



**Ingénierie des Mouvements de Sol
et des *Risques Naturels***

Parc d'activités Pré Millet
38330 MONTBONNOT
Tél : 04 76 52 41 20 – Fax : 04 76 52 49 09
email : ims@lmsm.com
SARL capital 76225 € SIRET 392 133 633 00025 RCS Grenoble B 392 133 633 APE 742C

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

Commune de CURIENNE

indice	document	date	nbr. de pages	réalisation
A	1 ^{ème} émission	Juillet 2004	13	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 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.

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}.

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 (*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 et en dimensions ; 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 le 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** : ruissellement.

Ce qui peut se présenter sous les formes suivantes :

$$Z \frac{M}{B,C}$$

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.

$$Z \frac{A,G}{F/D}$$

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.

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 pouvant être mises en œuvre 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.

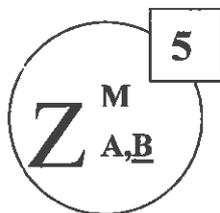
Cependant en l'absence, dans le dossier de demande, d'un engagement clairement formalisé du pétitionnaire de mettre en œuvre ces prescriptions, la personne responsable de la décision finale en matière d'attribution de permis de construire doit considérer que la sécurité des futurs occupants ne sera pas 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.

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

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 "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.

Le catalogue de prescriptions spéciales :

Règlement 1 :

Zone de mouvement de terrain, non constructible.

Ce règlement concerne le secteur des « Covets » dont une partie des terrain a glissé il y a une vingtaine d'années. Des signes d'affaissement sont visibles à proximité de la niche d'arrachement et celle-ci présente des traces d'activité récente (régression par arrachement).

Les abords des cours d'eau dont les berges paraissent instables ou sous influence des phénomènes torrentiels sont également concernés.

● Occupation et utilisation du sol interdites :

Toutes occupation et utilisation du sol, de quelque nature qu'elles soient 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 tous travaux et aménagements de nature à réduire les risques.

Règlement 2 :

Zone de mouvement de terrain, risque moyen.

Il concerne les terrains situés à l'amont de la zone de glissement (règlement n°1). Ces parcelles ne sont a priori pas directement soumises à des problèmes de mouvement de terrain (pas de signes d'instabilité particuliers) mais l'urbanisation sans précaution pourrait favoriser la réactivation de glissements à l'aval et ainsi entraîner des affaissements.

Signalons que les eaux drainées par la route départementale sont évacuées dans un champ directement à l'amont de la zone de glissement. Des travaux devraient être engagés afin de conduire l'écoulement :

- Soit au delà du glissement (par busage comme mentionné dans l'étude du service RTM de mai 1988),
- soit dans un autre exutoire.

Des signes de régression sont effectivement visibles en tête de talus et la réactivation d'un glissement sur ce secteur pourrait rapidement entraîner des dommages sur une maison située au lieu-dit « les Covets ».

Prescriptions :

- ♦ Réaliser une étude géotechnique et hydrogéologique préalable à la construction, spécifiant les modalités du terrassement, des soutènements de talus, de la construction du bâti et du drainage des parcelles concernées par le projet.

- ♦ Collecte et évacuation des eaux pluviales et des eaux superficielles venant de l'amont et drainage organisé des parcelles concernées par le projet. Les eaux récupérées seront évacuées par canalisation étanche vers un émissaire naturel capable de les recevoir. On veillera à l'entretien et à la surveillance régulière des ouvrages. Ce drainage ne devra pas induire de nouvelles contraintes (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, saturation du réseau, inondation).

- ♦ L'assainissement des eaux usées domestiques ne devra pas infiltrer d'eau dans les sols. De même, on surveillera régulièrement l'absence de fuites dans les réseaux d'eaux existants.

Règlement 3 :

Zone de mouvement de terrain, risque faible.

Ce règlement concerne des parcelles qui ne sont actuellement pas affectées par des mouvements de terrain mais dont les rejets d'eau pluviale et usées dans le versant pourraient aggraver ou réactiver des instabilités à l'aval.

Prescriptions :

- ♦ Collecte et évacuation des eaux pluviales et des eaux superficielles venant de l'amont et drainage organisé des parcelles concernées par le projet. Les eaux récupérées seront évacuées par canalisation étanche vers un émissaire naturel capable de les recevoir. On veillera à l'entretien et à la surveillance régulière des ouvrages. Ce drainage ne devra pas induire de nouvelles contraintes (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, saturation du réseau, inondation).
- ♦ L'assainissement des eaux usées domestiques ne devra pas infiltrer d'eau dans les sols. De même, on surveillera régulièrement l'absence de fuites dans les réseaux d'eaux existants.

Recommandation :

- ♦ Réaliser une étude géotechnique et hydrogéologique préalable à la construction, spécifiant les modalités du terrassement, des soutènements de talus, de la construction du bâti et du drainage des parcelles concernées par le projet.

Règlement 4 :

Zone de chute de blocs, bâtie et soumise en l'état actuel à un risque fort, non constructible.

Il s'agit de quelques habitations du hameau de Boyat situées directement sous la falaise à l'origine de l'éboulement de l'année 2003.

Seule la mise en œuvre de dispositifs de protection contre le phénomène de chutes de blocs permettra de rendre constructibles les parcelles concernées et pourra entraîner une révision du présent règlement.

Prescription :

♦ 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

Recommandation pour l'existant :

♦ mise en œuvre des solutions de protections décrites dans « l'étude des chutes de blocs » réalisée par la société IMS au mois de Juillet 2004.

Règlement 5 :

Zone de chutes de blocs, risque moyen.

Il s'agit d'un secteur sur lequel le risque est limité mais qui pourrait être atteint par des blocs en cas d'évènement exceptionnel (trajectoire des blocs au-delà des limites prévues par la trajectographie – cf « étude des chutes de blocs » IMS - 2004). Il s'agit d'une bande de sécurité tenant compte de la topographie qui ne présente pas de secteur particulièrement favorable à l'arrêt des blocs.

Les dispositions constructives décrites ci-dessous pourraient être révisées au cas où des travaux de protections (écrans pare blocs, merlon, confortement en falaise) seraient réalisés.

Prescriptions :

- ◆ Façades amont aveugles et renforcées (résistance au poinçonnement à préciser par une étude),

ou :

- ◆ Implantation des constructions sur les secteurs a priori les moins exposés (ex : à l'aval des constructions existantes).

Recommandation pour l'existant :

- ◆ mise en œuvre des solutions de protections décrites dans « l'étude des instabilités rocheuses » réalisée par la société IMS au mois de Juillet 2004.

Règlement 6 :

Zone de ruissellement, risque faible.

Il s'agit ici d'une zone d'écoulement préférentiel des eaux de ruissellement signalée sur le hameau du Veyrnet.

Recommandations :

- ♦ Pas d'ouverture en façade amont et latérale des bâtiments projetés inférieure à 0,20 m au-dessus du terrain après construction.
- ♦ Les eaux récupérées par le drainage ainsi que les eaux pluviales seront évacuées par canalisation étanche vers un émissaire naturel capable de les recevoir. On veillera à l'entretien et à la surveillance régulière des ouvrages. Ce drainage ne devra pas induire de nouvelles contraintes (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, saturation du réseau, inondation).
- ♦ Implantation des bâtiments en évitant en particulier de créer des points bas de rétention des eaux.

Ces mesures, comme d'autres éléments de construction que vous pourriez réaliser sur votre parcelle (par exemple : clôtures non transparentes vis à vis des écoulements, comme des murets périphériques réalisés sans réflexion collective de protection du secteur), ne doivent aggraver ni la servitude naturelle des écoulements par leur concentration, ni les risques sur les propriétés voisines.

Règlement 7 :

Zone d'inondation, risque moyen.

Il s'agit d'une petite partie du secteur des Bauches constituée d'un chenal d'écoulement à préserver.

Prescriptions pour l'urbanisation future :

- ♦ Tout projet de construction devra préserver le chenal d'écoulement existant ou le remplacer par un autre de diamètre au moins équivalent (la section d'écoulement est de l'ordre de 1 m² par endroits).

