



HAL
open science

L'acceptabilité sociale des solutions comme facteur de réalisation de l'adaptation : l'exemple d'un outre-mer, l'archipel de Saint-Pierre-et-Miquelon

Xénia Philippenko

► **To cite this version:**

Xénia Philippenko. L'acceptabilité sociale des solutions comme facteur de réalisation de l'adaptation : l'exemple d'un outre-mer, l'archipel de Saint-Pierre-et-Miquelon. La Documentation Française. La prospective au service de l'adaptation au changement climatique - Rapport au Premier Ministre et au Parlement - Observatoire National sur les Effets du Réchauffement Climatique, pp.155-161, 2022. hal-03610642

HAL Id: hal-03610642

<https://hal.science/hal-03610642v1>

Submitted on 26 Apr 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

L'acceptabilité sociale des solutions comme facteur de réalisation de l'adaptation : l'exemple d'un outre-mer, l'archipel de Saint-Pierre-et-Miquelon

Xénia Philippenko,

doctorante géographe BRGM, CNRS UMR 8591,
Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

En France, sous l'impulsion des accords internationaux et des projets européens, l'adaptation est de plus en plus intégrée dans la réglementation depuis 2007, offrant ainsi un cadre pour mettre en œuvre des mesures dans chaque région ou commune, selon une approche « *top-down* » (Bisbroeck *et al.*, 2010 ; Claude *et al.*, 2015). Une démarche « *bottom-up* » coexiste avec le volet adaptation des schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET). L'établissement de stratégies et d'accords sur le climat se heurte cependant à de nombreux freins (Eisenack *et al.*, 2014 ; Waters *et al.*, 2014). Le transfert des mesures proposées vers les politiques publiques locales peut être complexe, et parfois une méconnaissance ou un déni local de la situation climatique et environnementale peut freiner, voire arrêter le processus d'adaptation (Meur-Férec et Rabuteau, 2014 ; Lammel, 2015). Les scientifiques cherchent par conséquent à repenser l'adaptation, en s'appuyant davantage sur les sciences sociales. Cette démarche privilégie la mise au jour des obstacles locaux à l'adaptation pour pouvoir les contourner ou les franchir. Les recherches en sciences humaines et sociales soulignent également l'importance d'intégrer et d'étudier le rôle des populations dans le processus d'adaptation. Des études antérieures ont en effet montré que la compréhension des perceptions au niveau individuel et communautaire permet de comprendre les attitudes des populations face aux risques côtiers et au changement climatique, et d'évaluer l'acceptation des politiques d'adaptation (Lammel, 2015 ; Costas *et al.*, 2015 ; Thistlethwaite *et al.*, 2018).

L'acceptation sociale des solutions d'adaptation est un enjeu particulièrement important. Cette notion est encore émergente (Fournis et Fortin, 2015) : elle se définit comme le résultat issu d'un processus, au cours duquel un groupe social admet l'existence de restrictions dans son environnement habituel, reflétant ainsi « *une capacité à accepter – sans nécessairement une intégration ou une adhésion totale* » (Depraz et Laslaz, 2017). L'acceptation sociale dépend de multiples facteurs, tels que les perceptions des solutions d'adaptation ou la confiance dans les acteurs publics ou dans les décisions de gouvernance (Cash *et al.*, 2002 ; Fournis et Fortin, 2015 ; Rey-Valette *et al.*, 2019). Des recherches ont été conduites sur cette notion dans le cadre d'un travail doctoral sur l'adaptation sociétale à Saint-Pierre-et-Miquelon face aux effets littoraux du changement climatique (Philippenko *et al.*, 2021). Cette étude présente des éléments prospectifs intéressants liant acceptabilité de diverses mesures d'adaptation et stratégie d'adaptation territoriale.

- ***Quelques éléments concernant la démarche prospective et les données utilisées***

Les éléments présentés sont le résultat d'un travail doctoral utilisant plusieurs méthodes complémentaires et interdisciplinaires. Ces méthodes sont à la fois quantitatives, en particulier via une analyse statistique issue d'une enquête par questionnaires, et qualitatives : observation de terrain, approche historique, entretiens, ateliers collectifs. Plus de 350 personnes ont pu être interrogées, regroupant des profils variés : décideurs, gestionnaires, techniciens, acteurs associatifs, lycéens, simples citoyens. Une partie de l'exercice consistait pour les participants à se projeter dans le temps et l'espace à partir de cartes. Ces cartes représentaient le trait de côte en 2100, à partir de modélisations basées sur le scénario médian du GIEC (De La Torre *et al.*, 2016). Les participants étaient invités à évaluer l'acceptabilité des différentes solutions et leur mise en place dans le temps.

- ***La nécessité de s'adapter au changement climatique sur l'archipel de Saint-Pierre-et-Miquelon***

Saint-Pierre-et-Miquelon est une collectivité française d'outre-mer, située dans l'Atlantique Nord-Ouest, à 25 km de Terre-Neuve (Canada). La population totale s'élève à 6 260 habitants en 2018¹, dont plus de 89% sur la petite île de Saint-Pierre. L'archipel comprend trois îles principales, pour une superficie totale de 242 km², aux altitudes basses : Saint-Pierre, Miquelon et Langlade. Le climat est subarctique et caractérisé par de fortes précipitations, des brouillards fréquents et des conditions venteuses. Le littoral fait face à deux types de risques majeurs : l'érosion côtière et les submersions, exacerbées par les tempêtes.

Les rapports du Canada et du GIEC alertent sur de nombreux effets du changement climatique dans la zone régionale de l'Atlantique Nord-Est : réchauffement régional des températures atmosphériques et océaniques, augmentation des précipitations extrêmes, diminution des précipitations nivales et du phénomène de pied de glace hivernal (Oppenheimer *et al.*, 2019; Bush et Lemmen, 2019; Ranasinghe *et al.*, 2021). Cette diminution du pied de glace, un large dépôt de glace le long des côtes, devrait favoriser l'érosion hivernale du littoral, comme le suggèrent des observations récentes à Saint-Pierre-et-Miquelon (De La Torre *et al.*, 2016; De La Torre, 2021). Par ailleurs, les scientifiques du GIEC considèrent comme certain que l'élévation du niveau de la mer se poursuivra au XXI^e siècle, du fait du changement climatique mais aussi de la subsidence induite par l'ajustement isostatique global (rebond post-glaciaire); de manière générale, le GIEC s'attend à une augmentation des risques côtiers (Billy *et al.*, 2015; Oppenheimer *et al.*, 2019; Ranasinghe *et al.*, 2021). Les facteurs anthropiques sont une composante tout aussi importante des risques à Saint-Pierre-et-Miquelon : la plupart des habitations et des infrastructures sont situées sur des zones côtières basses.

1. INSEE, recensement 2019.



Figure 1 – Le village de Miquelon situé sur un isthme de galets.

Source : Xénia Philippenko, BRGM.

Depuis 1952, l'étalement urbain et périurbain en bord de mer a augmenté l'exposition et la vulnérabilité de la population et des biens. En 2009, plusieurs tempêtes hivernales successives ont amorcé une prise de conscience des risques littoraux sur l'archipel. Entre 2013 et 2016, une étude menée par le BRGM² donne d'une part un constat de la vulnérabilité des enjeux et d'autre part un état des lieux des dynamiques locales des aléas littoraux dans le temps. Un Plan de prévention des risques littoraux (PPRL) a été développé et mis en place entre 2013 et 2018. Ce PPRL prend en compte les études précitées et propose de premières actions ; cependant, aucune stratégie globale d'adaptation n'existe pour l'instant sur le long terme.

2. Étude « VULIT – Vulnérabilité du littoral de Saint-Pierre-et-Miquelon face aux risques côtiers » (De La Torre et al., 2013 et 2016).



Figure 2 – La route de l'isthme de Miquelon-Langlade, fine bande de terre menacée par l'érosion, la submersion et l'élévation du niveau de la mer.

Source : Xénia Philippenko, BRGM.

- *L'adaptation littorale : s'appuyer sur l'acceptabilité des solutions pour alimenter une stratégie d'adaptation*

L'acceptabilité a été étudiée pour sept mesures d'adaptation à l'échelle de l'archipel : ces sept mesures synthétisent les différents types de stratégies possibles face aux risques littoraux, telles que les solutions fondées sur la nature, le suivi du littoral, les exercices de crise, l'aménagement des infrastructures ou encore les contraintes et incitations réglementaires et financières. Dans un second temps, l'acceptabilité a également été étudiée pour un panel de mesures similaires sur sept sites spécifiques de l'archipel aux enjeux différents. On constate parfois une divergence entre l'acceptabilité à l'échelle globale, souvent plus théorique, et celle à l'échelle d'un territoire en particulier. À l'échelle globale de l'archipel, les solutions fondées sur la nature sont les mesures les plus largement acceptées (87 %), suivies par la limitation de la construction de bâtiments (74 %) et la participation à la surveillance des côtes (73 %). Les exercices de crise (64 %) et la création d'un fonds local d'aide à l'adaptation (63 %) sont également plutôt bien acceptés. Les mesures plus contraignantes, telles que l'aménagement des maisons et les réglementations locales restrictives, semblent moins acceptables pour les répondants (respectivement 52 % et 47 %).

À l'échelle d'un site, les solutions douces, telles que la végétalisation ou même l'abandon du site, sont mieux acceptées lorsqu'il s'agit de zones de loisirs. Au

contraire, les solutions dures, telles que les enrochements ou les digues, sont préférées pour les lieux présentant des enjeux plus importants : pôle économique, centre résidentiel, infrastructure critique. Le rehaussement est également privilégié pour les sites avec des enjeux forts. Enfin, la relocalisation est envisagée par les habitants de l'archipel de Saint-Pierre-et-Miquelon pour deux sites : le village de Miquelon (89%) et la route de l'étang de Mirande (50%). Ce résultat inhabituel – la relocalisation étant souvent mal acceptée – s'explique par la combinaison de plusieurs facteurs.



Figure 3 – Les zones basses du littoral de la ville de Saint-Pierre protégées par de nombreux enrochements.

Source : Xénia Philippenko, BRGM.

- *L'acceptabilité varie selon des facteurs territoriaux, des critères socio-économiques et selon la confiance dans les acteurs de l'adaptation*

À Miquelon, quatre étapes expliquent le basculement de l'acceptabilité en faveur de la relocalisation. Premièrement, l'annonce en 2016 puis la mise en place d'un Plan de prévention des risques littoraux et de ses règles de limitation des constructions ont alerté la population, générant parfois des tensions et du déni dans un premier temps. Dans un deuxième temps, les actions et décisions des autorités et services locaux de l'État ont eu pour effet d'expliquer et convaincre la population de la réalité des risques et de l'éventualité d'une relocalisation. Troisièmement, deux fortes tempêtes en 2018 ayant provoqué des inondations dans le village ont rendu plus tangibles les impacts de l'élévation du niveau de

la mer et du changement climatique et ont semblé avoir un fort impact sur l'esprit des habitants. Enfin, le fort attachement au lieu des habitants de Miquelon les a conduits à adopter une attitude proactive afin de trouver des solutions pour rester sur le territoire et en faire une opportunité de développement. On peut citer les manifestations des habitants en faveur de l'ouverture d'une nouvelle zone de construction³, moins vulnérable, ou encore la forte mobilisation du maire sur ce sujet⁴. L'attachement au lieu peut alors devenir une opportunité d'adaptation.

Cependant, ce n'est pas toujours le cas : en dehors d'un contexte favorable et de la conjonction de plusieurs facteurs permettant de faire évoluer l'acceptabilité, on observe que plus les personnes sont attachées au territoire, via la naissance sur le territoire, la propriété ou la durée de vie sur le territoire, moins elles sont prêtes à accepter des mesures restrictives. Les variables sociodémographiques, comme le niveau d'éducation ou la catégorie socioprofessionnelle, sont également significatives : les personnes ayant un diplôme supérieur et les catégories socio-professionnelles les plus favorisées (CSP+) sont plus susceptibles d'accepter des mesures d'adaptation plus contraignantes et/ou les mesures d'adaptation souples, comme le laisser-faire ou la végétalisation de certaines zones.

La confiance que mettent les habitants dans les acteurs de l'adaptation peut également jouer un rôle dans l'acceptabilité ou non de mesures d'adaptation. Les habitants considèrent les scientifiques comme les acteurs leur délivrant l'information la plus fiable (58%); le pourcentage reste cependant relativement faible et indique une défiance d'une partie de la population envers les informations scientifiques. Cette confiance dans la science dépend du niveau d'éducation : plus les gens ont pu bénéficier de formations diplômantes, plus ils sont susceptibles de faire confiance aux scientifiques. Les acteurs publics ne sont pas considérés comme délivrant une information fiable en comparaison des scientifiques ou même des médias (33%). En revanche, ils sont plébiscités en tant qu'acteurs majeurs de la mise en place de l'adaptation, qu'il s'agisse des pouvoirs publics locaux ou des services décentralisés de l'État.

● *Construire des stratégies d'adaptation « dynamiques » en y intégrant la dimension temporelle*

La mise en place de mesures d'adaptation est considérée comme urgente par la quasi-totalité des participants quant à l'adaptation au changement climatique à Saint-Pierre-et-Miquelon : 92% souhaitent une adaptation précoce dans l'archipel, dans les 30 prochaines années, et plus de la moitié souhaitent même une adaptation immédiate. Très peu de personnes interrogées semblent considérer l'échelle de temps de 80 ans comme pertinente. Cette demande de mise en œuvre rapide s'exprime pour toutes les mesures d'adaptation étudiées, tant

3. Comme l'illustre l'article suivant : <https://la1ere.francetvinfo.fr/saintpierremiquelon/miquelon-langlade/montee-eaux-manifestation-miquelon-marge-visite-ministre-annick-girardin-792359.html>

4. Comme l'illustre l'article suivant : <https://la1ere.francetvinfo.fr/saintpierremiquelon/a-miquelon-le-programme-d-actions-contre-les-inondations-se-precise-887968.html>

à l'échelle d'un site en particulier qu'à l'échelle de l'archipel, même si le délai varie selon le type de mesure.

À l'échelle de l'archipel, les solutions les plus acceptables – solutions fondées sur la nature, limitation des constructions, surveillance des côtes – sont considérées comme les plus urgentes à mettre en œuvre. À l'échelle d'un site, le choix de l'échelle temporelle semble être moins dépendant des enjeux du site et être plutôt lié au type de solution. Les personnes interrogées choisissent l'échelle de temps la plus proche pour les solutions « dures », alors qu'elles laissent plus de temps, parfois 80 ans, pour les solutions « douces » et la relocalisation. Le fait que les habitants choisissent des échelles de temps différentes pour certaines solutions ou certains lieux présentant des enjeux importants est intéressant. Il va dans le sens de l'élaboration d'une planification dynamique de l'adaptation⁵, prenant en compte la complexité de la situation. Les plans d'adaptation dynamiques sont des outils de gestion qui visent à faciliter l'anticipation de l'adaptation et peuvent s'appuyer sur la conception de scénarios d'adaptation évolutifs en fonction du temps et/ou du risque.

● *Conclusion et éléments prospectifs*

L'étude de l'acceptabilité de mesures d'adaptation peut servir de base de réflexion pour élaborer ou compléter des stratégies d'adaptation. L'acceptabilité n'est cependant pas figée et dépend de nombreux paramètres. Le manque de confiance dans les informations scientifiques, la difficulté à appréhender et comprendre ces informations peuvent constituer des freins à l'acceptabilité de certaines solutions dans le futur. De même, l'attente forte envers les acteurs publics peut constituer un obstacle si la population n'accepte pas les choix effectués. Des efforts de sensibilisation et de communication sont donc essentiels pour améliorer la compréhension, l'acceptabilité des solutions d'adaptation et de la mise en place effective de l'adaptation. Enfin, l'élaboration de plans d'adaptation dynamiques peut être un outil de gestion utile (Haasnoot *et al.*, 2019; Rocle *et al.*, 2020), via la prise en compte de la dimension temporelle et spatiale, afin de développer des scénarios d'adaptation territoriaux.

5. L'article de l'ADEME du présent rapport présente l'outil de planification dynamique de l'adaptation (TACCT).