



Service de
Restauration des Terrains en Montagne
Risques naturels

R A P P O R T

de Monsieur J. LIEVOIS,
Géotechnicien, Chargé d'études au
Service RTM de Haute-Savoie

N/Réf.: 1293/JL/CB

V/Réf.:

Dossier suivi par:

Objet: Commune de MESIGNY
- Constructibilité du secteur
de la Mure - Les Balmettes

Annecy, le 5 novembre 1991

Dans le cadre de l'élaboration de son Plan d'Occupation des Sols, la commune de MESIGNY a voulu savoir quelles seraient les contraintes à l'urbanisme issues des risques naturels sur le secteur limité de La Mure, l'affichage des risques naturels sur l'ensemble de la commune n'étant pas réalisable dans l'immédiat.

Une analyse du secteur par photo-interprétation (cliché infrarouge) et simple prospection de terrain, à l'exclusion de tout sondage ou modélisation, a permis d'élaborer ce zonage.

CONTEXTE GEOLOGIQUE

Ce secteur est couvert de matériaux morainiques déposés par les grands glaciers de l'ère quaternaire, principalement en phase de retrait (environ 18 000 ans). Ces matériaux sont très variables de qualité. On trouve de petites buttes (ou vallum) très graveleuses, situées non loin de dépôts sableux ou de moraines argileuses. Ces dépôts reposent sur des molasses (grès calcaire) datées du milieu de l'ère tertiaire (Oligocène supérieur, Miocène inférieur, environ 23 millions d'années).

Des affleurements de poudingues (conglomérat de galets à ciment calcaire) sont également visibles dans les pentes raides encaissant les petites usses en limite aval de la zone. Cette formation est probablement aussi d'âge Miocène inférieur ; seule une étude pétrographique des galets constitutifs permettrait de confirmer cette hypothèse. De petites cavités (ou balmettes) ont pu être creusées facilement dans les niveaux molassiques.

.../...

HYDROLOGIE

Le secteur concerné se trouve à la confluence du ruisseau de Montragon qui draine, sur 11,5 km², le versant Nord-Ouest et molassique de la Montagne de Mandallaz et du ruisseau des Petites-Usses qui draine, sur 9,9 km², le versant Nord-Est de la commune de MESIGNY et du hameau de la Combe de Sillingy. Avec un bassin versant total de plus de 21 km², sur un terrain très imperméable, le débit à la confluence peut passer de moins de 1 m³ par seconde à plus de 20 m³/s lors de pluies d'occurrence décennale, et à environ 35 m³/s lors de pluies d'occurrence centennale.

LES ALEAS

Les phénomènes que l'on est susceptible de rencontrer sur ce secteur sont de trois ordres :

* les crues torrentielles

Si cet aléa est le moins étendu en surface, il est à coup sûr le plus dérangeant. Après enquête auprès de quelques habitants, il est apparu que le 10.10.1988 puis le 15.02.1990, c'est-à-dire à deux dates récentes, les torrents sont sortis de leur lit tout particulièrement au droit de leur confluence. La maison située en amont immédiat du pont est tout particulièrement menacée.

La propriété de M. GILLOT l'est probablement aussi mais avec une plus faible occurrence. Seule une étude plus fine permettrait de définir avec précision le niveau d'aléa sur cette propriété.

* les mouvements de terrain

Trois types de mouvements actuels ou potentiels sont décelables sur ce secteur.

Les érosions actives (en orange sur la carte de localisation des phénomènes naturels)

Ce sont des terrains affouillés en pied par le torrent de Montragon et le ravin de La Mure. Cette érosion est tout à fait normale dans ce contexte géologique et hydrologique. Seuls des travaux lourds et systématiques d'enrochement le long des berges permettraient de s'en prémunir.

Les fluages lents (en jaune sur la carte de localisation)

Ils n'affectent que deux secteurs. Vu le contexte géologique, on peut penser qu'il s'agit de niveaux argileux très locaux et peu profonds, qui imperméabilisent le sous-sol. Une étude géotechnique sera toujours fortement conseillée avant d'entreprendre tout projet.

Les niveaux de poudingue (également en jaune sur la carte) sous le hameau de La Mure

Le ravin prouve que ce niveau est hétérogène dans ses caractéristiques physiques. Là aussi, une étude géotechnique sera toujours souhaitable. Les parcelles boisées devront le rester, c'est là le meilleur moyen d'éviter toute aggravation de l'érosion.

.../...

* Les venues d'eau (en bleu ciel sur la carte). Le contexte géologique étant identique sur presque toutes les pentes du secteur, on observe, même après une bonne période de sécheresse (été 91), des terrains humides mais ne présentant pas de signe d'instabilité.

Ces parcelles devront faire l'objet d'attention particulière en cas de projet d'urbanisme. Le drainage devra y être organisé systématiquement.

LE PLAN DES ZONES EXPOSEES A DES RISQUES NATURELS

Sur une carte parcellaire ont été définis, à partir de la carte de localisation et des enjeux économiques, trois types de zones à l'intérieur du périmètre d'étude.

La zone ROUGE : règlement n° 1

- aucun projet d'urbanisme n'est possible,
- interdiction de tout remblai,
- les boisements seront entretenus en évitant les coupes à blanc,
- les travaux de correction torrentielle sont toujours possibles.

La zone BLANCHE : aucune restriction au titre des risques naturels.

La zone BLEUE, avec trois types de règlements :

- Règlement n° 2 : il est fortement conseillé de faire pratiquer une étude géotechnique avant tout projet d'urbanisme. Cette étude définira le type de soutènement et de fondation adapté au projet, ainsi que l'emplacement des drains et le type d'assainissement.
- Règlement n° 3 : tout futur projet devra comporter un plan de drainage détaillé. Les systèmes d'assainissement devront toujours être étudiés avec précaution.
- Règlement n° 4 : il est fortement conseillé de faire pratiquer une étude hydrologique avant tout nouveau projet. Cette étude définira le type et la hauteur des protections à mettre en oeuvre pour se prémunir contre les crues d'occurrence centennale.

J. LIEVOIS

Vu et transmis,
Le Chef du Service RTM
de Haute-Savoie,


P. COGOLUENHES

PJ : Carte de localisation des phénomènes naturels
Plan des Zones Exposées à des Risques Naturels