



Mairie YENNE

COMMUNE DE

Yenne

Plan d'Indexation en Z

Catalogue des prescriptions spéciales

Nature des risques pris en compte :
inondations, chutes de blocs, coulées de
boue et crues torrentielles, glissement de
terrain

Nature des enjeux :
zones urbaines (U) et zones d'urbanisation
future (AU)

Novembre 2004

SOMMAIRE

Appel de la procédure PIZ	1
1.1 Evolution du code de l'urbanisme découlant de la loi SRU et de ses décrets d'application	1
1.2 Formalisation dans les PLU de la prise en compte des phénomènes naturels	1
1.3 Elaboration du PIZ	2
1.4 Contenu du PIZ	2
1.5 Remarque générale	5
1.6 Autres remarques	6
1.7 Prescriptions, recommandations	6
2 Les documents consultés et leur interprétation dans le cadre du PIZ	7
2.1 Les documents de base	7
2.2 Les études spécifiques	7
2.3 Arrêtés CATNAT sur la commune	7
3 Les fiches de spécification et de recommandations par zones	7
3.1 Fiche Zn : Inondation du Rhône	8
3.2 Fiche 1 : Inondation du Rhône	8
3.3 Fiches 2a, 2b et 2c : Chute de blocs (Petit Lagneux)	10
3.4 Fiches 3a et 3b : Inondation et Crue torrentielle (Méline)	11
3.5 Fiches 4a et 4b : Inondation et Crue torrentielle (Côte Berthet)	12
3.6 Fiche 5 : Crue torrentielle (ruisseau du Chambuet)	13
3.7 Fiche 6 : Crue torrentielle (ruisseau de Malacôte)	14
3.8 Fiches 7a et 7b : Crue torrentielle et Inondation (Chambonan)	15
3.9 Fiche 8 : Crue torrentielle (ruisseau de Chambuet, village)	16
3.10 Fiches 9a et 9b : Crue torrentielle et Glissement de terrain (Les Vigeoz)	17
3.11 Fiche 10 : Crue torrentielle (ruisseau de Curtelod)	18
3.12 Fiche 11 : Glissement de terrain (Landrecin)	19
3.13 Fiches 12a, 12b et 12c : Crue torrentielle (ruisseau des Ruffieux)	20
3.14 Fiches 13a, 13b et 13c : Crue torrentielle et Inondation (ru de Touvière)	22
3.15 Fiche 14 : Crue torrentielle et Inondation	23

1 RAPPEL DE LA PROCEDURE PIZ

Le rappel de la procédure PIZ est extrait de l'annexe 1 qui nous a été fournie lors de la consultation.

1.1 Evolution du code de l'urbanisme découlant de la loi SRU et de ses décrets d'application

Le nouveau code de l'urbanisme indique :

- dans son article L 121-1 que :
"Les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer ... 3°... la prévention des risques naturels,..."
- dans son article R 123-2 que :
"Le rapport de présentation ...2° analyse l'état initial de l'environnement ;... " dont les phénomènes naturels.
- et dans son article R 123-11 que :
"Les zones U, AU, A et N sont délimitées sur un ou plusieurs documents graphiques. Les documents graphiques font en outre apparaître s'il y a lieu ... b) les secteurs où... l'existence de risques naturels tels que... érosion, affaissements, éboulements, avalanches... justifie que soient interdites ou soumises à conditions spéciales les constructions et installations de toute nature, permanentes ou non, les plantations, dépôts, affouillements, forages et exhaussements du sol..."

1.2 Formalisation dans les PLU de la prise en compte des phénomènes naturels

Afin de répondre à ces obligations, il a été décidé de proposer, en Savoie, la mise en oeuvre de la procédure du PIZ, ou plan d'indexation en Z.

Le PIZ complète et finalise la procédure retenue en Savoie depuis de nombreuses années pour indiquer dans les POS, hier, et les PLU, aujourd'hui, l'existence de risques d'origine naturelle, sur les parties de territoire non couvertes par un zonage à caractère réglementaire.

Cette procédure consistait jusqu'à ce jour à ajouter un indice "z" aux références des différentes zones du POS ou du PLU, cet indice attirant l'attention sur l'existence de risques d'origine naturelle, sans autre précision.

Le PIZ reste un document informatif. Sa mise en oeuvre n'a aucun caractère réglementaire.

Toute intervention dans la zone inondable doit faire obligatoirement l'objet d'une consultation du Service Navigation Rhône-Saône (SNRS).

Mais l'inventaire des phénomènes naturels, et des risques qui en découlent, est un des préalables indispensables à la réalisation du PADD, ou Plan d'Aménagement et de Développement Durable, ainsi qu'au règlement du PLU, l'existence de risques d'origine naturelle restant à ce jour un des facteurs limitant premier à tout projet d'aménagement, particulièrement en zone de montagne et de semi-montagne.

L'uniformisation, au niveau du département de la Savoie, des pratiques concernant la prise en compte des risques d'origine naturelle dans les PLU doit permettre, entre autres, de faciliter l'accès du public à cette information ainsi que le travail des personnes chargées de l'instruction des demandes de permis de construire et autres documents de même nature.

A ce titre la mise en oeuvre de la procédure du PIZ apparaît plus que souhaitable.

1.3 Elaboration du PIZ

La procédure d'indexation en "z" est normalement appliquée aux seules zones U ou AU du PLU et à leur périphérie immédiate.

Ce qui précède exclue de la procédure les zones A et N. Dans ces zones, les projets d'aménagement sont peu nombreux, et peuvent alors faire l'objet d'un examen individuel, en ce qui concerne la prise en compte des risques d'origine naturelle.

De plus, le PIZ n'est mis en oeuvre que sur les zones concernées par des phénomènes naturels dont la liste est clairement définie dans le document.

Le PIZ cherche à définir 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.

Les enjeux retenus sont essentiellement les urbanisations existantes ou projetées, et le bâti proprement dit.

Il n'est cependant pas exclu d'appliquer, si nécessaire, cette procédure aux autres aménagements cités par l'article R 123-11, 3° du code de l'urbanisme (cf. ci-dessus).

Les choix retenus lors de la réalisation d'un PIZ restent valables tant qu'aucun élément nouveau d'appréciation des phénomènes naturels visibles et prévisibles, et des risques qui en découlent, ne vient modifier le diagnostic initial des risques et de leur impact sur les constructions.

1.4 Contenu du PIZ

Le PIZ se compose de deux parties:

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

1.4.1 Le PIZ

Le PIZ est réalisé sur fond cadastral ; l'échelle du 1 / 2.000^{ème} est en général la mieux adaptée. 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 de dispositifs 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 , avec N pour Non constructible : 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 , avec F pour risque Fort : 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 oeuvre de prescriptions spéciales propres à renforcer la sécurité du bâti et de ses occupants,
- Z^M , avec M pour risque Moyen : 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 , avec f pour risque faible : 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 oeuvre afin de protéger le bâti et ses occupants des inconvénients mineurs qui peuvent apparaître lors des manifestations des phénomènes naturels,
- Z^p , avec p pour protection : 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 présente du système de défense,
- (* : ces dispositifs de protection doivent être parfaitement définis en situation, en dimensions et dans leur nature ; leur efficacité prévisible, et leur impact sur le zonage "PIZ" doivent être confirmés par une étude qui sera jointe en annexe au PIZ, celui-ci comportera deux propositions de zonages pour le même site : la première sans le dispositif de protection, la seconde avec)

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 les risques avalanches, pour la qualification de la zone.

Les abréviations retenues pour désigner les différents phénomènes sont les suivantes :

- A : avalanches,
- B : chutes de blocs,
- C : coulées boueuses issues de glissements de terrain ou de crues torrentielles à fort transport solide,
- E : effondrements,
- F : affaissements,
- G : glissements de terrain,
- I : inondations,
- R : ravinement,
- S : érosion de berge.

1.4.2 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.

Des prescriptions spéciales... Celles qui peuvent être proposées au titre du code de l'urbanisme, ne peuvent être que... d'urbanisme. Malheureusement la plupart des prescriptions mises en oeuvre pour assurer la sécurité des bâtiments et de leurs occupants, vis à vis des risques d'origine naturelle, en montagne, sont constructives, et consistent le plus souvent en un renforcement des structures du bâtiment et de ses façades exposées.

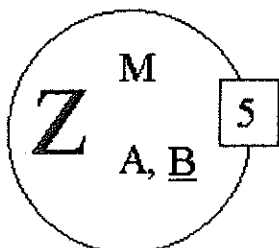
Des prescriptions de ce type ne sauraient être imposées aux pétitionnaires. Cependant en l'absence, dans le dossier de demande d'une notice indiquant sans ambiguïté de quelle façon le projet prend en compte les prescriptions du PIZ, la personne responsable de la décision finale en matière d'attribution 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 préalable des usagers et des décideurs.

L'absence de prescriptions entraînerait de fait le gel des projets de construction, sur les terrains exposés à des risques d'origine naturelle.

1.4.3 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 d'adjonction d'un nombre renvoyant à une des fiches du catalogue, comme suit :



soit "traduit" en clair : 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.

On a pris la liberté d'ajouter un indice (a, b, c) au numéro de fiche correspondant, afin d'améliorer la lisibilité du règlement.

1.4.4 Contenu des fiches

Au delà du rappel, en tête de fiche, de l'indication concernant la constructibilité de la zone (ou sa non-constructibilité), l'élément principal de la fiche est constitué par les prescriptions spéciales applicables à un ou plusieurs secteurs du PIZ.

A ce titre, chaque fiche, dans son premier paragraphe peut intéresser différents secteurs, mais qui vis à vis des risques qui les concernent nécessiteront la mise en oeuvre de prescriptions identiques.

Chaque fiche est composée au minimum de deux paragraphes :

- le premier définit, secteur par secteur, les différents phénomènes existants, signale pour chaque type de phénomène le phénomène de référence retenu en justifiant le choix si nécessaire ; si des données historiques significatives ont été recueillies, il est souhaitable de les faire figurer ; il fait aussi l'inventaire des dispositifs de protection existants et indique leur état d'efficacité vis à vis du (ou des) phénomène(s) de référence retenus ;
- le deuxième expose les différentes prescriptions (ou recommandations) d'ordre individuelle qu'il importe de mettre en oeuvre afin d'assurer la sécurité des occupants.

1.5 Remarque générale

"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 ou 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.

Des prescriptions spéciales...Celles qui peuvent être mises en oeuvre pour assurer la sécurité des personnes et des biens, vis à vis des risques d'origine naturelle, en montagne, sont pour la plupart d'ordre constructive, et consistent en un renforcement des façades exposées et des structures des bâtiments.

Leur mise en oeuvre effective est de la seule responsabilité du maître d'ouvrage, autrement dit du propriétaire du bâtiment.

Mais, en cas de demande de permis de construire, et en l'absence d'une notice, jointe à la demande, indiquant sans ambiguïté de quelle façon le projet prend en compte les prescriptions du PIZ, la personne responsable de la décision finale en matière d'attribution de permis de construire peut être amenée à ne pas donner de suite favorable à la demande, considérant que le non respect de ces prescriptions peut entraîner un risque pour les futurs utilisateurs du bâtiment.

1.6 Autres remarques

Systemes de protection

Toute modification sensible de l'état d'efficacité des systèmes de protection, pris en compte dans l'élaboration du PIZ, doit entraîner sa révision avec de possible répercussion sur le contenu du PLU.

Sécurité des accès

Il est souhaitable que toute création de voie d'accès soit différée si la voie projetée est menacée par un ou plusieurs phénomènes naturels, visibles ou prévisibles, et ce jusqu'à ce que le danger que représente ces phénomènes soit pris en compte par la mise en oeuvre d'un système de protection et/ou dans le cadre d'un plan de gestion du risque reconnu.

Sécurité des réseaux aériens et enterrés

Tels que lignes électriques, les conduites d'eaux potables et usées, etc.

Il est conseillé, pour le confort des usagers, de veiller à prendre toutes dispositions utiles pour soustraire réseaux aériens et enterrés aux effets des phénomènes naturels existants sur leurs tracés.

Problèmes liés aux fondations et aux terrassements

Ils sont de la responsabilité du maître d'ouvrage et de son maître d'oeuvre.

Il est cependant rappelé que l'impact de ces travaux peut être sensibles sur la stabilité des terrains, sur le site même des travaux mais aussi à leur périphérie, tout particulièrement là où leur stabilité n'est naturellement pas assurée.

Implantation des terrains de camping

Compte-tenu de la grande vulnérabilité de ce type d'aménagement, il importe que tout projet de terrain de camping soit impérativement envisagé dans des zones situées hors d'atteinte de tout phénomène naturel, sauf à justifier très clairement toute disposition contraire (par exemple, installation d'un camping d'été en zone avalancheuse).

1.7 Prescriptions, recommandations

1.7.1 Prescriptions

Leur mise en oeuvre est indispensable pour que soit assurée la pérennité des bâtiments et la sécurité des personnes à l'intérieur de ceux-ci, ce vis à vis des phénomènes naturels retenus comme phénomènes de référence.

Les propriétaires de bâtiments exposés sont libres de mettre en oeuvre ou non ces prescriptions sur l'existant lorsque celui-ci n'est pas concerné par le projet d'aménagement, même si c'est fortement conseillé.

1.7.2 Recommandations

Il s'agit en l'occurrence de mesures de confort pouvant protéger les occupants des inconvénients mineurs qui peuvent apparaître lors des manifestations des bâtis et phénomènes naturels d'intensité visible ou prévisible faible.

2 LES DOCUMENTS CONSULTES ET LEUR INTERPRETATION DANS LE CADRE DU PIZ

2.1 Les documents de base

Cette étude a été effectuée à partir de la consultation des documents suivants :

- POS et cadastre numérisé de la commune de Yenne
- Carte IGN au 1/25.000 de Chambéry, 3232 ET et 3332 OT
- Arrêtés CATNAT sur la commune de Yenne.

La documentation historique des phénomènes naturels ayant affecté la commune de Yenne a été consultée dans sa globalité.

2.2 Les études spécifiques

2.2.1 Inondation et crues torrentielles

Etude Hydraulique du CNEH concernant les risques de crues de la Méline et du Flon / 1991

2.2.2 Chute de blocs

Rapport BRGM "Falaise de la Pierre des Moulins" / juin 1996 et avril 1994 "Chutes de blocs au Petit Lagnieu"

Rapport RTM "Crues torrentielles des ruisseaux dans le bassin du Flon" / Juillet 1987

Rapport RTM "Dégât des eaux liés à l'orage du 8 juin 1996"

2.3 Arrêtés de Catastrophe Naturelle (CATNAT) sur la commune

5 risques naturels concernent la commune de Yenne:

- Le risque chute de Blocs
- Le risque inondation
- Le risque crues torrentielles et coulées de boue
- Et dans une moindre mesure, le risque "mouvement de terrain" (sans enjeu humain direct), et le risque sismique.

Au cours des vingt dernières années, la commune de Yenne a connu 6 arrêtés CATNAT:

- Tempête (du 6/11 au 11/11/ 1982) Arrêté CATNAT établi le 18/11/1982
- Inondations et coulées de boue (le 06/7/1987) Arrêté CATNAT établi le 27/09/1987
- Inondations et coulées de boue (du 9 au 12/10/1988) Arrêté CATNAT établi le 05/01/1989
- Inondations et coulées de boue (du 14 au 20/02/1990) Arrêté CATNAT établi le 14/05/1990
- séisme (séisme d'Annecy) (du 15/7/1996) Arrêté CATNAT établi le 9/12/1996
- Inondations et coulées de boue (du 08/6/1996) Arrêté CATNAT établi le 9/12/1996

3 LES FICHES DE SPECIFICATION ET DE RECOMMANDATIONS PAR ZONES

Les lecteurs ne devons pas s'étonner du caractère répétitif des fiches car elles doivent pouvoir être consultées séparément les unes des autres.

Aucune fiche individuelle « séisme » n'a été créée dans ce rapport. Néanmoins, il nous apparaît indispensable de rappeler que la commune de Yenne a fait l'objet d'un arrêté CATNAT « séisme » le 15 Juillet 1996, faisant suite à l'important tremblement de terre d'Annecy de 1996 qui avait atteint une intensité de VIII. Sur la ville de Yenne les dégâts matériels ont été très limités (intensité de IV atteinte à Yenne et Billième). La zone est classée en **zone sismique 1b**.

3.1 Fiche Zn : Inondation du Rhône

3.1.1 Prescription d'urbanisme (projet de développement)

Zone inconstructible aux environs du camping, et sur une large bande de plus de 100 m à l'intérieur des terres, au nord de la route nationale, en l'absence d'une protection adéquate (digue et enrochement des berges).

3.1.2 Historique

Rappel historique du phénomène naturel « Inondation du Rhône » :

- Crue historique du Rhône de novembre 1944 sur laquelle se base le PSS.
- Crue exceptionnelle du Rhône du 14 au 18 février 1990.
- Crue décennale du Rhône le 10 octobre 1988.

La crue historique de novembre 1944 avait provoqué un débordement très important du Rhône.

La crue exceptionnelle du Rhône survenue du 14 au 18 février 1990 a affecté, entre autres, la résidence "le Rhodanien", la copropriété "Le Flon", la scierie du Petit Bugey, le bâtiment l'Etevol, Etain, La Ribardière, l'Etablissement "Domaine du Cellier de Sordan", l'Immeuble de "Praz Ferra", ainsi que les faubourgs de "Tournachat" et celui des "Sœurs".

A la suite de cette crue exceptionnelle, un Syndicat chargé de la protection des berges et des bordures du Rhône a été créé. Il s'agit du SIPDBR (Syndicat Intercommunal de protection des berges et des bordures du Rhône en Savoie).

Un Plan des Surfaces Submersibles (PSS), approuvé par décret le 16 août 1972, délimite les zones inondables du Rhône.

3.2 Fiche 1 : Inondation du Rhône

3.2.1 Prescription d'urbanisme (projet de développement)

Zone constructible. Construction, aménagement et extension possible du bâti existant sous réserve de prescriptions particulières.

3.2.2 Historique

Rappel historique du phénomène naturel « Inondation du Rhône » :

- Crue historique du Rhône de novembre 1944 sur laquelle se base le PSS.
- Crue exceptionnelle du Rhône du 14 au 18 février 1990.
- Crue décennale du Rhône le 10 octobre 1988.

La crue historique de novembre 1944 avait provoqué un débordement très important du Rhône. La crue exceptionnelle du Rhône survenue du 14 au 18 février 1990 a affecté, entre autres, la résidence "le Rhodanien", la copropriété "Le Flon", la scierie du Petit Bugey, le bâtiment l'Etevol, Etain, La Ribardière, l'Etablissement "Domaine du Cellier de Sordan", l'Immeuble de "Praz Ferra", ainsi que les faubourgs de "Tournachat" et celui des "Sœurs".

A la suite de cette crue exceptionnelle, un Syndicat chargé de la protection des berges et des bordures du Rhône a été créé. Il s'agit du SIPDBR (Syndicat Intercommunal de protection des berges et des bordures du Rhône en Savoie).

Un Plan des Surfaces Submersibles (PSS), approuvé par décret le 16 août 1972, délimite les zones inondables du Rhône.

3.2.3 Le risque identifié

Risque fort d'inondation du Rhône affectant les zones bordières du Rhône (camping, station d'épuration) ainsi que certaines zones U à l'Ouest de Yenne concernant des habitations (casernes des pompiers...).

Risque moyen d'inondation du Rhône affectant les zones bordières du Rhône situées entre les lieux-dit du Grand Lagnieu et de Bas Somont, à l'est de la commune et certaines zones du centre village (Faubourg des Sœurs...).

Risque faible d'inondation du Rhône affectant les zones bordières du Rhône des lieux-dit Etain et du Petit Lagneux, la ZA des Fontanettes et certaines zones du centre village.

3.2.4 Quelque soit le bâti : prescriptions particulières

- Pour toutes les zones de la fiche 1, le Plan des Surfaces Submersibles préconise une étude au cas par cas concernant le risque inondation du Rhône.
- Le talus de la RN 504 procure déjà une première protection contre le débordement du Rhône mais l'idéal serait d'envisager l'endiguement du méandre de la Lône au sud de la route nationale. C'est à ce niveau que les risques d'inondation sont les plus élevés, et principalement par refoulement des eaux.

3.1.5 Bâti existant : Recommandations

- Pour réduire la vulnérabilité des locaux, tous travaux de construction, de réfection et ou d'extension devront respecter la côte NGF : 228.00 (Confère : courrier du Service de la Navigation en date du 26/05/04, précisant l'altitude du PK 119 du Rhône au niveau de Yenne – crue de 1944).

3.3 Fiches 2a, 2b et 2c : Chute de blocs (Petit Lagneux, Etain)

3.3.1 Prescription d'urbanisme (projet de développement)

Zone constructible. Construction, aménagement et extension possible du bâti existant.

3.3.2 Le risque identifié

Risque moyen (14a) à faible (14b, 14c) de chute de blocs, en zone urbanisée au niveau des lieu-dits du « Petit Lagneux » (14a) et, dans une moindre mesure, au niveau du village d'Etain (14c).

Historiquement, plusieurs éboulements rocheux ont endommagé la grange de « Lanoiselley » (pignon nord de la grange détruit) ainsi que la maison de Mr Mermot, respectivement le 14 et le 10/12 mai 1985 (6 m³ de roche calcaire éboulé). Nous rappelons également que d'autres chutes de blocs s'étaient produits en 1954.

Suite à cet événement, il a été décidé de construire un ouvrage de protection en Mars 1986 couvrant dans un premier temps le couloir Ouest (Lanoiselley) puis le secteur de « Mermot ». L'ouvrage adopté fut une tranchée de 4 mètres de profondeur accompagnée d'un drainage (tuyau pvc 200) permettant l'évacuation des eaux pluviales. Cette ouvrage a une longueur d'environ 200 mètres.

3.3.3 Tout Bâti : Recommandations / tout bâti (fiche 14c)

Fiche 14a /

- Le risque est à présent mineur depuis la réalisation de l'ouvrage. Néanmoins il faudra rester vigilant aux éventuels blocs instables encore présents et le cas échéant prolonger la tranchée déjà réalisée en 1986.

Fiche 14b /

- On veillera à l'évolution éventuelle du risque très faible actuellement, par exemple après de fortes précipitations ou après une période de gel-dégel important, et on réalisera un ouvrage de protection de type filet pare-bloc si la situation se dégrade subitement.

Fiche 14c /

- Malgré le risque très faible de détachement de petits blocs sur façades arrières de deux maisons individuelles, il est possible de sécuriser totalement ces affleurements rocheux en installant une petite surface de grillage « pendu » acier avec quelques ancrages passifs.

3.4 Fiches 3a et 3b ; Inondation et crue torrentielle (Ruisseau de la Méline et ruisseau de Commugnin)

3.4.1. Prescription d'urbanisme (projet de développement)

Zone constructible. Construction, aménagement et extension possible du bâti existant sous réserve des prescriptions particulières.

3.4.2 Le risque identifié

Fiche 3a / Risque faible à fort d'inondation provenant des **crues torrentielles** de la **Méline**, en zone U sur la zone industrielle de Praz Ferra à l'est de Yenne (Ets Angele Confection et Usine Most Emballage) et affectant également des maisons individuelles (La Tour). Le débordement de la Méline le 8 Juin 1996 a provoqué d'importants dégâts à l'entreprise « Most Emballage ». Des stocks d'emballage ont été envoyés sous plus d'un mètre d'eau. D'un point de vue historique « récent », la Méline a débordé deux fois. La première fois, le 10 Octobre 1988 et la seconde fois le 8 Juin 1996. A la suite de cette dernière catastrophe, des travaux d'endiguement du cours d'eau ont été entrepris en rive gauche de la Méline, en aval de « La Tour ». Ces protections visent à réduire le risque de crue et à ramener la fréquence d'inondation à 20 ans. L'endroit le plus sensible à une nouvelle inondation se situant en aval du pont de Charrey. A l'heure actuelle et, en cas de crue, les eaux de la Méline se déverseraient préférentiellement au niveau de la rive droite non construite sous « La Tour ». Néanmoins il persisterait toujours un risque de débordement de la Méline en cas d'obstruction du cours par des blocs rocheux ou des souches d'arbre (problème déjà rencontré à l'entrée du canal de la Méline).

Fiche 3b / Risque faible d'inondation par **crue torrentielle** de la **Méline**. La principale zone concernée est une zone industrielle, classée en U sur le POS et située au sud de la route nationale 504.

3.4.3 Protections existantes et prescriptions particulières

Fiche 3a /

- Au niveau du Lieu-Dit « La Tour », la protection existante consiste en un enrochement et des drains en rive gauche du ruisseau de la Méline. Il est important de veiller au nettoyage systématique du cours d'eau et le cas échéant augmenter la hauteur d'enrochement de 50 cm (hauteur des berges), sur rive gauche, afin de sécuriser davantage la Zone Industrielle « Most Emballage » au Sud.

3.4.4 Tout bâti : Recommandations

Fiche 3a /

- Compte-tenu des risques de submersion liés aux crues torrentielles, tous travaux de construction, de réfection et ou d'extension devront surélevés de 30 centimètres par rapport au sol naturel, les planchers du rez-de-sol.

Fiche 3b /

- Même remarque que pour la fiche 3a, pas de protection supplémentaire requise.

3.5 Fiches 4a et 4b : Inondation et crue torrentielle (canal de la Méline et ru de Côte Berthet)

3.5.1 Prescription d'urbanisme (projet de développement)

Zone constructible. Construction, aménagement et extension possible du bâti existant sous réserve des prescriptions particulières.

3.5.2 Le risque identifié

Fiche 4a /

Risque moyen d'inondation et de coulée de boue au niveau du **canal de la Méline** (bief). Cette zone de risque concerne des zones U, essentiellement des secteurs d'habitation individuelle (La Curiaz).

D'un point de vue historique, les violents orages du 10 Octobre 1988, provoquant des précipitations exceptionnelles de 168 mm en 3 jours ont entraîné le débordement du ruisseau de Côte Berthet affectant en particulier la zone du « Clos des Capucins » et le Bâtiment de « La Curiaz ». Le même phénomène s'était également produit à la suite de l'orage du 6 Juillet 1987 (fréquence de 1 à 2 ans).

Fiche 4b /

Risque faible d'inondation et de coulée de boue dans une large zone d'intersection entre le **canal de la Méline** et le ruisseau de **Côte Berthet**. Cette zone de risque concerne des zones U, secteurs d'habitations individuelles (Les Champagnes), le centre EDF, le Clos des Capucins ainsi qu'une zone à projet d'extension de bâti (zone verte « AU »).

3.5.3 Protections existantes et prescriptions particulières

Fiche 4a /

Vers l'ouest, après le bâtiment « Trésor Public », le canal de la Méline est bien canalisé par une digue en béton protégeant les habitations environnantes des principaux risques d'inondation. Par contre le bief de la Méline n'est pas suffisamment encaissé entre « EDF » et le lotissement de « La Curiaz » et peut encore présenter des risques pour les zones urbanisées environnantes. Il serait nécessaire de réhausser les deux berges du canal (de 50 cm environ rive droite et rive gauche) afin de réduire raisonnablement le risque d'inondation dans cette zone.

3.5.4 Tout bâti : Recommandations

Fiche 4a et 4b /

- Compte-tenu des risques de submersion liés aux crues torrentielles, tous travaux de construction, de réfection et ou d'extension devront surélevés de 30 centimètres par rapport au sol naturel, les planchers du rez-de-sol.

Fiche 4b /

- Veiller au nettoyage régulier du ruisseau de Côte Berthet. S'assurer des possibilités d'écoulement de ce dernier (busage supplémentaire si nécessaire).

3.6 Fiche 5 : Crue torrentielle et coulée de boue (ruisseau du Chambuet)

3.6.1 Prescription d'urbanisme (projet de développement)

Zone constructible. Construction, aménagement et extension possible du bâti existant.

3.6.2 Le risque identifié

Risque faible de crue torrentielle et coulée de boue du ruisseau de **Chambuet** en zone U sur 5 maisons individuelles.

D'un point de vue historique, il s'agit toujours des orages du 10 Octobre 1988 qui ont provoqués le débordement du ruisseau le Chambuet (maison de Mme Verbois). Ce dernier a atteint un niveau d'eau exceptionnel jamais enregistré auparavant (données indisponibles).

3.6.3 Tout bâti : Recommandations et protections existantes

Au niveau de la maison de retraite et en suivant la route départementale D41 vers l'ouest (centre de Yenne), le Chambuet est bien canalisé (bief) par une digue en béton aboutissant sur une tranchée béton de 2 mètres de profondeur. Par contre, au dessus de la Maison de retraite, en direction du village de Chambuet le ruisseau canalisé est peu encaissé (moins d'un mètre de haut) et peut présenter des risques de débordement en rive gauche lors de crues torrentielles importantes.

- Il est recommandé de veiller au nettoyage régulier du Chambuet et également à augmenter la profondeur du fossé (bétonner les deux rives ainsi que le fond du ruisseau après approfondissement du fossé).

3.7 Fiche 6 : Crue torrentielle et coulée de boue (ruisseau de Malacôte, château de la Dragonnière)

3.7.1 Prescription d'urbanisme (projet de développement)

Zone constructible. Construction, aménagement et extension possible du bâti existant sous réserve des prescriptions particulières.

3.7.2 Le risque identifié

Risque moyen à fort de crue torrentielle avec coulée de boue du ruisseau de Malacôte en zone U sur le flanc ouest du château de La Dragonnière.

D'un point de vue historique, ce ruisseau a débordé à la suite des orages violents du 6 Juillet 1987 et a endommagé les murs du château de la Dragonnière. Dans l'état actuel le lit de Malacôte est à sec mais il peut devenir extrêmement dangereux en cas de pluies torrentielles.

3.7.3 Protections existantes

- Au niveau de la route des Buchets, le ruisseau de Malacôte est localement bien canalisé par un système de radier et d'enrochements des rives.

3.7.4 Tout bâti : Recommandations et prescriptions particulières

- Il est impératif d'endiguer correctement la rive droite du ruisseau de Malacôte au niveau du château (par enrochements maçonnés par exemple) et de s'assurer de l'efficacité de ce dispositif face aux risques de crues torrentielles.

3.8 Fiches 7a et 7b : Crue torrentielle et inondation (ruisseaux de Chambonan et du Flon / Les Buchets)

3.8.1 Prescription d'urbanisme (projet de développement)

Zone constructible. Construction, aménagement et extension possible du bâti existant.

3.8.2 Le risque identifié

Risque moyen de crue torrentielle et d'inondation du ruisseau de **Chambonan** et du **Flon** en zone U, habitations individuelles.

D'un point de vue historique, les 2 ruisseaux ont débordé à la suite des violents orages du 6 Juillet 1987 et ont affecté le village des Buchets ainsi que les murs du château de la Dragonnière. Cette crue a été accompagnée de coulées de boues. Une autre crue s'est produite le 10 Octobre 1988 entraînant l'inondation des caves de plusieurs maisons individuelles (Mr Bouillot et Mr Chion).

Historiquement, le ruisseau du Flon a déjà débordé à plusieurs reprises (1906, 1912, 1979, 1983). Il a entraîné la destruction du Gué de l'Osse, et l'inondation du village des Buchets. A l'embouchure de ce cours d'eau des inondations peuvent se produire par un effet de refoulement des eaux du Rhône.

La crue torrentielle la plus violente du Flon a eu lieu à la suite des orages survenus le 6 juillet 1987.

3.8.3 Protections existantes

Fiche 7a /

Lors des dernières crues du Flon et du Chambonan, la hauteur d'eau ayant atteint 1 m par endroits, des travaux de nettoyage des deux cours d'eau ont été entrepris à l'époque.

Actuellement on peut constater que le Chambonan a été correctement recalibré et endigué (tranchée béton de plus de 2 mètres de haut et radier en béton, enrochement maçonné sur les deux rives).

Fiche 7b /

Au niveau du Flon, les protections sont correctes à l'intersection de la route d'Ameysin. Par contre il serait nécessaire de renforcer les protections en amont du pont, côté rive droite (enrochement maçonné souhaitable de la berge).

3.8.4 Tout bâti : Recommandations et prescriptions particulières

- Il est prescrit d'éviter toute installation d'équipements sensibles à l'eau au niveau du sol, notamment les stocks, le matériel de bureau ou les machines agricoles.
- On pourra éventuellement penser à imperméabiliser le bas des murs des habitations les plus exposées.

Il est enfin recommandé de veiller au nettoyage régulier du Chambonan et du Flon (Fiche 7a et 7b) ainsi que de s'assurer du bon fonctionnement des protections déjà existantes.

3.9 Fiche 8 : Crue torrentielle et coulée de boue (ruisseau de Chambuet, village de Chambuet)

3.9.1 Prescription d'urbanisme (projet de développement)

Zone constructible. Construction, aménagement et extension possible du bâti existant.

3.9.2 Le risque identifié

Risque faible de crue torrentielle du ruisseau de **Chambuet** entre la Coopérative laitière et le village de Chambuet (zone U du POS).

3.9.3 Tout bâti : Recommandations

- Protéger en priorité la rive droite du Chambuet. Nettoyage et éventuelle protection renforcée de la rive droite du cours d'eau.
- S'assurer du bon fonctionnement du drainage sous la route de Chambuet (D41), il serait éventuellement nécessaire d'augmenter la section de la buse afin de permettre un meilleur drainage des eaux de ruissellement.

3.10 Fiches 9a et 9b : Crue torrentielle et Glissement de terrain (Les Vigeoz)

3.10.1 Prescription d'urbanisme (projet de développement)

Zone constructible. Construction, aménagement et extension possible du bâti existant.

3.10.2 Le risque identifié

Fiche 9a /

Risque faible de crue torrentielle par un phénomène de ruissellement de pente au sud du village des Vigeoz, dans un talweg mal entretenu (Talweg « Les Ricans »), situé dans sa partie aval en zone constructible U. Ce talweg est encombré par une importante végétation. D'après témoignages des habitants des Vigeoz, une résurgence existerait à une cinquantaine de mètre en amont du talweg.

Fiche 9b / Glissement de terrain

Risque moyen de glissement de terrain. Cette zone instable concernerait des terrains marneux et impliquerait un volume compris entre 100 et 200.000 m³. Sur le terrain on observe de petits arrachements sur le bord amont de la route des Vigeoz et au dessus d'un bosquet d'acacias une morphologie caractéristique en « marches d'escalier » du terrain. De plus, d'après témoignage d'un riverain, de nombreux écoulements d'eau se produiraient de l'automne au printemps et envahiraient les caves des maisons en contrebas de la route (voir plan à l'échelle 1 /2.000ème).

3.10.3 Tout bâti : Recommandations et ouvrages existants

Fiche 9a /

- Nettoyage impératif du fond de vallon afin d'éviter tout risque d'obstruction ou de déviation des eaux sur la maison située en rive gauche, au bord de la route.
- Imperméabilisation du bas du mur Est, de l'habitation exposée au risque de crue (maison au dessus de la route, rive gauche).
- S'assurer du bon entretien des ouvrages existants, buse bétonnée d'environ 1m de diamètre et d'une vingtaine de mètre enterrée sous route plus regard « collecteur d'eaux pluviales » au pied du vallon (talweg).

Cette buse est une protection à priori suffisante étant donné la quantité d'eau à drainer par contre on veillera à son entretien régulier.

Fiche 9b / Glissement de terrain

- Aucun ouvrage de protection n'existe au niveau de la zone de glissement de terrain. Etant donné le degré « moyen » de l'aléa, il est vivement conseillé de réaliser un petit mur de soutènement (enrochement maçonné) de talus avec une densité de drains appropriée permettant l'évacuation, en direction « aval pendage » de la route, des eaux de ruissellement. Il est également recommandé de réaliser un caniveau en béton sur la partie amont de la route, qui aurait environ 50 cm de profondeur et une vingtaine de mètre de long. Ce caniveau aurait pour but d'amener les eaux collectées par drainage jusqu'au regard existant au pied du talweg.
- La plantation d'arbres à racines « pénétrantes », de type chênes, peut également s'avérer utile afin de stabiliser la zone instable. Actuellement les petits acacias notés sur le terrain ne jouent pas de rôle stabilisateur suffisant (racines plates et peu profondes).

3.11 Fiche 10 : : Crue torrentielle et Coulée de boue (Ru de Curtelod)

3.11.1 Prescription d'urbanisme (projet de développement)

Zone constructible. Construction, aménagement et extension possible du bâti existant sous réserve des prescriptions particulières.

3.11.2 Le risque identifié

Risque fort de crue torrentielle. Cette zone concerne essentiellement le cimetière de Yenne et un hangar appartenant à une entreprise.

Le lit du cours d'eau venant du lieu-dit « Curtelod » est à sec d'après les observations de terrain réalisées en Juillet 2003. Néanmoins, du fait de la forme en entonnoir du bas de cette vallée, ainsi qu'en absence d'ouvrages de protection de section suffisante dans le secteur, on considère la zone en risque fort de crues torrentielles.

3.11.3 Protection et prescriptions particulières / tout bâti

- La section du ruisseau à sec est largement insuffisante en cas de crues importantes. Il est donc conseillé d'élargir la section du ru (nettoyage pour passer d'une section de 1m à 1.5 m environ) et d'assurer un drainage plus important de la partie amont du cimetière (busage).
- Il est prescrit de renforcer le muret protégeant le hangar en rive droite.

Remarque / Une zone de risque faible à moyenne de crue torrentielle avec débordement possible a été rajouté à l'est du cimetière de Yenne, en rive droite du ruisseau du Flon. Ce risque concernerait une zone AU du pos, aucune construction n'est donc en cause pour l'instant mais nous précisons que tout projet d'extension de l'urbanisme dans cette zone ne sera envisageable qu'à la condition d'endiguer correctement la rive droite de ce cours d'eau (enrochement maçonné conseillé sur 100 à 200 m au niveau de la zone à risque concernée).

3.12 Fiche 11 : Glissement de terrain (Village de Landrecin, partie amont)

3.12.1 Prescription d'urbanisme (projet de développement)

Zone constructible. Construction, aménagement et extension possible du bâti existant.

3.12.2 Le risque identifié

Risque faible de glissement de pente par engorgement d'eau. Cette zone qui concerne une zone urbanisée U, en habitations individuelles, se caractérise par des écoulements d'eau localement drainés par des drains de faible section.

3.12.3 Recommandations / Tout bâti

- S'assurer du bon drainage des eaux d'écoulement superficielles en direction de la vallée de la Méline.
- Rajouter d'autres drains de plus grande section si il est constaté, après des pluies abondantes, un engorgement d'eau notable au pied des habitations concernées par cette zone à risque.
- Autre solution si le drainage est difficile, la plantation d'arbres à proximité des habitations permettrait d'assurer une plus grande stabilité des pentes au sud.

3.12 Fiches 12a, 12b et 12c : Crue torrentielle (ruisseau des Ruffieux et Rubaudes) et Chute de blocs

3.13.1 Prescription d'urbanisme (projet de développement)

Zone constructible. Construction, aménagement et extension possible du bâti existant sous réserve des prescriptions particulières.

3.13.2 Le risque identifié

Fiche 12a /

Risque moyen de crue torrentielle et coulée de boue.

Actuellement le ruisseau est légèrement raviné mais peu encombré.

Fiche 12b /

Risque fort de crue torrentielle et coulée de boue en zone urbanisée, U, au niveau de maisons individuelles et des ateliers du village de **Bas Somont**.

D'un point de vue historique ce village a été affecté par une coulée de boue le 8 Juin 1996 (maison endommagée de Mr Poncet). L'épaisseur de boue dans les ateliers variait alors entre 0.8 et 1 m.

Fiche 12c /

Risque faible à moyen de chute de blocs en amont d'habitations individuelles sur le village de **Haut Somont**.

Aucun précédent historique n'a été répertorié sur cette zone.

3.13.3 Protections existantes et prescriptions particulières

Fiche 12a /

- Buse béton passant sous la route départementale D44 (diamètre environ 1 m et grille en fer de protection).
- Assurer le nettoyage régulier du cours d'eau. Le nettoyage du lit permettrait un approfondissement du fossé et participerait à la réduction du risque de débordement lors des crues.
- Il est recommandé également d'endiguer le ruisseau au niveau des bâtis exposés et de s'assurer régulièrement du bon état de la buse.

Fiche 12b /

- Ouvrages préexistants / petit bief de faible profondeur (50 cm, très insuffisant en cas de fortes crues) et tranchée béton sous route de 30/40 cm de haut (risque d'obstruction en cas de coulées de boue).
- Il est vivement recommandé d'augmenter la profondeur du bief (parois > 50 cm de haut) et d'augmenter la section de la tranchée sous la route (ou la remplacer par une buse de diamètre 1m).
- Assurer enfin le nettoyage régulier du cours d'eau.

Fiche 12c /

- une étude trajectographique sera prescrite avant toute nouvelle construction afin d'évaluer le risque réel de chute de pierre dans le secteur.

Fiche 12a et 12b /

- Dans les deux cas on s'assurera de l'absence d'obstruction des cours d'eau par de gros blocs rocheux ou par des souches d'arbres.

3.13.4 Tout bâti : Recommandations (fiches 12a et 12b)

- Il est recommandé, dans la mesure du possible, de diminuer progressivement la vulnérabilité des locaux en surélevant les planchers lors de travaux d'aménagement ou de réfection.

3.14 Fiches 13a, 13b et 13c : Crue torrentielle et Inondation (ruisseau de la Touvière / Grand Lagnieux)

3.14.1 Prescription d'urbanisme (projet de développement)

Zone constructible. Construction, aménagement et extension possible du bâti existant sous réserve des prescriptions particulières.

3.14.2 Le risque identifié

Risque moyen (13a) à faible (13b) de crue torrentielle, malgré le nettoyage entrepris récemment sur le cours d'eau (13a). La zone concernée par ce risque est classée en U sur le POS (habitations individuelles) (13a et 13b).

D'un point de vue historique, le ruisseau de la **Touvière** a débordé à la suite des orages violents survenus le 8 Juin 1996. Plusieurs maisons au Grand Lagnieux ont été touchées par cette crue (dont la maison de Mr Desort et celle de Mr Thiersant). Le débordement a eu lieu en rive droite du ruisseau, affectant également la route D44.

Risque moyen (13c) d'inondation, du au ruisseau de la **Touvière**.

3.14.3 Tout bâti : prescriptions particulières et ouvrages existants

Fiche 13a /

- Selon le témoignage d'un riverain, un nettoyage aurait été entrepris récemment à la hauteur de la route qui traverse le village du Grand Lagnieux. Le pont a été comblé par les dernières crues sur presque 50 centimètres d'épaisseur et l'espace actuellement disponible pour l'écoulement de l'eau n'est plus que de 60 cm environ. D'autre part en rive droite du ruisseau de Touvière, un muret en béton récemment bâti a été érodé et s'effondre par endroit. En rive gauche, l'affouillement de la Touvière a provoqué une forte érosion sous une maison individuelle.

- Le seul ouvrage noté dans la partie Est du Grand Lagnieux correspond à un petit pont étroit de 70 cm de large. Deux petits cours d'eau très peu encaissés se rejoignent juste au dessus de la route D44. Une ancienne grange en rive droite est concernée par cette zone à risque de crue.

- Il serait préférable d'augmenter la section de l'ouvrage sous la route et de renforcer la rive droite du cours d'eau entre « Le Cellier de la Touvière » et la grange afin d'éviter toute mauvaise surprise.

Fiche 13c /

Même type de prescriptions que pour la fiche 13a, protéger de préférence la rive gauche plus vulnérable aux inondations de crue que la rive droite.

3.14.4 Autres types de recommandations / Tout bâti

- Assurer le nettoyage régulier du cours d'eau.

- Il est également recommandé, dans la mesure du possible, de diminuer progressivement la vulnérabilité des locaux en surélevant les planchers lors de travaux d'aménagement ou de réfection.

3.15 Fiche 14 : Crue torrentielle et inondation (ruisseau du Chambuet et ruisseau du Flon – Inondation millénaire du Rhône)

3.15.1 Prescription d'urbanisme (projet de développement)

Zone constructible. Construction, aménagement et extension possible du bâti existant sous réserve des prescriptions particulières.

3.15.2 Le risque identifié

Risque faible de crue torrentielle du ruisseau de **Chambuet** sur la zone La Graille – Le Flon à l'ouest de l'agglomération, classée AU (à urbaniser) au P.L.U.

D'un point de vue historique, le ruisseau du Chambuet a débordé à la suite de violents orages survenus le 3 juin 1979. Les eaux se sont répandues sur les terrains en aval des établissements horticoles PADERNOZ. Les berges dans la partie aval du ruisseau du Chambuet et les berges du Flon dans ce secteur ont été érodées.

Risque faible d'inondation sur la zone La Graille – Le Flon à l'ouest de l'agglomération, classée AU (à urbaniser) au P.L.U.

En 1944, la crue du Rhône a envahi cette zone jusqu'à la cote NGF 227.80.

3.15.3 Tout bâti : protections existantes

le lit du ruisseau de Chambuet a été recalibré après 1979. Dans la traversée du bâti existant la canalisation de transit de diamètre 600 mm a été remplacée par une canalisation de diamètre 1500 mm.

3.15.4 Tout bâti : prescriptions particulières

- Compte-tenu des risques de submersion liés aux crues torrentielles, tous travaux de construction, de réfection et ou d'extension devront surélevés de 30 centimètres par rapport au sol naturel, les planchers du rez-de-sol.

Handwritten notes or scribbles in the top right corner of the page.