Val d'Isère
Depuis 1934

Plan Communal de Sauvegarde

LIVRET SYNTHETIQUE

Décembre 2008

Gipea **GIPEA R305.08 – Version V1**

ARRETE MUNICIPAL

VU le code Général des Collectivités Territoriales et notamment son article L 2212 – 2, relatif aux pouvoirs de police du Maire ;

VU la loi du 13 août 2004 et notamment son article 13 relatif au Plan Communal de Sauvegarde ;

VU le décret n° 2005-1156 du 13 septembre 2005 relatif au plan communal de sauvegarde et pris en application de l'article 13 de la loi n°2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile ;

VU le Décret n° 2005-1158 du 13 septembre 2005 relatif aux plans particuliers d'intervention concernant certains ouvrages ou installations fixes et pris en application de l'article 15 de la loi n°2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile

Considérant : que la commune de Val d'Isère est exposée aux risques majeurs suivants :
..... **Avalanches, Inondations**.....

Considérant : qu'il est important de prévoir, d'organiser et de structurer l'action communale en cas de crise ;

ARRETE :

Article 1er : le plan communal de sauvegarde de la commune de Val d'Isère est établi à compter du : …….

Article 2 : le plan communal de sauvegarde est consultable à la Mairie

Article 3 : le plan communal de sauvegarde fera l'objet des mises à jour nécessaires à sa bonne application.

Article 4 : copies du présent arrêté ainsi que du plan annexé seront transmises :
- à Monsieur le Préfet de la Savoie ;
- à Monsieur le Sous-préfet de l'Arrondissement d'Albertville ;

Fait à.....…, le…….

Le Maire,…….

MISE A JOUR

VERSION INITIALE : 03 décembre 2008

Assurer la mise à jour du PCS et la procédure d'évaluation annuelle.
(Voir détail : Chapitre 4 - 1. Modalité de mise à jour)

Informer de toutes modifications les destinataires du Plan

Attention : *les 3 documents associés aux PCS doivent être mis à jour, à savoir :*
le livret synthétique, objet du présent document, le livret opérationnel et le plan d'hébergement

TABLEAU A COMPLETER POUR TOUTE MODIFICATION DU PCS
LIVRET SYNTHETIQUE

Date de modification	Pages modifiées	Modifications apportées

LISTE DES DESTINATAIRES

- **Maire**
- **Service des Pistes & Sécurité**
- **Services Techniques**
- **Office du tourisme**
- **Préfet**
- **Sous-préfet d'arrondissement**
- **Gendarmerie**
- **Police municipale**
- **Pompier**

SOMMAIRE

ARRETE MUNICIPAL
MISE A JOUR
LISTE DES DESTINATAIRES

PREAMBULE **1**
1. CONTEXTE GENERAL **1**
2. CADRE REGLEMENTAIRE **2**
2.1. Cadre général 2
2.2. Entrée en vigueur du PCS 3
2.3. Déclenchement du PCS 3
3. LE REFERENT SECURITE CIVILE A VAL D'ISERE **3**
CHAPITRE 1 **4**
PRESENTATION DE VAL D'ISERE **4**
1. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DE VAL D'ISERE **5**
1.1. Le territoire 5
1.2. La population 5
1.3. Les activités économiques 5
1.4. Le contexte patrimonial 5
1.5. L'organisation communale 6
2. DECOUPAGE EN SECTEURS **8**
CHAPITRE 2 **9**
DIAGNOSTIC DES RISQUES **9**
1. INTRODUCTION **10**
2. LE RISQUE AVALANCHE **11**
2.1. Description générale 11
2.1.1 L'aléa *11*
2.1.2 Les enjeux *13*
2.1.3 Les mesures de prévention et de protection *13*
2.1.4 Historique des évènements *13*
2.2. Récapitulatif par secteur 15
2.2.1 Secteur 1 : Le Chatelard - La Legettaz *16*
2.2.2 Secteur 2 : Le Fornet (hameau et accès) *17*
2.2.3 Secteur 3 : La Daille (hameau et accès) *18*
2.2.4 Secteur 4 : Le Joseray (Joseray, Chantel, Vers les Eaux) *19*
2.2.5 Secteur 5 : Le Laisinant *20*
2.2.6 Secteur 6 : Centre rive droite - le Crêt *21*
2.2.7 Secteur 7 : Centre rive gauche *23*
3. LE RISQUE INONDATION **25**
3.1. Description générale 25
3.1.1 L'aléa *25*
3.1.2 Les enjeux *27*
3.1.3 Les mesures de prévention et de protection *27*
3.1.4 Historique des évènements *28*
3.2. Récapitulatif par secteur 29
3.2.1 Secteur 1 : Le Châtelard - La Legettaz *30*
3.2.2 Secteur 2 : Le Fornet (hameau et accès) *31*
3.2.3 Secteur 3 : La Daille (hameau et accès) *32*
3.2.4 Secteur 4 : Le Joseray (Joseray, Chantel, Vers les Eaux) *33*
3.2.5 Secteur 5 : Le Laisinant *34*
3.2.6 Secteurs 6 : Centre rive droite - le Crêt *35*
3.2.7 Secteurs 7 : Centre rive gauche *37*
CHAPITRE 3 **39**
ORGANISATION DE CRISE **39**
1. LA VIGILANCE ET L'ALERTE **40**
1.1. Vigilance météo 40
1.1.1 Organisation générale *40*
1.1.2 Vigilance avalanche *40*
1.1.3 Vigilance inondation *42*
1.2. Système d'astreinte 43
1.3. Schéma d'alerte 44
1.4. Niveaux d'alerte et d'action 45
1.4.1 Les niveaux d'alerte Avalanche *45*
1.4.2 Les niveaux d'alerte Inondation *45*
1.4.3 Fin d'alerte *46*
2. LES ACTEURS DE CRISE ET LEUR ORGANISATION **46**
2.1. Lieux de mise en place 46
2.2. Organigramme de crise 47
2.3. Rôle de chaque service 47
2.4. Communication entre acteurs de crise 49
3. L'ALERTE ET L'INFORMATION DE LA POPULATION **49**
3.1. Alerte des personnes exposées aux risques 49
3.2. Diffusion des informations à la population 51
4. LA MISE EN SECURITE DES SITES EXPOSES **51**
5. L'ÉVACUATION ET L'HEBERGEMENT PROVISOIRE **52**
5.1. La procédure d'évacuation 52
5.1.1 Procédure d'évacuation en cas de risque Avalanche *54*

5.1.2 Procédure d'évacuation en cas de risque Inondation *54*
5.2. La prise en charge des évacués 55
6. LES MOYENS DE VAL D'ISERE 57
6.1. Les moyens communaux 57
6.2. Les moyens privés 57
CHAPITRE 4 58
VIE DU PLAN COMMUNAL DE SAUVEGARDE 58
1. MODALITE DE MISE A JOUR 59
ANNEXE 60

TABLE DES ILLUSTRATIONS

CARTES

CARTE 1 : CARTE DE LA COMMUNE 7
CARTE 2 : DECOUPAGE EN SECTEUR 8
CARTE 3 : LOCALISATION DES COULOIRS D'AVALANCHE 12
CARTE 4 : PRESENTATION DE QUELQUES FAITS MARQUANTS A VAL D'ISERE 14
CARTE 5 : CARTE DU RISQUE AVALANCHE – LE CHATELARD 16
CARTE 6 : CARTE DE RISQUE AVALANCHE – LE FORNET 17
CARTE 7 : CARTE DE RISQUE AVALANCHE – LA DAILLE 18
CARTE 8 : CARTE DE RISQUE AVALANCHE – LE JOSERAY 19
CARTE 9 : CARTE DE RISQUE AVALANCHE – LE LAISINANT 20
CARTE 10 : CARTE DE RISQUE AVALANCHE – CENTRE RIVE DROITE / LE CRET 22
CARTE 11 : CARTE DE RISQUE AVALANCHE – CENTRE RIVE GAUCHE 24
CARTE 12 : LOCALISATION DES COURS D'EAU TRAVERSANT VAL D'ISERE, DES ZONES INONDABLES ET DES SENS D'ECOULEMENT PREFERENTIELS 26
CARTE 13 : PRESENTATION DE QUELQUES FAITS MARQUANTS A VAL D'ISERE 28
CARTE 14 : CARTE DU RISQUE INONDATION – LA CHATELARD 30
CARTE 15 : CARTE DU RISQUE INONDATION – LE FORNET 31
CARTE 16 : CARTE DU RISQUE INONDATION – LA DAILLE 32
CARTE 17 : CARTE DU RISQUE INONDATION – LE JOSERAY 33
CARTE 18 : CARTE DU RISQUE INONDATION – LE LAISINANT 34
CARTE 19 : CARTE DU RISQUE INONDATION – CENTRE 36
CARTE 20 : CARTE DU RISQUE INONDATION – CENTRE RIVE GAUCHE 38
CARTE 21 : CARTE DE LOCALISATION DES POINTS DE CONTROLE 41
CARTE 22 : CARTE DE LOCALISATION DES STATIONS DE MESURES HYDROMETEOROLOGIQUES ET DES POINTS DE 42
CARTE 23 : BATIMENTS A EVACUER ET ITINERAIRES D'EVACUATION (POUR RISQUES AVALANCHE ET INONDATION) 53
CARTE 24 : HEBERGEMENT 56

SCHEMAS

FIGURE 1 : SCHEMA DE L'ORGANISATION DES SERVICES COMMUNAUX 6
FIGURE 2 : COURBE DE FARMER (P=FREQUENCE G=GRAVITE) 10
FIGURE 3 : SCHEMA DE VIGILANCE ET D'ALERTE 44
FIGURE 4 : ORGANIGRAMME DE CRISE 47
FIGURE 5 : MESSAGES DIFFUSES SELON LE MOMENT DE CRISE (RISQUE AVALANCHE) 50
FIGURE 6 : MESSAGES DIFFUSES SELON LE MOMENT DE CRISE (RISQUE INONDATION) 50

TABLEAUX

TABLEAU 1 : RESUME DES CARACTERISTIQUES DE LA COMMUNE 7
TABLEAU 2 : PERIODE D'OUVERTURE ET ASTREINTE DES DIFFERENTS SERVICES 43
TABLEAU 3 : NIVEAUX D'ALERTE AVALANCHE 45
TABLEAU 4 : NIVEAUX D'ALERTE INONDATION 45
TABLEAU 5 : ROLE DES DIFFERENTS ACTEURS DE CRISE 48
TABLEAU 6 : MISSIONS A DIFFERENTS STADES DE CRISE 48
TABLEAU 7 : LISTE DES PERSONNELS DES SERVICES COMMUNAUX 62
TABLEAU 9 : QUELQUES AVALANCHES DE VAL D'ISERE 63
TABLEAU 10 : REFERENCES HISTORIQUES RELATIVES AUX INONDATIONS 64

PREAMBULE

1. CONTEXTE GENERAL

Val d'Isère est une commune de haute montagne, construite sur les terrains du fond de vallée de l'Isère et de la Calabourdane, entourée de massifs culminant à plus de 3500 m. Pour accéder au village, il faut emprunter la RD 902 venant de Bourg Saint Maurice, principale route d'accès à la station et seule voie d'accès en période hivernale. Un accès à partir de la vallée de l'Arc est également possible en passant par le col de l'Iseran, mais il est fermé à la circulation en hiver.

Cette configuration particulière rend la commune fortement vulnérable aux phénomènes d'origine climatique, fréquents en montagne :

- des avalanches en hiver menaçant la quasi-totalité de la zone urbanisée, voire même l'isolement complet de la station en cas de coupure de la RD 902,
- des crues torrentielles en particulier au printemps et l'automne, brutales et souvent fortement chargées en matériaux et débris divers, inondant les terrains riverains des cours d'eau, notamment un camping et le cœur urbain de Val d'Isère.

Val d'Isère est, par ailleurs, une station de sports d'hiver très renommée. Une importante activité touristique s'est développée en hiver, mais aussi en été.

La commune compte 1732 habitants permanents[1] mais sa population peut être multipliée par 100 en période de pointe.

En période hivernale, la commune doit faire face à un afflux très important de touristes, avec plus de 280 000 clients à la semaine, soit 40 000 par jour, durant les périodes de pointe[2]. Cette population saisonnière, attirée par la pratique des sports d'hiver, n'est pour autant pas très sensibilisée aux risques en montagne. La commune doit donc être très vigilante et engager des actions de sensibilisation et d'encadrement de cette population.

En été, la fréquentation est moindre (24 000 clients environ à la semaine, soit 3500 par jour, en période d'affluence) mais la vigilance de la commune doit être aussi importante pour pallier les éventuels problèmes d'inondation.

Un autre point est également à souligner. Le personnel communal est en nombre suffisant pour gérer l'ensemble des tâches courantes (même s'il est réduit en été), mais tous les agents ne résident pas sur place, à Val d'Isère. La capacité communale de réaction pourrait donc être réduite en cas de crise survenant en dehors des périodes de travail.

En résumé, Val d'Isère présente donc les caractéristiques suivantes :

- une forte exposition aux avalanches et aux inondations
- une activité touristique très importante en hiver et en été, avec un fort afflux de touristes non sensibilisés aux risques
- un personnel disponible réduit hors des périodes de travail.

L'ensemble de ces considérations a conduit la commune à se doter d'un Plan Communal de Sauvegarde afin d'anticiper les crises éventuelles et d'organiser de façon optimale les actions à mettre en place pour la sauvegarde de la population et des biens.

Ce PCS a été élaboré pour les risques Avalanche et Inondation, risques les plus importants sur la commune. Néanmoins, le travail devra être élargi aux autres risques (d'origine géologique, accidentels, incendie, pollution, …) pour permettre de gérer des crises qui peuvent avoir des conséquences tout aussi dramatiques que dans le cas d'inondations ou d'avalanches.

Le PCS, document opérationnel, est structuré en deux parties :

- un *livret synthétique* présentant les informations générales sur Val d'Isère et son territoire et sur l'organisation de crise,
- un *livret opérationnel* comprenant l'ensemble des documents pratiques utiles lors d'une crise : listes des moyens, annuaires, cartes thématiques et des fiches récapitulatives des différentes missions.

[1] *Recensement de 2005*
[2] *PLU de Val d'Isère*

2. CADRE REGLEMENTAIRE

2.1. CADRE GENERAL

La loi n° 87-565 du 22 Juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, la protection de la forêt contre l'incendie et la prévention des risques majeurs, instaure pour les citoyens le droit d'accéder à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis et sur les mesures de sauvegarde existante. La planification des secours établie par cette loi ne fait pourtant pas référence à d'éventuels plans communaux de secours.

Or, les catastrophes et sinistres de ces dernières années ont montré la nécessité de la préparation de l'organisation de la sauvegarde et des secours au niveau communal.

Pour Val d'Isère, station de sport d'hiver très touristique, cette nécessité est d'autant plus importante que la commune est **fortement exposée et vulnérable aux risques d'origine climatique** (notamment avalanche et crue torrentielle).

Depuis la **loi du 13 août 2004** (*loi n°2004-811*) **relative à la modernisation de la sécurité civil** et **le décret du 13 septembre 2005** (*n°2005-1156*) **relatifs au Plan Communal de Sauvegarde** (PCS), la responsabilité des communes dans la gestion des risques majeurs a été expressément entérinée.

> *Loi n°2004-811 du 13 août 2004*
> *Le PCS « (…) est obligatoire dans les communes dotées d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé ou comprises dans le champ d'application d'un plan particulier d'intervention. »*

Val d'Isère dispose de **quatre Plans de Prévention des Risques naturels prévisible**s (PPR), approuvés au 27/04/2006. Ils concernent les risques **Avalanche**, **Inondation**, **Mouvement de terrain** et **Séisme**.

Compte tenu de la loi évoquée ci-dessus, la réalisation d'un Plan Communal de Sauvegarde est donc **obligatoire pour l'ensemble de ces risques naturels**.

> *Décret n°2005-1156 du 13 septembre 2005 ;*
> *Article 1er : « Le Plan Communal de Sauvegarde définit, sous l'autorité du Maire, l'organisation prévue par la commune pour assurer l'alerte, l'information, la protection et le soutien de la population au regard des risques connus. Il établit un recensement et une analyse des risques à l'échelle de la commune. Il intègre et complète les documents d'information élaborés au titre des actions de prévention. Le Plan Communal de Sauvegarde complète les plans ORSEC (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile) de protection générale des populations. »*
> *Article 2 : « L'analyse des risques porte sur l'ensemble des risques connus auxquels la commune est exposée. Elle s'appuie notamment sur les informations recueillies lors de l'élaboration du Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM) établi par le Préfet du département, les plans de prévention des risques naturels prévisibles ou les Plan Particuliers d'Intervention approuvés par le Préfet, concernant le territoire de la commune. »*

Le Plan Communal de Sauvegarde est une **boîte à outils opérationnelle** mise **à disposition des élus locaux**.

Il contribue à l'information préventive et à la protection de la population, définit les procédures de sauvegarde et de protection des personnes et précise l'organisation des acteurs de la crise et des moyens à engager avant pendant et après une crise.

Le PCS est **arrêté par le Maire**, conséquence de son pouvoir de police municipale en application des **articles L2211-1 et L2212-1 et suivants du Code Général des Collectivités Territoriales**.

> *Code Général des Collectivité Territoriale :*
> *art. L2211-1 : « Le Maire concourt par son pouvoir de police à l'exercice des missions de sécurité publique et de prévention de la délinquance (…) »*
> *art. L2212-2 §5 : La police municipale « (…)comprend notamment le soin de prévenir, par des précautions convenables, et de faire cesser, par la distribution des secours nécessaires, les accidents et les fléaux calamiteux ainsi que les pollutions de toute nature, tels que les incendies, les inondations, les ruptures de digues, les éboulements de terre ou de rochers, les avalanches ou autres accidents naturels, les maladies épidémiques ou contagieuses, les épizooties, de pourvoir d'urgence à toutes les mesures d'assistance et de secours et s'il y a lieu, de provoquer l'intervention de l'administration supérieure. »*
> *art. L2212-4 : « En cas de danger grave ou imminent, tel que les accidents naturels prévus au 5° de l'article L 2212-2, le Maire prescrit l'exécution des mesures de sûreté exigées par les circonstances. Il informe d'urgence le représentant de l'État dans le département et lui fait connaître les mesures qu'il a prescrites ».*

Le Maire est, en conséquence, **responsable sur sa commune de la sécurité** des populations et des biens et des **premières mesures d'urgence** à mettre en œuvre.

La responsabilité du Maire en matière de gestion des risques peut être supplantée par le Préfet (notamment en application des dispositions des articles 17 à 22 de la loi du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile).

> *Article 17 de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 :*
> *« En cas d'accident, sinistre ou catastrophe dont les conséquences peuvent dépasser les limites ou les capacités d'une commune, le représentant de l'État dans le département mobilise les moyens de secours relevant de l'État, des collectivités territoriales et des établissements publics. En tant que de besoin, il mobilise ou réquisitionne les moyens privés nécessaires aux secours. Il assure la direction des opérations de secours. Il déclenche, s'il y a lieu, le plan Orsec départemental. »*

L'organisation des secours relève du Maire aussi longtemps que le sinistre n'excède pas ses moyens ou les limites de sa commune, ou que le Préfet (ou l'autorité préfectorale) ne prend pas la direction des opérations (y compris en intervenant sur place).

Le Préfet intervient lorsque :
- le problème concerne **plusieurs communes du département** ;
- le Maire **ne maîtrise plus les évènements** ou **fait appel au représentant de l'État** qui peut être amené à déclencher un Plan Orsec Départemental;
- le Maire **s'est abstenu de prendre les mesures nécessaires**.

2.2. Entree en vigueur du PCS

Une fois élaboré, le PCS doit faire l'objet d'un arrêté du Maire (arrêté présenté en début de ce Livret synthétique). Il doit être porté à la connaissance du public, consultable en Mairie et doit être transmis au Préfet, qui s'assure de la compatibilité avec les plans de secours départementaux.

Le PCS est mis à jour en actualisant les données notamment de l'annuaire opérationnel, le délai maximal d'actualisation est de 5 ans.

2.3. Declenchement du PCS

Le plan communal de sauvegarde est déclenché par le Maire ou par son représentant (adjoint du Maire responsable risques naturels et/ou, notamment à Val d'Isère, le Directeur du Service des Pistes & Sécurité) :
- de la propre initiative du Maire, dès lors que les renseignements reçus ne laissent aucun doute sur la nature de l'évènement,

ou
- à la demande de l'autorité préfectorale (le Préfet ou son représentant).

Le Maire est informé d'un évènement sur la commune, selon le cas, par le Directeur du Service des Pistes & Sécurité, le responsable des pompiers, la gendarmerie. Le Maire peut aussi être alerté par le Préfet lorsque celui-ci, suite à des évènements pouvant avoir des répercussions sur la commune, met en œuvre un plan de secours spécialisé nécessitant la mise en place à l'échelle locale d'une structure de crise.
Le déclenchement du PCS conduit à l'activation de la cellule de crise et des actions de sauvegarde à mettre en œuvre décrites dans le présent livret.

3. Le Referent Securite Civile a Val d'Isere

La commune a **un rôle majeur à jouer en matière de sécurité civile** : elle est en effet la première intervenante aux côtés des services de secours en cas de crise, en s'assurant de la sauvegarde de sa population et du bon fonctionnement de ses installations, même durant ces périodes difficiles.
Cette mission nécessite le développement d'une **réelle culture du risque et de la sécurité**.

Le Service **des Pistes & Sécurité** est responsable de la sécurité sur les pistes, mais aussi dans le village en cas de risque majeur. Son personnel, et notamment son Directeur, possèdent une bonne connaissance de ces risques majeurs (en particulier du risque avalanche) et sont formés aux pratiques du secours en situation de crise.

Dans le cadre du Plan Communal de Sauvegarde, la mission de la commune n'est pas le secours, même si c'est en partie une de ses missions dans certaines situations, mais **la mise en place d'opérations de sauvegarde**, c'est-à-dire d'accompagnement des services de secours, d'une part, et d'accueil et de soutien des populations sinistrées d'autre part.
Le Service des Pistes & Sécurité, de par son expérience en matière de risques et de sécurité, est donc le service le mieux placé pour assurer la direction et la gestion de cette mission.

Le référent sécurité civil à Val d'Isère est le Directeur du Service des Pistes & Sécurité. Sa tâche sera de veiller à l'élaboration et l'actualisation du PCS et de gérer et commander les actions de sauvegarde en cas de crise.

Le Maire, compte tenu de ses pouvoirs de police et des dispositions précisées dans la loi du 13 août 2004, est le **Directeur des Opérations de Secours** (DOS). Il est prévenu par le Directeur du Service des Pistes & Sécurité pour déclencher le PCS.
Ce dernier est le **Commandant des Opérations de Secours** (COS). Il décide des **orientations stratégiques à mettre en place**, en relation étroite avec le Maire, et s'assure du **bon déroulement des opérations sur le terrain**. Il coordonne les actions et les missions des différentes cellules.

CHAPITRE 1

PRESENTATION DE VAL D'ISERE

1. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DE VAL D'ISERE

1.1. LE TERRITOIRE

Val d'Isère, commune du département de la Savoie, se situe dans le massif de la Vanoise et de la Haute Tarentaise. Son territoire s'étend sur 9 400 hectares, bordant sur une partie la frontière avec l'Italie.

Le village, construit à une altitude de 1 850 m dans le fond de vallée de l'Isère, est entourée de puissantes montagnes, dont les sommets culminent à plus de 2 500m et le plus souvent avoisinent les 3 000m.

Les espaces bâtis sont concentrés essentiellement au centre de la station, construits sur les terrains plats que constituent la vallée de l'Isère et de son affluent en rive gauche, la Calabourdane. Plusieurs hameaux se sont également développés en dehors de ce centre urbain. On compte ainsi six unités urbaines, qui ont chacune leurs caractéristiques :

- **La Daille** : à l'entrée ouest de la commune de Val d'Isère par la RD 902, constituée de grands ensembles d'immeubles des années 60-70 et du Vieux Village,
- **Le Crêt** : implanté à l'ouest du centre station, côté ouest, caractérisé depuis quelques années par une agglomération dense avec des bâtis traditionnels,
- **Le Centre Station** : zone traversée par l'Isère (canalisée sur ce secteur), caractérisée par des chalets imposants de style traditionnel. La RD 902, qui coupe le village, constitue une artère principale, très commerçante,
- **Le Laisinant :** ensemble accolé au centre urbain, à l'est, d'habitat type traditionnel,
- **Le Fornet** : isolé à l'est du centre de la station, il s'apparente plus à un hameau traditionnel sur la rive gauche de l'Isère. De nombreuses constructions nouvelles plus imposantes sont en cours de réalisation sur la rive droite. Il constitue le dernier pôle urbain avant la voie menant au col du l'Iseran (en hiver, la RD902 est coupée juste après le hameau).
- **Le Châtelard-Joseray-La Legettaz** : ensemble bâti au sud du centre station, caractérisé par des constructions de type année 70 à contemporain, côtoyant un habitat plus traditionnel, construit de part et d'autre de la Calabourdane.

La RD 902, axe principal traversant le village d'ouest en est, relie ces différentes unités.

1.2. LA POPULATION

En termes de population, Val d'Isère compte **1 732**[3] **habitants permanents**, soit une densité de 18 habitants par km² à l'échelle du territoire communal. Cette densité est en fait beaucoup plus importante, les habitations se concentrant sur une très faible part du territoire (*superficie totale de la commune : 9400ha ; bande urbanisée : 330ha, soit 3.5 % de la superficie totale*) : densité de l'ordre de 525 habitants/km² sur la bande urbanisée.

Durant la période hivernale, et dans une bien moindre mesure en été, cette population croit très fortement par l'afflux de touristes et de travailleurs saisonniers**.** En hiver, la fréquentation touristique s'élève à plus de 280 000 clients à la semaine **soit 40 000 par jour** et, en été, à 24 000 clients à la semaine, **soit 3500 par jour**.

[3] *Recensement de 2005*

1.3. LES ACTIVITES ECONOMIQUES

Les activités économiques de Val d'Isère sont principalement liées au **tourisme** : beaucoup de commerces, de restaurants, d'hôtels et de résidences de tourisme se sont installés à Val d'Isère. La gestion du parc de logement ainsi que les activités liées à la pratique des sports d'hiver sont également très développés. En hiver, cela emploie plus de 5000 saisonniers.

Du fait de cette forte activité touristique, la plupart des habitations sont des résidences secondaires, des hôtels ou des complexes d'accueil touristique. Sur l'ensemble des foyers recensés en 1999, 87% était des résidences secondaires. Près de 30 000 lits (dont la moitié est commercialisée) sont offerts pour accueillir le surplus de population (chiffres de 2005). Ce développement du tourisme a induit également une tendance au logement collectif.

On trouve en outre une **activité pastorale** centrées sur l'élevage laitiers (2 exploitations principales) et une **entreprise de BTP**.

1.4. LE CONTEXTE PATRIMONIAL

Val d'Isère est située dans un contexte patrimonial naturel et culturel remarquable.

Une partie de son territoire recoupe le **Parc Naturel National de la Vanoise** sur sa partie sud et est. Une partie de cette même zone est classée au titre de Natura 2000. D'autres secteurs sont en outre inventoriés en ZNIEFF (versants au nord du village, berges en rive gauche de l'Isère à l'amont du Laisinant, marais de la Daille), classés en zone ZICO[4], en arrêté de biotope et en réserve naturelle. Prés de 60 % du territoire de la commune est couvert par une protection du patrimoine naturel. La plupart des zones ainsi protégées sont relativement éloignées des zones urbanisées.

D'un point de vue culturel, l'église et le chalet de la Grande Ourse (construit au centre de la station) sont **deux bâtiments inscrits en monument historique**, respectivement le 2 juillet 1951 et le 11 janvier 1994. La commune compte par ailleurs **sept sites archéologiques** répertoriés et protégés, datant de l'ère romaine, du moyen âge et de l'époque moderne.

[4] *ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique*
ZICO : Zone d'Importance Communautaire pour les Oiseaux

1.5. L'ORGANISATION COMMUNALE

L'organigramme ci-dessous présente de façon simplifiée l'organisation des services de la commune et leur effectif respectif (les valeurs entre parenthèse correspondent aux effectifs de saison hivernale).

Le détail des différents services est volontairement limité aux seuls intervenants potentiels dans le cadre du PCS.

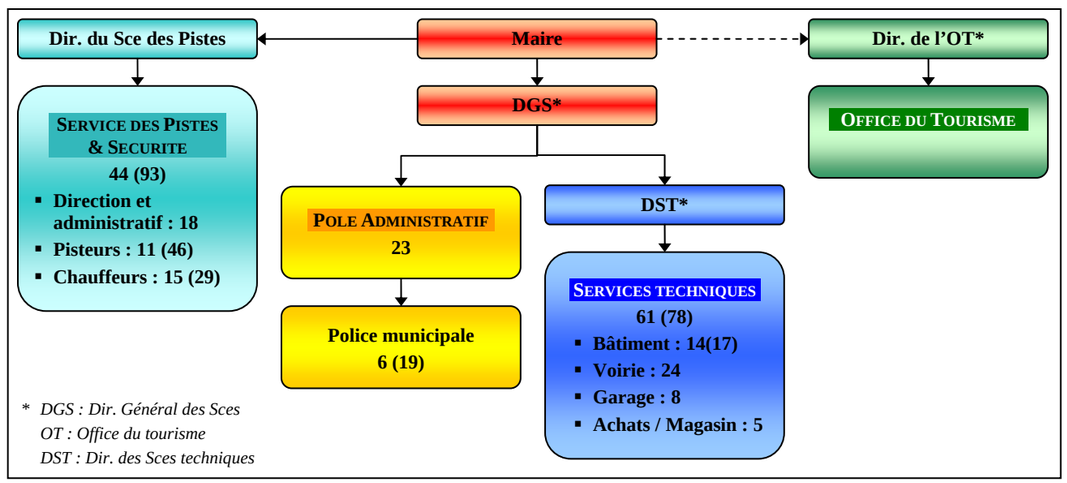


Figure 1 : Schéma de l'organisation des services communaux

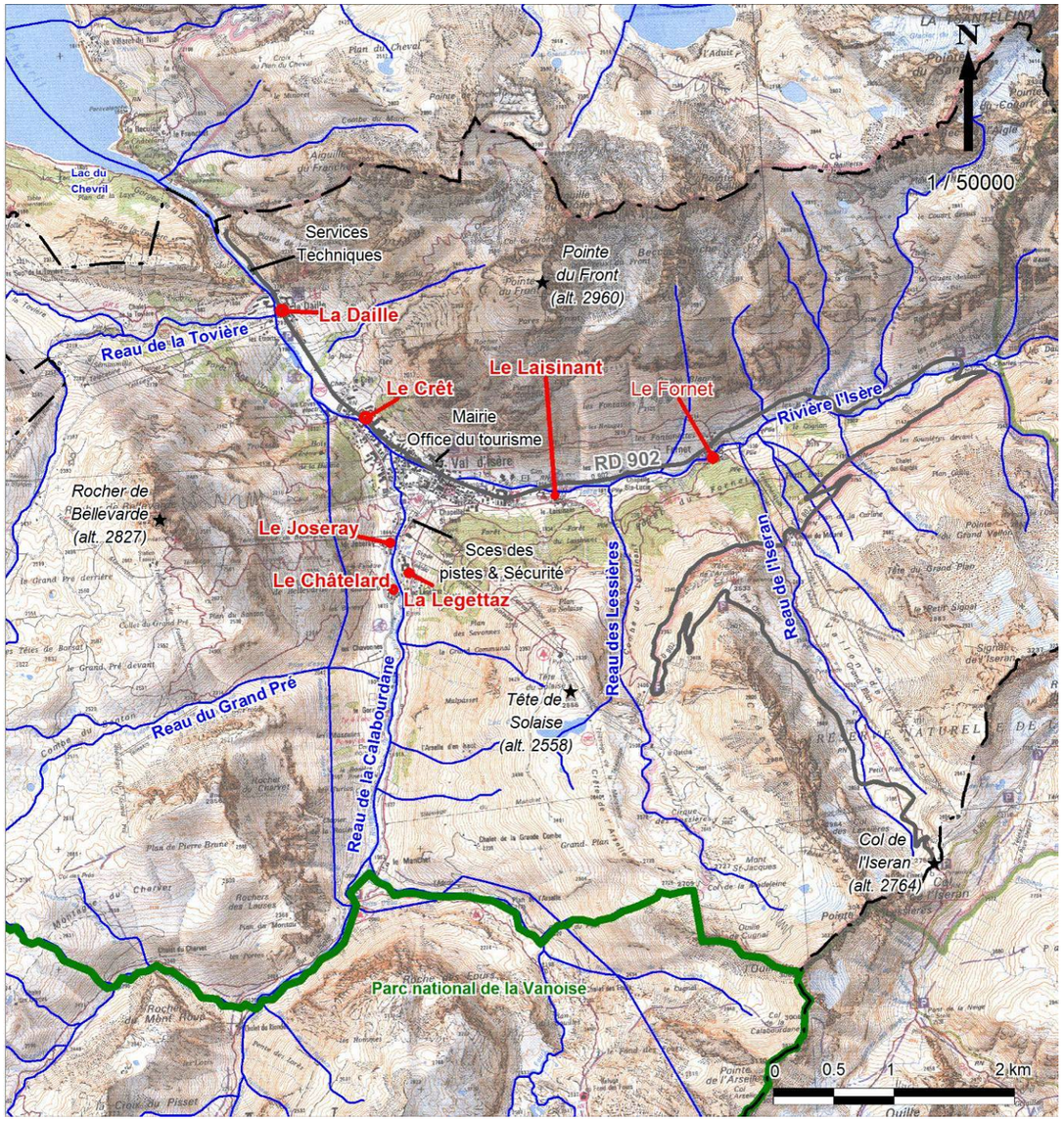
La liste des personnels arrêtée à la date du 03 décembre 2008 est donnée en annexe.

Tableau Recapitulatif des Caracteristiques de la Commune

Superficie	9 400 hectares
Zones urbanisées (habitat et activités)	330 hectares, soit 4 % du territoire
Domaine skiable	6 000 hectares - 150 km de pistes
Altitude	1800 m (min) – 3502 m (max)
Population permanente	1 732 habitants (en 2005)
Résidence principales	873 (13.5 %)
Résidence secondaire	5 616 résidences secondaires (86.5 %)
Fréquentation touristique	
▪ **Hiver**	40 000 personnes par jour
▪ **Été**	3 500 personnes par jour
Nombre d'entreprises	
▪ **Hôtels et résidences de tourisme**	41
▪ **Commerces et restaurants**	90
▪ **École de ski et moniteur**	28
Nombre d'établissements « sensibles »	3 écoles (150 à 200 enfants, tout effectif confondu)
Infrastructures routières principales	RD 902
Autres infrastructures « sensibles »	Réservoirs d'eau Stations de pompage STEP Remontées mécaniques Hélistation Centrale EDF

Tableau 1 : Résumé des caractéristiques de la commune

Carte de Presentation de la Commune



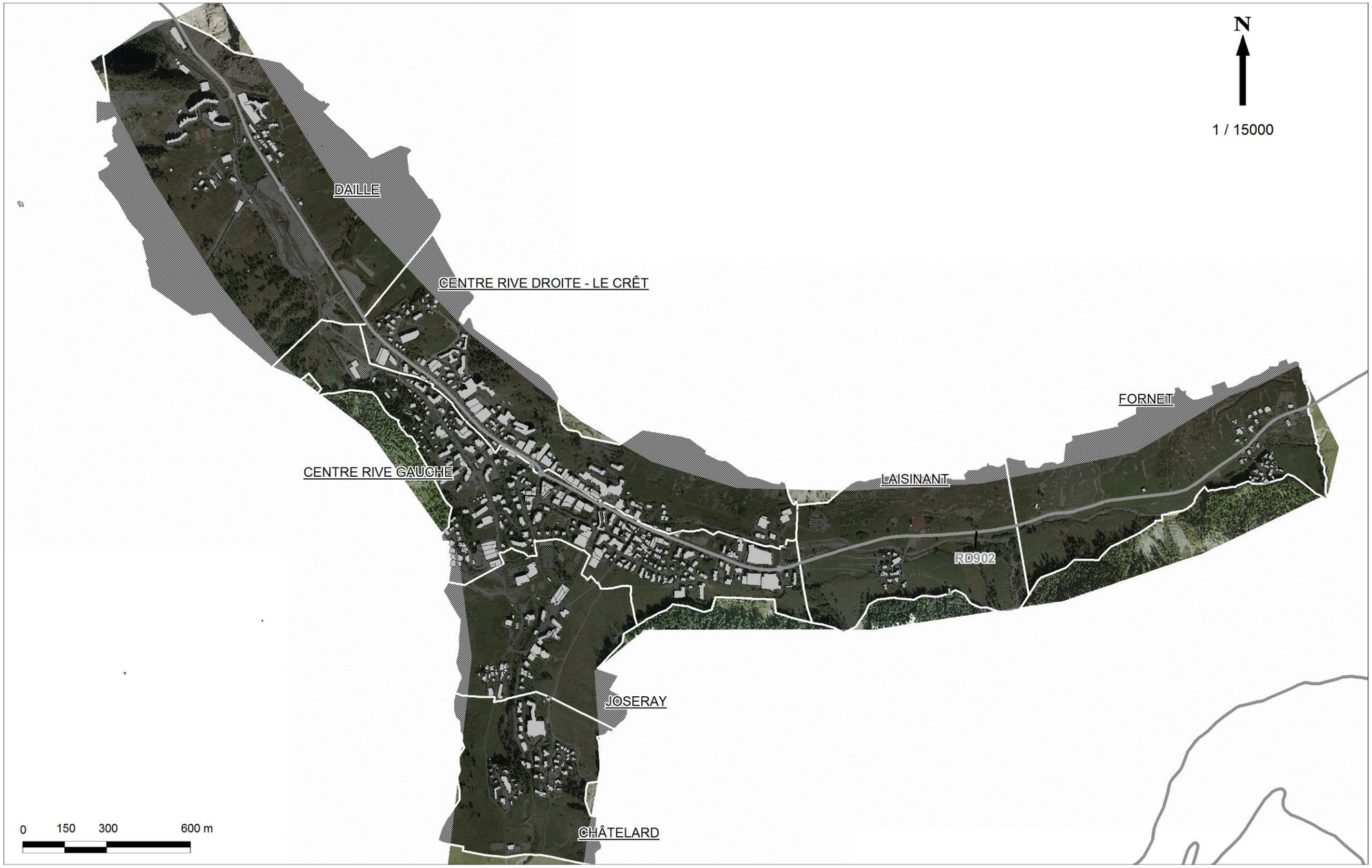
Carte 1 : Carte de la commune

2. DECOUPAGE EN SECTEURS

Val d'Isère est constituée de plusieurs unités urbaines, déconnectées les unes des autres. La route permettant l'accès à ces différentes unités peut être coupée que ce soit en cas de risque avalanche ou de risque inondation.

Cette configuration particulière impose donc un découpage de la commune en secteurs pour une meilleure efficacité en termes de prévention, d'alerte et d'actions

7 secteurs ont donc été définis, présentés sur la carte ci-dessous : **le Fornet** et **le Laisinant** à l'Est de la commune, **le Joseray** et **le Châtelard / Legettaz** au Sud, **la Daille** à l'Ouest et deux secteurs correspondant au centre-village coupés par l'Isère, **Centre rive droite / le Crêt** et **Centre rive gauche**.



Carte 2 : Découpage en secteur

CHAPITRE 2

DIAGNOSTIC DES RISQUES

1. INTRODUCTION

Une organisation de crise ne peut-être efficace qu'à la condition de bien connaître les risques menaçant la commune soient connus. Cette connaissance permet en effet :

- de **préciser et de caractériser les phénomènes** susceptibles de se manifester et **leur mode de déclenchement et d'évolution**
- **d'acquérir une connaissance précise du territoire** potentiellement exposé à un risque
- et, par suite, **d'anticiper et de prévoir les mesures de sauvegarde** les mieux adaptées à la survenue d'un phénomène

Un risque se définit comme un évènement d'une certaine **fréquence,** associée à une certaine **gravité** (notamment relative à **l'importance / l'intensité** de l'évènement et à **ses conséquences** sur les personnes et les biens).

Il peut être lié à :

- un **évènement de la vie courante :** incendie urbain, accident de la route, disparition, …
- un **phénomène de plus grande ampleur, dit majeur** : inondation, avalanche, risque nucléaire, …
- ou encore un **phénomène pouvant avoir des conséquences graves, non répertorié en risque majeur :** pollution de l'eau, épidémie, canicule,…

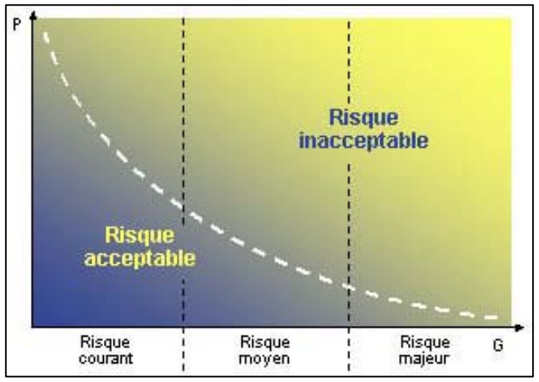


Figure 2 : Courbe de Farmer (P=Fréquence G=Gravité)

La courbe de Farmer ci-dessus illustre de façon simple cette approche du risque : un risque courant a une fréquence élevée et une gravité faible, un risque majeur a une fréquence faible et une gravité élevée.

Un risque se caractérise également par la combinaison d'un aléa et d'un enjeu.

L'aléa correspond à la manifestation d'un phénomène naturel ou anthropique potentiellement dangereux.
L'enjeu représente l'ensemble des personnes et biens pouvant être affectés par un phénomène d'origine naturelle ou anthropique.

Ces deux termes seront utilisés dans les paragraphes suivants pour la description des risques.

Dans le cadre du présent Plan Communal de Sauvegarde, les risques traités sont les risques majeurs **générés par les avalanches** et **les inondations.**

Ils sont créés par des phénomènes climatiques, survenant régulièrement sur le territoire de Val d'Isère. Ils peuvent avoir des conséquences importantes en termes :

- de préjudices pour les populations concernées,
- de dysfonctionnement pour les activités,
- d'endommagement pour les biens.

Ces deux risques ont fait l'objet d'un PPR approuvé le 27/04/2006.

D'autres risques majeurs sont également à craindre sur la commune, les risques de **Chute de blocs** et **Mouvement de terrain**, qui ont aussi fait l'objet d'un PPR (approuvé le 27/04/2006). Ces risques majeurs, et éventuellement les **risques de la vie courante**, les **risques secondaires climatiques** (tempête, canicule, …) et les **risques sanitaires** (pollution, épidémie), devront être traités dans une version ultérieure du PCS, afin de les analyser et de définir l'organisation à mettre en place en conséquence. Cette organisation s'appuiera sur celle déjà mise en œuvre dans le cadre du présent PCS.

2. LE RISQUE AVALANCHE

2.1. DESCRIPTION GENERALE

Une avalanche est un déplacement, plus ou moins brutal, sur un terrain en pente du manteau neigeux, provoqué par des **facteurs naturels** (trop grande quantité de neige, pluie, changement de température, …) ou **anthropiques** (surcharge ponctuelle / impact lié à la présence de skieurs, …).

Certaines avalanches peuvent se déplacer **à plus de 100km/h** et provoquer des dégâts (souffle) même en dehors de leurs périmètres d'évolution.

2.1.1 L'aléa

Le 10 février 1970, une avalanche a atteint le chalet de l'UCPA et fait 37 blessés et 39 morts. Cette avalanche a entraîné une prise de conscience des risques correspondants. Depuis cette date, des travaux de recensement des couloirs d'avalanche ont été entrepris dans tous les départements de montagne afin d'établir un zonage du risque. C'est aussi à la suite de cette avalanche, et d'une série d'autres aussi catastrophiques, que l'ANENA, Association Nationale pour l'Étude de la Neige et des Avalanches, a été créée. Son objectif est de faire progresser la sécurité en montagne par la prévention des risques en matière de neige et d'avalanche (vulgarisation des connaissances, formation des professionnels, concertation et recherche sur la sécurité en montagne).

35 couloirs d'avalanche répertoriés peuvent menacer directement la zone urbaine de Val d'Isère. D'autres couloirs ont également été recensés sur le territoire de la commune, n'impactant pas la zone urbaine. Ils n'ont donc pas été pris en compte dans le cadre du PCS.

La carte en page suivante indique l'emplacement des ces 35 couloirs.

Parmi les principaux facteurs de déclenchement d'une avalanche, il faut citer:

- l'accumulation préalable d'importantes chutes de neige,
- la pluie,
- un réchauffement des températures, ou même simplement un réchauffement du manteau par le soleil,
- le vent, notamment sur les versants sous le vent et au vent

Mais le déclenchement dépend aussi beaucoup de la nature (neige plus ou moins dense, plus ou moins aqueuse) et de l'épaisseur du manteau neigeux. Selon la situation, de mêmes conditions climatiques ne vont pas conduire au même risque avalanche.

La région de Val d'Isère appartient au massif Sud de la Haute-Tarentaise (territoire défini par Météo France pour le Prévision du Risque Avalanche : PRA). Ce massif est parfois sous influence des régimes climatologiques de secteur Ouest et parfois sous ceux provenant d'Italie (Est), pouvant apporter des précipitations neigeuses importantes.

Les **flux d'Ouest** apportent en général des **lames d'eau modérées, de l'ordre de 10 à 20 mm en 24h**, mais parfois sur de **longues périodes**. Lors de **régimes de Sud-Est** (régime de la Lombarde s'engouffrant par le col de la Galise), la zone est touchée par des débordements neigeux venant d'Italie, avec parfois des apports allant jusqu'à **40 à 60 cm en 24h**.

Compte tenu de la configuration des massifs montagneux à Val d'Isère, les **secteurs du Châtelard** (versant très pentus alentours – couloirs de la Face de Bellevarde (4) et des Clochetons (3)) **et du Fornet (et de l'accès au hameau) sont en général les premiers concernés** par le risque avalanche (couloirs de Sasse Loyron (27), Les Leggies (32), le Sarcio (25,26), le Trïo (28), le Lavancher (34), …).

Puis viennent les secteurs de **la Daille**, du **Joseray**, du **Laisinant** et du **Centre Station**, leur ordre d'exposition au risque avalanche dépendant de la provenance du vent.

Un vent d'Est favoriserait l'exposition des versants sud et ouest (secteur du Fornet, rive droite et Daille), un vent d'Ouest favoriserait les versants est du massif de Bellevarde (secteur du Chatelard, du Joseray et de la Balme).

D'autre part, compte tenu de leur position excentrée par rapport au centre de la station et de leur possible isolement, les zones de la Daille et surtout du Fornet doivent être particulièrement surveillées en période de risque, pour permettre d'organiser au plus tôt une éventuelle évacuation de la population ou un confinement.

ID	Couloir
1	Super S
2	Rogoney
3	Clocheton
4	Face de Bellevarde
5	Combe martin
6	Grenier
7	Balme
8	Coves
9	Combe des évêques
10	Spatule
11	Saut
12	Tovière
13	Plates
14	Franchet
15	Villa Sarenne
16	Cret - La Bouclia
17	Plate carré
18	Illaz
19	Rocher du planay
20	Thovex
21	Glacier
22	Petite gorge
23	Pointe de front
24	Barmette
25	Petit Sarcio
26	Grand Sarcio
27	Sasse Loyron
28	Le triö
29	Roche Blanche
30	Nan de la panö
31	Plan Charbonnel
32	Les Leggies
33	Danaïdes
34	Lavancher
35	Santets (ou Roche Blanche Est)
36	Roche Blanche

Carte 3 : Localisation des couloirs d'avalanche

2.1.2 Les enjeux

Une grande partie de la commune est exposée aux avalanches.

Seul le vieux village, la zone du Service des Pistes & Sécurité et le quartier de la Legettaz ne sont pas touchés. La Mairie, les écoles, le centre de secours, la police et les pompiers (au centre station) et le vieux Daille sont aussi relativement préservés, la construction de bâtiments et de tournes en amont les protégeant contre les avalanches.

Les hameaux du **Fornet**, du **Laisinant,** du **Chatelard** et du **Joseray** sont par contre totalement exposés. Quasiment tous les bâtiments peuvent être impactés. Il en est de même au centre de la station pour la **piscin**e, le **club sportif** et une partie du **CHO.**

Par ailleurs, la **RD 902,** qui mène à l'est au Fornet et à l'ouest à la Daille, peut être coupée par une avalanche, avec pour effet le plus grave d'isoler complètement ces hameaux du centre de la station. En situation extrême, c'est même la station tout entière de Val d'Isère qui peut se retrouver isolée si la RD 902 allant à Bourg Saint Maurice est coupée.

2.1.3 Les mesures de prévention et de protection

A Val d'Isère, la première mesure de prévention est la **prévision des conditions météorologiques et du risque avalanche** qui en découle. Un Bulletin d'estimation des Risques Avalanche (**BRA**) est émis quotidiennement par Météo France (du 15 décembre au 30 avril) à l'échelle des massifs montagneux (pour Val d'Isère, il s'agit du massif de la Haute-Tarentaise Sud), et reprenant les indices de risque définis pour l'échelle européenne (échelle de 1 à 5).

Ce bulletin est complété par une **prévision locale** du risque avalanche (observation du manteau neigeux, relevés des deux stations locales, utilisation d'un logiciel d'aide à la décision, OASIS, qui reprend les paramètres climatiques des évènements passés).

En termes de protection, un certain nombre de **dispositifs de protection permanente ou temporaire** ont également été installés.

Il s'agit de parades actives permettant de fixer et soutenir le manteau neigeux (principalement des **râteliers**), installées sur les versants les plus pentus (notamment les versants de la Balme, des Tovières, du Plan des Savonnes, du front de Becat Blanche, de Plan Charbonnel et de Roche Blanche.).

En période de risque, la commune dispose de **panneaux informatifs** clignotants pour la signalisation des zones de danger et la sécurisation temporaire de ces zones (limitation, voire interdiction de circulation).

Comme beaucoup d'autres stations de ski, Val d'Isère pratique également la **défense temporaire par déclenchement préventif d'avalanches** (à l'explosif notamment) si les conditions nivo-météorologiques le nécessitent. Les procédures à mettre en place pour un tel exercice sont décrites dans un plan, le **PIDA**. Cependant, ces déclenchements préventifs se font uniquement sur le domaine skiable et au dessus des routes. Ils ne peuvent pas être pratiqués en amont des zones bâties.

Par ailleurs, l'ensemble des bâtiments soumis à risque doit respecter des **consignes de sécurité**, à mettre en place dès que la commune avertit du risque. Des **panneaux récapitulant ces consignes** sont affichés en permanence dans les bâtiments exposés aux avalanches. Pour ces mêmes bâtiments, des **dispositions constructives** ont été définies permettant de protéger les façades les plus exposées aux avalanches.

Le **Plan de Prévention des Risques Avalanche** (approuvé le 27/04/2006) permet également de se prémunir du risque avalanche en réglementant les constructions sur la zone étudiée. Le plan délimite un zonage, défini sur des critères de constructibilité et de gestion de l'espace mais aussi en fonction des mesures à prendre pour la protection de la vie des personnes.

Sont délimitées notamment les zones où **toute construction est interdite,** les zones de **maintien du bâti à l'existant (**pas de possibilité d'extension), des zones où les **constructions sont possibles sous réserve d'aménagements collectifs ou individuels**.

Ce zonage est lié à un ensemble de prescriptions et de recommandations, de mesures de prévention, de protection et de sauvegarde. Elles concernent en particulier les dispositions constructives à mettre en œuvre selon les **classes de façades** (directement exposée au risque, façade latérale, façade non exposée), prenant en considération la **résistance de la façade à la pression et la possibilité d'ouverture**.

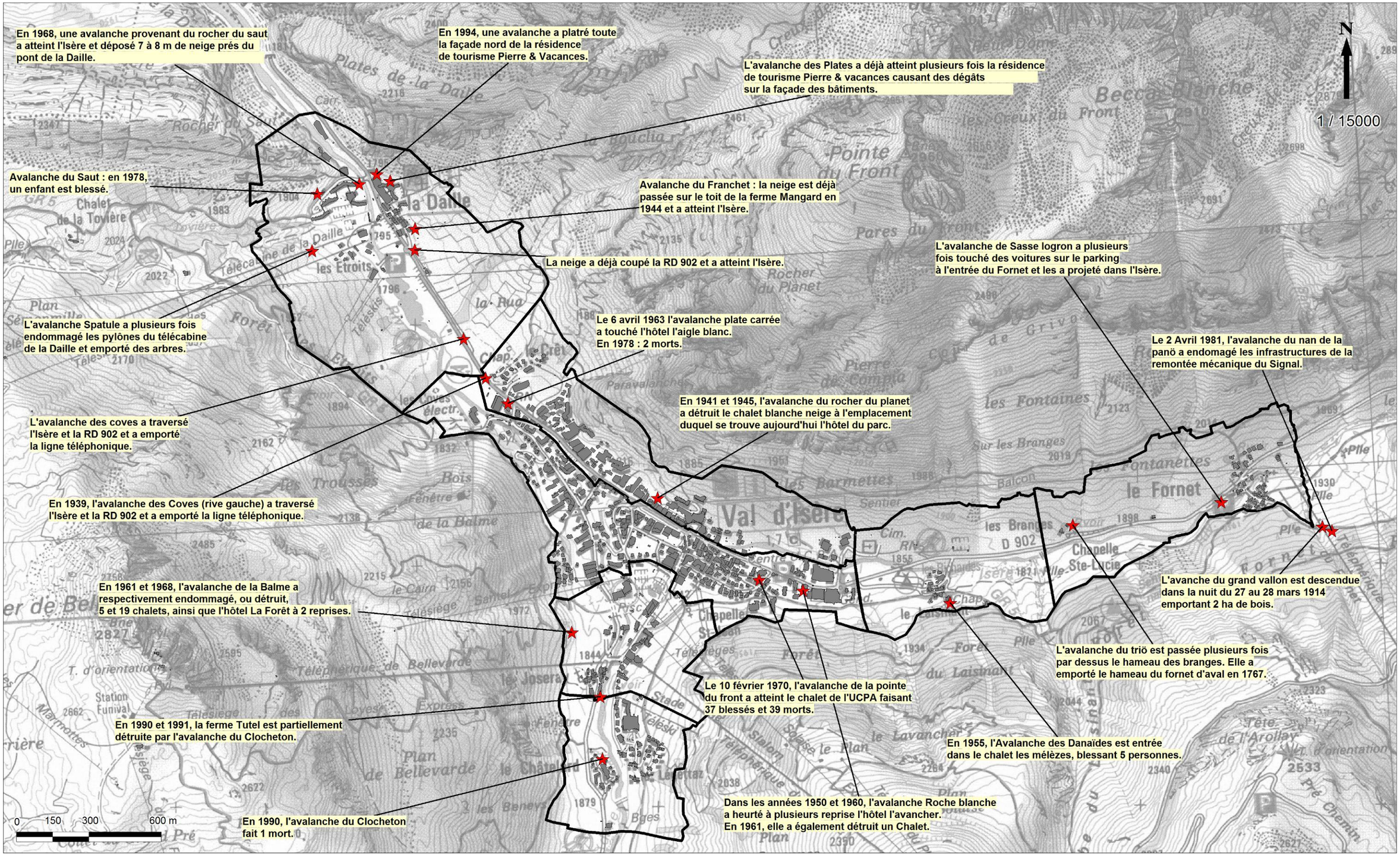
Ces mesures constructives pour les zones soumises au risque avalanche sont reprises dans le **PLU**.

2.1.4 Historique des évènements

Chaque année, le territoire de Val d'Isère est touché par de nombreuses avalanches. La plupart sont situées hors de la zone urbaine et n'occasionnent pas de dégâts. Il arrive parfois cependant que certaines avalanches descendent jusque dans les zones bâties, provoquant des dommages aux infrastructures, voire même des blessés et des morts. La plus meurtrière fut celle du 10 février 1970 atteignant le chalet de l'UCPA (Union nationale des Centres sportifs de Plein Air), faisant 37 blessés et entrainant la mort de 39 personnes. Cette avalanche est d'ailleurs l'évènement de référence dans les analyses de risque avalanche.

Les cartes ci-après présentent les zones sur lesquelles des avalanches ont provoqué des dégâts importants ou des morts.

Un tableau en annexes liste d'autres évènements marquants.

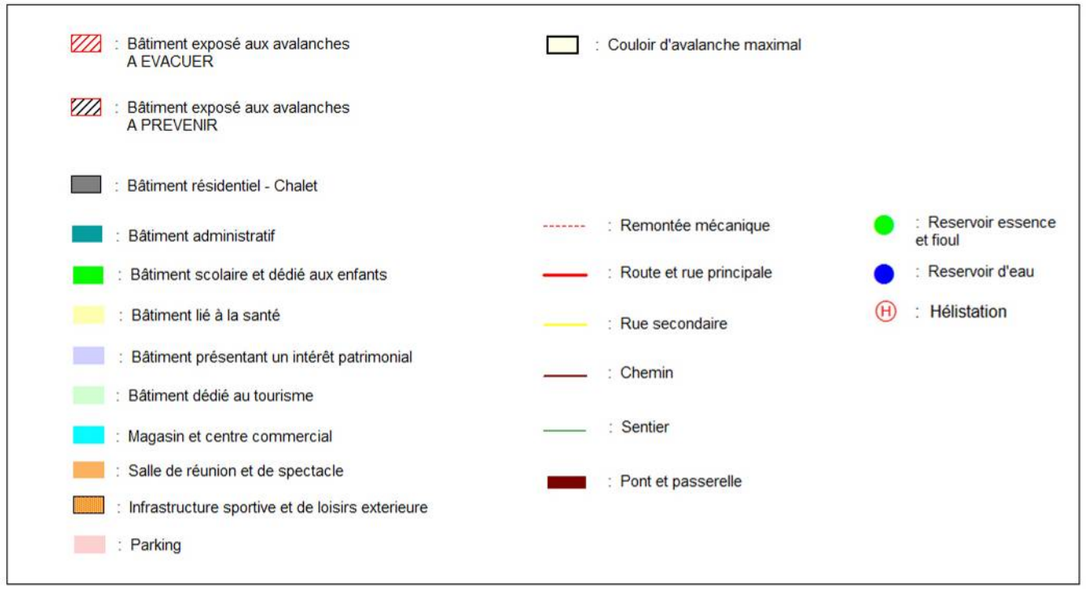


Carte 4 : Présentation de quelques faits marquants à Val d'Isère

2.2. RECAPITULATIF PAR SECTEUR

Ce paragraphe présente de façon plus détaillée le risque avalanche par secteur (définis au paragraphe *Chapitre 1 - 2. Découpage en Secteur*).

Légende des cartes



2.2.1 Secteur 1 : Le Chatelard - La Legettaz

⇨ **Présentation de l'aléa du secteur**

Le hameau du Chatelard est situé au pied des versants très abrupts du massif de Bellevarde (versant est). La configuration du site est très favorable au déclenchement d'avalanches, rendant le hameau très vulnérable. C'est l'une des premières zones généralement exposées au risque avalanche.

Le hameau de la Legettaz n'est par contre pas trop touchés par les avalanches.

3 grands couloirs d'avalanche menacent le secteur : Clocheton (3) côté Chatelard et SuperS (1) et Rogoney (2) côté Solaise.

⇨ **Présentation des enjeux touchés**

- ***Bâtiments potentiellement touchés :***

20 bâtiments (essentiellement de la *Résidence le Châtelard*) - bâtiments **A EVACUER**

Chalet Fideling	Chalet Oscar	Chalet Echo	Chalet Yankee
Rés. Le Grand Tétras	Chalet Alpha	Chalet Foxtrot	Chalet Cheyenne
Chalet Victor	Chalet Bravo	Chalet Golf	Chalet Kilo
Chalet Uniforme	Chalet Charlie	Chalet India	Chalet Lima
Chalet Sierra	Chalet Delta	Chalet Tango	Chalet Mike (Sci Apache)

- ***Routes et Parkings***

2 rues : rue du Joseray et rue de la Legettaz

1 parking aérien : Le Manchet

- ***Infrastructures particulières***

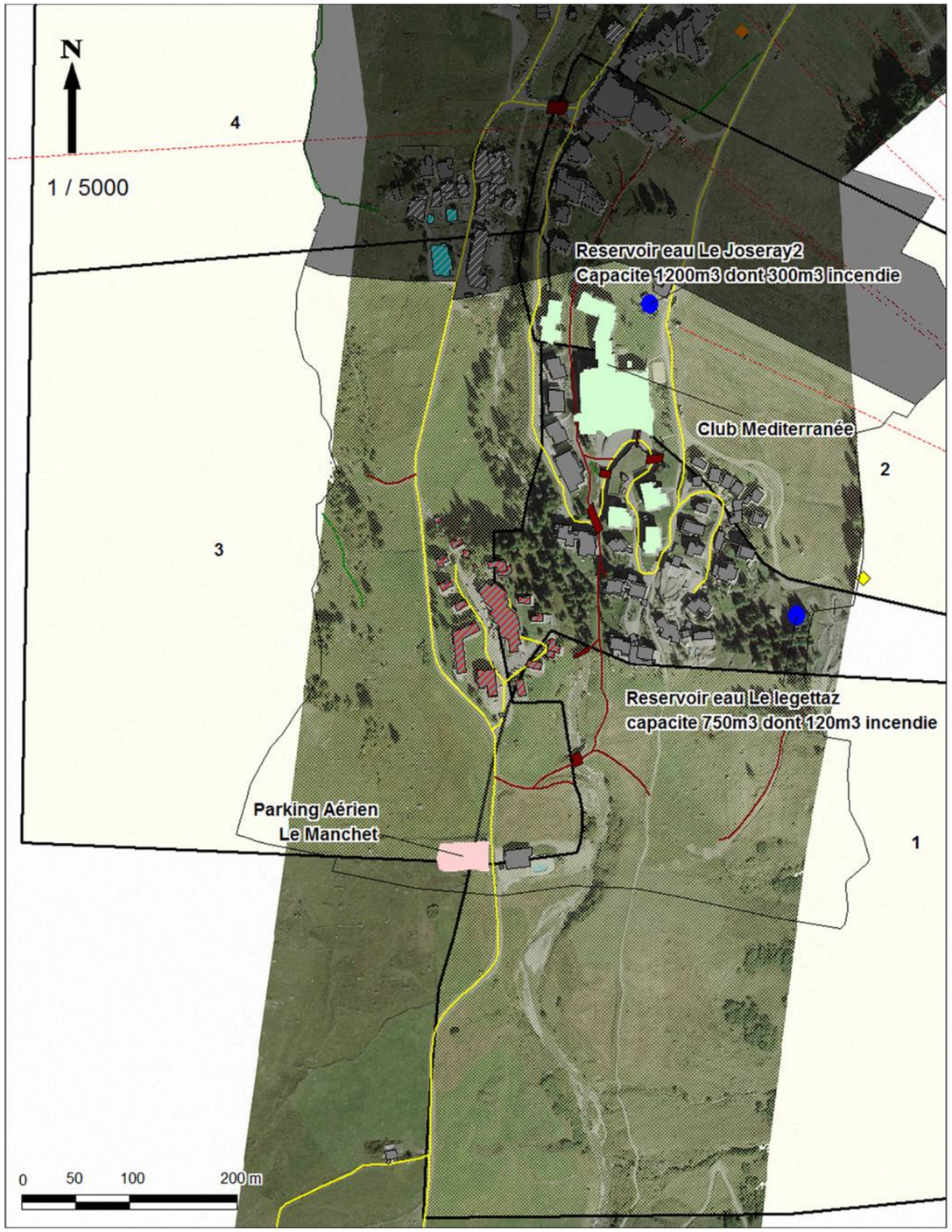
1 remontée mécanique : Téléski de la Legettaz

1 réservoir d'eau : Joseray2 (1 200 m^3 dont 300 m^3)

⇨ **Mémoire du risque**

- 14 février 1990 : avalanche des clochetons : 3 personnes ensevelis, 1 décès - 1 bâtiment détruits et 6 autres endommagés.
- 12 février 1970 : Les chalets Alpha, Charlie et Delta sont touchés par une avalanche : 1 décès - 1 bâtiment détruit.

⇨ **Cartographie locale**



Carte 5 : Carte du risque Avalanche – Le Châtelard

2.2.2 Secteur 2 : Le Fornet (hameau et accès)

⇨ **Présentation de l'aléa du secteur**

7 grands couloirs d'avalanche menacent le secteur :

- au Fornet : Sasse Loyron (27), Roche blanche (29), Plan Charbonnel (31), Nan de la Panö (30),
- sur la route d'accès : le Grand Sarcio (26), le Triö (28), les Leggies (32)

Le hameau du Fornet est complètement isolé en période d'intempérie, la RD902, seule voie d'accès, étant trop exposées aux avalanches. Les coulées viennent des versants de part et d'autre de l'Isère et peuvent couper la route et traverser le cours d'eau. Le vieux village du Fornet n'est pas touché.

⇨ **Présentation des enjeux touchés**

- ***Bâtiments potentiellement touchés :***

17 bâtiments menacés dans le hameau du Fornet

2 chalets sur la route d'accès (aux Branges et à Sassenier) dont **1 A EVACUER**

Chalet Les Grands Pares	L'Atelier d'Edmond (restaurant)		Bâtiment STVI
Chalet Orso	Grand Pareï	Maison René Mattis Gonthier	Maison Henri Mattis
Résidence Lamit	Résidence Les Sources	Les Vallonets	Les Verdaches
Lo Suel	Le Torsaï	La Bandire	La Couchire
Chalet Lac d'Amour	Maison Laurenti		
Chalet Turbil (aux Branges)	Chalet Sassenier **(A EVACUER)**		

Remarque : A noter que cette liste ne tient pas compte des nouveaux bâtiments et projets (en 2008, au moins 2 nouveaux chalets étaient en construction – parcelle C107)

- ***Routes et Parkings***

4 rues : Route de l'Iseran (RD 902) - Rue du Fornet
Chemin du vieux pont - Chemin de la cascade

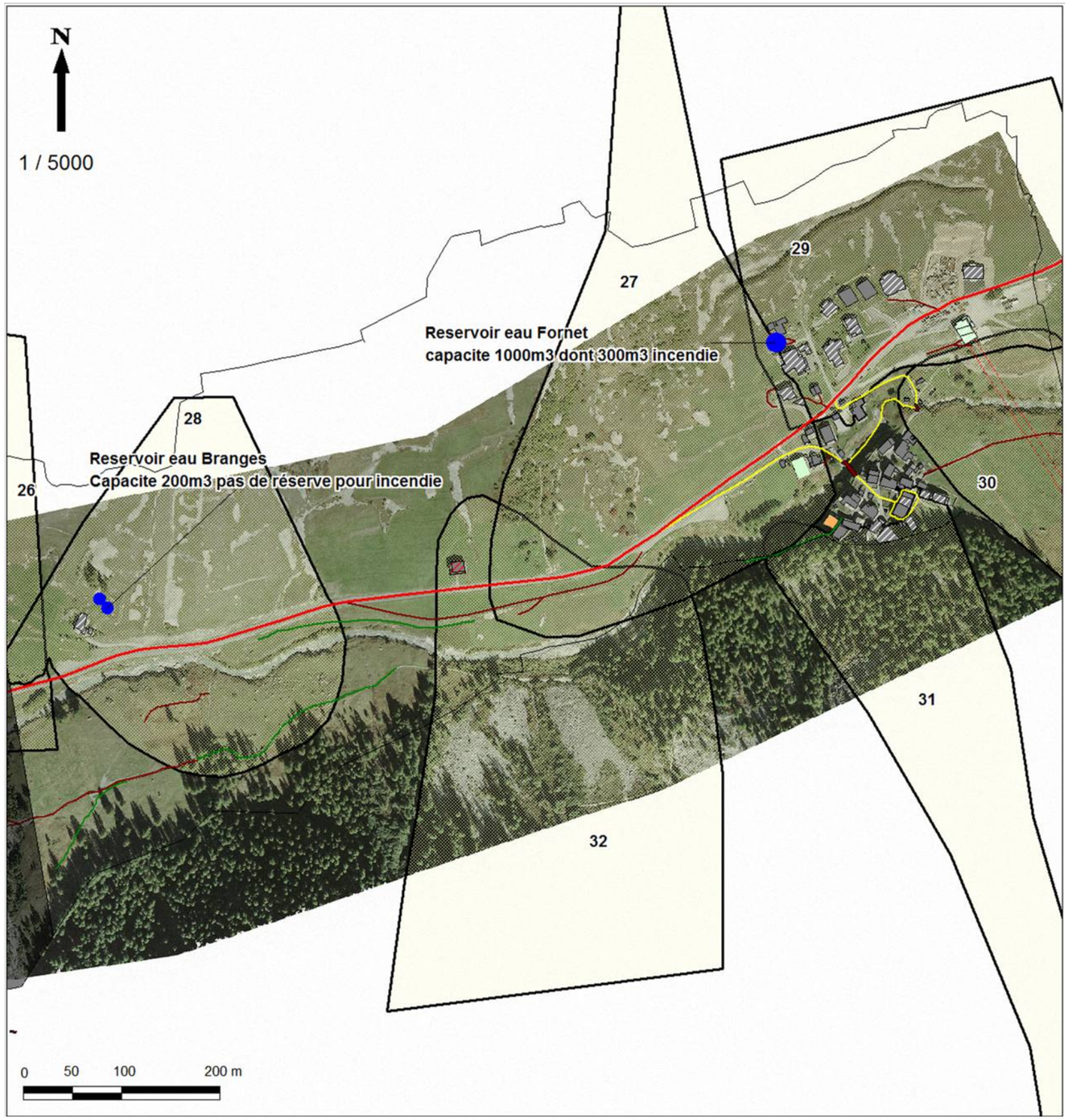
- ***Infrastructures particulières***

1 remontée mécanique : Téléphérique du Fornet
2 réservoirs d'eau : Fornet (1000 m^3, dont 300 m^3 pour incendie)
Branges (200 m^3)

⇨ **Mémoire du risque**

- 7 février 1984 : Avalanche de Roche Blanche et de Sasse Loyron : 1 personne ensevelie - 4 véhicules emportés
- janvier 1988 : Iseran : 8 personnes ensevelis, 2 blessés ;
- 4 février 1961 : pylônes EDF arrachés
- février 1767 : Avalanche du Fornet : Chapelle Sainte Madeleine rasée

⇨ **Cartographie locale**



Carte 6 : Carte de risque Avalanche – Le Fornet

2.2.3 Secteur 3 : La Daille (hameau et accès)

⇨ **Présentation de l'aléa du secteur**

9 grands couloirs d'avalanche menacent ce secteur : Combe des évêques (9), Tovière (12), Spatule (10), Saut (11), Villa Sarenne (15), Plates (13), Plate carré (14).

Le vieux village est peu touché par les avalanches. Par contre, les bâtiments plus récents sont dans l'axe des couloirs et peuvent être touchés de plein fouet en condition avalancheuse.

Des aménagements permettent de contrôler les petites coulées, notamment les tournes implantées sur les versants sud des Plates.

⇨ **Présentation des enjeux touchés**

- ***Bâtiments potentiellement touchés :***

7 bâtiments menacés (*dont 2 résidences de tourisme*)

Le Santel	Le Villaret	Le Valbel	Le Franchet
Résidence St Michel			
Résidences de tourisme Maeva	Résidences de tourisme Pierre et Vacances		

- ***Routes et Parkings***

3 rues : RD 902 - Chemin des Chavonnes - Rue de la Daille

2 parkings : la Daille (348 places - souterrain) - la Plaine de la Daille (grand parking aérien)

Parking des résidences du Sanel, Villaret et Franchet fermé en condition avalancheuse.

- ***Infrastructures particulières***

5 remontées mécaniques : Funival - télécabine de la Daille - téléphérique des Étroits - téléskis des Lanches

1 réservoir d'eau : Daille (1500 m^3, dont 300 m^3 pour incendie)

La Caisse centrale STVI : **A EVACUER**

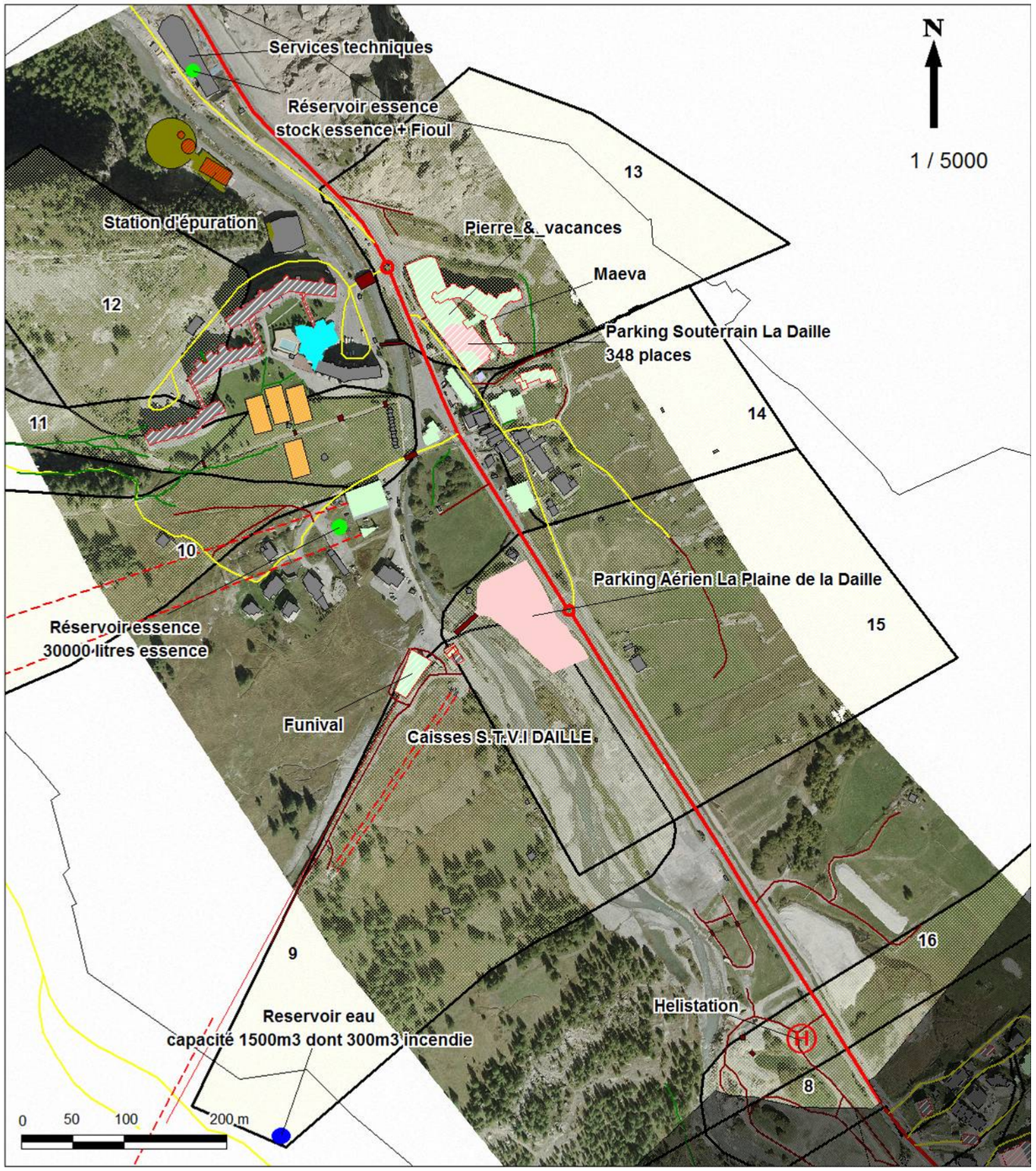
L'hélistation (aux Lèches)

Zone de loisirs (tennis)

⇨ **Mémoire du risque**

- en 1978 : Tovière : 2 fillettes blessés – plusieurs voitures ensevelies – hauteur relevée 4m sur le parking du Santel
- 29 novembre 1996 : Le Franchet : Aile Nord Est du bâtiment Pierre et Vacance endommagée

⇨ **Cartographie locale**



Carte 7 : Carte de risque Avalanche – La Daille

2.2.4 Secteur 4 : Le Joseray (Joseray, Chantel, Vers les Eaux)

⇨ Présentation de l'aléa du secteur

5 grands couloirs d'avalanche menacent le secteur : Face de Bellevarde (4), Clocheton (3) côté Bellevarde et Rogoney (2) et Combe Martin (5) côté Solaise.

Les avalanches dévalent le versant oriental de Bellevarde et peuvent descendre jusqu'à la Calabourdane.

En rive droite du cours d'eau, les bâtiments sont mieux préservés des avalanches. Le Service des Pistes et le Village des enfants ne sont à priori pas touchés.

⇨ Présentation des enjeux touchés

- ***Bâtiments potentiellement touchés :***

Au hameau du Joseray, **10 bâtiments menacés**

Le Grand Pierre	Maison Alix (Barnaz)	Hangar Frison / Chalet Rosière	Chalet Les Gnellets
Maison la Cantou	Maison Jean Bonnevie	Chalet la Moraine	Etable Tutel / La Tutelière

Au Chantel et au Cachet, **4 bâtiments menacés** *(dont 2 hôtels)*

Hôtel Altitude	Chalet le Névé	Hôtel le Chamois d'Or	Le Cachey

- ***Routes et Parkings***

5 rues : Rue de la Balme - Rue du Joseray
Rue des Téléphériques - Chemin du Charvet - Rue du Cachay

2 parkings : Rond point des pistes (souterrain)
la Face de Bellevarde (455 places – souterrain) : **A FERMER**

- ***Infrastructures particulières***

5 remontées mécaniques : téléphérique de Solaise – téléphérique l'Olympique – télésiège Bellevarde – téléski Savonette – télésiège Village

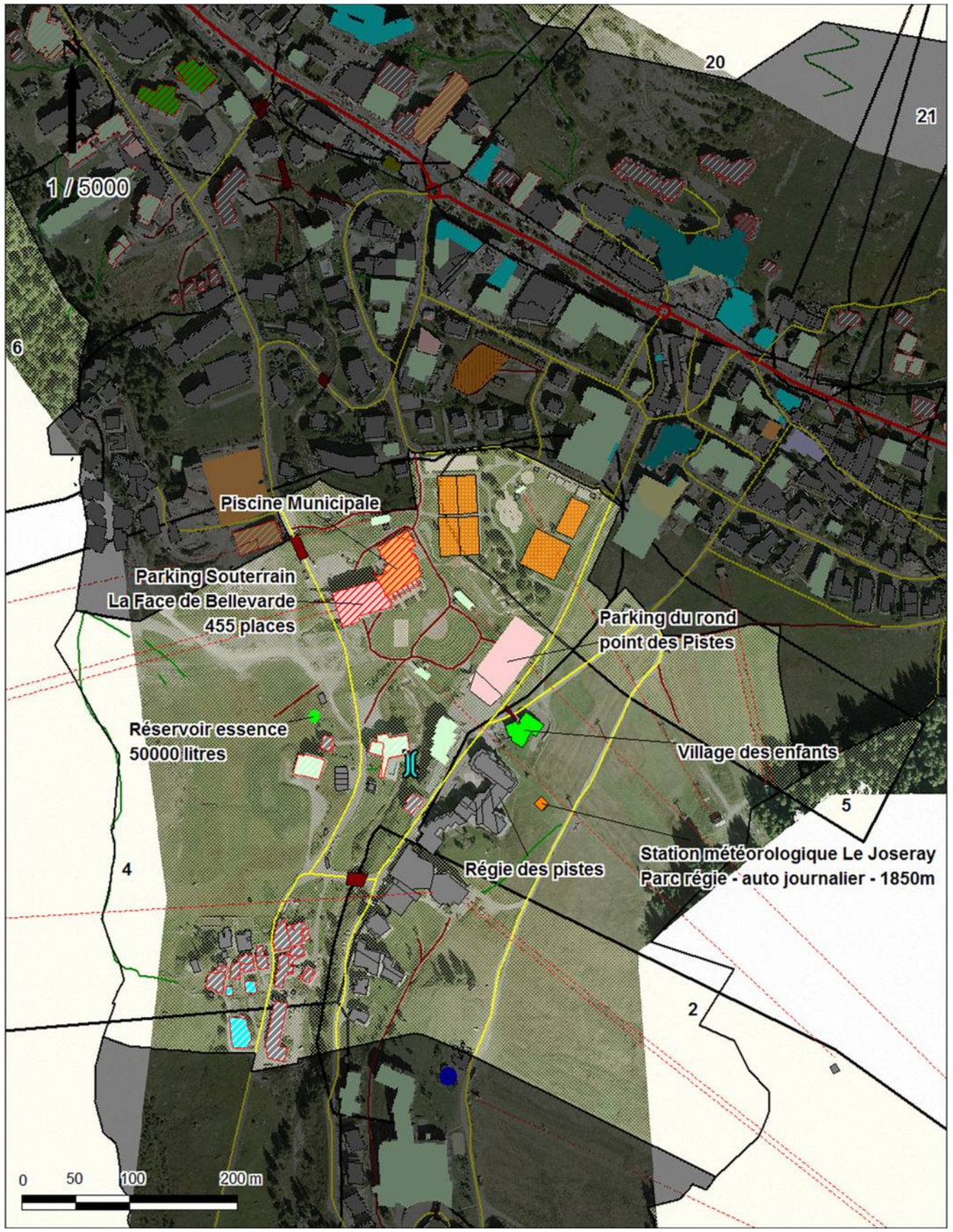
1 réservoir d'essence (50 000 l)

La piscine municipale (Vers les Eaux) : **A FERMER**

⇨ Mémoire du risque

- 1776 : Clochetons : la dentellerie « Moris », située au dessus de l'actuelle ferme des Tutel est emportée et projetés de l'autre côté de la Calabourdane – les habitants et les bêtes sont tuées sur le coup.
- 22 Décembre 1991 : Bellevarde : 1 personne ensevelie - 4 blessés - Destruction de la grange de la ferme des Tutel, matériel agricole emporté - le rez de chaussée de l'hôtel Chamois d'or est envahi

⇨ Cartographie locale



Carte 8 : Carte de risque Avalanche – Le Joseray

2.2.5 Secteur 5 : Le Laisinant

⇨ ***Présentation de l'aléa du secteur***

4 grands couloirs d'avalanche menacent le secteur : Barmette (24) et Petit Sarcio (25) provenant du versant sud de la Pointe du Front et Lavancher (34) et Danaides (33) côté Solaise.

⇨ ***Présentation des enjeux touchés***

- ***Bâtiments potentiellement touchés :***

3 **bâtiments menacés**

Maison du PNV	Ferme Rivollier	Maison les Mélèzes (Asco) **(A EVACUER)**

Le camping est également en zone d'avalanche.

- ***Routes et Parkings***

4 rues : Rue des Barmettes - Rue du Laisinant - Chemin de la Vanoise
Route de l'Iseran (RD 902)

2 parkings : le Laisinant (aérien) - parking à camping car (aérien)

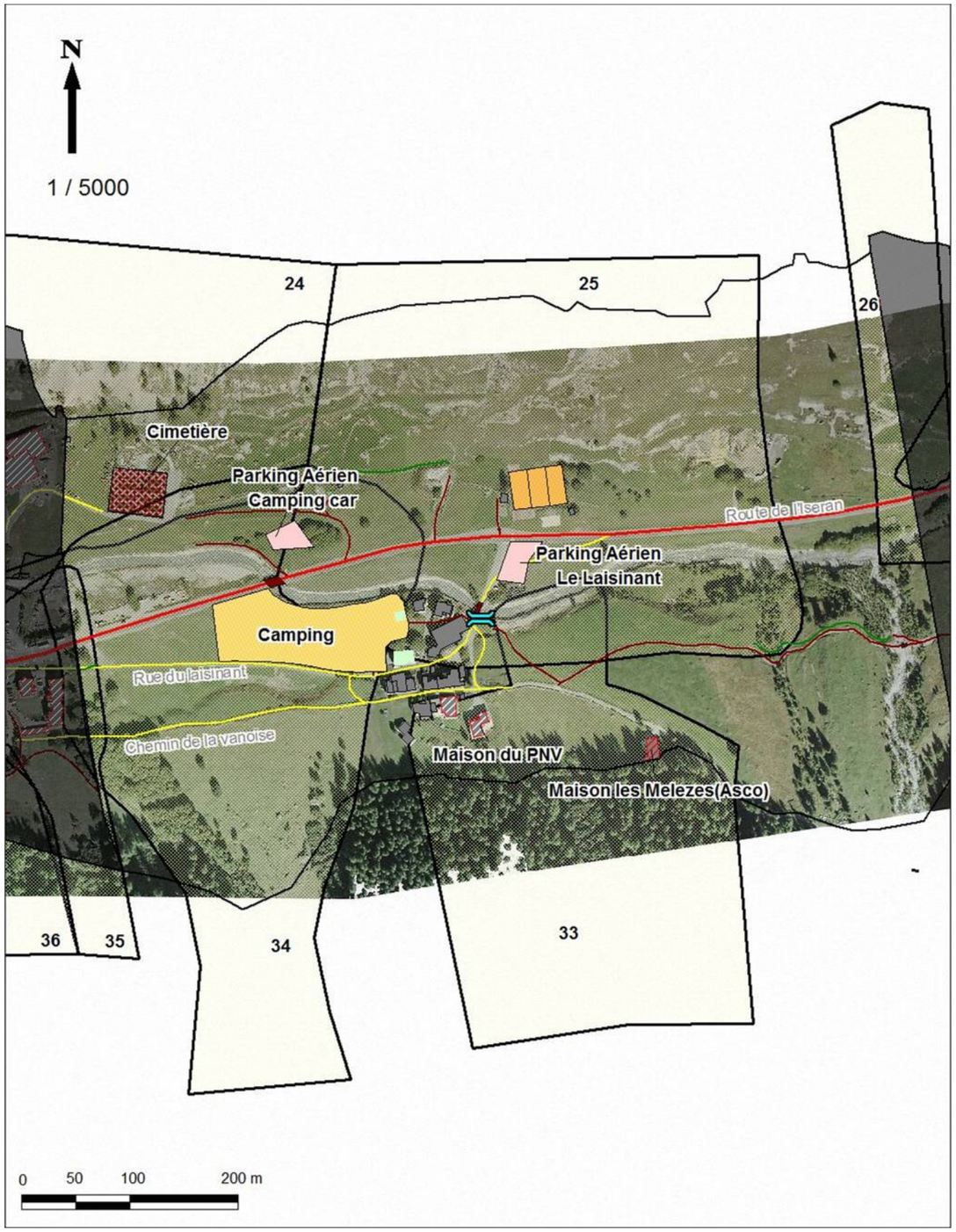
- ***Infrastructures particulières***

Cimetière
Zone de loisirs (tennis)

⇨ ***Mémoire du risque***

- 1976 : Petit Sarcio : l'avalanche emporte 4 personnes et atteint l'Isère
- 8 février 1955 : Danaïdes : Une avalanche de 80m de large et de 4 m d'épaisseur touche le chalet les Mélèzes et entre par les fenêtres : 5 blessés

⇨ **Cartographie locale**



Carte 9 : Carte de risque Avalanche – Le Laisinant

2.2.6 Secteur 6 : Centre rive droite - le Crêt

⇨ **Présentation de l'aléa du secteur**

10 grands couloirs d'avalanche menacent le secteur

Coves (8), Crêt – La Bouclia (16), Plate Carré (17), lllaz (18), Rocher du Planey (19), Thovex (20), Pira dé Compiä, Petite Gorge (22), Grande Gorge , Pointe de Front (23), Barmette (24)

⇨ **Présentation des enjeux touchés**

- ***Bâtiments potentiellement touchés :***

36 bâtiments menacés, dont *4 hôtels, 1 cabinet médical, le cinéma et la boucherie Cash2000*

AMANLEX I et II	Chalet le Thovex	Immeuble la CORDEE	Résidence le CRET 1 et 2
Chalet Capezzone	Chalet les Choucas	Mont Roup	Village du Crêt
Chalet Covarel	Chalet l'Eterlou	Résidence BOZZETTO	Résidence les Cimes
Chalet Ferrando	Chalet l'Ourson(Siegrist)	Résidence de l'Isère	Résidence les Hauts de Val d'Isère
Chalet Judet (Jean Perrin)	Chalet Marchand	Résidence du Thovex A1/A2	Résidence l'Illaz
Chalet la Grand Sassière	Chalet Pingouin (Barthel)	Résidence le BELLEVARDE	Chalet du sommet
Boucherie Cash 2000	Cinéma Val Snow	Ferme de l'adroit	Garage BOZZETTO
Centre Médival			
Le Parc (hôtel)	Les ducs de Savoie (hôtel)	Les Gentianes (hôtel)	Alpina Lodge (Rés. de tourisme)

Bâtiments en rouge **A EVACUER**

- ***Routes et Parkings***

8 rues : Chemin de la Ruaz - Impasse du Crêt - Rue du Crêt
Rue de la Balme - Rue du Picheru
Av. Olympique - Chemin Durafour / montée du Thovex
Rue des Barmettes

1 parking : Crêt (souterrain)

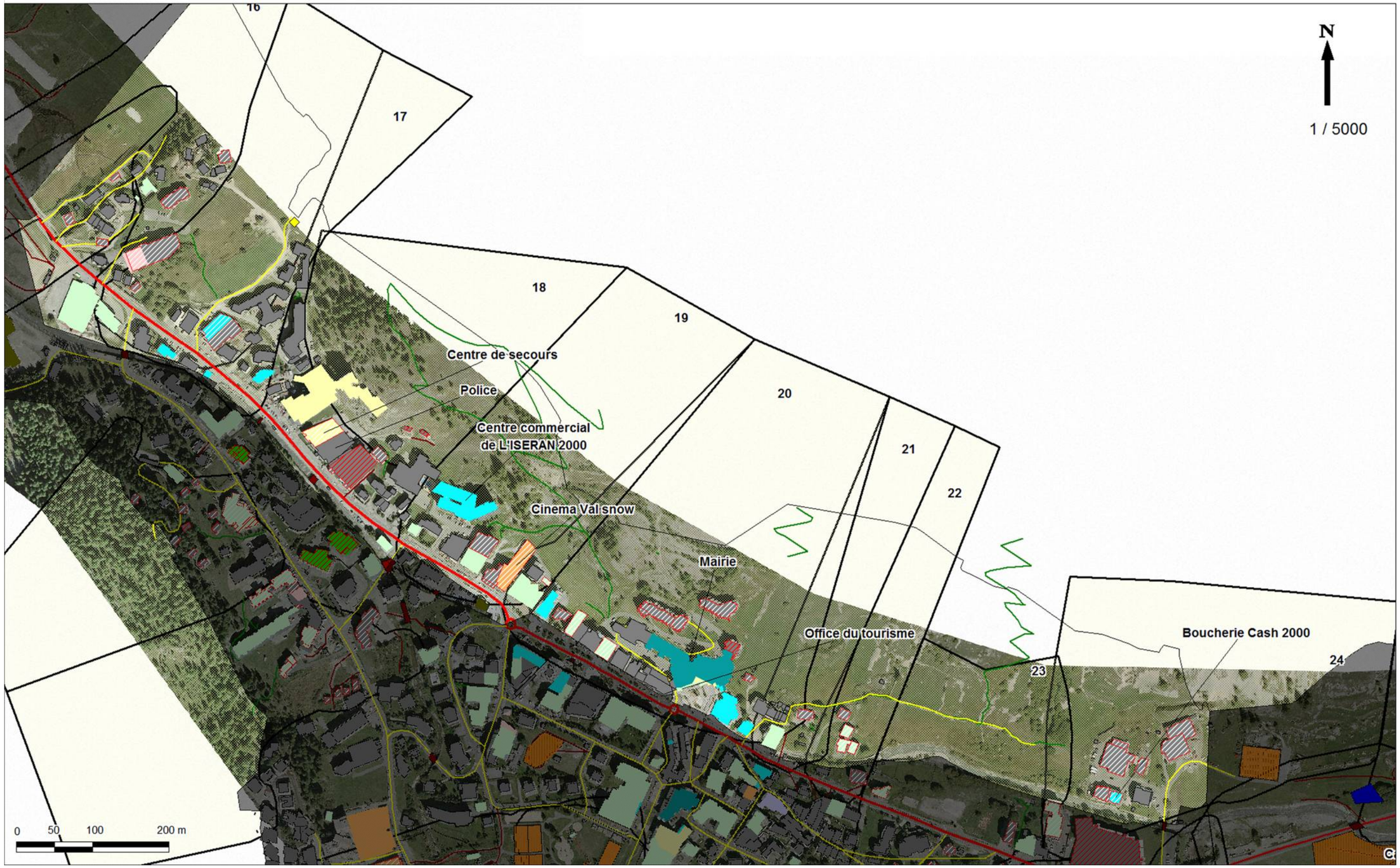
- ***Infrastructures particulières***

Aucune

⇨ **Mémoire du risque**

- 10 février 1970 : Pointe du front l'UCPA est touché : 37 blessés et 39 morts
- en 1978 : L'avalanche du Thovex envahit jusqu'au plafond une vingtaine de logements des résidences Les Hauts de Val d'Isère et l'Isère (évacués)
- 13 janvier 1978 : Plate Carré : atteint jusqu'au Crêt : 7 personnes ensevelies, 5 blessés, 2 morts, 5 véhicules emportés, ligne haute tension arrachée
- 23 Février 1996 : Pointe du front ; 3 personnes ensevelies ; 1 blessé ; 1 mort

⇨ **Cartographie locale**



Carte 10 : Carte de risque Avalanche – Centre rive droite / le crêt

2.2.7 Secteur 7 : Centre rive gauche

⇨ **Présentation de l'aléa du secteur**

14 grands couloirs d'avalanche menacent le secteur :

- Coves (8), Balmes (7), Grenier (6), Face de Bellevarde (4), Combe Martin (5), Roche Blanche (36), Santets ou Roche Blanche Est (35) venant des versants au sud de la zone urbaine (Rocher de Bellevarde, Plan de Solaise)
- Barmette (24), pointe de front (23), petite gorge (22), glacier (21), Thovex (20), Rocher du Planay (19) et Crêt – la Bouclia (16) venant des versants au nord de la zone urbaine (Pointe du Front)

⇨ **Présentation des enjeux touchés**

▪ ***Bâtiments potentiellement touchés :***

44 bâtiments menacés, dont *9 hôtels et résidence de tourisme, le Centre des sports, la gendarmerie, les pompiers, l'école maternelle, l'école primaire et la crèche les Bouts de Choux*,

Chalet Blanchot(Galtier)	Chalet Elan (De Matharel)	Chalet Otarie (Thienot)	Rés. le Val Blanc
Chalet Caribou(Callies)	Chalet Grizzly (Patru)	Chalet Moustière	Rés. les Bouquetins
Chalet Casa Rivas	Chalet Inoko (Sci Inoko)	Chalet Raton Laveur (Guellinck)	Rés. les Hameaux de Val
Chalet Castor 1	Chalet L'ANCOLIE	Immeuble l'Azalée	Rés. les Jardins de la Balme
Chalet Castor 2	Chalet le Grand Nord	Immeuble les Lupins	Rés. les roches blanches
Chalet de la Balme Covarel	Chalet le Grand Pré(Fourcade)	Immeuble Les Silenes	Rés. les Solaires
Chalet de Val vers La Moura	Chalet les Greniers de la Balme	Rés. du Val	Rés. les Verdets 1
Immeuble Les Richardes (habitation, magasin, gendarmerie, pompier)			
centre des sports, club des sports			
Crèche les BOUTS DE CHOUX		École Maternelle / Cantine	École Primaire
Le Relais du Ski (hôtel)	Le Vieux Village (hôtel)	Les Lores (hôtel)	L'avancher (hôtel)
Chalet Marsala (hôtel)	Rés. Canadienne (hôtel)	Rés. le Robinson (hôtel la Forêt)	
Odalys Les Jardins de Val (rés. de tourisme)		UCPA Makalu (rés. de tourisme)	

Bâtiments en rouge **A EVACUER**

▪ ***Routes et Parkings***

13 rues : Montée de Bellevarde - Rue de la Balme - Chemin du petit Alaska
Rue du Picheru - Chemin du Charvet - Rue Nicolas Bazile
Rue du Rogonay - Avenue olympique - Rue des Barmettes
Ch. du chef lieu du Laisinant - Rue des richardes - Route de l'Iseran
Rue des Léssières

2 parkings : la Balme (souterrain)
Centre (350 places – souterrain)

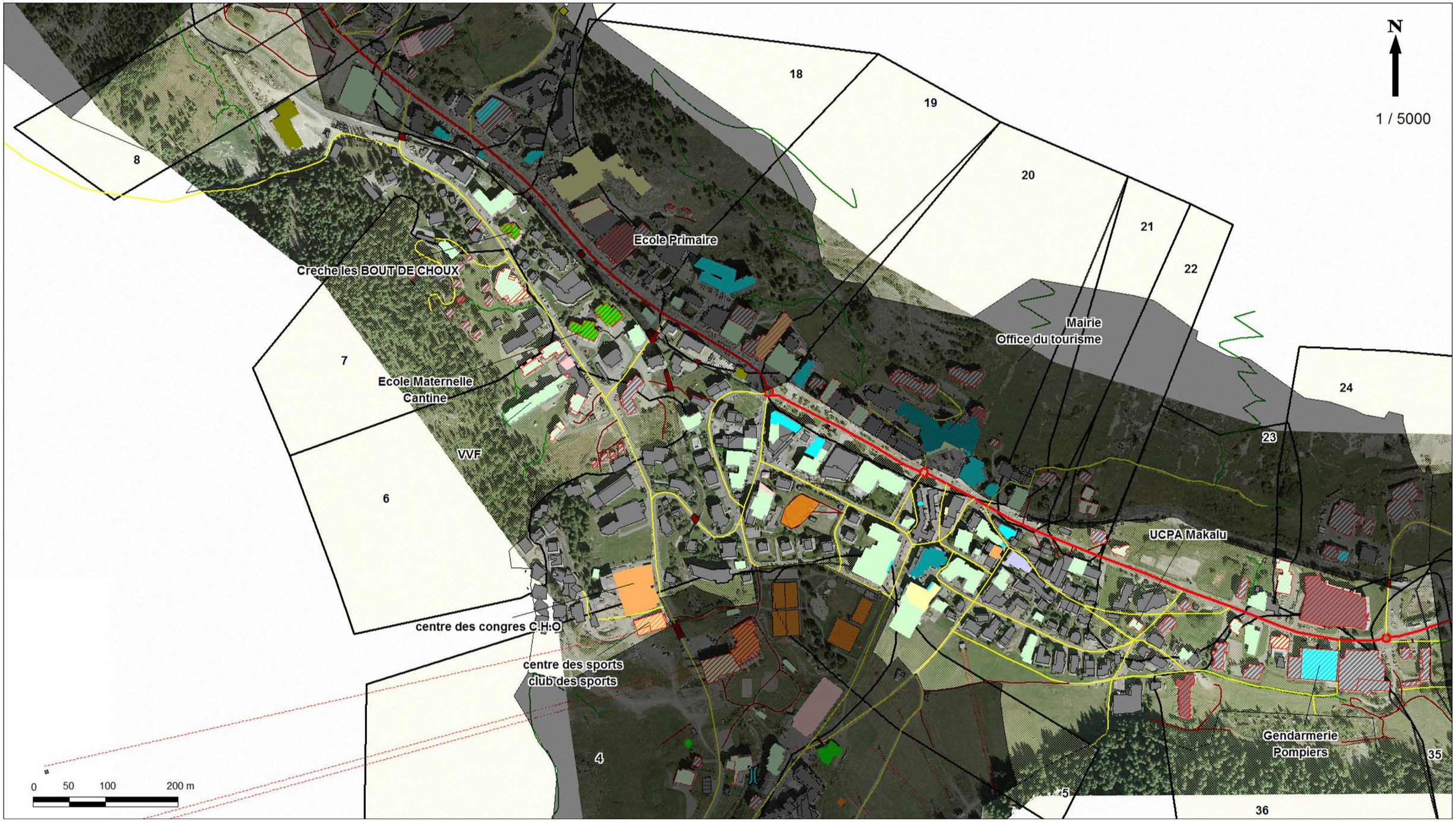
▪ ***Infrastructures particulières***

Aucune

⇨ **Mémoire du risque**

- 4 février 1961 : couloirs du petit Alaska ; 1 personne ensevelie ; 2 blessés, 1morts ; chalets du petit Alaska, des greniers et de la Balme endommagés.
- 25 décembre 1968 : couloirs des greniers de la Balme ; 8 chalets détruits, 11 endommagés, 1 hôtel endommagé.

⇨ **Cartographie locale**



Carte 11 : Carte de risque Avalanche – Centre rive gauche

3. LE RISQUE INONDATION

3.1. DESCRIPTION GENERALE

Une inondation est une **submersion plus ou moins brutale** des terrains riverains d'un cours d'eau à la suite d'une augmentation de son débit. Cette augmentation de débit est essentiellement liée à l'intensité et la durée de la pluie et à la fonte des neiges au printemps.

A Val d'Isère, les crues, de type torrentiel, s'accompagnent généralement d'un important **transport solide** et du **charriage de débris flottants** pouvant provoquer des **embâcles** et une aggravation de l'inondation.

Localement, il est également possible d'être confronté à des phénomènes **d'érosion de berge**.

3.1.1 L'aléa

⇨ **Les cours d'eau**

Deux cours d'eau principaux traversent la commune de Val d'Isère :

- **L'Isère,** orientée est-ouest, draine la partie nord du territoire depuis ses sources jusqu'au lac du Chevril. Le village s'est construit dans son fond de vallée, du Fornet à la Daille, en passant par le centre station.
- **La Calabourdane**, orientée sud-nord, est le principal affluent en rive gauche de l'Isère. Les quartiers du Chatelard, du Joseray et de la Legettaz se sont construits de part et d'autre de ce cours d'eau.

Un **réseau dense d'affluents** alimente régulièrement ces rivières.

Sur l'Isère, outre le ruisseau de la Calabourdane, les torrents principaux sont d'amont en aval : le **torrent de Rouvines** (rive droite) et **de l'Iseran** (rive gauche) à l'amont du Fornet, le **torrent de Lessières** (rive gauche) à l'amont du Laisinant et le **torrent de la Tovière** (rive gauche) à la Daille.

Sur la Calabourdane, le **torrent du Grand Pré** conflue en rive gauche, à l'amont du passage busé des Chavonnes.

La Calabourdane et l'Isère ont des bassins versants équivalents à leur confluent : ils drainent respectivement une superficie de 45 km² et de 46 km². A l'aval de la Daille, le bassin versant global de l'Isère s'étend sur 108 km².

L'ensemble du réseau hydrographique de Val d'Isère est caractérisé par **un fort transport solide,** pouvant entrainer un engravement du lit des rivières et une réduction de leur capacité d'écoulement.

D'autre part, sur certains secteurs, les **berges** de l'Isère et de la Calabourdane ne sont pas bien stabilisées et peuvent en période de crue subir **une érosion importante**.

⇨ **Les facteurs de déclenchement d'une inondation**

Les inondations à Val d'Isère peuvent être très brutales et très rapides.

Les facteurs de déclenchement d'une crue sont les suivants :

- **Influence climatique**

  Une inondation peut se produire à la suite d'un *fort cumul de pluie*.

  La situation peut être aggravée et conduire plus rapidement à une crue dans les conditions suivantes :

  → *Saturation des sols* consécutive à une période très pluvieuse

  → *Période de fonte des neiges* augmentant le niveau d'eau dans les cours d'eau

  → *Température élevée en altitude* augmentant ainsi la fonte nivale et la part de précipitations qui ruisselle (pas de précipitations neigeuses en altitude)

Les périodes les plus propices aux inondations sont *le printemps et l'automne* (pluie importante, fonte des neiges).

- **Impact du fonctionnement du cours d'eau**

  De plus, en période de crue, les *apports solides* peuvent être très importants. Ils peuvent atteindre plusieurs dizaines de milliers de m^3 de matériaux charriés.

  Ces apports peuvent conduire à un engravement progressif du lit et générer des embâcles pouvant bloquer les écoulements et favoriser les débordements en amont.

- **Influence des aménagements**

  L'Isère et la Calabourdane ont été *partiellement aménagées* sous les zones bâties de Val d'Isère : aménagements de berge et de fond de rivière, goulette bétonnée en amont et dans le centre station, seuils, piège à cailloux.

  Certains de ces *ouvrages mal dimensionnés* ou peu adaptés à la configuration des cours d'eau peuvent aggraver, voire favoriser, les phénomènes d'inondation : *goulotte bétonnée de la Calabourdane au droit de la piscine*, rapidement saturée par des dépôts solides et engendrant une inondation sur les terrains alentours ; *berges mal stabilisées* pouvant être déstabilisées en cas de fort débit, …

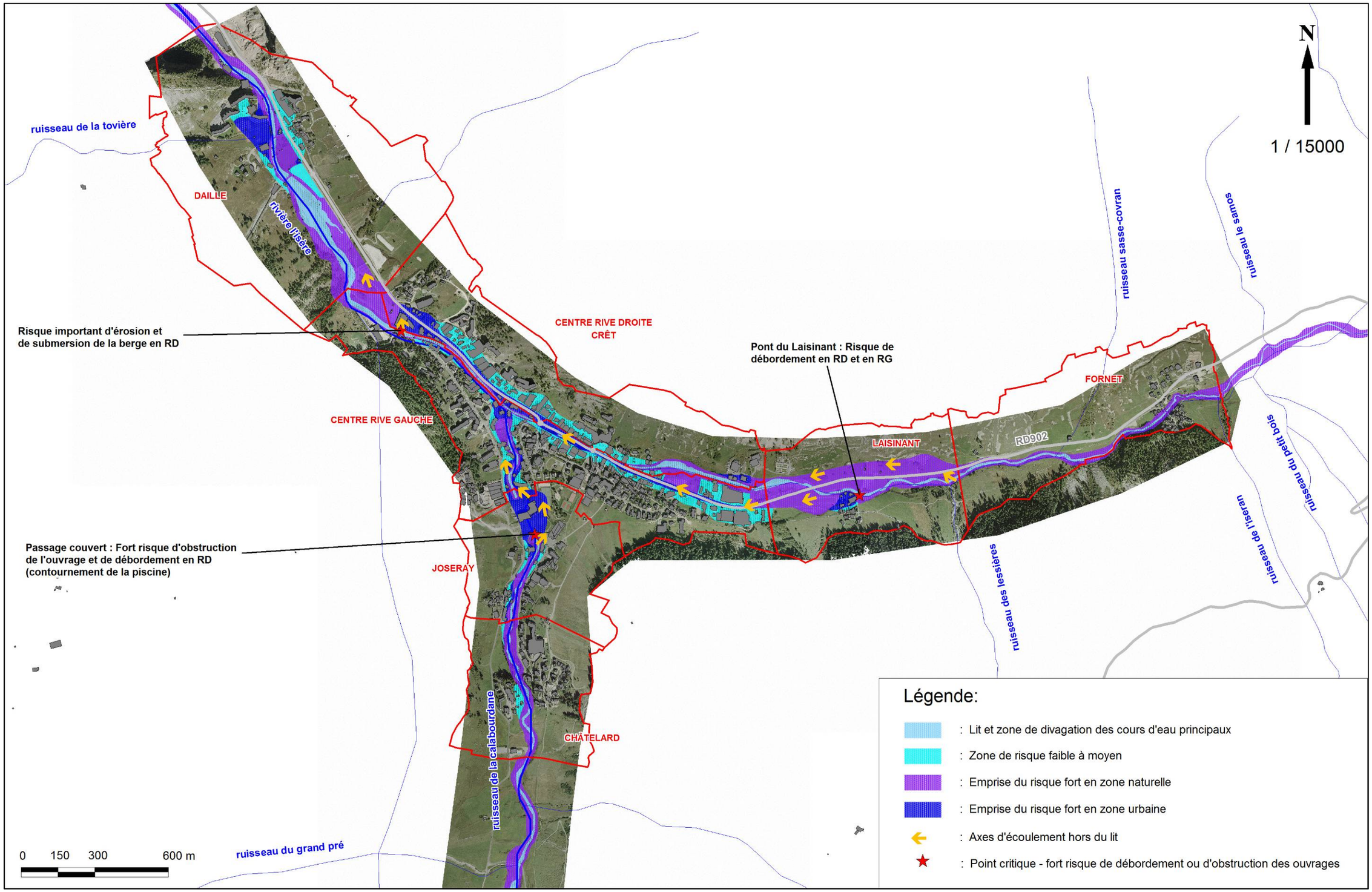
  De *nombreux ponts* jalonnent également l'Isère et la Calabourdane.

  Certains sont sous-dimensionnés, comme le *pont du Laisinant* sur l'Isère (point critique à surveiller), et peuvent aggraver le risque d'inondation. Ce sous dimensionnement peut provoquer des embâcles en retenant les corps flottants et débris charriés.

Les crues importantes à Val d'Isère sont essentiellement liées au débordement de l'Isère et de la Calabourdane.

Les ruisseaux affluents peuvent également déborder en période de fonte des neiges ou après de gros orages et gonfler les débits à leur confluence avec l'Isère et la Calabourdane. Ces ruisseaux en crue charrient généralement beaucoup de matériaux, provoquant l'engravement du lit et augmentant ainsi le risque de débordement.

La carte ci-dessous présente la localisation des cours d'eau. Elle indique la zone d'inondation potentielle et les points les plus sensibles vis à vis des crues.



Carte 12 : Localisation des cours d'eau traversant Val d'Isère, des zones inondables et des sens d'écoulement préférentiels

3.1.2 Les enjeux

Une grande partie des habitations du centre, bordant l'Isère et la Calabourdane, sont potentiellement inondables.

Sur l'Isère, **au niveau du hameau du Laisinant**, les terrains riverains de la rivière peuvent être potentiellement inondés, submergeant notamment le **camping** en rive gauche et la **RD902** et **les terrains de tennis** en rive droite.

Au **centre de la station, la route principale (RD902)** est potentiellement inondable, récupérant les eaux de débordement amont, les bâtiments alentours pouvant être légèrement inondés.

Le secteur de la **piscine** (au niveau du passage couvert sur la Calabourdane jusqu'à la confluence avec l'Isère) est soumis également à un fort risque d'inondation, notamment en cas d'obstruction par des matériaux charriés du passage souterrain.

A l'aval de la confluence Isère-Calabourdane, **à la Daille**, quelques bâtiments en contrebas de la RD902 et la **station d'épuration** sont en zone inondable. Dans une moindre mesure, le vieux hameau ainsi que le parking de la Daille (sur lequel se tient le salon du 4*4 en été) peuvent également être inondés.

Le Fornet situé à l'amont de gorges rocheuses assez profondes (jusqu'à 15 m de haut) est relativement préservé des inondations. Le ruisseau de l'Iseran et Sasse-Loyran peuvent parfois beaucoup déborder mais aucun bâtiment n'est à priori touché. Par contre, **les berges de l'Isère,** constituées de formations calcaires, peuvent être fragilisées et **s'écrouler ponctuellement.**

Les terrains riverains de la Calabourdane, entre la zone de loisirs du Goray et le passage couvert de la piscine, sont aussi relativement préservés, des gorges rocheuses permettant d'absorber les écoulements de crue.

3.1.3 Les mesures de prévention et de protection

Comme pour les avalanches, la prévention contre le risque inondation nécessite une bonne prévision des conditions météorologiques. Cette prévision se limite à la **réception de bulletin** d'alerte de Météo-France et en la surveillance locale des niveaux d'eau dans les rivières lors de périodes critiques.

En terme de protection, l'Isère et la Calabourdane ont fait l'objet d'aménagements au niveau des zones bâties de Val d'Isère, pour réduire la vulnérabilité de la zone à l'érosion et aux inondations :

- Des **aménagements de berge et de fond de rivière** ont été installés essentiellement pour stabiliser le lit et limiter les phénomènes d'érosion.

  Cependant, ces aménagements ne sont pas toujours bien stabilisés et adaptées à la configuration des cours d'eau. Ils peuvent parfois aggraver les phénomènes d'inondation, soit par déstabilisation de ces protections de berge, soit par report des inondations et des problématiques d'érosion sur l'autre berge.

- Les cours d'eau ont été également en partie canalisés :

  → sur l'Isère, une **goulette bétonnée, partiellement fermée**, a été construite au niveau du centre urbain, conçue notamment pour réduire la vulnérabilité de cette zone aux inondations ;

  → sur la Calabourdane, un **busage** canalise la rivière au niveau du confluent avec l'Isère. Mais, cet aménagement peut être rapidement saturé par des dépôts solides, engendrant une inondation sur les terrains alentours.

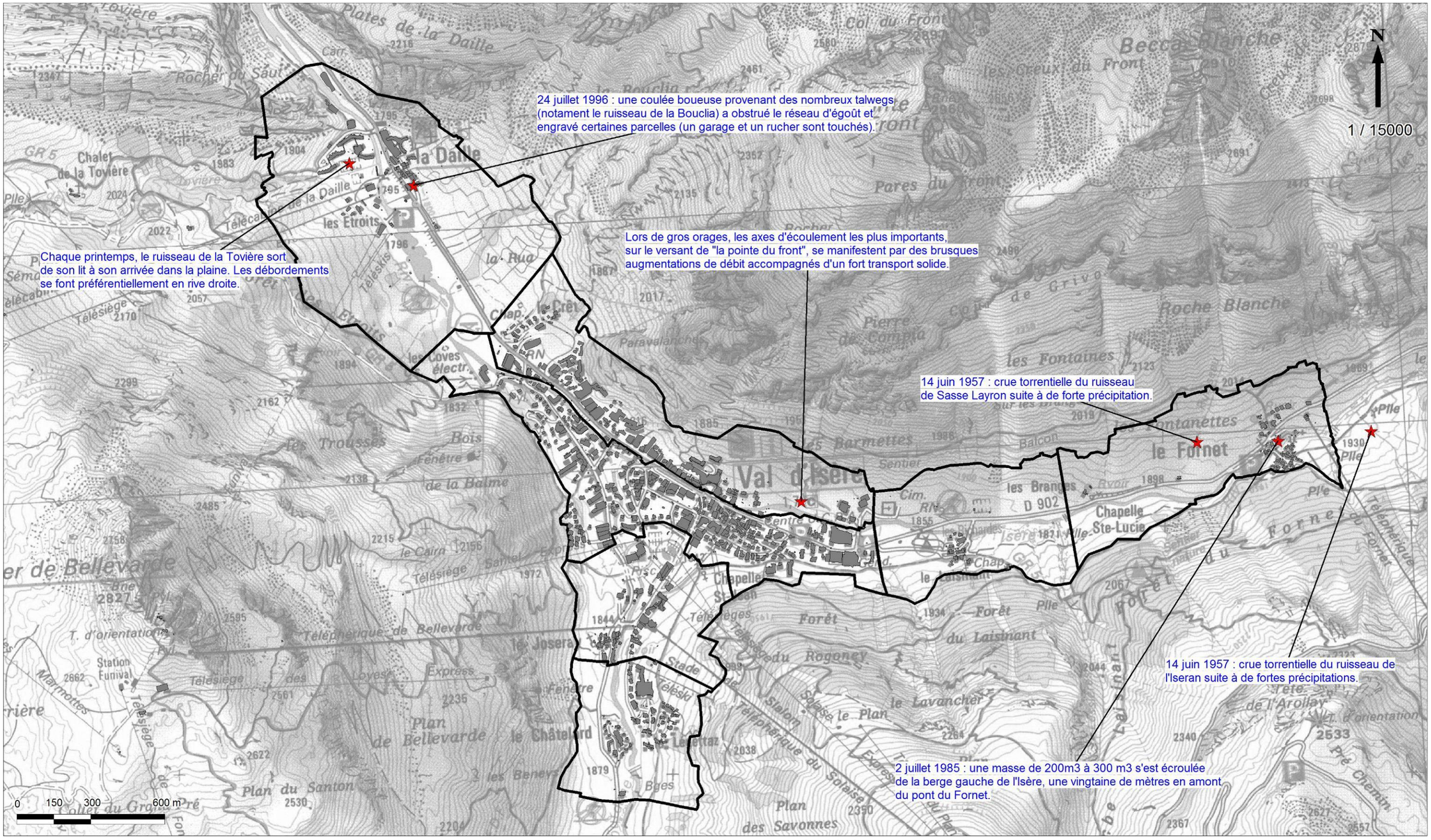
- Des **seuils**, installés dans le lit des cours d'eau et notamment de l'Isère, permettent de fixer le lit. Ils ont parfois pour objectif de rehausser le niveau d'eau amont et de générer une zone de rétention, parfois au contraire d'accélérer les écoulements comme c'est le cas sur l'Isère en amont de l'entrée dans la goulotte bétonnée.

- Des **pièges à cailloux** sur la Calabourdane ont été mis en place, mais ils ne sont plus exploités et entretenus. Leur fonction initiale de rétention du transport solide n'est donc plus efficace.

Par ailleurs, un **Plan de Prévention des Risques Inondation** (approuvé le 27/04/2006) définit les zones les plus exposées au risque. Il précise les prescriptions et recommandations d'aménagement et de constructibilité pour limiter la vulnérabilité des zones bâties.

Ces mesures sont reprises dans le **PLU**.

3.1.4 Historique des évènements

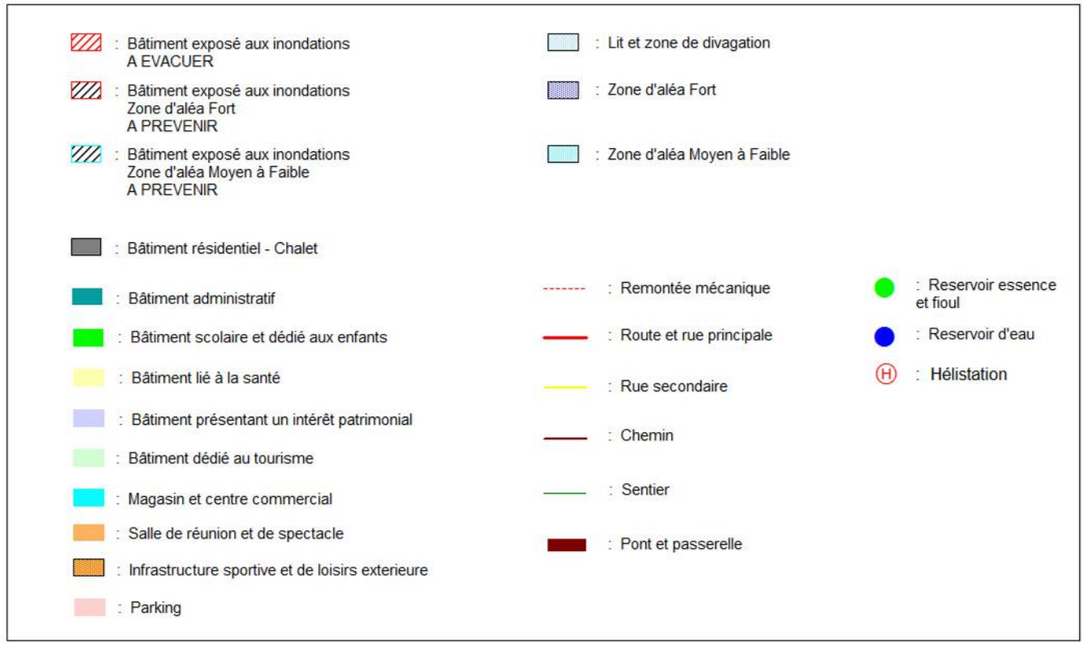


Carte 13 : Présentation de quelques faits marquants à Val d'Isère

3.2. RECAPITULATIF PAR SECTEUR

Ce paragraphe présente de façon plus détaillée le risque inondation par secteur (définis au paragraphe *Chapitre 1 - 2. Découpage en Secteur*).

Légende des cartes



3.2.1 Secteur 1 : Le Châtelard - La Legettaz

⇨ **Présentation de l'aléa du secteur**

Le secteur est traversé par la Calabourdane. Sur cette zone, le lit de la rivière constitue une gorge rocheuse profonde, bien stabilisé (du pont à l'amont du hameau du Chatelard au pont du Joseray).

Aucun débordement ne devrait en principe se produire sur ce secteur.

⇨ **Présentation des enjeux touchés**

- ***Bâtiments potentiellement touchés :***

5 bâtiments (essentiellement de la *Résidence le Châtelard*) menacés.

résidence le Praz de la Legettaz A (en zone aléa fort)			
Chalet Oscar	Chalet Sierra	Chalet Uniforme	Chalet Victor

- ***Routes et Parkings***

Aucun axe de communication n'est concerné.

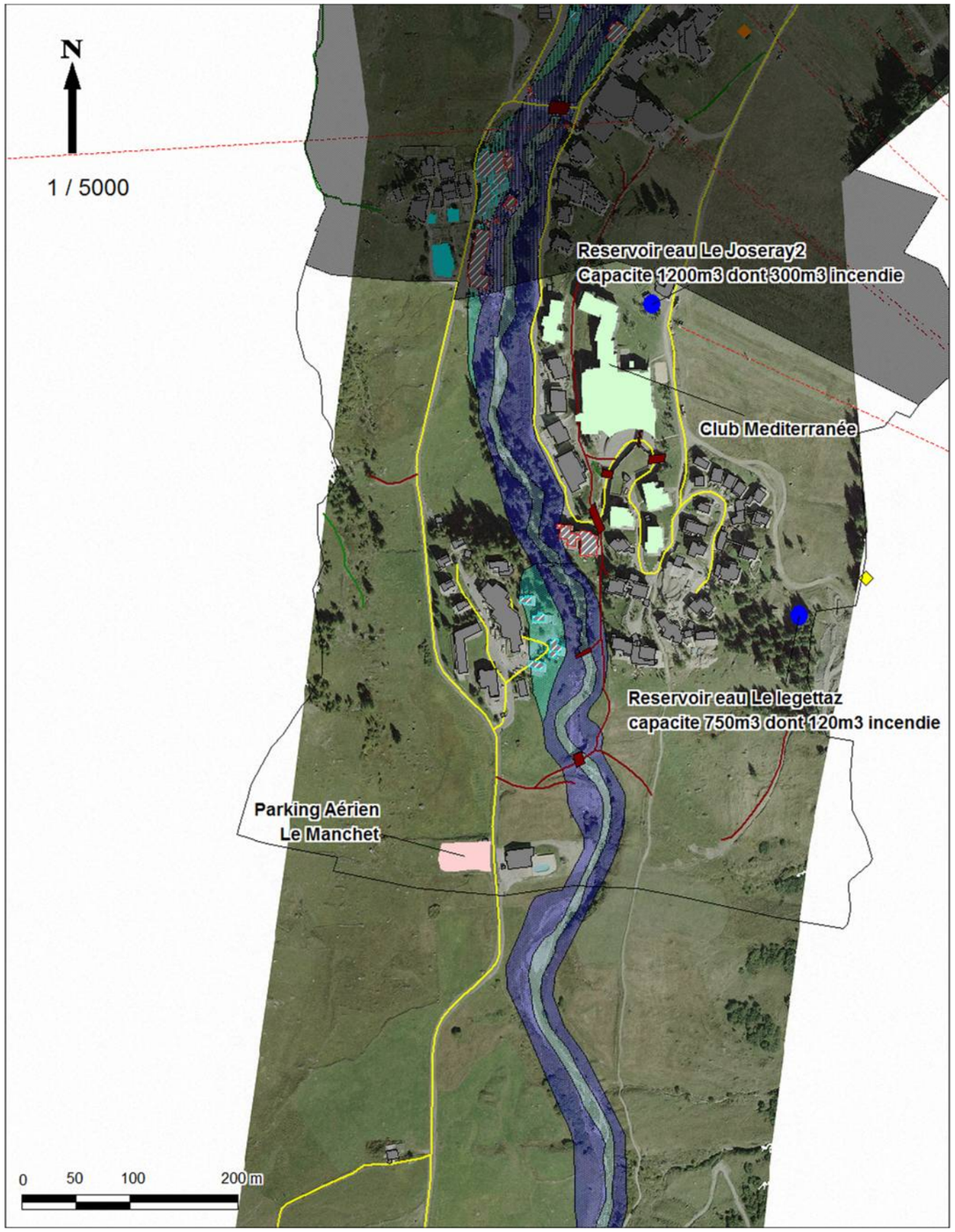
- ***Infrastructures particulières***

Aucune

⇨ **Mémoire du risque**

-

⇨ **Cartographie locale**



Carte 14 : Carte du risque Inondation – La Châtelard

3.2.2 Secteur 2 : Le Fornet (hameau et accès)

⇨ **Présentation de l'aléa du secteur**

Ce secteur est traversé par l'Isère. Au droit et à l'aval du hameau du Fornet, le lit est constitué d'une gorge profonde rocheuse. Aucun débordement de l'Isère n'est à craindre. Par contre, il est possible qu'il y ait des problèmes d'écroulement de la berge.

Le torrent de Sasse Loyron en rive droite de l'Isère peut par forte intempérie divaguer fortement à la confluence et menacé les habitations à proximité.

A l'aval du Fornet, le lit de l'Isère reste encaissé. La route RD902 est hors d'atteinte (10 m au dessus du lit).

⇨ **Présentation des enjeux touchés**

Aucun bâtiment touché.

La RD902 est largement au dessus du lit de la rivière.

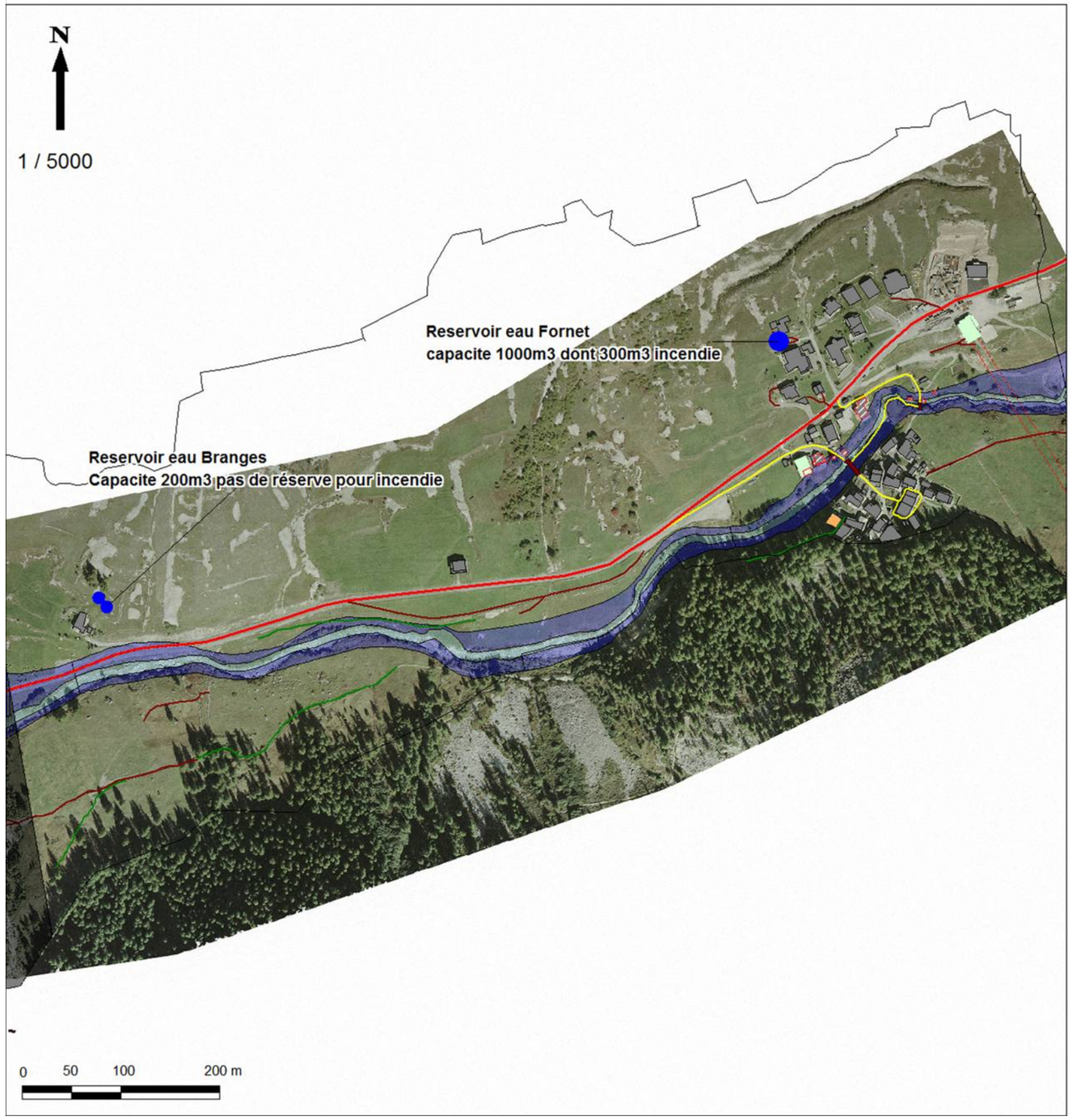
⇨ **Mémoire du risque**

- 14 juin 1957 : large divagation du torrent de Sasse Loyron – en limite des habitations
- 2 juillet 1985 : 200 à 300 m3 de berge s'écroule en amont du pont du Fornet – un bâtiment en position d'équilibre précaire

⇨ **Points particuliers à surveiller**

Aucun point n'est à surveiller

⇨ **Cartographie locale**



Carte 15 : Carte du risque Inondation – Le Fornet

3.2.3 Secteur 3 : La Daille (hameau et accès)

⇨ **Présentation de l'aléa du secteur**

Ce secteur est traversé par l'Isère. A la sortie du centre de la station, la rivière entre dans une zone de divagation large. Des débordement peuvent subvenir en rive droite et peuvent submerger la RD902.

Le ruisseau de Tovière, affluent en rive gauche de l'Isère, déborde régulièrement à son arrivée dans la plaine, à la Daille.

Des nombreux petits torrents s'écoulent sur les versants sud du Franchet. La RD 902 faisant barrage, les eaux peuvent s'accumuler dans le vieux village.

⇨ **Présentation des enjeux touchés**

- ***Bâtiments potentiellement touchés :***

18 bâtiments menacés (*dont 2 résidences de tourisme, 2 hôtels et 2 restaurants*)

Le Santel	Le Villaret	Le Valbel	Le Franchet
Le Bellecôte	l'armoise (magasin)	Le Barillon (restaurant)	Immeuble les Tufs (restaurant)
Chalet Athenaîse	Chalet Bonnevie(Gerard)	chalet la CANTOUNA	Le Samovar (hôtel)
maison BOCH	maison LAMBERT	maison l'ARBINA	Immeuble la Rosée Blanche
Résidences de tourisme Maeva	Résidences de tourisme Pierre et Vacances		Le Tovière (hôtel)

- ***Routes et Parkings***

3 rues : RD 902 - Chemin des Chavonnes - Rue de la Daille

2 parkings : la Daille (348 places - souterrain) - la Plaine de la Daille (grand parking aérien)

- ***Infrastructures particulières***

L'hélistation (aux Lèches)

Zone de loisirs (tennis)

La station d'épuration

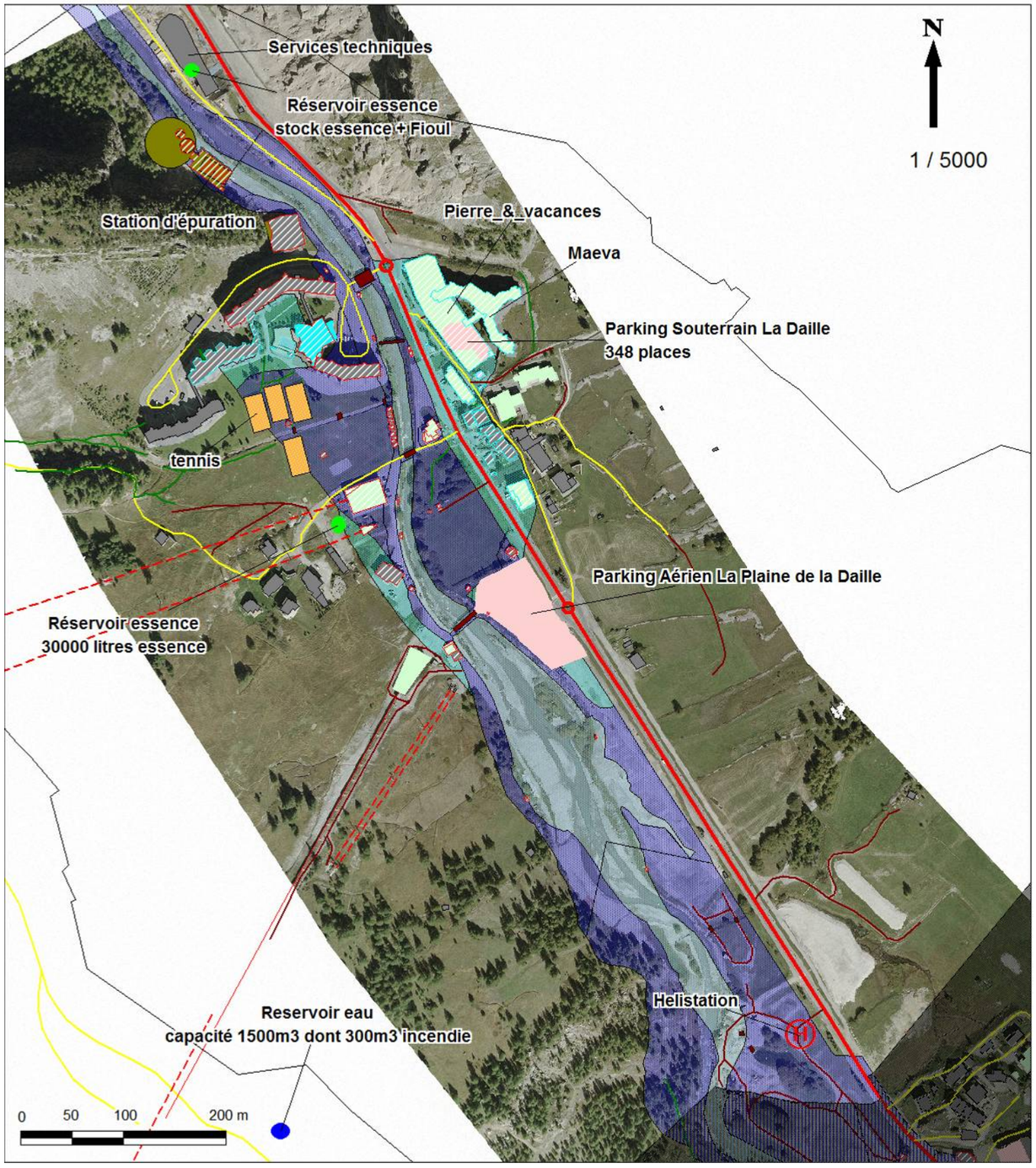
⇨ **Mémoire du risque**

- 24 juillet 1996 : coulées boueuses s'écoulant sur le versant sud de l'aiguille du Franchet – la RD 902 fait barrage – obstruction des égouts – un garage touché

⇨ **Points particuliers à surveiller**

Pas de points particuliers à surveiller

⇨ **Cartographie locale**



Carte 16 : Carte du risque Inondation – La Daille

3.2.4 Secteur 4 : Le Joseray (Joseray, Chantel, Vers les Eaux)

⇨ **Présentation de l'aléa du secteur**

Ce secteur est traversé par la Calabourdane

Ce secteur est traversé par la Calabourdane.

Du pont du Chatelard au pont du Joseray, le lit de la rivière est constitué de gorges rocheuses encaissées. Aucun débordement n'est à priori à craindre sur ce tronçon. Par contre, des phénomènes d'érosion et d'affouillement des berges peuvent survenir, notamment en rive gauche au niveau de la zone bâtie du Joseray où une zone remblayée empiète sur le lit.

Au niveau de l'Hôtel Altitude, la berge gauche est submersible en cas de forte crue.

A l'aval, à l'entrée de l'ouvrage souterrain, les débordements peuvent par contre être très important (notamment en cas d'engravement de l'ouvrage) et submergés la zone de la piscine et des terrains de tennis.

⇨ **Présentation des enjeux touchés**

- ***Bâtiments potentiellement touchés :***

En zone d'aléa fort, **5 bâtiments menacés**, dont 1 **A EVACUER**

Hôtel Altitude			
Le Cachey	L'olympique	Etable Tutel	Chalet les Gnellets

En zone d'aléa faible à moyen, **5 bâtiments menacés** *(dont 1 restaurant)*

Chalet de la Balme	La Tuteliere	Chalet la Moraine	chalet BARMAZ
La grignotte (restaurant)			

- ***Routes et Parkings***

5 rues : Rue de la Balme - Rue du Joseray
Rue des Téléphériques - Chemin du Charvet - Rue du Cachay

1 parking : la Face de Bellevarde (455 places – souterrain)

- ***Infrastructures particulières***

La piscine municipale (Vers les Eaux) : **A FERMER**

4 terrains de tennis

⇨ **Mémoire du risque**

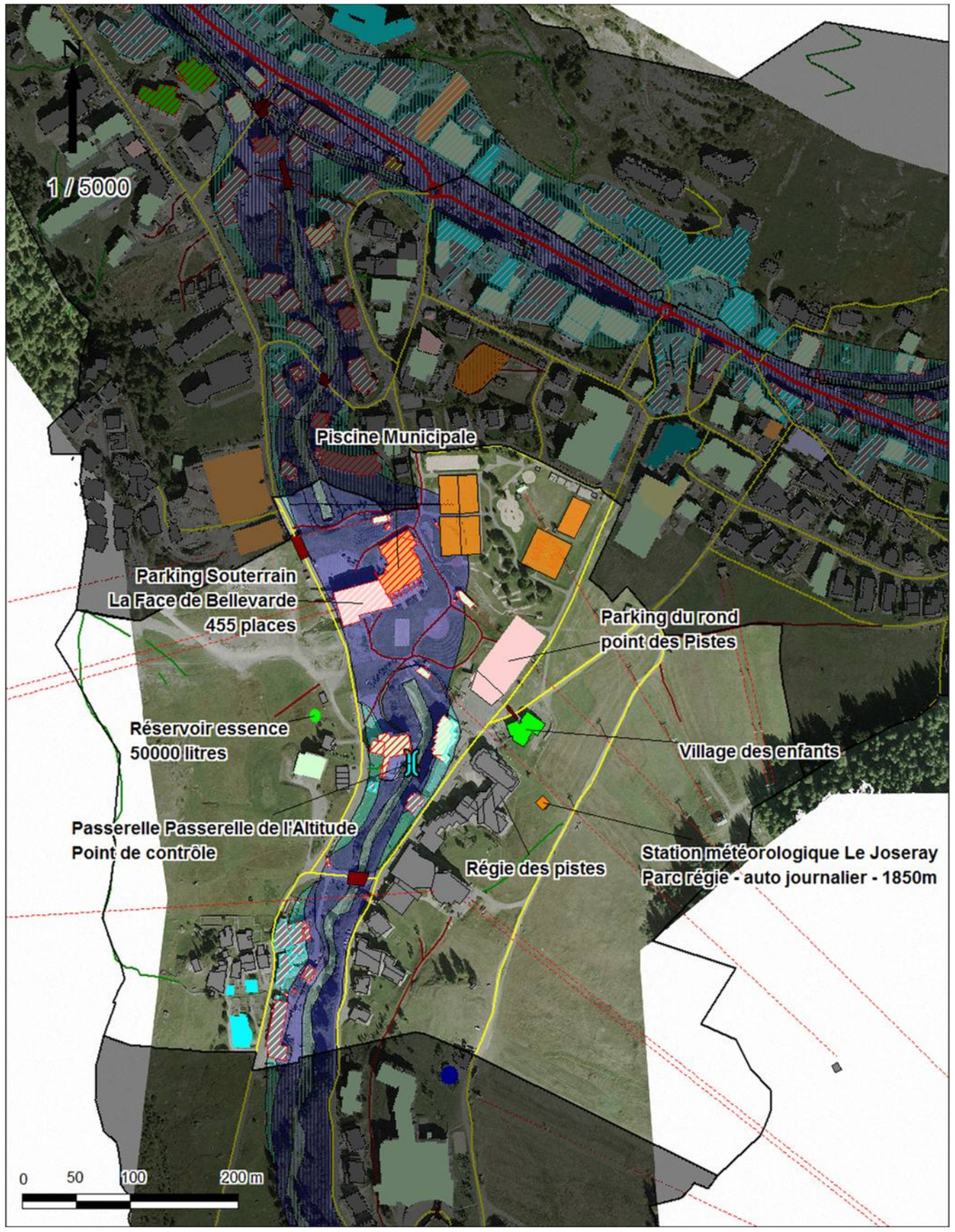
- 1957 : débordement de la Calbourdane et de L'Isère

⇨ **Points particuliers à surveiller**

La passerelle de L'altitude : contrôle du niveau d'eau et de l'état d'engravement du lit et des ouvrages

La station météorologique du Service des Pistes & Sécurité : surveillance météorologique

⇨ **Cartographie locale**



Carte 17 : Carte du risque Inondation – Le Joseray

3.2.5 Secteur 5 : Le Laisinant

⇨ **Présentation de l'aléa du secteur**

Ce secteur est traversé par l'Isère. A la sortie des gorges rocheuses du Fornet, la rivière arrive sur une zone plus plane. La confluence avec le ruisseau des Lessières notamment (fort apport de matériaux) et la présence d'ouvrage sous dimensionnés pour les fortes crues et susceptible de s'engraver facilement conduit à un fort risque de débordement sur cette zone, en rive droite sur la partie amont, puis également en rive gauche à partir du camping.

⇨ **Présentation des enjeux touchés**

- ***Bâtiments potentiellement touchés :***

6 **bâtiments menacés**

Chalet Laffont	Chalet la Carline	La Becca (hôtel)
Maison les Arcosses	Maison Pierre Boraso	Maison Lo Soli

Bâtiment **A EVACUER**

- ***Routes et Parkings***

4 rues : Rue des Barmettes - Rue du Laisinant - Chemin de la Vanoise
Route de l'Iseran (RD 902)
2 parkings : le Laisinant (aérien) - parking à camping car (aérien)

- ***Infrastructures particulières***

Zone de loisirs (tennis)
Le camping : **A EVACUER**

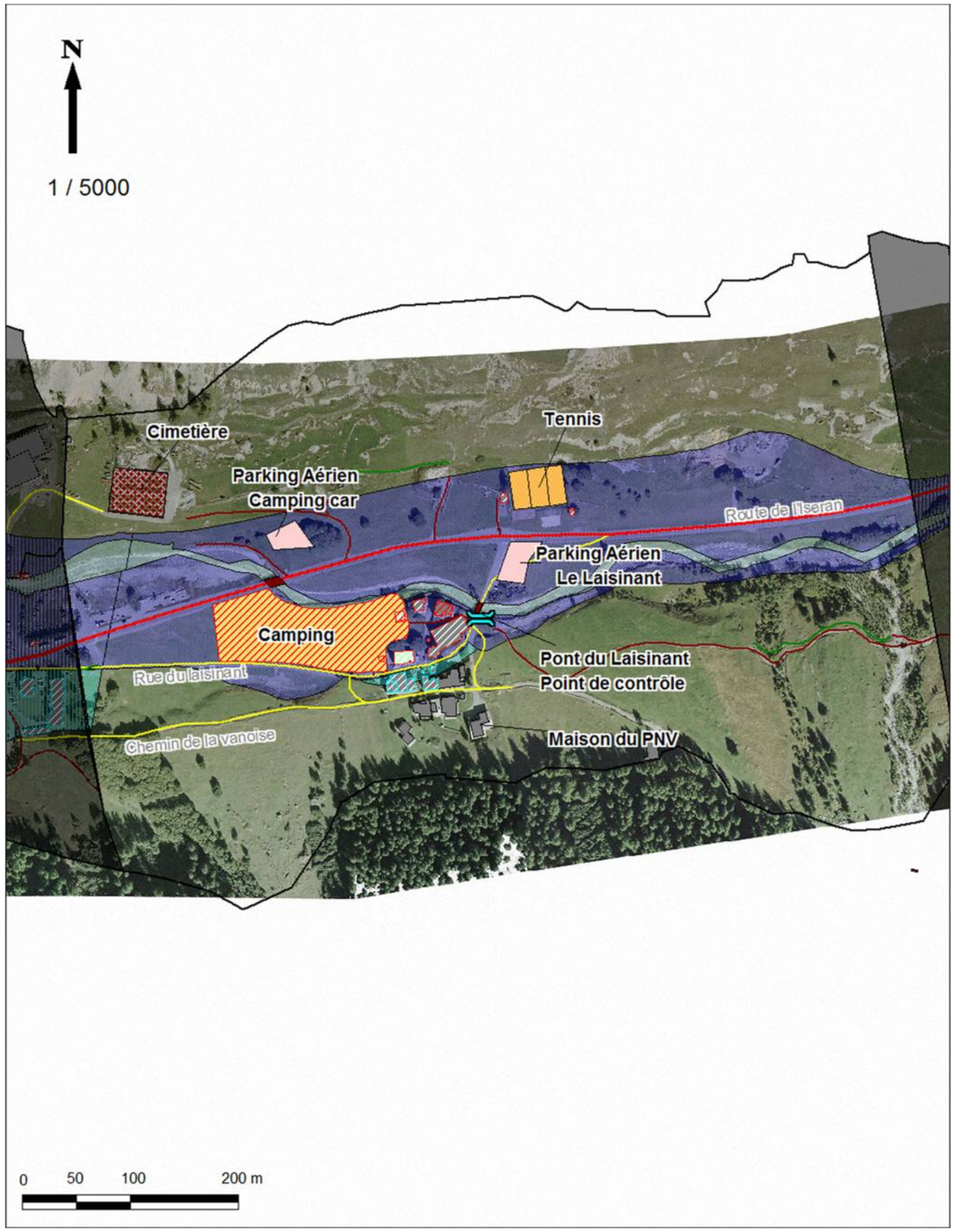
⇨ **Mémoire du risque**

- 24 décembre 1993 : débordement de l'Isère au droit de la confluence avec le ruisseau des Lessières – franchissement de la RD902 et écoulement à l'amont de la route selon un nouveau lit creusé

⇨ **Points particuliers à surveiller**

Pont du Laisinant : surveillance du niveau d'eau et de l'état d'engravement du lit et des ouvrages

⇨ **Cartographie locale**



Carte 18 : Carte du risque Inondation – Le Laisinant

3.2.6 Secteurs 6 : Centre rive droite - le Crêt

⇨ **Présentation de l'aléa du secteur**

Sur ce secteur, l'Isère est canalisé.

Sur le secteur de l'Adroit, des débordements peuvent survenir en rive droite inondant la Résidence Amanlex.

A l'aval, la rivière entre dans une goulotte ouverte, aménagée à la suite de la crue de 1957, afin de mettre en vitesse le cours d'eau et limiter les risques de dépôt dans le lit puis dans l'ouvrage fermé de la zone urbaine. Des eaux peuvent s'écouler sur la RD902, provenant des débordements amont (zone des Richardes notamment) ou de débordements au niveau de l'entrée dans la goulotte fermée (suite à saturation de l'ouvrage ou d'obturation par des dépôts de charriage).

A la sortie de la zone urbaine (fin de la goulotte bétonnée), un risque important de submersion et d'érosion de la berge en rive droite existe, les débordements pouvant être violents et atteindre les bâtiments, notamment le CCAS qui comporte des ouvertures basses dans l'axe d'écoulement.

⇨ **Présentation des enjeux touchés**

⇨ **Présentation des enjeux touchés**

- ***Bâtiments potentiellement touchés :***

60 bâtiments menacés : 44 en zone d'aléa faible à moyen et 16 en zone d'aléa fort (dont **3 A EVACUER**)

Alpina Lodge (Rés. de tourisme)	Chalet le Pelaou Blanc (Hôtel)	Chalet les Marmottes	Commerces du Val Store
Chalet la perdrix (commerce)	Chalet les ANEMONES	Chalet Reversade	Garage BOZZETTO
Chalet le Chevril	Chalet les Barmes de l'Ours	Chalet Solyneou	Immeuble Ferrando
Chalet le Marabout	Chalet les Choucas	Commerce Ogier Sports	Immeuble Moris
Le dôme	Le Savoie (Hôtel)	l'Illaz	Rés. le Portillo
Le Kandahar (Hôtel)	Les ducs de Savoie (Hôtel)	P&V (Rés. de tourisme)	Rés. le BELLEVARDE
Le Parc (Hôtel)	Les Gentianes (Hôtel)	Police	Rés. le CACHOLET
Rés. BOZZETTO	Rés. le Prariond	Rés. les Bartavelles	Rés. le pas du Bouquetin
Val snow Cinema	Rés. Val Pierre	Rés. les Andes	Rés. Les CroCus Val Agence
Rés. du Thovex (commerce, mairie, office du tourisme)		Rés. val d'Illaz (centre de secours)	
AMANLEX II	Immeuble Telecom	Panification Chevalot-Chalet la Noue	Residence le BELLEVARDE
Boucherie Cash 2000	Le Fjord	Résidence l'épervière	Résidence les Côves
Garage Martin	Panification Chevalot-Chalet la Noue	Résidence les Andes	Résidence l'Illaz
Hôtel et Pub Moris	Résidence l'Aigle Blanc	Résidence le clos CCAS	Station service

- ***Routes et Parkings***

8 rues : Chemin de la Ruaz - Impasse du Crêt - Rue du Crêt
Rue de la Balme - Rue du Picheru
Av. Olympique - Chemin Durafour / montée du Thovex
Rue des Barmettes

- ***Infrastructures particulières***

Aucune

⇨ **Mémoire du risque**

- 1957 : débordement de l'Isère, avec très fort charriage de matériaux– rue principale inondée

⇨ **Cartographie locale**

Carte 19 : Carte du risque Inondation – Centre

3.2.7 Secteurs 7 : Centre rive gauche

⇨ **Présentation de l'aléa du secteur**

L'Isère est canalisée dans une goulotte bétonnée, alternativement couverte.

Sur la zone de la Résidence des Richardes, des débordements provenant de l'amont peuvent suivre la RD902 et inondés les terrains plus bas au nord de la route.

A l'entrée de la goulotte bétonnée, les écoulements de débordement amont rejoignent le lit de l'Isère. Les éventuels écoulements résiduels peuvent suivre l'axe de la RD902 et rejoindre l'Isère à l'aval de la zone urbaine.

Sur la zone de confluence avec la Calabourdane, un risque fort de débordement peut survenir en cas d'obstruction de l'ouvrage souterrain : contournement de la piscine, inondation des tennis et des bâtiments au droit de la confluence.

⇨ **Présentation des enjeux touchés**

- ***Bâtiments potentiellement touchés :***

70 bâtiments menacés : 47 en zone d'aléa faible à moyen et 23 en zone d'aléa fort (dont **8 A EVACUER**)

banque de SAVOIE	Immeuble la Poudreuse 2000 3Bises	Le Vieux Village (Hôtel)	Résidence le Solaise
Bellevue -Bar le Florence (Hôtel)	Immeuble l'Azalée	Les Chardons (Hôtel)	Résidence le Val Village
Boulangerie	Immeuble le Chiquito	Les dolomites (Hôtel)	Résidence les Airelles
Chalet Auberive	Immeuble les lupins	Les Lores (Hôtel)	Résidence les Pignes
Chalet L'ANCOLIE	La Savoyarde (Hôtel)	Les Sorbiers (Hôtel)	Résidence les roches blanches
Chalet Languepin	L'Avancher (Hôtel)	Maison Costerg Joseph	Résidence les Verdets 1
Chalet les BRUYERES	Le Blizzard (Hôtel)	Maison le Genepy(Bomsel)	Résidence l'Escale
Chalet les Centaures	Le Grizzly (Hôtel)	Maison Moris	Résidence Lys Martagon
Chapelle st Roch	Le Kern (Hôtel)	Résidence Chante Louve	Résidence Uranus
Ecole Primaire	Le Ruitor (Hôtel)	Résidence le Solaise	Solaise plein sud
Im. Les Richardes 1A (commerce, gendarmerie, pompier)		Tsanteleina (Hôtel)	Val cœur
Belier (Hôtel)	Chalet le Foehn	Gare routière	Maison le Genepy (Bomsel)
Centrale EDF	Chalet le Darbi (Pellam) Sci Santel	Jean SPORTS (commerce)	Maison Mattis Yvon
Chalet Bleu	Chalet les Campanules	Le Relais du Ski (Hôtel)	Perce Neige (Hôtel)
Chalet de Bellevarde	Chalet les Sapins	maison forestière	Résidence AdonisB
Résidence la Calabourdane	Résidence les Clarines (Hôtel)	Résidence les Santons	Résidence les Oréades
résidence le CHARVET	Résidence les Hameaux de Val	Résidence les Bouquetins(Scarafiotti)	Résidence le Tétras
Résidence st Charles	Résidence les Verdets 2	Résidence les Verdets 1	Résidence Plein Sud

Les écoles et la crèche sont fermées en prévention.

- ***Routes et Parkings***

13 rues :

rue de la Calabourdane	- rue de la poste	- rue de l'eau vive
Rue du Picheru	- Chemin du Charvet	- Rue Nicolas Bazile
Rue du Rogonay	- Avenue olympique	- Rue des barmettes
Ch. du chef lieu du Laisinant	- Rue des richardes	- Route de l'Iseran
Rue de la balme		

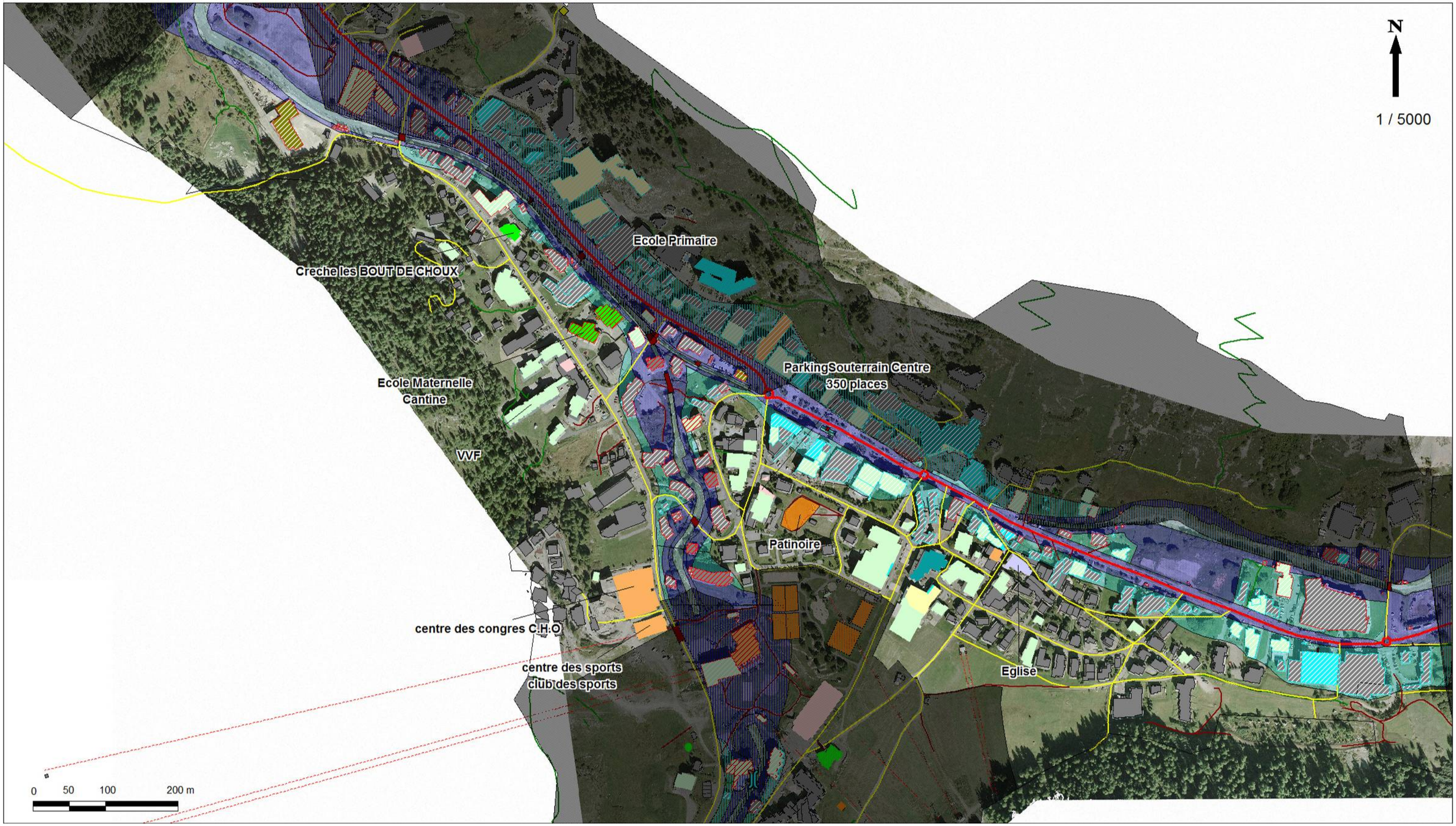
- ***Infrastructures particulières***

Aucune

⇨ **Mémoire du risque**

- 1957 : débordement de l'Isère, avec très fort charriage de matériaux– rue principale inondée

⇨ **Cartographie locale**



Carte 20 : Carte du risque Inondation – Centre rive gauche

CHAPITRE 3

ORGANISATION DE CRISE

1. LA VIGILANCE ET L'ALERTE

1.1. VIGILANCE METEO

1.1.1 Organisation générale

La mission de surveillance de la météorologie est tenue par **trois personnes du Service des Pistes & Sécurité** : **le météorologue local, son adjoint et le Directeur**. La vigilance météo se fait par l'une ou l'autre de ces personnes.

Dans le cas d'une dégradation des conditions climatiques, le **Directeur du Service des Pistes & Sécurité doit être systématiquement prévenu**.

La vigilance météo se fait par l'analyse des bulletins météo nationaux et locaux, par le relevé des stations météo locales et par l'observation de paramètres indicateurs de la situation.

La **réception des bulletins météorologiques de Météo-France** se fait dans le cadre des conventions commune/Météo-France et ADSP/Météo-France :

- **par mail** : laffont@valdisere.fr - val.pistes@wanadoo.fr
- et/ou **par Fax** : 04.79.06.18.80

Le centre Météo France le plus proche est celui de **Bourg Saint Maurice**. Dans le cas de situation météorologique peu claire et difficile à évaluer, la commune peut directement contacter cette station : **Contact :** M ADDE – **Tel** : 04.79.07.64.00 – **Mail** : sm73@meteo.fr

L'analyse des bulletins météo est complétée par une observation locale du phénomène.

La commune dispose de **deux stations météo**, permettant d'effectuer des relevés locaux et de les confronter directement aux bulletins de Météo France. Ces stations sont situées dans le parc, face au bâtiment du Service des Pistes & Sécurité (pluviomètre automatique dit du Joseray) et au Fornet, au lieu-dit Mollard (pluviomètre manuel dit du Mollard).

1.1.2 Vigilance avalanche

⇨ **La surveillance**

La période de vigilance avalanche s'étend sur toute la saison hivernale, soit généralement **de début novembre à fin mai.**

Les bulletins météo sont reçus **2 fois par jour** (matin et soir) en saison hivernale (de novembre à mai).

Un Bulletin spécifique d'estimation des Risques Avalanche **(BRA)** est également émis **quotidiennement** par Météo France (du 15 décembre au 30 avril), indiquant le niveau de risque avalanche du massif Sud de La Haute-Tarentaise (basé sur l'échelle européenne).

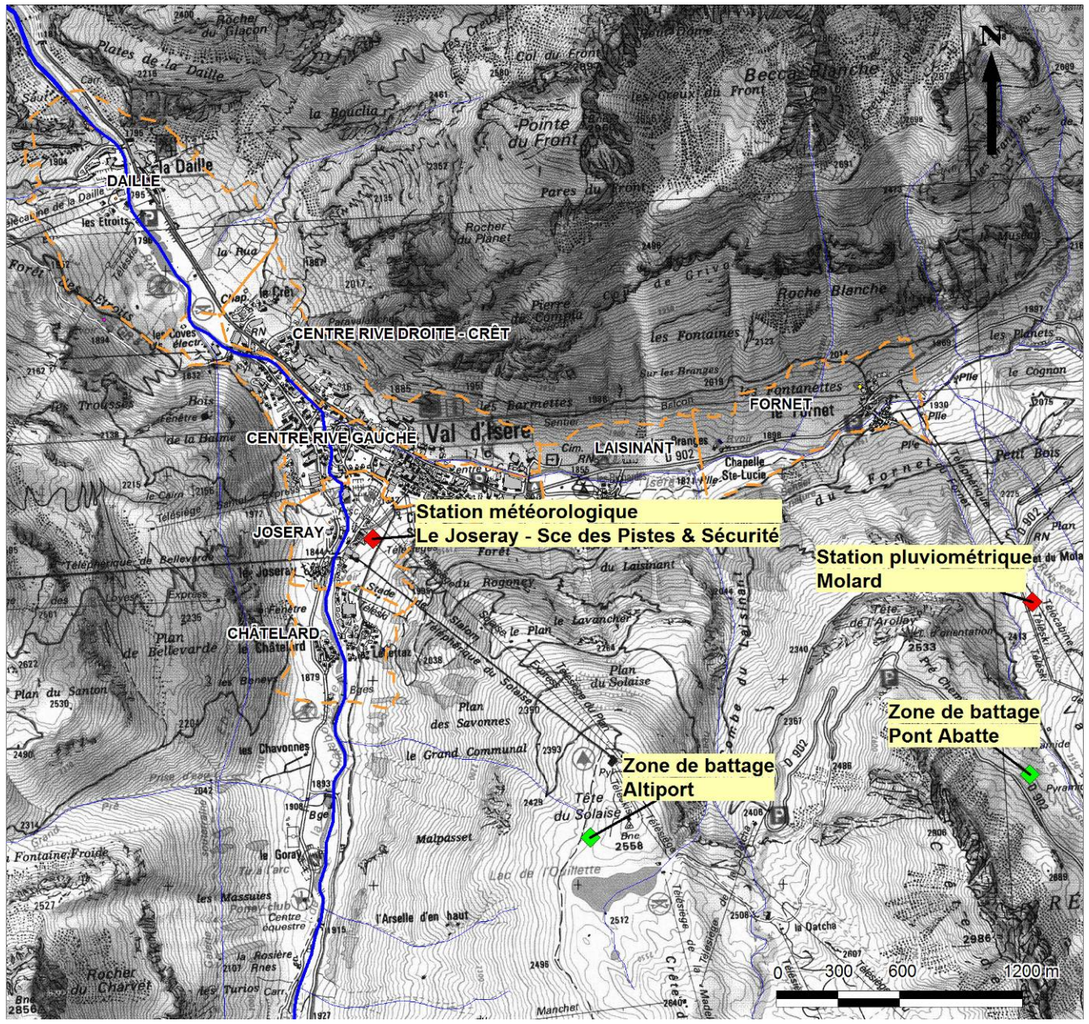
La Préfecture émet également des **bulletins de vigilance météorologiques** (réception par fax et e-mail cités au paragraphe précédent).

Un **contrôle du manteau neigeux** est également effectué régulièrement durant la période hivernale : une fois par semaine, généralement le mardi. C'est le pisteur météorologue, accompagné par un ou deux pisteurs du Service des Pistes & Sécurité qui effectue les relevés.

Listes des points de contrôle avalanche *(pour la surveillance)* :

- Station météorologique dite du Joseray
- Pluviomètre manuel du Mollard
- Ancien altiport de Solaise (alt : 2530m)
- Pont Abatte sur le secteur du Fornet (alt : 2500m) (occasionnellement)

Les zones de battage sont indiquées sur la Carte 21 suivante :



Carte 21 : Carte de localisation des points de contrôle

En appui à la vigilance météo décrite ci-dessus, le Service des Pistes & Sécurité possède un **logiciel d'aide à la décision** (le logiciel OASIS). Cet outil permet de comparer la situation en cours aux situations antérieures. Les éléments de comparaison sont les **paramètres climatiques** (intensité et direction du vent, quantité et durée des chutes de neige, variation des températures, …) et **l'état du manteau neigeux** (succession des couches de neiges, épaisseur et qualité de la neige de ces couches, …). Ainsi, en fonction des retours d'expérience enregistrés, les personnes compétentes du Service des Pistes & Sécurité essayent d'évaluer l'ampleur du phénomène et d'estimer les possibilités d'avalanche sur la commune de Val d'Isère.

⇨ **La mise en alerte**

En hiver, le Service des Pistes & Sécurité est en **vigilance permanente**.

La mise en alerte se fait de façon progressive en fonction des **conditions météorologiques** et de **l'état du manteau neigeux**.
Pour certains secteurs, la prise en compte des **facteurs topographiques** (exposition au vent, au soleil, déclivité, présence de végétation, …) est très importante, comme par exemple au Chatelard où les versants côté Bellevarde très pentus rendent la zone très sensible au risque avalanche.

Dans tous les cas, **l'ensemble des paramètres** est à prendre en compte pour évaluer le risque avalanche (pas seulement la quantité de neige tombée). L'appui des **logiciels d'aide à la décision** ainsi que **les connaissances et l'expérience locale des décideurs** sont primordiaux pour une bonne évaluation de la situation de risque.

A **titre indicatif**, on peut donner les niveaux de chutes de neige suivants, portés à l'appréciation du Directeur du Services des Pistes & Sécurité :

- **≤ 30 cm** de neige tombée en continu : niveau de vigilance et de surveillance du manteau neigeux et des conditions météo
- **30 à 40 cm** de neige tombée en continu : niveau de risque avalanche moyen
- **> 40 cm** de neige tombée en continu : niveau de risque avalanche fort

Selon les conditions décrites plus haut et selon les secteurs (pentes très fortes comme au Chatelard par exemple), ces seuils critiques de chutes de neige peuvent être abaissés.

1.1.3 Vigilance inondation

⇨ **La surveillance**

La période de vigilance inondation s'étend de la période de fonte des neiges à l'automne, soit généralement **de fin avril à fin octobre.**

Pour le risque inondation, la surveillance et l'évaluation d'une situation est beaucoup moins fine que pour le risque avalanche. Elle se fait e**ssentiellement par la réception de bulletin de Météo-France**.

En saison estivale (de juillet à août), les bulletins météo sont reçus **une fois par jour** (le matin).

Lorsqu'il y a des alertes météorologiques spécifiques, la Préfecture émet également des **bulletins de vigilance météorologiques** (réception par fax et e-mail cités au paragraphe précédent). Ces bulletins sont aussi envoyés directement au camping des Richardes (procédure mise en place dans le cadre du **plan d'évacuation du camping).**

Des mesures de la **pluviométrie locale** peuvent aussi être effectuées aux stations pluviométriques du Joseray et du Mollard (uniquement durant la période d'ouverture estivale de la station), mais elles ne servent pas réellement à la mise en alerte des services.

⇨ **La mise en alerte**

La mise en alerte pour le risque inondation se fait de la façon suivante :

- réception d'un bulletin **de vigilance météorologique**
- **suivi des perturbations météorologiques** (au travers des bulletins émis par Météo-France et par la surveillance de la progression des conditions météorologiques s au niveau local)
- **contrôle des cours d'eau (notamment de l'Isère et de la Calabourdane) :**

  → du **niveau d'eau** en amont et au droit des secteurs à enjeux : en situation exceptionnelle, ce niveau d'eau peut monter très rapidement (0.20 à 0.25 m par minute en condition centennale – *source PPRi*)

  → de **l'état d'engravement** du cours d'eau et de la **présence d'embâcles au niveau des ouvrages** (ponts, sections aménagées couvertes) : la présence de matériaux et d'embâcles peut favoriser le débordement des cours d'eau en amont des points bouchés et accélérer ainsi les inondations

  → de **l'état des berges**, certaines zones étant **sensibles à l'érosion** : une berge érodée peut constituer une brèche favorisant les débordements.

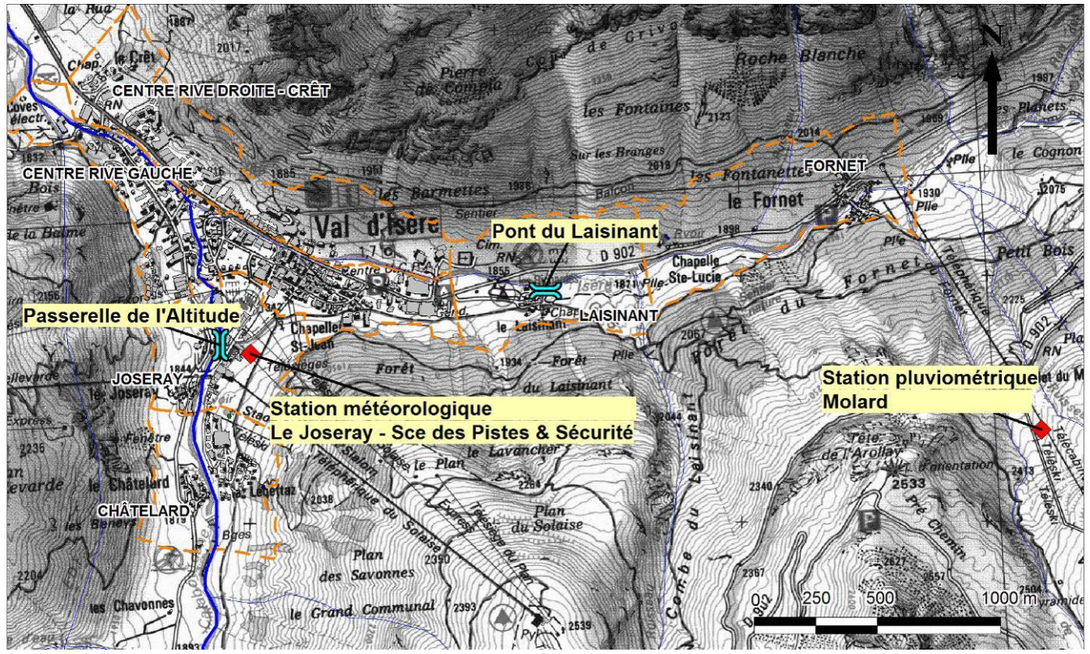
Dès la réception d'un bulletin de vigilance ou de conditions locales défavorables, **une ronde sur tout le linéaire urbain de la Calabourdane et de l'Isère, notamment sur les points de contrôle,** doit être faite par le personnel du Service des Pistes & Sécurité pour vérifier l'état du lit des rivières (engravement, embâcle, état des berges, érosion de berge) et le niveau d'eau atteint.

Cette ronde doit être effectuée **au minimum toutes les heures** à partir de la réception d'un bulletin d'alerte. Au passage en niveau d'alerte, la fréquence de cette ronde doit passer à **30 minutes au minimum** et éventuellement augmenter selon la dégradation des conditions climatiques.

Cette surveillance des cours d'eau est effectuée par **une personne du Service des Pistes & Sécurité** muni de sa radio pour pouvoir communiquer l'état des cours d'eau à l'équipe de *Vigilance Météo*.

Liste des points de contrôle inondation (*en période de montée des eaux*) **:**

- Pont du Laisinant : situé au niveau du hameau du Laisinant
- Passerelle de l'altitude : à proximité de l'hôtel l'Altitude dans le secteur du Joseray



Carte 22 : Carte de localisation des stations de mesures hydrométéorologiques et des points de

PROPOSITION

Pour faciliter ces observations, il pourrait être mis en place des ***capteurs de niveau d'eau*** *sur l'Isère et la Calabourdane. Dès l'atteinte de niveaux d'alerte, un signal serait envoyé directement au Service des Pistes & Sécurité.*

A titre indicatif, **les niveaux critiques d'alerte** sont les suivants :

- **Réception d'un bulletin d'alerte météo :** niveau de vigilance et de surveillance des cours d'eau et des conditions météo
- **Niveau d'eau atteint à la moitié de la capacité du lit** *(aux points de contrôle cités plus haut et au niveau de tous les ponts)* **:** niveau d'alerte et de préparation des acteurs de crise
- **Niveau d'eau atteint à 20 à 30 cm sous la berge** *(aux points de contrôle cités plus haut et au niveau de tous les ponts)* **:** niveau d'alerte fort pouvant impliquer l'évacuation des bâtiments

1.2. SYSTEME D'ASTREINTE

Un système d'astreinte ou de permanence est essentiel dans la gestion de crise, car il permet l'alerte des personnes et services compétents et la mise en place des actions à n'importe quel moment de la journée (si férié ou week-end) et de la nuit.

Les différentes astreintes nécessaires au bon déroulement d'une crise sont les suivantes :

- Vigilance météo
- Astreinte de direction pour le contrôle et le suivi des opérations de sauvegarde
- Astreinte logistique pour la gestion des bâtiments publics (pour le relogement notamment) et la mise à disposition de matériel
- Astreinte des élus pour assurer le déclenchement et le suivi officiel de la crise

Ainsi à Val d'Isère, les services disposant d'une astreinte sont **la Service de Pistes&Sécurité, les Pompiers, la Police, la Gendarmerie** et **les Services Techniques.**

	SAISON D'HIVER (de mi-novembre à début mai)	SAISON D'ETE (de mi-juin à fin août)	HORS SAISON
LE SERVICE DES PISTES & SECURITE	RECEPTIONNAIRE DE L'ALERTE METEO ET PRINCIPAL ACTEUR DU PCS		
	Période d'ouverture : 7 jours sur 7 8h00 – 18h00 **Effectif :** 93	**Période d'ouverture :** du lundi au vendredi 8h00-12h00 – 13h30-17h30 **Effectif :** 44	**Période d'ouverture :** du lundi au vendredi 8h00-12h00 – 13h30-17h30 **Effectif :** 44
	Personnel d'astreinte : 24 h sur 24h le Directeur ou son adjoint — Numéro de téléphone du central du Service des Pistes & Sécurité est mis en renvoi sur le téléphone personnel du Directeur ou de son adjoint		
LES SERVICES TECHNIQUES	ACTEUR MAJEUR POUR LA LOGISTIQUE DE CRISE.		
	Période d'ouverture : du lundi au vendredi 7h00 – 19h00 **Effectif :** 78	**Période d'ouverture :** du lundi au vendredi 7h00 – 19h00 **Effectif :** 61	**Période d'ouverture :** du lundi au vendredi 7h00 – 19h00 **Effectif** : 61
	Personnel d'astreinte : Uniquement le week-end 2 personnes au service Voirie et 2 personnes au service Bâtiments Selon un planning hebdomadaire Planning hebdomadaire avec inscription des personnes concernées, d'un numéro de portable et de la liaison radio diffusé à tous les services de la station.	Aucune astreinte	
LES ELUS	RESPONSABLE DE L'ACTIVATION DU PCS ET DE SON SUIVI OFFICIEL		
	Astreintes du Maire ou d'un adjoint, joignables en cas de crise sur leurs téléphones personnels (pyramide des appels disponible au Service des Pistes & Sécurité). Astreinte du DGS deux week-end sur trois uniquement en saison d'hiver et un week-end sur trois en inter-saison (joignable sur son téléphone personnel). Une valise contenant les éléments essentiels à la gestion de crise (clés de la salle des sports des barrières de police, annuaire, carte, PCS, …) est à disposition dans le vestiaire du Maire		
LES SERVICES DE SECOURS	APPUI AU SERVICE DES PISTES & SECURITE		
	Le Service des Pistes & Sécurité possède les numéros de téléphone d'astreinte des services des Pompiers, de la Gendarmerie et de la Police Municipale et les utilise en tant que de besoin en cas de crise. **Pompiers :** 04 79 06 01 80 (*effectif* : 9 professionnels + 25 volontaires + 5 en saison) - fonctionnement selon un planning journalier d'astreinte avec rotation en 24/24 ou 24/48 **Gendarmerie :** à Val d'Isère : 04 79 06 03 41 P.G.H.M : 04 79 06 01 60 (Bourg Saint Maurice) **Police Municipale :** 04 79 06 10 96 (*effectif* : 6 permanents + 13 en saison)		

Tableau 2 : Période d'ouverture et astreinte des différents services

1.3. SCHEMA D'ALERTE

La Figure 3 ci-contre présente le schéma d'alerte. Ce schéma est valable pour les risques avalanche et inondation.

Deux cas d'alerte possible sont possibles :

- **Alerte liée à une situation météorologique défavorable** pouvant induire un risque d'avalanche ou d'inondation
- **Alerte liée un évènement non prévu** par l'analyse des conditions météo **ou intervenant trop tôt** par rapport aux actions de crise mises en place : par exemple déclenchement d'une avalanche sur une zone habitée avant que les procédures d'évacuation n'aient pu être lancées.

Dans tous les cas, l'alerte doit être transmise **au Directeur du Service des Pistes & Sécurité ou son adjoint, ainsi qu'au Mairie ou son représentant.**

En période ouvrable, l'alerte est donnée par le personnel du Service des Pistes & Sécurité (qui reçoit les bulletins d'alerte météo et contrôle les paramètres indicateurs d'un niveau de risque sur le terrain). Dans le cas d'un évènement non prévu, l'alerte est donnée par un ou des témoins, les pompiers, les gendarmes, la police municipale et est transmise au Service des Pistes & Sécurité et à la Mairie.

En période d'astreinte, c'est directement le Directeur du Service des Pistes & Sécurité ou son adjoint qui réceptionnent l'alerte, qui évaluent la situation de risque et qui préviennent les services et acteurs de crise en conséquence.

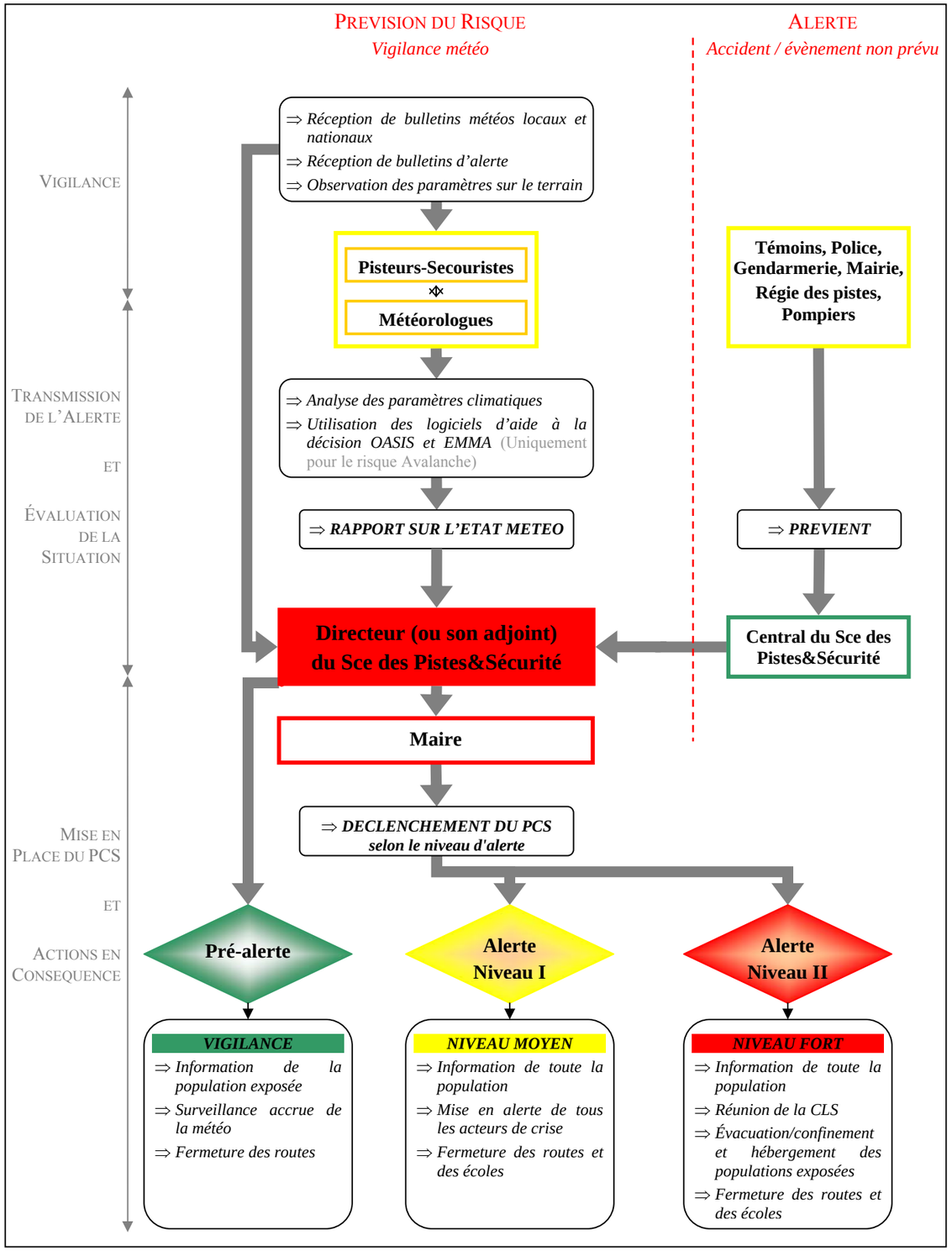


Figure 3 : Schéma de vigilance et d'alerte

1.4. NIVEAUX D'ALERTE ET D'ACTION

Chaque niveau d'alerte est défini par rapport à des conditions météorologiques particulières. Les tableaux ci-dessous donnent les **paramètres indicateurs** définissant chaque niveau d'alerte et récapitulent les **missions à mettre en place**.

Nota : Ces paramètres sont des aides à la décision pour le Directeur du Sce des Pistes & Sécurité. Ils sont uniquement indicatifs. C'est la confrontation de tous les indices météorologiques et observables qui doivent permettre de prendre les décisions de déclenchement des niveaux.

1.4.1 Les niveaux d'alerte Avalanche

Niveaux d'Alerte	Pré-alerte *Niveau de vigilance*	Niveau I *Niveau Moyen*	Niveau II *Niveau Fort*
Paramètres indicateurs	▪ Chute de neige en continu ≈ 30cm ▪ Vent faible ▪ Redoux	▪ Chute de neige en continu de 30 40 cm ▪ Vent moyen avec rafales ▪ Redoux ▪ Avalanche observable hors zone urbaine ▪ Réception d'un bulletin de vigilance météo	▪ Chute de neige en continu > 40 cm sur terrain déjà enneigé ▪ Vent intense avec des rafales puissantes ▪ Situation météorologique fortement dégradée (tempête) ▪ Redoux important
Phénomène potentiel	▪ Manteau neigeux bien stabilisé dans la plupart des pentes. ▪ Déclenchements d'avalanches possibles par forte surcharge sur des pentes très raides. ▪ Peu de départs spontanés ; pas d'avalanches spontanées de grande ampleur attendues	▪ Manteau neigeux modérément à faiblement stabilisé dans de nombreuses pentes suffisamment raides ▪ Déclenchements d'avalanches possibles, parfois même par faible surcharge et dans de nombreuses pentes. ▪ Quelques départs spontanés d'avalanches de taille moyenne, voire parfois assez grosse.	▪ Manteau neigeux faiblement stabilisé dans la plupart des pentes, voire même généralisé à l'ensemble du territoire. ▪ Déclenchements d'avalanches par faible surcharge. ▪ Nombreux départs spontanés d'avalanches de taille moyenne à grosse, y compris parfois en terrain peu raide.
Missions	▪ Mettre en alerte le personnel du Service des Pistes&Sécurité. ▪ Diffuser un message pour la mise en place des consignes de sécurité (par *Mémoguard*). ▪ Fermer préventivement les routes aux piétons et/ou aux véhicules. ▪ Surveiller davantage les paramètres climatiques et faire éventuellement des sondages de battage supplémentaires.	▪ Mettre en alerte le Maire et tous les acteurs de crise. ▪ Réunir la *CLS* si nécessaire. ▪ Avertir la population exposée au risque de la dégradation de la situation via *Mémoguard.* ▪ Informer toute la population de la situation via la radio locale (*Radio Val*). ▪ Fermer les routes exposées. ▪ Fermer les écoles et évacuer les enfants dans le village.	▪ Réunir la *CLS* pour prendre les décisions ou confirmer celle déjà prise par la cellule de commandement. ▪ Informer la population et rappeler les consignes de sécurité. ▪ Évacuer la population à risque ou prendre des mesures de confinement dans certaines zones de danger. ▪ Mettre en place une procédure d'hébergement. ▪ Fermer les routes dangereuses (interdiction forte). ▪ Fermer les écoles.

Tableau 3 : Niveaux d'alerte Avalanche

1.4.2 Les niveaux d'alerte Inondation

Niveaux d'Alerte	Pré-alerte *Niveau de vigilance*	Niveau I *Niveau Moyen*	Niveau II *Niveau Fort*
Paramètres indicateurs	▪ Réception d'un bulletin de vigilance météo ▪ Forte précipitation ▪ Période de fonte des neiges à prendre en considération	▪ Niveau d'eau dans l'Isère et la Calabourdane à la moitié de la capacité max du lit ▪ Engravement important du lit et des ouvrages ▪ Période de fonte des neiges à prendre en considération	▪ Niveau d'eau dans l'Isère et la Calabourdane à 20 – 30 cm sous le niveau supérieur de la berge ▪ Forte précipitation pluvieuse ▪ Engravement important du lit et des ouvrages ▪ Période de fonte des neiges à prendre en considération
Phénomène potentiel	▪ Montée du niveau d'eau dans les rivières (Isère et Calabourdane notamment)	▪ Quelques zones potentiellement inondables, notamment le camping par submersion violente au dessus de la berge ▪ Érosion de berge possible dans les zones peu stables ▪ Fort charriage et risque d'embâcle	▪ Bâtiments inondés dans les zones les plus exposées ▪ RD902 submergée à plusieurs endroits, notamment au droit du Laisinant et dans le centre ▪ Érosion de berge possible dans les zones peu stables ▪ Fort charriage et risque d'embâcle
Missions	▪ Mettre en alerte le personnel du Service des Pistes&Sécurité. ▪ Diffuser un message pour la mise en place des consignes de sécurité (par *Mémoguard*). ▪ Mettre en alerte le camping. ▪ Fermer la piscine. ▪ Surveiller davantage les paramètres climatiques. ▪ Faire des rondes, au minimum toutes les heures, sur les points de contrôle (pont du Laisinant et passerelle de l'Altitude) et l'ensemble du linéaire urbain de l'Isère et de la Calabourdane.	▪ Mettre en alerte le Maire et tous les acteurs de crise. ▪ Avertir la population exposée au risque de la dégradation de la situation via *Mémoguard.* ▪ Informer toute la population de la situation via la radio locale (*Radio Val*). ▪ Évacuer le camping et mettre en place un hébergement provisoire. ▪ Fermer les routes exposées. ▪ Fermer les écoles. ▪ Intensifier la surveillance météo et augmenter la fréquence des rondes sur les points de contrôle (au minimum toutes les 30 min).	▪ Informer la population et rappeler les consignes de sécurité. ▪ Évacuer la population à risque ou prendre des mesures de confinement dans certaines zones de danger. ▪ Mettre en place une procédure d'hébergement. ▪ Fermer les routes dangereuses (interdiction forte). ▪ Fermer les écoles.

Tableau 4 : Niveaux d'alerte Inondation

1.4.3 Fin d'alerte

La levée des mesures de prévention et de protection doit s'effectuer de façon progressive suivant l'évolution des paramètres climatiques.

Le **Directeur du Service des Pistes & Sécurité prend la décision de lever ces mesures**, avec l'appui ou non de la CLS.

Un **message indiquant la fin de crise et la levée des consignes de fermeture de routes et de confinement** doit être diffusé à l'ensemble de la population via *Radio Val*.

Post-crise

Retour à la normale

- **Contrôler et sécuriser les zones sinistrées** par la fermeture provisoire de ces zones, puis par la réalisation de travaux d'urgence,
- **Informer les personnes évacuées** qu'elles peuvent regagner leur habitation, **sauf si le lieu a été sinistré** ou n'est pas sécurisé. Une aide au relogement temporaire pourra éventuellement être proposée.
- **Nettoyer** les voiries et les bâtiments publics,
- Entamer les **procédures d'indemnisation** s'il y a lieu (CATNAT, …)
- **Récupérer le matériel engagé** par chaque service,
- **Gérer les blessés et les décès** en demandant éventuellement une aide extérieur (services départementaux, …)
- **Proposer une aide aux populations sinistrées** (travaux, administratif, soutien psychologique, relogement de longue durée…)

2. Les Acteurs de Crise et Leur Organisation

2.1. Lieux de mise en place

- **Le PC Crise**

  Dès le déclenchement du PCS, un poste de commandement est mis en place **à la Mairie – bureau du Maire ou salle du conseil selon le nombre de personnes**.

  Ce poste est le lieu du suivi administratif de la crise et de la gestion de l'aspect assistance à la population, notamment pour la mise en place d'un hébergement provisoire.

  La commission locale de sécurité (CLS) peut se réunir dans ce poste, dans le bureau du Maire pour une CLS restreinte ou dans la salle du conseil pour une CLS complète.

  Le PCS, les éventuels autres documents nécessaires et le matériel utile à la gestion d'une crise doivent être également disponibles dans ce lieu.

  Une « **valise de secours** » est disponible dans le vestiaire du Maire. Ce kit contient les éléments utiles en période de crise suivants :
  - le PCS, les cartographies et les fiches supports (annuaire, liste de moyens, fiches de suivi pré remplies, …) associées,
  - les clés des salles communales (salle des sports)
  - les clés des barrières de police
  - du matériel de bureau de base

- **Le PC Opérationnel**

  Le **Service des Pistes & Sécurité** étant l'acteur principal et le premier service susceptible d'intervenir en cas de crise, un poste de commandement opérationnel y est implanté.

  L'ensemble des documents nécessaires durant la crise (PCS, cartes, autres plans de secours, …) sera réuni dans un même bureau, celui du Directeur du Service des Pistes & Sécurité, afin de faciliter la prise de position dès le déclenchement du PCS.

  Le Service des Pistes & Sécurité dispose de toutes les facilités de communication avec la population et les autres personnels de mairie (standard multi-postes, système d'appel en masse, radios).

  La réception des alertes météo se fait par ailleurs dans ce service. Un logiciel d'aide à la décision (OASIS) est disponible (uniquement pour le risque Avalanche).

  L'outil informatique PCS (EMMA) est également disponible au Service des Pistes & Sécurité.

A noter que ces lieux sont situés hors zones d'aléa, que ce soit pour les avalanches ou les inondations.

2.2. ORGANIGRAMME DE CRISE

L'organisation de crise présentée est valable que ce soit pour la gestion d'une crise liée à un risque avalanche ou à un risque inondation.

COMMANDEMENT :

Le Maire prend les décisions stratégiques : déclenchement officiel du PCS, émission des éventuels arrêtés d'interdiction, d'évacuation, de réquisition…

Le commandant des opérations est le **Directeur du Service des Pistes & Sécurité** (surveillance et évaluation de la situation, décision des actions à mettre en place, coordination et suivi des opérations sur le terrain).

Le commandement dirige et coordonne les actions de **quatre groupes de missions** :

CELLULE COMMUNICATION :

Communication entre acteur (centralisation des informations) et à la population (personnes exposées au risque, population en général, média).

Responsable : **secrétariat du Service des Pistes & Sécurité** – appui de l'Office du tourisme et de la Mairie pour la communication à la population

CELLULE SECURITE :

Secours et Évacuation des personnes sinistrées.

Responsable : **Service des Pistes & Sécurité** – appui des pompiers, de la gendarmerie, de la police municipale et de la CLS.

CELLULE LOGISTIQUE :

Mise à disposition des moyens en personnel et en matériel, Fermeture des routes, Réalisation de travaux.

2 Responsables pour chaque service : **Services Techniques** pour l'ensemble des missions de cette cellule - **Service des Pistes & Sécurité** (responsables matériel) pour la gestion de son matériel

CELLULE ASSISTANCE A LA POPULATION :

Hébergement provisoire de la population, Approvisionnement en eaux et en nourriture.

Responsable : **Directeur de l'Office du tourisme** – appui de la Mairie, des Services Techniques et du centre médical

Le commandant des opérations de secours commande directement à chacune de ces cellules, en relation étroite avec le Maire. Il intervient par contre très peu dans les missions d'assistance à la population. Cette dernière mission est essentiellement gérée par le Directeur de l'Office du tourisme, le Maire, et le DGS.

L'ensemble des opérations se fait en lien direct avec le Poste de Commandement Inter-Services de la Préfecture 73, du déclenchement du PCS à la levée du dispositif.

L'organigramme ci-dessous présente de façon synthétique l'organigramme de crise.

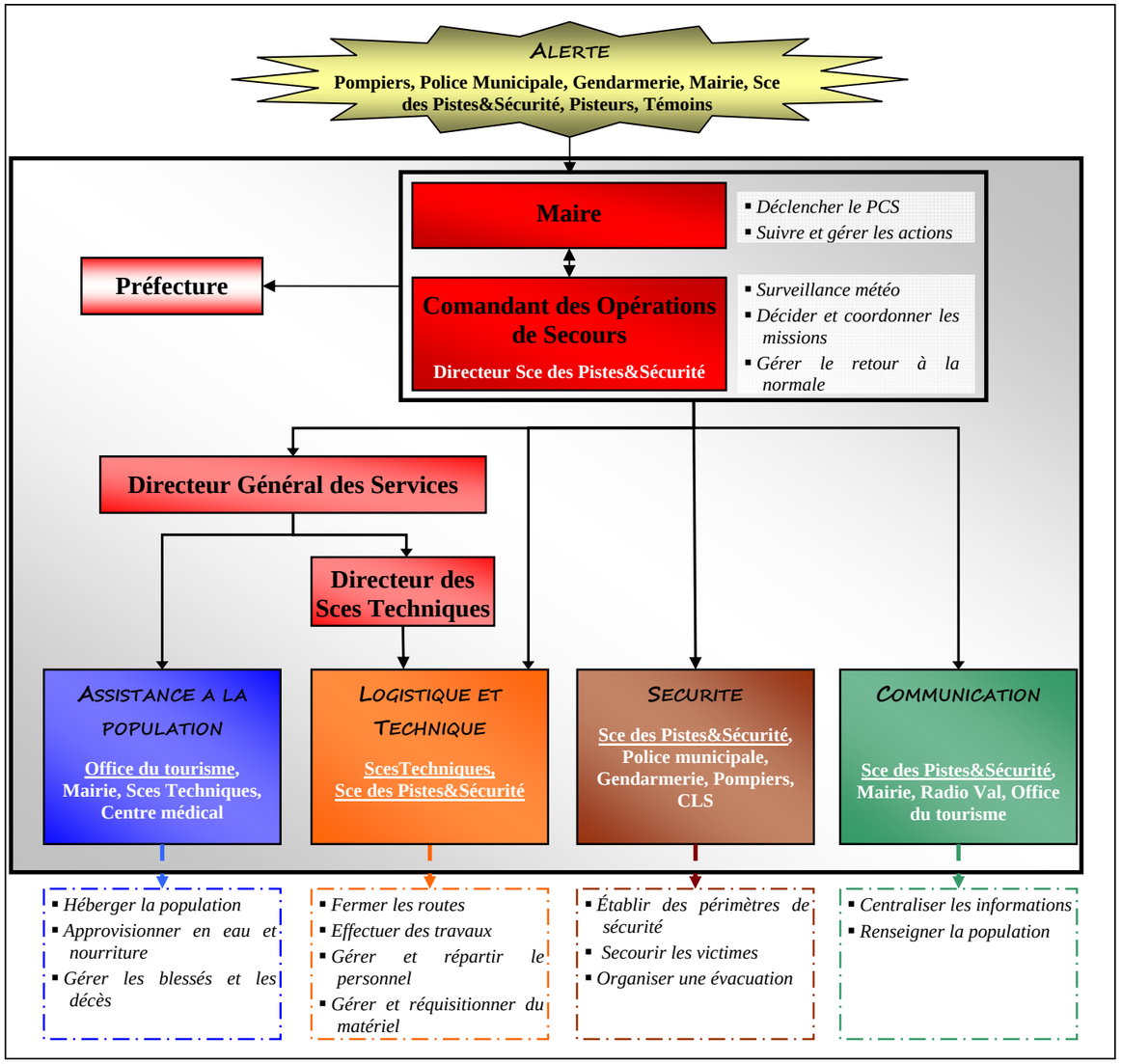


Figure 4 : Organigramme de crise

2.3. ROLE DE CHAQUE SERVICE

Le rôle de chacun des acteurs de crises est repris dans le tableau ci-dessous.

Nota : Les couleurs des missions représentent l'appartenance à un groupe de mission, telles que définie dans l'organigramme de crise précédent. Le numéro de fiche indiqué dans le tableau correspond au numéro des *Fiches Missions* disponibles dans le *Livret Opérationnel*.

ROLE DES DIFFERENTS ACTEURS DURANT LA CRISE

Fiches	Actions à réaliser	QUI ?														
		Sce des Pistes&Sécurité				Mairie			ST	Office du Tourisme						
		Directeur et adjoint	*Secrétariat*	*Pisteurs météorologues*	*Responsables du matériel*	*Maire et adjoint*	*DGS*	*Personnel de Maire*	*DST et services*	*Directeur*	*Personnel de l'OT*	*Radio val*	*Centres médicaux - Samu*	*Chef police*	*Chef pompier*	*Responsables ESF*
Fiche n°1	**Déclencher le PCS**					x										
Fiche n°1	**Diriger les opérations**	x				x	x									
Fiche n°2	**Activation des cellules**	x				x	x									
Fiche n°2	**Secrétariat**		x					x	x							
Fiche n°15	**Surveillance météo**	x		x	x											
Fiche n°3	**Approvisionnement en eau**						x	x		x						
Fiche n°3	**Approvisionnement en nourritures**						x	x		x						
Fiche n°4	**Héberger et accueillir la population**						x	x		x	x		x			
Fiche n°5	**Communication**	x				x										
Fiche n°6	**Alerter la population**		x									x				
Fiche n°6	**Renseigner la population**		x								x	x				
Fiche n°7	**Fermer les routes**	x					x									
Fiche n°8	**Travaux à réaliser**	x							x							
Fiche n°8	**État des infrastructures**	x							x							
Fiche n°9	**Gestion du personnel**		x		x		x		x							x
Fiche n°10	**Gestion du matériel**		x		x		x		x							
Fiche n°10	**Réquisition de matériel**		x				x		x							
Fiche n°11	**Mise en place de périmètre de sécurité**	x												x		
Fiche n°12	**Recherche des victimes**	x														
Fiche n°12	**Assistance aux victimes**	x														
Fiche n°13	**Confinement**	x														
Fiche n°14	**Évacuation**	x														
Fiche n°16	**Gestion des blessés et des décès**	x											x		x	
Fiche n°17	**Levée du PCS**					x										
Fiche n°17	**Retour à la normale**	x				x	x									

Tableau 5 : Rôle des différents acteurs de crise

TABLEAU RECAPITULATIF DES ACTIONS A MENER A TOUS LES STADES D'UNE CRISE

	AVANT LA CRISE	PENDANT LA CRISE	APRES LA CRISE
ALERTER LA POPULATION	▪ **S**ignaler le danger ▪ **D**onner les consignes à la population ▪ **D**éfinir le message d'alerte	▪ **D**éclencher l'alerte ▪ **D**iffuser les consignes de sécurité	▪ **D**iffuser la fin de l'alerte ▪ ▪ **F**aire un état des lieux des biens publics et privés
INFORMER LES AUTORITES	▪ **S**ignaler la pré-alerte	▪ **S**ignaler le déclenchement du PCS en Préfecture ▪ **I**nformer des points forts de la crise	▪ **I**nformer la Préfecture de la levée du PCS ▪ **É**tablir un bilan à présenter en Préfecture ▪
GERER LA CRISE	▪ **É**valuer les moyens humains et matériels ▪ **D**iffuser les ordres de missions ▪ **N**ommer les responsables ▪ **D**iffuser les documents opérationnels aux responsables	▪ **D**éclencher le PCS ▪ **D**iffuser les consignes aux responsables ▪ **C**entraliser toutes les informations	▪ **D**ésactiver la Cellule de crise ▪ **M**aintenir une cellule de surveillance ▪ **C**réer des cellules de gestion post crise si besoin ▪ **F**aire une réunion pour connaître les points positifs et les points négatifs de la gestion de crise ▪ **E**nregistrer le retour d'expérience
OPERATIONS DE SECOURS	▪ **A**vertir les services de secours de l'éventuel déclenchement du PCS ▪ **R**ecenser les moyens techniques et matériels disponibles	▪ **M**ettre en place des lieux d'accueils pour les populations et les victimes	▪ **I**nformer les différents services de la fin de la crise ▪ **M**aintenir un service d'assistance aux victimes ▪ **V**érifier l'efficacité des différents services
INFORMER LA POPULATION	▪ **I**dentifier les risques ▪ **D**iffuser les consignes à la population en fonction des risques identifiés	▪ **I**nformer les populations des comportements à adopter ▪ **I**nformer les ERP sur les consignes à suivre ▪ **S**'assurer que l'information à bien était diffusée	▪ **I**nformer la population de la fin de la crise ▪ **V**érifier l'efficacité de la diffusion des informations durant la crise

Tableau 6 : Missions à différents stades de crise

2.4. COMMUNICATION ENTRE ACTEURS DE CRISE

Dans une gestion de crise, il est essentiel que la communication entre les différents acteurs soit la plus facile possible, afin d'éviter toute confusion et incompréhension. A Val d'Isère, le système de communication doit être d'autant plus efficace que les différents intervenants ne se regroupent pas forcément dans un même lieu pour organiser les actions (un lieu principal au Service des Pistes & Sécurité, des lieux secondaires à la Mairie et aux Services Techniques) et sont amenés à se déplacer hors de ces lieux de réunion.

- **Centralisation des informations**

  En période de crise, **toutes les informations doivent être centralisées au Service des Pistes & Sécurité**. Les acteurs de crise peuvent joindre directement ce service en téléphonant au standard (fonctionnement de ce standard décrit au paragraphe suivant – 3.2-*Central d'information*). Ils doivent si possible faire **un rapport régulier** de la situation au Directeur du Service des Pistes & Sécurité.

- **Utilisation des radios Pistes et Sécurité**

  Les différents services de la commune utilisent **des radios pour la communication entre personnel**s.

  Le système fonctionne avec deux relais 150 Mhz et liés par un relais 400Mhz. Il n'y a donc pas de zones d'ombre. Si l'un des relais tombe en panne, il existe un relais de secours. Plusieurs fréquences sont utilisées : une fréquence relais, une fréquence secours, une fréquence mono (de poste à poste).

  Chaque service disposant de radios peut accéder à l'une ou l'autre fréquence (selon certaines autorisations). En temps de crise, ce système est un atout pour donner des informations importantes ou des ordres rapidement.

Les services disposant de radio sont les suivants :

- **Sce Pistes& Sécurité :** Directeur du sce, pisteurs et chenillettes
- **Sces Techniques**
- **Mairie :** le Maire, le DGS
- **Police municipale**
- **Club des sports**
- **Gendarmerie**
- **STVI**
- **DDE**
- **ESF…**

Le Directeur du Service des Pistes& Sécurité accède à toutes les fréquences citées ci-dessus et également aux fréquences du Services des pistes de Tignes.

Les Chefs de secteur du Service des Pistes & Sécurité accèdent uniquement aux fréquences du Service Voiries, de la STVI, de Tignes et de la Police Municipale.

Les fréquences du Service des Pistes& Sécurité et des Services Techniques peuvent permuter.

Celles de la police municipale et de la gendarmerie sont également interconnectées.

3. L'ALERTE ET L'INFORMATION DE LA POPULATION

Le **Service des Pistes & Sécurité, et notamment le personnel du secrétariat**, est responsable de cette mission spécifique de communication à la population.

3.1. ALERTE DES PERSONNES EXPOSEES AUX RISQUES

La commune de Val d'Isère dispose d'un **système d'appel en masse, « *Mémoguard* ».**
Ce système permet d'alerter de la population soumise à un risque, en **téléphonant directement et de façon automatique** aux personnes contacts de chaque immeuble concerné.

Un **message modulé** en fonction du niveau de risques ou selon le secteur potentiellement touché est envoyé. Ce message concerne en général :

- la mise en place des consignes de sécurité par bâtiment
- la fermeture aux piétons et / ou aux voitures de certaines routes
- l'imminence d'une évacuation des bâtiments

Ces messages peuvent s'appuyer sur les modèles ci-dessous (repris dans *les fiches support n°18 et 19* présenté dans le *Livret Opérationnel*) :

MESSAGES « MEMOGUARD » AVALANCHE

Pré - Alerte

- 1 CONSIGNES DE SECURITE GENERALES -

- Mise en place des drapeaux
- Affichages des consignes (affiches),
- Ne pas circuler autour du bâtiment,
- Interdire aux enfants de sortir du bâtiment,
- Mettre les protections en place (volets) et ne pas stationner dans les pièces exposées,
- Respecter la signalisation sur les voies d'accès,
- Suivre les instructions de sécurité sur Radio-Val (96.10)

Pour tout renseignement veuillez appeler : Sce des pistes & Sécurité : 04.79.06.02.10.

Alerte NI

- 2 CONSIGNES FERMETURE ROUTE -

(fait pour les 3 accès)

- Nous tenons à vous informer qu'étant données les conditions météorologiques, nous avons décidé de fermer la route d'accès au_____ aux piétons uniquement.
- Nous tenons à vous informer qu'étant données les conditions météorologiques, nous avons décidé de fermer la route d'accès au_____ aux piétons et à tous véhicules.

Alerte NII

- 3 EVACUATION DES BATIMENTS -

- Dernièrement vous avez reçu un message d'alerte concernant les consignes de sécurité à mettre en œuvre sur votre bâtiment et les voies de circulations aux abords de celui-ci.
- Les conditions nivo-météo continuant à être défavorables, d'après météo-France, vous êtes susceptibles d'être concernés par une procédure d'évacuation.
- Vous voudrez donc bien vous tenir prêts pour ces mesures avec le minimum de bagages :
  - → vêtements de rechange
  - → nécessaire de toilette
  - → médicaments indispensables
  - → papiers personnels
  - → un peu d'argent
- Les services de sécurité se tiennent à votre disposition pour tous renseignements complémentaires au 04.79.06.02.10.

Post-Crise

- 4 CONSIGNES OUVERTURE ROUTE -

(fait pour les 3 accès)

- Nous tenons à vous informer qu'étant données les conditions météorologiques, nous avons décidé de réouvrir la route d'accès au_____ aux piétons uniquement.
- Nous tenons à vous informer qu'étant données les conditions météorologiques, nous avons décidé de réouvrir la route d'accès au_____ aux piétons et à tous véhicules.

- 5 LEVEE DES CONSIGNES DE SECURITE -

- Nous tenons à vous informer qu'étant donnée l'amélioration des conditions météorologiques, nous avons décidé de lever les consignes de sécurité. Nous vous remercions de votre compréhension.

Figure 5 : Messages diffusés selon le moment de crise (risque Avalanche)

MESSAGES « MEMOGUARD » INONDATION

Pré - Alerte

- 1 CONSIGNES DE SECURITE GENERALES -

Nous vous informons du risque de crue de _____. Votre habitation se trouvant dans la zone inondable veuillez appliquer les consignes suivantes :

- Affichages des consignes (affiches),
- Ne pas circuler autour du bâtiment,
- Interdire aux enfants de sortir du bâtiment,
- Sortir des caves, sous-sols et rez-de-chaussée toutes les denrées périssables,
- Sortir ou mettre en sécurité tout les appareils et produits pouvant être dangereux, (électrique, chauffage, mobilier, arrimer les cuves de fioul, les produit toxiques…)
- Se réfugier le plus rapidement possible dans les étages du bâtiment,
- Respecter la signalisation sur les voies d'accès,
- Suivre les instructions de sécurité sur Radio-Val (96.10)

Pour tout renseignement veuillez appeler : Sce des pistes & Sécurité : 04.79.06.02.10.

Alerte NI

- 2 CONSIGNES FERMETURE ROUTE -

(fait pour les 3 accès)

- Nous tenons à vous informer qu'étant données les conditions météorologiques, nous avons décidé de fermer la route d'accès au_____ aux piétons uniquement.
- Nous tenons à vous informer qu'étant données les conditions météorologiques, nous avons décidé de fermer la route d'accès au_____ aux piétons et à tous véhicules.

Alerte NII

- 3 EVACUATION DES BATIMENTS -

- Dernièrement vous avez reçu un message d'alerte concernant les consignes de sécurité à mettre en œuvre sur votre bâtiment et les voies de circulations aux abords de celui-ci.
- Les conditions météo continuant à être défavorables, d'après météo-France, vous êtes susceptibles d'être concernés par une procédure d'évacuation.
- Vous voudrez donc bien vous tenir prêts pour ces mesures avec le minimum de bagages :
  - → vêtements de rechange
  - → nécessaire de toilette
  - → médicaments indispensables
  - → papiers personnels
  - → un peu d'argent
- Les services de sécurité se tiennent à votre disposition pour tous renseignements complémentaires.

Post-Crise

- 4 CONSIGNES OUVERTURE ROUTE -

(fait pour les 3 accès)

- Nous tenons à vous informer qu'étant données les conditions météorologiques, nous avons décidé de réouvrir la route d'accès au_____ aux piétons uniquement.
- Nous tenons à vous informer qu'étant données les conditions météorologiques, nous avons décidé de réouvrir la route d'accès au_____ aux piétons et à tous véhicules.

- 5 LEVEE DES CONSIGNES DE SECURITE -

- Nous tenons à vous informer qu'étant donnée l'amélioration des conditions météorologiques, nous avons décidé de lever les consignes de sécurité. Nous vous remercions de votre compréhension.

Figure 6 : Messages diffusés selon le moment de crise (risque Inondation)

Ces messages doivent être diffusés en **Français** et au minimum en **Anglais**.

L'alerte peut être **ciblée à un ou plusieurs secteurs** préalablement définis (qui reprennent le découpage décrit au paragraphe *Chapitre 2 - 2. Découpage en Secteur*) : Joseray, Châtelard au sud, Fornet à l'Est, Daille à l'Ouest et le Centre village (centre rive droite/Crêt et centre rive gauche).

Le système « *Mémoguard* » est donc un système d'alerte de la population modulable selon le type d'alerte, le type de danger et la zone concernée.

La liste de ces personnes contacts est établie et mise à jour par le Service des Pistes & Sécurité. Elle est entérinée par le C.L.S. *Actuellement, cette liste n'est disponible que pour le risque avalanche, mais elle est en cours de réalisation pour le risque inondation.*

La décision d'alerte des populations exposées et le contenu des messages diffusés est faite **par le Directeur du Service des Pistes & Sécurité**.

Trois relances d'appel sont faites. Un **retour d'appel** permet de savoir si les personnes destinataires ont bien reçu le message. Dans le cas où aucune réponse n'est obtenue, **une équipe de pisteurs-secouristes peut se rendre sur place** pour vérifier la bonne mise en place des consignes de sécurité.

3.2. DIFFUSION DES INFORMATIONS A LA POPULATION

En période de crise, la population non exposée au risque est également informées de la situation. Quatre moyens sont mis en place dans cet objectif :

- La **diffusion de messages par la radio locale : *Radio Val d'Isère (96.10)***
  Les messages diffusés à la radio sont du même type que ceux utilisés pour « Mémoguard ». Ils peuvent aussi être complétés par des messages de prévention et/ ou de protection
  La décision de diffusion de ces messages revient au Directeur du Service des Pistes & Sécurité.

- **La mise en place d'un central d'information**
  Le standard du Service des Pistes & Sécurité est organisé en central d'information en période de crise. Il est géré par les secrétaires du service.
  La population souhaitant avoir des informations sur la situation doit appeler aux numéros suivants :

04.79.06.02.10	**04.79.06.01.69**	**04.79.06.02.41**

  Ces numéros devront être diffusés à la population par les autres services de la Mairie.
  Le standard fonctionne avec **trois lignes entrantes et sortantes** et **quatre lignes entrantes supplémentaires** pour réceptionner les appels.
  Les cinq secrétaires du Service des Pistes & Sécurité peuvent répondre et donner des informations s'il s'agit de la population, soit aiguiller ver les bons interlocuteurs s'il s'agit d'un acteur de crise.
  Les informations diffusées sont décidées avec le Directeur du Service des Pistes & Sécurité et sont très sommaires : elles concernent essentiellement les consignes de sécurité à respecter.

- **La mise en place d'une équipe d'accueil de la population**
  L'Office du Tourisme reste également en veille pour accueillir toute personne sollicitant un renseignement (une ou deux personnes à l'accueil).
  Les informations à diffuser sont données par le Service des Pistes & Sécurité. Elles sont les mêmes que précédemment.

- **La communication aux médias**
  Lors d'une crise majeure, la communication aux médias doit être encadrée pour éviter les informations inexactes et mensongères. **Seul le Directeur du Service des Pistes & Sécurité** est chargé de cette communication.

4. LA MISE EN SECURITE DES SITES EXPOSES

En cas de situation dangereuse, les routes peuvent être fermées de façon progressive aux piétons et/ou aux voitures. Cette procédure permet d'une part de gérer la circulation dans la station et l'accès aux parkings et libérer ainsi l'accès pour les équipes d'intervention et d'autre part de bloquer l'accès à des sites très exposés aux avalanches ou aux inondations.
La fermeture des routes nécessite :

- **l'envoi de messages d'information** à toute la population et notamment à la population dans des hameaux isolés (par le biais du système Mémoguard te par information sur Radio Val ou dans les centre d'information
- la mise en place de **panneaux de signalisation clignotant en des points stratégiques** indiquant la fermeture de la route. Seule la RD902 comporte des barrières physiques (à l'entrée du cœur de station côté Crêt et à la sortie du cœur station côté Laisinant).

En cas de dégradation forte de la situation climatique, la fermeture des routes peut se faire de façon ferme par l'installation de tas de neige en travers de la route (en hiver).

Les points de fermeture des routes permettent aussi de gérer l'accès aux parkings. Le parking de la Face de Bellevarde très exposé fera par contre l'objet d'une procédure d'évacuation.

La carte de l'emplacement des points de fermetures de route pour le risque Avalanche est donnée dans le *Livret Opérationnel*.

La décision de fermeture et de réouverture des routes est prise par le **Directeur du Service des Pistes&Sécurité (ou son adjoint).** Cette décision peut être appuyée par la **CLS** (pour le risque Avalanche uniquement).

Le Service des Pistes & Sécurité peut demander l'appui des Services Techniques, de la Police municipale ou de la Gendarmerie pour fermer les routes.

5. L'ÉVACUATION ET L'HEBERGEMENT PROVISOIRE

5.1. LA PROCEDURE D'EVACUATION

Lorsque les conditions météorologiques se dégradent, une procédure d'évacuation des habitations les plus exposées peut être lancée **(niveau d'alerte III).**

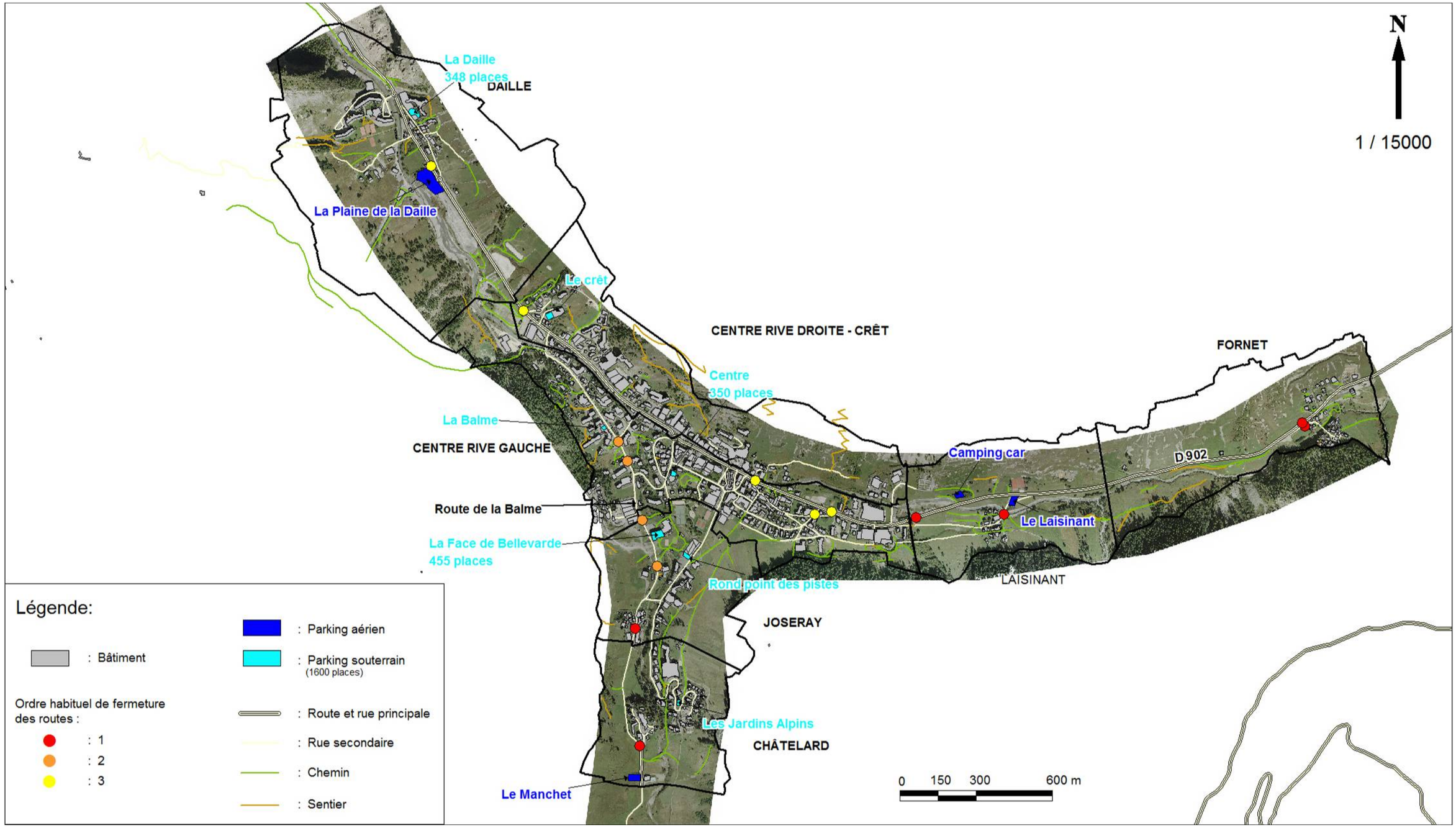
La décision d'évacuation revient au **Directeur du Service des Pistes&Sécurité (ou son adjoint)**, après avis de la **CLS**.

1. Un **message** est dans un premier temps envoyé aux bâtiments concernés par l'évacuation, via le système d'appel en masse **Mémoguard** (voir *Chapitre 3 - paragraphe 3.1.*), pour prévenir qu'une évacuation est imminente.
2. Une **équipe de pisteurs se rend sur la zone** à évacuer avec un ou plusieurs véhicules permettant d'accueillir simultanément un maximum de personnes.

   Le Service des Pistes&Sécurité **se sera renseigné préalablement** auprès des personnes contacts des bâtiments pour évaluer le nombre de personnes à évacuer.

   Un représentant de la police municipale accompagne chacune des opérations afin de s'assurer du bon déroulement de l'évacuation, notamment au cas où certaines personnes souhaiteraient rester sur place.
3. Les personnes évacuées sont emmenées **dans la salle d'accueil désignée par le Maire et le Directeur de l'Office du Tourisme.**

Les pisteurs, responsables de l'évacuation, sont **en relation permanente** (par radio essentiellement) avec le **Service des Pistes&Sécurité**, qui gère cette évacuation et s'assure de son bon déroulement. Celui-ci les informe des décisions prises par **l'Office du Tourisme**, responsable de l'hébergement provisoire.



Carte 23 : Bâtiments à évacuer et itinéraires d'évacuation (pour risques Avalanche et Inondation)

5.1.1 Procédure d'évacuation en cas de risque Avalanche

La liste des bâtiments à évacuer est précisée dans la liste d'appel en masse « *Mémoguard* » (voir *Fiche support n°3* du *Livret Opérationnel*). Elle concerne les bâtiments les plus vulnérables aux avalanches (forte exposition, fenêtre dans l'axe des couloirs d'avalanche, pas de possibilité de confinement sécuritaire des habitants, …), soit **36 bâtiments** répartis sur l'ensemble du territoire

Secteur 1 : Le Chatelard – La Legettaz	
Résidence le Châtelard (Alpha à Golf, India, Tango, Yankee, Cheyenne, Kilo, Lima, Mike, Victor, Uniforme, Sierra, Oscar, Fideling), Le Grand Tétra	
Secteur 2 : Le Fornet et accès	
Chalet Sasserier (sur la route d'accès)	
Secteur 3 : La Daille et accès	
Caisse centrale STVI (Daille)	
Secteur 4 : Le Joseray	
Piscine	Parking La Face de Bellevarde
Secteur 5 : Le Laisinant	
Les mélèzes	
Secteur 6 : Centre Rive Droite – Crêt	
Résidence du Thovex A1/A2	Chalet l'Ourson (Siegrist)
Chalet Pingouin (Barthel)	
Secteur 7 : Centre Rive Gauche	
Résidence Canadienne *(hôtel)*	Résidence du Val
Chalet Otarie	Résidence les hameaux de Val
École maternelle	École Primaire
Crèche les BOUTS DE CHOUX	L'Avancher (hôtel)

La carte des itinéraires d'évacuation est donnée dans le *Livret Opérationnel*.

Remarque : La route d'accès (RD902) au hameau du Fornet pouvant être très exposée au risque avalanche, ce secteur n'est généralement pas évacué, même en cas de fort risque Des consignes de confinement sont données aux habitants.

PROPOSITION

*Pour le cas spécifique du Fornet et du Laisinant (**isolement** possible par rapport au reste de la station en cas d'avalanche), il faudrait prévoir :*

- *un **relais opérationnel sur place** : actuellement ces relais pourrait être Anthony Tempesta au Laisinant et Cédric Bonnevie au Fornet*
- ***mise en place d'un stock** dans les zones à isolement (médicaments, eau, denrées alimentaires, lait nourrisson, couvertures, groupe électrogène…)*

Cette procédure pourrait également être étendue aux autres secteurs.

5.1.2 Procédure d'évacuation en cas de risque Inondation

La liste des bâtiments à évacuer est précisée dans la liste d'appel en masse « *Mémoguard* » (voir *Fiche support n°3* du *Livret Opérationnel*).

Elle concerne les bâtiments les plus vulnérables aux inondations (bâtiment dans l'axe du cours d'eau ou sur la zone d'écoulement de la crue, présence d'ouvertures, pas d'étages permettant de se réfugier hors d'atteinte de l'eau, …), soit **12 bâtiments** répartis sur l'ensemble du territoire

Secteur 4 : Le Joseray	
Piscine Municipale	Hôtel Altitude (hôtel)
Secteur 5 : Le Laisinant	
Chalet la Carline	Camping
Secteur 6 : Centre Rive Droite – Crêt	
Résidence AMANLEX II	
Résidence le clos CCAS (Résidence de tourisme)	Résidence l'Aigle Blanc CCAS (Résidence de tourisme)
Secteur 7 : Centre Rive Gauche	
Résidence les Verdets 2	Résidence les Santons
Résidence Plein Sud	Chalet les Sapins
Hôtel Bélier (hôtel)	
École maternelle	École Primaire

La carte des itinéraires d'évacuation est donnée dans le *Livret Opérationnel*.

5.2. LA PRISE EN CHARGE DES EVACUES

Dès qu'une procédure d'évacuation est imminente, le Directeur du Service des Pistes&Sécurité **prévient** le maire, le DGS et le Directeur de l'Office du tourisme afin **qu'un dispositif d'accueil adapté** soit mis en place.

Le responsable de l'accueil et de l'hébergement temporaire en période de crise est le Directeur de l'Office du tourisme.

- **Sélection et ouverture des Salles d'accueil**

  L'accueil de la population évacuée peut se faire dans **des salles communales**, à savoir par ordre de priorité :

1.Le Centre des Congrès Henri Oreiller (CHO) :
1080 m², soit 215 à 360 personnes accueillies possibles + 360 places assises dans l'auditorium

Le Club des sports :
570 m², soit 115 à 190 personnes accueillies possibles

2.Le village des enfants :
310 m², soit 70 à 100 personnes accueillies possibles

3.Les écoles :
1260 m² au total, soit 250 à 420 personnes accueillies possibles

4.La salle presbytère CM :
92 m², soit 20 à 30 personnes accueillies possibles

5.L'église

6.Les salles du CTM :
140 m², soit 30 à 50 personnes accueillies possibles

La **salle du Sce des Pistes :** salle de transit pour les personnes en état de chocs et espace pour les secouristes

Au total, **1000 à 1500 personnes** peuvent être relogées de façon temporaire dans les salles communales.

Le choix de l'une de ces salles communales dépend :
- du nombre de personnes évacuées,
- de la proximité de la salle par rapport à la zone évacuée
- de l'exposition au risque de la salle.

Les **clés** de ces salles sont disponibles au local des **Services Techniques, dans le bureau du chef du Service Bâtiment** et **à la Mairie (« valise de secours » dans le vestiaire du maire.**

La personne ouvrant la salle doit s'assurer **du bon fonctionnement des installations** (sanitaire, chauffage, …) et vérifier **la disponibilité de matériels** tels que chaises, matelas ou lit d'appoint.

Des lits picots sont disponibles au **Club des sports**, à disposition des personnes les plus vulnérables. Les Services Techniques peuvent éventuellement être sollicités pour la mise à disposition de **vêtements chauds, de vaisselles et de produits sanitaires.**
La liste du matériel disponible dans les locaux dans les salles d'accueil et les Services Techniques est donnée dans la *Fiche support n°15-Moyens d'accueil* du *Livret Opérationnel*.

Le Directeur de l'Office du tourisme, avec l'appui du Maire, peut également ordonner la **réquisition d'hôtels**, si la place disponible n'est pas suffisante pour recevoir toutes les personnes évacuées.

La liste des hôtels réquisitionables est donnée dans le *Plan d'Hébergement*.

- **Mise en place d'une équipe d'accueil**

Une **équipe d'accueil** sera mise en place dans les salles communales pour réceptionner les sinistrés.

Les missions de cette équipe sont les suivantes :
- assurer le **recensement des personnes accueillies** et vérifier ainsi en temps réel la capacité restante de la salle (possibilité d'utiliser la fiche type fournie en *Fiche support n°21* du *Livret Opérationnel*)
- connaître **les besoins des personnes** (médicaments, soin, …),
- définir les **besoins en matériels et personnel** pour gérer efficacement les évacuées

L'appui d'une **équipe médicalisée** (médecin et infirmière de la station, pompiers, …) peut être sollicité le cas échéant.

- **Organisation de la restauration**

Selon le moment de l'évacuation et la durée de la crise, la Mairie prévoit également de **restaurer les personnes sinistrées.**
Cette restauration est au minimum : distribution de boissons chaudes ou froides selon la période, distribution d'eau, lait pour bébé.

Un **stock d'eau ainsi que quelques autres produits alimentaires** sont disponibles dans les locaux des services techniques.
Des repas peuvent être confectionnés à la **cantine communale** (capacité max : 300 repas). L'équipe peut être mobilisée en **1 à 2 h**.
Des **conteneurs isothermes (4 chauds et 4 froids)** peuvent être utilisés pour le transport des repas vers les salles d'accueil.

Par ailleurs, dans le cas où la commune ne disposerait pas de suffisamment de denrées alimentaires, une **réquisition dans les restaurants et les supermarchés de la station** peut-être faite, notamment au magasin de gros **CASH 2000.** La liste des magasins est donnée dans la *Fiche support n°14* du *Livret Opérationnel*.
Remarque : Les magasins d'alimentation de type SPAR ou CASINO ont un stock de denrées alimentaires de **3 à 4 jours en frais** (sauf pour les journées comme le 31 décembre où le stock s'amenuise à 2 jours) et **d'une dizaine de jours en sec**.
Un grand hôtel 4* avec 75 chambres peut tenir **2 à 3 jours en frais et 6 à 7 jours en sec**.

Un *Plan d'Hébergement* détaillé est donné dans le *Livret Opérationnel* associé.

Carte 24 : Hébergement

6. LES MOYENS DE VAL D'ISERE

6.1. LES MOYENS COMMUNAUX

La commune de Val d'Isère dispose d'un certain nombre de moyens utiles en période de crise.

Ces moyens matériels et humains sont regroupés en catégorie en fonction de leur usage :

- **Moyens de secours** : matériels de premiers secours, matériels de recherche en avalanche, sac de montagnes, …
- **Moyens logistiques** : gros engins de travaux ou matériels plus légers tel que panneaux d'indication, matériel pour travaux, pompes, quincaillerie…
- **Moyens d'approvisionnement** en eau et en denrées de première nécessité
- **Moyens d'accueil** : lieux d'hébergement et matériel de couchage notamment
- **Moyens énergétiques** : carburants, groupes électrogènes

Le **Service des Pistes & Sécurité** dispose de beaucoup de matériels. Une partie importante du matériel de secours de la commune est stocké dans ce service. Il détient également un parc important d'engins de transports et de travaux, L'ensemble du personnel du service peut être mobilisés, soit pour des opérations de secours et d'évacuation ou de sécurisation de zones (pisteurs et conducteurs des engins), soit pour la communication entre acteurs de crise et à la population (secrétariat).

La liste des moyens matériels et humains est données dans les *fiches support* du *Livret opérationnel* (moyens matériels : *Fiches support n°5 et 6* ; moyens humains : *Fiche support n°10*).

Une grande partie du matériel logistique, les engins de travaux, le matériel pour l'accueil (couvertures, lits, igloo, …) et les stocks de denrées alimentaires sont au centre technique de la Daille. Les **Services Techniques** peuvent être amenés à mettre à disposition du Service des Pistes & Sécurité leurs matériels, notamment des moyens logistiques (engins de travaux et matériels), des moyens de transport, du matériel pour l'accueil des sinistrés. Le personnel du service peut être sollicité pour les opérations de fermetures de routes et pour tout aspect logistique (ouverture des salles d'hébergement, …).

(moyens matériels : *Fiches support n°7 et 8* ; moyens humains : *Fiche support n°10*)

La commune de Val d'Isère dispose également, en partenariat avec la commune de Tignes, d'un **hélicoptère** du groupe SAF (Service Aérien Français). La journée cet hélicoptère est basé à Val d'Isère et la nuit à Tignes, ainsi il est présent 24h/24h dans un rayon minimum d'intervention. Il s'agit d'un véhicule de type écureuil mono turbine, permettant le transport d'une civière et d'une personne. Il est disponible uniquement en hiver.

Des **réservoirs d'essence et de fioul** permettent de subvenir au besoin de la commune : **120 000 L de fioul traité antigel**, dont 60 000 L à la Daille. Ce stock utilisé, en temps normal pour les chenillettes et les engins, peut servir à l'alimentation des chaudières en cas de besoin (cas d'isolement complet de la station notamment).

A noter que les stocks de fioul de chaudières dans les bâtiments de la station permettraient de tenir **3 à 4 mois en début de saison et 2 mois en milieu de saison.**

6.2. LES MOYENS PRIVES

Le **centre de secours des pompiers** dispose également de matériels, gérés de façon autonome par rapport à la commune : des véhicules incendies, des ambulances médicalisées, du matériel de secours, des pompes, … L'équipe – 9 professionnels et 25 volontaires présents en permanence à Val d'Isère – comporte, outre des spécialistes de la gestion du feu et des secours, des médecins et une infirmière. Cette équipe peut être étoffée très rapidement selon les besoins en effectif et selon les besoins en compétences particulières (spécialiste montagne, spéléo-secouriste, …) par les autres centres pompiers de la région

Les pompiers peuvent être mobilisés en cas de crise avalanche ou inondation à la demande du Service des Pistes & Sécurité.

Des moyens privés peuvent être utilisés exceptionnellement en période de crise. Ces moyens concernent essentiellement les catégories suivantes :

- **Secours :** moniteurs de ski *pour la recherche de sinistrés en avalanche*, médecins *pour l'administration de soins aux sinistrés et l'accueil psychologique*
- **Approvisionnement :** magasin de gros et restaurants
- **Hébergement :** hôtels *en cas de dépassement de la capacité d'accueil des salles communales*

Ces moyens privés pourront faire l'objet d'une **procédure de réquisition**, ordonnée par le Maire sous couvert de ses pouvoirs de police.

La commune peut également faire appel à des intervenants extérieurs. Cette procédure intervient essentiellement en fin de crise pour la réalisation de travaux dans l'urgence ou l'approvisionnement en matériel ou denrées alimentaires. Dans ce cas, une **procédure d'appel d'offre d'urgence** peut être lancée, permettant de faciliter et d'accélérer le choix du prestataire.

CHAPITRE 4

VIE DU PLAN COMMUNAL DE SAUVEGARDE

1. MODALITE DE MISE A JOUR

Le Plan Communal de Sauvegarde n'est pas figé. Il doit être vivant et le service qui en a la responsabilité se doit de le mettre à jour régulièrement.

Le service du Service **des Pistes & Sécurité** sera en charge de cette mise à jour, étant donné leur rôle principal lors d'une gestion de crise et leur expérience en matière de risques naturels.

Cette mise à jour se fera de préférence hors période d'affluence et de risque, pour une meilleure gestion des informations.

Les contrôles à faire concernent :

- la liste, le nombre et les affectations du personnel communal, des acteurs de crise,
- les changements de direction,
- la mise à jour des moyens disponibles
- la mise à jour des zones de danger (notamment pour la prise en compte de nouveaux bâtiments)

La mise à jour complète des documents devra être faite au minimum **une fois tous les deux ans**, ainsi que l'outil informatique.

Le contenu du PCS pourra être enrichi et amélioré en tant que de besoin en fonction des retours d'expériences post-crise qu'il est impératif d'effectuer.

Le PCS devra être **contrôlé** et éventuellement modifié **après chaque crise**.

Chaque modification du PCS devra faire l'objet d'une communication auprès de tous les acteurs de crise et les destinataires de la liste de diffusion. Une copie du PCS modifié (ou des pages modifiées) devra leur être envoyé.

ANNEXE

GLOSSAIRE
LISTE DES AGENTS COMMUNAUX
HISTORIQUES DES ÉVENEMENTS

GLOSSAIRE

ADSP	Association nationale des Directeurs de pistes et de la sécurité de stations de sports d'hiver
CIRCOSC	Centre Interrégional de Coordination Opérationnelle de la Sécurité Civile
CLS	Commission Locale de Sécurité
CODIS	Centre Opérationnel Départemental d'Incendie et de Secours
COG	Centre Opérationnel de la Gendarmerie
COGIC	Centre Opérationnel de Gestion interministérielle de crise
COS	Commandant des Opérations de Secours
CRM	Centre de Regroupement des moyens
CSP	Centre de Secours Principal
DDAF	Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
DDASS	Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales
DDSP	Direction Départementale de la Sécurité Publique (Police Nationale)
DDSV	Direction Départementale des Services Vétérinaires
DGS	Directeur Général des Services
DRE	Direction Régionale de L'équipement
DIR	Direction Interrégionale des Routes
DIREN	Direction Régionale de l'Environnement
DOS	Directeur des Opérations de Secours
DRIRE	Direction régionale de l'Industrie de la Recherche et de l'Environnement
DST	Directeur des Services Techniques
EMMA	Évacuation des Immeubles Menacés par des Avalanches
FM	Fiche Mission
FS	Fiche Support
GRIMP	Groupe de Reconnaissance et d'Intervention en Milieux Périlleux
ORSEC	Organisation de la Réponse de Sécurité Civile
PC	Poste de Commandement
PCA	Poste de Commandement Avancé
PCO	Poste de Commandement Opérationnel
PCS	Plan Communale de Sauvegarde
PGHM	Peloton de Gendarmerie de Haute Montagne
PIDA	Plan d'Intervention de Déclenchement des Avalanches
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PM	Police Municipale
PMA	Poste Médicale Avancé
POS	Plan d'Occupation des Sols
PPR	Plan de Prévision des Risques
PPRA	Plan de prévision des Risques naturels : Avalanche
PPRI	Plan de prévision des Risques naturels : Inondation
SDIS	Service Départemental d'Incendie et de Secours
SIDPC	Service Interministériel de Défense et de Protection Civile
STVI	Société des Téléphériques de Val d'Isère
VSAB	Véhicule de Secours aux Asphyxiés et Blessés
VSAV	Véhicule de Secours et d'Assistance aux Victimes

LISTE DES AGENTS COMMUNAUX

TABLEAU RECAPITULATIF DU PERSONNEL DE LA COMMUNE

Arrêté au 03 décembre 2008

Le Maire	M. BAUER M.
Adjoint du Maire	M. MATTIS
Directeur Général de Services (DGS)	M. CORDIVAL E.
Directeur du Service des Pistes & Sécurité	M. COSTERG J.L.
Adjoint du Directeur	M. AGUILLON J.P.
Pisteurs météorologue	M. LAFFONT J.
Pisteurs responsable du matériel	M. AIGUILLON J.P. ; M. LAFFONT J. ; M. LEPRIVEY J.L. ;
Secrétaire de direction	Me BOUET
Secrétariat	Me BONNEVIE A. ; Me BONNEVIE S. ; Me CAGNON B. ; Me EMPEREUR S.
Directeur de Services Techniques (DST)	M. POULIQUEN O.
Chef du Service Voirie	M. COUDURIER P.
Chef du Service Achat	M. BROCARD E.
Chef du Service Bâtiment Public	M. CHAMIOT L.
Chef du service Garage	M. CHATELAIN P.
Secrétariat	Me ARNAUD I.
Directeur de l'Office du Tourisme	M. CHAIX Y.
Secrétariat de direction	Me MONTERO S. ; Me BOIREAU C.

Tableau 7 : Liste des personnels des services communaux

HISTORIQUES DES ÉVENEMENTS

Historique des avalanches : quelques dates d'avalanches significatives du secteur de Val d'Isère

Date	Description	Secteur
11-03-2006 9h00	Cause artificielle Dégâts à la ferme des Coussillons : voitures endommagées mur de paille d'une écurie défoncé.	Solaise Joseray EPA 006 et 017.
09-03-2006	A recouvert la D 902 d'une épaisseur de neige de 5m.	EPA 216
06-03-2006 12h30	Cause involontaire, Morts, Rupture de plaque à vent sur à peu près 150m de large. L'avalanche se partage en deux : une branche atteint la Calabourdane en face de la grange des Chavonnes, la deuxième branche recouvre le pont sur la Calabourdane.	Solaise, Malpasset EPA 225
04-03-2006 7h30	L'avalanche atteint la route du Fornet.	Laisinant-fornet - les branges EPA 009
30-11-1996	L'avalanche de la combe « Martin » descend jusqu'au village des enfants, à hauteur de la chapelle St Jean.	Centre (rond point des pistes)
01-01-1995 12h.	Cause involontaire, Blessés et morts, Atteint l'Isère	Laisinant-Fornet, Combe du Laisinant EPA 010 bis
21-12-1991	Cause artificielle Blessés, L'avalanche est passée de chaque côté du hameau du Joseray. Dégâts importants sur un hangar agricole dont un camion, une camionnette, un animal tué. De nombreuses voitures particulières très endommagées. Les 3 victimes se trouvaient dans l'hôtel "le Chamois d'Or" qui a subit des dégâts lui aussi. Des cabanons en bois servant de local à poubelles ont été détruits. Des installations du Coto servant pour la descente olympique ont subit des dégâts. Dégâts sur la gare de départ du nouveau télésiège récemment construit. Le départ de l'avalanche a été provoqué au déclenchement par C.A.T.E.X. au dessus des râteliers par le service des pistes.	Bellevarde, Le Joseray - Chatelard CLPA 026
10-02-1970 8h00	Cause tempête Le bâtiment de l'UCPA est touché : 39 morts et 37 blessés	Centre Village
07-02-1984	L'avalanche « Glacier » heurte une maison et soulève son toit. Elle brise les vitres amont et latérales de l'hôtel « les Gentianes »	Centre-glacier CLPA 035
Entre 1970 et 1980	Le souffle d'une avalanche de poudreuse fait basculer un hélicoptère posé sur l'hélistation situé en aval des cours de tennis, entre la route et l'Isère.	Laisinant CLPA 028
En 1978	L'avalanche du « Thovex » envahit jusqu'au plafond une vingtaine de logements préalablement évacués dans les résidences « les hauts de Val d'Isère » et « l'Isère ».	Centre Thovex CLPA 032-033
En 1977	Une avalanche descend sur le « Santel » et rentre par les fenêtres dans les appartements situés en façade amont.	Daille CLPA 005
23-02-1970	Une avalanche de neige poudreuse descend jusqu'à l'actuel jardin d'enfants, elle endommage plus haut 2 pylônes du télécabine de la « Daille ».	Daille CLPA 006
12-02-1970	Une avalanche s'écrase contre les chalets « Alpha », « Charlie » et « Delta » dans le hameau du Châtelard, faisant sauter toutes les ouvertures des façades amont. Les pièces sont envahies de neige et dans l'une d'elles un bébé meurt étouffé.	Joseray-Châtelard CLPA 026
25-12-1968	Une avalanche partie vers 2000m cause d'importants dégâts à la résidence du « Val ». Les portes fenêtres et cloisons sont arrachées en façade orientale des appartements aval et 5 personnes sont blessées.	Centre, les Richardes CLPA 030
25-12-1968	Une avalanche part sous la table d'orientation et rejoint les couloirs CLPA n°14 pour emporter les chalets de la Balme et atteindre la Calabourdane.	Joseray-Châtelard CLPA 026
25-12-1968	Une avalanche atteint la route de la balme quelque mètres au nord de l'hôtel « le grand nord » et ensevelit trois promeneurs.	Centre, Couloirs Greniers et Alaska
04-12-1961	Une avalanche détruit un chalet en bois et dépose les décombres sur la route de l'Iseran, à l'Est elle pénètre dans la salle à manger du restaurant « la Raclette ».	Centre les Richardes CLPA 030
04-12-1961	Une avalanche traverse le chalet « Elan » muni d'une baie vitrée en façade amont, 2 blessés, puis s'arrête contre la façade du chalet « Sylvretta ».	Centre Couloirs Greniers et Alaska
15-01-1959	Une avalanche descend au sud du hameau et détruit un garage contenant du matériel agricole.	Centre, le Crêt CLPA 012
12-02-1945	Lors d'un redoux faisant suite à une chute de neige de 80cm en 36h sur un manteau dépassant 2m, une avalanche traverse la D902 et rejoint l'Isère après avoir endommagé, d'Est en Ouest ; le bar du « soleil », l'hôtel du « dôme », le salon de thé « Blanche neige », le chalet « les Choucas » et l'hôtel de « Savoie ». Le Châlet « Blanche neige » et le bar du « soleil sont totalement détruits, toutes les portes et les fenêtres du rez de chaussée des « Choucas et du « Dôme » sont défoncées.	Centre, Thovex CLPA 032-033
27-01-1941	Une avalanche détruit une baraque en bois abritant le salon de thé « Blanche neige » la propriétaire est bloquée plusieurs heures sous le toit effondré.	Centre, Thovex CLPA 032-033
Hiver 1939-1940	Une avalanche traverse l'Isère et passe la D902 coupant une ligne téléphonique. Les habitants doivent creuser un tunnel pour franchir le dépôt accumulé sur la route.	Centre, le Crêt CLPA 009
Hiver 1939-1940	Une avalanche démolit les garages des hôtels de Savoie et de Bellevarde.	Centre, Thovex CLPA 032-033
En 1936	L'avalanche des plates transporte dans l'Isère un chalet situé en amont de l'hôtel de « Savoie ».	Centre, Thovex CLPA 032-033
02-03-1935	Une avalanche traverse la D902 sur 300m et continue jusqu'à l'Isère dont le cours est interrompu durant 2h.	Laisinant CLPA 028

Tableau 8 : Quelques avalanches de Val d'Isère

Historique des inondations :

Crues torrentielles de l'Isère et de la Calabourdane. :

Date	Description	Secteur
06-2008	Inondation Un épisode pluvieux concerne la Savoie depuis au moins 48 heures, avec des précipitations abondantes sur la Haute-Maurienne et la Haute Tarentaise. Des pluies parfois soutenues et orageuses, ont concerné la Maurienne, du Mont-Cenis-Bonneval à Valloire, ainsi que la Tarentaise, dans la zone Val d'Isère-Tignes. On a relevé ces dernières 48 heures, 160 mm au Mont-Cenis, 184 mm à Bonneval, et 104 mm à Val d'Isère. A partir de la fin d'après-midi/soirée, un nouvel épisode de pluies soutenues, et parfois orageuses, se mettra en place, et durera la nuit prochaine. On attend jusqu'à demain matin, sur la Haute-Maurienne et la Haute Tarentaise, encore 50 à 80 mm supplémentaires. A noter, qu'avec une isotherme zéro degré vers 3000/3200 m, la fonte nivale est importante, et vient se rajouter aux pluies. Le risque d'inondation est donc important.	
14/15-10-2000	Hauteurs de précipitation : 140 mm à Val d'Isère en 24 h Évènement pluvieux intense dans la nuit du 14 -15 octobre, consécutif à une semaine très pluvieuse. Les débits des cours d'eau sont très importants Inondation du quartier de la Daille	La Daille
29-06-1994	inondation	
24-09-1993	Débit relevé à la station du Laisinant : 44 m3/s Engravement du lit de l'Isère et obstruction partielle du pont du Laisinant (suite aux apports provenant de l'amont du cours d'eau et du torrent de Lessières, affluent en rive gauche), entrainant le débordement de l'Isère sur les deux rives, l'eau retrouvant son ancien lit en pied du versant en rive droite. La RD 902, à cet endroit, a été emportée. Pont de la RD902 à l'aval du camping submergé.	Toute la zone riveraine de l'Isère et de la Calabourdane
1984	inondation	
1968	inondation	
14-06-1957	Débit relevé à la station du Laisinant : 46 m3/s Le volume des matériaux charriés est estimé à 50000 m3.	Toute la zone riveraine de l'Isère et de la Calabourdane

Coulées Boueuses :

Date	Description	Secteur
24-07-1996	Suite à de gros orage centré sur l'aiguille du Franchet, plusieurs petits écoulements descendant le versant, notamment le ruisseau de la « Bouclia », ont donné naissance à des coulées boueuses. Celles-ci se sont arrêtées en pied de versant, la D902 a fait office de barrage. Ce phénomène a notamment entrainé l'obstruction du réseau d'égout, ainsi que l'engravement de certains prés. Cet événement a fait l'objet d'un arrêté de Catastrophe Naturel. (daté du 01-10-1996).	Daille
Régulièrement (lors de gros orages)	Les plus importants des axes d'écoulement descendant le versant de la « Pointe du Front » (qui en temps normal sont a sec), se manifestent par de brusques augmentations de débit accompagnées d'un charriage assez important. Les zones d'éboulis traversées sur le versant constituent en effet un réservoir d'alimentation en matériaux, à l'origine lors des épisodes les plus importants, d'un engravement des terrains situés en pied de versant. Du fait de lits très peu marqués et de l'absence d'exutoires susceptibles d'assurer une continuité hydraulique, les divagations au pied des axes d'écoulement sont relativement fréquentes.	Centre, Barmettes, Rouvinaz, Carbones

Débordements torrentiels :

Date	Description	Secteur
Chaque Printemps	Le ruisseau de la « Tovière » sort de son lit à son arrivé dans la plaine. Les débordements se font préférentiellement en rive droite avec un étalement plus ou moins important sur la plate forme d'arrivée des pistes de ski. De façon moins fréquente, les débordements se font également en rive gauche et viennent engraver le pied de l'immeuble.	Daille
14-06-1957	Crue entrainant de larges divagations du ruisseau et un engravement important. Les constructions existantes sont menacées mais ne subissent pas de dommage.	Fornet, Ruisseau Sasse-Loyran.
14-06-1957	Parallèlement aux crues de l'Isère et d'autres ruisseaux du secteur, de fortes précipitations ont entrainé des débordements du ruisseau de l'Iseran dans les prés sur les deux rives. Les terrains ont été assez fortement engravés.	Fornet, Ruisseau de l'Iseran

Erosion de berges :

Date	Description	Secteur
1992	Un bâtiment situé sur la rive droite aurait été fissuré.	Fornet, Rivière Isère
02-07-1985	Une masse de 200m^3 à 300m3 s'est écroulée de la berge gauche de l'Isère, une vingtaine de mètres en amont du Pont du Fornet. Les observations réalisées lors de cet événement mettent par ailleurs en évidence l'existence de fissures affectant plusieurs constructions dans un environnement proche et sur les deux rives.	Fornet, Rivière Isère

Tableau 9 : Références historiques relatives aux inondations