

Matière : Milieux Physiques

Prévision, Prévention et Protection

I- Prévision.

Les mouvements de terrain ne se produisent que dans les secteurs où plusieurs facteurs (*géologique, topographique, météorologique, anthropique...*) se conjuguent. Il est donc possible par une étude secteur par secteur de ces paramètres, de tracer des cartes des zones où ces phénomènes sont susceptibles de se produire.

Mais du fait de la variété des mécanismes (*glissement, éboulements*) générateurs eux même liés à la complexité de comportements géotechniques des matériaux mobilisés, à la nature géologique de formations et à la géométrie des fractures, l'expert est démuni devant les nombreux facteurs spécifiques. Plutôt que de parler d'intensité et de probabilité de survenance comme pour les inondations par exemple, et qui ne peuvent être évaluées quantitativement pour les mouvements de terrain. On préfère utiliser la notion de **prédisposition du site** à produire un événement donné et si possible dans un délai retenu.

C'est l'importance, des différents facteurs de prédisposition, qui permet de déterminer la carte des aléas, *chute de blocs, glissements, etc.*

Ceci étant, la cartographie des zones à risques, basée sur une évaluation qualitative des paramètres qui régissent ces phénomènes, ne peut être absolument exhaustive. Les aléas les plus importants peuvent être répertoriés mais, lors de conditions météorologiques exceptionnelles on ne peut exclure des mouvements de terrain apparaissant dans des zones précédemment non répertoriées (exemple : glissement de terrain de la Salle-en-Beaumont en janvier 1994).

Pour les mouvements de terrains de grande ampleur identifiés, ne pouvant être traités et présentant de forts enjeux, une instrumentation permettant de suivre leur évolution peut être mise en place afin de déterminer des seuils d'alerte et, le cas échéant, déclencher l'évacuation des populations (exemple : système de surveillance des Ruines de Séychilienne).

Malheureusement dans la plupart des cas il est difficile de prévoir où et quand va se déclencher le mouvement rapide et quel est le volume concerné.

II- Prévention et protection

La prévention nécessite la connaissance des zones à risques d'où l'obligation de disposer d'une cartographie de celles-ci, qui entre dans le cadre de l'élaboration des plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPR). Ces derniers définissent des règles d'urbanisme qui sont transcrites dans les **POS (Plan d'Occupation des Sols)**, et **PLU (Plan Local d'Urbanisme)**, et des règles de construction.

* Plans de prévention des risques naturels prévisibles et autres documents réglementaires.

Pour les mouvements de terrain présentant des enjeux importants, des études approfondies doivent être faites: recherche des conditions géologiques ***et hydrogéologiques*** et des mécanismes avec, si besoin est, reconnaissances in situ (***sondages géophysiques...***). On s'efforce ensuite de faire un pronostic sur l'extension du mouvement dans l'espace et dans le temps, par un suivi :

- Des mesures de pression d'eau.
- Et des mesures de déplacements en surface et en profondeur.

*Le chargé de la matière,
Dr.A. Belhamra*