

DEPARTEMENT DE SAVOIE

**COMMUNE DE MONTVALEZAN (73700)**

**MODIFICATION SIMPLIFIÉE N°3  
DU PLAN LOCAL D'URBANISME**



**PIECE N°6 : ANNEXES**

**PLU approuvé le :**

29 septembre 2016

**Modification simplifiée n°3 approuvée le :**

26 SEP. 2024

Le Maire,



PRÉFECTURE de la SAVOIE

09 OCT. 2024

REÇU

**Alpicité**  
Urbanisme, Paysage,  
Environnement

Av. de la Clapière,  
1, Rés. la Croisée des Chemins - 05200 EMBRUN  
Tel : 04.92.46.51.80  
contact@alpicite.fr - www.alpicite.fr

# Liste des annexes

Liste des emplacements réservés

Plan des réseaux

Annexes sanitaires

Zonage d'assainissement (janvier 2018)

Rapport définitif de la révision du zonage d'assainissement (janvier 2016)

Carte des prescriptions eaux pluviales

Porter à connaissance

Liste des Servitudes d'Utilité Publique

Plan de prévention des Risques Naturels Prévisibles – document écrit  
(septembre 2010)

Plan de prévention des Risques Naturels Prévisibles – documents graphiques  
(novembre 2009)

Aménagement forestier – Forêt communale de Montvalezan (2012-2031)

## LISTE DES EMPLACEMENTS RESERVES

### Commune de Montvalezan

Dans le cadre de l'étude du P.L.U., les collectivités et l'Etat ont la possibilité de prévoir leurs projets d'équipements tant au niveau des infrastructures que des superstructures.

Cette possibilité permet au bénéficiaire de l'Emplacement Réserve d'empêcher toute utilisation du terrain et, - en même temps, en cas d'aliénation - d'avoir un droit de préemption sur celui-ci.

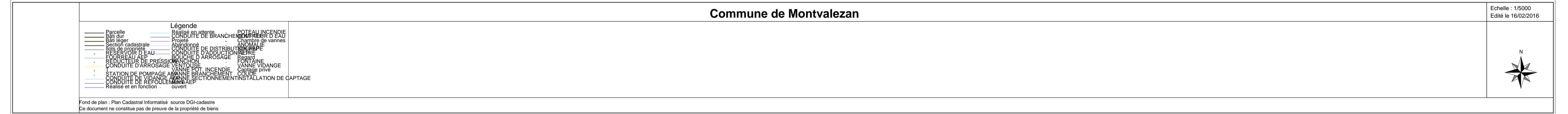
En contrepartie, le particulier peut exiger de la Collectivité ou du service public au bénéfice duquel le terrain a été réservé, qu'il soit procédé à son acquisition. La Collectivité ou le service public pour lequel le terrain est réservé doit se prononcer dans un délai d'un an à compter de la réception en Mairie de la demande du propriétaire.

En cas d'accord à l'amiable, le prix d'acquisition doit être payé au plus tard deux ans à compter de la réception en Mairie de cette demande.

Numéro	Désignation	Superficie	Bénéficiaire
1	Stationnement	179	Commune
2	Agrandissement et accès du cimetière	1241	Commune
3	Elargissement de voirie	164	Commune
4	Stationnement	93	Commune
5	Stationnement	226	Commune
6	continuité aire de retournement existante et stationnement	71	Commune
7	Stationnement	388	Commune
8	Accès et réseaux	164	Commune
9	Stationnement	497	Commune
10	Stationnement	476	Commune
12	Voirie et stationnement	572	Commune
13	Voirie et stationnement	447	Commune
14	Stationnement	88	Commune
15	Stationnement	841	Commune

16	Aire de retournement et stationnement	102	Commune
17	Aire de retournement et stationnement	68	Commune
18	Stationnement	89	Commune
19	Création de voirie et stationnement	311	Commune
20	Voirie - retournement	84	Commune
21	Stationnement	304	Commune
22	Stationnement	258	Commune
23	Stationnement	259	Commune
24	Stationnement	339	Commune
25	cheminement piéton à réaliser ou à améliorer	582	Commune
26	cheminement piéton à réaliser ou à améliorer	479	Commune
27	cheminement piéton à réaliser ou à améliorer	70	Commune
28	Régularisation de l'emprise du passage de réseaux divers	689	Commune
29	cheminement piéton à réaliser ou à améliorer	110	Commune
30	cheminement piéton à réaliser ou à améliorer	287	Commune
31	cheminement piéton à réaliser ou à améliorer	148	Commune
32	cheminement piéton à réaliser ou à améliorer	368	Commune







# Annexes sanitaires

## 1. L'alimentation en eau potable

### ➤ Les ressources

L'Alimentation en Eau Potable du réseau de la commune est actuellement assurée par :

- ◆ La source de la Traversette qui est la ressource principale ;
- ◆ La source de la Sévolière qui est une ressource d'appoint de faible débit ;
- ◆ La Source du Solliet, qui alimente uniquement les hameaux du Solliet et du Champ;
- ◆ La source du Plan d'arc situé à la galerie EDF au lieu dit Puteruit dans la Combe des Moulins. Cet ouvrage, exploité par EDF est également utilisé par le Domaine Skiable de la Rosière « DSR » pour sa production de neige de culture. Cette dernière ressource n'est utilisée que ponctuellement pour les besoins en eau potable lors des périodes de forte occupation hivernale (principalement en février et mars), localisée majoritairement au niveau de la station de ski de la Rosière, avec un étiage correspondant à cette période.

Les débits des sources varient en cours d'année. L'hiver, la neige et le gel font descendre les débits par contre, le réchauffement provoque une fonte intensive qui augmente les débits des sources.

Pour Traversette le rapport de 1996 (Cf. [1]), J.-C. CARFANTAN rappelle que le débit d'étiage le plus sévère a été mesuré pendant l'hiver 1984 et est de l'ordre de 12,7 l/s soit **45,72 m3/h**.

Pour Sévolière selon le rapport de 2002 de M. CARFANTAN (Cf. [7]), le débit le plus faible mesuré est de 8 l/s le 11 février 2002 pour l'ensemble des émergences, hormis l'une d'entre elles (la source 7), dont le débit d'étiage est évalué à 0,14 l/s, ce qui permettrait d'envisager un apport de 8,14 l/s, soit 29 m3/h.

Néanmoins, la DDAF de Savoie estime en 1997 (Cf. [5]) qu'on peut s'attendre à un débit d'étiage de l'ordre de 6 l/s soit **21,6 m3/h**.

Pour le Solliet l'estimation de l'hydrogéologue agréé en 1996 sur la production d'étiage du Solliet est de 1 l/s soit **3,6 m3/h**.

Donc le débit d'étiage des trois sources est de 70.92 m3/h, soit 621 259 m3/an.

Ce débit correspond à 11 347 équivalents Habitant (eqh), pour une consommation moyenne d'eau par habitant et par jour de 150 l.

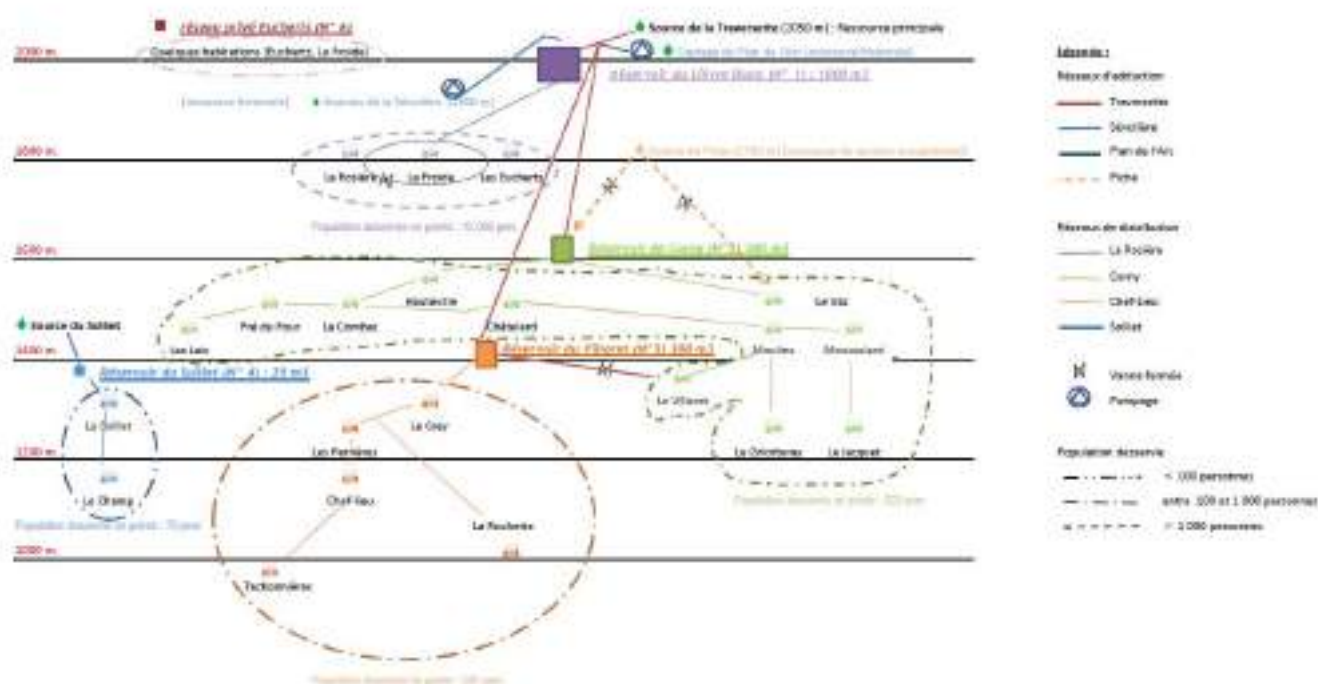
### Rappelons que :

- L'une des particularités de la commune est la fluctuation de la consommation en eau potable, en raison du caractère touristique (les grandes consommations d'eau sont concentrées sur quelques semaines pendant les vacances scolaires hivernales) ;
- Les pompes de la ressource du plan d'arc relève un débit minimum de 80 m3/h. soit 12 800 équivalents Habitant (eqh) pour  $C_e = 150\text{l/jour/hab.}$

Donc les ressources de la commune et l'utilisation du plan d'ARC en ressource d'appoint pendant les occupations hivernales peuvent subvenir à la consommation d'eau de plus du double des usagés actuels de la commune.

### Schéma Synoptique de l'alimentation en eau potable

# RESERVOIRS D'EAU POTABLE ALIMENTANT LA COMMUNE DE MONTVALEZAN Schéma hydraulique



## - Source de la Traversette

Située au Nord de la Combe des Moulins à 2050 m d'altitude, cette source est la principale source de la commune en terme de débit. Elle alimente entièrement le secteur de la station et le reste de la commune excepté les hameaux du Solliet et du Champ. Le périmètre de protection est délimité par une clôture amovible. Cette source fit l'objet d'une DUP en date du 26 janvier 2001.

## Réservoir

L'eau est acheminée gravitairement vers les réservoirs du Lièvre Blanc (1200 m<sup>3</sup>), de Corny (300 m<sup>3</sup>) et du Villaret (300 m<sup>3</sup>).

## Débit

Pendant la période d'étiage, le débit journalier est 12,7 l/s. L'autorisation de prélèvement porte sur la totalité de cette source.

## Qualité

L'eau est de bonne qualité avec quelques dépassements de normes bactériologiques. Un traitement par chloration est en place dans le réservoir avant distribution aux abonnés.

## - Les sources de la Sévolière

Les 7 sources sont situées en amont de la station de la Rosière, au lieu-dit Sévolière, en contre bas de la RD 1090 montant au col du Petit St Bernard. Arrêté préfectoral d'une DUP du 29 octobre 2012

## Réservoir

Les sources sont captées puis dirigées vers la station de pompage de la Sévolière qui refoule l'eau vers le réservoir du Lièvre Blanc.

## Débit

Le débit que la commune est autorisée à prélever est de 6L/s en période hivernal.

### Qualité

Cette source présente une bonne qualité bactériologique.

- **Source du Solliet**

La source se trouve au lieu-dit « derrière le Solliet » à 1340 m d'altitude et alimente uniquement les hameaux du Solliet et du Champ. Cette source fit l'objet d'une DUP en date du 26 janvier 2001.

### Réservoir

Un réservoir de 20 m<sup>3</sup> existe en tête du réseau de distribution des hameaux du Solliet et du Champ.

### Débit

Pendant la période d'étiage, le débit journalier est 1 l/s. L'autorisation de prélèvement porte sur la totalité de cette source.

### Qualité

L'eau est de bonne qualité notamment sur le plan bactériologique : il n'y a pas de dépassement des normes de potabilité.

- **Ressource de secours : la station de pompage du plan de l'arc**

L'eau provient de la galerie EDF située entre l'usine de Pierre Giret (commune de Ste Foy) et le barrage de Roselend. Le prélèvement s'effectue au niveau de la Fenêtre des Moulins. L'eau arrive ensuite à la station de pompage du Plan de l'arc. Cette ressource est utilisée en période hivernale, du 15 décembre au 15 avril.

La source pourra aussi être utilisée en secours.

### Réservoir

La station de pompage refoule l'eau jusque dans le réservoir du Lièvre Blanc.

### Débit

Le débit des pompes est de 126m<sup>3</sup>/h soit 35l/s.

### Qualité

La qualité bactériologique de l'eau est variable, c'est pourquoi cette eau est systématiquement chlorée avant distribution. Un détecteur d'hydrocarbures a été installé en cas de pollution provenant de l'usine Pierre Giret.

## ➤ **Protection de la ressource**

Des procédures de mise en place de périmètres de protection ont été réalisées pour les captages et prises d'eau potable : La Traversette, Le Solliet et prise d'eau du Retour (Piche) (Arrêté préfectoral du 26/01/2001) et La Sévolière, Plan d'Arc (DUP du 29/10/2012). Des périmètres immédiats, rapprochés et éloignés ont été identifiés et sont inscrits au plan des servitudes.

- **Estimation des besoins futurs**

La population permanente supplémentaire serait de +175 personnes en 10 ans. Cela signifie un besoin futur en eau de 26 250 l/jour soit 0,3 l/s.

La population touristique maximum envisagée par la commune est de 15 000 lits, ce qui conduit à une consommation supplémentaire de 430 000 l/jour soit 4,98 l/s.

<b>Réservoirs du Lièvre Blanc</b>	<b>Réservoir Corny</b>	<b>Réservoir Villaret</b>	<b>Réservoir Solliet</b>	<b>EUCHERTS</b>
Source de la Traversette Ressource de secours :  1/ source de la Sevolière 2/ plan de l'arc	Source de la Traversette Ressource de secours :  1/ source de la Sevolière 2/ plan de l'arc	Source de la Traversette Ressource de secours :  1/ source de la Sevolière 2/ plan de l'arc	Source du SOLLIET	Source privée
LA FROIDE LA ROSIERE LE GOLLET LES EUCHERTS SEVOLIERE POMPAGE	HAUTEVILLE LA COMBAZ LA CRETAZ LA GRANGE D'EMPRIN LA THUILLETAZ LE CHABLOZ LE CHATELARD LE GRIOTTERAY LE MOLLIAIX LE MOUSSELARD LE PLANZAPUT LE PRE DU FOUR LE VAZ LE VILLARET LES ETAVES LES JACQUETS LES LAIX LES MOULINS	LA COMBETTAZ LA COTE LA GRANGE A MARTIN LA PISSOLE LA ROCHETTE L'ARBAREY LE BOURGAIL LE CHEF LIEU LE CREY LE PLANAY LES CHAMPAIX LES GRANGES LES PERRIERES LES TACHONIERES MANESSIER	LA PROVENCHERE LE CHAMP LE SOLLIET	LA FROIDE LES EUCHERTS

Tableau de l'alimentation en eau potable des Hameaux de la commune

### Les fontaines

Les écoulements permanents correspondent pour la plupart à des fontaines situées bien souvent en extrémité de réseau (antenne). Ces écoulements permettent de réduire la pression du réseau en ces points mais également d'assurer un hors gel pour l'hiver. Outre ces fonctions de fonctionnement, bon nombre de ces écoulements est utilisé pour de l'arrosage notamment ou autre service créant ainsi **des points de consommation d'eau hors comptage**.

- **Etat du réseau**

Le réseau d'eau potable est relativement en bon état et fait l'objet d'une campagne par an afin de rechercher les fuites et réaliser les réparations nécessaires.

Au cours des 5 dernières années, 3,495 kms de linéaire de réseau ont été renouvelés.

Pour l'année 2014, le taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable est de 2,28 % (1,18 en 2013).

➤ **Bilan adéquation besoins actuels et futurs / ressources en eau, ainsi qu'en période de pointe hivernale**

L'une des particularités de la commune de MONTVALEZAN est la fluctuation de la consommation en eau potable, en raison du caractère touristique.

Le tableau ci-dessous représente les consommations en eau potable hiver et été des trois dernières années :

	Consommation Hiver (m3)	Consommation Eté (m3)	Total (m3)
du 01 / 11/2011 au 30 / 04 /2012	93 240		128 566
du 01/05/2012 au 31/10/2012		35 326	
du 01 / 11/2012 au 30 / 04 /2013	94 977		131 330
du 01/05/2013 au 31/10/2013		36 353	
du 01 / 11/2013 au 30 / 04 /2014	93 977		127 562
du 01/05/2014 au 31/10/2014		33 585	

Le rendement du réseau de distribution pour l'année 2014 est de 47 %, cette valeur est inférieure à la valeur minimale préconisée par l'agence de l'eau (60 %).

Le service des eaux a détecté deux casses conduites, une au niveau du hameau de Crecy 7 m3/h (réservoir de Villaret) et l'autre au niveau des vertes années de 5 m3/h (réservoir Lièvre blanc) soit un total de 105 120 m3/an, les travaux sont prévus pour le mois de mai 2015, en plus un vaste programme de recherche de fuites est lancé par la commune afin de réduire les fuites.

Pour la situation future, avec l'augmentation du rendement du réseau, la ressource du plan d'arc ne sera utilisée que dans les cas suivants :

- en secours (pollution des ressources de la commune) ;
- remplissage de la station pendant les périodes d'étiage des ressources de la commune.

### Donnée de l'étude

Le tableau ci-dessous regroupe les valeurs des débits maximums et minimums des sources de la commune :

Source	Qmin (m3/h)	Qmax (m3/h)
--------	-------------	-------------

Traversette	45,72	140
Sévolière	21,6	27
Total	67,32	167

On prend pour les calculs  $Q_{min} = 67 \text{ m}^3/\text{h}$

Nota : pour le réservoir Lièvre Blanc, l'office de tourisme de MONTVALEZAN estime le taux de remplissage de la station la Rosière à 100% le 31 décembre 2014.

Les fuites sont constatées toute l'année en supervision entre 2 heures et 3 heures du matin.

Les résultats du tableau ci-dessous représentent les débits des pointes maximums de distribution observées au niveau des réservoirs en supervision au cours de ces trois dernières années.

réservoir	$Q_{max} \text{ m}^3/\text{jour}$	$Q_{max} \text{ m}^3/\text{h}$	Jour	fuites ( $\text{m}^3/\text{h}$ )
Lièvre Blanc	1315	140	31/12/2014	22
Villaret	245	28	30/05/2014	12
Corny	400	32	31/05/2014	11

Remarque : La population alimentée par le réservoir de Corny est inférieure à 300 habitants.

Pour une consommation moyenne d'eau par habitant et par jour de 150 l ( $C_e = 150 \text{ l/jour/hab}$ ), on a le débit  $Q = 45 \text{ m}^3/\text{jour}$ . Les fuites sont estimées à  $264 \text{ m}^3/\text{jour}$ .

Donc la consommation en eau des agriculteurs, des débits autorisés et des fontaines au 31 mai 2014 est de  $99 \text{ m}^3/\text{jour}$ .

#### Sécurité Etude :

On majore les débits maximums journalier et horaire de 10%.

réservoir	$Q_{max} \text{ journalier}$ $\text{m}^3/\text{j}$	$Q_{pointe} \text{ horaire}$ $(\text{m}^3/\text{h})$
Lièvre Blanc	1450	242
Villaret	270	45
Corny	440	74

On répartit la consommation sur 12 heures et on prend débit de pointe est égal à deux fois le débit horaire.

#### **1/ cas situation actuelle**

Pour les tableaux ci-dessous, on représente les valeurs de la source du Plan d'arc en rouge et les sources de Traversette et Sévolière en noir.

La Rosière (Lièvre Blanc)			Villaret			Corny			
heure	Entrée	total réservoir	Conso	Entrée	total réservoir	Conso	Entrée	total réservoir	Conso
0 à 1h	12,0	769,0		80,0	100,0			180,0	
1 à 2h	67,0	781,0		-	180,0		-	180,0	
2 à 3 h	67,0	848,0			180,0		-	180,0	
3 à 4 h	67,0	915,0			180,0		-	180,0	
4 à 5 h	67,0	982,0		-	180,0		-	180,0	
5 à 6 h	31,0	1 049,0		-	180,0		-	180,0	
6 à 7 h	67,0	1 080,0	121	-	180,0	23	-	180,0	37
7 à 8 h	67,0	1 026,0	242	-	157,0	45	-	143,0	74
8 à 9 h	67,0	851,0	121	-	112,0	23	80,0	69,0	37
9 à 10 h	67,0	797,0	121	-	89,0	23	-	112,0	37
10 à 11h	67,0	743,0	60	80,0	66,0	11	-	75,0	18
11 à 12h	67,0	750,0	121	-	135,0	23	80,0	57,0	37
12 à 13h	67,0	696,0	121	-	112,0	23	80,0	100,0	37
13 à 14h	67,0	642,0	60	-	89,0	11	10,0	143,0	18
14 à 15h	67,0	649,0		-	78,0			135,0	
15 à 16h		716,0		43,0	78,0			135,0	
16 à 17h		716,0		67,0	121,0			135,0	
17 à 18h	67,0	716,0		-	188,0			135,0	
18 à 19h	67,0	783,0	242		188,0	45		135,0	74
19 à 20h	67,0	608,0	121		143,0	23		61,0	37
20 à 21h	67,0	554,0	60		120,0	11	80,0	24,0	18
21 à 22h	67,0	561,0	60		109,0	9	80,0	86,0	16
22 à 23h	67,0	568,0		-	100,0		30,0	150,0	
23 à 24h	67,0	635,0			100,0		-	180,0	-
24 à 1h	67,0	702,0			100,0		-	180,0	
	1 450		1 450	270		270	440		440

Plan d'Arc max 600 m3/jour



## **2/ cas situation actuelle avec réduction des fuites**

En réduisant les fuites, les débits de pointes sorties des réservoirs seront automatiquement réduits, les valeurs sont reportées sur le tableau ci-dessous :

réservoir	Qmax journalier (m3/j)	Qpointe horaire m3/h	fuites à éliminer (m3/h)	Fuites (m3/h)
Lièvre Blanc	1 183	198	10	12
Villaret	85	14	7	5
Corny	256	43	7	4

Imp : le débit de fuites à éliminer est de 24 m3/h et des travaux sont prévus en mai pour deux casses conduites de 12 m3/h.

La Rosière (Lièvre Blanc)			Villaret			Corny			
heure	Entrée	total réservoir	Conso	Entrée	total réservoir	Conso	Entrée	total réservoir	Conso
0 à 1h	-	1 769,0			95,0		67,0	58,0	
1 à 2h	67,0	1 769,0			95,0			125,0	
2 à 3 h	44,0	1 836,0			95,0			125,0	
3 à 4 h		1 880,0		67,0	95,0		-	125,0	
4 à 5 h		1 880,0		18,0	162,0		-	125,0	
5 à 6 h		1 880,0		-	180,0		55,0	125,0	
6 à 7 h	67,0	1 880,0	99	-	180,0	7	-	180,0	22
7 à 8 h	67,0	1 848,0	198	-	173,0	14	-	158,0	43
8 à 9 h	67,0	1 717,0	99	-	159,0	7	-	115,0	22
9 à 10 h	67,0	1 685,0	99	-	152,0	7	-	93,0	21
10 à 11h	67,0	1 653,0	49	-	145,0	4	-	72,0	10
11 à 12h	67,0	1 671,0	99	-	141,0	7		62,0	22
12 à 13h	67,0	1 639,0	99	-	134,0	7		40,0	21
13 à 14h	67,0	1 607,0	49	-	127,0	4		19,0	10
14 à 15h		1 625,0		-	123,0		67,0	9,0	
15 à 16h		1 625,0		-	123,0		67,0	76,0	
16 à 17h	67,0	1625,0		-	123,0			143,0	
17 à 18h	67,0	1 692,0		-	123,0			143,0	
18 à 19h	67,0	1 759,0	198		123,0	14		143,0	43
19 à 20h	67,0	1 628,0	99		109,0	7		100,0	21
20 à 21h	67,0	1 596,0	49	-	102,0	4		79,0	11
21 à 22h	67,0	1 614,0	46	-	98,0	3		68,0	10
22 à 23h	67,0	1 635,0		-	95,0			58,0	
23 à 24h	67,0	1 702,0		-	95,0		-	58,0	-
	<b>1 183</b>		<b>1 183</b>	<b>85</b>		<b>85</b>	<b>256</b>		<b>256</b>

Conclusion : en réduisant les fuites, la source du Plan d'Arc ne sera utilisée qu'en secours (cas de pollution accidentelle).

**3/ cas situation future (15 000 Lits + 876 habitants permanents) avec réduction des fuites comme le cas n°2 :**

réservoir	Qmax journalier (m3/j)	Qpointe horaire (m3/h)
Lièvre Blanc	1 613	269
Villaret	100	17
Corny	270	45

La Rosière (Lièvre Blanc)			Villaret			Corny			
heure	Entrée	total réservoir	Conso	Entrée	total réservoir	Conso	Entrée	total réservoir	Conso
0 à 1h	72,0	1 473,0			80,0		67,0	46,0	
1 à 2h	67,0	1 545,0		67,0	80,0			113,0	
2 à 3 h	67,0	1 612,0		33,0	147,0			113,0	
3 à 4 h	67,0	1 679,0			180,0		-	113,0	
4 à 5 h	67,0	1 880,0			180,0		-	113,0	
5 à 6 h	67,0	1 880,0		-	180,0		67,0	113,0	
6 à 7 h	67,0	1 880,0	135	-	180,0	9	-	180,0	23
7 à 8 h	67,0	1 812,0	269	-	171,0	17	-	157,0	45
8 à 9 h	67,0	1 610,0	135	-	154,0	9	-	112,0	23
9 à 10 h	67,0	1 542,0	135	-	145,0	8	-	89,0	23
10 à 11h	67,0	1 474,0	67	-	137,0	4	-	66,0	11
11 à 12h	67,0	1 474,0	135	-	133,0	8		55,0	23
12 à 13h	67,0	1 406,0	135	-	125,0	8		32,0	23
13 à 14h	67,0	1 338,0	67	-	117,0	4		9,0	11
14 à 15h	67,0	1 338,0		-	113,0		67,0	- 2,0	
15 à 16h	67,0	1 405,0		-	113,0		69,0	65,0	
16 à 17h	67,0	1 472,0		-	113,0			134,0	
17 à 18h	67,0	1 539,0		-	113,0			134,0	
18 à 19h	67,0	1 606,0	269		113,0	17		134,0	45
19 à 20h	67,0	1 404,0	135		96,0	8		89,0	23
20 à 21h	67,0	1 336,0	67	-	88,0	4		66,0	11
21 à 22h	67,0	1 336,0	64	-	84,0	4		55,0	9
22 à 23h	67,0	1 339,0		-	80,0			46,0	
23 à 24h	67,0	1 406,0		-	80,0		-	46,0	-
	1 613		1 613	100		100	270		270

### **Plan d'arc max 380 m<sup>3</sup>/jour**

Conclusion En réduisant les fuites tel qu'énoncé ci-dessus, en augmentant le nombre de lit à 15 000 lits et la population permanente à 876 habitants, la commune diminuera l'utilisation de la source du plan d'arc par rapport à la situation actuelle.

#### ➤ Défense incendie

*Selon la norme en vigueur, le débit minimum à fournir en cas d'incendie est de 60m<sup>3</sup>/h pendant 2 heures sous une pression de 1 bar.*

La commune compte 79 poteaux incendie. 56 sont conformes et 23 ne le sont pas car le débit est insuffisant. On constate cette problématique sur les hameaux isolés (la conduite alimentant le hameau est de faible diamètre) et sur le hameau du Solliet où le réservoir mis en place est de 30m<sup>3</sup> (il n'y a pas de réserve incendie). En effet, il n'est pas possible de mettre en place un réservoir plus grand en raison de la faible quantité d'eau issue de cet ouvrage. Si le réservoir présentait une contenance plus importante, l'eau stagnerait. Pour pallier à ce problème en cas d'incendie, le torrent est détourné dans le réservoir pour satisfaire aux besoins pour la défense incendie.

## **2. Gestion des eaux pluviales**

Le réseau d'eau pluviale de la commune est constitué de réseaux de conduites (10 kms environ) et de ruisseaux.

**Figure 1 – Réseau d'eau pluviale de la commune de MONTVALEZAN**





La principale urbanisation est concentré au niveau de la station de ski, cette dernière est drainé vers deux ruisseaux (exutoires) : le Nant Cruet et le torrent des Moulins sur la commune de Montvalezan (les deux ruisseaux se rejettent ensuite dans l'Isère).

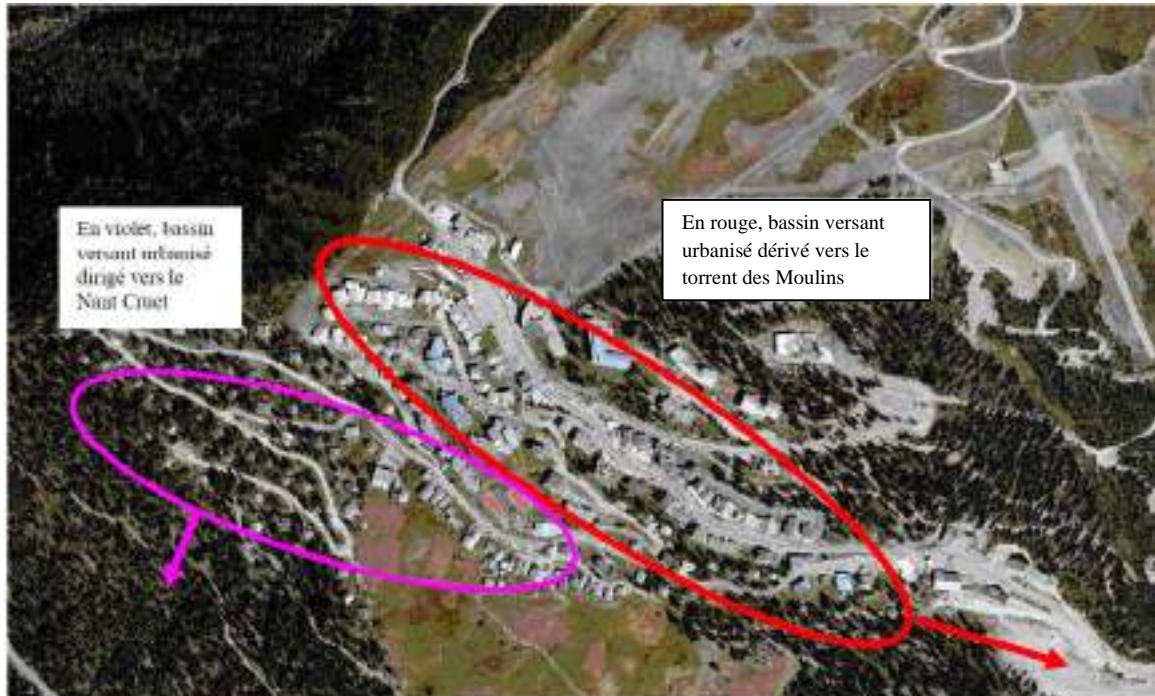


Figure 2 – Les exutoires de la station de ski « LA ROSIERE »

Les secteurs desservis par le réseau d'eau pluviale et les exutoires sont indiqués dans le tableau ci-dessous :

Secteur	Exutoires
La Rosière	Ruisseau de Gollet/Torrent des Moulins
Les Eucherts	Torrent des Moulins
Le Châtelard	Torrent des Moulins
Le Chef-Lieu	Ruisseau du Pommarêt
Les Moulins	Torrent des Moulins
Le Mousselard	Torrent des Moulins

### ➤ Eaux superficielles

La commune appartient au **bassin versant Isère en Tarentaise**.

L'Isère prend sa source à 3480 m à Val d'Isère et parcourt environ 90 kms jusqu'à sa confluence avec l'Arly, à Albertville (330 m). Cela représente un territoire d'environ 1850 km<sup>2</sup>, réparti sur 50 communes, qui englobe les sous bassins des Dorons : Bozel, Belleville et Allues.

Près de 55 000 habitants permanents y résident. A l'exception d'Albertville, seules 7 communes ont plus de 2000 habitants. Un tiers des communes comprend moins de 500 habitants.

L'orientation touristique, principalement hivernale de la Tarentaise, liée à la pratique du ski alpin explique les importantes variations saisonnières de la population. La capacité d'accueil totale s'élève ainsi à environ 350 000 lits.

Historiquement, les aménagements hydroélectriques ont permis l'implantation d'usines de métaux et produits chimiques en vallée. Les besoins en énergie d'après-guerre ont amené la construction de grands barrages : le Chevril à Tignes, Aigueblanche, puis La Coche, avec d'importants transferts d'eau au sein de la Tarentaise, mais également avec la Maurienne et le Beaufortain. Ces ouvrages demeurent stratégiques dans la gestion des besoins énergétiques nationaux, mais implique, avec l'urbanisation en fond de vallée, des modifications hydrologiques majeures pour les cours d'eau.

Depuis les années 1960, le développement du tourisme hivernal est le principal levier de l'activité économique. Cette activité saisonnière, mobilise une forte main d'œuvre extérieure et emploie la population locale, souvent pluriactive. Les PME/PMI, présentes en Tarentaise sont elles aussi liées à l'activité touristique (BTP, mécanique, transport automobile, blanchisserie, hôtellerie restauration...).

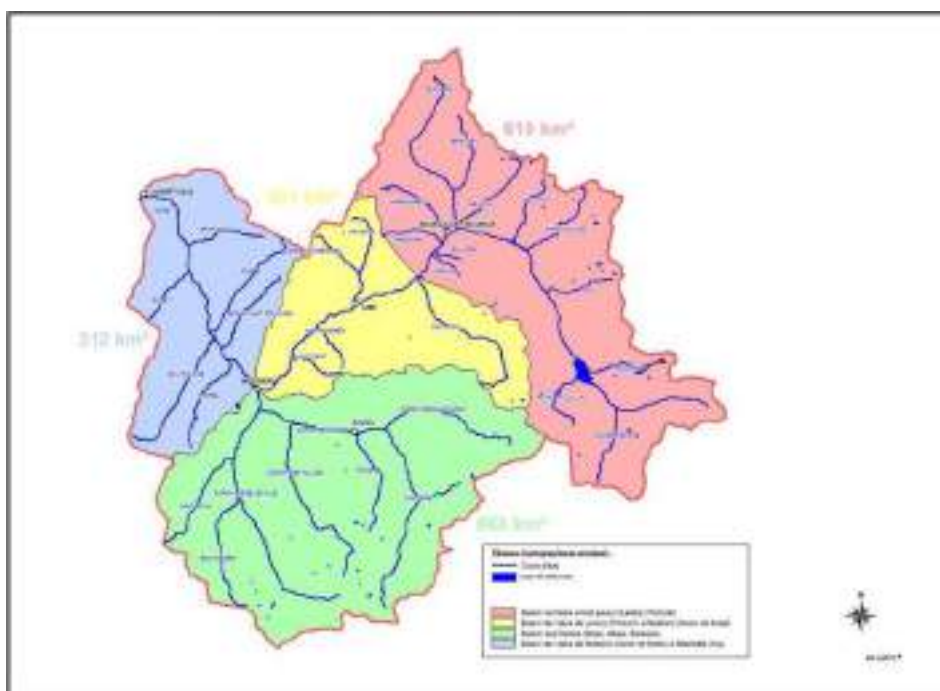
Le thermalisme, activité à fort potentiel économique, s'est développé dès la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle et s'exerce encore aujourd'hui au sein de 3 établissements à Brides-les-Bains, Salins-les-Thermes et la Léchère.

L'agriculture de Tarentaise représente plus de 350 exploitations exploitant environ 63 000 ha (soit 30% de la surface du bassin versant « Isère en Tarentaise »). L'élevage bovin laitier pour la fabrication du Beaufort est l'activité principale avec un système d'exploitation agro-pastoral. Le nombre d'exploitations a baissé de 80% en 20 ans. Parallèlement, leur taille a augmenté : foncier et de vaches laitières (+ 50 %).

Les cours d'eau de Tarentaise font partie des atouts mis en avant pour le tourisme estival. La pêche constitue une destination de choix. Les sports d'eaux vives sont une autre raison pour venir séjourner en Tarentaise avec 100 000 descentes entre mai et septembre.

**Figure 3 – Bassin et sous bassins versant « Isère en Tarentaise »**





### ➤ Contexte hydrographique

La commune est drainée par un important réseau de ruisseaux et torrents qui rejoignent l'Isère au sud de la commune (Voir cartes suivantes du réseau hydrographique).



Figure 4 – Réseau hydrographique de la commune de Montvalezan  
Source : Geoportail

#### ➤ Gestion des eaux pluviales

La commune est particulièrement sensible à la problématique de gestion des eaux pluviales. Aussi, dans le sens de la limitation de leur concentration, les mesures suivantes sont prises :

- Travaux de voirie : autant que possible, les profils en travers des routes sont orientés à l'aval pour diffuser au maximum les eaux de ruissellement.
- Engazonnement des accotements, reverdissement des talus : Chaque année la commune consacre une enveloppe financière à l'engazonnement de différents sites.

- Evolution des documents : dans le cadre de la révision actuelle de son zonage assainissement et ce PLU, la commune prévoit l'insertion d'un chapitre concernant la gestion des eaux pluviales (rétention à la parcelle, rejet régulé, favoriser l'infiltration). Il sera proposé des mesures simples qui consistent à gérer les eaux pluviales au niveau de chaque bâtiment. Chaque chalet devrait donc collecter ses eaux et les conduire dans un bassin tampon qui devrait se vider progressivement dans un puit perdu ...).

La société d'exploitation du domaine skiable entreprend également chaque année des travaux d'engazonnement et fertilisation des pistes pour favoriser l'absorption des eaux de ruissellement.

Un nouveau zonage assainissement est en cours, la mission est suspendue afin de pouvoir disposer de données plus précises quant aux futures zones à urbaniser issues de ce projet de PLU. Ce zonage permettra notamment à la commune de délimiter, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre 1er du code de l'environnement :

- Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;
- Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, autant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

#### ➤ Entretien des cours d'eau

L'entretien des ruisseaux du Nant Cruet et le torrent des Moulins est de compétence intercommunale. Les visites et travaux réalisés sont prévus dans le cadre du programme pluriannuel passé avec le Conseil Général de la Savoie. La Maison de l'Intercommunalité effectue un passage annuel pour assurer notamment l'enlèvement des embâcles.

Sur l'ensemble des ruisseaux, la commune assure un contrôle régulier des écoulements, de l'entretien des lits et des berges. Deux agents des services techniques sont désignés pour assurer ce suivi. Chaque année, environ 120 heures de travail sont consacrées à cette tâche.

## 3. Gestion des eaux usées

Le territoire communal a élaboré un schéma directeur d'assainissement et un zonage d'assainissement en mars 2000 (Saunier environnement 1999ab).

Un nouveau zonage assainissement est en cours, la mission est suspendue afin de pouvoir disposer de données plus précises quant aux futures zones à urbaniser issues de ce projet de PLU.

#### ➤ La collecte et le traitement des eaux usées

- Réseau de collecte

La commune est équipée d'un réseau séparatif (eaux usées et eaux pluviales sont collectées séparément)

La commune de Montvalezan est raccordée à la station d'épuration de Bourg Saint Maurice dont le milieu récepteur est l'Isère. D'une capacité de 62 000 équivalents habitants (voir caractéristiques ci-dessous).

Le milieu récepteur est le cours d'eau de l'Isère. La station traite les eaux usées de Montvalezan, Sainte-Foy-Tarentaise, Séez, Villaroger et Bourg-Saint-Maurice, ce qui signifie une population permanente et touristique d'environ 52 344 équivalent habitants.

- **Station d'épuration du SAHI**

L'exutoire du réseau d'assainissement des eaux usées est la station d'épuration située à Bourg-Saint-Maurice, elle est gérée par le Syndicat intercommunal d'Assainissement de la Haute Isère (SAHI). Le SAHI regroupe les communes suivantes : Montvalezan, Sainte-Foy-Tarentaise, Séez, Villaroger et Bourg-Saint-Maurice.

Le réseau intercommunal et la station d'épuration sont exploités par l'entreprise VEOLIA, mandataire d'une Délégation de Service Public (DSP).

Le Syndicat est compétent, pour les communes membres, en matière de transport des eaux usées, de traitement des eaux usées et des boues et d'élimination des boues.

La DDT avait soulevé des problèmes de by-pass en entrée STEP (donc d'effluents bruts) observés sur le terrain par l'AAPPMA locale. Les rejets observés avaient 2 origines :

- la première était liée à la non-déconnexion d'une conduite existante dans l'ancienne station d'épuration ; retrouvée, cette conduite a été définitivement obturée ce qui a permis de mettre fin à une partie des rejets ;
- La deuxième venait de la vétusté des vis de relèvement en entrée de la STEP, qui ne permettaient pas de relever l'intégralité même du débit nominal de l'équipement. Ces vis ont été renouvelées, la dernière sera changée en mai 2015. En tout état de cause, depuis fin 2014 jusqu'à aujourd'hui 30 avril 2015 (pointe hivernale) aucun déversement d'effluents bruts n'a été comptabilisé en entrée de STEP.

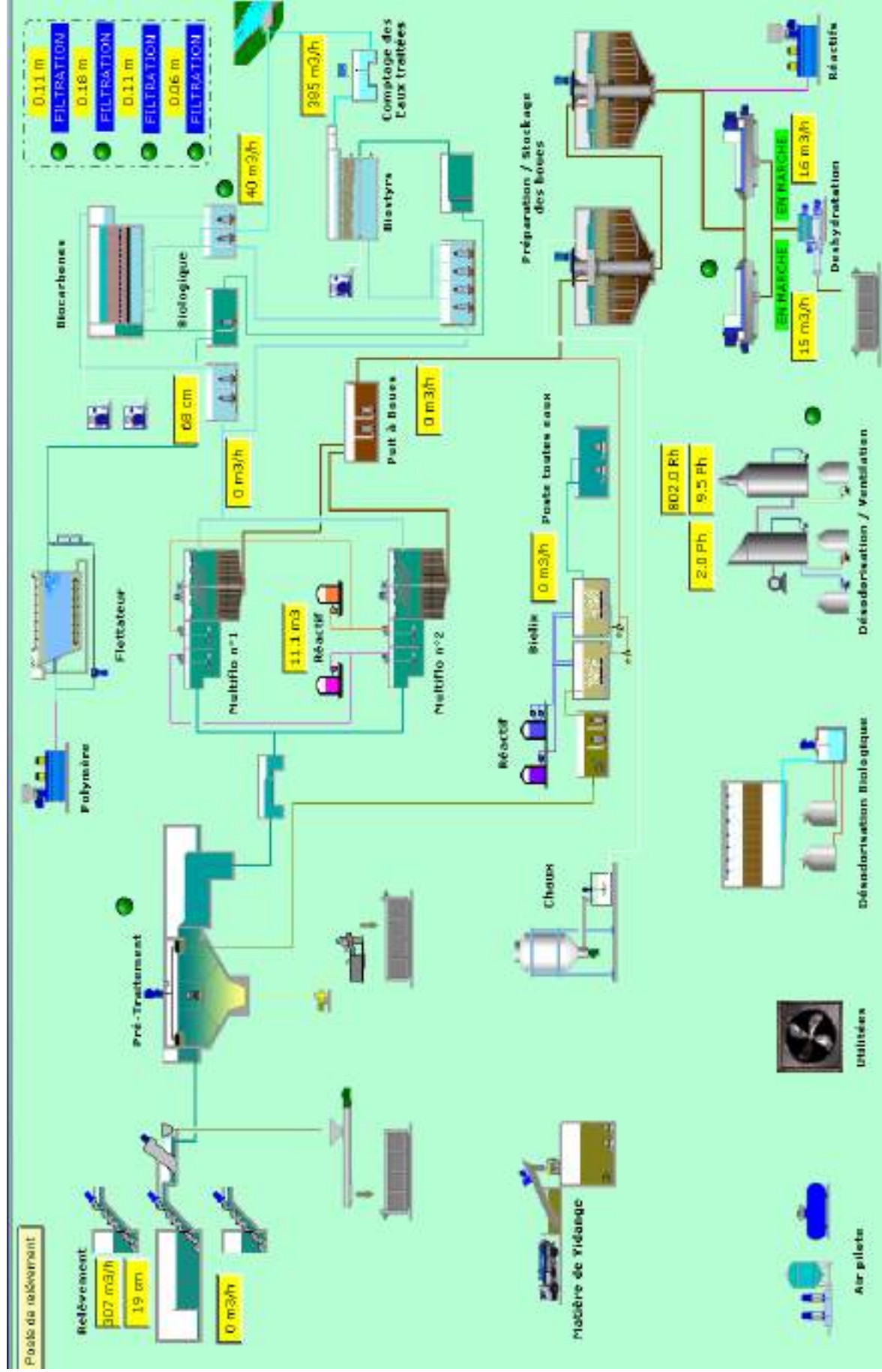
S'agissant des déversements observés au niveau du poste de relèvement de Longefoy, nous rappelons l'organisation des 4 postes de refoulement qui précèdent ce PR -dit PR5- et qui explique les déversements observés ; nous précisons également que ces 5 postes de refoulement et le système global de collecte des eaux usées de ce secteur (de Villaroger -Sainte foy à Longefoy) font actuellement l'objet d'une procédure contentieuse entre le SAHI et les entreprises qui ont réalisé les travaux, en raison d'un certain nombre de malfaçons qui, d'ailleurs, n'ont pas permis de réceptionner ce chantier. Cette procédure contentieuse ayant nécessité l'intervention d'un expert, il n'a pas été possible d'intervenir sur ces postes -bien que les déversements aient été constatés- avant que l'expertise ait eu lieu. Cette dernière réalisée, l'expert a donné son accord en fin 2014 pour intervenir sur ces équipements, sans pour autant modifier le corps des aménagements existants. C'est pourquoi fin 2014, le SAHI et VEOLIA ont proposé au service en charge de la police de l'eau d'inverser les pompes en place, sans faire d'autres interventions que celles visant juste à faire en sorte que 'les pompes aval débitent plus que les pompes amont'. Si cette solution reste fragile dans le temps, il n'en demeure pas moins qu'aucun déversement n'a été observé depuis, autre qu'environ 2 m3 le 31/12/2014, dû à une intervention de l'exploitant sur site pour le calage des niveaux de déclenchements des pompes. Des travaux plus conséquents seront à réaliser pour sécuriser définitivement la desserte de ce secteur (modification du diamètre de la conduite passant en fonçage sous l'Isère) et optimiser le fonctionnement global du système (mieux utiliser le

bassin tampon de 350 m<sup>3</sup> de volume utile situé en amont du PR1) mais ces travaux ne pourront être réalisés qu'au terme de la procédure contentieuse dont on devrait avoir les conclusions d'ici fin 2015. Par ailleurs des travaux de mise en séparatif du réseau en cours ou dorénavant déjà effectués sur les communes de St Foy et Bourg Saint Maurice, qui ont contribué et contribueront encore à la diminution de la charge entrante à la STEP.

## **TRAITEMENTS**

Schéma synoptique de la station d'épuration

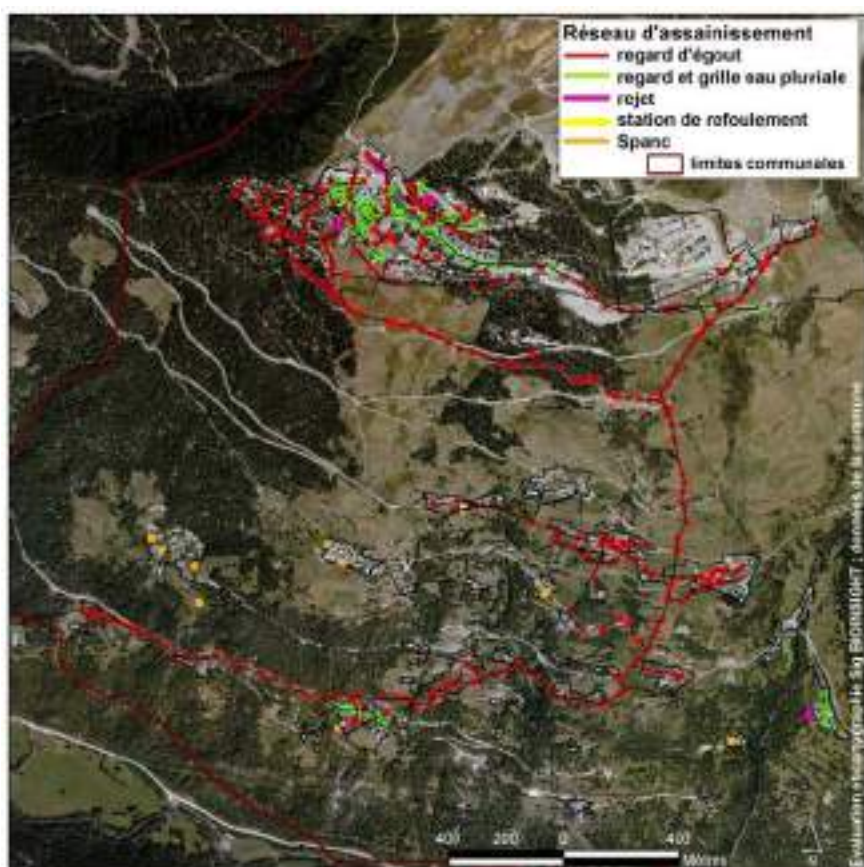




### Localisation de la station d'épuration à Bourg St Maurice



Le traitement des effluents (eaux usées) à Montvalezan est donc assuré par un système d'assainissement collectif fondé sur la station d'épuration de Bourg Saint Maurice.



Le linéaire de réseau d'eaux usées communal est d'environ 25,6 kms et dessert les secteurs suivants : la Rosière, les Eucherts, le Pré du Four, Hauteville, La Combaz, le Châtelard, le Villaret, les Granges, le Crey, le Bourgeail, les Perrières, les Laix, la Cretaz, les Champaix, le Chef-Lieu, les Moulins.

L'ensemble des travaux de raccordement préconisés lors du zonage de 2000 a été réalisé excepté le hameau du Solliet qui est resté en assainissement non collectif.

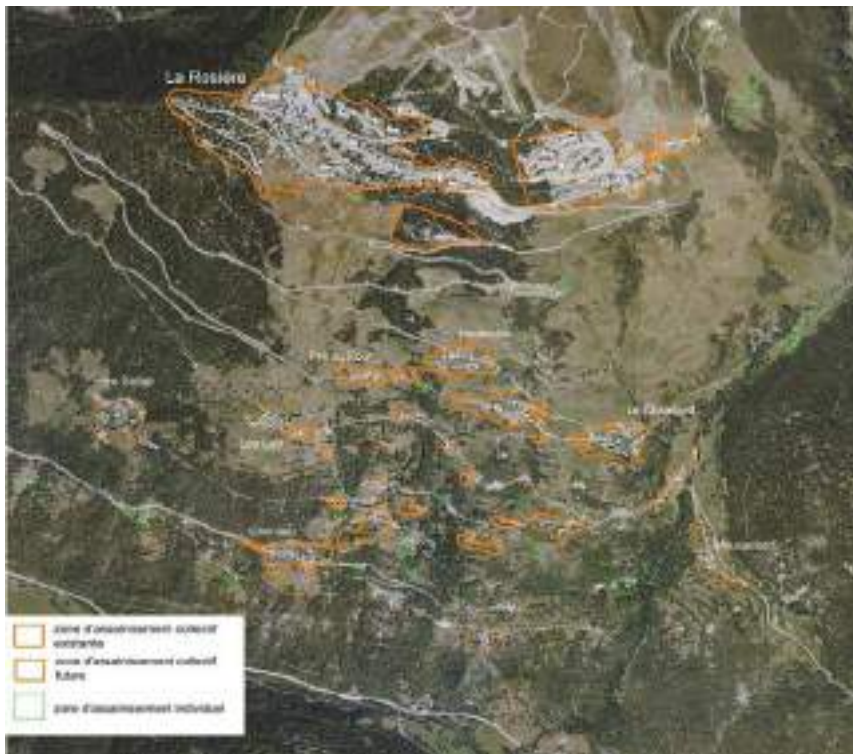
- Capacité de traitement de la station d'épuration du SAHI

La capacité actuelle de la STEP (62 000 eqh) est suffisante au moins jusqu'en 2025 d'après les projections faites lors du dimensionnement de la station. La station d'épuration peut traiter les eaux usées de Montvalezan à hauteur de 15 000 EH.

➤ Assainissement non-collectif (autonome)

Il existe sur le territoire de la commune environ 160 installations d'assainissement individuel, ce qui représente 7 % des usagés du service assainissement de la commune.

Sont en assainissement autonome les « groupes d'urbanisation » ainsi que les hameaux de la Rochette, la Provenchère, le Griotteray, la Combettaz, le Planet, l'Arbarey, les Tachonnières, la Devanchaz, le Vaz, le plan Zaput, le Chabloz, le Mousselard et le Solliet (voir zonage d'assainissement).



#### Le SPANC

Le SPANC de la commune de MONTVALEZAN est en cours de création, l'étude de zonage d'assainissement eaux pluviales et eaux usées est lancée au même temps que le PLU, le bureau d'études en charge de l'étude est AD environnement.



CARTE DES PRESCRIPTIONS  
EAUX PLUVIALES DU PLU  
Janvier 2016

Reste de la commune

[illegible]

Application agréée E-legalite.com

073-217301761-20160929-EPPLU-81



CARTE DE ZONAGE

### LEGENDE

Echelle: 1/3000



8842 11th St. NW • Silver Spring, MD 20910 • Tel: 301 581 8800 • Fax: 301 581 8801  
 Agency: 800 441 1100 • 800 441 1101 • 800 441 1102 • 800 441 1103 • 800 441 1104  
 800 441 1105 • 800 441 1106 • 800 441 1107 • 800 441 1108 • 800 441 1109 • 800 441 1110  
 800 441 1111 • 800 441 1112 • 800 441 1113 • 800 441 1114 • 800 441 1115 • 800 441 1116  
 800 441 1117 • 800 441 1118 • 800 441 1119 • 800 441 1120 • 800 441 1121 • 800 441 1122  
 800 441 1123 • 800 441 1124 • 800 441 1125 • 800 441 1126 • 800 441 1127 • 800 441 1128  
 800 441 1129 • 800 441 1130 • 800 441 1131 • 800 441 1132 • 800 441 1133 • 800 441 1134  
 800 441 1135 • 800 441 1136 • 800 441 1137 • 800 441 1138 • 800 441 1139 • 800 441 1140  
 800 441 1141 • 800 441 1142 • 800 441 1143 • 800 441 1144 • 800 441 1145 • 800 441 1146  
 800 441 1147 • 800 441 1148 • 800 441 1149 • 800 441 1150 • 800 441 1151 • 800 441 1152  
 800 441 1153 • 800 441 1154 • 800 441 1155 • 800 441 1156 • 800 441 1157 • 800 441 1158  
 800 441 1159 • 800 441 1160 • 800 441 1161 • 800 441 1162 • 800 441 1163 • 800 441 1164  
 800 441 1165 • 800 441 1166 • 800 441 1167 • 800 441 1168 • 800 441 1169 • 800 441 1170  
 800 441 1171 • 800 441 1172 • 800 441 1173 • 800 441 1174 • 800 441 1175 • 800 441 1176  
 800 441 1177 • 800 441 1178 • 800 441 1179 • 800 441 1180 • 800 441 1181 • 800 441 1182  
 800 441 1183 • 800 441 1184 • 800 441 1185 • 800 441 1186 • 800 441 1187 • 800 441 1188  
 800 441 1189 • 800 441 1190 • 800 441 1191 • 800 441 1192 • 800 441 1193 • 800 441 1194  
 800 441 1195 • 800 441 1196 • 800 441 1197 • 800 441 1198 • 800 441 1199 • 800 441 1200  
 800 441 1201 • 800 441 1202 • 800 441 1203 • 800 441 1204 • 800 441 1205 • 800 441 1206  
 800 441 1207 • 800 441 1208 • 800 441 1209 • 800 441 1210 • 800 441 1211 • 800 441 1212  
 800 441 1213 • 800 441 1214 • 800 441 1215 • 800 441 1216 • 800 441 1217 • 800 441 1218  
 800 441 1219 • 800 441 1220 • 800 441 1221 • 800 441 1222 • 800 441 1223 • 800 441 1224  
 800 441 1225 • 800 441 1226 • 800 441 1227 • 800 441 1228 • 800 441 1229 • 800 441 1230  
 800 441 1231 • 800 441 1232 • 800 441 1233 • 800 441 1234 • 800 441 1235 • 800 441 1236  
 800 441 1237 • 800 441 1238 • 800 441 1239 • 800 441 1240 • 800 441 1241 • 800 441 1242  
 800 441 1243 • 800 441 1244 • 800 441 1245 • 800 441 1246 • 800 441 1247 • 800 441 1248  
 800 441 1249 • 800 441 1250 • 800 441 1251 • 800 441 1252 • 800 441 1253 • 800 441 1254  
 800 441 1255 • 800 441 1256 • 800 441 1257 • 800 441 1258 • 800 441 1259 • 800 441 1260  
 800 441 1261 • 800 441 1262 • 800 441 1263 • 800 441 1264 • 800 441 1265 • 800 441 1266  
 800 441 1267 • 800 441 1268 • 800 441 1269 • 800 441 1270 • 800 441 1271 • 800 441 1272  
 800 441 1273 • 800 441 1274 • 800 441 1275 • 800 441 1276 • 800 441 1277 • 800 441 1278  
 800 441 1279 • 800 441 1280 • 800 441 1281 • 800 441 1282 • 800 441 1283 • 800 441 1284  
 800 441 1285 • 800 441 1286 • 800 441 1287 • 800 441 1288 • 800 441 1289 • 800 441 1290  
 800 441 1291 • 800 441 1292 • 800 441 1293 • 800 441 1294 • 800 441 1295 • 800 441 1296  
 800 441 1297 • 800 441 1298 • 800 441 1299 • 800 441 1300 • 800 441 1301 • 800 441 1302  
 800 441 1303 • 800 441 1304 • 800 441 1305 • 800 441 1306 • 800 441 1307 • 800 441 1308  
 800 441 1309 • 800 441 1310 • 800 441 1311 • 800 441 1312 • 800 441 1313 • 800 441 1314  
 800 441 1315 • 800 441 1316 • 800 441 1317 • 800 441 1318 • 800 441 1319 • 800 441 1320  
 800 441 1321 • 800 441 1322 • 800 441 1323 • 800 441 1324 • 800 441 1325 • 800 441 1326  
 800 441 1327 • 800 441 1328 • 800 441 1329 • 800 441 1330 • 800 441 1331 • 800 441 1332  
 800 441 1333 • 800 441 1334 • 800 441 1335 • 800 441 1336 • 800 441 1337 • 800 441 1338  
 800 441 1339 • 800 441 1340 • 800 441 1341 • 800 441 1342 • 800 441 1343 • 800 441 1344  
 800 441 1345 • 800 441 1346 • 800 441 1347 • 800 441 1348 • 800 441 1349 • 800 441 1350  
 800 441 1351 • 800 441 1352 • 800 441 1353 • 800 441 1354 • 800 441 1355 • 800 441 1356  
 800 441 1357 • 800 441 1358 • 800 441 1359 • 800 441 1360 • 800 441 1361 • 800 441 1362  
 800 441 1363 • 800 441 1364 • 800 441 1365 • 800 441 1366 • 800 441 1367 • 800 441 1368  
 800 441 1369 • 800 441 1370 • 800 441 1371 • 800 441 1372 • 800 441 1373 • 800 441 1374  
 800 441 1375 • 800 441 1376 • 800 441 1377 •



REÇU EN PREFECTURE  
le 03/10/2016

Application agréée E-legalite.com

073-217301761-20160929-PI ANZONAGERPI II-PII



## REVISION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

COMMUNE DE MONTVALEZAN  
DEPARTEMENT DE LA SAVOIE



**RAPPORT DEFINITIF**

**Janvier 2016**

Etabli par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
Pierre-Alain CASTEL	Florian BERCHU	15/12/2015	-
Pierre-Alain CASTEL	Florian BERCHU	12/01/16	Modifications des scénarios et chiffrages
Pierre-Alain CASTEL	Florian BERCHU	04/02/2016	Validation du zonage et des mesures EP

Siège social : 12 Rue Plantevin - 42 000 SAINT ETIENNE - Tel 04 77 74 84 99 - Fax 04 77 61 24 80

Agence Rhône-Alpes Est : Business Center des Césardes, 275 Route des Creuses - 74 600 SEYNOD

[www.ad-environnement.fr](http://www.ad-environnement.fr) / [contact@ad-environnement.fr](mailto:contact@ad-environnement.fr)

A.D Environnement SARL – Siret 481 703 270 00035 – assuré RC/RC Pollution auprès d'AVA

REÇU EN PREFECTURE

le 03/10/2016

Application agréée E-legalite.com

073-2173 01761-2016 0929-HEMPLU-RU

## SOMMAIRE

<b>I. PRESENTATION DU SECTEUR D'ETUDE</b>	<b>5</b>
I.1. GÉOGRAPHIE ET TOPOGRAPHIE	5
I.2. CONTEXTE CLIMATIQUE	5
I.3. CONTEXTE GÉOLOGIQUE ET HYDROGÉOLOGIQUE	6
I.3.1. GÉOLOGIE	6
I.3.2. HYDROGÉOLOGIE	7
I.4. CONTEXTE PÉDOLOGIQUE	7
I.5. HYDROGRAPHIE	7
I.5.1. DESCRIPTION GÉNÉRALE	7
I.5.2. QUALITÉ DE L'EAU ET QUANTITÉS DE CRUAGES	8
I.5.3. ASPECT QUANTITATIF	8
I.6. CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES	8
I.6.1. CAPAÇES AEP	8
I.6.2. ZONES NATURISTES	9
I.7. RIVIERES NATURELS	9
<b>II. DONNÉES URBAINES</b>	<b>10</b>
II.1. DÉMOGRAPHIE ET CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE	10
II.1.1. POPULATION ET HABITAT	10
II.1.2. URBANISME ET ÉVOLUTION	10
II.1.3. ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES	11
II.2. PATRIMOINE COMMUNAL	12
II.3. ÉTAT DES REUX DE L'ASSAINISSEMENT	13
II.3.1. ASSAINISSEMENT COLLECTIF	13
II.3.2. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	14
<b>III. PRE-ZONAGE D'ASSAINISSEMENT</b>	<b>14</b>
III.1. PRE-ZONAGE (FAUX LIEUX)	14
III.2. ÉTUDE DU SECTEUR « LE CHABLOZ »	15
III.2.1. SOLUTION 1 : RACCORDEMENT SUR LA STEP	15
III.2.2. SOLUTION 2 : ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	16
III.3. ÉTUDE DU SECTEUR « PLAN ZAPLET »	17
III.3.1. SOLUTION 1 : RACCORDEMENT SUR LA STEP	17
III.3.2. SOLUTION 2 : ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	18
III.4. ÉTUDE DU SECTEUR « LE SOLLIET »	19
III.4.1. SOLUTION 1 : RACCORDEMENT SUR LA STEP	19
III.4.2. SOLUTION 2 : COLLECTIF POUR LE SOLLIET	21
III.4.3. SOLUTION 3 : RACCORDEMENT SUR LA STEP	23
III.4.4. SOLUTION 4 : ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	24
III.5. ÉTUDE DU SECTEUR « MOUSSELARD »	25
III.5.1. SOLUTION 1 : COLLECTIF POUR LE MOUSSELARD	25

III.5.2.SOLUTION 2 : ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF .....	26
III.6. ETUDE DU SECTEUR « LES TACHONNIERES » .....	27
III.6.1.SOLUTION 1 : COLLECTIF POUR LES TACHONNIERES .....	27
III.6.2.SOLUTION 2 : ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF .....	28
III.7. ETUDE DU SECTEUR « LA ROCHETTE » .....	29
III.7.1.SOLUTION 1 : COLLECTIF POUR LA ROCHETTE .....	29
III.7.2.SOLUTION 2 : ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF .....	30
III.8. ETUDE DU SECTEUR « LE GRICHTTERAY » .....	31
III.8.1.SOLUTION 1 : COLLECTIF POUR LE GRICHTTERAY .....	31
III.8.2.SOLUTION 2 : ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF .....	32
III.9. ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PROPOSE .....	33
III.10. ASSAINISSEMENT DES FALUX PLUVIALES .....	34
III.10.1. PROPOSITIONS DE MESURES DE GESTION POUR LE FUTUR PLU .....	34
III.10.2. CAS DES OAP .....	35

## PREAMBULE

Dans le cadre de la révision de son Plan Local d'Urbanisme (PLU), et avec le concours financier de l'agence de l'eau RMC, la commune de MONTVALEZAN souhaite réviser son schéma directeur d'assainissement et son zonage d'assainissement. Le nouveau document de zonage sera annexé au futur PLU et porté à enquête publique.

L'étude s'articule autour de 3 phases :

- Phase 1 : Recueil de données, état des lieux et étude des contraintes
- Phase 2 : Proposition de scénarios
- Phase 3 : Enquête publique

Ce rapport présente l'ensemble des phases de l'étude.



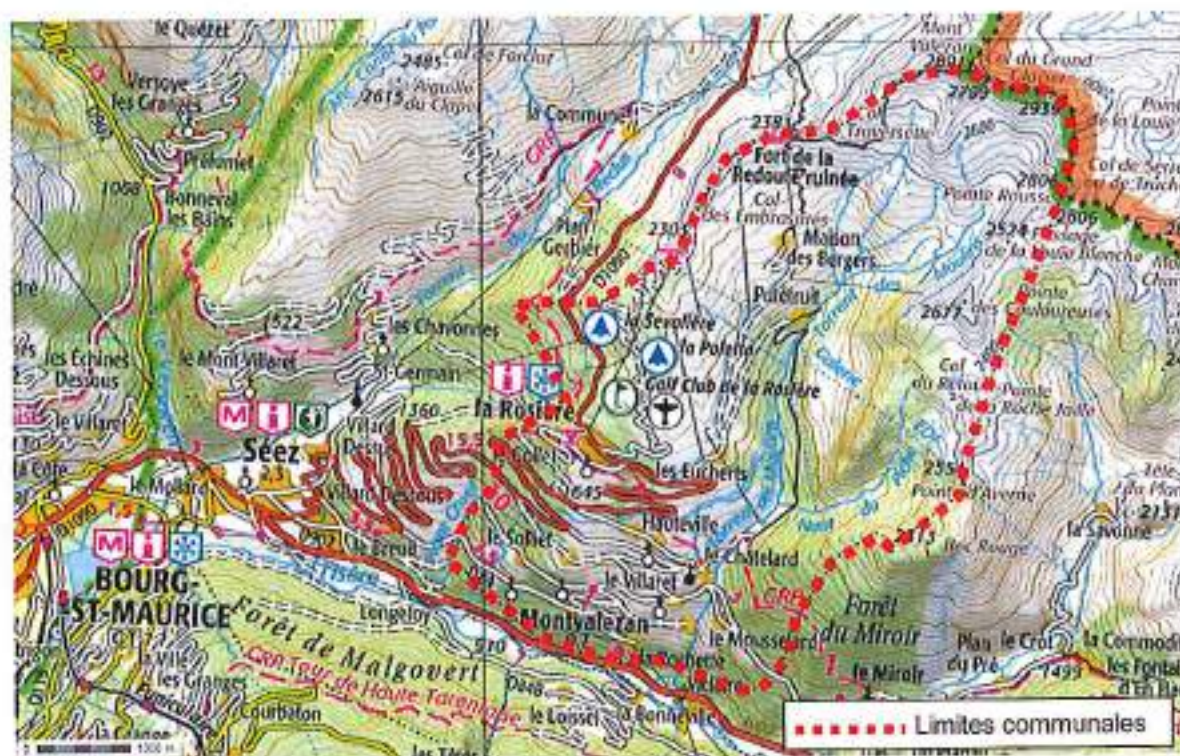
## I. Présentation du secteur d'étude

### I.1. GEOGRAPHIE ET TOPOGRAPHIE

Source : Carte IGN

La commune de MONTVALEZAN est située dans le département de la Savoie à environ 7 km à l'Est de la commune de BOURG SAINT-MAURICE, à la frontière italienne.

Elle est accessible par la RD 1090 en direction du Col du Petit-Saint-Bernard et par la RD 84.



*Situation géographique de MONTVALEZAN*

La commune est implantée en rive droite de l'Isère, l'altitude du territoire varie de 850 m environ au niveau de cette dernière jusqu'à 2 891 m au sommet du Mont Valezan. Sa superficie est de 25,9 km<sup>2</sup>

Elle se compose d'une quarantaine de hameaux et écarts d'urbanisation localisés en partie aval du territoire et de la station de sports d'hiver de la Rosière située à 1850m d'altitude.

Le restant du territoire est occupé par des alpages et des domaines de haute-montagne (notamment le domaine skiable).

### I.2. CONTEXTE CLIMATIQUE

Source : Météo France

La localisation de la commune dans le massif des Alpes, et son altitude minimum de 850 m lui confèrent un climat montagnard.

Les données climatiques disponibles les plus proches ont été enregistrées à la station météorologique de BOURG SAINT-MAURICE.

Cette station est située à 8 km à l'Ouest de MONTVALEZAN, à 930 mètres d'altitude et présente les caractéristiques suivantes :





*Précipitations moyennes mensuelles à Bourg Saint-Maurice (en mm)*

Les précipitations moyennes annuelles sont de 986 mm.

### 1.3. CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

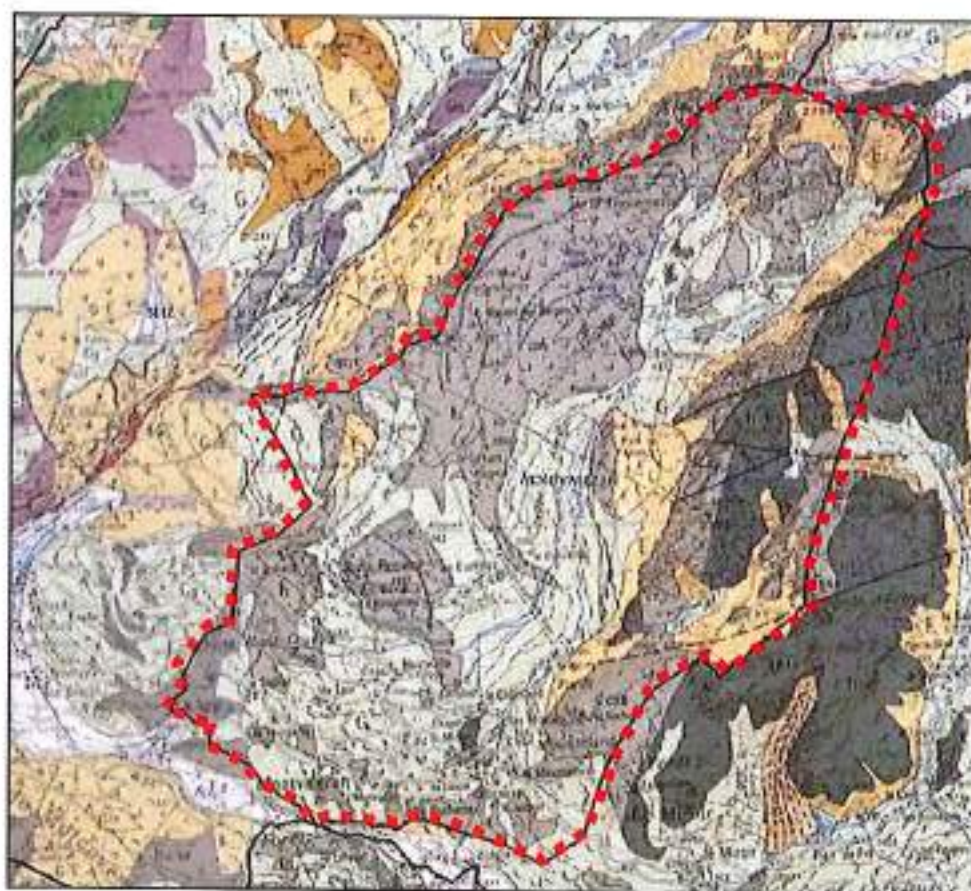
#### 1.3.1. Géologie

Source : Infoterre – BRGM

D'après la carte géologique du BRGM au 1/50 000ème, la commune de MONTVALEZAN s'étend sur une structure géologique hétérogène et dont les roches sont de natures très variées.

De nombreux types de roches sédimentaires sont observables à l'affleurement, ces roches présentent la caractéristique Paléozoïque des zones alpines. Elles sont typiques du Briançonnais Interne et Piémontais. D'autre part, le territoire communal est recouvert de dépôt Glaciaire Indifférencié.

L'extrait de carte géologique concernant la Commune de MONTVALEZAN est donné ci-après.



*Contexte géologique au niveau de la commune de MONTVALEZAN*



### I.3.2. Hydrogéologie

Source : Infoterre- BRGM

D'un point de vue hydrogéologique au sens large, la commune est située sur la masse d'eau souterrain de niveau 1 n°FRDG406 «*Domaine plissé BV Isère et Arc*», de type intensément plissé, à écoulement libre et captif (majoritairement libre).

Pour son alimentation en eau, la commune exploite différentes sources localisées principalement sur la partie haute du territoire (voir chapitre I.6 Contraintes environnementales).

### I.4. CONTEXTE PEDOLOGIQUE

Source : Résultats de l'étude de sols de 1999

Pour l'élaboration de la carte d'aptitude des sols, le territoire a été maillé par 44 sondages à la tarière et 20 tests de perméabilité. D'une manière générale, les sols en place présentent des perméabilités permettant l'épandage des eaux usées (20 à 90 mm/h).

### I.5. HYDROGRAPHIE

#### I.5.1. Description générale

La commune présente un réseau superficiel dense, composé de ruisseaux permanents et temporaires qui ont tous pour exutoire de manière directe ou indirecte l'Isère qui s'écoule au Sud de la commune.

Le deux cours d'eaux principaux drainant la majeure partie du territoire sont :

- le Torrent des Moulins qui prend sa source non loin du col du Grand Glacier pour se jeter dans l'Isère au lieu-dit Viclaire (commune de Ste-Foy Tarentaise),
- La Provenchère.



*Réseau hydrographique principal (source PLU 2010)*

Il est à noter que l'Isère en aval de la commune est le siège de nombreuses activités (canoë, pêche...) ce qui la rend sensible vis-à-vis des rejets d'eaux usées partiellement ou non-traités.

### 1.5.2. Qualité de l'eau et objectifs de qualité

Source : EauFrance

L'Isère au droit de la commune de Montvalezan correspond à la masse d'eau FRDR372. Son état écologique a été défini comme moyen en 2009 avec pour objectif l'atteinte du bon état en 2015.

Le torrent des Moulins correspond à la masse d'eau FRDR10658 Son état écologique a été défini comme moyen en 2009 avec pour objectif l'atteinte du bon état écologique en 2021.

A proximité et sur le secteur d'étude, une évaluation de l'état des eaux a été réalisée par le Conseil Général de la Savoie. Les résultats les plus récents sont présentés ci-dessous :

Station	Masse d'eau	Année	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments	Acidification
L'Isère à Seez (amont pont Longefoy) (06133100)	FRDR372	2014	BE	TBE	TBE	BE
Les Moulins à Montvalezan (Hameau des moulins) (06132800)	FRDR10658	2007	BE	TBE	TBE	TBE

*Etat des masses d'eau sur le Torrent des Moulins et sur l'Isère (SEEE)*

### 1.5.3. Aspect quantitatif

Aucune donnée de débit issue d'un suivi en continu ou de mesures ponctuelles n'est disponible sur les cours d'eau de la commune.

## 1.6. CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES

### 1.6.1. Captages AEP

Source : ARS 73

Quatre captages publics pour l'alimentation en eau potable sont toujours en service sur la commune et font l'objet d'un périmètre de protection :

- La Traversette,
- La Sevolière
- Le Solliet
- Plan de l'arc galerie EDF (appoint en hiver).

Les captages de la Traversette, la Sevolière et la galerie EDF sont situés en zone montagneuse, en amont hydraulique de toute habitation.

Le captage du Solliet est situé en amont hydraulique du hameau et aucune habitation n'est localisée dans ses périmètres de protection.

Les autres captages représentés sont soit abandonnés soit privés.

Les différents rejets d'eaux usées ne peuvent alors pas contaminer les ressources actuellement exploitées par la commune.



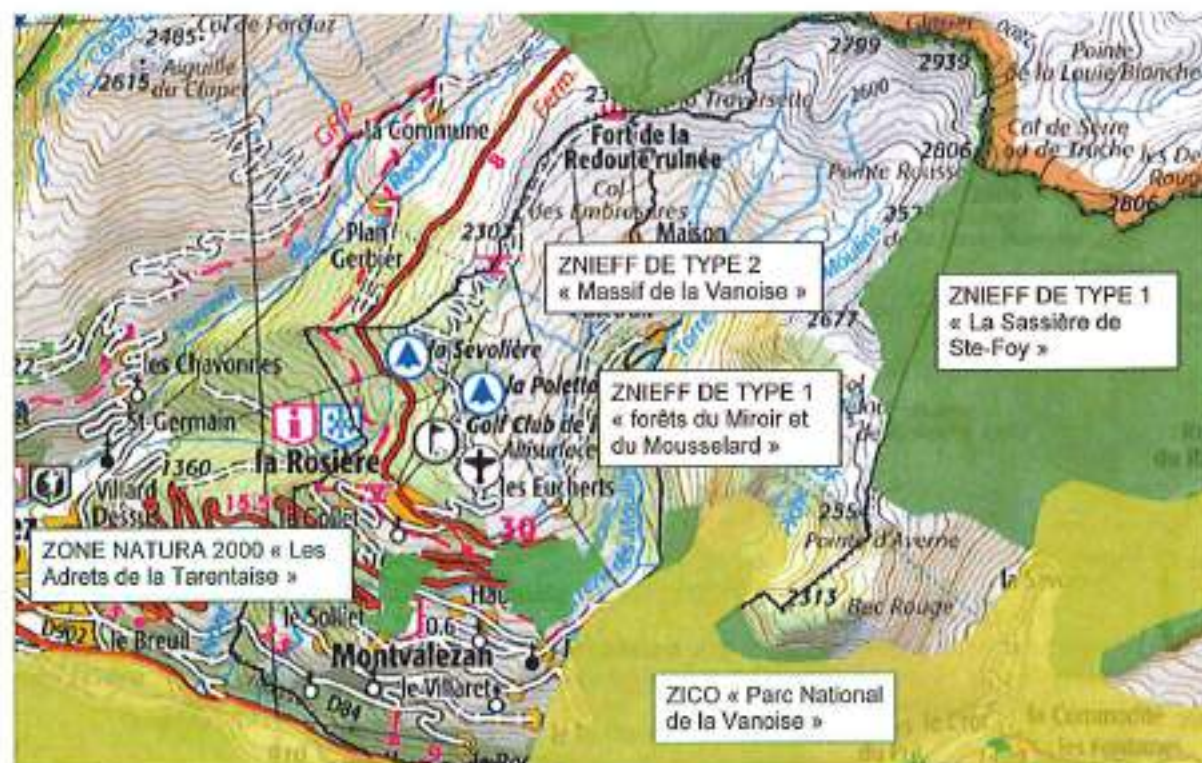
### I.6.2. Zones naturelles

Source : DREAL Rhône-Alpes

L'ensemble du territoire est situé au sein d'une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique de type 2.

Par ailleurs, 2 ZNIEFF de type 1 et une ZICO sont présentes à l'Est de la Commune et une zone Natura 2000 (ZSC) au Nord du Chef-Lieu.

La carte de localisation de ces zones est donnée ci-après :



*Carte de localisation des zones naturelles*

Les ZNIEFF de type 1 et 2 et les ZICO sont des zones d'inventaires ne donnant pas de restriction vis-à-vis de l'assainissement.

Le principe de gestion de la zone Natura 2000 concerne le maintien d'une activité agricole diversifiée et non intensive.

Ce dernier ne sera pas remis en cause étant donné qu'aucune zone urbanisable ou projet d'assainissement n'empiètera sur cette zone.

### I.7. RISQUES NATURELS

Source : PPRn de Montvalezan

La commune est située dans le périmètre d'un plan de prévention de risques naturels prévisibles (PPRn) approuvé le 23/09/2010 et visant les phénomènes suivants : Mouvement de terrain – Crue torrentielle – Inondation – Avalanche.

Le règlement de ce dernier prescrit la réalisation d'une étude spécifique pour la gestion des eaux usées et pluviales sur les zones sujettes à glissement de terrain et non raccordées aux réseaux publics d'eaux usées et d'eaux pluviales.

## II. Données urbaines

### II.1. DEMOGRAPHIE ET CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

Source : INSEE et Mairie du MONTVALEZAN

#### II.1.1. Population et habitat

La population communale estimée en 2012 est de 672 habitants.

	1968	1975	1982	1990	1999	2006	2011
<b>Population</b>	464	459	503	554	582	644	670
<b>Variation annuelle moyenne</b>		-1 %	+9,5 %	+10,1 %	+5,1 %	+10,7 %	+3,6 %

*Evolution de la population depuis 1968 (INSEE)*

Le tableau ci-après présente la répartition entre le nombre de résidences principales et le nombre de résidences secondaires :

	Nombre	%
<b>Ensemble des logements</b>	2370	100 %
<b>Résidences principales</b>	310	13 %
<b>Résidences secondaires et logements occasionnels</b>	2037	86 %
<b>Logements vacants</b>	23	1 %

*Nombre de logements par catégorie (INSEE 2011)*

Compte tenu de la proportion de résidences secondaires et du caractère touristique de la commune, les variations saisonnières peuvent être importantes et sont un élément majeur à prendre en compte vis-à-vis de l'assainissement.

L'indice de population par habitation principale est de 2,2 (Source : INSEE 2012).

#### II.1.2. Urbanisme et évolution

Source : PLU en cours d'élaboration

La Plan Local d'Urbanisme de la commune est en cours d'élaboration.

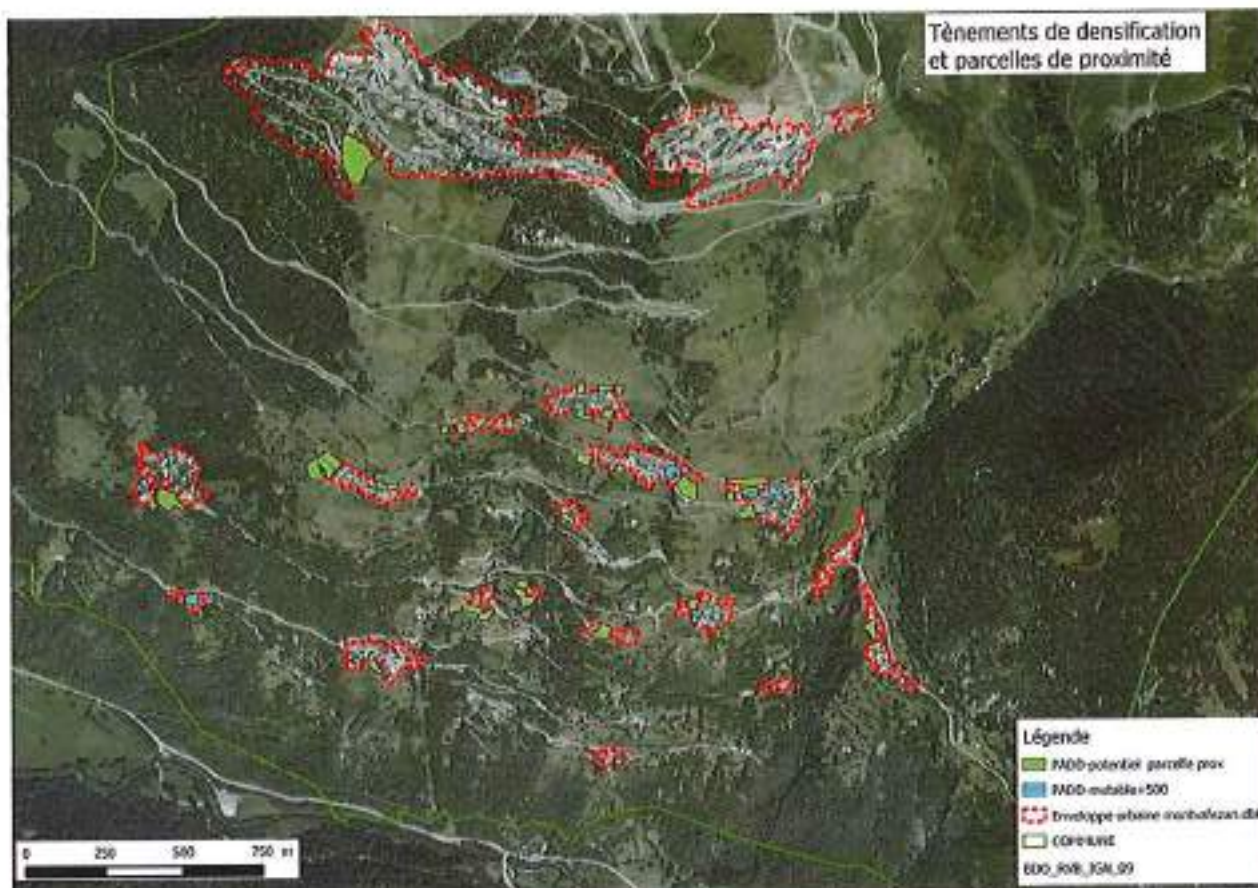
En cohérence avec le schéma de cohérence territoriale (SCOT) Tarentaise-Vanoise, les lignes directrices quant à l'ouverture de zones d'urbanisation future sont les suivantes :

- 4 ha destinés à l'habitat permanent et 2 ha destinés aux résidences touristiques sur 10 ans,
- Développement de 4000 lits supplémentaires pour la station sur 15 ans.

Bien que la localisation des zones à urbaniser ne soit pas définitivement arrêtée à ce stade de l'étude, les objectifs fixés sont la densification ou la réhabilitation dans les hameaux et l'extension au sein de parcelles de proximité en continuité urbaine.

Ceux-ci sont repris au sein de la figure ci-après.





*Localisation des potentiels de tènements de densification et parcelles de proximité (à mai 2015)*

### II.1.3. Activités économiques

Source : rapport de présentation du PLU.

#### ✚ Activités agricoles

On compte 13 exploitants dont 9 ont leur siège d'exploitation sur Montvalezan.

Parmi ces 9 exploitants :

- 2 sont en structure professionnelle pour l'élevage de vaches laitières, bovins et ovins ;
- 7 sont double-actif pour l'élevage de vaches laitières et caprins.

#### ✚ Activités industrielles

Il n'y a pas sur le territoire communal d'activité industrielle susceptible de générer des eaux usées non domestiques.

#### ✚ Activités commerciales

L'offre commerciale se localise principalement à la station et aux Eucherts.

De nombreux commerces et services sont disponibles parmi lesquels :

- |                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| - 4 magasins d'alimentation | - 1 blanchisserie         |
| - 7 bars/discothèques       | - 2 laveries              |
| - 5 traiteurs               | - 1 pharmacie             |
| - 3 boulangeries            | - 1 médecin               |
| - 4 « centres commerciaux » | - 1 bowling               |
| - 14 restaurants            | - des toilettes publiques |

- 1 point de vente à emporter
- 4 tabac-presse-magasins de souvenirs
- 8 magasins de sports
- 1 office du tourisme
- 1 agence postale
- 1 gare routière
- 1 bibliothèque
- 1 espace de jeux enfants
- 1 aire de camping-car
- 1 zone d'escalade
- 1 espace forme
- 1 boulodrome
- 1 terrain de tennis
- 1 école
- 1 centre d'équitation
- 1 cinéma
- 1 aire de pique-nique
- 1 dépôt de gaz
- 1 banque
- 1 zone de parapente
- 1 golf
- 1 terrain de football
- 1 patinoire
- 1 skate parc
- 1 zone de tir à l'arc

La plupart de ces services et commerces ne sont disponibles qu'en période hivernale ou estivale et permettent de répondre aux besoins de la station. Ce fonctionnement engendre d'importantes fluctuations au niveau des volumes et de la typologie des effluents rejetés au réseau.

Dans les hameaux, on ne trouve qu'une épicerie au Chef-Lieu et un restaurant au Mousseland.

#### → Activités artisanales

On trouve sur le territoire communal deux petites zones destinées à l'activité artisanale à Plan de Cohendoz et Au Genèvre n'ayant pas la capacité pour l'installation d'entreprise supplémentaire. Une vingtaine d'artisans sont installés sur la commune en dehors de ces deux zones d'activités : ils pratiquent donc leur activité au sein des hameaux. On trouve notamment des artisans dans les domaines suivants :

- Aménagement et rénovation
- Electricien
- Chauffage
- Menuiserie
- Habitat
- Travail du bois
- Peintre
- Sanitaire
- Ebénisterie

#### II.1.4. Patrimoine communal

Le patrimoine bâti de la commune de MONTVAL EZAN est constitué de :

##### Bâtiments :

- Mairie,
- Eglise St Jean
- Cure
- Tour
- 14 Chapelles
- Garage sous régie électrique
- Salle du Villaret
- Ecole Châtelard
- Ecole du Chantal
- Ecole Rosière (école - appart + studio)
- Chapelle Jean Paul 2
- Grèce
- Hangar Aéroport
- Village des enfants
- Garage tennis
- Garages services techniques
- Maison du Ski
- Parking des nistes
- Salle cinéma
- Alcliar + garage bec rouge
- 2 appartements Bec Rouge
- 2 immeubles Les Terrasses
- Fitness

**Pôle public Eucherts :**

- bowling
- Patinoire
- Logements
- Office tourisme
- Police Municipale
- Sanitaires publics
- Parking souterrain

Les activités économiques ou l'utilisation faite des bâtiments communaux ne génèrent que des effluents domestiques ou assimilables qui n'impliquent pas de fortes contraintes vis-à-vis de l'assainissement.

**II.2. ETAT DES LIEUX DE L'ASSAINISSEMENT****II.2.1. Assainissement collectif****⬇ Eaux usées**

Le linéaire de réseau d'eaux usées communal est d'environ 24 km et dessert les secteurs suivants : la Rosière, les Eucherts, le Pré du Four, Hauteville, La Combaz, le Châtelard, le Villaret, les Granges, le Crey, le Bourgeail, les Perrières, les Laix, la Cretaz, les Champaix, le Chef-Lieu.

Les eaux usées collectées sont traitées à la station d'épuration de Bourg-Saint-Maurice (capacité nominale 62 000 EH).

Enfin, l'ensemble des travaux de raccordement préconisés lors du zonage de 2000 a été réalisé excepté le hameau du Solliet qui est resté en assainissement non collectif.

**⬇ Eaux pluviales**

Le linéaire de réseau d'eaux pluviales est d'environ 10 km. Les principaux secteurs desservis et les exutoires sont indiqués dans le tableau ci-dessous :

Secteur	Exutoires
La Rosière	Ruisseau de Gollet/Torrent des Moulins
Les Eucherts	Torrent des Moulins
Le Châtelard	Torrent des Moulins
Le Chef-Lieu	Ruisseau du Pommaret
Les Moulins	Torrent des Moulins
Le Mousselard	Torrent des Moulins

Les informations fournies par le service des eaux communal ne permettent pas de mettre en évidence d'éventuels désordres hydrauliques sur ces réseaux ou leurs exutoires.



### II.2.2. Assainissement non collectif

Source : schéma directeur d'assainissement de 1999

Le nombre d'installations d'assainissement non collectif présent sur la commune ainsi que leur niveau de conformité ne sont à ce jour pas connus.

Une estimation a toutefois été réalisée sur la base des données de 1999 et en prenant en compte les secteurs raccordés au réseau collectif depuis. Les résultats sont présentés dans le tableau ci-après.

Nombre d'installations d'ANC estimé en 1999	166
Nombre d'installations raccordées estimé depuis 1999	49
Nombre d'installations d'ANC restantes	117
Nombre d'installations d'ANC estimées conformes*	47

\*taux d'installations conformes estimé : 40 % (source GRAIE : observatoire régional des SPANCs 31/12/2013)

## III. Pré-zonage d'assainissement

### III.1. PRE-ZONAGE (EAUX USEES)

L'ensemble des données collectées a permis de mettre en évidence les caractéristiques du territoire, ses potentialités d'évolution et les contraintes relatives à l'assainissement.

En tenant compte de ces éléments et au regard du dernier plan de zonage d'assainissement de 2010, A.D Environnement propose d'étudier les alternatives suivantes pour la révision du zonage de MONTVALEZAN (les secteurs mentionnés sont ceux pour lesquels le zonage pourrait être revu depuis celui de 2010) :

Pré - zonage d'assainissement		
Secteur	Solution 1	Solution 2
Le Chabloz	ANC	AC
Plan Zaput	ANC	AC
Le Solliet	AC (deux solutions)	ANC
Mousselard	ANC	Collectif par hameau
Les Tachonnières	ANC	Collectif par hameau
La Rochette	ANC	Collectif par hameau
Le Griotteray	ANC	Collectif par hameau

Pré-zonage d'assainissement par secteur



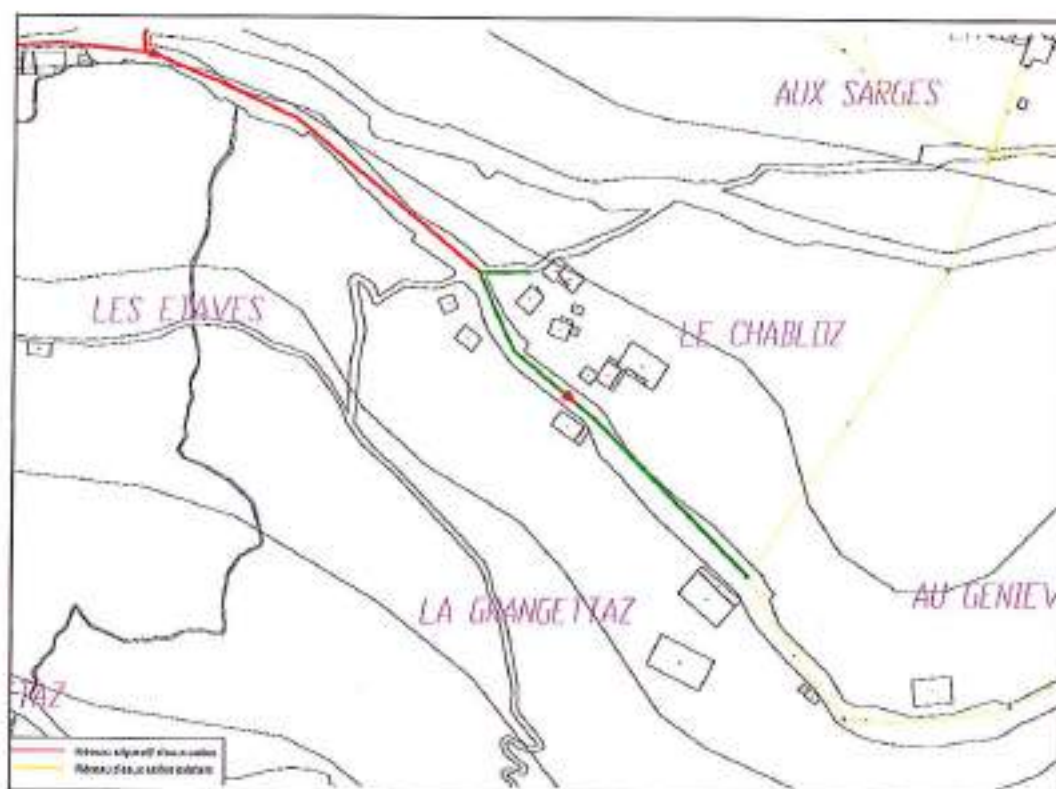
### III.2. ETUDE DU SECTEUR « LE CHABLOZ »

#### III.2.1. Solution 1 : raccordement sur la STEP

Cette solution consiste en la mise en collectif du secteur « Le CHABLOZ » par la création d'un réseau de collecte vers le réseau existant de la station d'épuration de BOURG-SAINT-AURICE.

Le détail des travaux et le chiffrage estimatif sont présentés dans le tableau ci-après.

Secteur LE CHABLOZ				
Nombre d'installations actuel	9	Population max actuelle	20	
Nombre d'installations futur	9	Population max future	20	
Désignation	Quantité	Unité	Prix unitaire (€ H.T.)	Total (€ H.T.)
<b>Collecte</b>				
Réseau EU sous voirie	200	ml	200,00	40 000 €
Réseau EU sous TN	-	ml	150,00	-
Branchement	9	u	1 000,00	9 000 €
Raccordement au réseau existant	1	u	1000,00	1 000 €
<b>Estimation Travaux</b>				<b>50 000 €</b>
Etudes complémentaires et MOE (10%)				5 000 €
<b>Montant total de l'opération</b>				<b>55 000 €</b>
<b>Frais annuels d'exploitation (3%)</b>				<b>1 650 €</b>



*Schéma de principe du réseau projeté – Le CHABLOZ*

Le réseau d'assainissement collectif collectera l'ensemble du lieu-dit Le CHABLOZ. Les effluents seront ensuite évacués par le réseau d'assainissement collectif existant situé à 200 m au Sud-Est du lieu-dit.

### III.2.2. Solution 2 : Assainissement non collectif

Cette solution consiste au maintien en assainissement non collectif du secteur. L'estimation des coûts de réhabilitation des installations existantes et de création d'installation d'ANC pour les habitations futures est donnée ci-après.

Désignation	Quantité	Unité	Prix unitaire (€ H.T.)	Total (€ H.T.)
ANC à réhabiliter	5	u	12 000 €	60 000 €
ANC à créer	0	u	-	-
<b>Estimation Travaux ANC</b>				<b>60 000 €</b>

Au regard :

- de la surface suffisante par habitation pour l'implantation d'un système ANC,
- de la capacité des sols à infiltrer,
- de la localisation du lieu-dit dans une zone non urbanisable,
- du faible nombre d'habitation et de la proportion de résidences secondaires,
- du linéaire de réseaux à planter.

A.D Environnement préconise que le secteur : LE CHABLOZ reste en zone d'assainissement non collectif (Solution 2).

Dans le cadre où le scénario de raccordement à la STEP soit retenu, un scénario pour le raccordement du lieu-dit PLAN-ZAPUT est proposé.

### III.3. ETUDE DU SECTEUR « PLAN ZAPUT »

#### III.3.1. Solution 1 : raccordement sur la STEP

Cette solution consiste en la mise en collectif du secteur par la création d'un réseau de collecte vers le réseau existant de la station d'épuration de BOURG-SAINT-MAURICE.

Ce scénario est uniquement viable si le lieu-dit LE CHABLOZ est desservi par un réseau d'assainissement collectif.

Le détail des travaux et le chiffrage estimatif sont présentés dans le tableau ci-après.

Secteur PLAN ZAPUT				
Nombre d'installations actuel	4	Population max actuelle	9	
Nombre d'installations futur	4	Population max future	9	
Désignation	Quantité	Unité	Prix unitaire (€ H.T.)	Total (€ H.T.)
<b>Collecte</b>				
Réseau EU sous voirie	240	ml	200,00	48 000 €
Réseau EU sous TN	6	ml	150,00	900 €
Branchement	4	u	1 000,00	4 000 €
Raccordement au réseau existant	1	u	1000,00	1 000 €
<b>Estimation Travaux</b>				<b>53 900 €</b>
Etudes complémentaires et MOE (10%)				5 390 €
<b>Montant total de l'opération</b>				<b>59 290 €</b>
<b>Frais annuels d'exploitation (3%)</b>				<b>1 778 €</b>





*Schéma de principe du réseau projeté – PLAN ZAPUT*

Le réseau d'assainissement collectif collectera l'ensemble du lieu-dit PLAN ZAPUT. Les effluents seront ensuite évacués par le réseau d'assainissement collectif (à créer scénario 1 - LE CHABLOZ) situé à 200 m au Sud-Est du lieu-dit.

### III.3.2. Solution 2 : Assainissement non collectif

Cette solution consiste au maintien en assainissement non collectif du secteur.

L'estimation des coûts de réhabilitation des installations existantes et de création d'installation d'ANC pour les habitations futures est donnée ci-après.

Désignation	Quantité	Unité	Prix unitaire (€ H.T.)	Total (€ H.T.)
ANC à réhabiliter	3	u	12 000 €	36 000 €
ANC à créer	0	u	-	-
<b>Estimation Travaux ANC</b>				<b>36 000 €</b>

Au regard :

- du faible nombre d'installations d'ANC à réhabiliter,
- de la localisation du lieu-dit en zone non urbanisable (pas de nouveau projet),
- de la surface suffisante par habitation pour l'implantation d'un système ANC,
- du surcoût engendré par la mise en collectif de la zone,

A.D Environnement préconise le maintien du secteur de PLAN ZAPUT en zone d'assainissement non collectif (Solution 2).

### III.4. ETUDE DU SECTEUR « LE SOLLIET »

#### III.4.1. Solution 1 : raccordement sur la STEP

Cette solution consiste en la mise en collectif du secteur par la création d'un réseau de collecte vers le réseau existant de la station d'épuration de BOURG-SAINT-MAURICE.

Le détail des travaux et le chiffrage estimatif sont présentés dans le tableau ci-après.

Secteur LE SOLLIET				
Nombre d'installations actuel	29	Population max actuelle	64	
Nombre d'installations futur	38	Population max future	84	
Désignation	Quantité	Unité	Prix unitaire (€ H.T.)	Total (€ H.T.)
<b>Collecte</b>				
Réseau EU sous voirie	700	ml	200,00	140 000 €
Réseau EU sous TN	50	ml	150,00	7 500 €
Branchement	38	u	1 000,00	38 000 €
<b>Transfert</b>				
Poste de relevage	1	u	30 000,00	30 000 €
Réseau EU sous TN	420	ml	150,00	63 000 €
Raccordement au réseau existant	1	u	1000,00	1 000 €
<b>Estimation Travaux</b>				<b>279 500 €</b>
Etudes complémentaires et MOE (10%)				27 950 €
<b>Montant total de l'opération</b>				<b>307 450 €</b>
<b>Frais annuels d'exploitation (8%)</b>				<b>24 596 €</b>



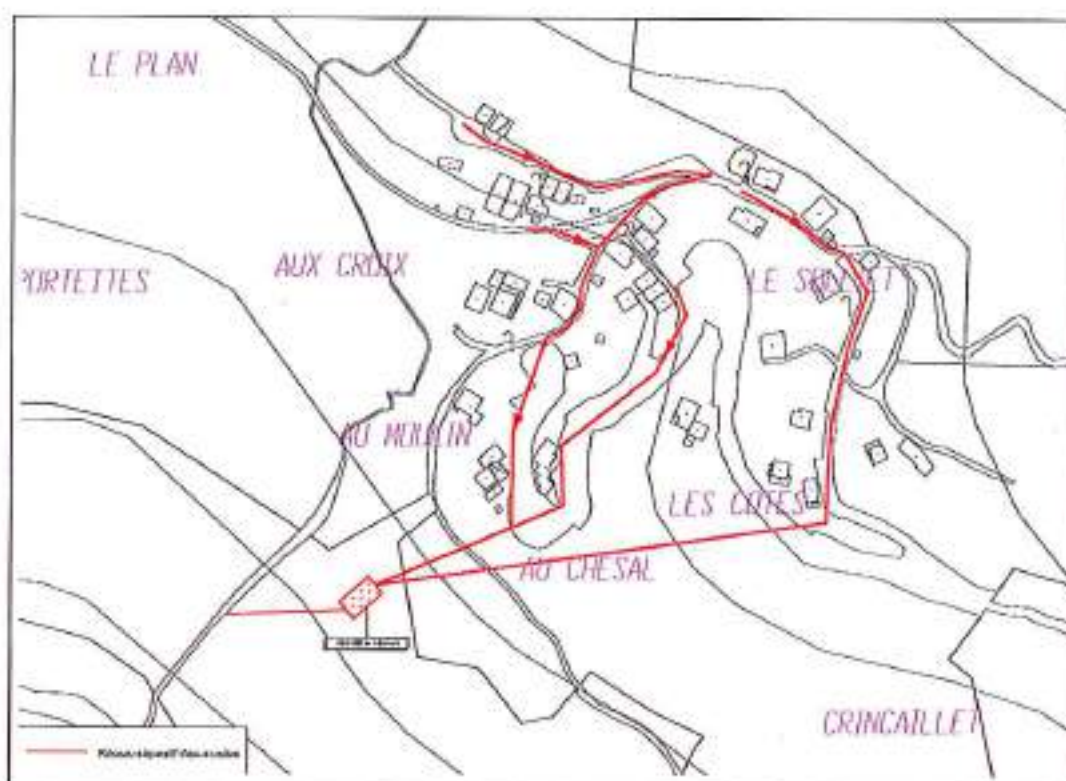


### III.4.2. Solution 2 : Collectif pour Le SOLLIET

La création d'un réseau de collecte des eaux usées et d'une station d'épuration avec rejet dans le Ruisseau de la Provenchère.

Secteur LE SOLLIET				
Nombre d'installations actuel	29	Population max actuelle	64	
Nombre d'installations futur	38	Population max future	84	
Désignation	Quantité	Unité	Prix unitaire (€ H.T.)	Total (€ H.T.)
<b>Collecte</b>				
Réseau EU sous voirie	685	ml	200,00	137 000 €
Réseau EU sous TN	275	ml	150,00	41 250 €
Branchement	38	u	1 000,00	38 000 €
<b>Traitement</b>				
Dispositif de traitement	85	EH	1 500,00	127 500,00
Canalisation de rejet	50	ml	200,00	10 000,00
<b>Estimation Travaux</b>				<b>353 750 €</b>
Etudes complémentaires et MOE (10%)				35 725 €
<b>Montant total de l'opération</b>				<b>389 075 €* </b>
<b>Frais annuels d'exploitation (3%)</b>				<b>11 672 €</b>

\*Le prix du foncier n'est pas inclus dans la présente estimation.



*Schéma de principe du réseau projeté – LE SOLLIET (solution 2)*

Le réseau d'assainissement collectif collectera l'ensemble du lieu-dit LE SOLLIET. Les effluents seront collectés vers la nouvelle station d'épuration située au Sud-Ouest du lieu-dit (parcelle à définir), le rejet de celle-ci se fera dans le ruisseau de la Provençère.





#### III.4.4. Solution 4 : Assainissement non collectif

Cette solution consiste au maintien en assainissement non collectif du secteur.

L'estimation des coûts de réhabilitation des installations existantes et de création d'installation d'ANC pour les habitations futures est donnée ci-après.

Désignation	Quantité	Unité	Prix unitaire (€ H.T.)	Total (€ H.T.)
ANC à réhabiliter	17	u	12 000 €	204 000 €
ANC à créer	9	u	10 000 €	100 000 €
<b>Estimation Travaux ANC</b>				<b>304 000 €</b>

Au regard :

- du nombre important d'installations d'ANC à réhabiliter,
- de la faible surface disponible par habitation pour l'implantation d'un système ANC,
- des contraintes techniques liées à la mise en place d'un ANC,
- de la localisation du lieu-dit dans une zone urbanisable.

A.D Environnement préconise le maintien du secteur de LE SOLLIET en zone d'assainissement collectif (Solution 3).

### III.5. ETUDE DU SECTEUR « MOUSSELARD »

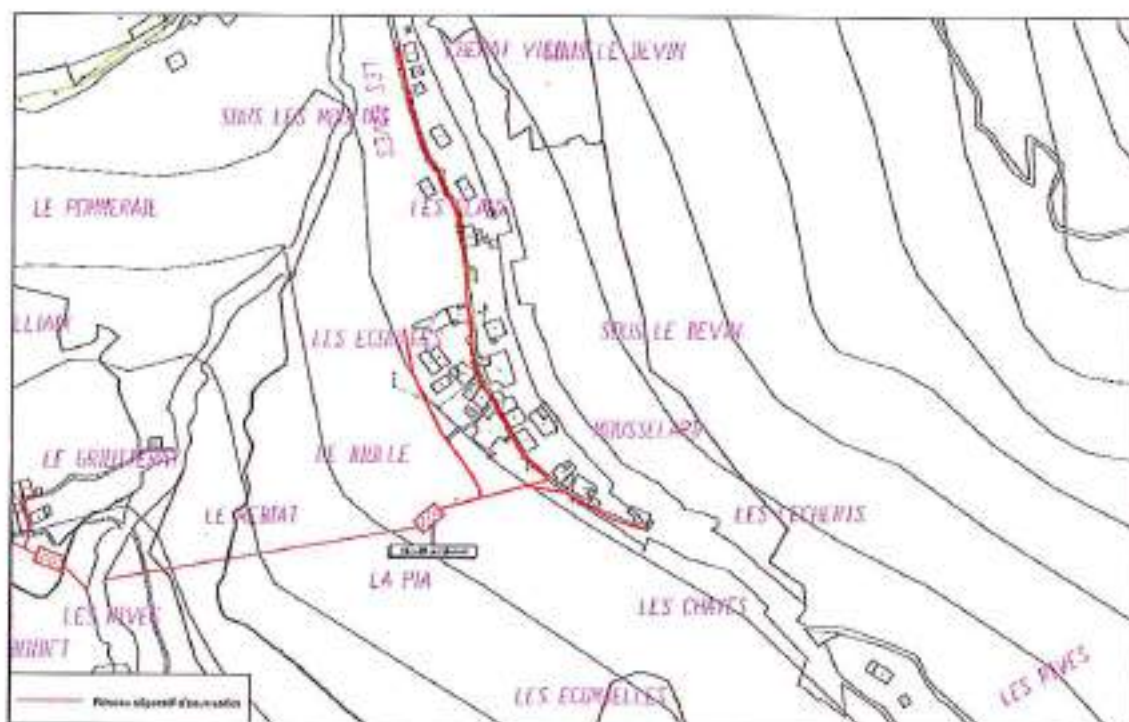
#### III.5.1. Solution 1 : Collectif pour le MOUSSELARD

Cette solution consiste en la mise en collectif du secteur « MOUSSELARD » par la création d'un réseau de collecte des eaux usées et d'une station d'épuration avec rejet dans le Torrent des Moulins.

Le détail des travaux et le chiffrage estimatif sont présentés dans le tableau ci-après.

Secteur MOUSSELARD				
Nombre d'installations actuel	26	Population max actuelle	57	
Nombre d'installations futur	29	Population max future	64	
Désignation	Quantité	Unité	Prix unitaire (€ H.T.)	Total (€ H.T.)
<b>Collecte</b>				
Réseau EU sous voirie	390	m	200,00	78 000 €
Réseau EU sous TN	190	m	150,00	28 500 €
Branchement	29	u	1 000,00	29 000 €
<b>Traitement</b>				
Dispositif de traitement	70	EH	1500,00	105 000 €
Canalisation de rejet	200	m	200,00	40 000 €
<b>Estimation Travaux</b>				<b>280 500 €</b>
Etudes complémentaires et MOE (10%)				28 050 €
<b>Montant total de l'opération</b>				<b>308 550 €</b>
<b>Frais annuels d'exploitation (3%)</b>				<b>9 256 €</b>

*\*Le prix du foncier n'est pas inclus dans la présente estimation.*



*Schéma de principe du réseau projeté – MOUSSELARD*

Le réseau d'assainissement collectif collectera l'ensemble du lieu-dit MOUSSELARD. Les effluents seront collectés vers la nouvelle station d'épuration située au Sud du lieu-dit, le rejet de celle-ci se fera dans le Torrent des Moulins.

### III.5.2. Solution 2 : Assainissement non collectif

Cette solution consiste au maintien en assainissement non collectif du secteur.

L'estimation des coûts de réhabilitation des installations existantes et de création d'installation d'ANC pour les habitations futures est donnée ci-après.

Désignation	Quantité	Unité	Prix unitaire (€ H.T.)	Total (€ H.T.)
ANC à réhabiliter	16	u	12 000 €	192 000 €
ANC à créer	4	u	10 000 €	40 000 €
<b>Estimation Travaux ANC</b>				<b>232 000 €</b>

Au regard :

- de la capacité des sols à infiltrer,
- des contraintes d'exploitation pour la collectivité,
- du surcoût engendré par la mise en collectif de la zone.

A.D Environnement préconise le maintien du secteur des MOUSSELARD en zone d'assainissement non collectif (Solution 2).



### III.6. ETUDE DU SECTEUR « LES TACHONNIERES »

#### III.6.1. Solution 1 : Collectif pour les TACHONNIERES

Cette solution consiste en la mise en collectif du secteur « Les Tachonnieres » par la création d'un réseau de collecte des eaux usées et d'une station d'épuration avec une infiltration des eaux traitées in situ.

Le détail des travaux et le chiffrage estimatif sont présentés dans le tableau ci-après.

Secteur LES TACHONNIERES				
Nombre d'installations actuel	3	Population max actuelle	7	
Nombre d'installations futur	3	Population max future	7	
Désignation	Quantité	Unité	Prix unitaire (€ H.T.)	Total (€ H.T.)
<b>Collecte</b>				
Réseau EU sous voirie	20	ml	200,00	4 000 €
Réseau EU sous TN	30	ml	150,00	4 500 €
Branchement	3	u	1 000,00	3 000 €
<b>Traitement</b>				
Dispositif de traitement	8	EH	1500,00	12 000 €
<b>Infiltration</b>				
Dispositif d'infiltration	8	EH	650,00	5 200 €
<b>Estimation Travaux</b>				<b>28 700 €</b>
Etudes complémentaires et MOE (10%)				2 870 €
<b>Montant total de l'opération</b>				<b>31 570 €</b>
<b>Frais annuels d'exploitation (3%)</b>				<b>947 €</b>

*\*Le prix du foncier n'est pas inclus dans la présente estimation.*



*Schéma de principe du réseau projeté – LES TACHONNIERES*

Le réseau d'assainissement collectif collectera l'ensemble du lieu-dit Les TACHONNIERES. Les effluents seront collectés vers la nouvelle station d'épuration située au Sud-Ouest du lieu-dit, le rejet sera par infiltration in situ.

### III.6.2. Solution 2 : Assainissement non collectif

Cette solution consiste au maintien en assainissement non collectif du secteur. L'estimation des coûts de réhabilitation des installations existantes et de création d'installation d'ANC pour les habitations futures est donnée ci-après.

Désignation	Quantité	Unité	Prix unitaire (€ H.T.)	Total (€ H.T.)
ANC à réhabiliter	2	u	12 000 €	24 000 €
ANC à créer	0	u	-	-
<b>Estimation Travaux ANC</b>				<b>24 000 €</b>

Au regard :

- du faible nombre d'installations d'ANC à réhabiliter,
- de l'absence de nouveau projet d'urbanisation,
- du surcout engendré par la mise en place d'un système en collectif regroupé.

A.D Environnement préconise le maintien du secteur des TACHONNIERES en zone d'assainissement non collectif (Solution 2).

### III.7. ETUDE DU SECTEUR « LA ROCHETTE »

#### III.7.1. Solution 1 : Collectif pour la ROCHETTE

Cette solution consiste en la mise en collectif du secteur « La Rochette » par la création d'un réseau de collecte des eaux usées et d'une station d'épuration avec une infiltration des eaux traitées in situ.

Secteur LA ROCHETTE				
Nombre d'installations actuel	9	Population max actuelle	20	
Nombre d'installations futur	10	Population max future	22	
Désignation	Quantité	Unité	Prix unitaire (€ H.T.)	Total (€ H.T.)
<b>Collecte</b>				
Réseau EU sous voirie	65	ml	200,00	13 000 €
Réseau EU sous TN	140	ml	150,00	21 000 €
Branchement	10	u	1 000,00	10 000 €
<b>Traitement</b>				
Dispositif de traitement	25	EH	1500,00	37 500 €
<b>Infiltration</b>				
Dispositif d'infiltration	25	EH	650,00	16 250 €
<b>Estimation Travaux</b>				<b>97 750 €</b>
Etudes complémentaires et MOE (10%)				9 775 €
<b>Montant total de l'opération</b>				<b>107 525 €</b>
<b>Frais annuels d'exploitation (3%)</b>				<b>3 225 €</b>

*\*Le prix du foncier n'est pas inclus dans la présente estimation.*



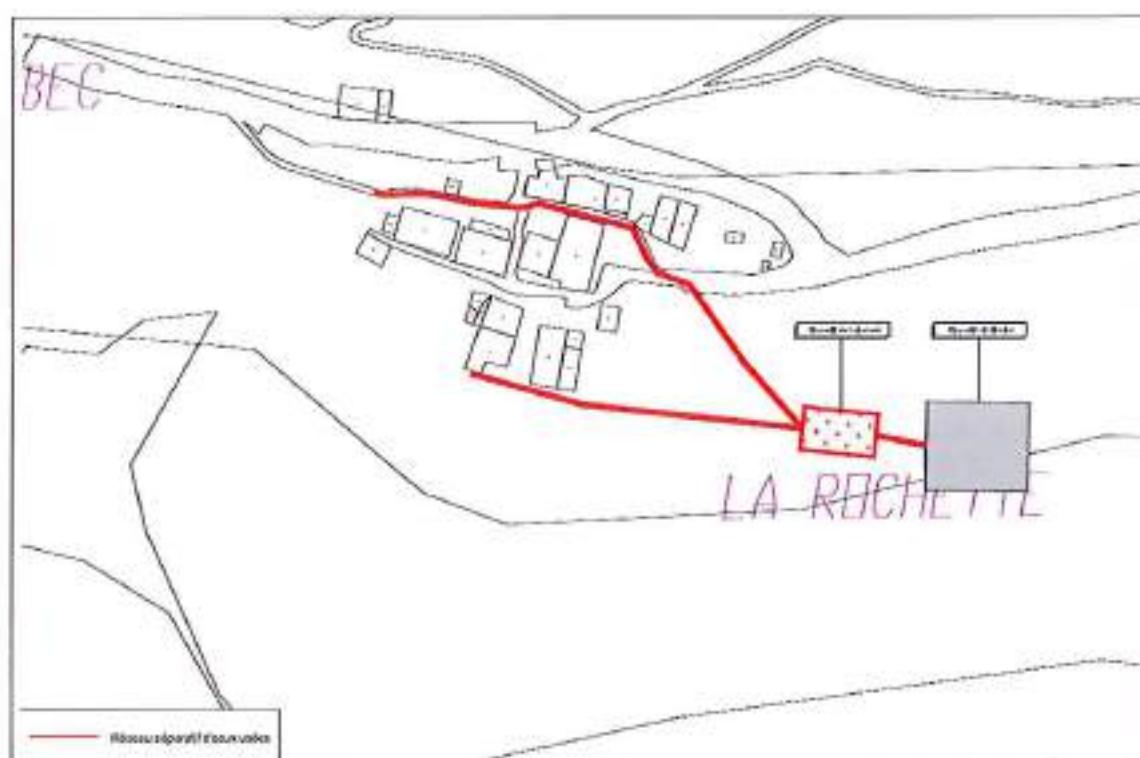


Schéma de principe du réseau projeté – LA ROCHETTE

Le réseau d'assainissement collectif collectera l'ensemble du lieu-dit La ROCHETTE. Les effluents seront collectés vers la nouvelle station d'épuration située à l'Est du lieu-dit, le rejet sera par infiltration in situ.

### III.7.2. Solution 2 : Assainissement non collectif

Cette solution consiste au maintien en assainissement non collectif du secteur.  
L'estimation des coûts de réhabilitation des installations existantes et de création d'installation d'ANC pour les habitations futures est donnée ci-après.

Désignation	Quantité	Unité	Prix unitaire (€ H.T.)	Total (€ H.T.)
ANC à réhabiliter	5	u	12 000 €	60 000 €
ANC à créer	1	u	10 000 €	10 000 €
<b>Estimation Travaux ANC</b>				<b>70 000 €</b>

Au regard :

- du faible nombre d'installations d'ANC à réhabiliter,
- de faible nombre des nouveaux projets d'urbanisation,
- des contraintes liées à l'exploitation d'un système AC regroupé,
- du surcout engendré par la mise en place d'un système en collectif regroupé.

A.D Environnement préconise le maintien du secteur de la ROCHETTE en zone d'assainissement non collectif (Solution 2).

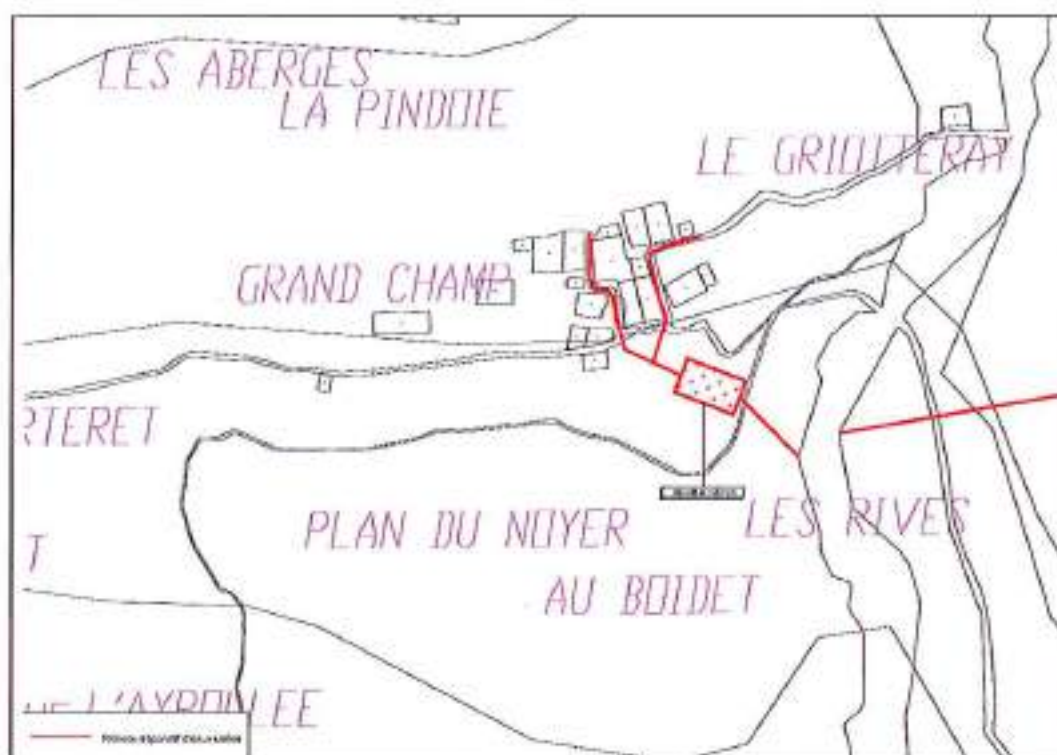
### III.8. ETUDE DU SECTEUR « LE GRIOTTERAY »

#### III.8.1. Solution 1 : Collectif pour le GRIOTTERAY

Cette solution consiste en la mise en collectif du secteur « Le Griotteray » par la création d'un réseau de collecte des eaux usées et d'une station d'épuration avec rejet dans le Torrent des Moulins.

Secteur LE GRIOTTERAY				
Nombre d'installations actuel	7	Population max actuelle	16	
Nombre d'installations futur	7	Population max future	16	
Désignation	Quantité	Unité	Prix unitaire (€ H.T.)	Total (€ H.T.)
<b>Collecte</b>				
Réseau EU sous voirie	20	ml	200,00	4 000 €
Réseau EU sous TN	82	ml	150,00	12 300 €
Branchement	7	u	1 000,00	7 000 €
<b>Traitement</b>				
Dispositif de traitement	18	EH	1500,00	27 000 €
Canalisation de rejet	25	ml	200,00	5 000 €
<b>Estimation Travaux</b>				<b>55 300 €</b>
Etudes complémentaires et MOE (10%)				5 530 €
<b>Montant total de l'opération</b>				<b>60 830 €</b>
<b>Frais annuels d'exploitation (3%)</b>				<b>1 824 €</b>

\*Le prix du foncier n'est pas inclus dans la présente estimation.



*Schéma de principe du réseau projeté – LE GRIOTTERAY*

Le réseau d'assainissement collectif collectera l'ensemble du lieu-dit La GRIOTTERAY. Les effluents seront collectés vers la nouvelle station d'épuration située au Sud du lieu-dit, le rejet de celle-ci se fera dans le Torrent des Moulins.

### III.8.2. Solution 2 : Assainissement non collectif

Cette solution consiste au maintien en assainissement non collectif du secteur.

L'estimation des coûts de réhabilitation des installations existantes et de création d'installation d'ANC pour les habitations futures est donnée ci-après.

Désignation	Quantité	Unité	Prix unitaire (€ H.T.)	Total (€ H.T.)
ANC à réhabiliter	4	u	12 000 €	48 000 €
ANC à créer	0	u	-	-
<b>Estimation Travaux ANC</b>				<b>48 000 €</b>

Au regard :

- du surcoût engendré par la mise en place d'un système en collectif regroupé,
- de l'absence de nouveau projet d'urbanisation,
- des contraintes liées à l'exploitation d'un système AC regroupé.

A.D Environnement préconise le maintien du secteur de Le GRIOTTERAY en zone d'assainissement non collectif (Solution 2).



## III.9. ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PROPOSE

A.D. Environnement précise que la commune valide le zonage d'assainissement suivant :

Secteur	Solutions étudiées	Coûts	Avantages	Inconvénients/Contraintes	Solution proposée
Le Chablioz	Solution 1	60 000 €	Surface suffisante & bonne capacité des sols à infiltrer	-	ANC
	Solution 2	55 000 €	Coût	Zone non urbanisable ; peu d'habitations à raccorder & Unitaire de réseaux à implanter	
Plan Zaput	Solution 1	36 000 €	Faible nombre d'installations d'ANC à réhabiliter ; Surface suffisante & Coût	-	ANC
	Solution 2	59 250 €	-	Zone non urbanisable & Surcoût collectif	
Le Solliet	Solution 1	307 450 €	-	Surcoût collectif ; Eloignement réseau d'AC existant & Contraintes techniques importantes	AC (SS)
	Solution 2	389 075 €	-	Surcoût collectif	
	Solution 3	314 050 €	Zone urbanisable ; Faible surface disponible ; nombre important d'habitations	Coût & bonne capacité des sols à infiltrer Surcoût collectif	
	Solution 4	305 000 €	Coût & bonne capacité des sols à infiltrer	Faible surface disponible	
Mousselard	Solution 1	242 000 €	Surface suffisante ; Bonne capacité des sols à infiltrer & Coût	-	ANC
	Solution 2	308 550 €	-	Surcoût collectif & Coût exploitation	
Les Tachonnères	Solution 1	24 000 €	Faible nombre d'installations d'ANC à réhabiliter & Coût	Faible surface disponible	ANC
	Solution 2	31 570 €	-	Surcoût collectif ; Coût exploitation & Zone non urbanisable	
La Rochette	Solution 1	70 000 €	Faible nombre d'installations d'ANC à réhabiliter & Coût	-	ANC
	Solution 2	107 525 €	-	Surcoût collectif ; Coût exploitation & Zone non urbanisable	
Le Griottieray	Solution 1	48 000 €	Faible nombre d'installations d'ANC à réhabiliter & Coût	Faible surface disponible	ANC
	Solution 2	60 830 €	-	Surcoût collectif ; Coût exploitation & Zone non urbanisable	
Secteurs non étudiés		Zonage du précédent PLU conservé			Justificatifs
Chef-lieu		AC			
Les Perrières					
Le Grey					
La Combaz					
Le Villaret					
Chatelard					
Les Laix		Réseaux existants			
Hauteville					
Tous les autres hameaux		ANC			Solution AC non réalisable (critères technico-économiques)

REÇU EN PREFECTURE

le 03/10/2016

Application agréée E-legalite.com

073-2173 01761-2016 0929-HEMPLU-RU

### III.10. ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

Dans le cadre de l'élaboration du nouveau PLU de la Commune de Montvalezan, une réflexion est portée sur les mesures à inscrire au règlement d'urbanisme en vue des nouveaux projets de construction.

Elles permettront d'une part de limiter l'imperméabilisation des sols et ses effets, et d'autre part déterminer les actions à mettre en œuvre pour une bonne gestion des eaux pluviales lors des nouveaux projets d'urbanisation.

#### III.10.1. Propositions de mesures de gestion pour le futur PLU

Compte tenu de ces perspectives d'urbanisation et du degré de connaissance des capacités de réseau, La commune de MONTVALEZAN propose le panel de mesures suivant, en fonction de chacune des zones identifiées dans le futur PLU et de notre connaissance actuelle du fonctionnement des réseaux et milieux récepteurs :

Secteur	Futur zonage du PLU	Proposition de règlement lié à la gestion des eaux pluviales
Les Eucherts	UA – UB – UC – UH3 – UH4 – UTh – UT3 – UT	Les réseaux de collecte des eaux pluviales ne doivent pas être raccordés au système de collecte des eaux usées domestiques.  Afin de ne pas aggraver le risque d'inondation par ruissellement, les rejets d'eaux pluviales des opérations d'imperméabilisation doivent satisfaire les conditions suivantes :
La Rosière	AUa- AUb – UC – UC1 - UC2 – UG – UH2 - UT	<p>→ sauf impossibilité, les eaux pluviales doivent être infiltrées, La gestion devra être assurée à l'échelle du projet, à partir de différents dispositifs d'infiltration tels que fossés végétalisés, noues, bassin de décantation, puits d'infiltration, etc, qui assureront l'évacuation des eaux pluviales.</p> <p>→ dans le cas où les eaux pluviales ne pourraient pas être infiltrées, le débit de fuite de l'imperméabilisation est limité à :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ sans limitation de débit pour des surfaces &lt; 50 m<sup>2</sup> ;</li><li>○ 4 l/s pour les surfaces &gt; 50 m<sup>2</sup>.</li></ul> <p>Des ouvrages de régulation/rétention devront être mis en œuvre pour respecter ces conditions.</p> <p>Ces aménagements sont à la charge exclusive du constructeur qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain et en accord avec les gestionnaires des réseaux récepteurs le cas échéant.</p>



Secteur	Futur zonage du PLU	Proposition de règlement lié à la gestion des eaux pluviales
Le Champ	UA - AU	<p>Les réseaux de collecte des eaux pluviales ne doivent pas être raccordés au système de collecte des eaux usées domestiques.</p> <p>Afin de ne pas aggraver le risque d'inondation par ruissellement, les rejets d'eaux pluviales des opérations d'imperméabilisation doivent satisfaire les conditions suivantes :</p> <p>→ sauf impossibilité, les eaux pluviales doivent être infiltrées, La gestion devra être assurée à l'échelle du projet, à partir de différents dispositifs d'infiltration tels que fossés végétalisés, noues, bassin de décantation, puits d'infiltration, etc, qui assureront l'évacuation des eaux pluviales.</p> <p>→ dans le cas où les eaux pluviales ne pourraient pas être infiltrées, le débit de fuite de l'imperméabilisation est limité à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o sans limitation de débit pour des surfaces &lt; 50 m<sup>2</sup> ;</li> <li>o 4 l/s pour les surfaces &gt; 250 m<sup>2</sup>.</li> </ul> <p>Des ouvrages de régulation/rétention devront être mis en œuvre pour respecter ces conditions.</p> <p>Ces aménagements sont à la charge exclusive du constructeur qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain et en accord avec les gestionnaires des réseaux récepteurs le cas échéant.</p>
Montvalezan		
Les Perrières		
La Rochette		
Le Crey		
Le Giotteray		
Le Villaret		
Les Moulins		
Le Mousielard		
Le Solliet		
Les Laix		
La Chatelard		
La Combaz		
Hauteville		
Le Pré du Four		

Aussi, pour l'ensemble des zones citées ci-dessus, la mention suivante devra apparaître dans le règlement du PLU :

« L'infiltration est autorisée uniquement dans les zones non soumises à des risques naturels de glissement de terrain ou compatible avec le PPR (ou sous réserve de la réalisation d'une étude) ».

### III.10.2. Cas des OAP

Enfin, pour chacune des OAP prévues au PLU, la mention suivante sera ajoutée au règlement pour la gestion des EP :

« L'objectif est de limiter les surfaces imperméabilisées ; limiter les emprises des enrobés, favoriser l'utilisation de matériaux poreux, installer des systèmes de récupération des eaux de pluie... »

Les aménagements devront être neutres au regard du ruissellement pluvial par rapport à la situation de la zone avant aménagement..

Si la capacité d'infiltration des sols ne s'avère pas suffisante, et si un réseau de collecte des EP est présent à proximité de la zone, les EP générées par le projet pourront être rejetées en respectant le débit biennal avant aménagement de la zone.

Les dispositifs de rétention en amont devront être dimensionnés en conséquences.»



**ANNEXE 1 :**

**CARTE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT NON  
COLLECTIF**

## **ANNEXE 2 :**

### **CARTE DES REGLEMENTATIONS EP DU PLU**

REÇU EN PREFECTURE

le 03/10/2016

Application agréée E-legalite.com

073-2173 01761-2016 0929-MEMPLU-AU









PRÉFET DE LA SAVOIE

17 SEP 2014  
14:08

Direction Départementale des  
Territoires

Service Planification et  
Aménagement des Territoires -  
SPAT

Unité Assos et Unité  
Procédure d'Urbanisme

Affaire suivie par :

Raphaël Bernardini

Tel : 04 79 71 73 95

Courriel :

raphael.bernardini@savoiem.fr

Chambéry, le 17 SEP. 2014

Le Préfet de la Savoie

à

Monsieur le Maire  
de la commune  
73 700 Montvalezan

s/c de Madame la Sous-préfète d'Albertville

Objet : Projet d'élaboration du plan local d'urbanisme de votre commune  
Porter à Connaissance  
P.J. : Un PAC

Par délibération du 26 février 2014, le conseil municipal de votre commune a décidé de procéder à l'élaboration de son plan local d'urbanisme.

Conformément à l'article L.121-2 du code de l'urbanisme, « Le préfet porte à la connaissance des communes ou de leurs groupements compétents le cadre législatif et réglementaire à respecter, ainsi que les projets des collectivités territoriales et de l'Etat en cours d'élaboration ou existants. ».

Cette transmission se fait sous la forme de « porter à connaissance » que vous trouverez joint au présent courrier.

Ce dossier reprend les éléments d'information connus ou disponibles à ce jour.

Je vous précise également que le porter à connaissance doit être tenu à la disposition du public dès l'arrêt du projet de PLU et qu'il pourra être joint au dossier d'enquête publique.

Par ailleurs, l'article L.123-7 du code de l'urbanisme fixe les modalités d'association de l'Etat à l'élaboration du projet de plan local d'urbanisme. L'association est d'abord destinée à permettre à l'Etat d'exprimer les objectifs d'aménagement et les attentes vis-à-vis de l'urbanisme telles qu'elles résultent de l'exercice de ses propres compétences (habitat, politique de la ville, aménagement du territoire national, protection de l'environnement, prise en compte des risques de toute nature).

Pour votre commune, l'Etat associé sera représenté par la direction départementale des territoires, service planification et aménagement des territoires, et plus particulièrement par Monsieur Robert Vidal (tel 04 79 71 73 43), chargé de mission territoriale pour le secteur. Il pourra, éventuellement, requérir la participation des autres services de l'Etat concernés par des problèmes spécifiques pour qu'ils explicitent les éléments qui vous ont été transmis, nécessairement synthétiques compte tenu de leur mode de recueil. Vous pourrez ainsi être amené à rechercher des compléments d'information relatifs à leur mise en œuvre concrète.

En conséquence, je vous demande de bien vouloir transmettre au service planification et aménagement des territoires de la direction départementale des territoires, les dates de réunion relatives à l'élaboration de votre projet de PLU en précisant l'ordre du jour. Cela permettra au représentant de l'État associé de planifier sa participation.

L'association de l'État prendra fin avec l'approbation du projet de PLU.

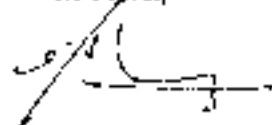
-----

Lorsque le projet de PLU aura été arrêté par votre conseil municipal, vous voudrez bien transmettre :

- 2 exemplaires complets (délibération d'arrêt du projet et dossier) à la Préfecture, direction des collectivités territoriales et de la démocratie locale (DCTDL), au pôle contrôle de légalité.
- 8 exemplaires (4 papier et 4 CD) à la direction départementale des territoires (service SPAT/APU), pour la consultation des services concernés pour l'élaboration de l'avis de l'État sur ce projet conformément à l'article L.123-9 du Code de l'urbanisme.

Il vous appartiendra, par ailleurs de recueillir directement l'avis des autres personnes publiques associées.

Le Préfet,



Eric JALON



**Commune de  
Montvalezan**

Elaboration  
DU PLAN LOCAL D'URBANISME

Porter à connaissance de l'Etat

## Table des matières

### 1 - Prescriptions nationales d'urbanisme

- 1-1 Le cadre juridique du Plan Local d'Urbanisme
- 1-2 Le contenu du Plan Local d'Urbanisme
- 1-3 La concertation et l'information
- 1-4 L'association des personnes publiques
- 1-5 Les dispositions particulières aux zones de montagne

### 2 - Documents supra-communaux

#### 2-1 Les documents avec lesquels le PLU doit être compatible

- a) Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)
- b) La charte du PNV
- c) Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) de l'AFTV
- d) Le Plan Départemental de l'Habitat (PDH)

#### 2-2 Les documents à prendre en compte

- a) Le schéma régional de cohérence écologique
- b) Le plan climat énergie territorial

#### 2-3 Les documents de référence

##### 2-3-1 Les documents régionaux

- a) Le schéma régional climat-air-énergie de Rhône-Alpes
- b) Le plan régional d'agriculture durable
- c) Le plan pluriannuel régional de développement forestiers (PPRDF)

##### 2-3-2 Les documents départementaux

- a) Le document de gestion de l'espace agricole et forestier de la Savoie (DGAEF)
- b) Le schéma départemental des carrières (SDC)
- c) La charte foncière agricole

### 3 - Principales politiques de l'État à prendre en compte

- 3-1 La consommation du foncier
- 3-2 L'habitat
- 3-3 La préservation et la mise en valeur du cadre de vie et du patrimoine
- 3-4 Les déplacements
- 3-5 L'agriculture
- 3-6 La protection des milieux naturels et la biodiversité
- 3-7 La protection et la gestion de la ressource en eau
- 3-8 La prévention des risques et des nuisances
- 3-9 L'aménagement numérique
- 3-10 Les servitudes d'utilité publique
- 3-11 La numérisation des données

### 4 - Projet d'intérêt général

### 5 - Études techniques relatives aux risques naturels et à la protection de l'environnement

- 5-1 Études relatives aux risques naturels
- 5-2 Études et inventaires relatifs à la protection de l'environnement



## Introduction

L'article R.121-1 du code de l'urbanisme prévoit que :

*« ... Le préfet porte à la connaissance de la commune, de l'établissement public de coopération intercommunale ou du syndicat mixte qui a décidé d'élaborer ou de réviser un schéma de cohérence territoriale, un plan local d'urbanisme ou une carte communale les dispositions législatives et réglementaires applicables au territoire concerné.*

A ce titre, il communique notamment les directives territoriales d'aménagement et de développement durables, les dispositions relatives aux zones de montagne et au littoral des chapitres V et VI du titre IV du présent livre, les servitudes d'utilité publique, le schéma régional de cohérence écologique, le plan régional de l'agriculture durable et le plan pluriannuel régional de développement forestier lorsqu'ils existent.

En ce qui concerne les projets des collectivités territoriales et de l'Etat, le préfet communique notamment les projets d'intérêt général et les opérations d'intérêt national.

*En ce qui concerne les études techniques nécessaires à l'exercice par les collectivités territoriales de leur compétence en matière d'urbanisme dont dispose l'Etat, il transmet notamment les études en matière de prévention des risques et de protection de l'environnement. ... ».*

Le présent document contient les dispositions particulières applicables au territoire concerné que le représentant de l'Etat doit porter à la connaissance de la commune.

## 1 - Les prescriptions nationales d'urbanisme

**L'article L.121-1 réunit l'ensemble des principes fondamentaux qui s'imposent aux documents d'urbanisme et fixe les objectifs des plans locaux d'urbanisme qui doivent appliquer :**

- **Le principe d'équilibre** entre, d'une part le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux, la qualité urbaine, architecturale et paysagère des entrées de ville, d'autre part l'utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, et la protection des sites, des milieux et paysages naturels et enfin la sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables.
- **Le principe de diversité des fonctions urbaines et rurales et de mixité sociale dans l'habitat** : les PLU doivent permettre d'assurer la satisfaction des besoins en matière d'habitat, d'activités économiques, sportives, touristiques, culturelles et d'intérêt général en tenant compte des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements et de développement des transports collectifs.
- **Le principe de respect de l'environnement** : les PLU doivent veiller à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, à la maîtrise de l'énergie et à la production énergétique à partir de sources renouvelables, à la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, à la préservation et la mise en bon état des continuités écologiques, et la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature.

Les objectifs nationaux développés ci-dessus devront être pris en compte au niveau du territoire communal et traduits dans l'ensemble du Plan Local d'Urbanisme (projet d'aménagement et de développement durables, orientations d'aménagement et de programmation et dispositions réglementaires).

## 1 - 1 Le cadrage juridique du Plan Local d'Urbanisme

Le PLU est un véritable projet d'aménagement : les règles qu'il édicte découlent du projet communal.

Le code de l'urbanisme a renoué en profondeur le contenu des documents d'urbanisme en privilégiant l'expression des projets et la concertation avec les habitants.

La loi « Solidarité Renouvellement Urbains » du 13 février 2000 a traduit la volonté de promouvoir un développement des territoires plus cohérent, plus durable, plus solidaire. Pour répondre à cet objectif, la loi a renforcé le lien entre l'urbanisme, l'habitat et les déplacements en donnant au projet de la collectivité, mis au centre du dispositif de planification, une valeur prospective majeure.

La loi Engagement National pour le Logement (ENL) n° 2000-872 du 13 juillet 2000 a renforcé cette volonté en facilitant notamment l'adaptation des documents d'urbanisme aux objectifs fixés en matière de logement.

La loi Engagement National pour l'Environnement (ENE) dite « Grenelle II » du 12 juillet 2010 offre de nouvelles possibilités pour les PLU, notamment pour :

- Imposer dans des secteurs délimités, à proximité des transports collectifs, une densité minimale de construction,
- Imposer aux constructions, travaux, installations et aménagements, notamment dans les secteurs ouverts à l'urbanisation, de respecter des performances énergétiques et environnementales renforcées,
- Imposer aux constructions, travaux et installations, dans les secteurs ouverts à l'urbanisation, de respecter en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques des critères de qualité renforcés,
- Dans les zones naturelles, agricoles et forestières, délimiter des secteurs de taille et capacité d'accueil limitées à condition de ne pas porter atteinte à la préservation des sols agricoles, aux sites et paysages. Le règlement définit les règles de hauteur, d'implantation et de densité permettant une bonne insertion dans l'environnement.

La loi pour l'accès au logement et un urbanisme renoué (ALUR) introduit des évolutions en ce qui concerne le volet urbanisme :

- dans le rapport de présentation du PLU, préciser le diagnostic environnemental, intégrer une analyse de densification, un diagnostic des capacités de stationnement et une étude rétrospective de la consommation d'espace sur 10 ans
- dans le PADD du PLU, intégrer les politiques du paysage dans les orientations générales, fixer des objectifs chiffrés de consommation d'espace ;
- nouvelle présentation thématique du règlement du PLU ;
- règlement du PLU : suppression du COS, suppression de la superficie minimale des terrains constructibles, nouveaux outils pour une meilleure prise en compte de la biodiversité ;
- possibilité pour le règlement du PLU de désigner les bâtiments qui, en raison de leur intérêt architectural ou patrimonial, peuvent faire l'objet, sous certaines conditions, d'un changement de destination (zones A ou N) ou d'une extension limitée (zones A uniquement) ;
- dans les zones naturelles, agricoles et forestières, délimiter des secteurs de taille et capacité d'accueil limitées à condition de ne pas porter atteinte à la préservation des sols agricoles, aux sites et paysages devant l'exception et nécessite un avis de la CDCEA ;
- ouverture à l'urbanisation des zones ZAU de plus de 9 ans par révision du PLU ;
- obligation d'une délibération motivée pour l'ouverture à l'urbanisation d'une zone par modification du PLU.

## 1 - 2 Le contenu du Plan Local d'Urbanisme

Conformément aux dispositions des articles R.123-1 et suivants du code de l'urbanisme, le Plan Local d'Urbanisme comprend un rapport de présentation, un projet d'aménagement et de développement durables (PADD), des orientations d'aménagement et de programmation, un règlement et des annexes. Chacun de ces éléments peut comprendre un ou plusieurs documents graphiques.

Il comporte, s'il y a lieu, l'étude prévue au huitième alinéa de l'article L.111-1-4 et, en zone de montagne, les études prévues au a du III de l'article L.145-3 et au troisième alinéa de l'article L.145-5.

### Le rapport de présentation (art L.123-1 2 et R.123-2 du code de l'urbanisme)

Le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables (PADD), les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.

Il s'appuie sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, notamment en matière de biodiversité, d'équilibre social de



l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services.

Il analyse l'état initial de l'environnement.

Il évalue les incidences des orientations du plan sur l'environnement et expose la manière dont le plan prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur.

Il présente une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers. Cette analyse détaillée doit permettre de quantifier et qualifier la consommation foncière au regard des surfaces consommées pour l'habitat, les activités, les infrastructures et de faire la distinction entre les différentes densités constatées en habitat diffus ou organisé.

Il résulte plus particulièrement de la loi ALUR du 24 mars 2014 de nouvelles obligations pour le rapport de présentation qui doit désormais :

- effectuer l'étude concernant la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, sur les 10 années précédant l'approbation du plan ou depuis la dernière révision ;
- intégrer une analyse de la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales, en précisant les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces ainsi que la limitation de la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers ;
- intégrer un inventaire des capacités de stationnement de véhicules (motorisés, hybrides électriques, parc de vélos publics) et des possibilités de mutualisation de ces capacités.

### **L'évaluation environnementale**

Le décret n° 2012-995 du 23 août 2012, entré en vigueur au 1er février 2013, modifie les dispositions relatives à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme.

L'évaluation environnementale est soit systématique, soit au cas par cas.

Lors de l'élaboration d'un PLU, l'évaluation environnementale systématique est prévue dans les cas suivants :

- PLU concernant une commune en loi Montagne et prévoyant une UTN soumise à autorisation (massif ou département) ;
- PLU avec une zone Natura 2000 sur son territoire (en tout ou partie) ou qui permet des travaux, des aménagements ouvrages ou d'installations susceptibles d'affecter un site Natura 2000.

Lors de l'élaboration d'un PLU, l'évaluation environnementale au « cas par cas » est prévue dans tous les autres cas.

*Le PLU de Montvalozan entre dans le cadre de l'évaluation environnementale systématique dans la mesure où un site Natura 2000 est présent sur son territoire communal et une UTN a été autorisée le 4 avril 2014 pour l'extension du domaine skiable.*

### **Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) (art L.123-1-3 et R.123-3 du code de l'urbanisme)**

Il expose le projet d'urbanisme de la commune.

Il arrête les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les Loisirs.

Il définit les orientations en termes d'équipements, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers ou de remise en bon état des continuités écologiques. Il doit donner des informations compréhensibles sur le projet communal et fixer les « objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain ».

Il résulte plus particulièrement de la loi ALUR du 24 mars 2014 une nouvelle obligation pour le PADD qui doit désormais fixer des objectifs « chiffrés ».

Il conviendra de s'assurer que la réglementation et les orientations d'aménagement soient cohérentes avec le PADD et que les objectifs du PADD soient justifiés dans le rapport de présentation.

### **Les orientations d'aménagement et de programmation (art L.123-1-4 et R.123-3-1 du code de l'urbanisme)**

Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) constituent un document obligatoire ne se référant pas forcément à un secteur géographique.

Fixées dans le respect des orientations définies par le PADD, concernant l'aménagement, elles peuvent comporter un échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants. Elles peuvent également porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager.

### **Le règlement (art L.123-1-5 et R.123-4 à 12 du code de l'urbanisme)**

Il fixe, en cohérence avec le PADD, les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols permettant d'atteindre les objectifs mentionnés à l'article L.121-1, qui peuvent notamment comporter l'interdiction de construire. Il délimite les zones urbaines (zone U), les zones à urbaniser (zone AU), les zones agricoles (zone A) et les zones naturelles ou forestières (zone N). Il définit en fonction des circonstances locales, les règles concernant l'implantation des constructions. Les documents écrits et graphiques du règlement ont la même valeur juridique. Ils sont opposables dans les mêmes conditions.

Le plan de zonage ou règlement graphique fait apparaître, si nécessaire, les renseignements figurant aux articles R.123-11 et 12 du code de l'urbanisme qui précisent sa composition. Les plans doivent couvrir l'ensemble de la commune. Leur échelle doit permettre la lisibilité. Chaque zone doit être clairement identifiée. Il est important de faire figurer les communes limitrophes, les cours d'eau et si possible les routes, rues et places et localiser les équipements, notamment publics. Lorsque la représentation du zonage est en couleur, ils doivent permettre une lecture facile des numéros de parcelle, des lieux-dits, ... Ils peuvent contenir des indications relatives au relief des espaces auxquels ils s'appliquent.

La partie écrite du règlement décrit, pour chaque zone définie dans le document graphique, les dispositions réglementaires applicables. Il peut comprendre 16 articles (R.123-9 du code de l'urbanisme).

Seuls les articles 6 et 7 sont obligatoires. S'ils ne sont pas rédigés dans le règlement écrit, ils doivent alors figurer sur les plans de zonage.

### **Les annexes**

Elles comprennent un certain nombre d'indications ou d'informations nécessaires ou utiles à la compréhension et à l'application du PLU. Le contenu des annexes du PLU est défini aux articles R.123-13 et 14 du code de l'urbanisme qui en fixent une liste exhaustive.

## **1 - 3 La concertation et l'information**

Pour assurer la concertation avec les habitants et satisfaire la parfaite information du public, les PLU ne sont applicables qu'au terme d'un processus réglementaire comprenant notamment le dispositif de concertation retenu par la commune tout au long de l'étude (articles L.123-6 et L.300-2 du code de l'urbanisme).

Un débat a lieu au sein du conseil municipal sur les orientations générales du projet d'aménagement et de développement durables, au plus tard deux mois avant l'examen du projet de plan local d'urbanisme (article L.123-8 du code de l'urbanisme).

Le Porter à Connaissance (PAC) de l'État est tenu à disposition du public à compter de l'arrêt du projet de PLU par le conseil municipal ou l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale et des conseils municipaux ; il peut être consulté lors de l'enquête publique.

Le PLU est approuvé, après l'enquête publique réalisée conformément au chapitre II du livre Ier du code de l'Environnement, par délibération de l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale, ou dans le cas prévu par le deuxième alinéa de l'article L.123-8, du Conseil Municipal.

Enfin, neuf ans au plus tard après la délibération portant approbation ou révision du plan local d'urbanisme (art L.123-12-1 du code de l'urbanisme), l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou, dans le cas prévu par le deuxième alinéa de l'article L.123-8 le conseil municipal procède à une analyse des résultats de l'application de ce plan au regard des objectifs prévus à l'article L.121-1. Cette analyse est organisée tous les neuf ans et donne lieu à une délibération sur l'opportunité de réviser ce plan.

## **1 - 4 L'association des personnes publiques**

### **Les personnes publiques associées :**

Les personnes publiques associées (PPA) ont un statut particulier dans le déroulement de la procédure : elles reçoivent la notification de la délibération prescrivant l'élaboration ou la révision du PLU ; elles peuvent demander à être consultées pendant toute la durée de la procédure ; le projet de PLU arrêté leur est transmis pour avis nonobstant le fait qu'elles ne se soient pas manifestées préalablement.

Les articles L.121-4 et L.123-6 à 8 du Code de l'Urbanisme précisent la liste des PPA :

- l'État
- la région
- le département
- les autorités compétentes en matière d'organisation de transports urbains
- les EPCI compétents en matière de programme local de l'habitat

- les organismes de gestion des parcs naturels régionaux ou nationaux
- les chambres consulaires (agriculture, commerce et industrie, métiers)

Pour l'élaboration des PLU sont également associés :

- l'EPCI compétent en matière d'urbanisme
- L'EPCI chargé de l'élaboration, de la gestion et de l'approbation du SCOT pour les communes dans le périmètre de ce SCOT
- Les EPCI chargés de l'élaboration, de la gestion et de l'approbation des SCOT limitrophes du territoire objet du PLU lorsque ce territoire n'est pas couvert par un SCOT

#### **Les personnes publiques consultées à leur demande**

Les personnes publiques suivantes peuvent demander à recevoir le projet de PLU arrêté en consultation pour émettre un avis (article L.123-9, §2, du CU). Leur avis est joint au dossier soumis à l'enquête publique. Elles peuvent également être consultées à l'initiative du maire ou du président de l'EPCI compétent au cours de la procédure ;

L'article L.123-14 du Code de l'Urbanisme précise :

- les présidents des EPCI voisins (et non seulement les EPCI limitrophes)
- le président de l'EPCI chargé du suivi du SCOT dont la commune, lorsqu'elle n'est pas couverte par un tel schéma, est limitrophe
- les maires des communes voisines ou leurs représentants

#### **Les autres personnes publiques associées**

Si les associations suivantes demandent à être consultées, le maire ou le président de l'EPCI compétent est tenu de satisfaire à leur demande (article R.123-16 du CU). Les textes ne prévoient pas que ces associations émettent un avis sur le projet de PLU arrêté au même titre que les PPA.

L'article L.121-5 du Code de l'Urbanisme précise :

- les associations locales d'usagers agricoles et les associations agréées de protection de l'environnement

#### **Autres consultations**

Lorsque le projet prévoit une réduction des espaces agricoles, des espaces forestiers ou des espaces situés en zone AOC, il y a lieu de consulter, conformément aux articles L.112-3 du code rural et R.123-7 du code de l'urbanisme, respectivement la chambre d'agriculture, le centre régional de la propriété forestière ou l'institut national des appellations d'origine contrôlée.

Ces avis doivent impérativement être sollicités entre l'arrêt du projet de PLU précédant l'enquête publique et l'approbation définitive du PLU qui a lieu à l'issue de cette enquête. Le PLU ne sera approuvé qu'une fois ces avis rendus ou réputés favorables.

### **1 - 5 Les dispositions particulières aux zones de montagne**

#### **1-5-1 Le classement en zone de montagne au sens de la loi du 9 janvier 1985**

La commune de Montvalezan est classée en totalité en zone de montagne.

Le classement entraîne des prescriptions particulières en termes d'urbanisme consistant à :

- préserver les terres nécessaires au maintien et au développement des activités agricoles, pastorales et forestières,
- protéger le patrimoine naturel et culturel montagnard,
- assurer l'urbanisation en continuité avec les bourgs, villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles et groupes d'habitations existantes, afin d'éviter le mitage de l'espace,
- maîtriser le développement touristique en respectant la qualité des sites,
- protéger les parties naturelles des rives des plans d'eau d'une superficie inférieure à 1 000 ha,
- interdire la création de routes nouvelles au-dessus de la limite forestière,
- réaliser des aménagements touristiques importants dans le cadre de la procédure particulière dite des « unités touristiques nouvelles ».

En termes de développement, le principe d'urbanisation en continuité reste la règle de base ; ce développement doit par ailleurs prendre en compte les caractéristiques traditionnelles de l'habitat, les constructions implantées et l'existence de voies et de réseaux.

L'application de ce principe est définie à l'article L.143-3, III, du code de l'urbanisme.

**Le projet de PLU devra donc impérativement justifier les choix d'aménagement retenus dans le respect des principes évoqués ci-dessus.**



## 1-6-2 Chalets d'alpage

L'article L.145-3 du code de l'urbanisme dispose que « ...Peuvent être également autorisées, par arrêté préfectoral, après avis de la commission départementale compétente en matière de nature, de paysages et de sites, dans un objectif de protection et de mise en valeur du patrimoine montagnard, la restauration ou la reconstruction d'anciens chalets d'alpage ou de bâtiments d'estive ainsi que les extensions limitées de chalets d'alpage ou de bâtiments d'estive existants lorsque la destination est liée à une activité professionnelle saisonnière ».

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

Compte tenu du nombre et de la qualité patrimoniale des chalets d'alpage sur votre commune, la réalisation d'une étude globale du patrimoine est vivement recommandée. Cela permet de fixer plus clairement les conditions de restauration de ces chalets dans un souci de traitement équitable des demandes. Dans ce cas, le recensement des chalets d'alpage doit s'effectuer en fonction de la valeur patrimoniale du bâti et de la démonstration de l'existence d'un usage agro-pastoral au cours du temps. Cet inventaire, qui s'appuiera de préférence sur une fiche individualisée pour chaque bâtiment repéré (traduit dans le rapport de présentation ou annexé sous la forme d'un inventaire des chalets d'alpage), sera à transmettre au Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine (STAP), pour avis avant l'arrêt du projet de PLU. Sur les plans de zonage les anciens chalets d'alpage qui pourront être restaurés seront alors à matérialiser. Le règlement associé devra être cohérent afin d'assurer leur préservation. Il pourra aussi renvoyer à un cahier de prescriptions architecturales s'il existe.

*Il est à souligner que la reconstruction ou la restauration d'un chalet d'alpage ou de bâtiments d'estive, ainsi que les extensions limitées de chalets d'alpage ou de bâtiments d'estive existants, sont soumises à conditions définies à l'article L.145-3 du code de l'urbanisme et par l'obtention d'une autorisation sous forme d'arrêté préfectoral, après avis de la commission départementale compétente en matière de « Nature, de Paysages et de Sites », dans un objectif de protection et de mise en valeur du patrimoine montagnard. En effet, cet inventaire ne remplace pas la procédure décrite ci-dessus.*

## 2 – Documents supra-communaux

Les PLU doivent être compatibles avec un certain nombre de documents supra-communaux et prendre en compte les orientations de certains autres.

La notion juridique de compatibilité signifie « ne pas rentrer en contradiction ». Elle ne permet donc aucune dérogation aux orientations.

La notion de prise en compte renvoie également au respect des orientations, mais avec des possibilités d'y déroger sur la base de justifications étayées et argumentées.

### 2 - 1 Les documents avec lesquels le PLU doit être compatible

L'article L.111-1 du code de l'urbanisme précise que « les plans locaux d'urbanisme doivent être compatibles avec les schémas de cohérence territoriale et les schémas de secteur. En l'absence de schéma de cohérence territoriale, ils doivent être compatibles, s'il y a lieu, avec les dispositions particulières aux zones de montagne et au littoral prévues aux articles L.145-1 à L.146-9, (...), les chartes des parcs naturels régionaux et des parcs nationaux, les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux, ainsi qu'avec les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux. Ils doivent prendre en compte les schémas régionaux de cohérence écologique et les plans climat-énergie territoriaux lorsqu'ils existent ».

« Le plan local d'urbanisme doit également, s'il y a lieu, être compatible avec les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par les plans de gestion des risques d'inondation pris en application de l'article L.566-7 du code de l'environnement, ainsi qu'avec les orientations fondamentales et les dispositions de ces plans définies en application des 1<sup>er</sup> et 3<sup>er</sup> du même article L.566-7, lorsque ces plans sont approuvés » (article L.123-1-10 du code de l'urbanisme).

Lorsqu'un de ces documents est approuvé après l'approbation d'un plan local d'urbanisme, ce dernier doit, si nécessaire, être rendu compatible dans un délai de trois ans.

#### a) Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) (article L.212-1 et suivants du code de l'environnement)

Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2010-2015, ainsi que le programme de mesures associé, ont été approuvés le 20 novembre 2009 par le Préfet de région Rhône-Alpes (préfet coordonnateur de bassin). Il est entré en vigueur le 21 décembre 2009.

Le SDAGE fixe des objectifs d'atteinte du bon état des eaux, conformément à la Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000. L'objectif visé par le SDAGE est d'atteindre les 2/3 des masses d'eaux superficielles en bon état écologique d'ici à 2015, dont 61% des cours d'eau et 82% des masses d'eaux souterraines.

Les principes fondamentaux à prendre en considération lors de l'analyse de la compatibilité des documents d'urbanisme avec le SDAGE sont répartis en thèmes : préservation et non dégradation des milieux aquatiques ; disponibilité et préservation de la ressource en eau potable ; rejets ponctuels et diffus dans le milieu (assainissement et pluvial) ; risque d'inondation et littoral.

Dans un souci d'efficacité et de cohérence des politiques publiques, le législateur a prévu que les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec le SDAGE, ou rendus compatibles avec ce dernier dans un délai de 3 ans à compter de son approbation.

Pour faciliter la démarche, un guide technique « SDAGE et URBANISME, éléments de méthode pour apprécier la compatibilité des documents d'urbanisme avec le SDAGE » a été élaboré par le secrétariat technique de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée et Corse et de la CREAL Rhône-Alpes. Il est disponible à l'adresse suivante : <http://www.rhone-mediterranee.caufrance.fr/guestbook/sdage2009.php>

Les dispositions générales et la déclinaison de l'application locale sont précisées au paragraphe 3-4 ci-après.

#### b) La charte du Parc National de la Vanoise (PNV)

La commune de Montvalazan est située, à ce jour, dans l'aire optimale d'adhésion du Parc National de la Vanoise (PNV) dont les objectifs sont notamment de préserver :

- les grands équilibres entre espaces naturels et aménagés à l'échelle du massif et des hautes vallées,
- la qualité et la diversité des paysages naturels, culturels et sociaux.

Comme le prévoit l'article L.331-3/III du code de l'environnement depuis la promulgation de la loi du 14 avril 2006, les PLU doivent être compatibles avec la charte du PNV, à savoir les objectifs de protection pour le cœur, les orientations pour l'aire optimale d'adhésion et la carte des vocations pour ces deux espaces.

L'enquête publique relative au projet de charte du PNV s'est achevée le 21 janvier 2013 et la commission d'enquête a clos son rapport en date du 30 avril 2013. Un exemplaire papier du rapport d'enquête publique a été transmis à votre commune fin mai-début juin 2013. Il est par ailleurs disponible en téléchargement numérique sur le site internet de la préfecture de la Savoie à l'adresse suivante : <http://www.savoie.gouv.fr/Accueil/les/Charte-du-Parc-National-de-la-Vanoise-Rapport-de-la-commission-d-enquete>

Bien que la charte ne soit pas encore approuvée et que vous ne vous soyez pas prononcé pour l'adhésion de votre commune, il est souhaitable que le PNV puisse être associé au projet d'élaboration de votre PLU. En effet, la cohérence des documents d'urbanisme, à l'échelle du massif, avec des prescriptions associant milieux naturels, architecture, urbanisme et paysages, représente un enjeu majeur pour la sauvegarde et la mise en valeur du territoire. A cet égard, ces éléments naturels et paysagers remarquables sont à préserver. Il est à noter que le Parc se tient à la disposition de votre commune pour l'accompagner en faveur de démarches innovantes en matière de développement durable du territoire.

Pour la prise en compte de ces éléments, il vous est aussi possible de vous rapprocher des services du PNV à l'adresse suivante : <https://www.parcnational-vanoise.fr/>

### **c) Le schéma de cohérence territoriale (SCOT) Tarentaise-Vanoise**

***Le commune de Montvalozan est comprise dans le périmètre du Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) Tarentaise-Vanoise.***

Par délibération en date du 4 novembre 2011, le conseil syndical de l'Assemblée du Pays de l'arontaise Vanoise (APTV) a prescrit l'élaboration d'un SCOT sur le périmètre des 43 communes, tel qu'arrêté par le préfet de la Savoie le 18 juillet 2011.

Après conduite de plusieurs études thématiques alimentant les réflexions, un diagnostic territorial a été réalisé et le PADD du SCOT a été établi et débattu par le conseil syndical de l'APTV le 7 février 2014.

Bien que le PADD du SCOT ne soit pas juridiquement opposable aux PLU, il paraît important et opportun de tenir compte, dès maintenant, dans l'étude de votre PLU, ces orientations qu'il définit et qui se déclinent selon les 4 axes stratégiques suivants :

- une Tarentaise dynamique, qui valorise sa complémentarité et son interdépendance entre vallée/versants au soleil et stations, et qui préserve son capital « nature » ;
- une attractivité touristique qui repose sur la qualité et la diversification ;
- un territoire attractif pour les résidents permanents ;
- un mode de fonctionnement durable pour la Tarentaise.

### **d) Le Plan Départemental de l'Habitat (PDH)**

Le territoire communal n'est pas couvert par un Programme Local de l'Habitat (PLH). Cependant, un plan départemental de l'habitat (PDH) est élaboré dans le département de la Savoie suivant les dispositions de l'article L.302-10 et suivants du code de la construction et de l'habitation afin d'assurer la cohérence entre les politiques d'habitat menées dans les territoires couverts par un programme local de l'habitat et celles menées dans le reste du département.

Il convient par ailleurs de signaler que dans le cadre de l'élaboration du SCOT de l'APTV, une étude dont les objectifs sont d'identifier les enjeux en matière d'habitat a été finalisée en 2010 sur le territoire Tarentaise-Vanoise, préalablement à la mise en place d'une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH) sur la Tarentaise.

## **2 - 2 Les documents à prendre en compte**

### **a) Le schéma régional de cohérence écologique**

Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) a été adopté par délibération du Conseil Régional en date du 19 juin 2014 et par arrêté préfectoral en date du 16 juillet 2014.

Le SRCE identifie les réservoirs de biodiversité ainsi que des corridors d'importance régionale qui relient les principaux réservoirs. Des espaces intermédiaires, qui présentent un certain intérêt pour la continuité écologique, sont qualifiés d'espaces perméables. Ces derniers ne font pas l'objet de prescriptions particulières mais sont reconnus comme des espaces de vigilance.

Le SRCE prévoit que les collectivités locales, via leurs documents d'urbanisme et leurs projets d'aménagement :

- préservent les réservoirs de biodiversité des atteintes pouvant être portées à leur fonctionnalité ;
- assurent la pérennité des corridors écologiques identifiés par le SRCE par la maîtrise de l'urbanisation.



Attention : les corridors du SRCE traduisent des principes de connexion. Ils ne constituent pas des zonages de référence qu'il est possible de zoomer. Les acteurs locaux ont une marge de manœuvre et d'interprétation pour traduire et préciser, à leur échelle de travail, la localisation de ces symboles.

Le SRCE est consultable sur internet à l'adresse électronique suivante :

<http://www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/le-srce-rhone-alpes-eat-terroir-ea3346.html>

#### **b) Le plan climat-énergie territorial**

Le plan climat énergie territorial du département de la Savoie (PCET), découlant du Schéma Régional Climat Air Énergie de Rhône-Alpes, a été adopté le 24 juin 2013.

Le PCET est un document qui formalise la stratégie et le plan d'actions de la collectivité pour le climat, en s'intégrant aux autres réflexions environnementales et de développement durable. Il constitue donc un volet particulier d'une démarche globale de développement durable dont la finalité est la lutte contre le changement climatique tant dans son volet atténuation, c'est-à-dire la réduction des émissions de gaz à effet de serre et de consommation d'énergie, que dans son volet adaptation du territoire aux conséquences des changements attendus.

Dans le contexte général du changement climatique et d'adaptation à ces évolutions, l'APTV s'est engagée dans la démarche d'un Plan Climat territorial à l'échelle de ses 43 communes. Plusieurs actions en cours sont déjà dans cet esprit de diminution des GES et d'adaptation au changement climatique.

Le Parc National de la Vanoise s'est également engagé, à son échelle (Cœur de Parc et communes de l'aire optimale d'adhésion), pour élaborer un « Plan climat énergie territorial ».

## **2 - 3 Les documents de référence**

### **2-3-1 Les documents régionaux**

#### **a) Le Schéma Régional Climat-Air-Énergie de Rhône-Alpes**

Le Schéma Régional Climat Air Énergie de Rhône-Alpes (SRCAE) a été approuvé par arrêté du préfet de région le 24 avril 2014.

Le SRCAE est composé d'un rapport présentant l'état des lieux dans l'ensemble des domaines couverts par le schéma, d'un document d'orientation aux horizons 2020 et 2050 qui définit les orientations et les objectifs régionaux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de lutte contre la pollution atmosphérique, de développement des filières d'énergies renouvelables et d'adaptation aux changements climatiques, et d'une annexe intitulée « schéma régional éolien » qui regroupe les parties du territoire régional où devront être situées les propositions de zone de développement de l'éolien.

#### **b) Le Plan Régional d'Agriculture Durable**

Le plan régional de l'agriculture durable (PRAD) a été approuvé, le 24 février 2012, par le préfet de la région Rhône-Alpes. Créé par la loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche du 27 juillet 2010, le PRAD fixe les orientations stratégiques de l'État pour l'agriculture et l'agroalimentaire, et les traduit en projets opérationnels.

L'objectif de ce plan est de permettre à l'agriculture et à l'agroalimentaire de répondre à un triple défi : le défi alimentaire, le défi territorial et le défi environnemental, dans un contexte socio-économique en changement. (à consulter ou à télécharger les données en ligne sur le site de la direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt : <http://draaf.rhone-alpes.agriculture.gouv.fr>)

#### **c) Le Plan Pluriannuel Régional de Développement Forestier (PPRDF)**

Sans objet

### **2-3-2 Les documents départementaux**

#### **a) Le Document de Gestion de l'Espace Agricole et Forestier de la Savoie (DGEAF)**

Le PLU devra également prendre en compte le Document de Gestion de l'Espace Agricole et Forestier de la Savoie (DGEAF).

Le DGEAF de la Savoie a été approuvé par arrêté préfectoral du 27 décembre 2005. Ce document doit être consulté lors de l'élaboration des documents d'urbanisme (article R.112-1 du Code Rural).

La démarche proposée par la DDT de la Savoie est celle d'un "porter à connaissance" approfondi et évolutif sur les espaces naturels, ruraux et urbains du département. Elle est consultable sur internet à l'adresse électronique suivante :

<http://www.observatoire.savoie.occupement-agriculture.gouv.fr/Atlas/presentation.htm>

**b) Le Schéma Départemental des Carrières (SDC)**

Sans objet

**c) La charte foncière agricole du département de la Savoie**

Signée le 18 novembre 2011 par les acteurs départementaux gestionnaires du foncier, ses principaux objectifs sont d'intégrer le foncier agricole stratégique dans le développement territorial, de garantir la pérennité du potentiel agricole et de gérer l'espace agricole.

Elle comprend notamment un document d'orientation et de cadrage des bonnes pratiques en matière de préservation du foncier agricole et propose des fiches outils pour la mise en œuvre de cette préservation (zone agricole protégée, association foncière pastorale, constitution de réserves foncières, ...).

Elle est consultable sur Internet à l'adresse électronique suivante :

[http://www.observatoire.savoie-equipement-agriculture.gouv.fr/recommandations/recommand\\_agri.htm](http://www.observatoire.savoie-equipement-agriculture.gouv.fr/recommandations/recommand_agri.htm)

### 3 - Les principales politiques de l'État à prendre en compte

L'article 110 prévoit que « *Le territoire français est le patrimoine commun de la nation. Chaque collectivité publique en est le gestionnaire et le gérant dans le cadre de ses compétences. Afin d'aménager le cadre de vie, d'assurer sans discrimination aux populations résidentes et futures des conditions d'habitat, d'emploi, de services et de transports répondant à la diversité de ses besoins et de ses ressources, de gérer le sol de façon économe, de réduire les émissions de gaz à effet de serre, de réduire les consommations d'énergie, d'économiser les ressources fossiles, d'assurer la protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la biodiversité notamment par la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques, ainsi que la sécurité et la salubrité publiques, et de promouvoir l'équilibre entre les populations résidant dans les zones urbaines et rurales et de rationaliser la demande de déplacements, les collectivités publiques harmonisent, dans le respect réciproque de leur autonomie, leurs prévisions et leurs décisions d'utilisation de l'espace. Leur action en matière d'urbanisme contribue à la lutte contre le changement climatique et à l'adaptation à ce changement.* ».

#### 3 - 1 La consommation du foncier

##### Dispositions générales :

La loi ALUR du 24 mars 2014 affiche en termes d'enjeu la lutte pour la réduction des espaces naturels et agricoles, avec pour objectif de limiter le mitage et l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation.

La loi Grenelle 2, ou « Engagement National pour l'Environnement » du 12 juillet 2010 avait déjà renforcé les obligations du PLU en matière de gestion économe de l'espace, point considéré comme une mission majeure assignée aux documents d'urbanisme. Le rapport de présentation doit présenter une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, sur une période significative (les 10 dernières années) et justifier les objectifs chiffrés de modération de cette consommation et de lutte contre l'étalement urbain compris dans la PADD.

La DDT de la Savoie dispose d'éléments de quantification de la consommation de foncier concernant votre commune, élaborés à partir :

- des recensements de population et de la structure du parc de logement (source INSEE) ;
- des valeurs de « **tache bâtie** » et de « **tache urbaine** » à l'échelle communale calculées selon la méthode validée à l'échelle de la région Rhône-Alpes par les services de l'Etat (DREAL, DRAAF et DDT) à partir des fichiers fonciers issus de l'application MAJIC de l'administration fiscale et de la BD topo ;
- des valeurs de construction de bâtiments neufs commencés (source SITADEL) et du suivi des lits touristiques en Tarentaise effectué par la DDT.

La **tache bâtie** correspond à la somme des surfaces au sol des bâtiments de la commune.

La **tache urbaine** correspond à la somme des surfaces au sol des bâtiments de la commune augmentée d'un tampon d'environ 25 mètres. On considère que l'espace ainsi déterminé est artificialisé en ce sens qu'il est soustrait à la nature ou à l'agriculture.

Les valeurs communales de Montvalezan pour les années 1990, 1999, 2008 sont détaillées et commentées en annexe, accompagnées d'une carte d'évolution de la tache urbaine, consultable également sur l'observatoire des territoires de la Savoie.

<http://www.observatoire.savoie.equipement-agriculture.nouv.fr/Communes/lu.php>

Vous trouverez également en pièce jointe une fiche récapitulative de l'ensemble des données en matière de foncier.

##### Éléments sur la consommation de foncier à l'échelle de la commune :

La progression de la tache bâtie est de près de +50 % de 1990 à 2008 avec une accélération (+2ha) de 1999 à 2008. En parallèle la tache urbaine croît de 40 % de 1990 à 2008. Si cette croissance est surtout à rapporter à l'extension de la station de la Rosière, qui inclut plutôt une augmentation relative de la densité moyenne (tache bâtie / tache urbaine) sur la commune avec un nombre moyen de 28,4 nouveaux logements par hectare artificialisé, la carte de l'évolution de la tache urbaine montre aussi une extension diffuse sur la commune autour de l'ensemble des hameaux.

##### Éléments sur le parc de logements à l'échelle de la commune :

En 2010, la commune compte 2363 logements, qui se répartissent pour les résidences secondaires (70%) **au sens de l'INSEE<sup>(1)</sup>**, incluant le secteur marchand, en 1749 appartements et 262 maisons, pour les

<sup>(1)</sup>Résidence secondaire au sens de l'INSEE : logement utilisé pour les week-end, les loisirs, les vacances, y.e. les logements meublés pour les séjours touristiques.



résidences principales (23%) un 177 maisons et 136 appartements.

De 1999 à 2008, il s'est construit 545 logements (512 logements collectifs et 33 logements individuels). Y sont inclus les lits touristiques, estimés pour cette période à près de 9133 nouveaux lits (dont plus de 1140 en 2004).

L'augmentation du nombre de logement individuels (+ 33 qui représentent quand même + 12 %) semble faible sur la commune par rapport aux logements collectifs dans la station, son aspect qualitatif devra être étudié.

### Conclusion

L'analyse de l'urbanisation depuis 10 ans devra permettre une compréhension plus fine de la consommation du foncier sur la commune, et notamment des diversités de densité entre les différents secteurs (vil age, hameau et station et différentes zones de la station). La révision du document d'urbanisme de Montvalezan sera l'occasion pour la collectivité de définir les dispositions lui permettant de maîtriser et gérer de façon économe le foncier sur son territoire (article L 121-1 du Code de l'Urbanisme). Les possibilités de densification dans les secteurs qui ont connu une forte croissance de l'ache urbaine devront être recherchées.

## **3 - 2 L'habitat**

### **Dispositions générales :**

Il est rappelé les dispositions de l'article L.121-1 du code de l'urbanisme concernant le dimensionnement du PLU qui doit intégrer la diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrés entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements et de développement des transports collectifs.

*Concernant la définition des besoins en logement, le PLU aura à prendre en considération :*

- *les besoins nécessaires au maintien de la population. Même lorsque la population d'une commune reste constante, il est souvent nécessaire de construire de nouveaux logements pour répondre aux mutations structurelles de la population comme du parc de logements.*
- *les besoins globaux. L'estimation des besoins en logements devra être calculée en fonction des données liées à un accroissement démographique maîtrisé.*

Suivant l'article L.123-1-4 du code de l'urbanisme, les orientations d'aménagement et de programmation peuvent définir les actions et opérations nécessaires pour lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune. Elles peuvent porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager.

**En termes d'accessibilité**, le projet de PLU devra intégrer les enjeux relatifs à l'accessibilité des constructions et des espaces publics, en application de la loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées qui réaffirme le principe d'accessibilité pour tous.

La concertation devra accompagner l'ensemble des projets et s'appuyer sur les acteurs concernés (associations, citoyens et spécialistes) afin de garantir l'accessibilité et l'adaptabilité des voiries et constructions. A cet effet, le projet devra assurer la compatibilité du règlement avec les normes issues de la loi du 11 février 2005, et notamment le décret du 21 décembre 2006 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et de l'espace public, ainsi que le décret n°2008-555 du 17 mai 2008 relatif à l'accessibilité des établissements recevant du public et des bâtiments d'habitation.

La loi étend l'obligation d'accessibilité à toute la chaîne du déplacement : la personne handicapée doit pouvoir accéder à tous les bâtiments recevant du public et évoluer de manière continue, sans rupture (aménagement de voiries, accès aux gares, transports en commun...).

**En termes de développement durable**, le secteur de la construction représente 25% des émissions de gaz à effet de serre, il est donc nécessaire que la construction neuve ainsi que les rénovations intègrent les objectifs de diminution de consommation énergétique. Dans cette optique, le PLU devra prendre en compte les enjeux liés à l'amélioration des performances énergétiques des bâtiments en mettant en place les mesures visant à favoriser la rénovation thermique des logements, et le recours aux énergies renouvelables.

Vous trouverez en pièce jointe une fiche récapitulative de l'ensemble des données en matière d'habitat. L'analyse de ces données permet de dresser le constat suivant et de traduire les attentes de l'Etat.

### Application locale :

Le PLU devra définir les objectifs et les principes d'une politique visant à répondre aux besoins en logements et en hébergements, à favoriser le renouvellement urbain et la mixité sociale et à améliorer l'accessibilité du cadre bâti aux personnes handicapées en assurant entre les quartiers une répartition équilibrée et diversifiée (locatif privé, locatif social, accession aidée, abordable et libre) de l'offre de logement.

*Le PLU devra être dimensionné pour répondre aux besoins en logements de tous et notamment :*

- *de la population permanente de la collectivité dans un contexte de pression foncière du fait du caractère touristique de la commune,*
- *des travailleurs saisonniers, pour un accueil facilité et de qualité au plus près de la zone d'emploi*
- *des autres populations présentant des besoins spécifiques (les jeunes, les situations de décohabitation, les situations des ménages en difficulté, les personnes âgées, les personnes handicapées...).*

Enfin, le PLU aura à décliner les politiques mises en œuvre en faveur de l'accessibilité et de l'amélioration des performances énergétiques du bâti.

### Logement des saisonniers

*Eu égard aux capacités de la station de la Rosière (environ 14 000 lits au total), l'accueil des travailleurs saisonniers devra faire l'objet d'une analyse et d'une réponse adaptée en termes de besoins en logements.*

*Le PLU aura à dénombrer les saisonniers hors bassin d'habitat afin d'évaluer les besoins en matière d'habitat (logements locatifs, foyers ...) pour ceux non logés par leur employeur.*

*Cette évaluation sera à rapprocher de l'offre effective recensée sur la commune (offre sociale et non sociale) pour que le PLU mette en place les outils favorisant le développement de l'offre de logements ou d'hébergement nécessaire à l'accueil de cette population.*

Pour information, une étude a été réalisée par le PACT Savoie début 2014 sur les besoins de réhabilitation des logements destinés aux saisonniers. Concernant la station de la Rosière, l'étude estime à 740 le nombre de saisonniers employés sur la station. Les besoins en logements correspondants sont évalués à 480 lits. Ces besoins sont tout juste couverts par l'offre globale constituée par les lits en station et dans les villages, à laquelle s'ajoute l'offre de l'OPAC Savoie, ce qui pourrait générer une certaine tension en fonction du niveau de la demande.

## **3 - 3 La préservation et la mise en valeur du cadre de vie et du patrimoine**

### **3-3-1 Les enjeux et l'organisation spatiale du territoire communal**

Située en Haute-Tarentaise, Montvalezan se singularise par un foisonnement de particularités qui en font l'une des situations les plus originales de Tarentaise – Vanoise.

- un territoire aux multiples hameaux et villages qui s'étagent sur près de 900 m. de dénivelé sur un immense plateau Sud allant du hameau de La Rochette à la station de La Rosière,
- un patrimoine et une architecture vernaculaire de tous ces villages et hameaux du plus grand intérêt. La pente des terrains y est constamment très forte, ce qui a eu historiquement pour effet la dispersion des groupements habités, mais a aussi le plus souvent réduit les extensions de villages à des ajustements ponctuels, tout en favorisant la reprise du bâti existant,
- un ensoleillement excellent, et des vues sur la vallée et sur le Massif de la Vanoise tout à fait exceptionnelles. Ces atouts auraient pu conduire, si les contraintes géographiques n'avaient pas été omniprésentes, à une dérive de l'urbanisation spéculative,
- un itinéraire touristique de première importance en été par le Col du Petit Saint Bernard
- un domaine skiable transfrontalier, « l'espace San Bernardo » qui, par ses dimensions, constitue une offre ski tout à fait attractive sur le marché des sports d'hiver,
- une excellente complémentarité entre la Rosière (ski de séjour) et La Thuile (ski journée).

La station de la Rosière atteint aujourd'hui, avec la restructuration du centre station et l'achèvement des urbanisations des Eucherets, environ 14 000 lits.

Cette station, par ses qualités intrinsèques (ski, ensoleillement, vues, urbanisation modérée, végétation, parcours d'été, villages, etc...) pourra être, dans les années à venir, un des lieux de villégiature les plus recherchés de Tarentaise. Son seul handicap est constitué par le vent du Saint Bernard, qui souffle de façon épisodique sur des périodes courtes, mais de façon parfois brutale. C'est une des raisons pour lesquelles une UTN pour l'extension du domaine skiable sur les pentes du Mont Valaisan, c'est-à-dire sur un espace à l'abri du vent, a été demandée et obtenue le 4 avril 2014.

### **Les enjeux – le projet**

*Concernant le chef-lieu et les hameaux, la prise en compte du paysage et de l'architecture sera privilégiée, en préservant les fronts bâtis, des coupures ou « zones tampons » entre les hameaux afin qu'ils conservent leur identité. A ce titre, la jonction entre La Combaz et Le Châtelard est à éviter : il convient de préserver les zones de prairies qui entourent les hameaux afin de garantir de l'ouverture des paysages.*

*Concernant la station, la réflexion portera sur la restructuration dans l'enveloppe actuelle, en marquant la porte d'entrée de la station et en requalifiant l'axe central de la RD 1090.*

### **3-3-2 Le patrimoine archéologique**

#### **Dispositions générales :**

La protection des entités archéologiques actuellement recensées sur le territoire communal relève des dispositions relatives à la prise en compte du patrimoine archéologique dans les opérations d'urbanisme. Ces dispositions peuvent être mises en œuvre par l'autorité compétente pour délivrer les autorisations d'urbanisme (art R.111-4 du code de l'Urbanisme, art. 7 du décret N° 2004-480 du 3 juin 2004 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive)

#### **Application locale :**

Vous trouverez ci-joint la liste et la carte des entités archéologiques actuellement répertoriées par la carte archéologique nationale sur le territoire communal. Ces informations devront être mentionnées dans le rapport de présentation du futur PLU, ainsi que la référence au livre V du patrimoine.

### **3-3-3 La prise en compte du paysage**

#### **Dispositions générales :**

Les PLU doivent prendre en compte la préservation des paysages.

*Il est important de conserver l'intérêt patrimonial du bâti ancien existant et de préserver les paysages remarquables. Ils méritent une attention particulière, tout comme les secteurs bénéficiant de protections environnementales.*

#### **Application locale :**

La protection et la valorisation de la qualité paysagère, urbaine et patrimoniale du territoire communal devra conduire à :

- limiter l'étalement urbain et proscrire le mitage induit par la réalisation de constructions isolées sur leur parcelle sans prise en compte de leur environnement paysager et bâti.
- conserver la qualité paysagère remarquable autour de la tour de la Cure en interdisant l'urbanisation dans les espaces non construits actuellement (classification de ces zones en Zone Naturelle ou en zone Agricole Stricte).
- rechercher pour les zones constructibles nouvelles comme pour les interventions sur le bâti existant, des formes urbaines et un traitement respectueux des caractéristiques du village et des hameaux existants. Il est important que le niveau général des toitures des nouvelles constructions respectant l'épanouillage et la hauteur des constructions environnantes. De plus, les architectures nouvelles traditionnelles ou contemporaines devront être compatibles avec le caractère des villages et des hameaux, constitué d'un patrimoine à valoriser. Par ailleurs, une attention particulière sera portée aux couvertures, aux ravalements et aux teintes des constructions qui ont un fort impact paysager.

### **3 - 4 Les déplacements**

#### **Dispositions générales :**

La loi Solidarité et Renouvellement Urbain a assigné aux documents d'urbanisme de nouveaux objectifs : la maîtrise des besoins en déplacement et de la circulation automobile. Les lois Grenelle portant Engagement National pour l'Environnement vont plus loin en conférant aux documents d'urbanisme la responsabilité de « diminuer les obligations de déplacements ».

S. l'échelle de planification du Plan Local d'Urbanisme est insuffisante à elle seule pour agir de manière efficace sur la demande de mobilité, il existe néanmoins un certain nombre de leviers du PLU impactant le fonctionnement et l'usage en matière de déplacements.

Ces leviers consistent par exemple :

- à privilégier le renouvellement plutôt que l'extension urbaine ;



à localiser les urbanisations nouvelles ou les équipements générateurs de déplacements à proximité des axes de transport en commun ;

- à organiser un rabattement efficace sur ces axes ;
- à favoriser la densité autour des pôles de services ;
- à rendre cohérents la localisation des services et le niveau de desserte ;
- à favoriser et organiser le développement des modes de déplacements alternatifs à la voiture par des espaces sécurisés, continus et agréables en usage, à anticiper sur une future cbaaero TC.

L'ensemble de ces mesures concourent à cette interaction « urbanisme-déplacements » visant à « diminuer les obligations de déplacement ».

### 3 - 5 L'agriculture

La loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche n° 2010-874 du 27 juillet 2010 a modifié le code de l'urbanisme et a créé la commission départementale de la consommation des espaces agricoles (CDCEA), un des outils de la stratégie de lutte contre l'artificialisation des terres agricoles. Cette création s'inscrit dans une politique clairement affichée et régulièrement renforcée, dont l'objectif est d'assurer le développement durable de l'agriculture, de la forêt et des territoires. Dans ce cadre, la maîtrise de l'étalement urbain est un enjeu majeur pour maintenir la superficie du foncier agricole.

Cette commission a, à sa charge, de se prononcer sur toute question relative à la régression des terres agricoles. L'article L.123-6 du code de l'urbanisme prescrit une obligation de consultation de la CDCEA pour toute élaboration ou révision d'un PLU ayant pour conséquence une réduction des zones agricoles et à condition qu'il soit situé hors périmètre d'un SCOT approuvé. La CDCEA est saisie par le maire de la commune.

Lorsque la CDCEA le demande, elle doit être consultée par la commune lors de l'élaboration ou révision d'un PLU situé dans le périmètre d'un SCOT approuvé, notamment si le projet a des conséquences en termes de réduction des zones agricoles.

La CDCEA, présidée par le préfet, est composée de représentants des collectivités territoriales, de l'État, de la profession agricole, des propriétaires fonciers, des notaires, des associations agréées de protection de l'environnement, ainsi que de personnes qualifiées associées.

*Votre commune n'étant pas comprise dans le périmètre d'un SCOT approuvé, vous soumettez le projet de PLU arrêté à l'avis de la CDCEA. Le projet arrêté devra être transmis au secrétariat de la CDCEA, à la DDT de la Savoie, Service Planification et Aménagement des Territoires, unité APU.*

Par ailleurs, la loi ALUR vise notamment à mieux encadrer le pavillonnaire afin de limiter, dans les zones agricoles, naturelles et forestières déterminées dans les PLU, les recours inappropriés à cette technique, appelée également « secteurs de taille et de capacité d'accueil limités » (STECAL) ou « micro-zonage ». Les secteurs pavillonnaires en zones A ou N permettent uniquement l'extension limitée des bâtiments existants.

L'article L.123-1-5 du code de l'urbanisme, alinéa 6, précise que ces secteurs seront autorisés à titre exceptionnel après avis de la CDCEA. Cet avis est réputé favorable s'il n'est pas intervenu dans un délai de trois mois à compter de la saisine.

#### 3-5-1 Caractéristiques de la commune

L'agriculture tient une place importante sur le territoire de la commune, tant du point de vue de la surface exploitée que de la taille du cheptel (bovins et ovins) ou encore de la qualité de sa production avec notamment l'AOC Beaufort.

La surface agricole utilisée (SAU) déclarée à la PAC, avec 496 hectares en 2013, représente plus de 19 % du territoire communal. Elle est constituée exclusivement de prairies permanentes destinées à l'élevage d'ovins et de bovins et à la production laitière pour la fabrication de l'AOC Beaufort, 65 % de la superficie communale est constituée d'alpages (enquête pastorale de 1996).

Cette production de Beaufort souligne l'importance de préserver les prairies de fauche pour respecter les prescriptions du cahier des charges de l'AOC relatives à la provenance du fourrage pour l'alimentation des bovins.

La commune compte 13 exploitations agricoles dont 10 ont leur siège d'exploitation sur le territoire communal. Parmi ces dernières, si l'on retient le seul critère de l'âge des exploitants, nous pouvons imaginer que 5 d'entre elles au moins sont pérennes, dans le sens où elles n'ont pas de succession à envisager à court terme. Une seule d'entre elles est organisée en groupement pastoral sur un alpage de 200 ha environ.

Du fait de la couverture de la commune par le périmètre de l'AOC Beaufort, l'INAO devra être consultée sur le document d'urbanisme.

### 3-5-2 La prise en compte de l'activité agricole dans le document d'urbanisme

Un diagnostic agricole devra être réalisé dans le cadre de l'élaboration du PLU pour permettre d'éclairer les choix stratégiques d'aménagement de l'espace en s'interrogeant sur la place de l'agriculture dans la vie locale et son avenir souhaité.

Ce diagnostic devra comporter notamment les informations suivantes :

- L'implantation des bâtiments d'élevage et des ICPE à caractère agricole.
- Le recensement et l'appréciation de la pérennité des exploitations agricoles.
- Le recensement des parcelles agricoles des exploitations en place.
- Le recensement du potentiel agricole.
- Une cartographie de la valeur des terrains agricoles.

*Le document « Attendus de l'étude agricole dans le PLU », ainsi que la liste de critères pour la hiérarchisation des terres agricoles, joints en annexe, sont une aide à la rédaction de l'étude agricole.*

**Les conclusions de ce diagnostic devront être transcrites dans le PLU.**

La localisation des bâtiments d'élevage et installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) à caractère agricole devra être reportée sur le plan de zonage du PLU de façon à permettre l'anticipation des développements futurs.

Règle d'éloignement pour la construction des bâtiments d'élevage : Pour limiter les atteintes à l'environnement et l'impact sur le voisinage, les bâtiments d'élevage sont soumis à des règles d'éloignement vis-à-vis notamment des habitations. Ces distances sont fixées, selon la taille de l'exploitation (nombre d'animaux présents), soit par le Règlement Sanitaire Départemental (RSD) soit par la réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE d'élevage).

Principe de réciprocité : L'article L. 111-3 du code rural et de la pêche maritime impose aux nouvelles constructions (ou changement de destination d'un bâtiment existant) à usage non agricole, le respect des mêmes règles d'éloignement vis-à-vis des bâtiments agricoles soumis, par les dispositions réglementaires citées ci-dessus, à des conditions de distance d'implantation vis-à-vis des tiers.

Dérogations au principe de réciprocité : La loi sur le développement des territoires ruraux a modifié le code rural et de la pêche maritime et donne la possibilité d'autoriser la construction d'habitations à une distance moindre d'installations destinées à l'élevage, que ne l'impose le principe de réciprocité. Cette dérogation permet le rapprochement des maisons d'habitation des sites d'exploitation agricole. Elle n'est envisageable que dans les parties actuellement urbanisées de la commune.

Elle permet également, quand une telle règle est instaurée sur la commune, une extension limitée et la mise aux normes des bâtiments de l'exploitation, malgré la proximité d'habitations.

Ces règles d'éloignement différentes sont fixées par le PLU ou, dans les communes non dotées d'un PLU, par délibération du conseil municipal après avis de la Chambre d'agriculture et enquête publique.

**Le PLU devra donc tenir compte de ces distances dans les choix d'aménagement.**

Le PLU veillera par un classement en zone A à la préservation des terres agricoles, notamment les prairies de fauche et plus particulièrement celles engagées dans une mesure agro-environnementale ainsi que les pâtures proches des bâtiments d'élevage. Il veillera également au non-enclavement des sièges et bâtiments d'exploitation ainsi qu'à la préservation des terrains (vergers) de production biologique.

Le règlement du PLU devra prévoir la possibilité de réaliser les équipements nécessaires à l'activité agricole avec des prescriptions adaptées à cette activité.

La commune faisant en outre partie du "cercle 1" (indices de présence du loup et/ou prédateurs sur les troupeaux domestiques au cours des deux dernières années) de l'arrêté préfectoral du 25/02/2014 portant délimitation des zones d'éligibilité à la mesure de protection des troupeaux contre la prédation, le règlement devra prévoir la possibilité des équipements pastoraux nécessaires (chalets et abris de bergers).

Il pourra par ailleurs être utile de déterminer en zone agricole, en concertation avec la profession, des secteurs strictement inconstructibles, un raison de leur intérêt paysager ou agricole, ainsi que les bâtiments d'intérêt patrimonial pour lesquels un changement de destination pourrait être accepté sans nuire à la vocation générale de la zone. Dans la mesure du possible, il serait à conseiller de prévoir les secteurs de réception des constructions agricoles en zone A.

### 3-5-3 Démarche de constitution d'Associations Foncières Pastorales Autorisées (AFP)

Compte-tenu de l'importance des superficies pastorales (environ 65 % du territoire communal au recensement de 1996), une démarche de constitution d'AFP pourrait être encouragée si le diagnostic agricole réalisé dans le cadre de l'élaboration du PLU en faisait apparaître le besoin et mettrait en évidence des difficultés de mise à disposition des éleveurs du foncier agricole dans les alpages.

Les Associations Foncières Agricoles et Pastorales (AFP) sont des associations de propriétaires constituées pour réaliser des travaux et ouvrages nécessaires à la mise en valeur de leurs terres et pour assurer la gestion de ces terrains par la location à des agriculteurs, ou à des groupements d'éleveurs tels que les Groupements Pastoraux. Les AFP sont destinées à mettre en valeur l'espace rural dans sa globalité par l'agriculture, l'élevage et la forêt. Elles peuvent continuer à lutter contre la déprise en particulier en zone d'altitude intermédiaire. Elles sont le moyen, pour les propriétaires qu'elles réunissent, de décider eux-mêmes les utilisations de leurs terrains et d'en organiser la mise en valeur.

Elles sont également les intermédiaires entre les propriétaires et les exploitants, les collectivités locales et l'État, pour participer au développement global de l'espace rural. L'AFP permet de répondre à des objectifs à la fois à caractères économiques, environnementaux et sociaux :

- Développement et modernisation des exploitations agricoles existantes ;
- Maintien adapté de l'ouverture des paysages et protection de l'environnement par l'entretien optimisé des pâturages ;
- Permettre l'installation d'un jeune agriculteur grâce à l'offre d'une structure foncière solide de départ, indispensable en élevage ;

Il existe trois types d'AFP : « libre », mise en place après accord volontaire de tous les propriétaires intéressés ; « autorisée », créée par arrêté préfectoral après enquête publique et assemblée générale des propriétaires concernés ; « forcée », imposée par le Préfet en cas de défaut d'entretien (exceptionnel).

### 3 - 6 La protection des milieux naturels et la biodiversité

#### 3-6-1 La mise en œuvre de la trame verte et bleue

##### Dispositions générales :

La « Trame verte et bleue », précisée à l'article L.371-1 du code de l'environnement, a pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural.

Les continuités écologiques constitutives de la trame verte et bleue comprennent deux types d'éléments : des **réservoirs de biodiversité** et des **corridors écologiques**.

- **Les réservoirs de biodiversité** sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée. Ils sont constitués par une compilation de zonages connus, de portée diverse tels que les sites Natura 2000, les ZNIEFF de type 1, les réserves naturelles nationales ou régionales, les réserves biologiques forestières, les réserves de chasse et de faune sauvage, les arrêtés préfectoraux de protection de biotope, les espaces naturels sensibles, les sites classés sélectionnés sur critère écologique, les zones humides, les pelouses sèches, les forêts de protection, les sites de reproduction potentielle du tétras-lyre, le cœur du parc national de la Vanoise.
- **Les corridors biologiques (ou écologiques)** assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité. C'est une sélection d'espaces naturels, semi-naturels et des formations végétales permettant de relier les réservoirs de biodiversité. Ils peuvent s'appuyer sur de petits réservoirs de biodiversité ou de petits massifs boisés.

Les cours d'eau et les zones humides peuvent jouer le rôle soit de réservoirs de biodiversité, soit de corridors écologiques, soit les deux à la fois.

Les listes des cours d'eau des « classés » au titre du code de l'environnement pour la préservation de la continuité écologique et du transit sédimentaire ont été arrêtées le 19 juillet 2013. Ces cours d'eau sont automatiquement intégrés dans la trame bleue (liste 1 et 2).

La trame verte et bleue se traduit dans les documents d'urbanisme (SCOT, PLU). Les PLU doivent :

- prendre en compte le SRCE (article L.123-1-9 du code de l'urbanisme), et donc traduire à leur échelle les continuités d'intérêt régional ;
- plus généralement, déterminer les conditions permettant d'assurer la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, qu'elles soient d'intérêt régional, territorial (identifiées sur la carte départementale) ou local (article L.121-1 du code de l'urbanisme).

Dans ce contexte, le rapport de présentation devra comprendre :

- une analyse de ces espaces, qui dans la majorité des cas présentent des espèces protégées,
- une évaluation des incidences du PLU sur ces espaces, pour vérifier la compatibilité des projets d'aménagement envisagés avec les nécessités de protection, notamment en termes de maintien de la fonctionnalité des milieux et de respect de la réglementation sur les espèces protégées,
- une justification des raisons de ces choix, et l'exposé de la prise en compte des milieux naturels par le plan.



#### **Application locale :**

##### **Corridors biologiques :**

Votre commune comporte 2 corridors qui permettent de relier les secteurs d'altitude à la vallée, en contournant les secteurs habités (côté station et côté village), l'un suivant le Nant Cruet en limite avec Secz, et l'autre suivant le versant boisé de l'Isère.(voir carte jointe)

Ainsi, la commune devra identifier ces corridors, affirmer la vocation du réservoir de biodiversité à être préservé d'activités pouvant remettre en cause leur fonctionnalité écologique : étalement urbain, artificialisation des sols, ... et garantir cette vocation de préservation par l'application d'outils réglementaire et cartographique (espaces boisés classés ; article L.123-1-5-II du code de l'urbanisme ; possibilité d'imposer une part minimale de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables ; mise en place d'emplacements réservés aux espaces nécessaires aux continuités écologiques, ...).

Par ailleurs, plusieurs secteurs sont identifiés pour la reproduction du Tétralyre en altitude.

##### **Frayères :**

Le creusement du cours d'eau de l'Isère en classe 1 en tant que réservoir biologique dispose qu'aucun ouvrage ne pourra être autorisé dans cette portion du cours d'eau.

Le torrent des Moulins est classé en classe 1 à l'aval de la commune en tant que réservoir biologique.

Ces deux cours d'eau sont répertoriés à l'inventaire départemental des frayères classe 1 :

- L'Isère pour la truite fario, la chabot, la lamproie et l'ombre
- Le torrent des Moulins pour la truite fario.

### **3-6-2 Les zones humides**

#### **Contexte général**

Les espaces, ressources et milieux naturels, les sites et paysages, la qualité de l'air, les espèces animales et végétales, la diversité et les équilibres biologiques auxquels ils participent font partie du patrimoine commun de la nation. Leur protection, leur mise en valeur, leur restauration, leur remise en état et leur gestion sont d'intérêt général et concourent à l'objectif de développement durable qui vise à satisfaire les besoins de développement et la santé des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs (article L110-1 du code de l'environnement).

L'article L.211-1 du code de l'environnement énonce les dispositions nécessaires pour une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau; cette gestion vise à assurer la préservation des zones humides. On entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année.

Le SDAGE RM affirme de manière générale la nécessité de maintenir la surface des zones humides, et d'améliorer l'état de celles qui sont aujourd'hui dégradées. Il s'agit notamment :

- de ne pas dégrader les zones humides existantes et leurs bassins d'alimentation, y compris celles de petite taille qui n'ont pas forcément fait l'objet d'inventaire et/ou sans « statut » de protection réglementaire ;
- d'engager des programmes de reconquête hydraulique et biologique ;
- de conforter la caractérisation et développer la suivi et l'évaluation des zones humides

#### **Application locale :**

*Les zones humides devront être classées en zone N et pour les identifier clairement, il est recommandé d'utiliser un zonage spécifique indicé (de type Nzh par exemple).*

*Vous trouverez en pièce jointe la « fiche 3-7 : zones humides » précisant le contexte réglementaire et les attentes de l'État au regard de leur préservation.*

Le plan ci-joint fait apparaître un repérage cartographique des nombreuses zones humides (70) suivant l'inventaire départemental.

### **3-6-3 Le réseau Natura 2000**

Le réseau Natura 2000 a pour objet de mettre en œuvre, sur des espaces d'intérêt communautaire, des pratiques qui assurent la conservation des habitats et des espèces présentes, en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles.

Les directives « Habitats » et « Oiseaux », dont découle le réseau Natura 2000, impliquent un engagement à maintenir les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable. Le PLU doit intégrer les diagnostics et préconisations contenus principalement dans les documents d'objectifs (DOCOB) associés à ces sites.

Un site Natura 2000 d'importance communautaire, relevant de la directive « Habitats » impacte le territoire communal : Adrets de Tarentaise (S23).

J'attire donc votre attention sur la nécessité de préserver ce site.

#### **3-6-4 Arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB)**

Un arrêté de protection du biotope (APPB) sur le secteur "Combe des Moulins" est en cours de réalisation. Cet APPB est une mesure compensatoire de destruction d'espèce protégée de l'UTN de Montvalezan.

#### **3-6-5 Les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique**

##### **Dispositions générales :**

Les ZNIEFF de type 1 sont des sites particuliers, généralement de taille réduite, qui présentent un intérêt spécifique et abritent des espèces animales ou végétales protégées bien identifiées. Ils correspondent donc à un enjeu de préservation des biotopes concernés.

Les ZNIEFF de type 2 sont des ensembles géographiques généralement importants, qui désignent un ensemble naturel étendu dont les équilibres généraux doivent être préservés.

L'inventaire ZNIEFF établi au plan national n'a pas de portée réglementaire directe. Toutefois, l'analyse juridique de précédents jugements impose de prendre en compte au mieux l'existence des ZNIEFF au travers de la connaissance des enjeux et des milieux, les intérêts scientifiques qu'ils recensement constituent un enjeu d'environnement de niveau supra-communal.

Le rapport de présentation devra comprendre une analyse de ces espaces, qui dans la majorité des cas concernent des espèces protégées. Cette analyse s'avérera nécessaire, pour vérifier la compatibilité des projets d'aménagement envisagés sur ces zones, notamment en termes de maintien de la fonctionnalité des milieux et de respect de la réglementation sur les espèces protégées, et évaluer les incidences du PLU.

Les raisons de ces choix devront être explicitées dans le rapport de présentation ainsi que la prise en compte de ces milieux naturels.

##### **Application locale :**

Le territoire communal est concerné par trois ZNIEFF de type 1

- 73150023 – Plateau du Petit Saint Bernard et Lancebrunelle,
- 73150029 – Forêt du Mirail et du Moussellard,
- 73150052 – La Sassière de Sainte Foy.

et une ZNIEFF de type 2 : 7315 – Massif de la Vanoise.

Il convient de prendre en compte les ZNIEFF au travers de la connaissance des enjeux et des milieux qu'elles précisent.

Dans ce contexte, le rapport de présentation devra comprendre :

- une analyse de ces espaces, qui dans la majorité des cas présentent des espèces protégées,
- une évaluation des incidences du PLU sur ces espaces pour vérifier la compatibilité des projets d'aménagement envisagés avec les nécessités de protection, notamment en termes de maintien de la fonctionnalité des milieux et de respect de la réglementation sur les espèces protégées,
- une justification des raisons de ces choix, et l'exposé de la prise en compte des milieux naturels par le plan.

#### **3-6-6 Réserve de chasse et de faune sauvage**

L'article L.422-23 du code de l'environnement dispose que les ACCA et AICA agréées sont tenues de constituer une ou plusieurs réserves de chasse communale ou intercommunale. La superficie minimale des réserves est d'un dixième de la superficie totale du territoire de l'association. L'art du R.422-67 du même code dispose que ces réserves sont constituées dans les parties du territoire de chasse adaptées aux espèces de gibier à protéger et établies de manière à assurer le respect des propriétés et récoltes ou plantations diverses.

*Ainsi, dans le cas où le PLU rendrait urbanisable une partie du territoire de la réserve, il conviendrait de veiller à ce que l'ACCA ait la possibilité de trouver des terrains équivalents en termes d'enjeux agro-sylvo cynégétique dès lors que la parcelle serait construite.*

##### **Application locale :**

Une réserve de chasse et de faune sauvage de 256,53 ha a été instituée sur votre commune par arrêté du

28 août 2002. Les plans peuvent être consultés à la direction départementale des territoires du Savoie (service SEEH). Il conviendra de solliciter l'avis de l'association communale de chasse agréée en cas de projet dans les secteurs concernés.

### **3-6-7 Espaces boisés**

Par délibération du 7 février 2012 le conseil municipal de Montvalezan a approuvé la révision du l'aménagement de la forêt communale de Montvalezan et le programme d'actions associé portant sur la période 2012-2031. La surface cadastrale soumise au régime forestier objet de l'aménagement forestier est arrêté à 317,19 ha.

La surface de la commune est de 2586 ha dont 321 ha de forêt.

La commune a un taux de boisement de 12 %, 69 % de la surface boisée est soumise au régime forestier.

Ce taux de boisement est bien inférieur à la moyenne savoyarde (32%).

L'aménagement prévoit que 19 ha non encore soumis au régime forestier pourraient l'être.

L'aménagement précise que la forêt présente :

- un enjeu de biodiversité : sans présenter de caractère exceptionnel, la forêt contribue à la richesse de la biodiversité dans la zone optimale d'adhésion du Parc National de la Vanoise, avec notamment la présence de zones d'accès difficile restées depuis longtemps en évolution naturelle.
- un enjeu de protection vis-à-vis des risques naturels : Certaines parcelles jouent un rôle important de protection notamment vis-à-vis du risque de chutes de pierres (voirie départementale et zones habitées). Cependant la commune ne dispose pas de forêt de protection.
- un enjeu fonction sociale : La station de ski de La Rosière constitue la principale activité économique de la commune de Montvalezan. Les parcelles situées à proximité des urbanisations sont l'objet d'une fréquentation importante, hiver comme été, la ressource de la forêt est fréquentée de façon plus diffuse et surtout en été. Du fait de sa situation, face à la station des Arcs la forêt de Montvalezan a également un rôle paysager majeur.

La forêt communale de Montvalezan relève du régime forestier en application de l'article L.143-9 du code forestier. A ce titre elle est gérée par l'ONF. Les limites sont reportées sur le plan figurant en annexe. Les secteurs concernés devront être classés en zone N et les dispositions du PLU ne devront pas porter atteinte à l'exploitation forestière.

Toute occupation du domaine forestier est soumise à l'avis de l'ONF qui en contrôle la compatibilité avec l'aménagement forestier (article R.143-8 du code forestier).

Par ailleurs, il apparaîtra nécessaire de maintenir une zone non constructible d'une largeur de 30 mètres en lisière de forêt afin d'éviter tout problème de chute d'arbres et de demande d'abattage ultérieure.

*En application de l'article R.123-14,1° du code de l'urbanisme, le plan des bois ou forêts soumis au régime forestier (ci-joint) devra figurer dans les annexes du PLU.*

D'après les données à disposition, plusieurs secteurs à urbaniser chevauchent des secteurs soumis au régime forestier. Certains de ces secteurs sont répertoriés en encadré dans le document d'aménagement.

Compte tenu du taux de boisement de la commune, les zones boisées sont à préserver. Elles devront donc être maintenues le plus possible en zone N, en fonction des enjeux qui pourraient être recensés.

## **3 - 7 La protection et la gestion de la ressource en eau**

### **3-7-1 L'alimentation en eau potable**

#### **Dispositions générales :**

L'objectif est de garantir aux populations l'alimentation en eau potable. Toutes les zones urbanisées et urbanisables devront être desservies par le réseau public d'adduction d'eau.

Le PLU doit respecter l'article L.2224-7-1 du Code Général des Collectivités Territoriales qui prévoit que « les communes sont compétentes en matière de distribution d'eau potable. Dans ce cadre, elles arrêtent un schéma de distribution d'eau potable déterminant les zones desservies par le réseau de distribution ».

#### **Application locale :**

##### Eau de consommation humaine :

La commune de Montvalezan est alimentée en eau de consommation humaine à partir des sources de la Traversette (ressource principale), le Solliet et le Pichu. En appoint hivernal elle utilise également les sources de la Sévrière et le plan de l'Arc (galerie EDF). Cette dernière constitue la ressource du plan de secours de la station de La Rosière.



Le captage du plan de l'Arc (arrêté préfectoral du 29 octobre 2012) a permis de répondre aux besoins liés à l'augmentation de la population touristique. Cependant, une vigilance doit être maintenue, car cette nouvelle ressource est exploitée dans le cadre de restrictions strictes, liées au maintien d'un débit réservé correspondant au 1/10<sup>è</sup> du module du cours d'eau et ne pourrait pas suffire à une augmentation supplémentaire du nombre de lits touristiques (station de La Rosière).

A ce titre, il convient de s'assurer, si le PLU prévoit une augmentation du nombre de lits touristiques au-delà de l'UTN datant de 2010, que cet équilibre n'est pas remis en cause. Une augmentation du nombre de lits touristiques risquerait d'être synonyme du non respect du débit réservé prescrit dans le cadre de l'exploitation du captage du Plan de l'Arc.

La qualité bactériologique de l'eau est satisfaisante et de faible minéralisation.

Le syndicat privé des Eucherts alimente à partir d'une ressource et d'un réseau privés quelques habitations, alors que le réseau public dessert ce secteur. Cette situation devra être régulée.

*Le rapport de présentation du PLU devra établir un bilan sur l'adéquation besoins/ressources en situation actuelle et future, ainsi qu'en période de pointe hivernale, afin de démontrer la cohérence du projet urbanistique avec la ressource en eau.*

### 3-7-2 L'épuration des eaux usées

#### Dispositions générales :

La Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT) - Article L2224-10 *Modifié par la LCI n°2010-789 du 12 juillet 2010 - art. 240*

Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement :

- Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées;
- Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif [...]

Le schéma directeur d'assainissement, ou plus exactement le zonage de l'assainissement qui en découle et sa notice explicative –récents- doivent être joints au document présenté.

La politique d'assainissement de la commune ou des groupements de communes doit être cohérente avec ses –leurs – perspectives d'aménagement et d'urbanisme. La démonstration de l'adéquation des infrastructures de collecte et de traitement des eaux usées avec les évolutions démographiques escomptées devra être apportée. A défaut, un échéancier précis de cette mise en adéquation sera établi, mettant en évidence la concomitance de l'augmentation des besoins en traitement avec la réalisation des infrastructures nécessaires.

L'existence d'un SPANC à l'échelle communale ou intercommunale devra être démontré (CGCT - article L2224-7 – alinéa II et L2224-8 – alinéa III).

*Sur les secteurs non raccordés au réseau public de collecte des eaux usées et sur lesquels un développement important est projeté, le document établira la démonstration de l'aptitude des milieux naturels à absorber les rejets des dispositifs d'assainissement non collectif (ANC) à créer. La mise aux normes des dispositifs existants –si besoin- sera en outre un préalable indispensable ; à défaut, un bilan des travaux ad hoc sera présenté.*

#### Application locale :

La station d'épuration du Syndicat d'Assainissement de la Haute Isère (SAHI), sise à Bourg Saint Maurice, a été mise en service en décembre 2008, suite à l'extension de la station d'épuration existante. Sa capacité nominale permet le traitement dans des conditions optimum d'une charge de 3600 kg par jour de DBO5 (ce qui, en considérant le ratio national de production de pollution de 60 g/j/ Etl, équivaut à 62 000 Equivalents-habitant et d'un débit de 12 180 m3/j).

En 2013, il a été constaté que la charge entrante est supérieure à la capacité nominale. Le fait que ce dépassement reste faible conduit toutefois le Service de la Police de l'Eau à ne pas signaler de non conformité sur l'équipement (ce qui n'avait pas été fait non plus en 2011 malgré la valeur très élevée qui avait été considérée comme "aberrante"). Il convient en outre de noter que les débits entrants restent bien dans les limites capacitaires de l'installation.

Par contre, deux autres éléments doivent être pris en compte :

- les déversements d'eaux brutes en têtes de station. Ces déversements ont eu lieu en 2013 en raison d'un dysfonctionnement des vis de relevage : 67 jours de déversements pour un volume total de 26376 m3 dont 1581 pour les mois de février et mars, c'est-à-dire les mois de pleine charge.

- les déversements d'eaux brutes via les postes de refoulement existant sur le réseau. Le réseau de collecte et de transfert des eaux usées de Villaroger et de Sainte Foy Tarentaise, récent, a semble-t-il été mal conçu (le SAH est en conflit avec l'entreprise à cet égard). Les conséquences de ce défaut de conception est une mise en carence récurrente des pompes donc des rejets d'eaux brutes par les trop plein des postes de refoulement, évidemment non comptabilisés à la STEP. En première approche, il semble que la charge n'arrivant pas à la STEP resterait faible (de l'ordre de 170 Eh), mais compte tenu de la faiblesse des marges de manœuvre, il convient de ne pas l'ignorer.

Ainsi, la STEP du SAH a déjà atteint sa capacité nominale lors de la semaine la plus chargée. Si le dépassement observé est relativement faible (16 Eh) ? convient de prendre en considération le fait qu'il est sous-estimé si l'on tient compte des déversements d'eaux brutes en amont de la STEP qui, à terme, devraient cesser, reportant autant de charge sur l'équipement.

#### **Ce qu'on peut retenir :**

La charge moyenne reçue par la STEP sur les trois mois les plus chargés est, en 2012, de 2266 kg par jour de DBO5 avec un maximum observé sur la semaine la plus chargée de 3373 Eh et une pointe extrême à 3589 kg par jour de DBO5.

En 2013, la charge moyenne reçue par la STEP sur les trois mois les plus chargés est de 2411 kg par jour de DBO5 avec un maximum observé sur la semaine la plus chargée de 3316 kg par jour de DBO5 et une pointe extrême à 3792 kg par jour de DBO5.

L'ensemble de ces chiffres peut être majoré pour tenir compte des déversements en amont de la STEP qui devraient disparaître à terme.

Une station d'épuration de la technicité de celle du SAH, si tant est qu'elle soit correctement exploitée, est en capacité d'absorber une charge légèrement supérieure à sa capacité nominale. Les niveaux de traitement obtenus sur cette STEP sont d'ailleurs très bons depuis sa mise en service. Toute la difficulté consiste à placer le curseur, exercice d'autant plus difficile qu'il manque -on l'a vu- un certain nombre d'éléments chiffrés d'aide à la décision.

*Afin de lever les incertitudes relatives à la capacité de traitement une rencontre doit être organisée entre les différents partenaires (Syndicat, la commune de Bourg Saint Maurice et autres communes concernées et le Service de la Police de l'Eau) au plus vite afin de clarifier la situation et envisager, le cas échéant, la construction d'un bassin de stockage en tête de station d'épuration afin de répartir la charge sur 24 heures de fonctionnement.*

*Lors de l'élaboration du document d'urbanisme, il appartiendra à votre commune de veiller à conserver un dimensionnement des zones à urbaniser cohérent avec la part qui lui a été dévolue lors du dimensionnement de la STEP Intercommunale, et de le démontrer en intégrant au rapport de présentation un tableau de répartition par commune.*

Concernant les secteurs à urbaniser, non desservis en assainissement collectif, leur ouverture à l'urbanisation sera conditionnée, entre autre, par l'aptitude des sols à l'épandage ; le règlement associé devra être rédigé en conséquence et être également précis quant au nombre d'habitations acceptables en cas de rejets dans un milieu hydraulique superficiel. Une carte d'aptitude des sols à l'infiltration de ces secteurs pourra être jointe au PLU.

*Le plan des réseaux d'assainissement sera joint au document d'urbanisme.*

### **3-7-3 Les eaux pluviales**

#### **Dispositions générales :**

Le Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT) - Article L2224-10 Modifié par : LOI n°2010-788 du 12 juillet 2010 - art. 240

Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement.

- Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols or pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et du ruissellement ;

- Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

NOTA : Ces dispositions s'appliquent aux projets, plans, programmes ou autres documents de planification pour lesquels l'arrêté d'ouverture et d'organisation de l'enquête publique est publié à compter du premier jour du sixième mois après la publication du décret en Conseil d'Etat prévu à l'article L. 123-19 du code de l'environnement.

Dans la pratique, ce zonage eaux pluviales n'est pas fourni, car inexistant. Il est toutefois exigible et toute

collectivité confrontée à la problématique (inondations, mise en charge des réseaux après un événement pluvieux, érosion des cours d'eau, glissements de terrains...) devra produire ce document.

Les articles du CGCT exposent la possibilité connue réglementairement aux communes ou groupements de communes de créer une taxe visant à faire payer aux aménageurs les installations nécessaires à la gestion des eaux pluviales. Cette taxe n'est pour l'instant instituée dans aucune collectivité savoyarde mais la multiplication des infrastructures nécessaires à la collecte, à la rétention et éventuellement au traitement des eaux pluviales milite dans le sens de sa mise en place.

#### **Application locale :**

La commune a réalisé des travaux importants sur son réseau d'évacuation des eaux de ruissellement, dans l'objectif de réduire les risques d'érosion des ruisseaux récepteurs de ces eaux (Nant Cruet et ruisseau de la Devanchaz puis ruisseau des Moulins). Dans ce cadre, objet d'une autorisation loi sur l'eau, la commune doit continuer et confirmer sa politique volontariste de réduction des débits d'eaux de ruissellement collectées et garantir l'efficacité du système mis en place : suivi de l'ouvrage écreteur avant rejet au Nant Cruet et suivi de l'état du lit du ruisseau des Moulins.

*Les éléments relatifs à l'eau potable et à l'assainissement seront extraits du Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable et du Schéma Directeur d'Assainissement dont les conclusions doivent être reprises dans le rapport de présentation. Les plans des réseaux seront à joindre aux annexes du PLU (article R.123-14 3° du code de l'urbanisme).*

### **3 - 8 La prévention des risques et des nuisances**

#### **3-8-1 Risques naturels prévisibles**

##### **Dispositions générales :**

La réalisation d'un plan local d'urbanisme nécessite l'inventaire préalable d'un nombre important d'éléments d'information de toute nature et notamment les phénomènes naturels visibles ou prévisibles et les risques qui découlent de leurs manifestations, en application de l'article L.121-1 du code de l'urbanisme.

La prise en compte de ces éléments dans la suite de la réflexion doit vous permettre de prendre les décisions les meilleures quant aux projets d'aménagement à retenir pour votre commune, les risques d'origine naturelle représentant un des facteurs limitant à tout projet d'aménagement.

En conséquence, des prescriptions générales concernant la prise en compte des risques naturels dans le PLU peuvent être établies ainsi :

- ✓ les phénomènes naturels (inondations, crues torrentielles, mouvements de terrain, chutes de blocs et avalanches) doivent être étudiés, de préférence par un bureau d'études spécialisé ou un expert en la matière,
- ✓ les résultats de ces études doivent être intégrés au rapport de présentation afin de justifier le parti d'aménagement retenu,
- ✓ les zones exposées à des risques forts doivent être considérées comme étant inconstructibles,
- ✓ l'ouverture à l'urbanisation d'une zone comportant des terrains ou accès exposés à un risque naturel doit être accompagnée d'une étude permettant de le justifier,
- ✓ les zones soumises à un risque devront être identifiables sur les plans du zonage par un graphisme ou un indice particulier et un règlement le prenant en compte.

Le rapport de présentation devra recenser toutes les informations relatives aux risques naturels identifiés sur la commune, notamment une synthèse des documents réalisés, des études, .

#### **Application locale :**

##### **Prise en compte des risques naturels**

Un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) est approuvé par arrêté préfectoral sur le territoire communal depuis le 23 septembre 2010. Ce PPRN prend en compte les risques avalanches, mouvements de terrain et inondations.

*Le rapport de présentation devra expliciter la prise en compte des risques naturels dans le PLU en mentionnant l'existence des études précitées, en synthétisant l'analyse des risques, en présentant les secteurs géographiques impactés et en précisant les éventuelles mesures de protection collective ou de prévention édictées.*

*Les documents graphiques devront identifier les zones de risques.*

*Les zones exposées à un aléa naturel de forte intensité, ainsi que les zones d'aléa naturel moyen non urbanisées à ce jour, devront être classées inconstructibles dans les documents graphiques.*



*Chaque zone réglementée du PLU et située dans le périmètre du PPRN devra renvoyer à la réglementation du PPRN en précisant que ces dispositions prévalent sur celles édictées dans le PLU.*

**Le PPR devra figurer en annexe du PLU.**

La commune de MONTVALEZAN est bordée au sud de son territoire par l'Isère, sur quelques dizaines de mètres. Compte tenu de la topographie et de l'absence d'enjeux identifiés sur ce secteur, la commune n'est pas considérée comme soumise au risque d'inondation par l'Isère.

### **3-8-2 La bande de recul vis-à-vis des cours d'eau**

**Dispositions générales :**

Le tracé des cours d'eau, ruisseaux et de tout axe hydraulique recueillant les eaux d'un bassin versant et pouvant faire transiter un débit de crue suite à un épisode pluvieux devra apparaître clairement sur le plan de zonage.

**Application locale :**

Le règlement des zones A et N devra être complété d'une prescription fixant une marge « non aedificandi » de 10 mètres de large de part et d'autre des sommets de berges des cours d'eau et de tout autre axe hydraulique (éléments du réseau hydrographique, fossés, ravins, talwegs secs ou non...) pouvant faire transiter de manière continue ou temporaire un débit suite à un épisode pluvieux. Toutefois, concernant certains secteurs spécifiques, cette bande de recul peut être réduite (sans pouvoir être inférieure à 4 mètres) à condition de présenter une étude démontrant le caractère non érodable des berges ou dans le cas de bassins versants de faible développement par rapport à la section hydraulique du cours d'eau. La bande de recul minimale est de 4 mètres pour les autres axes hydrauliques.

L'ensemble des terrains compris dans cette bande de recul devra être classé en zone naturelle inconstructible. Tout remblai, déblai, dépôt, toute construction, édification de mur, aire de camping y est prohibé. D'une manière plus générale, tout aménagement est interdit dans la bande de recul, sauf s'il participe à l'amélioration des capacités d'écoulement, dans le respect de la loi sur l'eau.

### **3-8-3 Risque sismique**

**Dispositions générales :**

L'article 2 du décret n°2010-1254 du 22 octobre 2010 modifie le zonage de sismicité à compter du 1er mai 2011. Dès lors, à compter de cette date, il conviendra de se référer aux articles R.125-10 et R.125-23 du code de l'environnement, actualisés en conséquence.

**Application locale :**

AL regard de ces nouveaux textes, votre commune est classée en zone de sismicité 3, soit un niveau d'aléa modéré. Cette indication devra figurer dans le rapport de présentation du PLU et toute nouvelle construction devra dorénavant prendre en compte la nouvelle réglementation applicable à ce zonage (site internet : <http://www.planseisme.fr/Zonage-sismique-de-la-France.html>.)

### **3-8-4 Urbanisation le long des routes à grande circulation**

La loi n° 95-101 du 02/02/1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement a introduit un article L.111-1-4 dans le code de l'urbanisme, visant à inciter les communes à promouvoir un urbanisme de qualité le long des voies routières les plus importantes.

En dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de cent mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière et de soixante-quinze mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation.

Cette interdiction s'applique également dans une bande de soixante-quinze mètres de part et d'autre des routes visées au dernier alinéa du III de l'article L.122-1-5.

Elle ne s'applique pas :

- aux constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières ;
- aux services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières ;
- aux bâtiments d'exploitation agricole ;
- aux réseaux d'intérêt public.

Elle ne s'applique pas non plus à l'adaptation, au changement de destination, à la réfection ou à l'extension de constructions existantes.

Cependant, le plan local d'urbanisme, ou un document d'urbanisme en tenant lieu, peut fixer des règles

d'implantation différentes de celles prévues par le présent article lorsqu'il comporte une étude justifiant, en fonction des spécificités locales, que ces règles sont compatibles avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages.

Il peut être dérogé aux dispositions de cet article, avec l'accord du préfet, lorsque les contraintes géographiques ne permettent pas d'implanter les installations ou les constructions au-delà de la marge de recul prévue au premier alinéa, dès lors que l'intérêt que représente pour la commune l'installation ou la construction projetée motive la dérogation.

#### **Application locale :**

La RD 1090 est soumise à cette réglementation.

### **3-8-5 Nuisances sonores**

La loi N°92-1444 du 31 décembre 1992 intégrée au code de l'environnement, au code de l'urbanisme et au code de la santé publique a prévu un ensemble de mesures législatives et réglementaires visant à limiter l'effet du bruit sur la vie quotidienne. Pour leur prise en compte dans le PLU, le bruit lié aux activités existantes, notamment : artisanales, agricoles, installations classées, touristiques sportives, culturelles ou de loisirs, les établissements ou locaux recevant du public et diffusant à titre habituel de la musique amplifiée, les aéroports privés, plate-forme d'hélicoptère ou piste d'ULM, les choix d'aménagement de secteurs d'habitats nouveaux devront tenir compte des nuisances sonores qu'ils occasionnent.

Pour la prise en compte de la thématique bruit dans votre PLU, il conviendra de se référer au guide " PLU et Urbanisme " réalisé sur ce thème par le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable et par le Ministère de la Santé. *il est possible de le télécharger sur le site : [http://www.developpement-durable.gouv.fr/spip.php?page=contenu&id\\_contenu=bruit](http://www.developpement-durable.gouv.fr/spip.php?page=contenu&id_contenu=bruit), à la rubrique : « bruit », les dernières publications concernant le bruit.*

### **3-8-6 Déchets**

Trois installations de stockage de déchets inertes (ISDI) ont été autorisées sur le territoire communal.

### **3 - 9 L'aménagement numérique**

Le conseil général de la Savoie a pris en 2010 la double initiative d'engager la desserte de l'ensemble du département en fibre optique jusqu'à l'abonné, dans la décennie qui vient, et de formaliser un schéma directeur territorial d'aménagement numérique de la Savoie (SDTAN de la Savoie). Ce document a été approuvé en commission permanente du département le 27 avril 2012.

Dans ce cadre, et conformément à l'article L.123-1-6 du code de l'urbanisme, il semble opportun de recommencer, voire d'imposer, dans votre document d'urbanisme, la mise en place d'infrastructures adaptées pour l'urbanisation de nouveaux secteurs et pour les constructions, travaux, installations et aménagements.

### **3 - 10 Les servitudes d'utilité publiques**

Sur votre commune, l'occupation et l'utilisation des sols sont affectées par ces servitudes, reportées sur le plan et le tableau des servitudes d'utilité publique a été actualisé par les services de la direction départementale des territoires.

Le plan et la liste des servitudes d'utilité publique (figurant ci-joint), avec mention du texte (référence et date) qui institue chacune d'elles devront figurer dans les annexes du PLU.

### **3 - 11 La numérisation des données**

La directive européenne dite « directive INSPIRE » relative à l'environnement, impose aux autorités publiques de rendre leurs données géographiques environnementales accessibles au public en les publiant sur internet.

L'article L.127-1 du code de l'environnement, consécutif à la transposition de la directive INSPIRE dans le droit français, indique que les communes sont concernées essentiellement par leurs documents d'urbanisme (cités par l'annexe 3 de la directive).

Pour répondre aux obligations de la directive, une commission interministérielle, la COVADIS (Commission de Validation des Données pour l'Information Spatialisée), à laquelle participent des représentants de collectivités territoriales, est chargée d'établir des modèles nationaux de représentation de données géographiques, dont un pour les PLU.

La restitution des données graphiques devra donc être réalisée selon le modèle défini par la COVAOIS.

#### **Le calendrier pour les collectivités territoriales**

Pour ce qui concerne les données des collectivités, les futures données numériques représentant les PLU à venir, devront être conformes aux spécifications européennes fin 2014.

Les données numériques existantes, utilisées pour représenter les PLU, devront être normalisées mi-2010.

Le document « mise en œuvre de la numérisation des PLU » joint en annexe, vous précise les modalités proposées par l'Etat pour répondre à cet objectif.

Enfin, l'ordonnance du 19 décembre 2013 précise qu'à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2016, les communes ou leurs groupements compétents doivent mettre à disposition par voie électronique, dès leur entrée en vigueur, les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales applicables sur leur territoire.

#### **4 - Projet d'intérêt général**

Il n'y a pas de projet d'intérêt général sur la commune.

#### **5 - Études techniques relatives aux risques naturels et à la protection de l'environnement**

##### **5 - 1 Études relatives aux risques naturels**

*Études techniques en matière de prévention des risques réalisées sur le territoire :*

Etude SOGREAH de 1989 : Etude hydraulique des rivières Arc Isère Doron.

- Etude hydraulique SOGREAH - juillet 2000 : Atlas des zones inondables de l'Isère Amont – Tronçon Brévières – Landry

- PPRN approuvé par arrêté préfectoral en date du 23 septembre 2010 (risques avalanches, mouvements de terrain et inondations).

##### **5 - 2 Études et inventaires relatifs à la protection de l'environnement**

*Études techniques en matière d'environnement réalisées sur le territoire :*

- Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Rhône Méditerranée 2010-2015, approuvé le 20 novembre 2009.
- Inventaire des sites Natura 2000, proposés d'intérêt communautaire conformément à la Directive N° 92/43 du conseil des communautés européennes du 21 mai 1992.
- Inventaire du 31/07/ 2007 des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF), établi par la direction régionale de l'environnement.
- « Enjeux environnementaux du territoire Tarentaise-Vanoise », Adage pour la DREAL Rhône-Alpes, janvier 2012.
- Document de gestion de l'espace agricole et forestier (DGCAF) de la Savoie approuvé par le Préfet le 27 décembre 2005.
- Les données des recensements agricoles et de résultats d'enquête de statistique agricole sont disponibles au Service Régional de l'Information Statistique et Économique de la DRAAF Rhône-Alpes.



*Pièces jointes :*

- *Fiche 3-1 : données chiffrées sur la consommation du foncier*
- *Fiche 3-2 : données chiffrées sur l'habitat*
- *Fiche 3-3 : zones humides*
- *Eléments de porter à connaissance en matière de foncier.*
- *Archéologie (liste des entités, cartographie) et notice sur le patrimoine archéologique de Montvalezan.*
- *Une cartographie afférente à la forêt communale de Montvalezan.*
- *Une cartographie du territoire de Montvalezan, afférente à la trame verte et bleue.*
- *Une cartographie communale du zonage environnemental.*
- *Document « Attendus de l'étude agricole dans le PLU » et la liste de critères pour la hiérarchisation des terres agricoles.*
- *PLU et aménagement numérique (Boîte à outils à destination des services et des bureaux d'études)*
- *La fiche « mise en œuvre de la numérisation des PLU »*
- *Un plan et un tableau des servitudes d'utilité publique existantes sur le territoire communal.*

## Fiches thématiques annexes

### Fiche 3-1 : données chiffrées sur la consommation du foncier

#### Une commune moyennement peuplée et une croissance de population qui a progressé

122ème valeur de Savoie en 2008, la population de la commune de Montvalezan est de 676 habitants en 2008 selon l'INSEE. La commune a connu une croissance de population de 1990 à 1999 faible de +0,55%/an, entre 1999 et 2008 la croissance démographique communale s'est nettement accélérée + 1,68 %/an.

#### Une Tache Bâtie communale supérieure à la moyenne avec une croissance relative forte et accélérée

La Tache Bâtie communale a progressé de moitié de 1990 à 2008, passant de 6,28 à 9,63ha avec une progression de presque 2ha de 1999 à 2008. La commune s'étend sur 9,63ha en 2008. De 1999 à 2008, la croissance absolue de Tache Bâtie est forte pour la commune, de même que pour la croissance relative, le TCAM (Taux de Croissance Annuel Moyen) est très fort et vaut 2,61% (24ème valeur de Savoie sur 305 communes).

#### Une Tache Urbaine communale supérieure à la moyenne avec une croissance relative forte

La Tache Urbaine communale a progressé de plus de 40% de 1990 à 2008, passant de 81,8 à 116,1 ha, la croissance de la Tache Urbaine demeure forte, passant de +15,03ha de 1990 à 1999, à +19,21ha de 1999 à 2008. De 1999 à 2008, la croissance absolue de la Tache Urbaine de la commune est plutôt forte, sa croissance relative également avec un TCAM de 2,03%.

#### Une densité de bâti qui reste toutefois plutôt faible à l'échelle de la commune

La densité du bâti dans la Tache Urbaine se mesure à l'aide du ratio Tache Bâtie/Tache Urbaine. Plus ce rapport est élevé, plus les constructions sont proches les uns des autres.

En 2008, votre commune connaît une densité moyenne de bâti plutôt faible : 8,30% (141ème valeur sur 305).

#### 28 logements neufs accueillis par hectare artificialisé de 1999 à 2008

Le nombre de logements neufs accueillis par hectare superficiellement artificialisé est estimé en faisant le ratio entre le nombre de nouveaux logements construits et l'accroissement de la tache urbaine entre 1999 et 2008. De 1999 à 2008, chaque nouvel hectare artificialisé sur le territoire communal de Montvalezan a accueilli 28,4 logements neufs ce qui est assez élevé.

La Tache Bâtie de la commune a progressé de moitié de 1990 à 2008 avec presque 2ha de 1999 à 2008. Pour les périodes 1990-1999 et 1999-2008, on note que les constructions nouvelles sont nettement plus denses que le bâti ancien de la commune, avec une amélioration de la densité de la Tache Urbaine. C'est fait, on constate que la Tache Urbaine s'agrandit de manière concentrée à partir de quelques secteurs bien identifiés. Lorsqu'on consulte la carte de l'Observatoire des territoires (<http://www.observatoire.savoie.equipement.agriculture.gouv.fr/Communes/La%20p>)

En 2010, la commune accueille environ 70 % de résidences secondaires au sens de l'INSEE(\*), 23 % de résidences principales et plus de 80 % d'appartements. La commune compte 2363 logements, qui se répartissent pour les résidences secondaires en 1749 appartements et 262 maisons, pour les résidences principales en 177 maisons et 138 appartements.

De 1999 à 2008, il s'est construit 645 logements (612 logements collectifs et 33 maisons), y.c. 3133 nouveaux lits touristiques.

(\*) Résidence secondaire au sens de l'INSEE : logement utilisé pour les week-end, les loisirs, les vacances, y.c. les logements meublés pour les séjours touristiques.

### **Fiche 3-2 : données chiffrées sur l'habitat**

#### L'évolution démographique

La commune comptait 670 habitants au dernier recensement de l'INSEE en 2011 (INSEE – population municipale).

La commune a connu une évolution annuelle positive entre 1999 et 2006 (+ 1,5 %). Depuis 2006, la croissance annuelle de la population atteint 0,8 %. Le nombre d'habitants est passé de 644 habitants en 2006 à 670 habitants en 2011.

Cette croissance démographique est alimentée par un solde naturel et un solde apparent des entrées-sorties positifs (respectivement + 0,3 % et + 0,5 %).

Ces chiffres sont supérieurs au taux observé au sein du canton de Bourg-Saint-Maurice où la croissance démographique de 0,5 % par an depuis 2006.

#### Un desserrement des ménages dans la moyenne

En 2011, la taille moyenne des ménages sur la commune est de 2,2 personnes par ménage (INSEE 2011).

On constate une baisse par rapport à 1999, où cette moyenne atteignait 2,3 personnes par ménage. Cette évolution suit la tendance générale et notamment celle constatée sur le canton de Bourg-Saint-Maurice où la taille moyenne des ménages atteint 2,2 personnes par ménages en 2011 (2,22 personnes en moyenne par ménage en Savoie en 2011).

#### Le parc de logements

En 2011, la commune comptait 2370 logements (Données INSEE 2011) dont :

- 310 résidences principales (représentant 13,1 % du parc de logements),
- 2037 résidences secondaires \* (86,9 % du parc),
- 23 logements vacants. Le taux de logements vacants représente 1 % du parc.

(\*) Résidence secondaire au sens de l'INSEE : logement utilisé pour les week-end, les loisirs, les vacances, y compris les logements loués pour des séjours touristiques.

La vacance se situe à un niveau très faible, signe d'une tension dans le parc de logement. Il est communément admis qu'un taux de vacance inférieur à 5 % peut nuire à la fluidité des parcours résidentiels et à l'entretien du parc de logements.

Les logements datant d'avant 1948 représentent 12,7 % du parc total (Savoie 23,7 % – Données Filocom 2011). Il est à noter que la majorité des logements anciens concerne des résidences secondaires (environ 60 %).

Les bâtiments datant d'avant 1948 ont été construits avec des matériaux très hétérogènes. Des gains énergétiques sont encore possibles lors de rénovations de ce bâti y compris pour le bâti ancien conçu avec des matériaux aux caractéristiques hygrothermiques isolantes. Un point de vigilance est à apporter pour ce parc particulièrement exposé aux situations de précarité énergétique, d'habitat insalubre, voire inséjourable.

Le parc de logements de la commune est composé à 60,3 % de logements collectifs.

Le type d'occupation des logements est le suivant :

- 60,5 % des ménages sont propriétaires de leur logement (59,7 % en Savoie)
- 24 % sont locataires dont 11,8 % dans le parc public (36,9 % de locataires en Savoie dont 14,5 % de locataires dans le parc public).
- La part des ménages logés « gratuitement » représente 9,6 %, un chiffre élevé qui peut trouver une source d'explication par les conditions d'hébergement des saisonniers (Savoie : 3,4 %)

#### Evolution du nombre de logements par catégorie

Entre 2006 et 2011, les résidences principales et les résidences secondaires ont connu une augmentation respectivement de 11,9 % et de 15,4 %. S'agissant de la vacance, on constate une baisse du nombre de logements vacants avec 2 logements en moins depuis 2006.

#### Rythme de la construction

De 2000 à 2012, le nombre moyen de logements construits sur la commune était de l'ordre de 43 logements par an, soit un total de 565 logements sur la période concernée.

#### Demande et offre de logements sociaux :

Le parc locatif public représente 61 logements, soit environ 19,6 % des résidences principales, un taux de logements aidés inférieur à celui constaté sur le canton (25 %) ainsi que sur le département (16,8 %). Sur les 61 logements, on dénombre 15 logements locatifs publics destinés aux saisonniers (OPAC Savoie).

Pour développer son parc locatif aidé, la commune dispose d'outils réglementaires permettant d'instaurer des servitudes pour réserver des emplacements en vue de réaliser des logements dans le respect des objectifs de mixité sociale ou de délimiter dans les zones urbaines ou à organiser du PLU, des secteurs dans lesquels,



en cas de réalisation d'un programme de logements, un pourcentage de ce programme doit être affecté à des catégories de logements qu'il définit dans le respect des objectifs de mixité sociale.

La commune dispose également de la possibilité de délimiter des secteurs à l'intérieur desquels la réalisation de programmes de logements comportant des logements locatifs sociaux bénéficie d'une majoration du volume constructible tel qu'il résulte des règles relatives au gabarit, à la hauteur et à l'emprise au sol, dans la limite de 50 %.

### Fiche 3-7 : zones humides

#### Contexte général

Les espaces, ressources et milieux naturels, les sites et paysages, la qualité de l'air, les espèces animales et végétales, la diversité et les équilibres biologiques auxquels ils participent font partie du patrimoine commun de la nation. Leur protection, leur mise en valeur, leur restauration, leur remise en état et leur gestion sont d'intérêt général et concourent à l'objectif du développement durable qui vise à satisfaire les besoins de développement et la santé des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs (article L110-1 du code de l'environnement).

L'article L211-1 du code de l'environnement énonce les dispositions nécessaires pour une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau; cette gestion vise à assurer la préservation des zones humides. On entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année.

Le SDAGE Rhône-Méditerranée (RM) adopté pour la période 2010-2015 encadre la politique à mener en faveur des zones humides au travers de son orientation fondamentale 6B, relative à la « prise en compte la préservation et la restauration des zones humides ». De plus, l'application de l'orientation fondamentale n°2 du SDAGE relative à l'objectif de non dégradation des milieux aquatiques doit être assurée.

Ces dernières, qui ont pour objectif d'inverser la tendance à la disparition et à la dégradation des zones humides, interviennent de manière déterminante dans l'atteinte des objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau.

Ainsi, la préservation des milieux aquatiques est abordée par l'orientation fondamentale (OF) 6 « Préserver et re-développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques ». Le bon état d'un cours d'eau est jugé selon son état chimique (respect de normes) et son état écologique. Ce dernier suppose entre autres un bon fonctionnement des milieux aquatiques. Pour assurer ce bon fonctionnement, il est nécessaire de (re)-donner leur juste place aux milieux aquatiques dans le territoire. Aussi, le SDAGE met l'accent sur la nécessité de préserver et/ou restaurer les espaces au bon fonctionnement des milieux aquatiques dont font partie les zones humides (OF 6-B « Prendre en compte, préserver et restaurer les zones humides », dispositions évoquant ce thème : 2-01, 2-03, 6B-01, 6B-06, 6B-08).

Le plan local d'urbanisme (PLU) doit ainsi définir des affectations des sols qui respectent l'objectif de non-dégradation des zones humides identifiées présentes sur le territoire communal (disposition 6B-6 du SDAGE). La trauction de la préservation des zones humides dans le PLU s'inscrit également dans la constitution de la trame verte et bleue introduite par le Grenelle de l'environnement, avec pour objectif la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques.

Il conviendra, dans le diagnostic du rapport de présentation, de mettre en évidence ces milieux par une cartographie s'appuyant :

- sur les données de l'inventaire départemental des zones humides réalisé par le conservatoire d'espaces naturels de Savoie (CEN Savoie anciennement CPNS),
- sur la connaissance de nouvelles zones humides non encore inventoriées (ex : plan d'action zones humides communal) et réglementairement éligibles (cf. arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié par arrêté ministériel du 1<sup>er</sup> octobre 2008, circulaire d'application du 18 janvier 2010).

Afin de préciser ou de compléter les données existantes, un inventaire de terrain pourra être effectué par la collectivité, en particulier sur les zones humides connues ou pressenties à proximité de zones urbanisées ou à urbaniser.

Un état des lieux de la présence des différentes zones humides doit être dressé dans la partie relative à l'état initial de l'environnement précisant leurs fonctions (hydrologique, biologique), les services rendus (ressource en eau, prévention des risques d'inondation, production de ressources biologiques), leurs intérêts socio-économiques mais aussi leur état de conservation et d'évolution (assèchement, état écologique...), le tout conduisant à la définition d'une valeur « écologique » pour chacune d'entre elles. Cette présentation devra également comprendre une approche à une échelle élargie et pertinente afin d'apprécier le maillage des zones humides du territoire mais aussi l'action de ces dernières sur la masse d'eau (en qualité et en quantité) du bassin versant concerné.

Le rapport de présentation devant présenter une « analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers » (art. L122-1-2 et L. 123-1-2 du code de l'urbanisme), il conviendra à ce titre d'y décrire les pressions exercées sur les zones humides. Cette analyse devra se baser sur un croisement entre la cartographie des zones humides et le projet de zonage du PLU afin de visualiser et comptabiliser les surfaces de zones humides reprises dans le projet de zonage. Il conviendra que ce croisement cartographique figure dans le rapport de présentation.

Après avoir justifié de leur nécessité de protection, il conviendra, dans le projet d'aménagement et de développement durable (PADD), de garantir la préservation des zones humides en définissant des actions et des orientations adaptées aux problématiques soulevées dans le diagnostic du rapport de présentation.

Ces orientations doivent ensuite être traduites dans le règlement du PLU.

1. il conviendra de cartographier les zones humides identifiées en zonage N (zones naturelles ou forestières à protéger) ou A (zones de richesse agricole), sous réserve de pratiques agricoles adaptées (articles R.123-4 à R.123-8 du code de l'urbanisme). Considérant le caractère particulier des zones humides à préserver, il est préconisé l'établissement d'un zonage indicé « zones humides » (tel que Nzh ou Azh), ce dernier étant considéré comme un secteur où les nécessités de préservation des ressources naturelles justifient que soient interdites ou soumises à des conditions spéciales les constructions et installations de toute nature, permanentes ou non, les plantations, dépôts, affouillements, forages et exhaussements des sols (article L. 123-1 du code de l'urbanisme).

Tout autre projet de classement que le zonage N (Nzh) et A (Azh) doit faire l'objet d'éléments justificatifs développés dans le rapport de présentation, en particulier par l'absence d'alternatives, ou par la référence à un document d'orientation de portée supérieure.

2. les espaces de fonctionnalité des zones humides<sup>2</sup> pourront être traités (trame « ef ») afin d'y associer un objectif de pérennité de la zone humide concernée (notamment en termes de maintien des conditions d'alimentation en eau, en quantité et qualité, maintien des fonctionnalités).

### Remarques importantes :

Si le projet de PLU entraîne un impact significatif et résiduel sur les zones humides :

- le rapport de présentation devra justifier l'absence d'alternative à la destruction ou altération du milieu, évaluer les incidences des aménagements prévus au PLU sur les zones humides, et indiquer les mesures compensatoires qui seront proposées conformément aux dispositions du SDAGE RM. Lorsque la réalisation d'un projet conduit à la disparition d'une surface de zones humides ou à l'altération de leur biodiversité, le SDAGE RM préconise que les mesures compensatoires prévoient dans le même bassin versant, soit la création de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel et de la biodiversité, soit la remise en état d'une surface de zones humides existantes, et ce à hauteur d'une valeur guide de l'ordre de 200 % de la surface perdue (disposition GB-8 du SDAGE).
- un indicage spécifique sera réalisé pour les secteurs AU englobant des zones humides de plus de 1000m<sup>2</sup> pour y imposer une opération d'aménagement d'ensemble (art. R.123-8 du code de l'urbanisme) sur la totalité du secteur AU indicé
- le règlement rappellera que l'aménagement de ces zones pourra être soumis à déclaration ou à autorisation « Loi sur l'eau » ou titre du code de l'environnement

Le recours à l'outil « espaces boisés classés » (L. 130-1 du code de l'urbanisme) ou l'article L.123-1 de l'alinéa 7 du code de l'urbanisme pour protéger les zones humides remarquables lors de l'élaboration du PLU,

Ainsi, les PLU peuvent classer comme EBC, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, enclavés ou non, atenant ou non à des habitations, mais également des arbres isolés, ces haies ou réseaux de haies, des plantations d'alignements. Le classement en EBC interdit tout changement d'affectation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Les défrichements y sont interdits ainsi que tout autre mode d'occupation du sol. Les coupes et abattages d'arbres sont soumis à déclaration préalable, sauf cas particuliers.

Il peut donc être intéressant à mobiliser pour préserver des écosystèmes particuliers (zones humides, forêts alluviales...) et maintenir des corridors biologiques, notamment le long des cours d'eau.

Le règlement graphique précisera l'interdiction de toute occupation ou utilisation du sol, ainsi que tout aménagement même extérieur à la zone, susceptible de compromettre l'existence, la qualité, l'équilibre hydraulique et biologique des zones humides, et notamment les rebois, les déblais et le drainage (en application des articles L. 123-1 du code de l'urbanisme et L. 211-1 du code de l'environnement).

---

Exemple de règlement type pour la trame « zh » (zones humides) : occupation et utilisations du sol interdites

---

<sup>2</sup> Espace proche de la zone humide, ayant une dépendance directe et des liens fonctionnels évidents avec elle, à l'intérieur duquel certaines activités peuvent avoir une incidence, forte et rapide sur la zone humide et compromettre sérieusement sa pérennité (ex : détournement des eaux affluents à la zone humide).



Outre les interdictions relatives à la zone en cause, sont interdits :

- toute construction ou installation (permanente ou temporaire), autre que celle liée à la mise en valeur ou à l'entretien du milieu ;
- le drainage, et plus généralement l'assèchement du sol de la zone humide ;
- la mise en eau, l'exhaussement (remblaiement), l'affaiblissement (débâlement), le dépôt ou l'extraction de matériaux, quel qu'en soit l'épaisseur et la superficie, sauf travaux et ouvrages nécessaires à une gestion écologique justifiée de la zone humide ;
- l'imperméabilisation du sol, en totalité ou en partie

Exemple de règlement pour la ferme « ef » (espaces de fonctionnalité) :

Les occupations et utilisations du sol sont admises à la condition :

- de ne pas détourner les eaux reçues sur l'espace de fonctionnalité :
  - pour les eaux pluviales : rejet ou infiltration dans l'espace de fonctionnalité de la zone humide, à l'exception des eaux utilisées pour des usages domestiques et rejetées dans le réseau d'assainissement des eaux usées ;
  - pour les eaux provenant des fonds supérieurs : rejet dans l'espace de fonctionnalité de la zone humide ou dans la zone humide.
- en cas de drainage des sols, de rejeter les eaux dans l'espace de fonctionnalité de la zone humide ou dans la zone humide ;
- (si nécessaire, à adapter en fonction de la zone humide) de respecter le cas échéant les prescriptions relatives aux clôtures de l'article 11 « aspect extérieur » afin de ne pas empêcher la circulation de la ferme inféodée à l'espace de fonctionnalité et à la zone humide.

Préalablement à tout projet dans ces secteurs, un contact avec le service concerné (direction départementale des territoires – service environnement, eau, forêts – Unité aménagement des milieux aquatiques), s'avère pertinent.

### Éléments complémentaires

Textes de référence :

Code de l'Urbanisme – Partie législative – Livre I – Chapitre II – Titre III : Les Plans locaux d'urbanisme

SDAGE Rhône Méditerranée, orientation fondamentale OBG

Arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté ministériel du 1 octobre 2009 pour les critères de délimitation d'une zone humide

Circular de application du 18 janvier 2010 portant sur la délimitation des zones humides

Nomenclature loi sur l'eau (R214-1 du code de l'environnement), rubrique 3.3 1.0.

Jurisprudences :

Le portail national d'accès aux informations sur les ZH regroupe les principales décisions rendues par les tribunaux (administratif, civil et pénal) sur les zones humides (sélection d'une soixantaine de jugements et d'arrêts rendus de 1995 à 2012).

Consultation sur : <http://www.zones-humides.baufrance.fr/reglementation/jurisprudences>



LISTE COMMUNALE DES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE AFFECTANT L'OCCUPATION DES SOLS

LIBELLE DE LA SERVITUDE	REF	OBJET	Acte instituant la servitude	Gestionnaires
PASSAGE TRAVAUX et ENTRETIEN DES OUVRAGES	A4	Cours d'eau non domaniaux		Direction Départementale des Territoires 1, rue des Cévennes - 73011 CHAMBERY
MONUMENTS HISTORIQUES	AC1	Monument inscrit : tour de la Cure	Arrêté préfectoral du 04/11/1983	Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine 94, boulevard de Bellevue - 73000 CHAMBERY
PROTECTION DES EAUX	AS1	Périmètre de protection des captages : • La Sévolière (appoint hivernal) • Le Plan d'Arc (galerie EDF appoint hivernal et plan de secours)	Déclaration d'utilité publique du 29/10/2012	Agence Régionale de Santé - délégation Savoie 94, boulevard de Bellevue - CS 90013 73018 CHAMBERY cedex
	AS1	Périmètre de protection des captages : • de La Traversette • du Solliet • et prise d'eau du Retour	Arrêté préfectoral du 26/01/2001	
	EL4	Régularisation : • des pistes de ski : Marcassin - Les Eclouets - Eterlou • du téléski de Petit Bois	Arrêté préfectoral du 02/01/2003	
REMONTÉES MÉCANIQUES ET PISTES DE SKI	EL4	Piste de ski et téléski zone de Manessier et des Clarines	Arrêté préfectoral du 13/04/2001	Commune de MONTVALEZAN
	EL4	Piste de ski de la Sévolière	Arrêté préfectoral du 17/09/1998	
	EL4	Piste de Petit Bois	Arrêté préfectoral du 23/08/1998	
	12	Chute hydroélectrique de La Bâthie - Roseland	Décret du 23/07/1973	
ENERGIE HYDRAULIQUE				EDF - DAIP - CC PFA 1, place Marie Curie 74013 ANNECY cedex



LIBELLE DE LA SERVITUDE	REF	OBJET	Acte instituant la servitude	Gestionnaires
LIGNES ELECTRIQUES	I4	Ligne aérienne 225 kV Les Brévières - Malgouert 1	Déclaration d'utilité publique du 15/02/1990	Réseau de Transport d'Électricité - GMR Savoie 455, avenue du Port du Rhone - Bp 12 73201 ALBERTVILLE cedex
	I4	Ligne aérienne 63 kV Les Brévières - Viclaire - Malgouert 1	Déclaration d'utilité publique du 09/05/1990	
	I4	Ligne aérienne 63 kV Malgouert - Viclaire 1	Déclaration d'utilité publique du 15/11/1990	
PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES	PM1	Plan de prévention des risques naturels prévisibles (P.P.R.) de Montvalezan	Arrêté préfectoral du 23/09/2010	Restauration des Terrains en Montagne 42, quai Charles Roissard - 73026 CHAMBERY cedex
TELECOMMUNICATIONS - PROTECTION CONTRE LES PERTURBATIONS ELECTROMAGNETIQUES	PT1	Station hertzienne de Montvalezan - La Rosière	Décret du 23/02/1990	Télédiffusion De France - unité de Grenoble 26, chemin de la Poterne - 38100 GRENOBLE
	PT1	Réémetteur de Montvalezan - Le Châtelard	Accord CORESTA	
	PT2	Réémetteur de Montvalezan - Le Châtelard : zone secondaire de dégagement	Accord CORESTA	
TELECOMMUNICATIONS - PROTECTION CONTRE LES OBSTACLES	PT2	Station hertzienne de Montvalezan - La Rosière (liaison Chambéry-Val d'Isère) : zone de dégagement secondaire	Décret du 23/02/1990	ORANGE - UPR - SE 2, chemin des Têts 74012 ANNECY
	PT3	FO 73.235		
	PT3	Câble RG n° 1058		
RESEAUX DE TELECOMMUNICATION				ORANGE - UI Alpes 30bis, rue Ampère - 38000 GRENOBLE



**Préfecture de la Savoie**

COMMUNE DE  
**Montvalezan**

# **Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles**

## **1 - Note de présentation**

Nature des risques pris en compte :  
avalanches, mouvements de terrain, inondations

Nature des enjeux : urbanisation et camping.

**Septembre 2010**



Approuvé le :

## **1.1 - INTRODUCTION**

### **1.1.1 - Présentation**

Le présent document a pour but de permettre la prise en compte des risques d'origine naturelle sur une partie du territoire de la commune de Montvalezan, en ce qui concerne les activités définies au paragraphe 1.3 du présent rapport.

Il vient en application de la loi n° 95-101 du 2 Février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, et du décret n° 95-1089 du 5 Octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles.

Après approbation dans les formes définies par le décret du 5 octobre 1995, le PPR vaut servitude d'utilité publique et doit être annexé en tant que tel au PLU, conformément à l'article L 126-1 du code de l'urbanisme.

### **1.1.2 - Composition du document**

Il est composé des pièces suivantes :

- la présente note de présentation,
  - le plan de zonage qui porte délimitation des différentes zones, à l'intérieur du périmètre réglementé
  - le règlement, qui définit type de zone par type de zone, les prescriptions à mettre en oeuvre,
- Seuls le plan de zonage et le règlement ont un caractère réglementaire.

### **1.1.3 - Avertissements**

Le présent zonage a été établi, entre autres, en fonction :

- des connaissances actuelles sur la nature - intensité et fréquence, ou activité - des phénomènes naturels existants ou potentiels,
- de la topographie des sites,
- de l'état de la couverture végétale,
- de l'existence ou non d'ouvrages de correction et/ou de protection, et de leur efficacité prévisible, à la date de la réalisation du zonage.

La grande variabilité des phénomènes, ajoutée à la difficulté de pouvoir s'appuyer sur de longues séries d'évènement, rendent difficile l'approche d'un phénomène de référence pour le présent zonage de risques, en s'appuyant sur les seules données statistiques.

#### **Le phénomène de référence sera en principe :**

- soit le plus fort événement connu (à condition que les facteurs ayant contribué au déclenchement et au développement de ce phénomène puissent encore être réunis. Ainsi, seront à priori écartés, par exemple, les avalanches antérieures à 1850, liées au Petit Age glaciaire, et les débordements torrentiels étendus à l'ensemble du cône de déjection lorsque l'enfoncement du chenal d'écoulement ne permet plus de tels débordements) ;
- soit le phénomène de fréquence centennale (ayant une probabilité de 1/100 de se produire chaque année), estimé par analyse historique ou par modélisation, si le plus fort événement connu est d'intensité moindre.

Lorsqu'un phénomène de fréquence centennale peut survenir plus fréquemment avec le même niveau d'intensité et la même emprise, le phénomène de référence retenu sera alors décrit avec une fréquence supérieure au centennal. Inversement, lorsque le phénomène de fréquence centennale ne s'est a priori encore jamais produit, le phénomène de référence retenu sera décrit comme potentiel.

Au vu de ce qui précède, les prescriptions qui en découlent ne sauraient être opposées à l'Administration comme valant garantie contre des phénomènes plus rares que le phénomène de référence, ou totalement imprévisibles au regard des moyens disponibles pour la réalisation du présent PPR.

Le présent zonage ne pourra être modifié qu'en cas de survenance de faits nouveaux (évolution des connaissances, modifications sensibles du milieu, ou réalisation de travaux de défenses, etc...). Il sera alors procédé à sa modification dans les formes réglementaires.

Hors des limites du périmètre d'étude, la prise en compte des phénomènes naturels se fera sous la responsabilité de l'autorité chargée de la délivrance de l'autorisation d'exécuter les aménagements projetés.

**Le présent zonage n'exonère pas le maire de ses devoirs de police, particulièrement ceux visant à assurer la sécurité des personnes.**

## **1.2 - PHENOMENES NATURELS**

Il s'agit de l'inventaire des phénomènes naturels concernant les terrains situés à l'intérieur de la zone d'étude.

### **1.2.1 - Phénomènes naturels pris en compte dans le zonage**

- affaissements, effondrements
- avalanches,
- chutes de pierres et/ou de blocs, et/ou écroulements,
- coulées boueuses issues de glissement et/ou de laves torrentielles,
- érosions de berge.
- glissements de terrain,
- inondations,
- ravinements.

### **1.2.2 - Phénomènes existants, mais non pris en compte dans le zonage**

- séismes,

### **1.2.3 - Présentation des phénomènes naturels**

#### **Introduction**

Ci-après sont décrits sommairement les phénomènes naturels effectivement pris en compte dans le zonage et leurs conséquences sur les constructions.

Ces phénomènes naturels, dans le zonage proprement dit, documents graphiques et règlement, seront en règle générale regroupés en fonction des stratégies à mettre en œuvre pour s'en protéger.

#### **Affaissements et effondrements**

Ces mouvements sont liés à l'existence de cavités souterraines, donc difficilement décelables, créées soit par dissolution (calcaires, gypse...) , soit par entraînement des matériaux fins (suffosion...) , soit encore par les activités de l'homme (tunnels, carrières...). Ces mouvements peuvent être de types différents.

Les premiers consistent en un abaissement lent et continu du niveau du sol, sans rupture apparente de ce dernier ; c'est un affaissement de terrain.

En revanche, les seconds se manifestent par un mouvement brutal et discontinu du sol au droit de la cavité, avec une rupture en surface laissant apparaître un escarpement plus ou moins vertical. On parlera dans ce cas d'effondrement.

Selon la nature exacte du phénomène - affaissement ou effondrement - , les dimensions et la position du bâtiment, ce dernier pourra subir un basculement ou un enfoncement pouvant entraîner sa ruine partielle ou totale.

#### **Avalanches**

Sur terrain en pente, le manteau neigeux est soumis de façon permanente à un mouvement gravitaire lent et continu : la reptation.

Accidentellement et brutalement, ce mouvement peut s'accélérer, entraînant la destruction de la structure du manteau neigeux : c'est l'avalanche.

Les écoulements suivent en général la ligne de plus grande pente.

On peut distinguer :

- les avalanches de neige dense transformée, peu rapides,
- les avalanches de neige froide, non transformée, peu denses et rapides.

Dans certains cas (vitesse élevée de déplacement) ces dernières avalanches peuvent évoluer en aérosol, mélange d'air et de neige se déplaçant à grande vitesse (100 Km/h et plus).



Les biens et équipements exposés aux avalanches subiront une poussée dynamique sur les façades directement exposées à l'écoulement mais aussi à un moindre degré une pression sur les façades situées dans le plan de l'écoulement.

Les façades pourront également subir des efforts de poinçonnement liée à la présence, dans le corps de l'avalanche, d'éléments étrangers : bois, blocs, etc...

Par ailleurs les constructions pourront être envahies et/ou ensevelies par les avalanches.

Toutes ces contraintes peuvent entraîner la ruine des constructions.

### **Chutes de pierres et de blocs - écroulements**

Les chutes de pierres et de blocs correspondent au déplacement gravitaire d'éléments rocheux sur la surface topographique.

Ces éléments rocheux proviennent de zones rocheuses escarpées et fracturées ou de zones d'éboulis instables.

On parlera de pierres lorsque leur volume unitaire ne dépasse pas le  $\text{dm}^3$  ; les blocs désignent des éléments rocheux de volumes supérieurs.

Il est relativement aisé de déterminer les volumes des instabilités potentielles. Il est par contre plus difficile de définir la fréquence d'apparition des phénomènes.

Les trajectoires suivent en général la ligne de plus grande pente, mais l'on observe souvent des trajectoires qui s'écarte de cette ligne "idéale".

Les blocs se déplacent par rebonds ou par roulage.

Les valeurs atteintes par les masses et les vitesses peuvent représenter des énergies cinétiques importantes et donc un grand pouvoir destructeur.

Compte tenu de ce pouvoir destructeur, les constructions seront soumises à un effort de poinçonnement pouvant entraîner, dans les cas extrêmes, leur ruine totale.

Les écroulements désignent l'effondrement de pans entiers de montagne (cf. écroulement du Granier) et peuvent mobiliser plusieurs milliers, dizaines de milliers, voire plusieurs millions de mètres cubes de rochers. La dynamique de ces phénomènes ainsi que les énergies développées n'ont plus rien à voir avec les chutes de blocs isolés. Les zones concernées par ces phénomènes subissent une destruction totale.

### **Coulées boueuses**

Dans le présent document, le terme "coulées boueuses" recouvre des phénomènes sensiblement différents ; il s'agit cependant dans tous les cas d'écoulements où cohabitent phase liquide et phase solide.

Certaines coulées boueuses sont issues de glissements de terrains (voir ci-après à "glissements de terrain")

D'autres sont liées aux crues des torrents et des rivières torrentielles ; la phase solide est alors constituée des matériaux provenant du lit et des berges mêmes du torrent et des versants instables qui le domine.

Ces écoulements ont une densité supérieure à celle de l'eau et ils peuvent transporter des blocs de plusieurs dizaines de  $\text{m}^3$ .

Les écoulements suivent en général la ligne de plus grande pente.

Les vitesses d'écoulement sont fonction de la pente, de la teneur en eau, de la nature des matériaux et de la géométrie de la zone d'écoulement (écoulement canalisé ou zone d'étalement).

On parlera d'écoulement bi-phasique lorsque dans la zone de dépôt des coulées boueuses il y a séparation visible et instantanée des deux phases.

Dans le cas contraire on parlera d'écoulements mono-phasique ; il s'agit alors de laves torrentielles coulées boueuses ayant un fonctionnement spécifique

Les biens et équipements exposés aux coulées boueuses subiront une poussée dynamique sur les façades directement exposées à l'écoulement mais aussi à un moindre degré une pression sur les façades situées dans le plan de l'écoulement.

Les façades pourront également subir des efforts de poinçonnement liés à la présence au sein des écoulements d'éléments grossiers. Par ailleurs les constructions pourront être envahies et/ou ensevelies par les coulées boueuses.

Toutes ces contraintes peuvent entraîner la ruine des constructions.

### **Erosion de berges**

Il s'agit du sapement du pied des berges d'un cours d'eau, phénomène ayant pour conséquence l'ablation de partie des matériaux constitutifs de ces mêmes berges.

Toutes les berges de cours d'eau constituées de terrains meubles peuvent être concernées.

L'apparition d'un tel phénomène à un endroit donné reste aléatoire.

Le risque d'apparition de ce phénomène rend impropre à la construction une bande de terrain plus ou moins large en sommet de berge.

Il fait aussi courir aux constructions existantes un risque de destruction partielle ou complète.

### **Glissements de terrain**

Un glissement de terrain est un déplacement d'une masse de matériaux meubles ou rocheux, suivant une ou plusieurs surfaces de rupture. Ce déplacement entraîne généralement une déformation plus ou moins prononcée des terrains de surface.

Les déplacements sont de type gravitaire et se produisent donc selon la ligne de plus grande pente.

En général, l'un des facteurs principaux de la mise en mouvement de ces matériaux est l'eau.

Sur un même glissement, on pourra observer des vitesses de déplacement variables en fonction de la pente locale du terrain, créant des mouvements différentiels.

Les constructions situées sur des glissements de terrain pourront être soumises à des efforts de type cisaillement, compression, dislocation liés à leur basculement, à leur torsion, leur soulèvement, ou encore à leur affaissement.

Ces efforts peuvent entraîner la ruine des constructions.

### **Inondations**

Les inondations sont un envahissement par l'eau des terrains riverains d'un cours d'eau, principalement lors des crues de ce dernier. Cet envahissement se produit lorsque à un ou plusieurs endroits de ce cours d'eau le débit liquide est supérieur à la capacité d'écoulement du lit y compris au droit d'ouvrages tels que les ponts, les tunnels, etc.

Ce type d'inondation peut aussi être provoqué par remontée du niveau de la nappe phréatique ; dans ce cas le facteur vitesse tient peu de place dans l'appréciation de l'intensité du phénomène.

Un autre type d'inondation est lié au ruissellement pluvial urbain.

Phénomène lié en grande partie par l'artificialisation du milieu : imperméabilisation très marquée de l'impluvium, présence d'obstacles, etc.

A la submersion simple (vitesse des écoulements inférieure ou égale à 0,5 m/s), peuvent s'ajouter les effets destructeurs d'écoulements rapides (vitesse des écoulements supérieure à 0,5 m/s).

### **Ravinement**

Le ravinement est une forme d'érosion rapide des terrains sous l'action de précipitations abondantes. Plus exactement, cette érosion prend la forme d'une ablation des terrains par entraînement des particules de surface sous l'action du ruissellement.

On peut distinguer :

- le ravinement concentré, générateur de rigoles et de ravins,
- le ravinement généralisé lorsque l'ensemble des ravins se multiplie et se ramifie au point de couvrir la totalité d'un talus ou d'un versant.

Dans les zones où se produit le ravinement, les fondations des constructions pourront être affouillées, ce qui peut entraîner leur ruine complète.

En contrebas, dans les zones de transit ou de dépôt des matériaux, le phénomène prend la forme de coulées boueuses et on se reportera donc au paragraphe qui leur est consacré pour la description des dommages que peuvent subir les constructions.

**Séismes**

Un séisme ou tremblement de terre est une vibration du sol causée par une rupture en profondeur de l'écorce terrestre.

Cette rupture intervient quand les roches ne peuvent plus résister aux efforts engendrés par leurs mouvements relatifs (tectonique des plaques).

A l'échelle d'une région, on sait où peuvent se produire des séismes mais on ne sait pas quand, et rien ne permet actuellement de prévoir un séisme.

Les efforts supportés par les constructions lors d'un séisme peuvent être de type cisaillement, compression ou encore extension. Les intensités et les directions respectives de ces trois composantes sont évidemment fonction de l'intensité du séisme et de la position des constructions.

Dans les cas extrêmes, ces efforts peuvent entraîner la destruction totale des constructions.

**1.3- ACTIVITES HUMAINES PRISES EN COMPTE PAR LE ZONAGE**

- urbanisations existantes et futures, ainsi que le camping-caravaning, le stationnement et certains types d'infrastructures et équipements.

**1.4 - DOCUMENTS DE ZONAGE A CARACTERE REGLEMENTAIRE EN COURS DE VALIDITE**

Néant.

**1.5 - INVENTAIRE DES DOCUMENTS AYANT ETE UTILISES LORS DE LA REALISATION DU PRESENT P.P.R.**

**🔗 Documents cartographiques:**

- *Scans EDR couleurs et NB de l'IGN*
- *Carte de Localisation des Phénomènes d'Avalanches (CLPA) « Col du Petit St Bernard » (2007) – IGN – Cemagref + données mises à jours sur le site « Avalanches.fr ».*
- *Enquête permanente sur les Avalanches (EPA) – ONF Cemagref : vieux carnet des Eaux et Forêts + avis d'avalanches (sur le site « Avalanches.fr ») + cartes des sites de 2007*
- *Carte géologique de la France au 1/50 000ème : Ste Foy Tarentaise (1991) et Bourg St Maurice (1992) - BRGM.*
- *Carte de localisation probable des risques naturels dite carte "Robert MARIE" – feuille Ste Foy Tse 3 – 1/25.000<sup>e</sup> – ONF RTM.*
- *Pré-projets non validés de Plan de Prévention des Risques naturels (2002 et 2004) – ONF RTM.*

**🔗 Archives, études et rapports divers :**

- *ETRM (1995) – Etude du franchissement du ruisseau des Moulins par la piste de Petit Bois, pour le compte de la commune de Montvalezan.*
- *ETRM (1998) – Approche de l'effet du rejet des eaux pluviales de la Rosière dans le torrent de la Devanchaz sur les crues du torrent des Moulins, pour le compte de la commune de Montvalezan.*
- *SAGE (2000) – Etude de faisabilité géotechnique de l'aménagement du front de neige de la station de la Rosière, pour le compte de la commune de Montvalezan.*
- *SAUNIER Environnement (1999) – Etude diagnostic des réseaux et schéma directeur d'assainissement, pour le compte de la commune de Montvalezan.*

**🔗 Autres références bibliographiques :**

- *Archives du service RTM de la Savoie (comptes rendus d'accidents naturel et rapports de l'ONF - RTM, données nivo-météorologiques de Météo-France, EDF et des Eaux et Forêts, dossiers travaux...*
- *Articles de presse.*

**🔗 Photographies :**

- *Photographies aériennes IFN IR de 1982 + IGN NB de 71+ IGN VC de 1996*
- *Ortho-photographies géoréférencées de l'IGN, de 2001 et 2006*
- *Photographies du service RTM prises lors de visites de terrain en 2002 et 2009*

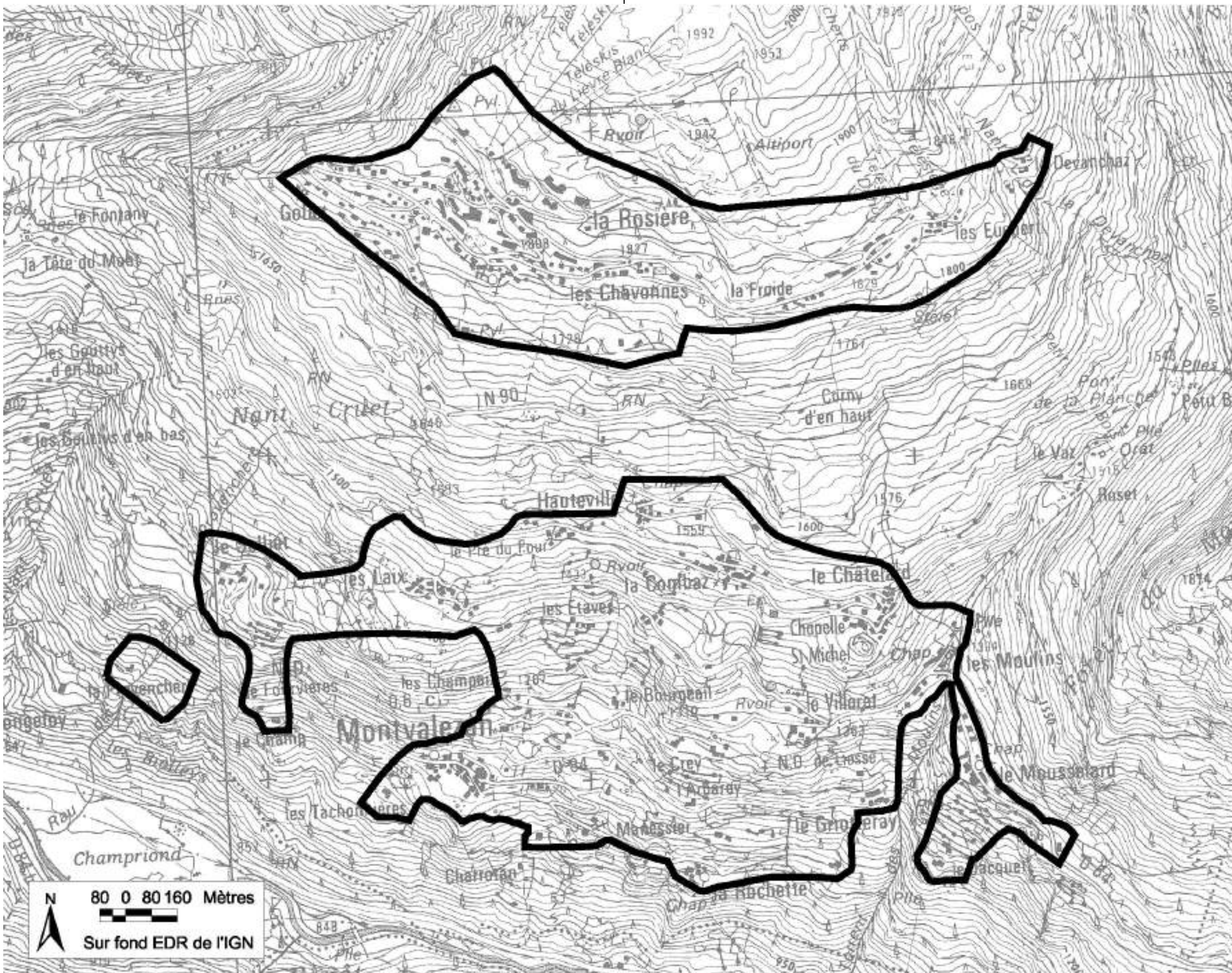
**🔗 Sites Internet**

- *[cartorisque.prim.net](http://cartorisque.prim.net) (consultation en 2009)*
- *[www.avalanches.fr](http://www.avalanches.fr) (consultation en 2009)*

## 1.6 - PRESENTATION DES SECTEURS ETUDIES

### **1.6.1 – Périmètres réglementés**

Les périmètres retenus pour le zonage réglementaire des risques naturels sont focalisés sur l'enjeu principal du PPR, à savoir l'urbanisation actuelle et future. Ils correspondent donc aux zones urbanisées et/ou urbanisables au titre du POS ou du PLU en vigueur à la date de réalisation du PPR. Les parcelles adjacentes sont également prises en compte en tant que marge de sécurité par rapport à l'incertitude éventuelle des délimitations cadastrales. Les zones naturelles ou agricoles sont exclues, sauf éventuellement certaines zones susceptibles de devenir urbanisables à plus ou moins court terme. Ici, les périmètres regroupent de nombreuses petites zones urbanisables et englobent de ce fait plus largement certaines zones naturelles ou agricoles.





**1.6.2 – Caractérisation des aléas**

Le risque d'origine naturelle, objet du présent zonage, est la combinaison d'un phénomène naturel, visible ou prévisible, et d'un enjeu (personnes, biens, activités, moyens, patrimoine... susceptibles d’être affectés par un phénomène naturel).

Ces phénomènes naturels sont caractérisés en général par une intensité et une période de retour mais aussi, pour certains d'entre eux, les glissements de terrain en particulier, par leur activité, présente et future,.

La combinaison des deux facteurs permet de pondérer (donner un "poids") le phénomène naturel étudié ; on parle alors d'aléa.

Dans les cartographies ci-après, les aléas seront étudiés selon la méthode de la Cartographie Pondérée des Phénomènes Naturels, ou C2PN.

**1.6.2.1 - Présentation**

**Nature et élaboration des cartes des phénomènes naturels**

L'outil utilisé pour l'étude et la synthèse des phénomènes est la Cartographie Pondérée des Phénomènes Naturels.

Elle a pour objet, après analyse des phénomènes, de permettre d'apprécier, secteur par secteur, le degré respectif d’exposition de chacun de ces secteurs aux phénomènes naturels.

Ces cartes sont établies après examen du terrain et des photos aériennes, ainsi qu’à l’aide des archives les plus facilement accessibles (celles du service RTM entre autres) :comptes-rendus d'événement, études spécifiques, etc.

Elles ne peuvent malheureusement prétendre inventorier la totalité des phénomènes, certains nécessitant pour être révélés des techniques de prospection plus élaborées.

**Critères de caractérisation des phénomènes pondérés**

Outre l’extension géographique connue ou prévisible, les deux critères retenus sont :

- **l'intensité et la période de retour** de chaque phénomène considéré, pour les avalanches, les chutes de pierres, les coulées boueuses, les effondrements, les inondations, les érosions de berges,
- **l'activité présente et l'activité future**, de chaque phénomène considéré pour les glissements de terrains, les affaissements, les ravinements.

Le degré de pondération ainsi obtenu est dit **instantané**,

- soit s'il concerne des secteurs pour lesquels n'existe aucune couverture végétale susceptible d'interférer dans le fonctionnement des phénomènes, ni aucun système de correction et/ou de protection concernant les phénomènes naturels en cause,
- soit s'il intègre les effets de la couverture végétale, et/ou d’ouvrages de correction et/ou de protection présents lors de la réalisation de la cartographie.

Il est complété, dans le deuxième cas, par la notion de degré de pondération **absolu** : ni l’état de la couverture végétale (le boisement principalement), ni l’existence d’ouvrages de correction et/ou de protection ne sont alors pris en compte dans la définition du degré de pondération.

La confrontation de ces deux degrés de pondération, absolu et instantané, lorsqu'ils existent, permet d'apprécier l'impact de la couverture végétale, et/ou des dispositifs de correction et/ou de protection sur le danger que représente le phénomène étudié pour les enjeux.

Afin de faciliter la compréhension cartographique, une synthèse des critères retenus pour la caractérisation du phénomène est réalisée grâce à la notion d'aléa. Celle-ci est représentée via un dégradé de couleurs dans les tons violacés. La couleur affichée résulte du degré de pondération retenu pour le phénomène de référence.

**Phénomène de référence**

Pour chaque phénomène faisant l'objet d'une fiche descriptive, il est retenu un phénomène de référence, caractérisé par un (ou parfois plusieurs) degré de pondération correspondant à une manifestation particulière de ce phénomène ; ce phénomène est utilisé, parmi d'autres paramètres, pour la réalisation du zonage proprement dit.

1.6.2.2 - Cartographie pondérée des phénomènes naturels et commentaires

LEGENDE

Dispositions générales

L’échelle de cartographie retenue est celle du **1/5000<sup>ème</sup> au minimum**. Chaque phénomène étudié est décrit :

- par une lettre majuscule, valant abréviation du nom du phénomène
  - A** : avalanches,
  - B** : chutes de pierres et/ou de blocs, et/ou éboulement,
  - C** : coulées boueuses issues de glissements, de laves torrentielles, ou de ravinements,
  - E** : effondrements,
  - F** : affaissements,
  - G** : glissements de terrain,
  - I** : inondations,
  - R** : ravinements,
  - S** : érosion de berge.
- et par un ou plusieurs degrés de pondération, éléments décrivant soit l'intensité et la période de retour, soit l'activité du phénomène étudié, degrés qui peuvent être dans les deux cas :
  - o **instantané**, disposé en indice : ce degré de pondération donne les informations sur le phénomène en l'état actuel du site, en prenant en compte l'impact prévisible sur le phénomène étudié de l'état de la couverture végétale (le boisement principalement), et/ou des ouvrages de correction et/ou de protection, ou de tout autre élément naturel, quand il en existe,
  - o **absolu**, disposé en exposant : ce degré de pondération donne les informations sur le phénomène en imaginant le site vide de sa couverture végétale, et/ou de ses ouvrages de correction et/ou de protection.

Définition des classes de pondération

**Famille de phénomènes définis par un couple"intensité / période de retour"**  
(avalanches, chutes de blocs, coulées boueuses, effondrements, inondations, érosion de berges)

Contenu du degré de pondération

Chaque degré de pondération est composé (hors le cas du degré de pondération nul) par un couple de deux chiffres :

Intensité estimée du phénomène - Période de retour estimée du phénomène

Classes d'intensité

Sur un site donné, le choix de la classe d'intensité est fondé sur la constructibilité d'un bâtiment-référence virtuel (10 m par 10 m d'emprise au sol, deux niveaux, un toit), ce bâtiment devant être capable d'assurer la sécurité de ses occupants et de ne pas subir d’endommagement, grâce à la réalisation de travaux de renforcement économiquement envisageables (surcoût de 10 à 20 % de la valeur d'un bâtiment standard) qui lui permettrait de résister à l'impact du phénomène. **Quatre classes** sont alors définies :

- **0** : nulle
- **1** : faible ➔ La réalisation des travaux de renforcement n'est qu'une mesure de confort, les manifestations du phénomène étudié ne remettant en cause ni la sécurité des occupants, ni l’intégrité du bien.
- **2** : moyenne ➔ Il est indispensable de réaliser les travaux de renforcement pour assurer la sécurité des occupants et/ou l’absence d’endommagement du bien.
- **3** : forte ➔ Il n'est pas envisageable de construire le bâtiment-référence, aux conditions définies ci-dessus.
- **3<sup>+</sup>**: Le + permet de décrire de possibles cataclysmes.

Le fait que le bâtiment-référence apparaisse constructible n'entraîne en aucun cas la constructibilité "automatique" du site étudié. L'utilisation du bâtiment-référence est l'artifice retenu pour permettre aux personnes concernées par le présent document d'avoir des références communes pour l'estimation du phénomène étudié.

Classes de période de retour

Six classes :

- **1** : potentiel ➔ Tous les facteurs propres à rendre prévisible le phénomène étudié sont présents sur le site, mais aucun signe tangible ne permet de confirmer le fonctionnement passé du phénomène.
- **2** : rare ➔ La période de retour est estimée **supérieure à 100 ans**, auquel s'ajoute 2<sup>+</sup> permettant de faire référence à des périodes de retour pluri-centennales.
- **3** : peu fréquent ➔ La période de retour est estimée comprise **entre 50 et 100 ans**.
- **4** : moyennement fréquent ; la période de retour est estimée **comprise entre 20 et 50 ans**,
- **5** : fréquent ➔ La période de retour est estimée **comprise entre 5 et 20 ans**. Cette classe de période de retour peut être subdivisée en deux sous périodes : **5<sup>-</sup>** pour la partie de période comprise entre 5 et 10 ans ; **5<sup>+</sup>** pour la partie de période comprise entre 10 et 20 ans.
- **6** : très fréquent ➔ La période de retour est estimée comprise **entre 0 et 5 ans**.

Remarque particulière pour l'estimation de la période de retour du phénomène "chutes de blocs" :  
L'estimation de la période de retour sera estimée sur des fractions de la zone productrice de blocs dont la largeur sera au plus égale de 2 à 5 fois sa hauteur : deux fois pour les zones productrices de grande hauteur, cinq fois pour celles de moindre hauteur. Cet artifice, qui doit rester approximatif, est mis en œuvre pour éviter de retenir pour l'estimation de la période de retour des zones productrices excessivement larges. Ceci aurait pour effet de réduire trop sensiblement la période de retour.

**Famille de phénomènes définis par un couple "activité présente / activité future"**  
(glissements de terrain, affaissements, ravinements)

Contenu du degré de pondération

Chaque degré de pondération est composé (hors le cas du degré de pondération nul) par un couple de deux chiffres

Activité présente estimée du phénomène - Activité future estimée du phénomène

Classes d'activité

Hormis les trois premières classes d'activité dont le contenu est décrit ci-dessous, sur un site donné, le choix de la classe est fait par rapport à la constructibilité d'un bâtiment-référence virtuel (10 m par 10 m d'emprise au sol, deux niveaux, un toit), ce bâtiment devant conserver sur le long terme (un siècle environ) un état de fonctionnement, d’hygiène et de sécurité satisfaisant, grâce à la mise en œuvre de mesures économiquement envisageables (surcoût de 10 à 20 % de la valeur du bâtiment). **Six classes** ont ainsi été définies :

- **0** : nulle,
- **1** : potentiel ➔ Tous les facteurs propres à rendre prévisible le phénomène étudié sont présents sur le site, mais **aucun signe tangible ne permet de confirmer le fonctionnement passé du phénomène**.
- **2** : très peu actif ➔ Des signes d'un fonctionnement passé du phénomène étudié sont visibles sur le site, mais **le phénomène apparaît actuellement presque complètement stabilisé**.
- **3** : peu actif ➔ **L’adaptation du projet aux mouvements du sol n’est pas indispensable** (risque de désordres limités sur le bâti, même en l’absence de mesures spécifiques).
- **4** : moyennement actif ➔ Il est **indispensable d’adapter le projet de construction aux mouvements du sol** pour assurer les conditions définies ci-dessus.
- **5** : très actif ➔ **Il n'est pas envisageable de construire le bâtiment-référence**, aux conditions définies ci-dessus.
- **5<sup>+</sup>** : Le + permet de décrire de possibles cataclysmes.

Le fait que le bâtiment-référence apparaisse constructible, n'entraîne en aucun cas la constructibilité "automatique" du site étudié  
L'utilisation du bâtiment-référence est l'artifice retenu pour permettre aux personnes concernées par le présent document d'avoir des références communes pour l'estimation de l'activité du phénomène étudié.

**Phénomène de référence**

**Famille de phénomènes définis par un couple "intensité / période de retour"**

Lorsque le phénomène est caractérisé par plusieurs couples "intensité/période de retour", celui retenu pour définir le phénomène de référence est souligné.

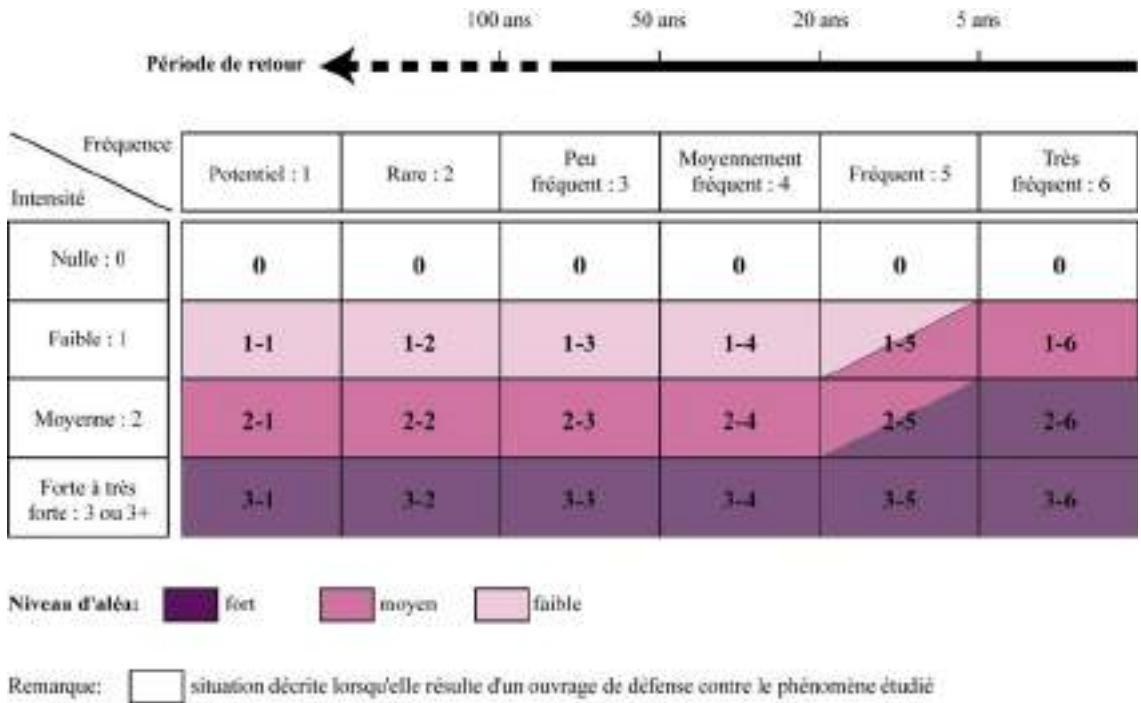
**Famille de phénomènes définis par un couple "activité présente / activité future"**

Dans ce cas, c'est l'activité retenue pour définir le phénomène de référence qui est soulignée.

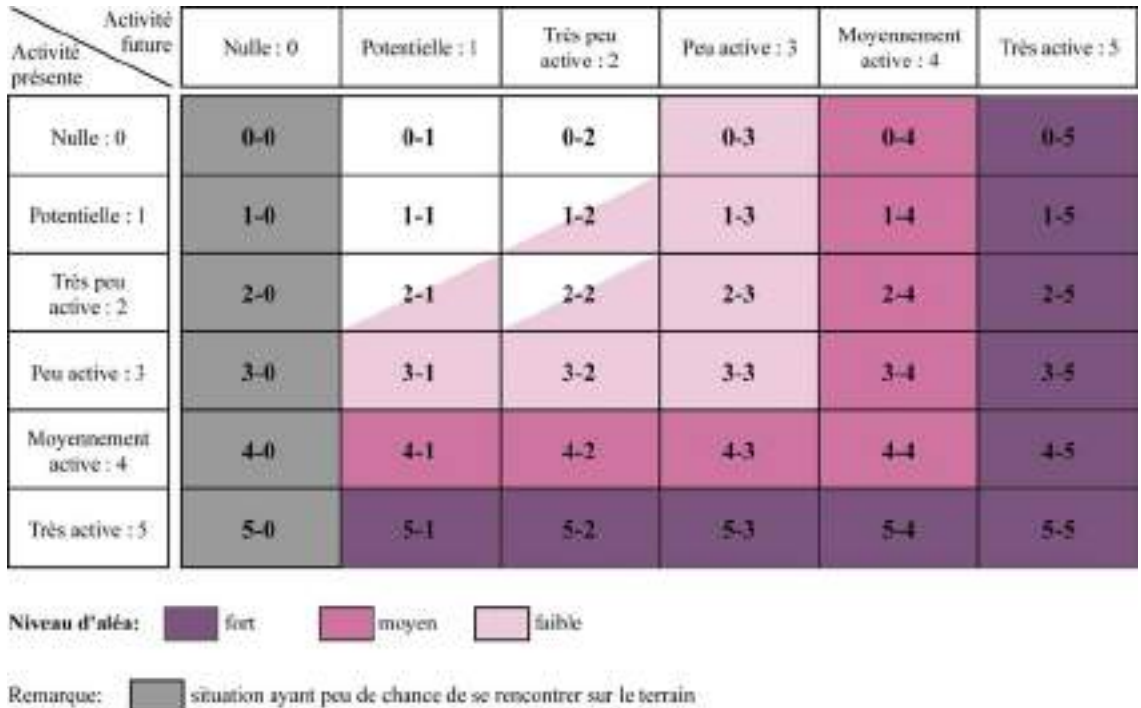
Si le degré de pondération retenu pour définir le phénomène de référence n'est pas le plus élevé en intensité ou en activité, selon la nature des phénomènes, ce choix devra alors être justifié.

**Tableaux récapitulatifs**

**Phénomènes définis par un couple "intensité / période de retour"**



**Phénomènes définis par un couple "activité présente / activité future"**



**Dispositions des degrés de pondération absolue et instantanée :**

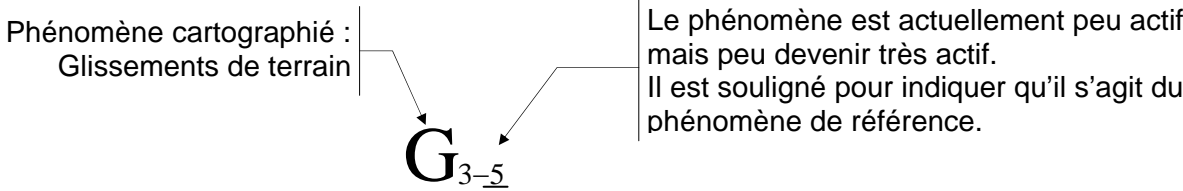
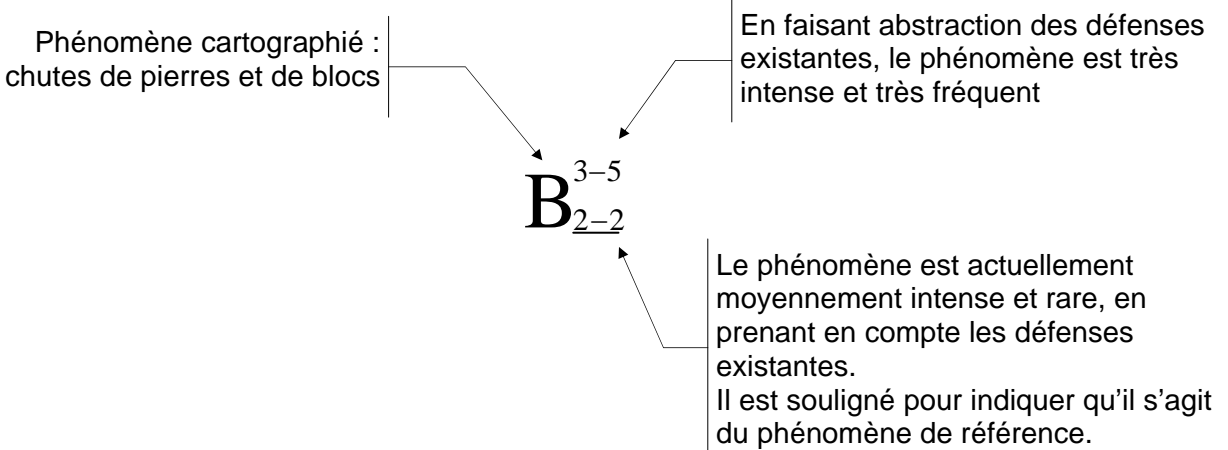
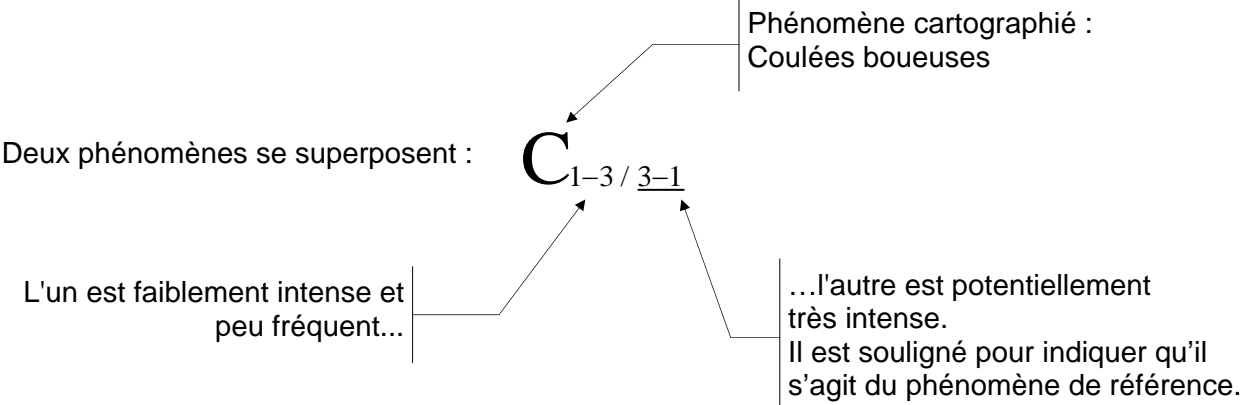
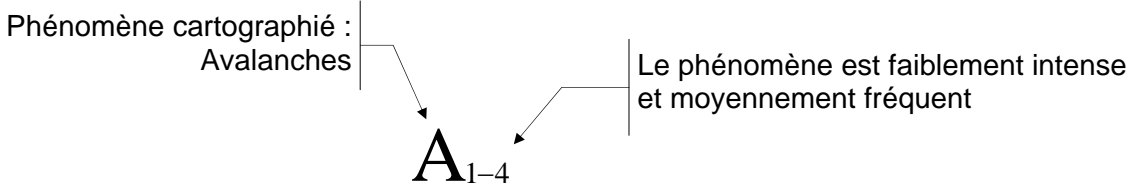
**en exposant : degré pondération absolue**

**en indice : degré de pondération instantanée**

Pour le contenu des degrés de pondération voir en 1.6.2.1, ainsi que la légende.

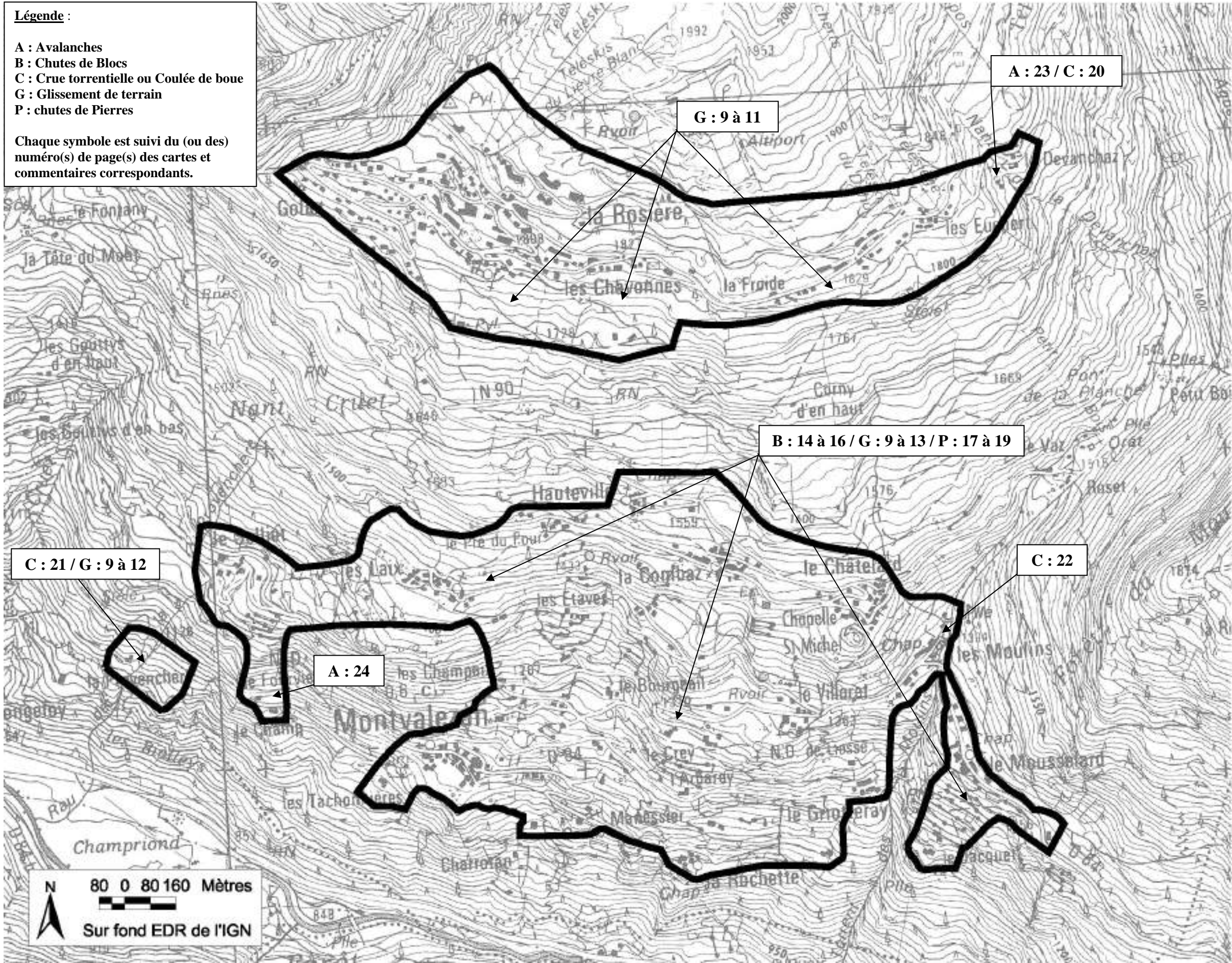
Avertissement : sur une même classe de pondération, absolue ou instantanée, peuvent cohabiter plusieurs références chiffrées, indiquant par là que sur un même site coexistent des phénomènes de même nature mais d'intensité différente.

Exemples :





**1.6.3 – Table des matières cartographique des cartes de caractérisation des phénomènes naturels :**





**Préfecture de la Savoie**

COMMUNE DE  
**Montvalezan**

## **Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles**

### **3 - Règlement**

Nature des risques pris en compte :  
avalanches, mouvements de terrain, inondations

Nature des enjeux : urbanisation et camping.

**Septembre 2010**

Approuvé le : 23 septembre 2010





## TABLE DES MATIERES

<b>TITRE I : PORTEE DU PPR, DISPOSITIONS GENERALES</b>	<b>2</b>
ARTICLE 1 : CHAMP D'APPLICATION	2
1. Objectifs	2
2. Territoire concerné	2
3. Phénomènes concernés	2
4. Prise en compte de l'évolution des phénomènes	2
5. Définition des termes employés dans le présent règlement	3
ARTICLE 2 : ENJEUX DU PPR	4
1. Opportunité	4
2. Responsabilités	4
3. Réglementation des projets nouveaux	4
4. Mesures sur les biens et activités existants	4
5. Dispositions spécifiques dans les zones déjà bâties où toute nouvelle construction est interdite	4
6. Dispositions spécifiques aux abris légers, garages et annexes	4
7. Dispositions spécifiques à certaines infrastructures et équipements	5
8. Dispositions spécifiques aux bâtiments d'exploitation des remorques mécaniques	5
9. Dispositions spécifiques aux nouvelles voies de desserte collectives	5
ARTICLE 3 : RAPPORT DES AUTRES REGLEMENTATIONS EN VIGUEUR	5
1. Réglementation départementale	5
2. Dispositions relatives au libre écoulement des eaux et à la conservation du champ des inondations	5
3. Dispositions relatives aux forêts de protection	5
<b>TITRE II : MESURES GENERALES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE</b>	<b>6</b>
ARTICLE 1 : MESURES DE PREVENTION	6
1. Information des citoyens	6
2. Etudes et suivis	6
3. Implantation des bâtiments dits sensibles	6
ARTICLE 2 : MESURES DE PROTECTION	6
1. Délivrance de permis existants	6
2. Défenses déportées finies	6
3. Mise en œuvre du principe d'urbanisation organisée	8
4. Sécurité des réseaux aériens et enterrés	8
5. Gestion des eaux de ruissellement	8
ARTICLE 3 : MESURES DE SAUVEGARDE	9
1. Plan Campagne de Sauvegarde	9
2. Sécurité des accès aux installations	9
3. Consignes de sécurité dans les campings	9
4. Sécurité des occupants et voyageurs des bâtiments dits sensibles et des établissements recevant du public	9
<b>TITRE III : REGLEMENTATION DES PROJETS ET DES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS</b>	<b>10</b>
Fiche 0 : aucun phénomène naturel relatif	10
Fiche N : avalanche - mouvement de terrain	10
Fiche N1 : inondation - crue torrentielle - événement de forte	12
Fiche 1.1 : avalanche coulante	11
Fiche 1.2 : chute de blocs	12
Fiche 1.3 : chute de blocs	13
Fiche 1.4 : chute de blocs	14
Fiche 1.5 : crue torrentielle - coulée de boue	15
Fiche 2.1 : glissement de terrain	16
Fiche 2.2 : glissement de terrain	16
Fiche 2.3 : glissement de terrain	17
Fiche 2.4 : crue torrentielle - événement de forte	17

### ANNEXE AU REGLEMENT

## TITRE I : PORTEE DU PPR, DISPOSITIONS GENERALES

### Article 1 : Champ d'application

#### 1. Objectifs

Sans porter préjudice aux réglementations existantes, les dispositions réglementaires du présent Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (PPR) ont pour objectif de limiter, dans une perspective de développement durable, les conséquences humaines et économiques des catastrophes naturelles. En d'autres termes, il s'agit d'améliorer la sécurité des personnes et de stabiliser, voire réduire, la vulnérabilité des biens et des activités dans les zones exposées aux phénomènes naturels.

Le présent règlement fixe les dispositions applicables aux biens et activités existants, ainsi qu'à l'implantation de toutes constructions et installations nouvelles, à l'exécution de tous travaux et à l'exercice de toutes activités.

Il définit les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers.

#### 2. Territoire concerné

Le présent PPR s'applique au(x) périmètre(s) réglementé(s) défini(s) au paragraphe 1.6 du livret « note de présentation » et repris sur les plans de zonage du livret « documents graphiques ». Il s'applique aussi, le cas échéant, aux ouvrages, dispositifs et huisements de protection localisés dans le présent règlement, y compris lorsqu'ils sont situés hors du périmètre réglementé, conformément à l'arrêté de prescription du PPR.

#### 3. Phénomènes concernés

Le présent PPR ne prend en compte que les phénomènes naturels prévisibles définis au paragraphe 1.2.1 du livret « note de présentation », tels que connus à la date d'établissement du document.

Ne sont pas pris en compte dans le présent PPR les phénomènes liés à des activités humaines mal maîtrisées (exemple : glissement de talus dû à des raidissements trop importants ou à des rejets d'eau sans précaution).

La solution à ces problèmes de stabilité des terrassements est du ressort de la géotechnique. Ils restent de la responsabilité du maître d'ouvrage et de son maître d'œuvre. Il importe néanmoins que l'impact prévisible de ces travaux soit clairement analysé, avant toute exécution, afin d'éviter une aggravation de l'état d'instabilité des terrains.

L'influence du bâti - existant et futur - sur le fonctionnement des phénomènes naturels gravitaires est complexe. Elle n'est de ce fait que partiellement et forfaitairement prise en compte, en considérant que l'écoulement peut être dévié par ce type d'obstacle d'un angle allant jusqu'à 80° par rapport à sa direction initiale. Il en résulte une large gamme de façades considérées comme pouvant être directement exposées à l'écoulement (cf. paragraphe 1.1.1.1 en annexe du présent règlement).

#### 4. Prise en compte de l'évolution des phénomènes

Le PPR est un document évolutif et peut être modifié par voie réglementaire à l'occasion de l'apparition ou de la prise de connaissance de nouveaux phénomènes naturels dépassant en intensité ou en dimensions les phénomènes pris en compte pour l'élaboration du PPR, ou après réalisation de travaux de protection de nature à modifier ces phénomènes.



## 5. Définition des termes employés dans le présent règlement

**Biens existants** : comprenant les constructions et les installations dans leur état actuel, ainsi que les travaux d'entretien et de gestion non soumis à déclaration préalable ou permis de construire (notamment les aménagements internes, les traitements de façades, la réfection des toitures...).

**Classes de façades** : classes d'orientation de façades pour lesquelles les pressions exercées par le phénomène naturel sont considérées comme équivalentes (cf. 1.1.1.1 en annexe pour plus d'explications).

**Composante latérale** : pression appliquée sur les façades et toitures parallèles au sens d'écoulement général du phénomène (cf. 1.2 en annexe pour plus d'explications).

**Composante principale** : pression appliquée sur les façades et toitures perpendiculaires au sens d'écoulement général du phénomène (cf. 1.2 en annexe pour plus d'explications).

**Composante verticale** : pression appliquée sur les plans horizontaux (balcons, débords de toitures...), du bas vers le haut. Cette composante est définie pour les avalanches denses et pour les aérosols (cf. 1.2 en annexe pour plus d'explications).

**Défense** : ouvrage ou dispositif artificiel ou naturel permettant de réduire l'intensité, l'activité et/ou la fréquence d'un phénomène. Il peut s'agir d'une défense déportée, disjointe des enjeux à protéger et parfois même située hors du périmètre réglementé du PPR, ou d'une protection individuelle conçue pour la protection d'une seule habitation, intégrée ou non au bâti.

*L'efficacité de chaque défense inventoriée dans le PPR est précisée dans la note de présentation. Attention : en cas d'absence de personne clairement identifiée comme responsable d'un ouvrage donné, ce dernier pourra être considéré comme n'ayant pas d'influence sur les phénomènes en cause, son entretien ne pouvant être assuré sur le long terme.*

**Dièdres rentrants** : constitués de deux façades formant un angle rentrant vers l'intérieur du bâtiment. Ces dièdres peuvent, selon leur position et leur orientation, engendrer une majoration des contraintes exercées par les écoulements de surface sur les façades exposées (cf. 1.1.1.3 en annexe pour plus d'explications).

**Écoulement de surface** : phénomène naturel provoqué par l'écoulement gravitaire de matière sur la surface topographique. Ces écoulements se propagent généralement selon la ligne de plus grande pente, dans le sens amont-aval. Ce principe peut être mis en cause dans certains cas (cf. 1.1 en annexe pour plus d'explications).

**Effort normal** : partie de l'effort s'appliquant perpendiculairement à une surface (cf. 1.2 en annexe pour plus d'explications).

**Effort tangentiel** : partie de l'effort s'appliquant parallèlement à une surface (cf. 1.2 en annexe pour plus d'explications).

**Établissement recevant du public (ERP)** : ce terme, défini à l'article R123-2 du Code de la construction et de l'habitation, désigne les lieux publics ou privés accueillant des clients ou des utilisateurs autres que les employés, qui sont, eux, protégés par les règles relatives à la santé et sécurité au travail. Cela regroupe un très grand nombre d'établissements comme les cinémas, théâtres, magasins (de l'échoppe à la grande surface), bibliothèques, écoles, universités, hôtels, restaurants, hôpitaux... que ce soient des structures fixes ou provisoires (chapiteau, structures gonflables).

**Façade** : côté d'un bâtiment dans son ensemble.

Les mesures applicables aux façades des bâtiments sont définies dans chaque fiche en 3.5 ci-après. Pour la détermination des classes de façades, l'existence possible de zones abritées et les majorations de contraintes à appliquer aux dièdres rentrants, se reporter en annexe du présent règlement.

Toute façade située à cheval sur plusieurs zones réglementaires devra prendre en compte les prescriptions propres à chaque zone. Si, pour des raisons techniques, un seul niveau de renforcement est retenu pour cette façade, il s'agira du niveau le plus contraignant.

**Façade aveugle** : façade possédant tout au plus des ouvertures de 30 cm x 30 cm maximum, à 40 cm les unes des autres, avec vitrage fixe (et barreaux métalliques en cas d'exposition à des chutes de blocs).

**Hauteur d'application** : hauteur de façade sur laquelle s'applique la mesure, à compter du terrain naturel ou du terrain naturel initial en cas de terrassements en déblais, ou à compter du terrain remblayé en cas de terrassements en remblais non spécifiquement conçus comme élément de protection.

Dans le cas particulier du ruissellement de versant, cette hauteur est toujours calculée à compter du terrain existant au droit de la façade, sauf en cas de terrassements en remblais spécifiquement conçus comme élément de protection.

**KiloPascal (kPa)** : unité de mesure de pression (cf. 1.3 en annexe pour plus d'explications).

**Niveau habitable** : niveau à usage d'habitation, hors locaux de rangement ou de stationnement.

**Ouvrants** : éléments mobiles des ouvertures en façade (volets, fenêtres, portes, panneaux amovibles...). En 3.5, lorsqu'une résistance minimum est imposée sur les ouvrants en position fermée, elle porte soit sur les volets ou panneaux amovibles, soit sur les vitrages qu'ils occultent. Dans certains cas, cette résistance est imposée spécifiquement sur les vitrages en position fermée.

**Prescription** : mesure dont la mise en œuvre a un caractère obligatoire.

**Pression dynamique d'impact** : pression générée par un phénomène contre un obstacle durant sa phase d'écoulement.

**Pression nominale** : pression de référence.

**Projets nouveaux** : tout bâtiment neuf ou tout ouvrage neuf, toute reconstruction et toute extension de bâtiment existant (accroissement du volume existant).

**Projets d'aménagement** : tous travaux d'aménagement, avec ou sans changement de destination, d'un bâtiment existant (dans le volume existant), soumis à déclaration préalable ou permis de construire.

*Attention : dans les fiches réglementaires et après, les parties de bâtiment existant non modifiées ne sont pas soumises aux prescriptions portant sur les projets d'aménagement*

**Recommandation** : mesure dont la mise en œuvre a un caractère facultatif.

**Urbanisation** : zones bâties ou à bâtir, sans spécification de densité d'habitat (zones U et AU du PLU ou POS).

**Vulnérabilité du bâti** : mesure l'impact humain et économique d'un phénomène naturel sur le bâti (liée à la capacité d'accueil et à la valeur économique du bâti).

**Zones abritées** : parties de bâtiments protégées des écoulements de surface par d'autres parties de bâtiments, pour lesquelles les façades n'auront pas à être renforcées vis à vis du phénomène naturel (cf. 1.1.1.2 en annexe pour plus d'explications).

## **Article 2 : Effets du PPR**

### **1. Opposabilité**

Une fois approuvé par arrêté préfectoral, le PPR se substitue, sur les zones délimitées par le périmètre réglementé, aux éventuels documents de zonage des risques naturels établis antérieurement, tels que définis au paragraphe 1.4 du livret « note de présentation ».

Le PPR approuvé est une servitude d'utilité publique au titre de l'article L. 562-4 du Code de l'Environnement. Il doit donc être annexé au Plan Local d'Urbanisme (PLU) ou POS, en application des articles L. 126-1 et R. 123-14 1° du Code de l'Urbanisme, par l'autorité responsable de la réalisation de celui-ci.

En cas de dispositions contradictoires entre ces deux documents ou de difficultés d'interprétation, la servitude PPR s'impose au PLU ou POS.

Les documents opposables aux tiers sont constitués par :

- le présent règlement.
- les plans de zonage réglementaire du livret « documents graphiques ».

### **2. Responsabilités**

Le Maire et les services chargés de l'urbanisme et de l'application du droit des sols gèrent les mesures qui entrent dans le champ du Code de l'Urbanisme. En revanche, les maîtres d'ouvrage, en s'engageant à respecter les règles de construction, lors du dépôt d'un permis de construire, et les professionnels chargés de réaliser les projets, sont responsables des études ou dispositions qui relèvent du Code de la Construction en application de son article R. 126-1.

Dans certaines zones du PPR, la réalisation d'une étude est prescrite. Dans ce cas, une attestation est établie par l'architecte de projet ou par un expert agréé certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception (article R431-16 du Code de l'Urbanisme).

### **3. Réglementation des projets nouveaux**

Ces règles sont définies en application de l'article L. 562-1-II- 1° et 2 du Code de l'Environnement.

Le respect des dispositions du PPR conditionne la possibilité pour l'assuré de bénéficier de la réparation des dommages matériels directement occasionnés par l'intensité anormale d'un agent naturel sous réserve que l'état de catastrophe naturelle soit constaté par arrêté interministériel.

Il est rappelé qu'en application de l'article L. 562-5 du Code de l'Environnement, les infractions aux dispositions du PPR sont constatées par des fonctionnaires ou agents de l'Etat ou des collectivités publiques habilités. Le non-respect constaté de ces dispositions est puni des peines prévues à l'article 480.4 du Code de l'Urbanisme.

### **4. Mesures sur les biens et activités existants**

Ces mesures sont définies en application de l'article L. 562-1-II-4 du Code de l'Environnement. Elles visent la réduction de la vulnérabilité des biens et activités déjà situés en zone réglementée du PPR au moment de son approbation. Il s'agit de dispositions d'aménagement, d'utilisation ou d'exploitation, mises à la charge des propriétaires, utilisateurs ou exploitants, et compatibles avec une vie et des activités normales dans ces zones à risque. Le coût des aménagements obligatoires doit rester inférieur à 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du PPR (article 5 du décret modifié n° 95-1089 du 5 octobre 1995).

Dans les fiches réglementaires ci-après, sont distinguées les mesures recommandées et les mesures obligatoires ; le délai fixé pour la réalisation de ces dernières (qui ne peut être supérieur à 5 ans) est également précisé (article L. 562-1 du Code de l'Environnement).

L'article L. 561-3 du Code de l'Environnement fixe la nature des études et travaux de prévention obligatoires que le Fond de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM) peut financer, ainsi que leur taux de financement.

Les biens et activités existants ou autorisés antérieurement à la date d'opposabilité du présent PPR continuent à bénéficier du régime général de garantie prévu par la loi modifiée n°82-600 du 13 juillet 1982. Le respect des dispositions du PPR conditionne la possibilité pour l'assuré de bénéficier de la réparation des dommages matériels directement occasionnés par l'intensité anormale d'un agent naturel sous réserve que l'état de catastrophe naturelle soit constaté par arrêté interministériel.

Il est rappelé qu'en application de l'article L. 562-5 du Code de l'Environnement, les infractions aux dispositions du PPR sont constatées par des fonctionnaires ou agents de l'Etat ou des collectivités publiques habilités. Le non-respect constaté des mesures obligatoires, au-delà de leur délai de réalisation, est puni des peines prévues à l'article 480.4 du Code de l'Urbanisme. Le Préfet peut ordonner leur réalisation aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur (article L. 562-1 du Code de l'Environnement).

### **5. Dispositions spécifiques dans les zones déjà bâties où toute nouvelle construction est interdite**

Sur ces zones désormais inconstructibles au titre des risques naturels, peuvent toutefois être autorisés, sous réserve de ne pas aggraver les risques et de ne pas en provoquer de nouveaux :

a) les travaux courants d'entretien et de gestion des constructions et installations existantes, notamment les aménagements internes, les traitements de façades, la réfection des toitures, ... sous réserve qu'ils ne conduisent pas à une augmentation de la population exposée.

b) lorsque cela est mentionné dans la fiche : les extensions limitées qui seraient nécessaires à des mises aux normes, notamment d'habitabilité ou de sécurité. Elles sont soumises aux prescriptions énoncées pour la zone et ne doivent pas conduire à une augmentation de la population exposée. Dans la mesure du possible, elles seront positionnées de manière à réduire la vulnérabilité du bâtiment préexistant (sur les façades les plus exposées par exemple, pour créer un écran de protection).

c) lorsque cela est précisé dans les fiches zone par zone : la reconstruction ou la réparation de bâtiments situés dans le cas où les dommages n'ont pas de lien avec le risque à l'origine du classement en zone interdite, sous réserve de la mise en œuvre des mesures propres à la zone.

### **6. Dispositions spécifiques aux abris légers, garages et annexes**

Sur l'ensemble des zones réglementées du présent PPR, hors les zones classées N et Ni, peuvent être autorisés, sous réserve de ne pas aggraver les risques et de ne pas en provoquer de nouveaux, les abris légers, garages et annexes de bâtiments non destinés à un usage d'habitation, d'une surface inférieure à 20 m<sup>2</sup>, sur un seul niveau, sans mise en œuvre obligatoire des mesures de protection imposées sur ces zones aux projets nouveaux.

Attention, ces constructions ne doivent posséder aucun mur commun avec le bâtiment préexistant, ou alors entrer dans le cadre des extensions autorisées à l'article 2.5b ci-dessus, et être renforcées conformément à ce même article.

## **7. Dispositions spécifiques à certaines infrastructures et équipements**

Sur l'ensemble des zones inconstructibles au titre des risques naturels, y compris les zones classées N et Ni, peuvent toutefois être autorisés, sous réserve de ne pas aggraver les risques et de ne pas en provoquer de nouveaux, et sous réserve que le projet ne soit pas en zone exposée à des phénomènes soudains sans signe avant coureur évident (chutes de blocs, coulées boueuses issues de glissements de terrain) :

a) les infrastructures et équipements nécessaires au fonctionnement des services d'intérêt général (réservoir d'eau, station d'épuration, déchetterie, centrale électrique...)

h) les infrastructures et équipements nécessaires aux activités agricoles, forestières, culturelles, touristiques, sportives et de loisirs (stades, aire de jeux, ...).

Dans les deux cas, le maître d'ouvrage devra toutefois montrer :

- qu'il n'y a pas d'alternative en zone moins exposée aux risques d'origine naturelle, dans la mesure notamment où leur implantation est liée à leur fonctionnalité ;
- que le projet ne comporte aucun nouveau bâtiment dans le cas des infrastructures et équipements nécessaires aux activités agricoles, forestières, culturelles, touristiques, sportives et de loisirs ;
- que le projet ne comporte aucun nouveau local destiné à l'habitation dans le cas des infrastructures et équipements nécessaires au fonctionnement des services d'intérêt général ;
- que sont clairement définis son mode d'exploitation ainsi que les modalités de mise en sécurité des occupants et/ou des usagers en cas de survenance d'accidents d'origine naturelle ;
- que leur vulnérabilité aux risques naturels a été réduite ;
- que ces infrastructures et équipements ne risquent pas de polluer l'environnement en cas de survenance d'accidents d'origine naturelle.

## **8. Dispositions spécifiques aux bâtiments d'exploitation des remontées mécaniques**

Dans les zones constructibles exposées à des écoulements de surface à forte charge solide (avalanches, chutes de blocs, crues torrentielles...), les mesures applicables aux projets nouveaux pourront être adaptées pour les gares de départ des remontées mécaniques, de sorte à rendre possible l'exploitation de ces constructions.

En effet, les mesures portant sur les façades peuvent être incompatibles avec le fonctionnement de l'ouvrage.

Il s'agit par exemple :

- de la zone des quais d'embarquement et de débarquement nécessairement ouverte vers l'amont ; ici, il apparaît impossible de mettre en œuvre une mesure du type façade aveugle sur toute la hauteur.
- de salles dans lesquelles opèrent des machinistes, qui doivent pouvoir observer les quais d'embarquement ; dans ce cas, on peut envisager de remplacer une mesure du type façade aveugle par la pose de volets métalliques protégeant les surfaces vitrées, et résistant à la pression dynamique d'impact définie pour le type de façade considéré.

Le maître d'ouvrage devra toutefois montrer que ces adaptations ont été conçues de sorte à réduire au mieux la vulnérabilité de ces constructions et à assurer le meilleur niveau de sécurité des occupants et/ou des usagers en cas de survenance d'accidents d'origine naturelle.

## **9. Dispositions spécifiques aux nouvelles voies de desserte collectives**

Tout projet de voie de circulation, pour la desserte d'une zone d'urbanisation nouvelle (ensemble de propriétés bâties) ou d'une extension d'une zone d'urbanisation existante, sous maîtrise d'ouvrage publique ou privée, devra être accompagné d'un inventaire des phénomènes naturels pouvant, de façon visible ou prévisible, atteindre cette voie et mettre en jeu la sécurité de ses futurs usagers, y compris pour les parties de la voie situées à l'extérieur du périmètre réglementé du PPR. En cas de phénomène(s) naturel(s) identifié(s), cet inventaire devra s'accompagner des mesures, de quelque nature qu'elles soient (ouvrages de

correction et/ou de protection, mesures administratives de gestion de la circulation, etc.), que le maître d'ouvrage de la voie d'accès envisage de mettre en œuvre pour assurer la sécurité des usagers. S'il s'agit de mesures d'interdiction temporaire sous responsabilité communale, le Maire devra donner son accord et confirmer qu'il dispose dès à présent des moyens pour les mettre en œuvre.

## **Article 3 : Rappel des autres réglementations en vigueur**

Indépendamment du règlement du PPR, des réglementations d'ordre public concourent à la prévention des risques naturels.

### **1. Réglementation parasismique**

La partie du territoire de la commune inscrite dans le périmètre réglementé du PPR est classée en zone II, telle que définie par le décret n°2004 - 1413 du 23 décembre 2004 modifiant le décret du 14 mai 1991 relatif à la prévention du risque sismique.

Tous travaux ou aménagements devront respecter les règles parasismiques en vigueur le jour de la délivrance du permis de construire, sous réserve de règles plus adaptées d'un PPR sismique.

### **2. Dispositions relatives au libre écoulement des eaux et à la conservation du champ des inondations**

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône - Méditerranée - Corse, adopté par le Comité de Bassin et approuvé par le Préfet coordinateur de Bassin le 20 décembre 1996, est opposable à l'administration.

Dans ses règles essentielles de gestion, le SDAGE fait appel à quatre principes majeurs, en matière de gestion du risque d'inondation :

- Connaître les risques
- Maîtriser les aléas à l'origine des risques :
  - o Actions sur le ruissellement et l'érosion
  - o Gestion des écoulements dans le lit mineur des cours d'eau
  - o Conservation des champs d'inondation en lit majeur des cours d'eau
- Ne pas générer de nouvelles situations de risques
- Gérer les situations de risque existantes.

Il est rappelé par ailleurs l'obligation d'entretien des cours d'eau faite aux riverains, définie à l'article L215-14 du Code de l'Environnement :

« Sans préjudice des articles 556 et 557 du code civil et des dispositions des chapitres I<sup>er</sup>, II, IV, VI et VII du présent titre (« Eau et milieux aquatiques »), le propriétaire riverain est tenu à un curage régulier pour rétablir le cours d'eau dans sa largeur et sa profondeur naturelles, à l'entretien de la rive par élagage et recépage de la végétation arborée et à l'enlèvement des embâcles et débris, flottants ou non, afin de maintenir l'écoulement naturel des eaux, d'assurer la bonne tenue des berges et de préserver la faune et la flore dans le respect du bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques ».

Certains travaux ou aménagements, en fonction de leurs caractéristiques, peuvent nécessiter par ailleurs une procédure Loi sur l'eau, dès lors qu'ils entrent dans le champ de la nomenclature des travaux devant faire l'objet d'une déclaration ou d'une autorisation.

### **3. Dispositions relatives aux forêts de protection**

L'article L 411-1 du Code Forestier stipule que peuvent être classés comme forêts de protection, pour cause d'utilité publique, les forêts dont la conservation est reconnue nécessaire au maintien des terres sur les montagnes et sur les pentes, à la défense contre les avalanches, les érosions et les envahissements des eaux et des sables (...). La gestion et l'exploitation de ces forêts sont réglementées au travers des articles L412... du Code Forestier.



Par ailleurs, l'article L. 425-1 du Code Forestier autorise le PPR à réglementer la gestion et l'exploitation forestière dans les zones de risques qu'il détermine. Le règlement approuvé s'impose aux propriétaires et exploitants forestiers ainsi qu'aux autorités chargées de l'approbation des documents de gestion forestière établis en application des livres Ier, II et IV du Code Forestier ou de l'instruction des autorisations de coupes prévues par ce code ou de la déclaration préalable prévue par le code de l'urbanisme.

## **TITRE II : MESURES GENERALES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE**

Ces mesures sont définies en application de l'article 562-1-3 du Code de l'Environnement.

Il s'agit de mesures générales incombant aux collectivités publiques dans le cadre de leur compétence, ainsi qu'aux particuliers. Elles portent sur la prévention (information préventive, études spécifiques, mise en place de systèmes de surveillance...), la protection (entretien ou réhabilitation des dispositifs de protection existants, création de nouveaux dispositifs), la sauvegarde (plans d'alerte et d'évacuation, moyens d'évacuation, retour rapide à la normale après la crise...).

Sont distinguées les mesures recommandées et les mesures obligatoires ; le délai fixé pour la réalisation de ces dernières (qui ne peut être supérieur à 5 ans) est également précisé (article 562-1 du Code de l'Environnement).

### **Article 1 : Mesures de prévention**

#### **1. Information des citoyens**

Prescription :

Sont prescrites les mesures suivantes, à l'initiative du maire :

- l'information régulière (au moins tous les 2 ans selon l'article L. 125-2 du Code de l'Environnement) des particuliers et des professionnels sur les risques naturels concernant la commune ainsi que sur les règles à respecter en matière de construction et d'utilisation du sol ;
- dès notification par le Préfet du dossier communal synthétique (DCCS), la mise en oeuvre de l'information préventive sur les risques majeurs telle que définie par le décret modifié n°90 - 918 du 11 octobre 1990 : document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) et plan d'affichage.

#### **2. Etudes et suivis**

Recommandation :

Des études pourront être réalisées, à l'initiative de particuliers ou des collectivités, permettant entre autres :  
- d'améliorer la connaissance des phénomènes naturels et de leur impact sur le bâti existant ou futur ;  
- de définir des ouvrages de protection adaptés ;

A la demande de la collectivité locale concernée, l'examen des conclusions de ces études pourra conduire, à l'initiative du Préfet de la Savoie, à une modification du PPR, dans les formes réglementaires.

Le cas échéant, il est recommandé d'assurer un suivi régulier des torrents et ruisseaux les plus dangereux, ainsi que de tout autre phénomène naturel déclaré, pouvant menacer des vies humaines.

### **3. Implantation des bâtiments dits sensibles**

Prescription :

Les bâtiments dont le fonctionnement est primordial pour la sécurité civile, la santé publique, la défense ou le maintien de l'ordre public, ou dont la défaillance présente un risque élevé pour les personnes ou un risque identique en raison de leur importance socio-économique, devront être prioritairement implantés, autant que faire se peut, dans des zones libres de risques d'origine naturelle.

### **Article 2 : Mesures de protection**

#### **1. Défenses déportées existantes**

Mise en oeuvre obligatoire à compter de la date d'approbation du présent PPR :

Les défenses déportées existantes (ouvrages ou dispositifs de protection) devront être maintenues dans un état d'efficacité optimum.

Par "maintien en état d'efficacité optimum", il faut entendre :

- pour les ouvrages artificiels, le respect dans le temps par ces ouvrages des spécifications techniques qui ont précédé à leur conception ;
- pour les défenses naturelles, le maintien dans le temps de leur efficacité constatée à la date de réalisation du zonage.

Une commission de suivi des défenses déportées existantes pourra être mise en place à cet effet, à l'initiative de la collectivité concernée par le PPR. Pourront participer à cette commission, aussi souvent que nécessaire, tous les maîtres d'ouvrage et propriétaires de défenses déportées existantes ayant effet sur les zones urbanisées ou urbanisables traitées par le PPR.

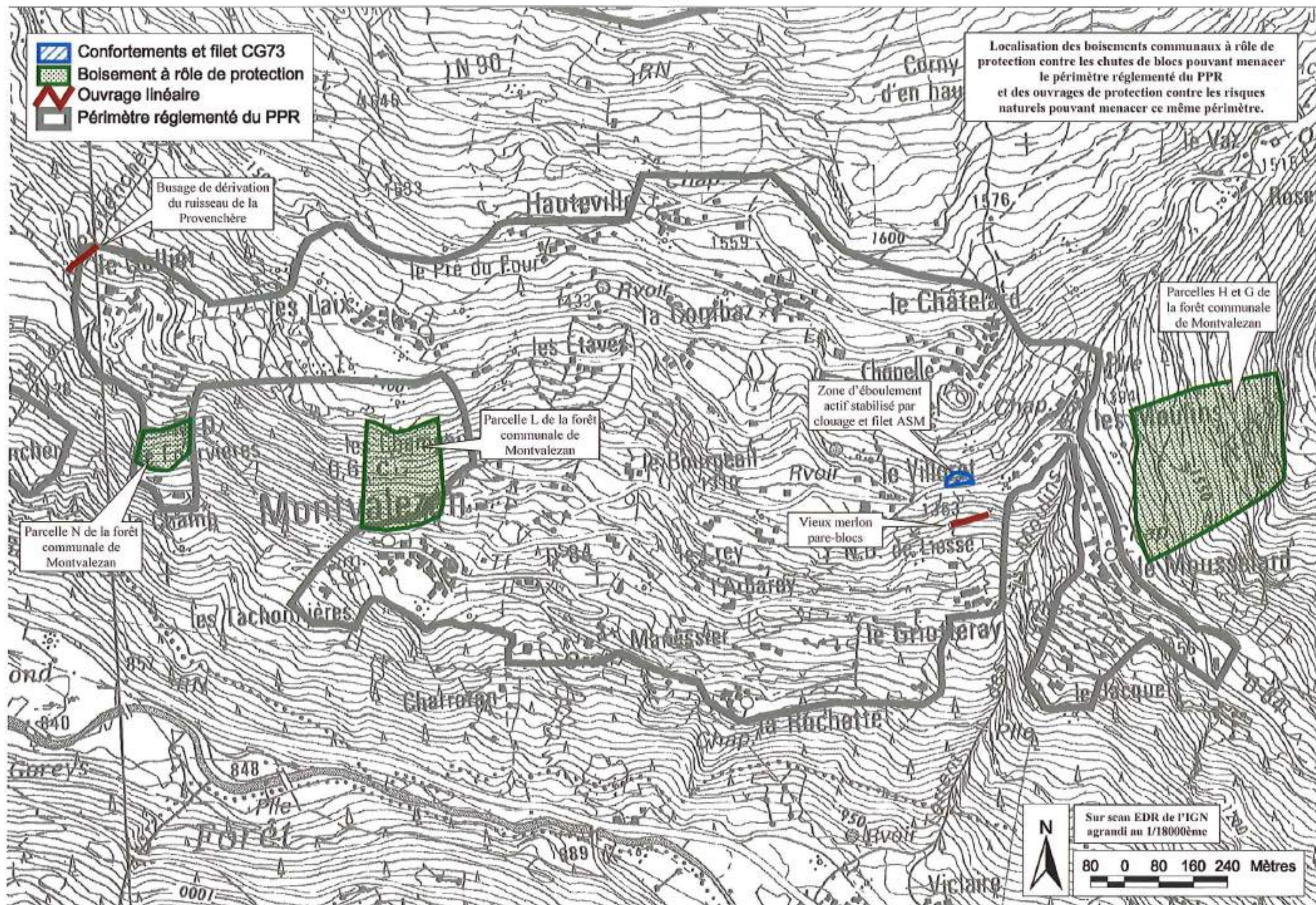
Toute modification à la baisse de l'efficacité de tout ou partie de ces défenses devra être signalée par la collectivité au Préfet de la Savoie, à charge pour ce dernier de prendre éventuellement en compte cette évolution par modification du PPR.

En cas de constatation d'une perte sensible de l'efficacité de certaines de ces défenses, et selon les conséquences prévisibles de cette perte d'efficacité :

- les bâtiments dont le fonctionnement est primordial pour la sécurité civile, la santé publique, la défense ou le maintien de l'ordre public, ou dont la défaillance présente un risque élevé pour les personnes ou un risque identique en raison de leur importance socio-économique, pourront être fermés et interdits d'utilisation, à l'initiative du Maire ou du Préfet par substitution ;
- le Plan Communal de Sauvegarde pourra être revu, à l'initiative du Maire.

Cette prescription porte au minimum sur l'ensemble des défenses déportées relevées lors de la réalisation du présent PPR, décrites secteur par secteur dans la note de présentation et localisées sur la carte en page suivante.







## 2. Défenses déportées futures

### Recommandation :

Il est recommandé d'améliorer les protections existantes lorsque leur efficacité n'est pas jugée satisfaisante dans le présent PPR (cf. note de présentation) et de réaliser ou mettre en œuvre tout nouvel ouvrage ou toute mesure permettant d'atténuer les risques naturels affichés, y compris dans les zones classées N ou Ni du présent PPR.

En particulier, il est souhaitable, vis à vis du risque d'inondation et de crues torrentielles, d'établir un parcours à moindres dommages, permettant le retour au lit des écoulements sans aggraver le risque à l'aval. Il est vivement conseillé, avant exécution des travaux, de se rapprocher des services de l'Etat afin de s'assurer de leur impact prévisible sur le zonage des risques d'origine naturelle.

## 3. Mise en œuvre du principe d'urbanisation organisée

### Remarque :

L'inconvénient des protections individuelles intégrées aux bâtiments réside dans le fait qu'elles n'assurent la sécurité qu'à l'intérieur de ces bâtiments.

Sur les zones constructibles où se manifestent des phénomènes de type écoulements de surface à forte charge solide, il peut être préférable d'avoir recours à une urbanisation organisée, et d'utiliser tout ou partie du projet de construction pour créer un bâti-écran. Ce dernier aura pour effet de créer à l'arrière une zone protégée (cas général) ou de moindre exposition (cas des avalanches en aérosols).

Cette fonction de protection sera pérennisée dans le cadre d'une relation contractuelle (voir ci-après) entre l'amont "protecteur" et l'aval "protégé", relation qui n'existe pas à l'heure actuelle, même si aujourd'hui cette relation implicite peut être constatée sur de nombreux sites.

A la demande de la collectivité locale concernée, la réalisation de l'urbanisation organisée pourra conduire, à l'initiative du Préfet, à une modification du PPR dans les formes réglementaires, pour tenir compte de son influence favorable sur les terrains aval.

### Principe d'aménagement

L'aménagement de la zone, soumise de façon homogène à un même type de phénomène naturel, devra être concerté de sorte à déboucher sur un plan d'ensemble prévoyant un "bâti-écran" propre à protéger efficacement du phénomène naturel l'ensemble des aménagements et activités prévus dans le secteur. Cette relation "protecteur-protégé" devra être contractualisée de la façon la mieux adaptée à la situation juridique des propriétés concernées, et celle de l'opération immobilière envisagée.

Le plan d'aménagement de la zone à urbaniser sera réfléchi et conçu en prenant en compte la totalité des phénomènes naturels la concernant.

Le plan d'aménagement de la zone comprendra un phasage de réalisation. Ce phasage sera conçu de sorte à ce qu'au fil des constructions, on obtienne une sécurité croissante des aménagements et activités vis à vis du phénomène naturel en cause. Les autorisations de construire seront délivrées conformément à ce phasage.

Au sa réalisation, le projet d'aménagement ne devra pas induire une augmentation du risque naturel sur les propriétés voisines ainsi que sur celles situées à l'aval.

Cependant, si tel devait être le cas, le projet d'aménagement devra intégrer la réalisation d'ouvrages propres à maintenir au minimum le niveau de risque sur les propriétés voisines et celles situées à l'aval, dans le sens de l'écoulement du phénomène, à ce qu'il était antérieurement à la réalisation de l'urbanisation organisée.

En cas de disparition, partielle ou totale, du bâti-écran, toute mesure devra être prise au plus vite pour rétablir le niveau de protection qu'assurait le bâti disparu. Tant que ce niveau de protection n'aura pas été rétabli, l'occupation des bâtiments qui se trouveraient exposés à l'impact des phénomènes naturels suite à la disparition de tout ou partie du bâti écran, devra être réglementée dans le sens de la plus grande sécurité des occupants et des utilisateurs.

Comme pour les défenses déportées, il est vivement conseillé, avant exécution des travaux, de se rapprocher des services de l'Etat afin de s'assurer de leur impact prévisible sur le zonage des risques d'origine naturelle.

## 4. Sécurité des réseaux aériens et enterrés

### Recommandation :

Il est recommandé de prendre toutes dispositions utiles pour soustraire les réseaux aériens et enterrés (lignes électriques, téléphoniques, conduites de gaz, réseaux d'eau...) aux effets dommageables des phénomènes naturels existants sur leurs tracés.

### Prescription :

Concernant plus particulièrement les réseaux collectifs humides (eaux potable, pluviales, usées) réalisés dans les secteurs concernés par des glissements de terrain existants ou potentiels, ils devront être conçus de façon à ne pas entraîner, même à long terme, de déstabilisations des terrains, tant sur le site même de mise en œuvre de ces aménagements qu'à leur périphérie.

A cet effet, il est recommandé de vérifier régulièrement l'étanchéité de ces réseaux.

## 5. Gestion des eaux de ruissellement

Si ils ne sont pas conçus et réalisés avec les précautions nécessaires, les aménagements concourant à l'imperméabilisation des sols (densification de l'habitat, création de zones commerciales ou artisanales, de voies de circulation, d'aires de stationnement...) sont susceptibles d'entraîner des perturbations marquées dans le régime d'écoulement des eaux pluviales, et donc de créer ou d'aggraver les risques sur le site même et à l'aval.

### Prescription :

Les variations de volume et de débit des écoulements de surface devront être maîtrisés (par des ouvrages tamponnant les débits ruisselés par exemple) afin de rester supportables pour les activités, urbanisations et équipements existants, non seulement sur la commune, mais encore sur les communes voisines, et ce pour le long terme.

### Recommandation :

Dans le cadre de l'établissement de son zonage d'assainissement, il est recommandé à la commune d'élaborer un volet spécifique à l'assainissement pluvial et au ruissellement de surface urbain, avec prise en compte :

- en cas de recours à l'infiltration, de l'impact de celle-ci sur la stabilité des sols, notamment dans les secteurs définis comme potentiellement sensibles aux glissements de terrain,
- en cas de rejet dans un émissaire superficiel, de l'impact sur les pointes et volumes de crues (inondations et transport solide par érosion).



## **Article 3 : Mesures de sauvegarde**

### **1. Plan Communal de Sauvegarde**

Mise en œuvre obligatoire dans un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du présent PPR :

Conformément à l'article 13 de la loi n°2004-811 du 13 août 2004 sur la modernisation de la sécurité civile et en application du décret n°2005-1156 relatif au Plan Communal de Sauvegarde (PCS), un plan de mise en sécurité des populations vis à vis des risques naturels sera mis en œuvre, à l'initiative et sous la responsabilité du maire de la collectivité concernée par le P.P.R.

### **2. Sécurité des accès aux immeubles**

Remarque :

En cas d'exposition à un ou plusieurs phénomènes naturels prédictibles (précédés d'intenses précipitations et/ou de signes avant-coureurs...), la sécurité des accès aux immeubles peut être assurée par la mise en œuvre du Plan Communal de Sauvegarde (cf. paragraphe ci-dessus). Toutefois, même lors d'un confinement imposé, il est souhaitable qu'au moins l'un des accès desservant la totalité de l'immeuble puisse être emprunté, à titre exceptionnel, pour cause d'urgence. L'aménagement de cet accès à l'abri de la façade la moins exposée de l'immeuble sera donc recherché, dans la mesure du possible.

En cas d'exposition à un ou plusieurs phénomènes naturels non prédictibles et potentiellement dangereux (principalement les chutes de blocs), la sécurité des accès aux immeubles ne peut être assurée par le PCS et ceux-ci doivent alors faire l'objet d'une réglementation spécifique (cf. titre III du présent règlement).

### **3. Consignes de sécurité dans les campings**

Prescription :

Concernant les campings existants, il est rappelé que, conformément à l'article L. 443-2 du Code de l'Urbanisme, le maire fixe, après avis de la commission consultative départementale de sécurité et de la commission départementale d'action touristique, pour chaque terrain de camping, les prescriptions d'information, d'alerte et d'évacuation permettant d'assurer la sécurité des occupants des terrains situés dans les zones à risques délimitées par arrêté préfectoral, ainsi que leur délai de réalisation.

### **4. Sécurité des occupants et usagers des bâtiments dits sensibles et des établissements recevant du public**

Prescription :

Pour les zones de risque naturel définies dans le présent PPR, le Plan Communal de Sauvegarde devra comporter une liste tenue à jour des bâtiments dits sensibles et des établissements recevant du public, et indiquer la stratégie retenue pour la protection des occupants et usagers de ces derniers :

- Stratégie d'évitement de mise en danger par fermeture temporaire préventive de l'établissement ou interdiction d'accès sous la responsabilité du Maire, lorsque notamment la dynamique du phénomène le permet.

- Stratégie de mise en sécurité des occupants et usagers sous la responsabilité du chef de l'établissement. Dans ce cas une étude devra être réalisée afin de définir les conditions de mise en sécurité des occupants et usagers tant dans les bâtiments qu'à leurs abords ou annexes et, s'il s'agit d'un service public lié à la sécurité, les modalités de continuité de celui-ci.

Selon les conclusions de cette étude, les mesures de protection nécessaires (conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation de l'établissement) pour assurer la sécurité des personnes sur le site ou/et leur évacuation seront mises en œuvre.

N.B. : Ces stratégies ne sont pas nécessairement exclusives l'une de l'autre. En fonction notamment de la nature du phénomène, de l'importance ou de la sensibilité de l'établissement, les deux stratégies pourront être retenues afin d'avoir par exemple à disposition une solution alternative en conditions dégradées de l'une ou l'autre d'entre elles.

## TITRE III : REGLEMENTATION DES PROJETS ET DES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS

**Attention**, lorsqu'une zone est concernée par plusieurs fiches réglementaires, la constructibilité de la zone correspond à celle de la fiche la plus contraignante. De même, les mesures portant sur les projets nouveaux et les biens et activités existants se cumulent, les plus contraignantes primant sur les moins contraignantes.

Prescriptions			Recommandations
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles	
			<p><b>Fiche O : aucun phénomène naturel retenu</b></p> <p><b>Constructibilité de la zone : Projets nouveaux autorisés</b></p>
			<p><i>Les mesures suivantes s'ajoutent aux mesures générales du titre II</i></p>
			<p><b>Réglementation des projets nouveaux</b></p> <p>Sans contrainte particulière</p>
			<p><b>Mesures portant sur les projets d'aménagement et sur les biens et activités existants</b></p> <p>Sans contrainte particulière</p>

Prescriptions			Recommandations
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles	
			<p><b>Fiche N : avalanche – mouvement de terrain</b></p> <p><b>Constructibilité de la zone : Zone non bâtie – projets nouveaux interdits</b> (exceptions : voir titre I – article 2.7 et titre II – article 2.2)</p>
			<p><i>Les mesures suivantes s'ajoutent aux mesures générales du titre II</i></p>
x			<p>Les nouvelles aires de stationnement ou leur extension sont interdites sauf :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lorsque le classement en N de la zone est justifié uniquement par un risque de glissement de terrain lent ou un risque d'affaissement ;</li> <li>- lorsque l'aire de stationnement n'est utilisée que du 1<sup>er</sup> juin au 31 octobre en zone N justifié par un risque d'avalanche</li> </ul>
			<p><b>Réglementation des projets de campings</b></p>
x			<p>Toute création de camping est interdite</p>
			<p><b>Mesures sur les activités existantes</b></p> <p>L'occupation nocturne des camping-car et caravanes est interdite sauf :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lorsque le classement en N de la zone est justifié uniquement par un risque de glissement de terrain lent ou un risque d'affaissement ;</li> <li>- du 1<sup>er</sup> juin au 31 octobre en zone N justifié par un risque d'avalanche.</li> </ul>

Prescriptions			Recommandations
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles	
			<p><b>Fiche N.i : inondation - crue torrentielle – coulée de boue</b></p> <p><b>Constructibilité de la zone : Zone non bâti – projets nouveaux interdits</b> (exceptions : voir titre I – article 2.7 et titre II – article 2.2)</p> <p>Classement justifié par au moins l'une des raisons suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cette zone constitue le lit actif du cours d'eau ;</li> <li>- cette zone est exposée à des dépôts d'intensité forte ;</li> <li>- elle est fréquemment exposée à des inondations d'intensité moyenne ;</li> <li>- cette zone est exposée à des érosions de berges d'intensité forte ;</li> <li>- elle constitue un champ d'expansion des crues au bénéfice des zones aval ;</li> <li>- son urbanisation risquerait d'aggraver les risques à l'amont ou à l'aval ;</li> <li>- cette zone sert de couloir nécessaire à l'entretien et à la gestion des berges ;</li> </ul>
			<p><i>Les mesures suivantes s'ajoutent aux mesures générales du titre II</i></p>
x		x	<p><b>Sont interdits :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les dépôts de matériaux polluants, pulvéscibles ou flottants pouvant être atteints ou emportés par la crue centennale ;</li> <li>- les nouvelles aires de stationnement ou leur extension ;</li> <li>- les remblais et les aménagements ou ouvrages non visés à la ligne « Sont autorisés » ci-dessous et ne faisant pas partie des exceptions définies en tête de fiche ;</li> <li>- l'édification de digues sauf celles autorisées au titre de la Loi sur l'Eau.</li> </ul> <p><b>Sont autorisés :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les aménagements ou occupations du sol ne générant ni remblais, ni obstacle, et étant totalement transparents à l'écoulement des eaux ;</li> <li>- les ouvrages, aménagements et travaux hydrauliques légalement autorisés ;</li> <li>- les remblais justifiés par un titre d'export hydraulique et validé par les services de l'Etat ;</li> <li>- les clôtures sous réserve qu'elles ne constituent pas un obstacle aux écoulements et qu'elles présentent une perméabilité <math>\geq 50\%</math>. Les murs d'assise sont autorisés sous réserve qu'ils soient d'une hauteur maximum égale à 0,2 m.</li> </ul>
			<p><b>Réglementation des projets de camping</b></p>
x			<p>Toute création de camping est interdite</p>
			<p><b>Mesures sur les activités existantes</b></p>
		x	<p>Le stationnement nocturne des camping-car et caravanes est interdit</p>

Prescriptions			Recommandations	<b>Fiche 1.1 : avalanche coulante</b> <b>Constructibilité de la zone : Projets nouveaux autorisés</b> Avalanche coulante : pression dynamique d'impact de référence (P1) = 20 kPa hauteur d'application (h) = 4 mètres
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
				<i>Les mesures suivantes s'ajoutent aux mesures générales du titre II :</i>
				<b>Réglementation des projets nouveaux et des projets d'aménagement (bâtiments, camping)</b>
X	X			<b>Façades de classe ❶ (façade face à l'écoulement) :</b> sur une hauteur de 4 mètres : - aveugles - résistant de façon homogène à la surpression P1
X	X			<b>Façades de classe ❷ (sans l'axe de l'écoulement) :</b> sur une hauteur de 4 mètres : - ouvrants amovibles - l'ensemble "façade" ouvrants en position fermée résistant de façon homogène à la surpression ½ P1
X				<b>Façades de classe ❸ (tournant le dos à l'écoulement) :</b> - sans contrainte
				<b>Toitures :</b> sur une hauteur de 4 mètres : - composante dynamique principale P1 en surpression - composante dynamique latérale ½ P1 en surpression - composante dynamique verticale 0,4 P1, dirigée vers le haut (à prendre en compte aussi sur les balcons et autres avancées horizontales, uniquement sur les façades de classes 1 et 2 pour ses derniers éléments)
X	X			<b>Issues de secours – ouvertures techniques :</b> Les issues de secours doivent être conçues de sorte à rester utilisables, même après que le bâtiment ait été touché par un accident naturel, accident ayant pour origine les phénomènes naturels traités par le présent document. Aucun orifice d'aération (en particulier ceux des issues techniques) et aucune ouverture de désenfumage ne doivent être ouverts dans les parties de façades concernées par des prescriptions, sauf à mettre en œuvre des dispositifs spéciaux permettant de garder la fonctionnalité de ces orifices techniques, même après survenance d'un accident d'origine naturelle.
	X	X		Mise en œuvre, sous un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du présent PPR, des dispositions spécifiques aux bâtiments dits sensibles et aux ERP définies au titre II – article 3.4
				<b>Camping :</b> Toute création de camping ou extension de terrain de camping existant n'est autorisée que : - si le camping est formé au public du 1 <sup>er</sup> novembre au 31 mai

Prescriptions			Recommandations	<b>Fiche 1.1 : avalanche coulante</b> <b>Constructibilité de la zone : Projets nouveaux autorisés</b> Avalanche coulante : pression dynamique d'impact de référence (P1) = 20 kPa hauteur d'application (h) = 4 mètres
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
				<b>Mesures sur les lieux et activités existants</b>
	X			Mise en œuvre, sous un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du présent PPR, des dispositions spécifiques aux bâtiments dits sensibles et aux ERP définies au titre II – article 3.4 Pour l'ensemble des constructions existantes (hors exceptions du titre I – articles 2.6 et 2.7, et sous réserve de non contradiction avec les dispositions spécifiques aux bâtiments dits sensibles et aux ERP) protection des ouvertures exposées par des ouvrants résistants en surpression dynamique aux valeurs indiquées pour les façades correspondantes, au chapitre "réglementation des projets nouveaux" de la présente fiche, dans la limite des possibilités techniques et dans la limite des 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du PPR. Mesure à mettre en œuvre sous un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du présent PPR.
		X		Les ouvrants des façades exposées doivent être maintenus fermés en période de fort risque d'avalanche (modélisés à préciser dans le Plan Communal de Sauvegarde)
		X		Pour chaque terrain de camping, respect des mesures d'information, d'alerte et d'évacuation prescrites par le maire ou, le cas échéant, par le préfet
		X		Le stationnement nocturne des camping-car et caravanes, hors des terrains de camping, n'est pas autorisé du 1 <sup>er</sup> novembre au 31 mai

- Détermination des classes de façades : voir § 1.1 et 1.5 (cercle C) en annexe du règlement.
- Possibilité de zones abritées : oui. Voir § 1.1 et 1.5 (figure A) en annexe du règlement.
- Mesures applicables aux diédres restants : voir § 1.1 et 1.5 (figure B) en annexe du règlement.



Prescriptions				Recommandations	Fiche 1.2 : chute de blocs
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles			
					<p><b>Constructibilité de la zone : Projets nouveaux interdits</b> (exceptions : voir titre I – articles 2.5 à 2.6 et titre II – article 2.2)</p> <p>Pour des volumes unitaires à quelques dizaines de litres, développant de fortes énergies - pression dynamique d'impact de référence (P1) = 30 kPa - hauteur d'application (h) = 4 mètres</p>
					<p><b>Les mesures suivantes s'ajoutent aux mesures générales du titre II</b></p> <p><b>Réglementation des projets autorisés : extension ou reconstruction de bâtiment spécifiée en titre I – article 2.5 et projets d'aménagement sans changement de destination (à l'exception de celles entraînant une diminution de la vulnérabilité)</b></p>
X					<p><b>Façades de classe ① (faisant face à l'écoulement) :</b> sur une hauteur de 4 mètres :</p> <p>- aveugles - façades résistant de façon homogène à la surpression P1 et munies de deux treillis de répartition (ST65C : diamètre des fers = 9 mm minimum, maillage = 10 cm), un sur chaque face d'un mètre et demi coté extérieur à plus de 5 cm de la surface.</p>
	X				<p><b>Façades de classe ② (dans l'axe de l'écoulement) :</b> - sans contrainte</p>
X					<p><b>Façades de classe ③ (tournant le dos à l'écoulement) :</b> - sans contrainte</p>
					<p><b>Toitures :</b> sur une hauteur de 4 mètres :</p> <p>- composante dynamique principale P1 en surpression - composante dynamique latérale 1/2 P1 en surpression</p>
					<p><b>Issues de secours – ouvertures techniques :</b> Les issues de secours doivent être conçues de sorte à rester utilisables, même après que le bâtiment ait été touché par un accident naturel, accident ayant pour origine les phénomènes naturels traités par le présent document.</p>
					<p>Aucun orifice d'aération (en particulier ceux des locaux techniques) et aucune ouverture de désenfumage ne doivent être ouverts dans les parties de façades concernées par des prescriptions, sauf à mettre en œuvre des dispositifs spéciaux permettant de garder la fonctionnalité de ces orifices techniques, même après survenance d'un accident d'origine naturelle.</p>
X	X				<p><b>Réglementation des projets de campings</b></p>
					<p>Toute création de camping ou extension de terrain de camping existant est interdite</p>
					<p><b>Mesures sur les biens et activités existants</b></p> <p>Mise en œuvre, sous un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du présent PPR, des dispositions spécifiques aux bâtiments dits sensibles et aux ERP définies au titre II – article 3.4</p> <p>Mise en œuvre, sous maîtrise d'ouvrage communale et sous un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du présent PPR, des travaux suivants :</p> <p>- pargés coublées et/ou confortement au placé, par clouages, enrouillages ou buters, des instabilités rocheuses identifiées dans le PPR et de celles pouvant être encore découvertes dans le périmètre réglementé, en zone N, en amont de ND du Vieux vers et du hameau du Champ.</p>
				X	<p><b>Remarque :</b> La zone 1.2 de Champ pourra redevenir constructible après achèvement des trois étapes suivantes :</p> <p>1) Réalisation des travaux définis ci-dessus ; 2) Validation des travaux par la Préfecture de la Savoie ; 3) Modification du présent PPR, selon la procédure légale.</p>

Prescriptions				Recommandations	Fiche 1.2 : chute de blocs
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles			
					<p><b>Constructibilité de la zone : Projets nouveaux interdits</b> (exceptions : voir titre I – articles 2.5 à 2.6 et titre II – article 2.2)</p> <p>Pour des volumes unitaires à quelques dizaines de litres, développant de fortes énergies - pression dynamique d'impact de référence (P1) = 30 kPa - hauteur d'application (h) = 4 mètres</p>
					<p>Réalisation d'une levée de terre de largeur de 2 m de haut et 3 m de long environ à l'amont immédiat de l'extension du bâtiment du Bourgeuil classé en 1.2, pour éviter tout impact sur les façades.</p>
				X	<p><b>Remarque :</b> La zone 1.2 du Bourgeuil pourra redevenir constructible après achèvement des trois étapes suivantes :</p> <p>1) Réalisation des travaux définis ci-dessus ; 2) Validation des travaux par la Préfecture de la Savoie ; 3) Modification du présent PPR, selon la procédure légale.</p>
					<p>Mesures obligatoires, sous un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du présent PPR, pour la protection du hameau du Moussellard, ainsi que du Chef-lieu ; Mesures recommandées pour la protection du bâtiment agricole et de la scierie au sud du Moussellard (hen-de-Pan-Champ) ainsi que pour la protection du bâtiment au nord des Moulins.</p>
				X	<p>1) Réalisation, sous maîtrise d'ouvrage communale, d'une étude permettant de :</p> <p>- quantifier les phénomènes pouvant atteindre ces zones (localisation et volumes des instabilités, probabilités de départ, calculs de propagation tenant compte du sol et de la végétation, évaluation des énergies cinétiques, des hauteurs de rebond et des probabilités d'atteinte) ; - définir, si la probabilité d'atteinte de la zone est effectivement supérieure 10<sup>-6</sup> au vu de l'analyse précédente, les parades actives (parges, clouage, enrouillages des instabilités...) et/ou passives (merlons, filets...) permettant de protéger efficacement les personnes et les biens exposés. Ces parades seront dimensionnées de manière à ce que la probabilité d'atteinte résiduelle des zones à protéger devienne inférieure à 10<sup>-6</sup> (moins de un sur un million).</p>
				X	<p>2) Réalisation, sous maîtrise d'ouvrage communale, des travaux définis par l'étude ci-dessus.</p>
					<p><b>Remarque :</b> Si le niveau de risque résiduel à l'aval des travaux ouvrages réalisés est jugé satisfaisant sur le long terme, la zone 1.2 pourra redevenir constructible après achèvement des quatre étapes suivantes :</p> <p>1) Validation du projet de travaux par la Préfecture de la Savoie ; 2) Réalisation des travaux définis ci-dessus ; 3) Validation des travaux par la Préfecture de la Savoie ; 4) Modification du présent PPR, selon la procédure légale.</p>
					<p>En cas de survenance de chutes de blocs sur la zone ou à l'amont, les mesures suivantes devront être mises en œuvre sans délai, à l'initiative de la commune :</p> <p>- L'accès aux parcs de bâtiments incluses dans la présente zone sera interdit ; - Les affleurements rocheux qui dominent le secteur devront être inspectés afin d'estimer le niveau de risque de chute de blocs à court terme.</p>
				X	<p>Cette inspection devra conclure sur la possibilité ou non de lever l'interdiction d'accès. S'il s'avère impossible d'autoriser l'accès aux bâtiments, l'étude ci-dessus et les travaux qu'elle définita devront être mis en œuvre sans délai.</p>
				X	<p>Pour chaque terrain de camping, respect des mesures d'information, d'alerte et d'évacuation prescrites par le maire ou, le cas échéant, par le préfet.</p>
				X	<p>L'occupation nocturne des campings-car et caravanes, hors des terrains de camping, est interdite.</p>

- Détermination des classes de façades : voir § 1.1 et 1.5 (cercle C) en annexe du règlement.
- Possibilité de zones abritées : oui. Voir § 1.1 et 1.5 (figure A) en annexe du règlement.
- Mesures applicables aux dièdres rentrants : pas de majoration des contraintes.

Prescriptions				Recommandations	<p align="center"><b>Fiche 1.3 : chute de blocs</b></p> <p align="center"><b>Constructibilité de la zone : Projets nouveaux autorisés</b></p> <p align="center">Pour des éléments de quelques dizaines de litres tout au plus : - pression dynamique d'impact de référence (P1) = 30 kPa - hauteur d'application (h) = 1,5 mètres</p>
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles			
					<p><i>Les mesures suivantes s'ajoutent aux mesures générales du titre II</i></p> <p><b>Réglementation des projets nouveaux et des projets d'aménagement (bâtiments, camping)</b></p>
x	x				<p><b>Façades de classe ① (faisant face à l'écoulement) :</b> sur une hauteur de h mètres : - aveugles - façades résistant de façon homogène à la surpression P1 et armées de deux treillis de répartition (ST65C : diamètre des fers = 9 mm minimum, maillage = 10 cm), un sur chaque face du mur et celui côté extérieur à plus de 5 cm de la surface.</p>
x					<p><b>Façades de classe ② (dans l'axe de l'écoulement) :</b> sur une hauteur de h mètres : - ouvertures autorisées, protégées par des grilles métalliques (maillage : 10x20 cm) - façades et grilles résistant de façon homogène à la surpression 1/2 P1, et façades armées de deux treillis de répartition (ST65C : diamètre des fers = 9 mm minimum, maillage = 10 cm), un sur chaque face du mur et celui côté extérieur à plus de 5 cm de la surface.</p>
x					<p><b>Façades de classe ③ (fournant le dos à l'écoulement) :</b> - sans contrainte</p>
	x				<p><b>Toitures :</b> sur une hauteur de h mètres : - composante dynamique principale P1 en surpression - composante dynamique latérale 1/2 P1 en surpression</p>
x		x			<p><b>Accès piétons aux immeubles - issues de secours - ouvertures techniques :</b> Pour les bâtiments nouveaux uniquement : l'accès piétons principal, comprenant l'aire de stationnement des véhicules, une porte d'entrée desservant la totalité de l'immeuble et le cheminement de liaison, devra être installé à l'abri de la façade la moins exposée aux phénomènes naturels concernant la (ou les) zone du PPR sur laquelle se trouve situé l'immeuble. En cas d'impossibilité, cet accès piétons devra faire l'objet d'une protection permanente vis à vis des phénomènes naturels cités ci-dessus. Les issues de secours devront être conçues de sorte à rester utilisables, même après que le bâtiment ait été touché par un accident naturel, accident ayant pour origine les phénomènes naturels traités par le présent document.</p>
x	x				<p>Aucun orifice d'aération (en particulier ceux des locaux techniques) et aucune ouverture de désendrobage ne devront être ouverts dans les parties de façades concernées par des prescriptions, sauf à mettre en œuvre des dispositifs spéciaux permettant de garder la fonctionnalité de ces orifices techniques, même après survenance d'un accident d'origine naturelle.</p>
	x	x			<p>Mise en œuvre, sous un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du présent PPR, des dispositions spécifiques aux bâtiments dits sensibles et aux ERP définies au titre II - article 3.4</p>
x					<p><b>Camping :</b> Toute création de camping ou extension de terrain de camping existant est interdite</p>

Prescriptions				Recommandations	<p align="center"><b>Fiche 1.3 : chute de blocs</b></p> <p align="center"><b>Constructibilité de la zone : Projets nouveaux autorisés</b></p> <p align="center">Pour des éléments de quelques dizaines de litres tout au plus : - pression dynamique d'impact de référence (P1) = 30 kPa - hauteur d'application (h) = 1,5 mètres</p>
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles			
					<p><b>Mesures sur les biens et activités existants</b></p>
		x			<p>Mise en œuvre, sous un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du présent PPR, des dispositions spécifiques aux bâtiments dits sensibles et aux ERP définies au titre II - article 3.4</p>
		x			<p>Mise en œuvre, sous maîtrise d'ouvrage communale et sous un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du présent PPR, des travaux suivants : - purges contrôlées et/ou confortement sur place, par clouages, courroillages ou barres, des instabilités rocheuses identifiées lors de la réalisation du PPR entre Chabloy et la route des Écrues, ainsi que de celles identifiées entre en amont de Chabloy et 20m en amont de La Rochette</p>
		x			<p><i>Remarque :</i> Les contraintes sur les façades et toitures ci-dessus pourront être revues à la baisse après achèvement des trois étapes suivantes : 1) Réalisation des travaux déjà en cours ; 2) Validation des travaux par la Préfecture de la Savoie ; 3) Modification du présent PPR, selon la procédure légale.</p>
		x			<p>Pour chaque terrain de camping, respect des mesures d'information, d'alerte et d'évacuation prescrites par le maire ou, le cas échéant, par le préfet.</p>
		x			<p>L'occupation nocturne des campings car et caravanes, hors des terrains de camping, est interdite</p>

- Détermination des classes de façades : voir § 1.1 et 1.5 (cercle C) en annexe du règlement.
- Possibilité de zones abritées : oui. Voir § 1.1 et 1.5 (figure 4) en annexe du règlement.
- Mesures applicables aux dièdres rentrants : pas de majoration des contraintes.

Prescriptions			Recommandations	<p align="center"><b>Fiche 1.4 : chute de blocs</b></p> <p><b><u>Constructibilité de la zone</u> : Projets nouveaux autorisés</b></p> <p>Pour des éléments de l'ordre du litre tout au plus, en phase de roulement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pression de référence (P1) &lt; 5 kPa</li> <li>- hauteur d'application (h) = 1.5 mètres</li> </ul>
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
				<p><i>Les mesures suivantes s'ajoutent aux mesures générales du titre II</i></p> <p><b>Réglementation des projets nouveaux et des projets d'aménagement (bâtiments, camping)</b></p>
X				<p><b>Façades de classe ① (façant face à l'écoulement) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- au plus hauteur de 11 mètres ;</li> <li>- absence de surface vitrée</li> </ul>
X				<p><b>Façades de classe ② (dans l'axe de l'écoulement) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sans contrainte</li> </ul>
X				<p><b>Façades de classe ③ (perpendiculaire à l'écoulement) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sans contrainte</li> </ul>
X				<p><b>Toitures :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sans contrainte</li> </ul>
X			X	<p><b>Accès piétons aux immeubles :</b></p> <p>Il est conseillé d'installer l'accès piétons principal, comprenant l'aire de stationnement des véhicules, une porte d'entrée desservant la totalité de l'immeuble et le cheminement de liaison à l'abri de la façade la moins exposée aux phénomènes naturels concernant la (ou les) zone du PPI sur laquelle se trouve situé l'immeuble.</p>
X				<p><b>Camping :</b></p> <p>Toute création de camping ou extension de terrain de camping existant est interdite.</p>
				<p><b>Mesures sur les biens et activités existants</b></p>
			X	<p>Entretien des murs, reprise en maçonnerie des murs éventrés</p>

- Détermination des classes de façades : voir § 1.1 et 1.5 (cercle C) en annexe du règlement.
- Possibilité de zones abritées : voir § 1.1 et 1.5 (figure A) en annexe du règlement.
- Mesures applicables aux dièdres contrants : sans objet.



Prescriptions			Recommandations
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles	
<b>Fiche 1.5 : crue torrentielle – coulée de boue</b> <b>Constructibilité de la zone : Projets nouveaux autorisés</b> Ecoulement à forte charge solide : pression dynamique d'impact de référence (P1) = 20 kPa hauteur d'écoulement libre (h1) = 0,5 mètre hauteur de charge (h2) = 0,5 mètre			
<b>Les mesures suivantes s'ajoutent aux mesures générales du titre II</b> Sont interdits : - les dépôts de matériaux polluant, putrescibles ou flottants pouvant être atteints ou emportés par la crue torrentielle Sont autorisés : - les aménagements ou occupations de sol ne générant ni remblais, ni obstacle, et étant totalement transparents à l'écoulement des eaux ; - les travaux et aménagements destinés à réduire les risques ; - les ouvrages, aménagements et travaux hydrauliques légalement autorisés ; - les remblais strictement nécessaires à la mise hors d'eau des constructions existantes et à leur accès ; - les clôtures sous réserve qu'elles ne constituent pas un obstacle aux écoulements et qu'elles présentent une perméabilité supérieure ou égale à 50%. Les murs d'assise ne sont pas autorisés.			
<b>Réglementation des projets nouveaux et des projets d'aménagement (bâtiments, camping)</b>			
X	X		<b>Façades de classe ① (façant face à l'écoulement) :</b> sur une hauteur de h1, h2 mètres : - aveugles et éanches - résistant de façon homogène à la surpression P1
	X		<b>Façades de classe ② (dans l'axe de l'écoulement) :</b> sur une hauteur de h1 mètres : - aveugles et éanches - résistant de façon homogène à la surpression 2x P1
X	X		<b>Façades de classe ③ (tournant le dos à l'écoulement) :</b> Cas 1) Si possibilité d'inondation par l'aval sur une hauteur de h1 mètres : absence de niveau habitable Cas 2) Si impossibilité d'inondation par l'aval : - sans contrainte
X			<b>Fondations :</b> Les constructions doivent être fondées dans le sol de manière à résister aux affouillements, tassements ou érosions localisées.
X			<b>Sous sols :</b> Sous-sols autorisés dès lors que la construction garantit l'absence d'entrée d'eau, notamment au niveau des accès
		X	<b>Equipements sensibles</b> Les matériels électriques et les réseaux de distribution de téléphone, d'eau potable, de gaz et de chaleur devront (en cas de construction ou de réfection) être placés de manière à garantir leur fonctionnement, y compris en période d'inondations ; - les stockages souterrains de combustibles devront être parfaitement étanches et leurs orifices de remplissage devront être placés à plus de h1+h2 mètres au dessus des voies de circulation ; - les citernes de stockage et mobiliers d'extérieur devront être transparents vis à vis du risque hydraulique, ancrés, testés ou équipés de murets de protection, pour ne pas être emportés par le courant.
	X		<b>Issues de secours – ouvertures techniques :</b> Les issues de secours devront être conçues de sorte à rester utilisables, même après que le bâtiment ait été touché par un accident naturel, accident ayant pour origine les phénomènes naturels traités par le présent document.
X	X		Aucun orifice d'aération (en particulier ceux des locaux techniques) et aucune ouverture de désenfumage ne devront être ouverts dans les parties de façades concernées par des prescriptions, sauf à mettre en œuvre des dispositifs sécurisés permettant de garder la fonctionnalité de ces orifices techniques, même après survenance d'un accident d'origine naturelle.
	X	X	Mise en œuvre, sous un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du présent PPR, des dispositions spécifiques aux bâtiments dits sensibles et aux ERP définies au titre II – article 3.4
X			<b>Camping :</b> Toute création de camping ou extension de terrain de camping existant est interdite

Prescriptions			Recommandations
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles	
			<b>Fiche 1.5 : crue torrentielle – coulée de boue</b> <b>Constructibilité de la zone : Projets nouveaux autorisés</b> Ecoulement à forte charge solide : pression dynamique d'impact de référence (P1) = 20 kPa Hauteur d'écoulement libre (h1) = 0.5 mètre Hauteur de charge (h2) = 0.5 mètre
			<b>Mesures sur les biens et activités existants :</b>
		X	Mise en œuvre, sous un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du présent PPR, des dispositions spécifiques aux <u>bâtiments dits sensibles et aux ERP</u> définies au titre II – article 3.4 Les matériels électriques et les réseaux de distribution de téléphone, d'eau potable, de gaz et de chaleur devront (en cas de réfection) être placés de manière à garantir leur fonctionnement, y compris en période d'inondations ; - les stockages souterrains de combustibles devront être parfaitement étanches et leurs orifices de remplissage devront être placés à plus de h1+h2 mètres au-dessus des voies de circulation ; - les citernes de stockage et mobiliers d'extérieur devront être transparents vis à vis du risque hydraulique, ancrés, testés ou équipés de amures de protection, pour ne pas être emportés par le courant.
	X		Pour l'ensemble des constructions existantes (hors exceptions du titre I – articles 2.6 et 2.7, et sous réserve de non contradiction avec les dispositions spécifiques aux bâtiments dits sensibles et aux ERP) protection des ouvertures situées sous la cote inondable par des barreaux (barrières anti-inondation amovibles) résistants en surpression dynamique aux valeurs indiquées pour les façades correspondantes, au chapitre "réglementation des projets nouveaux" de la présente fiche, dans la limite des possibilités techniques et dans la limite des 10 % de la valeur vénale estimée du bien à la date d'approbation du PPR. Mesure à mettre en œuvre sous un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du présent PPR. En cas d'alerte de crue ou de crue constatée (sous réserve que les occupants soient présents et qu'ils disposent d'un délai suffisant) : - les barreaux des façades exposées doivent être maintenus en position de fonctionnement, - les orifices d'aération et de désenfumage situés sous la cote inondable doivent être occultés, - les trappes d'accès au vide sanitaire doivent être maintenus fermés.
		X	Pour classe terrain de camping, respect des mesures d'information, d'alerte et d'évacuation prescrites par le maire ou, le cas échéant, par le préfet
		X	Le stationnement nocturne des campings-car et caravanes, hors des terrains de camping, est interdit

- Détermination des classes de façades : voir § 1.1 et 1.5 (cercle C) en annexe du règlement.
- Possibilité de zones abritées :
  - oui si impossibilité d'inondation par l'aval. Voir § 1.1 et 1.5 (figure A) en annexe du règlement ;
  - non dans le cas contraire.
- Mesures applicables aux édifices existants : voir § 1.1 et 1.5 (figure B) en annexe du règlement.

Prescriptions			Recommandations	Fiche 2.1 : glissement de terrain
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
				<b>Constructibilité de la zone : Projets nouveaux interdits</b> (exceptions : voir titre I – articles 2.5 à 2.7 et titre II – article 2.2)
				<b>Les mesures suivantes s'ajoutent aux mesures générales du titre II</b>
				<b>Réglementation des projets autorisés : extension ou reconstruction de bâtiment spécifiée en titre I – article 2.5 et projets d'aménagement sans changement de destination (à l'exception de celles entraînant une diminution de la vulnérabilité)</b>
x	x			<b>Reconstruction de bâtiment :</b> Une étude (niveau G12 au moins selon la norme NF P 94-500*) sera réalisée, définissant les mesures constructives à mettre en œuvre pour assurer la stabilité des structures du projet vis-à-vis des risques de glissement de terrain. Ces mesures seront mises en œuvre.
x	x			<b>Projet d'extension autorisé :</b> Une étude (niveau G11 au moins selon la norme NF P 94-500*, mais sans investigation géotechnique) sera réalisée de façon à déterminer si les structures existantes permettent la réalisation du projet, ou à définir les mesures à mettre en œuvre pour assurer la stabilité des structures projetées, vis-à-vis des risques de glissement de terrain.
x	x			Si l'étude G11 prescrite ci-dessus conduit à cette nécessité, une étude plus approfondie (niveau G12 au moins selon la norme NF P 94-500) sera réalisée, définissant les mesures constructives à mettre en œuvre pour assurer la stabilité des structures du projet vis-à-vis des risques de glissement de terrain. Ces mesures seront mises en œuvre.
			x	<b>Projet d'aménagement autorisé :</b> Une étude (niveau G11 au moins selon la norme NF P 94-500*, mais sans investigation géotechnique) pourra être réalisée de façon à déterminer si les structures existantes permettent la réalisation du projet, ou à définir les mesures à mettre en œuvre pour assurer la stabilité des structures projetées, vis-à-vis des risques de glissement de terrain.
			x	Une étude plus approfondie (niveau G12 au moins selon la norme NF P 94-500) pourra être réalisée, définissant les mesures constructives à mettre en œuvre pour assurer la stabilité des structures du projet vis-à-vis des risques de glissement de terrain.
x	x			<b>Pour tout projet de reconstruction :</b> En cas de non recouvrement au réseau public existant, une étude définira les aménagements liés à la gestion individuelle des flux liquides (eau potable, eaux usées, eaux pluviales, de drainage) de façon à ne pas entraîner de déstabilisations, même à long terme, des terrains, tant sur le site même de mise en œuvre de ces aménagements qu'à leur périphérie. Ces aménagements seront mis en œuvre. A noter que le recourt à l'infiltration (puits perdus) est prescrite.
				<b>Réglementation des projets de camping</b>
x			x	Toute création de camping ou extension de terrain de camping est interdite
				<b>Mesures sur les biens et activités existants</b>
			x	Mise en œuvre, sous un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du présent PPR, des dispositions spécifiques aux bâtiments dits sensibles et aux ERP définies au titre II – article 3.4
	x			Mise en œuvre, sous un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du présent PPR, d'un contrôle de l'étanchéité des réseaux liquides (eau potable, eaux usées, eaux pluviales, de drainage), avec remise en état des installations en cas de contrôle défectueux. Ce contrôle sera ensuite renouvelé au maximum tous les 5 ans.
		x		Pour chaque terrain de camping, respect des mesures d'information, d'alerte et d'évacuation prescrites par le maire ou, le cas échéant, par le préfet
		x		L'occupation nocturne des campings-car et caravanes, hors des terrains de camping, est interdite

Prescriptions			Recommandations	Fiche 2.2 : glissement de terrain
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
				<b>Constructibilité de la zone : Projets nouveaux autorisés</b>
				<b>Les mesures suivantes s'ajoutent aux mesures générales du titre II</b>
				<b>Réglementation des projets nouveaux et des projets d'aménagement (bâtiments, camping)</b>
x	x			<b>Nouveau bâtiment :</b> Une étude (niveau G12 au moins selon la norme NF P 94-500*) sera réalisée, définissant les mesures constructives à mettre en œuvre pour assurer la stabilité des structures du projet vis-à-vis des risques de glissement de terrain. Ces mesures seront mises en œuvre.
x	x			<b>Projet d'extension et projet d'aménagement avec création de surface habitable :</b> Une étude (niveau G11 au moins selon la norme NF P 94-500*, mais sans investigation géotechnique) sera réalisée de façon à déterminer si les structures existantes permettent la réalisation du projet, ou à définir les mesures à mettre en œuvre pour assurer la stabilité des structures projetées, vis-à-vis des risques de glissement de terrain.
x	x			Si l'étude G11 prescrite ci-dessus conduit à cette nécessité, une étude plus approfondie (niveau G12 au moins selon la norme NF P 94-500) sera réalisée, définissant les mesures constructives à mettre en œuvre pour assurer la stabilité des structures du projet vis-à-vis des risques de glissement de terrain. Ces mesures seront mises en œuvre.
			x	<b>Projet d'aménagement sans création de surface habitable :</b> Une étude (niveau G11 au moins selon la norme NF P 94-500*, mais sans investigation géotechnique) pourra être réalisée de façon à déterminer si les structures existantes permettent la réalisation du projet, ou à définir les mesures à mettre en œuvre pour assurer la stabilité des structures projetées, vis-à-vis des risques de glissement de terrain.
			x	Une étude plus approfondie (niveau G12 au moins selon la norme NF P 94-500) pourra être réalisée, définissant les mesures constructives à mettre en œuvre pour assurer la stabilité des structures du projet vis-à-vis des risques de glissement de terrain.
x	x			<b>Pour tout projet nouveau et tout projet d'aménagement avec création de surface habitable :</b> En cas de non recouvrement au réseau public existant, une étude définira les aménagements liés à la gestion individuelle des flux liquides (eau potable, eaux usées, eaux pluviales, de drainage) de façon à ne pas entraîner de déstabilisations, même à long terme, des terrains, tant sur le site même de mise en œuvre de ces aménagements qu'à leur périphérie. Ces aménagements seront mis en œuvre.
				<b>Mesures sur les biens et activités existants</b>
			x	Mise en œuvre, sous un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du présent PPR, des dispositions spécifiques aux bâtiments dits sensibles et aux ERP définies au titre II – article 3.4
	x			Mise en œuvre, sous un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du présent PPR, d'un contrôle de l'étanchéité des réseaux liquides (eau potable, eaux usées, eaux pluviales, de drainage) et des éventuels dispositifs d'infiltration, avec remise en état des installations en cas de contrôle défectueux. Ce contrôle sera ensuite renouvelé au maximum tous les 5 ans.

\* cf. § 1.4 en annexe du règlement pour le contenu de cette norme.

\* cf. § 1.4 en annexe du règlement pour le contenu de cette norme.

Prescriptions			Recommandations	<p align="center"><b>Fiche 2.3 : glissement de terrain</b></p> <p align="center"><b>Constructibilité de la zone : Projets nouveaux autorisés</b></p>
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
				<p><i>Les mesures suivantes s'ajoutent aux mesures générales du titre II</i></p>
				<p><b>Réglementation des projets nouveaux et des projets d'aménagement (bâtiments, camping)</b></p>
			X	<p>Une étude (niveau GII au moins selon la norme NT P 94-303*) pour être réalisée de façon à déterminer si les structures existantes permettent la réalisation du projet, ou à définir les mesures à mettre en œuvre pour assurer la stabilité des structures projetées, vis-à-vis des risques de glissement de terrain.</p>
				<p><b>Pour tout projet nouveau et tout projet d'aménagement avec création de surface habitable :</b></p>
X	X			<p>En cas de non raccordement au réseau public existant, une étude (individuelle ou collective) définira les aménagements liés à la gestion individuelle des flux liquides (eau potable, eaux usées, eaux pluviales, de drainage) de façon à ne pas entraîner de déstabilisations, même à long terme, des terrains, tout sur le site même de mise en œuvre de ces aménagements qu'à leur périphérie. Ces aménagements seront mis en œuvre.</p>
				<p><b>Mesures sur les biens et activités existants</b></p>
	X			<p>Mise en œuvre, sous un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du présent PPR, d'un contrôle de l'étanchéité des réseaux liquides (eau potable, eaux usées, eaux pluviales, de drainage) et des éventuels dispositifs d'infiltration, avec remise en état des installations en cas de contrôle défectueux. Ce contrôle sera ensuite renouvelé au maximum tous les 5 ans.</p>

\* cf § 1.4 en annexe du règlement pour le contenu de cette norme.

Prescriptions			Recommandations	<p align="center"><b>Fiche 2.4 : zone pouvant induire des mouvements de terrain à l'aval</b></p> <p align="center"><b>Constructibilité de la zone : Projets nouveaux autorisés</b></p>
Règles d'urbanisme	Règles de construction	Autres règles		
				<p><i>Les mesures suivantes s'ajoutent aux mesures générales du titre II</i></p>
				<p><b>Réglementation des projets nouveaux et des projets d'aménagement (bâtiments, camping)</b></p>
X	X			<p><b>Pour tout projet nouveau et tout projet d'aménagement avec création de surface habitable :</b></p> <p>En cas de non raccordement au réseau public existant, une étude (individuelle ou collective) définira les aménagements liés à la gestion individuelle des flux liquides (eau potable, eaux usées, eaux pluviales, de drainage) de façon à ne pas entraîner de déstabilisations, même à long terme, des terrains, tout sur le site même de mise en œuvre de ces aménagements qu'à leur périphérie. Ces aménagements seront mis en œuvre.</p>
				<p><b>Mesures sur les biens et activités existants</b></p>
	X			<p>Mise en œuvre, sous un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du présent PPR, d'un contrôle de l'étanchéité des réseaux liquides (eau potable, eaux usées, eaux pluviales, de drainage) et des éventuels dispositifs d'infiltration, avec remise en état des installations en cas de contrôle défectueux. Ce contrôle sera ensuite renouvelé au maximum tous les 5 ans.</p>



## **ANNEXE AU REGLEMENT**

## 1.1 – Renforcement des façades

Les renforcements des façades exposées concernent les bâtiments situés dans des zones soumises à des écoulements de surface à forte charge solide.

Le renforcement des façades exposées a pour but d'assurer la sécurité des personnes à l'intérieur des bâtiments vis-à-vis des phénomènes de référence retenus.

### Écoulements de surface - propagation

Il s'agit des avalanches, des chutes de blocs, des crues torrentielles, des coulées boueuses, et des inondations.

Les écoulements de surface se propagent généralement selon la ligne de plus grande pente, dans le sens amont-aval.

Ce principe peut parfois être mis en défaut, entre autres :

- lorsque le phénomène "remonte" sur le versant opposé à celui de sa zone de départ,
- lorsqu'un torrent quitte brutalement son lit : la saturation du canal d'écoulement, ou la constitution d'un embâcle, provoquent en général un débordement ponctuel du torrent ; les écoulements débordant peuvent alors prendre de façon temporaire une direction perpendiculaire au canal d'écoulement avant de reprendre une direction conforme à la ligne de plus grande pente.

Ces deux premiers cas sont formalisés sur les documents graphiques par une flèche indiquant alors le sens de propagation prévisible du phénomène.

Il arrive que l'écoulement s'écarte localement et de façon parfois importante de la ligne de plus grande pente, notamment pour des raisons liées à la dynamique du phénomène (inflexionnement, voire enroulement des trajectoires à la sortie d'un couloir d'avalanches), ou aux irrégularités de surface, à l'accumulation locale d'éléments transportés, ou même à la présence de constructions ou d'obstacles.

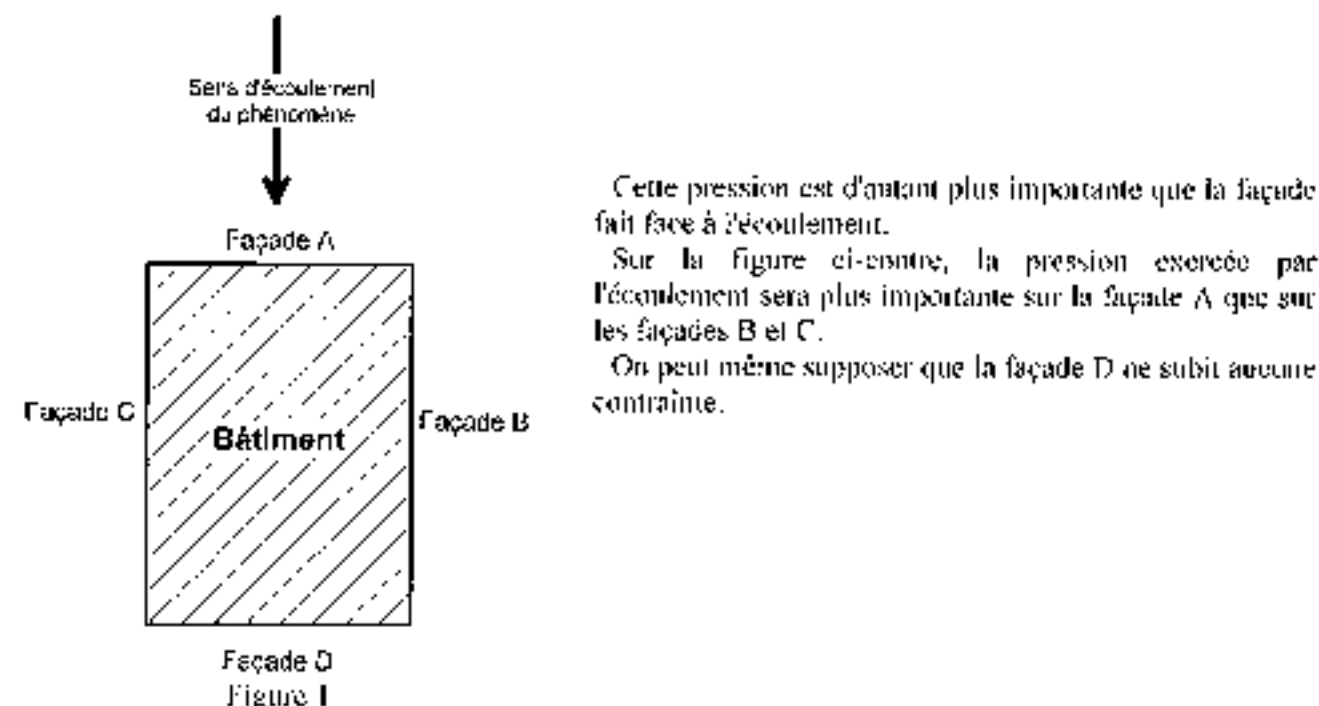
Il est très difficile dans ce dernier cas de prédire toutes les trajectoires possibles.

Il peut arriver qu'un site soit concerné par plusieurs sens de propagation ; tous sont à prendre en compte.

## 1.1.1 – Stratégies de protection des bâtiments

### 1.1.1.1 – Classes de façades

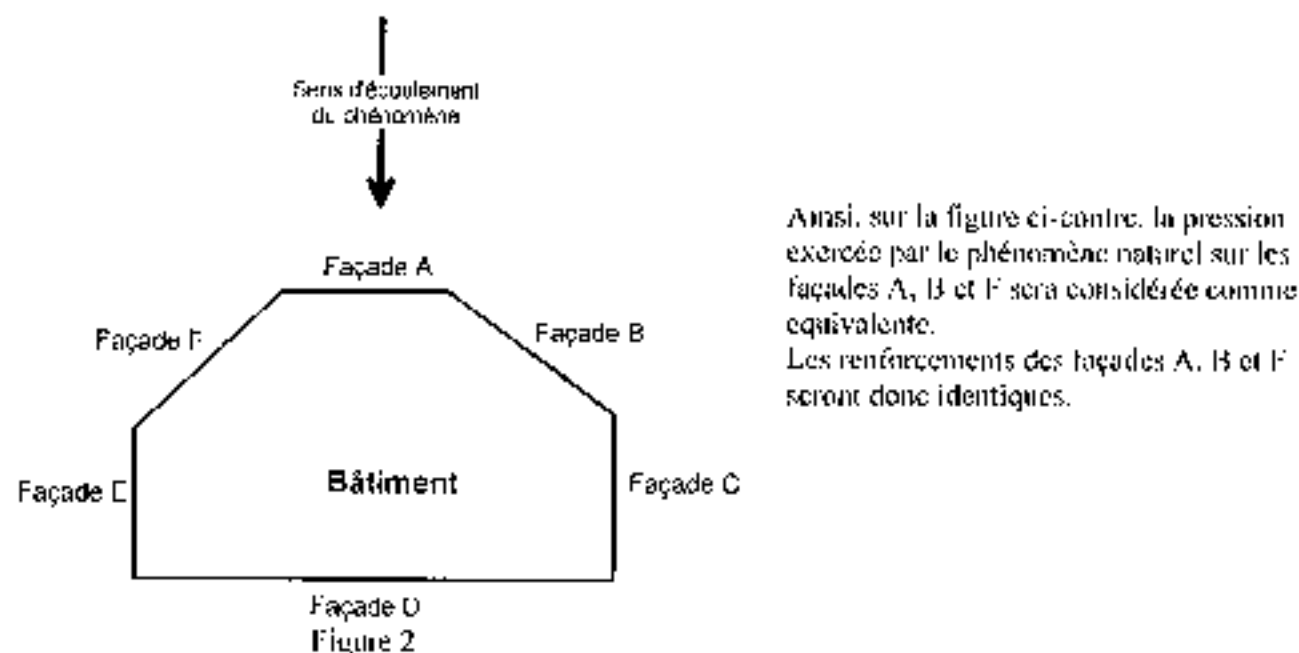
La stratégie de protection consiste en principe à renforcer les façades exposées de façon à ce qu'elles résistent à la pression dynamique exercée par le phénomène naturel. Ce renforcement pourra induire l'absence d'ouverture sur ces façades.



Dans l'absolu, on devrait pouvoir déterminer la pression exercée par l'écoulement sur chaque façade en fonction de l'angle d'incidence de cette dernière par rapport au sens de l'écoulement.

Mais, compte tenu des facteurs de variabilité du sens d'écoulement d'un phénomène naturel, facteurs décrits plus haut, cette détermination n'a pas été retenue.

Il apparaît plus réaliste vis-à-vis de cette variabilité de définir des classes d'orientation de façades, pour lesquelles les pressions exercées par le phénomène naturel seront considérées comme équivalentes.



Chaque classe est caractérisée par au moins une valeur de pression et une hauteur d'application, et éventuellement par des contraintes sur les ouvertures (autorisées ou non, etc...), dans les fiches concernant les écoulements de surface en 3.5 ci-après.

On utilisera un cercle tangent aux façades afin de déterminer à quelle classe appartient chacune d'elle. Ce cercle C est reproduit en fin d'annexe.

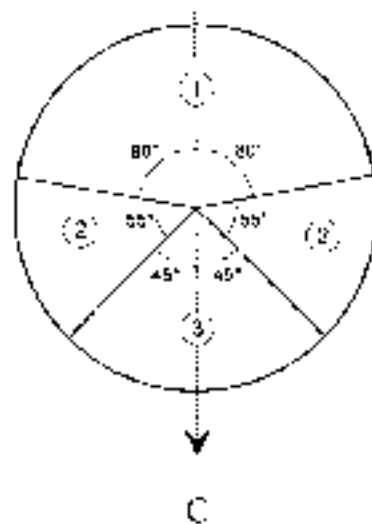


Figure 3

Catégories des phénomènes naturels	Avantchues contantes, chutes de blocs, crues torrentielles et coulées boueuses	Aérosols
Contraintes à reprendre par les façades	Classe 1 : P en surpression Classe 2 : 1/2 P en surpression Classe 3 : pas de contrainte	Classe 1 : P en surpression Classe 2 : 1/2 P en surpression, 1/5 P en dépression Classe 3 : 1/5 P en dépression

P : pression dynamique d'impact maximale exercée par le phénomène

Les modalités de détermination des classes de façades sont définies ci-après dans les paragraphes détaillant les modes opératoires propres à chaque catégorie de phénomènes naturels.

#### Avertissement

Les décompositions des pressions nominales, en fonction des classes de façades décrites ci-dessus, représentent le cas général.

On pourra trouver une décomposition différente dans les fiches en 3.5, correspondant à des cas particuliers.

#### 1.1.1.2 - Zones abritées

Les écoulements de surface se propagent selon la ligne de plus grande pente.

La présence d'un obstacle de dimensions suffisantes peut perturber localement l'écoulement.

Si cet obstacle est un bâtiment, une conception architecturale et une orientation adaptées de ce dernier pourront définir des zones abritées, à l'intérieur desquelles les façades n'auront pas à être renforcées vis-à-vis du phénomène naturel.

Seules les propres façades du bâtiment sont concernées.

Les phénomènes naturels permettant de définir de possibles zones abritées sont :

- les chutes de blocs, les avalanches de neige dense, les coulées boueuses en "phase d'écoulement" (par opposition à la "phase d'arrêt")

Les phénomènes naturels ne permettant pas de définir de possibles zones abritées sont :

- les aérosols.

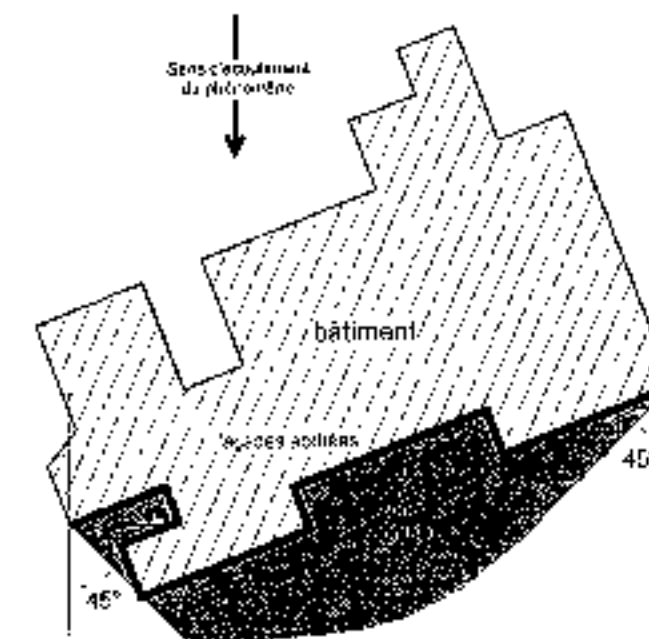


Figure 4

En pratique, la détermination d'éventuelles façades abritées se fait à l'aide de la figure ci-dessous. Cette figure se retrouve en fin d'annexe.

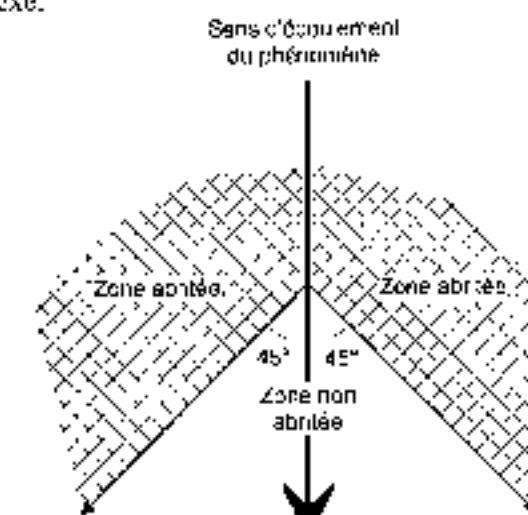


Figure 5

Les modalités de détermination des zones abritées sont définies ci-après dans les paragraphes détaillant les modes opératoires propres à chaque catégorie de phénomènes naturels.



### 1.1.1.3 – Majoration des contraintes sur les dièdres rentrants

Les dièdres rentrants sont constitués de deux façades formant un angle rentrant vers l'intérieur du bâtiment.

Les dièdres rentrants peuvent, selon leur position et leur orientation, engendrer une majoration des contraintes exercées par les écoulements de surface sur les façades exposées.

On voit sur la figure ci-dessous qu'une partie des dièdres rentrants fait face au sens d'écoulement du phénomène naturel.

Les façades les plus exposées de ces dièdres s'opposent à l'écoulement. Cette perturbation de l'écoulement se traduit généralement par une concentration de l'écoulement contre ces façades et par des modifications sensibles de la direction du sens de l'écoulement.

Cette concentration des écoulements induit des suppressions même sur les façades, ou parties de façades, qui, si elles ne faisaient pas partie d'un dièdre rentrant, seraient concernées à un moindre titre par les écoulements.

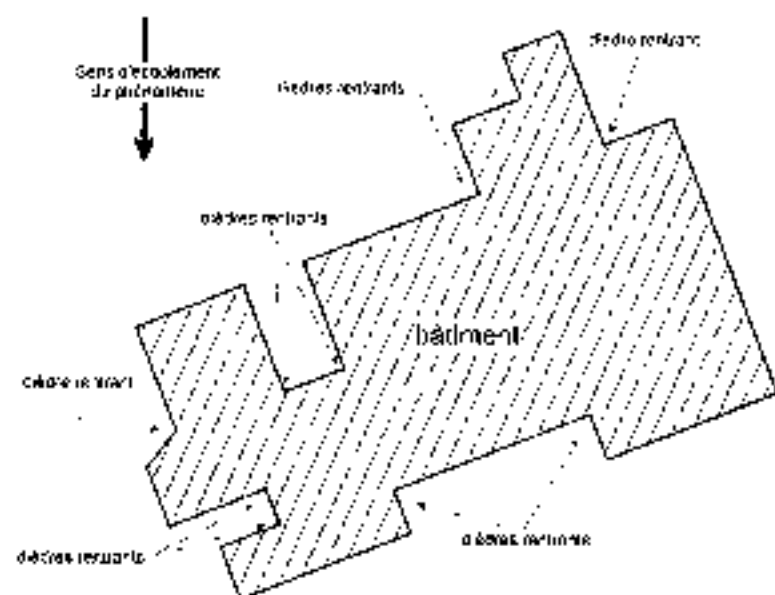


Figure 6

En pratique, la détermination des façades concernées par une majoration des contraintes se fait à l'aide de la figure ci-dessous. Cette figure se retrouve en fin d'annexe.

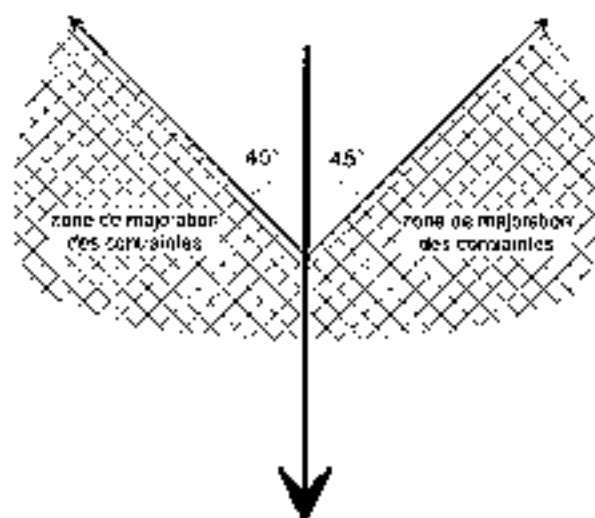


Figure 7

Les modalités de majoration des contraintes à appliquer aux façades des dièdres rentrants sont définies ci-après dans les paragraphes détaillant les modes opératoires propres à chaque catégorie de phénomènes naturels.

### 1.1.2 - Mode opératoire commun

Quelque soit la catégorie de phénomène naturel en cause, les étapes ci-dessous sont à réaliser.

- 1) Consulter le volet 2 "Documents graphiques" du PPR.
- 2) Repérer la zone à l'intérieur de laquelle se situe le projet ; noter le (ou les) numéro(s) de la (des) fiche(s) du volet 3 "Règlement".
- 3) Lire cette fiche afin de lister les cercles et figures à utiliser pour la détermination des renforcements de façades, des zones abritées, et des mesures applicables aux dièdres rentrants.
- 4) Reporter sur le plan masse du projet le sens d'écoulement général du phénomène naturel.  
Deux cas possibles :
  - le sens d'écoulement est indiqué dans la zone correspondante du plan de zonage, il suffit alors de le reporter sur le plan masse.
  - le sens d'écoulement n'est pas indiqué sur le plan de zonage. Consulter alors la fiche C2PN correspondant au phénomène (contenue dans le volet 1 "Note de présentation"), et déterminer la direction et le sens de la pente à partir des courbes de niveau.  
Le sens d'écoulement du phénomène naturel est en général conforme au sens de la plus grande pente.
- 5) Effectuer une copie sur support transparent du cercle ou de la figure concerné. Les cercles et les figures figurent en fin d'annexe.
- 6) Voir ci-après les modes opératoires particuliers.

Les méthodes décrites ci-après visent à assurer au mieux la sécurité des occupants des bâtiments concernés par des phénomènes naturels.

Toute utilisation perverse tendant à aller à l'encontre de ce but sera à bannir.

### 1.1.3 – Mode opératoire propre aux chutes de blocs

- a) suivre le mode opératoire commun défini au § 1.1.2.
- b) classes de façades

Pour chaque façade à déterminer :

- Disposer le transparent sur lequel figure le cercle C sur le plan du bâtiment.
- Faire en sorte que la flèche du cercle, représentant le sens d'écoulement du phénomène, soit parallèle et de même sens que le sens d'écoulement du phénomène défini sur le plan du bâtiment.
- Sans porter atteinte à cette disposition, amener le cercle jusqu'à la façade à déterminer, de sorte à ce qu'il la tangente, le cercle étant placé vers l'intérieur du bâtiment.
- Lire la classe de façade correspondant au secteur dans lequel se situe le point de tangence.

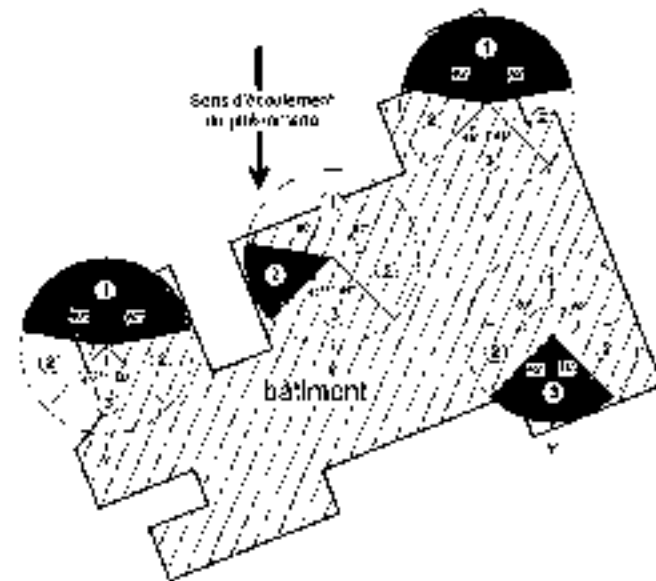


Figure 8

Après application à toutes les façades du bâtiment, on obtient la classe de chaque façade, tel que figuré ci-dessous :

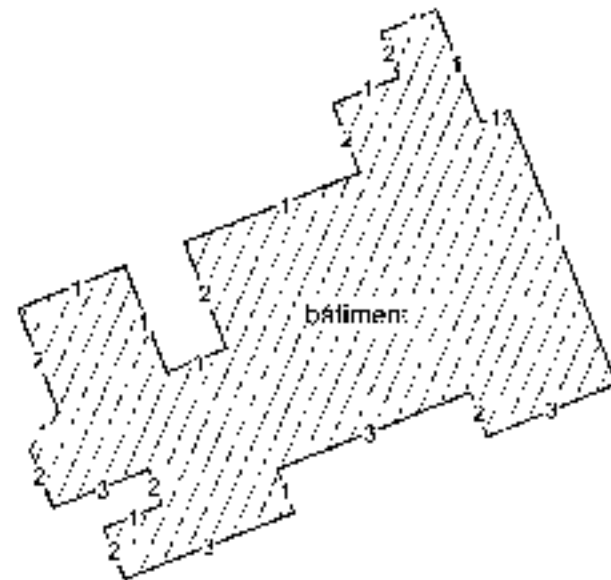
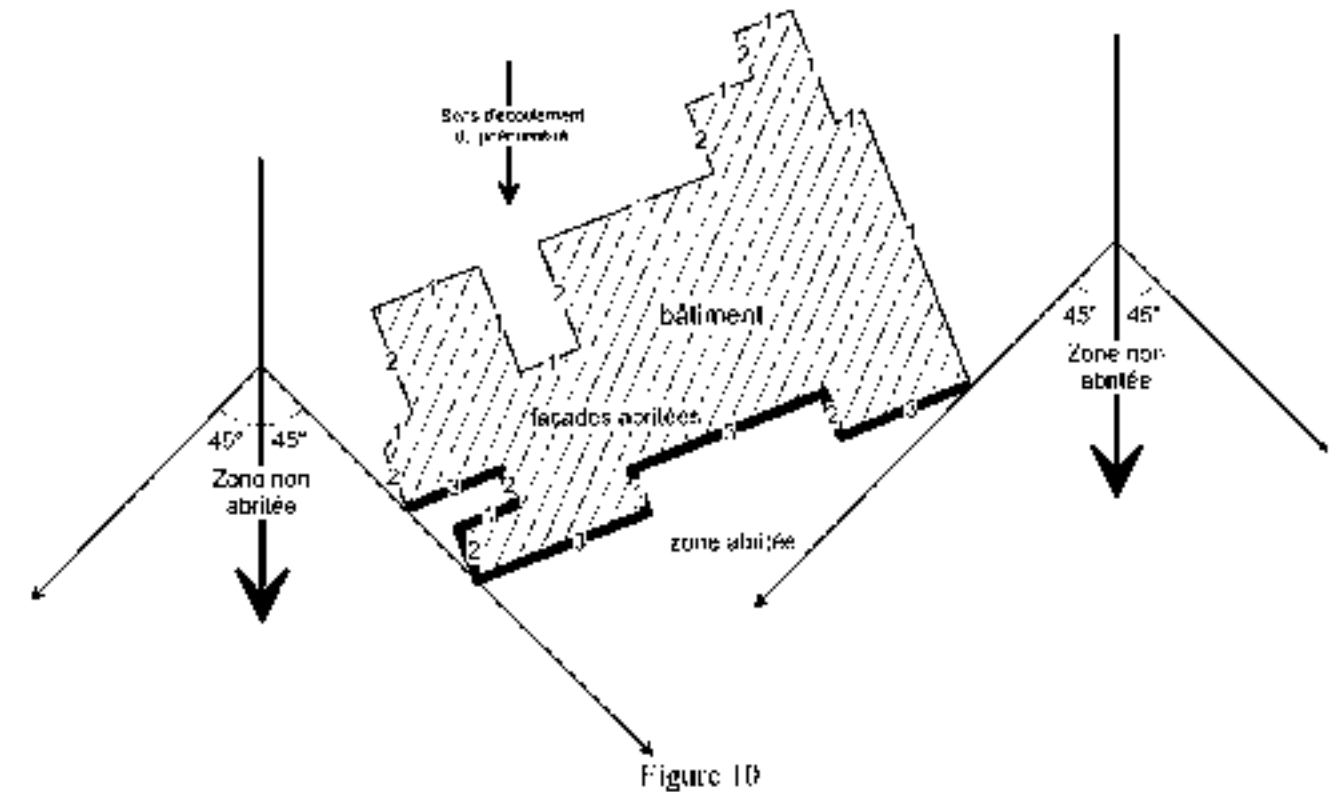


Figure 9

### c) zones abritées

- Disposer le transparent correspondant à la figure A sur le plan du bâtiment.
- Faire en sorte que la flèche de la figure, représentant le sens d'écoulement du phénomène, soit parallèle et de même sens que le sens d'écoulement du phénomène défini sur le plan du bâtiment.
- Sans porter atteinte à cette disposition, amener une des deux droites obliques jusqu'à un angle de façade, de sorte à ce qu'elle le tangente, la figure étant placée vers l'extérieur du bâtiment.
- La détermination des façades abritées est immédiate.



On obtient la classification des façades figurée ci-dessous :

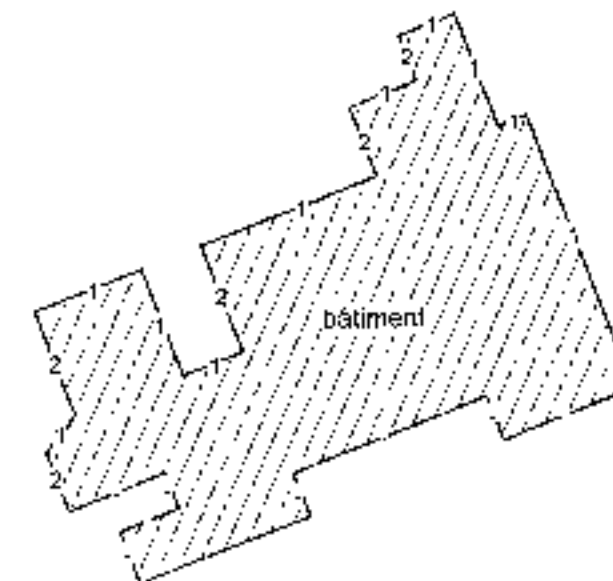


Figure 11

Les façades abritées n'ont pas à être renforcées, et elles ne sont donc pas caractérisées par une classe de façade.

#### d) dièdres rentrants

Un des critères autorisant le maintien de bâtiments existants et/ou l'implantation de nouveaux bâtiments sur des zones exposées à des chutes de blocs, est le caractère «isolé» de ces dernières.

Cela signifie que le nombre d'éléments mobilisés à chaque manifestation du phénomène est «faible».

On oppose les chutes de blocs isolés aux phénomènes de type éboulement ou écroulement.

L'impact des chutes de blocs isolés sur la façade la plus exposée d'un dièdre rentrant n'induit pas une augmentation de l'exposition de la façade moins exposée de ce dièdre.

**On ne changera donc pas de classe les façades qui constituent des dièdres rentrants, pour les phénomènes de type chutes de blocs.**

#### 1.1.4 - Mode opératoire propre aux avalanches coulantes et aux crues torrentielles et coulées boueuses

- a) suivre le mode opératoire commun défini au § 1.1.2.

- b) classes de façades

Pour chaque façade à déterminer :

- Disposer le transparent sur lequel figure le cercle C sur le plan du bâtiment
- Faire en sorte que la flèche du cercle, représentant le sens d'écoulement du phénomène, soit parallèle et de même sens que le sens d'écoulement du phénomène défini sur le plan du bâtiment.
- Sans porter attention à cette disposition, amener le cercle jusqu'à la façade à déterminer, de sorte à ce qu'il la tangente, le cercle étant placé vers l'intérieur du bâtiment.
- Lire la classe de façade correspondant au secteur dans lequel se situe le point de tangence.

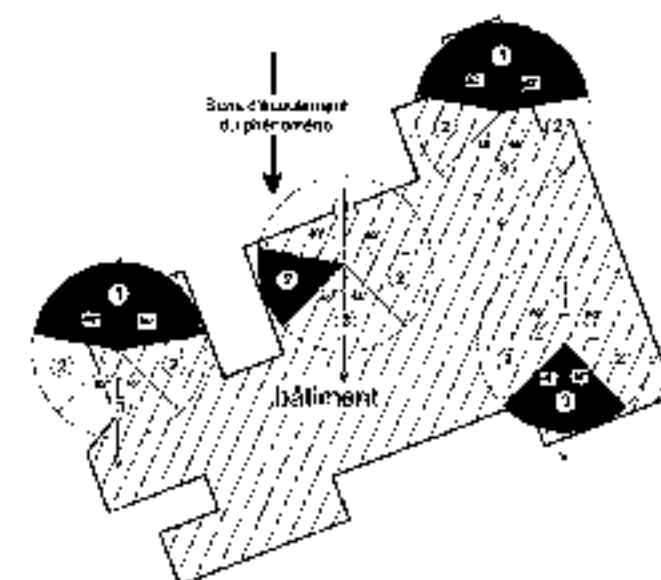


Figure 12

Après application à toutes les façades du bâtiment, on obtient la classe de chaque façade, tel que figuré ci-dessous :

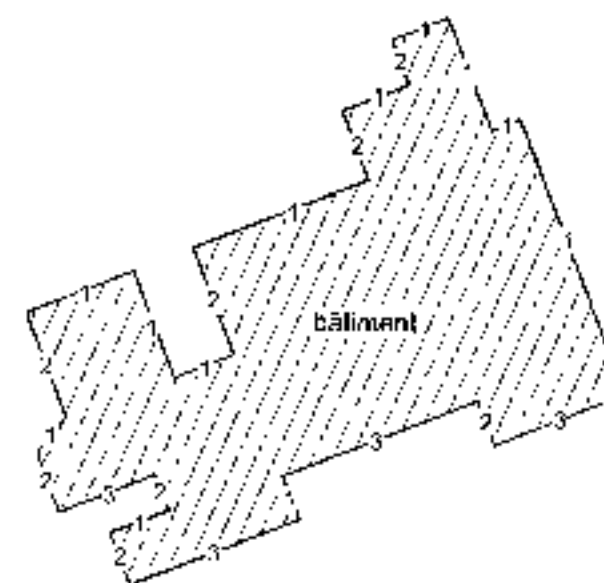
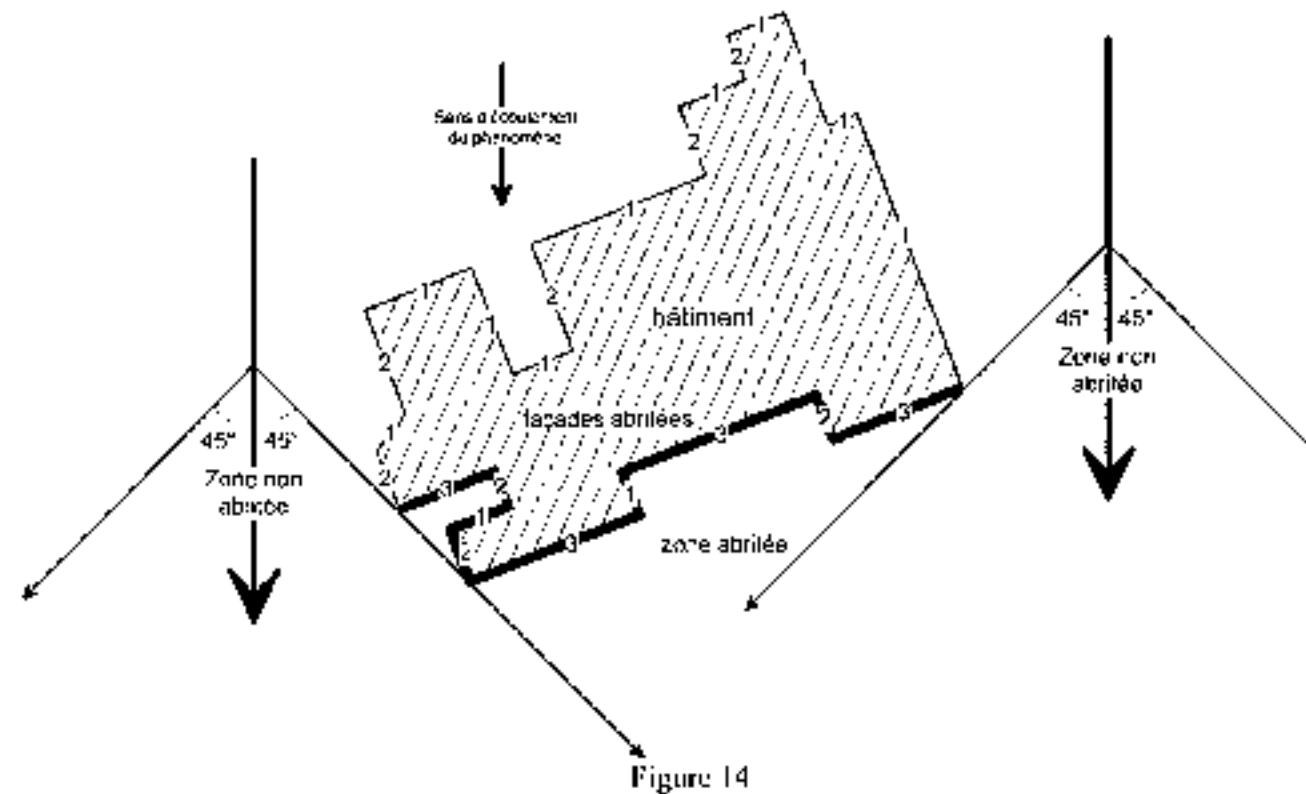


Figure 13

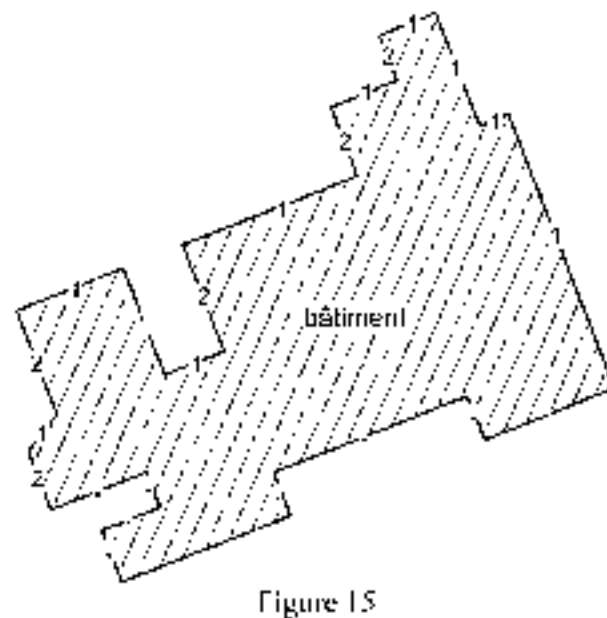


### c) zones abritées

- Disposer le transparent correspondant à la figure A sur le plan du bâtiment.
- Faire en sorte que la flèche de la figure, représentant le sens d'écoulement du phénomène, soit parallèle et de même sens que le sens d'écoulement du phénomène défini sur le plan du bâtiment.
- Sans porter atteinte à cette disposition, amener une des deux droites obliques jusqu'à un angle saillant de façade, de sorte à ce qu'elle la tangente, la figure étant placée vers l'extérieur du bâtiment.
- La détermination des façades abritées est immédiate.



On obtient la classification des façades figurée ci-dessous :



Les façades abritées n'ont pas à être renforcées, et elles ne sont donc pas caractérisées par une classe de façade.

### d) dièdres rentrants

Les dièdres rentrants concernés par une majoration des contraintes sont ceux qui sont tournés vers le sens d'écoulement du phénomène naturel. Ils comportent des façades exposées.

Il n'y a donc pas lieu d'appliquer ce qui suit aux dièdres rentrants B, C, D et E, composés de façades abritées.

On remarque que les dièdres rentrants A et G sont composés de deux façades de classe 1. Il n'est donc pas nécessaire non plus de leur appliquer ce qui suit.

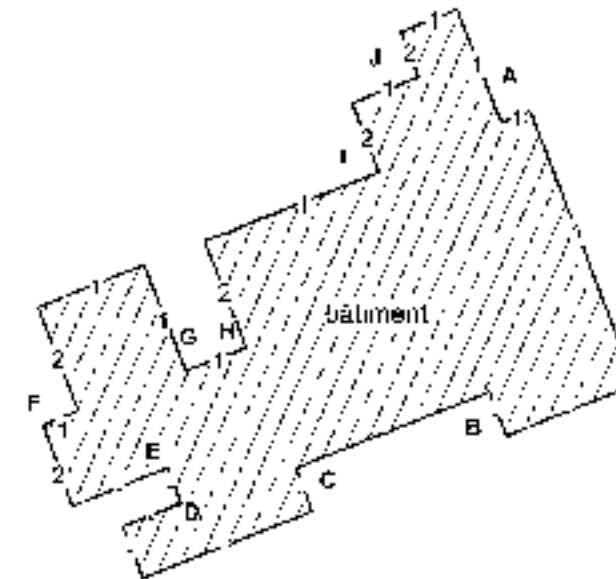


Figure 16

- Disposer le transparent correspondant à la figure B sur le plan du bâtiment.
- Faire en sorte que la flèche de la figure, représentant le sens d'écoulement du phénomène, soit parallèle et de même sens que le sens d'écoulement du phénomène défini sur le plan du bâtiment.
- Sans porter atteinte à cette disposition, pour chaque dièdre rentrant concerné, amener une des deux droites obliques jusqu'à l'extrémité de la façade la plus exposée du dièdre, de sorte à ce qu'elle la tangente, la figure étant placée vers l'extérieur du bâtiment (cf. figure 17)

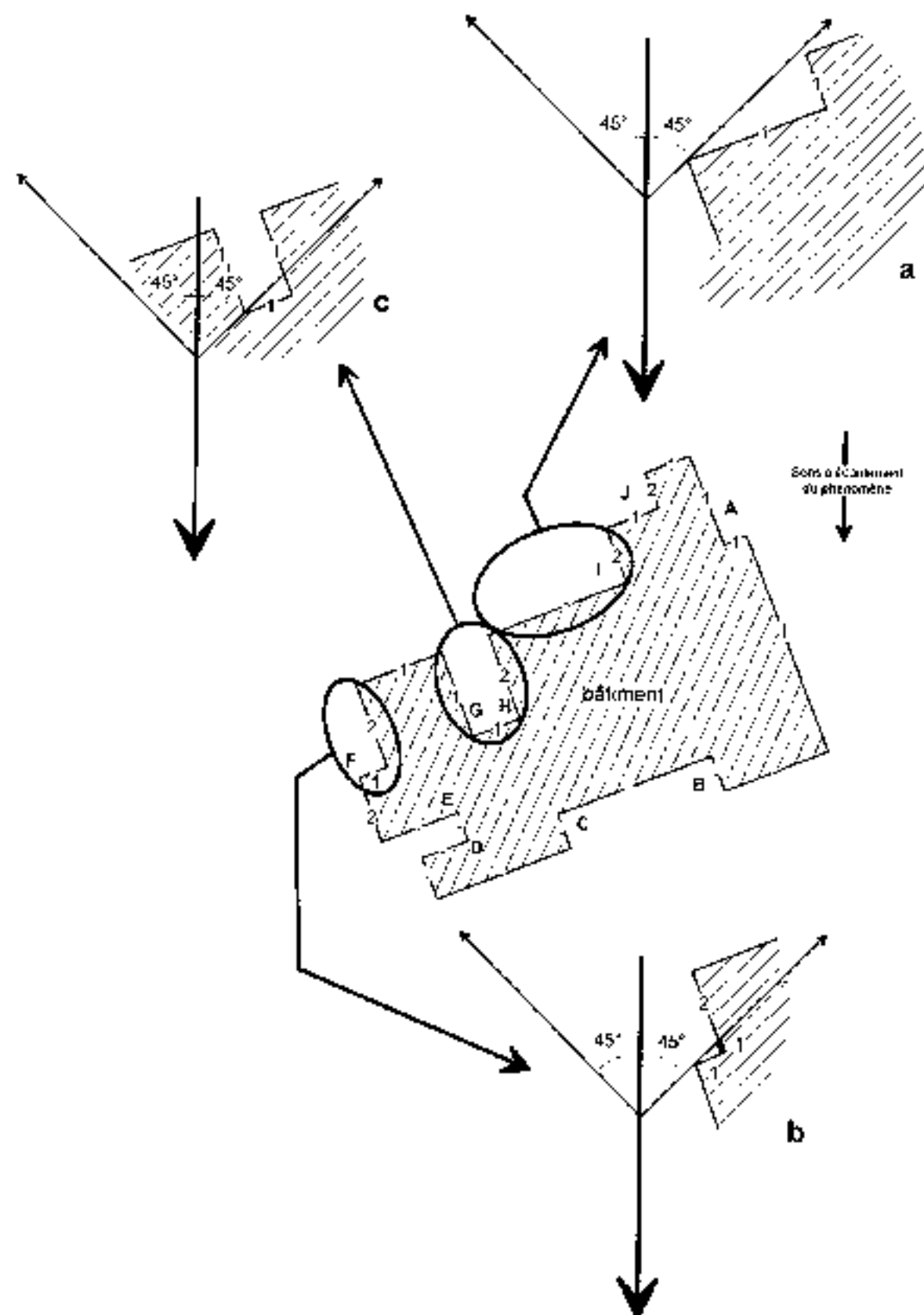


Figure 17

On voit sur la figure 17a que la façade de classe 2 est située «sous» la droite oblique. Cette façade est incluse dans la zone d'accumulation de matériaux contre la façade de classe 1. Elle pourra donc être soumise à des contraintes équivalentes à celles de la façade de classe 1. La façade initialement de classe 2 sera donc «reclassée» en 1.

On voit sur la figure 17b qu'une partie de la façade de classe 2 est située «sous» la droite oblique. Cette partie de façade est incluse dans la zone d'accumulation de matériaux contre la façade de classe 1. Elle pourra donc être soumise à des contraintes équivalentes à celles de la façade de classe 1. Cette partie de façade initialement de classe 2 sera donc «reclassée» en 1. La partie de façade située «au-dessus» de la droite oblique demeurera de classe 2.

On voit sur la figure 17c qu'une partie de la façade de classe 2 est située «sous» la droite oblique. La contiguïté des dièdres rentrants G et H constitue un piège à matériaux. Pour cette raison, la totalité de la façade initialement de classe 2 sera «reclassée» en 1.

Au final, on obtient la classification des façades figurée ci-dessous :

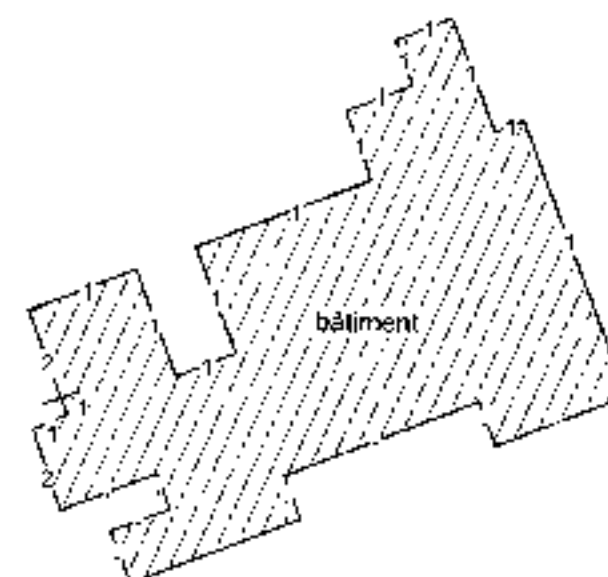


Figure 18

### 1.1.5- Mode opératoire propre aux avalanches de type aérosols

- a) suivre le mode opératoire commun défini au § 1.1.2.
- b) classes de façades

Pour chaque façade à déterminer :

- Disposer le transparent sur lequel figure le cercle C sur le plan du bâtiment.
- Faire en sorte que la flèche du cercle, représentant le sens d'écoulement du phénomène, soit parallèle et de même sens que le sens d'écoulement du phénomène défini sur le plan du bâtiment.
- Sans porter atteinte à cette disposition, amener le cercle jusqu'à la façade à déterminer, de sorte à ce qu'il la tangente, le cercle étant placé vers l'intérieur du bâtiment.
- Lire la classe de façade correspondant au secteur dans lequel se situe le point de tangence.

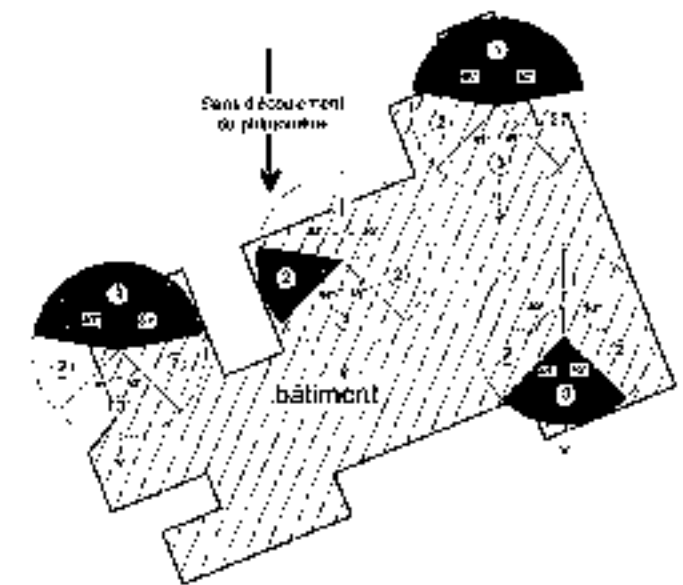


Figure 19

Après application à toutes les façades du bâtiment, on obtient la classe de chaque façade, tel que figuré ci-dessous :

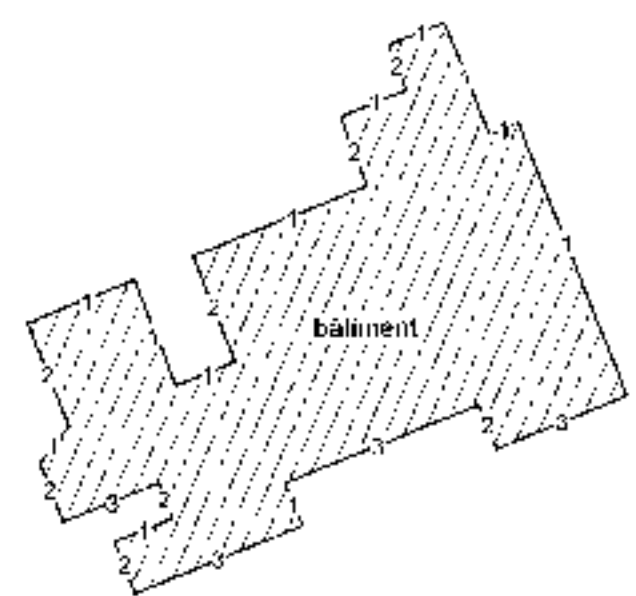


Figure 20

- c) zones abritées

Les obstacles ont peu d'influence sur les avalanches de type aérosols qui ont un mode d'écoulement proche de celui des gaz.

La délimitation de zones abritées ne s'applique donc pas aux phénomènes de type aérosols.

- d) dièdres rentrants

Les dièdres rentrants concernés par une majoration des contraintes sont ceux qui sont tournés vers le sens d'écoulement du phénomène naturel, et qui subissent donc des contraintes en surpression.

Il n'y a donc pas lieu d'appliquer ce qui suit aux dièdres rentrants B, C, et E, comportant une façade qui ne subira que des contraintes en dépression.

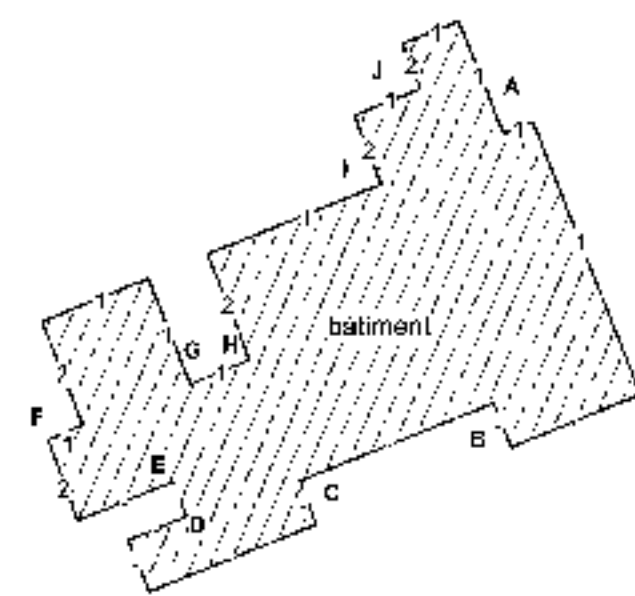


Figure 21

- Disposer le transparent correspondant à la figure B sur le plan du bâtiment.
- Faire en sorte que la flèche de la figure, représentant le sens d'écoulement du phénomène, soit parallèle et de même sens que le sens d'écoulement du phénomène défini sur le plan du bâtiment.
- Sans porter atteinte à cette disposition, pour chaque dièdre rentrant concerné, amener une des deux droites obliques jusqu'à l'extrémité de la façade la plus exposée du dièdre, de sorte à ce qu'elle la tangente, la figure étant placée vers l'extérieur du bâtiment (cf. figure 22).



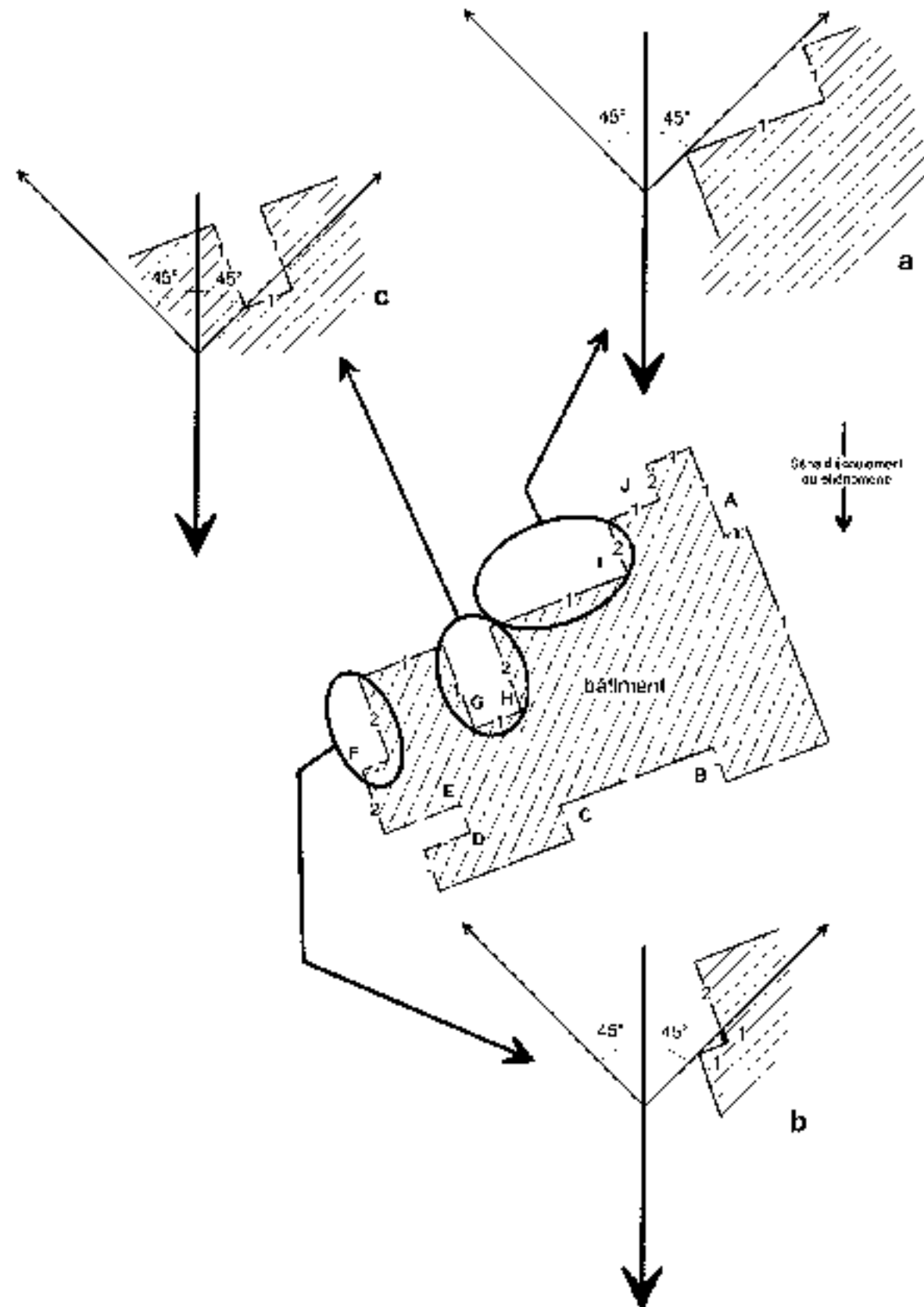


Figure 22

On voit sur la figure 22a que la façade de classe 2 est située «sous» la droite oblique. Cette façade est incluse dans la zone d'accumulation de matériaux contre la façade de classe 1. Elle pourra donc être soumise à des contraintes équivalentes à celles de la façade de classe 1. La façade initialement de classe 2 sera donc «reclassée» en 1.

On voit sur la figure 22b qu'une partie de la façade de classe 2 est située «sous» la droite oblique. Cette partie de façade est incluse dans la zone d'accumulation de matériaux contre la façade de classe 1. Elle pourra donc être soumise à des contraintes équivalentes à celles de la façade de classe 1. Cette partie de façade initialement de classe 2 sera donc «reclassée» en 1. La partie de façade située «au-dessus» de la droite oblique demeurera de classe 2.

On voit sur la figure 22c qu'une partie de la façade de classe 2 est située «sous» la droite oblique. La configuration des dièdres rentrants G et H constitue un piège à matériaux. Pour cette raison, la totalité de la façade initialement de classe 2 sera «reclassée» en 1.

Au final, on obtient la classification des façades figurée ci-dessous :

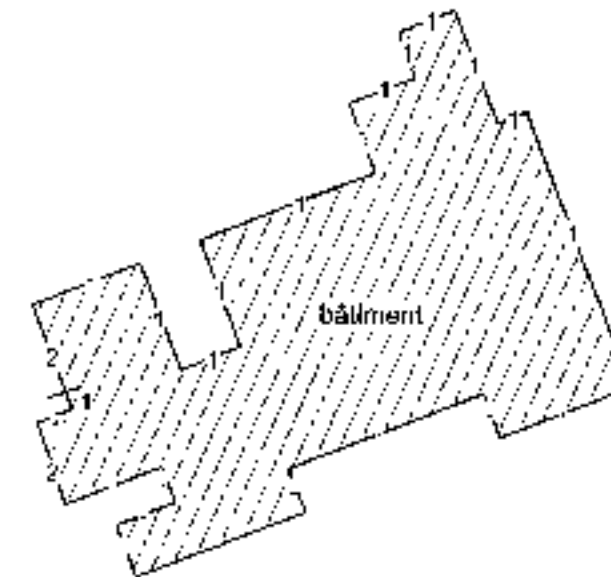


Figure 23

#### 1.1.6 – Mise en œuvre pratique pour les cas particuliers

Une zone peut être concernée par plusieurs fiches de type "Écoulement de surface à forte charge solide". On procède alors à l'application successive du contenu de chacune d'entre elles, et on retient les dispositions les plus contraignantes.

##### **Exemple :**

Une zone est concernée par des chutes de blocs et une avalanche aérosol, les deux phénomènes ayant le même sens de propagation.

La fiche concernant les chutes de blocs indique la possibilité de zones abritées.

La fiche concernant l'aérosol indique qu'aucune zone abritée n'est possible.

On appliquera aux façades abritées des impacts de blocs les mesures concernant l'aérosol.

## 1.2 – Renforcement des toitures

### Introduction

Les renforcements de toitures concernent les bâtiments situés dans des zones soumises à des écoulements de surface à forte charge solide.

La stratégie de protection consiste à renforcer la toiture de façon à ce qu'elle résiste à la pression dynamique exercée par le phénomène naturel.

Comme cela a déjà été dit pour les façades, les facteurs de variabilité du sens d'écoulement d'un phénomène naturel rendent illusoire la détermination précise de cette pression à l'échelle de la parcelle.

Ainsi pour le renforcement des toitures, deux composantes de la pression dynamique sont définies :

- une composante principale, conforme au sens d'écoulement général du phénomène, lui-même parallèle à la pente.
- une composante latérale, horizontale, dirigée vers l'intérieur et/ou l'extérieur du bâtiment, et perpendiculaire à la composante principale.

Chacune de ces composantes se décompose en termes d'effort normal et d'effort tangentiel pour chaque pan de toiture.

Sur l'exemple ci-dessous, la composante principale se décompose en un effort normal ( $E_n$ ) et un effort tangentiel ( $E_t$ ).

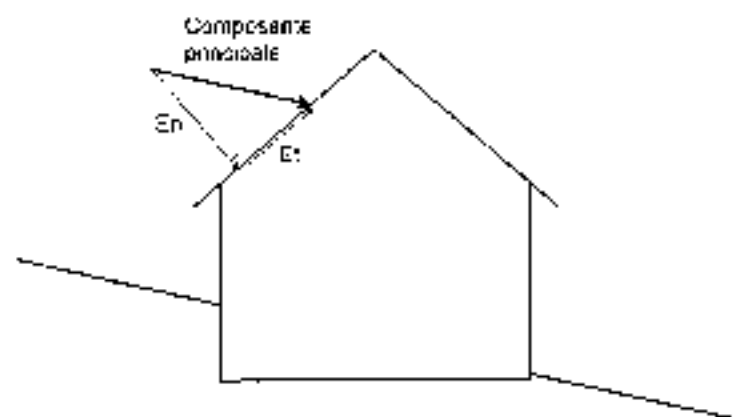


Figure 27

Dans le cas particulier des avalanches, une composante supplémentaire est définie :

- la composante verticale, dirigée vers le haut.

Elle correspond à la poussée ascensionnelle mesurable au front d'un nuage aérosol ou lorsqu'un écoulement dense se trouve bloqué contre un obstacle de type façade.

Tout pan de toiture touché par un phénomène est concerné dans sa totalité par les prescriptions.

Le renforcement des toitures vis à vis d'éventuelles surcharges statiques (dépôts d'avalanche, de roche ou de boue) n'est pas intégré ici, compte tenu notamment de la grande variabilité de ces surcharges en fonction de l'inclinaison des pans de toiture. Leur prise en compte au niveau du projet relève de la responsabilité du maître d'ouvrage.

## 1.3 – Unités de mesure des pressions

Pour les phénomènes de type écoulements de surface, une des stratégies de protection consiste à renforcer les façades des bâtiments exposés.

Ces renforcements sont définis dans les fiches réglementaires en terme de résistance à des pressions dynamiques d'impact exercées par les écoulements sur les façades.

L'unité internationale de mesure des pressions est le Pascal (abréviation Pa) : compte tenu des pressions développées par les phénomènes naturels, les valeurs de pressions sont exprimées en kilopascal (abréviation kPa).

1 kPa équivaut à environ 100 kg/m<sup>2</sup> ou 100 daN/m<sup>2</sup>; 10 kPa équivalent à environ 1 tonne/m<sup>2</sup>

kPa	Tonnes/m <sup>2</sup>	daN/m <sup>2</sup>
1	0,1	100
3	0,3	300
5	0,5	500
10	1	1000
30	3	3000

## 1.4 – Études concernant les risques de déformation du sol

Les fiches traitant de ces risques, en 3.5 ci-dessus, peuvent faire référence à des études de niveau G11 ou G12. Cette classification des études est celle figurant dans le *tableau 2 – classification des missions type d'ingénierie géotechnique*, reproduit ci-après, de la norme NF P 94-500 révisée en 2006.

Extrait de la norme NF P 94-500 révisée en 2006

### 4. Classification et enchaînement des missions types d'ingénierie géotechnique

Tout ouvrage est en interaction avec son environnement géotechnique. C'est pourquoi, au même titre que les autres ingénieries, l'ingénierie géotechnique est une composante de la maîtrise d'œuvre indispensable à l'étude puis à la réalisation de tout projet.

Le contexte géologique et le contexte géotechnique général d'un site, définis lors d'une mission géotechnique préliminaire, ne peuvent servir qu'à identifier des risques potentiels liés aux aléas géologiques du site. L'étude de leurs conséquences et leur réduction éventuelle ne peut être faite que lors d'une mission géotechnique au stade de la mise au point du projet : en effet, les contraintes géotechniques de site sont conditionnées par la nature de l'ouvrage et variables dans le temps, puisque les formations géologiques se comportent différemment en fonction des sollicitations auxquelles elles sont soumises (géométrie de l'ouvrage, intensité et durée des efforts, cycles climatiques, procédés de construction, phasage des travaux notamment).

L'ingénierie géotechnique doit donc être associée aux autres ingénieries, à toutes les étapes successives d'étude et de réalisation d'un projet, et ainsi contribuer à une gestion efficace des risques géologiques afin de maîtriser le délai d'exécution, le coût réel et la qualité des ouvrages géotechniques qui composent le projet.

L'enchaînement et la définition synthétique des missions types d'ingénierie géotechnique sont donnés dans les tableaux 1 et 2. Les éléments de chaque mission sont spécifiés dans les chapitres 7 à 9. Les exigences qui y sont présentées sont à respecter pour chacune des missions, en plus des exigences générales décrites au chapitre 6 de la présente norme. L'objectif de chaque mission, ainsi que ses limites, sont rappelés en tête de chaque chapitre. Les éléments de la prestation d'investigation géotechnique sont spécifiés au chapitre 6.

Tableau 1 – Schéma d'enchaînement des missions types d'ingénierie géotechnique

Étape	Phase d'avancement du projet	Missions d'ingénierie géotechnique	Objectifs en termes de gestion des risques liés aux aléas géologiques	Prestations d'investigation géotechniques *
1	Étude préliminaire	Étude géotechnique préliminaire de site (G11)	Première identification des risques	Fonction des données existantes
	Étude d'esquisse	Étude géotechnique d'avant-projet (G12)	Identification des aléas majeurs et principes généraux pour en limiter les conséquences	Fonction des données existantes et de l'avant-projet
2	Avant projet	Étude géotechnique d'avant-projet (G12)	Identification des aléas importants et dispositions pour en réduire les conséquences	Fonction des données existantes et de l'avant-projet
3	Projet	Assistance aux Contrats de Travaux (AC1)	Étude géotechnique de projet (G2)	Fonction des choix constructifs
	Exécution	Supervision géotechnique d'exécution (G4)	Étude et suivi géotechniques d'exécution (G3)	Fonction des méthodes de construction mises en œuvre
Cas particulier	Étude d'un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques	Diagnostic géotechnique (G6)	Supervision géotechnique d'exécution (G4)	Fonction des conditions rencontrées à l'exécution
			Analyse des risques liés à ce ou ces éléments géotechniques	Fonction de la spécificité des éléments étudiés

\* AC1 : À définir par l'ingénierie géotechnique chargée de la mission correspondante

Tableau 2 – Classification des missions types d'ingénierie géotechnique

L'enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique doit suivre les étapes d'élaboration et de réalisation de tout projet pour contribuer à la maîtrise des risques géologiques. Chaque mission s'appuie sur des investigations géotechniques spécifiques. Il appartient au maître d'ouvrage ou à son mandataire de veiller à la réalisation successive de toutes ces missions par une ingénierie géotechnique.

#### ÉTAPE 1 : ÉTUDES GÉOTECHNIQUES PRELIMINAIRES (G1)

Ces missions exigent toute approche des aléas, mais et celle d'identification des ouvrages géotechniques qui entre dans le cadre d'une mission d'étude géotechnique de projet (étape 2). Elles sont normalement à la charge du maître d'ouvrage.

#### ÉTUDE GÉOTECHNIQUE PRELIMINAIRE DE SITE (G11)

Elle est réalisée au stade d'une étude préliminaire ou d'esquisse et permet une première identification des risques géologiques d'un site.

- Faire une enquête documentaire sur le cadre géotechnique spécifique du site et l'existence d'ouvrages.
- Définir un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un rapport avec un modèle géologique préliminaire, certains principes généraux d'adaptation du projet au site et une première identification des risques.

#### ÉTUDE GÉOTECHNIQUE D'AVANT PROJET (G12)

Elle est réalisée au stade d'un avant-projet et permet de réduire les conséquences des risques géologiques majeurs identifiés.

- Définir un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un rapport donnant les hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade de l'avant-projet, certains principes généraux de construction (notamment l'assèchement, surconsolidation, inondation, risque de déformation des linéaires, disposition générale vis-à-vis des nappes et accidents).

Cette étude sera obligatoirement complétée lors de l'étude géotechnique de projet (étape 2).

#### ÉTAPE 2 : ÉTUDE GÉOTECHNIQUE DE PROJET (G2)

Elle est réalisée pour définir le projet des ouvrages géotechniques et permet de réduire les conséquences des risques géologiques importants identifiés. Elle est normalement à la charge du maître d'ouvrage et peut être intégrée à la mission de maîtrise d'œuvre générale.

##### Phase Projet

- Définir un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir une synthèse actualisée du site et les notes techniques décrivant les méthodes d'adaptation proposées pour les ouvrages géotechniques (notamment l'assèchement, surconsolidation, inondation, disposition générale vis-à-vis des nappes et accidents) et les valeurs soignées associées, certaines notes de calcul ou dimensionnement liées au projet.
- Fournir une approche des quantités/délais/coûts d'exécution de ces ouvrages géotechniques et une identification des conséquences des risques géologiques résiduels.

##### Phase Assistance aux Contrats de Travaux

- Clarifier les documents nécessaires à la consultation des entreprises pour l'exécution des ouvrages géotechniques (plans, notes techniques, cadre de bordereau des prix et devis et planning prévisionnel).
- Assister le client pour la sélection des entreprises et l'analyse technique des offres.

#### ÉTAPE 3 : EXECUTION DES OUVRAGES GÉOTECHNIQUES (G3 et G4, distinctes et simultanées)

##### ÉTUDE ET SUIVI GÉOTECHNIQUES D'EXECUTION (G3)

Se déroulant en 2 phases interactives et indissociables, elle permet de réduire les risques résiduels par la mise en œuvre et l'ajustement de mesures d'adaptation ou d'optimisation. Elle est normalement confiée à l'entrepreneur.

##### Phase Étude

- Définir un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Étudier dans le détail les ouvrages géotechniques : notamment validation des hypothèses géotechniques, définition et dimensionnement (cas des murs de soutènement), réalisation et dimensionnement des ouvrages, suivi, contrôles, surveillance en fonction des valeurs seuils associées, dispositions constructives complémentaires éventuelles, élaborer le dossier géotechnique d'exécution.

##### Phase Suivi

- Suivre le programme d'investigation et l'exécution des ouvrages géotechniques, déclencher si nécessaire les dispositions constructives prévues en phase Étude.
- Vérifier les données géotechniques par relevés lors des excavations et par un programme d'investigations géotechniques complémentaires si nécessaire (réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats).
- Participer à l'élaboration du dossier de fin de travaux et des recommandations de maintenance des ouvrages géotechniques.

##### SUPERVISION GÉOTECHNIQUE D'EXECUTION (G4)

Elle permet de vérifier la conformité aux objectifs du projet de l'étude et du suivi géotechniques d'exécution. Elle est normalement à la charge du maître d'ouvrage.

##### Phase Supervision de l'étude d'exécution

- Avis sur l'étude géotechnique d'exécution sur les adaptations ou optimisations éventuelles des ouvrages géotechniques proposées par l'entrepreneur, sur le programme d'investigation et les valeurs seuils associées.

##### Phase Supervision du suivi d'exécution

- Avis, par interventions ponctuelles sur la qualité, sur le contexte géotechnique tel qu'observé par l'entrepreneur, sur le comportement observé de l'ouvrage et des événements concernés et sur l'adaptation ou l'optimisation de l'ouvrage géotechnique proposée par l'entrepreneur.

##### DIAGNOSTIC GÉOTECHNIQUE (G6)

Pendant la réalisation d'un projet ou au cours de la vie d'un ouvrage, il peut être nécessaire de procéder, de façon strictement limitée, à l'étude d'un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques, dans le cadre d'une mission ponctuelle.

- Définir, après enquête documentaire, un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Étudier un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques (par exemple surconsolidation, rabattement, causes géotechniques d'un cisaillement) dans le cadre de ce diagnostic, mais sans aucune implication dans d'autres éléments géotechniques.

Des études géotechniques de projet et/ou d'exécution, de suivi et de supervision, doivent être réalisées ultérieurement, conformément à l'enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique, si un diagnostic conduit à modifier ou à réaliser des travaux.

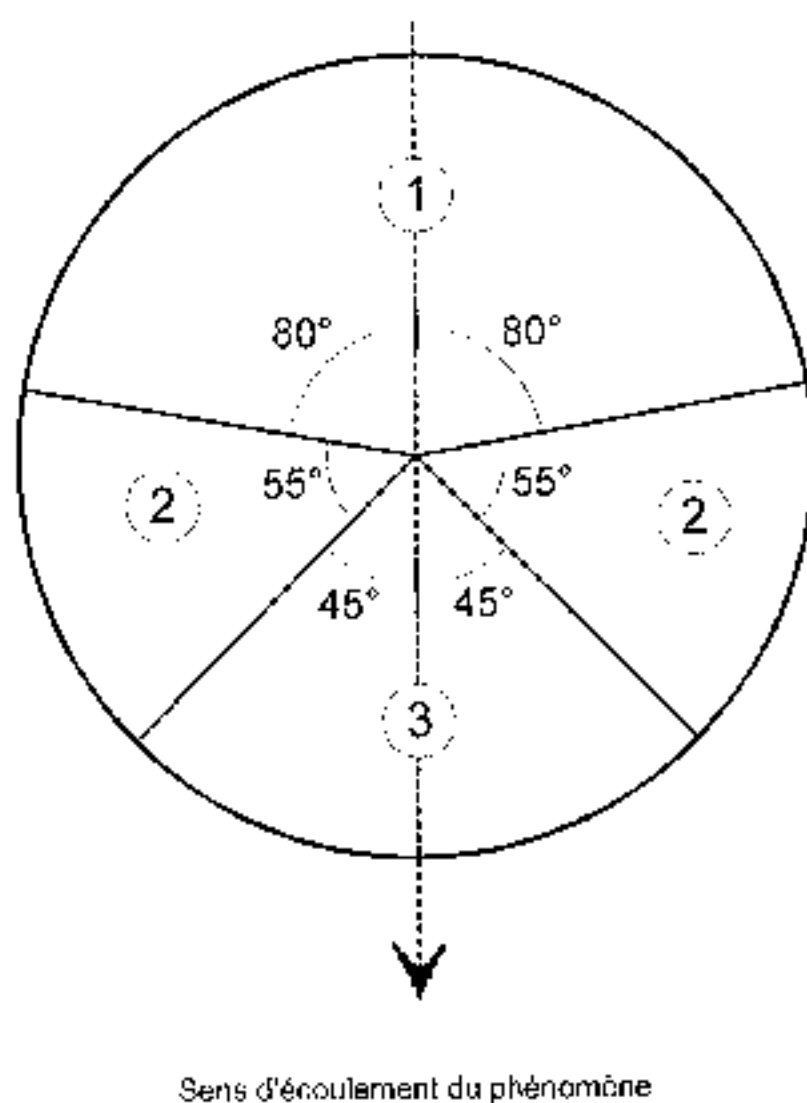
À noter que les études préliminaires de niveau G11 demandées dans le présent PPR n'impliquent pas nécessairement la réalisation de sondages, d'essais et de mesures géotechniques si l'objet des travaux ne le justifie pas.



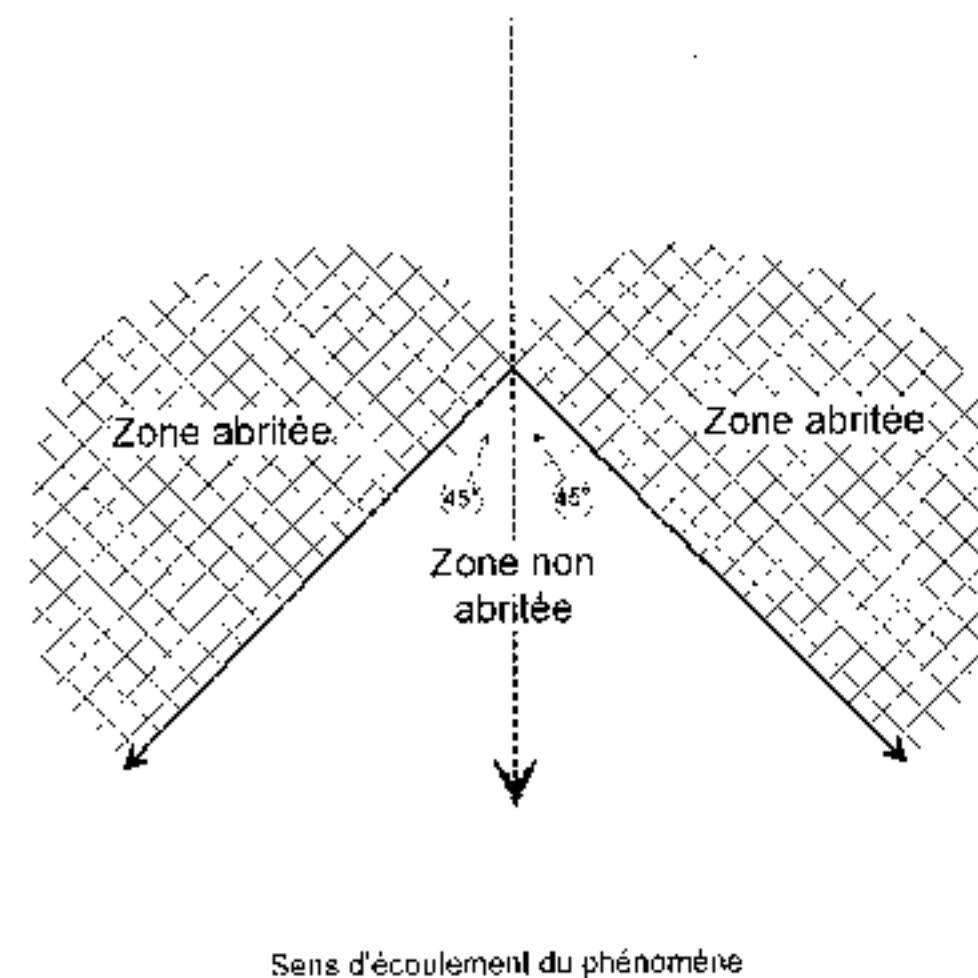
**1.5 – Figures reproductibles pour la détermination des classes de façades, des zones abritées et des zones de majoration des contraintes sur les dièdres rentrants**

Ces figures pourront être photocopiées sur supports transparents afin de les superposer aux plans masses.

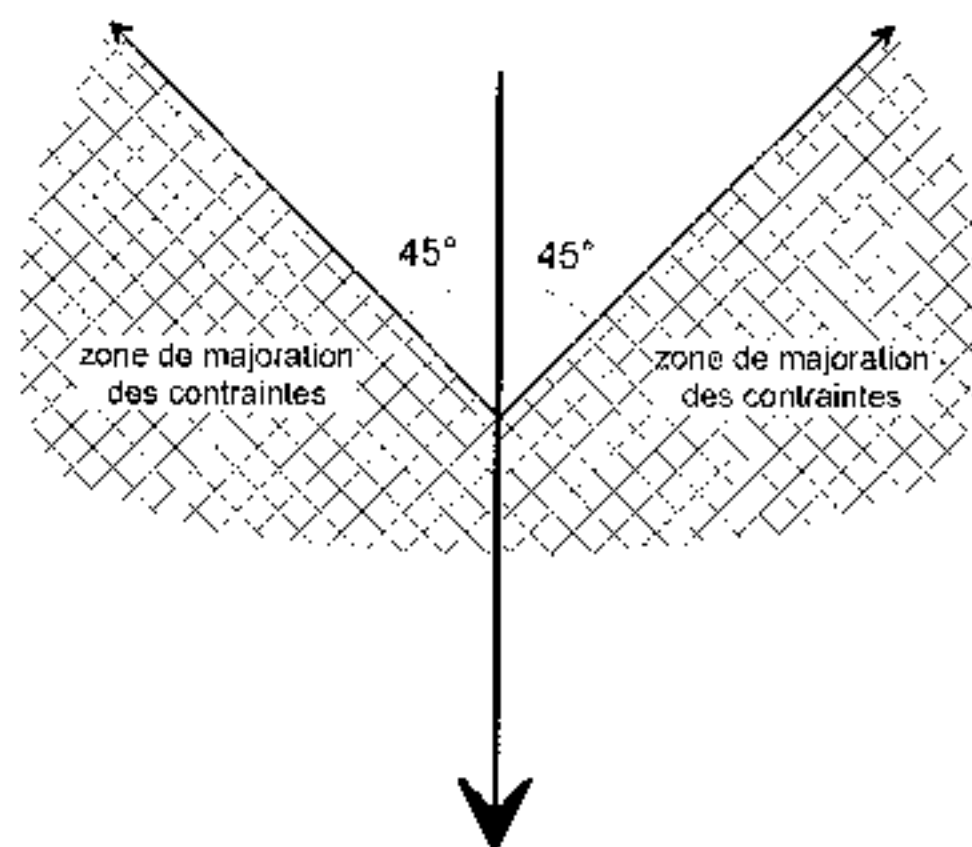
**Cercle C  
(C comme Classes de façades)**



**Figure A  
Détermination des zones abritées**



**Figure B**  
**Dièdres rentrants**  
**Détermination des zones**  
**de majoration des**  
**contraintes**



Sens d'écoulement du phénomène





**Préfecture de la Savoie**

COMMUNE DE  
**Montvalezan**

# **Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles**

## **2 – Documents graphiques**

Nature des risques pris en compte :  
Avalanches, mouvements de terrain, inondations

Nature des enjeux : urbanisation et camping.

**Projet - novembre 2009**



Approuvé le :



## 2.1 - INTRODUCTION

Le présent document a pour objet de découper les parties du territoire communal délimitées par le périmètre réglementé en zones à l'intérieur desquelles les risques sont jugés homogènes.

Le présent document comprend :

- une présentation de la procédure d'élaboration du zonage,
- un plan d'assemblage permettant un repérage aisé du ou des plans de zonage concernant un secteur donné,
- une légende,
- un jeu de plans de zonage sur lesquels sont reportées les limites du périmètre réglementé et des différentes zones définies selon la nature des prescriptions et recommandations qui y sont applicables. Les indications figurant dans chaque zone font référence au règlement.

## 2.2 - REGROUPEMENT DES PHENOMENES DECRITS DANS LA CARTOGRAPHIE PONDREE DES PHENOMENES NATURELS

Comme indiqué au § 1.2.3 de la note de présentation, en page 1, "les phénomènes naturels, dans le zonage proprement dit, documents graphiques et règlement, seront regroupés en fonction des stratégies à mettre en œuvre pour s'en protéger".

Ce regroupement est donc fondé sur les stratégies de défenses individuelles et sur les communautés de prescriptions et/ou de recommandations qui en découlent. Il aboutit aux catégories suivantes :

### Ecoulements de surface

Il s'agit de matière ou de matériaux se déplaçant sur la surface topographique. Ces phénomènes induisent en général des aménagements spécifiques des façades exposées et le renforcement des structures du bâtiment pour permettre aux façades exposées de résister à certaines pressions.

Phénomènes concernés : avalanches, chutes de pierres et de blocs, coulées boueuses, inondations.

Cependant, afin de prendre en compte, sur une même zone, des phénomènes ayant des directions différentes de propagation, chacun de ces phénomènes pourra renvoyer à des fiches différentes du règlement.

### Mouvements gravitaires liés aux déformations du sol

Dans le cas présent, c'est la surface topographique qui est concernée. Lorsqu'elles sont compatibles avec la construction, les déformations de la surface topographique induisent principalement un renforcement des structures.

Phénomènes concernés : affaissements, effondrements, glissements de terrains, érosions de berges.

## 2.3 - PRESENTATION DE LA PROCEDURE D'ELABORATION DU ZONAGE

Le zonage ci-après a été établi en fonction des éléments de connaissance synthétisés dans les cartographies pondérées des phénomènes naturels présentées précédemment aux § 1.6.2 et 1.6.3. Le tableau suivant présente les correspondances retenues par le cartographe entre l'aléa de référence et la constructibilité de la zone exposée à ce phénomène. Attention, la superposition de plusieurs phénomènes sur une zone peut entraîner un classement plus restrictif de cette zone.

Aléa	Constructibilité de la zone	
	Zone non urbanisée	Zone urbanisée
Fort	Non constructible	Pas de nouvelle construction
Moyen	En principe non constructible	Pas de nouvelle construction dans les cas suivants: ➤ <i>Phénomènes dangereux pour les personnes et non prédictibles*</i> ➤ <i>Risques induits par l'urbanisation**</i>
		Constructible avec prescriptions
Faible	Constructible avec prescriptions et/ou recommandations	
Nul	Constructible sans mesure spécifique	

\* Les chutes de blocs ainsi que certaines coulées boueuses et glissements de terrains sont considérés comme des phénomènes difficilement prédictibles et soudains. Une alerte et une évacuation ou un confinement temporaire sont généralement impossibles. La mise en sécurité des personnes ne peut donc être garantie en cas de survenance de ces phénomènes.

Les zones inconstructibles sont donc élargies aux aléas moyens qui peuvent être mortels pour les personnes situées aux abords des bâtiments. Toutefois, pour des phénomènes peu fréquents à rares, la probabilité d'atteinte d'un individu isolé par un bloc est jugée négligeable et la zone peut rester constructible.

\*\* L'aménagement d'une zone non urbanisée peut être à l'origine d'une augmentation significative du niveau de risque. En effet, l'urbanisation de certains secteurs peut conduire aux conséquences suivantes :

- Suppression d'un champ d'expansion de crue,
- Canalisations des écoulements par les voies de circulation,
- Modification de l'hydrologie souterraine...

**Attention :** les zones dites "constructibles sans mesure spécifique" sont néanmoins soumises à un certain nombre de mesures d'ordre général (cf fiche 0 du règlement).

A noter qu'en zone encore totalement non urbanisée, tout phénomène de référence d'intensité supérieure à faible se traduit généralement par de l'inconstructibilité, à adapter dans certains cas particuliers.

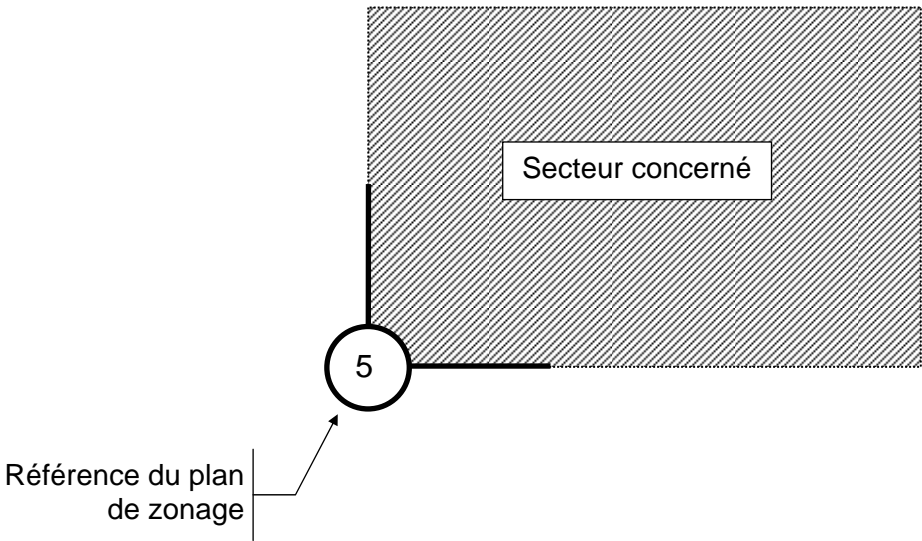
Les prescriptions et recommandations à mettre en oeuvre sur le **bâti existant**, dans chacun des secteurs, sont déduites de celles réservées au bâti futur, en s'appuyant sur la table de correspondance ci-dessous :

Bati futur	Bati existant
Non constructible	Dans ce cas de figure, il n'y a pas de bâti existant
Pas de nouvelle construction	Maintient du bâti à l'existant; aménagement possible dans le volume existant sans changement de destination à l'exception de toute modification de celle-ci entraînant une diminution de la vulnérabilité; extensions limitées possibles dans certains cas afin de renforcer l'existant, sans augmentation de capacité d'accueil.
Constructible avec mise en oeuvre de prescriptions	Aménagements et extensions autorisés; sous réserve de la mise en oeuvre de prescriptions
Constructible avec mise en oeuvre de recommandations possibles	Aménagements et extensions librement autorisés; possible mise en oeuvre de recommandations, à l'initiative du maître d'ouvrage

2.4 - PLAN D'ASSEMBLAGE


Ce plan (voir page suivante) permet de repérer plus facilement l'extrait des documents graphiques concernant le secteur objet de la consultation.

Légende des plans d'assemblage

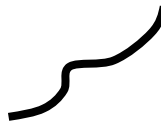


2.5 - PLANS DE ZONAGE


LEGENDE




Limite du périmètre réglementé




Limites des différentes zones



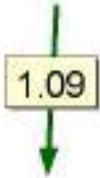
Zone non constructible



Zones non soumises aux phénomènes naturels cartographiés, mais soumises aux mesures générales du titre II du règlement



Pastille contenant la référence chiffrée renvoyant à la fiche du règlement (titre III du règlement)



Une flèche peut compléter la pastille ; elle indique le sens d'écoulement du phénomène. La flèche indique la direction générale du phénomène à l'intérieur de la zone concernée. Cette direction indicative doit être confrontée si nécessaire à la réalité du relief tel qu'indiquée par les courbes de niveau.

**N.B. :** Une zone peut contenir plusieurs références renvoyant à différentes fiches du règlement ; le contenu de chaque fiche est à prendre en compte, les mesures à retenir étant systématiquement les plus contraignantes.

**Contenu des pastilles**

Chaque pastille contient deux nombres séparés par un point.  
Le premier nombre, à un chiffre, (à gauche du point) fait référence à la catégorie de phénomène à l'origine de la fiche, en adoptant les équivalences suivantes :

- 1) écoulements de surface : avalanches, chutes de pierres et de blocs, coulées boueuses issues de crues torrentielles ou de glissements de terrain, inondations,
- 2) mouvements gravitaires liés aux déformations du sol : affaissements, effondrements, glissements de terrains,
- 3) érosion de berges,
- 4) ravinement,
- 5) divers,

Le nombre suivant (à droite du point) renvoie à une fiche du règlement.  
Aucune organisation hiérarchique n'est à rechercher dans l'agencement des fiches résultant de leur indexation.

Légende du zonage réglementaire en couleurs

Zones non constructibles

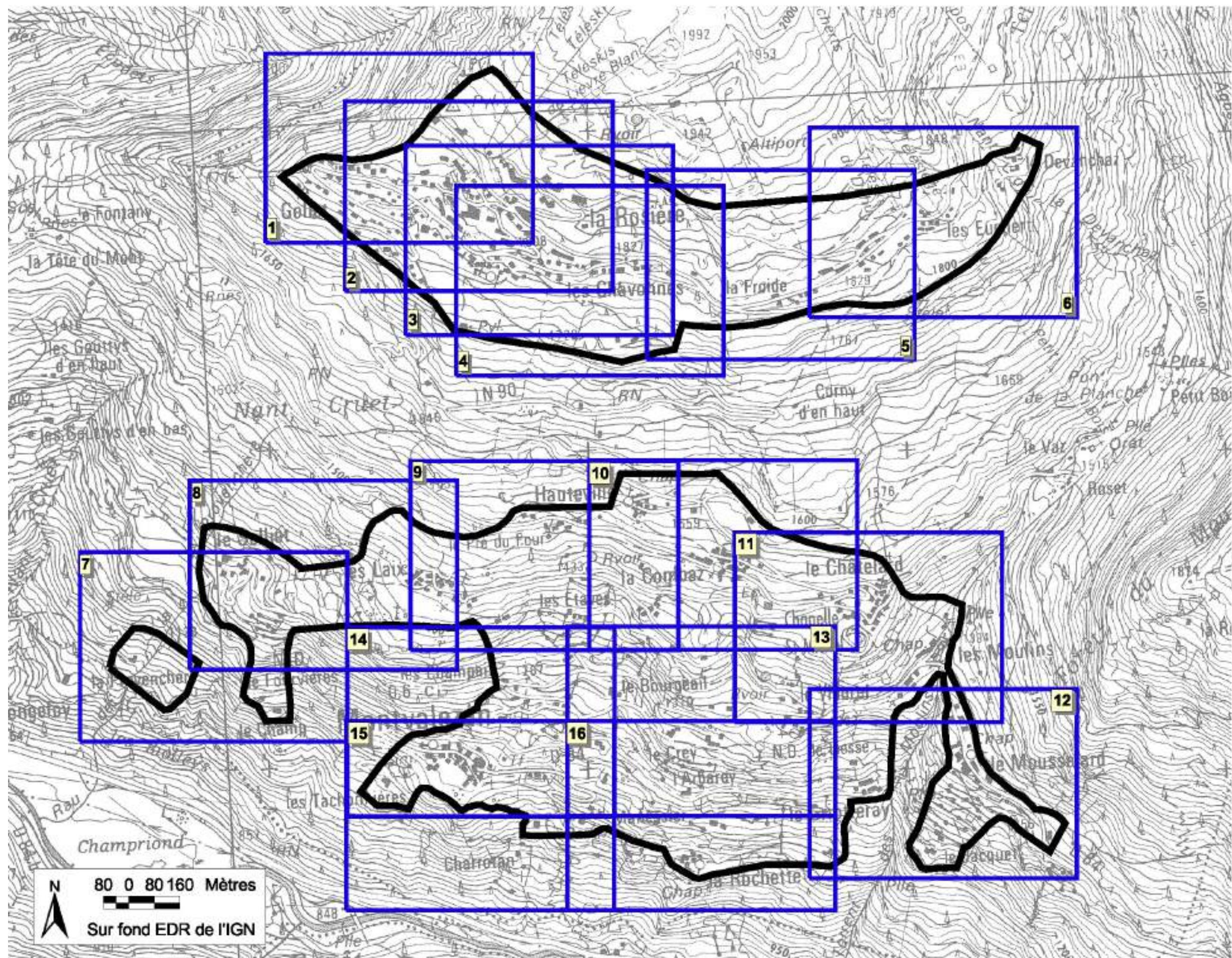
Zones dans lesquelles le bâti est limité à l'existant

Zones de risque moyen, constructibles avec mise en oeuvre de prescriptions

Zones de risque faible, constructibles avec mise en oeuvre de prescriptions et de recommandations

Zones non soumises aux phénomènes naturels cartographiés







# Plan 1

LE GOLLET

2.4

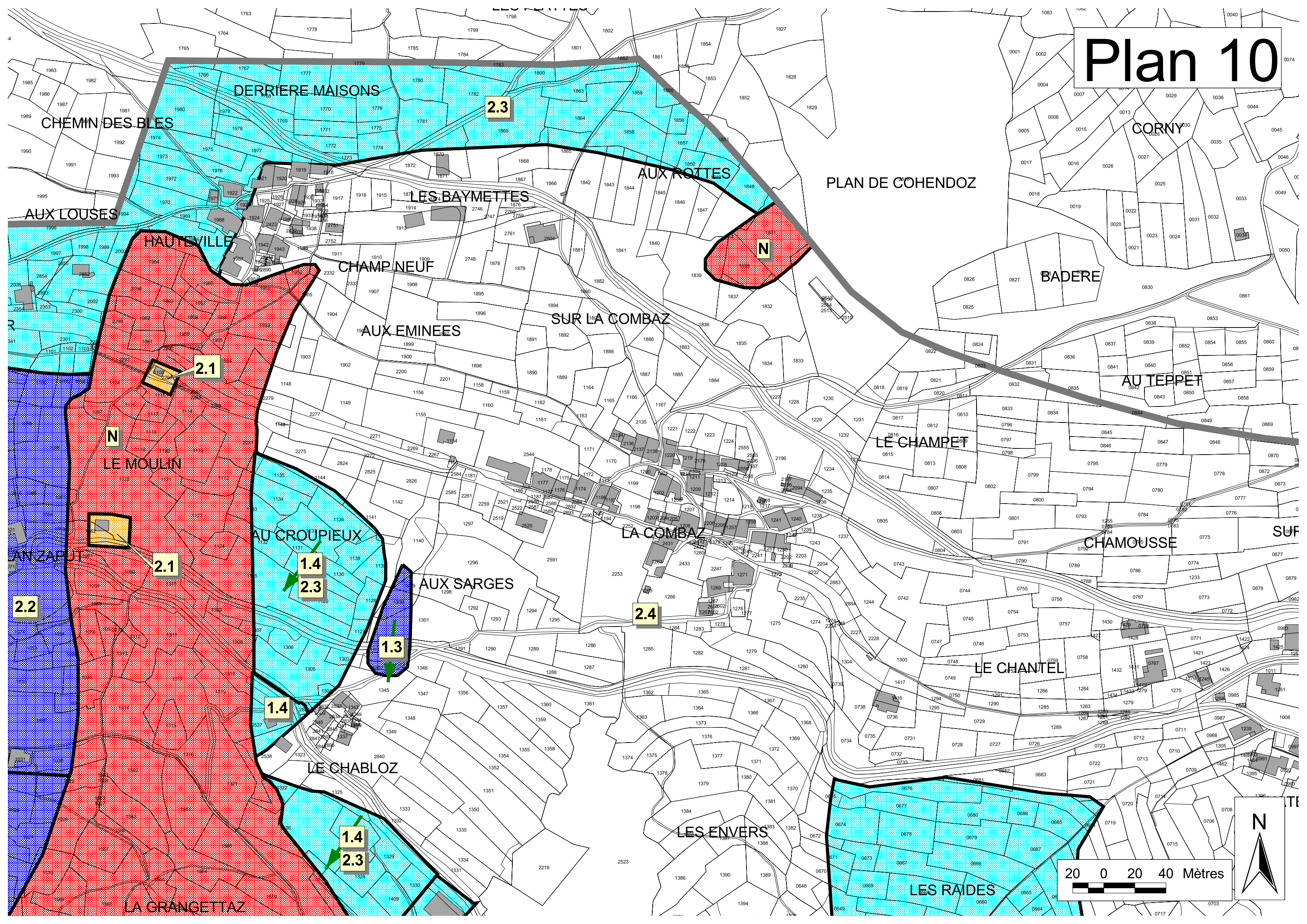
20 0 20 40 60 Mètres

N



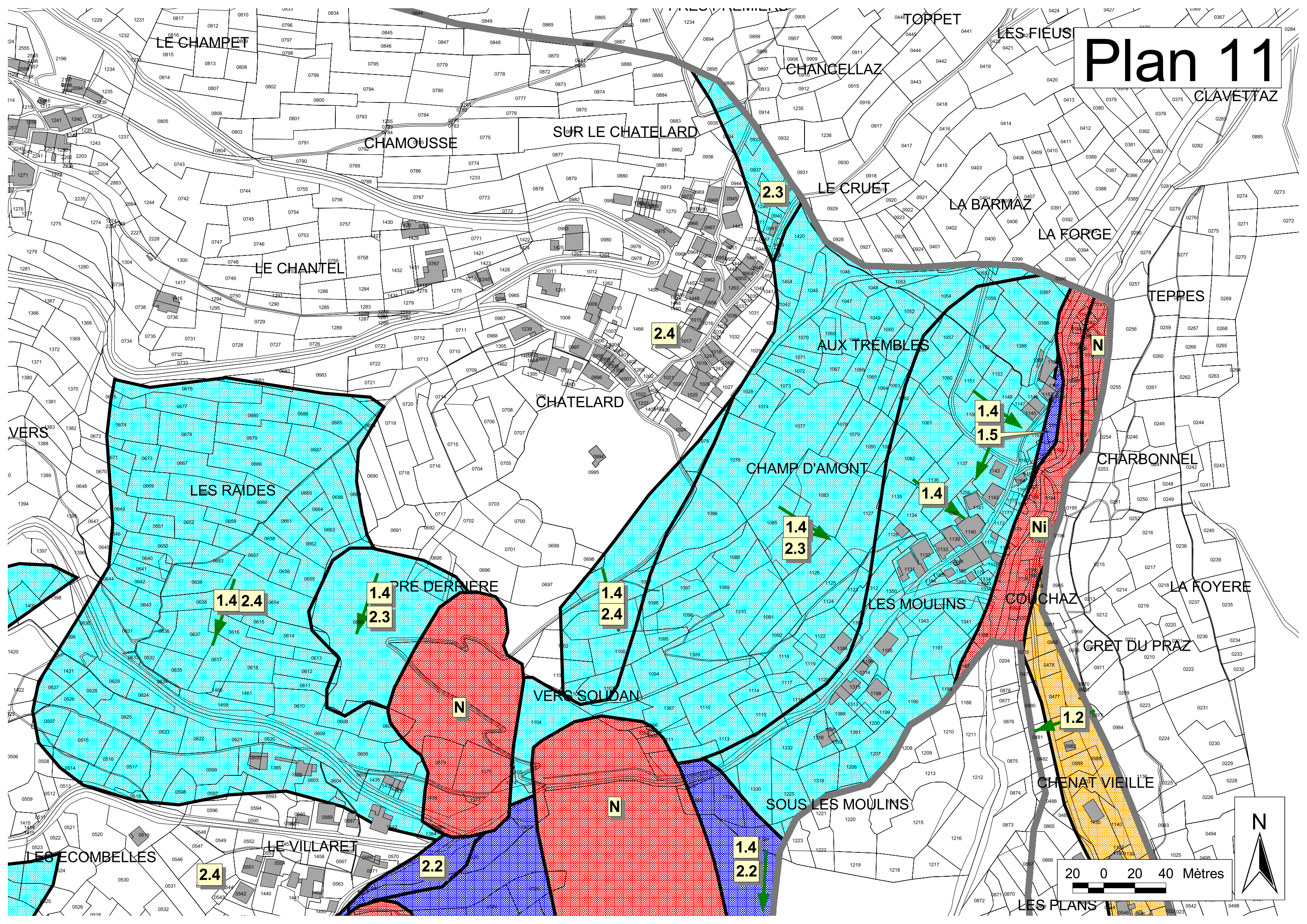


# Plan 10





# Plan 11



LE CHAMPET

CHAMOUSSE

SUR LE CHATELARD

CHANCELLAZ

TOppet

LES FIEUS

CLAVETTAZ

LE CHANTEL

LE CRUET

LA BARMAS

LA FORGE

TEPRES

CHATELARD

CHAMP D'AMONT

LES RAIDES

CHARBONNEL

PRE DERNIERE

VERS SOLDAN

LES MOULINS

COUCHAZ

LA FOYERE

GRET DU PRAZ

CHENAT VIEILLE

SOUS LES MOULINS

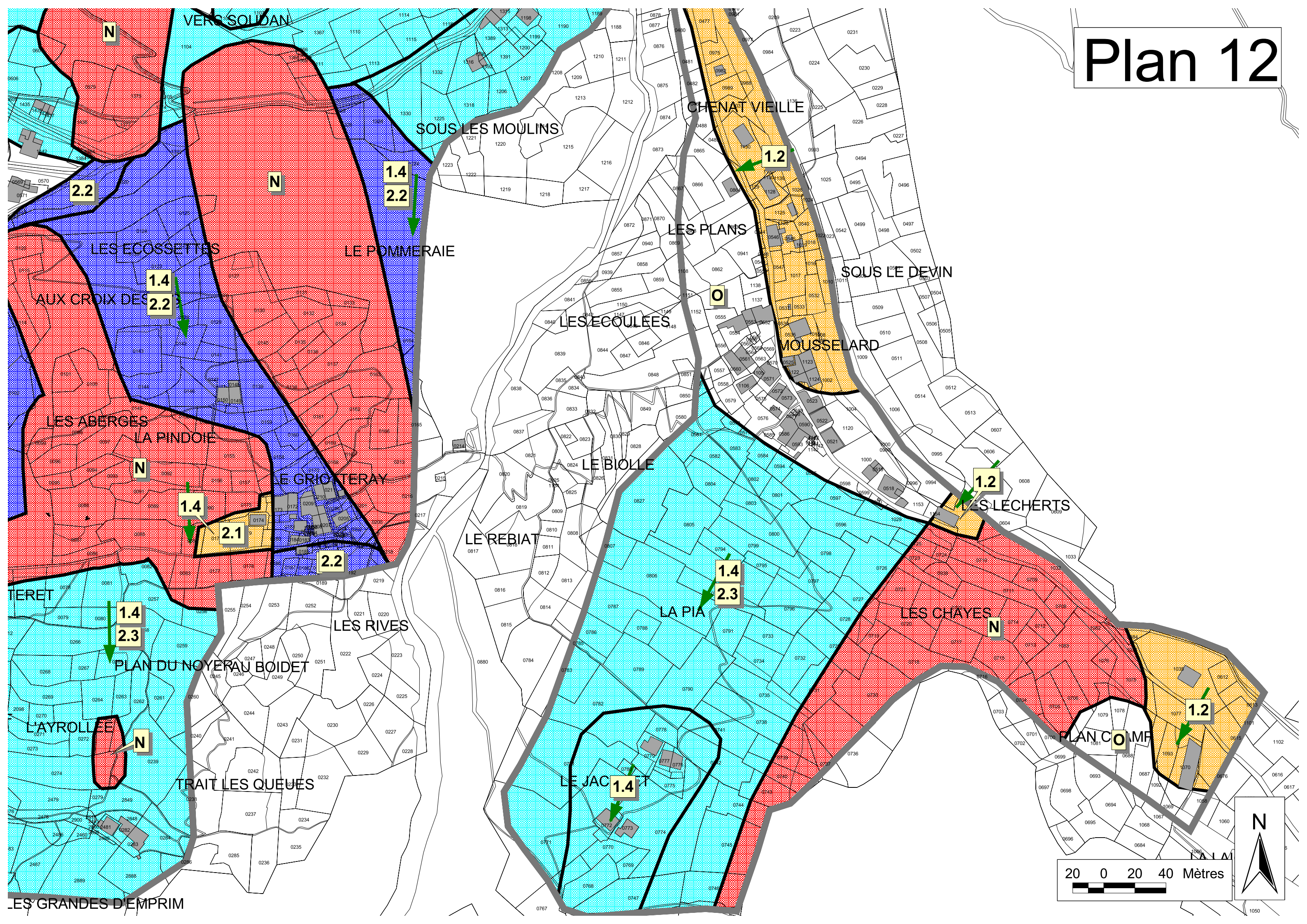
LES ECOMBELLES

LE VILLARET

LES PLANS



# Plan 12

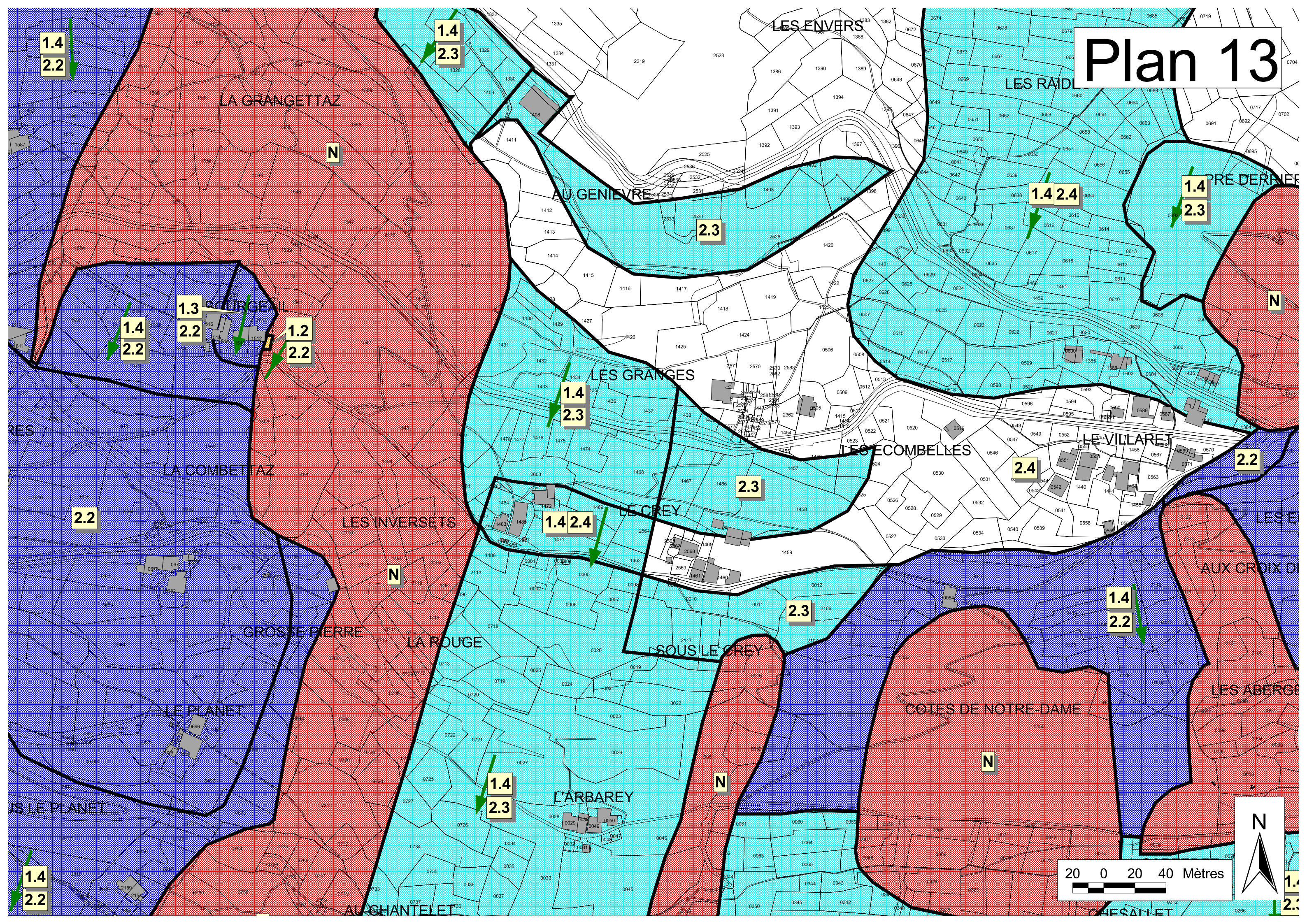


20 0 20 40 Mètres





# Plan 13



1.4  
2.2

1.4  
2.3

1.4  
2.4

1.4  
2.3

1.3  
2.2

1.4  
2.2

1.2  
2.2

1.4  
2.3

2.3

2.3

2.4

2.2

2.2

1.4  
2.4

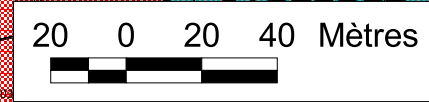
2.3

1.4  
2.2

1.4  
2.3

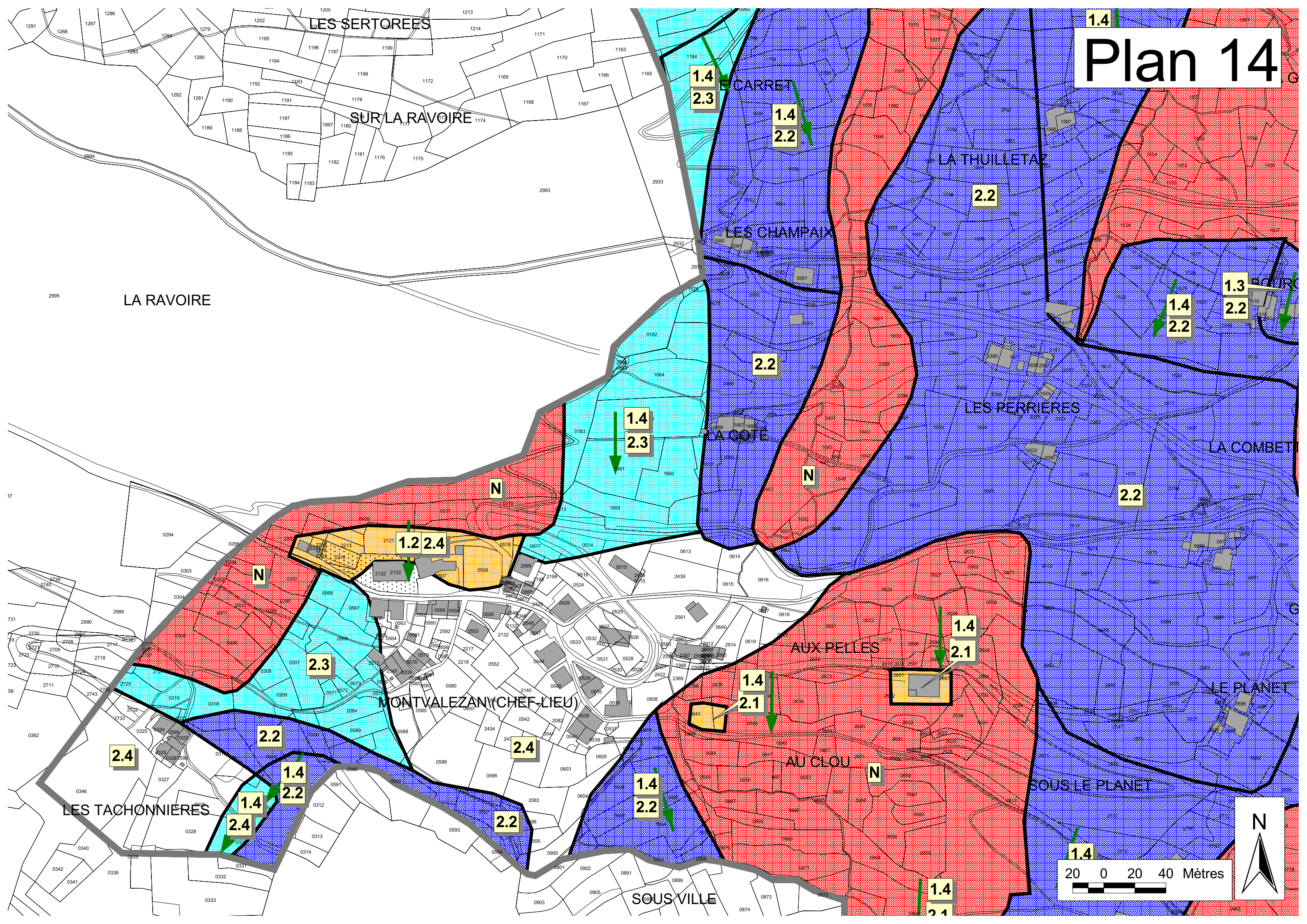
1.4  
2.2

1.4  
2.3



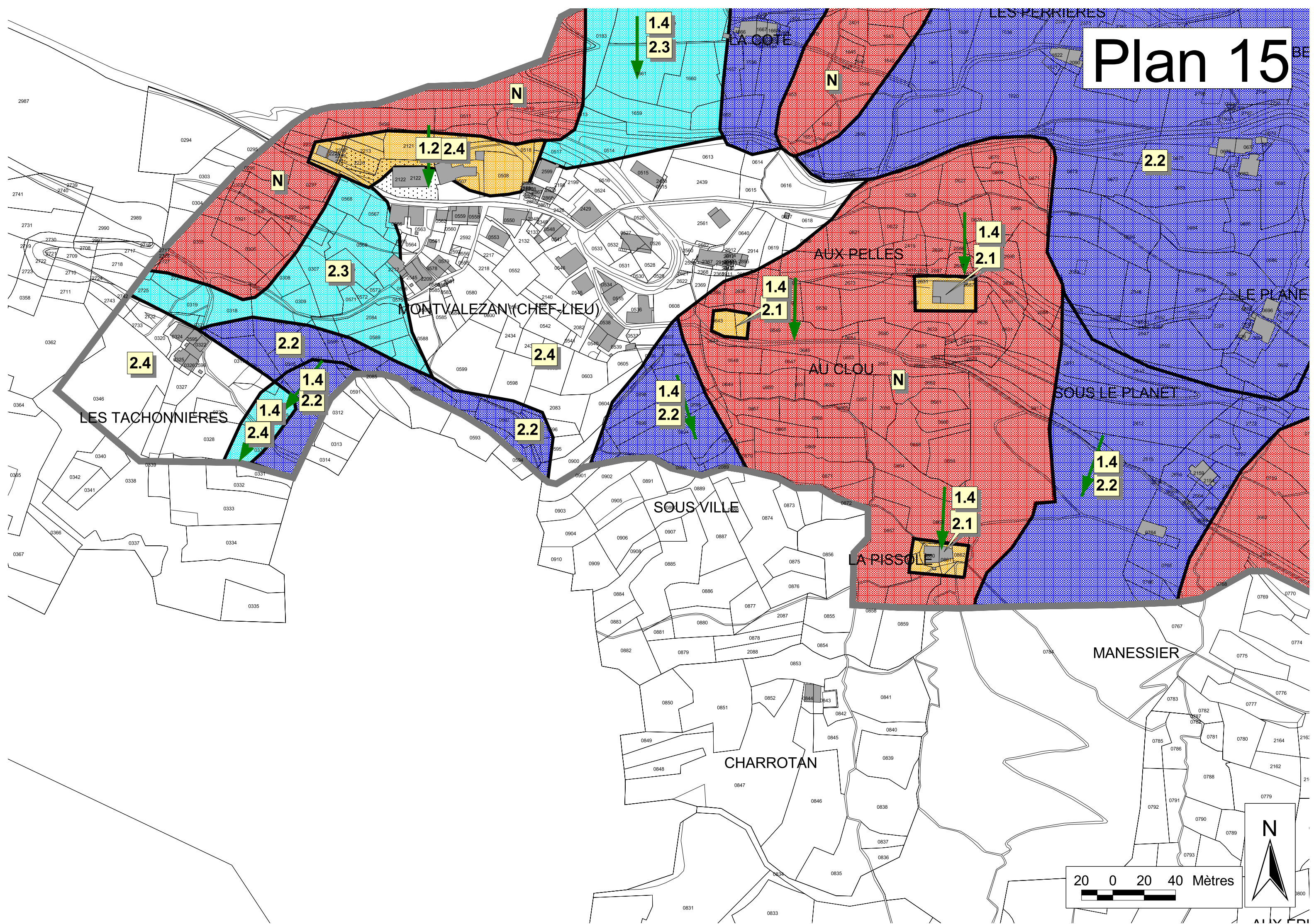


# Plan 14



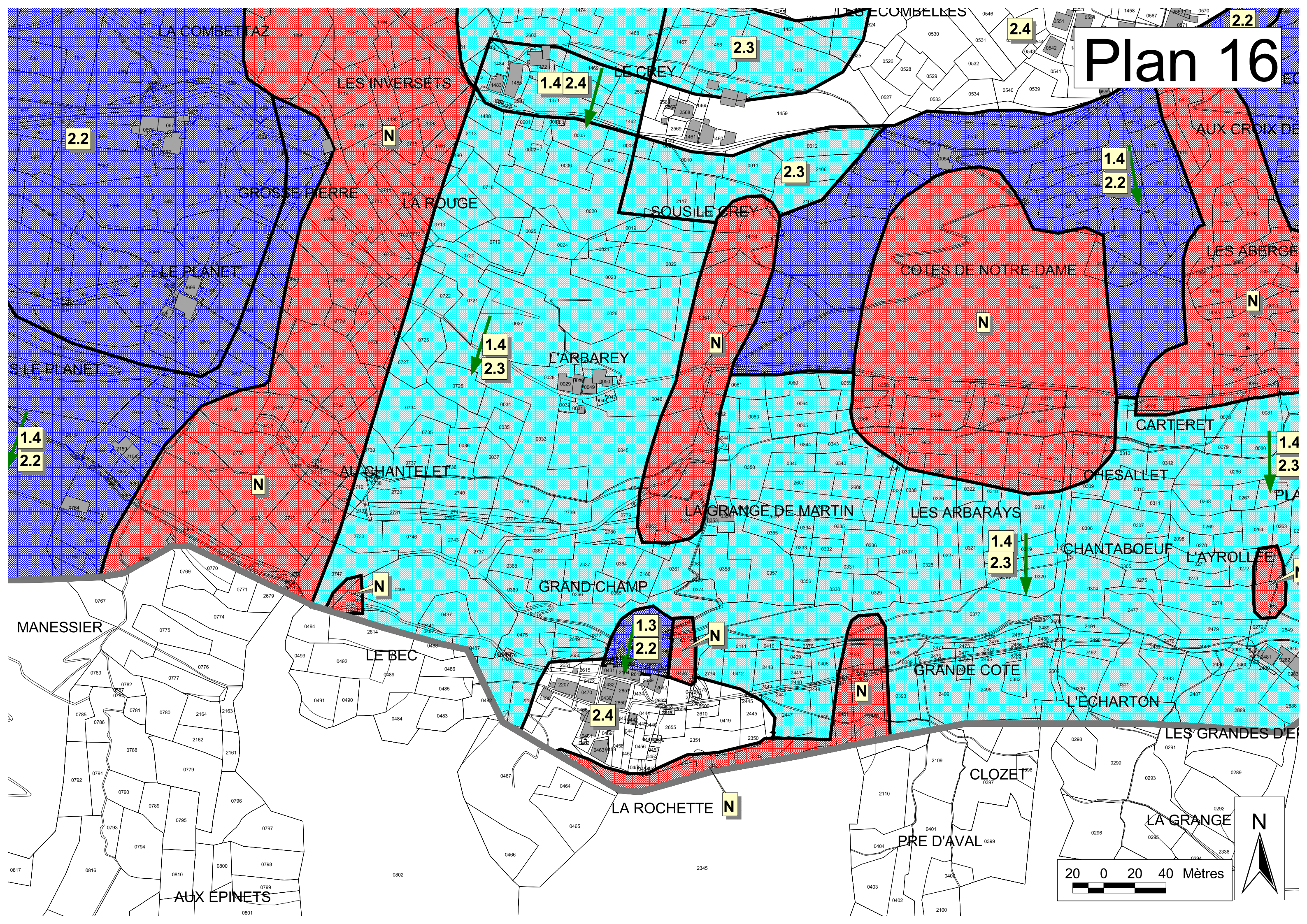


# Plan 15





# Plan 16

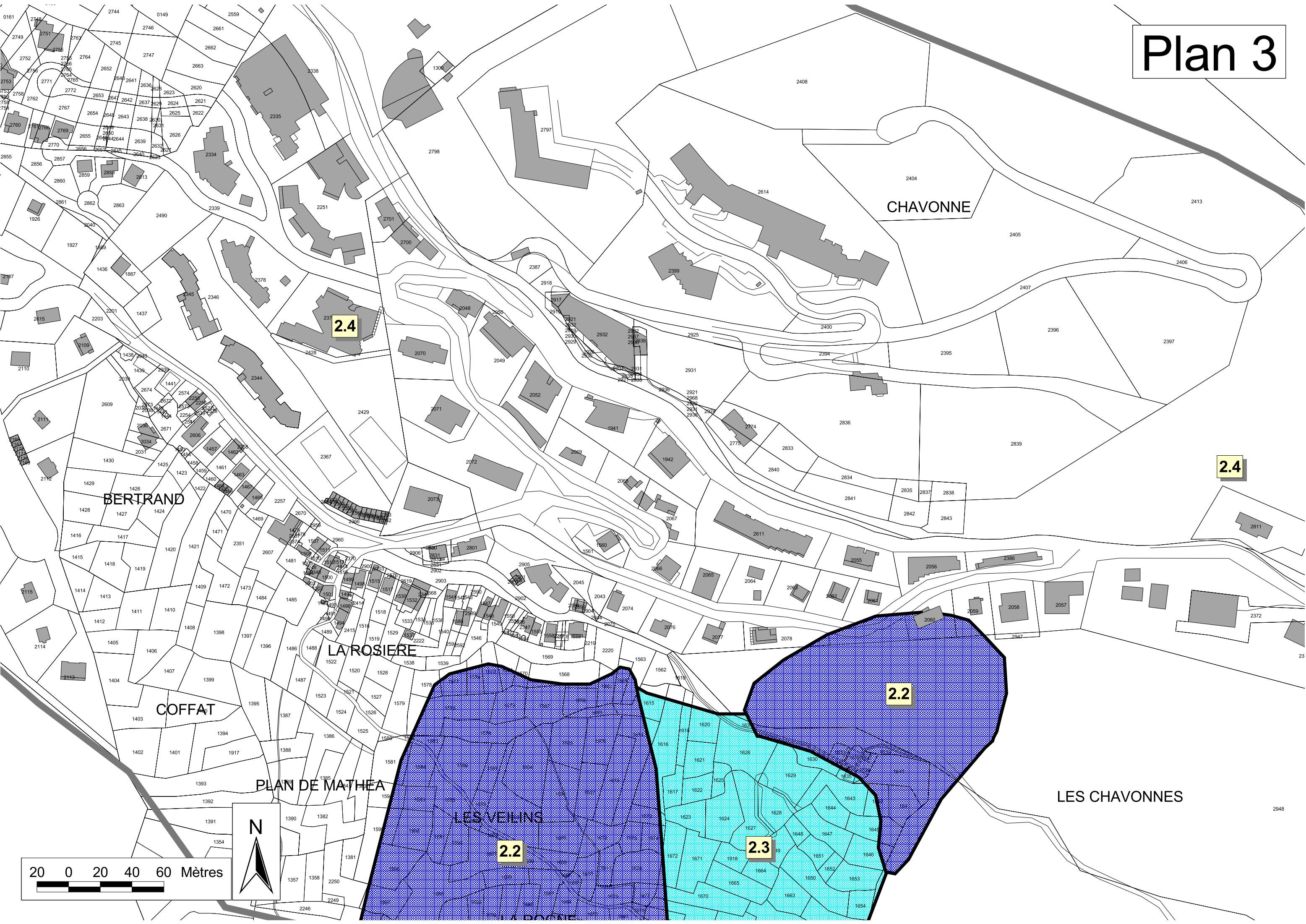




# Plan 2

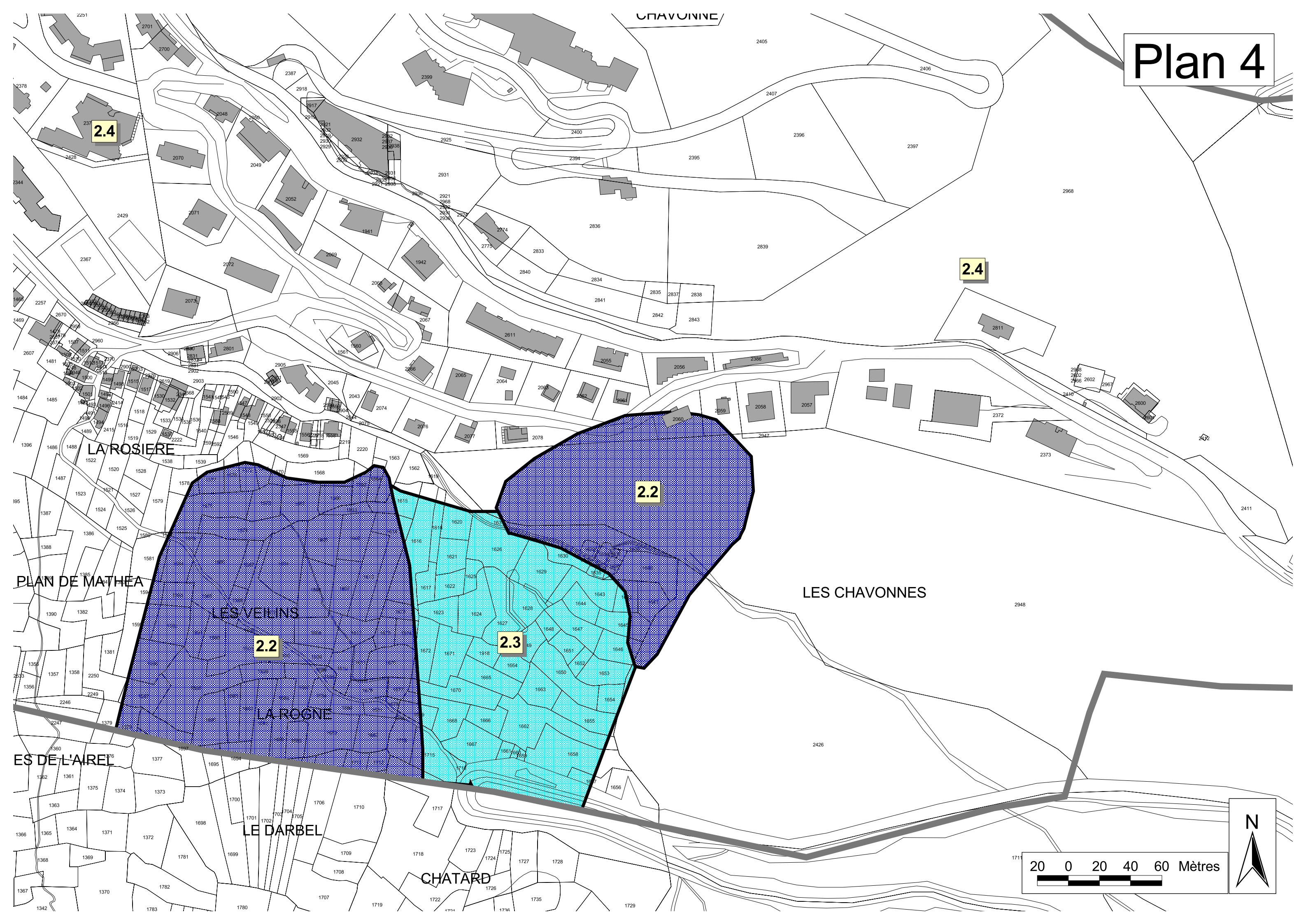


# Plan 3

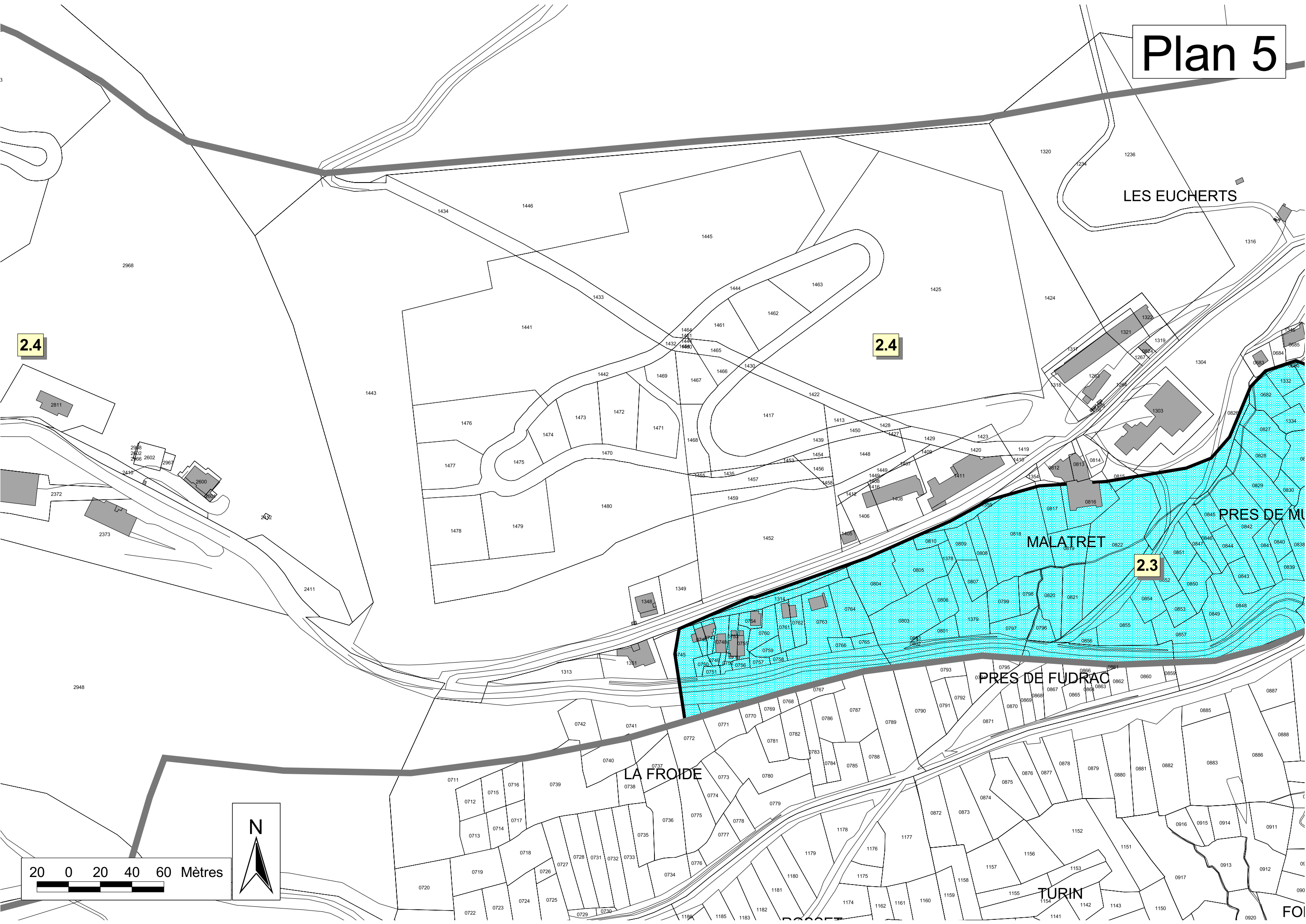




# Plan 4

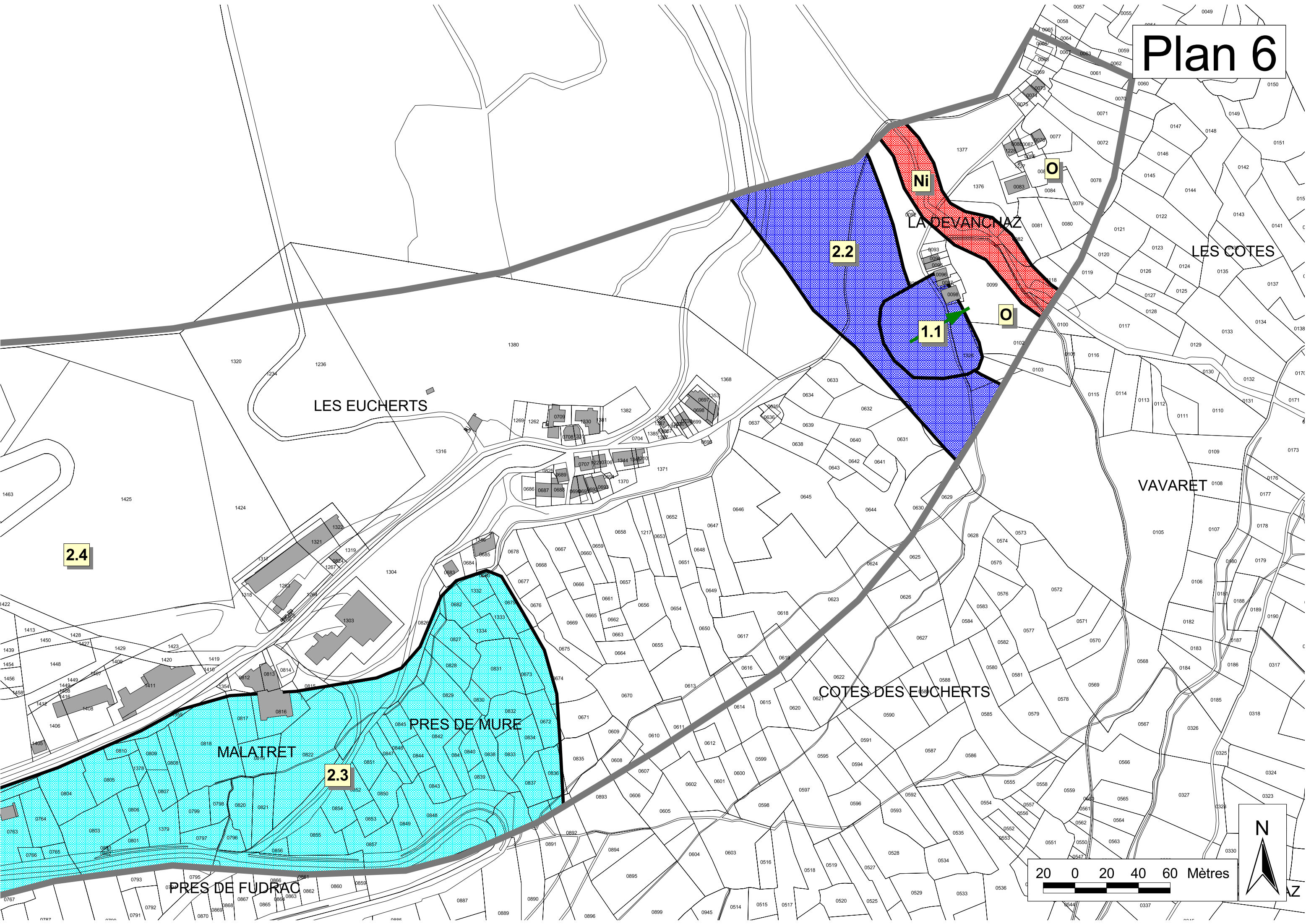


# Plan 5



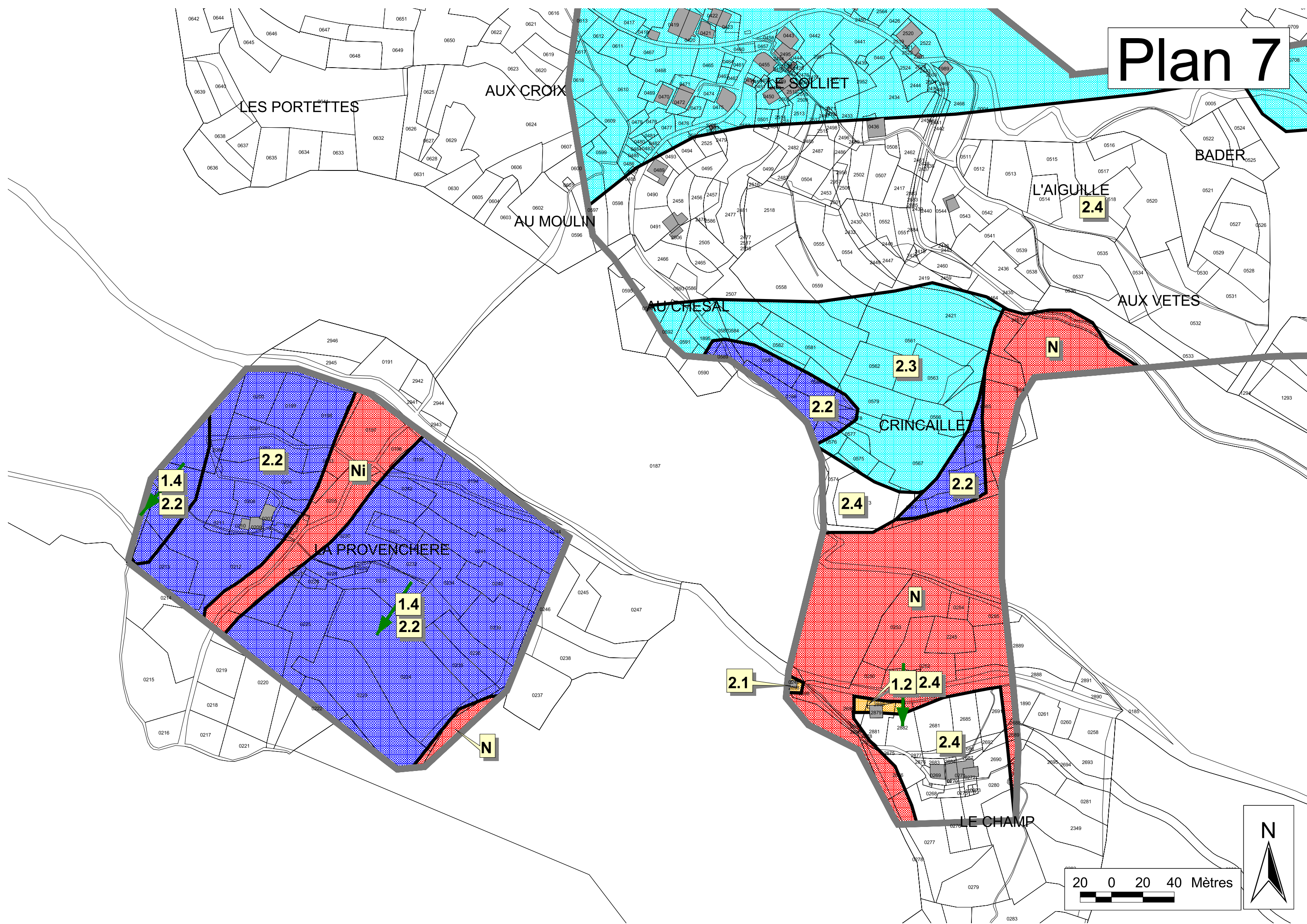


# Plan 6

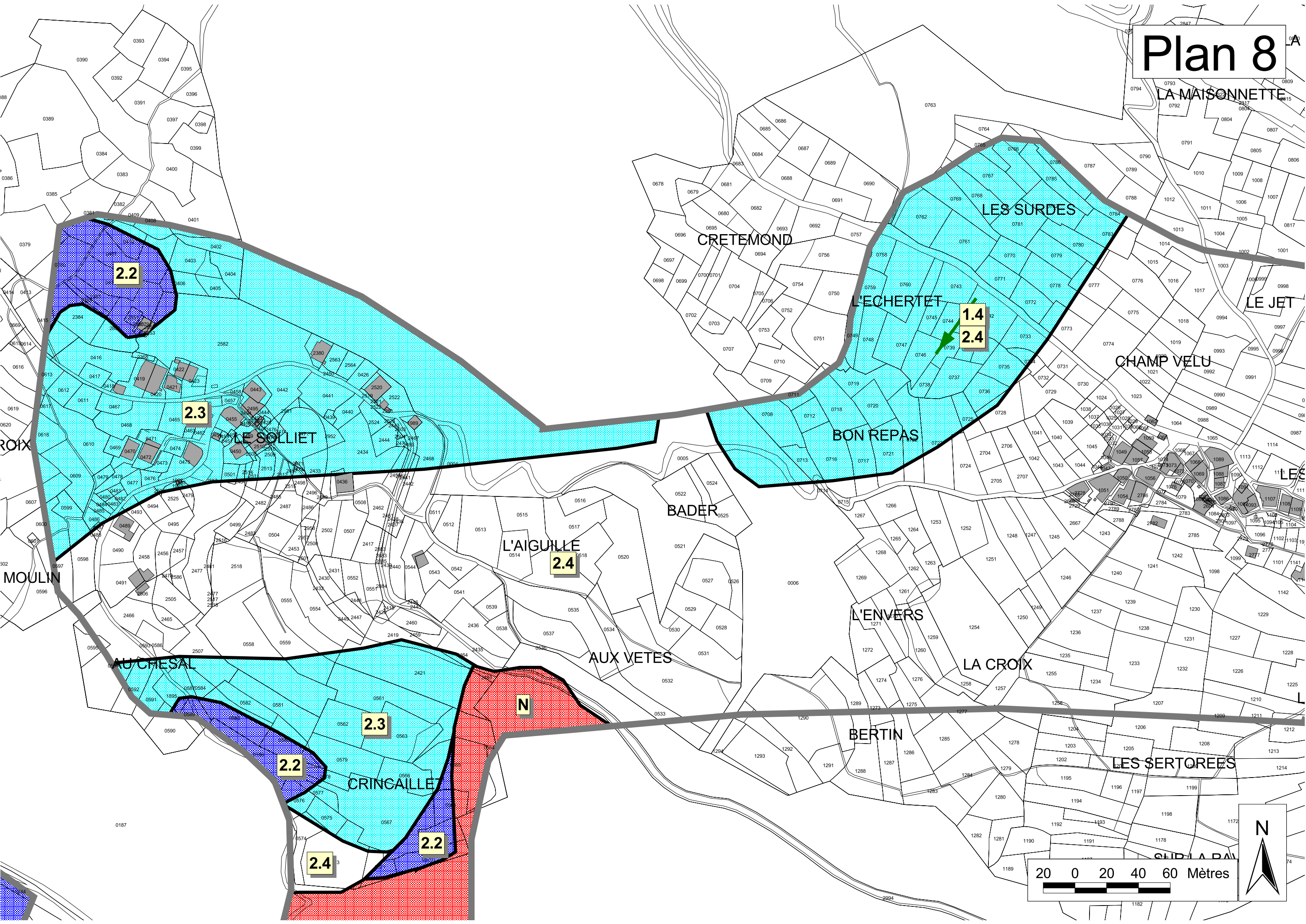




# Plan 7

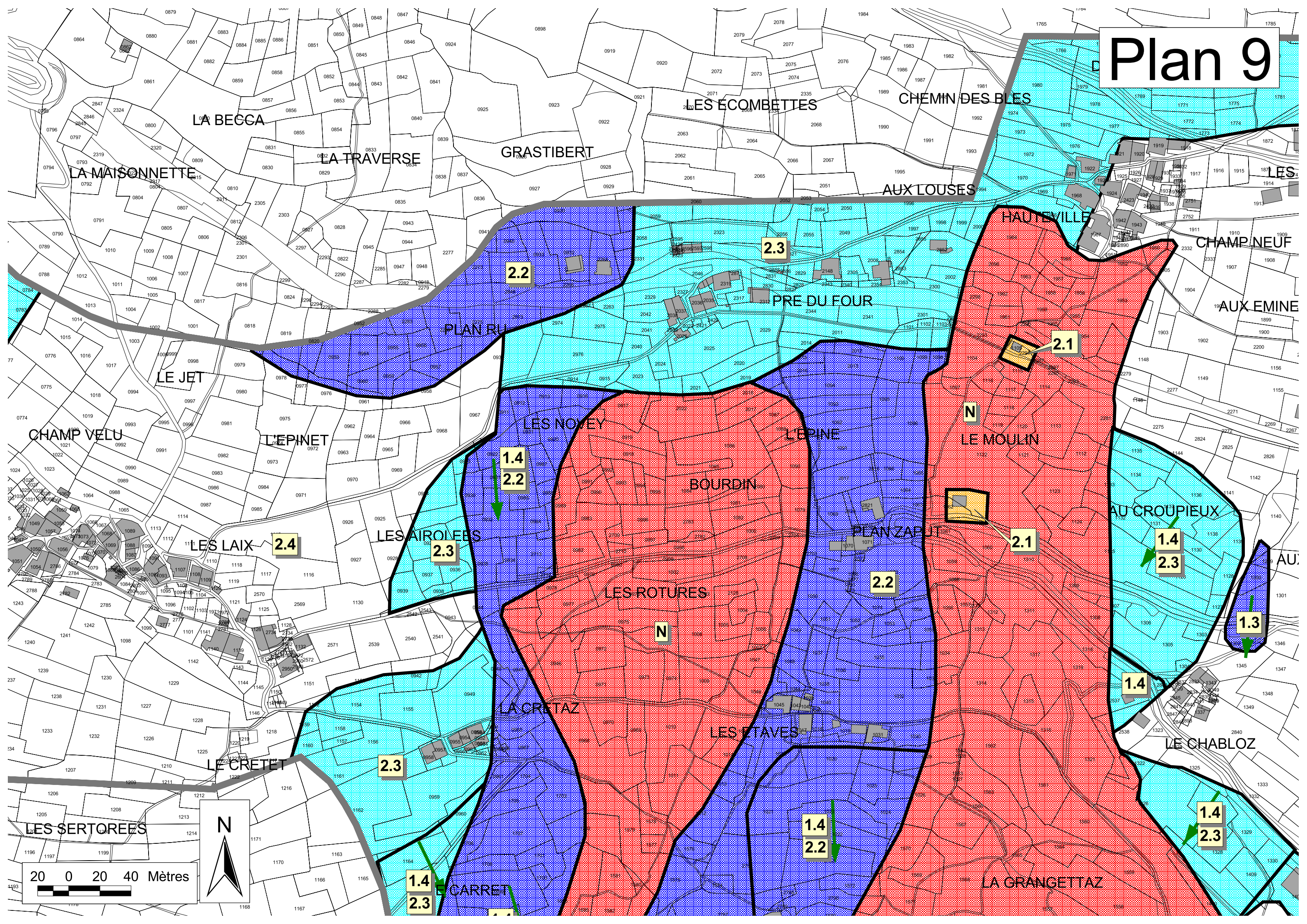


# Plan 8





# Plan 9





# Commune de Montvalezan Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles

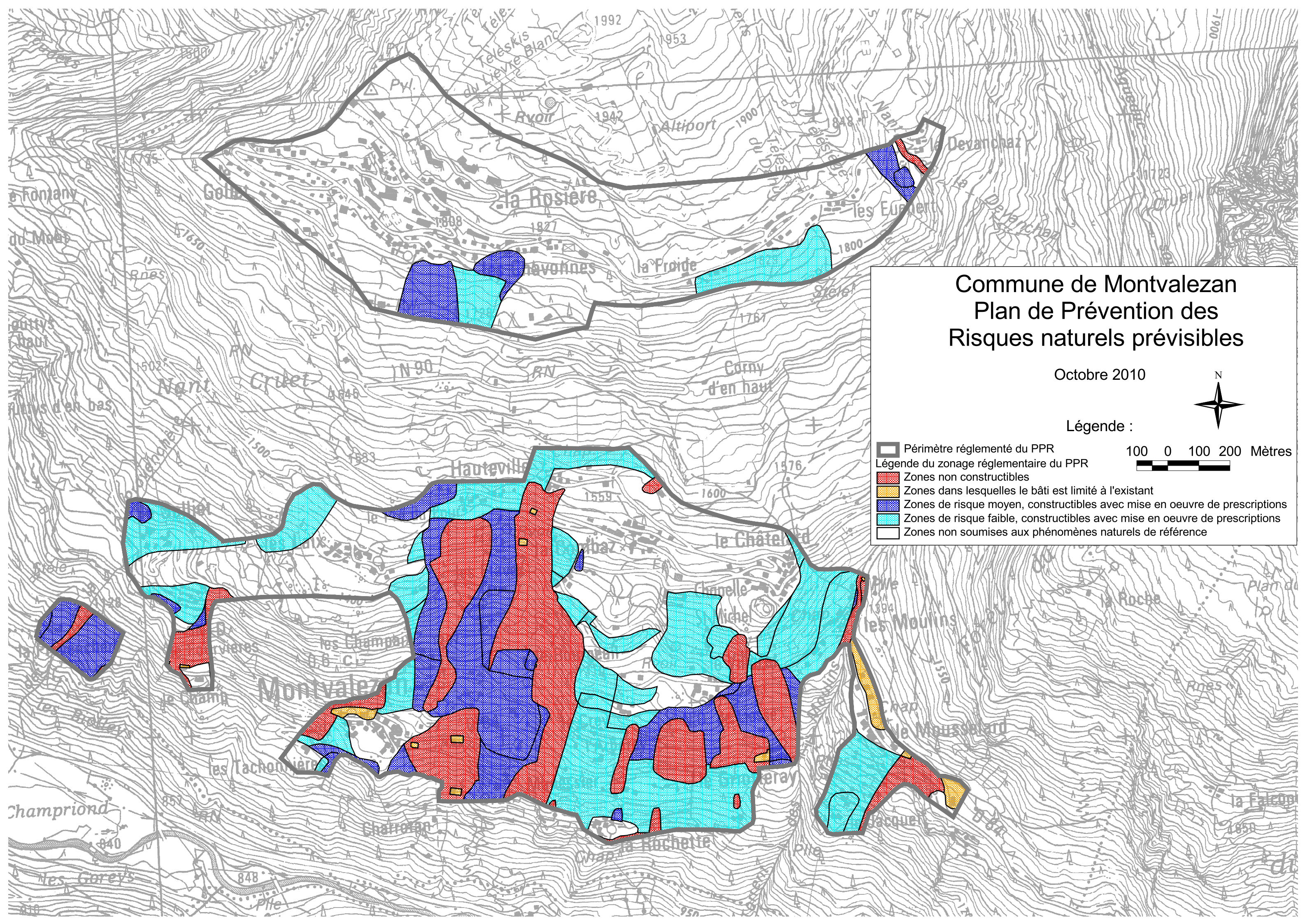
Octobre 2010

Légende :



100 0 100 200 Mètres

- Périmètre réglementé du PPR
- Zones non constructibles
- Zones dans lesquelles le bâti est limité à l'existant
- Zones de risque moyen, constructibles avec mise en oeuvre de prescriptions
- Zones de risque faible, constructibles avec mise en oeuvre de prescriptions
- Zones non soumises aux phénomènes naturels de référence





# Aménagement forestier



## Forêt communale de MONTVALEZAN

Département : Savoie

2012 - 2031



Surface cadastrale :	317,1879 ha
Surface retenue pour la gestion :	317,19 ha

Altitudes extrêmes : 880 m – 2060 m

Révision d'aménagement



Office National des Forêts



Identifiant aménagement :  
A015744N





## CONSEIL MUNICIPAL DU 7 FEVRIER 2012

### Délibération n°2012-0007

Date de convocation :	2 février 2012
Date d'affichage :	2 février 2012
Conseillers en exercice :	14
Conseillers présents :	10
Conseillers absents :	04
Conseillers ayant donné pouvoir :	03

Le 7 février à 19 h 00, le Conseil municipal de Montvalezan dûment convoqué s'est réuni en Mairie sous la présidence de Jean-Claude Fraissard, Maire

**Etaient présents :** Olga Savignat, Thierry Gaide, Mathieu Maître, Adjoint, Sébastien Gaidet, Agnès Massé, Stéphane Gaide, Nicolas Gaide, Maryse Pascalis, Tony Rottier, Conseillers.

**Etaient absents :** Jean-Marie Possoz, adjoint (pouvoir à Sébastien Gaidet), Yvette Gaida, conseillère (pouvoir à Maryse Pascalis), Corine Noir/Pipard, conseillère (pouvoir à Jean-Claude Fraissard), Annie Folliet, conseillère.

Conformément à l'article L.2121-15 du CGCT il est procédé à la désignation du secrétaire de séance. Agnès Massé est désignée à l'unanimité et accepte cette fonction.

## DIRECTION DES SERVICES TECHNIQUES

**Objet :** Forêt communale - Aménagement - Période 2012 - 2031

L'Office national des forêts a établi le projet de révision de l'aménagement de la forêt communale pour la période 2012 - 2031.

Après analyse de son état, les objectifs à assigner à la forêt ont été présentés et arrêtés en concertation avec la Commune. Un programme d'actions a été dressé.

Les années de passage en coupe et les règles de gestion sont définies pour la période d'application de l'aménagement. Les travaux susceptibles d'être réalisés sont indiqués à titre indicatif ainsi qu'un bilan financier prévisionnel annuel. Tous ces éléments sont rappelés dans le document d'aménagement.

*Le Conseil Municipal, après en avoir délibéré, à l'unanimité*

⇒ **APPROUVE** la révision de l'aménagement de la forêt communale et le programme d'actions associé.

Le Maire,



Jean-Claude Fraissard

MAIRIE DE MONTVALEZAN - LA ROSIERE - 73700 MONTVALEZAN

Services Administratifs : Tél. 04 79 06 84 12 - Fax 04 79 06 84 13

Services Techniques - Tél. 04 79 06 83 91

E-mail : Mairie.de.Montvalezan@wanadoo.fr

REÇU EN PREFECTURE

le 16/02/2012

Application article L.461-10

870-217061761-20120207-02012\_1467-08





**PREFET DE LA REGION RHÔNE-ALPES**

DIRECTION REGIONALE DE L'ALIMENTATION,  
DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT  
*Service régional de la forêt, du bois et des énergies*

**Arrêté d'aménagement  
portant approbation du document  
d'aménagement**

Département : Savoie  
Contenance cadastrale : 317,1879 ha  
Surface de gestion : 317,19 ha  
Révision d'aménagement forestier  
Arrêté d'aménagement n° 1115

**Forêt communale de MONTVALEZAN  
2012 / 2031**

Le Préfet de la région Rhône-Alpes,  
Préfet du département du Rhône,  
Officier de la Légion d'Honneur  
Officier de l'Ordre National du Mérite

VU les articles L124-1, 1°, L212-1, L212-2, D212-1, D212-2, R212-3, D212-5, 2°, D214-15, et D214-16 du Code Forestier ;

VU le schéma régional d'aménagement de Rhône-Alpes arrêté en date du 23 juin 2006 ;

VU l'arrêté préfectoral en date du 8 novembre 1999 réglant l'aménagement de la forêt communale de MONTVALEZAN pour la période 1997-2011 ;

VU la délibération du conseil municipal de la commune de MONTVALEZAN en date du 7 février 2012, déposée à la préfecture de Savoie le 16 février 2012, donnant son accord au projet d'aménagement forestier qui lui a été présenté ;

VU le dossier d'aménagement déposé le 3 décembre 2012 ;

Sur proposition du directeur territorial de l'Office national des forêts,

**ARRÊTE**

**Article 1<sup>er</sup> :** La forêt communale de MONTVALEZAN (Ardèche), d'une contenance de 317,19 ha est affectée prioritairement à la fonction sociale et à la fonction de protection physique contre les risques naturels tout en assurant la fonction de production ligneuse et la fonction écologique dans le cadre d'une gestion durable multifonctionnelle.

**Article 2 :** Cette forêt comprend 26,82 ha non boisés.

Pendant une durée de 20 ans (2012-2031) :

- 199 ha seront traités en futaie irrégulière dont 171,01 ha seront parcourus en coupe,
- 118,19 ha seront maintenus en évolution naturelle.

Les essences principales objectifs qui déterminent sur le long terme les grands choix de gestion de ces peuplements sont l'épicéa commun (81 %) et le pin sylvestre (19 %).

L'Office national des forêts informera régulièrement la commune de l'état de l'équilibre sylvo-cynégétique dans la forêt, et proposera toutes les mesures nécessaires à son maintien ou à son rétablissement, en s'assurant en particulier que le niveau des demandes de plans de chasse concernant la forêt est adapté à l'évolution des populations de grand gibier et des dégâts constatés sur les peuplements.

## PRESENTATION DE L'AMENAGEMENT DE LA FORET COMMUNALE DE MONTVALEZAN

*L'aménagement de la forêt communale de Montvalezan a été réalisé dans le cadre d'un projet expérimental dénommé "synchronisation des aménagements des forêts de Haute Tarentaise". Cette démarche s'appuie sur la Charte Forestière de Territoire.*

### Le contexte

La forêt communale de Montvalezan a une contenance totale de 317 ha 18 a 79 ca.

Elle est située dans les Alpes Internes, vallée de la Tarentaise, en rive droite de l'Isère et s'étend de l'étage montagnard à l'étage subalpin (880 m à 2060 m). Le climat est de type montagnard à tendance continentale avec une pluviosité modérée et de fortes amplitudes thermiques.

La forêt est boisée à 92%. La surface en sylviculture, sur laquelle une récolte de bois est envisagée au cours de la vie du peuplement est de 199 ha, soit 63% de la surface totale. 96% de cette surface est accessible aux tracteurs. La partie supérieure de la forêt du Mousselard ne dispose d'aucun accès et les conditions de relief ne permettent pas d'en envisager la création, elle sera considérée pour le moment comme « hors sylviculture ».

Les peuplements sont de structure irrégulière et composés presque exclusivement de résineux (Epicéa 80%, pin sylvestre 13%, sapin 1%, mélèze 1%, feuillus divers 5%). Le volume sur pied (150 m<sup>3</sup>/ha) et la proportion de gros bois (16%) sont inférieurs aux préconisations du guide de sylviculture.

### Les enjeux principaux de la forêt

**Enjeu de production de bois :** ce n'est pas l'enjeu le plus important pour cette commune qui vit principalement du tourisme. L'essentiel de la production est autoconsommée par les habitants (affouage). Le maintien d'une activité forestière reste un enjeu affirmé dans le cadre de la Charte Forestière de Territoire dont la commune est partie prenante. Celle-ci adhère à PEFC (Programme de reconnaissance des certifications forestières) depuis 2009.

**Enjeu de biodiversité :** sans présenter de caractère exceptionnel, la forêt contribue à la richesse de la biodiversité dans la zone optimale d'adhésion du Parc National de la Vanoise, avec notamment la présence de zones d'accès difficile restées depuis longtemps en évolution naturelle.

**Enjeu fonction sociale :** La station de ski de La Rosière constitue la principale activité économique de la commune de Montvalezan. Les parcelles situées à proximité des urbanisations sont l'objet d'une fréquentation importante, hiver comme été, le reste de la forêt est fréquenté de façon plus diffuse et surtout en été. Du fait de sa situation, face à la station des Arcs la forêt de Montvalezan a également un rôle paysager majeur.

A noter enfin la présence en forêt d'un captage pour l'alimentation en eau potable, bénéficiant de périmètres de protection.

**Enjeu de protection vis-à-vis des risques naturels :** Certaines parcelles jouent un rôle important de protection notamment vis-à-vis du risque de chutes de pierres (voierie nationale, départementale et zones habitées).

### Bilan des aménagements passés.

Au cours des 13 dernières années d'application de l'aménagement de la Forêt Communale de Montvalezan.

- 193 m<sup>3</sup> de bois ont été récoltés annuellement, soit 53% du volume prévu ;
- Aucun équipement majeur n'a été réalisé ;
- le bilan économique de la forêt a été négatif (-18 €/ha/an).

Une partie importante des dépenses est liée à la fonction d'accueil de la forêt (entretien des sentiers et une partie des travaux sylvicoles). Les recettes espérées de ventes de coupes de bois ne peuvent pas toujours équilibrer totalement ces dépenses.

Comme la plupart des communes de Tarentaise, Montvalezan-La Rosière «vend» bien plus son paysage que son bois. Le maintien d'une activité économique non directement liée au tourisme reste cependant un facteur d'équilibre pour le territoire.

DOCUMENT ONF DESTINÉ À LA CONSULTATION DU PUBLIC



# SOMMAIRE

1. ETAT DES LIEUX.....	9
1.1. Présentation générale.....	9
1.1.1. Désignation et situation de la forêt communale de Montvalezan.....	9
1.1.2. Foncier.....	9
1.1.3. La forêt dans son territoire : fonctions principales des forêts de Haute Tarentaise.....	9
1.2. Conditions naturelles et peuplements forestiers de Haute Tarentaise.....	11
1.2.1. Description du milieu naturel.....	11
1.2.2. Description des peuplements forestiers de Haute Tarentaise.....	14
1.3. Analyse des fonctions principales des forêts de Haute Tarentaise.....	19
1.3.1. Production ligneuse.....	19
1.3.2. Fonction écologique en Haute Tarentaise.....	22
1.3.3. Fonction sociale en Haute Tarentaise (Paysage, accueil, ressource en eau, chasse).....	26
1.3.4. Protection contre les risques naturels en Haute Tarentaise.....	33
1.3.5. MENACES PESANT SUR LA FORET.....	35
2. PROPOSITIONS DE GESTION : OBJECTIFS, ZONAGES, PRINCIPAUX CHOIX POUR LA FORET COMMUNALE DE MONTVALEZAN.....	37
2.1. Synthèse et définition des objectifs de gestion pour la forêt communale de Montvalezan.....	37
2.2. Traitements, essences objectifs, critères d'exploitabilité.....	38
2.2.1. Traitements retenus.....	38
2.2.2. Essences objectifs et critères d'exploitabilité.....	38
2.3. Effort de régénération.....	39
2.4. Classement des unités de gestion.....	40
2.4.1. Classement des unités de gestion surfaciques.....	40
2.5. PROGRAMME D'ACTIONS POUR LA PERIODE 2011 - 2026.....	41
2.5.1. Programme d'actions FONCIER.....	41
2.5.2. Programme d'actions PRODUCTION FORESTIERE.....	44
2.5.3. Programme d'actions FONCTION ECOLOGIQUE.....	49
2.5.4. Programme d'actions FONCTIONS SOCIALES DE LA FORET.....	50
2.5.5. Programme d'actions PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS.....	53
2.5.6. Programme d'actions MENACES PESANT SUR LA FORET.....	53
2.5.7. Programme d'actions ACTIONS DIVERSES.....	53
3. RECAPITULATIFS INDICATEURS DE SUIVI.....	55
3.1. RECAPITULATIFS.....	55
3.1.1. Volumes de bois à récolter annuellement :.....	55
3.1.2. Estimation de la recette bois annuelle.....	56
3.1.3. Recettes – Dépenses – Récapitulatif global annuel.....	57

Une autre partie des données provient des inventaires réalisés sur des forêts entières récemment aménagées et sur les parcelles décrites en 2009. Ces données portent sur 2816 ha soit 32% de la surface à étudier et 5780 points d'inventaire. Leur représentativité statistique est probablement biaisée par leur répartition géographique non uniforme et le fait qu'en 2009 l'inventaire a porté principalement sur des parcelles susceptibles de passer prochainement en coupe. Les résultats sont donc sans doute un peu surévalués pour la surface terrière et la proportion de gros bois. Au fil des années, la poursuite de l'inventaire permettra d'affiner progressivement ces chiffres.  
**Le protocole d'inventaire est en annexe 1.**

DOCUMENT ONF DESTINE A LA CONSULTATION DU PUBLIC

# 1. ETAT DES LIEUX

## 1.1. Présentation générale

### 1.1.1. Désignation et situation de la forêt communale de Montvalezan.

#### ◆ Propriétaire de la (des) forêt(s)

situation administrative		
Aménagement de forêt	communale	
de	Montvalezan	
Numéro du ou des départements de situation	73 - Savoie	
N° ONF de la région nationale IFN de référence	Tarentaise 732	
DRA ou SRA de référence	Rhône-Alpes	

Détail des forêts aménagées (au moins 1 <sup>ère</sup> ligne : plusieurs si forêts groupées ou fusion)			Dernier aménagement		
denomination	identifiant national forêt	surface cadastrale	date arrêté	début	échéance
Forêt communale de Montvalezan	F20201A	317,1879	08/01/99	1997	2011

Carte de situation de la forêt, au sein du territoire Haute Tarentaise

### 1.1.2. Foncier

Les informations foncières propres à la forêt de Montvalezan sont traitées au paragraphe 2.5.1.

### 1.1.3. La forêt dans son territoire : fonctions principales des forêts de Haute Tarentaise

#### ◆ Classements des surfaces par fonction principale des forêts de Haute Tarentaise

Repartition des surfaces par fonction	surface (pour chaque ligne : portion de la surface totale retenue pour la gestion)				Surface totale retenue pour la gestion
Fonction principale	sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Production ligneuse	1833 ha	3998 ha	3091 ha	0 ha	= 8922 ha
	sans objet	enjeu ordinaire	enjeu reconnu	enjeu fort	
Fonction écologique*		2792 ha	4954 ha	1177 ha	= 8922 ha
	sans objet	enjeu local	enjeu reconnu	enjeu fort	
Fonction sociale (Paysage, accueil, ressource en eau)		4667 ha	2508 ha	1747 ha	= 8922 ha
	sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Protection contre les risques naturels	6732 ha		1073 ha	1117 ha	= 8922 ha



Eléments forts qui imposent des mesures particulières	Surface concernée	Explications succinctes
<b>Menaces</b>		
- Problèmes fonciers limitant les possibilités de gestion	non disponible	limites périmétrales souvent compliquées, présence d'enclaves privées.
- Présence d'essences peu adaptées au changement climatique	1500 ha	épicéa à surveiller au dessous de 1200 m d'altitude
<b>Autres éléments</b>		
- Difficultés de desserte limitant la mobilisation des bois	1320 ha	Parcelles non accessibles aux tracteurs. Complément de desserte ou câble à étudier.
- Sensibilité des sols au tassement : sites toujours très sensibles	néant	Les terrains sont dans l'ensemble peu argileux et bien drainés, la circulation des tracteurs dans les parcelles est limitée par les fortes pentes. Le risque de tassement des sols est donc faible.
- Protection des eaux de surface (ripisylves, étangs, cours d'eau)	0,1 ha	Surface cumulée des étangs
- Protection du patrimoine culturel	39,7 ha	site classé du Monal
- Peuplements classés matériel forestier de reproduction	12,7 ha	Régions de provenance pour l'épicéa (EPC RP12, RP14 et RP15) et pour le mélèze (MEE RP 01)
- Pratique de l'affouage	2700 ha	6 forêts communales sur 14 sont concernées
- Dispositifs de recherche	2 ha	placette RENECOFOR EPC 73 en F.C de Bourg ST Maurice.

#### ◆ Démarche de territoire :

L'Association de Pays Tarentaise Vanoise (APTIV) dont font partie toutes les communes de la zone d'étude, a validé en avril 2007 une Charte Forestière de Territoire comprenant un plan d'action pour la période 2007-2011.

Ce document est disponible sur le site de l'APTIV : <http://www.tarentaise-vanoise.fr/fr/demarches.asp>

#### Les principaux axes stratégiques retenus sont :

- Axe 1 : Renforcer la valeur économique de la forêt
- Axe 2 : Garantir le bon état de la forêt
- Axe 3 : Promouvoir et communiquer sur la forêt

23 fiches-actions ont été identifiées pour mettre en œuvre cette stratégie territoriale.

Les aménagements des forêts de Haute-Tarentaise s'inscrivent dans le cadre de cette charte de territoire et mettent en œuvre les axes stratégiques retenus.

Une étude sur la desserte a été réalisée, l'aménagement prendra en compte les données à sa disposition

## 1.2. Conditions naturelles et peuplements forestiers de Haute Tarentaise

### 1.2.1. Description du milieu naturel

#### 1.2.1.1 Topographie et hydrographie de Haute Tarentaise

La vallée est de type glaciaire avec en fond des pentes faibles occupées par des prairies agricoles et les urbanisations. Les versants deviennent rapidement assez raides avec des pentes moyennes généralement supérieures à 60% et parfois un effet de confinement, on retrouve ensuite au niveau de l'étage subalpin des pentes plus douces et des sols plus profonds.

Localement des pentes supérieures à 100% et des barres rocheuses rendent impossible l'exploitation forestière.

L'augmentation de température liée aux changements climatiques peut expliquer en partie la progression de la forêt observée au niveau de l'étage subalpin (l'essentiel restant lié à l'évolution des pratiques pastorales). Inversement on peut craindre dans le futur un dépérissement de l'épicéa à l'étage montagnard inférieur: ce phénomène n'est pas encore très marqué en Haute Tarentaise.

\* la température diminue de 0,6°C tous les 100 m, mais les effets de versant et les inversions de température jouent aussi un rôle important. Pour la période 1981-2010 la température moyenne annuelle est de 9,9°C (moyenne des minimales : 4,3°C, moyenne des maximales 15,6°C). Les extrêmes ont été de -21°C le 06/01/1985 et de 38,4°C le 31/07/1983).

#### ◆ Géologie

Le substrat géologique appartient principalement à la zone Briançonnaise avec une dominante de grès et schistes houillers recouverts localement par des placages morainiques, ces roches facilement altérables donnent des reliefs relativement peu accidentés et favorables à la forêt. La circulation des eaux d'infiltration peut les déstabiliser et provoquer des glissements de terrain.

Des affleurements de cargneules et de calcaires dolomitiques engendrent des sols beaucoup plus superficiels.

Quelques filons de quartzites forment des barres rocheuses ou des éboulis difficilement colonisables par la forêt.

Enfin des poches de gypse ne laissent pousser que quelques rares pins à crochets ou pins cembro, et engendrent des problèmes d'érosion.

La zone d'étude est couverte par les cartes géologiques au 1/50 000<sup>e</sup> du BRGM n° 527 et 528.

#### ◆ Unités stationnelles

Une analyse sommaire grâce au SIG (croisement des données : zone géographique x altitude x exposition x pente) permet d'avancer la répartition suivante :

Familles de stations *	n° ANA	%
Etage alpin	-	1%
Stations du subalpin	4	58%
Stations du montagnard externe	5	10%
Stations du montagnard interne	6	25%
Stations du collinéen	7	3%
Stations sur sols peu évolués	3	3%
TOTAL		100 %

\* Synthèse pour les Alpes du nord et les montagnes de l'Ain (ANA)

La synthèse des stations cartographiées depuis 1993 sur le territoire permet de connaître la répartition des unités stationnelles\* :

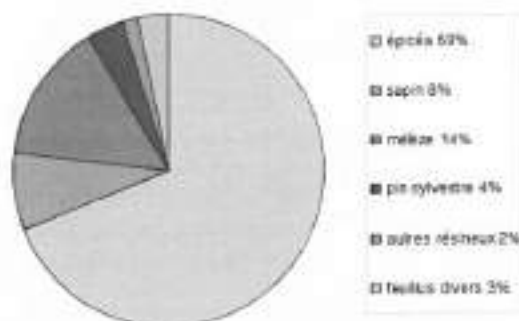
Unités stationnelles observées dans les forêts.

Unité stationnelle		Surface		Potentialités Précautions de gestion	Risques éventuels liés aux changements climatiques Essences concernées
Code	Libellé	ha	%		
1-	Stations humides	15 ha	<1%	Milieux marginaux pouvant présenter un intérêt biologique	
2-	Stations de ravin et d'éboulis	20 ha	<1%		
3-	Stations des sols peu évolués	80 ha	1%	Faibles potentialités. Certains peuplement peuvent avoir un rôle de protection physique.	Toutes essences exposées au stress hydrique
4-	Stations du subalpin				
4-1	Pinerales à crochet sèches	20 ha	<1%	Potentialités très faibles. Milieux marginaux pouvant présenter un intérêt biologique	

### 1.2.2.1 Essences et types de peuplements rencontrés sur la Haute Tarentaise

A partir des données disponibles dans les aménagements en vigueur et celles recueillies dans les descriptions réalisées à ce jour, la répartition des essences est la suivante :

Toutes les essences présentes sur des surfaces significatives sont autochtones et issues de régénération naturelle à l'exception des reboisements RTM.



#### Les résineux :

L'épicéa est de loin l'essence majoritaire, bien adapté au climat local il ne semble pas trop souffrir pour le moment du changement climatique. Il convient d'être vigilant quant aux peuplements situés au dessous de 1200 m d'altitude, surtout en versant sud. Il donne des bois de qualité hétérogène, principalement charpente courante.

Le mélèze se trouve principalement en exposition nord, surtout au subalpin, mais on le retrouve également à l'étage montagnard où il s'était développé à la faveur du pâturage et de coupes énergiques; ces mélèzes de basse altitude sont maintenant âgés et ont peu de chances de se régénérer naturellement. Le bois de mélèze est très recherché, les prix de vente constatés justifient une commercialisation adaptés (bois façonnés). Son prix de vente est au moins le double de celui de l'épicéa.

Le sapin pectiné occupe une place relativement modeste, rarement en peuplements purs. Il subit fortement la pression des cervidés mais progresse tout de même lentement. Son bois est un peu moins recherché que celui de l'épicéa bien qu'il soit moins sensible à la pourriture que ce dernier.

Le pin sylvestre est présent aux expositions les plus chaudes, son bois est apprécié localement pour ses qualités esthétiques. Il est probablement appelé à jouer un rôle plus important à la faveur des évolutions climatiques.

Le pin cembro se cantonne strictement à l'étage subalpin où il a tendance à coloniser les peuplements de mélèze. Il fournit un bois très recherché pour la menuiserie mais sa rareté lui confère un intérêt plutôt patrimonial : il n'est généralement exploité que lors de coupes d'emprise.

Le pin à crochets reste tout à fait anecdotique sur des sols superficiels.

#### Les feuillus :

Le hêtre : une des caractéristiques des Alpes internes est l'absence du hêtre qui souffre d'un manque d'humidité atmosphérique. On ne le trouve qu'en aval de Mâcot où il ne s'élève guère au dessus de 1000 m d'altitude. Il représente tout de même jusqu'à 15% des essences présentes dans la forêt de Montgirod. Il n'est utilisé localement que comme bois de chauffage.

Les autres feuillus : Erable sycomore, tremble, bouleau verruqueux, frêne, sorbier des oiseleurs, aïsier blanc, chêne sessile, tilleul à grandes feuilles, noyer sont présents çà et là. Ils ne dépassent pas souvent les 20 cm de diamètre qui permettraient de les comptabiliser lors des inventaires. Ils présentent un intérêt biologique et cultural mais ne représentent pas des volumes suffisants pour être exploités même comme bois-énergie.

La répartition des peuplements est donnée par famille (référence Guide des sylvicultures de montagne GSM). L'hétérogénéité des données issues des aménagements en cours ne permet pas de préciser le type de structure. La famille « futaies à gros bois » n'a pas pu être identifiée en l'absence d'inventaire dendrométrique.



Les peuplements à deux étages (strates 1 et 3) sont peu représentés.

Les peuplements clairs (en général moins de 15 m<sup>2</sup> de surface terrière) sont assez fréquents, ils sont liés soit aux conditions stationnelles (fertilité ou altitude), à des événements accidentels (chablis) ou à des coupes un peu trop énergiques.

Les peuplements d'allure jardinée qui sont l'idéal à atteindre pour le sylviculteur de montagne ne représentent que 20% des peuplements alors que la quasi-totalité de ces forêts sont théoriquement traitées en futaie jardinée depuis au moins un siècle.

Les peuplements chétifs (hauteur potentielle <15m) ou non décrits parce que physiquement inaccessibles sont vraisemblablement sous-évalués car ces catégories n'existaient pas dans les anciennes typologies. Les photographies ne permettent que très difficilement d'apprécier la hauteur des arbres.

#### 1.2.2.2 Etat du renouvellement en Haute Tarentaise

Traitements avec renouvellement non suivi en surface		
Cible surface terrière à l'équilibre (cible directive territoriale)	20 à 25 m <sup>2</sup> /ha	
Cible densité de perches à l'équilibre	60 à 120 perches/ha	
Etat général de maturité des peuplements	proches de l'équilibre	
Indicateurs de renouvellement	cible calculée	valeur observée*
surface terrière	20 à 25 m <sup>2</sup> /ha après coupe	20,6 m <sup>2</sup> /ha
% de la surface avec une régénération satisfaisante	20%	40%
densité de perches (densité minimale fixée par directive territoriale)	120 perches/ha	150 perches/ha

Les valeurs observées sont issues des inventaires disponibles fin 2010. Sous les réserves énoncées précédemment on peut dire que la régénération des forêts est globalement assurée. Tous les inventaires montrent une forte corrélation entre l'abondance de la régénération et la surface terrière qui semble donc être le principal facteur qui influe sur le renouvellement. Une trop forte densité de peuplement entraîne un déficit de lumière et de chaleur à l'ubac ou une concurrence pour l'eau en adret.

Les stations forestières ont également une influence : la régénération est plus longue à venir à l'étage subalpin, ainsi que dans les stations humides (présence des hautes herbes). Le blocage complet de la régénération du fait de conditions stationnelles défavorables reste toutefois extrêmement marginal.

#### 1.2.2.3 Inventaires réalisés

Deux types d'inventaire ont été mis en œuvre en Haute Tarentaise :

1 – Analyse sommaire à partir des photographies aériennes et des cartes disponibles dans les aménagements en cours. Cet inventaire donne des résultats pertinents en ordre de grandeur pour la zone d'étude, mais ne permet pas de préciser les volumes à prélever ou la sylviculture à appliquer au niveau de chaque parcelle.

Les données qui ont pu être obtenues par cette méthode sont :

- station forestière : rattachement à la typologie des Alpes du Nord et montagnes de l'Ain (ANA)
- exploitabilité (tracteur facile/ tracteur difficile/ câble/ pas d'accès)
- famille de structure (selon GSM).
- 1<sup>re</sup> essence majoritaire.
- 2<sup>e</sup> essence majoritaire.

Le tableau montre également que la surface terrière des mélèzes est supérieure à celle des sapins dans les gros bois, alors qu'elle est inférieure dans les PB et BM, ce qui montre la difficulté de renouvellement des mélèzes alors que celui des sapins est plus dynamique. Toutefois le fort impact des cervidés sur la régénération des sapins pourrait à l'avenir infléchir cette tendance.

### 1.3. Analyse des fonctions principales des forêts de Haute Tarentaise

#### 1.3.1. Production ligneuse

Fonction principale	Surface par niveau d'enjeu				Surface totale retenue pour la gestion
	sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Haute Tarentaise Production ligneuse	1833 ha	3998 ha	3091 ha	0 ha	≈ 8922 ha
Forêt communale de Montvalezan Production ligneuse	118	199		0 ha	≈ 317,19 ha

##### 1.3.1.1 Volumes de bois produits

Tableau synthétique de la production biologique en Haute Tarentaise

Essence (facultatif)	Production biologique en surface terrière (m <sup>2</sup> /ha/an)	Production biologique en volume (m <sup>3</sup> /ha/an)
toutes essences	0.3 m <sup>2</sup> /ha/an	3 m <sup>3</sup> /ha/an
<b>TOTAL</b>		

forêts de référence : Villaroger, Sâez, Cote d'Aime, Peisey-Nancroix  
(comparaison d'inventaires)

Cette production moyenne s'applique sur la surface en sylviculture.

On peut estimer que la production biologique varie, selon les parcelles entre 1 m<sup>3</sup>/ha/an et 5 m<sup>3</sup>/ha/an. La mesure des surfaces terrières lors des inventaires en continu permettra d'affiner cette estimation au moins pour les parcelles passant régulièrement en coupe.

**Bilan des volumes récoltés au cours de l'aménagement précédent: comparaison volumes prévus/volumes réalisés pour les 13 dernières années.**

Pour le territoire de Haute Tarentaise, chaque forêt étant aménagée pour des périodes différentes, le volume prévu retenu est la somme des possibilités annuelles indiquées par les aménagements en cours de validité.

Territoire	volume* prévu annuellement	Volume* réalisé annuellement (période 1997-2009)				écart
		coupes sylvicoles (RR)	Produits accidentels (PA)	Coupes d'emprise (EMPR)	Total	
Territoire de Haute Tarentaise	14 837 m <sup>3</sup>	8 671 m <sup>3</sup> (76%)	1801 m <sup>3</sup> (16%)	878 m <sup>3</sup> (8%)	11 350 m <sup>3</sup>	-3487 m <sup>3</sup> (-23%)
Forêt communale de Montvalezan	333 m <sup>3</sup>	77 m <sup>3</sup> (44%)	69 m <sup>3</sup> (39%)	29 m <sup>3</sup> (17%)	175 m <sup>3</sup>	-158 m <sup>3</sup> (-47%)

\*volume tige sur écorce

Pour l'ensemble du territoire de Haute Tarentaise le volume total récolté est inférieur de 23% aux prévisions des aménagements. Cette situation s'explique par le fait que certaines coupes très difficiles du point de vue exploitation n'ont pas été réalisées.

L'analyse des récoltes pour la forêt de Montvalezan est détaillée au § 2.5.2.B

Les massifs concernés par l'étude commanditée par l'APTV couvrent l'essentiel des zones non desservies en forêt relevant du régime forestier. Seuls les projets de routes ou pistes déjà identifiés ont été pris en compte et les possibilités de desserte par câble sont évoquées dans le document mais non cartographiées ou évaluées en surface.

Cette étude est un premier état des lieux synthétique, qui mérite d'être complété pour constituer un schéma de desserte opérationnel. Le programme d'actions de cet aménagement poursuit cet objectif.

#### Etat de la voirie forestière en Haute Tarentaise

Type de desserte		longueur	densité/100 ha
Routes accessibles aux grumiers	revêtues	34 km	1,3 km (routes publiques et forestières)
	empierrées	30 km	
	terrain naturel	54 km	
	total	118 km	
pistes accessibles aux tracteurs		235 km	2,6 km

Le recensement du statut de ces voies (voirie publique ou privée) est en cours au niveau communal.

L'essentiel des points noirs existants hors forêts sont constitué par la limitation de tonnage sur certains ponts, le rayon de certains lacets et la traversée de certains hameaux ( exemple : route de Versoye à Bourg St Maurice, Route du Monal à Ste Foy Tarentaise). Ce type de contrainte pourrait être en partie résolu par l'utilisation de camions adaptés (camions-remorque) et une exploitation en bois courts (6 à 8 m).

Les routes nationales ou départementales, du fait d'un trafic important, obligent à une réglementation momentanée de la circulation (circulation alternée) en cas d'exploitation forestière à cause des chutes de pierres possibles ou des manoeuvres de tracteurs. De ce fait elles constituent plus une gêne qu'un atout pour la desserte des forêts qu'elles traversent. L'exploitation en bois façonnés peut être une réponse grâce à une meilleure maîtrise des conditions d'exploitation.

En analysant les besoins en matière de desserte forêt par forêt on obtient le tableau suivant :

Forêt	surface totale	surface en sylviculture	surface desservie par tracteur	surface non desservie par tracteur	projets de routes (km)	projets de pistes(km)	reste à étudier (câble ou route)
AIME	1080	814	705	109	5,2	2,9	4
BELLENTRE	441	375	292	83	2,6	1,44	0
BOURG ST M.	994	778	652	129	0,15	0	102
CHAPELLES	13	13	7	6	0	0	6
COTE D'AIME	207	192	190	2	2,2	0,27	2
GRANIER	378	241	202	39	0	1,87	14
LANDRY	377	285	215	70	0	1,64	31
MACOT	910	754	700	54	1,85	1,93	25
MACOT RTM	65	13	13	0	0	0	0
MONTGIROD	354	232	222	10	0	0,3	10
MONTVALEZAN	313	231	192	39	0	0	39
PEISEY-NANCROIX	547	314	195	119	2,66	0,9	19
SEEZ	778	639	471	168	1,68	0,45	9
STE-FOY-T	1421	809	405	404	7,4	0,5	155
VILLAROGIER	417	320	289	31	0	0	31
ARBONNE	317	77	34	43	3,2	0	0
SEEZ RTM	155	13	13	0	0	0	0
STEFOY RTM	126	23	7	17	0	0	17
VILLETTE RTM	31	5	5	0	0	0	0
TOTAL	8925	6128	4808	1322	27	12	463



On voit que 13% de la surface des forêts publiques de la zone d'étude bénéficient de protections réglementaires fortes. Ces mesures de protection n'empêchent pas l'exploitation forestière mais nécessitent une application exemplaire des pratiques sylvicoles favorables au maintien de la biodiversité.

Les 4 forêts de protection : Ste Foy, Séez, Ronaz (communes de Bourg St Maurice et Villaroger) et Mt St Jacques, ainsi que la Réserve Naturelle des Hauts de Villaroger ont été classées pour préserver des biotopes favorables en particulier au tétras-lyre, dans le cadre d'autorisations liées à la procédure UTN (Unité Touristique Nouvelle).

Le secteur situé en zone de cœur du Parc National de la Vanoise fait partie de la forêt communale de Ste Foy Tarentaise. Il s'agit d'une vieille pessière d'accès difficile qui n'a plus fait l'objet d'exploitation depuis au moins 40 ans.

Les deux tiers des forêts sont situés dans la zone optimale d'adhésion du Parc National de la Vanoise (PNV). La charte du PNV est en cours de rédaction et les communes n'ont donc pas pu se prononcer sur leur adhésion. Il est peu probable que cette charte puisse entraîner des contraintes particulières pour la gestion forestière, si ce n'est un travail de concertation plus étroit entre le gestionnaire forestier et celui du PNV.

Plus d'un tiers (37%) de la surface forestière est concerné par des ZNIEFF de type 1, attirant l'attention du gestionnaire sur les richesses biologique particulières de ces secteurs.

Les ZSC Natura 2000 ne concernent que la F.C. de Ste Foy Tarentaise (FR8201783 – Massif de la Vanoise – 74,4 ha) et la F.C. de Granier (FR8201777-Adrets de Tarentaise – 2,7 ha). Les DOCOB sont approuvés (novembre 2007 pour le site S43, en 2009 pour le site S23). Le docob du site S43 préconise pour les habitats et espèces forestières d'intérêt communautaire :

- d'appliquer sur l'ensemble des forêts une sylviculture permettant le maintien de la biodiversité (bonnes pratiques sylvicoles), en insistant sur le maintien de bois mort et d'arbres à cavités,
- des règles de gestion spécifiques pour certains habitats ou espèces particuliers (forêts de pin à crochets ou de pin cembro, pessières de Ste Foy, Sabot de Vénus), en particulier laisser certains peuplements en libre évolution.

Outre ces mesures de protections et inventaires officiels, on peut souligner que 86 parcelles (17% de la surface totale) ne sont pas passées en coupe depuis 50 ans (avant 1960), et probablement pour une bonne partie d'entre elles, jamais. Même si beaucoup de ces parcelles ne présentent qu'une faible surface boisée, elles constituent de fait des surfaces en sénescence qui participent à la conservation de nombreuses espèces. C'est prioritairement dans ces parcelles que seront choisis les îlots de sénescence pour chaque forêt.

**Tableau des espèces remarquables présentes en Haute Tarentaise, ayant une incidence sur la gestion forestière**

Espèces remarquables	Surface* concernée ou localisation	Observations
<b>Flore remarquable (source Parc national de la Vanoise pour partie)</b>		
Sabot de Vénus ( <i>Cypripedium calceolus</i> )	présent à Bourg St Maurice, Alme, Macot, Peisey-Nancroix Granier,	Protection nationale, livre rouge national (t.2), Directive habitats (A2). Eviter la fermeture complète du couvert. Prise en compte lors des interventions avec engins
Cortuse de Matthioli ( <i>Cortusa matthioli</i> )	rochers humides à Ste Foy et Villaroger	Protection nationale, livre rouge national (t.2)- Eviter tout terrassement.
Buxbaumie verte ( <i>Buxbaumia viridis</i> )	Sur bois morts	Directive Habitats (A2) ne pas détruire l'habitat.
Lycopode en massue ( <i>Lycopodium clavatum</i> )	Tourbière du Lac Noir (Bellentre)	Livre rouge Rhône-Alpes Habitat prioritaire à conserver dans son intégralité.
Pyrole verdâtre ( <i>Pyrola chlorantha</i> )	Signalée à Séez, Peisey	Livre rouge Rhône-Alpes- Protection régionale Eviter tout terrassement
Pyrole intermédiaire ( <i>Pyrola media</i> )	Signalée à Macot, Peisey, Landry	Livre rouge Rhône-Alpes- Protection régionale Eviter tout terrassement

Espèces remarquables	Surface* concernée ou localisation	Observations
<b>Faune remarquable</b>		
Chouette de Tengmalm ( <i>Aegolius funereus</i> ) et Chouette chevêchette ( <i>Glaucidium passerinum</i> )	arbres à cavités	Directive oiseaux (A1)- Protégée en France. Traiter les peuplements en futaie irrégulière. Conserver les arbres à cavité, et des résineux morts, même de diamètre moyen. Eviter coupe ou travaux de janvier à fin juillet près des sites de reproduction
Pic noir ( <i>Dryocopus martius</i> )	arbres à cavités	Directive oiseaux (A1)- Protégé en France. Conserver les gros arbres à cavités ou morts sur pied. Protéger les fourmillières. Eviter coupes ou travaux près des cavités de reproduction entre avril et juin. Ne pas couper les arbres cernés.
Pic tridactyle ( <i>Picoides tridactylus</i> )	arbres à cavités	Directive oiseaux (A1)- Protégé en France. Conserver des arbres à cavités ou morts sur pied, surtout les épicéas scolytés isolés. Eviter coupes ou travaux près des cavités de reproduction entre mi-novembre et mi-juillet
Aigle royal ( <i>Aquila chrysaetos</i> )	Falaises ou vieux résineux	Directive oiseaux (A1)- Protégée en France. Conserver vieux bois à proximité des aires habitées ou potentielles. Pas de travaux de novembre à fin août.
Gélinotte ( <i>Bonasia bonasia</i> )	Forêts résineuses et mixtes	Directive oiseaux (A1) Espèce gibier. Favoriser sous-étage feuillu, garder des espaces ouverts. Conserver dans les clairières les gros saules, noisetiers, bouleaux.
Circaète Jean-le-blanc ( <i>Circaetus galicus</i> )	Sapinière et pinèdes	Directive oiseaux (A1)- Protégée en France. Conserver un flot boisé à proximité des aires habitées. Pas de travaux de mars à juin.
Papillons :  Le Solitaire : ( <i>Coilys palaeno</i> )  L'azuré de la canneberge ( <i>Piebeius optilete</i> )	en lisière au Pré St Esprit (Bourg St Maurice)	PROTECTION NATIONALE (Arrêté du 23 juillet 1993) ESPECE CLASSEE « EN DANGER » SUR LE LIVRE ROUGE FRANÇAIS Patrimonial pour la Vanoise

**Tableau des habitats naturels d'intérêt prioritaire (HIP) et d'intérêt communautaire (HIC) en Haute Tarentaise**

Habitats HIP et HIC Dénomination phytosociologique	Code Natura 2000	Code CORINE	Description succincte	Surface* concernée (ha)
<b>Habitats d'intérêt prioritaire (HIP)</b>				
Aulnaies blanches	91E0-4	44-2	Forêts alluviales en cordon le long des torrents de montagne	faibles surfaces
Communautés des affleurements et rochers des étages alpin et subalpin	8230-40	36-2	Communautés d'orpins et de joubarbes colonisant les affleurements rocheux des étages alpin et subalpin.	faibles surfaces
Pelouses à caractère steppique subcontinentales	6211	31-31	Formations steppiques des Alpes internes	faibles surfaces
Sources calcaires	7220	54-12	Sources calcaires souvent pétrifiantes	faibles surfaces
Tourbières hautes à peu près naturelles	7110	51-1	Tourbière du Lac Noir, forêt communale de Bellentre	1,4 ha

La population peut atteindre 150 000 personnes (et même 200 000 si on inclut le transit vers Tignes et Val d'Isère) lors des pics de fréquentation hivernaux pour une population permanente de 25 000 habitants sur les seuls cantons d'Aime et Bourg St Maurice. Cette situation confère à ses paysages une valeur particulière et la forêt en constitue un des éléments importants.

Il n'existe pas pour le moment d'atlas des paysages pour le département de la Savoie.

L'atlas régional du paysage classe le territoire de la commune de Montvalezan dans l'unité paysagère: 147s / Ubaç et fond du berceau Tarin.

Aucune recommandation particulière n'est formulée vis-à-vis de la gestion forestière.

#### Classements réglementaires en Haute Tarentaise

Type de classement réglementaire	Surface impactée (ha)	Date et nature de l'acte de création	Motivation - Objectif principal de protection	Préconisations impactant la gestion forestière
<b>Site classé</b>				
Le Monal ( Ste Foy)	40 ha	décret du 22/07/1987	Protection du patrimoine bâti et du paysage	Autorisation du préfet après avis de l'architecte des bâtiments de France pour toute modification de l'état des lieux
<b>Sites inscrits</b>				
Cascade Nant de Piss (Ste Foy)	0,14 ha	arrêté du 22/02/1938	Protection du patrimoine naturel	Déclaration en préfecture et avis de l'architecte des bâtiments de France pour toute modification de l'état des lieux
Cascade du Nant St Claude (Ste Foy)	0,22 ha	arrêté du 22/02/1938		
<b>Monuments historiques</b>				
Eglise, cimetière et chemin de croix (Peisey- Nancroix)	non précisée	arrêté du 14/06/1972	Protection du patrimoine culturel	Toute intervention de nature à affecter l'aspect des peuplements situés dans le champ de visibilité est soumise à l'autorisation de l'architecte des bâtiments de France.
Sanctuaire de N.D. des Vernettes (Peisey- Nancroix)	non précisée	arrêté du 27/06/1983		
Palais de la Mine, fonderie, bâtiment annexe et allée de mélèzes (Peisey- Nancroix)	non précisée	arrêté du 20/12/1990		
Dolmen de Nant Frozin (Macôt)	non précisée	arrêté du 04/04/1911		
Tour de la Cure (Montvalezan)	non précisée	arrêté du 04/11/1983		

#### Le tourisme hivernal en Haute Tarentaise :

##### Le ski de piste :

La Tarentaise se caractérise avant tout par l'importance du tourisme hivernal qui est de très loin la première activité économique de cette vallée. Les stations de ski des Arcs et de La Plagne, reliées par un téléphérique constituent sous le nom de « Paradiski » l'un des plus grands domaines skiables du monde qui inclut également Villaroger, Peisey-Vallandry et Montchavin-Les Coches. La station de La Rosière est reliée à La Thuile dans la Vallée d'Aoste et attire une partie de la clientèle italienne. La Station de Ste Foy d'une capacité d'accueil plus modeste présente un domaine de ski hors pistes qui attire une partie de la clientèle de Tignes/Val d'Isère et de La Plagne/Les Arcs. Un télésiège et une piste de ski traversent la forêt de Granier et constituent une petite attraction pour les résidents des communes avoisinantes.

La fréquentation de la forêt passe principalement par les pistes de ski et les remontées mécaniques qui la traversent. La clientèle est sensible à l'ambiance forestière qui offre un cadre sans doute moins grandiose mais plus accueillant que la haute montagne en cas de mauvais temps.

L'impact sur la gestion forestière du ski de piste se limite à des demandes d'autorisation de défrichement (élargissement ou création de pistes, implantation de remontées mécaniques). Les services chargés de l'entretien des pistes ne voient pas d'un bon œil l'utilisation de celles-ci par les tracteurs forestiers de débardage, ce qui peut causer quelques conflits.



La circulation des véhicules à moteur fait ponctuellement l'objet d'arrêtés municipaux plus ou moins bien respectés. Une réflexion est en cours à l'initiative de l'APTV pour élaborer des plans de circulation cohérents. La pratique des sports motorisés dans les milieux naturels est source de conflits entre les associations de protection de la nature et les pratiquants de ces activités. Outre le dérangement de la faune et des autres promeneurs, la circulation des véhicules sur les pistes de débardage et les sentiers entraînent leur dégradation surtout en période de pluie ou de dégel.

#### Principales stations de ski de la Haute Tarentaise

Commune	type d'aménagement	capacité d'accueil	% de la forêt située en domaine skiable
Ste Foy Tarentaise	station de ski alpin	2300 lits	13%
Montvalezan	Station de ski alpin (La Rosière)	11 000 lits	12%
Seéz	Pistes de ski et télésiège (La Rosière)	quelques dizaines	17%
Bourg St Maurice	Stations de ski alpin (Les Arcs)	40 000 lits	33%
Villaroger			35%
Landry	Station de ski alpin (Peisey-Vallandry)	12 000 lits	58%
Peisey-Nancroix			15%
Bellentre	Station de ski alpin (La Plagne)	57 000 lits	49%
Macôt			18%
Aime			21%
Granier			23%
Total	Piste de ski et téléski	> 120 000 lits	20%

Plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée (PDIPR)

La liste des sentiers concernés et leur localisation sont disponibles auprès des communes ou de l'APTV (propriété des données : Conseil Général de la Savoie).

#### Equipements structurants existants par sites en Haute Tarentaise

Sites	Equipements structurants existants	Impact sur le milieu Conflits d'usage	Etat général des équipements, adaptation
F.C. d'Aime	Sentier de la faune de la Forêt du Thovex	aucun	ancien mais bon
	Arboretum de Tessens	aucun	ancien mais bon
	Sentier de la Chapelle Superge	aucun	ancien mais bon
	Sentier de l'arbre et de la forêt	aucun	bon état
	Sentier du Bief Bovet	ski en hiver/pâturage en été	bon état
	Sentier des alpages enchantés	pâturage en été	neuf
F.C. de Bellentre	Sentier botanique de Pralloud	aucun	bon état
	Sentier de la tourbière du Lac Noir	aucun	bon état
	Sentier nature de Montchavin-Les Coches	aucun	bon état
	Sentier du Bief du revers de Bellentre	aucun	bon état
F.C. de Bellentre et Landry	Sentier du tour de la mine	aucun	bon état
F.C. de Macot (p. 22)	Sentier des mineurs	aucun	bon état
F.C. de Macot (p. 33)	Sentier du gros sapin	aucun	bon état
F.C. de Macot (p. 18)	Sentier du four à chaux	aucun	bon état
F.C. de Macot (p. 40)	Sentier du four à chaux	aucun	bon état
F.C. de Macot (p. 5 et 20)	Sentier du dolmen des Frasses	aucun	bon état

Forêt	propriétaire	périmètre immédiat (ha)	périmètre rapproché (ha)	périmètre éloigné (ha)	nombre de captages
Aime	communale	0,37	13,4	24,81	2
Arbonne	domaniale		0,01		1
Bellentre	communale	1,25	38,02	88,34	7
Bourg St Mce	communale	0,87	6,05	8,2	2
Chapelles	communale				0
Cote d'Aime	communale				0
Granier	communale	0,55	15,45	33,08	2
Landry	communale	1,25	124,21		3
Macot	communale	4,25	69,82	336,35	11
Macot RTM	domaniale	0,72	21,53	1,64	1
Montgirod	communale	2,54	1,88		1
Montvalezan	communale	0,44	1,77	3,28	1
Peisey-NanX	communale	0,88	63,01	0,46	3
Séze	communale		4,22		1
Séze RTM	domaniale	0,1	0,46		1
Ste Foy Tse	communale	0,73	47,99		5
Ste Foy RTM	domaniale	0,05	0,12		1
Villaroger	communale	0,51	3,44	19,44	3
Villette	domaniale				0
<b>TOTAL</b>		<b>14,51</b>	<b>411,38</b>	<b>515,6</b>	<b>45</b>

#### Synthèse des menaces pesant sur la ressource en eau :

En Tarentaise les menaces qui pèsent sur la ressource en eau proviennent des rejets d'eaux usées d'une population qui peut dépasser 200 000 habitants en saison touristique, des pratiques agricoles (stockage et épandages de fumiers et lisiers), ou des dispositifs d'enneigement artificiel. Ces problèmes sont pris en charge dans le cadre du contrat de bassin versant « Isère en Tarentaise » en cours d'approbation (consultable sur [www.tarentaise-varoise.fr](http://www.tarentaise-varoise.fr)).

Les pratiques forestières, moyennant le respect de la réglementation des périmètres de captage, n'ont pas d'effet négatif sur la ressource en eau. La présence d'une forêt en bon état constitue un régulateur des débits et une protection contre l'érosion superficielle.

#### 1.3.3.3 Chasse-Pêche (Voir aussi § 2.5.6.B : Déséquilibre sylvo-cynégétique)

##### • Etat des lieux ( pour la Haute Tarentaise)

##### Chasse :

La chasse est gérée par les ACCA locales qui bénéficient dans toutes les communes de baux non écrits et gratuits.

Seule la forêt domaniale de l'Arbonne fait l'objet d'une adjudication du droit de chasse, le droit de chasse dans les autres forêts domaniales est amodié de gré à gré avec les ACCA communales.

Une évaluation de ces dégâts est incluse dans le protocole de description des parcelles et permettra de suivre leur évolution.

Un schéma départemental de gestion cynégétique a été établi par la Fédération des chasseurs de Savoie pour la période 2006-2012, et approuvé par arrêté préfectoral du 02/08/2006.

On trouvera en annexes 3 et 4 l'évolution des prélèvements de cerfs, chevreuils et chamois pour la période 1992-2009, ainsi que le bilan des comptages de cervidés réalisés en 2009.

• **Suivi des populations de cervidés :**

L'évolution de l'impact des cervidés sur la régénération forestière sera suivi lors de l'inventaire des parcelles. Dans la situation actuelle on peut déjà recommander une vigilance de la part de tous les acteurs pour que les plans de chasse soient adaptés à la progression des populations et que leur réalisation soit effective.

**Pêche :**

L'Isère ou ses affluents traversent ou bordent la plupart des forêts. Tous les cours d'eau de Haute Tarentaise sont classés en première catégorie (rivières à salmonidés).

Deux AAPPMA ( Association Agréée de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques) se partagent la gestion de cette activité :

- Canton de Bourg St Maurice « Lacs et torrents »
- Canton d'Aime « La gaule de l'Ormente ».

Les espèces présentes sont : la truite fario (très largement dominante), la truite arc-en-ciel, le saumon de fontaine, le chabot, la loche franche et le vairon.

Les sociétés de pêche se sont engagées depuis plusieurs années dans des actions de préservation de la souche locale (méditerranéenne) de truite fario en s'interdisant l'alevinage en truites de souche atlantique. Le ruisseau de l'Eglise qui traverse la F.C. de Bourg St Maurice a fait l'objet d'un arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) afin de préserver une zone de frayères particulièrement propice à cette espèce à la confluence avec l'Isère.

Le contrat de bassin versant « Isère en Tarentaise », élaboré à l'initiative de l'APTIV a permis d'effectuer des diagnostics et d'engager des actions de préservation des milieux aquatiques (voir [www.tarentaise-varoise.fr](http://www.tarentaise-varoise.fr)).

#### 1.3.4. Protection contre les risques naturels en Haute Tarentaise

Validé par le Service Départemental RTM de la Savoie

Fonction principale	Surface par niveau d'enjeu				Surface totale retenue pour la gestion
	sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Haute Tarentaise	6732 ha		1073 ha	1117 ha	8922 ha
Protection contre les risques naturels					
Forêt communale de Montvalezan	200 ha		75 ha	42 ha	317 ha
Protection contre les risques naturels					



Plans de prévention des risques naturels (PPR)	type de risque	approuvé le	carte d'aléas RTM	PIZ(1)
Ste Foy Tarentaise	crues torrentielles/mouvements de terrain/avalanches	09/12/03	oui	
	inondation/mouvements de terrain	14/01/08		
Séez	crues torrentielles/mouvements de terrain	07/01/09	oui	
Villaroger	crues torrentielles/mouvements de terrain/avalanches	28/08/03	oui	

\*source RTM

(1) PIZ= Plan d'Indexation en Zone de risque naturel

Ces documents sont consultables dans les mairies concernées ou au Service RTM de la Savoie.

### 1.3.5. MENACES PESANT SUR LA FORET

#### 1.3.5.1 Incendies de forêts

##### ◆ Contraintes réglementaires

L'arrêté préfectoral DDAF/SE n°2004/191 du 13/07/2004 interdit tout feu en forêt pendant les mois de juin à septembre inclus. En dehors de cette période l'utilisation du feu est autorisée aux seuls propriétaires et ayants droit sous réserve des précautions suivantes :

- Avertir le Service départemental d'incendie et de secours (SDIS).
- Nettoyer le périmètre de la zone à brûler.
- Surveiller le feu jusqu'à extinction complète.
- Disposer de moyens d'alerte rapide (téléphone portable) et de moyens d'extinction adaptés (réserve d'eau, extincteur, batte à feu...).
- Avertir le SDIS après extinction complète du feu.

Ces dispositions sont à appliquer en particulier si des incinérations de résanents sont nécessaires pour des raisons paysagères (de manière générale on utilisera de préférence le broyage).

##### ◆ Etat des lieux

En raison du climat relativement sec le risque d'incendie n'est pas nul.

En juin 1996 un incendie avait détruit 6 ha de forêt à Ste Foy Tarentaise (Forêt du Miroir). Plus récemment, en juillet 2003, le feu a détruit 72 ha en FC de Champagny en Vanoise (proche de la zone d'étude). Ces feux, très probablement dus à la foudre, montrent que les forêts de Tarentaise ne sont pas à l'abri des incendies.

Les écobuages d'herbes sèches encore pratiqués par certains agriculteurs demeurent un facteur de risque (sans parler de la pollution atmosphérique).

#### 1.3.5.2 Déséquilibre sylvo-cynégétique

voir également § 2.5.4 – C.

Atteintes au milieu forestier ou aux habitats naturels*	Localisation	Intensité des dégâts	Protections utilisées**	Observations	Cible à atteindre
abroussissement de la régénération de sapin	sapinières	modérée à moyenne	néant	limite la progression du sapin	
frotis sur épicéa	diffuse	faible	néant		

L'impact des ongulés sur la régénération ne met pas en péril la pérennité de l'état boisé mais limite la progression du sapin qui aurait pourtant été souhaitable à l'étage montagnard inférieur où l'épicéa risque de subir les effets du réchauffement climatique.

Les plantations de pins cembro, mélèze et autres essences résineuses sont sensibles aux dégâts de gibier.

## 2. PROPOSITIONS DE GESTION : OBJECTIFS, ZONAGES, PRINCIPAUX CHOIX POUR LA FORET COMMUNALE DE MONTVALEZAN

### 2.1. Synthèse et définition des objectifs de gestion pour la forêt communale de Montvalezan

Synthèse de l'état des lieux Points forts - Points faibles	Objectifs de gestion retenus par le propriétaire
<b>Foncier</b>	
21 ha de terrains communaux boisés susceptibles d'exploitation régulière ne relèvent pas du régime forestier (La Sévolière)	application du régime forestier en vue d'intégration au groupe de futaie irrégulière (avis réservé)
Entretien des limites	surveillance renforcée en limite d'urbanisation.
Limites de la parcelle 1 compliquées suite à des distractions successives	simplification des limites à étudier
<b>Production ligneuse</b>	
Surface terrière totale et proportion de gros bois inférieures aux préconisations du guide de sylviculture (GSM)	Coupes de futaie irrégulière rotations à adapter en fonction du capital inventorié. Augmentation de la récolte prévisible : tout en restant inférieure à la production.
Demande en bois d'affouage : 180 m <sup>3</sup> /an	Délivrance des produits accidentels et coupes de bois sur pied. Mise en vente du reste de la récolte.
Parcelles situées en bordure de la RN 90	Exploitation en bois façonnés pour une meilleure maîtrise de la sécurité.
Parcelles 25 et 26 inaccessibles actuellement, aucune solution économiquement viable.	Laissées en évolution naturelle pour la durée de l'aménagement
<b>Fonction écologique</b>	
Parcelles 10, 11, 15 et 16 d'accès difficile et présentant un rôle de protection vis-à-vis des risques naturels	Laissées en évolution naturelle sauf travaux nécessaires à la sécurité.
Forte dominance de l'épicéa.	Favoriser le mélange d'essences (mélèze, pins, sapin, feuillus divers).
Enjeu de biodiversité reconnu	Conserver les arbres à cavités et au minimum deux arbres morts sur pied par ha.
Présence de tetrax-lyre	pas de coupes ou de travaux avant mi-août au dessus de 1800 m d'altitude
<b>Fonction sociale (accueil, paysage, eau, pastoralisme, cynégétique ...)</b>	
Importance de l'économie touristique, fréquentation forte hiver et été.	Traitement en futaie irrégulière. Finition soignée des coupes et travaux sylvicoles. Entretien des sentiers
Forêt très visible depuis le domaine skiable, les urbanisations, la route du Col du petit St Bernard.	Traitement en futaie irrégulière
Périmètres immédiat et rapproché de captage d'eau potable du Solliet, (parcelle 9)	Aucun terrassement n'est prévu dans ces périmètres.

Essences objectifs : critères d'exploitabilité retenus						
Essences objectifs	Précisions*	Surface en sylviculture	Age retenu**	Diamètre retenu	Essences d'accompagnement	Unités stationnelles concernées***
Épicéa commun	stations drainées	92 ha	non fixé	55 cm (qualité C)	mélèze, sapin, feuillus divers	4.3, 4.5, 6.3
	stations sèches	70 ha	non fixé	50 cm (qualité C)	pin sylvestre, sapin, feuillus divers	6.2
Pin sylvestre	stations sèches	37 ha	non fixé	45 cm (qualité C)	épicéa commun, sapin, feuillus divers	6.1
Total surface en sylviculture		199 ha				

Les essences indiquées dans le tableau ci-dessus sont adaptées aux stations forestières concernées.

\*Dans les secteurs exposés sud ou sud-ouest et en dessous de 1200 mètres d'altitude la récolte des épicéas pourra être anticipée en cas de signes de dépérissement.

Les feuillus et résineux divers (sapin et mélèze), essences très minoritaires, ne feront l'objet d'aucune exploitation.

Les pins weymouth (Pinus strobus) présents dans les parcelles 27 et 28 pourront être conservés à titre de curiosité tant que leur état sanitaire est bon. En cas de soupçon de rouille vésiculeuse il seront éliminés sans état d'âme pour ne faire courir aucun risque aux pins cembro de la vallée. Ca et là, quelques pins mugo probablement plantés par erreur pourraient utilement être coupés lors de travaux sylvicoles ou de coupes d'affouage.

Les résultats d'inventaire disponibles fin 2010 sur 72 ha en sylviculture indiquent pour la forêt de Montvalezan :

Épicéa : 83% , Pin sylvestre : 15 % , autres résineux 1%, feuillus divers : 1%

La proportion de gros bois ( ≥ 45cm à 60 cm) est de 15%, les très gros bois ( ≥ 65cm et +) sont exceptionnels.

### 2.3. Effort de régénération

Futaie : cas des forêts ou parties de forêts à suivi non surfacique du renouvellement

Structure générale des peuplements	proche de l'équilibre		
Indicateurs de renouvellement	Valeurs observées sur la forêt	Cible	Note forêt
Surface terrière (cible fixée par directive territoriale)	20,5 m <sup>2</sup> /ha	20 à 25 m <sup>2</sup> /ha après coupe	
% de la surface avec une régénération satisfaisante, de densité au moins égale au seuil fixé par la directive territoriale	55%	20% minimum	
Densité de perches (densité minimale fixée par directive territoriale)	250 t/ha	100 t/ha minimum	
Surface moyenne annuelle à passer en coupe	8,55 ha		

Le renouvellement de la forêt communale de Montvalezan est donc satisfaisant.



Les parcelles classées **hors sylviculture - risques naturels** durant cet aménagement sont constituées de peuplements qui jouent un rôle de protection vis-à-vis des risques naturels, mais dont l'exploitation n'est pas économiquement possible. Actuellement aucune intervention n'y est indispensable. Aucune intervention n'y est prévue pendant la durée de l'aménagement, sauf si des événements imprévus rendaient nécessaires des travaux visant à assurer la sécurité.

Les parcelles **hors sylviculture** sont laissées en évolution naturelle. Il s'agit du haut de la forêt du Mousselard (p. 25 et 26) pour lesquelles aucune exploitation économiquement viable ne peut être envisagée actuellement.

#### 2.4.2 - Classement des unités de gestion surfaciques ou ponctuelles

Il n'est pas créé d'unité de gestion surfacique ou ponctuelle.

### 2.5. PROGRAMME D'ACTIONS POUR LA PERIODE 2012 - 2031

#### 2.5.1. Programme d'actions FONCIER

##### 2.5.1.1 Etat des lieux foncier :

##### ◆ Tableau des surfaces de la forêt de la forêt communale de Montvalezan

Généralités	
Surface cadastrale	317,1879 ha
Surface retenue pour la gestion	317,19 ha
Surface boisée en début d'aménagement	290,37 ha
Surface en sylviculture (définition en début de document)	199 ha

La liste des parcelles cadastrales relevant du régime forestier est en annexe 2.

##### ◆ Procès-verbaux de délimitation et de bornage de la forêt communale de Montvalezan

Les services de l'ONF ne détiennent pas de procès-verbaux de délimitation et de bornage pour cette forêt.

##### ◆ Origine de la propriété forestière

Comme l'ensemble de la Savoie cette forêt est restée sous administration sarde jusqu'en 1860. Lors du rattachement à la France elle a été soumise au régime forestier par décret collectif du 17 octobre 1860.

##### ◆ Parcellaire forestier

La désignation des parcelles par des lettres ( de A à Q et de AA à LL) fera désormais place à une numérotation par chiffres selon la correspondance suivante :

### Autres occupations du sol par des ouvrages communaux :

Nature de l'ouvrage	localisation
réseau eaux usées	p. 5 (ex. E)
Lignes électriques (Régie)	p. 2, 9, 13, 15 (ex. B, I, N, P)
Canalisation eau potable	p. 10 et 13 (ex. K et N)
Canalisation eau potable	p. 1 (ex. A)
Collecteur eaux usées	p. 14 (ex. O)
Captage eau potable	p. 9 (ex. I)

Ces concessions et ouvrages communaux rentrent dans le périmètre du régime forestier et ne remettent pas en cause la multifonctionnalité de la forêt.  
Les terrains occupés ont vocation à retourner à l'état boisé au terme de la durée de la concession ou de la convention.

### 2.5.1.2 Programme d'action foncier:

La longueur totale de périmètre à entretenir est de 30 km dont 3,9 km en commun avec les forêts communales de Séez (2 km) et de Sainte Foy Tarentaise (1,9 km)  
Ces limites doivent être entretenues au moins une fois pendant la durée de l'aménagement, soit 1,4 km/an.

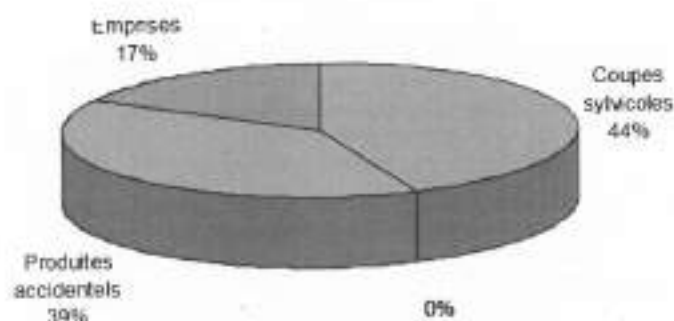
La longueur totale des limites parcellaires est de 28,7 km, à entretenir également une fois au cours de l'aménagement, soit 1,5 km/an.

Suite à des distractions du régime forestier pour des extensions de l'urbanisation de la station de La Rosière, les limites de la parcelle 1 sont devenues compliquées. Quelques lambeaux de peuplement ne sont plus susceptibles de gestion forestière et pourraient être distraits du régime forestier (0,7 ha environ).

Un parcelle communale boisée, située en bordure supérieure de la forêt communale de Séez, pourrait faire l'objet de gestion forestière. Elle devrait logiquement relever du régime forestier. La commune n'a pas encore arrêté de position sur ce sujet.

Codes - action - article	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Observations	Coût de l'action (€ HT)	I/E*
FON 1	1	entretien du périmètre 30 km	toute la forêt	Priorité aux limites proches des zones habitées.	50 000	E
FON 2	1	entretien du parcellaire 28,7 km	toute la forêt	Priorité aux parcelles à exploiter	40 000	E
FON 4	2	Distraction du régime forestier (0,7 ha)	parcelle 1	Simplification des limites	2 000	I
FON 4	2	Application du régime forestier (18,95 ha)	parcelle cadastrale E47 La Sévolière	délimitation sur 1,2 km	2 000	I
Coût total FONCIER (€)					94 000	
Coût moyen annuel FONCIER					4 950	

### Analyse du bilan des volumes récoltés dans la forêt communale de Montvalezan.



Sur 20 parcelles qui devaient passer en coupe, 8 seulement ont été parcourues. Une coupe de 1100 m<sup>3</sup> dans les parcelles 25 et 26 (ex. EE et FF), accessible uniquement par hélicoptère est restée invendue et a finalement été ajournée du fait de l'arrêt des subventions.

La part des produits accidentels apparaît importante mais c'est surtout parce que les coupes sylvicoles prévues n'ont pas été réalisées, il ne représentent que 0,3 m<sup>3</sup>/ha/an ce qui est habituel dans une forêt de montagne.



La quasi-totalité de la production a été délivrée à la commune pour les besoins des affouagistes qui étaient 86 en 1996 et auraient dû consommer 260 m<sup>3</sup> de bois par an. Les seuls bois vendus ont été des coupes d'emprise.

En 2010, il reste 50 affouagistes pour des lots de 3m<sup>3</sup>/personne, soit un besoin de 150 m<sup>3</sup>/an.

#### Qualité des bois:

La forêt produit principalement du bois d'œuvre d'épicéa de qualité charpente.

Sur les stations un peu sèches l'épicéa est souvent victime de pourriture due au fomes.

#### En conclusion :

Il est manifeste que l'autoconsommation par les affouagistes ne suffit pas à absorber la production de la forêt. Il sera nécessaire à l'avenir de veiller à la réalisation effective des coupes prévues et de procéder à la mise en vente des bois.

Tant que les surfaces tenières relevées lors des inventaires n'atteignent pas les seuils recommandés par le guide de sylviculture (25 m<sup>2</sup>/ha avant coupe, et 30% à 50% de gros et très gros bois), on ne cherchera pas à récolter plus que la moyenne des 100 dernières années (260 m<sup>3</sup>/an).



Cette modération est rendue nécessaire par une surface terrière qui reste inférieure à l'objectif fixé par le GSM et surtout par un déficit de global de gros bois.  
La récolte prévue est largement supérieure à la récolte constatée au cours des 15 dernières années (193 m<sup>3</sup>/an), elle reste du même ordre que la prévision de l'aménagement précédent (300 m<sup>3</sup>/an).

DOCUMENT ONF DESTINÉ À LA CONSULTATION DU PUBLIC

#### 2.5.2.4 Travaux sylvicoles

Itinéraires techniques de travaux sylvicoles*		Unités de gestion concernées (facultatif)	Surface à travailler (ha)	Précautions Observations	Coût unitaire (€ HT/ha)	Coût total (€ HT)	I/E **
Code*	Libellé*						
	Travaux sylvicoles en futaie jardinée : nettoyage après coupe, dégagement de semis, dépressage, nettoyage.	Parcelles ou parties de parcelles après coupe	38 ha	Démembrement systématique des restes de houppier. Coupe des tiges rez-terre. Mise au sol des tiges coupées. Coupe des tiges sèches. Façonnage des tiges mises au sol.	1500	57 000	I
	entretien de plantation	parcelle 17	4 ha			19 000	I
Coût total TRAVAUX SYLVICOLES (€)						76 000	
Coût moyen annuel TRAVAUX SYLVICOLES (€/an)						3 800	

Les enjeux touristiques conduisent à choisir un niveau de finition optimal (coupe des souches rez-terre, démembrement systématique des houppiers, mise au sol des tiges coupées) : ces prestations qui ne sont pas obligatoire d'un point de vue strictement sylvicole conduisent à un surcoût d'environ 60%.

Les travaux sylvicoles sont subventionnés par la Région Rhône-Alpes à hauteur de 30% pour les communes certifiées PEFC.

#### 2.5.3. Programme d'actions FONCTION ECOLOGIQUE

##### 2.5.3.1 Biodiversité courante

Engagement environnemental retenu par le propriétaire	oui non	Observations	Surface (ha)
Ilots de vieillissement	non		
Ilots de sénescence*	non	pas souhaité par la commune	
Maintien de milieux ouverts	non	Le maintien de milieux ouverts est à rechercher prioritairement hors forêt relevant du régime forestier	
Maintien de zones humides et de leur fonctionnalité	non	sans objet	
Maintien d'essences pionnières à l'échelle du massif	oui	les feuillus divers ne sont pas exploités	
Constitution d'une trame d'arbres disséminés à haute valeur biologique (morts, sénescents, à cavités...)	oui	conserver tous les arbres à cavités et au moins 2 arbres morts ou sénescents/ha	
Conservation de bois mort au sol	oui	pas de suivi quantitatif prévu	
Maintien de quelques souches hautes (arbres tarés au pied)	oui	instructions à donner aux bûcherons	
Conservation des éléments particuliers essentiels à la survie de certaines espèces	oui	fruitiers (mensiers, sorbiers, alisiers)	
Privilégier, chaque fois que possible, des peuplements mélangés	oui	favoriser les essences minoritaires	

Un soin particulier sera apporté à la finition des coupes et travaux. Une intervention de nettoyage après coupe sera programmée si nécessaire après chaque exploitation forestière. Ces travaux peuvent bénéficier de l'aide financière de la Région Rhône-Alpes.

L'entretien annuel du réseau de sentiers continuera à être assuré dans le cadre de leur remise en état après les coupes d'affouage, sous la surveillance du service forestier. Si nécessaire, compte tenu de la diminution du nombre d'affouagiste, un complément d'entretien sera proposé.

DOCUMENT ONF DESTINE A LA CONSULTATION DU PUBLIC



L'avis de l'architecte des bâtiments de France doit être sollicité pour tous travaux susceptibles de modifier le paysage dans un rayon de 500 m autour du site. Les parcelles 10, 11, 15 et 16 sont concernées.

## 2.5.5. Programme d'actions PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS

### 2.5.5.1 Actions relevant de la sylviculture

Dans les parcelles identifiées comme à enjeu moyen ou fort on appliquera les règles du guide de sylviculture spécifique pour les forêts à fonction de protection.

### 2.5.5.2 Actions relevant du génie biologique (hors sylviculture)

Les ruisseaux de Nant Cruet et de La Provenchère peuvent transporter des matériaux à l'occasion de gros orages et endommager les voies de communication (RN 90, RD 902 ou RD 84). Leur lit doit être surveillé et si nécessaire, débarrassé des branches ou des arbres instables susceptibles de causer des embâcles.

### 2.5.5.3 Documents techniques de référence Guide des sylvicultures de montagne (GSM)

## 2.5.6. Programme d'actions MENACES PESANT SUR LA FORET

Les plantations dans la parcelle 17, réalisées à titre de mesure compensatoire après défrichement, sont protégées du ski hors piste par des filets dont la maintenance est assurée par le service des pistes de la station de La Rosière.

## 2.5.7. Programme d'actions ACTIONS DIVERSES

### 2.5.7.1 Certification PEFC

La commune s'est engagée dans une politique de qualité de la gestion durable de sa forêt en adhérant au système de certification PEFC (adhésion du 14/09/2009).

Dans ce cadre la commune s'engage notamment à

- demander l'application du régime forestier sur l'ensemble de ses propriétés boisées susceptibles d'aménagement et d'exploitation régulière ou de reconstitution
- favoriser la futaie irrégulière
- pratiquer une sylviculture dynamique dans les zones exploitables
- favoriser les essences adaptées à la station sans introduire d'OGM en forêt,
- favoriser la régénération naturelle et la biodiversité
- limiter le recours aux produits phytosanitaires et le proscrire dans les zones sensibles (ripisylves, tourbières, habitats protégés et périmètres de protection des captages d'eau)
- conserver des parties de peuplements naturels
- limiter à 10 ha la taille unitaire des coupes rases et rechercher à minimiser leur impact paysager
- faire réaliser les coupes prévues par l'aménagement de la forêt (au minimum 70% de la surface prévue) et à en contrôler la réalisation à mi-parcours de l'aménagement.

### 3. RECAPITULATIFS INDICATEURS DE SUIVI

Le bilan de l'aménagement précédent pour la période 1997-2009 se trouve en annexe 6. Le bilan des aménagements antérieurs (depuis 1880) en annexe 7.

#### 3.1. RECAPITULATIFS

3.1.1. Volumes de bois à récolter annuellement :

ESSENCES et DIAMETRES			RECOLTE		
			(m <sup>3</sup> de volume bois fort annuel) prévisible	conditionnel	passé
Feuillus Volume tiges (hors taillis et houppiers)	Chêne	50 et +			
		30 - 45			
		25 et -			
		Total	0	0	0
	Hêtre	40 et +			
		30 - 35			
		25 et -			
		Total	0	0	0
	Aut. feuillus 1	Total			
	Aut. feuillus 2	Total			
	Total Feuillus		0	0	0

Résineux Volume tiges (hors houppiers)	Sapin	25 et +			
		20 et -			
	Epicéa	25 et +	327		174
		20 et -			
	Aut. Résineux 1	25 et +			
		20 et -			
	Aut. Résineux 2	25 et +			
		20 et -			
	Total Résineux		327	0	174

Global	Total tiges		327	0	174
	Taillis				
	Houppiers Fs				
	Houppiers Rx		33		19
	Total général		360	0	193
	dont % de produits accidentels				39%

Récolte annuelle par ha (vol. bois fort)	(m <sup>3</sup> /ha/an)	(m <sup>3</sup> /ha/an)	(m <sup>3</sup> /ha/an)
sur surface retenue pour la gestion (317 ha)	1,1		0,6
sur surface en sylviculture (199 ha)	1,8		1,0

### 3.1.3. Recettes – Dépenses – Récapitulatif global annuel

RECAPITULATIF DES RECETTES ET DEPENSES ANNUELLES		prévisible € / an	conditionnel € / an	passé € / an
RECETTES NETTES ANNUELLES	Bois	10 155	0	6 500
	Chasse - Pêche			
	Autres recettes (cumul)	955	0	490
	(dont autres recettes) concessions	100		50
	subvention travail sylvoédu	800		390
Total Recettes		11 110	0	6 990

DEPENSES ANNUELLES		prévisible € / an		conditionnel € / an		passé € / an	
		investiss	entretien	investiss	entretien	investiss	entretien
DEPENSES ANNUELLES	Dossier		510				965
	afotal	510		0		965	
	Actions sylvicoles	3 800				6 321	
	afotal	3 800		0		6 321	
	Autres actions (cumul)	0	6 500	200	0	349	6 152
	afotal	6 500		200		6 501	
	(dont autres actions)		4 500	200			
	Forêt						
	Biodiversité						
	Accueil-paysage		2 000				
	Chasse-pêche						
	Pastoralisme						
	Protection espaces naturels						
	incendies de forêt						
	Autres actions						
Total par I/E		3 800	7 010	200	0	6 670	6 117
Total Dépenses		10 810		200		12 787	

BILAN GLOBAL RECETTES - DEPENSES	prévisible	conditionnel	passé
Bilan annuel global	300 €/an	-200 €/an	-5 797 €/an
sur la surface retenue pour la gestion (317 ha)	1 €/ha/an	-1 €/ha/an	-18 €/ha/an
sur la surface en sylviculture (199 ha)	2 €/ha/an	-1 €/ha/an	-29 €/ha/an

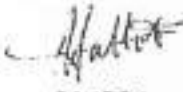


Autres éléments hors bilan global	prévisible aménagement
Impôts	630 € / an
Frais de garderie	970 € / an

Grâce à une augmentation de la récolte de bois dans un contexte du marché plus favorable, et à une maîtrise des dépenses pour travaux, on peut espérer un bilan équilibré.

Comme la plupart des communes de Tarentaise, Montvalezan-La Rosière «vend» bien plus son paysage que son bois. Le maintien d'une activité économique non directement liée au tourisme reste cependant un facteur d'équilibre pour le territoire.



# Signatures et mention des consultations réglementaires

	date	nom, fonction	signature
<b>Document rédigé le :</b>	05/08/2011	<b>par :</b> Robert Tailbot Chef de projet aménagement	Le chef de projet  Robert Tailbot
<b>Vérifié le :</b>	10/10/2011	<b>par :</b> Pascal BREDY, Responsable du Service Forêt	Le Responsable du Service Forêt  Pascal Bredy
<b>Proposé le :</b>	27 NOV. 2012	<b>par :</b> Laurent JURATIC Responsable DT pour les aménagements	

(Cas des forêts non domaniales (case à supprimer pour les autres forêts))  
**Délibération de la collectivité propriétaire :** 07 Février 2012

DOCUMENT ONE DESTINE A LA CONSERVATION DU PUBLIC



Forêt communale de  
Montvalezan

Carte de situation

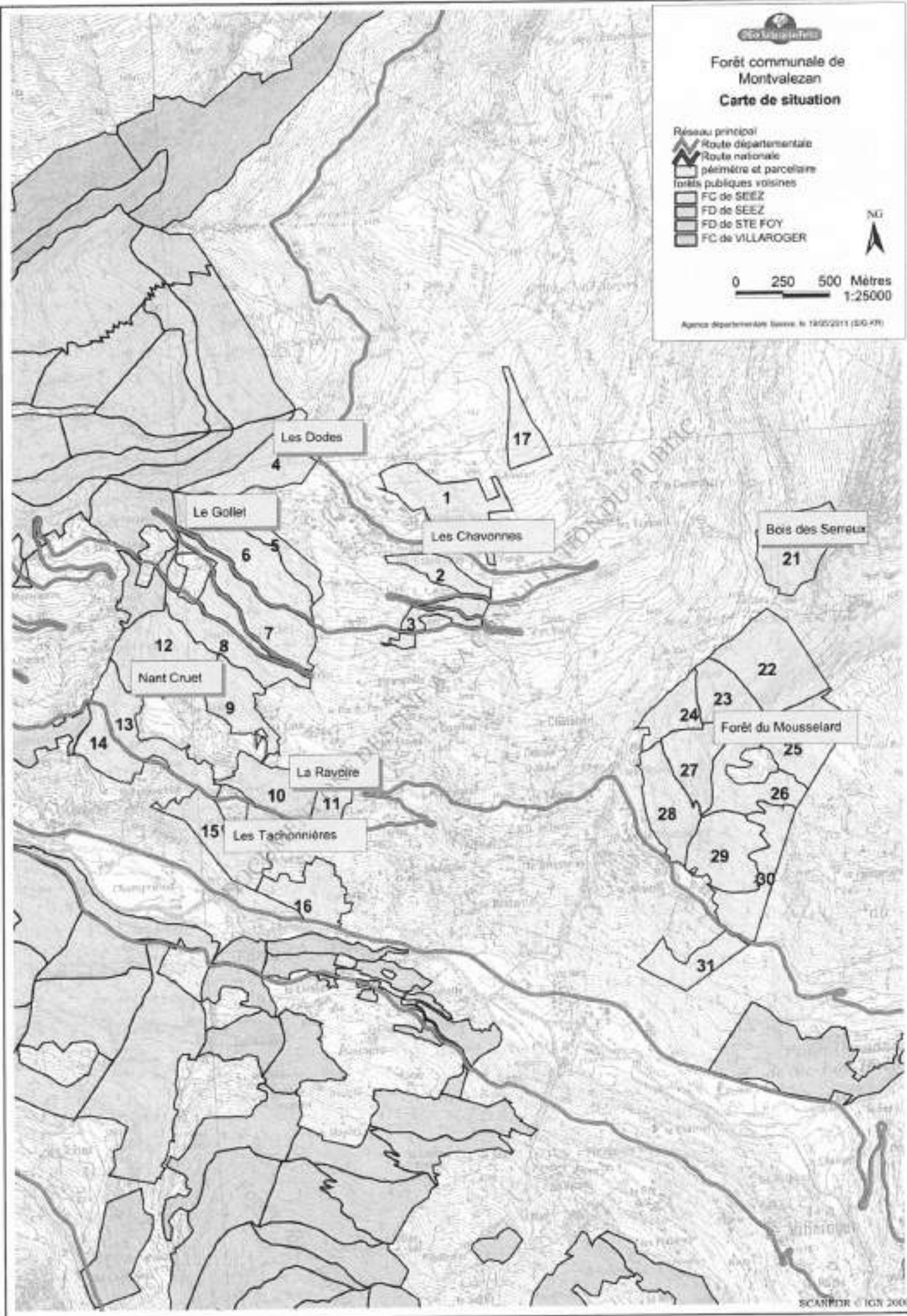
- Réseau principal  
Route départementale  
Route nationale  
périmètre et parcelaire  
forêts publiques voisines  
FC de SEEZ  
FD de SEEZ  
FD de STE FOY  
FC de VILLAROGER

NG



0 250 500 Mètres  
1:25000

Agence Départementale Forêt, le 13/05/2011 (SD-FR)





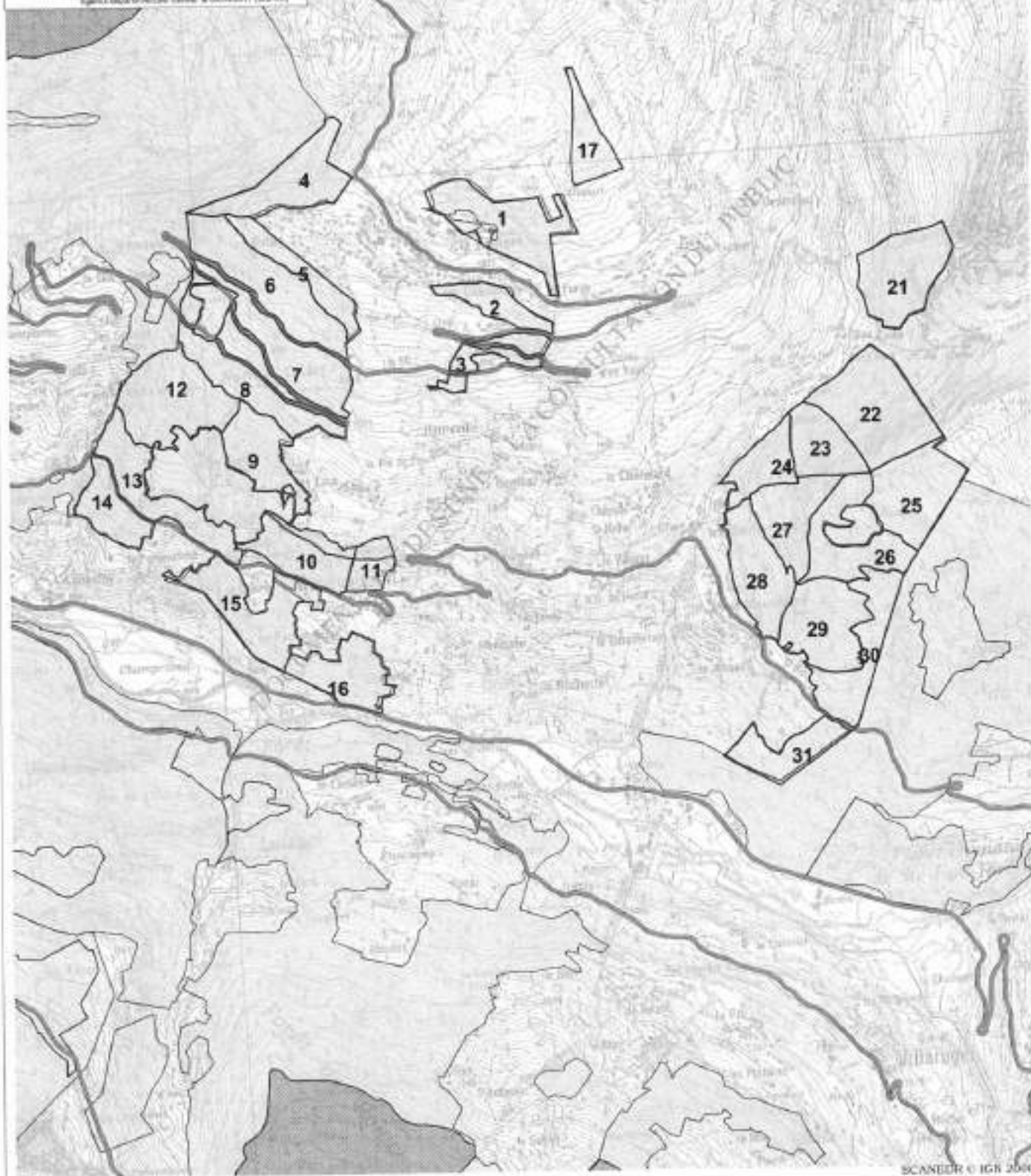
Forêt communale de  
Montvaiezen  
Enjeu écologique

- Périmètre et parcellaire
- Réseau principal
- Route départementale
- Route nationale
- Enjeu écologique
- Enjeu fort
- Enjeu reconnu
- Enjeu ordinaire



0 250 500 Mètres  
1:25000

Agence départementale Savois, 16 04702211 (03 45 45)





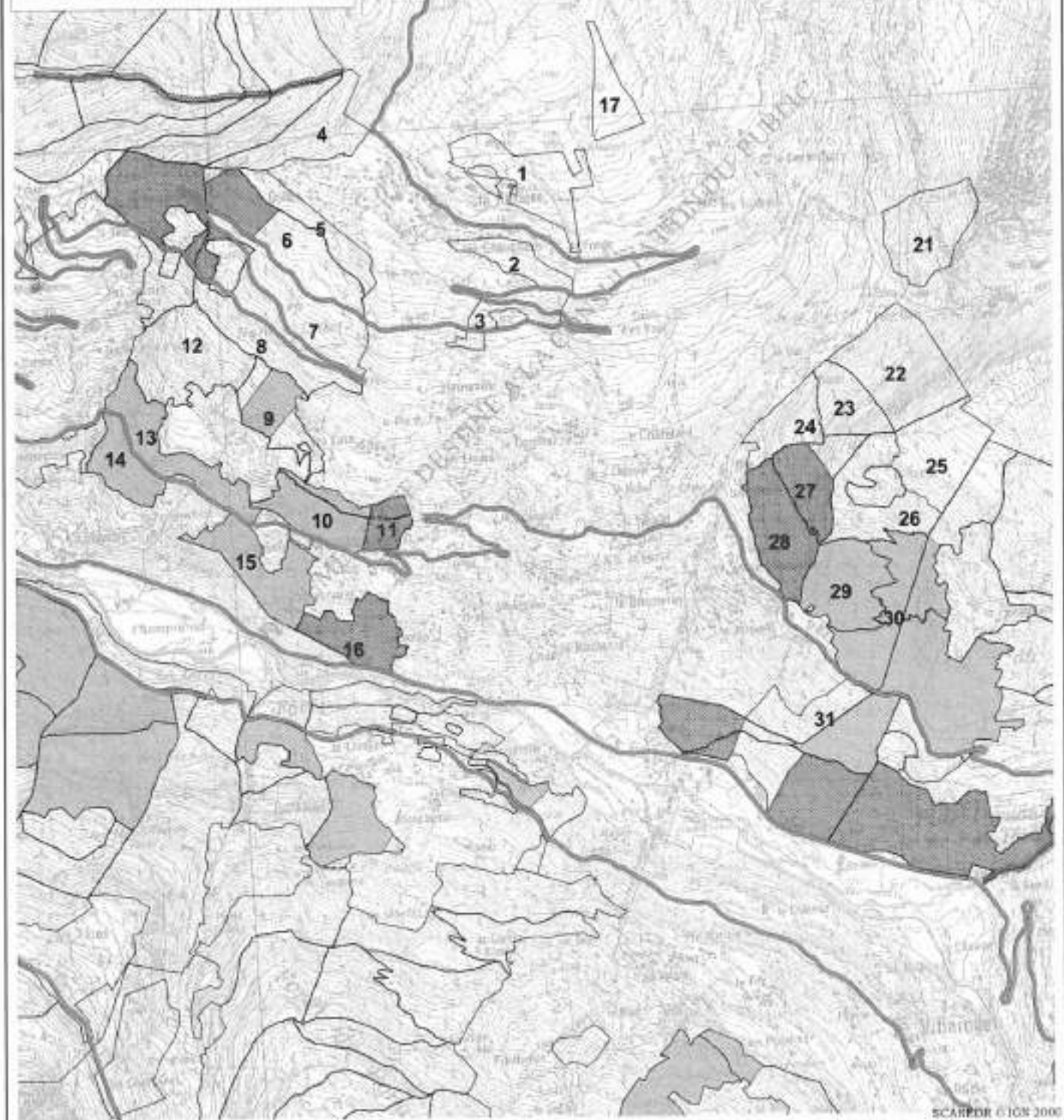


Forêt communale de Montvalezan  
Enjeux risques naturels

- Réseau principal  
Routage départementale  
Routage nationale  
Enjeux forêts  
fort  
moyen  
faible  
périmètre et parcellaire

0 250 500 Mètres  
1:25000

Agence départementale Saône, le 04/04/2011 (S/G-KR)

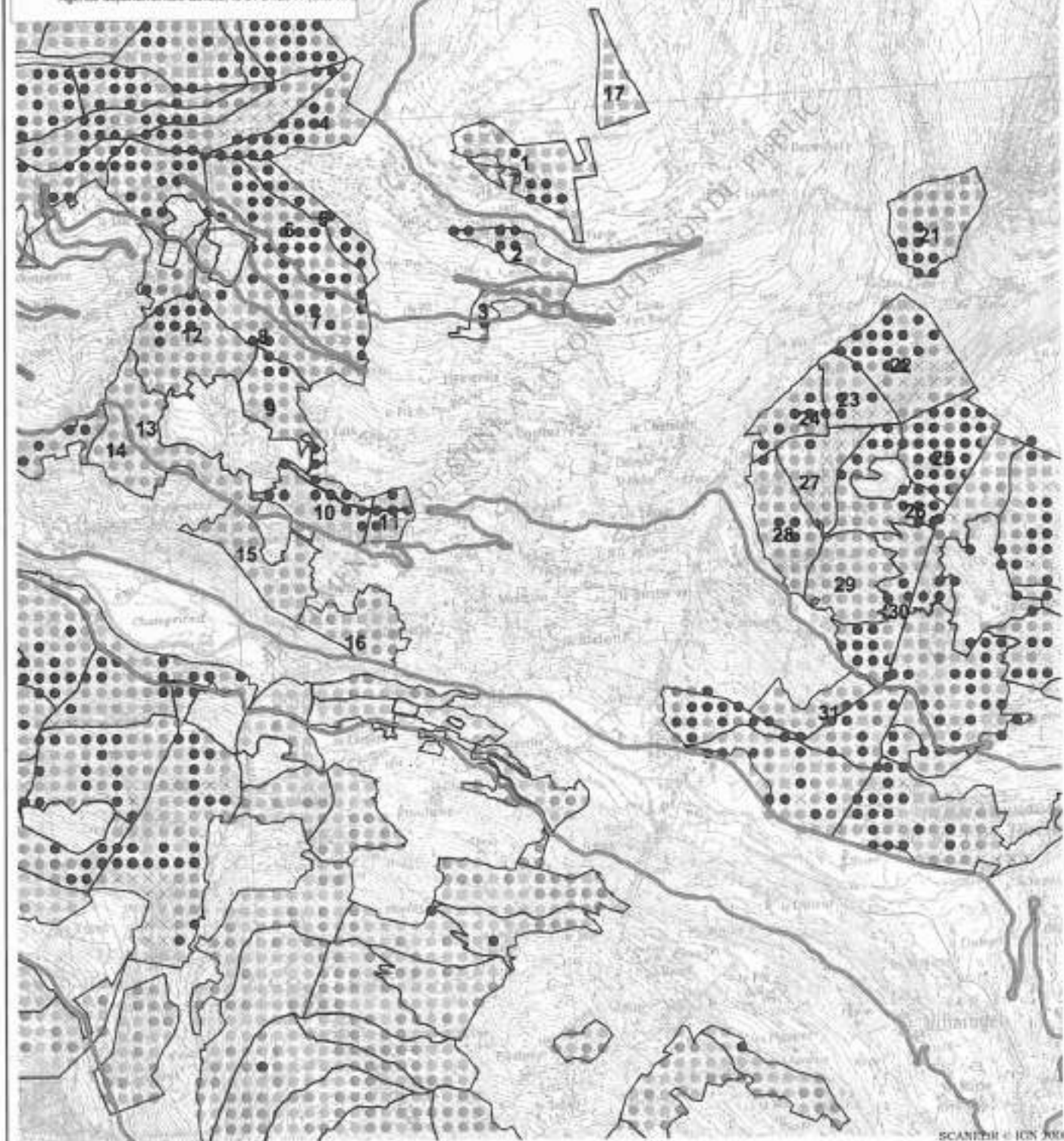


# Forêt communale de Montvalet Peuplements

- périmètre et parcellaire  
montvalet
- 2 étages
- adulte
- chef
- clair
- jeune
- non boisé
- × non délimité
- U73.shp

0 250 500 Mètres  
1:25000

Agence départementale Savoie, le 01/04/2011 (SIG-KR)







Forêt communale de Montvalezan

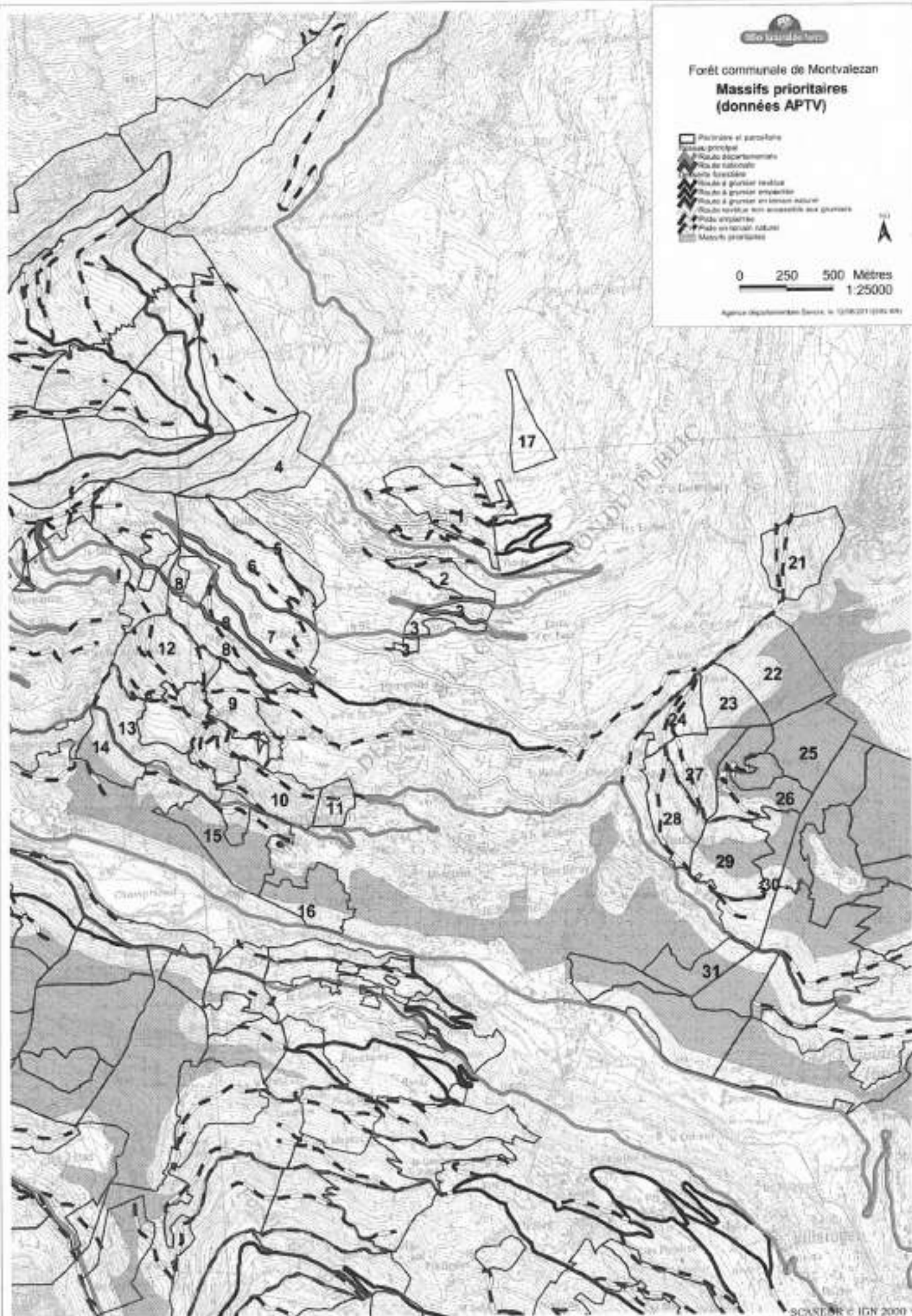
**Massifs prioritaires  
(données APTV)**

- Parcours et parcelles
- Route principale
- Route départementale
- Route nationale
- Route forestière
- Route à gazonne traitée
- Route à gazonne ensemencée
- Route revêtue non aménagée aux gazonnes
- Piste aménagée
- Piste en terrain naturel
- Massifs prioritaires



0 250 500 Mètres  
1:25000

Agence Départementale de l'Environnement, le 12/08/2011 (08/08/09)







# Forêt communale de Montvalezan

## Enquête Permanente des Avalanches

Données issues de l'Atlas de l'EPA  
réalisé par le Cemagref année 2005

- 95 Numéro d'un site d'observation permanente
- 99 Numéro d'un site d'observation intermittente
- Point d'observation et numéro du site observé
- ☆ Numéro d'un ancien site mal localisé
- 99 Numéro d'un ancien site d'une autre nature

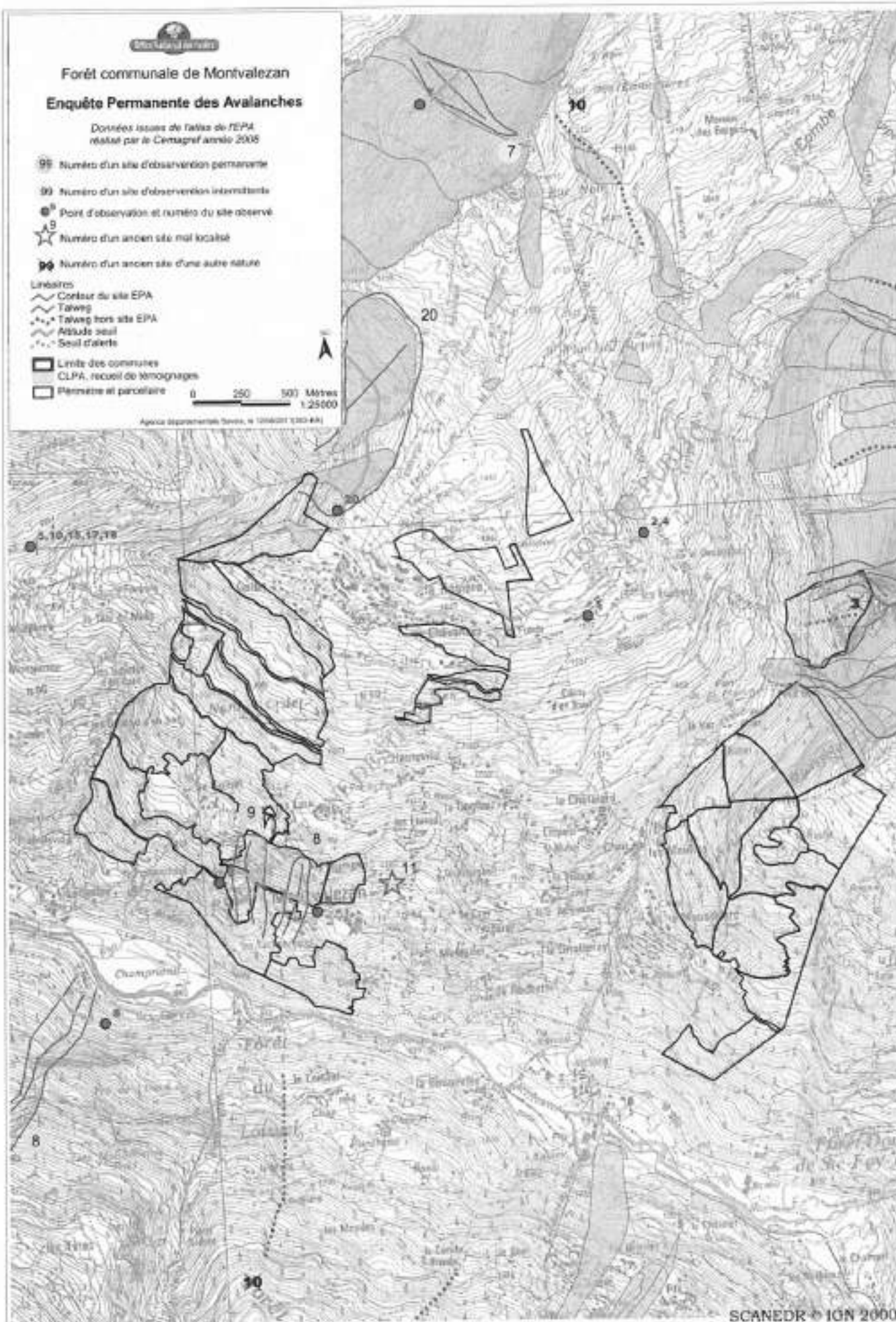
### Lineaires

- Contour du site EPA
- Talweg
- Talweg hors site EPA
- Altitude seuil
- Seuil d'alerte

- Limite des communes
- CLPA, recueil de témoignages
- Pennetie et parcelle

0 250 500 Mètres  
1:25000

Agence départementale Savoie, le 10/04/2011 13:03:44





Forêt communale de Montvalezan

# Carte aménagement

- Forêt principal  
Forêt départementale  
Forêt nationale  
Périmètre et parcelles  
Périmètre des coupes  
Coupes fixes  
Coupes non fixes  
Forêt sylvoélevage  
Forêt de réaménagement  
en régie

0 250 500 Mètres  
1:25000

Agence départementale de la Forêt - 120000111 (1200-KP)

