

Synthaval

Synthèse SHS sur la perception et la gestion des Avalanches

CARTIER Stéphane : LGIT Grenoble

METTOUX Anne-Paule : LADYSS Nanterre

Compte-rendu du séminaire synthaval du 30 Juin 2003

Objectifs

Les séminaires Synthaval ont pour objectifs principaux de :

- synthétiser, valoriser et transférer les acquis des Sciences Humaines et Sociales pour les gestionnaires des risques avalanche.
- Identifier les questions scientifiques et opérationnelles en suspens afin de mutualiser et coordonner les recherches.
- Informer les gestionnaires du risque et identifier ensemble les questions cruciales en suspens.
- Etablir un état de l'art des connaissances disponibles.
- Constituer un réseau de recherche interdisciplinaire.

Déroulement

Un premier séminaire, organisé par Stéphane Cartier (LGIT) s'est déroulé le 30 Juin 2003 à la MSH-Alpes de Grenoble. Il avait pour objectif de faire un point sur les travaux en cours, les méthodes et les différents résultats acquis ainsi que les perspectives dans le domaine de la recherche en sciences humaines sur les avalanches.

Un débat suivait la présentation de chaque participant.

Les discussions ont permis d'initier le projet **COUETI** (Conception d'un OUtil d'Echange et de Traçabilité de l'Information dédié aux risques naturels : application aux avalanches).

Etaient présents : Agnès BOUHET (THEMERIS), Sébastien BRAMERET (CDF), Sylvie BROCHOT (DDAF), Gérard BRUGNOT (ETNA), Roland BURNET (SIDIRA-ETNA), Frédéric CAILLE (CERDAC), Stéphane CARTIER (LGIT), Gaëlle CLAVANDIER (CRESAL), Denis CŒUR (historien), Bénédicte CORVAISIER (CDF), Marion GUIGNIER (DEA histoire), Frédéric JARRY (ANENA), Sébastien LEONE (THEMERIS), Anne-Paule METTOUX (LADYSS), Enimie REUMAUX (historienne), Philippe SCHOENEICH (IGA), François SIVARDIERE (ANENA), Dominique STRAZZERI (ETNA).

Le premier exposé a été réalisé par Anne-Paule METTOUX et portait sur la **gestion concertée de la prévention du risque avalanche**. Sous la direction de Stéphane CARTIER, ce travail a été réalisé dans le cadre d'une demande conjointe de l'ANENA¹ et du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement en 2001 à l'occasion du trentième anniversaire de cette association. Il s'agit d'un éclairage sociologique sur la politique de prévention des avalanches à travers l'analyse des relations entre acteurs de la sécurité en montagne, en choisissant comme point d'entrée l'ANENA.

L'ANENA est une association para-publique, loi 1901. Elle a été créée par la volonté de l'Etat après la catastrophe de Val d'Isère en 1970 et celle du Plateau d'Assy qui ont entraîné une prise de conscience de la dangerosité de la montagne dans un contexte de développement des stations de sports d'hiver. Cette association avait pour objectif de coordonner toutes les actions de recherche, de favoriser la concertation entre les spécialistes et de diffuser les informations relatives au domaine de la neige et des avalanches.

Ainsi, la politique dite avalanche est née avec l'ANENA. En effet, la naissance de cette association assoit les bases d'une politique segmentée entre les différents acteurs concernés par les avalanches et donne une cohérence à cet ensemble. Ainsi, la gestion spatiale opérationnelle relève de la compétence du CEMAGREF avec l'aide d'autres services de l'Etat tels que l'IGN, le RTM, les DDE. La prévision est prise en charge par Météo-France, notamment avec son Centre d'Etude à la Neige. Les services de secours sont réorganisés. L'originalité de l'ANENA est donc de regrouper tous les acteurs, personnes morales ou physiques concernés par son domaine. Elle regroupe ainsi les élus, les administrations, les scientifiques, les usagers et les professionnels.

A partir de l'histoire de l'association, trois périodes dans la politique de gestion de la prévention du risque avalanches ont été déterminées :

- La première (1970/1987) concerne la mise en place de cette politique, son contexte et ses répercussions immédiates. Elle est caractérisée par une forte implication dans les recherches sur la neige et les avalanches et sur la mise en place de normes (exemple : mise en place des PIDA, définition des pratiques légitimes,...). Les moyens humains et financiers engagés par l'Etat sont importants.
- La seconde période (1987/1995) est liée à la décentralisation et à la redéfinition des compétences et des responsabilités. Une cogestion sectorielle locale se met en place entre les professionnels et les collectivités territoriales. Les organismes de recherche s'orientent vers une autonomie relative par rapport à l'Etat et développent leur mission d'expertise tandis que l'Etat se désengage progressivement, notamment financièrement.
- La troisième période (1995/2002) correspond à une crise du système liée à une interrogation sur la répartition des responsabilités entre pouvoirs publics (nationaux ou locaux) et acteurs professionnels ainsi qu'à une remise en question de la contribution de l'expertise et du problème de l'information du public. L'institutionnalisation des professionnels, la compétition entre organismes scientifiques publics et privés (exemple de la PLRA), la concurrence entre services de secours (gendarmerie, CRS...), les difficultés d'adaptation de la prévention à de nouveaux publics

¹ ANENA : Association Nationale pour l'Etude de la Neige et des Avalanches

(notamment les free riders) et les crises successives liées au tourisme (baisse de la fréquentation, gestion du bâti existant et constructions nouvelles...) sont autant de facteurs qui fragmentent la politique de prévention du risque avalanche.

Durant ces trois périodes, l'ANENA a maintenu une certaine cohérence à une politique sectorielle, en développant sur la première période sa capacité de mise en place d'études et de recherche tout en proposant des actions de formation ; puis, dans une seconde période, en préservant le lien entre les différents acteurs et en optant pour remplir une mission d'information. Aujourd'hui, elle se structure autour de quatre axes centraux : les études et la recherche, la documentation et l'information, la formation et la concertation.

Le débat qui suivit cet exposé a soulevé certaines questions liées aux enjeux du risque avalanche. Différentes pistes de recherche ont été évoquées :

- la confrontation entre utilisateurs et professionnels notamment sur la question de la prise de risque ;
- le problème de la judiciarisation ;
- la distinction risque subi-risque accepté;
- les contraintes générées par le cadre réglementaire ;
- la différence entre le risque lié à l'urbanisation et celui lié aux pratiques sportives, notamment le problème des preneurs de risque et par conséquent de l'exposition volontaire au risque.

Marion GUIGNIER a enchaîné sur les résultats de son travail de maîtrise en histoire qui a porté sur **les archives du plateau des Petites Roches** dans le massif de la Chartreuse à Saint Hilaire du Touvet. Son objectif était de recueillir des informations sur le phénomène avalancheux afin de déterminer si la fermeture du sanatorium était effectivement pertinente par rapport à ce risque naturel. Le dépouillement des archives s'est révélé peu fructueux du fait de la lacune dans la conservation des archives. Les sanatoriums ont été construits à partir des années 20. Les avalanches sont peu répertoriées car elles ne se situaient pas au niveau de la population. En effet, le recensement dépend de la manière dont les événements sont perçus. Les sources d'information sur l'avalanche du 1^{er} mars 1863 sont plus nombreuses car l'événement a entraîné des changements. Cependant son ampleur était limitée (1 grange, 3 maisons détruites et un mort). Dans la situation actuelle, cette avalanche est devenue un enjeu. Soit elle est minimisée, soit amplifiée. L'enjeu du passé est donc devenu enjeu du présent.

Les apports de la recherche historique dans la prévention du risque avalanche ont été l'objet de ce second débat. La recherche historique est un enrichissement pour les CLPA. Dans ce cadre, un programme tel qu'HISTOVAL a permis de comparer les informations entre EPA-CLPA et enquête historique. Néanmoins, la difficulté majeure réside dans le nombre des événements et les difficultés par rapport aux détails. L'information doit être cristallisée et un protocole de validation réalisé. La validation est nécessaire à l'historien pour montrer comment il travaille et quelles sont les méthodes qu'il emploie. La production de données nécessite des codes de précision sur sa qualité et les limites de son utilisation. La nature des sources et leur confrontation restent également essentielles dans la démarche. Le rôle de l'historien est en effet décisif.

Reste la délicate position de l'historien : chercheur ou expert. Ce choix personnel différencie les ingénieurs des historiens. L'intervention des historiens est demandée de plus en plus en temps qu'expert et les experts doivent la prendre en compte. Cependant, une démarche

historique rigoureuse demande beaucoup de temps. Ainsi, la question du rôle de l'enquête historique dans l'expertise est-elle au cœur des débats entre ingénieurs et historiens.

Gaëlle CLAVANDIER et Bénédicte CORVAISIER ont partagé la troisième intervention sur un contrat de recherche commun aux sociologues et aux juristes sur la **gestion du risque avalanche**. La recherche traite de la réglementation du risque face aux pratiques et représentations des personnes confrontées au risque (maires, touristes, professionnels). Comment s'engage le politique face à la catastrophe ? Le problème a été posé en terme de pratiques et de responsabilité. La première année a été consacrée à établir un état de l'art (textes, interprétations des acteurs, perception du risque). Des entretiens semi-directifs et une analyse quantitative ont été comparés aux pratiques. La troisième année est réservée à l'étude des secours et au problème de leur prise en charge.

Une des hypothèses étaient que les textes utilisés par les professionnels étaient différents par rapport à la représentation du risque avalanche. Or, la prévention doit être conçue en fonction de la représentation sociale des avalanches. Pour les pratiquants, l'avalanche est une avalanche de poudreuse. Ils ne prennent pas en compte les avalanches de plaques. Les représentations divergent également au niveau des gestionnaires des risques, notamment par rapport à la question « que faut-il faire ? ». Des questionnaires ont été réalisés auprès des pratiquants et des représentants. Une autre hypothèse, étant que la représentation du risque diffère également en fonction du lieu de résidence.

Trois terrains d'étude ont été choisis : Alpes d'Huez, Vallorcines et Saint Hilaire du Touvet. Ils recouvraient ainsi un échantillon de population correspondant aux hypothèses (pratiquants, professionnels, maires et anciens, préfet, administrations).

Les premiers résultats montrent une acceptabilité du risque forte à Vallorcines tandis qu'à l'Alpes d'Huez et à Saint Hilaire, la perception est plus assurantielle. La perception du risque, par les professionnels et un certain nombre de participants, est identique. Une enquête complémentaire sera menée en particulier pour définir qu'est-ce que le hors piste.

Le débat s'est orienté vers le problème du changement des pratiques d'usage de la montagne et donc de la nécessité d'une phase d'apprentissage. Une analyse comparative multi-risques serait à ce propos intéressante à mener. L'inscription dans le temps des phénomènes se pose alors tant au niveau des politiques publiques de prévention que par les outils de l'information à employer. Le concept de dynamique-rupture peut être proposé comme grille de lecture. D'autres thèmes de recherche émergent sur l'alerte et l'évacuation et la perception des populations, notamment les liens d'enracinement et d'attachement au bien et par extension, les stratégies à adopter. De nouveau, l'acceptation du risque est au centre des discussions (subjectivité de l'acceptation du risque, acceptabilité intrinsèque de l'accident, confiance dans les professionnels, incertitude de la montagne...) L'exemple de la sécurisation du hors-piste a montré l'hétérogénéité des perceptions. Par ailleurs, au delà des enjeux économiques, se trouvent des enjeux stratégiques face à la responsabilité.

Sébastien LEONE a démontré, au cours de l'intervention suivante, l'intérêt de **l'approche historique** comme outil de sensibilisation des populations locales. Deux enquêtes historiques ont été présentées. La première concerne Chamonix, la seconde Vallorcines. Ce travail a permis de dépasser les limites du 20^{ème} siècle et de découvrir des avalanches anciennes datant du 18^{ème} et 19^{ème} siècles.

Le problème de la responsabilité et de sa perception a de nouveau été au centre des débats. La judiciarisation, les remboursements de frais de secours, les lois d'application directe, la normalisation... sont autant de questions qui ressortent des discours et qui nécessiteraient des recherches approfondies.

Frédéric CAILLE a repris ces thématiques en exposant les résultats de sa recherche. Elle avait pour objectif de **décrypter et différencier les débats**. Deux types de débat existent : la délimitation du hors piste et la mise en responsabilité des métiers de montagne, surtout du guide. 40 acteurs des Alpes du Nord ont été interrogés. Parallèlement, un travail sur les archives et sur l'ensemble de matières judiciaires a été réalisé. Un des résultats principaux a été de montrer qu'utiliser la voie juridictionnelle comme moyen de régler une controverse ne fonctionne pas. La controverse subsiste.

La journée s'est conclue sur quelques questions, orientation pour de futurs projets de recherche :

- Dans quelles mesures l'intervention des juridictions apportent-elles quelque chose à la prévention ?
- Un retour d'expérience sur le judiciaire serait intéressant à mener
- Risque subi-risque accepté, existe-t-il des degrés d'acceptabilité et quels en sont les facteurs ?
- L'enquête historique peut-elle être un moyen d'expertise ?
- Comment se construisent les représentations sociales de l'avalanche ?

Ce séminaire Synthaval a abouti à une volonté de travailler ensemble sur un projet. L'appel à proposition du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, « Risque, décision et Territoire » en a été l'occasion. Trois réunions ont eu lieu pour définir et proposer un projet : **COUETI** (Conception d'un OUtil d'Echange et de Traçabilité de l'Information dédié aux risques naturels : application aux avalanches)

L'objectif est de mettre au point un prototype de système d'information destiné à tous les acteurs de la gestion du risque avalanche afin de contribuer au processus de prise de décision. Cet outil aura pour vocation de spécifier la traçabilité de l'information et de favoriser son échange entre tous les acteurs impliqués. A travers la spécification de la traçabilité, il s'agit d'informer l'utilisateur sur l'origine et la qualité de l'information. Par ailleurs, l'outil possédera un fort aspect pédagogique en s'appuyant sur des exemples concrets.

En outre, le projet a pour finalité d'établir des outils et méthodologies de travail visant à réduire au maximum les aspects disciplinaires. L'adaptabilité du système, la formalisation des données, les tests d'ergonomie... qui résultent de la mise en œuvre de tout système d'information, (qui plus est d'un prototype), doivent être discutés, expérimentés et validés ce qui suppose un travail de coordination important en amont. Les contrats précédents (notamment SIDIRA) ont montré que cette dynamique, fort constructive, était possible mais nécessitait un temps non négligeable de réflexion sur les outils et les concepts.

Si le projet entend réaliser un outil (prototype), la perspective de le faire entrer dans un processus d'aide à la décision sera examinée. Ceci imposera de faire tester le prototype par des gestionnaires des risques et de recueillir leurs attentes pour que ce système d'information facilite leur prise de décision. Ce travail prospectif de tests et de recueil de souhaits sera réalisé en coopération entre les informaticiens, les techniciens du risque et les sociologues. Dès lors la recherche en amont va bien au-delà de la simple compilation d'informations de

nature diverse (données phénoménologiques, cartographie, archives, textes réglementaires, enregistrements oraux, etc.). La nécessité de capitaliser les connaissances antérieures et le travail sur la possibilité de rendre traçables ces informations sont au cœur du dispositif. De fait, la question de la trace et de sa traçabilité suppose celle de sa réception ; les utilisateurs étant intégrés dès l'amorce du projet d'où la nécessité de travailler en collaboration avec des historiens, des sociologues et géographes. Une information traçable est une information qui doit pouvoir s'identifier dans ces différentes composantes et états. La méthodologie aura donc pour objet de rendre possibles ces différents aspects.

L'idée est de regrouper les différentes équipes de recherche impliquées dans la thématique du risque avalanche, et pour lesquelles les collaborations ont essentiellement porté sur la mise en œuvre d'outils ou de méthodologies de collecte et de diffusion de l'information sur ce risque. Ainsi, des chercheurs de l'Unité ETNA du Cemagref de Grenoble, de l'équipe SIGMA du Laboratoire Logiciels Systèmes Réseaux, et du CRESAL ont déjà collaboré sur cette problématique dans le cadre des projets SIRVA, SIDIRA, Jurisque. Pour certains d'entre eux, ces projets ont été menés en partenariat avec l'ANENA pour Jurisque ou des membres de Théméris pour SIDIRA.

Perspectives de Synthaval

- Identifier les attentes des opérationnels en matière de SHS
- Créer le réseau avalanche en SHS
- Etablir une bibliographie exhaustive sur les avalanches, notamment en recensant toutes les publications scientifiques sur la matière depuis 30 ans

Cette prolongation du travail est actuellement à l'œuvre. En Novembre et Décembre 2003, une série d'entretiens avec les gestionnaires du risque doit permettre de mieux cerner leurs besoins pratiques à l'égard des SHS, afin d'orienter les recherches scientifiques vers des résultats appliqués.

Ces entretiens sont aussi l'occasion de retrouver des sources documentaires complémentaires souvent ignorées des différents interlocuteurs et de les mettre à disposition du réseau de recherche et des opérationnels, par exemple par communication à l'ANENA.