Journal of Alpine Research | Revue de géographie alpine

106-3 | 2018

Trajectoires de vulnérabilité des territoires de montagne face aux changements globaux

Changements climatiques et vulnérabilité des territoires : regards de montagnards sur l'évolution des risques et l'adaptation dans deux vallées pyrénéennes

Christine Bouisset, Sylvie Clarimont et Isabelle Degrémont

Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/rga/4883>

DOI : 10.4000/rga.4883

ISSN : 1760-7426

Traduction(s) :

Climate Change and Vulnerability in Local Areas: Attitudes to Evolving Risks and Adaptation in Two Pyrenean Valleys - URL : <https://journals.openedition.org/rga/4902> [en]

Éditeur :

Association pour la diffusion de la recherche alpine, UGA Éditions/Université Grenoble Alpes

Référence électronique

Christine Bouisset, Sylvie Clarimont et Isabelle Degrémont, « Changements climatiques et vulnérabilité des territoires : regards de montagnards sur l'évolution des risques et l'adaptation dans deux vallées pyrénéennes », *Journal of Alpine Research | Revue de géographie alpine* [En ligne], 106-3 | 2018, mis en ligne le 09 janvier 2019, consulté le 08 décembre 2022. URL : <http://journals.openedition.org/rga/4883> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/rga.4883>

Ce document a été généré automatiquement le 8 décembre 2022.

Creative Commons - Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International
- CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Changements climatiques et vulnérabilité des territoires : regards de montagnards sur l'évolution des risques et l'adaptation dans deux vallées pyrénéennes

Christine Bouisset, Sylvie Clarimont et Isabelle Degrémont

- ¹ Cet article vise, à partir de la situation des Pyrénées occidentales, à fournir une meilleure compréhension de la façon dont les acteurs locaux, élus en particulier, appréhendent les changements climatiques dans les zones de montagne¹. Nous émettons l'hypothèse que la difficulté à appréhender les changements présents et à venir contribue à la vulnérabilité des territoires aux changements climatiques. La notion de vulnérabilité est mobilisée dans les travaux sur les risques naturels et, depuis moins longtemps, dans ceux sur les changements climatiques, avec des sens parfois différents (Adger et al., 2005 ; Adger, 2006). Dans le domaine des risques, elle désigne en général la propension d'un enjeu (humain, matériel, etc.) à subir des dommages face à l'existence et l'occurrence d'un aléa (Blaikie, et al., 2004 ; Cutter, 1996 ; Thouret et d'Ercole, 1996). Appliquée au contexte du changement climatique, elle désigne plutôt le degré auquel un système (ici, un territoire) risque d'être affecté négativement par les effets des changements climatiques, y compris la variabilité climatique et les phénomènes extrêmes (GIEC 2001 et 2014). Dans la sphère opérationnelle, l'ADEME, à partir d'éléments inspirés par le GIEC, décompose la vulnérabilité au changement climatique d'un territoire en trois indicateurs : degré d'exposition (nature, ampleur et rythme des changements), sensibilité (conséquences du changement sur la sécurité des personnes, l'environnement, les activités) et capacité d'adaptation (aspects organisationnels et dispositifs de gouvernance) (ADEME, 2012). C'est cette grille que le Parc national des Pyrénées a mise en œuvre dans le diagnostic de son Plan climat pour

évaluer la vulnérabilité du territoire auquel appartiennent les vallées que nous avons étudiées. En pratique, cette définition établit un lien étroit entre vulnérabilité et changements. Les changements étant inhérents aux systèmes socio-écologiques, les ignorer ou y résister accroîtrait la vulnérabilité (Walker et Salt, 2004). Ainsi que souligné par Magnan *et al.* (2012), la vulnérabilité elle-même est évolutive et son évaluation passe nécessairement par la prise en compte du temps (Adger, 2006) : comprendre les facteurs de vulnérabilité d'un territoire suppose à la fois de prendre en compte son épaisseur historique et les tendances futures.

- 2 Nous nous sommes donc penchés sur la façon dont les acteurs locaux, notamment les élus, appréhendent la vulnérabilité de leur territoire de vie aux changements climatiques en contextualisant ces derniers parmi les changements passés, présents et futurs, en nous attachant à comprendre la pluralité de points de vue. Une attention particulière a été portée aux interactions entre changements climatiques et événements extrêmes, car les territoires étudiés sont identifiés à l'échelle départementale comme des espaces fortement exposés aux risques naturels (Préfecture 64, 2018). L'intensification des aléas naturels et les modifications de la nivrosité (avec les menaces sur le tourisme hivernal qu'elle engendre) sont considérées comme deux conséquences majeures du changement climatique dans les montagnes françaises (Bertrand *et al.* 2007 ; Richard *et al.*, 2010) et notamment dans les Pyrénées (Le Treut, 2013 et 2018). Sur le terrain, l'évolution des aléas, sous l'impact des changements climatiques, peut remettre en cause leur connaissance et leur maîtrise.
- 3 Si l'action des collectivités locales en tant qu'institutions est souvent scrutée, il est plus rare que le regard personnel des élus, notamment ceux des petites communes, sur ces questions soit interrogé (Wachinger *et al.*, 2010). Or l'échelon local se voit réglementairement accorder un rôle croissant tant dans la lutte contre les changements climatiques (Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte, 2015), que dans la politique de gestion des risques (transfert de la prévention des inondations aux intercommunalités, en 2018). Une enquête qualitative basée sur des entretiens semi-directifs (une heure en moyenne), en face-à-face, a été réalisée au printemps 2017 : 20 élus sur les 30 communes des vallées pyrénéennes d'Ossau et d'Aspe ont été interrogés. Leur regard a été complété par autant d'entretiens auprès d'habitants résidant dans des zones considérées comme à risque dans les plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPR) ou la cartographie informative des risques naturels. Enfin, une dizaine d'entretiens auprès de représentants de structures locales (Conseil départemental, service Restauration des Terrains en Montagne, *etc.*) ont permis de contextualiser la question de la vulnérabilité. La grille d'entretien comportait 5 grands thèmes :
 - Le cadre de vie et son évolution éventuelle ;
 - Connaissance du changement climatique (signes observés, impacts futurs) ;
 - Risques et connaissance des aléas (mémoire des phénomènes, mesures de prévention) ;
 - Changement climatique, évolution des risques et vulnérabilité du territoire ;
 - Sources d'information personnelle sur le sujet.
- 4 Une analyse lexicale (à partir du logiciel Tams Analyser) des entretiens retranscrits a été réalisée : définition des unités de sens dans les réponses, codage et quantification des occurrences afin de comprendre comment les interviewés voient les changements environnementaux et territoriaux, comment ils évaluent la vulnérabilité de leur

territoire et quels liens potentiels ils établissent entre changement climatique et phénomènes extrêmes.

- 5 Trois résultats principaux seront mis en évidence. Tout d'abord, les interviewés identifient un certain nombre de changements environnementaux mais estiment leur territoire avant tout vulnérable aux changements socio-économiques. Nous montrerons ensuite que s'ils relient souvent les questions des changements climatiques à celles des risques, la connaissance qu'ils ont des deux phénomènes demeure très limitée et leur vision de l'avenir très incertaine. Enfin, cette difficulté à se projeter dans le futur, tout comme la technicité de ces questions, limitent leur capacité d'adaptation et les conduisent à considérer l'action comme relevant d'autres échelles temporelles et spatiales que la leur.

Regards sur la vulnérabilité du territoire : entre inquiétude récurrente vis-à-vis des changements de société et minoration des changements environnementaux

- 6 Une première série de questions avait pour objectif de laisser les enquêtés présenter leur territoire de vie pour ensuite aborder les types de changements qu'ils avaient pu observer depuis leur installation. Volontairement ouverte, cette dernière question a permis de constater à quel point l'ensemble des interviewés s'inquiète avant tout des changements socio-économiques qui affectent leur territoire et sont potentiellement susceptibles d'accroître sa vulnérabilité : évolutions économiques, des modes de vie, de la gestion territoriale sont plus souvent mentionnées que les changements environnementaux et en particulier climatiques. La grande majorité des enquêtés met en avant les évolutions économiques et démographiques. La désertification rurale est montrée comme un fait majeur dans la longue durée : pour certains, elle est analysée depuis le XIX^e siècle, pour d'autres, il s'agit surtout de décrire la lutte constante pour maintenir la population et les services publics depuis le milieu du XX^e siècle. Les évolutions paysagères sont également citées, tout particulièrement la fermeture des paysages avec la baisse des activités agricoles et surtout pastorales. Les explications se focalisent donc sur des facteurs anthropiques locaux et non sur des causes environnementales et/ou climatiques globales. Si les discours des habitants et des élus sont très convergents, une thématique supplémentaire est toutefois évoquée par ces derniers : les réorganisations territoriales actuelles et particulièrement la loi NOTRe (2015) sur le transfert des compétences administratives (fig. 1) pouvant influencer, positivement ou négativement, sur la capacité d'adaptation du territoire.

Fig. 1 : Les différents types de changement abordés par les élus (nombre de mentions)

Source : auteurs, 2018.

- 7 Chez les élus, les changements de toute nature sont vécus et expliqués de manière davantage négative que positive. Les discours sur l'évolution du mode de vie peuvent être particulièrement sombres. Les mentions de la baisse démographique et de la faiblesse des offres d'emploi sur place s'accompagnent de descriptions peu réjouissantes sur la dynamique des villages. De façon plus minoritaire (12 citations contre 23), une vision davantage positive se dessine cependant : ruralité, vie sociale et solidarité sont plébiscitées. De même, si les élus regrettent la perte des emplois industriels de proximité (bassin d'Arudy), le vieillissement et la baisse du nombre des agriculteurs ou la difficulté à maintenir des services de qualité, une certaine stabilisation de ces processus et une tentative timide de diversification sont évoquées : circuits courts, artisanat, services à la personne. La réorganisation territoriale est également un changement abordé plutôt négativement. Les élus évoquent ainsi une perte de compétences et d'autonomie en matière d'urbanisme ou d'équipement. Mais certains y voient quelques bénéfices : transport à la demande financé par l'intercommunalité, regroupement des écoles, conservation de l'authenticité architecturale. Les discours sur les évolutions paysagères oscillent quant à eux, entre mentions négatives de surfaces agricoles de plus en plus à l'abandon et affirmations fortes sur la modernisation des équipements et infrastructures publics et surtout sur la haute qualité environnementale des vallées : le paysage montagnard est ainsi plébiscité par tous. La répartition entre visions pessimistes et optimistes sur l'avenir de ces territoires montagnards est presque équilibrée.
- 8 Si chez les élus, personne n'aborde spontanément les éléments climatiques parmi les changements observés à l'échelle du territoire, beaucoup sont capables, après relance, d'en parler et d'évoquer des signes « tangibles ». Une série de questions ciblées sur les changements climatiques a alors permis de préciser leurs points de vue. Interrogés sur ce qu'est le changement climatique à leurs yeux, les élus se réfèrent très peu à l'échelle globale : par exemple, seuls quatre élus (sur 20) évoquent l'évolution des températures à l'échelle mondiale et la volonté internationale de limiter le réchauffement à 2 degrés. Pour eux, l'appréhension du changement climatique s'effectue donc à partir de l'échelle locale, parfois, plus rarement, à l'échelle de la montagne pyrénéenne dans son ensemble. Les positions exprimées reflètent les débats contradictoires observés dans

les médias, les expertises scientifiques ou les positions politiques des États. Bien que les points de vue s'accompagnent souvent d'expressions soulignant la position très humble de l'interviewé face à la connaissance du phénomène, quatre groupes avec des discours bien distincts se dessinent. Un peu moins de la moitié se disent sûrs d'observer des indices de changement climatique. Extrêmement convaincus, ils emploient des qualificatifs catégoriques : « incontestable », « tangible », « sûr », « certain », « constaté », « mesuré ». Le second groupe, presque aussi important en nombre, est convaincu qu'il se passe globalement quelque chose, mais sans aborder l'échelle locale : « Je ne sais pas, moi je suis pas spécialiste, c'est vous le spécialiste. C'est une réalité il me semble, donc à l'échelle mondiale » (E5). Ce groupe affirme souvent que la position géographique de la vallée permet ou permettra de les protéger : « Des grands changements, bon..., je pense qu'il y a..., pas ici encore. On est dans une zone, dans une zone privilégiée » (E6). Le troisième groupe fait part de son ignorance et s'interroge sur la possibilité que les changements, qu'ils ne nient pas, ne soient que des variabilités interannuelles inhérentes aux processus climatiques : « C'est des cycles, nous ici en moyenne montagne, c'est des cycles. Moi après, je ne suis pas assez calé là-dessus » (E15). Enfin, un seul interviewé se déclare totalement climato-sceptique.

- 9 Interrogés sur les éventuels signes des changements climatiques, les élus sont les plus prolixes. Ils évoquent en premier les variations de températures et de précipitations, notamment la faiblesse des précipitations neigeuses (11 mentions). La présence de stations de ski (Gourette, Artouste, La Pierre-Saint-Martin) particulièrement sensibles au changement climatique et leur poids dans l'économie locale exacerbe l'attention sur ce point. De façon générale, les saisons sont perçues comme moins marquées, décalées dans le temps. Tout particulièrement l'hiver, considéré comme « perturbé » avec un enneigement moins fréquent. Le manque général de précipitations est également mis en avant avec des mentions de sécheresse (9 mentions, souvent en lien avec l'agriculture) et de pénurie d'eau : le changement climatique, « ça évoque des étés de plus en plus secs et du coup de moins en moins d'eau dans les cours d'eau et des sources qui se tarissent en montagne, comme ça, ça m'évoque ça. Des hivers sans neige aussi je pense : quand je suis arrivé, il y avait 2 mois de neige ici dans le village » (E13). La montée de la limite pluie/neige en altitude est également mentionnée ainsi qu'une augmentation de l'amplitude thermique journalière. En dehors de ces considérations climatiques, les interviewés évoquent spontanément, dans une proportion moindre cependant, des indices concernant les conséquences environnementales des changements climatiques sur la végétation (montée de la limite de l'étage forestier), sur les attaques parasitaires, mais, surtout, sur l'exacerbation des phénomènes naturels à risque (7 mentions).

Risques présents, risques futurs et changements climatiques : un sujet technique, mal maîtrisé

- 10 Même si le terme de « risque » n'était délibérément pas présent dans les premières questions posées aux interviewés sur les évolutions induites par les changements climatiques, l'impact futur de ces derniers est largement perçu comme représentant des risques de différentes natures dans une perspective très anthropocentrique : les impacts sur la biodiversité ou sur l'environnement dans son ensemble sont beaucoup moins mentionnés que les conséquences pour l'homme. Lorsqu'on les interroge non

plus sur ce qu'ils observent, mais sur ce qu'ils pensent des évolutions futures, les habitants sont pour la plupart très peu déserts. Tout en soulignant les limites de leurs connaissances, les élus évoquent surtout les conséquences socio-économiques et des évolutions environnementales susceptibles de fortement affecter la population et les activités locales : raréfaction de l'eau, lien avec les aléas naturels.

- 11 Les opinions que les élus locaux expriment sur les futurs effets du changement climatique sur les aléas sont souvent contradictoires et reflètent l'incertitude scientifique. Interrogés explicitement sur les risques naturels, seuls quatre élus affirment qu'ils ne croient pas ou ne savent pas si les changements climatiques peuvent modifier les aléas. Ils se réfèrent à la connaissance vernaculaire des anciens pour affirmer que les aléas ont toujours existé et sont un phénomène cyclique où alternent périodes paroxystiques et accalmies : « on met tout ça sur le dos du réchauffement climatique alors dans tout ça il faut faire un tri. Bon, y a eu par le passé aussi, des épisodes pluvieux. Y a, je pense, des choses qui, plus ou moins cycliques, qui se renouvellent et qui font que, voilà. » (E16). Il s'agit donc de souligner à la fois l'incertitude scientifique et le manque de recul qui, à leurs yeux, permettraient d'affirmer un lien certain entre phénomènes observés et changements climatiques. Le recours aux savoirs vernaculaires comme témoignage qui vient contredire localement les discours scientifiques et médiatiques sur les changements climatiques, est récurrent : « il y a des gens qui ont 92 ou 93 ans, il y en a 7 ou 8 dans le village, et ils disent tous pareil : "ces cycles, ils les ont connus", on se dit "c'est bizarre quand même". » (E7).
- 12 Ce point de vue reste néanmoins très minoritaire. À l'instar des enquêtes menées à l'échelle nationale qui montrent que les désordres climatiques (tempêtes, inondations) sont de plus en plus imputés à l'effet de serre (CGDD, 2018 : 13), la plupart des personnes interrogées pensent que les risques vont s'aggraver. Mais, comme les scientifiques, elles déclarent ne pas savoir jusqu'à quel point. La liste des phénomènes mentionnés est assez large : pluies abondantes, inondations, glissements de terrain, avalanches principalement. De nouveaux aléas sont également identifiés, tels ceux liés à l'utilisation du feu dans les pratiques agricoles traditionnelles : « nous avons vu des feux de forêt... il y a une quinzaine ou une vingtaine d'années, nous n'en avons jamais entendu parler ici » (E1). Il convient de noter que, pour cette personne, le temps employé montre que ce problème est déjà une réalité. Alors que la question portait explicitement sur l'avenir, elle a en fait amené de nombreux élus à parler d'évolutions déjà observables à leurs yeux y compris parmi ceux qui affirmaient dans les questions précédentes que l'impact du changement climatique n'était pas très spectaculaire en montagne ou qui ne pensaient pas spontanément à citer les aléas dans les évolutions observées et envisageables. Ainsi, trois types de postures sont observables par rapport à la temporalité de l'évolution des risques : les deux premières témoignent d'une évolution déjà en cours, soit de façon implicite, en répondant au présent à une question posée sur le futur, soit de façon plus explicite puisque la réalité de changements déjà observables est mise en avant. Les derniers, enfin, essaient de se rassurer en rejetant les évolutions dans un futur lointain : « Nous ne verrons pas tout cela » (E 15).
- 13 Outre la question de l'aggravation des aléas, plusieurs élus, évoquent des changements dans leur comportement, par exemple leur répartition spatiale : « y a des endroits peut-être qui ne seront plus soumis à certaines... à certaines inondations ou peut-être à des avalanches, peut-être, ou même des endroits où des avalanches, y en avait pas et puis

maintenant qui peuvent revenir. Enfin, ça... ça peut évoluer. » (E17). À cet égard, l'aléa qui laisse les personnes interrogées perplexes est celui des avalanches, car pour certaines, le comportement de la neige semble plus erratique, moins prévisible que par le passé. Trois d'entre elles considèrent clairement que la connaissance locale de l'aléa avalanche est obsolète : « cet hiver, y'a eu une avalanche, bon celle-là, personnellement moi je l'avais jamais vue (...) Et quand on sait que les anciens, quand ils construisaient quand même quelque chose, c'était jamais dans un endroit à risque » (E17).

- 14 La survenue d'avalanches dans de nouveaux endroits est expliquée par de nouveaux comportements de la neige liés aux changements climatiques : « moi, j'ai l'impression qu'il y a moins de neige qu'avant, (...) elle tombe de manière importante et ponctuelle quoi (...) plus de douceur l'hiver, moins de neige au village, par contre, autant de neige ou peut-être plus en haute montagne » (E18). Ainsi, le manteau neigeux évoluerait plus vite : « Avant, c'est sûr que, une chute de neige, on était sûr qu'elle était poudreuse. Maintenant dans les deux heures qui suivent elle passe de poudreuse à lourde » (E12). Ces discours soulignent donc l'existence de changements déjà observables. Ils sont néanmoins le fait d'une minorité d'élus (quatre personnes) nettement plus informés sur les risques que la moyenne, car originaires de communes soumises à un fort risque avalancheux.
- 15 Néanmoins, la plupart du temps, les réponses sur l'évolution des risques sont loin d'être précises et exhaustives : elles ne mentionnent qu'un ou deux types d'aléas, sont ponctuées de nombreux « je ne sais pas » et montrent que la plupart des personnes interrogées n'ont pas l'habitude de réfléchir au quotidien sur l'évolution des aléas. La connaissance que les élus ont des risques en général est donc souvent peu précise et peu technique même si toutes les communes sont concernées par au moins un type de risque et que les trois quarts possèdent un PPR. C'est *a fortiori* encore plus vrai sur la thématique pointue de la corrélation entre changements climatiques et évolution des phénomènes extrêmes. Pour la plupart d'entre eux, les connaissances se limitent à l'expérience personnelle et à ce qu'ils apprennent par eux-mêmes du sujet, *via* les médias grand public notamment (Loubat, 2017 ; Malfondet, 2017). Cette connaissance reflète à la fois les incertitudes scientifiques inhérentes au sujet et les difficultés qu'ils éprouvent à aborder des questions techniquement complexes.
- 16 Le constat valable pour les élus est encore plus criant chez les résidents dont les deux-tiers environ répondent qu'ils ne savent pas si les changements climatiques peuvent avoir un impact sur l'évolution des risques avec de très forts contrastes liés au niveau d'éducation, à la catégorie socio-professionnelle et à l'expérience personnelle : les mieux informés sont sans surprise issus de professions intellectuelles ou ont fait l'expérience de la gestion des risques dans le cadre de leurs activités (ancien élu, pisteur, éleveur). Globalement, les résidents des parties les plus hautes de la vallée où les aléas sont plus nombreux et diversifiés, ont des connaissances et une expérience plus importantes que ceux de l'aval, la plupart du temps concernés exclusivement par les inondations. Contrairement aux élus, les moins informés reconnaissent parfois sans détour que le sujet n'est pas au cœur de leurs préoccupations, voire qu'il ne les intéresse pas du tout, et ce, même si certains d'entre eux ont répondu au début de l'entretien qu'ils observaient des signes de changements climatiques. Comme pour beaucoup d'autres types de sujet, la question de l'avenir n'est pas forcément centrale pour ces personnes. Ils expliquent cette indifférence par leur grand âge ou des

difficultés personnelles : « On est peut-être un peu égoïstes, on pense plus à notre vie, voilà. Parce qu'on a tellement de soucis maintenant que..., personnels que... » (H4).

- 17 Par conséquent, la majorité des habitants enquêtés s'inquiète peu des risques futurs et adopte une attitude passive à l'égard d'un risque présent perçu comme un élément du cadre de vie familial : « il arrive quelquefois que le gave² soit grand, alors on entend les gros blocs, les cailloux qui tapent contre les parois, mais bon, je dis : "tiens, ils sont en train de jouer à la pétanque", mais on y est habitués, ça ne nous gêne plus ». (H11). La sous-évaluation du danger, observée ailleurs, dans des terrains alpins (Scolobig *et al.*, 2010), passe également par sa mise à distance – spatiale et/ou temporelle – comme pour ce résident de la station de ski de Gourette : « c'est pas des risques majeurs... Moi, j'ai moins de risques ici qu'il n'y en a plus bas dans la vallée, du moins l'été » (H10). Cette mise à distance s'accompagne d'une forme de résignation teintée de fatalisme : « je ne vois pas comment contrer certaines forces de la nature ; on ne peut pas les contrer, pour moi, c'est clair ! (...) Il faut faire avec, hein, il faut être conscient que l'humain, s'il s'installe dans des zones à risques, il peut déguster à un moment ou à un autre » (H13). En conséquence, peu d'interviewés (4 seulement) disent avoir pris quelques précautions pour se protéger.

Réduire la vulnérabilité du territoire aux changements climatiques par des mesures d'adaptation ?

- 18 Si les élus sont, dans leur ensemble, conscients d'évoluer dans un territoire exposé à des risques multiples et sont sensibles aux perturbations climatiques perceptibles à différentes échelles, ils sont plus partagés sur les actions à mettre en œuvre pour les prévenir ou les atténuer. Cela tient au fait qu'ils n'évaluent pas tous de la même manière la vulnérabilité de leur territoire face aux aléas et face aux changements climatiques. Comme les habitants, les élus se sentent relativement à l'abri de ces derniers : « on est quand même, nous, préservés » (E2). À la question « À votre avis, y aurait-il des mesures concrètes qui pourraient limiter les effets du changement climatique ? », six élus n'ont pas de réponse ou formulent des propositions a priori très éloignées du sujet. L'un doute qu'il soit possible de mettre en œuvre des mesures efficaces : « J'ai des doutes. On a mis, par exemple, l'extinction des lumières, la nuit... parce que, effectivement, ça correspond à une économie d'énergie etc., mais bon, c'est vraiment à la marge, on ne se fait pas d'illusion... » (E1). Un autre, fataliste, considère qu'il est trop tard pour agir : « c'était bien avant qu'il fallait se poser la question (...) on va devoir le subir ce changement climatique » (E4). Cet aveu d'impuissance s'accompagne du sentiment que la lutte se joue à une autre échelle : « on est trop petit pour y faire quelque chose » (E7).
- 19 La majorité des élus mentionne cependant des mesures qui, adoptées localement, pourraient permettre d'atténuer les effets des changements climatiques : le développement des énergies renouvelables, la rénovation thermique des bâtiments, l'orientation vers une « agriculture plus douce, (...) moins énergivore » (E13). Ces idées demeurent cependant très générales et correspondent, pour beaucoup, à une évolution de la réglementation. Quand on leur demande si concrètement, dans leur commune, ils ont mené ou envisagent de mener des actions pour limiter les effets des changements climatiques, neuf élus reconnaissent n'en avoir mises en place aucune à l'exception de

celles correspondant à une imposition ou une incitation nationale comme l'abandon de l'usage de produits phytosanitaires pour l'entretien des espaces publics.

- 20 Modestes, ces mesures souffrent pour leur généralisation d'un certain nombre de freins : déficit de moyens (financiers et humains) et déficit d'accompagnement. Les élus soulignent tous que les communes des vallées d'Aspe et d'Ossau sont des communes rurales de taille modeste, au budget limité lourdement affecté par la baisse de la dotation de l'État : « moi, en trois ans, j'ai perdu 10 000 euros (...) donc il va bien falloir que je rogne sur quelque chose » (E20). La fusion, à partir de 2007, des services dans le cadre de la Révision générale des politiques publiques (RGPP), a profondément ébranlé le maillage territorial de l'État dans des vallées de montagne où la capacité à mobiliser de l'ingénierie territoriale et à l'utiliser sont limitées et où les communes se sentent démunies pour assumer, seules, les compétences qui leur ont été transférées par la décentralisation : « il faut accompagner les maires, il faut leur faire des propositions aussi, parce qu'on ne peut pas tout inventer, on ne peut pas, on est, euh, on a un champ d'actions qui est tellement vaste » (E16).
- 21 Ce déficit d'accompagnement est cependant à nuancer, car bien que plus discret, l'État demeure présent à travers ses agences. Un élu a ainsi fait référence à l'intervention de longue haleine, menée avec l'Agence de l'eau sur le lit majeur du gave d'Ossau : « l'Agence de l'eau achète les terrains pour redonner un peu de liberté au gave parce que (...) quand il y a des crues, elles sont quand même assez violentes donc il faut lui redonner (...). Là où c'est urbanisé, c'est urbanisé, mais là où on peut donner un peu de mobilité au gave, on le fait, au niveau intercommunal » (E3).
- 22 Cependant, aucune des deux vallées étudiées n'a adopté de stratégie d'adaptation aux changements climatiques à l'échelle de l'intercommunalité (elles n'en ont pour l'instant pas l'obligation légale, car elles ne dépassent pas les 50 000 habitants). Dans les deux cas, l'acteur de référence demeure étatique : le Parc national des Pyrénées (PNP) a, depuis juin 2012, lancé un Plan climat interdépartemental entre Hautes-Pyrénées et Pyrénées-Atlantiques. Pour quelques-uns de ces élus ruraux, le Parc est d'ailleurs reconnu comme un auxiliaire précieux dans la lutte contre le changement climatique même si, dans ces vallées profondément marquées par des conflits environnementaux inscrits dans la durée (opposition au Parc national, contestation de la réintroduction de l'ours en particulier), beaucoup de communes restent hostiles à l'établissement public (Clarimont, 2013).
- 23 Le Plan climat vise à mettre en œuvre une stratégie d'adaptation qui protège les personnes et les biens, évite les inégalités sociales face aux risques et préserve le patrimoine naturel (PNP, 2013 : 5). Il s'établit sur la base d'un diagnostic de vulnérabilité – présente et prévisible – prenant en compte aussi bien les aléas naturels qu'anthropiques. La vulnérabilité est évaluée à travers un état des connaissances et « un séminaire avec les acteurs concernés » (PNP, 2013 : 5), sans que la liste des participants ne soit précisée. La synthèse produite à la fin du diagnostic attribue par exemple au territoire une vulnérabilité forte à moyenne sur le thème biodiversité, mais une faible vulnérabilité sur celui des risques naturels, estimant qu'il s'agit là d'un « territoire qui a déjà bien appréhendé les risques naturels » (PNP, 2013 : 39) grâce à sa bonne couverture en PPR et à ses capacités de gestion de crise. Implicitement, le document pondère les trois indicateurs de la vulnérabilité qu'il a retenus accordant plus d'importance à l'aspect gouvernance qu'au degré d'exposition, sans dire explicitement si « la bonne appréhension des risques » est à ses yeux un indicateur

relevant de la sensibilité du territoire ou de sa capacité d'adaptation. Ce faisant, le document prend peu en compte les temporalités, comme si la maîtrise passée des risques était forcément synonyme de faible sensibilité ou de capacité d'adaptation future. Or, le diagnostic lui-même souligne des faiblesses significatives dans l'appréhension des risques par les institutions locales : « Un certain attentisme. Une mauvaise gestion de l'espace. Une urbanisation mal contrôlée » et *in fine* « le manque d'appropriation des enjeux par les collectivités » (PNP, 2013 : 39). En revanche, il ne mentionne pas, à propos des risques en tout cas, la fragilisation des communes rurales et la raréfaction des services publics pourtant fortement soulignées par les élus. D'ailleurs, bien que le Plan climat soit entré dans la phase de mise en œuvre, il n'est que très peu cité par les élus concernés : un seul l'évoque explicitement.

- 24 Par conséquent les mesures de lutte contre le changement climatique mises en œuvre, dans les deux vallées pyrénéennes étudiées, demeurent modestes, dispersées et faiblement innovantes. Elles constituent le plus souvent une réponse à une injonction légale. Les « barrières à l'adaptation » (Adger et al., 2009 ; Dupuis et al., 2011 ; Gifford, 2011) sont donc variées : déficit de moyens humains et financiers de collectivités territoriales rurales, permanence de pratiques héritées, appréhension limitée des effets du changement climatique à l'échelle locale, etc. Pour les élus locaux, la vulnérabilité de leur territoire est d'abord économique et sociale avant d'être climatique : la vallée « est vulnérable (...) mais ce n'est pas forcément lié au climat ; c'est lié à la désertification ou à l'exploitation des terres. Si on laisse en friche, elle sera vulnérable à cause des incendies (...). Voilà ces inconvénients-là que l'on peut craindre, mais ce n'est pas directement lié au climat, c'est lié à la sociologie et à l'évolution... de l'humain. » (E12).

Conclusion

- 25 L'approche de la vulnérabilité des territoires de montagne aux changements climatiques par la prise en compte des attitudes et discours des élus et des habitants confirme l'intérêt de se pencher sur les représentations sociales et culturelles qui envisagent le changement (Billig, 2004). Alors que les synthèses scientifiques sur les changements climatiques en Aquitaine soulignent l'impact déjà observable sur les milieux montagnards (Le Treut, 2013 et 2018), la plupart des interviewés jugent leur vallée relativement peu vulnérable aux changements climatiques et ne considèrent pas qu'il y ait une réelle urgence à agir localement. Pour reprendre la terminologie de l'ADEME, ils reconnaissent que le territoire est exposé, sans pour autant le considérer comme particulièrement sensible. Ils ne se sentent pas non plus en capacité de conduire des politiques d'adaptation au niveau communal. Le problème climatique est donc majoritairement considéré comme lointain à l'aune de leurs priorités temporelles vécues (Dubar, 2014). L'existence d'autres changements et d'autres sources de vulnérabilité du territoire est avancée comme facteur d'explication de leur faible mobilisation face à la question spécifique des changements climatiques. Cela peut être interprété aussi bien positivement comme le signe que les interviewés perçoivent, au moins en partie, les liens systémiques pouvant exister entre les différents enjeux de leur territoire (entre climat, déprise agricole et intensification des aléas par exemple), qu'au contraire, comme une façon commode de légitimer l'inaction en s'abritant derrière la complexité et la globalité des problèmes.

- 26 L'exemple étudié montre donc la difficulté à apprécier la vulnérabilité d'un territoire selon le type de vulnérabilité envisagé (vulnérable à quoi ?), l'attention accordée aux différents indicateurs potentiels et le pas de temps retenu. Faute de prendre en compte les mutations, voire d'anticiper les évolutions futures liées aux changements environnementaux et territoriaux, les savoirs locaux comme les politiques publiques considérés comme pertinents à un temps T, peuvent par exemple s'avérer rapidement obsolètes (Mercer, 2010), contribuant de façon significative à l'accroissement de la vulnérabilité à l'échelle d'un territoire. À cet égard, le rythme rapide des changements environnementaux est généralement considéré comme un facteur important de la vulnérabilité parce qu'on tend implicitement à considérer le rôle de l'aléa comme essentiel dans la fabrique des risques, tout particulièrement en montagne (Hewitt & Mehta, 2012). Mais ici, seuls quelques interviewés constatent que ces changements remettent d'ores et déjà en cause la connaissance locale, tant vernaculaire que technique, de certains aléas comme les avalanches. C'est donc, au contraire, le caractère graduel et peu spectaculaire des changements environnementaux qui semble contribuer à limiter la propension à agir.

BIBLIOGRAPHIE

- ADEME, 2012.- *Diagnostic de vulnérabilité d'un territoire au changement climatique. Éléments méthodologiques tirés de l'expérience internationale*, [Online] URL : <http://www.ademe.fr/diagnostic-vulnerabilite-dun-territoire-changement-climatique>
- Adger W. N., Brooks N., Bentham G., Agnew M., Eriksen S., 2005.- *New indicators of vulnerability and adaptive capacity*. Tyndall Centre for Climate Change Research.
- Adger W. N., 2006.- « Vulnerability. » *Global Environmental Change* 16 (3) : 268-281.
- Adger W. N., Dessai S., Goulden M., Hulme M., Lorenzoni I., Nelson D. R., Naess L. O., Wolf J. & Wreford A., 2009.- « Are there social limits to adaptation to climate change ? », *Climatic change*, 93, p. 335-354.
- Bertrand F., Rocher L., Melé P., 2007.- *Le changement climatique, révélateur des vulnérabilités territoriales ?* UMR CITERES ; Université François Rabelais-Tours ; programme « Politiques territoriales et développement durable » (D2RT).
- Blaikie P., Cannon T., Davis I., Wisner B., 2004.- *At risk : natural hazards, people's vulnerability and disasters*. Second Edition, New York : Routledge.
- Billig M., 2004.- « Studying the thinking society : social representations, rhetoric and attitudes », in G. Breakwell and D. Canter (eds.), *Empirical approaches to social representations*. London, Sage Publications, p. 39-62.
- Bouisset C., Degremont I., 2014.- « L'adaptation, une nouvelle clef pour penser la gestion des risques naturels en montagne ? ». *Sud-Ouest Européen*, 37, p. 91-104.

- Clarimont S., 2013.- « La patrimonialisation des espaces naturels en débat: la réforme du Parc national des Pyrénées (France) ». *Vertigo - La revue électronique en sciences de l'environnement* [Online], N° Special n° 16. URL: <http://vertigo.revues.org/13549>
- Cutter S. L., 1996.- « Vulnerability to environmental hazards ». *Progress in Human Geography*, 20, p. 529-539.
- Cutter S. L., Finch C., 2008.- « Temporal and spatial changes in social vulnerability to natural hazards ». *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 105, p. 2301-2306.
- Dubar C., 2014.- « Du temps aux temporalités : pour une conceptualisation multidisciplinaire », *Temporalités, revue de sciences sociales et humaines*, 20, [Online] URL : <http://journals.openedition.org/temporalites/2942>
- Einhorn B., Eckert N., Chaix C., Ravanel L., Deline P., Gardent M., Boudières V., Richard D., Vengeon J.M., Giraud G. and Schoeneich P., 2015.- « Changements climatiques et risques naturels dans les Alpes. Impacts observés et potentiels sur les systèmes physiques et socio-économiques ». *Journal of Alpine Research | Revue de géographie alpine*, 103-2, [Online] URL : <http://rga.revues.org/2829>
- Dubois-Maury J., 2002.- « Les risques naturels en France, entre réglementation spatiale et solidarité de l'indemnisation », *Annales de géographie*, 627-628, p. 637-651.
- GIEC, 2014.- *Changements climatiques 2014. Conséquences, adaptation et vulnérabilité*. Contribution du Groupe de travail II au cinquième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat.
- GIEC, 2001.- *Changements climatiques 2001. Conséquences, adaptation et vulnérabilité*. Contribution du Groupe de travail II au troisième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat.
- Commissariat général au développement durable, avril 2018.- *Modes de vie et pratiques environnementales des Français*. Théma n° 3. La Défense : Ministère de la transition écologique et solidaire, 100 p. [Online] URL : <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/publications/p/2766/1303/modes-vie-pratiques-environnementales-francais.html>
- Gifford R., 2011.- « The dragons of inaction : Psychological barriers that limit climate change mitigation and adaptation ». *American Psychologist*, 66(4), p. 290-302
- Hewitt K., Mehta M., 2012.- « Rethinking risk and disasters in mountain areas », *Revue de Géographie Alpine | Journal of Alpine Research*, 100-1 [Online] URL : <http://rga.revues.org/1653>
- Le Treut H. (coord.), 2013.- *Les impacts du changement climatique en Aquitaine. Dynamiques environnementales*, Pessac, France : Presses universitaires de Bordeaux.
- Le Treut H. (coord.), 2018.- *Les impacts du changement climatique en Aquitaine. Dynamiques environnementales. 2^e rapport (sous presse)*.
- Loubat L.-B., 2017.- *Regards d'élus d'une vallée montagnarde sur le changement climatique et les risques naturels. Le cas de la vallée d'Ossau*. Mémoire de Master 1, sous la direction de S. Clarimont et I. Degrémont, Univ. Pau & Pays Adour.
- Magnan A., Duvat V., Garnier E., 2012.- « Reconstituer les « trajectoires de vulnérabilité » pour penser différemment l'adaptation au changement climatique ». *Nat. Sci. Sociétés*. vol. 20(1), p. 82-91.

Malfondet P., 2017.- *Risques naturels et changements climatiques en montagne, d'après les témoignages d'habitants d'une vallée pyrénéenne : la vallée d'Ossau*. Mémoire de Master 1, sous la direction de S. Clarimont et I. Degremont, Univ. Pau & Pays Adour.

Mercer J., 2010.- « Disaster risk reduction or climate change adaptation : are we reinventing the wheel ? », *Journal of International Development*, 22(2), p. 247-264.

Parc national des Pyrénées, 2013.- *Diagnostic de la vulnérabilité au changement climatique*. Cabinet Inddigo. Conseil et ingénierie en développement durable. Chambéry. [Online] URL : <http://observatoire.pcet-ademe.fr/pcet/fiche/601/parc-national-des-pyrenees>

Préfecture des Pyrénées-Atlantiques, 2018.- *Atlas départemental des risques majeurs*. [Online] URL : <http://www.pyrenees-atlantiques.gouv.fr/content/download/23678/154621/file/DDRM.pdf>

Richard D., George-Marcelpoil E., Boudières V., 2010.- « Changement climatique et développement des territoires de montagne : quelles connaissances pour quelles pistes d'action ? ». *Journal of Alpine Research | Revue de géographie alpine*, 98-4, [Online] URL : <http://journals.openedition.org/rga/1322>

Scolobig A., De Marchi B., Pellizzoni L., Bianchizza C., (2010) - « Alpine hazards ». In Wachinger G, Renn O., 2010.- *Risk Perception and Natural Hazards*. CapHaz-Net WP3 Report, DIALOGIK Non-Profit Institute for Communication and Cooperative Research, Stuttgart, p. 57-65

Smit B., Wandel J., 2006.- « Adaptation, adaptive capacity and vulnerability », *Global Environmental Change*, 16, p. 282-292.

Thouret J. C., & d'Ercole R., 1996.- « Vulnérabilité aux risques naturels en milieu urbain : effets, facteurs et réponses sociales ». *Cahiers des sciences humaines*, 32(2), p. 407-422.

Wachinger G, Renn O., 2010.- *Risk Perception and Natural Hazards*. CapHaz-Net WP3 Report, DIALOGIK Non-Profit Institute for Communication and Cooperative Research, Stuttgart, [Online] URL :

https://www.researchgate.net/publication/228827276_Risk_perception_of_natural_hazards

Walker B. & Salt D., 2006.- *Resilience thinking. Sustaining ecosystems and people in a changing world*, Washington : Island Press.

NOTES

1. Ce travail est issu du programme de recherche 2015-2018, « Risques et transformations territoriales en Aquitaine » (RiTTA), financé par le Conseil régional d'Aquitaine.

2. Terme occitan pour désigner un torrent.

RÉSUMÉS

Cet article vise, à partir de la situation des Pyrénées occidentales, à apporter des éléments de compréhension de la façon dont les acteurs locaux, principalement des élus, mais aussi des habitants, appréhendent les changements – notamment climatiques – et la façon dont ceux-ci

sont susceptibles, à plus ou moins long terme, de modifier la vulnérabilité aux risques des territoires de montagne. Cette vulnérabilité dépend non seulement de la nature, de l'ampleur et de l'intensité des changements auxquels un système territorial est exposé, mais aussi de sa sensibilité et de sa capacité d'adaptation (GIEC, 2001 et 2014). Elle est également accrue par les incertitudes scientifiques sur l'évolution du climat et des risques, particulièrement marquées au niveau local. Nous montrerons que la difficulté à appréhender les changements présents et à venir contribue à aggraver la vulnérabilité des territoires étudiés.

Drawing on our findings in the Western Pyrenees, this article aims to bring a better understanding of attitudes among local players, mainly elected representatives but also residents, to change - especially climate change - and how these changes are likely to affect the vulnerability to risks of mountain areas in the shorter or longer term. Vulnerability depends not only on the nature, scale and intensity of the changes to which a territorial system is exposed, but also on its sensitivity and capacity for adaptation (IPCC, 2001 and 2014). It is also exacerbated by scientific uncertainties as to how the climate is evolving and over the risks that arise, which are particularly evident at the local level. We show that difficulties in grasping current and future changes add to the vulnerability of the areas investigated.

INDEX

Mots-clés : Changement climatique, risques, vulnérabilité, adaptation, Pyrénées

Keywords : climate change, natural hazard, vulnerability, adaptation, Pyrenees

AUTEURS

CHRISTINE BOUISSET

Univ. Pau & Pays Adour. Laboratoire Passages UMR CNRS 5319. christine.bouisset@univ-pau.fr

SYLVIE CLARIMONT

Univ. Pau & Pays Adour. Laboratoire Passages UMR CNRS 5319. sylvie.clarimont@univ-pau.fr

ISABELLE DEGRÉMONT

Univ. Pau & Pays Adour. Laboratoire Passages UMR CNRS 5319. isabelle.degremont@univ-pau.fr