Géohistoire du risque d'avalanche dans le Massif vosgien

Réalité spatio-temporelle, cultures et représentations d'un risque méconnu

Florie Giacona

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/alsace/2386>

DOI : 10.4000/alsace.2386

ISSN : 2260-2941

Éditeur

Fédération des Sociétés d'Histoire et d'Archéologie d'Alsace

Édition imprimée

Date de publication : 1 octobre 2015

Pagination : 431-441

ISSN : 0181-0448

Référence électronique

Florie Giacona, « Géohistoire du risque d'avalanche dans le Massif vosgien », *Revue d'Alsace* [En ligne], 141 | 2015, mis en ligne le 01 octobre 2015, consulté le 10 octobre 2020. URL : <http://journals.openedition.org/alsace/2386> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/alsace.2386>

Géohistoire du risque d'avalanche dans le Massif vosgien

Réalité spatio-temporelle, cultures et représentations d'un risque méconnu ¹

Avec les crues, les avalanches représentent en montagne les principales menaces naturelles pour les hommes et leurs activités, comme en témoignent les événements survenus dans les Alpes et les Pyrénées durant l'hiver 2014-2015. Le phénomène avalanche perturbe le fonctionnement des territoires et cause régulièrement des dommages. Il fait donc l'objet d'une attention et d'une prise en compte spécifiques. Dans ce contexte, la moyenne montagne tient une place particulière. Peu investie par les gestionnaires du risque, les politiques publiques et les acteurs scientifiques, et sans être délaissée par la recherche française, elle ne suscite toutefois pas le même intérêt que la haute montagne, terrain d'étude privilégié des risques naturels, notamment d'avalanche. De plus, à l'échelle de la seule moyenne montagne, le Massif vosgien fait figure de parent pauvre. Aucun dossier départemental sur les risques majeurs n'évoque l'existence d'un risque d'avalanche, malgré les fréquentes « alertes aux avalanches et aux

1. Thèse de doctorat d'histoire contemporaine sous la direction de Nicolas Stoskopf et Brice Martin, soutenue à l'Université de Haute-Alsace à Mulhouse le 4 septembre 2014, devant un jury composé de Madame Anne-Marie Granet-Abisset (professeur d'histoire contemporaine, Université Pierre-Mendès-France, Grenoble) et Messieurs Christophe Ancey (professeur de mécanique des fluides, EPLF Lausanne), Jean-Michel Carozza (maître de conférences HDR de géographie, Université de Strasbourg), Brice Martin (maître de conférences de géographie, UHA, Mulhouse), Philippe Schoeneich (professeur de géographie, Université Joseph Fournier, Grenoble) et Nicolas Stoskopf (professeur d'histoire contemporaine, UHA, Mulhouse).

coulées de neige² ». Une situation d'autant plus paradoxale que la presse quotidienne régionale se fait régulièrement l'écho d'accidents dus aux avalanches.

Afin de comprendre ce décalage ainsi que le faible intérêt porté à la moyenne montagne, cette thèse propose, dans une approche interdisciplinaire, une analyse de la réalité du risque d'avalanche dans le Massif vosgien, de la fin du XVIII^e siècle à nos jours. Cette « réalité » se structure autour de deux questions centrales, celle de la « construction sociale de la réalité », et celle de la « matérialité des faits³ » – autonome et indépendante de la pensée. Elle se définit ainsi comme l'expression des interactions entre un sous-système sociétal et un sous-système naturel. L'étude part du postulat du rôle déterminant des facteurs sociaux dans la définition et le sens donné au risque d'avalanche dans le Massif vosgien, le rendant réel dans des contextes particuliers.

L'analyse questionne l'état des cultures du risque des acteurs supposés participer au processus de construction du risque d'avalanche dans le Massif vosgien, et appréhende la manière dont ce risque est désigné en tant que problème public. Dans un second temps, l'étude se penche sur sa réalité matérielle, autrement dit, son inscription spatiale et temporelle, et s'attache à l'identification et à l'analyse diachronique des interactions entre les facteurs naturels et sociaux. Au préalable, un chapitre préliminaire définit l'objet étudié, pose le cadre d'analyse et présente les outils utilisés.

Contextualisation et construction de l'objet de recherche

De l'appréhension du réel à l'objectivation

L'étude privilégie une approche endogène et globale du risque, traitant conjointement de l'aléa, des enjeux et de la vulnérabilité dans le temps et dans l'espace, ces dimensions entretenant des relations dialectiques.

Le Massif vosgien constitue depuis plusieurs siècles une terre d'échanges et une interface économique, sociale et culturelle. Il fait l'objet

2. Le risque est signalé par Météo France à la préfecture, qui transmet l'information au Centre opérationnel de la gendarmerie, au Service départemental d'incendie et de secours et à la presse locale. Arrêté n°013595 du 19 décembre 2001 portant approbation du plan de secours en montagne, annexe du plan ORSEC départemental.

3. BERGER (Peter), LUCKMANN (Thomas), *La construction sociale de la réalité*, Paris, Armand Colin, 2006, 357 p.

de différentes appropriations, comme celle des marcaires⁴, qui l'occupent durant la saison estivale. Puis, à partir du XX^e siècle, on voit se développer des activités récréatives hivernales. Le Massif vosgien n'est donc ni une « montagne-barrière » ni une « zone de vide ». Les actions de l'homme sur le milieu ont été considérables et, si les enjeux humains potentiellement vulnérables ont évolué au fil du temps, ils ont néanmoins toujours été présents. Par ailleurs, les caractéristiques climatiques⁵ et morphologiques du massif se révèlent favorables à l'occurrence d'avalanches. Les cirques glaciaires situés sur le versant Est se caractérisent en effet par des pentes abruptes et une suralimentation neigeuse. Dans ce contexte, le constat d'une absence de prise en compte du risque, soulevé en introduction, peut-il s'expliquer par la faible fréquence des phénomènes avalancheux vosgiens, ou par leur impact trop limité et peu connu ? Ou alors, les réponses sont-elles à chercher du côté d'une absence de construction du risque d'avalanche en tant que problème public ?

La démarche est ainsi centrée sur les facteurs sociaux et biophysiques participant du « système de production du risque⁶ », et sur l'évolution de leurs dimensions spatiales et temporelles. Dans cette perspective, les relations et les interactions entre les sociétés et leur environnement participent pleinement à la caractérisation du système risque, en termes de dynamique de l'aléa avalanche, de dimension spatio-temporelle du risque, de processus de construction de l'événement et de production des sources.

La méthodologie, une association de (res)sources

Afin de savoir s'il existe une inscription spatiale, temporelle et sociale du risque d'avalanche dans le Massif vosgien, le choix a été fait de recourir à une méthode combinant des outils géohistoriques.

Il a été nécessaire d'adapter méthode de recherche et construction du corpus de (res)sources⁷ aux contextes géographique, politique, social et

4. Le terme marcaire désigne un berger et un fromager travaillant sur les chaumes d'estive de la montagne vosgienne.

5. Les caractéristiques climatiques des Hautes-Vosges correspondent à celles que l'on retrouve dans les Alpes françaises à une latitude de 45° Nord et à une altitude d'environ 1800 à 2000 mètres. WAHL (Laurent) (dir.), « Characteristics and seasonal evolution of firns and snow cornices in the high Vosges mountains (eastern France) », *Erdkunde*, vol. 63, n° 1, 2009, p. 58.

6. VINET (Fredy), *Approche institutionnelle et contraintes locales de la gestion du risque. Recherches sur le risque inondation en Languedoc-Roussillon*, mémoire d'habilitation à diriger des recherches (géographie) [En ligne], Université Paul-Valéry - Montpellier III, 2007, p. 16. *Site des archives ouvertes des Sciences de l'Homme et de la Société (HAL - SHS)*.

URL : http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/28/81/37/PDF/memoire_HDR_Vinet.pdf

7. Le néologisme « (res)sources » désigne notre corpus de documents, dont certains identifient des phénomènes avalancheux, et d'autres permettent de les contextualiser. Une troisième catégorie, la plus fréquente, mentionne des événements et informe sur tout ou partie de leur contexte d'occurrence.

économique du Massif vosgien. Comme la connaissance du phénomène avalanche en moyenne montagne est limitée et que les archives institutionnelles ne renferment que peu d'informations, nous avons choisi de privilégier une double approche : une analyse de sources traditionnelles et de (res)sources plus rarement utilisées par les historiens, et une pratique du terrain dans son « sens social » (enquêtes menées auprès des acteurs des « scènes locales de risque ») mais aussi dans son strict sens physique.

Cette façon de procéder a permis d'intégrer les temporalités des facteurs qui participent du fonctionnement du système – celles des sociétés humaines et celles du milieu physique dans lequel le système s'insère –, et les dimensions sociale, spatiale, voire territoriale. Le système risque a ainsi pu être abordé comme une construction sociale.

État des lieux des cultures du risque d'avalanche en moyenne montagne aujourd'hui : un décalage territorial

Afin de déterminer s'il existe une reconnaissance et une appropriation du risque d'avalanche par les acteurs supposés participer au processus de construction du risque (scientifiques, agents politico-administratifs et socio-économiques, médias et usagers du massif), trois démarches ont été suivies dans une perspective multiscalaire. Dans un premier temps, une analyse des discours interroge les divers acteurs à différentes échelles – nationale, régionale et locale. Dans un deuxième temps, l'étude se concentre sur les acteurs intervenant à l'échelle du Massif vosgien, par le biais d'une enquête inductive par entretiens, dans l'objectif de savoir si le risque constitue pour eux un « fait social ». Enfin, une enquête par questionnaire porte sur les cultures du risque des principaux usagers hivernaux potentiellement concernés par le risque, à savoir les pratiquants d'activités récréatives hivernales.

De l'oubli au niveau national à la communication locale sur le risque d'avalanche en moyenne montagne

Le risque d'avalanche dans le Massif vosgien se caractérise par une absence de reconnaissance comme problème public. Faiblement publicisé au niveau local, il l'est essentiellement par les médias, surtout par la presse quotidienne régionale en cas d'accident.

Les acteurs scientifiques ne confèrent aux avalanches de moyenne montagne qu'un impact limité. Par ailleurs, si l'on peut parler de culture du risque d'avalanche pour la haute montagne au niveau institutionnel,

la situation de la moyenne montagne est plus ambiguë. Les gestionnaires doivent composer avec des techniques et des outils standards définis à l'échelle nationale et conçus pour la haute montagne. Dès lors, deux systèmes de gestion cohabitent en France. L'un, pour la haute montagne, pointu et contextualisé, s'appuyant sur tous les domaines de la gestion du risque, sur des instruments d'action publique et des acteurs spécifiques au risque d'avalanche. Le second, destiné à la moyenne montagne, se caractérisant par l'absence de nombreux instruments d'actions publiques, notamment en termes de connaissance et d'évaluation du risque⁸. De plus, bien que les mesures de gestion du risque d'avalanche relèvent davantage dans le Massif vosgien d'initiatives locales que de l'application de directives nationales, on note globalement un manque d'engagement dans le processus de gestion.

En outre, l'image qui se dégage de la communication faite par les promoteurs du tourisme du massif et par les stations de ski contredit l'idée d'un massif avalancheux. Elle véhicule des idées de douceur, de nature, d'authenticité et de convivialité, d'ambiance familiale, où les contraintes et les dangers de la haute montagne semblent être gommés.

Quant aux médias nationaux, ils ne traitent qu'occasionnellement les événements ayant lieu dans le Massif vosgien et, le cas échéant, mettent en avant leur caractère exceptionnel. Ils diffusent essentiellement des images d'avalanches alpines impressionnantes, de type aérosol, détruisant tout sur leur passage, et donnent ainsi aux événements une tournure dramatique. Les médias régionaux, quant à eux, reconnaissent à présent la dangerosité de tout ou partie du massif. Jugé rarissime autrefois, le risque est largement évoqué aujourd'hui. Toutefois, tout en rendant compte régulièrement d'événements vosgiens, les articles ne confèrent pas à ceux-ci la même dimension qu'aux avalanches alpines.

Finalement, les absences d'images d'événements vosgiens dans les médias, de cartographie officielle, de système d'alertes aux avalanches et aux coulées de neige destinées à toutes les pentes raides du massif, contribuent au défaut de territorialisation du risque.

8. Dans le Massif vosgien, les seules démarches d'approfondissement de la connaissance du phénomène procèdent d'initiatives individuelles, de passionnés du massif et de nivologie. Cependant, ces initiatives n'ont pas rencontré d'emblée l'enthousiasme des gestionnaires du risque ni donné lieu à un financement à moyen terme.

En 1998, Pierre-Marie David fonde avec Alain Niquet, accompagnateur en moyenne montagne, un observatoire de la neige du massif des Vosges.

Connaissances, représentations et cultures du risque contrastées chez les acteurs des « scènes locales du risque » dans le Massif vosgien

Des formes de prises en charge et d'appropriations du problème sont plutôt à chercher du côté des acteurs des « scènes locales du risque ». Si le degré de savoir est en partie fonction de la fréquentation des secteurs avalancheux, leurs connaissances du risque sont souvent générales. En outre, à quelques exceptions près, les entretiens sont très révélateurs d'un manque de bagage historique, notamment chez les gestionnaires du risque et du massif. Paradoxalement, certains pratiquants d'activités récréatives et acteurs vivant quotidiennement dans le massif ont acquis des connaissances plus exhaustives et plus approfondies. Enfin, il n'existe pas de mémoire partagée au sein d'une même catégorie d'acteurs ni entre les catégories⁹. Il y a donc un décalage entre les échelles collective et individuelle : absence de savoir institutionnel et collectif d'un côté, connaissances individuelles fractionnées et contrastées de l'autre. S'il n'existe pas de vision globale de la réalité, les connaissances empiriques de certains usagers et de quelques gestionnaires du risque compensent partiellement le défaut des savoirs experts et administratifs.

Le questionnaire met en avant l'existence de représentations collectives du Massif vosgien, partagées par les acteurs scientifiques, politico-administratifs, socio-économiques et les pratiquants d'activités récréatives hivernales. Leurs représentations reposent essentiellement sur les paysages et le patrimoine naturel, et, dans une moindre mesure, sur l'accessibilité, le caractère ressourçant, la douceur et la proximité du massif. De plus, pour plus de la moitié des enquêtés, phénomène avalancheux ne va pas de pair avec Massif vosgien. La seule connaissance d'événements ne suffit d'ailleurs pas à créer ce lien. Les arguments avancés confèrent au massif un caractère « moyen », exempt des attributs inhérents à la montagne et à ses dangers. En revanche, les représentations que les usagers ont du phénomène avalanche ne coïncident que peu avec celles véhiculées par les médias. La moitié seulement d'entre eux définissent l'avalanche comme un phénomène de très grande ampleur ayant un fort pouvoir destructeur. Enfin, le savoir du risque d'avalanche reste réservé à des initiés. De fait,

9. Cela dit, il n'est pas impossible qu'à une échelle plus fine il existe une mémoire partagée et une transmission de l'information. Il semblerait en effet qu'il existe des formes de « mémoires sociales », partagées au sein de groupes donnés, tels que les ski-clubs, mais pas de formes de « mémoires collectives », qui sous-tendent un partage au sein d'ensembles plus larges. TAVANI (Jean-Louis), *Mémoire Sociale & Pensée Sociale. Études empiriques de leurs influences croisées*, thèse de doctorat (psychologie, psychologie sociale) [En ligne], Université Paris Descartes, 2012, p. 52. *Site du serveur de thèses multidisciplinaire (TEL)*. URL : http://tel.archivesouvertes.fr/docs/00/77/14/14/PDF/va_Tavani_Jean-Louis.pdf.

tous les pratiquants s'adonnant à des activités sur domaine randonnée et hors-piste ne possèdent pas de connaissances factuelles. Finalement, le risque d'avalanche ne fait l'objet que d'une faible appropriation par les usagers.

In fine, on observe à toutes les échelles une absence de formulation et de prise en compte du risque d'avalanche dans le Massif vosgien en tant que problème. Il n'est pas reconnu comme une réalité concrète, souffre d'un défaut d'ancrage spatial et temporel. Dans ce contexte, il constitue, au mieux, un fait reconnu ponctuellement et localement. Le risque d'avalanche y est d'ailleurs appréhendé comme une composante extérieure au territoire.

Il y a donc absence globale de cultures du risque d'avalanche si on la définit à la croisée de trois composantes (savoirs, représentations, savoir-faire), comme étant le fruit d'une élaboration collective, sociale et historique, et comme faisant l'objet d'une transmission assurant la perpétuation de savoirs et de savoir-faire. Des formes de cultures du risque individuelles, résultant de constructions personnelles (fondées sur des acquis théoriques, factuels et empiriques, parfois génériques, parfois territorialisés), s'observent toutefois. Elles s'inscrivent alors davantage à l'échelle du temps court propre aux expériences individuelles, aux observations et aux connaissances acquises au cours d'une vie.

La figure de l'« Alpe homicide » se pose toujours comme symbole par excellence de la montagne tandis que le Massif vosgien bénéficie d'une esthétique héritée de la tradition romantique. Le risque d'avalanche est associé de facto à la haute montagne, tandis que les représentations du Massif vosgien se structurent autour d'éléments mettant à distance les contraintes et la dangerosité inhérentes au milieu montagnard.

Pour une contextualisation de la réalité du risque : de l'intérêt de la combinatoire des approches géographiques, historiques et des sciences sociales

En privilégiant une approche « constructiviste-réaliste » et en considérant les interactions entre les différentes composantes du risque, cette partie s'articule en deux phases. La première s'intéresse à la réalité matérielle du risque tandis que la seconde propose de replacer l'inscription spatio-temporelle de l'aléa et la question des cultures du risque dans leur contexte socio-historique et géographique.

Fig. 1 : Localisation des phénomènes avalanches dans les Hautes Vosges depuis la fin du XVIII^e siècle.

Le phénomène avalanche dans le Massif vosgien : une réalité matérielle inscrite spatialement et temporellement

Le travail géohistorique de construction du corpus de sources montre paradoxalement que l'activité avalancheuse est significative dans le Massif vosgien, en termes d'inscription temporelle et spatiale, de fréquence et d'intensité : plus de 700 occurrences du phénomène (de l'hiver 1783-1784 à l'hiver 2013-2014) et plus de 160 sites recensés. Ces résultats mettent en avant l'indissociabilité des (res)sources utilisées.

La géo-chronologie présente, toutefois, des rythmicités singulières : les répartitions spatiale et temporelle sont manifestement non homogènes. Deux ruptures se dégagent de la chronologie : les événements enregistrés

sont épars entre 1783-1784 et les années 1960, augmentent nettement durant ces années 1960, restent plus ou moins continus jusque dans les années 1990, puis s'accroissent fortement à partir de 1993-1994. Les dommages humains suivent une tendance similaire : la moitié des accidents effectivement répertoriés ont eu lieu depuis les années 1990¹⁰. Parallèlement à l'augmentation des avalanches recensées, on observe également une extension de leur inscription spatiale. Le recensement des phénomènes met toutefois en lumière des discontinuités à l'échelle locale. Certains sites/secteurs sont marqués par l'apparition ou la disparition de l'aléa. Par ailleurs, depuis le début des années 1990 on observe une très nette hausse des phénomènes avalancheux d'intensité faible à très faible (niveaux 1 et 2) et le maintien des phénomènes d'intensité élevée (niveau 4), notamment en 2006, 2010 et 2012.

Finalement, la mise en perspective des connaissances et des représentations des acteurs sociaux d'un côté, de la réalité (re)construite du terrain de l'autre, révèle de réels décalages en matière d'inscriptions spatiale et temporelle, mais également sur le plan de la dynamique des avalanches, de leurs effets et de l'accidentologie. De fait, alors que les acteurs politiques, socio-économiques et médiatiques véhiculent l'image d'un phénomène sporadique, et que la majorité des enquêtés n'estiment pas que la fréquence des avalanches puisse être annuelle, la plupart des secteurs avalancheux des Hautes Vosges connaissent chaque hiver des avalanches.

Le risque avalanche dans le massif vosgien : le poids des relations société-environnement

L'augmentation des phénomènes avalancheux recensés et l'extension de l'inscription spatiale des données qui l'accompagne, s'expliquent en partie par ce que l'on a appelé l'« effet source ». Le corpus se caractérise par la diversification et l'augmentation des sources disponibles au fil du temps, plus particulièrement à partir des années 1990. Cette dynamique est liée notamment à une croissance de la fréquentation du massif. À cela se conjugue une évolution des conditions de fabrication de l'événement. Auparavant, seuls des phénomènes exceptionnels ou ayant causé d'importants dommages généraient la production de sources. L'information est donc étroitement liée à la vulnérabilité et à l'endommagement. Aujourd'hui, elle couvre tous les types de phénomènes observés ; ce qui entraîne la fabrication... d'une avalanche d'événements ! Il en résulte une augmentation du nombre d'occurrences répertoriées et tout particulièrement pour les phénomènes de faible intensité. Ce constat

10. Près des deux tiers des victimes sont à imputer aux activités récréatives hivernales.

laisse supposer que, pour les périodes antérieures à 1993-1994, la pauvreté des données recueillies est essentiellement imputable aux modalités d'observations, de leur transcription en sources et de leur accessibilité. La géo-chronologie établie diffère ainsi vraisemblablement de manière significative de la réalité spatio-temporelle et de la dynamique « naturelle » de l'aléa.

Le phénomène existe donc en tant qu'objet perçu et construit par les sociétés. Pratiques et rapport des sociétés à l'espace montagnard et à l'avalanche participent de la construction de l'événement. Or, la période étudiée est marquée par des évolutions de natures qualitative et quantitative liées à un changement de fonction de l'espace. Autrefois espace de vie (notamment en période estivale) et de ressources, il est aujourd'hui essentiellement consacré aux loisirs, et des espaces à risque sont recherchés dans un but récréatif en période hivernale. Seule constante : à quelques exceptions près, l'aléa ne fait pas partie du quotidien des sociétés.

Si la connaissance du phénomène est résolument déterminée par les sources, l'aléa avalanche est, quant à lui, fortement conditionné par les actions anthropiques qui modulent sa dynamique (aggravation ou diminution). Globalement, les modifications de l'occupation du sol jouent un rôle dans l'inscription spatio-temporelle du phénomène avalanche. L'impact des activités humaines sur l'aléa est double : elles réduisent sa dynamique, de manière indirecte, en laissant croître les espaces forestiers, mais elles l'aggravent directement en jouant un rôle de plus en plus actif dans les déclenchements.

In fine, les phénomènes observés se situent à la croisée des temporalités des processus biophysiques et sociaux qui participent du « système de production du risque ». L'aléa est révélateur de la dynamique environnementale et des interactions sociétés-environnement, tandis que l'événement, de la dynamique sociale.

Conclusion

Plus que sa matérialité, c'est bien la signification de l'aléa avalanche dans l'espace social qui se révèle ici comme déterminant.

Le faible intérêt porté au risque d'avalanche en moyenne montagne s'explique par les relations générales entre les sociétés et la montagne, qui tendent à inscrire spatialement le risque d'avalanche dans les espaces de haute montagne. Dans ce contexte, le Massif vosgien ne participe pas de la définition du risque. N'étant intégré ni dans les représentations ni dans les pratiques et comportements, le risque d'avalanche ne fait pas l'objet d'un processus de territorialisation.

L'absence de construction locale, historique et sociale du risque s'explique en partie par le fait que, sur l'ensemble de la période étudiée, l'aléa s'inscrit essentiellement dans des espaces dont la fréquentation relève de l'a-quotidienneté. Le risque se révèle essentiellement au niveau individuel et n'a, semble-t-il, jamais constitué un risque majeur pour les usagers du massif. Il n'est donc pas surprenant que, d'une manière générale, on ne relève que peu de traces d'héritages collectifs, que le risque d'avalanche ne constitue pas un facteur structurant des « cultures montagne », et que l'on se trouve face à un défaut d'identification collective de la vulnérabilité (bien qu'à l'échelle individuelle il existe des éléments de culture du risque).

Si l'aléa n'est pas négligeable dans le Massif vosgien, la vulnérabilité y est relativement faible. Toutefois, l'analyse relève l'existence de deux facteurs actifs de vulnérabilité liés, d'une part, aux modalités de gestion du risque d'avalanche et à l'absence de constitution du risque en tant que problème public, de l'autre, au manque de connaissance, de mémoire et de reconnaissance par les populations concernées de leur vulnérabilité. Or, ces situations sont défavorables au développement d'une conscience du risque.

Finalement, cette étude montre l'existence d'une problématique du risque d'avalanche spécifique à la moyenne montagne, nécessitant une prise en compte particulière et la mise en œuvre d'actions de gestion adaptées au contexte.