

Chapitre 10

Changement climatique et pratiques agricoles

Karine Weiss, Isabelle Richard,
Élisabeth Michel-Guillou¹

EN CONSIDÉRANT LES NOMBREUSES données scientifiques sur le sujet, le changement climatique et le réchauffement de la planète constituent indéniablement les questions environnementales les plus préoccupantes de ce début du XXI^e siècle. Cette attention scientifique ne s'accompagne cependant pas nécessairement d'un niveau élevé de prise de conscience dans la population qui a tendance à se sentir concernée par des problématiques plus ancrées au niveau local, et ayant un impact visible direct sur la qualité de vie (par exemple, la crise financière ; *cf.* baromètre IRSN, 2012).

Le changement climatique est pourtant une problématique sociale incontournable, à plusieurs titres : tout d'abord, ayant un impact sur l'ensemble des écosystèmes, elle concerne et devrait donc impliquer l'ensemble de la population mondiale. Ensuite, le changement climatique correspond au produit complexe de multiples facteurs d'origine anthropique, allant de la consommation énergétique, avec en particulier l'utilisation de ressources non renouvelables, à des bouleversements écologiques comme la déforestation, en passant par l'augmentation

1. Les éléments portant sur le Groenland sont issus du programme « Green Greenland » (ANR CEP&S 2010). <https://sites.google.com/site/greenlandanr/>

galopante de la population mondiale (Spence, Pidgeon et Uzzell, 2009). Enfin, le changement climatique, phénomène global non perceptible directement par les individus, est sujet à controverses et à interprétations : chacun utilise les informations et les indicateurs dont il dispose dans le but de diminuer l'incertitude face à ce changement annoncé, afin de mieux y faire face. Le changement climatique étant source d'enjeux et de débats, mis en avant par certains groupes et minoré par d'autres, il ne peut être considéré comme une « réalité objective » et correspond de fait à une construction sociale de la réalité propre à chaque groupe. Il existe donc potentiellement autant de réalités que de communautés concernées par ce phénomène. Des études, basées sur la construction sociale de ce phénomène dans le sens commun, montrent un niveau modéré de connaissances des changements climatiques (Cabecinhas, Lázaro et Carvalho, 2008). En outre, lorsque le phénomène est comparé à d'autres problèmes, comme ceux concernant les questions économiques, il tend à être considéré comme moins important, notamment parce que ses implications sont perçues comme trop éloignées, aussi bien spatialement que temporellement (Brenchin, 2003 ; Spence et Pidgeon, 2009, 2010). En conséquence, parce que les préoccupations des uns ne sont pas toujours celles des autres, lorsque les individus sont sollicités ou confrontés à ce sujet, ils activent leurs propres représentations dépendantes de leur ancrage social (Doise, 1992).

Dans ce contexte, un récent rapport de l'APA (*American Psychological Association* ; Swim *et al.*, 2009) a posé les bases de la réflexion et de l'analyse que pouvait mener la psychologie au sujet du changement climatique. La contribution de la discipline y est décrite selon six grands axes visant à répondre aux questions suivantes :

- Comment les individus évaluent-ils les risques liés au changement climatique ?
- Quels sont les impacts psychosociaux des modifications du climat ?
- Comment les individus s'adaptent-ils et font-ils face aux menaces perçues et aux impacts du changement climatique ?
- En quoi le comportement humain contribue-t-il au changement climatique et quels sont les déterminants psychologiques et contextuels de ce comportement ?

- Quelles sont les barrières psychologiques qui limitent l'action face au changement climatique ?
- Comment les psychologues peuvent-ils aider à limiter le changement climatique ?

L'ensemble de ces questions renvoie à deux grandes approches de la psychologie face aux questions environnementales : une approche en termes de risques, pour les trois premières questions posées qui interrogent les représentations des risques et leurs conséquences psychosociales, et une approche en termes de comportements et changements de comportements pour les questions suivantes qui se positionnent en amont, sur les causes du changement et les possibilités de mitigation. Ainsi, les problématiques en lien avec le changement climatique renvoient aussi bien aux causes (par exemple, l'utilisation des ressources fossiles ou la pollution atmosphérique), qu'aux conséquences (par exemple, l'intensité ou la fréquence des catastrophes d'origine climatique ou encore les ressources en eau), ainsi qu'aux réponses humaines face à l'ensemble de ces problèmes, c'est-à-dire aux comportements mis en œuvre pour limiter le changement climatique et/ou pour mieux s'y adapter. En effet, la façon dont les personnes se représentent et comprennent les effets du changement climatique impacte leur volonté d'agir ainsi que leurs réponses face aux politiques publiques, notamment en termes d'acceptation et d'attribution de responsabilités (Swim *et al.*, 2009). Ainsi, comme le suggèrent Bohn Bertoldo et Bousfield (2011), la psychologie sociale peut apporter, à travers une exploration du changement climatique en termes de représentations sociales, une approche adaptée pour cerner les différents aspects de l'appropriation de ce phénomène, intégrant à la fois les causes et les conséquences, les adaptations comportementales envisagées et les risques perçus associés.

1. Changement climatique et risques perçus

Au sein de la communauté scientifique, la réalité d'une évolution rapide du climat depuis la moitié du siècle dernier et son origine anthropique font maintenant consensus (Brenchin, 2003 ; Liverman,

2007 ; Oreskes, 2004). Mais « le changement climatique est plus que le changement météorologique » : ainsi commence le rapport du groupe de travail de l'APA (Swim *et al.*, 2009, p. 13²). Les effets du climat sont incertains, et les impacts reconnus scientifiquement sont difficilement perceptibles au niveau individuel. Ne pouvant identifier directement les changements globaux, les individus s'appuient alors sur l'interprétation d'événements particuliers, météorologiques ou catastrophiques, ou encore sur des représentations du climat qui leur sont présentées par diverses sources, dont les médias. Par exemple, la population associe les conséquences du changement climatique au réchauffement, dans la mesure où ces deux termes sont utilisés de façon équivalente dans les médias (Kempton, 1997 ; Bohn Bertoldo et Bousfield, 2011). Michel-Guillou (2011) a également montré, dans une étude portant sur la représentation sociale du changement climatique auprès des acteurs de l'eau, que cette représentation était fortement influencée par les médias : elle apparaît stéréotypée et peu empreinte de vécu personnel, principalement associée au « réchauffement climatique ». Les sujets interrogés ont conscience d'une modification du climat, mais celle-ci n'est pas ressentie comme une réalité au quotidien. Ce problème est identifié comme global plutôt que local et il apparaît imperceptible à court terme (Michel-Guillou, 2013). Mais de façon générale, lorsque les individus souhaitent confronter leurs croyances sur le réchauffement climatique, ils prennent le plus souvent comme référence des indicateurs proximaux, et notamment le changement météorologique, pour essayer de percevoir ce changement et construire une représentation des risques qui pourraient y être associés. En retour, cette perception d'indicateurs (ex. modification des cycles saisonniers et des températures, évolution de la biodiversité, etc.) est largement dépendante de la représentation et des croyances individuelles. Ainsi, des agriculteurs de l'Illinois, interrogés sur le changement climatique et ses indicateurs météorologiques (Weber et Sonka, 1994), ont répondu en fonction de leurs croyances en faisant appel, dans leurs souvenirs, à des températures et

2. « Climate change is more than changes in weather ».

des niveaux de précipitations correspondant à leur interprétation : dans tous les cas, qu'il s'agisse de conforter la croyance en un réchauffement, ou au contraire celle d'un climat constant, les agriculteurs interrogés ont donné des réponses faisant concorder leurs souvenirs à leur représentation du phénomène. Les réponses données étaient ainsi guidées par l'idée qu'ils se faisaient du changement climatique et les erreurs étaient du même ordre de grandeur (mais dans des directions opposées), qu'il s'agisse de valider l'hypothèse d'un réchauffement, ou au contraire de l'invalider. On retrouve ici les processus d'objectivation et d'ancrage, conjointement à l'œuvre dans l'élaboration et l'interprétation des connaissances socialement partagées, constitutives des représentations sociales : « l'objectivation permet à un ensemble social d'édifier un savoir commun minimal sur la base duquel des échanges entre ses membres et avis peuvent être émis » (Séca, 2002, p. 64), et l'ancrage complète ce processus par l'utilisation de l'objet, notamment dans sa dimension fonctionnelle, afin de renforcer son cadre interprétatif. Ainsi, les agriculteurs, confrontés à la question du changement climatique, ont élaboré leur représentation du phénomène sur la base de connaissances et informations diverses, et la confrontent à leurs usages quotidiens et leur espace social.

Il n'en reste pas moins que les effets globaux du changement climatique ne sont pas perceptibles au niveau individuel, et que la plupart des gens s'en remettent aux éléments transmis par les médias et, lorsqu'ils y ont accès, aux connaissances scientifiques pour évaluer le phénomène et les risques associés. Il convient en effet de parler de « risques associés » car le changement climatique ne constitue pas un risque en soi : il est un facteur potentiel de risques nombreux et variés, que les individus vont tenter d'identifier en priorité dans un contexte local, régional ou national, en fonction des spécificités géographiques et des ressources adaptatives disponibles. Il en résulte globalement une préoccupation faible quant à la question du changement climatique à un niveau global : les risques sont perçus comme limités et la probabilité d'être témoin d'événements liés au réchauffement dans les années à venir est considérée comme faible (Swim *et al.*, 2009). Dans le contexte actuel, d'autres préoccupations, comme le risque nucléaire à la suite de la catastrophe de Fukushima, ou la crise financière et ses

conséquences (chômage, insécurité) constituent des sources d'inquiétude bien plus importantes que les questions environnementales en général et climatiques en particulier (baromètre de l'IRSN, 2012). Ainsi, même si une grande majorité (95 % des Français ; 75 % des Américains ou encore 88 % des Chinois) a tendance à considérer le réchauffement climatique comme un problème « très grave » ou « plutôt grave » (*Pew Research Center*, 2006), beaucoup moins se disent préoccupés par les risques associés qu'ils situent, par exemple, derrière les risques économiques (Krosnik *et al.*, 2006 ; Leiserowitz, Kates et Parris, 2005). Il semble en effet que le problème climatique, pourtant présenté comme sérieux, ne revête pas un caractère d'urgence (Leiserowitz, 2006) et ne soit pas associé à des signaux d'alarme qui pourraient déclencher des émotions telles que la peur ou l'anxiété, nécessaires à l'action et à la prise de décision face au risque (Weber, 2006).

La difficulté de travailler sur la perception et la représentation des phénomènes environnementaux associés aux questions de développement durable a déjà été soulevée par ailleurs (Weiss, Moser et Germann, 2006 ; Weiss et Girandola, 2010) : il s'agit de phénomènes non perceptibles directement par les individus, et par conséquent caractérisés par une très forte incertitude, aussi bien en termes de conséquences que relativement à la perspective temporelle qui leur est associée. En outre, lorsque ces conséquences sont soulignées, elles sont bien souvent associées à une amplification sociale du risque (*cf.* Kaspersen *et al.*, 2003) qui, dans les médias, s'actualise avec une communication événementielle autour des catastrophes naturelles d'origine climatique. Ainsi, lorsqu'il est question de changement climatique, les individus pensent avant tout le risque en faisant référence aux événements catastrophiques de cette dernière décennie : par exemple les tempêtes Lhotar et Martin qui ont marqué la France à 24 heures d'intervalle en décembre 1999 ou encore Xynthia en février 2010, ainsi que, outre Atlantique, Katrina ravageant la Nouvelle Orléans en 2005 et Sandy dévastant les Grandes Antilles puis New York en novembre 2012. Ces événements ont des effets bien plus visibles et marquants, mais aussi sont plus proches spatialement et temporellement que n'importe quel élément avéré scientifiquement au

sujet du changement climatique à un niveau global. Ils sont donc plus impliquants qu'un réchauffement annoncé de 4 °C pour les prochaines décennies sur l'ensemble de la planète, que l'élévation du niveau des mers, ou encore la fonte des glaciers dans les régions polaires. Cette proximité spatio-temporelle rend les conséquences du changement climatique plus concrètes et la balance coûts-bénéfices des actions de mitigation peut alors être abordée avec des échelles équivalentes. Cependant, ces événements restent considérés comme exceptionnels, aussi bien par leur ampleur que par leur fréquence, et ne peuvent dès lors engendrer une réelle prise de conscience quant aux effets du changement climatique.

En psychologie, la question du climat est dissociée de celle des risques qui est essentiellement abordée sous l'angle des conséquences psychologiques post-catastrophes (syndromes de stress post-traumatiques, résilience et reconstruction) ou de l'implication des populations dans la prévention des risques (*cf.* Weiss, Girandola et Colbeau-Justin, 2011). On retrouve alors, dans la littérature, la recherche d'explications similaires à celles évoquées pour d'autres types de risques, mettant en évidence l'importance de certains facteurs dans l'adoption de comportements de prévention et de mitigation des risques. Ainsi, les auteurs explorent les liens entre les attitudes pro-environnementales, le niveau de connaissances relatives au réchauffement, le sentiment d'auto-efficacité d'une part et la perception du risque ou l'adoption de comportements préventifs d'autre part et montrent qu'il existe un effet, sinon explicatif du moins corrélational, entre ces facteurs (*cf.* par exemple Brody *et al.*, 2008 ; Heath et Gifford, 2006 ; O'Connor, Bord et Fisher, 1999).

2. Le changement climatique : de la complexité du phénomène à la difficulté d'agir

En résumé, on pourrait dire que de la complexité du phénomène découle la difficulté de comprendre et de s'appropriier les questions relatives au changement climatique. Spence et Pidgeon (2009) relèvent un certain nombre de freins, individuels et sociaux, qui limitent à la

fois la compréhension et l'action face aux problématiques relatives au climat : les premiers facteurs à prendre en compte sont relatifs au manque de connaissances des individus, qu'il s'agisse aussi bien des causes, que des conséquences et des solutions potentielles face au changement climatique. Ce manque de connaissances est en partie lié aux controverses et aux incertitudes scientifiques qui sont relayées par les médias. Ces derniers deviennent alors, sur ce type de sujet, une source d'information considérée comme peu fiable : l'information est perçue comme exagérée, « sensationnalisée » et, de fait, peu crédible.

En outre, les controverses entraînent un scepticisme qui concerne à nouveau aussi bien les causes que les actions à mettre en œuvre tant un niveau individuel qu'à un niveau international. Les réactions face au changement climatique sont alors typiques de celles que l'on commence à voir apparaître avec l'éco-fatigue, et en particulier correspondent à l'idée que les gouvernements et les industriels sont à la fois les plus grands responsables et les seuls à pouvoir faire le nécessaire pour pallier les effets négatifs du changement climatique. Les grandes entreprises et industries sont, dans le même temps, perçues comme n'agissant pas, et surtout comme n'ayant pas l'intention d'agir de façon soutenable, puisque le profit constituerait leur seule motivation. Spence et Pigeon (2009) évoquent, à ce sujet, le « *fat cat syndrome* », que l'on pourrait traduire par « syndrome des riches qui s'engraissent ». Cet aspect se retrouve, au niveau social, avec la question du dilemme social, dans la mesure où nombreux sont ceux qui n'agissent pas parce qu'ils pensent que, dans le même temps, les autres ne sont pas prêts à agir, ou parce qu'ils perçoivent que d'autres pays ne sont pas prêts à s'engager dans des actions de mitigation face au changement climatique. Toute action est alors perçue comme inutile car inefficace si elle n'est pas poursuivie par l'ensemble des citoyens. On a ainsi la sensation que toute action individuelle serait une goutte d'eau dans l'océan et l'échelle globale du problème entraîne alors un sentiment d'impuissance. Ce sentiment peut être renforcé par l'idée qu'il est déjà trop tard pour agir et que tenter d'adopter des comportements de mitigation serait à la fois une perte de temps et d'énergie. De plus, l'adoption de comportements plus soutenables face au changement climatique entraînerait soit une

dégradation immédiate du niveau de confort individuel, soit des coûts importants ayant un impact négatif sur le niveau de vie, sans toutefois assurer l'efficacité de ces comportements. Or, les normes sociales actuelles incluent un niveau élevé de consommation, et adopter un mode de vie écologique n'est pas forcément désirable dans tous les milieux sociaux.

Certains pensent notamment que seule la technologie pourrait résoudre ce type de problème. Mais le changement climatique étant perçu comme une menace éloignée dans le temps comme dans l'espace, d'autres priorités, plus immédiates, sont mises en avant. Or, on l'a vu précédemment, les difficultés économiques font partie aujourd'hui des principales préoccupations des populations.

3. Changement climatique et évolution des pratiques : le cas des agriculteurs

3.1. Le changement climatique : « agir sur » ou « faire avec » ?

Il reste toutefois difficile de généraliser les comportements de prévention ou encore les pratiques de régulation face aux effets du réchauffement, dans la mesure où ces comportements sont, la plupart du temps, mal identifiés ou, s'ils sont associés à des pratiques pro-environnementales, ne sont pas forcément clairement assimilés aux questions climatiques. Il paraît alors opportun de s'intéresser à des populations qui, par leur utilisation particulière des ressources naturelles, sont directement confrontées à des prises de décisions évoluant à la lumière de leurs connaissances et de leurs expériences environnementales. Les agriculteurs, en entretenant des relations étroites avec leur anthroposystème (c'est-à-dire l'écosystème en lien avec le sociosystème dans lequel ils pratiquent leur activité) font partie de ce cas de figure. Ils modifient leur activité tout en préservant leur environnement afin de poursuivre de façon efficace une activité de production. En cela ils constituent une population privilégiée pour l'étude des perceptions et des prises de décisions face aux évolu-

tions environnementales et économiques en général et au changement climatique en particulier. L'exploitation agricole devient alors une unité d'analyse qui intègre des facteurs humains, sociaux et environnementaux et dans laquelle toute intention de changement remet en cause l'organisation générale (Lémery *et al.*, 2005). Dans ce cadre particulier, les rapports aux changements peuvent s'avérer relativement contrastés, et la « diversité de réactions montre que les éleveurs répondent aux évolutions de leur secteur suivant la façon dont celles-ci affectent objectivement leur système d'exploitation, mais aussi en fonction de certaines normes relatives à ce qu'est et ce que doit être leur métier. La perception qu'ils ont ainsi de leur environnement et de ce qui change dans cet environnement n'est pas identique » (Lémery *et al.*, 2005, p. 66). Les auteurs définissent des rapports différents au changement climatique selon que les éleveurs bovins qu'ils ont interrogés se situent dans le « agir sur » ou dans le « faire avec » : dans le premier cas, agir est associé à l'idée d'examiner un problème sous tous ses angles avant de prendre une décision à laquelle il convient ensuite de se tenir. Cette stratégie de gestion est à rapprocher de l'adaptation structurelle dont parle Sérès (2010). Ce mode d'action est valorisé par la régularité et la maîtrise de production qu'il permet. Les agriculteurs justifient ce comportement de changement, cette vision, en évoquant l'avenir de leur profession et pour s'affirmer collectivement face aux difficultés. On retrouve ici, comme dans les travaux de Weiss *et al.* (2006), l'importance de l'identité professionnelle et de son avenir dans les choix des pratiques agricoles. En revanche, le style « faire avec » renvoie à une stratégie du changement « au coup par coup ». Le changement est alors considéré comme relatif et il se réfère à une évolution en continu pour s'adapter à la conjoncture. C'est une adaptation ponctuelle (Sérès, 2010) qui préserve l'opportunité de revenir en arrière et vise à éviter des situations irréversibles. Dans cette perspective, les éleveurs pensent d'abord à l'avenir de leur exploitation avant l'avenir de la profession.

Il semble toutefois, dans le cas du climat, que plus le changement est identifié comme un enjeu fort et contraignant par les agriculteurs, plus ceux-ci sont enclins à réfléchir à des adaptations structurelles impliquant parfois des investissements collectifs importants (Sérès,

2010). Ainsi, dans les Alpes, depuis la sécheresse de 2003, les agriculteurs ajustent leurs systèmes en fonction notamment de leur perception du changement climatique. Le contexte alpin est particulièrement pertinent pour l'analyse du changement climatique en France car « les effets du réchauffement climatique se traduisent plus rapidement en montagne qu'ailleurs et les conditions morpho-climatiques des zones de montagne jouent un rôle majeur dans la déclinaison locale du phénomène » (Sérès, 2010). Ainsi, « l'agriculture alpine se doit de développer des stratégies permettant une meilleure résilience des systèmes de culture et des sols » (Seguin et Soussana, 2008, p. 89). À ce titre, Sérès a souhaité préciser la perception du changement chez des éleveurs ovins et bovins dans les Alpes et le Jura afin d'identifier leurs stratégies d'adaptation. Les résultats montrent qu'il existe un lien manifeste entre l'exposition des territoires aux événements climatiques, la perception du phénomène par les agriculteurs, et le type d'adaptation qu'ils ont mis en œuvre. En effet, ceux résidant en zone sèche déclarent majoritairement être convaincus par l'existence d'un changement (70 %, les autres 30 % déclarant « ne pas savoir »), alors que dans les zones plus humides, jusqu'à 25 % pensent qu'il n'y a pas de changement climatique : ils associent davantage les changements et événements climatiques des dernières années à de simples aléas climatiques. Les résultats montrent également que 96 % des éleveurs en zone sèche disent ressentir les effets du réchauffement alors que les éleveurs en zone humide sont jusqu'à 40 % à déclarer ne pas les ressentir. Enfin, dans la lignée des travaux de Lémery *et al.* (2005), Sérès (2010) note également le poids de cette perception du changement climatique dans la mise en œuvre de stratégies adaptatives, et plus particulièrement dans le caractère structurel des adaptations : « plus le changement climatique est identifié comme un enjeu fort et contraignant par les agriculteurs, plus ceux-ci sont enclins à réfléchir à des adaptations structurelles impliquant parfois des investissements collectifs importants (...) À l'inverse, les agriculteurs peu convaincus par l'existence d'un changement climatique sont aussi peu enclins à envisager des adaptations structurelles et réagissent au coup par coup aux aléas climatiques, “comme ils l'ont toujours fait” » (p. 305).

3.2. Le cas des éleveurs ovins au Groenland

3.2.1. Changement climatique et adaptation des pratiques agricoles

Dans la même lignée, nous nous sommes intéressées à la façon dont les agriculteurs étaient confrontés au changement dans la région du monde reconnue aujourd'hui pour être la plus touchée par le réchauffement climatique : la zone polaire arctique, et plus particulièrement le Groenland. Les images des glaciers arctiques sont largement utilisées dans les médias pour illustrer le phénomène de réchauffement de la planète et les modélisations climatiques indiquent que le changement amorcé dans cette région du monde va se poursuivre au XXI^e siècle (Masson-Delmotte *et al.*, 2012). Les Groenlandais sont conscients de ces changements et semblent avoir accepté les données concernant le réchauffement global (Buijs, 2010). Dans ce contexte, nous avons cherché à connaître d'une part leur perception du climat et de son évolution, et d'autre part leurs stratégies adaptatives face aux changements : une série d'entretiens semi-directifs ont donc été menés auprès de 21 exploitants agricoles, parmi les 46 fermes d'élevage ovin que compte le Groenland, l'ensemble étant réparti dans la zone sud du pays, entre Narsasuaq et Qaqortoq.

Comme pour la population des Alpes françaises, les agriculteurs groenlandais perçoivent massivement le changement et citent la sécheresse comme référence : 71 % notent une baisse des précipitations (pluie et neige). Face aux changements, beaucoup d'agriculteurs (67 % de l'échantillon interrogé) ont d'abord considéré le réchauffement observé comme un phénomène positif, offrant l'opportunité de cultiver leurs champs sur une période plus longue, et par conséquent d'expérimenter une augmentation de leur production. Ce changement a également entraîné la possibilité de diversifier l'activité agricole, en se tournant vers des cultures légumières par exemple. Ainsi, nombreux sont ceux qui ont expérimenté, au moins pour leur consommation personnelle dans un premier temps, la culture de pommes de terre, mais aussi de choux et de navets. Cependant, l'adaptation à un climat plus chaud et sec a également entraîné la nécessité de modifier le type de semence fourragère utilisé. Et surtout, ils se sont

rapidement aperçus que la sécheresse entraînait un appauvrissement des sols et l'apparition de parasites détruisant les cultures. Ils sont également nombreux à témoigner de l'apparition de tempêtes plus fréquentes et plus violentes que précédemment (38 %). L'ensemble de ces changements entraîne des conséquences économiques et sociales assez lourdes pour les Groenlandais qui doivent faire face à des conditions environnementales sans cesse changeantes.

Ainsi, les éleveurs tentent aujourd'hui de s'adapter à cette modification climatique en projetant d'investir massivement dans des systèmes d'irrigation leur permettant à court terme d'utiliser l'eau des lacs glaciers de proximité. Cependant, cette solution semble n'être envisageable qu'à court terme car la ressource en eau n'est pas immuable : la littérature (Furgal, Martin et Gosselin, 2002 ; Ford, Smit, Wandel et MacDonald, 2005) nous montre que la situation actuelle au Groenland est proche de celle qui caractérisait le Canada Arctique il y a une trentaine d'années. Or, à l'heure actuelle, les lacs canadiens sont vides faute de pluviométrie suffisante. En comparaison, le Groenland dispose toujours de ressources en eau suffisantes pour envisager la mise en place de systèmes d'irrigation, mais cette stratégie ne semble être viable qu'à court terme. On retrouve cette même problématique de l'approvisionnement et de la raréfaction de la ressource en eau dans la région Sud Himalayenne, où de récentes recherches (Puschiasis, 2012) ont permis d'observer une baisse significative du volume des glaciers. Cependant, comme au Groenland, les agriculteurs népalais ne semblent pas percevoir cette problématique et n'envisagent pas de problèmes particuliers lorsqu'on les interroge sur la disponibilité de la ressource en eau. Ceci semble s'expliquer par l'apport des nouvelles techniques d'approvisionnement en eau, qui permettrait aux agriculteurs de poursuivre les activités agricoles sans prendre la mesure de la baisse des ressources (Aubriot *et al.*, 2012).

3.2.2. Perspective temporelle et stratégies d'adaptation au changement climatique

Par ailleurs, les Groenlandais semblent avoir du mal à se projeter dans le futur, et par conséquent à se représenter l'évolution du climat

et de leur activité professionnelle dans les années à venir. Dans leur discours, ils rappellent que les Inuits ont longtemps été un peuple nomade qui a toujours su faire preuve de capacités d'adaptation face aux changements rencontrés à travers les âges. Il n'y a aucune raison qu'il en soit autrement dans l'avenir : les agriculteurs, en référence à ce passé, estiment pouvoir s'adapter de la même manière au réchauffement climatique, en adoptant des stratégies d'adaptations ponctuelles. Ainsi, concernant la représentation de leur activité dans le futur, les discours sont à la fois variés et évasifs : certains (24 %) indiquent ne pas pouvoir faire de prévisions, ce qui ne leur pose pas de problème particulier. Pour d'autres (24 %), la situation climatique paraît inquiétante, mais finalement une grande partie de l'échantillon évoque spontanément une capacité culturelle d'adaptation face à ce changement et s'avère plutôt optimiste face à l'avenir (43 %). Enfin, une partie des éleveurs (38 %) émet le souhait que le réchauffement et la sécheresse ne s'aggravent pas dans le futur. Les résultats reflètent globalement une difficulté de projection dans l'avenir, peu d'anticipation et, lorsqu'elle est présente, uniquement à court terme, c'est-à-dire dans le délai maximum d'une année à venir. Ce même phénomène se retrouve lorsqu'on interroge les agriculteurs français sur l'avenir de leur activité au regard du changement climatique. Ces derniers ont également une perspective temporelle à court terme et ne se projettent pas au-delà d'une saison (Michel-Guillou, 2013), ce qui est également le cas des agriculteurs népalais (Puschiasis, 2012). Or, le risque environnemental revêt un caractère immatériel dont l'appréhension nécessite un travail de projection dans l'espace mais aussi dans le temps (Denis-Rémis, 2007). C'est pourquoi cette perspective temporelle réduite, telle qu'elle est exprimée, entre autres, par les Groenlandais dans le contexte du changement climatique, interroge sur les stratégies adoptées. Elle nous permet toutefois de mieux saisir le rapport à l'environnement par la société inuit, dans la mesure où « l'espace de vie d'un individu ne se limite pas à ce qu'il considère dans la situation présente, mais inclut aussi le futur, le présent et le passé » (Apostolidis et Fieulaine, 2004, p. 208). Dans ce cadre, différentes recherches ont mis en évidence le lien entre une orientation future à long terme et une attitude favorable à l'environnement

(*cf.* Bourg, 2010; Joireman, 2005). La perspective temporelle semble être un facteur d'autant plus important à analyser si l'on s'en réfère à la théorie des niveaux de construit (Trope et Liberman, 2003) qui affirme que la projection dans un futur lointain (qui serait ici, pour les agriculteurs, de l'ordre de plusieurs années) amènerait l'individu à réfléchir de façon globale et plus structurée. La capacité de se projeter dans un avenir lointain permettrait une réflexion plus abstraite, conduisant notamment à penser la question environnementale de façon plus large, indépendamment du contexte proximal, mais aussi en laissant de côté l'impact émotionnel qui pourrait être associé à une question plus concrète et immédiate. En revanche, penser l'environnement dans le présent ou un futur proche correspondrait à un faible niveau de construit, et à la mise en œuvre de réponses dépendantes du contexte. Ainsi, penser l'environnement dans un futur plus éloigné que l'échelle annuelle, voire saisonnière qu'ils utilisent, permettrait aux agriculteurs de mieux adapter leurs pratiques en anticipant davantage les questions environnementales associées au réchauffement climatique.

La représentation des événements présents et futurs a en effet un impact sur la façon dont les individus réagissent face à la problématique du changement climatique. Elle est également liée à la perception que chacun a de pouvoir contrôler la situation, qui doit elle-même être mise en relation avec la capacité à envisager le sacrifice de bénéfices immédiats et concrets pour l'atteinte d'objectifs plus abstraits et à long terme. Ceci correspond au dilemme temporel identifié dans les questions de développement durable (*cf.* Bourg, 2010) et renvoie à la question du stress potentiellement engendré par la mise en œuvre de stratégies adaptatives, d'autant plus lorsque celles-ci sont coûteuses et irréversibles.

Ainsi, la perception d'un risque relatif aux changements structurels peut avoir un impact sur l'adoption de nouvelles pratiques. À partir de cette hypothèse, Bell *et al.* (2001) ont montré que le stress et la perception du risque constituaient des variables susceptibles d'expliquer les stratégies d'adaptation à l'environnement. On est alors, dans le cas des prises de décisions chez les agriculteurs, face à un dilemme entre le risque concret et à court terme d'un investisse-

ment dans une stratégie adaptative, et le risque plus abstrait, hypothétique et à long terme des conséquences d'un changement climatique. Ce dilemme se déroule en outre dans un contexte socio-culturel, dont on note, avec l'exemple de la culture groenlandaise, l'importance dans la représentation des risques : les amplifications sociales et culturelles du risque (Kasperson *et al.*, 1988 ; 2003) se jouent à travers la communication scientifique et médiatique, mais passent aussi par les réseaux sociaux et interpersonnels, ainsi que par les informations et réponses institutionnelles fournies pour faire face au risque. Or, au Groenland, le gouvernement est particulièrement présent dans l'accompagnement financier des exploitations agricoles, et facilite actuellement la mise en œuvre des réseaux d'irrigation. Ceci constitue un signe fort de la stratégie à adopter dans les années à venir pour les agriculteurs.

3.3. Culture et adaptation comportementale

La perspective temporelle a-t-elle un lien avec les modèles socio-culturels associés à des territoires particuliers ? Cette question ne semble pas sonner comme une évidence dans la mesure où l'on observe que, malgré d'importantes différences culturelles (France, Groenland, Népal), des populations en prise avec les questions environnementales utilisent des projections temporelles de même ordre, c'est-à-dire restreintes, quant à l'avenir de leur activité face au changement climatique. Cependant, les interprétations du phénomène, ainsi que les adaptations pour faire face au changement, même ponctuelles, font référence à des facteurs contextuels ainsi qu'à un modèle culturel marqué. Ainsi, les sherpas du sud du Népal interprètent le changement climatique selon leurs croyances religieuses, et en conséquence, ne peuvent associer une perspective temporelle à un phénomène d'ordre divin (Puschiasis, 2012). Au Groenland, c'est la croyance du peuple inuit en sa capacité incontestable d'adaptation qui guide l'action. La connaissance de ces « modèles culturels » (Kempton, Boster et Hartley, 1995 ; Kempton, 1997), base des représentations sociales, permet de mieux saisir les pensées de sens commun qui servent de base aux choix comportementaux. En effet, les représentations des questions environnementales sont basées sur

les conceptions fondamentales, religieuses et morales de la relation entre l'humanité et la nature (Kempton *et al.*, 1995).

Tenir compte de ces modèles culturels permet aussi de mieux comprendre comment les individus construisent leurs représentations des risques, et focalisent leur attention sur certains types de risques au détriment d'autres. Dans ce cadre, la théorie culturelle (Douglas et Wildavsky, 1982) met également l'accent sur la façon dont les conceptions de la nature entrent en jeu dans les choix comportementaux face au risque. Dans le même ordre d'idée, la confiance en la nature, ou au contraire en une expertise technologique, peut engendrer des réponses opposées en termes de gestion agricole. On retrouve ici l'idée selon laquelle il existerait des « groupes culturels » dont la structure (hiérarchiste, individualiste, égalitariste, fataliste ou hermétique) affecterait la perception de la robustesse de l'environnement face aux risques (Douglas et Wildavsky, 1982). Ainsi, les fatalistes n'envisagent pas de possibilité de contrôle et par conséquent ne sont pas en mesure de proposer des stratégies de faire face aux risques. Les hiérarchistes, prenant la mesure de la vulnérabilité environnementale, s'en remettent aux experts et à la responsabilité gouvernementale pour gérer le risque qui est, de fait, accepté comme une opportunité, alors que les égalitaristes considèrent le risque comme une menace pour la nature aussi bien que pour leur structure sociale. Ces différences culturelles renvoient également aux travaux sur les valeurs (*cf.* Schwartz, 1992, 1994) et les visions du monde (Dunlap et Van Liere, 1978, 1984) partagées socialement, et qui semblent avoir un impact sur les prises de décision dans le cadre du changement climatique. Au-delà de l'explication par le modèle culturel, il nous paraît nécessaire de questionner la nature des facteurs qui seraient susceptibles d'expliquer le rapport au temps, et en particulier cette absence de projection à long terme chez les agriculteurs groenlandais, français ou népalais, et de nous interroger sur la façon de composer avec l'incertitude provoquée par le changement climatique. Il semble également nécessaire, dans le cadre de la comparaison interculturelle initiée, d'aller au-delà de la question de la perspective temporelle associée aux pratiques agricoles. Ainsi, les modes de vie sont aujourd'hui bouleversés par le changement climatique au Groenland, notamment

parce que les vingt dernières années ont été marquées par des modifications radicales quant à l'état de la banquise. Avec une banquise se formant un à deux mois plus tard dans la saison, et une débâcle également plus précoce d'un à deux mois, ainsi qu'une glace moins épaisse (Ellis et Brigham, 2009), les conséquences sur la vie des communautés inuit sont dramatiques. Ces changements impactent non seulement la possibilité de chasser les animaux de mer utilisés dans l'alimentation traditionnelle, mais aussi la possibilité de se déplacer en hiver. Dans certaines communautés, notamment au sud du pays, l'impossibilité de se déplacer sur la glace entraîne un fort isolement social pendant l'hiver, alors que dans d'autres communautés, plus au nord, les déplacements doivent s'intensifier pour partir chasser de plus en plus loin. Les pratiques économiques et alimentaires se transforment pour accompagner ces changements : la pêche remplace de plus en plus les pratiques de chasse, et les activités touristiques se développent en fonction des possibilités offertes par l'accessibilité accrue des sites tout au long de l'année. Dans le sud du Groenland, les fermiers envisagent tous une reconversion partielle dans une activité de tourisme.

Conclusion

Le changement climatique constitue bel et bien un challenge pour l'humanité et un domaine de réflexion croissant pour la psychologie environnementale et beaucoup reste à faire dans ce domaine. Les sciences humaines en général, et la psychologie en particulier, ont un rôle important à y jouer, d'une part parce que les causes du changement climatique sont aujourd'hui reconnues comme étant largement anthropiques, et d'autre part parce que le réchauffement de la planète est susceptible d'avoir des conséquences importantes sur la qualité de vie et le bien-être des générations futures. Pour la psychologie environnementale, un des défis majeurs est de mieux saisir comment les individus se représentent les risques associés au réchauffement de la planète, et comment il est et sera possible d'y faire face dans les années à venir.

L'une des approches particulièrement intéressante, aussi bien d'un point de vue théorique qu'opérationnel et empirique, concerne la compréhension des interrelations entre les aspects individuels (croyances, attitudes, besoins, efficacité perçue, etc.) et les aspects contextuels, tels que les enjeux sociétaux, la culture et l'idéologie, ou encore les impacts économiques des prises de décisions des différents acteurs sociaux. Nous avons ici mis l'accent sur certains de ces éléments, en montrant comment une population, directement confrontée aux changements qui sont moins directement visibles ailleurs dans le monde, avait commencé à modifier certaines pratiques pour faire face à ces changements. L'expérience inuit nous montre aussi comment cette évolution est directement dépendante de la culture et du style de vie, aussi bien en termes de perception des changements et des capacités à y faire face que des implications directes sur les modes de vie des communautés. D'autres facteurs sont bien évidemment à prendre en compte pour mieux saisir la complexité de cet objet d'étude, notamment les questions de croissance démographique et de consommation, directement liées aux problématiques du changement climatique et, de façon plus large, de développement durable. Ainsi, il est nécessaire de continuer à tenir compte de la diversité des expériences humaines dans le domaine de l'environnement, notamment en explorant les particularités culturelles, géo-climatiques et économiques dans lesquelles s'insèrent les prises de décision. L'influence des médias et le type d'informations disponibles entrent également en jeu dans la façon dont se construisent et évoluent les représentations de ces questions environnementales.

L'approche psycho-environnementale dans l'étude des perceptions relatives au changement climatique au Groenland s'attache à comprendre les dynamiques permettant l'adaptation des éleveurs dans un territoire en mutation. Cependant, loin de vouloir proposer et apposer un schéma d'adaptation comportementale préétabli, l'objectif est ici de confronter des données subjectives et objectives afin d'arriver à proposer des adaptations en lien avec le modèle culturel, les ressources disponibles sur le territoire et la capacité d'agir des Groenlandais.

Enfin, le changement climatique et, de façon plus générale la question environnementale, permet de voir émerger des recherches interdisciplinaires visant à comprendre et analyser les interactions entre les facteurs en jeu dans l'évolution du phénomène. Les approches complémentaires des sciences humaines et sociales et des sciences de la nature s'avèrent ici particulièrement pertinentes pour enrichir la compréhension du phénomène et la façon de s'y adapter.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- APOSTOLIDIS T., FIEULAIN N. (2004). Validation française de l'échelle de temporalité The Zimbardo Time Perspective Inventory (ZTPI), *European Review of Applied Psychology*, 54 (3), 207-217.
- AUBRIOT O., SMADJA J., ARNAUD Y., CHEVALLIER P., DELCLAUX F., LAJ P., NEPPEL L., PUSCHIASIS O., SAVÉAN M., SEIDEL J.L. (2012). The impact of climate change on water availability in eastern Nepal : a presentation of the project methodology taking into account the various origins of water, *Journal of Water, Energy and Environment (Hydro Nepal special issue)*, 12-17.
- BELL P.A., GREENE T.C., FISHER J.D., BAUM A. (2001). *Environmental Psychology*, 5^e éd., Forth Worth : Harcourt College Publishers.
- BOHN BERTOLDO R., BOUSFIELD A.B. (2011). Représentations sociales du changement climatique : effets de contexte et d'implication, *Temas em Psicologia*, 19 (1), 121-137.
- BOURG G. (2010). Le développement durable comme dilemme temporel : agir aujourd'hui pour demain... ou pour après demain?, in WEISS K., GIRANDOLA F. (dirs.), *Psychologie et développement durable*, Paris : In Press, 119-138.
- BRENCHIN S.R. (2003). Comparative public opinion and knowledge on global climatic change and the Kyoto Protocol : the U.S. versus the world? *International Journal of Sociology and Social Policy*, 23, 106-134.
- BRODY S.D., ZAHRAN S., VEDLITZ A., GROVER H. (2008). Examining the relationship between physical vulnerability and public perceptions of global climate change in US, *Environment and Behavior*, 40 (1), 72-95.
- BUIJS C. (2010). Inuit perceptions of climate change in East Greenland, *Inuit Studies*, 34 (1), 39-54.
- CABECINHAS R., LÁZARO A., CARVALHO A. (2008). Media uses and social representations

- of climate change, in A. CARVALHO (dir.), *Communicating Climate Change: Discourses, Mediations and Perceptions*, Braga : Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade, Universidade do Minho.
- DENIS-RÉMIS C. (2007). *Approche de la maîtrise des risques par la formation des acteurs*, thèse de doctorat Nouveau Régime, école des Mines de Paris, Nice Sophia-Antipolis.
- DOISE W. (1992). L'ancrage dans les études sur les représentations sociales, *Bulletin de Psychologie*, 45 (405), 189-195.
- DOUGLAS M., WILDAVSKY A. (1982). *Risk and culture: An essay on the selection of technological and environmental dangers*, Berkeley : University of California Press.
- DUNLAP R.E., VAN LIERE K.D. (1978). The new environmental paradigm : A proposed measuring instrument and preliminary results, *Journal of Environmental Education*, 9, 10-19.
- DUNLAP R.E., VAN LIERE K.D. (1984). Commitment to the dominant social paradigm and concern for environmental quality, *Social Science Quarterly*, 65(4), 1013-1028.
- ELLIS B., BRIGHAM L. (dirs.) (2009). *Arctic Marine Shipping Assessment 2009 Report*, Arctic Council. <http://www.pame.is/amsa-2009-report>
- FORD J.D., SMIT B., WANDEL J., MACDONALD J. (2006). Vulnerability to climate change in Igloodik, Nunavut : what we can learn from the past and present, *Polar Record*, 42 (221), 127-138.
- FURGAL C., MARTIN D., GOSSELIN P. (2002). Climate Change and Health in Nunavik and Labrador : Lessons from Inuit Knowledge, in KRUPNIK I., JOLLY D. (dirs.), *The Earth is Faster Now : Indigenous Observations of Arctic Environmental Change*, Washington, DC. : Arctic Research Consortium of the United States, Arctic Studies Centre, Smithsonian Institution, 266-300.
- HEATH Y., GIFFORD R. (2006). Free market ideology and environmental degradation : The case of belief in global climate change, *Environment and Behavior*, 40 (1), 72-95.
- IRSN (2012). Baromètre 2012. La perception des risques et de la sécurité par les Français. http://www.irsn.fr/FR/IRSN/Publications/barometre/Documents/IRSN_barometre_2012.pdf
- JOIREMAN J.A. (2005). Environmental problems as social dilemmas : The temporal dimension, in STRATHMAN A., JOIREMAN J. (dirs.), *Understanding Behavior in the Context of time*, Mahwah : Lawrence Erlbaum, 289-304.
- KASPERSON R.E., RENN O., SLOVIC P., BROWN S., EMEL J., GOBLE R. (1988). The social amplification of risk : A conceptual framework, *Risk Analysis*, 8, 177-187.

- KASPERSON J.X., KASPERSON R.E., PIDGEON N., SLOVIC P. (2003). The social amplification of risk : Assessing fifteen years of research and theory, in PIDGEON N., KASPERSON R.E., SLOVIC P. (dirs.), *The social amplification of risk*, Cambridge : Cambridge University Press, 13-46.
- KEMPTON W. (1997). How the public views climate change, *Environment*, 39 (9), 12-21.
- KEMPTON W., BOSTER J., HARTLEY J. (1995). *Environmental values in American culture*, Cambridge, Massachusetts : MIT Press.
- KROSNIK J.A., HOLBROOK A.L., LOWE L., VISSER P.S. (2006). The origins and consequences of democratic citizen's policy agendas : A study of popular concern about global warming, *Climatic Change*, 77, 7-43.
- LEISEROWITZ A. (2006). Climate change risk perception and policy preferences : The role of affect, imagery, and values, *Climatic Change*, 77, 45-72.
- LEISEROWITZ A., KATES R.W., PARRIS T.M. (2005). Do global attitudes and behaviors support sustainable development?, *Environment*, 47 (9), 22-38.
- LÉMERY B., INGRAND S., DEDIEU B., DÉGRANGE B. (2005). Agir en situation d'incertitude : le cas des éleveurs de bovins allaitant, *Économie rurale*, 288, 57-69.
- LIVERMAN D. (2007). From uncertain to unequivocal. The IPCC working group I report : Climate change 2007. The physical science basis, *Environment*, 49, 28-32.
- MASSON-DELMOTTE V., SWINGEDOUW D., LANDAIS A., SEIDENKRANTZ M.S., GAUTHIER E., BICHET V., et al. (2012). Greenland climate change : from the past to the future, *Wiley Interdisciplinary Reviews : Climate Change*, 3 (5), 427-449.
- MICHEL-GUILLOU E. (2013). Changement climatique et ressource en eau. Quelle représentation sociale du changement climatique ? Quelle prise en compte dans la gestion locale des problèmes liés à la ressource en eau ?, in MEROT P., DUBREUIL V., DELAHAYE D., DESNOS P., *Le climat change dans le Grand Ouest, Evaluation, Impacts, Perceptions*, Rennes : Presses universitaires de Rennes.
- MICHEL-GUILLOU E. (2011). Changement climatique et ressource en eau. Représentation et évaluation des problématiques environnementales par des questionnaires de l'environnement, 4^e colloque ARPEnv : *L'individu et la société face à l'incertitude environnementale*, IFSTTAR Lyon-Bron, 6-8 juin.
- O'CONNOR R.E., BORD R.J., FISHER A. (1999). Risk perceptions, general environmental beliefs, and willingness to address climate change, *Risk Analysis*, 19, 461-471.
- ORESQUES N. (2004). The Scientific Consensus on Climate Change, *Science*, 306, 1686.
- Pew Research Center (2006). *Luxury or necessity? Things we can't live without : The list has grown in the last decade*, Pew Research Center : A Social Trend Report.

- PUSCHIASSIS O. (2012). La réévaluation du changement climatique et son impact local sur la ressource en eau chez les sherpas du Khumbu (Népal), *Journées Doctorales sur l'eau : nature, culture et pouvoirs*, Paris : Université Paris 8, 7 juin.
- SECA J.M. (2002). *Les représentations sociales*, Paris : Armand Colin.
- SÉRÈS C. (2010). L'agriculture face au changement climatique en zone de montagne : évolutions climatiques, perception des éleveurs et stratégies d'adaptation des systèmes fourragers, *Fourrages*, 204, 297-306.
- SEGUIN B., SOUSSANA J.F. (2008). Emissions de gaz à effet de serre et changement climatique : causes et conséquences observées pour l'agriculture et l'élevage, *Le Courrier de l'Environnement de l'INRA*, 55, 79-91.
- SPENCE A., PIDGEON N. (2009). Psychology, climate change & sustainable behavior, *Environment*, 51, 9-18.
- SPENCE A., PIDGEON N. (2010). Framing and communicating climate change : The effects of distance and outcome frame manipulations, *Global Environmental Change*, 20, 656-667.
- SPENCE A., PIDGEON N., UZZELL D. (2009). Climate change psychology's contribution, *The Psychologist*, 22 (2), 108-111.
- SWIM J., CLAYTON S., DOHERTY T., GIFFORD R., HOWARD G., STERN P., WEBER E. (2009). *Psychology and global climate change: addressing a multifaceted phenomenon and set of challenges*, Report of the American Psychological Association Task Force on the Interface between Psychology and Global Climate Change (108 p.).
- TROPE Y., LIBERMAN N. (2003). Temporal construal, *Psychological Review*, 110, 403-421.
- WEBER E.U. (2006). Evidence-based and description-based perceptions of long-term risk : Why global warming does not scare us (yet), *Climatic Change*, 77, 103-120.
- WEBER E., SONKA S. (1994). Production and pricing decisions in cash-crop farming effects of decision traits and climate change expectations, in JACOBSEN B., PEDERSEN D., CHRISTENSEN J., RASMUSSEN S. (dirs.), *Farmers' decision making: a descriptive approach*, Copenhague : European Association of Agricultural Economists, 203-218.
- WEISS K., GIRANDOLA F. (2010). *Psychologie et développement durable*, Paris : In Press.
- WEISS K., GIRANDOLA F., COLBEAU-JUSTIN L. (2011). Les comportements de protection face au risque naturel : de la résistance à l'engagement, *Pratiques Psychologiques*, 17, 251-262.
- WEISS K., MOSER G., GERMANN C. (2006). Perception de l'environnement, conceptions du métier et pratiques culturelles des agriculteurs dans le cadre du développement durable, *Revue Européenne de Psychologie Appliquée*, 56, 73-81.

