

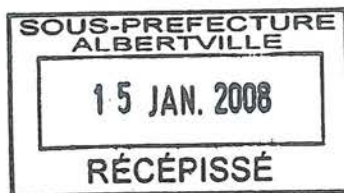


Ingénierie des Mouvements de Sol
et des *Risques Naturels*

Demandeur : **Mairie de Saint-Jean-de-Belleville**

P.I.Z.
Plan d'indexation en Z
Catalogue des prescriptions

Commune de
SAINT-JEAN-DE-BELLEVILLE



N° affaire	indice	document	date	nbre de pages	réalisation
2004-2625	1	1 ^{ère} émission	février 2007	18	N. MULLER

Qu'est ce qu'est un Plan d'Indexation en Z «PIZ» ?

Le PIZ est une cartographie des risques d'origine naturelle sur la commune dans les zones présentant des enjeux (déjà urbanisées ou urbanisables...).

Le PIZ définit les possibilités d'aménagement des différentes zones vis à vis des conséquences visibles et prévisibles de ces phénomènes naturels, en l'état actuel de la connaissance, à dire d'expert, mais aussi grâce aux conclusions des études spécifiques existantes.

De telles études peuvent également être réalisées à l'occasion de l'élaboration ou de la révision du PLU, afin de cerner, mieux que ne peut le faire le dire d'expert, les phénomènes en cause et leur impact sur le zonage.

Les deux paramètres retenus pour apprécier l'importance des risques et les possibilités d'aménagement qui en découlent, sont l'intensité et la fréquence des phénomènes en cause. L'état actuel d'efficacité des dispositifs de protection existants, de quelque nature qu'ils soient, est également intégré dans la réflexion.

Le PIZ se compose de deux parties :

- le PIZ proprement dit,
- le catalogue des prescriptions spéciales, ou des recommandations, à mettre en œuvre dans les zones concernées par des risques d'origine naturelle.

Le PIZ

Le PIZ est réalisé sur fond cadastral ; l'échelle du 1 / 5 000^{ème} voire du 1/2000^{ème}.
Les différentes zones d'étude sont clairement délimitées.

La légende retenue est la suivante :

- chaque zone concernée par un phénomène naturel visible et/ou prévisible, définie sans équivoque sur le plan cadastral, est signalée par un "Z",
- cette information est complétée, en exposant, par l'indication des possibilités d'aménagement de la zone concernée, indication complétée elle-même si nécessaire par celle concernant la présence d'ouvrage de protection,
- elle est aussi complétée par l'indication, en indice, de la nature du, ou des, phénomène(s) naturel(s) en cause, le phénomène naturel l'emportant pour la qualification de la zone étant souligné.

Soit, par exemple,

- **Z** : zone concernée par un risque d'origine naturelle,

et plus précisément en ce qui concerne les indications portées en exposant :

- **Z^N** : zone aujourd'hui non bâtie, soumise en l'état actuel du site à un risque fort tel qu'il exclue la réalisation de tout projet de construction,
- **Z^F** : zone aujourd'hui bâtie, soumise en l'état actuel du site à un risque fort tel qu'il justifie le maintien du bâti à l'existant, sans changement de destination, à l'exception de ceux qui entraîneraient une diminution de la vulnérabilité, et sans réalisation d'aménagements susceptibles d'augmenter celle-ci ; peut cependant être autorisé tout projet d'aménagement ou d'extension limitée (10 à 20 % de la SHON telle qu'elle est constatée à la date de réalisation du PIZ) du bâti existant, qui aurait pour effet de réduire sa vulnérabilité grâce à la mise en œuvre de prescriptions spéciales propres à renforcer la sécurité du bâti et de ses occupants,
- **Z^M** : zone soumise en l'état actuel du site (*ou* /après réalisation de dispositifs, déportés, de protection) à un risque moyen tel qu'il autorise l'aménagement et l'extension du bâti existant, et la réalisation de bâtiments nouveaux, sous réserve que tout projet, entre autres ceux entraînant un changement de destination et/ou une augmentation de la vulnérabilité, prenne en compte des prescriptions spéciales, intégrées au projet, propres à assurer la sécurité du bâti et de ses occupants,
- **Z^f** : zone soumise en l'état actuel du site (*ou* /après réalisation de dispositifs, déportés, de protection) à un risque faible tel qu'il autorise l'aménagement et l'extension du bâti existant, et la réalisation de bâtiments nouveaux ; des recommandations de confort peuvent être mises en œuvre afin de protéger le bâti et ses occupants des inconvénients mineurs qui peuvent apparaître lors des manifestations des phénomènes naturels,
- **Z^p** : zone soumise à un risque, mais qui compte-tenu de l'existence de dispositifs, déportés, de protection est, en l'état actuel du site librement constructible sous réserve du maintien de l'efficacité présente du système de défense.

et celles portées en indice :

- Z_B : zone soumise à un risque de chutes de blocs,
- $Z_{A,B}$: zone soumise à des risques d'avalanches et de chutes de blocs, le risque chutes de blocs l'emportant sur le risques avalanches, pour la qualification de la zone.

Les abréviations retenues pour désigner les différents phénomènes sont les suivantes

- **C** : crues torrentielles à fort transport solide,
- **G** : glissements de terrain,
- **I** : inondations,
- **R** : ruissellement
- **E** : affaissement, effondrement,
- **A** : avalanches,
- **B** : chutes de blocs et de pierres.

Ce qui peut se présenter sous les formes suivantes :

$Z \overline{M}$

$\overline{B,C}$

zone soumise à un risque moyen, exposée aux risques de chutes de blocs et de coulées boueuses, ce dernier phénomène l'emportant pour la qualification de la zone.

$Z \overline{A,G}$
 $\overline{F/p}$

zone soumise à un risque fort malgré la présence de dispositifs de protection, exposée au risques d'avalanches et de glissements de terrain, ce dernier phénomène l'emportant pour la qualification de la zone.

Le catalogue des prescriptions spéciales

"Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation ou leurs dimensions, sont de nature à porter atteinte à la salubrité et à la sécurité publique".

Tel est le contenu de l'article R 111-2 du code de l'urbanisme.

Les termes "sécurité publique" désignent entre autres les risques induits par le projet de bâtiment, mais aussi les risques que pourraient subir le bâtiment et ses futurs occupants.

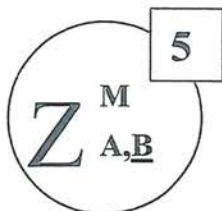
Toutefois, les prescriptions spéciales qui figurent dans le présent catalogue n'ont pas de portée réglementaire et n'ont de ce fait aucune portée juridique. *« Conformément à la loi n° 2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains, les communes ont l'obligation d'intégrer la prise en compte des risques dans leurs documents d'urbanisme à l'occasion de leur élaboration ou de leur révision. Cette intégration se fait par l'intermédiaire du porter à connaissance (PAC). Celui-ci comporte notamment toutes les études utiles à la connaissance des risques, y compris les données du PIZ. Dès lors, la partie diagnostic et le zonage qui résultent des PIZ peuvent être retranscrits dans le plan local d'urbanisme (PLU). C'est alors le PLU et lui seul, intégrant les données du PIZ, qui est opposable aux tiers. »*¹

Cependant en l'absence, dans le dossier de demande, d'un engagement clairement formalisé du pétitionnaire de mettre en œuvre ces prescriptions, la personne responsable de la décision finale en matière d'attribution de permis de construire doit considérer que la sécurité des futurs occupants ne sera pas assurée ; il lui appartient d'en tirer les conséquences quant à la suite à donner à la demande qui lui a été présentée.

Ce qui précède justifie l'annexion d'un catalogue des prescriptions spéciales au PIZ. Ce catalogue permet l'information préalables des usagers, et celle des décideurs.

Formalisation du lien entre les zones délimitées sur le PIZ proprement dit et le catalogue des prescriptions spéciales

Les indications en "Z" portées dans le plan proprement dit sont complétées par un nombre renvoyant à une des fiches du catalogue, comme suit :



Soit : zone soumise à un risque moyen, exposée aux risques d'avalanches et de chutes de blocs, ce dernier risque l'emportant pour la qualification de la zone ; les prescriptions spéciales à appliquer à cette zone sont celles contenues dans la fiche n° 5.

¹ Réponse du Ministère des Transports, de l'Équipement, du Tourisme et de la Mer publiée dans le JO AN du 03/10/2006.

Le catalogue de prescriptions spéciales :

Règlement 1 :



Zone d'avalanche aujourd'hui bâtie, soumise en l'état actuel du site à un risque fort tel qu'il justifie le maintien du bâti à l'existant, sans changement de destination, à l'exception de ceux qui entraîneraient une diminution de la vulnérabilité, et sans réalisation d'aménagements susceptibles d'augmenter celle-ci ; peut cependant être autorisé tout projet d'aménagement ou d'extension limitée (10 à 20 % de la SHON telle qu'elle est constatée à la date de réalisation du PIZ) du bâti existant, qui aurait pour effet de réduire sa vulnérabilité grâce à la mise en œuvre de prescriptions spéciales propres à renforcer la sécurité du bâti et de ses occupants.

● Occupation et utilisation du sol interdites :

Les bâtiments détruits par une avalanche ne pourront être reconstruits.

Toute nouvelle occupation et utilisation du sol, de quelque nature qu'elle soit, y compris les terrassements de tout volume et autres dépôts de matériaux (notamment les produits dangereux ou flottants), est interdite à l'exception de celle visées à l'article ci-après.

● Occupation et utilisation du sol autorisées

Les occupations et utilisations du sol suivantes sont, par dérogation à la règle commune, autorisées, **à condition qu'elles n'aggravent pas les risques et n'en provoquent pas de nouveaux** et qu'elles ne présentent qu'une vulnérabilité restreinte :

- 1 Les extensions limitées des constructions existantes sous réserve qu'elles ne dépassent pas 10 à 20 % de la SHON telle qu'elle est constatée à la date de réalisation du PIZ ;
- 2 les travaux d'entretien et de gestion courants des constructions et des installations implantées antérieurement à la publication du plan, sous réserve qu'ils ne relèvent pas de la réglementation des permis de construire ;
- 3 les utilisations agricoles traditionnelles : parcs, prairies de fauche, cultures, gestion forestière ...;
- 4 Les travaux et ouvrages nécessaires au fonctionnement des services publics, y compris la pose de lignes et de câbles.
- 5 tous travaux et aménagements de nature à réduire les risques.

Prescriptions pour les aménagements et les extensions limités :

- Les façades et toitures directement exposées devront résister à des surpressions ou à des dépressions de 30 KPa dirigées dans le sens d'écoulement moyen de l'avalanche,
- La structure et les fondations des bâtiments seront adaptées pour résister à des contraintes de cisaillement de 30 KPa. (environ 3 t/m²),
- Les façades directement exposées ne devront pas avoir de redans ou d'angles rentrants pouvant constituer des butoirs pour l'avalanche et augmenter localement les surpressions.
- Les clôtures ne doivent pas être réalisées avec des éléments massifs et lourds pouvant servir de projectiles (murs, barrières en fer).
- Les façades latérales devront résister à des surpressions ou des dépressions de 10 KPa.

Les secteurs concernés par ce règlement sont décrits ci-après (voir aussi l'annexe « Extrait de la Carte de Localisation Probable des Avalanches). Il s'agit de zones qui ont été concernées par des avalanches suffisamment puissantes pour occasionner des destructions de bâtiments. Par ailleurs les hameaux concernés se situent dans des zones d'écoulement, c'est-à-dire que les phénomènes maximums prévisibles sont caractérisés par des vitesses élevées (pas de ruptures de pentes susceptibles de ralentir les coulées comme c'est le cas sur les zones de dépôts).

Le Villard :

L'Enquête Permanente des Avalanches (EPA) recense 9 évènements entre l'année 1907 et 1991. Il s'agit d'une avalanche qui se déclenche sous le Chalet du Niélard (env. 2000 mètres) et dont l'évènement maximal connu descend jusqu'au Nant Brun (entre 1200 et 1250 mètres). Tous les évènements répertoriés n'empruntent pas la même trajectoire et ne s'arrêtent pas à la même altitude. Il est donc difficile de caractériser la période de retour d'une avalanche qui atteindrait le hameau.

Avalanche de référence : Le Villard a subi d'importants dégâts à l'occasion de l'avalanche du 13 décembre 1940. Ainsi 4 maisons d'habitation, 4 granges et 2 hangars ont été détruits ou endommagés. De plus une personne a été légèrement blessée, 12 têtes de bétail et un mulet ont péri. L'avalanche se serait déclenchée vers 1700 mètres d'altitude au dessus du lieu dit « Plan Praz »². Si la partie centrale semble avoir été épargnée par cet épisode, les dégâts répertoriés concernent les deux extrémités du hameau.

Il s'agit de la seule avalanche pour laquelle des informations suffisamment fiables et concordantes ont pu être récoltées. Cependant un évènement datant du 19^{ème} siècle a été évoqué. Une avalanche aurait également traversé le hameau, se serait arrêtée dans le Nant Brun en emportant un bébé retrouvé vivant. Les incertitudes liées à ce témoignage permettent toutefois de penser qu'un évènement s'était déjà produit.

Celui-ci présente deux zones de départ supposées :

- vers 1700 mètres d'altitude sous le chalet du Niélard sur des pentes d'orientation Sud-est,
- entre 1400 et 1500 mètres sous Plan Praz.

La zone de départ étant assez mal connue, deux hypothèses peuvent être formulées :

- L'avalanche part de la partie haute, déborde du talweg principal pour endommager les constructions situées au Sud du hameau. Une partie de l'écoulement, constitué de neige froide et donc rapide, franchit le replat de Plan Praz et continue en direction des constructions situées au nord du hameau.
- L'avalanche part de la partie haute, déborde légèrement du talweg principal ce qui provoque le départ d'une plaque située sous Plan Praz (zone de départ aval). La plaque n'est pas déclenchée de façon homogène sur l'ensemble de la pente et endommage ainsi des constructions de façon aléatoire.

Il semble que la partie sud du hameau soit plus exposée que la partie nord pour deux raisons :

- la proximité avec le talweg principal qui canalise la plupart des évènements. En effet ce dernier ne présente pas de replat permettant l'arrêt d'une avalanche. En revanche les écoulements prenant de la vitesse ils peuvent sortir de la combe et se diriger vers les constructions soit directement, soit par déclenchement d'une plaque.

² Source : Brigadier des Eaux et Forêts de Moutiers ; 18 décembre 1940.

- Cette zone concentre la majorité des destructions occasionnées par l'avalanche du 10 décembre 1940.

La reprise de la végétation observable entre les côtes d'altitudes 1650 et 1750 (environ) révèle l'ancienneté du dernier évènement connu. Elle ne joue pas un rôle de protection significatif puisqu'elle se trouve dans la zone d'écoulement du phénomène. Toutefois le maintien du boisement apparaît judicieux pour limiter le risque de départ depuis ce secteur (voir aussi règlement 3 page12).

Quatre points de tirs sont implantés dans la zone de départ à proximité du Chalet du Niélard. Ces déclenchements sont réalisés dans le cadre de la mise en sécurité de la RD 117 comme en témoigne la « carte des zones interdites au public » qui figure en annexe du plan de tir du PIDA routier. Ce dispositif de protection n'est donc pas prévu pour la protection du Villard. Toutefois la proximité du Gazex du Chalet du Niélard avec la zone de départ de l'avalanche qui menace le hameau du Villard rend crédible l'hypothèse d'un déclenchement imprévu d'une avalanche en direction du hameau. L'opportunité d'une évacuation des habitants du hameau mérite d'être étudiée par le directeur des opérations de tir.

Deux Nants (partie Est) :

Il s'agit d'une zone exposée à des avalanches d'ampleurs diverses. 4 évènements ont été répertoriés entre 1940 et 1995 d'après l'Enquête Permanente des Avalanches.

Les témoignages concernant le phénomène maximal connu qui date de l'année 1940 sont peu fournis en raison de l'absence d'habitant à cette époque. Cependant une construction située dans la partie Sud du hameau a été détruite par cette avalanche. L'hypothèse de la formation d'un aérosol apparaît crédible en raison d'un témoignage évoquant « un tourbillon ». De plus la date de l'évènement, entre le 13 et le 21 décembre 1940, rend crédible ce scénario qui nécessite une neige froide. L'écoulement se serait développé en rive gauche du R^{au} d'Orgentil sous la montagne du même nom avant de suivre le talweg jusqu'à la route qui mène à La Sauce.

Les parties les plus exposées correspondent aux habitations situées à l'amont et celles situées à proximité du Nant d'Orgentil.

Le Villaret :

Le versant Sud-est de la montagne de Crêve-Tête, qui domine le Villaret, constitue la zone de départ de plusieurs avalanches. L'une d'entre elle prend naissance à l'amont du Bois des Fraches sur les « Pâturages de Crêve-Tête ». Elle se sépare en deux branches principales à environ 200 mètres de dénivelés à l'amont du hameau.

Le système avalancheux a fait l'objet d'une observation régulière depuis le début du siècle dans le cadre de l'Enquête Permanente des Avalanches. Celle-ci a permis de recenser :

- 19 évènements entre 1907 et 1999 pour la partie Nord de l'avalanche,
- 32 évènements entre 1907 et 2003 pour la partie Sud.

L'avalanche de février 1978 constitue le principal évènement. Ainsi deux employés chargés du déneigement ont été emportés et deux constructions détruites dans la partie Sud du village (une fromagerie et une grange).

Une avalanche datant du début des années 1980 a également été évoquée. Un camion a été emporté à proximité du hameau du Villaret.

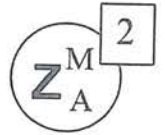
La plupart d'évènements répertoriés³ se sont déroulés dans le courant du mois de février (environ 60%). Ainsi il est vraisemblable que les évènements les plus menaçants correspondent à des avalanches de poudreuses qui se déclenchent principalement en début ou milieu de saison (notamment sur des versants exposés au Sud-est) et dont les trajectoires sont moins sensibles à la topographie. En outre les témoins de l'avalanche de février 1978 évoquent une avalanche de poudreuse.

Les zones de départ ont été pourvues de systèmes de déclenchements préventifs de type Gazex dont 3 peuvent jouer un rôle sur les avalanches qui menacent le Villaret. En effet les tirs réalisés limitent les accumulations de neige et réduisent ainsi fortement la probabilité d'occurrence des avalanches exceptionnelles.

Ce règlement concerne les parties Sud et Nord du hameau ; celles qui ont fait l'objet de destruction et qui se trouvent dans l'axe principal des avalanches.

³ Les seuils d'observations des avalanches n°7 et 8 se situent à 1400 et 1600 m. Ce qui signifie que les coulées qui se sont arrêtées à l'amont n'ont pas été répertoriées.

Règlement 2 :



Zone d'avalanche, risque moyen.

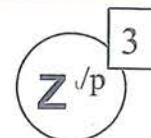
Zone soumise en l'état actuel du site à un risque moyen tel qu'il autorise l'aménagement et l'extension du bâti existant, et la réalisation de bâtiments nouveaux, sous réserve que tout projet, entre autres ceux entraînant un changement de destination et/ou une augmentation de la vulnérabilité, prenne en compte des prescriptions spéciales, intégrées au projet, propres à assurer la sécurité du bâti et de ses occupants.

Ce règlement concerne (voir l'annexe « Extrait de la Carte de Localisation Probable des Avalanches ») :

- une partie du hameau du Villard qui a subi des endommagements lors de l'avalanche de 1940 (voir description figurant au règlement n°1). Ainsi la partie nord du hameau n'a connu aucune destruction totale. Les dégâts connus correspondent à des déplacements de toitures ou des démolitions d'abris légers,
- les constructions du Villaret situées à proximité de l'avalanche de Crève-Tête. Il s'agit de bandes de sécurité sur lesquelles un effet de souffle est prévisible,
- la partie amont du hameau de « Deux Nants » située à proximité d'une zone d'avalanches d'ampleurs diverses et pouvant subir l'effet de souffle de l'avalanche qui descend du R^{au} d'Orgentil.

Prescriptions pour les aménagements nouveaux et les extensions limitées :

- Les façades et toitures directement exposées devront résister à des surpressions ou à des dépressions de 10 KPa dirigées dans le sens d'écoulement moyen de l'avalanche,
- La structure et les fondations des bâtiments seront adaptées pour résister à des contraintes de cisaillement de 10 KPa (environ 1 T/m²),
- Les façades directement exposées ne devront pas avoir de redans ou d'angles rentrants pouvant constituer des butoirs pour l'avalanche et augmenter localement les surpressions.
- Les clôtures ne doivent pas être réalisées avec des éléments massifs et lourds pouvant servir de projectiles (murs, barrières en fer).
- Façades latérales devront résister à des surpressions ou des dépressions de 300 kg/m².



Règlement 3 :

Z^P : zone non directement exposée au risque d'avalanche mais sur laquelle des constructions des aménagements ou des exploitations forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux.

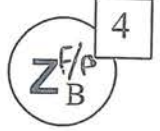
Conformément au « guide méthodologique avalanches » édité par le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable pour la réalisation des Plans de Préventions des Risques, ces secteurs correspondent à des zones vertes « *parfaitement assimilables aux zones rouges auxquelles on ajoute un règlement sylvicole* ». Il s'agit de zones qui « *connaîtraient, en raison de leurs caractéristiques topographiques, des phénomènes avalancheux s'ils n'étaient pas boisés* ».

Ce règlement concerne le Bois de la Côte Rousse qui domine les hameaux des Granges et de Novalley (voir aussi l'annexe « Extrait de la Carte de Localisation Probable des Avalanches »). Aucune avalanche n'est connue avec certitude sur ce secteur, toutefois un témoignage évoque une coulée qui se serait arrêtée entre les deux hameaux. Il s'agit d'un évènement ancien sans témoin direct. La pente moyenne du boisement est de 33° sur une longueur de 150m.

Le bois situé entre le Villard et Plan Praz couvre une zone potentielle de départ d'avalanche (probablement la même que celle du mois de février 1940) et constitue donc un élément de sécurité pour le village. L'alignement des arbres parallèlement aux courbes de niveaux indique qu'il s'agit d'une plantation.

Prescriptions :

- interdiction de défrichement,
- interdiction de coupe à blanc de plus de 50 ares d'un seul tenant et de 50 mètres, calculée dans le sens de la pente, sauf si elle fait moins de 15 mètres de large.
- Maintenir un mélange des essences avec au moins 20% des pieds non résineux,
- Ne pas poser de câbles de débardage perpendiculairement aux courbes de niveaux,
- Mener une sylviculture par pied ou par bouquet.

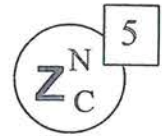
Règlement 4 :

Zone de chute de blocs, risque faible en l'état actuel des dispositifs de protection.

Un bloc s'est détaché de l'affleurement des bancs de calcaire sombre du Lias inférieur il y a une dizaine d'années. Cet évènement a donné lieu à la réalisation d'un merlon pare-blocs implanté au droit du lotissement en construction. L'ouvrage de protection présente une longueur de 60 mètres pour une hauteur de 5 mètres.

Prescription :

Zone soumise à un risque, mais qui compte tenu de l'existence de dispositifs, déportés, de protection est, en l'état actuel du site (ou /après réalisation de dispositifs, déportés, de protection) librement constructible sous réserve du maintien de l'efficacité du système de défense.



Règlement 5 :

Crue torrentielle, zone non bâtie soumise en l'état actuel du site à un risque fort tel qu'il exclut la réalisation de tout projet de construction.

Ce règlement concerne les abords des cours d'eau qui doivent être préservés pour l'accès et l'entretien des berges (une bande de 10 mètres de part et d'autre des berges des cours d'eau doit être préservée de toute construction). Il intéresse également tous les torrents pouvant être affectés par des coulées boueuses ou des crues à fort transport solide.

● Occupation et utilisation du sol interdites :

Toutes occupation et utilisation du sol, de quelque nature qu'elles soient, y compris les remblais de tout volume et autres dépôts de matériaux (notamment produits dangereux et flottants), sont interdites, à l'exception de celles visées à l'article ci-après.

● Occupation et utilisation du sol autorisées

Les occupations et utilisations du sol suivantes sont, par dérogation à la règle commune, autorisées, à condition qu'elles n'aggravent pas les risques et n'en provoquent pas de nouveaux et qu'elles ne présentent qu'une vulnérabilité restreinte :

- 1 les travaux d'entretien et de gestion courants des constructions et des installations implantées antérieurement à la publication du plan, sous réserve qu'ils ne relèvent pas de la réglementation des permis de construire ;
- 2 les utilisations agricoles traditionnelles : parcs, prairies de fauche, cultures, gestion forestière ...;
- 3 les travaux d'infrastructure nécessaires au fonctionnement des services collectifs sous réserve d'une validation par le service public compétent.;
- 4 tous travaux et aménagements de nature à réduire les risques ;
- 5 les couvertures du ruisseau occasionnées par le franchissement des voies de communication ; elles doivent permettre l'évacuation des débits liquide et solide (branchages et débris de végétaux, notamment) correspondant à la crue centennale.

Le torrent ou le ruisseau sera curé et mis au gabarit suffisant à chaque fois que nécessaire et les bois morts ou menaçants seront dégagés annuellement par les propriétaires riverains (art. L-114 du code rural, créé par l'art. 23 de la loi 95-101 du 02/02/1995).

Une attention particulière sera apportée en amont des zones busées (indiquées par un cercle magenta sur la carte), en effet de faibles quantités de débris divers peuvent obstruer facilement une buse.

Les divers ouvrages de protection des berges (digues, épis, enrochements, gabions...) doivent être surveillés et entretenus aussi souvent que nécessaire

Règlement 6 :

Zone de mouvement de terrain constructible, risque moyen

Ce règlement concerne la partie amont de Villarly. Il s'agit d'un secteur sur lequel aucun indice de mouvement de terrain n'a été observé mais qui présente un contexte géologique sensible à ce phénomène. Des indices de glissements superficiels sont d'ailleurs visibles à l'amont à proximité du réservoir d'eau potable.

Prescription :

- ♦ Adapter la construction à la nature du terrain par une étude géotechnique de sol obligatoire. Cette étude devra spécifier les modalités de terrassement, de soutènement de talus, de construction du bâti (notamment la résistance des façades) et du drainage des parcelles concernées par le projet. L'étude sera confiée à un bureau d'étude spécialisé et réalisée avant le démarrage des travaux.
- ♦ Les eaux usées seront rejetées dans le collecteur d'égout existant ou après traitement dans un exutoire superficiel capable de recevoir un débit supplémentaire. Lorsqu'une étude d'assainissement le prévoit, les rejets pourront être infiltrés dans les conditions prévues. En l'absence d'une telle étude, les infiltrations sont interdites.
- ♦ Concevoir ou modifier les réseaux (eau, gaz, câbles) pour réduire leur sensibilité aux mouvements de terrain.
- ♦ L'assainissement des eaux usées domestiques ne devra pas infiltrer d'eau dans les sols, sans préjudice des directives sanitaires en vigueur. De même, on surveillera régulièrement l'absence de fuites dans les réseaux d'eaux existants.

Conclusion :

Remarques relatives aux déclenchements préventifs des avalanches réalisés sur le versant Est de Crève-Tête (avalanche n°11 de la CLPA) et à l'Est des Pointes du Niélard et du Grand Niélard (avalanches n°4 de la CLPA).

Déclenchements préventifs sous Crève-Tête :

Le hameau du Villaret devra être évacué avant de procéder au déclenchement préventif du PIDA route lors des conditions nivologiques exceptionnelles.

Déclenchements préventifs sous le Niélard :

Le Gazex situé à proximité du chalet du Niélard se trouve à moins de 100 mètres de la zone de départ supposée de l'avalanche de 1940. L'explosion et la secousse sismique qu'elle provoque peuvent avoir des effets au-delà de la zone prévue. Le responsable des opérations de tirs devra prévoir la mise en sécurité des habitants du hameau avant les déclenchements et envisager une évacuation des personnes lors des conditions exceptionnelles.

Outre les dispositifs de déclenchements préventifs des avalanches, il conviendrait d'étudier l'opportunité de réaliser des travaux de protection sur les hameaux du Villaret et du Villard. Ces deux derniers sont effectivement les plus vulnérables.

ANNEXE : EXTRAIT DE LA CARTE DE LOCALISATION PROBABLE DES AVALANCHES

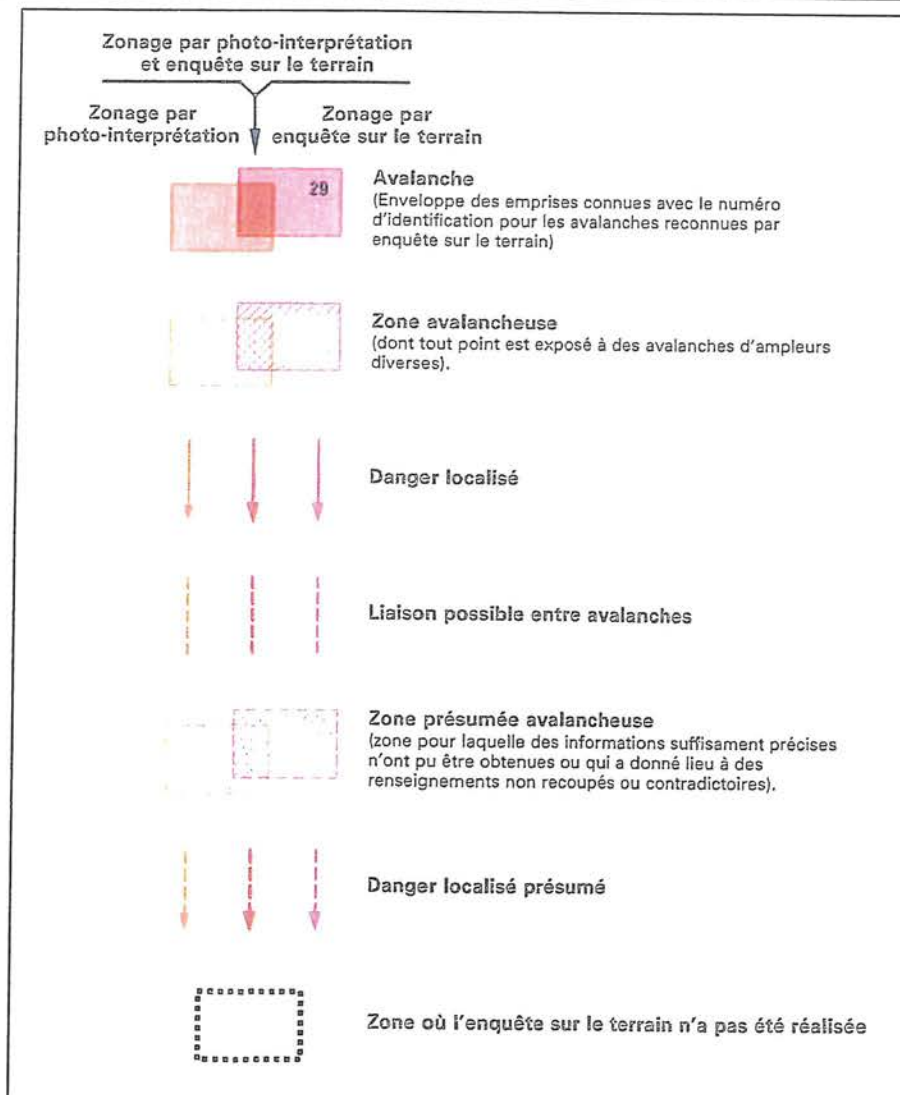
Avertissement :

La carte de Localisation Probable des Avalanches qui figure page suivante a été réalisée par enquête de terrain et photo-interprétation entre 1970 et 1978 et éditée en 1992. Ce document est actuellement en cours de révision par la division ETNA du Cemagref. Les modifications issues de ce travail ne sont pas définitives. Toutefois les témoignages recueillis à ce jour permettent d'affiner les secteurs suivants de notre zone d'étude :

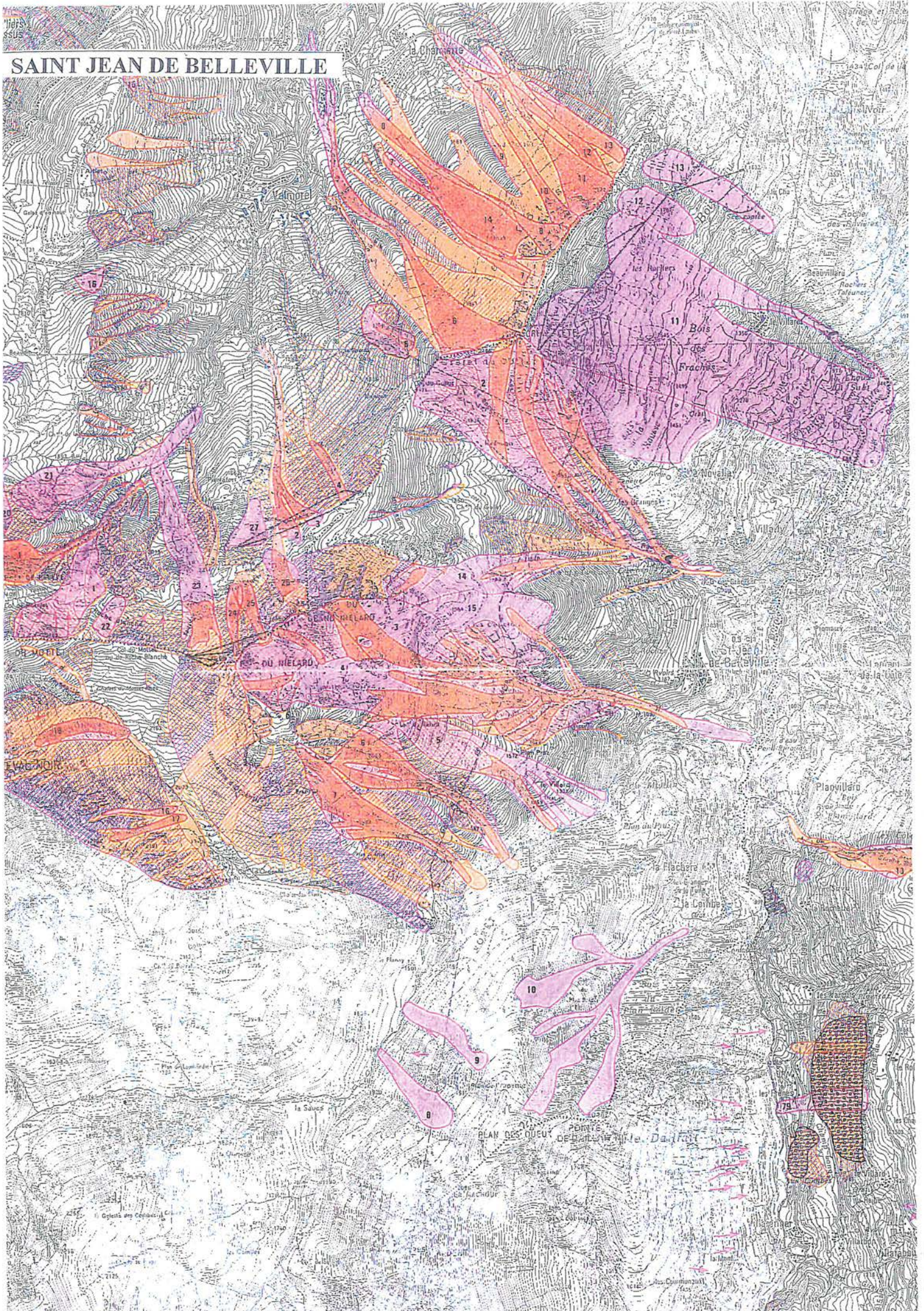
- les Deux Nants : la « zone avalancheuse dont tout point est exposé à des avalanches d'ampleurs diverses » est moins étendue. Certaines habitations n'ont jamais été atteintes.
- Le Villard : la zone d'avalanche est plus étendue que dans la version de 1992.

Ces modifications sont reportées par IMSrn sur l'extrait suivant à partir d'un document de travail réalisé en février 2007 par le Cemagref.

Il s'agit de documents réalisés à l'échelle 1/25 000 et agrandis au 1/20 000 et 1/10 000 pour faciliter la lecture.



SAINT JEAN DE BELLEVILLE



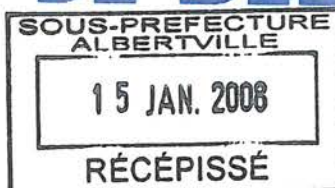


Ingénierie des Mouvements de Sol
et des *Risques Naturels*

Demandeur : **Mairie de Saint-Jean-de-Belleville**

P.I.Z.
Plan d'indexation en Z
Plan de zonage

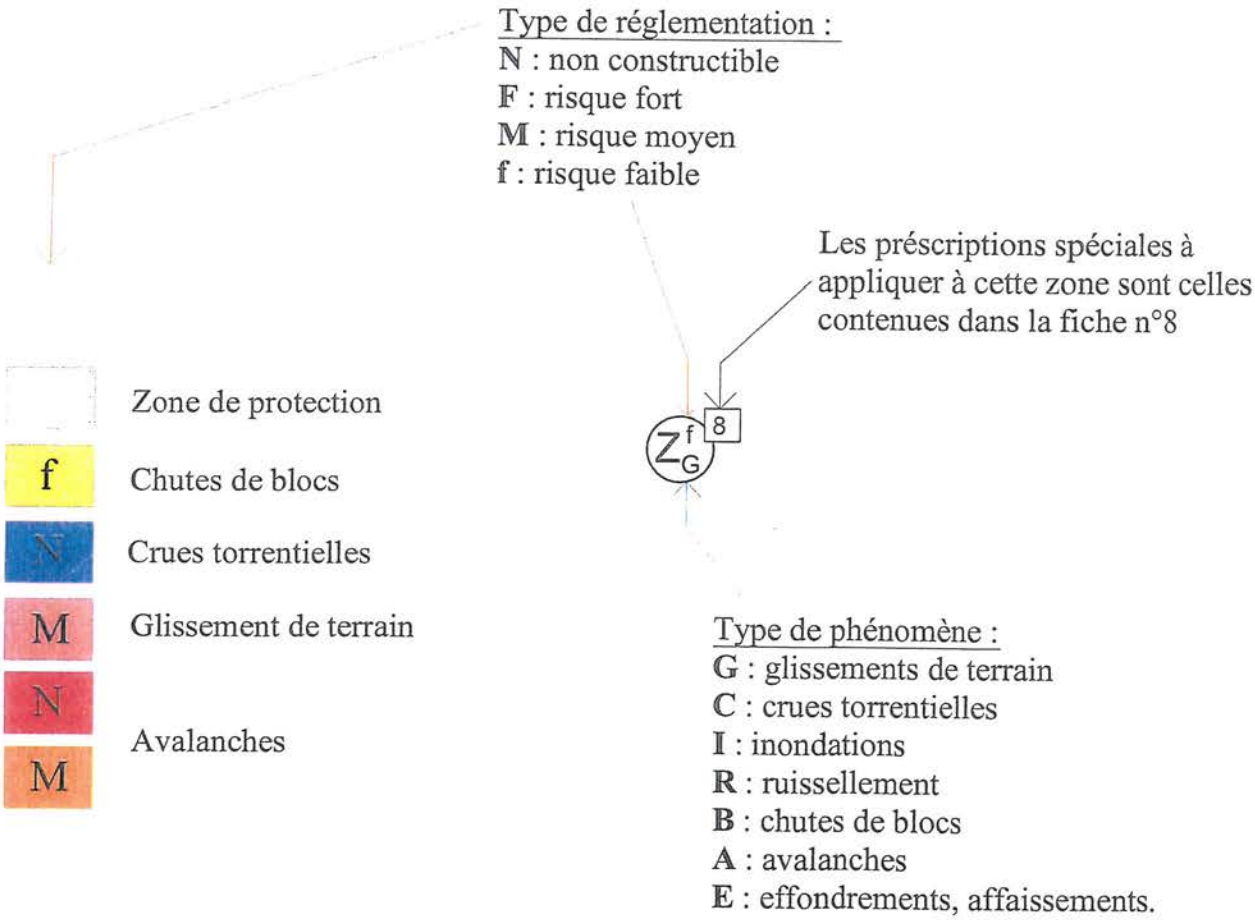
Commune de
SAINT-JEAN-DE-BELLEVILLE

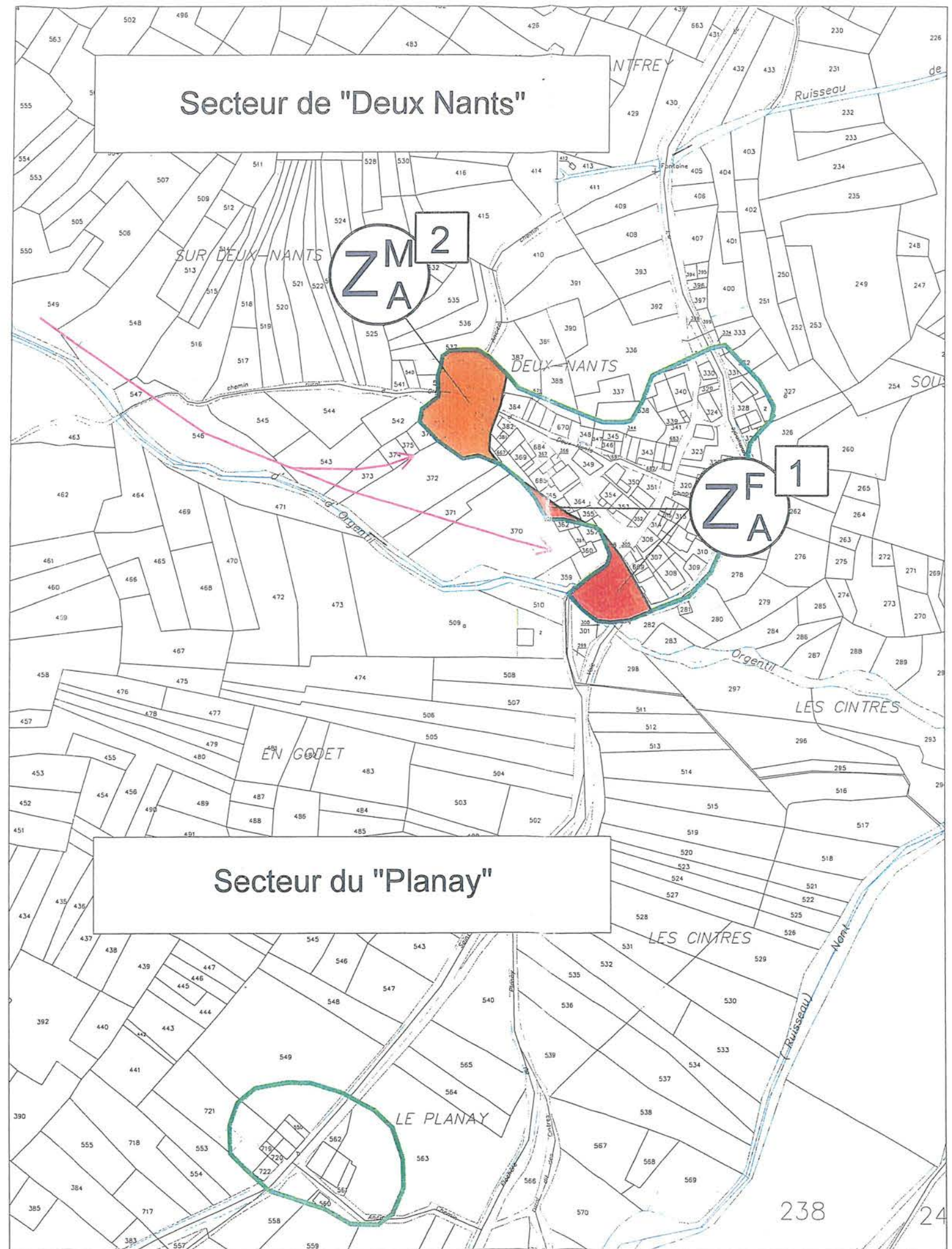
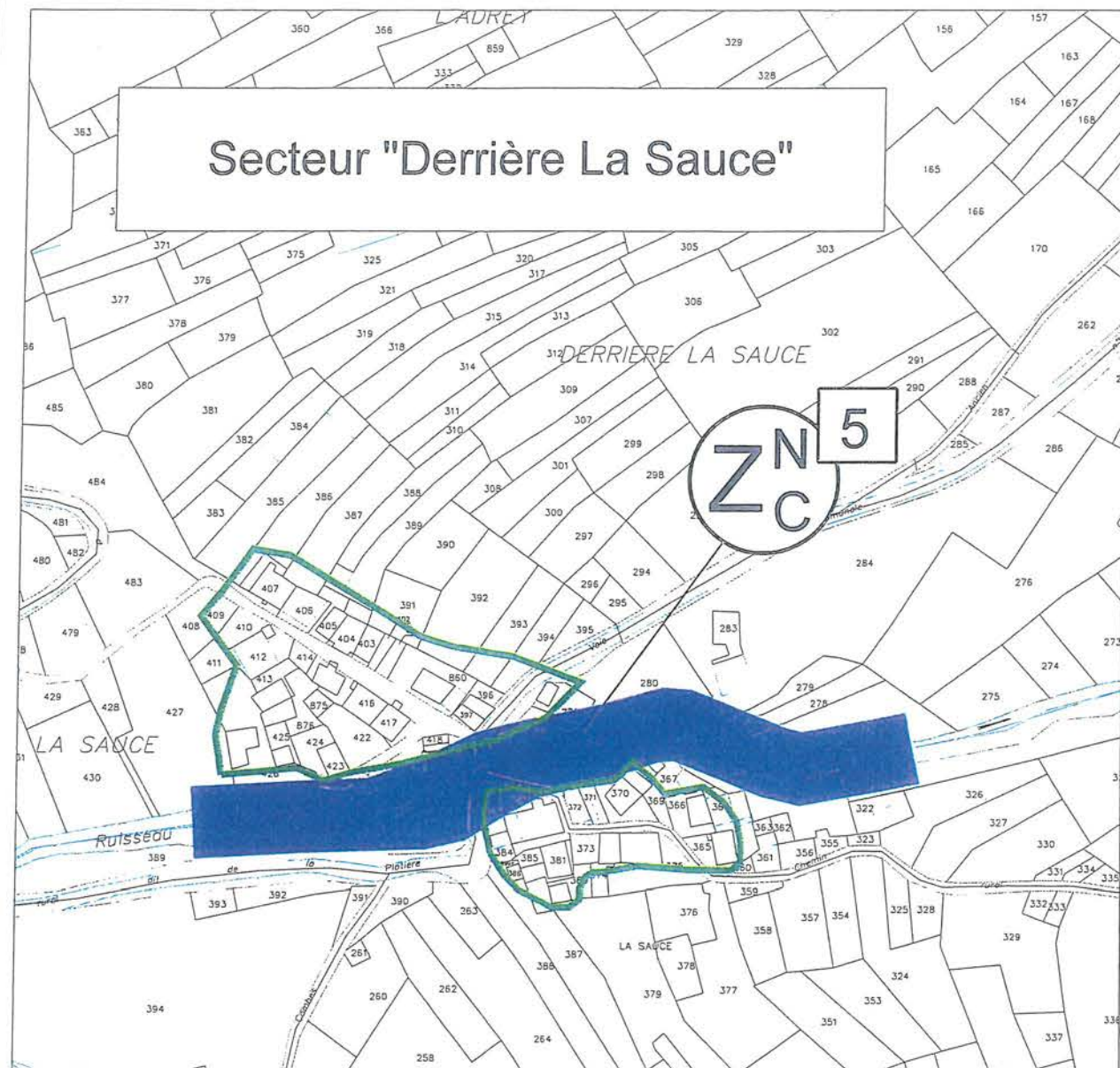


N° affaire	indice	document	date	nbre de pages	réalisation
2004-2625	1	1 ^{ère} émission	février 2007	8	N. MULLER

LEGENDE

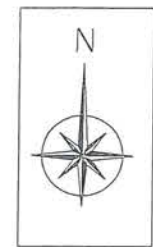
Echelle : 1/5000





Echelle : 1/2000

Secteur "Le Villard"



Echelle : 1/2000

Z/p 3

ZMA 2

ZFA 1





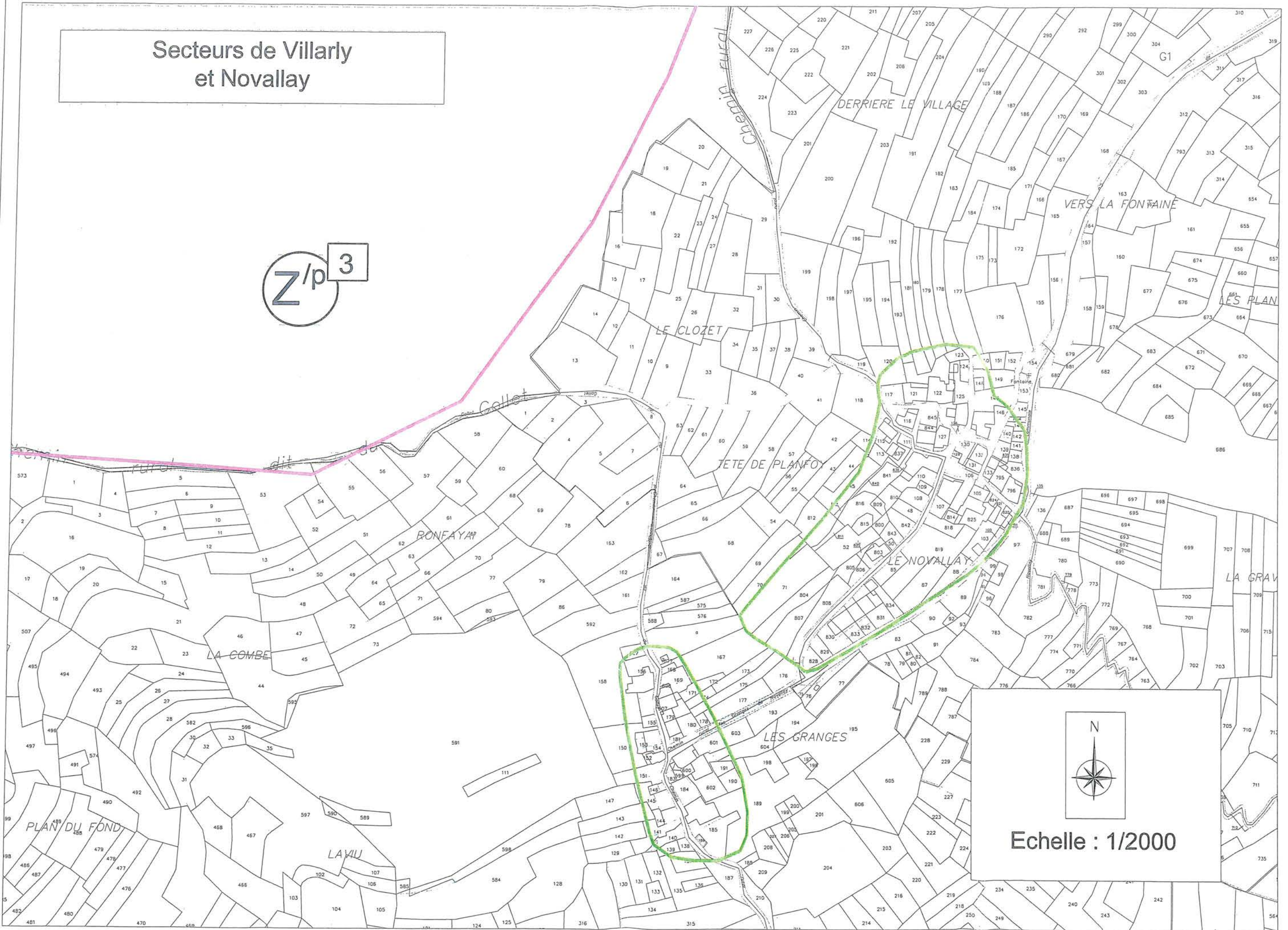
Secteurs du Villaret et de Beauvillard



Echelle : 1/2000

Secteurs de Villarly et Novallay

Z/p 3



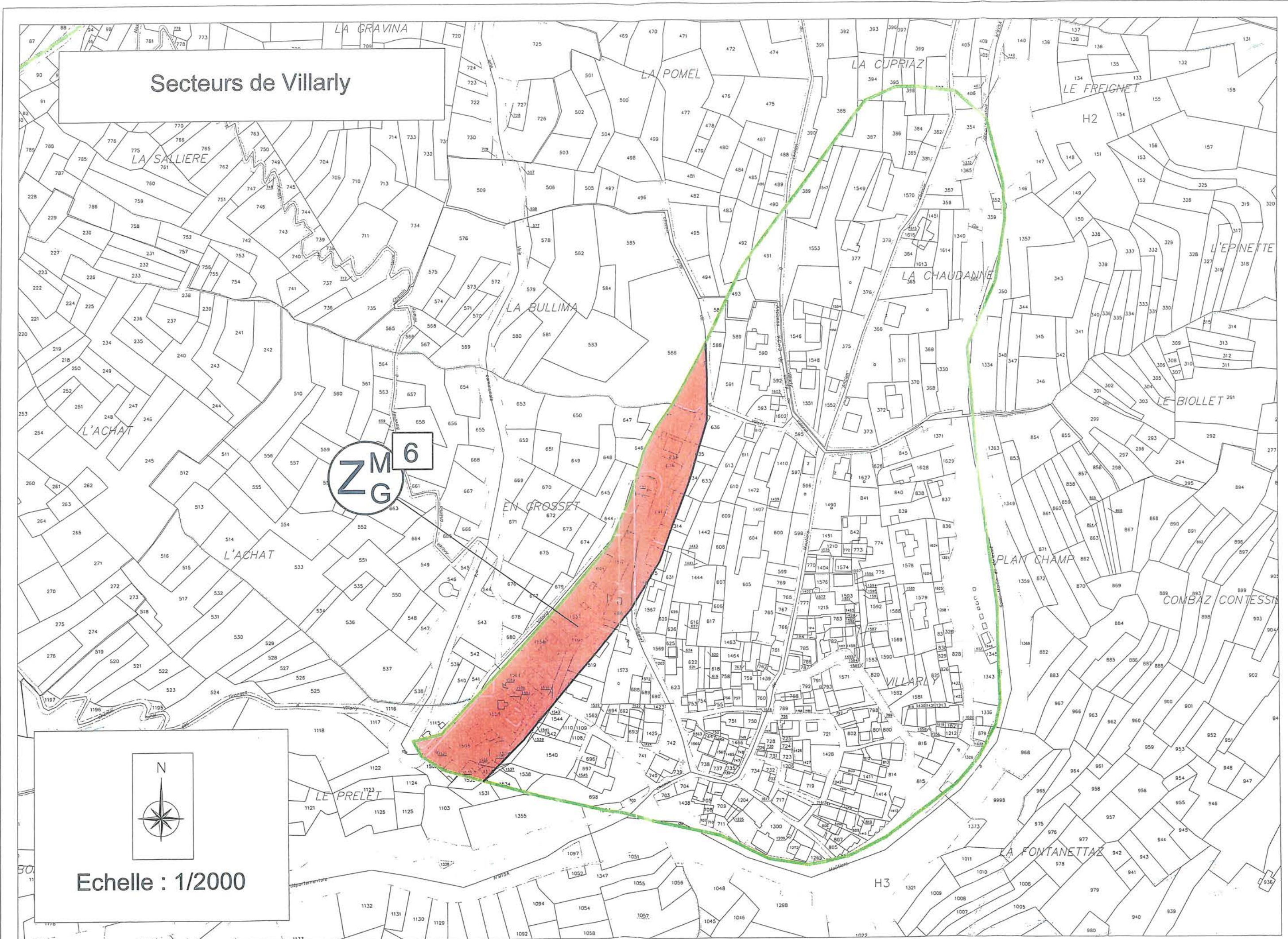
Echelle : 1/2000

Secteurs de Villarly

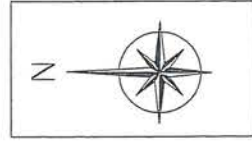
ZM 6
G



Echelle : 1/2000

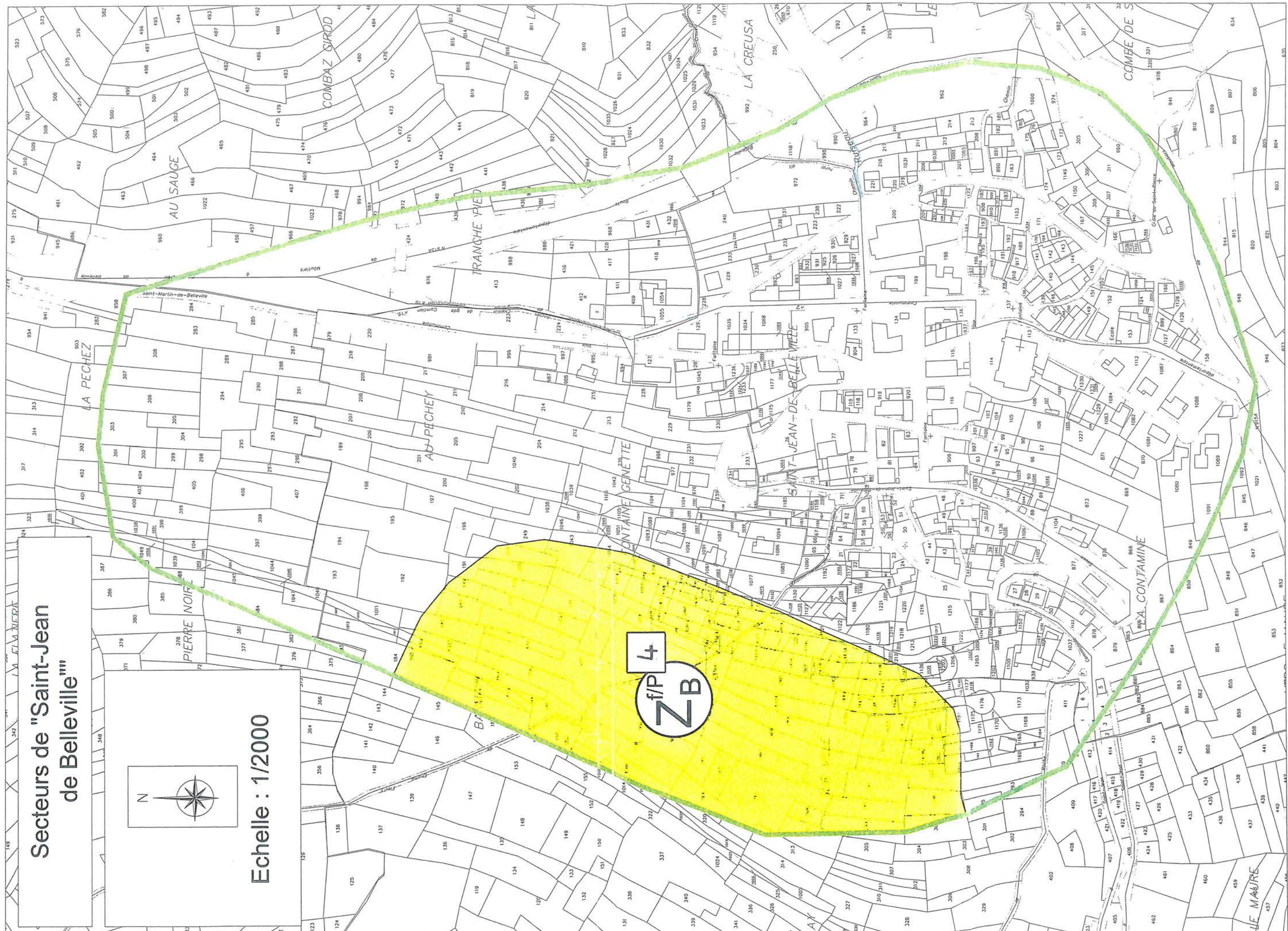


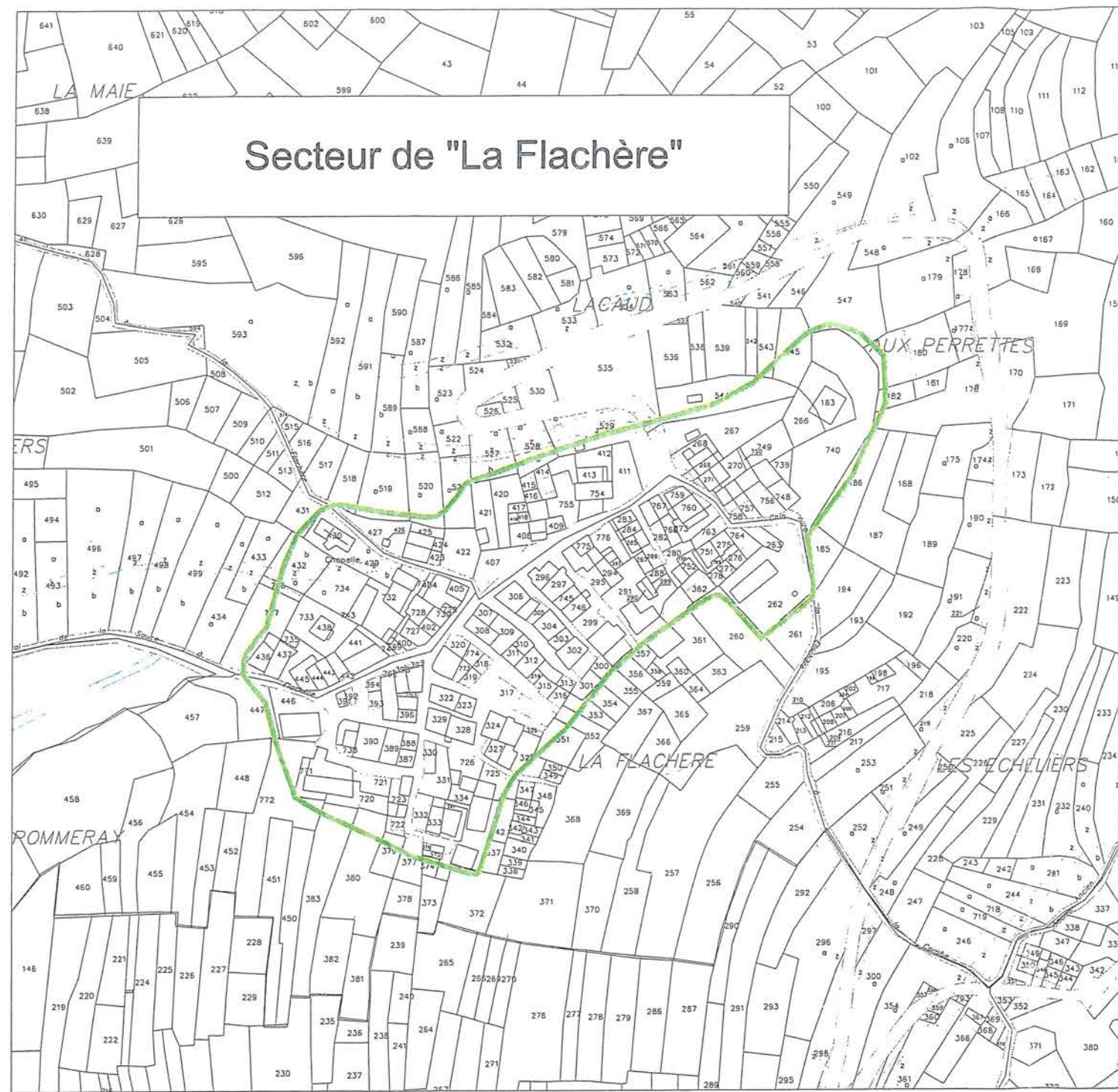
Secteurs de "Saint-Jean
de Belleville"



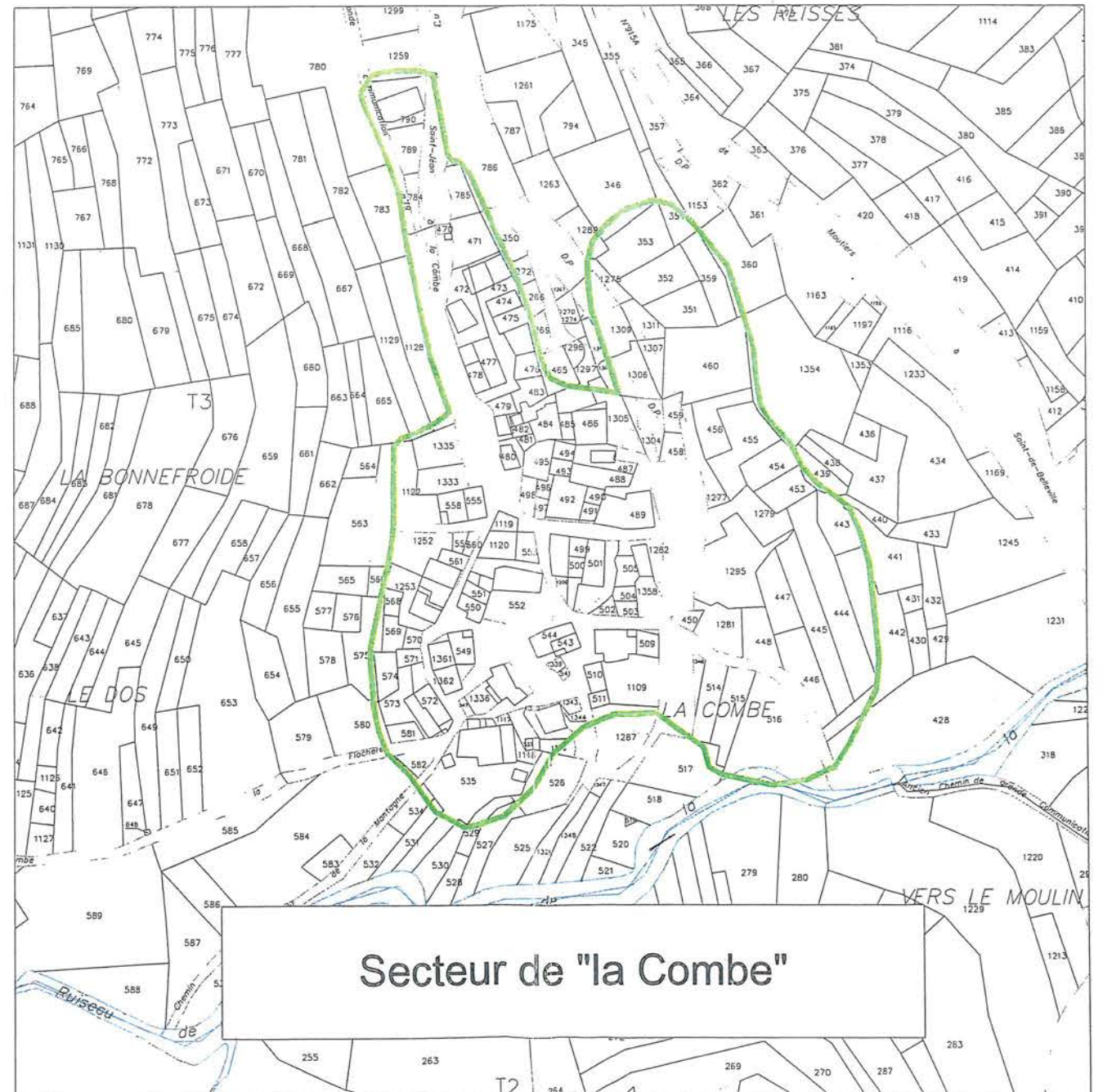
Echelle : 1/2000

ZB
4
f/P





Echelle : 1/2000



Secteur de "la Combe"