



**Global Network of Civil Society Organisations
for Disaster Reduction**

8 Waldegrave Road, Teddington
Londres
TW11 8HT
Royaume-Uni

Tél. +44 (0)2089 777726
Adresse électronique : info@gndr.org
gndr.org

© 2022 Global Network of Civil Society Organisations for Disaster Reduction.
Association à but non lucratif enregistrée sous le numéro: 1141471. Société à
responsabilité limitée, enregistrée en Angleterre et au Pays de Galles sous le
numéro 07374358, Siège social : 8 Waldegrave Road, Teddington, TW11 8HT

Localiser les projections climatiques

GUIDE ET BOÎTE À OUTILS



Comment les acteurs locaux peuvent initier le processus de narration des risques climatiques

INTRODUCTION

Ce guide fournit des conseils pratiques permettant de veiller à ce que les acteurs locaux fassent partie des processus de projection du changement climatique. Grâce à la participation significative des acteurs locaux, en particulier des communautés les plus menacées, à l'accès et à l'utilisation des données de projection climatique, leur décision de s'adapter ou de se préparer aux catastrophes émergentes et de mener à bien des mesures de développement est beaucoup plus éclairée. L'approche de ce processus de narration des risques climatiques est guidée par l'approche générale de GNDR concernant le développement tenant compte des risques.

Ce guide, qui présente des informations sur les notions essentielles et la théorie, ainsi que des outils pratiques et des ressources supplémentaires, cherche à garantir un processus clair de localisation des projections climatiques. Ceux qui l'utiliseront seront en mesure de :

- Comprendre les notions climatiques essentielles ainsi que les différentes sources d'incertitude dans la gestion des risques liés au changement climatique ;
- Contextualiser les risques liés au changement climatique parmi les autres facteurs de risque sociaux, économiques et de gouvernance ;
- Localiser les risques liés au changement climatique et élaborer des moyens de gérer ces risques ;
- Établir les partenariats avec les agences météorologiques nationales et les institutions de recherche nationales afin de faire face aux risques liés au climat ;
- Prendre des décisions éclairées en ce qui concerne le changement climatique.

Que signifie localiser les projections climatiques et pourquoi est-ce important ?

Les projections de changement climatique comportent de nombreuses incertitudes. La façon dont l'atmosphère réagira aux conditions changeantes, les événements naturels tels que les éruptions volcaniques et les informations provenant des différents modèles de projection climatique actuellement utilisés contribuent à ces incertitudes. La plus grande incertitude est peut-être celle qui résultera des changements futurs dans la quantité de gaz à effet de serre que nous produisons. Si l'on combine ces éléments et d'autres incertitudes, nous disposons d'un éventail de futurs climatiques possibles qu'il nous faut envisager.

Pourtant, s'agissant du climat futur, il y a des éléments dont nous pouvons être certains. Compte-tenu de la constante activité humaine, le climat deviendra plus extrême, ce qui entraînera une multiplication des phénomènes météorologiques extrêmes tels que des journées plus chaudes, des précipitations intenses (inondations ou tempêtes extrêmes), entrecoupées de périodes sans pluie entraînant davantage de périodes de sécheresse.

À l'échelle mondiale, les catastrophes d'origine climatique ont représenté 90 pour cent de toutes les catastrophes majeures entre 1998 et 2017. Le changement climatique menace d'anéantir les efforts de développement que le monde a déployés. Le rapport 2022 du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) indique que « le changement climatique induit par l'homme, notamment l'augmentation de la fréquence et de

l'intensité des phénomènes extrêmes, a provoqué des effets néfastes généralisés ainsi que des pertes et dommages connexes pour la nature et les personnes, au-delà de la variabilité naturelle du climat. Certains efforts de développement et d'adaptation ont permis de réduire la vulnérabilité. Dans tous les secteurs et toutes les régions, on observe que les personnes et les systèmes les plus vulnérables sont touchés de manière disproportionnée. L'augmentation des phénomènes météorologiques et climatiques extrêmes a eu des effets irréversibles, les systèmes naturels et humains étant poussés au-delà de leur capacité d'adaptation. »¹

Les phénomènes météorologiques extrêmes et l'élévation du niveau des mers sont la nouvelle norme, et on prévoit que la fréquence et l'intensité des aléas à déclenchement soudain augmenteront et aggraveront les effets des aléas à déclenchement lent. Les schémas météorologiques et les précipitations vont changer dans le monde entier, les sécheresses devenant plus fréquentes et plus graves dans certains endroits et les inondations dans d'autres. La dégradation de l'environnement due à la déforestation, à la perte de biodiversité, à la détérioration des systèmes de drainage, au développement non scientifique et à d'autres facteurs accroît les risques pour la société et pour les sols. Les risques climatiques et environnementaux sont de toute évidence des défis prioritaires qui entraînent des risques de multiples façons : élévation du niveau des mers, désertification, incendies, pénurie d'eau, conditions météorologiques extrêmes, mauvaises récoltes, déplacements, migrations et risque accru de différents types de conflits.

Une autre incertitude importante concerne la manière dont les changements climatiques mondiaux se traduisent en changements locaux. Localement, des catastrophes dues au climat se produisent au rythme d'une par semaine, et elles échappent la plupart du temps à l'attention de la communauté internationale. Alors qu'un précédent rapport du GIEC avait souligné que la limitation du réchauffement de la planète à 1,5°C va de pair avec la réalisation des objectifs mondiaux en matière de développement durable et d'éradication de la pauvreté, son rapport 2022 indique que la perspective de maintenir la température à 1,5°C est « loin d'atteindre son objectif » et que, pour y parvenir, il faudrait que « les émissions mondiales de gaz à effet de serre plafonnent au cours des trois prochaines années ».²

En effet, l'impact local du changement climatique signifie l'augmentation des pertes liées aux catastrophes. Au cours des 20 dernières années, les pertes économiques directes dues aux catastrophes liées au climat ont augmenté de 251 pour cent et ce sont souvent les personnes les plus menacées qui sont touchées de manière disproportionnée, en particulier celles du



Localiser les projections climatiques signifie veiller à ce que les informations climatiques deviennent facilement accessibles aux acteurs locaux en vue de leur permettre de planifier de manière adéquate le développement et les actions d'urgence en cas de crise.

Sud. Pour les communautés les plus exposées, les catastrophes d'origine climatique ont un effet dévastateur sur les vies, les moyens d'existence et les ressources naturelles, et intensifient les risques complexes en augmentant la vulnérabilité.

Les acteurs locaux, notamment les membres des communautés les plus exposées aux catastrophes, les représentants des gouvernements locaux, les dirigeants communautaires et les organisations de la société civile, sont en première ligne de ces crises. Ils connaissent les multiples dimensions du risque auquel les communautés sont confrontées et savent quelles sont les activités les plus efficaces pour renforcer la résilience. Il est indispensable qu'ils participent à la planification, à la mise en œuvre et à la révision des politiques et des mesures visant à prévenir les risques complexes menant à des catastrophes complexes. Pourtant, 84 pour cent des acteurs locaux ont l'impression de n'être pas inclus dans l'évaluation des menaces, la préparation des politiques et des plans, et la prise de mesures pour réduire les menaces.³

Pour que les acteurs locaux puissent jouer leur rôle essentiel, ils doivent avoir accès aux projections climatiques afin de veiller à être correctement informés des risques lors de la planification, de la mise en œuvre et de la révision des politiques et des mesures visant

à prévenir et atténuer les crises complexes, mais aussi de s'y préparer. Il apparaît primordial de réduire les effets néfastes des changements climatiques sur les communautés les plus à risque en mettant en place de telles mesures. Les processus de prise de décisions actuels des acteurs locaux sont entravés par le changement climatique, car leurs connaissances traditionnelles sur l'environnement qui les entoure sont remises en question. Ils doivent combiner ces connaissances avec celles des spécialistes en matière de changement climatique afin de faire des choix éclairés sur les mesures à entreprendre dans leur communauté.

Localiser les projections climatiques signifie veiller à ce que les informations climatiques – qui sont actuellement mondiales, très techniques ou académiques, dans des langues non comprises ou difficile d'accès (un individu ne sait pas comment y accéder ou est intentionnellement empêché d'y accéder) – deviennent facilement accessibles aux acteurs locaux en vue de leur permettre de planifier de manière adéquate le développement et les actions d'urgence en cas de crise. Les acteurs locaux devraient avoir le temps, l'espace et la capacité d'identifier des solutions abordables, pertinentes, efficaces et durables au sein de leurs communautés.

La localisation des projections climatiques n'a pas pour objectif de rendre les prévisions météorologiques plus locales dans leur couverture géographique. Étant donné que les prévisions météorologiques sont par nature en partie imprévisibles, en particulier à long terme et compte-tenu d'un climat changeant menant à des phénomènes météorologiques extrêmes, une prévision locale (c'est-à-dire dans un village ou un

district spécifique) n'est pas nécessairement plus précise.

L'objectif n'est pas non plus de faire en sorte que tous les acteurs locaux soient des climatologues. Lorsque les capacités sont présentes, nous en tirons parti et lorsque les capacités peuvent être renforcées, les efforts pour les renforcer doivent être prioritaires. Cependant, l'ensemble du processus requiert des rôles, des perspectives, des sources de connaissances et des compétences différents.

Il ne cherche pas à remplacer les connaissances scientifiques par des connaissances locales, autochtones ou traditionnelles. Tant les connaissances académiques ou techniques que les connaissances empiriques ont leur place. En outre, les acteurs locaux ne doivent pas travailler seuls. Il est nécessaire que les acteurs nationaux contribuent au processus général de localisation des projections climatiques en collaborant avec les acteurs locaux.

À l'aide de cette ressource, et de nos actions d'influence en cours, GNDR appelle, en matière de climat, à la localisation des données et des projections afin de renforcer la résilience des communautés.

¹ "Changement climatique 2022: Impacts, adaptation and vulnerability", Sixième rapport d'évaluation du GIEC - <https://www.unep.org/fr/resources/rapport/sixieme-rapport-devaluation-du-giec-changement-climatique-2022>.

² www.wri.org/insights/ipcc-report-2022-mitigation-climate-change

³ Rapport Vues du front 2019 : Pourquoi des personnes perdent-elles toujours leur vie et leurs moyens d'existence suite à des catastrophes ? GNDR et ses membres ont interrogé plus de 100 000 acteurs locaux sur leurs perspectives en matière de risques et de résilience dans 42 pays. <https://global-report.vfl.world/?lang=fr>

GÉNÉRALITÉS

Qui devrait utiliser ce guide ?

Ce guide s'adresse principalement aux organisations de la société civile qui travaillent avec les communautés les plus exposées à l'impact négatif du changement climatique et à celui d'autres facteurs de risque. Elles sont encouragées à mettre en œuvre les différentes étapes et à faciliter les discussions et les activités suggérées avec les membres de la communauté et les autres parties prenantes identifiées, pour élaborer des actions à partir des projections climatiques. Pour y parvenir en utilisant les informations météorologiques et climatiques, les organisations de la société civile doivent examiner le temps disponible et les capacités existantes au sein de la communauté, afin d'ajuster de manière appropriée la façon dont les outils et les activités seront mis en œuvre.

La bonne utilisation du guide nécessite de trouver des informations sur les risques climatiques existants et futurs spécifiques à chaque pays. Bien que l'idéal soit d'obtenir ces informations par une participation aux services météorologiques nationaux et aux institutions de recherche climatologique, les sources publiques disponibles de ces informations sont elles aussi indiquées dans le guide de référence. Compte tenu des contraintes de ressources qui pèsent sur les services météorologiques opérationnels (et autres parties prenantes), pour s'assurer de leur implication il est nécessaire de les contacter longtemps à l'avance, en formulant une demande formelle et en donnant une explication claire de la raison de leur utilisation.

Que contient ce guide ?

Ce guide souligne six étapes clés dans le processus de localisation des projections climatiques. Ces étapes sont conçues pour aider les organisations de la société civile et les communautés les plus exposées à accéder, utiliser et analyser les informations et connaissances clés sur les risques climatiques afin de planifier les actions futures de développement, de prévention, d'adaptation ou de planification d'urgence – et, ce faisant, de planifier efficacement la réduction de l'impact des risques climatiques futurs.

L'objectif central est d'inclure les acteurs locaux, à savoir les communautés les plus exposées et les organisations de la société civile, les dirigeants locaux et les unités gouvernementales locales qui les représentent.

L'objet de cette ressource est de poser les fondements, plutôt que d'être exhaustive. Elle couvre des orientations sur les principaux concepts, tendances et incidences climatiques, ainsi que les principes qui sous-tendent une prise de décision en cas d'incertitude. La ressource comprend des approches participatives conçues pour rassembler différentes sources de connaissances et des partenaires, essentiels à l'élaboration d'approches inclusives et pertinentes pour faire face aux risques liés au climat. Elle souligne la nécessité de renforcer les partenariats entre les acteurs locaux et nationaux, en particulier le bureau météorologique national et les institutions nationales de recherche climatologique, afin de rester au fait des nouvelles connaissances scientifiques et de renforcer la préparation et les capacités d'adaptation avec les communautés locales.

TABLE DES MATIÈRES

Glossaire des termes clés	Définitions clés des concepts utilisés dans le guide.	11
Le climat et les causes du changement climatique	Un aperçu du climat actuel, de la météo et des tendances futures.	15
ÉTAPE N° 1 Faire participer les communautés exposées à la localisation des projections climatiques	Prenons soin de commencer tous nos travaux en nous plaçant du point de vue des communautés locales les plus exposées, notamment tout ce qui relève des principes et des moyens pratiques pour y parvenir. Outil : Chronologie des connaissances Ressources complémentaires : Première étape du Guide du développement qui tient compte des risques	21
ÉTAPE N° 2 Collaborer avec tous autour du climat	Travailler avec d'autres partenaires climatologues, qu'il s'agisse d'experts locaux ou nationaux, pour recueillir des informations. Outil : Collaborer avec les partenaires météorologiques nationaux Ressources complémentaires : • Quelles sont les informations que vous recherchez ? • Où trouver des informations sur la météo et le climat ; • Deuxième étape du Guide du développement qui tient compte des risques ; • Comment renforcer la collaboration ; • Boîte à outil du Plaidoyer – GNDR	27

ÉTAPE N° 3 Gérer les risques climatiques avec les communautés locales	Contextualiser les informations recueillies pour comprendre comment le risque climatique et la résilience affectent le développement dans le contexte particulier de la communauté, et conseils sur la cartographie de l'écosystème d'information. Ressources complémentaires : • Contexte climatique et options d'analyse des risques ; • Comment interpréter les informations météorologiques et climatiques ; • Troisième étape du Guide du développement qui tient compte des risques.	33
ÉTAPE N° 4 Mess Mapping pour déterminer quels risques climatiques traiter en priorité	Classer les risques climatiques par ordre de priorité et envisager des évaluations d'impact avec les communautés les plus exposées. Outil : Mess Mapping Ressources complémentaires : Quatrième étape du Guide du développement qui tient compte des risques	41
ÉTAPE N° 5 Narration des risques climatiques	Explorer ce qui se passe dans la société au sens large et essayer d'envisager les nombreux futurs plausibles à partir des multiples tendances émergentes permet aux communautés les plus exposées de façonner leurs plans de développement en tenant compte des risques. Outil : Processus de narration des risques climatiques Ressources complémentaires : • Jeux sérieux ; • Narration des risques climatiques ; • Elaboration des scénarios et des interventions d'urgence, avec participation des communautés ; • Cinquième étape du Guide du développement qui tient compte des risques.	47
ÉTAPE N° 6 Prendre des décisions conjointement avec les communautés menacées en période d'incertitude	Considérer les principes et les approches participatives de la planification dans un contexte d'incertitude. Il s'agit notamment de la méthodologie FREE (Flexible, Robuste, Économique ou sans / faible regrets, et Équitable). Ressources complémentaires : • Analyse participative des trajectoires d'impact et cadre FREE ; • Méthodes de collaboration avec les décideurs pour localiser les informations ; • Coproduction d'informations climatiques pertinentes pour la prise de décision ; • Sixième étape du Guide du développement qui tient compte des risques.	59

GLOSSAIRE



Acidification des océans

L'acidification des océans réduit la quantité de carbonate, élément constitutif essentiel de l'eau de mer, rendant plus difficile pour les organismes marins, tels que le corail et certains planctons, de former leur coquille et leur squelette. Les coquillages existants peuvent commencer à se dissoudre, ce qui affecte l'écosystème naturel de l'océan et entraîne une diminution de la pêche et de la production de coquillages.

Adaptation

Processus d'adaptation au climat réel ou attendu et à ses effets. Les activités doivent être souples pour répondre aux changements des conditions, qu'il s'agisse du schéma des aléas, de l'émergence de nouveaux acteurs importants, de changements politiques ou économiques, etc.

Atmosphère

Couches de gaz qui entourent la terre et les autres planètes. L'atmosphère terrestre est composée d'environ 78 pour cent d'azote, 21 pour cent d'oxygène et 1 pour cent d'autres gaz.

Atténuation

Réduction ou minimisation des impacts négatifs d'un phénomène dangereux, par exemple processus d'action visant à réduire la gravité ou les impacts du changement climatique.

Il convient de noter que, dans la politique relative au changement climatique, l'atténuation est également définie comme la réduction des émissions de gaz à effet de serre qui sont à l'origine du changement climatique.

Changement climatique⁴

Variation de l'état du climat, qu'on peut déceler (par exemple au moyen de tests statistiques) par des modifications de la moyenne et/ou de la variabilité de ses propriétés et qui persiste pendant une longue période, généralement pendant des décennies ou plus.

Les changements climatiques peuvent être dus à des processus internes naturels ou à des forçages externes, notamment les modulations des cycles solaires, les éruptions volcaniques ou des changements

anthropiques persistants dans la composition de l'atmosphère ou dans l'utilisation des sols. On notera que la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), dans son article premier, définit les changements climatiques comme des « changements de climat qui sont attribués directement ou indirectement à une activité humaine altérant la composition de l'atmosphère mondiale et qui viennent s'ajouter à la variabilité naturelle du climat observée au cours de périodes comparables. » La CCNUCC établit ainsi une distinction entre les changements climatiques attribuables aux activités humaines altérant la composition de l'atmosphère et la variabilité du climat imputable à des causes naturelles.

Climat

Météo moyenne sur une longue période, généralement 30 ans.

Combustibles fossiles

Combustibles fabriqués à partir de plantes et d'animaux en décomposition. Ces combustibles fossiles se trouvent dans la croûte terrestre et contiennent du carbone et de l'hydrogène, qui peuvent être brûlés pour produire de l'énergie. Le charbon, le pétrole et le gaz naturel sont des exemples de combustibles fossiles. Lorsque ces combustibles sont exploités comme source d'énergie à partir du sol, ils augmentent les gaz à effet de serre, ce qui entraîne un changement climatique.

Exposition

Présence de personnes, de moyens d'existence, d'espèces ou d'écosystèmes, de fonctions, de services et de ressources environnementales, d'infrastructures ou de biens économiques, sociaux ou culturels dans des lieux et des contextes susceptibles d'être affectés par les phénomènes climatiques.

Facteurs de risque

Menaces et difficultés reconnues et émergentes qui affectent la vie, les moyens d'existence et l'environnement des personnes et qui continuent à amplifier un risque particulier. Ils peuvent être largement décrits comme des facteurs sociaux (p. ex. l'inégalité entre les sexes, les formes de discrimination), économiques (p. ex. l'instabilité financière) et de gouvernance (p. ex. les approches des systèmes politiques). Les aléas naturels, le changement climatique, les pandémies, le terrorisme et les réseaux criminels transnationaux, la cyberfragilité, la volatilité géopolitique et diverses formes de conflits sont tous des risques en soi, mais ils peuvent aussi entraîner d'autres risques pour former un risque complexe ou multicouche. GNDR met l'accent sur six facteurs de risque interconnectés : le changement climatique, les conflits, l'inégalité des sexes, l'insécurité alimentaire et hydrique, l'urbanisation et les déplacements forcés.

Gaz à effet de serre

Gaz à effet de serre terrestres qui piègent la chaleur dans l'atmosphère et réchauffent la planète. Les principaux gaz responsables de l'effet de serre sont le dioxyde de carbone, le méthane, le protoxyde d'azote et la vapeur d'eau. Ces gaz existent naturellement mais augmentent en raison de l'activité humaine. Les gaz fluorés sont des gaz produits par l'homme qui peuvent rester dans l'atmosphère pendant des siècles.

Gestion des risques climatiques

Gérer les impacts du changement climatique futur. Il s'agit notamment du processus d'identification et de compréhension du risque climatique et de son utilisation comme expression inclusive pour désigner la prévention, la réduction, l'atténuation et la réponse.

Météo

État de l'atmosphère à un endroit et à un moment donnés (notamment : température, humidité, vitesse du vent, présence ou non de pluie, etc.).

Modèle climatique mondial

Modèle statistique des processus atmosphériques et / ou océaniques, capable de prévoir les conditions futures (généralement assorti d'un niveau d'incertitude, mais qui s'améliore au fil du temps grâce à de nouveaux modèles).

Narration des risques climatiques

Description d'un contexte de phénomènes susceptibles de menacer la stabilité de l'humanité et de l'environnement dans différents futurs climatiques plausibles.

Oscillation australe El Niño (ENSO)

Variation périodique irrégulière des vents et des températures de surface de la mer dans l'océan Pacifique tropical oriental qui affecte les conditions météorologiques dans les régions tropicales et subtropicales.

Prévision

Prévision des conditions météorologiques pour un certain lieu et une certaine période (généralement à court terme : les jours ou les mois qui constituent une saison) grâce à des données et des observations scientifiques.

Prévision tenant compte de l'impact

Prévision qui fournit des informations sur les effets de la météo. Il s'agit de la probabilité d'un impact négatif particulier résultant des conditions météorologiques, plutôt que d'une prévision météorologique classique qui donne une indication sur le temps qu'il fera.

Projection

Simulations ou scénarios de ce à quoi ressemblera le climat futur (actuellement produits la plupart du temps par des modèles climatiques mondiaux).

Réduction d'échelle

Processus et méthodes consistant à tirer des informations climatiques pour une zone géographique plus petite, avec une résolution spatiale plus élevée que celle produite par les modèles climatiques mondiaux.

Risque

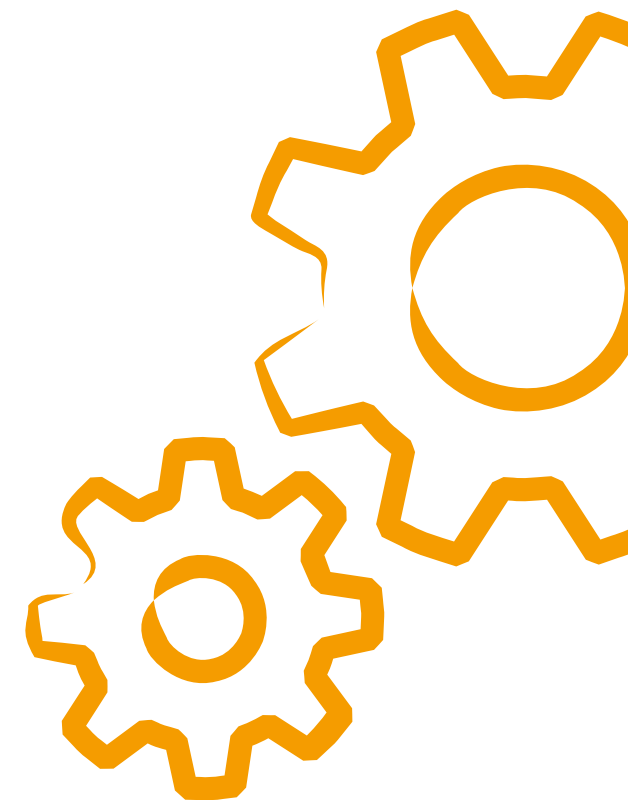
Potentiel d'impacts négatifs sur la vie et les moyens d'existence des communautés ou sur les systèmes écologiques, déterminé par les menaces auxquelles les gens sont confrontés, leur vulnérabilité et leur capacité.

Trajectoires représentatives de concentration (TRC)

Une TRC est une trajectoire de concentration (et non d'émission) de gaz à effet de serre. Quatre d'entre elles ont été utilisées pour la modélisation du climat mondial et la recherche. Les différents scénarios TRC reflètent le fait que le climat futur dépendra du comportement humain et de l'ampleur de nos émissions de gaz à effet de serre.

Vulnérabilité

Probabilité d'être affecté négativement par le risque (dans le contexte de ce guide, par l'exposition aux phénomènes climatiques).



⁴ GIEC – https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/08/WGI_AR5_glossary_FR.pdf

Le climat et les causes du changement climatique



Le climat est ce que nous attendons, la météo est, ce que nous avons.⁵

Vous êtes-vous déjà demandé comment la science peut nous dire ce que sera le climat en 2050 ? Beaucoup de personnes pensent que les prévisions météorologiques pour la semaine à venir ne sont pas très fiables. Comment sommes-nous censés croire ce que les scientifiques nous disent qu'il adviendra du climat dans 30, 50 ou même 70 ans ? Eh bien, la réponse se trouve dans la différence entre météo et climat.

Regardez par la fenêtre et vous pourrez probablement décrire le temps (ou météo) qu'il fait. En langage scientifique, « le temps local quotidien est déterminé par des facteurs à grande échelle, tels que la circulation atmosphérique mondiale, et par des facteurs plus restreints et chaotiques, tels que l'activité orageuse à un moment et un endroit particuliers » (GIEC, 2007, FAQ 1.2). Le temps qu'il fait est ce dont nous faisons directement l'expérience comme variations de l'atmosphère. En revanche, le climat est une représentation statistique de la moyenne et de la variabilité des conditions météorologiques sur une période donnée, généralement 30 ans.



L'activité humaine modifie la quantité de gaz à effet de serre et donc le climat naturel et attendu.

En tant que tel, ce n'est pas quelque chose que nous pouvons typiquement expérimenter ou commenter. Encore une fois, en langage scientifique, « le climat est souvent défini comme " le temps moyen " ». Le climat est généralement décrit en termes de moyennes et de variabilités des températures, des précipitations et des vents pendant une période allant de quelques mois à plusieurs millions d'années (la période type étant de 30 ans) » (GIEC, 2007, FAQ 1.1).

Cette différence explique comment nous pouvons affirmer quelque chose à propos du changement climatique, tout en ayant une confiance limitée dans les prévisions météorologiques une semaine, ou deux semaines, à l'avance. S'il est difficile de croire qu'une personne puisse dire exactement quel temps il fera à ma porte dans deux semaines (à la minute, à l'heure ou au jour près), il est possible d'avoir confiance dans les tendances prédites, comme le réchauffement de la température ou la prévision d'un cyclone traversant le pays.

L'atmosphère est une couche de gaz qui entoure la terre. L'atmosphère est très sensible aux conditions initiales de température de l'air, de la mer et des sols présentes sur la Terre. De petites différences dans ces conditions entraînent des changements de météo. Comme ces changements sont très sensibles et quelque peu chaotiques pour ce qui est de différents types de météo produits, il n'est possible de tenter de prévoir la météo que deux semaines à l'avance.

Cependant, le climat est déterminé par des facteurs à grande échelle tels que le niveau de rayonnement reçu du soleil, la composition de l'atmosphère et le mouvement des courants océaniques, comme l'Oscillation australe El Niño. Ces facteurs varient beaucoup plus lentement que l'atmosphère et nous pouvons donc prévoir leur évolution et, par extension, les conditions atmosphériques générales auxquelles nous pouvons nous attendre (comme le réchauffement des températures).



Nous devons envisager toute une série d'avenirs climatiques possibles.

Changements climatiques futurs⁶

Les gaz à effet de serre terrestres piègent la chaleur dans l'atmosphère et réchauffent la planète. Les principaux gaz responsables de l'effet de serre sont notamment le dioxyde de carbone, le méthane, le protoxyde d'azote et la vapeur d'eau (tous présents à l'état naturel), ainsi que les gaz fluorés (gaz produits par l'homme pouvant rester dans l'atmosphère pendant des siècles). Les activités humaines produisent ces gaz par des processus tels que la combustion de combustibles fossiles (charbon, pétrole et gaz naturel), l'industrie manufacturière et l'agriculture.

Le changement climatique est une réalité. L'activité humaine modifie la quantité de gaz à effet de serre et change donc le climat naturel et le climat attendu. Les communautés constatent déjà des températures plus élevées entraînant des sécheresses, des pluies plus abondantes entraînant des inondations, et des phénomènes météorologiques extrêmes – tempêtes, vagues de froid et canicules « exceptionnelles » – d'une régularité de plus en plus élevée.

Actuellement, l'activité humaine a produit des gaz à effet de serre piégés dans l'atmosphère qui ont entraîné un réchauffement d'un degré depuis l'époque préindustrielle (1820). Invoquant la sensibilité de l'atmosphère, il a été décidé que deux degrés de réchauffement seraient la limite entre un changement climatique dangereux (crises, catastrophes, risque important) et non dangereux (gérable, risque moindre).

Les gouvernements du monde entier ont fait des progrès considérables en acceptant de limiter la quantité de gaz à effet de serre qui sera produite et émise dans l'atmosphère à l'avenir. Cependant, selon les projections du climat futur, il n'y a encore que 50 pour cent de chances de maintenir le réchauffement planétaire en dessous de 2 degrés (Meinshausen et al. 2022). Toutefois, ce seuil a récemment été modifié pour passer à 1,5 degré, car il est clair que le risque d'impacts catastrophiques du changement climatique se fait déjà sentir.

⁵ Mark Twain

⁶ Meinshausen, M., Lewis, J., McGlade, C., Gütschow, J., Nicholls, Z., Burdon, R., Cozzi, L. et Hackmann, B., 2022. Realization of Paris Agreement pledges may limit warming just below 2° C. *Nature*, 604(7905), pp.304-309.

En nous interrogeant sur l'ampleur de la détérioration du climat futur, nous devons toujours nous rappeler qu'il y a beaucoup d'incertitude dans les projections du climat futur. Par exemple, il existe une incertitude due à la nature chaotique de l'atmosphère. Il existe une incertitude liée aux événements naturels tels que les éruptions volcaniques. La compréhension des climats futurs est également entachée d'incertitudes liées aux différents modèles climatiques utilisés. La plus grande incertitude est probablement due à l'évolution future de la quantité de gaz à effet de serre que nous produisons. Si l'on combine ces incertitudes et d'autres encore, nous disposons d'un éventail de futurs climatiques possibles que nous devons prendre en considération. Une autre incertitude importante concerne la manière dont les changements climatiques mondiaux se traduisent en changements locaux.

Toutefois, au sein de ces incertitudes, il y a pourtant des éléments concernant le futur climat dont nous sommes certains compte tenu de la poursuite de l'activité humaine :

- Les concentrations de gaz à effet de serre vont continuer à augmenter ;
- Les températures mondiales continueront donc à augmenter (se réchauffer) ;
- Avec la fonte de la neige et de la glace sur les terres émergées et le réchauffement de la mer, le niveau des mers continuera à s'élever ;
- La quantité de dioxyde de carbone dans l'atmosphère va augmenter ;
- Les océans deviendront plus acides, ce qui affectera la vie marine ;
- Le climat deviendra plus extrême, ce qui entraînera une multiplication des phénomènes météorologiques extrêmes tels que des journées plus chaudes, des précipitations intenses (inondations ou tempêtes extrêmes), entrecoupées de périodes sans pluie entraînant une plus grande sécheresse.



Effet de serre naturel

RAYONNEMENT SOLAIRE

Plus de chaleur s'échappe dans l'espace

Moins de chaleur réfléchie

Chaleur réfléchie

Effet de serre renforcé par l'homme

RAYONNEMENT SOLAIRE

Moins de chaleur s'échappe dans l'espace

Plus de chaleur réfléchie

Plus de gaz à effet de serre

Gaz à effet de serre :
CO₂, CH₄, N₂O

Atmosphère



Le point de départ du processus de localisation des projections du changement climatique est la saisie des connaissances locales afin de mieux comprendre les implications locales des différents facteurs climatiques mondiaux et locaux. Pour être efficace, toute action visant à impliquer les communautés les plus exposées au changement climatique doit respecter les principes suivants :

ÉTAPE 1

Comment faire participer les communautés les plus exposées aux projections climatiques

- **Placer les personnes exposées au centre :**
Établir la confiance, la reddition de compte et des relations positives avec elles. Les organisations de la société civile ont un rôle à jouer dans la mise en place d'un environnement favorable à la prise d'initiatives par les acteurs locaux et les personnes les plus exposées.
- **Mettre en premier les perspectives locales de risque :** Les considérations locales en matière de risque doivent être prises en compte pour alimenter et responsabiliser les processus locaux, nationaux et internationaux de gestion des risques de catastrophes.
- **Établir des relations avec les communautés les plus exposées :**
Pour ce qui est des actions que les membres de la communauté souhaitent mener, il est essentiel d'écouter, de se connecter, de consulter et d'encourager leurs idées et actions.
- **Assurer l'inclusion :** Identifier les groupes les plus menacés et s'assurer qu'ils participent et contribuent de manière significative à toute action.
- **Assurer la collaboration avec de multiples parties prenantes :** identifier les institutions et les partenaires locaux qui peuvent soutenir le processus de localisation des projections climatiques – qu'il s'agisse de groupes universitaires, privés, gouvernementaux ou d'autres groupes de la société civile.

Parmi les moyens pratiques d'impliquer les communautés dès le début de la localisation des actions de projection climatique, on peut citer :

- Identifier les principaux groupes à risque et les dirigeants locaux ;
- Préparer et mobiliser les communautés pour le processus de localisation des projections climatiques ;
- Présenter les tendances climatiques mondiales afin de faciliter l'apprentissage par les communautés de la nécessité d'une projection climatique et leur compréhension des facteurs de risque prioritaires ainsi que du contexte local, à partir de l'expérience vécue des personnes les plus exposées aux impacts locaux des tendances climatiques mondiales ;
- Créer une vision commune avec elles ;
- Continuer à les impliquer en tant que décideurs centraux dans le processus.

OUTIL N° 1

Explorer les différentes sources de connaissances en suivant une chronologie des connaissances⁷



Introduction

Cet outil s'intéresse aux différents types de connaissances sur le temps qu'il fait et le climat, auxquelles les gens ont recours pour prendre des décisions en tenant compte des similitudes et des différences. Il identifie également les moyens pratiques par lesquels les membres de GNDR peuvent renforcer leurs partenariats avec les agences météorologiques nationales, les institutions de recherche climatologiques et les autres services climatiques ou départements gouvernementaux (au niveau local ou national), et soutenir leur travail.

Les connaissances sur le temps qu'il fait, le climat et leurs impacts proviennent de diverses sources, certaines reposant sur des interprétations locales ou culturelles des phénomènes naturels, d'autres provenant de la science et d'autres encore de l'expérience quotidienne.

L'exercice Calendrier des connaissances ou Chronologie des connaissances peut permettre de comprendre les types d'informations météorologiques et climatiques qu'une communauté utilise actuellement, de renforcer la compréhension des différentes sources d'informations météorologiques et climatiques actuellement disponibles à différentes échéances et échelles géographiques, et de soutenir une discussion transparente sur les niveaux de précision des sources locales et scientifiques.

PAS
1

Encouragez le public à se souvenir d'un phénomène climatique passé en utilisant des événements non climatiques pour stimuler leur mémoire. Par exemple, identifier une période où il y a eu d'importantes inondations en même temps qu'il y avait des événements sociaux ou culturels pertinents localement.

PAS
2

Posez des questions sur les différentes informations concernant le phénomène climatique / météorologique dont disposaient les gens avant qu'il ne se produise, et sur le moment où ces informations étaient disponibles.

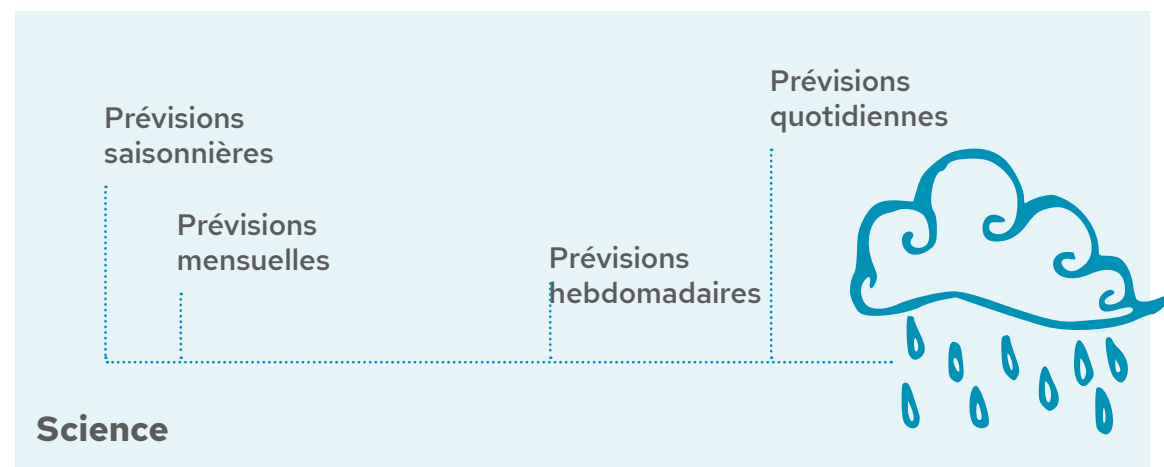
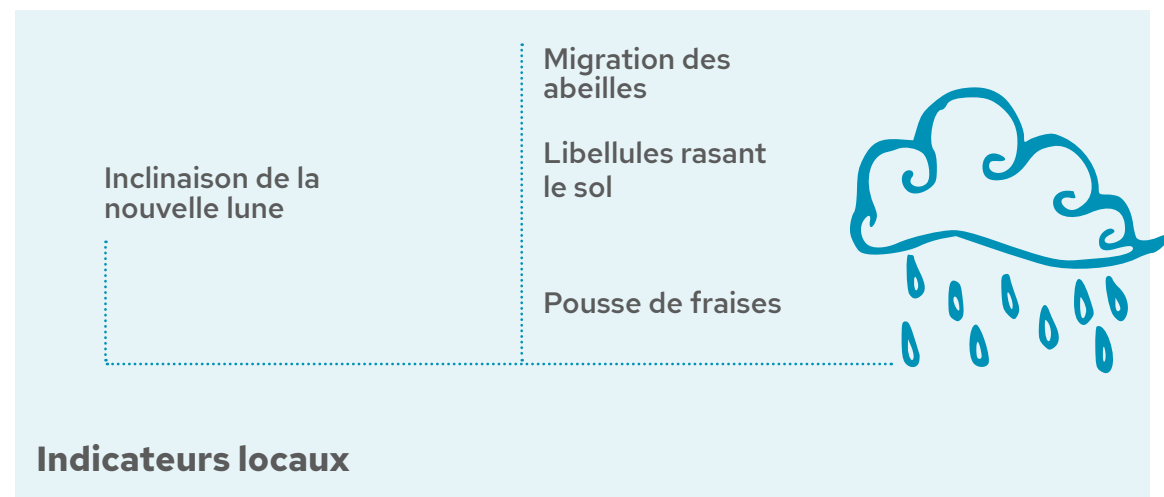
PAS
3

Le représentant de l'agence météorologique nationale ou le chercheur en climatologie décrit les informations scientifiques disponibles sur cet événement. Le représentant ou le chercheur décrit ensuite l'incertitude et la confiance dans ces informations scientifiques en fonction du temps et de l'espace de prévision.

PAS
4

Demandez au public de décrire la confiance et les incertitudes qu'ils ont dans les informations qu'ils utilisent. Demandez-leur de décrire les raisons de leur évaluation. Ensuite, comparez et opposez les caractéristiques de chaque type de connaissance. Le temps imparti pour cette partie pourrait éventuellement être étendu pour prendre en compte les informations climatiques à plus long terme.

Exemple de chronologie des connaissances portant sur le moment où il va pleuvoir



Le diagramme ci-dessus illustre la discussion sur l'utilisation de la chronologie des connaissances parmi les groupes d'agriculteurs à Mbeere, au Kenya. Bien que les indicateurs de prévision locaux soient spécifiques à chaque communauté, les

niveaux de précision et les difficultés des prévisions scientifiques sont, pour la plupart, communs à toutes les régions et dépendent de la compréhension scientifique émergente de la météo et du climat.

Ressources complémentaires

Guide du développement qui tient compte des risques – interagir avec les communautés les plus exposées

Le « Guide du développement qui tient compte des risques » met en évidence la manière d'impliquer les communautés dans une perspective de développement tenant compte des risques. Les approches suggérées devraient être liées au processus de localisation des projections climatiques et devraient inclure une visualisation pour garantir que les communautés les plus exposées aux catastrophes d'origine climatique dirigent le travail nécessaire.

7 Daraja, 2020, DARA-JA Impact Results Learning-review-deck_master-.pptx (live.com) https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.resurgence.io%2Fwp-content%2Fuploads%2F2019%2F01%2FLearning-review-deck_master-.pptx&wdOrigin=BROWSELINK

Kniveton, D., Visman, E., Tall, A., Diop, M., Ewbank, R., Njoroge, E., and Pearson, L. 2014. Faire face à l'incertitude : intégrer les connaissances locales et scientifiques sur le climat et le temps qu'il fait. Disasters, 39(S1), S35–S53. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/disa.12108>

Kniveton, D., 2013 Knowledge Timelines, Dialogues for disaster anticipation and resilience Dialogues for disaster anticipation and resilience (tumblr.com) <https://dialoguesforresilience-blog.tumblr.com/post/86490291440/case-study-2-knowledge-timelines-exploring>



Les connaissances sur la météo, le climat et leurs impacts proviennent de diverses sources

8 Chronologie des connaissances : comparaison des sources d'information locales et scientifiques sur le début des précipitations saisonnières à Mbeere, Kenya (Source : Dialogues for Disaster Anticipation and Resilience, Kniveton 2013 Dialogues for disaster anticipation and resilience (tumblr.com) <https://dialoguesforresilience-blog.tumblr.com/post/86490291440/case-study-2-knowledge-timelines-exploring>



Cette étape du processus de localisation des projections climatiques consiste à tout organiser autour de la vision de la communauté la plus exposée. Une fois établie la vision de la communauté, il est essentiel qu'elle prenne le temps de s'organiser pour travailler ensemble, se connecter aux organisations existantes et entamer les communications pour recueillir des informations sur les projections climatiques et planifier l'avenir.

ÉTAPE 2

Collaborer avec tous autour du climat

Il est également crucial de commencer à recueillir des connaissances et des données – tant traditionnelles / autochtones qu'académiques / techniques – afin que, lors des dernières étapes du processus, la communauté et les acteurs locaux soient en mesure de prendre des décisions en connaissance de cause.

Il convient de rechercher un soutien ou une collaboration complémentaire auprès d'autres parties prenantes (comme l'Office national de météorologie, les centres climatiques ou les groupes de réflexion, les universités et autres organisations spécialisées dans la météorologie et la climatologie – ainsi que d'autres groupes locaux et nationaux s'occupant de l'impact du changement climatique). Ce faisant, un processus de début d'exploration des connaissances entre les différentes parties prenantes et de construction d'un partenariat entre elles est réalisé.



Parler avec les membres de la communauté et recueillir leurs connaissances traditionnelles sur l'environnement, le climat et le temps qu'il fait



Parmi les moyens pratiques de s'organiser autour de la vision de la communauté la plus exposée, citons les suivants :

- Veiller à être certains que c'est bien autour de leur vision que vous vous organisez ;
- Amener les représentants et les dirigeants de la communauté à jouer un rôle de premier plan dans le processus, en les encourageant à prendre des décisions concernant leur rôle dans le processus global de planification ;
- Créer et identifier les opportunités de collaboration avec les différentes parties prenantes ;
- Parler avec les membres de la communauté et recueillir leurs connaissances traditionnelles sur l'environnement, le climat et le temps qu'il fait.

OUTIL N° 2

Collaborer avec les partenaires météorologiques nationaux

Introduction

Le fait d'impliquer l'agence météorologique nationale et les institutions de recherche climatologique dans votre travail, et en retour d'apporter les points de vue des acteurs locaux, offre des opportunités pour discuter de la manière dont vous pouvez travailler efficacement ensemble.

Voici quelques moyens que les organisations de réduction des catastrophes peuvent utiliser pour soutenir activement le travail des agences météorologiques nationales et des chercheurs en climatologie :

- **faire en sorte** que les services publics de météorologie et de climatologie aient une portée et des retombées plus inclusives ;

- **co-produire** des services afin de s'assurer qu'ils sont pertinents pour les personnes menacées ;
- **évaluer** l'exactitude de leurs prévisions (vérification des prévisions) ;
- **fournir des commentaires** sur l'utilisation des prévisions et sur les impacts qui en découlent.

Vous pouvez travailler avec les agences météorologiques nationales pour identifier conjointement les améliorations potentielles en matière de format, de communication et de contenu des services qu'elles fournissent. De votre côté, cela implique que vous ayez établi une compréhension commune de vos objectifs



Il est important d'investir dans un dialogue permanent afin d'instaurer la confiance et les liens individuels et institutionnels nécessaires à un partenariat durable

et de vos méthodes de travail respectifs et identifié les domaines communs de préoccupation.

Un premier pas essentiel consiste à s'assurer que les groupes menacés avec lesquels vous travaillez, ainsi que votre propre organisation de réduction des catastrophes, comprennent bien les concepts climatique fondamentaux et savent comment utiliser de manière appropriée les informations météorologiques et climatiques dont ils disposent. Il est tout aussi essentiel de renforcer la compréhension que les prévisionnistes et les climatologues ont des contextes locaux spécifiques et qui pourront éclairer les informations météorologiques et climatiques.

Il est important d'investir dans un dialogue permanent afin d'instaurer la confiance et les liens individuels et institutionnels nécessaires à un partenariat durable.

Un partenariat durable permet à votre organisation de rester au courant des nouvelles connaissances scientifiques

sur le climat. Il permet également aux agences météorologiques nationales et aux chercheurs en climatologie de démontrer les avantages tangibles de leur travail, d'approfondir leur compréhension contextuelle des risques liés au climat et de localiser les impacts des prévisions et des recherches sur les risques liés au climat. Plus que tout, il les aidera à comprendre les lacunes ou les obstacles qui empêchent de mettre ces études et ces résultats à la disposition de la société civile et, espérons-le, leur permettra d'y remédier afin d'améliorer l'accessibilité et l'utilisation de ces études, le cas échéant.

Fournir des commentaires sur l'utilisation des prévisions et sur les impacts qui en découlent.

Les organisations de réduction des catastrophes peuvent utiliser leurs systèmes de suivi existants pour faire la preuve des changements dans l'accès aux services climatiques, leur utilisation et leurs avantages. En partageant les approches que vous utilisez pour suivre l'impact de votre travail, vous pourriez discuter avec l'agence nationale de météorologie et les chercheurs nationaux en climatologie des possibilités que ces approches soutiennent leur travail. Il est également utile de discuter des avantages des approches qualitatives et quantitatives. Si les enquêtes peuvent, par exemple, mettre en évidence les avantages économiques d'une utilisation renforcée des services climatiques, les témoignages personnels sont de puissants outils de communication, tant pour les décideurs politiques que pour les personnes vivant dans des contextes similaires.

Éléments importants du renforcement des partenariats avec les agences météorologiques nationales et les institutions de recherche climatologique

L'expérience a mis en évidence l'importance de :

- Formaliser les relations par des protocoles d'entente ou des lettres d'intention permettant de préciser clairement les domaines de collaboration ;
- Garantir l'implication des services météorologiques nationaux et / ou des chercheurs en climatologie dès la phase de développement du projet afin de permettre aux initiatives d'être entreprises de manière durable et avec un impact significatif ;
- Investir dans la formation au codéveloppement pour renforcer :
- l'appréciation que les partenaires de la réduction des catastrophes ont des services climatiques et de la manière dont ils peuvent soutenir de manière appropriée la prise de décision ;
- l'appréciation que les services météorologiques nationaux et les chercheurs climatologues ont des contextes de prise de décision que les services climatiques cherchent à soutenir.

Déterminer conjointement comment la collaboration peut soutenir le plan national d'adaptation et la mise en œuvre du cadre national pour les services météorologiques et climatiques.

Ressources complémentaires :

Quelles sont les informations que vous recherchez ?

Où trouver les informations météorologiques et climatiques (notamment les données d'observation, les informations météorologiques à court terme et les informations climatiques à long terme)

Comment interpréter les informations météorologiques et climatiques (notamment la nature probabiliste de l'information et les compétences en matière de prévision)

Outils pour utiliser les informations climatiques lors de la prise de décision (notamment les jeux sérieux, les narrations, les scénarios participatifs et de planification des interventions d'urgence, l'analyse participative des trajectoires d'impact et le cadre FREE)

Moyens de travailler avec les décideurs pour localiser l'information (notamment la réduction des risques, l'agriculture, les villes, la planification)

Coproduction d'informations climatiques pertinentes pour la prise de décision (notamment des études de cas de coproduction et l'intégration des connaissances scientifiques et traditionnelles)

Où trouver des informations sur la météo et le climat

Données d'observation

Niveau mondial : KNMI Climate Explorer <https://climexp.knmi.nl>

Niveau national : Portail de connaissances sur le climat de la Banque mondiale <https://climateknowledgeportal.worldbank.org>

Niveau infra-national : CSAG Portail d'information sur le climat <https://cip.csag.uct.ac.za/webclient2/app>

Court terme (météo-saisonnière)

Niveau infra-national : Columbia Climate School <https://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/forecasts>

Long terme (projections climatiques)

Niveau mondial : KNMI Climate Explorer <https://climexp.knmi.nl>

Niveau mondial : Fiches d'information régionales et transversales du 6^e rapport d'évaluation du GIEC. Fiches d'information | Changement climatique 2022 : Impacts, adaptation et vulnérabilité (ipcc.ch) www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/about/factsheets

Niveau national : Portail de connaissances sur le climat de la Banque mondiale <https://climateknowledgeportal.worldbank.org>

Niveau infra-national : Portail d'information climatique du GCSC <https://cip.csag.uct.ac.za/webclient2/app>

Développement qui tient compte des risques – s'organiser autour de la vision d'une communauté

La deuxième étape du Guide du développement qui tient compte des risques contient plus d'informations sur les outils permettant d'atteindre cet objectif d'une façon générale.

Comment renforcer la collaboration

Le guide Comment renforcer la collaboration expose des moyens dont disposent les OSC pour renforcer leurs partenariats avec d'autres acteurs locaux. Il serait bon de l'utiliser lors des travaux avec des experts climatologues et d'autres agences de planification portant sur l'accès aux projections climatiques et leur utilisation.

Plaidoyer pour l'accès à l'information

Si les organisations de la société civile rencontrent des difficultés pour accéder aux informations, la Boîte à outils de plaidoyer national peut être adaptée et utilisée pour influencer le changement de politique portant sur la diffusion aux acteurs locaux des informations sur les projections climatiques aux acteurs locaux.



Contextualiser les informations recueillies est nécessaire pour comprendre comment le risque climatique et la résilience affectent le développement dans le contexte particulier de la communauté. Les liens entre divers facteurs locaux, régionaux ou mondiaux et la manière dont ils affectent les différentes personnes, communautés, lieux et systèmes sociaux ou physiques, devraient orienter les actions à entreprendre. En agissant de cette manière, un processus d'analyse des connaissances offertes par les différentes parties prenantes est réalisé, aidant ainsi les communautés et les OSC à interpréter les données météorologiques existantes dans leur contexte local.

ÉTAPE 3

Gérer les risques climatiques avec les communautés locales

On appelle souvent « gestion des risques climatiques » la compréhension et la gestion des impacts du changement climatique futur. Sur le plan scientifique, l'incertitude est inhérente à la prévision des changements climatiques à venir. L'incertitude provient également du fait que l'on ignore dans quelle mesure les populations futures seront exposées et donc vulnérables à ces changements climatiques.

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat informe sur les principaux risques liés au changement climatique au niveau mondial. Les informations suggérées peuvent être utilisées pour faire participer les communautés dans des sujets qui les concernent en fonction de leur contexte :

- **Niveau mondial :** Aléas, principales vulnérabilités, risques principaux et émergents
- **Niveau mondial :** principaux risques sectoriels liés au changement climatique et possibilités de réduire les risques par l'adaptation et l'atténuation
- **Niveau régional :** principaux risques liés au changement climatique et potentiel de réduction des risques par l'atténuation et l'adaptation en Afrique
- **Niveau régional :** Fiches transversales

Cartographier l'écosystème de l'information

Il existe quelques moyens pratiques pour favoriser le dialogue entre les communautés les plus exposées, les organisations de la société civile et les bureaux météorologiques nationaux. La cartographie de l'écosystème de l'information notamment favorise une communication inclusive des services climatiques :

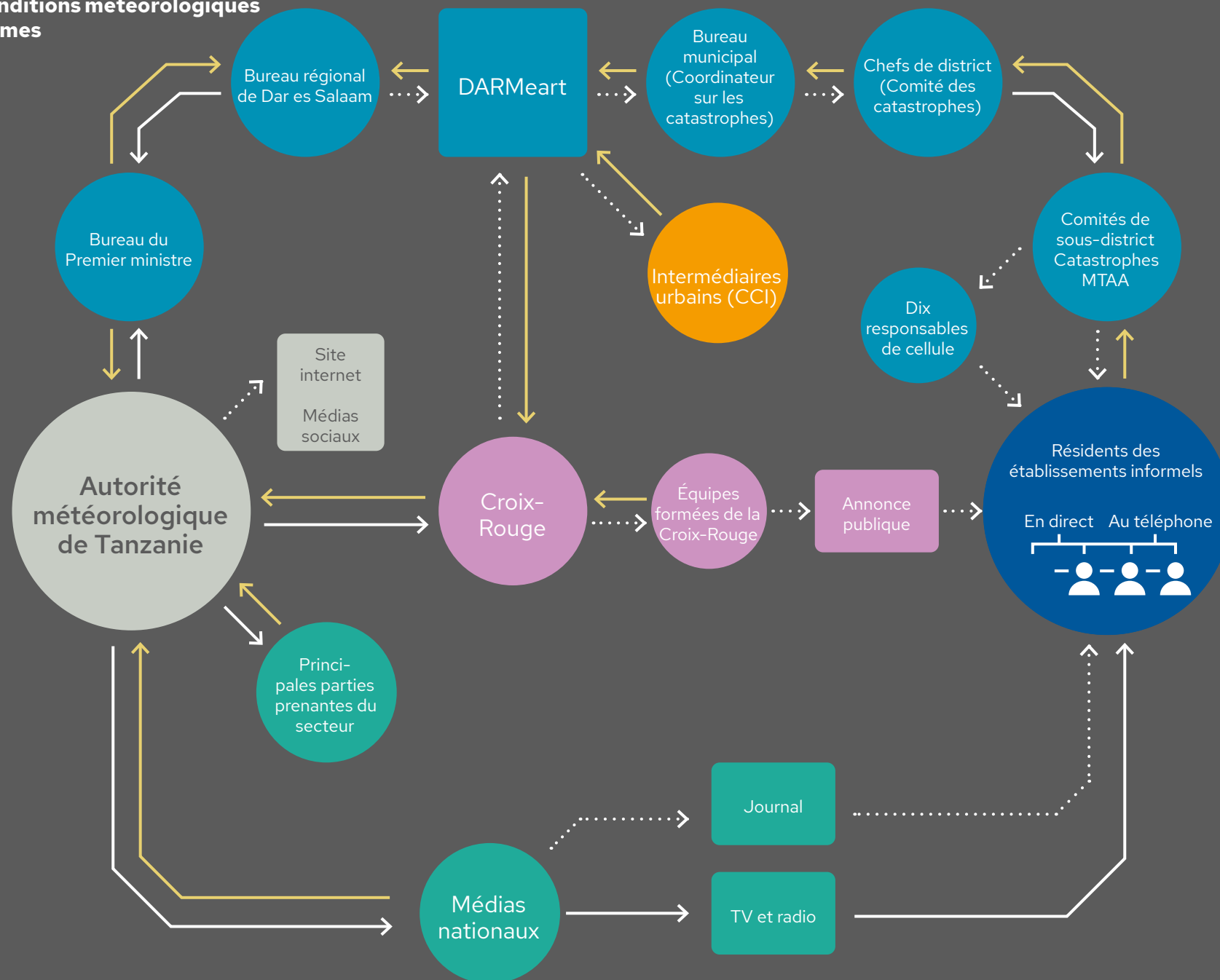
- Enquêter auprès des populations qui sont directement touchées par les risques liés au climat afin d'identifier les sources d'information qu'elles utilisent couramment et les canaux et réseaux par lesquels elles les reçoivent, ainsi que les services climatiques qu'elles reçoivent actuellement. GNDR utilise, entre autres méthodologies, la méthode Vues du front ;
- Placer les populations exposées au centre, cartographier les résultats de l'enquête ;
- Demander à l'agence météorologique nationale de cartographier les canaux et les réseaux par lesquels ses prévisions sont actuellement partagées, si possible par le biais d'OSC ou d'ONG associées au niveau national ou international ;
- Identifier les principales lacunes et difficultés à traiter pour que les services du partenaire atteignent les populations les plus directement touchées ;
- Évaluer comment vous pourriez soutenir la communication afin d'atteindre plus rapidement et de manière plus inclusive les personnes les plus touchées par la météo et le climat.

Étude de cas : cartographie des écosystèmes d'information en Tanzanie

Ce schéma illustre l'utilisation de la cartographie des écosystèmes d'information dans le projet DARAJA à Dar es Salaam, en Tanzanie. Ici, le Centre for Community Initiatives a travaillé avec l'Agence météorologique de Tanzanie (TMA) pour étendre la portée de leurs services aux résidents des quartiers informels de la ville.

Le diagramme montre la portée des alertes de conditions météorologiques extrêmes de la TMA au début du projet.

Dar es Salaam : Base de référence des alertes de conditions météorologiques extrêmes

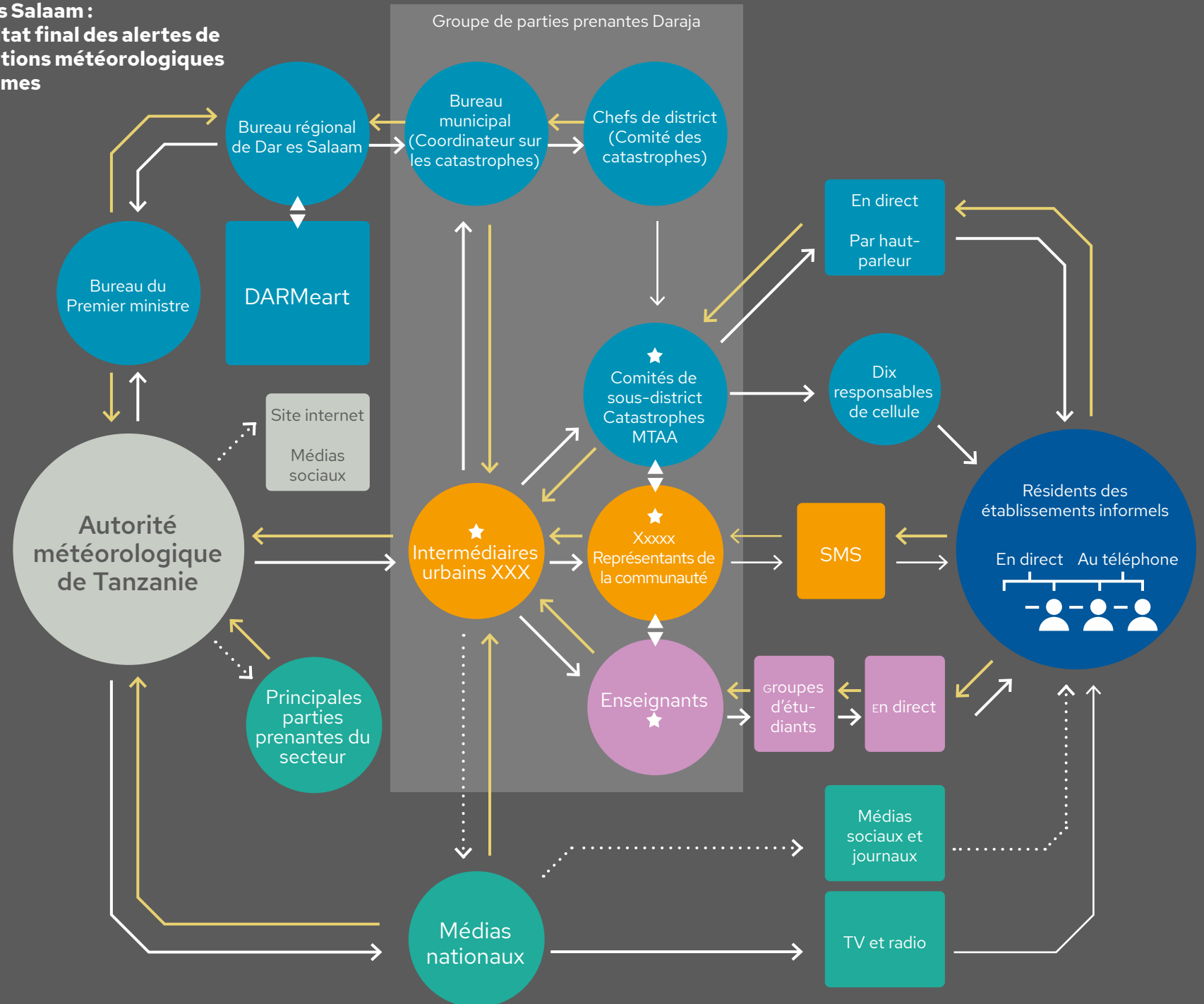


- ★ Valeur ajoutée à l'information
- Acteur
- Canal d'information
- Retour de commentaires
- ...→ Flux moins dominant
- Flux dominant

Le deuxième diagramme montre l'éventail étendu de canaux permettant d'atteindre les résidents exposés, qui sont soutenus par le projet, et de recueillir leurs commentaires.

Le diagramme montre les alertes de conditions météorologiques extrêmes pour les résidents des établissements informels de Dar es Salaam, en Tanzanie, qui vivent dans des zones inondables de la ville. Il permet de comparer la base de référence et le résultat final du projet, montrant la large portée de l'intervention et les commentaires des bénéficiaires.⁹

Dar es Salaam : Résultat final des alertes de conditions météorologiques extrêmes



- ★ Valeur ajoutée à l'information
- Acteur
- Canal d'information
- Retour de commentaires
- ...→ Flux moins dominant
- Flux dominant

⁹ DARAJA, 2020 Learning-review-deck_master-.pptx (live.com)https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.resurgence.io%2Fwp-content%2Fuploads%2F2019%2F01%2FLearning-review-deck_master-.pptx&wdOrigin=BROWSELINK

Ressources complémentaires

Contexte climatique et options d'analyse des risques

Financement basé sur les prévisions et action précoce pour la sécheresse

<https://www.forecast-based-financing.org/wp-content/uploads/2020/10/FbF-une-approche-destinee-a-catalyser-l-action-humanitaire.pdf>

Intégrer l'adaptation au changement climatique dans la sécurisation des moyens d'existence

www.christianaid.ie/sites/default/files/2016-03/climate-change-adaptation-toolkit-framework-approach-oct-2010.pdf

Manuel d'analyse de la vulnérabilité et des capacités climatiques (CVCA - en anglais)

<https://careclimatechange.org/cvca/#:~:text=Le%20Climate%20Vulnerability%20and%20Capacity%20Analysis%20CVCA%29%20est,les communautés%20en%20accroissant%20leur%20résilience%20au%20changement%20climatique.>

Comment interpréter les informations météorologiques et climatiques

La nature probabiliste de l'information

SHEAR, BRACED, WISER. Guide pratique des prévisions saisonnières.

www.climatecentre.org/downloads/files/A%20practical%20guide%20for%20seasonal%20forecasts_SHEAR.pdf

Compétences en matière de prévision

- Vidéos du Met Office sur les prévisions saisonnières, notamment : Introduction et parties 1 à 4

www.youtube.com/watch?v=CucEP23gWfU&list=UUSW7Jij3hIcz9EXZSxUZauw

- Blog ENSO sur suivre et prévoir El Niño, La Niña et de leurs impacts. (pour une interprétation en français, voir <https://www.climate-realists.fr/situation-de-lenso-el-nino-southern-oscillation-en-mai-2022/>) www.climate.gov/news-features/blogs/enso/betting-climate-predictions

- Le jeu du Centre climatique de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge "Paying for Predictions" (en anglais) www.climatecentre.org/resources-games/games/2/paying-for-predictions

- Une brève discussion sur la fiabilité des prévisions (en anglais) www.metoffice.gov.uk/research/climate/seasonal-to-decadal/gpc-outlooks/user-guide/interpret-reliability

- Résumé complet de tous les paramètres de vérification des prévisions couramment appliqués (en anglais) www.cawcr.gov.au/projects/verification

- Cours de formation d'EUMETSAT sur la vérification des prévisions (en anglais) www.eumetrain.org/data/4/451/english/courses/msgcrs/index.htm

Intégrer les connaissances scientifiques et traditionnelles

- Ambani M., Shikuku P., Maina J.W. et Percy F. 2018. Guide pratique de Planification participative des scénarios : Informations climatiques saisonnières pour une prise de décision résiliente.

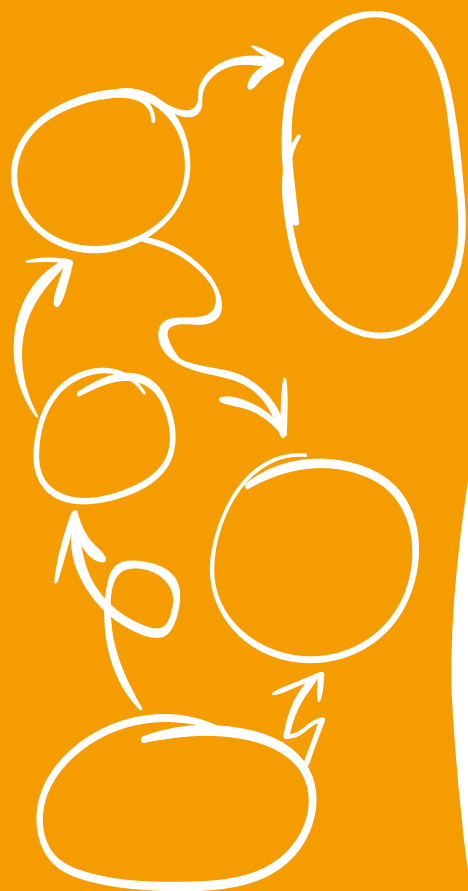
<https://careclimatechange.org/wp-content/uploads/2019/06/Practical-guide-to-PSP-web.pdf>

- CONFER, 2021, Intégrer divers types de connaissances dans le développement de services climatiques pour une meilleure résilience des communautés agro-pastorales. CONFER Note d'orientation – ICPAC (en anglais – pour des publications en français, voir : www.icpac.net) www.icpac.net/publications/confer-policy-brief
- Crowley F., Audia C., Visman E. et Pelling M. 2018. Interactions entre les systèmes de connaissances locales et scientifiques pour les services météorologiques et climatologiques. BRACED Learning paper #9. King's College London. www.braced.org/contentAsset/raw-data/381de69d-73c8-41c7-87c1-a3a5d8d13d87/attachmentFile
- Kniveton D., Visman E., Tall A., Diop M., Ewbank R., Njoroge E. et Pearson L. 2014. Faire face à l'incertitude : intégrer les connaissances locales et scientifiques sur le climat et le temps qu'il fait. Disasters, 39(S1), S35–S53. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/disa.12108>
- Onyango L., Owuor J., Oloo P., Kiprop J., Kniveton D., Visman E. et Carswell O. 2020, Intégrer les connaissances scientifiques et les connaissances traditionnelles dans les prévisions météorologiques d'impact (en anglais) www.metoffice.gov.uk/binaries/content/assets/metofficegovuk/pdf/business/international/wiser/highway-wiser-research-fellowship-full-report.pdf

- Visman E., Pearson L., Murphy R. (2014) Dialogues pour l'anticipation des catastrophes et la résilience. Accessible par le biais d'études de cas individuelles d'approches cherchant à soutenir le dialogue sur Dialogues for Resilience – Humanitarian Futures (en anglais) www.humanitarianfutures.org/library/dialogues-for-resilience
- Ziervogel G. et Opere A. (éditeurs). 2010. Intégration des données météorologiques et du savoir autochtone aux prévisions climatiques saisonnières pour le secteur agricole. International Development Research Centre, Ottawa, Canada. Leçons issues de la recherche action participative en Afrique subsaharienne <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/handle/10625/46185?locale-attribute=fr>

Développement qui tient compte des risques : Contexte et analyse des risques

Troisième étape du Guide du développement qui tient compte des risques. Elle propose des exercices de cartographie participative des relations pour aider les communautés à mieux comprendre les liens complexes entre le contexte et les risques dans la planification du développement. Des outils tels que les images, observation et cartographie de profils de transects, les discussions de groupe, les entretiens avec les ménages et la méthodologie Vues du front, la collecte des récits et des connaissances locales, traditionnelles ou autochtones étaient également ce processus. www.gndr.org/fr/resource/risk-informed-development/understand-context-and-risks-in-development/



Pour les communautés les plus exposées, il est vital de hiérarchiser les risques et d'envisager l'évaluation des impacts dans leur contexte. Les communautés exposées qui s'engagent dans une compréhension renforcée des impacts du changement climatique soutiendront le processus de hiérarchisation des risques critiques ou complexes / multiples ce qui leur permettra de prendre des décisions qui amélioreront le développement, l'adaptation ou les interventions d'urgence et renforceront la résilience.

ÉTAPE 4

Mess Mapping pour hiérarchiser les risques climatiques

Les principaux moyens d'y parvenir sont les suivants :

- Consolider l'information ;
- Consulter des experts ;
- Mettre en place des processus d'évaluation collaborative ;
- Faire une analyse participative des situations générales ;
- Faire une analyse des infrastructures et écosystèmes résilients.

Dans le cas particulier de la localisation des projections climatiques, il est recommandé d'utiliser l'outil Mess Mapping (cartographie brouillon). Autre recommandation : les parties prenantes identifiées (par exemple les services météorologiques nationaux et / ou l'institution nationale de recherche climatologique) peuvent fournir un résumé des principales tendances climatiques dans le contexte national. Une discussion peut avoir lieu avec eux sur les tendances qui ont déjà un impact sur le contexte communautaire.



Le Mess Mapping est une approche permettant de relever les défis complexes qui ont un impact négatif et persistant sur la communauté



OUTIL N° 4

Mess Mapping

Introduction

Le Mess Mapping est une approche permettant de relever les défis complexes qui ont un impact négatif et persistant sur la communauté et pour lesquels il ne semble pas exister de solution parfaite. Toutefois, ce n'est pas parce qu'il n'existe pas de solution unique qu'il est impossible de prendre des mesures pour réduire le problème.

La compréhension des problèmes complexes nécessite une approche holistique et une perspective systémique, qui tiennent compte des connaissances et des expériences vécues de multiples parties prenantes et disciplines. Le Mess Mapping permet de réunir plusieurs points de vue dans un processus de collaboration qui semble brouillon mais qui est en fait une façon structurée de donner un sens à la complexité. Le Mess Mapping est un moyen permettant d'identifier et de connecter les causes et les processus de manière à les rendre explicites et transparents.

PAS 1

Les participant s'accordent sur une difficulté ou un problème important dans leur contexte local (par exemple l'insécurité hydrique, le chômage, les crises sanitaires, etc.). Il est possible qu'il faille négocier / prioriser avec les participants le sujet sur lequel vous vous allez vous concentrer. Cela peut se faire en sollicitant les idées du groupe, puis en établissant ensemble les priorités pour chacun des sujets. Par exemple, on peut demander aux participants de prendre quelques instants pour réfléchir aux problèmes de développement qui les préoccupent le plus et de les noter sur un post-it. Ces post-it peuvent ensuite être organisés en thèmes et ces thèmes être présentés au groupe pour validation. Une fois l'ensemble des thèmes finalisés, un processus de vote peut aider à donner la priorité au sujet le plus important pour l'ensemble du groupe. Ce sujet est inscrit au centre d'une grande feuille de papier. Il servira de point de départ aux participants pour examiner les facteurs sociaux, économiques, environnementaux, climatiques et / ou politiques concernant ce sujet dans la région.

PAS 2

En utilisant une couleur, commencez à cartographier les problèmes secondaires qui sont liés au problème principal, ou qui l'aggravent. Par exemple, pour l'insécurité hydrique, les questions liées peuvent être l'accessibilité de l'eau, la distance jusqu'à la source d'eau la plus proche, la mauvaise qualité de l'eau, etc. Permettez à chacun de faire correspondre ses idées à la question centrale, jusqu'à épuisement des idées.

ÉTAPE 4

PAS
3

Élargissez les sujets cartographiés au deuxième ou troisième degré, car tous les sujets ne sont pas directement liés au problème. Par exemple, l'accessibilité de l'eau est directement liée à la sécurité de l'eau. Les tarifs élevés de l'eau, les mauvaises infrastructures, les implantations non planifiées, etc. sont eux liés à l'accessibilité de l'eau. Encore une fois, permettez à chacun de noter ses idées jusqu'à épuisement des idées.

PAS
4

En utilisant une autre couleur, ajoutez les acteurs qui ont un rôle à jouer sur chacun des sujets. Il peut y avoir plus d'un acteur lié à chaque sujet et/ ou un acteur peut être lié à plusieurs sujets. Dans ce dernier cas, le processus de Mess Mapping permet de faire émerger ces acteurs « centraux ».

PAS
5

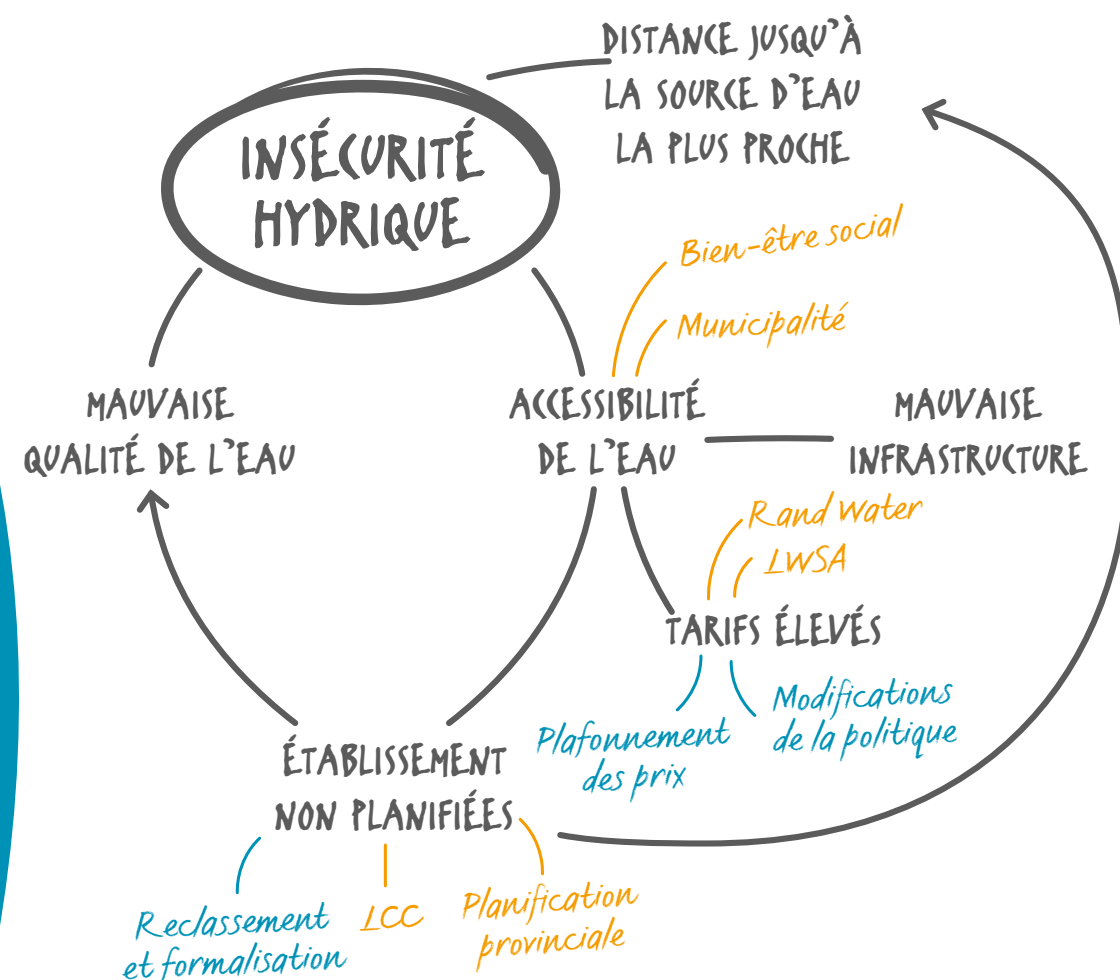
En utilisant encore une autre couleur, l'étape finale permet aux participants d'ajouter des solutions potentielles aux problèmes émergents à côté de chaque domaine et de commencer à dessiner des boucles de rétroaction (positives ou négatives) entre les solutions.

LE RÉSULTAT

Une fois le processus de cartographie finalisé (il ne le sera jamais complètement en raison de la nature même des problèmes complexes), la carte devrait indiquer les sujets importants, les causes de ces sujets, les acteurs responsables en présence et éventuellement la manière dont les questions, les solutions et les acteurs sont liés. Le Mess Mapping peut servir de base pour décider des voies à suivre et des solutions qui recourent plusieurs

problèmes en présence. Une fois que vous avez terminé votre Mess Mapping, l'étape suivante consiste à réfléchir à l'impact du climat sur les risques que vous avez identifiés.

Reportez-vous à ce schéma Mess Mapping tout au long du processus des prochaines étapes qui envisagent diverses projections futures.



Ressources complémentaires

Développement qui tient compte des risques – hiérarchisation des risques

La quatrième étape du Guide du développement qui tient compte des risques présente la hiérarchisation des risques ou la création d'évaluations d'impact par la consolidation des informations recueillies et la mise en place d'un processus d'analyse collaborative avec la communauté et les

parties prenantes identifiées, ainsi que l'achèvement d'un processus d'analyse pour commencer à hiérarchiser les sujets et prendre des décisions sur les difficultés sur lesquelles il faut se concentrer – donc sur les données de projection climatique, les prévisions ou les mesures climatiques à prendre. www.gndr.org/fr/resource/risk-informed-development/risk-prioritisation-and-

ÉTAPE 5

Narration des risques climatiques



Explorer ce qui se passe dans la société au sens large et essayer d'envisager les nombreux futurs plausibles à partir des multiples tendances émergentes permet aux communautés les plus exposées d'élaborer leurs plans de développement qui tiennent compte des risques.

Analyser l'horizon et reconnaître des mégatendances peuvent contribuer à informer et à saisir les nouveaux facteurs de risque et autres forces externes de changement. Cela peut également aider à saisir la nature changeante du climat, ainsi que d'autres facteurs de risque, dans le contexte de la communauté exposée.

Le processus de narration des risques climatiques (NRC) est suggéré comme la principale méthode pour y parvenir.

OUTIL N° 5

Processus de narration des risques climatiques (NRC)

Introduction

Les processus de narration des risques climatiques (NRC) rassemblent les parties prenantes pour analyser différents types de preuves (notamment les informations climatiques scientifiques, les connaissances pratiques et expérimentales, les connaissances et perspectives locales et traditionnelles des différentes parties prenantes) afin d'envisager un éventail de futurs climatiques potentiels.

La NRC ne cherche pas à trouver une solution parfaite à des problèmes climatiques complexes, mais devrait susciter des conversations importantes pouvant inspirer la planification et l'action en matière de climat. La coproduction collaborative des NRC permet un processus pour explorer les éléments des systèmes socio-écologiques, notamment les facteurs actuels (et potentiellement futurs) du risque climatique. En outre, ces processus de coproduction peuvent aider à identifier les lacunes en matière d'information qui nuisent à la planification résiliente (p. ex., les projections scientifiques de changement climatique), ainsi que les mécanismes permettant de combler ces lacunes.

Principes directeurs :

La coproduction est essentielle pour extraire des informations précieuses du mélange des données disponibles afin de planifier des scénarios et, en fin de compte, d'éclairer la prise de décision et l'action. Cette coproduction repose sur trois principes fondamentaux :

- **Humilité** : Être prêt à reconnaître son ignorance sans pour autant refuser de partager sa propre expertise et reconnaître les connaissances et l'expertise de ceux qui ne font pas partie de la communauté scientifique ;
- **Dialogue** : Les conversations entre partenaires égaux sont essentielles et garantissent une prise en compte équitable de toutes les perspectives dans la prise de décision ;
- **Confiance** : Connaître les rôles et les contributions les uns des autres dans le processus et faire confiance.

Les NRC font reposer leur planification de scénarios sur trois concepts clés qui fournissent un cadre pour les informations présentées :

- **Valeur ajoutée :** Les faits, les connaissances, la compréhension et l'expertise n'apportent pas tous une valeur ajoutée dans un contexte particulier. En particulier, la qualité de « résultat scientifique » n'est pas automatiquement une valeur ajoutée. Il faut également valoriser d'autres types de connaissances (si elles sont pertinentes pour la discussion) ;
- **Hypothèses et choix ayant des conséquences :** En s'appuyant sur le principe de reddition de compte et de provenance, interroger de façon rigoureuse les hypothèses et les choix effectués, et décortiquer les conséquences potentielles ;
- **Acceptabilité :** En réponse directe à « les décisions sont urgentes », il est important de se demander quelle quantité de connaissances ou d'informations est suffisante pour éclairer une décision. En lien avec la valeur ajoutée, du fait que plus d'informations, ou de « meilleures » informations, peuvent ne pas ajouter une valeur substantielle à une décision, l'accord du groupe sur ce qui constitue des informations suffisantes ou « satisfaisantes » pour poursuivre est nécessaire.



PAS
1



Identifier collectivement un « sujet important » qui trouve un écho auprès de toutes les parties prenantes

Si l'une des valeurs clés des NRC est de dresser un tableau systémique du changement, il est important de commencer le processus par l'identification d'un sujet ou d'une difficulté de développement clé qui trouve un écho auprès de toutes les parties prenantes. Tout comme pour le Mess Mapping, ce sujet peut avoir de multiples facettes. Par exemple, les inondations peuvent être un problème important, mais avoir de multiples facettes, allant des infrastructures jusqu'à la santé et aux moyens d'existence.

Recueillez une variété de sujets auprès du groupe, puis hiérarchisez les plus urgents d'entre eux par le biais d'un processus participatif. Pour ce faire, demandez aux participants de prendre quelques instants pour réfléchir aux problèmes de

développement qui les préoccupent le plus (à ce moment précis), puis de les noter (un par post-it). Organisez ces post-it par thèmes et présentez-les au groupe pour validation. Une fois les différents thèmes approuvés, utilisez un processus de vote pour donner la priorité au problème le plus important pour le groupe.

Parfois, il peut également être utile d'utiliser des procédés tels que le « vote avec ses pieds », qui consiste à demander aux participants de se positionner dans la salle en fonction du choix de la question importante avec laquelle ils sont le plus en accord. Vous pouvez attribuer les côtés ou les coins de la salle à différentes questions et demander ensuite aux gens d'essayer de se positionner en fonction de leurs priorités. Cela peut contribuer à créer une dynamique de collaboration.

PAS
2

Identifier les principaux risques systémiques en suivant un processus participatif

Grâce à des méthodes telles que le Mess Mapping¹⁰, décortiquez le problème important en différentes facettes ou éléments, et en sujets de préoccupation, notamment la façon dont ces éléments interagissent les uns avec les autres. Cette cartographie doit comprendre à la fois les éléments naturels / physiques et les éléments sociaux / institutionnels tels que les institutions clés, les politiques, les plans, etc.

Le processus est brouillon car il y aura de multiples points de vue sur la façon dont les éléments interagissent et sur les principaux sujets de préoccupation. Si les conversations à ce sujet sont très précieuses, l'objectif ne doit pas être d'éliminer les perspectives divergentes, mais plutôt de les intégrer aux incertitudes saisies par les NRC.

Les participants doivent créer une cartographie brouillon qui présente les différents facteurs, institutions et éléments liés au problème important, notamment les descriptions des principales perspectives divergentes ou différentes.

PAS
3

Exploration participative des futurs climatiques plausibles

Un point de départ utile pour l'étude d'un climat futur plausible est de réfléchir aux phénomènes climatiques passés et à la façon dont ils ont eu un impact sur les éléments du problème important. L'élaboration d'un tableau tel que celui qui suit peut aider à saisir les preuves de manière structurée.

PHÉNOMÈNE MÉTÉOROLOGIQUE

p.ex. précipitations tardives ou abondantes

RÉPERCUSSIONS

p.ex. réduction du rendement ou destruction des cultures

CONSÉQUENCE

p.ex. nécessité de recourir à l'aide alimentaire pour la saison, demandes d'indemnisation, malnutrition

1^{er} phénomène météorologique

Inondations de janvier 2022



Cultures détruites avant d'être récoltées



Obligation d'importer des denrées à des coûts plus élevés



2^{ème} phénomène météorologique

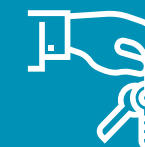
Sécheresse pluriannuelle



Approvisionnement en eau, limité dans les villes



Obligation de fermer des entreprises, emplois perdus



ÉTAPE 5

PAS
4

Introduire une approche de narration prospective sur le changement climatique à grande échelle et de haut niveau

L'ajout dans le processus de narrations possibles, telles que des températures plus élevées et une diminution des précipitations, des températures plus élevées et une augmentation des précipitations, entre autres, aidera les participants à réfléchir à tous les scénarios possibles en fonction du contexte local. Vous pouvez vous concentrer en particulier sur les indices climatiques qui ont eu, dans le passé, un impact sur le problème important (mais veillez à ne pas négliger d'autres indices climatiques qui peuvent encore avoir des impacts dans votre zone locale).

Dans un premier temps, les projections climatiques peuvent être des messages de haut niveau issus des rapports du WGII du GIEC (<https://www.ipcc.ch/languages-2/francais/>) ou des fiches d'information régionales (<https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/about/factsheets>). Identifier où ces changements peuvent avoir un impact sur les principaux sujets de préoccupation identifiés au pas 2 et quelles sont les principales incertitudes. Par exemple, si les

précipitations diminuent, cela pourrait entraîner une défaillance accrue des sources d'eau souterraine, obligeant les gens à chercher d'autres sources d'eau, ce qui pourrait avoir des répercussions sur la santé.

Bien qu'il y ait toujours des incertitudes, l'accent doit être mis sur l'identification des incertitudes cruciales qui nécessitent d'étudier des futurs sensiblement différents. Par exemple, une certaine incertitude quant à l'accroissement des températures est souvent beaucoup moins importante que de grandes incertitudes quant à l'évolution des précipitations. Cette étape devrait aboutir à la description des principaux futurs climatiques et des incertitudes cruciales.

PAS
5

Explorer de façon participative les incertitudes non-climatiques

Souvent, les incertitudes non climatiques sont aussi importantes, voire plus compliquées, que les futurs climatiques. Ces incertitudes concernent notamment la croissance de la population urbaine, l'exode rural, l'évolution de l'économie et des moyens d'existence, la mondialisation des systèmes alimentaires, les trajectoires en matière de politique et de gouvernance, etc. GNDR a défini cinq facteurs de risque qui s'ajoutent au changement climatique. De la même manière que pour l'exploration des impacts climatiques sur le problème important, les changements ou phénomènes passés peuvent servir à explorer l'impact des éléments non climatiques sur le problème important. Bien qu'il y ait toujours des incertitudes, l'accent doit être mis sur l'identification des incertitudes cruciales qui nécessitent d'étudier des futurs sensiblement différents. Cette discussion devrait aboutir à l'ajout de facteurs non climatiques à la NRC.

PAS
6

Identifier collectivement trois futurs plausibles

Intégrer et délibérer collectivement sur les futurs climatiques et non-climatiques, et les incertitudes critiques. Identifier trois futurs plausibles qui couvrent les incertitudes les plus vitales et qui sont cohérents ou plausibles en interne. Par exemple, un avenir caractérisé par une forte migration rurale-urbaine mais une croissance urbaine minimale n'est probablement pas cohérent ou plausible.

PAS 7

Rédaction de récits et affinement des preuves climatiques et non climatiques

Rédigez en collaboration, au temps présent et avec une terminologie adaptée (d’abord en petit groupe puis en groupe élargi pour affiner), trois récits textuels qui décrivent chaque futur plausible (voir les exemples ci-dessous).

Le processus d’écriture fournit une autre occasion de construire collectivement des déclarations cohérentes sur chaque futur. Il est important d’écrire au présent et avec une terminologie adaptée, car cela permet d’éviter plus tard les erreurs d’actualisation et la dilution des déclarations par des incertitudes opaques.

Bien que les narrations écrites soient recommandées, il est bien sûr entendu que cette façon de documenter les récits peut ne pas convenir à tout le monde. Dans ce cas, il est possible d’envisager d’autres moyens de documenter les récits, comme un dessin, le théâtre, des récits oraux, etc.

L’interaction avec les parties prenantes et l’expertise disciplinaire (p. ex. National Met Service ou un autre fournisseur de services climatologiques, autres experts locaux) affinent chaque récit pour garantir qu’il soit à la fois plausible et approfondi. Par exemple, identifiez et constituez un ensemble de preuves à l’appui des changements dans le cycle des saisons et de leur impact sur l’agriculture.

Narration sur les risques climatiques
Maputo, Mozambique

	 Scénario n° 1 PLUS CHAUD & PLUS SEC	 Scénario n° 2 PLUS CHAUD ET PRÉCIPITATIONS INCHANGÉES	 Scénario n° 3 PLUS CHAUD ET PRÉCIPITATIONS PLUS EXTRÊMES
Système climatique	Journées extrêmement chaudes et canicules intenses devenant plus fréquentes Épisodes de sécheresse plus fréquents et plus graves	Plus chaud en moyenne Risque continu d’inondations et de sécheresses Inondations côtières dues à l’élévation du niveau de la mer	Précipitations moins prévisibles, avec des saisons pluvieuses et sèches plus intenses Inondations fréquentes et sécheresses plus intenses
Impacts	Pénurie d’eau Hydroélectricité ? Approvisionnement en nourriture ?	Approvisionnement en nourriture ? Hydroélectricité ?	Déplacement de personnes en raison d’inondations et de sécheresses Mauvaises récoltes ?
Conséquences sociétales	Faim / famine Crises humanitaires Instabilité politique et conflits	Impact sur la santé ?	Impact sur la santé ?
Réponses	Adapter les systèmes agricoles Élaborer des normes adéquates de construction des bâtiments Utiliser des sources d’énergie alternatives Technologie hydrique alternative	Adapter les systèmes agricoles Élaborer des normes adéquates de construction des bâtiments Utiliser des sources d’énergie alternatives Technologie hydrique alternative	Adapter les systèmes agricoles Élaborer des normes adéquates de construction des bâtiments Technologie hydrique alternative

Note aux facilitateurs : Bien que ces étapes soient présentées de manière séquentielle dans ce document, certaines d'entre elles devront éventuellement être revues au fur et à mesure, quand des preuves et des connaissances supplémentaires apparaîtront ou seront disponibles, grâce aux interactions avec les parties prenantes, aux processus de recherche et / ou aux expériences. Idéalement, la coproduction des NRC se fait de manière itérative au fil du temps, au fur et à mesure de l'étude et de l'intégration, faites en commun, de nouvelles données.

Tout un éventail d'approches participatives pour la gestion des risques climatiques a été développé, notamment les récits sur les risques climatiques élaborés par l'Université du Cap. Le site web suivant et le guide de ressources signalent d'autres approches que vous pourriez essayer Novel Approaches to Research and Engagement.¹¹ <https://impact-relevance.futureclimateafrica.org/novel-approaches>

¹⁰ Voir l'outil quatre

¹¹ Audia, C., Visman, E., Fox, G., Mwangi, E., Kilavi, M., Arango, M., Ayeb-Karlsson, S. et Kniveton, D., 2021. Heuristique de la prise de décision pour la gestion des risques liés au climat : présentation de l'équité dans le cadre FREE. Dans Climate Risk in Africa (pp. 57-76). Palgrave Macmillan, Cham.

Braman, L.M., van Aalst, M.K., Mason, S.J., Suarez, P., Ait-Chellouche, Y. et Tall, A., 2013. Prévisions climatiques dans la gestion des catastrophes : opérations inondation de la Croix-Rouge en Afrique de l'Ouest, 2008. Disasters, 37(1), pp.144-164.

FICR (2008) "La Fédération internationale lance un appel d'urgence pour la préparation aux inondations en Afrique occidentale et centrale". 11 juillet. <http://www.ifrc.org/fr/nouvelles/communiqués-de-presse/general/international-federation-launches-emergency-appeal-for-floods-preparedness-in-west-and-central-africa/>



Idéalement, la coproduction des NRC se fait de manière itérative au fil du temps, au fur et à mesure de l'étude et de l'intégration, faites en commun, de nouvelles données.

Ressources complémentaires

Jeux sérieux (en anglais)

- Red Cross games; www.climatecentre.org/resources-games

Narrations des risques climatiques

- Jack, C. and Jones, R. 2019. Climate Risk Narratives - "Humble" science. www.fractal.org.za/wp-content/uploads/2020/03/IS4-Climate-risk-narratives-humble-science.pdf
- Waagsaether, K.L., McClure, A., Steynor, A. et Jack, C. 2021. Narrations des risques climatiques : Coproduire les histoires du futur. <https://futureclimateafrica.org/coproduction-manual/downloads/WISER-FCFA-coproduction--case-study-6.pdf>

Scénario participatif/planification d'urgence

- Ambani, M., Shikuku, P., Maina, J.W., et Percy, F. 2018. Guide pratique de Planification participative des scénarii : informations climatiques saisonnières pour une prise de décision résiliente. <https://careclimatechange.org/wp-content/uploads/2019/06/Practical-guide-to-PSP-web.pdf>

Développement qui tient compte des risques : planification de scénarios, Cinquième étape du Guide du développement qui tient compte des risques, offre également des conseils et des outils généraux sur la prospective stratégique et la planification de scénarios, notamment Analyse de l'horizon, Analyse des mégatendances, Planification de scénarios et travail à rebours sur la vision de la communauté.

ÉTAPE 6

Prendre des décisions conjointement avec les communautés menacées en période d'incertitude

Au cours de cette sixième étape de localisation des projections climatiques, réfléchir à toutes les informations et aux NRC ou scénarios recueillis et considérer leur contexte et leur vision, donne aux communautés la capacité de prendre des décisions éclairées sur la voie à suivre.

Avec les communautés les plus exposées, il est important de consolider les décisions qu'elles ont prises pour concevoir des actions de développement, des stratégies ou des interventions appropriées et viables autour du développement, qui construisent un avenir durable et résilient. Le meilleur

plan d'action pour faire face au risque doit être ancré dans l'atténuation ou l'adaptation de ce risque.

Cependant, le changement climatique reste incertain. Le changement a bien lieu, mais les conséquences directes de ce changement et la manière dont le climat continuera à évoluer ne seront connues qu'une fois les prévisions météorologiques données ou l'acquisition d'une plus grande certitude sur les tendances et l'impact. Il est nécessaire d'examiner les principes et les approches de la planification dans l'incertitude et de repenser certaines des « règles » que nous utilisons normalement pour prendre des décisions. Comment réduire les émissions de gaz à effet de serre et les activités humaines qui perturbent l'équilibre naturel de l'atmosphère (atténuation) et se préparer à une nouvelle norme climatique (adaptation) quand le tableau complet du changement climatique n'est pas confirmé ?

Les décisions sont souvent prises sur la base du rapport coût-avantages, c'est-à-dire en comparant les avantages des actions aux coûts qu'elles impliquent. Malheureusement, nous ne pouvons pas le faire avec le changement climatique, car l'incertitude signifie que nous ne pouvons pas être certains de ce que seront les avantages futurs. L'approche linéaire de l'analyse coûts-avantages ne fonctionne pas dans le cadre d'un risque climatique complexe. FREE, un nouvel ensemble de règles est proposé pour guider la prise de décision dans l'incertitude.

Les décisions prises dans le cadre de la localisation des projections climatiques doivent être prises sur une base qui est :

Flexible – ouverte et réactive aux nouvelles informations dès leur apparition ;

Robuste – ouverte à une gamme de futurs plausibles ;

Économique – sans gaspillage d'argent dans une approche « sans regrets » en essayant de nouvelles solutions ;

Équitable – les mesures prises pour réduire les risques personnels/locaux n'augmentent pas les risques pour les autres personnes ou communautés.

Un exemple de plan flexible, robuste, économique et équitable pour le risque climatique saisonnier nous vient d'Afrique de l'Ouest en 2008. Dans cet exemple, la Fédération internationale des sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge (FICR) s'est servie d'une prévision saisonnière pour mettre en œuvre une stratégie d'alerte précoce et d'action préventive afin de renforcer la préparation et la réponse aux inondations. Historiquement, en Afrique de l'Ouest, les graves inondations ont tué des milliers de personnes et causé d'importants dégâts matériels en Afrique centrale et occidentale (FICR, 2008). En effet, juste l'année précédant ce rapport, en 2007, la région avait connu les pires inondations depuis des décennies. À la suite de ces inondations, plus de 300 vies ont été perdues et plus de 800 000 personnes ont été touchées (Braman et al., 2013).

Une prévision donnait, pour la saison des pluies prochaine, des précipitations supérieures à la moyenne, avec une probabilité de 50 %, des précipitations moyennes, avec une probabilité de 35 % et des précipitations inférieures à la moyenne, avec une probabilité de 15 %. On peut résumer les prévisions comme suggérant une probabilité accrue de précipitations supérieures à la moyenne, dont on peut déduire une probabilité accrue d'inondations. Cependant, on ne peut pas dire exactement où et quand ces inondations pourraient se produire et il y a une chance non négligeable que les précipitations soient effectivement moyennes ou inférieures à la moyenne, avec une probabilité d'inondation moindre que la normale.

On peut penser ce niveau de confiance comparable à une projection du changement climatique. La réponse de type FREE a consisté à entreposer à l'avance des denrées alimentaires non périssables dans les pôles de transport. L'entreposage de la nourriture dans les pôles de transport a permis de la distribuer rapidement, au fur et à mesure des informations sur le moment et l'endroit où elle était nécessaire. La nature non périssable de la nourriture signifiait que l'action était économique, ou une action avec peu ou pas de regrets, puisque la nourriture pourrait être utilisée l'année suivante. En outre, l'action est équitable dans la mesure où la FICR a utilisé ses capacités pour assumer le risque potentiel et s'est engagée à fournir un soutien impartial aux populations menacées. Ainsi, la FICR a évité de déplacer le risque vers des personnes ou des institutions qui n'avaient pas les moyens d'assumer à la fois le risque et ses impacts potentiels futurs.

Ressources complémentaires

Analyse participative des trajectoires d'impact et cadre FREE

- Audia, C., Visman, E., Fox, G., Mwangi, E., Kilavi, M., Arango, M., Ayeb-Karlsson, S. et Kniveton, D. 2021 Decision-Making Heuristics for Managing Climate-Related Risks: Introducing Equity to the FREE Framework https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-61160-6_4
- Fox, G. et Kniveton, D. 2019. People, participation and pathways: Soutien à l'intégration des informations climatiques dans la prise de décision en Afrique de l'Ouest (en anglais). www.amma2050.org/sites/default/files/TR%208.%20People%2C%20Participation%20and%20pathways.pdf

Façons de travailler avec les décideurs pour localiser l'information Réduction des Risques de Catastrophe

Financement basé sur les prévisions - Manuel du praticien. <https://manual.forecast-based-financing.org/fr>

Agriculture

Dorward, P., Clarkson, G. et Stern, R. 2015. Participatory Integrated Climate Services for Africa Field Manual. A step by step guide to using PICSA with farmers. <https://research.reading.ac.uk/picsa/wp-content/uploads/sites/76/Manuals-Resources/PICSA-Manual-English.pdf>

Villes

Taylor A, Siame G et Mwalukanga B, 2021. Integrating Climate Risks into Strategic Urban Planning in Lusaka, Zambia in Conway D and Vincent K (eds.), Climate Risk in Africa, 115-129 https://doi.org/10.1007/978-3-030-61160-6_7

Planification

Kniveton, D., Visman, E., Daron, J., Mead, N., Venton, R., Leathes, B (2016) Guide pratique sur comment les informations météorologiques et climatiques peuvent soutenir les moyens d'existence et la prise de décision du gouvernement local : Un exemple du Adaptation Consortium au Kenya (Met Office - en anglais) www.adaconsortium.org/images/publications/CIS-Improved_livelihood_and_decision_making.pdf

Coproduction d'informations climatiques pertinentes pour la prise de décision

- Carter, S., Steynor, A., Vincent, K, Visman, E., Waagsaether, K.L. (2019) Manual: Co-production in African weather and climate services, WISER/FCFA. <https://futureclimateafrica.org/coproduction-manual/downloads/WISER-FCFA-coproduction-manual.pdf>
- Vincent, K., Steynor, A., McClure, A., Visman, E., Waagsaether, K.L., Carter, S. et Mittal, N. 2021. Coproduction : Apprendre à partir des contextes. Dans Conway, D. et Vincent, K. (eds) 2021. Climate Risk in Africa. Adaptation and Resilience. Palgrave. p37-56. https://doi.org/10.1007/978-3-030-61160-6_3

- Visman, E., Audia, C., Crowley, F., Pelling, M., Seigneret, A., Bogosyan, T. 2018. Underpinning principles and ways of working that enable co-production: Reviewing the role of research, KCL/BRACED Learning Paper #7 (voir : www.braced.org/fr/www.braced.org/contentAsset/raw-data/cbca239a-a485-47dc-9dfc-fe07d811afd1/attachmentFile)

Études de cas de coproduction

- Co-développement d'informations climatiques pour la prise de décision par le biais de podcasts : Expériences de 9 villes d'Afrique australe (en anglais) www.youtube.com/watch?v=y-5wSmuXnlk
- Carter, S., Steynor, A., Vincent, K, Visman, E., Waagsaether, K.L. (2019) Manual: Co-production in African weather and climate services, WISER/FCFA. <https://futureclimateafrica.org/coproduction-manual/downloads/WISER-FCFA-coproduction-manual.pdf>

Développement qui tient compte des risques – élaboration de stratégies avec la communauté la plus exposée aux risques

Sixième étape du Guide du développement qui tient compte des risques mettant en évidence les processus généraux de prise de décision stratégique.