

COMMUNE DE NOTRE-DAME-DES-MILLIERES

***PLAN
D'INDEXATION EN Z***

3 – Catalogue des prescriptions spéciales

Nature des risques pris en compte :
inondations, crues torrentielles, glissements de terrain,
affaissements, chutes de pierres, avalanches

Nature des enjeux :
urbanisation

Août 2004

SOMMAIRE

3.1. INTRODUCTION	5
3.2. RISQUES NON PRIS EN COMPTE DANS LE PRESENT ZONAGE	5
3.2.1. <i>Risques liés aux fondations des immeubles et à la mise en œuvre de travaux de terrassement</i>	5
3.2.2. <i>Risques induits</i>	5
3.3. DEFINITIONS DE TERMES COURAMMENT EMPLOYES DANS LE CATALOGUE ET DES PRESCRIPTIONS GENERALES S'Y RATTACHANT	6
3.3.1. <i>Bâti futur et bâti existant</i>	6
3.3.2. <i>Prescriptions et recommandations</i>	6
3.3.3. <i>Façades</i>	6
3.3.4. <i>Systèmes de protection</i>	7
3.3.5. <i>Urbanisation</i>	8
3.4. REMARQUES GENERALES.....	9
3.4.1. <i>Systèmes de protection</i>	9
3.4.2. <i>Sécurité des accès</i>	9
3.4.3. <i>Sécurité des réseaux aériens et enterrés</i>	9
3.4.4. <i>Problèmes liés aux fondations et aux terrassements</i>	9
3.4.5. <i>Implantation des terrains de camping</i>	9
3.4.6. <i>Prise en compte du risque sismique</i>	10
3.4.7. <i>Prise en compte du risque d'inondation par ruissellement pluvial urbain</i>	10
3.5. PRESCRIPTIONS ET RECOMMANDATIONS.....	11

3.1. INTRODUCTION

"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 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.

Le présent document a pour objet de définir les différentes prescriptions et recommandations à mettre en œuvre pour assurer la sécurité des personnes et des biens dans les zones soumises à des risques "admissibles".

Il comprend :

- l'inventaire des risques non pris en compte dans le présent zonage ;
- un lexique de certains termes couramment employés dans le catalogue ;
- une liste des prescriptions et recommandations s'appliquant à la totalité des zones du périmètre étudié ;
- une liste de fiches contenant les prescriptions et les recommandations applicables individuellement à chacune des zones délimitées dans le PIZ.

3.2. RISQUES NON PRIS EN COMPTE DANS LE PRESENT ZONAGE

3.2.1. Risques liés aux fondations des immeubles et à la mise en œuvre de travaux de terrassement

La solution à ces problèmes de stabilité de terrains, notamment en montagne où les pentes peuvent être localement fortes, est du ressort de la géotechnique. Ils restent de la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre.

3.2.2. Risques induits

La compréhension de l'impact du bâti sur le fonctionnement des phénomènes naturels est actuellement objectivement impossible. Il n'est que partiellement pris en compte dans la définition des façades exposées (voir paragraphe 2.3.3).

Seule exception : sont pris en compte les risques liés :

- au ruissellement des eaux de surface,
- aux réseaux humides (eau potable, eaux usées, eau de pluie) et à leur dysfonctionnement en terrain instable.

3.3. DEFINITIONS DE TERMES COURAMMENT EMPLOYES DANS LE CATALOGUE ET DES PRESCRIPTIONS GENERALES S'Y RATTACHANT

3.3.1. Bâti futur et bâti existant

Bâti futur

Il s'agit de toute construction nouvelle soumise à la procédure de permis de construire, hormis les extensions mesurées de l'existant.

Bâti existant

Il s'agit du bâti existant lui-même et des projets d'aménagement.

Par **aménagement**, il faut entendre toute transformation d'un bâti existant soumise à la procédure de permis de construire, sans modification de volume.

Par **extension**, il faut entendre un accroissement mesuré du volume d'un bâti existant, soumis à la procédure de permis de construire et au plus égal à 20% de la SHON du bâtiment existant.

3.3.2. Prescriptions et recommandations

Une même zone peut être concernée par des prescriptions et/ou des recommandations.

Prescriptions

Leur mise en œuvre 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.

Les propriétaires des bâtiments exposés sont libres de mettre ne œuvre 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.

Recommandations

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

3.3.3. Façades

Les renforcements de façades concernent les bâtiments situés sur des zones soumises à des écoulements à forte charge solide (avalanches, débordements torrentiels, coulées boueuses) ou à des chutes de blocs.

Le sens principal de propagation du phénomène est le plus souvent celui de la ligne de plus grande pente. Ce principe peut parfois être mis en défaut, entre autres lorsque le phénomène "remonte" sur le versant opposé à celui de sa zone de départ.

Il peut arriver qu'un site soit concerné par plusieurs sens de propagation : tous sont à prendre en compte.

Dans le cas des crues torrentielles, sur deux franges de part et d'autre du torrent, une seconde direction d'écoulement est à prendre en compte, perpendiculaire au lit du torrent.

Elle matérialise les risques de débordements classiques sur les torrents: c'est à dire, non pas seulement par saturation du canal d'écoulement, mais aussi par constitution de bouchons forçant le torrent à quitter brutalement son lit, l'écoulement pouvant alors prendre de façon temporaire une direction perpendiculaire à ce dernier avant de reprendre une direction conforme à la ligne de plus grande pente.

Toutes les **hauteurs** sont comptées à partir d'une surface de référence qui est :

- le terrain naturel, ce qui exclut la référence au terrain après déblais,
- le terrain remblayé pour le cas où celui-ci ne peut être considéré comme un élément de protection.

Par **façade aveugle**, il faut entendre une façade possédant tout au plus des ouvertures de 20 cm x 20 cm maximum, à 40 cm minimum les unes des autres, avec vitrage fixe, l'ensemble façade-ouvertures résistant de façon homogène à la pression indiquée dans le catalogue ou à la pression donnée par l'étude prescrite.

Les prescriptions énoncées portent sur la totalité des façades exposées.

Toute façade partiellement située en zone à risque devra prendre en compte, dans sa totalité, les prescriptions propres à cette zone.

Toute façade recoupant plusieurs zones à risque devra prendre en compte, dans sa totalité, les prescriptions de la zone la plus contraignante.

Dans le cas de façades de grande longueur, des aménagements pourront être apportés à cette règle, au coup par coup.

Aucun orifice d'aération (en particulier ceux de locaux techniques) et aucune ouverture de désenfumage ne devront être ouverts dans les parties de façades concernées par des prescriptions.

Les accès principaux aux immeubles (accès piétons) seront installés en façades aval, des cheminements spéciaux et protégés pouvant être réalisés sur les façades exposés.

Les issues de secours devront être conçues de sorte à rester utilisables, même après que le bâtiment ait été touché par un accident naturel.

3.3.4. Systèmes de protection

Il s'agit de tous les ouvrages artificiels et de toutes les défenses naturelles qui, par leur présence, ont pour effet de réduire l'importance des risques.

Par "**maintien en état optimum**", il faut entendre :

- pour les ouvrages artificiels, le respect dans le temps par ces ouvrages des spécifications techniques qui ont procédé à leur conception,
- pour les défenses naturelles, le maintien dans le temps de leur efficacité constatée à la date de réalisation du zonage.

Il existe trois familles de défenses :

- les **protections individuelles** intégrées ou non au bâti : elles sont nommées comme telles dans le catalogue ; il s'agit de défenses conçues pour la protection d'une seule habitation.
- les **défenses déportées** : ces défenses peuvent être situées hors du périmètre du PIZ suivant les phénomènes ; dans le catalogue elles sont nommées comme suit :
 - ouvrages de protection déportés,
 - ouvrages de correction déportés.
- les **défenses concernant les affaissements et effondrements** : elles peuvent être individuelles ou collectives ; dans le catalogue, elles sont nommées ouvrages de sécurisation et de renforcement.

3.3.5. Urbanisation

Le terme **urbanisation** est étendu aux zones d'urbanisation diffuse, à faible densité d'habitat.

3.4. REMARQUES GENERALES

3.4.1. Systèmes de protection

Toute modification sensible de l'état d'efficacité de tout ou partie des systèmes de protection pris en compte dans le PIZ doit entraîner sa révision avec de possibles répercussion sur le contenu du PIZ.

3.4.2. 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 visibles ou prévisibles, et ce, jusqu'à ce que le danger que représente ces phénomènes soit pris en compte par la mise en œuvre d'un système de protection et/ou dans le cadre d'un plan de gestion du risque lié au phénomène reconnu.

3.4.3. Sécurité des réseaux aériens et enterrés

Ces réseaux concernent les lignes électriques, téléphoniques, les conduites d'eaux potables et usées, les conduites de gaz, etc.

Il est conseillé, pour le confort des usagers, de veiller à prendre toute disposition utile pour soustraire les réseaux aériens et enterrés aux effets des phénomènes naturels existants sur leurs tracés.

3.4.4. Problèmes liés aux fondations et aux terrassements

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

Il est cependant rappelé que l'impact de ces travaux peut être sensible 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 (notamment dans les secteurs concernés par des glissements de terrain et/ou des affaissements).

Il importe que l'impact prévisible de ces travaux soit clairement analysé, avant toute exécution, afin d'éviter une aggravation de l'état d'instabilité des terrains.

3.4.5. 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).

3.4.6. Prise en compte du risque sismique

La commune de NOTRE-DAME-DES-MILLIERES est classée en **zone Ib** telle que définie par le décret du 14 Mai 1991.

Les règles parasismiques de construction s'appliquent aux bâtiments nouveaux, relevant de la catégorie dite "à risque normal", telle que définie à l'article 3 du décret du 14 Mai 1991 relatif à la prévention du risque sismique.

Ces règles (arrêté du 16 Juillet 1992) concernent aussi bien la conception architecturale du bâtiment que sa réalisation.

3.4.7. Prise en compte du risque d'inondation par ruissellement pluvial urbain

Sa prise en compte concerne les zones urbanisées (zones U) et les zones à urbaniser (zones AU).

L'imperméabilisation des sols semble être le facteur responsable dominant mais aussi le seul vis à vis duquel il est réellement efficace de lutter ; c'est le seul facteur retenu ici.

La stratégie consiste à annuler les effets de l'imperméabilisation des sols par la réalisation d'ouvrages tamponnant les débits des eaux ruisselées. Ces ouvrages pourront être selon les cas individuels ou collectifs.

3.5. PRESCRIPTIONS ET RECOMMANDATIONS

Annexe : récapitulatif des fiches par aléas et par zones

<u>Fiche</u>	<u>Indexation</u>	<u>Aléas</u>	<u>Secteurs concernés</u>
1.3	Z^p_C	Crues torrentielles	Hameau de Mathiez – Secteurs du Port, du Sablon, du cimetière
2.3	$Z^{f(p)}_C$	Crues torrentielles	Secteurs du ruisseau de Fontaine Claire, en amont de la RD525 – Secteurs du Sablon, du Culet
3.3	Z^M_C	Crues torrentielles	Secteurs du ruisseau de Fontaine Claire, en amont de la RD525
2.6	Z^f_G	Glissements de terrain	Secteurs du Crêt, de Plan Grève, de Pommarey et des Côtes
2.7	Z^f_I	Inondations par remontées de nappes	Secteur des Culattes

Fiche 1.3	<u>Nature du phénomène</u>	Crues torrentielles
<p><u>Secteurs concernés :</u> Par le ruisseau de la Combaz : hameau de Mathiez. Par le ruisseau de l'Hermettaz : le Port, le Sablon, le cimetière.</p> <p><u>Dispositifs de protection :</u> Plages de dépôts au sommet du cône de déjection, barrages de correction torrentielle, digues et murs de béton et de ciment le long du cours d'eau au droit des zones urbanisées – Efficacité jugée suffisante.</p>		
<u>Prescriptions d'urbanisme :</u>	Zone constructible : Aménagement et extension possible du bâti existant – Réalisation de bâtiments nouveaux	
<p><i>La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des paragraphes 2.3. et 2.4. Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies à ces paragraphes.</i></p>		
<u>Prescriptions</u>		
<p><u>Mesures de protection collectives</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Maintien en état d'efficacité optimum des protections et corrections déportées existantes (état et fonctionnement des ouvrages). ➤ Entretien permanent des lits des torrents depuis la sortie de la plage de dépôt jusque dans les zones exclusivement agricoles. 		
<u>Recommandations</u>		
<p><u>Mesures de protection collective</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Suivi régulier de l'état des ruisseaux en amont des zones habitées. 		

Fiche 2.3	<u>Nature du phénomène</u>	Crues torrentielles
<p><u>Secteurs concernés :</u> Par le ruisseau de Fontaine Claire : en amont de la RD525 ; Par le ruisseau de l'Hermettaz : le Sablon ; Par le ruisseau du Culet.</p> <p><u>Dispositifs de protection :</u> Plages de dépôts au sommet du cône de déjection, barrages de correction torrentielle, digues et murs le long du cours d'eau au droit des zones urbanisées – Efficacité jugée suffisante.</p>		
<u>Prescriptions d'urbanisme :</u>	Zone constructible : Aménagement et extension possible du bâti existant - Réalisation de bâtiments nouveaux	
<p><i>La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des paragraphes 2.3. et 2.4. Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies à ces paragraphes.</i></p>		
<u>Prescriptions</u>		
<p><u>Mesures de protection collectives</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Maintien en état d'efficacité optimum des protections et corrections déportées existantes (état et fonctionnement des ouvrages). ➤ Entretien permanent des lits des torrents depuis la sortie de la plage de dépôt jusque dans les zones exclusivement agricoles. 		
<u>Recommandations</u>		
<p><u>Mesures de protection collectives</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Suivi régulier de l'état des ruisseaux en amont des zones habitées. <p><u>Mesures de protection individuelles</u></p>		
<p><i>Bâti futur et projets d'extension</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Adaptations architecturales et constructives du bâtiment de façon à assurer la sécurité du bâtiment et de ses occupants vis à vis du risque de crues torrentielles (prise en compte du risque soit directement dans le projet architectural, soit après étude spécifique, etc.) 		
<p><i>Bâti existant et projets d'aménagements</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Réalisation d'une étude définissant les protections dont la mise en œuvre améliorerait la sécurité du bâti existant. 		

Fiche 3.3	<u>Nature du phénomène</u>	Crues torrentielles
<p><u>Secteurs concernés :</u> Par le ruisseau de Fontaine Claire : en amont de la RD525.</p> <p><u>Dispositifs de protection :</u> Murs le long du cours d'eau au droit des zones urbanisées – Protections jugées insuffisantes.</p>		
<u>Prescriptions d'urbanisme :</u>	Maintien du bâti à l'existant : aménagement possible dans le volume existant, sans changement de destination à l'exception de toute modification qui entraînerait une diminution de la vulnérabilité.	
<p><i>La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des paragraphes 2.3. et 2.4. Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies à ces paragraphes.</i></p>		
<u>Prescriptions</u>		
<p><u>Mesures de protection collectives</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Maintien en état d'efficacité optimum des protections et corrections déportées existantes (état et fonctionnement des ouvrages). ➤ Entretien permanent des lits des torrents depuis le sommet des cônes de déjection jusque dans les zones exclusivement agricoles. <p><u>Mesures de protection individuelles</u></p> <p><i>Projets d'aménagements</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Façades exposées au risque : <ul style="list-style-type: none"> - aveugles sur 1,50 m de hauteur au-dessus du terrain naturel, - résistant de façon homogène à 10 KPa. ➤ Pas de seuil d'ouverture à moins de 0,30 m du sol sur les autres façades. 		
<u>Recommandations</u>		
<p><u>Mesures de protection collectives</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Suivi régulier de l'état des ruisseaux en amont des zones habitées. <p><u>Mesures de protection individuelles</u></p> <p><i>Bâti existant</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Réalisation d'une étude, précisant la nature du phénomène, en intensité et en fréquence, et permettant de compléter les protections et corrections dont la mise en œuvre améliorerait la sécurité du bâti existant. 		

Fiche 2.6	<u>Nature du phénomène</u>	Glissement de terrain
<p><u>Secteurs concernés :</u> Secteurs du Crêt, de Plan Grève, de Pommarey, des Côtes</p> <p><u>Dispositifs de protection :</u> Néant, hormis les ouvrages de confortements individuels.</p>		
<u>Prescriptions d'urbanisme :</u>	Zone constructible : Aménagement et extension possible du bâti existant - Réalisation de bâtiments nouveaux	
<p><i>La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des paragraphes 2.3. et 2.4. Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies à ces paragraphes.</i></p>		
<u>Prescriptions</u>		
<p><u>Mesures de protection individuelles</u></p> <p><i>Tout bâti</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Maintien en état d'efficacité optimum des protections individuelles. <p><i>Bâti futur et projets d'extension</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Afin d'éviter une déstabilisation locale des talus, les projets de construction devront prévoir des bâtiments, dont la structure permettra de résister aux contraintes liées à la poussée des terres. De plus, de part et d'autre des terrains concernés par les projets, toutes mesures utiles (murs de soutènement, enrochements, etc.) devront être prises si nécessaire pour éviter des déstabilisations latérales. 		
<u>Recommandations</u>		
<p><u>Mesures de protection individuelles</u></p> <p><i>Bâti existant et projets d'aménagements</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Réalisation d'une étude définissant les dispositions constructives et architecturales permettant d'assurer la sécurité du bâtiment et de ses occupants vis à vis du risque de déformations du sol et du sous-sol. <p><i>Tout bâti</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Réalisation d'une étude de mise en place et de gestion des réseaux humides (conduites d'eaux usées et pluviales, épandage). 		

Fiche 2.7	<u>Nature du phénomène</u>	Inondations par remontées de nappes
<p><u>Secteurs concernés :</u> Hameau des Culattes.</p> <p><u>Dispositifs de protection :</u> Néant, hormis les ouvrages individuels.</p>		
<u>Prescriptions d'urbanisme :</u>	Zone constructible : Aménagement et extension possible du bâti existant - Réalisation de bâtiments nouveaux	
<p><i>La lecture de la présente fiche doit être précédée de celle des paragraphes 2.3. et 2.4. Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies à ces paragraphes.</i></p>		
<u>Prescriptions</u>		
<p><u>Mesures de protection individuelles</u></p> <p><i>Bâti futur et projets d'extension</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Absence de niveau enterré ou semi-enterré. ➤ Surélévation des ouvertures principales et des accès à une hauteur supérieure ou égale à 0,10 m au dessus du terrain naturel. 		
<u>Recommandations</u>		
<p><u>Mesures de protection individuelles</u></p> <p><i>Bâti existant et projets d'aménagements</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Réalisation d'une étude permettant de compléter les dispositions constructives et architecturales qui réduiraient la vulnérabilité du bâtiment et de ses occupants vis à vis du risque d'inondation (dispositifs d'étanchéité, etc.). <p><i>Tout bâti</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Réalisation d'une étude de mise en place et de gestion des réseaux humides (conduites d'eaux usées et pluviales, épandage). 		