

La perception du risque de coulées boueuses : Analyse sociogéographique et apports à l'économie comportementale

L'Alsace est une des régions françaises les plus touchées par les coulées boueuses (Le Bissonais *et al.*, 2002b). Les caractéristiques physiques et agricoles de la région favorisent leur formation (sols limoneux, relief de collines, secteurs de grandes cultures). Elles sont additionnées à des spécificités en termes d'occupation du sol (pression foncière urbaine et agricole). Entre 1982 et 2005, 225 communes alsaciennes ont ainsi été touchées au moins une fois par ce type d'événement (Heitz, 2004; Auzet *et al.*, 2005). Les dégâts sont le plus souvent matériels et engendrent des problèmes de gestion post-catastrophe, de tensions et de traumatismes dans les communes sinistrées.

Notre réflexion apportera des éléments de réponse à notre problématique de départ, c'est-à-dire sur le fait que la prise en compte des niveaux de perception du risque par les acteurs concernés apporte des éléments essentiels pour déterminer/modifier leurs comportements mais aussi permet d'améliorer les politiques de réduction des risques en insistant sur les attentes des populations.

Pour cela, **onze communes** alsaciennes ont été choisies pour faire l'objet d'une étude approfondie de leur perception et de leur représentation du risque de coulées boueuses (par le biais d'une enquête par questionnaires). L'aspect **géographique** entre alors en compte dans l'analyse conjointe des processus et des enjeux à des échelles différenciées des milieux à risques (bassins versants, communes, parcelles ; aires décisionnelles ou fonctionnelles). L'aspect **sociologique** importe dans la prévention des risques à l'échelle individuelle et dans la protection contre les risques. Dans notre travail, cette analyse offre la possibilité de définir les facteurs perçus comme importants dans la genèse de coulées boueuses. En ce qui concerne l'aspect **économique**, il n'est pas question ici d'estimer les coûts d'une coulée boueuse mais plutôt de comprendre les mécanismes de transformations des probabilités par les individus face aux risques. Notre objectif principal est de mettre en relation les théories existantes, c'est-à-dire de rendre compte des théories pouvant être appliquées directement (ou celles devant être modifiées) afin de pouvoir utiliser nos données dans la calibration de modèles de comportements individuels.

La méthode développée doit permettre de répondre à quatre **objectifs** : (i) permettre une analyse fine des comportements des populations soumises au risque de coulées boueuses ; (ii) pouvoir apporter des pistes de réflexion sur l'amélioration des modèles économiques du comportement par l'intégration de données obtenues grâce à des méthodes géographiques ; (iii) prendre en compte les degrés de perception des risques pour améliorer la mise en place de campagnes de prévention des risques efficaces. La connaissance fine des niveaux de perception permet aussi de soulever de nouvelles interrogations quant à la légitimité des instances en charge de diffuser des messages d'alerte et de prévention ; (iv) déterminer une cartographie comparative des variations de perception des risques et des situations de risque « réel ». Pour que les actions individuelles ou collectives de réduction des dégâts soient efficaces, les messages de prévention et d'information doivent être prioritairement diffusés dans les zones où les distorsions entre perception et réalité sont les plus importantes. Notre cartographie doit ainsi pouvoir répondre à l'attente des décideurs locaux et des populations concernées quant aux mesures de protection à prendre.

Nos **résultats** montrent que la perception du risque varie en fonction de la population considérée, de son implication dans la gestion de la coulée boueuse et des dégâts supportés. Plus précisément, par la création d'un indice de perception, nous avons pu constater que le degré de perception du risque induit une modulation de la vulnérabilité. En effet, la délimitation de zones « sources », « cibles », de « transition » et « non concernées » de coulées boueuses montre que la proximité aux zones d'enjeux influence très fortement les degrés d'aversion au risque. Enfin, la contextualisation d'une enquête de risque permet d'obtenir des données pouvant améliorer les modèles théoriques utilisés en économie comportementale. En utilisant une méthode directement issue de réflexions économiques (le paradigme psychométrique), nous avons pu extraire de notre questionnaire des réflexions sur la pertinence de l'utilisation de certains facteurs (tels que l'expérience, le sentiment de menace, par exemple) dans la modélisation des comportements des individus face à un risque naturel.