



*Des milliers de personnes déplacées en raison d'inondations et de conflits près de Jowhar (Somalie) en 2013.
Crédit : UN Photo/Tobin Jones*

Déplacements environnementaux : la mobilité humaine à l'ère de l'anthropocène

Qu'est-ce que le déplacement environnemental ?

Nous vivons actuellement une période de mobilité sans précédent : libre circulation des idées, des biens, de l'argent et, de plus en plus, des personnes. Deux cent cinquante millions de personnes vivent et travaillent en dehors de leur pays de naissance. Par ailleurs, 750 millions de personnes se déplacent dans leur propre pays¹.

Notre nouveau paysage démographique se caractérise par une mobilité humaine rapide et étendue et une population mondiale qui devrait dépasser les 9 milliards de personnes d'ici le milieu du siècle. La migration est un facteur de développement et de progrès extrêmement important qui ouvre des portes aux individus et aux familles, diffuse des idées et rapproche les populations. Toutefois, cette problématique est également source de discorde sur le plan politique.

Notre époque est aussi marquée par un changement environnemental sans précédent. L'activité anthropique a si profondément remodelé notre planète que les scientifiques parlent du début d'une nouvelle ère géologique baptisée « l'Anthropocène ».

Les changements environnementaux et la dégradation de l'environnement – désertification, déforestation, dégradation des terres, changement climatique et pénurie d'eau – redessinent entièrement la carte du monde. La dégradation de l'environnement détermine les lieux d'habitation possibles et les modes de vie des populations. Elle met en péril des vies humaines et détruit les moyens de subsistance, en particulier des plus pauvres et des plus vulnérables, poussant ainsi les populations à se déplacer et à migrer.

En parallèle, les conflits armés intensifient les flux de populations fuyant les violences, à la fois au sein des pays (déplacements internes)



et au-delà des frontières (réfugiés). L'analyse des guerres civiles survenues ces 70 dernières années a montré que pas moins de 40 % des conflits étaient liés à l'utilisation ou au contrôle contestés des ressources naturelles, telles que les terres, l'eau, les minéraux ou le pétrole². À la fin de l'année 2016, on recensait plus de 65 millions de réfugiés ou de personnes déplacées – un record depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale – et 128 millions de personnes nécessitant une aide humanitaire^{3,4}.

Les problèmes environnementaux ont toujours joué un rôle dans les mouvements de population, et ce, depuis les premières migrations en provenance du continent africain. Bien qu'ils aient toujours été variés et complexes, il est important de reconnaître que, certes, la dégradation de l'environnement a eu tendance, du moins par le passé, à favoriser les déplacements, mais que d'autres facteurs de vulnérabilité, tels que la pauvreté et l'absence de perspectives, ont souvent été des moteurs clés. Aujourd'hui, le degré de dégradation environnementale et la facilité à se déplacer créent ensemble un effet de mouvement d'une ampleur inédite⁵.

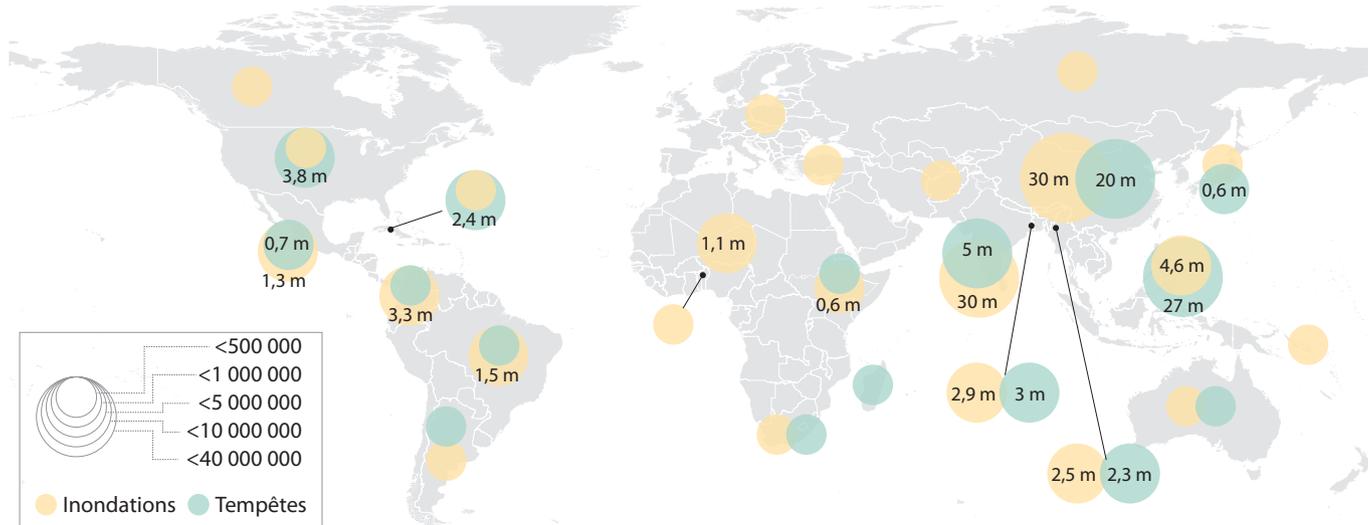
La croissance démographique s'accompagne d'une augmentation du nombre de personnes vivant dans les zones reculées ou écologiquement vulnérables⁶. Chaque année, 26,4 millions de

personnes en moyenne sont contraintes de quitter leur foyer en raison de catastrophes naturelles⁷, soit une personne par seconde. Mais nous ne devons pas nous laisser anesthésier par les statistiques. Derrière chaque chiffre se cache un drame personnel – une vie complètement chamboulée, des opportunités perdues, une éducation sacrifiée.

Les évolutions croisées du changement climatique, de la croissance démographique, de la hausse de la consommation, des vastes projets d'infrastructure et de la dégradation de l'environnement pourraient multiplier à l'avenir le nombre de personnes déplacées. Cette probabilité est d'autant plus forte si ces tendances se dessinent en l'absence d'interventions adaptées des gouvernements et de la communauté internationale visant à renforcer la résilience des pays et des communautés à ces changements. Le chiffre le plus fréquemment cité prévoit pas moins de 200 millions de personnes déplacées pour des raisons environnementales d'ici 2050⁸.

En d'autres termes, dans un monde comptant neuf milliards d'individus, une personne sur 45 aura été contrainte de quitter son foyer pour des raisons environnementales et des territoires insulaires de faible altitude entiers devront peut-être être abandonnés. Faire face à de tels déplacements pourrait constituer le principal défi environnemental du XXI^e siècle.

Nombre de personnes déplacées par des inondations et des tempêtes dans quelques pays, entre 2008 et 2016



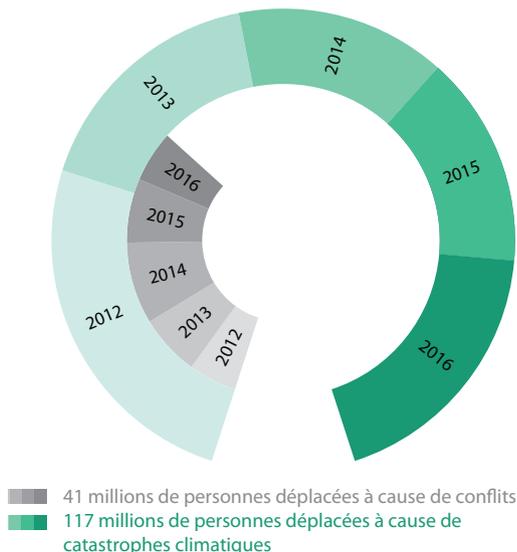
Source des données : Observatoire des situations de déplacement interne, www.internal-displacement.org/database

Comprendre les déplacements environnementaux

Bien que la question de la migration irrégulière ait gagné en importance ces dernières années du fait de la « crise migratoire » en Europe, il ne s'agit nullement d'une problématique exclusivement européenne. Tout comme les migrations surviennent dans le monde entier, les déplacements environnementaux peuvent toucher n'importe quelle région de la planète.

Les modélisations réalisées prévoient par exemple une multiplication des déplacements dans la région Asie-Pacifique avec l'aggravation des effets du changement climatique^{10,11}. Les zones côtières, les larges deltas et les petites îles sont vulnérables face à l'élévation du niveau de la mer et particulièrement exposés aux cyclones. Le petit État insulaire pacifique de Tuvalu, qui culmine à seulement cinq mètres au-dessus du niveau de la mer, est susceptible de devoir être évacué entièrement dans les 50 prochaines années, et les Maldives dans les 30 prochaines années. Plusieurs États commencent déjà à préparer une éventuelle réinstallation d'une partie ou de la totalité de leur population : en 2014, le président Anote Tong de la République de Kiribati a acquis des terres aux Fidji en guise de police d'assurance face à l'élévation du niveau de la mer¹².

Nombre de personnes déplacées par les conflits et les catastrophes climatiques entre 2012 et 2016



Source des données : Observatoire des situations de déplacement interne, www.internal-displacement.org/database

Dans le même temps, le continent africain recense plus de pays touchés par les déplacements humains que tout autre continent ou région. En 2015, sur ce même continent, plus de 15 millions de personnes avaient été déplacées à l'intérieur de leur propre pays pour diverses raisons, y compris pour des raisons environnementales¹³. Plus de la moitié des États fragiles de la planète se concentrent en Afrique subsaharienne et le continent est particulièrement exposé au risque de sécheresse, qui accroît la possibilité de pénuries alimentaires^{13,14}.



Les étiquettes ont leur importance

L'appellation des personnes déplacées en raison des dégradations de l'environnement ou du changement climatique est un sujet très controversé. En effet, doivent-ils être désignés par le terme « réfugiés environnementaux », « migrants environnementaux » ou « déplacés environnementaux » ? Il ne s'agit pas seulement d'une question sémantique. La définition qui sera généralement acceptée aura un réel impact sur les obligations de la communauté internationale, en vertu du droit humanitaire et des droits des personnes déplacées.

Après la Seconde Guerre mondiale, les décideurs internationaux ont jugé que le terme « réfugié » devait être réservé à « toute personne qui, craignant avec raison d'être persécutée du fait de sa race, de sa religion, de sa nationalité, de son appartenance à un certain groupe social ou de ses opinions politiques, se trouve hors du pays dont elle a la nationalité et qui ne peut ou, du fait de cette crainte, ne veut se réclamer de la protection de ce pays »⁸.

Les militants ont utilisé la formulation de « réfugié environnemental » pour rendre compte de l'urgence du problème. Toutefois, l'utilisation du terme « réfugié » pour décrire les personnes fuyant des pressions environnementales est inexacte du point de vue du droit international. La majorité de ceux contraints par les changements environnementaux de quitter leur foyer resteront probablement à l'intérieur de leurs propres frontières, mais n'auront peut-être aucune possibilité de retour dans les zones inondées par l'élévation du niveau de la mer⁹.

L'absence de définition adéquate fait que les mouvements de populations liés à l'environnement sont souvent invisibles, en particulier lorsque les déplacements s'étalent sur de longues durées. Aucune institution internationale n'a été chargée de collecter des données sur leur nombre et encore moins de leur fournir des services de base. Incapables de justifier de persécutions politiques dans leur pays d'origine, ces personnes passent à travers les mailles du droit international humanitaire. Le présent rapport utilise le terme « déplacements environnementaux », tout en reconnaissant que ce terme n'est pas universellement admis, mais dans l'espoir qu'il communique une idée raisonnablement exacte du phénomène croissant des déplacements forcés de population causés par la dégradation de l'environnement et le changement climatique.

Déplacement environnemental

Dégradation des terres, désertification et sécheresse

La Somalie est en proie à un grave épisode de sécheresse et d'insécurité alimentaire ayant déjà entraîné le **déplacement de 761 000 personnes** depuis novembre 2016.

Les **sécheresses** devraient s'intensifier, devenir plus fréquentes et se prolonger en raison du changement climatique.

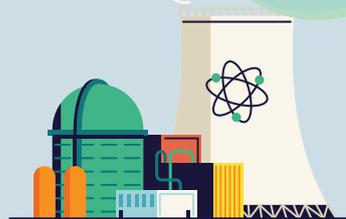
La restauration écologique des terres sur plus de 50 000 km² au Burkina Faso, au Mali et au Niger contribue à **faire revenir les populations**.

50 % des terres agricoles d'Amérique latine seront touchées par la désertification d'ici à 2050.

Les terres arides s'assèchent et deviennent moins fertiles en raison de l'utilisation non durable des terres et de l'eau d'une part et du changement climatique d'autre part. Un tiers de la population mondiale vit sur des terres arides.

Accidents industriels

En 1986, la catastrophe nucléaire de Tchernobyl a entraîné **l'évacuation et la réinstallation d'au moins 330 000 personnes**.



150 000 personnes ont dû être déplacées à cause de **fuites radioactives** émanant de la centrale nucléaire de Fukushima, au Japon. Le retour et la réinstallation de ces personnes restent incertains.

De graves accidents industriels peuvent polluer de vastes espaces et contraindre les habitants à abandonner leur logement et à se réinstaller ailleurs. Les conséquences à long terme de ces accidents sur les plans sanitaire, social, économique et environnemental peuvent compliquer leur retour définitif.

Catastrophes naturelles



Le GIEC prévoit des **pluies extrêmes** fréquentes provoquant des glissements de terrain en Amérique du Nord et centrale, en Afrique de l'Est, en Asie de l'Ouest, de l'Est, du Sud et du Sud-Est, en Australie et dans de nombreuses îles du Pacifique.

117 millions de personnes ont été déplacées en raison de catastrophes climatiques entre 2012 et 2016.

Le changement climatique influe sur la probabilité, la fréquence et l'intensité des phénomènes climatiques extrêmes. Ces derniers peuvent rendre des régions inhabitables et entraîner le déplacement temporaire ou permanent des populations.

La vitesse des vents des **cyclones tropicaux** augmente et ces derniers sont susceptibles de causer de graves dégâts.

Montée du niveau de la mer

Dans les îles Salomon, cinq **îles recouvertes de végétation ont disparu ces dernières décennies** en raison de la montée du niveau de la mer. Les communautés se sont réinstallées sur une île volcanique de plus haute altitude.



Une étude des mouvements migratoires menée dans des pays en développement entre 1970 et 2000 suggère que les populations quittent les terres arides marginales et les zones exposées au risque de sécheresse pour rejoindre les littoraux **sujets aux inondations et aux cyclones**.

aux inondations, aux ondes de tempête, à la transformation du littoral et à l'intrusion d'eau salée.

La plupart des mégapoles mondiales se trouvent sur des littoraux et de larges deltas, dont dépendent les moyens de subsistance de millions de personnes. La montée du niveau de la mer rend les villes côtières de basse altitude et les petites îles vulnérables

Revendications de ressources naturelles et conflits liés à leur contrôle

Au cours des 70 dernières années, au moins **40 % de l'ensemble des conflits** survenus à l'intérieur de frontières nationales étaient liés aux ressources naturelles.



Les rivalités pour le contrôle de ressources naturelles de plus en plus rares – terres, eau, bois, pétrole, minéraux – peuvent susciter des tensions et provoquer des conflits entre les usagers. Bien souvent, ces tensions font planer le risque de violents conflits et de déplacements forcés à grande échelle.

La **confiscation** des terres est de plus en plus courante en Amérique latine à cause de l'extraction minière, de l'exploitation forestière et de l'établissement de plantations.

Projets d'infrastructure

Dans les années 1980, 10 millions de personnes ont été déplacées de force chaque année à cause de la **construction de barrages et d'infrastructures de transport**.



Les grands projets d'infrastructures tels que les barrages et les routes peuvent engendrer un déplacement massif. Par ailleurs, l'acquisition de terres à grande échelle dans les pays en développement dans le cadre de projets d'infrastructures et agro-industriels, que l'on qualifie souvent d'accaparement de terres, risque d'être une cause importante de déplacements dans l'avenir.

On estime que la construction sur le fleuve Yangzi Jiang, en Chine, du **barrage des Trois-Gorges**, qui a duré 17 ans, a entraîné le **déplacement de 1,3 million de personnes**. Un grand nombre d'entre elles ont encore du mal à se réinstaller ailleurs.

L'Amérique du Nord subit elle aussi les effets des déplacements environnementaux. En 2016, les habitants de l'Isle de Jean Charles, en Louisiane, ont été les premiers « migrants climatiques » des États-Unis à recevoir une subvention fédérale pour leur réinstallation. Cette subvention de 48 millions de dollars US provenait de l'enveloppe de 1 milliard de dollars US débloquée en janvier 2016 par le Secrétariat américain au logement et au développement urbain pour aider les communautés de 13 États fédéraux à s'adapter au changement climatique en construisant des barrages, des systèmes de drainage et des digues plus solides¹⁵.

Cependant, la situation est plus complexe qu'elle n'y paraît. Les groupes les plus vulnérables manquent souvent de moyens ou de relations pour se déplacer et peuvent être pris au piège dans une zone. D'autres groupes de population, tels que les éleveurs, basent leur stratégie de subsistance sur la migration saisonnière. Dans le même temps, la réinstallation planifiée des populations face à un risque spécifique, tel que la dégradation des terres à grande échelle, peut servir de valve de décompression et alléger la pression exercée sur les écosystèmes fragilisés, mais aussi, dans les faits, « exporter » l'empreinte écologique de ces populations dans d'autres régions¹⁶.

Par ailleurs, il est important de noter que les déplacements eux-mêmes peuvent avoir une incidence environnementale et dégrader les écosystèmes, prolongeant ainsi l'urgence humanitaire ou détériorant les relations avec les communautés d'accueil. L'urbanisation informelle ou les camps de réfugiés désorganisés peuvent accentuer la pression exercée sur les ressources foncières, hydriques, énergétiques et alimentaires déjà limitées. De telles situations sont susceptibles de porter

atteinte aux services écosystémiques, d'entraîner des risques sanitaires dus à l'élimination inadéquate des déchets et de placer les personnes déplacées en concurrence directe avec les communautés locales^{17,18}.

Des solutions institutionnelles

La problématique des déplacements environnementaux a progressé dans les priorités politiques, attirant l'attention des décideurs, du milieu universitaire et des acteurs humanitaires. En 2011, le Government Office for Science du Royaume-Uni a publié les résultats du projet Foresight, une étude portant sur l'incidence des changements environnementaux mondiaux sur les mouvements de populations. Ce projet, d'une durée de deux ans, a impliqué pas moins de 350 éminents experts et parties prenantes de plus de 30 pays, spécialisés dans des domaines allant de la démographie au développement économique, en passant par l'écologie¹⁶. Le projet Foresight a mis en lumière des effets inattendus, en particulier les avantages de la migration, et a démontré l'importance de bien planifier l'adaptation *in situ* lorsqu'elle est possible, d'organiser la délocalisation depuis les zones menacées et d'établir des bonnes pratiques de réinstallation au sein des communautés d'accueil.

Parallèlement à la réalisation du projet Foresight par le Royaume-Uni, les gouvernements de Norvège et de Suisse ont défendu l'adoption de principes guidant les interventions mises en place pour faire face aux défis complexes des déplacements de population dans le contexte du changement climatique et d'autres risques environnementaux¹⁹. Cette campagne a donné naissance à l'initiative Nansen, rebaptisée par la suite « Plateforme sur les déplacements liés aux catastrophes ». Le but de cette plateforme est d'établir un consensus sur les droits et la protection des personnes réfugiées en raison des catastrophes et du changement climatique²⁰. L'Organisation internationale pour les migrations se penche sur la question depuis le début des années 2000 et a créé une division spécialement dédiée à la migration et au changement climatique²¹. En 2016, l'université de Liège (Belgique) a officiellement établi The Hugo Observatory, la première division universitaire spécialisée dans la migration environnementale²².

Les questions relatives à la migration et aux déplacements ont été progressivement intégrées aux accords internationaux de 2015 qui définissent dans une large mesure le cadre de développement pour les 15 prochaines années. Les objectifs de développement durable prévoient de « faciliter la migration et la mobilité de façon ordonnée, sûre, régulière et responsable », dans le cadre de l'objectif 10 de réduction des inégalités²³. Le Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe constitue un cadre international visant à réduire les risques de catastrophe, à limiter les pertes en termes de vies humaines et de moyens de subsistance, à préserver l'état de

▶ Vidéo : Foresight – Migration et changements environnementaux planétaires



Lien de la vidéo (en anglais) : <https://www.youtube.com/watch?v=zt0UJU0aAVg>

Crédit photo : des milliers de personnes déplacées en raison d'inondations à Cap-Haïtien (Haïti), UN Photo/Logan Abassi

© GO-Science



santé des populations et à diminuer considérablement le nombre de personnes déplacées dans le monde d'ici 2030²⁴. Les questions de migration ont été expressément intégrées à l'Accord de Paris sur les changements climatiques avec la création d'une équipe spéciale par le Mécanisme international de Varsovie relatif aux pertes et préjudices liés aux incidences des changements climatiques, chargée d'élaborer des approches de prévention, d'atténuation et de gestion des déplacements liés au changement climatique²⁵.

L'Assemblée générale des Nations Unies de 2016 a organisé une réunion de haut niveau pour faire émerger un consensus international autour du défi croissant que constituent les migrations internationales et les flux toujours plus importants de réfugiés. La réunion a débouché sur l'adoption de la Déclaration de New York pour les réfugiés et les migrants²⁶. Cette dernière intègre deux appendices : la première est un cadre d'action global pour les réfugiés. La seconde présente une feuille de route vers un pacte mondial pour des migrations sûres, ordonnées et régulières, qui sera présenté lors d'une conférence intergouvernementale sur les migrations en 2018, en vue de son adoption²⁷.

Changement environnemental et moteurs de la migration

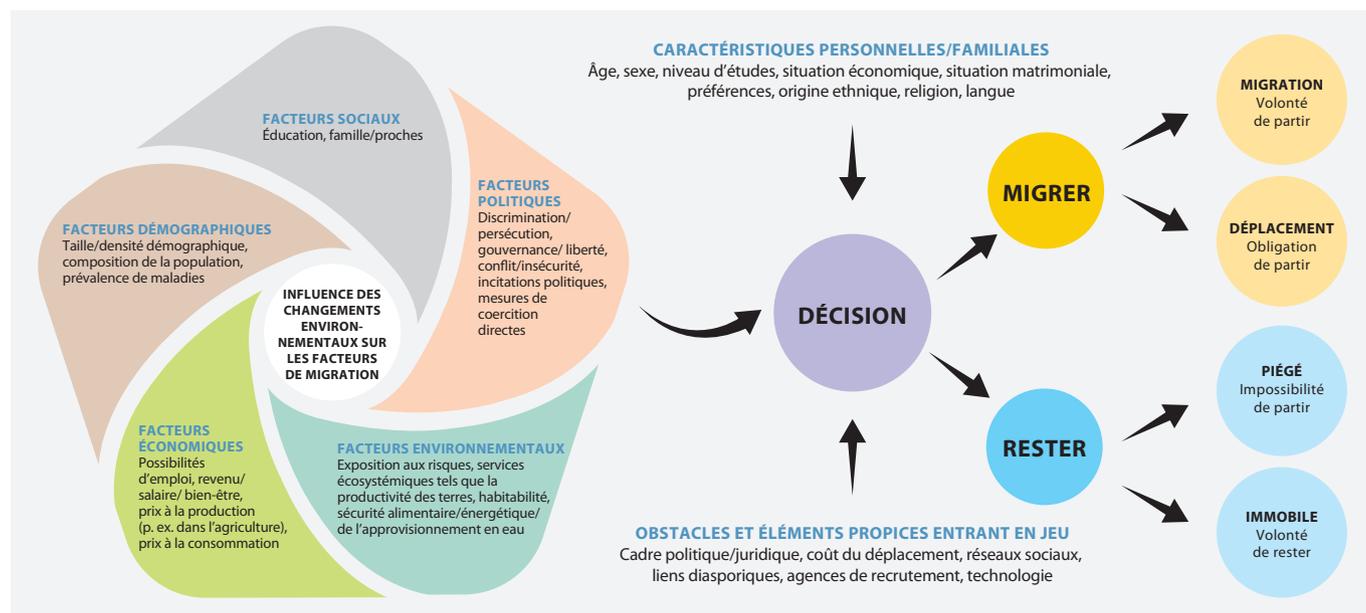
La décision de migrer ou de rester repose en grande partie sur divers facteurs. Les changements environnementaux planétaires compliquent encore davantage les interactions entre ces facteurs et peuvent modifier la prise de décision.

Vidéo : Comment le changement climatique impacte-t-il les déplacements humains ?



Lien de la vidéo (en anglais) : <https://www.youtube.com/watch?v=a2nTq67So3U>
 Crédit photo : Grand Dessalines (Haïti) après le passage de l'ouragan Tomas, UN Photo/UNICEF/Marco Dormino, reproduit sous licence CC BY-NC-ND 2.0

© HCR



Source : adapté du cadre conceptuel regroupant les facteurs de la migration et de l'influence du changement environnemental, adopté par le projet Foresight du gouvernement britannique¹⁶

Faire face aux déplacements environnementaux

La dégradation et la mauvaise gestion environnementales sont étroitement liées aux facteurs politiques, économiques et sociaux responsables des déplacements. Il est crucial que nous comprenions ces facteurs complexes et que nous les combattions. Par ailleurs, si nous ne réduisons pas la vulnérabilité environnementale à long terme, les grands flux annuels de personnes déplacées pourraient bien devenir notre nouvelle norme.

Les défenseurs de l'environnement ont un rôle important à jouer dans : (i) la sensibilisation aux facteurs écologiques des déplacements ; (ii) le renforcement de la résilience des communautés et des pays aux chocs et changements environnementaux ; et (iii) la planification de la réinstallation des communautés susceptibles d'être déplacées en raison de changements environnementaux inévitables.

En définitive, les déplacements ne représentent pas seulement un défi sur le plan politique. Comme le montre l'exemple des marais de Mésopotamie, il est important de les considérer comme un défi environnemental. Même dans le cas d'un scénario de changement

▶ Vidéo : Ces Américains pourraient devenir des « réfugiés climatiques ».



Lien de la vidéo (en anglais) : <https://www.youtube.com/watch?v=TicvZPYuFfg>
Crédit photo : Shishmare (Alaska), réserve nationale de Bering Land Bridge, reproduit sous licence CC BY 2.0

© CNN

climatique modéré, l'ampleur des futurs déplacements possibles nécessite l'action conjointe des acteurs travaillant dans les domaines de l'environnement, des interventions humanitaires et des déplacements pour renforcer la résilience des populations dans un monde en pleine mutation.



Redonner vie aux marais de Mésopotamie

Dans les années 1950, les marais de Mésopotamie (Al-Ahwar) du sud de l'Iraq formaient un vaste territoire qui abritait un demi-million de personnes, connues sous le nom de Ma'dan ou « Arabes des marais ». Ces populations vivaient dans des maisons de roseau dans des villages isolés et subvenaient à leurs besoins grâce à la pêche, à la culture du riz et à l'élevage de buffles d'eau.

Dès les années 1970, les marais de Mésopotamie ont été dévastés par la construction d'un barrage en amont, par l'agriculture, l'exploration pétrolière, les opérations militaires et, plus particulièrement, par l'assèchement délibéré des marais par Saddam Hussein en représailles aux soulèvements de 1991 contre son régime. En 2003, 90 % des marais avaient disparu et seuls 20 000 Ma'dan y vivaient toujours. On estime que 100 000 Ma'dan ont fui vers des camps de réfugiés en Iran et 100 000 autres ont été déplacés en Iraq.

En 2001, l'ONU Environnement a tiré la sonnette d'alarme quant à la disparition des marais, plaçant cette région du monde sur le devant de la scène internationale. À la fin de la guerre en Iraq en 2003, l'ONU Environnement a lancé un projet visant à restaurer les marais, en renforçant la capacité des décideurs, en faisant la démonstration de technologies respectueuses de l'environnement et en surveillant l'état des marais. En 2009, un projet conjoint a été lancé avec l'UNESCO pour soutenir l'inscription des marais de Mésopotamie sur la Liste du patrimoine mondial. Il prévoyait l'élaboration d'un plan de gestion représentatif des caractéristiques historiques, culturelles, environnementales, hydrologiques et socio-économiques uniques de la région.

Depuis 2003, les marais commencent à se restaurer, bien que les sécheresses, la construction d'un barrage en amont et les conflits continus entravent ce processus. Des dizaines de milliers de Ma'dan retournent aujourd'hui sur leurs terres ancestrales. En juillet 2016, avec le soutien de l'ONU Environnement, les marais de Mésopotamie ont été le premier site du Moyen-Orient à être inscrit à la fois au patrimoine mondial culturel et naturel.

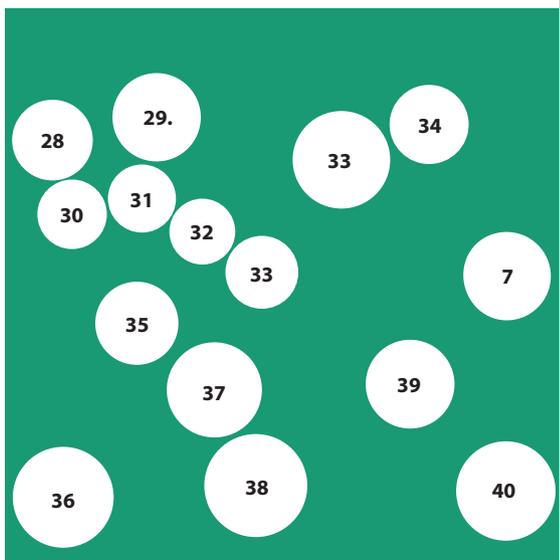


Références bibliographiques

1. World Bank Group (2016). *Migration and Remittances Factbook 2016, Third Edition*. World Bank, Washington DC. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/237432>
2. UNEP (2009). *From Conflict to Peacebuilding: the role of natural resources and the environment*. United Nations Environment Programme, Geneva. http://postconflict.unep.ch/publications/pcdmb_policy_01.pdf
3. UNHCR (2017). *Global trends: Forced displacement in 2016*. The United Nations High Commissioner for Refugees, Geneva. <http://www.unhcr.org/5943e8a34>
4. UN-OCHA (2016). *Global humanitarian overview 2017*. United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs, New York. https://www.unocha.org/sites/unocha/files/GHO_2017.pdf
5. Ionesco, D., Mokhnacheva, D. and Gemenne, F. (2017). *The Atlas of Environmental Migration*. Earthscan, London.
6. Huppert, H.E. and Sparks, S.J. (2006). Extreme natural hazards: population growth, globalization and environmental change. *Philosophical Transactions of the Royal Society A*, 364, 1875-1888. <http://rsta.royalsocietypublishing.org/content/364/1845/1875.full.pdf>
7. IDMC (2016). *Global Estimates 2015: People displaced by disasters*. Internal Displacement Monitoring Centre, Geneva. <http://www.internal-displacement.org/assets/library/Media/201507-globalEstimates-2015/20150713-global-estimates-2015-en-v1.pdf>
8. UNGA (1951). *Final Act and Convention Relating to the Status of Refugees*. United Nations Conference of Plenipotentiaries on the Status of Refugees and Stateless Persons, Geneva, 2-25 July 1951. United Nations General Assembly, Geneva. <http://www.unhcr.org/protection/travaux/40a8a7394/final-act-united-nations-conference-plenipotentiaries-status-refugees-stateless.html>
9. Davenport, C. and Robertson, C. (2016). Resettling the First American 'Climate Refugees'. *The New York Times*, 3 May 2016. <https://www.nytimes.com/2016/05/03/us/resettling-the-first-american-climate-refugees.html>
10. Cruz, R.V., Harasawa, H., Lal, M., Wu, S., Anokhin, Y., Punsalma, B., Honda, Y., Jafari, M., Li, C. and Huu Ninh, N. (2007). Asia. In *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden and C.E. Hanson (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge. http://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg2/en/ch10.html
11. Hijioaka, Y., Lin, E., Pereira, J.J., Corlett, R.T., Cui, X., Insarov, G.E., Lasco, R.D., Lindgren, E. and Surjan, A. (2014). Asia. In *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part B: Regional Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Barros, V.R., C.B. Field, D.J. Dokken, M.D. Mastrandrea, K.J. Mach, T.E. Bilir, M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel, A.N. Levy, S. MacCracken, P.R. Mastrandrea, and L.L.White (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA. http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/WGIIAR5-Chap24_FINAL.pdf
12. Caramel, L. (2015). Besieged by the rising tides of climate change, Kiribati buys land in Fiji. *The guardian*, 1 July 2014. <https://www.theguardian.com/environment/2014/jul/01/kiribati-climate-change-fiji-vanua-levu>
13. IOM (2009). *Migration, Environment and Climate Change: Assessing the Evidence*. International Organization for Migration, Geneva. http://publications.iom.int/system/files/pdf/migration_and_environment.pdf
14. Niang, I., Ruppel, O.C., Abdrabo, M.A., Essel, A., Lennard, C., Padgham, J. and Urquhart, P. (2014). Africa. In *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part B: Regional Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Barros, V.R., C.B. Field, D.J. Dokken, M.D. Mastrandrea, K.J. Mach, T.E. Bilir, M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel, A.N. Levy, S. MacCracken, P.R. Mastrandrea, and L.L.White (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 1199-1265. http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/WGIIAR5-Chap22_FINAL.pdf
15. State of Louisiana (2016). LA receives \$92 million from U.S. Dept. of Housing and Urban Development for coastal communities, disaster resilience. State of Louisiana Press Release, 25 January 2016. <http://www.doa.la.gov/OCDDRU/NewsItems/Louisiana%20Receives%20NDRC%20Award.pdf>
16. Government Office for Science (2011). Foresight: Migration and Global Environmental Change: Future Challenges and Opportunities. Final Project Report. The United Kingdom Government Office for Science, London. https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/287717/11-1116-migration-and-global-environmental-change.pdf
17. Berry, L. (2008). *The impact of environmental degradation on refugee-host relations: a case study from Tanzania*. Research Paper no. 151. The United Nations High Commissioner for Refugees, Geneva. <http://www.unhcr.org/47a315c72.pdf>
18. Xu, X., Tan, Y. and Yang, G. (2013). Environmental impact assessments of the Three Gorges Project in China: Issues and interventions. *Earth-Science Reviews*, 124, 115-125. <https://www.researchgate.net/publication/260725538>
19. Kälin, W. (2008). *Guiding principles on internal displacement: Annotations*. Studies in Transnational Legal Policy No. 38. The American Society of International Law, Washington DC. https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/06/spring_guiding_principles.pdf
20. Disaster Displacement (2017). Platform on Disaster Displacement website. <http://disasterdisplacement.org/>
21. IOM (2017). *Migration and Climate Change*. International Organization for Migration website. <https://www.iom.int/migration-and-climate-change>
22. University of Liège (2016). The Hugo Observatory website. <http://labos.ulg.ac.be/hugo/about/>
23. UN (2017). *Sustainable Development Goal 10: Reduce inequality within and among countries*. Sustainable development knowledge platform. <https://sustainabledevelopment.un.org/sdg10>

24. UNISDR (2015). *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030*. United Nations Office for Disaster Risk Reduction, Geneva. http://www.unisdr.org/files/43291_sendaiframeworkfordrren.pdf
25. UNFCCC (2015). *Adoption of the Paris Agreement*. The 21st session of the Conference of the Parties of the UNFCCC document, FCCC/CP/2015/L.9/Rev.1. <https://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/l09r01.pdf>
26. UNGA (2016). *New York Declaration for Refugees and Migrants*. Resolution adopted by the United Nations General Assembly on 19 September 2016, UNGA A/RES/71/1. United Nations, New York. http://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/71/1
27. UNGA (2017). *Modalities for the intergovernmental negotiations of the global compact for safe, orderly and regular migration*. Final draft of the resolution. United Nations, New York. <http://www.un.org/pga/71/wp-content/uploads/sites/40/2015/08/Global-compact-for-safe-orderly-and-regular-migration-1.pdf>

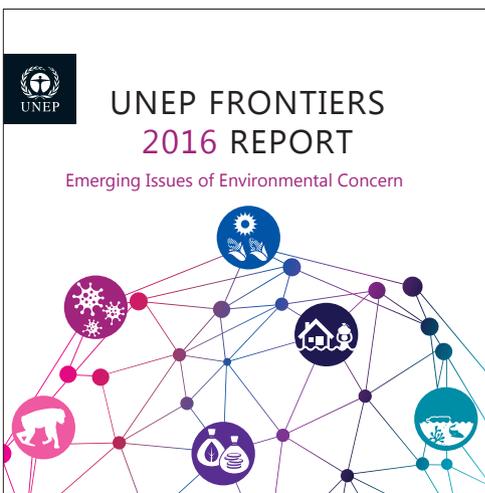
Références bibliographiques des illustrations



28. ReliefWeb (2017). *Horn of Africa: Humanitarian Impacts of Drought – Issue 1 (as of 18 July 2017)*. The United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs. http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/HOA_drought_updates_snapshot_18July2017.pdf
29. UNCCD (2014). *Desertification: The invisible frontline*. The Secretariat of United Nations Convention to Combat Desertification, Bonn. http://www.droughtmanagement.info/literature/UNCCD_desertification_the_invisible_frontline_2014.pdf
30. IPCC (2013). Summary for Policymakers. In: *Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth*

- Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Stocker, T.F., D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex and P.M. Midgley (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.
31. IFAD (2010). Desertification pamphlet. International Fund for Agricultural Development, Rome. <https://www.ifad.org/documents/10180/77105e91-6f72-44ff-aa87-eedb57d730ba>
32. IDMC (2017). Internal Displacement Monitoring Centre database. <http://www.internal-displacement.org/database/>
33. Christensen, J.H., Krishna Kumar, K., Aldrian, E., An, S.-I., Cavalcanti, I.F.A., de Castro, M., Dong, W., Goswami, P., Hall, A., Kanyanga, J.K., Kitoh, A., Kossin, J., Lau, N.-C., Renwick, J., Stephenson, D.B., Xie, S.-P. and Zhou, T. (2013). Climate Phenomena and their Relevance for Future Regional Climate Change. In: *Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Stocker, T.F., D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex and P.M. Midgley (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.
34. UNEP (2009). *From Conflict to Peacebuilding: the role of natural resources and the environment*. United Nations Environment Programme, Geneva. http://postconflict.unep.ch/publications/pcdmb_policy_01.pdf
35. IAEA (2006). Chernobyl's Legacy: Health, Environmental and Socio-economic Impacts and Recommendations to the Governments of Belarus, the Russian Federation and Ukraine. The Chernobyl Forum: 2003–2005, Second revised version. International Atomic Energy Agency, Vienna. <https://www.iaea.org/sites/default/files/chernobyl.pdf>
36. Normile, D. (2016). Five years after the meltdown, is it safe to live near Fukushima? *Science News*, 2 March 2016. <http://www.sciencemag.org/news/2016/03/five-years-after-meltdown-it-safe-live-near-fukushima>
37. Albert, S., Leon, J.X., Grinham, A.R., Church, J.A., Gibbes, B.R. and Woodroffe, C.D. (2016). Interactions between sea-level rise and wave exposure on reef island dynamics in the Solomon Islands. *Environmental Research Letters*, 11(5), p.054011. <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/11/5/054011/pdf>
38. De Sherbinin, A., Levy, M., Adamo, S., MacManus, K., Yetman, G., Mara, V., Razafindrazay, L., Goodrich, B., Srebotnjak, T., Aichele, C. and Pistolesi, L. (2012). Migration and risk: net migration in marginal ecosystems and hazardous areas. *Environmental Research Letters*, 7, 045602. <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/7/4/045602/pdf>
39. Cernea, M.M. (1995). Understanding and Preventing Impoverishment from Displacement: Reflections on the State of Knowledge. *Journal of Refugee Studies*, 8(3), 245-264.
40. Xu, X., Tan, Y. and Yang, G. (2013). Environmental impact assessments of the Three Gorges Project in China: Issues and interventions. *Earth-Science Reviews*, 124, 115-125. <https://www.researchgate.net/publication/260725538>





En 2016, le PNUE a lancé sa nouvelle série de publications annuelles *Frontières – Questions émergentes d'ordre environnemental*. Ce rapport identifie et présente diverses problématiques émergentes d'ordre environnemental qui nécessitent l'attention et l'action des gouvernements, des parties prenantes, des décideurs et du grand public. La première édition de 2016 aborde les six questions émergentes suivantes :

- Secteur financier : un élément central du développement durable
- Zoonoses : les lignes floues des maladies émergentes et de la santé des écosystèmes
- Microplastiques : des perturbateurs de la chaîne alimentaire
- Pertes et dommages : des effets inévitables du changement climatique sur les écosystèmes
- Cadeau empoisonné : l'accumulation de toxines dans les cultures à l'ère du changement climatique
- Consommation de produits exotiques : le commerce illicite d'animaux vivants

