enjeu paysager). Il s'agit des espaces situés dans la continuité directe du chef-lieu : deux espaces fortement marquants de l'identité communale : le cône de déjection et le vaste espace agricole ouvert situé au sud du village. Une hiérarchie a été réalisée pour ne retenir que ces deux espaces, compte tenu du fait que la commune souhaite : - dans le centre-village, favoriser l'habitat : l'implantation éventuelle de bâtiments agricoles à proximité serait limitative. - parallèlement favoriser l'agriculture, donc des installations éventuelles : les autres secteurs sont donc classés en zone agricole « normale ». **La préservation de l'identité architecturale** est un objectif affiché et retraduit dans le PLU : Les règles d'urbanisme répondent à cet objectif : l'article 11 gère notamment l'adaptation au terrain, le traitement des façades, toitures et clôtures. Un minimum d'orientations est prescrit pour les constructions agricoles dans la zone A, et le règlement précise les conditions du changement de destination des constructions agricoles désaffectées présentant un intérêt patrimonial. L'article 11 dans son introduction décline un certain nombre de principes de bon sens pour la conception des bâtiments, notamment en terme d'adaptation au terrain, et de valorisation de son potentiel bioclimatique. Le règlement rappelle également le service de consultance architecturale qui vient d'être mis en place, et fait référence aux plaquettes pédagogiques réalisées dans le cadre de l'Espace Belledonne. **La protection du patrimoine architectural :** Dans un souci de préservation du patrimoine, le permis de démolir est imposé dans la zone Ua et pour les granges identifiées par une étoile en zone Agricole (et dont le changement de destination est autorisé, dans les conditions définies par l'article L. 123-3-1 du Code de l'Urbanisme).	
	Incidence des zones AU Les zones AU sont situées en continuité des hameaux et groupements bâtis existants :	Le positionnement des zones de développement est étudié de manière à organiser une extension des hameaux existants. Le POS permettait un développement de l'habitat diffus, sans structuration particulière dans certains secteurs. Le PLU a été l'occasion de repositionner le développement, en cohérence avec les objectifs de la loi Montagne. Le classement en AUa affiche la volonté sur certaines zones de poursuivre la structure de ces hameaux, en favorisant la réalisation de constructions plus groupées, avec des sens de faîtages suivant la direction de la pente. Des Orientations d'aménagement viennent conforter cet objectif. Le classement en AU strict permet de maîtriser l'ouverture à l'urbanisation. Les études détaillées préalables à la modification du PLU répondront notamment à cet objectif de maîtrise de la qualité paysagère.

Bibliographie

Rapports techniques, documents réglementaires, d'urbanisme et d'aménagement :
- Syndicat Mixte pour l'élaboration et le suivi du Schéma Directeur,
Schéma Directeur de la région grenobloise, 12 Juillet 2000
- AURG, *Plan d'Occupation des Sols – Commune de La Ferrière d'Allevard* – 2ème modification du 9 Décembre 1994
- Association de préfiguration du Pays du Grésivaudan,
Charte de développement durable du Pays du Grésivaudan, Décembre 2003
- DDE Isère, *Porter à la connaissance pour la révision n°1 du PLU de la Ferrière – Synthèse des avis de l'Etat*, Février 2007
- CAUE Isère, *Restructuration des équipements publics et aménagement du centre village – diagnostic préalable*, Mars 2007

Station des 7 Laux :
- *Dossier de ZAC du Massif des 7 Laux* – modification de Février 1989
- SADI, *Schéma de secteur des 7 Laux – Programme pluriannuel de développement touristique*, Janvier 1987

Rapports techniques liés aux activités économiques :
- Chambre d'Agriculture de l'Isère, *L'agriculture partenaire de la gestion de l'espace dans le pays d'Allevard – diagnostic territorial*, Avril 1996
- Chambre d'Agriculture de l'Isère / ADABEL, *Agir contre la fermeture de l'espace*, Août 2003

Rapports techniques liés à l'environnement :
- Alpes-Géo-Conseil, *Carte des aléas naturels – Commune de La Ferrière*, Document définitif – Novembre 2007
- Préfecture de l'Isère, *Dossier Communal Synthétique – commune de La Ferrière*, Programme 2005
- Alp'Etudes, *Etude d'assainissement du Haut-Bréda*, Juillet 2006
- DDASS Isère, Rapports hydrogéologiques
- Office National des Forêts, *Aménagement pastoral et forestier de La Ferrière – révision d'aménagement forestier 2007 / 2026*
- AVENIR – CREN, *Lacs et tourbières des Crêts d'Allevard*, Avril 2005
- AVENIR – CREN, *Inventaire des tourbières de la région Rhône-Alpes : département de l'Isère*, Mars 2000
- Conseil Général de l'Isère / Econat, *Les corridors biologiques en Isère – Projet de réseau écologique départemental de l'Isère (REDI)*, Septembre 2001

Paysages, architecture et patrimoine :
- CAUE Isère, *Paysages – Premiers regards sur le territoire communal*, Juillet 2005
- Conseil Général de l'Isère, *Les chemins du paysage*, 2002

Études et données statistiques :
- INSEE : Recensement de la population – Mars 1999 ; enquête annuelle de recensement 2004
- Recensement agricole 2000

Sites internet

- Schéma Directeur de la région grenobloise http://www.region-grenoble.org/
- Pays du Grésivaudan http://www.gresivaudan.com/
- Espace Belledonne http://www.espacebelledonne.fr/
- Commune de La Ferrière http://www.la-ferriere.fr/
- Station des 7 Laux http://www.les7laux.com/
- DDAF Isère http://ddaf.isere.agriculture.gouv.fr/
- DIREN Rhône-Alpes http://www.rhone-alpes.ecologie.gouv.fr/
- Conseil Général 38 – Comité départemental du tourisme http://www.isere-tourisme.com/
- Transisère – Le réseau du département http://www.transisere.fr/
- INSEE – recensement de la population http://www.recensement.insee.fr/