

LA REPRÉSENTATION SOCIALE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE : ENQUÊTE DANS LE SENS COMMUN, AUPRÈS DE GESTIONNAIRES DE L'EAU

[Élisabeth Michel-Guillou](#)

Presses universitaires de Liège | « [Les Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale](#) »

2014/4 Numéro 104 | pages 647 à 669

ISSN 0777-0707

ISBN 9782875620613

Article disponible en ligne à l'adresse :

<https://www.cairn.info/revue-les-cahiers-internationaux-de-psychologie-sociale-2014-4-page-647.htm>

Distribution électronique Cairn.info pour Presses universitaires de Liège.

© Presses universitaires de Liège. Tous droits réservés pour tous pays.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

“ La représentation sociale du
changement climatique : enquête
dans le sens commun, auprès de
gestionnaires de l'eau ”

*Social representation of
climate change. A survey
among lay people, with water
managers*

Elisabeth MICHEL-GUILLOU

*Centre de Recherches en Psychologie, Cognition et
Communication, Institut des Sciences de l'Homme et de la
Société (ISHS), Université de Bretagne Occidentale, Université
Européenne de Bretagne, France*

La représentation sociale du changement climatique : enquête dans le sens commun, auprès de gestionnaires de l'eau

Le changement climatique (CC) est prouvé et son impact sur les ressources naturelles est indéniable. Néanmoins, dans le sens commun, il est source de discussion et produit des opinions différentes voire divergentes. Cet article vise à identifier la représentation sociale du CC auprès de population non scientifiquement averties. Quel est le sens de ce concept et comment est-il perçu ? Pour répondre à ces questions, 241 personnes du Grand Ouest de la France ont participé à une enquête par questionnaires : 139 gestionnaires de l'eau et 102 non gestionnaires de cette ressource. Les résultats font état d'une représentation consensuelle essentiellement basée sur la description des effets du changement du climat (réchauffement, sécheresses, tempêtes, etc.). Des distinctions apparaissent néanmoins entre des personnes assurément convaincues de l'existence du phénomène et d'autres plus sceptiques. La localisation spatiale du phénomène et les incertitudes scientifiques divisent les personnes. Les résultats sont discutés au regard des possibilités d'appropriation du phénomène.

Social representation of climate change. A survey among lay people, with water managers

The climate change (CC) is obvious. Its impact on natural resources is undeniable. However it is a source of discussions for common sense and there is no consensus. This paper explores the social representations among lay people: what do people know and think about CC? To answer this question, 139 water managers and 102 not managers filled a questionnaire in the West of France. The results highlight a common representation of CC based on the description of its effects (global warming, drought, storms, etc.). But there are differences between people who are convinced of the existence of the problem and people who have doubts. Beliefs about the spatial localization of the phenomenon and scientific uncertainties divide people. The results are discussed in terms of appropriation of the phenomenon.

Problematik bei der örtlichen Wasserversorgung und Klimawandel: Welche Erkenntnisse sind vorhanden? Welche Zusammenhänge existieren? Untersuchungen zum Wasser-Management

Klimatische Veränderungen sind nachgewiesen und deren Bedeutung für die natürlichen Ressourcen kann nicht geleugnet werden. Dennoch sind diese Befunde eine Quelle zahlreicher Diskussionen und ein Gegenstand unterschiedlicher divergierender Meinungen. Der Beitrag versucht, die soziale Repräsentation von Klimawandel bei Wasserversorgungsfachleuten zu identifizieren: Was sind die Vorstellungen, die sich in den Diskussionen zeigen? Welche Zusammenhänge zwischen Klimawechsel und Problemen der Wasserversorgung werden gesehen? Um diese Frage zu beantworten, haben 139 Personen aus dem Westen Frankreichs an dieser Fragebogenuntersuchung teilgenommen. Die Ergebnisse zeigen einen Konsens in der Repräsentation, die einen Zusammenhang von Erderwärmung, Trockenheit, Unwettern etc. sehen. Selbst aber dann, wenn die Probleme als real existent identifiziert werden, werden diese im Bereich von Raum und Zeit weit in die Ferne gerückt, wenn man nach den notwendigen Handlungsweisen fragt.

Problemáticas locales del agua y cambio climático. Cuales conocimientos ? Cuales lazos? estudio con « administradores » del agua

El cambio climático (CC) está comprobado y su impacto sobre los recursos naturales es innegable. Sin embargo, es objeto de discusión y produce opiniones diferentes, incluso divergentes. Este artículo busca identificar la representación social del CC en administradores del agua: ¿cuál es la representación de los participantes? ¿Cuál es la relación que hacen entre el CC y los problemas del agua? Para responder a esta pregunta, 139 personas del gran oeste de Francia participaron a un estudio por cuestionario. Los resultados muestran una representación consensual asociada al calentamiento, sequías, tormentas, etc. Pero aun si el problema se identifica como « real » la distancia en el espacio-tiempo interroga sobre las acciones probables sobre el problema.

Questões locais da água e mudança climática. Que conhecimento? Que ligações? Pesquisa junto de « gestores » da água

A mudança climática (MC) está comprovada e seu impacto sobre os recursos naturais é inegável. No entanto, é uma fonte de discussão e produz opiniões diferentes e até divergentes. Este artigo visa identificar a representação social da MC em gestores da água: qual é a representação dos entrevistados? Que ligações fazem entre a MC e os problemas da água? Para responder a estas perguntas, 139 pessoas do oeste da França participaram numa pesquisa por questionário. Os resultados demonstram uma representação consensual associada com o aquecimento global, secas, tempestades, etc. Mas mesmo se o problema foi identificado como 'real', o seu distanciamento no espaço-tempo questiona ações possíveis para esse problema.

Problematiche locali sull'acqua e cambiamento climatico. Quali conoscenze ? Quali legami ? Una ricerca sui « gestori » dell'acqua

Il cambiamento climatico (CC) è ormai provato e il suo impatto sulle risorse naturali è innegabile. Tuttavia, genera ancora discussione e produce opinioni differenti, per non dire divergenti. Questo articolo si pone l'obiettivo di identificare la rappresentazione sociale del CC tra coloro che gestiscono l'acqua, domandandosi : qual è la rappresentazione dei partecipanti ? Che legame tracciano tra il CC e le problematiche sull'acqua? Per rispondere a tali domande, 139 persone della regione del Grande Ovest della Francia hanno partecipato a una inchiesta basata su questionari. I risultati mostrano che esiste una rappresentazione consensuale associata ai temi del riscaldamento, delle siccità, delle tempeste, ecc. Ma, anche se il problema è identificato come « reale », il suo distanziamento spazio-temporale pone diversi interrogativi sulle azioni più consigliabili per fare fronte a tale problema.

La correspondance pour cet article doit être adressée à Michel-Guillou, Elisabeth, Institut des Sciences de l'Homme et de la Société (ISHS), Université de Bretagne Occidentale, Université Européenne de Bretagne, 20 rue Duquesne – CS 93837, 29238 Brest CEDEX 3, France ou par courriel à <Elisabeth.Michel-Guillou@univ-brest.fr>.

Note de l'auteure : Les données présentées ont été recueillies dans le cadre du programme de recherche CLIMASTER, financé par le programme PSDR (Pour et Sur le Développement Régional).

Remerciements : J'adresse mes plus sincères remerciements aux géographes, océanographes et statisticiens de l'Université de Bretagne Occidentale qui ont apporté leurs aide et conseils lors de l'analyse des données.

Le changement climatique est une question environnementale récurrente. L'évolution rapide du climat depuis la seconde moitié du siècle dernier et son origine anthropique font maintenant consensus au sein de la communauté scientifique (Brenchin, 2003 ; Dubreuil, Quénot, Planchon et Bonnardot, 2010 ; IPCC, 2013 ; Liverman, 2007 ; Oreskes, 2004). Néanmoins le phénomène reste difficilement perceptible ou compréhensible pour une population non scientifiquement avertie et de nombreuses divergences persistent notamment concernant ses causes et ses conséquences. Produit de l'activité humaine ou cycle naturel ? Réchauffement notoire ou simples variations du climat ? Marquage ou absence de saisons ? Phénomène global ou local ? Tout est sujet à question et ces incertitudes ne favorisent pas l'engagement des individus dans des comportements visant à limiter les changements du climat. Le changement climatique devient alors l'objet d'enjeux, de discussions et de débats au sein desquels, dans la société, certains militent pour des changements profonds de comportements et de modes de vie compte tenu de la gravité du phénomène alors que d'autres, au contraire, affichent leur indécision ou leur scepticisme. En outre, comparé à d'autres problèmes sociétaux, celui-ci tend à être minoré (Spence et Pidgeon, 2009). Il n'existe par conséquent pas d'opinion majoritaire sur ce thème qui devient source de conflits entre les groupes selon leurs prises de position. Ainsi au sein de cet article, nous avons cherché à identifier la représentation sociale du changement climatique : à quoi ce concept scientifique renvoie-t-il ? Qu'est-ce qu'il signifie pour des personnes non scientifiquement averties ? Les changements du climat ayant un impact sur les ressources naturelles (GIEC, 2007), nous avons supposé que des personnes ayant en charge la gestion d'une de ces ressources pouvaient avoir une représentation différente de ce phénomène par rapport à des personnes non responsables de cette gestion. L'objet de cet article est donc de mettre en avant la représentation sociale du changement climatique et de déterminer s'il existe ou pas des spécificités dans cette représentation propres aux gestionnaires de l'eau ayant en charge la gestion de cette ressource au niveau local.

1. Changement climatique et ressource en eau

Nous retiendrons comme définition du changement climatique celle du GIEC (Groupement intergouvernemental sur l'évolution du climat) qui définit le phénomène comme « une variation de l'état du climat que l'on peut déceler (...) par des modifications de la moyenne et/ou de la variabilité de ses propriétés et qui persiste pendant une longue période, généralement pendant des décennies ou plus. Il se rapporte à tout changement du climat dans le temps, qu'il soit dû à la variabilité naturelle ou à l'activité humaine » (GIEC, 2007, p.30). Les principaux effets de la modification du climat mis en évidence par ces experts sont le réchauffement des températures, la fonte de la glace et l'élévation du niveau de la mer. Ce point de vue est univoque dès les premières pages du rapport : « Le réchauffement du système climatique est sans équivoque. On note déjà, à l'échelle du globe, une hausse des températures moyennes de l'atmosphère et de l'océan, une fonte massive de la neige et de la glace et une élévation du niveau moyen de la mer » (p. 2). Des travaux récents menés dans le Grand Ouest de la France corroborent ce constat

et dénotent l'existence d'un réchauffement du climat (Dubreuil, Planchon, Lamy, Bonnardot et Quénot, 2012).

Les travaux du GIEC attestent également scientifiquement le lien entre les modifications du climat et la ressource en eau. La variation de la température moyenne à la surface du globe peut ainsi avoir des incidences sur cette ressource naturelle en termes de quantité et de qualité (étiages importants, prolifération d'algues, intrusion d'eau salée, etc.). Les scientifiques constatent une élévation du niveau de la mer ainsi qu'une forte augmentation des précipitations dans certains endroits du globe et une diminution dans d'autres endroits. A titre d'exemple, les modifications du climat peuvent avoir un impact sur le littoral et la mer (Roussel, Le Pape, Tréguer et Viard, 2012), sur les zones humides (Merot, Aubert, Josse, Le Paven et Montreuil, 2012), les sécheresses et les réserves en eau des sols (Lamy, Cantat, Le Gouée, Dubreuil, Bensaud, Lemerrier et Savouret, 2012), ou encore sur la concentration de nitrates dans les cours d'eau (Salmon-Monviola, Aubert, Gascuel-Oudou, Durand et Ruiz, 2012).

L'impact des activités humaines, par le biais de la production de gaz à effet de serre, sur les modifications du climat est incontestable selon les scientifiques (Dubreuil et al., 2010 ; IPCC, 2013). Et au-delà de cette causalité, l'homme en subit indéniablement les conséquences. Dit ainsi, l'existence d'un lien entre l'homme et le changement du climat est une évidence. En outre, parce qu'il fait débat au sein de la société et qu'il est l'objet de conflits, le changement climatique ne peut être conçu comme une réalité « objective » mais comme une réalité « construite » (Michel-Guillou, 2012b). Et parce qu'elle réfère à des modèles collectifs de pensée, cette réalité n'est pas individuelle mais socialement partagée. Ces différents constats, entre autres, justifient l'intérêt d'étudier le changement climatique d'un point de vue psycho-socio-environnemental (Stern, 1992).

2. Une approche psycho-socio-environnementale du rapport de l'homme au changement climatique

De nombreuses études en psychologie se sont intéressées à la manière dont des individus ou groupes d'individus perçoivent le changement climatique. Plusieurs recherches montrent que celui-ci est souvent associé au réchauffement, à des périodes de sécheresses, à des tempêtes, à la fonte des glaciers ou encore à la montée des eaux (Bohn-Bertoldo et Bousfield, 2011 ; Lorenzoni, Leiserowitz, De Franca Doria, Poortinga et Pidgeon, 2006). Des études, portant sur la construction sociale de ce concept dans le sens commun, décrivent un niveau modéré de connaissances (Cabecinhas, Lázaro et Carvalho, 2008 ; Lorenzoni, Nicholson-Cole et Whitmarsh, 2007). Et certaines de ces études dévoilent la difficulté à s'engager dans des actions envers le changement climatique dans la mesure où celui-ci est plutôt perçu comme « distant », dans un « ailleurs » en termes de temps et d'espace (Lorenzoni, et al., 2007). Cette distance a été opérationnalisée à travers la théorie des niveaux de construits (Lieberman et Trope, 2008 ; Trope et Liberman, 2003 ; Trope, Liberman et Wakslak, 2007) qui suggère que le niveau de représentation (concret ou abstrait) d'un objet ou d'un événement est déterminé par une distance psychologique,

fonction de la distance spatiale (éloignée ou proche), temporelle (passée, future, présente), sociale (l'individu, les autres) et hypothétique (événement probable ou assuré) entre l'individu et l'objet. Cette théorie, appliquée dans le cadre des changements climatiques (Milfont, 2010 ; Spence, Poortinga, Pidgeon, 2012), souligne que les préoccupations envers ce problème sont minimales lorsque le phénomène lui-même et ses conséquences sont perçus comme éloignés de soi en termes temporel, spatial, social ou hypothétique. La dimension spatiale est particulièrement importante dans l'évaluation des problèmes environnementaux. Les problèmes planétaires sont sous certains aspects perçus comme plus graves que les problèmes locaux mais c'est à ce niveau global que les individus s'estiment individuellement les moins responsables (Garcia-Mira, Real, Romay, 2005 ; Uzzell, 2000). En outre, l'évaluation de ces problèmes est liée au degré de contrôle perçu (Garcia-Mira et al., 2005 ; Moser, 2009) ; plus l'individu situe les problèmes comme éloignés de lui ou de son territoire, plus le contrôle perçu sur les problèmes environnementaux apparaît hypothétique. Enfin lorsque le changement climatique est comparé à d'autres problèmes environnementaux, il tend à être considéré comme moins important (Brenchin, 2003 ; Lorenzoni, et al., 2007 ; Spence et Pidgeon, 2009).

Les recherches menées dans ce domaine se positionnent essentiellement du point de vue de l'individu. Néanmoins, la représentation qu'un individu se forme d'un objet ou d'un événement, bien que souvent appréhendée individuellement, ne peut être considérée indépendamment du contexte au sein duquel elle s'élabore et évolue. Cette représentation du monde n'est pas individuelle mais sociale, c'est-à-dire qu'elle fait référence à des modèles collectifs de pensée, des façons d'appréhender le monde collectivement. Cette construction sociale de la réalité peut être étudiée à travers la théorie des représentations sociales (Moscovici, 1976). Cette approche cherche notamment à comprendre comment se construit la connaissance sociale et comment la pensée scientifique s'intègre au sens commun (Moscovici, 1976).

Les représentations sociales correspondent ainsi à différentes formes de connaissances (éléments informatifs, cognitifs, normatifs, croyances, etc.) véhiculées par la société. C'est une forme de pensée sociale qui permet aux individus d'appréhender leur environnement et qui leur confère une vision du monde. Les représentations sociales sont donc une construction sociale de la réalité, élaborée et partagée par un groupe social et ayant une visée pratique (Jodelet, 1999) qui a pour but de rendre cette réalité signifiante (Abric, 2001). Elles sont fortement contextualisées et dépendent de l'ancrage social des groupes. Doise et ses collaborateurs (Clémence, Doise & Lorenzi-Cioldi, 1994 ; Doise, 1985) définissent les représentations sociales comme des principes générateurs de prises de position et organisateurs des différences individuelles, « liées à des insertions sociales spécifiques dans un ensemble de rapports sociaux et organisant les processus symboliques intervenant dans ces rapports » (Doise, 1985, p.246). Les représentations sociales sont définies par leur fonction d'organisation et de formation des conduites ainsi que d'orientation et de régulation des rapports sociaux. En tant que principes générateurs de prises de position, les représentations sociales fournissent aux individus des points de référence communs qui permettent de réguler les rapports symboliques. Ces prises de

position sont générées dans les rapports de communication. En tant que principes organisateurs, ces systèmes génèrent des différences et des variations entre les individus (Clémence et al., 1994). Autrement dit, selon l'importance de l'enjeu pour les sujets, et selon leur insertion sociale, les prises de position individuelles envers l'objet varieront (Doise, 1992, 1985).

La théorie des représentations sociales s'avère particulièrement appropriée pour appréhender la manière dont les individus se représentent, se positionnent et agissent envers les problèmes environnementaux. Dans la mesure où elle établit clairement une distinction entre les croyances d'un individu envers un objet et ses attitudes envers celui-ci (Castro, 2006 ; Moscovici, 1976), elle permet de rendre compte des paradoxes qui s'opèrent au sein même de la pensée individuelle et elle permet également l'articulation entre des problématiques locales contextualisées et des systèmes de pensée globaux (Castro, 2006). En rapport au changement climatique, la théorie des représentations sociales rend ainsi concevable le fait que des personnes puissent identifier globalement le problème comme important sans pour autant reconnaître localement son existence et de ce fait engendrer des pratiques visant à le résoudre. Confrontés à ce sujet, et selon leurs préoccupations, les individus activeront leurs propres représentations dépendantes de leur ancrage social (Doise, 1992). Il existe donc potentiellement autant de « réalités » du changement climatique que de communautés concernées par ce phénomène. Et nous pouvons donc supposer que des personnes ayant en charge une ressource naturelle impactée par le changement climatique n'appréhenderont pas le phénomène de la même manière que des personnes non directement concernées par la gestion de problèmes environnementaux.

3. Les objectifs de l'étude

En conséquence, dans la perspective théorique proposée, nous nous sommes intéressés à la manière dont le concept scientifique de « changement climatique » est entendu dans le sens commun, autrement dit, auprès de populations non scientifiquement averties. Notre objectif premier est donc d'identifier la représentation sociale de cet objet. Lorsque le changement climatique est évoqué à quoi fait-il référence ? Quelles sont les connaissances qu'ont les enquêtés de ce phénomène ? Y a-t-il ou non perception de modifications du climat ? Si oui, quels sont les indicateurs, les causes et les conséquences ?

Plus particulièrement, nous nous sommes intéressés à des questionnaires de l'eau. Nous parlons ici de « questionnaires » dans la mesure où ces acteurs locaux ont en charge l'élaboration et la mise en œuvre de Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE). Le SAGE est un document officiel qui définit les stratégies d'action et les pratiques à mettre en œuvre pour préserver localement la qualité de l'eau. L'objectif de ces questionnaires est donc de définir les problèmes locaux et de proposer des actions pour les surmonter. Pour ce faire, ils se regroupent au sein d'une Commission Locale de l'Eau (CLE), constituée par arrêté préfectoral de 50% d'élus (maires, représentants de syndicats des eaux, etc.), 25% de représentants des usagers (associations environnementales, associations de consommateurs,

chambre d'agriculture, représentants des industries, etc.) et 25% de représentants de l'Etat (Agence Régionale de Santé, établissements publics, etc.). Dans l'ouest de la France, les principales problématiques liées à la ressource en eau concernent la qualité de l'eau potable, la qualité des eaux littorales pour la baignade, la pêche, la conservation des zones humides et les inondations¹. L'intérêt d'enquêter auprès de personnes ayant en charge la gestion de l'eau se justifie notamment par le lien scientifiquement attesté entre les modifications du climat et la ressource en eau.

Considérant que les changements climatiques ont un impact sur l'eau, la représentation sociale du phénomène diffère-t-elle selon que les personnes ont ou pas en charge la gestion de cette ressource ? Pour ce faire, nous avons interrogé des personnes non responsables d'une gestion environnementale que nous qualifierons ici de « tout-venant ». Et pour les gestionnaires de l'eau, le changement climatique est-il intégré dans leur gestion du problème local ?

Il s'agira également de mesurer l'attitude des personnes enquêtées envers ce phénomène. L'attitude est ici entendue en tant que prise de position : cette attitude est-elle plutôt favorable ou défavorable au changement climatique ? Les enquêtés perçoivent-ils ou non des changements localement ? En résumé, il s'agira d'identifier ce que disent les populations enquêtées de ce phénomène, comment elles l'appréhendent, comment elles se l'approprient ? Et au final, existe-t-il des différences entre des personnes ayant en charge la gestion d'une ressource naturelle impactée par le changement climatique et des personnes « tout-venant » ? Et si oui, quelles sont-elles ?

4. La méthode

4.1. Présentation de l'enquête et de l'échantillon

L'enquête s'est déroulée fin 2011 - début 2012 dans le Grand Ouest de la France. Concernant les gestionnaires de l'eau, 56 SAGE ont été contactés, répartis sur les régions Bretagne, Basse-Normandie, Poitou-Charente et Pays de la Loire, mais seuls 45 SAGE sont représentés (au moins une personne ayant répondu). Par l'intermédiaire des coordinateurs des SAGE, un questionnaire a été transmis par voie électronique aux gestionnaires, ceux-ci étant définis comme toute personne ayant contribué à l'élaboration du document. Au total 139 questionnaires ont été recueillis. Les SAGE ont été regroupés en prenant appui sur les SDAGE (Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux) qui sont constitués à l'échelle géographique plus étendue des grands bassins hydrographiques. La répartition des SDAGE en effectif est la suivante : 1) Seine-Normandie (n=20) ; 2) Loire (n=26) ; 3) Bretagne (n=81) ; 4) Gironde (n=9). Au sein de l'échantillon, 60% des interviewés sont membres officiels d'une CLE (n=84), les autres sont des techniciens, des experts et des animateurs ayant également contribué à l'élaboration du SAGE (n=55). Parmi les membres des CLE, la répartition par *collège* est la suivante : 40% sont des élus (n=34), 42% des représentants des usagers (n=35) et 18% des représentants de l'Etat (n=15). Concernant les données sociodémographiques, les enquêtés sont majoritairement des hommes (72%) ; la moyenne d'âge est de 49 ans, s'échelonnant entre 21 et 85 ans ; les personnes sont principalement de formation supérieure

(83%) dont 57% possèdent une formation supérieure ou égale à bac+5. Enfin, plus d'un tiers des interviewés (39%) se dit appartenir à une association ou un organisme environnemental.

L'enquête comparative auprès des personnes « tout-venant » a été menée également par voie électronique. Au total, 102 personnes ont répondu au questionnaire. Ce sont majoritairement des femmes (64%). La moyenne d'âge des enquêtés est de 41 ans, s'échelonnant entre 21 et 78 ans. Ce sont également majoritairement des personnes de formation supérieure (88%) parmi lesquelles 64% ont une formation supérieure ou égale à bac+5. Enfin, 18% des personnes se disent appartenir à un organisme environnemental.

4.2. *Le questionnaire d'enquête*

Le questionnaire a été élaboré à partir d'entretiens semi-directifs menés l'année précédant l'enquête. Il porte sur trois grandes thématiques que sont : la ressource en eau (exclusivement pour les gestionnaires de l'eau), le développement durable et le changement climatique ; seuls les résultats concernant la partie sur les changements climatiques sont présentés ici. Cette partie débute par une association de mots à l'expression inductrice « changement climatique », avec identification par l'enquêté de la valence (positive, neutre ou négative) du mot associé. Cette première question avait pour objectif d'étudier le contenu de la représentation sociale. S'en suit une évaluation du phénomène au niveau local dont le but est d'identifier si les enquêtés perçoivent ou pas localement (chez eux) un changement du climat. Une question visant à mettre en évidence les sources d'informations concernant le changement climatique est ensuite posée. Puis cette partie se clôt par une question, constituée de 15 items, ayant pour objectif de mesurer une attitude plus spécifique envers le changement climatique. Cette question a été élaborée à partir des idées récurrentes énoncées par les enquêtés lors des entretiens. A cette question, les enquêtés énonçaient leur degré d'accord ou de désaccord avec des propositions sur une échelle en 5 points allant de « Pas du tout d'accord » (1) à « Tout à fait d'accord » (5) (cf. Annexe).

4.3. *L'analyse statistique des résultats*

Nous avons réalisé une analyse de contenu thématique à partir des associations de mots² puis procédé à des analyses factorielles, telles que l'analyse des correspondances multiples (ACM) et l'analyse factorielle des correspondances (AFC).

Dans le but de mettre à jour les prises de position individuelles (Doise, Clémence, & Lorenzi-Cioldi, 1992), nous avons opté pour l'analyse factorielle des correspondances multiples (ACM). Cette méthode s'avère appropriée pour décrire les liens existant entre différentes variables qualitatives. L'utilisation de cette technique d'analyse permet de dégager non seulement l'organisation du corpus de données mais aussi les variabilités des données individuelles apparaissant entre les modes de pensée des individus.

Par ailleurs, à partir de l'échelle d'attitude envers le changement climatique, nous avons créé des profils de réponses à l'aide du test des k-moyennes³. Nous avons ainsi obtenu des groupes de personnes se différenciant par leur attitude à l'égard du changement climatique. La distribution de notre population ne suivant pas une loi normale, des tests non paramétriques ont par la suite été effectués pour comparer les éventuelles différences entre les groupes (test U de Mann-Whitney).

5. Résultats

5.1. Le contenu de la représentation sociale du changement climatique

Quelle représentation du changement climatique a une population non scientifiquement avertie ? Pour répondre à cette question, nous avons réalisé une analyse de contenu thématique des associations de mots à l'expression « changement climatique ». L'ensemble des enquêtés a produit un corpus de 691 mots, soit 2,9 mots cités par personne en moyenne (cf. tableau 1). Sur les 241 personnes enquêtées au total, 8 n'ont donné aucune réponse. Il ressort que le changement climatique est perçu par la grande majorité des enquêtés comme un phénomène existant. Sur la base des 691 mots associés, seuls 16 mots (2,3%), cités par 11 personnes (4,6%), font explicitement référence à une mise en doute du phénomène (cat. 3.2)⁴. Cette catégorie regroupe des mots ou expressions tels que « doute », « manipulation », « emballement », « lubie », « encore une invention des scientifiques », « respect pour C. Allègre », etc.. Les 97,7% du corpus restant décrivent majoritairement le phénomène en termes d'effet (80% des mots), principalement négatifs. L'évocation des causes (cat. 2) (humaines et/ou autres) représente 6,1% du corpus, le reste du corpus fait état de sentiments d'inquiétude (2,9%) qui traduisent la « peur », le « danger », le « risque » (cat. 3.1) ou de termes relativement évasifs (8,7%) évoquant une appréciation positive du phénomène (cat. 4.1) (« adaptation », « évolution »), un simple élément naturel (cat. 4.2) (« eau »), ou une généralité (cat. 4.3) liée au phénomène (« global », « avéré », « réel », « évidence »). Ces mots marquent la reconnaissance du phénomène sans précisément le caractériser.

Ces premiers résultats montrent que les personnes interrogées se représentent le changement climatique à travers ses effets. Ces derniers portent sur la biodiversité (6,7%), l'homme (7,8%), l'environnement en dehors des êtres vivants (33,9%) ou les phénomènes météorologiques (31,7%), les effets sur ces éléments étant majoritairement qualifiés négativement. Concernant les éléments météorologiques (cat. 1.1), le changement climatique joue essentiellement au niveau des températures (15,9%) caractérisées par une augmentation (« réchauffement »). Le phénomène a également un impact au niveau des phénomènes tempétueux (4,9%), du changement de saisons (2,6%) et des précipitations (2%). Une catégorie (cat. 1.1 Général) a été constituée pour regrouper les termes faisant référence à des changements météorologiques généraux (« perturbation climatique », « dérèglement », « bouleversement », etc.) (6,2%). En termes d'impact environnemental (cat. 1.2), les changements climatiques ont un effet sur l'eau, caractérisé soit par un manque d'eau (« sécheresse ») (10,1%), soit par un surplus d'eau (« inondation ») (6,1%). Les autres éléments en jeu sont la modification des océans (« élévation du niveau

Tableau 1 : La représentation sociale du changement climatique

Catégories	Fréquence des catégories ¹	% par rapport au corpus ²	Présence des catégories ³
1. Effets	553	80,0	
1.1 Sur la météo :	219	31,7	
Température	110	15,9	108
Tempête	34	4,9	34
Saison	18	2,6	18
Précipitation	14	2,0	14
Général	43	6,2	38
1.2 Sur l'environnement :	234	33,9	
Manque d'eau	70	10,1	69
Océan	61	8,8	56
Trop d'eau	42	6,1	41
Catastrophe	24	3,5	23
Atmosphère	22	3,2	20
Pollution	15	2,2	15
1.3 Sur l'homme	54	7,8	46
1.4 Sur la biodiversité	46	6,7	46
2. Causes	42	6,1	
2.1 Homme	27	3,9	24
2.2 Mais pas seulement	15	2,2	14
3. Expression d'un sentiment	36	5,2	
3.1 Inquiétude	20	2,9	17
3.2 Doute	16	2,3	11
4. Termes évasifs	60	8,7	
4.1 Éléments positifs	18	2,6	17
4.2 Éléments naturels	15	2,2	14
4.3 Généralités	27	3,9	24
TOTAL	691	100	649

¹ *Fréquence des catégories* : nombre de fois où la catégorie est présente dans le corpus.

² *Pourcentage en rapport au corpus* : proportion de la catégorie en rapport au nombre total de mots associés (n=691).

³ *Présence des catégories* : nombre de personnes citant au moins une fois la catégorie en question.

marin », « fonte des glaces », etc.), les effets sur l'atmosphère (« effet de serre »), les catastrophes naturelles ou encore les pollutions. Enfin, les êtres vivants subissent également les effets du changement climatique. Le phénomène a ainsi un impact sur la biodiversité (cat. 1.4) (modification, perte, migration ou disparition d'espèces) et sur l'homme (cat. 1.3). Concernant ce dernier, les conséquences sont exclusivement négatives (« guerre », « exode », « misère », « pénurie alimentaire », etc.).

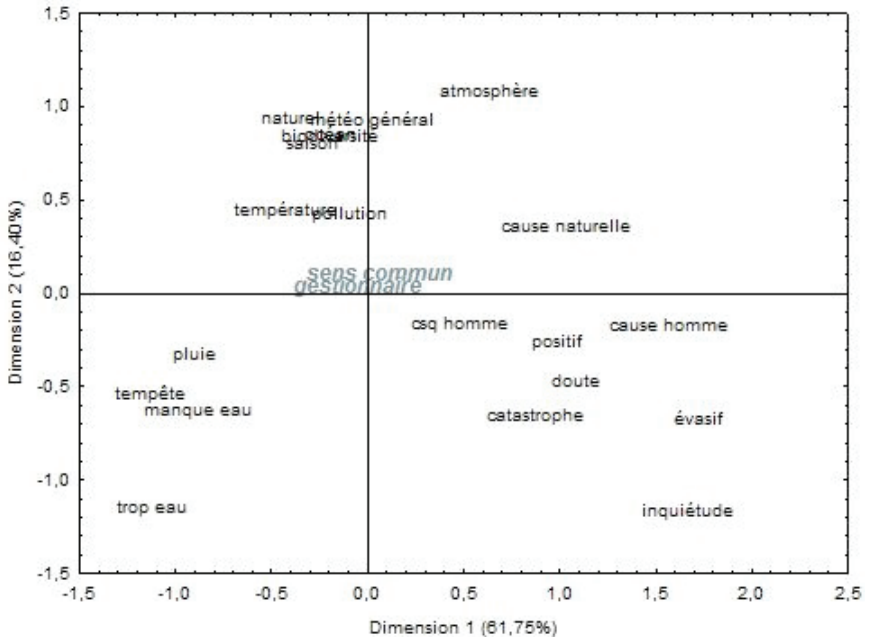
5.2. La variabilité dans la représentation sociale du changement climatique

Peut-on mettre en évidence des variabilités dans la représentation sociale du changement climatique entre les gestionnaires de l’environnement et les personnes « tout-venant » ? Pour répondre à cette question, nous avons réalisé une Analyse factorielle des Correspondances Multiples (ACM), mettant en élément supplémentaire ces deux catégories de population. Les résultats sont présentés au sein de la figure 1 (ci-dessous).

Cette figure fait apparaître deux axes expliquant 78,14% de la variance totale en termes de taux modifiés. Ces axes sont interprétés en fonction des contributions des catégories à la formation des axes. Comme le montre clairement la figure 1, aucune différence n’apparaît dans la représentation sociale du changement climatique entre les personnes « tout-venant » et les « gestionnaire de l’eau ». Autrement dit, la représentation sociale du changement climatique apparaît consensuelle et donc sans contenu propre aux gestionnaires de l’eau.

Le facteur 1, qui explique 61,75% de la variance totale, oppose les catégories relatives à l’humain à celles relatives au phénomène naturel. Le changement climatique est donc d’une part défini par son effet sur les événements météorolo-

Figure 1 : Représentation sociale du changement climatique en fonction du groupe⁶



Note : Les deux populations « gestionnaires/non gestionnaires », placées en éléments supplémentaires, sont représentées en gris et italique.

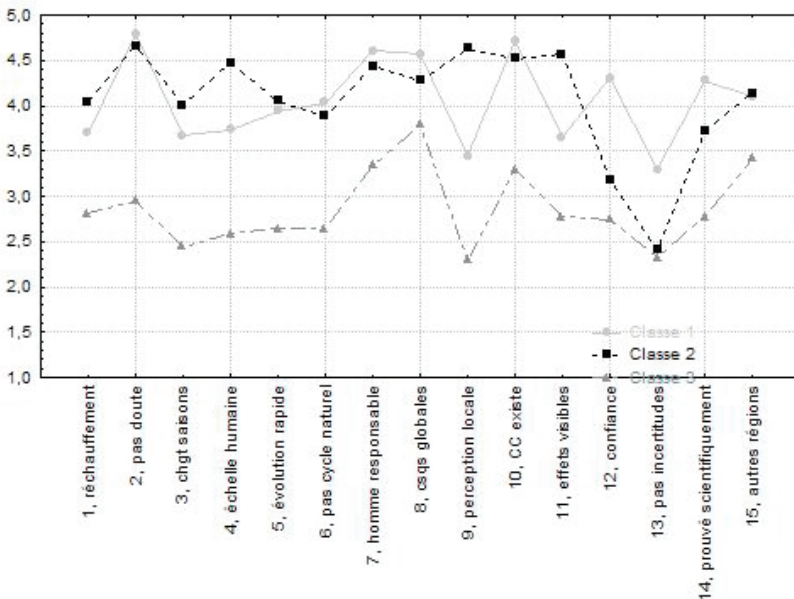
riques (température, tempête) et sur l'environnement (manque d'eau, trop d'eau). Et d'autre part, il fait référence à l'homme à la fois dans ses causes (l'homme en est responsable) mais aussi dans ses conséquences. Il engendre l'expression de sentiments négatifs (inquiétude, doute) et de l'incertitude qui conduit les personnes à l'expression de termes évasifs.

Le second facteur, qui explique 16,40% de la variance, décrit le phénomène dans sa dimension naturelle. Le changement climatique est ainsi appréhendé d'une part en fonction des effets qu'il peut avoir sur les éléments naturels (naturel, température, saison, atmosphère, océan), et d'autre part en termes d'aléas impliquant que ces phénomènes naturels peuvent avoir des conséquences pour l'homme (tempête, manque d'eau, trop d'eau, catastrophe, inquiétude, évasif). Dans ce cas les éléments naturels deviennent un risque pour l'homme.

5.3. Attitudes envers le changement climatique

Nous avons également cherché à savoir quelle attitude les enquêtés adoptaient à l'égard du changement climatique. À partir d'expressions récurrentes extraites des entretiens préalablement menés et traduites sous formes de propositions, nous leur demandions de prendre position en termes d'accord ou de désaccord sur une échelle de Likert en 5 points (cf. annexe). Les données recueillies nous ont permis

Figure 2 : Attitude envers le changement climatique. Tracé des moyennes par classe



Note : Echelle d'opinion qui varie de « Pas du tout » (1) à « Tout à fait » (5) d'accord.

de construire un indice d'attitude à l'égard du changement climatique. Pour ce faire, nous avons utilisé le test des k-moyennes. Pour agréger les données, les items négatifs ont été inversés puis nous avons réalisé un test de fiabilité d'échelle. Le coefficient de cohérence interne (alpha de Cronbach) s'élève à 0,86. Les « non réponses » (3% des réponses) ont été remplacées par la modalité intermédiaire « 3 ». Autrement dit, les personnes ayant répondu « 3 » sur l'échelle de Likert sont soit des personnes qui ne prennent pas position, soit des personnes qui ne se prononcent pas sur les items proposés. Les résultats seront interprétés en tant que tels.

L'analyse fait apparaître trois classes mettant en évidence des prises de position différentes à l'égard du changement climatique (cf. figure 2, ci-contre).

La classe 1 (n=87, soit 36%) et la classe 2 (n=96, soit 40%) sont constituées de personnes ayant une attitude non équivoque par rapport à l'existence d'un changement climatique (CC). Globalement, ces personnes prennent position au-delà du rang moyen (3). La classe 2 regroupe les personnes les plus en accord avec l'existence d'un changement du climat, de ces effets et de ses causes. Comparativement, ces deux classes se distinguent significativement par une vision différente : (1) du réchauffement ($M_1=3,7 < M_2=4,0$; $U=3397,0$; $Z=2,18$; $p < 0,05$)⁵, (3) de la modification des saisons ($M_1=3,7 < M_2=4,7$; $U=3236,5$; $Z=2,63$; $p < 0,01$), (4) du CC à l'échelle humaine ($M_1=3,7 < M_2=4,5$; $U=2458,0$; $Z=4,08$; $p < 10^{-5}$), (9) des modifications du climat au niveau local ($M_1=3,4 < M_2=4,6$; $U=1525,5$; $Z=7,40$; $p < 10^{-7}$), (11) des effets visibles du CC ($M_1=3,7 < M_2=4,6$; $U=2066,5$; $Z=5,89$; $p < 10^{-7}$). De plus, elles prennent différemment position au regard de la science : différences significatives (12) dans la confiance accordée aux scientifiques ($M_1=4,3 > M_2=3,2$; $U=1626,0$; $Z=-7,13$; $p < 10^{-7}$), (13) dans la reconnaissance d'incertitudes scientifiques ($M_1=3,3 > M_2=2,4$; $U=2420,0$; $Z=-4,90$; $p < 10^{-6}$) et donc (14) dans la reconnaissance de la preuve scientifique du phénomène ($M_1=4,3 > M_2=3,7$; $U=2745,0$; $Z=-4,0$; $p < 0,0001$). En résumé, d'une manière générale, ces deux classes diffèrent significativement sur le plan de la perception locale et de la confiance accordée à l'information scientifique. Ainsi, les enquêtés qui perçoivent localement le problème remettent davantage en cause l'évaluation scientifique et inversement ceux qui font davantage confiance aux scientifiques mettent davantage en doute la perception locale de modifications. Une majorité de personne perçoit des changements du climat au niveau local (63%). Parmi eux, une majorité (53%) illustre les évolutions du climat par des saisons moins marquées. Enfin la classe 3 est celle qui remet le plus en cause l'ensemble des assertions excepté celle qui concerne l'évaluation des conséquences globales du phénomène. Elle se distingue significativement en tous points des deux autres classes, sauf pour la reconnaissance d'incertitudes scientifiques que ces personnes jugent présentes tout comme celles de la classe 2.

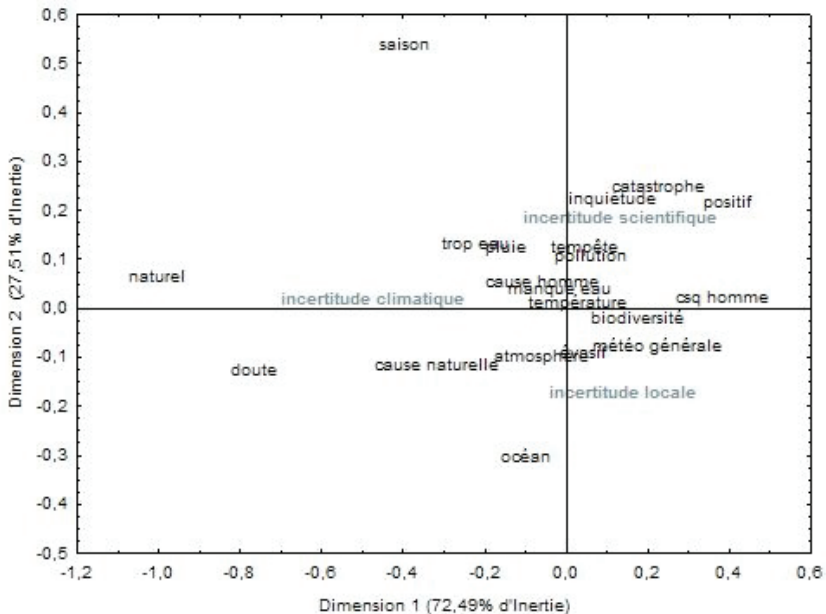
5.4. Variabilités dans les prises de position

À partir de cet indice d'attitude à l'égard du changement climatique, nous avons cherché à savoir s'il existait une différence entre nos deux populations. Le test du Chi² de Pearson ne montre aucune différence significative entre l'attitude à l'égard

du changement climatique et le fait d'appartenir ou pas au groupe des gestionnaires de l'eau. Partant du postulat que l'insertion dans une démarche environnementale pouvait avoir un impact sur l'attitude à l'égard du phénomène climatique, nous avons également testé le lien entre cette attitude et l'appartenance à un organisme environnemental. Mais à ce niveau non plus aucune différence significative n'apparaît.

Nous avons également recherché des éventuelles variabilités dans la représentation sociale en fonction de l'attitude à l'égard du changement climatique. Pour ce faire, nous avons réalisé une Analyse Factorielle des Correspondances (AFC) à partir du tableau de contingence croisant les catégories sémantiques liées à la représentation sociale avec l'attitude (prises de position envers le changement climatique). Par souci de simplification, nous retiendrons que la classe 1 regroupe des personnes exprimant un doute envers la perception locale du phénomène (« incertitude locale »), la classe 2 regroupe des personnes exprimant un doute envers la science (« incertitude scientifique »). Nous rappelons que ces populations reconnaissent le changement climatique. Elles se distinguent de la classe 3 qui met en doute le phénomène (« incertitude climatique »). Comme nous considérons trois

Figure 3 : Représentation simultanée de l'attitude à l'égard du CC et de la représentation sociale du CC (AFC, plan 1-2)



Note : Les trois classes, représentatives des différentes prises de position à l'égard du CC, sont représentées en gris.

groupes, l'analyse produit deux axes factoriels qui représentent la totalité de l'inertie (72,49% pour l'axe 1 et 27,51% pour l'axe 2) (cf. figure 3).

Comme le montre, la figure 3, les personnes qui reconnaissent l'existence du changement climatique (incertitudes scientifique et locale) s'opposent à celles qui la mettent en doute (incertitude climatique). En lien avec la représentation sociale, ces dernières expriment des doutes ou évoquent simplement des éléments naturels sans les caractériser (« eau », « ressources naturelles », etc.). Elles restent dubitatives, ironiques (« après moi le déluge », « respect pour C Allègre », etc.) ou évasives. Les personnes ne mettant pas en cause l'existence du problème, percevant localement des changements mais avec une confiance relative en la science sont à la fois les plus inquiètes (« catastrophes », « inquiétude », « danger », etc.) mais aussi les plus optimistes quant à l'adaptation de l'homme au phénomène (« adaptation », « évolution », etc.). Enfin, les dernières, celles qui ne voient pas localement les effets du changement climatique mais qui accordent leur confiance en la science, restent descriptives dans leur propos (description des effets).

Enfin, concernant les gestionnaires de l'eau exclusivement, nous avons croisé l'attitude avec la zone géographique (SDAGE) ou l'appartenance au collège au sein de la CLE. Les résultats ne montrent aucune différence significative, autrement dit les prises de position envers le changement climatique ne sont ni en lien avec la zone géographique d'implantation du SDAGE ni en lien avec le statut des membres de la CLE (élus, représentants des usagers, représentants de l'Etat). Pour conclure sur l'analyse de ces résultats, des prises de position envers le changement climatique ont bien été identifiées mais elles ne sont pas rattachées aux appartenances de groupe retenues.

6. Discussion et conclusion générale

Cet article se donnait pour premier objectif d'identifier le contenu de la représentation sociale du changement climatique auprès du sens commun, autrement dit de personnes non scientifiquement averties. En réponse à cette première interrogation nous pouvons conclure que pour la majorité des enquêtés le changement climatique existe. Ce premier résultat peut en partie s'expliquer par l'influence des « nouvelles » croyances normatives envers la préservation de l'environnement et la menace de l'humanité (Castro et Lima, 2001) qui rend peu acceptable l'évocation d'idées dénigrant l'environnement.

Dans cette étude, le changement climatique est principalement décrit à travers ses effets et est concrétisé par des phénomènes tels que le réchauffement, les sécheresses et les tempêtes. Ces résultats sont concordants avec les études menées dans ce domaine, principalement auprès du sens commun (Bohn-Bertoldo et Bousfield, 2011 ; Lorenzoni et al., 2006). Ils montrent que les individus sont plus centrés sur l'expression des conséquences du phénomène que sur ses causes, comme l'ont déjà démontré Cabecinhas et al. (2008). De ce fait, même si les enquêtés s'accordent à reconnaître une responsabilité humaine dans l'évolution actuelle du climat, l'expression d'une causalité humaine est faible dans les associations spon-

tanées de mots (3,9%) et est minorée par l'idée que l'homme ne peut être tenu pour seul responsable (2,2%). Ces résultats laissent supposer que la représentation sociale du changement climatique s'avère influencée par les médias (Cabecinhas et al., 2008 ; Michel-Guillou, 2012a, 2012b) car elle apparaît fortement stéréotypée et peu empreinte de vécu. En outre, quelles que soient les appartenances groupales retenues (collège ou bassin hydrographique pour les gestionnaires de l'eau, association environnementale), la représentation sociale s'avère consensuelle. Des prises de position distinctes apparaissent néanmoins à l'égard du phénomène qui, conformément à l'approche socio-dynamique des représentations sociales (Deschamps et Moliner, 2011 ; Doise, 1985, 1990 ; Doise et al., 1992), peuvent s'expliquer au regard de l'importance de l'enjeu liée au changement climatique pour les personnes interrogées. Si dans cette étude, ces prises de position ne peuvent être expliquées par l'ancrage social des enquêtés, le regard que ces derniers portent sur la science et la perception qu'ils ont des changements au niveau local semblent jouer un rôle prépondérant dans leur représentation et leur attitude à l'égard du phénomène.

Ainsi, certaines personnes perçoivent localement le phénomène mais mettent en avant l'existence d'incertitudes scientifiques ; à l'inverse, d'autres explicitent clairement que le phénomène n'est pas perceptible localement mais en revanche admettent faire confiance aux scientifiques dans la reconnaissance d'un changement global. Enfin, un dernier groupe ne perçoit pas localement les effets des changements du climat et met également en avant les incertitudes scientifiques. La distanciation des problèmes environnementaux par les individus est un phénomène très observé dans les études en psychologie environnementale (Garcia-Mira et al., 2005 ; Lorenzoni, et al., 2007 ; Uzzell, 2000) ; elle va de pair avec la perception d'un contrôle hypothétique des problèmes et par conséquent le sentiment de ne pas pouvoir agir sur eux. Différentes explications peuvent être données (Spence et Pidgeon, 2009 ; Uzzell, 2000). Cette mise à distance peut s'expliquer par la recherche de protection d'une identité en situant les problèmes « éloignés de soi » dans le temps et dans l'espace (Liberman et Trope, 2008 ; Trope et Liberman, 2003 ; Trope, Liberman et Wakslak, 2007). De surcroît, elle permet de se rassurer et de se protéger de sentiments inconfortables liés à la prise de conscience d'une nécessité de modification des conduites et modes de vie. En outre, la globalisation du changement climatique et plus généralement des problèmes environnementaux ainsi que leur projection dans un futur lointain parfois au-delà d'une échelle humaine rendent difficile leur appropriation par les individus. Ceci est favorisé par des discours médiatiques et scientifiques qui éloignent le problème dans le temps et dans l'espace. Le changement climatique apparaît donc global et peu visible. Seule la science pourrait le maîtriser. Mais elle apparaît elle-même impuissante et contradictoire face à ses incertitudes mise en exergue par les enquêtés, comme l'ont également montré les travaux de Lorenzoni et al. (2007). En résumé, les croyances envers la science s'avèrent dépendantes de la perception globale/locale du phénomène. Fortes de leurs croyances en la perception locale du phénomène, certaines personnes vont relativiser leur

confiance en la science. D'autres, moins sensibles au problème localement, s'assurent de son existence dans ce que disent les scientifiques.

Ces formes de pensée s'inscrivent dans des idéologies qui font écho aux mythes de la nature (Poortinga, Steg et Vlek, 2002 ; Steg et Sievers, 2000). Les auteurs définissent quatre conceptions de la nature : bénigne, tolérante, éphémère et capricieuse. Selon la conception qu'ont les individus, leur rapport à l'environnement et leurs stratégies d'action changent. Ainsi la conception *bénigne* fait référence à des individus concevant la nature comme robuste et constituée de ressources naturelles stables. L'intérêt de ces personnes envers l'environnement est plutôt faible. À l'opposé, se situent les personnes ayant une vision *éphémère* de la nature. Celle-ci est considérée comme fragile, aux ressources naturelles précaires et dégradées. L'intérêt environnemental est élevé. Entre les deux, nous retrouvons des personnes ayant un intérêt environnemental plus modéré et une conception *tolérante* de la nature, considérée comme vulnérable et aux ressources instables. Les personnes ayant une conception *capricieuse* sont identifiées comme fatalistes et sont essentiellement caractérisées par leur absence d'opinion. Ces catégories se dessinent au sein de notre échantillon. Reprenant le lien entre les attitudes et les contenus de la représentation sociale identifiés, nous avons mis en évidence que les individus faisant preuve d'« incertitude climatique » sont moins enclins à reconnaître le changement climatique (« *doute* ») et donc à agir en faveur d'une résolution du problème ; ils s'opposent aux personnes convaincues de l'existence du phénomène. Parmi elles, les personnes percevant localement le problème auraient une conception d'une nature fragile (« *catastrophe* ») qu'il est nécessaire de préserver. Elles sont inquiètes mais envisagent positivement le devenir. Elles se distinguent des personnes faisant confiance aux scientifiques et leur laissant la gestion globale du problème.

En conclusion, l'appropriation du concept de changement climatique par le sens commun nécessiterait de se distancer de l'expression elle-même aujourd'hui connotée négativement. Elle supposerait de travailler sur des thèmes signifiants pour l'individu. Au regard de cette problématique, l'objet du débat actuel est de réduire les émissions de gaz à effet de serre qui provoquent un réchauffement du climat, et dont l'homme est principalement la cause (IPCC, 2013). Néanmoins cet aspect est peu présent dans la représentation sociale du changement climatique contrairement aux effets. Ainsi il apparaîtrait peut-être plus pertinent d'agir avec les personnes au niveau des effets plutôt que des causes, et d'autant plus si l'évocation de ces effets est replacée à un niveau local.

Notes

1. Voir site web Gest'Eau : <http://gesteau.eaufrance.fr/>. Ce site propose des informations sur les outils de gestion intégrée de l'eau tels que les SAGE.
2. L'analyse de contenu a été élaborée avec l'aide d'océanographes et de géographes de l'Université de Bretagne Occidentale.
3. Pour un exemple d'utilisation de cette méthode statistique, cf. les travaux de Valence et Roussiau (2012).
4. Pour faciliter la lecture, les catégories et leur fréquence ont été regroupées au sein d'un tableau. La référence aux catégories dans le corps du texte a été simplifiée. Pour exemple, l'abréviation « cat. 3.2 » renvoie à la catégorie « 3.2 Doute » du tableau 1.
5. Test de comparaison de deux échantillons indépendants, test U de Mann-Whitney.
6. Pour une meilleure lisibilité du graphique, les absences de mots, contribuant peu à la formation des axes, ont été supprimées de la figure.

Bibliographie

- Abric J-C. (2001). Les représentations sociales : aspects théoriques. In J-C. Abric (Ed.), *Pratiques sociales et représentations* (pp. 11-35). Paris : Presses Universitaires de France.
- Bohn-Bertoldo, R. B. et Bousfield, A. B. (2011). Représentations sociales du changement climatique : effets de contexte et d'implication. *Temas em Psicologia*, 19(1), 121-137.
- 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, 106-34.
- Cabecinhas, R., Lázaro, A. et Carvalho, A. (2008). Media uses and social representations of climate change. In A. Carvalho (Ed.), *Communicating Climate Change: Discourses, Mediations and Perceptions*. Braga: Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade, Universidade do Minho.
- Castro, P. (2006). Applying social psychology to the study of environmental concern and environmental worldviews: Contributions from the social representations approach. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 16, 247-266.
- Castro, P. et Lima, M. L. (2001). Old and new ideas about the environment and science. An exploratory study. *Environment and Behavior*, 33, 400-423.
- Clémence, A., Doise, W. et Lorenzi-Cioldi, F. (1994). Prises de position et principes organisateurs des représentations sociales. In C. Guimelli (Ed.), *Structures et transformations des représentations sociales* (pp. 119-152). Neuchâtel : Delachaux et Niestlé.
- Deschamps, J-C. et Moliner, P. (2011). *L'identité en psychologie sociale. Des processus identitaires aux représentations sociales*. Paris : Armand Colin.
- Doise, W. (1985). Les représentations sociales: Définition d'un concept. *Connexions*, 45, 243-253.
- Doise, W. (1990). Les représentations sociales. In R. Ghiglione, C. Bonnet et J-F. Richard (Eds.), *Traité de psychologie cognitive. Cognition, représentation, communication* (Vol. 3, pp. 111-174). Paris : Dunod.
- Doise, W. (1992). L'ancrage dans les études sur les représentations sociales. *Bulletin de Psychologie*, 45, 189-195.

- Doise, W., Clémence, A. et Lorenzi-Cioldi, F. (1992). *Représentations sociales et analyses de données*. Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble.
- Dubreuil, V., Quénol, H., Planchon, O. et Bonnardot, V. (Eds.) (2010). *Risques et changement climatique*. Actes du colloque du 23^e colloque de l'Association internationale de climatologie. Rennes, septembre 2010.
- Dubreuil, V., Planchon, O., Lamy, C., Bonnardot, V. et Quénol, H. (2012). Le changement climatique dans la France de l'Ouest : observations et tendances. In P. Merot, V. Dubreuil, D. Delahaye et P. Desnos (Eds.), *Changement climatique dans l'Ouest. Evaluation, impacts, perceptions* (pp. 19-30). Rennes : Presses Universitaires de Rennes.
- Garcia-Mira, R., Real, J.E. et Romay, J. (2005). Temporal and spatial dimensions in the perception of environmental problems: An investigation of the concept of environmental hyperopia. *International Journal of Psychology*, 40, 5-10.
- GIEC (2007). *Bilan 2007 des changements climatiques. Contribution des Groupes de travail I, II et III au quatrième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat*. Genève (Suisse).
- IPCC (2013). *Climate change 2013. The physical science basis*. New York: Cambridge University Press.
- Jodelet, D. (1999). Représentations sociales : un domaine en expansion. In D. Jodelet (Ed.), *Les représentations sociales* (6^e éd., pp. 47-78), Paris: Presses Universitaires de France.
- Lamy, C., Cantat, O., Le Gouée, P., Dubreuil, V., Bensaud, A., Lemerrier, B. et Savouret, E. (2012). Sécheresse et réserve en eau des sols. In P. Merot, V. Dubreuil, D. Delahaye et P. Desnos (Eds.), *Changement climatique dans l'Ouest. Evaluation, impacts, perceptions* (pp. 195-215). Rennes : Presses Universitaires de Rennes.
- Liberman, N. et Trope, Y. (2008). The psychology of transcending here and now. *Science*, 322, 1201-1205.
- Liverman D. (2007). From uncertain to unequivocal. The IPCC working group I report: Climate change 2007. The physical science basis, *Environment*, 49, 28-32.
- Lorenzoni, I., Leiserowitz, A., De Franca Doria, M., Poortinga, W. et Pidgeon, N. F. (2006). Cross-national comparisons of image associations with « global warming » and “climate change” among laypeople in the United States of America and Great Britain. *Journal of Risk Research*, 9(3), 265-281.
- Lorenzoni, I., Nicholson-Cole, S. Whitmarsh, L. (2007). Barriers perceived to engaging with climate change among the UK public and their policy implications. *Global Environmental Change*, 17, 445-459.
- Michel-Guillou, E. (2012a). Changement climatique et ressource en eau. Quelle représentation 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. et Desnos, P. (Eds.), *Changement climatique dans l'Ouest* (pp. 387-398). *Evaluation, impacts, perceptions*. Rennes: PUR.
- Michel-Guillou, E. (2012b). Representations of climate change by water managers. In Kabisch, S., Kunath, A., Schweizer-Ries, P. et Steinführer, A. (Eds.), *Advances in people-environment studies Vol. 3. Vulnerability, risks and complexity : Impacts of global change on human habitats* (pp.79-88). Göttingen: Hogrefe Publishers.
- Merot, P., Aubert, A., Josse, J., Le Paven, E. et Montreuil, O. (2012). Le cycle de l'eau dans les bassins versants : débits, niveaux de nappe, extension des zones humides. In P. Merot, V. Dubreuil, D. Delahaye et P. Desnos (Eds.), *Changement climatique dans l'Ouest. Evaluation, impacts, perceptions* (pp. 183-194). Rennes : Presses Universitaires de Rennes.

- Milfont, T. L. (2010). Global warming, climate change and human psychology. In V. Corral-Verdugo, C. H. Garcia-Cadena et M. Frias-Arment (Eds.), *Psychological approaches to sustainability : Current trends in theory, research and practice*. New York: Nova Science Publishers.
- Moscovici, S. (1976). *La psychanalyse, son image et son public*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Moser G. (2009). *Psychologie environnementale. Les relations homme-environnement*. Bruxelles : De Boeck.
- Oreskes N. (2004). The Scientific Consensus on Climate Change, *Science*, 306, 1686.
- Poortinga, W., Steg, L., et Vlek, C. (2002). Myths of nature and environmental management strategies. A field study on energy savings in traffic and transport. In G. Moser, E. Pol, Y. Bernard, M. Bonnes, J. Corraliza, et V. Giuliani (Eds.), *Places, people et sustainability* (pp. 280-290). Göttingen: Hogrefe et Huber.
- Roussel, G., Le Pape, O., Tréguer, P. et Viard, F. (2012). Les effets et impacts sur le milieu marin et côtier. In P. Merot, V. Dubreuil, D. Delahaye et P. Desnos (Eds.), *Changement climatique dans l'Ouest. Evaluation, impacts, perceptions* (pp. 101-175). Rennes : Presses Universitaires de Rennes.
- Salmon-Monviola, J., Aubert, A., Gascuel-Oudou, C., Durand, P. et Ruiz, L. (2012). Le cycle de l'azote, les flux et concentrations en nitrate des cours d'eau : chroniques passées et projections. In P. Merot, V. Dubreuil, D. Delahaye et P. Desnos (Eds.), *Changement climatique dans l'Ouest. Evaluation, impacts, perceptions* (pp. 217-228). Rennes : Presses Universitaires de Rennes.
- Spence, A., et Pidgeon, N. (2009). Psychology, climate change et sustainable behavior. *Environment*, 51, 9-18.
- Spence, A., Poortinga, W. et Pidgeon, N. (2012). The psychological distance of climate change. *Risk Analysis*, 32, 957-972.
- Steg, L., et Sievers, I. (2000). Cultural theory and individual perceptions of environmental risks. *Environment and Behavior*, 32(2), 250-269.
- Stern, P. C. (1992). Psychological dimensions of global environmental change. *Annual Review of Psychology*, 43, 269-302.
- Trope, Y. et Liberman, N. (2003). Temporal construal. *Psychological Review*, 110, 403-421.
- Trope, Y., Liberman, N. et Wakslak, C. J. (2007). Construal levels and psychological distance: Effects on representation, prediction, evaluation, and behavior. *Journal of Consumer Psychology*, 17, 83-95
- Uzzell, D. (2000). The psycho-spatial dimension of global environmental problems. *Journal of Environmental Psychology*, 20, 307-318.
- Valence, A. et Roussiau, N. (2012). Les représentations des Droits de l'Homme et de l'immigration : une approche systémique de la pensée sociale. *Les Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale*, 95-96, 369-392.

Annexe

Voici une liste de propositions qui illustrent le changement climatique (CC). Pour chacune d'elles, pouvez-vous exprimer votre degré d'accord ou de désaccord, en cochant le numéro (de 1 à 5) qui correspond le mieux à votre opinion.

Pas du tout d'accord 1 2 3 4 5 Tout à fait d'accord

1. Globalement, le CC se voit à travers le réchauffement des températures	1	2	3	4	5
2. Je doute du CC	1	2	3	4	5
3. Il y a des modifications des saisons liées au CC	1	2	3	4	5
4. Le CC n'est pas perceptible à l'échelle humaine	1	2	3	4	5
5. Il y a une évolution rapide du climat depuis la moitié du siècle dernier	1	2	3	4	5
6. Les changements climatiques observés sont dus à un cycle naturel	1	2	3	4	5
7. L'homme a une responsabilité dans l'évolution actuelle du climat	1	2	3	4	5
8. Les conséquences du CC sont globales	1	2	3	4	5
9. Je ne perçois pas de modifications du climat au niveau local	1	2	3	4	5
10. Le changement climatique existe	1	2	3	4	5
11. Je ne vois pas les effets du changement climatique	1	2	3	4	5
12. Je fais confiance aux scientifiques	1	2	3	4	5
13. Il y a beaucoup d'incertitudes scientifiques	1	2	3	4	5
14. Le phénomène du changement climatique est prouvé scientifiquement	1	2	3	4	5
15. Il y a d'autres régions en France plus touchées que la mienne par les modifications du climat	1	2	3	4	5