



# restauration des terrains en montagne

Vu pour être annexé à mon  
arrêté en ...  
le 27 ... 1988  
Le Chef du Bureau,  
M. Christine VIENNET

## RAPPORT POUR LA COMMISSION DEPARTEMENTALE DES RISQUES NATURELS

DU 29 OCTOBRE 1987

(modifié en janvier 1988)

Délimitation des zones de risques naturels de la Commune de  
SAINT MARTIN-de-CLELLES

-----

Le Décret n° 61-1297 du 30 Novembre 1961, devenu l'Article R 111-3 du Code de l'Urbanisme (Décret n° 77-755 du 7 Juillet 1977, Article 2) stipule que :

*"La construction sur des terrains exposés à un risque naturel tel que : inondation, érosion, affaissement, éboulement, avalanches, peut, si elle est autorisée, être subordonnée à des conditions spéciales."*

*Ces terrains sont délimités par arrêté préfectoral pris après consultation des services intéressés et enquête dans les formes prévues par le Décret n° 59-701 du 6 juin 1959 relatif à la procédure d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique et avis du Conseil Municipal et de la Commission Départementale d'Urbanisme."*

La définition technique des différents risques naturels existants dans la Commune de SAINT MARTIN-de-CLELLES constitue le premier acte de la procédure. Il convient d'examiner successivement l'existence des risques en cause, relevés après étude sur le terrain, étude cartographique, photointerprétation et enquête auprès des habitants.

La numérotation des paragraphes du présent rapport correspond à celle des différents chapitres des dispositions réglementaires applicables dans les zones exposées à un risque naturel.

Les différentes zones de risques naturels de la Commune de SAINT MARTIN de CLELLES sont présentées sur un fond topographique au 1/10000ème.

### 3 - ZONE DE DEBORDEMENT DE TORRENT

D'une manière générale, ce classement prend en compte, à la fois le risque de débordement proprement dit du torrent associé à une lave torrentielle et le risque d'affouillement des berges.

Suivant la nature du bassin versant du torrent et la morphologie de son lit, il peut présenter alternativement les deux types de risques.

Les torrents du VAUGELAS, de TRESANNE, des COTES, le ruisseau d'ORBANNES, de GROSSE EAU et l'EBRON ont été classés dans cette catégorie.

Ces torrents qui ne comportent aucun ouvrage de correction torrentielle sont en pleine activité.

### 4 - ZONE D'INSTABILITE DU LIT TORRENTIEL

Il s'agit du vaste cône de déjection du torrent de L'AIGUILLE qui descend du versant nord du MONT AIGUILLE.

Ce torrent possède un bassin versant peu étendu mais très rocheux, et en forme d'entonnoir bien marqué.

Les formations géologiques du Crétacé inférieur qui affleurent dans cet entonnoir constituent un véritable dérochoir au pied duquel s'accumulent une grande quantité de matériaux.

Des niveaux marneux apportent le risque supplémentaire de glissement en masse.

Les eaux du torrent peuvent donc développer d'importantes laves torrentielles tout le long du cône. Le risque de divagation est accru par l'existence de plusieurs chenaux d'écoulement.

Le comportement classique de torrent à claptes a nécessité le classement du ravin de l'AIGUILLE en zone d'instabilité du lit torrentiel.

### 5 - GLISSEMENTS DE TERRAIN

Les glissements de terrain sont très étendus sur le territoire communal de ST. MARTIN de CLELLES. Une étude de programmation réalisée en 1982-1983 et définissant les surfaces en mouvements dans le TRIEVES ainsi que les priorités d'intervention a fait apparaître une proportion de 35 % de terrain en mouvements ou partiellement en mouvements à ST. MARTIN de CLELLES par rapport à la superficie totale de la commune.

Ces terrains instables peuvent se classer en deux groupes suivant l'origine des mouvements :

1) à l'Ouest de la R.N. 75, les glissements répertoriés sont dus à la présence d'une couverture d'altération argileuse sur le substratum marno-calcaire des Terres Noires. Cette couverture plutôt peu épaisse (quelques mètres au maximum, souvent moins de 1 mètre), est instable sur le rocher sain en présence d'eau.

Il est donc nécessaire de connaître l'épaisseur de cette couverture, et de localiser les circulations d'eau, afin de définir les principes des contraintes constructives et des travaux de protection à réaliser.

Une étude géotechnique pourra définir ces principes.

2) à l'Est de la R.N. 75, les glissements notés sont dus à la présence d'argiles litées, d'origine lacustre, bien connues dans l'ensemble du TRIEVES et génératrices de nombreux mouvements de terrain plus ou moins actifs, plus ou moins étendus.

Ces argiles qui se sont déposées au cours du maximum de la glaciation würmienne, sont assez raides (peu compressibles), mais leurs propriétés mécaniques se dégradent rapidement en présence d'eau et elles sont le siège d'importants glissements de terrain dans l'ensemble de la région.

Sur la commune de ST. MARTIN-de-CLELLES, leur épaisseur peut varier de 20 m à plus de 40 m (études A.D.R.G.T. - décembre 1984 et septembre 1985). Les mouvements s'expliquent par des pressions artésiennes à la base des argiles au contact du rocher marno-calcaire. Cette eau peut provenir du substratum rocheux en des points inconnus, ou du secteur de la Croix de Bouland, en venues superficielles ou encore de la Combe de la R.N. 75, au niveau de laquelle un sondage a révélé une épaisseur d'argiles de 10 à 20 m.

Fort heureusement, les pentes au niveau du village sont faibles, de l'ordre de 8°, les mouvements sont très lents mais, lorsque l'on se rapproche de l'ORBANNES, les pentes accentuent (15°) et l'activité des mouvements s'intensifie.

Ces glissements très étendus nécessitent la réalisation de travaux de stabilisation.

Une première tranche de 750 000,00 F. (francs 1987) est prévue pour l'année en cours. Elle consiste tout d'abord en une amélioration et en la création de réseaux de collecteurs superficiels puis en un drainage de circulations provenant de la Croix de Bouland.

Une seconde tranche dont, ni le montant ni la date de réalisation ne sont encore connus, pourra consister en l'exécution, soit de drains subhorizontaux au dessus de la R.N. 75, soit d'une paroi drainante descendue jusqu'à 20 m de profondeur.

De plus, un réseau de surveillance topographique, des tubes piézométriques (mesures de la variation de la surface de la nappe) et inclinométriques (repérages et mesures des déformations dans le sol) ont été mis en place et permettront, à terme, d'apprécier l'efficacité des travaux réalisés.

Actuellement, l'activité des mouvements de terrain nécessite la réalisation d'étude géotechnique à l'échelle des projets de constructions de manière que celles-ci puissent être implantées en dehors des zones de fissures et être adaptées à la nature instable du terrain.

Une zone de glissement de terrain au Nord de TRESANNE a été délimitée dans les éboulis argileux provenant des marnes "valanginiennes".

La distinction entre glissements importants (5-1) et glissements de faible ampleur (5-2), repose essentiellement sur des critères de degré de la pente, d'épaisseur supposée de la tranche instable, de l'activité des mouvements et de la densité des indices de mouvements visibles en surface.

## 6 - ZONES DANGEREUSES

Sur le territoire communal, elles représentent très largement le risque de chute de pierres. Elles se développent surtout dans la partie occidentale de la commune vers TRESANNE, dans le versant au pied du MONT AIGUILLE jusqu'au COL de PPAVET, à partir des falaises ou versants calcaires du Crétacé inférieur.

Tout le versant intermédiaire sous la falaise calcaire (Jurassique Supérieur - Tithonique) du ROCHER DU GOUTAROUX présente le risque de chutes de pierres.

Enfin, dans les berges escarpées des ruisseaux de GROSSE EAU, d'ORBANNES et de L'EBRON, affleurent les abrupts calcaires du Jurassique moyen, générateur de chutes de pierres


Par délibération du 21 mai 1987 et du 22 janvier 1988 le Conseil Municipal donne son accord sur les délimitations proposées.

Il convient de préciser :

- Que les constructions sont interdites dans les zones définies aux paragraphes 3, 4, 5-1 et 6-1.
- Que des constructions peuvent être autorisées sous conditions dans les zones définies aux paragraphes 5-2.
- Que la délimitation proposée sur le plan annexée constitue plus un recensement des risques connus qu'une étude exhaustive des risques probables.
- Qu'en la matière, une certitude quelconque ne peut-être requise d'un service technique et qu'en conséquence, la responsabilité du dit service -même morale- ne saurait être recherchée tant en ce qui concerne la délimitation proprement dite des zones de risques naturels, les restrictions et servitudes imposées à l'intérieur de ces zones, qu'en ce qui concerne les accidents (avalanches, chutes de pierres, etc...) qui surviendraient à plus ou moins longue échéance, à l'intérieur ou à l'extérieur de ces périmètres.

GRENOBLE, le 28 janvier 1988

Le Géologue du Service R.T.M.

  
L. BESSON