## GIEC Normand 2

## Les Normand-es et le changement climatique : Apports psychologiques

Olivier Codou<sup>1</sup>

Boris Vallée<sup>1</sup>

&

Cécile Sénémeaud<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centre de Recherche sur les Fonctionnements et Dysfonctionnements Psychologiques -Université de Rouen Normandie

<sup>2</sup>Laboratoire de Psychologie de Caen Normandie - Université de Caen Normandie

## Sommaire

INTRODUCTION: LE GREEN GAP FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE	3
PARTIE 1: DETERMINANTS PSYCHOSOCIAUX DE LA PERCEPTION DES RISQUES LIES AU CHANGEMENT CLIMATE LE RISQUE, UNE CONSTRUCTION PSYCHOSOCIALE L'EXPERIENCE PERSONNELLE LES CONNAISSANCES L'ATTACHEMENT AU LIEU LES AFFECTS LA VULNERABILITE PERÇUE CONCLUSION DE PARTIE 1	5 6 6 7 8 8 9
PARTIE 2: DE LA PERCEPTION DU RISQUE A L'ACTION CLIMATIQUE: POURQUOI NOUS N'AGISSONS PAS (ASSI LES DRAGONS DE L'INACTION REDUIRE LA DISTANCE PSYCHOLOGIQUE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ATTENUER LES CONFLITS DE BUT EN METTANT L'ACCENT SUR LES CO-BENEFICES DES ACTIONS CONCLUSION DE PARTIE 2	9 11 12 13
PARTIE 3: DE QUELQUES LEVIERS ET INTERVENTIONS POUR ENCOURAGER L'ACTION CLIMATIQUE CHANGER LE COMPORTEMENT: UNE CLASSIFICATION POSSIBLE? DES STRATEGIES « EFFICACES »? FOCUS SUR LES NORMES SOCIALES DYNAMIQUES DES METHODOLOGIES POSSIBLES POUR SERVIR L'ACTION DES STRATEGIES ADAPTEES AUX INTERLOCUTEURS	13 13 14 14 15 166
CONCLUSION GENERALE	17
BIBLIOGRAPHIE	19
RESUME DETAILLE	25
ANNEXE 1	26

#### **GIEC Normand 2**

## Les Normand-es et le changement climatique : Apports psychologiques

## Introduction: le green gap face au changement climatique

Face aux preuves scientifiques sans équivoque de la responsabilité humaine dans le dérèglement climatique associées aux manifestations plus en plus tangibles dans notre quotidien<sup>1</sup>, les préoccupations environnementales ne cessent de croître. Les toutes dernières enquêtes d'opinion<sup>2</sup> montrent que plus de 80% des français-es estiment maintenant que le réchauffement climatique est causé par des activités humaines contre 65 % en 2010 ; ils.elles se disent conscients, pour plus de 60 %, que les conditions de vie deviendront extrêmement difficiles. D'ailleurs, 71% d'entre eux-elles disent ressentir le dérèglement du climat dans leur quotidien, avec un pourcentage plus élevé auprès des moins de 35 ans (77%). Dans aucune région les français.es ne se sentent épargné.es, bien que dans celles où le climat est plus frais, comme la Normandie justement, les habitant.es se sentent un peu moins touché.es au quotidien que les autres – 52 % des Normande-es se sentent aujourd'hui impacté-e-s.

Pourtant, malgré cette prise de conscience collective, les actions concrètes sont loin d'être à la hauteur de ce qui serait nécessaire. L'indicateur comportemental maintenant classique en la matière, l'empreinte carbone annuelle des français, témoigne de la très (trop) faible évolution dans les comportements dits durables. Malgré une communication médiatique et politique sans relâche sur l'importance de réduire cette empreinte, on est passé de 10.4 tonnes par personne dans les années 1990 à 9.9 d'après les données 2022 du ministère de la transition écologique³, ce qui nous laisse assez loin des 2 tonnes annuelles préconisées par les accords de Paris signés en 2015. Ce décalage entre convictions et conduites – le fameux *green-gap⁴ – est* désormais devenu le cheval de batailles des experts du climat et des décideurs publics. Alors pourquoi la volonté d'agir en faveur du climat ne se transforme-t-elle pas en action ? Pourquoi la mise en actions ne va pas assez vite ou les actions choisies ne sont pas forcément les plus efficaces pour atténuer le changement climatique ? Autant de questions auxquelles cette synthèse se propose d'apporter quelques éléments de réponses.

La transformation des convictions et/ou intention d'agir en actions réelles est en effet un champ particulièrement investi en psychologie sociale<sup>5</sup>, initialement plutôt dans le domaine de la santé où la concrétisation des intentions a très vite été repérée comme un enjeu majeur (Sheeran, 2002). Face à la nécessité d'opérer un changement profond de nos modes de vie pour lutter et s'adapter au CC, on assiste également à un développement important de travaux en psychologie dans le domaine de l'environnement (e.g. Albarracin et al., 2024 ; Vlasceanu et al., 2024)<sup>6</sup> dans le but de mieux comprendre (1) les <u>déterminants de la perception du risque</u> et (2) les <u>freins à l'action climatique</u> pour (3) <u>accompagner efficacement le changement des comportements.</u> Cette synthèse, basée sur la littérature internationale en psychologie sociale et environnementale, se propose de traiter tour à tour ces trois points (voir le schéma récapitulatif du plan de notre synthèse ci-dessous). Ils permettront d'alimenter, dans une partie conclusive, des pistes d'action afin de relever le <u>défi de la transition écologique sur le territoire Normand</u>.

.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Les rapports successifs du groupe d'experts Intergouvernemental sur l'évolution du Climat (IPCC ou GIEC) ou de façon plus régionalisée, les synthèses de nos collègues du GIEC Normand <a href="https://www.normandie.fr/giec-normand">https://www.normandie.fr/giec-normand</a> s'accordent sur le caractère anthropique du changement climatique et regorgent de preuves scientifiques qui soutiennent cette hypothèse

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Baromètre proposé par l'Institut Odoxa (Mai 2023) ; Enquête opinionway, Agence de la Transition Ecologique (ADEME, 2023)

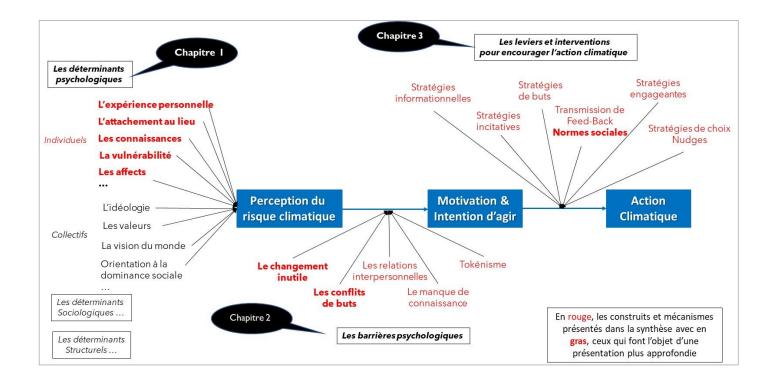
<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> D'après la dernière enquête sur l'évaluation de l'empreinte carbone individuelle chez les Française-e-s (ADEME), la moyenne est de 8.2 tonnes ; elle est de 8.9 d'après le ministère de la transition écologique. Même si les estimations varient donc en fonction du mode de calcul, il est difficile de dire il y ait un passage à l'action suffisant chez les françaises et français puisque l'empreinte carbone annuelle reste à minima 4 fois plus élevée que ce qu'il faudrait

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Le lecteur trouvera en Annexe une manifestation de ce fameux green-gap chez des étudiant-es Normand-es.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> La psychologie sociale s'intéresse, quels que soient les stimulus ou les objets, à ces événements psychologiques fondamentaux que sont les comportements, les jugements, les affects et les performances des êtres humains en tant que ces êtres humains sont membres de collectifs sociaux ou occupent des positions sociales (en tant donc que leurs comportements, jugements, affects et performances sont en partie tributaires de ces appartenances et positions) (Beauvois, 1998)

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Même si les premiers articles sur les perceptions et comportements face au dérèglement du climat remontent à 1946, depuis 15 ans, ils sont chaque année de plus en plus nombreux.

## Illustration 1 : Schématisation du plan de la synthèse



# <u>Partie 1 : Déterminants psychosociaux de la perception des risques liés au changement</u> climatique

Dans cette partie, nous présenterons spécifiquement les déterminants individuels de la perception des risques liés au changement climatique : expérience personnelle, attachement au lieu, connaissances, vulnérabilité et affects.

S'intéresser et essayer de comprendre la manière dont les personnes perçoivent les risques climatiques nous semble être un élément qui peut répondre à plusieurs objectifs : (i) Faire un état des lieux sur le niveau de préparation de la population, (ii) Identifier d'éventuels freins au changement de comportement, (iii) adapter la communication institutionnelle et (iv) placer les citoyen.ne.s au cœur des questions de sécurité et d'environnement en initiant une acculturation aux risques climatiques. Aussi, pour saisir plus finement la manière dont s'effectue la perception des risques climatiques, il sera d'abord pertinent d'analyser la notion même de risque.

#### 1.1. Le risque, une construction psychosociale

Ce dernier se qualifie de manière consensuelle comme la combinaison de deux facteurs, i) la probabilité et ii) la gravité (ou sévérité) d'une menace. Ainsi, le risque correspond à la probabilité d'occurrence d'un danger croisé avec la gravité des conséquences que celui-ci pourrait engendrer (Bonaiuto, 2016 ; Gilbert & Lachlan, 2023 ; Hellequin et al., 2013). Le risque, en tant que probabilité de rencontre avec le flux du danger, est un concept, qui est, par essence, le fruit d'une activité cognitive. Chaque personne va imaginer la force de cette probabilité et l'intensité des conséquences de cette rencontre. Autrement dit, si le danger renvoie à quelque chose de concret et de tangible, le risque correspond à une construction intellectuelle. La nature de cette activité cognitive est indissociable de la culture dans laquelle elle s'inscrit. Dès lors, toute une série de facteurs psychologiques, émotionnels, motivationnels et sociaux vont être mobilisés dans la manière dont nous imaginons les risques. La perception du risque est « une forme de connaissance sociale, s'actualisant au niveau individuel et circonscrite aux contraintes environnementales et situationnelles » (Navarro Carrascal, 2022, p. 43). Nous traiterons ainsi du risque comme une construction psychosociale. Il existe en effet un décalage entre la réalité des menaces telles que perçues par les experts et la manière dont elles sont perçues subjectivement par le grand public (van der Linden, 2015 ; van Zomeren et al., 2010). Sur le territoire de la métropole de Rouen, le rapport de Ray et Codou (2024) a montré que comparativement aux experts, les nonexperts ont une conception abstraite et généraliste des risques climatiques (cf., encadré 1). Si les risques tendent à être évalués de manière « objective » par les experts, la perception qu'en ont les non-experts est particulièrement influencée par des facteurs sociaux (Chadenas et al., 2022). Il est donc important de distinguer l'évaluation scientifique du risque de la perception du risque par le grand public (Bonaiuto, 2016). Notons que même avec une évaluation scientifique précise de la probabilité et des conséquences d'un événement, il n'existe pourtant pas de perception neutre des risques (Hellequin et al., 2013, p. 387). Ainsi, le risque est un concept socialement construit (van der Linden, 2015; Navarro Carrascal, 2022). En conséquence, il est nécessaire de connaître et de prendre en compte cette connaissance sociale « afin de construire des actions ... plus pertinentes et adaptées ... car il existe une trop grande différence entre les systèmes d'appréciation (scientifiques), gestion (politique) et de perception (sociale) de multiples situations à risque... ce qui engendre des difficultés dans la gestion de crise et rend ces sociétés d'autant plus vulnérables » (Navarro Carrascal, 2022, p. 27).

Le changement climatique et ses conséquences sont uniques en raison de leur complexité et de leur temporalité, ainsi que de leur caractère largement invisible (van der Linden, 2015). Il représente à la fois une menace individuelle et une menace sociétale globale (Gilbert & Lachlan, 2023). La perception des risques climatiques peut être vue comme une construction bidimensionnelle impliquant à la fois la perception des **risques pour la société** (i.e., social risk) et **pour soi** (i.e., personal risk; van der Linden, 2015, voir aussi Brügger et al., 2015).

Ce préambule peut participer à la compréhension du climato-scepticisme. En effet, il a été documenté à de nombreuses reprises que le déni de la réalité du changement climatique pouvait s'expliquer par des facteurs psychosociaux. Hornsey et al (2016) ont agrégé 25 sondages et 171 études scientifiques réalisés dans 56 pays différents sur les déterminants de la croyance dans le changement climatique. Il ressort clairement que sa **vision du monde**, ses valeurs, son **idéologie** concourent massivement dans l'explication du climato-scepticisme. Ces mêmes déterminants vont également être impliqués dans la nature de la perception des risques climatiques, au moins tout autant que des variables plus personnelles comme l'expérience, les connaissances, les affects ou l'attachement au lieu, variables qui seront présentées dans cette présente partie. Dans un contexte français, l'étude menée par Babutsidze et Nesta (2018) sur un échantillon de 3480 personnes soulignent une acceptation largement majoritaire de la réalité du changement climatique ainsi que de son caractère anthropique. Cette même étude mentionne un niveau d'inquiétude élevé relatif au

changement climatique et un faible sentiment d'auto-efficacité individuel. Enfin, soulignons que peu de différence émerge selon les régions françaises.

#### 1.2. <u>L'expérience personnelle</u>

Selon le rapport de Babutsidze et al. (2018) et dans un contexte français, 55% des répondants indiquent avoir déjà été la cible d'un phénomène météorologique extrême. Une telle expérience pourrait augmenter le niveau de vulnérabilité perçue et donc favoriser la perception des risques climatiques. La dimension émotionnelle de ce vécu pourrait également contribuer à fixer en mémoire une nécessité de vigilance face aux futurs risques climatiques (Burningham et al., 2008; Loewenstein et al., 2001). Le rapport de Ray et Codou (2024), en contexte normand sur le territoire de la métropole de Rouen, suggère qu'il est nécessaire que les personnes ayant vécu un phénomène météorologique extrême, puissent associer cette expérience personnelle négative aux conséquences directes du changement climatique afin de mieux appréhender les risques futurs. A ce titre, Guillard et al. (2019) ont montré qu'une expérience directe d'une inondation réduisait la distance psychologique face aux conséquences du changement climatique. Dans un contexte normand, une étude menée par Allain (2012) sur le territoire du bassin versant de la pointe de Caux montre que le sentiment de vulnérabilité des habitants face à une inondation est plus important pour ceux ayant été victimes d'une inondation ainsi que pour ceux partageant cette mémoire collective du risque (sans pour autant y avoir été personnellement exposés).

Cependant, certaines recherches internationales viennent nuancer le poids prédictif de l'expérience personnelle sur la perception des risques climatiques (van der Linden, 2015). En effet, en intégrant la distinction risque pour soi versus pour la société, ces auteurs remarquent que l'expérience personnelle prédit une meilleure perception des risques pour soi mais pas pour la société. Cet élément confirmerait que l'expérience personnelle, en réduisant la distance psychologique face à l'évènement, favoriserait l'implication. Cette valeur prédictive reste cependant au mieux moyenne. Il apparait donc indispensable d'accompagner l'explicitation du lien entre l'expérience personnelle et le changement climatique (van der Linden, 2015). Ce lien ne se fait pas toujours spontanément car les deux éléments concernés se situent à deux niveaux d'abstraction différents : lointain, global et abstrait pour le changement climatique, local, concret et actuel pour l'évènement météorologique (Navarro, 2022). Nous y reviendrons dans le chapitre 2 où nous présenterons les résultats d'études expérimentales très récentes conduites en Normandie sur les moyens de lever la « barrière de l'abstraction du changement climatique ».

Les travaux de Marlon et al. (2018) permettent de mieux saisir ce qui est en jeu avec l'expérience personnelle. Ils montrent que des changements environnementaux locaux comme des modifications de températures ou de pluviométries sont de faibles prédicteurs de la perception des risques liés au changement climatique. Autrement dit, « l'expérience directe de l'évolution des conditions environnementales a un pouvoir explicatif faible » (Ray & Codou, 2024 ; van Valkengoed & Steg, 2019). Pour autant, l'interprétation qui va être effectuée de ces changements, c'est-à-dire l'expérience subjective, va avoir un pouvoir explicatif important. Par conséquent, il apparait central qu'experts, journalistes, et décideurs politiques accompagnement le grand public dans la mise en lien de ces évènements avec le changement climatique. Cet accompagnement permettra en sus de construire collectivement une expérience du risque (Marlon et al. 2018).

Ainsi, un effort pédagogique est nécessaire afin que **l'expérience personnelle** soit reliée à d'autres évènements climatiques et **contextualisée au sein de l'anthropocène**. Les missions d'éducation à l'environnement, l'amélioration des connaissances à propos du fonctionnement du climat apparaissent comme des outils particulièrement adéquats pour tendre vers cet objectif.

#### 1.3. Les connaissances

L'identification d'un danger, la connaissance de la réalité scientifique du changement climatique sont bien sûr des préalables essentiels à l'estimation et à l'évaluation de l'occurrence et de la sévérité d'évènements liés aux changements climatiques (van der Linden, 2015). Une meilleure objectivation des risques passe indéniablement par des connaissances correctes sur le changement climatique (De Dominicis et al. 2015). Ainsi, le niveau de connaissance prédit positivement la perception des risques climatiques (Milfont, 2012). Or, selon Babutsidze et al., (2018), l'état actuel des connaissances en France sur le changement climatique serait relativement mauvais. Il est nécessaire de distinguer les connaissances sur les causes du changement climatique, des connaissances sur les conséquences et les moyens d'atténuation ou d'adaptation à ses conséquences. En effet, la connaissance sur les causes semble peu prédictive d'une meilleure perception des risques climatiques, contrairement aux connaissances sur les conséquences et surtout sur les moyens d'atténuation (Gilbert & Lachlan, 2023).

À ce stade, il est important de noter que l'influence de la connaissance sur la perception des risques climatiques touche principalement la perception du risque pour la société et peu la perception pour soi. Ce point implique que les connaissances participent à la perception du risque climatique global comme objet social sans permettre une implication personnelle puisque cette connaissance atteint peu la perception du

risque pour soi (van der Linden, 2015). Or, selon Babutsidze et al., (2018), les français.es ont de moins mauvaises connaissances sur les conséquences du changement climatique global que sur les conséquences du changement climatique en France. Ce différentiel peut accentuer le constat que la connaissance va davantage prédire la perception du risque global. Pour autant, un très haut niveau de connaissance, de l'ordre de l'expertise, va pouvoir permettre l'élaboration d'une perception des risques climatiques à la fois pour soi et pour la société (cf., encadré1).

Il nous apparait donc nécessaire pour plusieurs raisons de **développer une connaissance locale des conséquences liées au changement climatique**. Ce registre de connaissance pourrait s'appuyer à la fois sur une **dimension identitaire** (e.g., être normand.e) mais également sur **un sentiment d'attachement à un lieu** ou à un territoire. Par ailleurs l'attachement au lieu peut également être impliqué dans une meilleure perception des risques climatiques.

**Encadré 1 :** Dans cette étude conduite sur le territoire de la métropole de Rouen Normandie, Ray et Codou (2024) ont comparé la perception des risques climatiques de résidents ou usagers de ce territoire selon leur niveau d'expertise sur le dérèglement climatique. Les experts occupent tous une profession garantissant une connaissance élevée sur ce sujet (climatologue, météorologue, experts risque etc...).

Comp Thèmes % apparition /		nparaison experts / non-experts en référence d'encoda (nombre et %)	
memes	participant	Experts	Non-experts
Description risques	100 %	98 (67.6%)	47 (32.4%)
Constat d'échec	80.8%	29 (80.6%)	7 (19.4%)
Importance culture risque	80.8%	58 (65.2%)	31 (34.8%)
Spé, du territoire	76.9%	33 (70.2%)	14 (29.8%)
Proximité psychologique	65.4%	22 (73.3%)	8 (26.7%)
Urgence-ampleur	61.5%	27 (90%)	3 (10%)
Rapport à l'avenir	61.5%	11 (44%)	14 (56%)
Distance psychologique	57.7%	11 (25%)	33 (75%)
Expérience passée	53.8%	7 (26.9%)	19 (73.1%)
Inefficacité perçue	53.8%	10 (28.6%)	25 (71.4%)
Optimisme-minimisation	23.1%	1 (7.1%)	13 (93.9%)

La part de certains thèmes dans le discours est extrêmement dépendante du niveau d'expertise (cf., tableau 1). Le discours des non-experts est marqué par une conception plutôt abstraite et une vision « généraliste » des risques climatiques. En cohérence, les risques ne s'ancrent pas dans une représentation du territoire et sont aux contraires « déterritorialisés ».

Cette représentation « généraliste » des non-experts s'exprime également en termes de distance psychologique (cf., partie 2). Le discours non-expert est régulièrement marqué par un rapport distancé aux risques climatiques (aux plans temporel, spatial et/ou social). Les risques sont parfois minimisés ou exprimés sur un mode hypothétique. Autrement dit, dans l'ensemble, les non-experts se représentent les risques climatiques comme plus éloignés dans le temps, plus lointains géographiquement et plus incertains. Au contraire, le discours expert est marqué par des éléments expérientiels, exprimés au présent (e.g., « je vois bien »). Le discours expert fait apparaître nombre d'éléments soulignant l'interdépendance entre les risques (e.g., les risques climatiques pouvant augmenter les risques industriels) mais rend compte de pratiques encore très sillotées. Le discours expert est très centré autour de la nécessité de communiquer, sensibiliser, former. En contraste, le discours des non-experts révèle des représentations d'impuissance (i.e., manque de possibilités d'action) et la difficulté de concevoir l'utilité de l'action individuelle (i.e., manque d'efficacité perçue). Enfin, notons que les émotions (i.e., découragement, inquiétude, espoir) associées aux questions climatiques sont un peu plus saillantes dans le discours expert.

## 1.4. L'attachement au lieu

Selon Moser (2009), l'attachement au lieu fait référence au lien subjectif que les personnes entretiennent avec leur environnement. Félonneau (2003) décrit ce lien comme « une puissante conscience émotionnelle d'appartenance à la fois à un lieu et à un groupe localisé ». Le processus d'attachement au lieu va se traduire sur le plan cognitif par des souvenirs, une connaissance, sur le plan affectif par des émotions d'amour, de

bien-être ou de fierté et sur le plan comportemental par de la proximité et de la préservation (Scannel & Gifford, 2010). Théoriquement, ces éléments sont susceptibles d'influencer à la fois la perception des risques climatiques, mais aussi les comportements d'adaptation face aux risques (Navarro Carrascal, 2022).

Pour autant, les données à disposition sont plus contrastées quant au lien attachement au lieu – perception des risques climatiques (Bonaiuto, 2016; De Dominicis et al., 2015). Certaines études montrent par exemple qu'un lien affectif fort envers un lieu peut conduire des personnes à s'y sentir en sécurité et dès lors à minimiser les risques auxquels ils peuvent être exposés (Armas, 2016). D'autres études soulignent que l'attachement au lieu peut amplifier la perception des risques climatiques (Bernardo, 2013; Guillard et al., 2021). Par exemple, en France, concernant les risques liés à l'érosion de la côte atlantique, l'étude de Chadenas et al. (2022) met en évidence un lien faible mais positif. Concernant le risque d'inondation, toujours en France, Weiss et al (2011) montrent que l'attachement au lieu permet une meilleure acceptation du risque. À la lumière de ces résultats parfois inconsistants, Bernardo (2013) propose que l'attachement au lieu sur la perception des risques ait un effet différencié en fonction des deux composantes (i.e., probabilité et gravité) du risque. Cet auteur pose l'hypothèse que l'attachement au lieu aurait un effet positif sur la perception d'un risque climatique objectivement probable mais pas forcément grave, et un effet négatif (de sous-estimation) lorsque le risque climatique est objectivement peu probable mais plus grave.

Même si l'analyse de ce construit est complexe, car il semble interagir massivement avec d'autres variables, il ressort, globalement, que plus des personnes vont être attachées à un lieu, plus elles seront conscientes et vigilantes face aux risques climatiques objectivement présents sur ce territoire (Bonaiuto, 2016). Ainsi, l'attachement à un lieu potentiellement menacé par le changement climatique (cf., les différents rapports du GIEC) peut générer des manifestations d'émotions variées (inquiétudes, peur, tristesse, colère). Or ces émotions peuvent déclencher une **motivation à protéger** ces lieux menacés (Daryanto & Song, 2021). L'attachement apparait donc, ici, comme un levier d'action intéressant compte tenu du rôle des affects dans la perception du risque.

### 1.5. Les affects

Une avancée majeure des sciences sociales au XXème siècle est de ne plus opposer émotion et raison. Les apports de Damasio (1994) et Schwarz (1990) ont permis d'intégrer les affects comme des éléments nécessaires à une évaluation adaptée des situations. Les affects renvoient à une forme moins franche des émotions et font référence à la valence positive (agréable) ou négative (désagréable) de la réaction face à un stimulus. Les affects ne peuvent pas être ignorés quand il s'agit d'analyser la manière dont nous traitons une information (Marcus, 2003). Ces affects ou devrait-on heuristiques d'affect (Finucane et al., 2000) sont les premières informations disponibles face à un stimulus (Zajonc, 1980). Elles interviennent de manière automatique et influencent à la fois le traitement de l'information et le jugement formulé.

Concernant le changement climatique, l'évaluation portée sur les risques afférents est tellement complexe qu'il est probable que la charge affective associée à cette évaluation ait un poids conséquent sur la perception des risques climatiques (van der Linden, 2015). De nombreuses études mentionnent un effet très important de l'affect sur la perception des risques climatiques (van der Linden, 2015; Xi et al., 2019). Ainsi, il est fort probable que « la dimension émotionnelle fasse partie intégrante de la perception d'un risque » (Navarro- Carrascal, 2022, p 43).

En complément de ce pouvoir prédictif élevé de l'affect sur la perception des risques, il est désormais illustré de manière massive que la prise de conscience du dérèglement climatique était source d'émotions fortes type éco-anxiété (Clayton, 2020). Bien que ce ressenti puisse en retour déclencher une réévaluation de la perception du risque climatique, nous ne développons pas cet aspect dans le corps de cette synthèse compte tenu de la diversité des implications psychologiques potentielles : apathie (Albrecht, 2011) ; culpabilité, tristesse (Coffey et al., 2021) ; colère (Whitmarsh et al., 2022) .... Toutefois nous ferons références en conclusion aux facteurs permettant d'influer sur la manière de canaliser cette anxiété

L'ensemble de ces éléments aura toutefois un effet consistant sur la perception des risques climatiques en influençant le sentiment de vulnérabilité.

#### 1.6. La vulnérabilité perçue

Cela fait référence à une sensibilité face à un aléa ou encore à la propension d'une entité (e.g., société, villes, groupes sociaux) à subir des dommages lors des manifestations des phénomènes naturels déréglés ou aggravés par l'anthropocène (Navarro Carrascal, 2022). Trois composantes structurent cette notion (i) le niveau d'exposition des personnes à un risque donné (e.g., les personnes vivant en zone inondable vs. non-inondable), (ii) les connaissances des personnes à propos des risques et des alertes, (iii) l'aptitude des personnes à répondre aux alertes et à s'adapter à un aléa (Burningham et al., 2008).

Même si l'augmentation des évènements météorologiques extrêmes exposera à un niveau de menace relativement similaire l'ensemble de la population, les populations précaires et isolées seront davantage vulnérables aux conséquences des catastrophes à venir. À titre d'illustration, l'étude des déplacements suite

à l'incendie du site Lubrizol à Rouen « montre bien une stratégie individuelle qui correspond à une facilité d'hébergement préexistante ou à des conditions financières favorables » (Daudé & Grancher, 2022, p.39). Cette notion de vulnérabilité soulève ainsi la question de la capacité des individus et des systèmes à « encaisser » les chocs en se réorganisant (Sinaï et al., 2015). Cette capacité dite de « résilience » a été transposée aux territoires et apparait comme un aspect central d'adaptation tant pour les pouvoirs publics (Ministère de la transition écologique et solidaire, 2017) que pour les ONG (e.g., The Shift Project, 2021).

## 1.7. Conclusion de la partie 1

Cette première partie permet d'apporter quelques éclairages sur la façon dont les personnes s'approprient et perçoivent les risques liés au changement climatique. Nous avons montré qu'une compréhension plus fine de ces perceptions est permise par l'analyse des facteurs ou des déterminants qui en sont responsables<sup>7</sup>. Nous avons pointé également que chacun de ces facteurs pouvait permettre l'élaboration d'une « meilleure » perception des risques climatique dès lors que les personnes développaient **une perception territorialiser du changement climatique** (Ray & Codou, 2024 ; van der Linden et al., 2015). En effet cela pourrait permettre a) de connecter psychologiquement l'expérience personnelle aux conséquences du changement climatique ; b) de développer une perception des risques pour soi (et pas uniquement pour la société) en favorisant le développement d'une connaissance locale du changement climatique c) d'utiliser l'attachement à un territoire menacé comme levier d'action et d) de favoriser des affects qui évitent le déni et impulsent une dynamique d'action.

Pour autant, bien que comprendre les déterminants de la perception du risque est indispensable et nécessaire, ça ne semble pas suffire pour impulser un changement d'habitudes. Comment expliquer par conséquent l'inertie individuelle et collective face aux effets du dérèglement climatique ? C'est une des questions qui nous est, en tant que psychologues, la plus fréquemment posée depuis quelques années et à laquelle nous apportons quelques réponses dans la partie suivante.

# Partie 2 : De la perception du risque à l'action climatique : Pourquoi nous n'agissons pas (assez) ?

Les mécanismes et les barrières psychologiques à l'origine de l'inaction font l'objet de nombreux travaux en psychologie sociale environnementale. Après avoir présenté ces barrières psychologiques, nous nous focaliserons sur deux d'entre elles, à savoir la distance psychologique au changement climatique et le conflit de buts, en exposant deux études que nous avons réalisées en contexte Normand et permettant de montrer qu'il est possible, au moins temporairement, de les surmonter.

#### 2.1. Les dragons de l'inaction

Une référence incontournable quand on s'intéresse aux mécanismes individuels qui nous empêchent d'agir en faveur du climat est le modèle développé par Robert Gifford (2011). Ce chercheur en psychologie sociale environnementale dresse un panorama de **29 obstacles psychologiques à une atténuation et/ou une adaptation adéquate (neutres en carbone) au changement climatique.** En référence à la métaphore de nos démons intérieurs qui freineraient tout changement, Gifford les nomme les dragons de l'inaction, et les regroupe initialement en 7 familles puis dans ses derniers écrits (Lacroix & Gifford, 2018; Lacroix, Gifford, & Chen, 2018, 2019) en 5 catégories<sup>8</sup>.

9

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Le format de cette synthèse ne permet pas d'énumérer de manière exhaustive l'ensemble des facteurs qui participent à la construction de la perception des risques liés au changement climatique. Nous renvoyons les lecteurs et lectrices aux revues de questions internationales récentes pour les découvrir dans leur ensemble. Ici, nous avons volontairement insisté ici sur des facteurs individuels, pour mieux mettre en perspective dans notre partie conclusive la dimension systémique de cette question. On peut cependant souligner que parmi les déterminants collectifs, la vision du monde, la culture, l'idéologie ont une portée explicative élevée de l'action climatique (Hornsey et al., 2016). Par exemple, il a été montré que les personnes ayant une orientation à trouver légitime la domination ou la hiérarchisation des groupes humains auront tendance à transposer cette grille de lecture de sorte à trouver légitime que l'être humain domine la nature (Uenal et al., 2022).

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Ils sont passés de 30 (en 2011) à 36 en 2018 et de 7 familles à 5, pour mieux correspondre à leurs manifestations empiriques mesurées à travers l'échelle développée plus récemment par cette équipe de chercheurs.

Comme proposé dans le tableau 1, la <u>première famille de dragons</u> regroupe les barrières au changement en lien avec les systèmes de croyances à l'origine du déni des problèmes environnementaux et de la nécessité d'agir (\*le changement inutile). On retrouve ici le fait de penser que le changement individuel est insignifiant par rapport aux émissions carbones industrielles, ou de faire (trop) confiance en l'évolution technologique qui permettra qu'on ne change pas nos modes de vie ou encore, de penser que la nature, résiliente, trouvera bien

des solutions par elle-même. La deuxième catégorie couvre le thème des objectifs et aspirations contradictoires (\*les conflits de but), qui montrent comment agir de façon durable est comme interférant avec nos modes de vie. nos investissements en temps, en argent et nos priorités immédiates. Cette deuxième famille de barrières justifie à elles seule la force de nos habitudes et toute la difficulté de les modifier. Quelques

**Tableau 2**: Barrières psychologiques à l'atténuation et à l'adaptation au changement climatique, inspiré de Gifford, 2011 et Gifford, Lacroix, & Chen, 2019



Familles de barrières psychologiques	Illustration
Le changement inutile	Déni ou impression de changement vain
Les conflits de buts	Priorité aux bénéfices à court terme
Les relations interpersonnelles	Comparaison sociale & crainte de désapprobation
Le manque de connaissance	« Comment et quoi » changer ?
Tokénisme	Faux sentiment de devoir accompli

éléments de connaissances supplémentaires sur ce dragon sont développés infra.

<u>Le facteur 3</u> met en avant les \*relations interpersonnelles comme un obstacle à l'action ; il inclut la comparaison constante que nous faisons avec les autres, le besoin d'affiliation et le risque de désapprobation ou de la critique sociale à l'origine de l'inaction. <u>La quatrième catégorie</u> de barrières (\*le manque de connaissances) représente la revendication d'ignorance des personnes, ou la difficulté de savoir « comment et quoi changer ». Cette catégorie comprend l'insuffisance d'informations sur le phénomène du changement climatique et ce qu'il faudrait faire concrètement pour y remédier. Enfin, la <u>dernière catégorie</u> est la plus large, et permet de regrouper sous le terme de \*tokénisme toutes les convictions ou modes de vie qui permettent de justifier ou cautionner l'absence de changement pérenne. On retrouve ici l'idée de « déjà faire sa part » en privilégiant les changements faciles, peu couteux mais hélas peu efficaces car ils donnent un faux sentiment de devoir accompli devenant alors un frein à un changement durable. La tendance à atténuer le gain des changements positifs par des comportements compensatoires, créant ainsi des effets dits de « rebond » est assez fréquente, comme observé dans l'étude de Tiefenbeck et al. (2013) où les foyers qui faisaient des efforts pour réduire leur consommation d'électricité augmentaient paradoxalement leur consommation d'eau.

On retrouve dans des publications récentes d'autres types de taxonomies des barrières à l'action climatique qui rejoignent et permettent de compléter la nomenclature de Gifford. Dans l'étude de Lamb *et al.* menée en 2020, les chercheurs ont mis en évidence 12 raisons présentes dans les analyses discursives qui correspondent aux « excuses habituelles » produites pour justifier l'inaction climatique et qui peuvent se condenser en 4 catégories. On y retrouve le fait de se contenter de petits changements marginaux (à rapprocher du tokénisme), de se concentrer sur les coûts du changement (conflit de but), de penser que c'est d'abord aux autres d'agir (comparaison sociale) ou de penser que les changements à mettre en œuvre sont insurmontables (le manque de connaissance).

Au-delà d'identifier et caractériser tous les obstacles psychologiques auxquels nous devons faire face pour adopter de nouveaux modes de vie plus compatibles avec les évolutions climatiques, ce travail de recensement permet de mieux comprendre l'importance relative de chaque barrière selon les différents domaines de comportements durables (Gifford and Chen, 2017; Lacroix, Gifford, & Chen, 2019). Ainsi, les conflits de buts sont plus prégnants quand il s'agit du domaine de la mobilité et les barrières en lien avec la pression des autres sont davantage évoquées dans celui de la consommation (en particulier la réduction de la consommation de produits carnés). Par ailleurs et surtout, diagnostiquer les obstacles ressentis en fonction des domaines et contextes permet de construire des accompagnements ciblés ayant pour but de les lever ou dans le cas de discours, de les réfuter. C'est dans cette optique que nous travaillons dans les laboratoires de psychologie Normands. Au laboratoire de Psychologie Caen Normandie, dans le cadre de l'axe « promotion des comportements écocitoyens », des travaux sont développés sur (entre autres) la construction de messages permettant d'une part, de contrecarrer les freins liés à la perception de distance psychologique au changement climatique et d'autre part, d'induire une perception plus compatible des différents buts à l'origine de nos actions.

#### 2.2. Réduire la distance psychologique au changement climatique

Certains de nos mécanismes cognitifs nous amènent percevoir le changement climatique comme un objet éloigné et abstrait (Keller et al., 2022 ; Langlais, Bertoldo, Grignard & Sénémeaud, 2022). On a en effet tendance à se considérer comme mieux protégé que les autres, et moins enclin à voir que nous allons un jour être victime du dérèglement climatique (biais de l'optimisme irréaliste décrit par Weinstein, 1980). Cette tendance, associée au caractère assez diffus, complexe, et incertain des conséquences du changement climatique, corroborée par les discours médiatiques et scientifiques, engendre ce qu'on appelle une hypermétropie-environnementale (Milfont & Demarque, 2014): on ne voit pas ce qui se produit de facon proche de nous et on pense mieux estimer les risques pour des événements plus éloignés dans le temps ou l'espace. Face à ce biais perceptif, l'enjeu est de construire des messages sur le changement climatique qui pourraient permettre de le rendre plus proche et expérimentable dans notre quotidien. Cette proximité ressentie face aux événements climatiques et ses effets sur le développement d'actions en faveur de l'environnement (ce qu'on appelle comportements pro-environnementaux) est étudiée en psychologie sociale en référence au concept de distance psychologique au changement climatique (Trope & Liberman, 2010) et s'avère particulièrement approfondie dans la littérature internationale depuis une dizaine d'années (cf. rebue de Keller et al., 2022). Différents travaux de recherche développés au Laboratoire de psychologie Caen Normandie, en collaboration avec certains collègues géographes qui font partie du GIEC Normand (cf. Olivier Cantat & Stéphane Costa), s'inscrivent dans cette thématique. Un aperçu est détaillé dans l'encadré 2.

#### Encadré 2 : quels effets du changement climatiques ici et maintenant ?

Dans les travaux de thèse menés par Camille Langlais (voir Langlais, Mauduy, Demarque, Cantat & Sénémeaud, sous presse), nous avions comme premier objectif d'élaborer des messages permettant d'induire une perception de proximité au changement climatique et de vérifier leurs effets sur la réactivité émotionnelle, la vulnérabilité perçue au risque climatique et les intentions d'action durables auprès d'une population d'étudiant-es normand-es. Nous avons alors développé une méthode consistant à la fois à informer les étudiant-es sur les conséquences proches dans le temps et l'espace du changement climatique tout en les amenant, dans le même temps, à situer ces conséquences par rapport à leur vécu immédiat. Pour démontrer l'efficacité de cette façon de communiquer à propos du changement climatique (CC), un message *distant* était comparé au message *proche*, dont nous proposons un extrait en illustration.



Illustration 1 : Messages consistant à proximiser *versus* distancier les conséquences du changement climatique

Ainsi, comme on peut le voir ci-dessus, dans première condition expérimentale (premier groupe d'étudiantes), un rapport scientifique présentait le CC en Normandie, à Alençon, à l'horizon 2030 (contexte spatial et temporel proche) alors que dans le second groupe, le rapport concernait la Réunion, à Saint Denis, à l'horizon 2100 (contexte distant). Les deux rapports étaient basés sur des données modélisées par Météo France, et rédigés en collaboration avec les collègues géographes climatologues sus nommés. Pour situer ces conséquences climatiques par rapport à leur vécu, les jeunes participant-es devaient indiquer le nombre de kms les séparant de la ville présentée dans le rapport ainsi que le nombre d'années les séparant de la date mentionnée. Les résultats ont permis de montrer que la présentation d'un événement proche (conséquences du CC à Alençon en 2030), lorsqu'il est situé par rapport à soi, réduit la distance perçue au changement climatique, ce qui conduit ensuite à une plus grande perception du risque, à une réponse émotionnelle plus forte et à une intention d'action d'atténuation et d'adaptation accrue.

Ces travaux suggèrent que proximiser le changement climatique serait une stratégie de communication efficace à déployer dans les campagnes de politique publiques, sous couvert que la proximité psychologique avec le changement climatique soit liée à l'expérience personnelle et immédiate des normand-es. Nous y reviendrons lors de la discussion.

#### 2.3. Atténuer les conflits de but en mettant l'accent sur les co-bénéfices des actions

D'autres mécanismes, également en lien avec la temporalité intrinsèquement lié au CC, trouvent leur origine dans notre besoin de satisfaction immédiate. Ce besoin nous amène à repousser au lendemain les investissements qui pourraient améliorer notre vie sur le long terme car on accorde moins de valeur aux gratifications futures qu'aux récompenses immédiates (Ainslie, 1975). Pour chaque action, différents objectifs, atteignables à plus ou moins long terme peuvent être saillants. Ainsi, prendre mon vélo pour me rendre au travail peut être animé par le besoin de réduire en fin de mois mes dépenses en essence (terme immédiat), de faire de l'exercice physique pour perdre quelques kilos (moyen terme), ou encore de réduire les émissions de gaz à effet de serre pour préserver ma planète (long terme). C'est le contexte, par exemple si l'on est en début ou en fin de mois pour mes finances ou selon la saison pour mon *body summer*, qui permettra de mettre l'accent sur un objectif et pas un autre. Mais finalement dans cette illustration, il n'y a pas vraiment d'enjeux puisque les trois objectifs orientent le comportement dans le même sens.

La situation se complique lorsque les objectifs poursuivis ne sont pas compatibles, c'est à dire lorsque **nos préférences courtermismes vont à l'encontre de nos intérêts à long terme, on parle alors de dilemme social** (Huckelba & Van Lange, 2020). Lindenberg & Steg (2007) s'y sont largement intéressés dans leur modèle de *cadrage de buts*. D'après eux, nos comportements seraient sous-tendus par trois catégories de buts): i) maximiser notre plaisir et/ou minimiser notre inconfort (*but hédonique* ou du bien-être personnel immédiat), ii) maximiser nos avantages matériels et/ou à minimiser nos coûts (*but de gain* ou de l'optimisation des ressources personnelles), iii) faire ce qui est juste, « approuvé » par et pour le collectif (*but normatif* ou du devoir personnel). Une des idée essentielle du modèle est que l'efficacité des campagnes environnementales dépendrait de leur capacité à activer les « bons » buts (normatifs), ou à rendre compatible les buts hédonistes et de profit avec les objectifs normatifs. C'est ce que nous avons fait il y a quelques années dans le cadre d'une intervention sur l'accompagnement au tri des emballages en verre auprès de la communauté de communes de Normandie Cabourg Pays d'Auge (Sénémeaud & Conseil, 2020). La campagne de communication, décrite dans l'encadré 3, a permis de potentialiser les effets d'un système de consigne des emballages en verre en jouant sur la compatibilité de l'intérêt personnel et immédiat (obtenir des bons d'achats) avec l'intérêt plus général et différé (limiter la pollution liée à nos déchets).

#### Encadré 3 : « Gagnant maintenant, gagnant pour longtemps »

Dans le cadre d'un partenariat de recherche entre le Syvedac<sup>9</sup>, Biomass Normandie et le laboratoire de psychologie Caen-Normandie, l'objectif était d'accompagner l'implantation d'un système de consigne de tri

des emballages en verre. Nous avons alors développé et déployé dans la région de Normandie Cabourg Pays d'Auge, auprès de 6 communes comprenant 6930 résidents, un dispositif d'intervention basé sur la compatibilité des buts.

Après un diagnostic de terrain ayant mis en évidence les avantages hédoniques (« je me rends au PAV pour me sentir mieux dans ma cuisine car les emballages en verre prennent de la place ») et économiques du tri des emballages en verre (« je me rends au PAV pour gagner des bons d'achat »), la phase

Illustration 2 : Affiche apposée sur les Points d'apports volontaires permettant d'induire une compatibilité des buts





-

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Syndicat pour la Valorisation et l'Elimination des Déchets de l'Agglomération Caennaise

d'intervention comprenait le développement de flyers (boités dans les maisons) et d'affiches apposées sur les points d'apports volontaires, tel qu'illustré en photo ci-dessus. Le contenu rappelait le triple intérêt de se rendre au PAV pour trier ses emballages en verre à travers le slogan « gagnant maintenant, gagnant pour longtemps » permettant d'associer l'intérêt de la démarche à long terme de respect de notre planète au plaisir et à la légèreté financière immédiate obtenue grâce aux bons d'achats des consignes de verre. Le nombre d'emballages en verre recyclés fut alors plus élevé durant les 6 mois de l'intervention dans les communes concernées.

En somme, mettre en avant les *co-bénéfices* d'une action, c'est-à-dire montrer ses effets positifs en sus du bénéfice principal attendu en faveur du climat, semble être un outil prometteur pour favoriser la réduction des dilemmes sociaux et l'engagement dans des comportements plus durables.

#### 2.4. Conclusion de la partie 2

Les travaux menés sur les barrières à l'action nous semblent indispensables dans le sens où ils permettent de décrire les biais de jugement, de trouver des leviers pour les atténuer et de faire à terme, des propositions d'intégration aux politiques publiques. Il n'en reste pas moins que l'étude des barrières psychologiques à l'action climatique, relevant exclusivement des mécanismes cognitifs individuels, reste réducteur face aux enjeux climatiques collectifs et l'inertie des institutions et des systèmes politiques. Cette idée sera davantage développée en partie conclusive, qui permettra d'insérer les questionnements soulevés tout au long de cette synthèse dans une dimension plus systémique du changement climatique.

## Partie 3 : De quelques leviers et interventions pour encourager l'action climatique

Parce que les problèmes environnementaux proviennent principalement du comportement humain, les psychologues de l'environnement ont beaucoup à apporter en tant que spécialistes dans le développement et l'évaluation des interventions favorables à l'environnement (Jaeger & Schultz, 2017, p.199)

Nous avons pu le constater dès l'introduction : il est bien difficile de garantir que les individus se comportent toujours en accord avec leurs croyances, leurs idées, ou leurs déclarations d'intentions. Dès lors existe-t-il des moyens d'accompagner le changement des habitudes/comportements des individus/citoyens, des élus et collectivités, des pouvoirs publics? Quels sont les prérequis méthodologiques, les précautions « d'administration de la preuve » permettant de déployer et de généraliser des programmes d'intervention? Étendre des actions à grande échelle est un objectif ambitieux qui ne peut faire l'économie d'une autre question : Face à des citoyens ou décideurs, existe-t-il des moments « opportuns » pour mobiliser telle ou telle « stratégie » ? C'est à ces quelques questionnements que les paragraphes suivants tentent d'apporter sinon des réponses, au moins des pistes de réflexion.

## 3.1. Changer le comportement : une classification possible ?

Les « techniques »10 du changement de comportement (Behavior Change Techniques) sont les plus petites composantes du processus plus global des interventions sur le changement de comportement. La littérature scientifique fournit un système de classification qui facilite l'identification de ces différentes techniques. L'enjeu est de taille. En effet, dans une méta-analyse menée par Davies et al. (2010), les interventions de changement de comportement n'ont souvent pas de fondement théorique clairement identifiés (sur 235 études de mise en œuvre, seulement 22,5 % ont été jugées comme ayant utilisé des théories de changement de comportement). Il est donc crucial de disposer non seulement d'une taxonomie de ces techniques mais aussi d'identifier les mécanismes sous-jacents par lesquels elles exercent leurs effets. Aujourd'hui, on ne recense pas moins de 93 techniques permettant de favoriser le changement de comportement dans divers domaines (Michie et al.,

\_

Nous mettons souvent l'accent dans nos enseignements et interventions sur l'importance de prendre du recul par rapport à la notion de techniques de changement de comportement. En effet, nos interlocuteurs souhaitent souvent obtenir des "recettes" pour modifier les comportements. Cependant, il est risqué de vouloir appliquer ces techniques sans mener une réflexion plus globale sur les systèmes dans lesquels elles sont mises en œuvre. Nous approfondirons ce point ultérieurement.

2013). Nous concentrant sur les comportements<sup>11</sup> pro-environnementaux, un premier niveau de distinction consiste à catégoriser deux grandes familles. Les stratégies informationnelles d'une part et les stratégies structurelles d'autre part (Abrahamse & Matthies, 2012, Steg & Vlek, 2009). Alors que les premières consistent à fournir directement ou indirectement de l'information aux individus, les secondes visent à agir sur les circonstances dans lesquelles les décisions comportementales sont prises. A partir de ces deux grands repères, il est ensuite possible d'affiner cette classification. Van Valkengoed et al., (2022) nous invitent à distinguer 6 grands types d'intervention que nous synthétisons dans le tableau suivant.

Tableau 3. Six grands types d'interventions pour accompagner le changement

Types d'interventions	Objectifs	
Stratégies informationnelles	Fournir des informations aux personnes pour influencer leur	
Strategies informationnelles	comportement.	
Stratégies incitatives	Offrir des récompenses ou des pénalités pour motiver des	
Strategies incitatives	changements de comportement.	
Définir des objectifs	Encourager les individus à se fixer des cibles comportementales	
Définir des objectifs	spécifiques qu'ils visent à atteindre.	
Feed-Back	Donner aux individus des informations sur leur comportement ou	
reeu-back	performance passée.	
Ctrotógico engagoentos	Conduire les individus à s'engager à adopter (ou de s'abstenir à	
Stratégies engageantes	réaliser) certains comportements.	
Architecture de choix	Modifier le contexte dans lequel les gens prennent des décisions,	
	sans limiter leurs choix afin d'encourager un comportement pro-	
(Approche Nudges)	environnemental.	

## 3.2. Des stratégies « efficaces » ?

Identifier ces différentes stratégies ne résout pas cependant la question de leur « efficacité ». Très récemment, dans une synthèse méta-analytique et multithématique (santé, environnement, ...) des déterminants et de l'efficacité des interventions sur les comportements, Albarracin et al. (2024) nous invitent à considérer qu'en matière de déterminants du comportement, i) les facteurs individuels tels que la connaissance, les croyances ou encore les compétences générales (auto-contrôle par exemple) sont de faibles prédicteurs des comportements, alors que les habitudes (routines comportementales) demeurent les plus significatives, ii) au sein des facteurs socio-structurels, c'est la justice ou l'équité d'une entité gouvernementale par exemple qui sont les plus liés aux comportements. En ce qui concerne les interventions sur les comportements et en particulier ceux liés à l'environnement, ces chercheur-e-s montrent que i) les stratégies basées sur l'apport et le développement de connaissances ont peu ou pas d'effets, là où l'introduction et le développement d'habitudes semblent être les plus prometteuses, ii) Concernant les facteurs socio-structurels, le recours à la loi et les sanctions administratives se révèlent inefficaces, et iii) Les groupes de soutien (développement de l'identité sociale, du lien social et de l'interdépendance) et, plus encore, l'allocation de ressources matérielles ou logistiques pour faciliter la réalisation d'un comportement, s'avèrent être les stratégies les plus optimales. Dans cette récente méta-analyse, n'ont pas été intégré de récents travaux prometteurs menés en psychologie sociale sur ce qu'il convient d'appeler les normes sociales dynamiques. Nous proposons dans le paragraphe suivant de développer ces travaux.

## 3.3. Focus sur les normes sociales dynamiques

Afin de préciser la notion de *normes dynamiques* il convient préalablement de revenir sur ce que sont les *normes sociales* en psychologie sociale. En effet, dans certaines circonstances, la manière dont les autres pensent ou agissent orientent, influencent nos propres pensées ou comportements. Ici, on parle de normes sociales. Cialdini et Trost (1998) les définit comme « les règles et les normes qui sont comprises par les

.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Nous nous concentrons ici sur les interventions ayant pour objectif de modifier le comportement et non le système de pensée, les connaissances ou les attitudes des individus. En effet, alors que le fonctionnement *naïf* (en particulier des institutions) est de penser que des campagnes de sensibilisations permettront un passage à l'acte des citoyens, la littérature nous montre que c'est loin d'être le cas. Par exemple, Les campagnes d'information sur les questions environnementales sont souvent efficaces pour sensibiliser les citoyens, mais elles ont un impact faible sur les comportements (Redondo & Puelles, 2017).

membres d'un groupe et qui guident ou limitent les comportements sociaux sans la force de la loi » (Cialdini & Trost, 1998, p.152). Celles-ci permettent de satisfaire deux besoins. Tout d'abord, elles nous permettent de rechercher l'approbation sociale et être accepté par les autres (c'est ce qu'il convient d'appeler l'influence sociale normative). Elles permettent également dans une situation où nous manquons (ou pensons) manquer d'informations d'ajuster nos comportements au comportement des autres (on parle ici d'influence informationnelle). S'intéresser aux normes sociales, c'est à minima statuer sur les différentes acceptions que celles-ci détiennent dans notre univers social. Il est possible en effet de distinguer d'une part les normes de faits ou descriptives (ce que pensent, disent, font la plupart des gens) des normes désirables ou injonctives (ce que la majorité considère comme important à penser, dire ou faire). En matière d'interventions sur les comportements pro-environnementaux, les normes descriptives semblent plus prometteuses que les normes injonctives (Albarracin et al., 2024). Prenons un exemple inspiré de l'étude de Goldstein et al. (2008, expérience 1). En déplacement professionnel vous vous retrouvez dans un hôtel dans lequel vous venez pour la première fois. Vous prenez possession de votre chambre et dès votre arrivée vous souhaitez prendre une douche pour récupérer de votre long voyage. Vous entrez dans la salle de bain et sur le mur, un petit écriteau contient un message qui vous indique que 75% des clients de l'hôtel réutilisent leurs serviettes lors de leur séjour. Quel sera votre comportement ? Comparativement à une situation dite témoin qui ne contient pas un tel message (mais une injonction à préserver la planète uniquement), vous aurez plus tendance à réutiliser votre serviette lors de votre séjour tout comme les participants de l'étude de Goldstein et al., (2008). Le comportement majoritaire influence, oriente, constitue un quide pour notre propre comportement. Cependant, en ce qui concerne les comportements pro-environnementaux, il est parfois bien difficile de s'appuyer sur des messages normatifs. En effet, indiquer que la majorité des Normands préfèrent le co-voiturage à l'autosolisme serait un pur mensonge. Dès lors comment utiliser un message alors même que le comportement n'est pas (encore) majoritaire ? C'est le pari que Sparkman et Walton ont fait en 2017 en proposant le concept de normes dynamiques. Ces auteurs ont exploré l'hypothèse selon laquelle attirer l'attention sur l'évolution d'une norme au fil du temps (une norme dynamique) plutôt que sur son état actuel (une norme statique) peut motiver des comportements et stimuler le changement d'habitudes. Partant du constat que la consommation de viande est aujourd'hui une habitude alimentaire bien implantée, les initiatives et actions menées ont encore du mal à conduire les gens à réduire leur consommation. Dans une première condition des participants recevaient le message suivant (norme statique): Des recherches récentes ont montré que 30% des Américains font un effort pour limiter leur consommation de viande. Cela signifie que 3 personnes sur 10 mangent moins de viande qu'elles ne l'auraient fait autrement. D'autres participants ont reçu un autre message (norme dynamique): Des recherches récentes ont montré qu'au cours des 5 dernières années, 30% des Américains ont commencé à faire des efforts pour limiter leur consommation de viande. Cela signifie qu'au cours des dernières années, 3 personnes sur 10 ont changé de comportement et ont commencé à manger moins de viande qu'elles ne l'auraient fait autrement. Les auteurs constatent que les participants soumis au message normatif dynamique expriment significativement plus d'intérêt à réduire leur consommation de viande que ceux soumis à une message normatif statique. Ce résultat a été répliqué en contexte naturel par les mêmes auteurs et pour bien d'autres thématiques (santé, égalité salariale, ...).

#### Encadré 4 : Une efficacité des normes dynamiques ?

Face à la recrudescence des travaux sur les normes dynamiques depuis 2017, nous avons engagé avec Ismaïl Ahamd un travail méta-analytique au Laboratoire CRFDP de l'Université de Rouen dans le cadre d'une thèse financée. Les premiers résultats (Ahamd et al., 2024 ; Ahamd et al., en préparation), indiquent que face à une condition contrôle, les normes dynamiques sont effectivement efficaces (en ce qui concerne les questions environnementales également).

Des variables dites modératrices augmentent l'efficacité des normes sociales dynamiques. C'est le cas lorsque les messages activent des identités sociales spécifiques (par exemple les Normands plutôt que les citoyens en général), sont portés par des sources dites expertes et quand les participants sont jeunes (moment où la question de ce que pense le groupe est probablement le plus prégnant dans la construction identitaire). Cette première synthèse sur les normes dynamiques offrent des perspectives intéressantes dans un contexte où certains comportements en faveur de l'environnement ne sont pas encore majoritaires.

## 3.4. Des méthodologies possibles pour servir l'action

Implémenter ces stratégies d'accompagnement du changement ne peut faire l'économie d'une réflexion sur la méthodologie et la posture que l'intervenant (et/ou l'équipe d'intervenants) doit observer. Cette étape est loin d'être anodine car elle permet de participer au processus de légitimation (Pichault, 2006) : celui de l'intervenant, celui du contenu et celui du dispositif mis en œuvre. Nous insistons ici sur la nécessité pour les associations et les pouvoir publics de se doter d'un cadre méthodologique permettant de maîtriser l'ensemble du processus d'intervention. A notre sens, des démarches telles que le Community-Based Social Marketing

(CBSM, McKenzie-Mohr et al., 2012) permet d'identifier des étapes qui sont structurantes pour une collectivité par exemple. L'approche est qualifiée de « communautaire » parce qu'elle se concentre sur un groupe de personne (zone géographique, réseaux sociaux, groupes de pairs, lieu de travail, ville, bâtiments collectifs, ...). Cette démarche, proche de la démarche d'ingénierie psychosociale (Py & Somat, 2007) qui structure nos formations de master en psychologie sociale à Caen<sup>12</sup> comme à Rouen<sup>13</sup>, comporte plusieurs étapes. Il s'agit tout d'abord (étape 1) d'identifier et de sélectionner le ou les comportement(s) cibles, c'est-à-dire à accompagner dans la durabilité. Ensuite, il s'agit (étape 2) de diagnostiquer les barrières et les bénéfices à réaliser le ou les comportement(s), anciens et visés. Dans une 3ème Étape, il convient, sur la base des résultats du diagnostic, d'élaborer une stratégie d'intervention, pour dans une étape 4, la tester sur le terrain. Lors de cette 4<sup>ème</sup> étape, il est recommandé de comparer différentes stratégies (dans une démarche expérimentale) avant leur mise en œuvre à grande échelle afin de déterminer non seulement leur efficacité à changer les comportements, mais également leur rapport coût-efficacité. Enfin, l'étape 5 est celle de mise en œuvre et de l'évaluation à grande échelle : Une fois que l'efficacité d'une stratégie a été démontrée grâce à un test pilote, la stratégie est déployée. L'évaluation continue de cette stratégie implique des mesures directes des changements de comportements. Elle offre ainsi la possibilité de parfaire un programme afin d'améliorer son efficacité et potentiellement de réduire les coûts de mise en œuvre.

#### 3.5. Des stratégies adaptées aux interlocuteurs ?

Le modèle transthéorique ou modèle des stades du changement de Prochaska et Di Clemente (1982), initialement utilisé dans le champ de la santé (addiction par exemple), considère que le processus de changement se ferait, non pas de façon linéaire, mais par étapes. Dans cette dynamique, Bamberg (2013a, 2013b), en se basant sur le modèle des Phases d'Action de Gollwitzer (1990) et sur les dimensions cognitives des modèles prédictifs du comportement 14 a proposé le modèle du Changement de Comportement Auto Régulé (SSBC) selon lequel le changement s'opèrerait en 4 séquences durant lesquelles l'individu doit solutionner des tâches spécifiques. Lors de la phase pré-décisionnelle, la personne est amenée à prendre conscience du caractère problématique de la situation (de son comportement ou de l'absence du comportement). L'enjeu ici est, en activant les normes personnelles, de permettre à la personne de bien jauger les conséquences négatives de l'absence de changement ainsi que les conséquences positives d'un éventuel changement. Lors de la phase pré-actionnelle, la personne doit choisir une stratégie alternative, un comportement adapté visant à réduire les conséquences négatives préalablement identifiées. Cette étape mobilise les attitudes et le contrôle comportemental perçu à l'égard des différentes stratégies possibles, et se conclut par la formation d'une intention comportementale. La phase actionnelle consiste à élaborer différentes actions possibles qui tiennent compte des contraintes éventuelles et des différentes manières d'y faire face. Cette phase se conclut ici par la formulation d'une implémentation de l'intention comportementale (Si ... alors ...) qui est censée aboutir à l'action proprement dite. Enfin, La phase post-actionnelle consiste à comparer et mettre en saillance l'objectif atteint par rapport à l'objectif visé. Ceci invite la personne à réajuster son comportement, à prendre conscience de ses nouvelles aptitudes et à intégrer la nouvelle conduite. Même s'il doit faire l'objet d'études supplémentaires (Keller et al., 2019), le modèle SSBC est prometteur au sens où il permet de proposer un accompagnement concret en fonction du niveau d'avancement dans le changement d'une cible. Tout l'enjeu du psychologue (ou de l'intervenant de terrain) serait ainsi d'identifier le stade de motivation à changer et de mettre en œuvre des leviers adaptés. Par exemple, lorsqu'une personne est en phase pré-décisionnelle, l'objectif est de « donner envie ». Pour cela informer sur les bénéfices (sanitaires, financiers, ...) du comportement ciblé, rendre saillant les normes sociales (cf. précédemment), développer des groupes de réflexion (cf. l'importance du soutien social dans la synthèse d'Albarracin et al., 2024) sont des actions tout à fait pertinentes. C'est une tout autre stratégie qu'il faudrait déployer pour des personnes en

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup>https://uniform.unicaen.fr/catalogue/formation/master/7208-master-psychologie-p.-psychologie-sociale-et-conduite-du-changement--diagnostic-et-intervention?s=PSYCHOLOGIE

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup>https://formation.univ-rouen.fr/plugins/odf-web/www/ content/subprogram-subprogram1-master-psychologie-psychologie-du-travail-et-ingenierie-psycho-sociale-perspectives-fondamentales-et-appliquees-fr-fr-2/Master%20Psychologie,%20Psychologie%20du%20Travail%20et%20Ing%C3%A9nierie%20Psycho-Sociale%20 %20perspectives%20fondamentales%20et%20appliqu%C3%A9es.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Il s'agit ici des *modèles classiques du comportement planifié (Ajzen, 1991) et d'activation de la norme personnelle* (Schwartz, 1977) selon lesquels, les intentions comportementales sont prédites par différentes catégories croyances en lien avec

phase post-actionnelle. Ici l'objectif est d'éviter le « retour en arrière » en formant et en consolidant des habitudes durables. Ici, l'enjeu pour l'intervenant est de mettre en évidence le sens et la satisfaction personnelle à réaliser les comportements et mettre en valeur l'expérience et les bénéfices obtenus auprès de personnes qui se situent à des phases antérieures (retour d'expérience). Nous avons testé ce modèle dans le cadre d'un accompagnement à la rénovation énergétique, en collaboration avec l'ADEME et l'ANBDD<sup>15</sup> (Conseil & Sénémeaud, 2021; Sénémeaud & Mange, 2020). Sur la base des stades de changement du modèle SSBC, nous avons identifié les étapes de changement à mettre en œuvre pour entreprendre des travaux de rénovation énergétique et développé un livret d'accompagnement (le livret *Reno*). Il permettait aux usagers de se retrouver en fonction de leur motivation à entreprendre des travaux, et de pouvoir anticiper les obstacles classiques de chaque stade motivationnel et d'y trouver également des solutions « pratiques » pour les lever.

## Conclusion générale

Dans le cadre de cette synthèse, notre objectif était de montrer comment les psychologues, en ayant une meilleure connaissance des mécanismes psychologiques face au changement climatique, peuvent contribuer à mettre en place des leviers d'engagement en faveur du climat et à favoriser l'acceptabilité des mesures à prendre pour transformer nos pratiques au regard de l'urgence climatique.

Trois points méritent d'être soulignés à l'issue de cette synthèse. Le premier point nous amène à revenir sur l'intérêt d'interroger les systèmes de croyances face à la menace climatique pour certes optimiser la communication institutionnelle, comme nous l'avons développé en partie 1, mais pour également mieux prendre en charge les conséquences générées par cette menace sur la santé mentale, ce que nous n'avons volontairement pas développé ici. Les nouvelles notions qui accompagnent les conséquences psychologiques du changement climatique, telles que la solastalgie. l'éco-anxiété ou les éco-émotions viennent en effet inonder les médias et font l'objet de publications scientifiques de plus en plus nombreuses. L'éco-anxiété, qui englobe une variété d'émotions difficiles comme l'inquiétude, la peur, le désespoir et l'impuissance (Clayton, 2020), peut être expérimentée même chez les personnes qui n'ont pas subi personnellement d'impacts directs du changement climatique. Bien qu'elle puisse être considérée comme une réponse saine face à l'ampleur de la crise environnementale (Hogg et al., 2021) - on parle alors d'anxiété mobilisatrice ou adaptative - on sait aujourd'hui que l'éco-anxiété dans sa forme « dysfonctionnelle », c'est-àdire ayant des conséquences invalidantes sur notre vie et notre santé mentale au quotidien, touche surtout les adolescents et les jeunes adultes (Hickman, et al., 2021). Pour autant, et sans doute car le champ de recherche est récent et foisonnant, les meilleures stratégies pour prévenir et surtout prendre en charge cette éco-anxiété restent encore à démontrer (Hannachi & Somat, 2023). C'est pourquoi nous avons choisi de ne pas développer l'éco-anxiété dans cette synthèse, en laissant plutôt les lecteurs et lectrices se référer aux récents écrits sur le sujet (Heeren, 2024) et en imaginant rédiger une synthèse à part entière sur ce concept dans quelques années. En effet, une thèse financée par la Région Normandie est actuellement en cours. Les travaux de Nora Ahamd que nous encadrons au Laboratoire CRFDP (Benoit Laignel, Oulman Zerhouni, Olivier Codou et Boris Vallée) visent entre autres à identifier les mécanismes permettant d'atténuer l'éco-anxiété. Les premiers résultats (Ahamd et al., 2024) montrent que l'activation d'une identité collective (plutôt qu'individuelle) favorise l'atténuation de l'éco-anxiété. Comme vu avec les travaux de Albarracin et al., (2024), quand on sait que le soutien social et le sentiment d'interdépendance favorisent la mise en place d'actions en faveur de l'environnement, ces premiers résultats permettent d'envisager des perspectives stimulantes ...

Le deuxième point sur lequel nous avons choisi de nous focaliser en conclusion concerne la nécessité (voire l'urgence) de doter les pouvoirs publics et les parties prenantes du cadre théorique et méthodologique dont nous avons ici donné l'aperçu et qui permettrait de mettre à l'épreuve des faits les politiques publiques déployées sur un territoire. Aujourd'hui, la Direction interministérielle de la Transformation publique 16 (DiTp) ne sous-estime pas l'apport des "sciences comportementales" pour répondre à des problématiques d'utilité publique. Il convient cependant d'identifier et de trouver des relais locaux pour structurer les pratiques professionnelles des collectivités locales. A ce titre la Métropole de Grenoble tire aujourd'hui des conclusions

<sup>15</sup> Agence Normande de la Biodiversité et du Développement Durable (https://www.anbdd.fr/)

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> https://www.modernisation.gouv.fr/loffre-daccompagnement-de-la-ditp/sciences-comportementales

positives <sup>17</sup> (labellisée « Climat-Air-Énergie 5 étoiles ») de la refonte des processus de mise en œuvre des actions locales à partir d'une acculturation aux principes théoriques et méthodologiques de la Psychologie sociale et plus globalement des Sciences sociales. Réaliser un travail minutieux, de l'analyse de la situation (diagnostic) à la mise en œuvre et l'évaluation de stratégies d'accompagnement du changement (intervention), adaptées aux populations est, à notre sens, indispensable pour accompagner la transition écologique. Dans cette lignée et comme évoqué dans la première partie de cette synthèse, une étude approfondie de la perception des risques liés au changement climatique à destination des populations Normandes répond parfaitement à cet enjeu, de la même façon que le développement d'accompagnements ciblés sur le territoire comme proposés et évoqués dans les deux autres chapitres.

Enfin, le troisième et dernier point de focus indispensable pour conclure cette synthèse est, autant dans notre discipline que de manière plus générale, la tendance à individualiser la question de la responsabilité du dérèglement climatique aussi bien que les solutions à mettre en œuvre. Comprendre ce qui pousse ou empêche les personnes à changer leurs comportements et à agir de manière pro-environnementale est certes indispensable face au défi climatique mais pour atteindre les objectifs fixés par les accords de Paris, c'est une transformation systémique par les gouvernements et les industries qui est nécessaire. Considérer que le problème et la solution résident au plan individuel serait plus que réducteur et ne correspond pas à la vision que nous souhaitons partager selon laquelle les réponses psychologiques sont indissociables du contexte socio-culturel. En d'autres termes, les causes et solutions sont collectives et l'ensemble des parties prenantes a un enjeu (de taille) : créer un réseau d'interdépendances pour faire face aux défis qui ont déjà commencés hier. Comme déjà mentionné à la fin du chapitre 2, placer le curseur sur les mécanismes et fonctionnements individuels ne veut aucunement dire que la responsabilité de l'urgence climatique actuelle doit être portée par les individus. De plus en plus de chercheur-es (e.g. Schmitt et al., 2020 ; Sarrasin, et al., 2020 ; Dugast & Soyeux, 2019) dont nous estimons faire partie, dénoncent la psychologisation excessive des phénomènes sociaux complexes, et insistent sur l'importance des solutions collectives à inventer pour répondre aux défis liés au changement climatique. D'ailleurs les personnes semblent percevoir le caractère non-plausible des messages visant uniquement à renforcer l'efficacité individuelle des solutions au défi climatique (Hornsey et al.,2021). D'après Comby (2014), les valeurs individualistes qui structurent les sociétés occidentales participeraient à provoquer une individualisation des réponses à apporter aux problématiques systémiques comme la problématique environnementale. Elles nous amèneraient, consciemment ou pas, à privilégier les réponses individuelles pour faire face au défi climatique et à négliger à la fois la recherche de solutions globales ou le questionnement de l'organisation sociétale ayant causé ce dérèglement. Il ne reste plus qu'à faire converger actions individuelles et actions politiques pour une mobilisation efficace contre le dérèglement climatique et garder à l'esprit que les barrières à cette mobilisation dépendent moins des dispositions psychologiques inscrites dans notre nature humaine que des cadres sociaux que nous construisons.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup>https://infos.ademe.fr/societe-politiques-publiques/2024/transition-ecologique-grenoble-alpes-metropole-decroche-le-plus-haut-niveau-du-label-territoire-engage-transition-ecologique-de-lademe/

## Bibliographie

- Abrahamse, W., & Matthies, E. (2012), Informational strategies to promote pro- environmental behaviour: Changing knowledge, awareness, and attitudes, In L. Steg, L., A.E. van den Berg, and J.I.M. de Groot (eds) *Environmental psychology: an introduction*, Oxford: Wiley-Blackwell.
- Abrahamse, W. & Steg, L. (2013). Social influence approaches to encourage resource conservation: a meta-analysis. *Global Environment Change*, 23, 1773–1785. <a href="https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2013.07.029">https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2013.07.029</a>
- Ahamd, I., Zerhouni, O., Brauer, M., & Vallée, B. (*en préparation*). Effectiveness of Dynamic Social Norms: A Meta-Analysis.
- Ahamd, I., Zerhouni, O., & Vallée, B. (juillet 2024). Efficacité des normes sociales dynamiques : une métaanalyse. 15ème Congrès International de Psychologie Sociale, ADRIPS, Bruxelles.
- Ahamd, N., Codou, O., Zerhouni, O., Laignel, B., & Vallée, B. (*juillet 2024*). Réduire l'éco-anxiété en mobilisant une identité sociale plus que personnelle ? *15ème Congrès International de Psychologie Sociale*, ADRIPS, Bruxelles.
- Ainslie, G. (1975). Specious reward: A behavioral theory of impulsiveness and impulse control. *Psychological Bulletin*, 82(4), 463–496. <a href="https://doi.org/10.1037/h0076860">https://doi.org/10.1037/h0076860</a>
- Albarracín, D., Fayaz-Farkhad, B. & Granados Samayoa, J.A. (2024). Determinants of behaviour and their efficacy as targets of behavioural change interventions. *Nature Reviews Psychology*, *3*, 377–392. <a href="https://doi.org/10.1038/s44159-024-00305-0">https://doi.org/10.1038/s44159-024-00305-0</a>
- Albrecht, G. (2011). Chronic environmental change: Emerging 'psychoterratic'syndromes. Climate change and human well-being: Global challenges and opportunities, 43-56. <a href="https://psycnet.apa.org/doi/10.1007/978-1-4419-9742-5\_3">https://psycnet.apa.org/doi/10.1007/978-1-4419-9742-5\_3</a>
- Allain, S. (2012). Etude de faisabilité de la mise en place d'une politique de réduction de la vulnérabilité des bâtiments aux inondations. [Rapport, Syndicat Mixte des Bassins Versants de la Pointe de Caux].
- Armas, L. (2006). Earthquake Risk Perception in Bucharest, Romania. *Risk Analysis*, *26*(5), 1223-1234. http://doi.org/10.1111/j.1539-6924.2006.00810.x
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. <a href="https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T">https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T</a>
- Babutsidze, Z. & Chai, A. (2018). Look at me Saving the Planet! The imitation of visible green-behavior and its impacts on the Climate Value-Action Gap. *Ecological Economics*, *146*, 290-303. <a href="http://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.10.017">http://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.10.017</a>
- Bamberg, S. (2013a). Applying the stage model of self-regulated behavioral change in a car use reduction intervention. *Journal of Environmental Psychology*, 33, 68–75. <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvp.2012.10.001">http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvp.2012.10.001</a>
- Bamberg, S. (2013b). Changing environmentally harmful behaviors: a stage model of self-regulated behavioral change. *Journal of Environmental Psychology*, 34, 151–159. <a href="https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2013.01.002">https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2013.01.002</a>
- Bernardo, F. (2013). Impact of place attachment on risk perception: Exploring the multidimensionality of risk and its magnitude. *Studies in Psychology*, 34(3), 323-329. <a href="http://doi.org/10.1174/021093913808349253">http://doi.org/10.1174/021093913808349253</a>
- Bonaiuto, M., Alves, S., De Dominicis, S. & Petruccelli, I. (2016). Place attachment and natural hazard risk: Research review and agenda. *Journal of Environmental Psychology*, 48, 33-53. <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvp.2016.07.007">http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvp.2016.07.007</a>

- Brügger, A., Morton, T., Dessai, S. & Linkov, I. (2015). Hand in Hand: Public Endorsement of Climate Change Mitigation and Adaptation. *PloS ONE*, 10(4). http://doi.org/10.1371/journal.pone.0124843
- Burningham, K., Fielding, J. & Thrush, D. (2008). 'It'll never happen to me': understanding public awareness of local flood risk. *Disasters*, 32(2), 216-238. http://doi.org/10.1111/j.1467-7717.2007.01036.x
- Chadenas, C., Chotard, M., Navarro, O., Kerguillec, R., Robin, M. & Juigner, M. (2022). Coastal Erosion Risk: Population Adaptation to Climate Change. A Case Study of the Pays de la Loire Coastline. *Weather, Climate and Society*, 1-19. <a href="https://doi.org/10.1175/WCAS-D-22-0011.1">https://doi.org/10.1175/WCAS-D-22-0011.1</a>
- Cialdini, R. B., & Trost, M. R. (1998). Social influence: Social norms, conformity and compliance. In G. Gilbert, D. T., Fiske, Susan T., Lindzey (Ed.), The Handbook of Social Psychology (pp. 151–192). McGraw-Hill. <a href="https://doi.org/10.2307/2654253">https://doi.org/10.2307/2654253</a>
- Clayton, S. (2020). Climate anxiety: Psychological responses to climate change. *Journal of Anxiety Disorders*, 74, 102263. https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102263
- Clayton, S. & Karazsia, B. T. (2020). Development and validation of a measure of climate change anxiety. *Journal of Environmental Psychology*, 69, 101-434. https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2020.101434
- Conseil G. & Sénémeaud, C. (2021). Accompagnement au changement & Rénovation énergétique des Logements : La création d'un outil personnalisé pour motiver les particuliers. (Rapport final d'activité). Agence Nationale pour la Biodiversité et le Développement Durable (ANBDD), Caen.
- Coffey, Y., Bhullar, N., Durkin, J., Islam, M. S., & Usher, K. (2021). Understanding eco-anxiety: A systematic scoping review of current literature and identified knowledge gaps. *The Journal of Climate Change and Health*, 3, 100047. <a href="https://doi.org/10.1016/j.joclim.2021.100047">https://doi.org/10.1016/j.joclim.2021.100047</a>
- Comby, J.-B. (2014). L'individualisation des problèmes collectifs : une dépolitisation politiquement située. Savoir/Agir, 28(2), 45-50. https://doi.org/10.3917/sava.028.0045
- Damasio, A. (1994). L'erreur de Descartes. La raison des émotions. Odile Jacob.
- Daryanto, A., & Song, Z. (2021). A meta-analysis of the relationship between place attachment and proenvironmental behaviour. *Journal of Business Research*, 123, 208-219. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.09.045
- Daudé, E. & Grancher, D. (2022). *Culture(s) du risque industriel dans la MRN* [Rapport de Synthèse, Idees Normandie Université, Laboratoire de Géographie Physique]
- Davies, P., Walker, A. E., & Grimshaw, J. (2010). A systematic review of the use of theory in the design and implementation strategies and interpretation of the results of rigorous evaluations. *Implementation Science*, *5*, 1–6. <a href="https://doi.org/10.1186/1748-5908-5-14">https://doi.org/10.1186/1748-5908-5-14</a>
- De Dominicis, S., Fornara, F., Ganucci Cancellieri, Y., Twigger-Ross, C. & Bonaiuto, M. (2015). We are at risk, and so what? Place attachment, environmental risk perceptions and preventive coping behaviours. *Journal of Environmental Psychology*, 43, 66-78. <a href="http://doi.org/10.1016/j.jenvp.2015.05.010">http://doi.org/10.1016/j.jenvp.2015.05.010</a>
- Dugast, C., & Soyeux, A. (2020). Les entreprises, l'État, le climat et moi: chacun sa part. Revue Projet, (2), 38-43.
- Félonneau, M. L. (2003). Les représentations sociales dans le champ de l'environnement. In G. Moser & K. Weiss (Eds.), Espaces de vie: *Aspects de la relation homme-environnement*, (pp. 145-176). Paris : Armand Colin.
- Finucane M., Alhakami A., Slovic P. & Johnson S. (2000). The affect heuristic in judgments of risks and benefits. *Journal of Behavioral Decision Making*. 13(1), 1–17. <a href="https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0771(200001/03)13:1<1::AID-BDM333>3.0.CO;2-S">https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0771(200001/03)13:1<1::AID-BDM333>3.0.CO;2-S</a>

- Gifford, R. (2011). The dragons of inaction: psychological barriers that limit climate change mitigation and adaptation. *American psychologist*, 66(4), 290. <a href="https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/a0023566">https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/a0023566</a>
- Gifford, R. D., & Chen, A. K. (2017). Why aren't we taking action? Psychological barriers to climate-positive food choices. *Climatic change*, *140*, 165-178. <a href="https://doi.org/10.1007/s10584-016-1830-y">https://doi.org/10.1007/s10584-016-1830-y</a>
- Gilbert, C. & Lachlan, K. (2023). The climate change risk perception model in the United States: A replication Study. *Journal of Environmental Psychology*, 86(1), 101969. http://doi.org/10.1016/j.jenvp.2023.101969
- Goldstein, N.J., Cialdini, R.B., & Griskevicius, V. (2008). A Room with a Viewpoint: Using Social Norms to Motivate Environmental Conservation in Hotels, *Journal of Consumer Research*, *35*(3), 472–482. <a href="https://doi.org/10.1086/586910">https://doi.org/10.1086/586910</a>
- Gollwitzer, P. M. (1990). Action phases and mind-sets. In E. T. Higgins & R. Sorrentino (Eds.), The Handbook of Motivation and Cognition: Foundations of Social Behavior, Vol. 2 (pp. 53–92). New York: Guilford Press.
- Guillard, M., Navarro, O. & Fleury-Bahi, G. (2019). Flooding experience and assessment of climate change: implication of psychological distance, risk perception and place attachement. *PsyEcology*, *10*(3), 287-312. <a href="http://doi.org/10.1080/21711976.2019.1622347">http://doi.org/10.1080/21711976.2019.1622347</a>
- Hellequin, A.-P., Flanquart, H., Meur-Férec, C. & Rulleau, B. (2013). Perceptions du risque de submersion marine par la population du littoral languedocien : contribution à l'analyse de la vulnérabilité côtière. *Natures Sciences Sociétés*, *21*(4), 385-399. <a href="http://doi.org/10.1051/nss/2014002">http://doi.org/10.1051/nss/2014002</a>
- Hickman, E. Marks, P. Pihkala, S. Clayton, R. E. Lewandowski, E. E. Mayall, B. Wray, C. Mellor & van Susteren, L. (2021). Climate anxiety in children and young people and their beliefs about government responses to climate change: a global survey. *The Lancet. Planetary health*, 5 (12), 863-873. https://doi.org/10.1016/S2542-5196(21)00278-3
- Hornsey, M. J., Harris, E. A., Bain, P. G., & Fielding, K. S. (2016). Meta-analysis of the determinants and outcomes of belief in climate change. *Nature climate change*, *6*(*6*), 622-626. https://doi.org/10.1038/nclimate2943
- Hornsey, M. J., Chapman, C. M., Alvarez, B., Bentley, S., Salvador Casara, B. G., Crimston, C. R., ... & Jetten, J. (2021). To what extent are conspiracy theorists concerned for self versus others? A COVID-19 test case. *European Journal of Social Psychology*, *51*(2), 285-293. https://doi.org/10.1002/ejsp.2737
- Heeren, A. (2024). *Eco-anxiété changement climatique et santé mentale: Enjeux cliniques et thérapeutiques.*De Boeck Supérieur.
- Hogg, T. L., Stanley, S. K., O'Brien, L. V., Wilson, M. S., & Watsford, C. R. (2021). The Hogg Eco-Anxiety Scale: Development and validation of a multidimensional scale. *Global Environmental Change*, 71, 102391. <a href="https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2021.102391">https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2021.102391</a>
- Huckelba, A. L., & Van Lange, P. A. (2020). The silent killer: consequences of climate change and how to survive past the year 2050. *Sustainability*, 12(9), 3757. https://doi.org/10.3390/su12093757
- Jaeger, C.M., & Schultz, P. W. (2017). Coupling social norms and commitments: Testing the underdetected nature of social influence. *Journal of Environmental Psychology*, *51*, 199-208. <a href="https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2017.03.015">https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2017.03.015</a>
- Keller, E., Marsh, J. E., Richardson, B. H., & Ball, L. J. (2022). A systematic review of the psychological distance of climate change: Towards the development of an evidence-based construct. *Journal of Environmental Psychology*, 81, 101822. https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2022.101822
- Keller, E., Eisen C., & Hanss, D. (2019) Lessons learned from applications of the Stage Model of Self-Regulated Behavioral Change: A Review. *Frontiers in Psychology*, 10, 1091. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01091

- Lacroix, K., & Gifford, R. (2018). Psychological barriers to energy conservation behavior: The role of worldviews and climate change risk perception. *Environment and behavior*, *50*(7), 749-780. <a href="https://doi.org/10.1177/0013916517715296">https://doi.org/10.1177/0013916517715296</a>
- Lacroix, K., Gifford, R., & Chen, A. (2019). Developing and validating the Dragons of Inaction Psychological Barriers (DIPB) scale. *Journal of Environmental Psychology*, 63, 9-18. <a href="https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/j.jenvp.2019.03.001">https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/j.jenvp.2019.03.001</a>
- Lamb, W. F., Mattioli, G., Levi, S., Roberts, J. T., Capstick, S., Creutzig, F., ... & Steinberger, J. K. (2020). Discourses of climate delay. *Global Sustainability*, 3, e17. doi:10.1017/sus.2020.13
- Langlais, C., Bertoldo, R., Guignard, S., & Sénémeaud, C. (2022). « Il faut faire vite, ça chauffe » : Distance psychologique, changement climatique et comportements écocitoyens. In *Anticipation psychologique et représentations de l'avenir : Enjeux théoriques, méthodologiques et pratiques* (p. 67-94). Mardaga.
- Langlais, C, Mauduy., M, Demarque, C., Cantat., O & Sénémeaud, C. (sous presse). Going the distance"? The effects of a new method of proximizing climate change on perceived distance, risk perception, emotional response, and engagement in climate change mitigation. Accepted in *Environmental Research Communications*.
- Lindenberg, S., & Steg, L. (2007). Normative, gain and hedonic goal frames guiding environmental behavior. *Journal of Social issues*, 63(1), 117-137. <a href="https://psycnet.apa.org/doi/10.1111/j.1540-4560.2007.00499.x">https://psycnet.apa.org/doi/10.1111/j.1540-4560.2007.00499.x</a>
- Loewenstein, G., Weber, E., Hsee, C. & Welch, N. (2001). Risk as feeling. *Psychological Bulletin*, 127(2), 267-286. http://doi.apa.org/getdoi.cfm?doi=10.1037/0033-2909.127.2.267
- McKenzie-Mohr, D., Lee, N. R., Schultz, P. W., & Kotler, P. (2012). *Social marketing to protect the environment:* What works. SAGE Publications, Inc., <a href="https://doi.org/10.4135/9781483349466">https://doi.org/10.4135/9781483349466</a>
- Marcus, G. E. (2003). The psychology of emotion and politics. In D.O. Sears, L. Huddy & R. Jervis (Eds), *Oxford handbook of political psychology*, (pp. 182-221).
- Marlon, J., van der Linden, S., Howe, P., Leiserowitz, A., Woo, L. & Broad, K. (2019). Detecting local environemental change: the role of experience in shaping risk judgments about global warming. *Journal of Risk Research*, 22(7), 936-950. <a href="http://doi.org/10.1080/13669877.2018.1430051">http://doi.org/10.1080/13669877.2018.1430051</a>
- Michie, S., Richardson, M., Johnston, M., Abraham, C., Francis, J., Hardeman, W., . . . Wood, C. (2013). The behavior change technique taxonomy (v1) of 93 hierarchically clustered techniques: Building an international consensus for the reporting of behavior change interventions. *Annals of Behavioral Medicine*, 46 (1), 81–95. https://doi.org/10.1007/s12160-013-9486-6
- Milfont, T. L. (2012). The interplay between knowledge, perceived efficacy, and concern about global warming and climate change: a one-year longitudinal study. Risk Analysis: *An International Journal, 32(6)*, 1003-1020. https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.2012.01800.x
- Milfont, T. L., & Demarque, C. (2014). Understanding environmental issues with temporal lenses: Issues of temporality and individual differences. In *Time perspective theory; review, research and application:* Essays in honor of Philip G. Zimbardo (pp. 371-383). Cham: Springer International Publishing.
- Ministère de la transition écologique et solidaire. (2017). La résilience des territoires aux catastrophes. Rapport du Commissariat général au développement durable. Direction de la recherche et de l'innovation. <a href="https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Th%C3%A9ma%20-%20La%20r%C3%A9silience%20des%20territoires%20aux%20catastrophes.pdf">https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Th%C3%A9ma%20-%20La%20r%C3%A9silience%20des%20territoires%20aux%20catastrophes.pdf</a>
- Moser, G. (2009). Psychologie environnementale. Les relations hommes-environnement. De Boeck.

- Navarro Carrascal, O. (2022). Psychologie environnementale. Enjeux environnementaux, risques et qualité de vie. De Boeck.
- Pichault, F. (2006). L'intervention en organisation : une question de légitimation Systémique. *Revue internationale de psychosociologie, 12*(26), 63-96. https://doi.org/10.3917/rips.026.0063
- Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1982). Transtheoretical therapy: Toward a more integrative model of change. *Psychotherapy: Theory, Research, and Practice*, 19(3), 276-288. <a href="https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/h0088437">https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/h0088437</a>
- Py, J. & Somat, A. (2007). *Ingénierie psychosociale : un modèle de recherche appliquée et d'intervention, in* A. Trognon & M. Bromberg (dir.), Psychologie sociale et ressources humaines, Paris, Presses Universitaires de France, p. 161-176.
- Ray, F-A. & Codou, O. (2024). Perception et maîtrise des risques climatiques dans la Métropole Rouen Normandie : éclairage psychosocial. Métropole de Rouen-Normandie.
- Sarrasin O., Pahlisch C. & Elcheroth G., 2020. Faut-il encore avoir peur des dragons (à notre âge) ? Ou comment dépasser les explications individualistes à l'inaction face au changement climatique. *Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles* 99: 5-12.
- Scannell, L. & Gifford, R. (2010). Defining place attachment: A tripartite organising framework. *Journal of Environmental Psychology*, 30(1), 1-10. http://doi.org/10.1016/j.jenvp.2009.09.006
- Schwarz, N. (1990). Feelings as information: Informational and motivational functions of affective states. In R. Sorrentino, & E. Higgins, (Eds.), *Handbook of motivation and cognition* (Vol. 2, pp. 521–561). Guilford Press.
- Sénémeaud C., & Conseil, G. (2020). Motiver le comportement de tri du verre auprès du collectif à faible impact de tri. (Rapport final d'activité). Université de Caen Normandie, Caen.
- Sénémeaud, C. & Mange, J. (2020). Rénovation énergétique : pourquoi l'incitation économique ne suffira pas. The Conversation. <a href="https://theconversation.com/renovation-energetique-pourquoi-lincitation-economique-ne-suffira-pas-148941">https://theconversation.com/renovation-energetique-pourquoi-lincitation-economique-ne-suffira-pas-148941</a>
- Sinaï, A. (2015). Économie de l'après-croissance. Politiques de l'Anthropocène II. Sciences Po (Les Presses de).
- Schmitt, M. T., Neufeld, S. D., Mackay, C. M., & Dys-Steenbergen, O. (2020). The perils of explaining climate inaction in terms of psychological barriers. *Journal of Social Issues*, 76(1), 123-135. <a href="https://awspntest.apa.org/doi/10.1111/josi.12360">https://awspntest.apa.org/doi/10.1111/josi.12360</a>
- The Shift Project. (2021). *Climat, crises: Comment transformer nos territoires.* <a href="https://theshiftproject.org/resilience-des-territoires/">https://theshiftproject.org/resilience-des-territoires/</a>
- Sheeran, P. (2002). Intention—behavior relations: a conceptual and empirical review. *European Review of Social Psychology*, *12*(1), 1-36. <a href="https://doi.org/10.1080/14792772143000003">https://doi.org/10.1080/14792772143000003</a>
- Sparkman, G., & Walton, G. M. (2017). Dynamic norms promote sustainable behavior, even if it is counternormative. *Psychological Science*, 28(11), 1663–1674. <a href="https://doi.org/10.1177/0956797617719950">https://doi.org/10.1177/0956797617719950</a>
- Steg, L., & Vlek, C. (2009). Encouraging Pro-Environmental Behavior: An Integrative Review and Research Agenda. *Journal of Environmental Psychology*, 29, 309-317. <a href="https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2008.10.004">https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2008.10.004</a>
- Trope, Y., & Liberman, N. (2010). Construal-level theory of psychological distance. *Psychological Review*, 117(2), 440-463. https://doi.org/10.1037/a0018963

- van der Linden, S. (2015). The socio-psychological determinants of climate change risk perceptions: Towards a comprehensive model. *Journal of Environmental Psychology*, 41, ,112-124. https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2014.11.012
- van Valkengoed, A. & Steg, L. (2019). Meta-analysis of factors motivating climate change adaptation behaviour. *Nature climate change*, 9(2), 158-163. <a href="https://doi.org/10.1038/s41558-018-0371-y">https://doi.org/10.1038/s41558-018-0371-y</a>
- van Valkengoed, A. M., Abrahamse, W., & Steg, L. (2022). To select effective interventions for proenvironmental behaviour change, we need to consider determinants of behaviour. *Nature Human Behaviour*, 6, 1482–1492. <a href="https://doi.org/10.1038/s41562-022-01473-w">https://doi.org/10.1038/s41562-022-01473-w</a>
- van Zomeren, M., Spears, R. & Leach, C. (2010). Experimental evidence for a dual pathway model analysis of coping with the climate crisis. *Journal of Environmental Psychology*, 30(4), 339-346. <a href="http://doi.org/10.1016/j.jenvp.2010.02.006">http://doi.org/10.1016/j.jenvp.2010.02.006</a>
- Vlasceanu, M., Doell, K. C., Bak-Coleman, J. B., Todorova, B., Berkebile-Weinberg, M. M., Grayson, S. J., ... & Lutz, A. E. (2024). Addressing climate change with behavioral science: A global intervention tournament in 63 countries. *Science Advances*, 10(6), eadj5778. DOI:10.1126/sciadv.adj577
- Weiss, k., Girandola, F. & Colbeau-Justing, L. (2011). Les comportements de protection face au risque naturel : de la résistance à l'engagement. *Pratiques Psychologiques*, 17(3), 251-262, https://doi.org/10.1016/j.prps.2010.02.002
- Whitmarsh, L., Player, L., Jiongco, A., James, M., Williams, M., Marks, E., & Kennedy-Williams, P. (2022). Climate anxiety: What predicts it and how is it related to climate action?. *Journal of Environmental Psychology, 8*3, 101866. <a href="https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2022.101866">https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2022.101866</a>
- Xie, B., Brewer, M., Hayes, B., McDonald, R. & Newell, B. (2019). Predicting climate change risk perception and willingness to act. *Journal of Environmental Psychology*, 65, 101331. <a href="http://doi.org/10.1016/j.jenvp.2019.101331">http://doi.org/10.1016/j.jenvp.2019.101331</a>
- Zajonc, R. B. (1980). Feeling and thinking: Preferences need no inferences. *American Psychologist*, *35*(2), 151–175. <a href="https://doi.org/10.1037/0003-066X.35.2.151">https://doi.org/10.1037/0003-066X.35.2.151</a>

## Résumé

La prise de conscience grandissante du changement climatique ne se traduit pas systématiquement par des actions concrètes visant à le combattre ou à s'y adapter. Ce phénomène, désigné sous le terme de « *Green Gap* », est largement étudié par les psychologues sociaux et constitue le point de départ de cette synthèse. Basée sur une revue de la littérature internationale en psychologie sociale et environnementale, et enrichie par des recherches récentes menées sur le territoire Normand, elle vise à démontrer comment une compréhension approfondie des mécanismes psychologiques associés au changement climatique peut permettre aux psychologues de développer des leviers d'engagement efficaces en faveur de l'action climatique.

Ainsi, la première partie de la synthèse est dédiée à l'analyse des *déterminants psychologiques de la perception des risques liés au changement climatique*. Nous soulignons l'importance de s'intéresser à la manière dont les personnes perçoivent les risques climatiques notamment en vue d'améliorer la communication institutionnelle mais aussi de replacer les citoyens au centre des enjeux. Ainsi, nous recommandons de distinguer le danger, qui renvoie à quelque chose de concret et tangible, du risque, qui correspond à une probabilité de rencontre avec le flux du danger. En tant que « probabilité », le risque est ainsi considéré comme une construction intellectuelle indissociable de l'environnement social dans lequel cette probabilité s'élabore. Cette section présente alors les facteurs psychologiques, émotionnels, motivationnels et sociaux influençant la perception des risques climatiques. L'influence de certains de ces déterminants individuels, tels que les connaissances, les émotions, l'expérience personnelle ou l'attachement à un lieu, est examinée en détail, accompagnée de données locales pertinentes.

La deuxième partie, intitulée « **De la perception du risque à l'action climatique : qu'est-ce qui nous empêche d'agir ?** », explore les dragons de l'inaction, à savoir les obstacles psychologiques qui, malgré la prise de conscience des risques, nous empêchent de passer à l'action de manière suffisante.

Ainsi, le chapitre commence par une revue approfondie des freins au changement, en lien avec i) les systèmes de croyances responsables du déni des problèmes environnementaux, ii) nos objectifs et aspirations souvent contradictoires, iii) notre besoin d'affiliation et la crainte de désapprobation sociale, iv) le manque de connaissance sur les moyens concrets d'agir et v) le faux sentiment de devoir accompli.

Le chapitre met ensuite en lumière les barrières spécifiques liées à la perception de la distance psychologique au changement climatique d'une part, ainsi que l'incompatibilité perçue entre les objectifs à court et long terme qui façonnent nos comportements d'autre part, illustrées par des travaux de recherche récents menés en Normandie.

La troisième partie, intitulée « *Des leviers et interventions pour encourager l'action climatique* », présente les méthodes et outils à mobiliser pour accompagner les acteurs et actrices, tant à l'échelle globale que locale, dans la transition écologique et promouvoir les comportements pro-environnementaux. Ce chapitre offre d'abord un panorama des différentes classifications des interventions visant à soutenir le changement, en distinguant principalement les stratégies informationnelles (transmission directe ou indirecte d'informations aux individus) des stratégies structurelles (modification des contextes dans lesquels les décisions comportementales sont prises), en passant par des stratégies incitatives (offrir des récompenses ou appliquer des pénalités pour encourager des comportements écoresponsables) et des stratégies de feed-back normatifs et personnels (comparer ses actions à celles des autres ou à ses propres comportements antérieurs). Le chapitre met ensuite l'accent sur de récents travaux assez prometteurs menés sur l'influence des normes sociales dynamiques pour impulser le changement comportemental, et propose une réflexion sur les approches méthodologiques et posturales à adopter pour implémenter ces stratégies sur le terrain.

La partie conclusive de la synthèse revient sur trois aspects majeurs. Le premier concerne les impacts du changement climatique sur la santé mentale, en particulier l'éco-anxiété, et souligne l'urgence d'une prise en charge adaptée. Le second point met en lumière la nécessité pressante d'équiper les pouvoirs publics et les parties prenantes d'un cadre théorique et méthodologique, esquissé dans cette synthèse, qui permettrait d'évaluer l'efficacité des politiques publiques locales face aux enjeux climatiques. Enfin, le troisième aspect, plus critique, interroge la tendance actuelle à sur-responsabiliser les individus face au changement climatique, ainsi que l'orientation majoritairement individualisante de la psychologie dans ce domaine.

#### Annexe 1

## Une manifestation du Green-gap chez les étudiant.e.s en Psychologie de l'Université de Rouen-Normandie

#### Boris Vallée

#### Maître de conférences en Psychologie sociale et des Organisations

#### Université Rouen-Normandie

L'Université de Rouen-Normandie est engagée depuis plus d'une dizaine d'années en faveur du développement durable et la de responsabilité sociétale. Labelisé DD&RS en 2021, l'établissement via un groupe de travail enseignement a développé depuis 2022 un module transversal de 10h de sensibilisation au Développement Durable au sein de plusieurs formations de L1. Dans ces 10h, 2h sont adossées aux champs disciplinaires des filières concernées. Dans ce cadre, un enseignement Psychologie et Changement Climatique donne l'occasion d'aborder notamment le phénomène du Green-Gap.

Afin de mettre en évidence ce dernier, nous avons mobilisé et adapté une échelle proposée par van Valkengoed et al., (2021) qui permet de saisir les perceptions du changement climatique selon plusieurs dimensions. Après avoir complété l'échelle, les étudiant.e.s étaient invité.e.s, parmi d'autres questions, à autorapporter des comportements pro-environnementaux à l'échelle individuelles et collectives (Stanley et al., 2021).

Les données collectées depuis 2023 permettent de faire plusieurs constats (Tableau 1) :

Les 412 répondant.e.s interrogé.e.s (88% de femmes, âge moyen = 18,8 (3,24) ans) considèrent que le changement climatique est bel et bien réel (80% tout à fait d'accord), que les activités humaines en sont la principale cause (52%), que les conséquences seront très graves (57%), et 85% considèrent que les effets du changement climatique sont plus ou moins déjà là ou imminents ; Quarante-deux pourcent (42%) pensent que la région sera plus ou moins impactée par le changement climatique, mais on note une forme de mise à distance territoriale au plan national puisqu'à peine 18% considèrent que la France sera plus touchée que d'autres pays par le changement climatique. Enfin, 74% des répondants considèrent que la situation est très préoccupante et appelle un changement radical dans l'organisation de l'économie et de la société, revenant à produire et à consommer moins mais mieux et 5 à 6 étudiant.e.s sur 10 souhaiteraient vivre dans une société que l'on pourrait qualifier d'utopie écologique (une société dans laquelle la croissance économique a laissé place au temps libre et à la protection de l'environnement. Une société dans laquelle on produit et on consomme moins, on fait plus par soi-même, on réduit le gaspillage, on recycle et achète auprès de petits producteurs de sa région, une société dans laquelle on vit plus sobrement, moins connecté, moins vite et plus proche, voir par exemple L'Observatoire Société et Consommation, 2022, page 33).

Perceptions du changement climatique (de 1, pas du tout d'accord à 7, tout à fait d'accord)	Moyenne
Le changement climatique est réel (Réalité)	6,70 (0,73)
Les principales causes du changement climatique sont liées aux activités humaines. (Causes)	6,33 (0,90)
Les conséquences du changement climatique seront très graves (Conséquences)	6,32 (1,03)
Ma région sera moins impactée par le changement climatique que d'autres régions (Distance spatiale régionale)	3,74 (1,74)
Mon pays sera plus impacté par le changement climatique que d'autres pays du globe (Distance spatiale nationale)	3,26 (1,45)
Les conséquences du changement climatique ne se feront sentir que dans un avenir lointain (Distance temporelle)	2,22 (1,32)

Tableau 1. Moyennes des différentes dimensions de perceptions du changement climatique

Il semble donc évident que les étudiant.e.s Rouennais inscrits en Psychologie ont conscience du changement climatique et expriment l'urgence de s'orienter radicalement vers une autre société. Cependant, comme attendu, cela ne se manifeste pas dans les actions pro-environnementales individuelles et collectives.

En effet, le tableau suivant (Tableau 2) montre clairement que les seules actions en faveur de l'environnement sont d'abord individuelles et surtout liés à des comportements d'intinctions plus fréquentes des lumières (dont il faudrait interroger les motivations ! Pour la planète ou financiers ?). Les actions collectives sont plus discrètes (Tableau 3). En effet, l'expression de ses idées en famille ou auprès de l'entourage est l'action la plus plébiscitée.

Actions individuelles (de 1, Jamais à 5, Tout le temps)	Moyenne
Éteignez-vous les lumières de chez vous chaque fois que cela est possible	4,67 (0,68)
Réduisez-vous la quantité de gaz et/ou d'électricité que vous utilisez à la maison	3,66 (0,84)
Essayez-vous de réparer les choses plutôt que de les remplacer	3,65 (1)
Recyclez/compostez-vous autant de déchets alimentaires que possible	3,64 (1,35)
Réduisez-vous la quantité d'eau que vous utilisez chez vous (maison, jardin,)	3,38 (1,06)
Utilisez-vous délibérément des produits plus respectueux de l'environnement	3,15 (0,78)
Achetez-vous, dans la mesure du possible, des produits fabriqués localement	2,74 (1,45)
Modifiez-vous votre régime alimentaire (végétarien/végétalien/moins de viande/produits de saison/aliments biologiques	2,78 (1,47)
Total Actions Individuelles	3,47 (0,55)

Tableau 2. Moyennes des différentes actions individuelles

Actions collectives (de 1, Jamais à 5, Tout le temps)	Moyenne
Exprimez-vous ouvertement votre point de vue sur le changement climatique à vos amis et à votre famille	3,20 (1,46)
Envisageriez-vous de changer votre vote pour un candidat en raison de questions liées au changement climatique	2,90 (1,27)
Essayez-vous de faire changer d'avis quelqu'un à propos du changement climatique	2,78 (1,29)
Exprimez-vous ouvertement votre point de vue sur le changement climatique auprès de personnes que vous ne connaissez pas	2,31 (1,28)
Signez-vous des pétitions en faveur de l'environnement en ligne ou en personne	2,06 (1,29)
Exprimez-vous vos pensées ou partagez sur les réseaux sociaux des informations sur le changement climatique	1,75 (1,05)
Participez-vous à des marches de protestation en faveur de l'environnement	1,35 (0,84)
Écrivez-vous une lettre à des membres élus, du gouvernement en faveur de <u>l'environnement</u>	1,11 (0,54)
Total Actions Collectives	2,18 (0,76)

Tableau 3. Moyennes des différentes actions collectives

Des analyses complémentaires nous invitent à considérer que c'est lorsque les étudiant.e.s pensent que les conséquences du changement climatique sont réelles (réalité) qu'ils réalisent des actions individuelles. Pour les actions collectives, c'est la conscience de la gravité (gravité) des effets du changement climatique associée à la sensation que ce changement va s'opérer de manière imminente (distance temporelle) qui sont les plus « explicatives ». Néanmoins, ces variables de perceptions n'expliquent respectivement que 2 et 7%

de la variance. Ceci corrobore les résultats présentés dans cette synthèse sur le pouvoir explicatif relativement faible des déterminants psychologiques sur les comportements ...

## **Bibliographie**

- van Valkengoed, A.M., Steg, L. & Perlaviciute, G. (2021). Development and validation of a climate change perceptions scale, *Journal of Environmental Psychology*, 76, 101652. <a href="https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2021.101652">https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2021.101652</a>
- L'Observatoire Société et Consommation (L'ObSoCo). (Mars 2022). Observatoire des perspectives utopiques des Français, Rapport d'analyse. <a href="https://lobsoco.com/wp-content/uploads/2022/03/LObSoco\_Observatoire-des-perspectives-utopiques-2022\_Rapport-danalyse\_Version-courte.pdf">https://lobsoco.com/wp-content/uploads/2022/03/LObSoco\_Observatoire-des-perspectives-utopiques-2022\_Rapport-danalyse\_Version-courte.pdf</a>
- Stanley, S.K., Hogg, T.L., Leviston, Z., & Walker, I. (2021). From anger to action: Differential impacts of ecoanxiety, eco-depression, and eco-anger on climate action and wellbeing. *The Journal of Climate Change* and Health, 1, 100003. https://doi.org/10.1016/j.joclim.2021.100003