Humanitaires

Nº21 en mouvement MARS 2020



Liza Shoning-Young/EU/ECHO



LE SECTEUR DE L'AIDE FACE AUX ENJEUX CLIMATIQUES, À LA MULTIPLICATION DES CRISES ET AU RISQUE D'EFFONDREMENT



sommaire

2 Comment le secteur de l'aide doit-il anticiper et s'adapter aux bouleversements à venir?

Véronique de Geoffroy & Lisa Daoud

Note sur l'état actuel des projections scientifiques liées au réchauffement planétaire et au niveau des mers

Dominique Raynaud

12 Rencontre

avec Bruno Jochum

« Santé, conflis et effondrement » / Fellow au Centre de politique de sécurité de Genève (GCSP)

20 Les enjeux éthiques et pratiques de la réduction de l'empreinte écologique du secteur de la solidarité internationale

Aurélié Ceinos & François Delfosse

- 28 Les systèmes alimentaires condamnés à changer drastiquement Philippe Thomas
- 34 opoint de vue
 « Jusqu'ici tout va bien... »

 Michaël Carrier

- 36 Vers une approche territoriale de la résilience et de la vulnérabilité : Tsunami 2011, Kamaishi Digne Alglouf-Hall
- 47 Situations dégradées, systèmes dégradés : quelques réflexions pour l'humanitaire face aux scénarios d'effondrement
- 53 L'expérience de « Low-tech with Refugees » dans le contexte dégradé des camps de réfugiés Marjolaine Bert
- 58 rencontre
 avec Pablo Servigne
 "Action humanitaire et théorie de
 l'effondrement" / Chercheur « in-terredépendant » et essayiste
- 66 🗷 focus biblio





édito

par Véronique de Geoffroy

NUMÉRO SPÉCIAL

Le secteur de l'aide face aux enjeux climatiques, à la multiplication des crises et au risque d'effondrement

Le secteur de l'aide face aux enjeux climatiques, à la multiplication des crises et au risque d'effondrement » : ce sujet, laissé de côté dans les grandes conférences sur le changement climatique et l'aide internationale, a été au cœur des 12es Universités d'Automne de l'Humanitaire (UAH) du Groupe URD, organisées du 25 au 27 septembre 2019 en présence de 70 participants. Ce numéro spécial de la revue Humanitaires en mouvement restitue certains enjeux qui ont émergé lors de ces journées particulièrement riches.

ujourd'hui où nous nous apprêtons à le diffuser, l'actualité nous rattrape. Le secteur de l'aide est-il en capacité de gérer une crise mondiale et systémique telle que celle du coronavirus ? Les acteurs humanitaires, habitués à travailler dans des contextes dégradés mais à partir de bases arrières en contexte stable et avec des moyens financie s et logistiques considérables, sauront-ils s'adapter ? Avec des équipes qui ne peuvent plus voyager et le risque d'une crise économique, il s'agit donc de s'adapter et d'innover, non seulement en termes technologiques mais aussi dans les manières de s'organiser, d'agir et d'être.

u-delà de la crise sanitaire en cours, il s'agit de mieux préparer la réponse au défi du changement climatique et à la multiplication des crises. Il est aujourd'hui plus que grand temps : le dérèglement climatique impacte déià la vie de millions d'êtres humains, en premier lieu les populations les plus vulnérables des régions les plus exposées : en Afrique, Asie, Océanie et Amérique latine. En Europe également, nous commencons à ressentir son impact (sécheresses, canicules, pluies diluviennes...). Les projections scientifiques annoncent un réchauffement planétaire de l'ordre de 2 à 7°C et une montée des océans entre 40 et 110 cm d'ici 2100. La chute dramatique de la biodiversité, ainsi que le pic de production des énergies fossiles et de nombreuses matières premières comme le phosphate, aggravent encore la situation avec un risque réel de crises alimentaires globales et l'augmentation des conflits liés à l'accès à des ressources de plus en plus rares...

t si les sombres scénarios d'effondrement devenaient des réalités ?

Comment le secteur de l'aide doit-il anticiper et s'adapter aux bouleversements à venir?

par Véronique de Geoffroy et Lisa Daoud

De nombreux scientifiques s'accordent sur le fait que nous avons atteint une phase critique dans l'Histoire de l'humanité: l'activité humaine modifie l'environnement à l'échelle planétaire et les ressources nécessaires à notre développement industriel et technologique s'épuisent dramatiquement. Selon les experts dits « collapsologues », le déclin des énergies fossiles, doublé du changement climatique et de toutes ses conséquences, entraînera des crises systémiques profondes d'ordre économique, politique, social et culturel. Aussi, face aux défis qui se profilent, le secteur de l'aide sera-t-il à la hauteur ? Quels rôles peut-il jouer face aux risques de dérèglements profonds de nos sociétés et comment peut-il s'y préparer ?

En auelaues décennies, tous les siangux environnementaux sont passés au rouge (hausse des températures et du niveau océans, pollutions, disparition massive d'espèces vivantes, dégra-dation des sols continentaux, pénuries d'eau, destruction des forêts, fonte des pôles, des calottes glaciaires, des permafrosts, etc.). Le pic pétrolier aurait été atteint en 2008 selon l'Agence Internationale de l'Énergie¹, et les perspectives de croissance démographique évoquent le chiffre de 9,8 milliards d'êtres humains en 2050 Par ailleurs de nombreux rapports d'analyse prospective partagent la crainte d'une agaravation des crises relatives à la défaillance des États aux persécutions des minorités et aux épidémies. Dans ce contexte, une science s'est développée - la collapsologie (du latin collapsus aui signifie « tombé d'un seul bloc ») - même si elle n'est pas tout à fait nouvelle. Cette discipline prolonge effectivement la théorie de l'effondrement, évoquée pour la première fois dans le rapport Meadows de 1972 du Club de Rome qui s'intéresse à ce que l'humanité ne souhaite pas envi-sager : l'effondrement imminent de la civilisation thermo-industrielle Témoin des terribles impacts des désastres liés aux fureurs de la nature et à la déshérence des plonaées dans

populations plongées dans les conflits, la pauvreté et les crises politiques, le secteur de l'aide tiendra un rôle de premier plan dans les réponses à ces scénarios d'effondrement possible du système global.



Q UATRE GRANDS SCÉNARIOS POUR L'AVENIR

L'analyse aui suit a été réalisée à l'aune de auatre scénarios types élaborés à partir des travaux de David Holmaren et Pablo Serviane² Ces deux auteurs ont en effet développé différentes hypothèses d'évolution de nos sociétés au niveau de la planète. d'une région ou d'une ville, en fonction des effets du changement climatique, des dégradations globales de la biodiversité et du déclin des éneraies fossiles. La temporalité et la localisation de ces scénarios sont donc changeantes en fonction des zones aéographiques et de leur exposition aux risques climatiques, mais aussi des capacités de résilience des populations. Réfléchir à ces différents scenarios ne se veut ni un exercice de science-fiction ni une prédiction de l'avenir : cela doit permettre d'identifier certaines tendances déià en cours et de se projeter pour mieux se positionner face à ces évolutions possibles.

Scénario de l'utopie verte

Le lent déclin du pétrole et les changements de mentalité permettent aux sociétés de mieux gérer les écosystèmes et de poursuivre graduellement leur transition énergétique vers des options renouvelables, ce qui limite le réchauffement planétaire et réduit les pollutions. Dans ce premier scénario, les sociétés modernes réussissent leur transition énergétique mais aussi, de façon plus globale, leur transition environnementale (gestion des déchets, développement des agricultures biologiques, changement de comportement des consommateurs, etc.) tout en maintenant un certain niveau de prospérité et de confort de vie³. Les caractéristiques majeures de l'utopie verte sont la transition énergétique, la relocalisation des économies, le développement de capacités de résilience et la préservation d'un système de gouvernance mondiale stable

Scénario de l'auto-organisation

Suite à l'épuisement des ressources pétrolières mondiales, les économies alobalisées s'effondrent. Une cascade d'évènements se produit alors par « effet domino » : la crise économique engendre une rupture des chaînes d'approvisionnement, entraînant à son tour des crises politiques graves et affaiblissant dramatiquement le rôle des États qui ne peuvent plus. à terme, assurer leurs fonctions régaliennes et perdent leur légitimité de aouvernance, ce qui plonae leur pays dans une instabilité chronique. Dans ce contexte fragile, ce sont les sociétés les plus dépendantes du système thermo-industriel aui sont impactées. Les sociétés urbanisées se réorganisent pour former des communautés autonomes locales tandis que les sociétés rurales renforcent le système villageois traditionnel.



Scénario de l'apartheid climatique

Le réchauffement climatique, ici survenu de manière brutale entraîne de nombreuses catastrophes naturelles : grandes sécheresses cyclones violents et inondations dues à la montée des eaux. Ces phénomènes sont agaravés par les effets dévastateurs de la contamination des sols, de la pollution de l'atmosphère et de la disparition accélérée de la biodiversité. Les gouvernements poursuivent l'exploitation des ressources et cherchent à s'approvisionner au maximum, provoauant des tensions interétatiques, un recul de la aouvernance mondiale et un renouveau du nationalisme. Des tensions se produisent, et l'on assiste à l'intérieur des pays à une séaréaation socio-spatiale entre les élites et le peuple. Des îlots d'opulence se forment parallèlement à la bidonvilisation des quartiers : les gouvernements deviennent autoritaires et liberticides afin de préserver au mieux les intérêts d'une minorité

Scénario du chaos planétaire

Catastrophes en cascade, boucles de rétroactions, black-out...: autant de termes pour décrire ce à quoi pourrait ressembler le monde dans un scénario digne des films apocalyptiques holly-woodiens. Ce schéma du chaos planétaire se traduit par de véritables cataclysmes climatiques qui détruisent une bonne partie des ressources et infrastructures nécessaires à la survie de l'Homme moderne. Ce scénario n'envisage guère l'effondrement sous le prisme de l'épuisement des énergies

fossiles mais plutôt à travers l'ampleur et la continuité des catastrophes naturelles. Dans cette hypothèse, on assiste à une chute drastique de la population mondiale qui ne peut survivre aux bouleversements climatiques et à la propagation des épidémies et famines. Seuls quelques clans arrivent à se former et s'autogérer dans un monde devenu très hostile à la vie humaine et animale.

Q UELS IMPACTS SUR LES PRATIQUES, LES STRATÉGIES ET LE SECTEUR DE L'AIDE ?

Ces scénarios impliquent des modifications à différents niveaux (pratiques, stratégies et politiques du secteur de l'aide) et peuvent être envisagés à long terme mais aussi impliquer des évolutions à plus court terme. Les paragraphes qui suivent présentent ces changements et invitent à une réflexion.

Les conséquences sur les politiques d'aide et le secteur de la solidarité internationale

Adaptation et préparation : les nouvelles priorités stratégiques (et politiques) de l'aide ?

Pour répondre aux enjeux déjà présents et anticiper les risques, que ce soit pour tendre vers un scénario favorable ou se préparer au pire, il semble urgent de réorienter les politiques et les financements de l'aide vers l'appui aux stratégies d'adaptation et de lutte contre le changement climatique, mais aussi de prépara-



tion aux désastres. Dans ce cadre, les acteurs de l'aide doivent s'interroger sur leurs responsabilités, comme Médecins sans frontières a commencé à le faire par exemple avec le Lancet dans un travail prospectif sur l'impact du changement climatique par rapport aux futurs risques sanitaires⁴. Quels seront les rôles techniques (d'accompagnement à l'adaptation et à la préparation), mais surtout politiques (de dénonciation des causes politiques et économiques) des acteurs humanitaires dans ces domaines?

Repli identitaire et montée des nationalismes : vers une remise en cause de la solidarité ?

Les scénarios pessimistes questionnent le principe même de solidarité internationale et son avenir. Ainsi, Hans Morgenthau⁵ laisse présager une aggravation des mauvaises relations internationales où la préservation des intérêts des États

44

Dans leur ouvrage
"L'entraide, ou l'autre loi
de la jungle", Pablo
Servigne et Gauthier
Chapelle mettent en
évidence le fait que
compétition et
coopération existent
simultanément au sein
du vivant.

primerait sur toute autre forme d'action. De plus, à l'intérieur de ces mêmes États. la lutte pour la captation des ressources restantes s'imposerait sur la solidarité. Comme décrit dans le rapport de IARAN (Inter-Agency Research and Analysis Network) à partir du modèle de la « Porte étroite », ce scénario « se caractérise par la montée du nationalisme conduisant à une baisse de la pertinence des institutions de gouvernance mondiale où l'écosystème humanitaire est confronté à la politisation des crises, plus spécialement celles aui surviennent dans des zones de fraailité chronique »⁶. La réduction de l'espace humanitaire et la criminalisation des acteurs aui viennent en aide aux miarants en Méditerranée et dans divers pays européens ne sont-elles pas déjà les sianes avant-coureurs de ces évolutions ? Comment s'organiser dès lors pour faire valoir le principe d'humanité et la centralité de la dianité humaine dans de tels contextes et face à de telles évolutions ?

Le pouvoir de l'entraide et les mutations de l'architecture de l'aide : vers une nécessaire localisation?

Cette vision du futur ne fait pas l'unanimité. Dans leur ouvrage L'entraide, ou l'autre loi de la jungle⁷, Pablo Servigne et Gauthier Chapelle mettent en évidence le fait que compétition et coopération existent simultanément au sein du vivant. D'ailleurs, « lors de catastrophes soudaines, les individus, stressés ou en état de choc, sont à la recherche de sécurité avant toute chose ; ils sont donc peu enclins à la violence »⁸. Ce phénomène explique que peu de comportements de pa-



nique soient observés lors de catastrophes : au contraire, les réflexes d'entraide semblent communs (secours spontané, soutien aux plus faibles, coopération pour l'accès à la nourriture et à l'énergie...).

En réduisant les inégalités de richesse. ce scénario ouvre la porte à une plus grande solidarité⁹ mais le déclin brutal du pétrole complique les échanges sur de longues distances (aides en nature. envoi d'expatriés). De ce fait, c'est le renforcement des capacités des sociétés à l'auto-organisation, sur le plan énergétique et alimentaire mais également politique, qui constitue le facteur central de résilience¹⁰. Cette perspective accélérerait le phénomène de localisation de l'aide internationale via l'émergence de nouveaux acteurs locaux, la relocalisation des prises de décision, mais aussi le renforcement des collaborations entre organisations locales et internationales.

44

Ce que le concept d'effondrement, avec les risques systémiques qu'il introduit, apporte à cette approche « résilience » est l'importance de la préservation ou de la restauration de l'environnement comme axe stratégique central.

Les conséquences sur les stratégies de l'aide

Restauration et préservation de l'environnement : l'axe central de la résilience ?

Le renforcement de la résilience s'impose depuis plusieurs années comme un objectif permettant de répondre de façon intégrée aux risques de catastrophes et à la lutte contre la pauvreté, parce que cette approche considère que ces éléments sont intrinsèquement liés¹¹. Le travail sur la résilience conduit donc nécessairement au rapprochement d'acteurs aux mandats diversifiés et, même si l'opérationnalisation du concept reste complexe, il apparaît difficile de ne pas y adhérer.

Ce que le concept d'effondrement, avec les risques systémiques qu'il introduit, apporte à cette approche « résilience » c'est l'importance de la préservation ou de la restauration de l'environnement comme axe stratégique central. Des systèmes dont la résilience dépendrait d'acteurs et de mécanismes externes. comme les filets sociaux par exemple. semblent vulnérables aux chocs anticipés. Il s'agirait alors d'investir massivedans l'aariculture vivrière l'agriculture urbaine ou périurbaine, la préservation ou la restauration des écosvstèmes, etc.

L'aide de proximité : plus que jamais au cœur de la gestion des risques

Les survivants d'une catastrophe ont un rôle central comme peuvent en témoigner les acteurs humanitaires¹². Dans les pre-



miers temps d'une catastrophe, et avant même l'arrivée des premiers secours les individus se mobilisent : habitants, élus, enseignants, médecin du dispensaire local... Selon Fernando Briones Ryan Vachon et Michael Glantz¹³, ces zero-order responders (« primo-intervenants » en français) prennent des décisions cruciales basées sur leurs propres ressources et compétences. Les travaux de ces chercheurs pointent en outre des comportements et considérations au peuvent constituer des lecons intéressantes pour les acteurs de l'aide14 : notamment le fait que : dans des situations à risque. les individus prennent leurs décisions en tenant compte des besoins immédiats et de long terme : la cohésion et l'organisation sociale¹⁵ sont les fondements de la aestion des ressources et de la répartition des rôles : et enfin. les individus utilisent l'improvisation, l'innovation et la créativité pour répondre à besoins fondamentaux maires¹⁶. L'entraide au sein d'un groupe étant un équilibre fragile qui peut basculer en un instant, auels sont les conditions à réunir et les principes d'organisation à encourager pour favoriser la solidarité entre les individus et les aroupes¹⁷ s'il s'avère comme montrent Servigne et Stevens, que les groupes coopératifs sont ceux qui survivent le mieux?

Les conséquences sur les pratiques de l'aide

Mode dégradé : comment agir en « low tech » ?

Le secteur de l'aide n'échappe pas aux mutations de la société hyper-industrielle dont sont issues la plupart des organisations de l'aide. Depuis une dizaine d'années, les nouvelles technologies ont ginsi fait une entrée en force dans le auotidien des travailleurs humanitaires et la notion d'innovation est presque devenue synonvme de nouvelles technologies¹⁸. Sur différents pans du secteur de l'aide. la dépendance à la technologie. et donc à l'énergie et aux matériels incorporant beaucoup de terres rares. s'est amplifiée (tableurs et outils de traitement de texte : collecte, aestion et valorisation de données sur mobile : emails. Skype et Webinar : cartes bénéficiaires électroniques : imagerie médicale...). Dès lors, comment revoir ces modèles dans une situation d'uraence climatique chaque dépense d'énergie aggrave l'empreinte carbone de notre civilisation, et où la dépendance vis-à-vis d'outils utilisant des terres rares risque de rendre prohibitif l'accès à la technologie ? À quoi ressemblerait alors une aide en « mode dégradé », c'està-dire où seules les techniques et technologies les plus efficientes et adaptées à l'environnement sont utilisées ? Comment évoluergient les pratiaues très numérisées précédemment?



Pour des pratiques de l'aide résolument « vertes »

Face à ces perspectives, il est urgent aue les pratiques de l'aide soient revues au prisme de leur impact environnemental et de leur sobriété en termes de consommation et de respect des ressources naturelles. Ainsi, la réduction de l'empreinte environnementale de l'aide ne devrait-elle pas devenir un véritable axe transversal et une concrétisation du principe de « ne pas nuire »19 ? Afin d'adopter une démarche cohérente entre les discours d'adaptation au changement climatique que les acteurs humanitaires populations prônent anx au'ils cherchent à aider et leurs propres pratiques internes. le secteur humanitaire doit s'interroger sur ses modes d'intervention (déplacements, partenariats, types de programmes, etc.). De plus, les efforts déià perceptibles pour réduire l'impact des interventions humanitaires doivent se développer : utilisation d'énergies vertes pour le fonctionnement des bureaux, achats locaux et dépourvus de packaging, compensation carbone pour les émissions incompressibles, etc. Ainsi, les acteurs humanitaires ne devraient-ils pas devenir exemplaires et vecteurs de pratiques vertes tout en minimisant leurs impacts environnementaux, qu'ils soient visibles. invisibles. observables à court terme ou à long terme, directement liés à leurs opérations ou plutôt attribuables à leurs partenaires ou prestataires?

ONCLUSION

Il apparaît de plus en plus évident que préservation de l'environnement et lutte contre la pauvreté sont deux faces d'un même enaggement visant à réduire les dangers qui pèsent sur le Système-Terre. Aussi, pour éviter de se laisser enfermer dans des visions catastrophistes sans issue, il est nécesd'explorer les opportunités au'amèneront la raréfaction des énergies fossiles et la compréhension croissante de notre dépendance à l'environnement. Les risques d'effondrement ne sont-ils pas aussi une occasion unique de réconcilier l'Homme avec la Nature ? Persuadés aue de nouvelles priorités vont se dessiner, il nous semble essentiel et urgent de continuer à échanger sur nos interrogations et visions de l'avenir pour imaginer ensemble des stratégies d'action aui permettront de se préparer au mieux aux risaues à venir. 20

> Véronique de Geoffroy Directrice générale du Groupe URD

Lisa Daoud Chargée de recherche au Groupe URD

Avec la contribution de Romane Vilain (stagiaire au Groupe URD)



- 1 https://www.lemonde.fr/blog/petrole/2019/02/04/pic-petrolier-probable-dici-a-2025-selon-lagence-internationale-de-leneraie/
- 2 Future Scenarios: How communities can adapt to peak oil and climate change, David Holmgren, Chelsea Green, 2009 et Imaginer l'avenir des villes, Pablo Servigne, 2017.
- 3 Voir notamment les travaux de Mark Jacobson, professeur à l'Université de Stanford (Wind, Water and Sun scenario).
- 4 Voir notamment: Climate Change and Health: an urgent new frontier for humanitarianism, MSF and the Lancet, novembre 2018.
- 5 Morgenthau, H. Politics Among Nations: The struggle for Power and Peace, 1948.
- 6 IARAN, IRIS, Action contre la faim, Centre for Humanitarian leadership, Futuribles, L'avenir de l'aide humanitaire : les ONGI en 2030, 2017.
- 7 Serviane, P. Chapelle, G., L'entraide, ou l'autre loi de la jungle, 2019.
- 8 Ibid., p. 49.
- 9 Une étude des Universités de Berkeley et de Toronto a montré que les personnes appartenant aux classes sociales inférieures sont plus enclines à la générosité et à l'entraide que celles des classes supérieures. Les inégalités entre les personnes ont aussi tendance à diminuer le niveau de solidarité. (In Servigne, P. et Chapelle, G., L'entraide, ou l'autre loi de la jungle, 2019, p. 86).
- 10 Selon Servigne et Chapelle, celle-ci est par nature « décentralisée, horizontale, changeante et organique », p. 159.
- 11 Voir le numéro spécial « Résilience » de notre revue Humanitaires en Mouvement (n°11, 2013).
- 12 Voir les évaluations en temps réel réalisées par le Groupe URD dans de nombreux contextes de catastrophes : Ouragan Mitch 1998, Tsunami 2004, Haïti 2010, etc.
- 13 Briones, F. Vachon, R. Glantz, M., Local responses to disasters: recent lessons from zero-order responders, 2019.
- 14 Leçons de El Niño Costero (2017) et les ouragans Irma et Maria (2017).
- 15 Notamment l'existence d'un sentiment d'égalité selon Pablo Servigne et Gauthier Chapelle.
- 16 Briones, F. Vachon, R. Glantz, M., Local responses to disasters: recent lessons from zero-order responders, 2019. Selon l'article, le fait d'avoir fait face à des catastrophes pourrait même permettre de développer des compétences sociétales.
- 17 Selon l'article, le fait d'avoir fait face à des catastrophes pourrait même permettre de développer des compétences sociétales.
- 18 Groupe URD, « L'innovation dans le secteur humanitaire », Humanitaires en mouvement, Focus bibliographique, novembre 2016. Voir également le dossier "Humanitarian Technology", IRIN, 21, mars 2018.
- 19 Voir notamment les travaux du Groupe URD disponibles en ligne et le numéro spécial de la revue Humanitaires en mouvement sur la prise en compte de l'environnement par le secteur de l'aide (n°12, 2013).



NOTE SUR L'ÉTAT ACTUEL DES PROJECTIONS SCIENTIFIQUES LIÉES AU RÉCHAUFFEMENT PLANÉTAIRE ET AU NIVEAU DES MERS

par Dominique Raynaud

RAPPEI

Le rapport 2013 du GIEC (Groupe d'Experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, créé par l'ONU en 1988) estimait que les activités humaines ont provoqué un réchauffement planétaire d'environ 1°C par rapport au niveau préindustriel et que le niveau moyen des mers s'est élevé de 19 (17 à 21) cm au cours de la période 1901-2010.

Fin 2015, la 21° Conférence des États signataires de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (en anglais, Conference Of the Parties ou COP) s'était assignée l'objectif de réduire les émissions anthropiques de gaz à effet de serre afin de limiter à la fin de ce siècle le réchauffement planétaire à 2°C ou moins par rapport au niveau préindustriel.

PROJECTIONS POUR LE MILIEU ET LA FIN DU XXIE SIÈCLE

Ces projections sont effectuées en définissant a priori des trajectoires d'émissions de concentrations en gaz à effet de serre, d'ozone et d'aérosols ainsi que d'occupation des sols : les Representative Concentration Pathways (RCP). Les climatologues disposent ainsi d'un faisceau de trajectoires qu'ils utilisent comme données d'entrée des modèles simulant le climat futur, ce qui permet par exemple de simuler le réchauffement planétaire et le niveau des mers à la fin de ce siècle.

Dès le milieu du siècle, il est probable que le réchauffement climatique planétaire (en moyenne sur la surface de la planète) atteigne +1,5°C par rapport au niveau préindustriel (rapport spécial du GIEC sur 1,5°C, 2019).



Pour la fin du siècle, si l'on prend deux trajectoires comme « fourchettes extrêmes » - l'une pessimiste (RCP 8.5) correspondant à un niveau élevé d'émissions, communément appelé « business as usual », et l'autre (RCP 2.6) impliguant l'intégration de réduction des émissions permettant de limiter le réchauffement planétaire à 2°C. on obtient alors les simulations suivantes d'ici 2100 (rapport 2013 du GIEC) :

- un réchauffement climatique planétaire situé entre + 2 et 6°C par rapport à l'époque préindustrielle (1850-1900) :
- une montée des océans d'environ 30 à 80 cm par rapport à la période 1986-2005.

DERNIÈRES DONNÉES ACTUALISÉES

Depuis le rapport GIEC de 2013, une étude réalisée à partir de modèles francais (Climeri-France, 2019) indique que la gamme supérieure de 6°C simulée pour le réchauffement planétaire vers la fin du siècle pourrait être supérieure d'un degré (soit environ 7°C).

En ce qui concerne la montée du niveau des mers, et à la vue des données récentes sur la perte de masse des calottes du Groenland et de l'Antarctique (GIEC, rapport spécial sur Océans et Cryosphère, 2019), le niveau des mers pourrait dépasser le mètre (110 cm) d'ici la fin du siècle par rapport à la période 1986-2005 en cas de fortes émissions (RCP 8.5).

> Dominique Raynaud Directeur de recherche émérite au CNRS Institut des Géosciences de l'Environnement (IGE) de l'Université Grenoble Alpes Ancien membre du GIEC



avec Bruno Jochum

Ancien directeur général du Centre Opérationnel de Médecins sans Frontières Suisse, Bruno Jochum est aujourd'hui Fellow au Centre de politique de sécurité de Genève (GCSP). Il travaille actuellement sur l'accélération de la lutte



contre le changement climatique au sein des organisations de taille intermédiaire, particulièrement dans les secteurs santé, aide internationale et éducation.

Le changement climatique est aussi une question de santé publique (par son impact sur les déplacements de populations, la qualité de l'air, les vagues de chaleur...). Face à cette inquiétude, la revue médicale The Lancet a déclaré : « S'attaquer au réchauffement climatique pourrait être la plus grande opportunité du XXI^e siècle en matière de santé » (2015). Comment comprenez-vous cette affirmation?

Bruno Jochum: L'idée principale que traduit cette phrase, c'est qu'une grande partie des solutions au réchauffement climatique ou des facteurs qui pourraient stabiliser le climat dans les prochaines décennies ont également des impacts très significatifs sur la santé des populations, et vice versa. Les différentes pollutions qui découlent des productions et consommations énergé-

tiques, industrielles ou garicoles, ont des conséquences sanitaires directes. Prenons l'exemple de la pollution de l'air liée aux émissions de aaz à effet de serre ou d'autres particules : en les diminuant drastiquement dans le domaine des transports on réduit mécaniquement les effets néfastes sur la santé des populations qui sont auiourd'hui très élevés dans les mégapoles. Le réchauffement climatique est principalement une dégradation de l'environnement résultant d'une pollution atmosphérique à échelle massive. même si les systèmes de production agricole et la déforestation jouent aussi un rôle. En agissant sur les énergies fossiles pour stabiliser le climat, on traite donc aussi l'une des causes majeures des infections respiratoires ou d'autres pathologies liées aux grandes pollutions environnementales, que ce soit à Paris. New Delhi ou Lagos. C'est en ce sens-là que le Lancet dit que c'est à la fois la plus arande menace et la plus grande opportunité en termes de santé alobale. D'un côté, laisser les causes s'amplifier et la situation se dégrader entraînerait des impacts de santé dramatiques pour les populations les plus exposées. D'un autre, stabiliser le climat en stoppant un certain nombre de pollutions atmosphériques ou en agissant sur le système agricole aide à résoudre des problèmes critiques de santé publique. Et l'on peut étendre ce raisonnement aux questions alimentaires puisau'il existe des liens extrêmement forts entre régimes alimentaires et toute une série de maladies chroniques aujourd'hui en pleine expansion dans le monde, que ce soit des cancers, des

maladies cardio-vasculaires l'obésité Aller vers des régimes glimentaires durables compatibles avec une stabilisation du climat moins riches en viande plus à base de végétaux et protéines végétales, prévient toute une série de maladies chroniques. Un changement de traiectoire serait donc très bénéfique. Comme troisième élément, on peut évoquer le meilleur accès des femmes à l'éducation et à la santé reproductive, leguel a un fort impact sur le climat en raison de son effet stabilisateur sur la démographie. C'est une corrélation très robuste mise en avant par de nombreux démographes et scientifiques : l'égalité d'accès des femmes à l'éducation et à la santé favorise la stabilisation démographique. Or on sait aue l'augmentation démographique, couplée avec l'émergence d'une énorme classe movenne à l'échelle alobale, amplifie l'exploitation des espaces et la consommation des ressources naturelles et, par conséquent, les émissions de gaz à effet de serre. Dans ce domaine. la réponse n'est donc pas, contrairement à ce que l'on entend parfois, le contrôle des naissances. mais des politiques ambitieuses qui favorisent l'égalité des droits. l'accès à l'éducation et l'accès à la santé. Ce sont des leviers autrement plus puissants et respectueux des libertés. Au final, les co-bénéfices entre action climatique, santé, éducation, droits et respect de l'environnement sont extrêmement nombreux.

Dans ce contexte de réchauffement climatique et de santé publique, quel rôle vovez-vous pour les ONG?

B. L.: On se retrouve devant plusieurs responsabilités clés : au-delà de l'assistance à adapter, la première consiste à témojaner des impacts de l'uraence climatique sur les populations vulnérables parce que, très souvent, les ONG sont en première liane sur les terrains les plus affectés (bandes tropicales, réaions soumises de manière répétitive aux événements climatiques extrêmes régions impactées par des cycles de l'eau perturbés et par la montée des températures). Elles ont un rôle assez naturel de relais sur les impacts humains et la perception de la question climatique doit évoluer en mettant plus l'accent sur le risque grave encouru par les populations humaines. Sur ce thème. les ONG ont donc une légitimité et une crédibilité, et peut-être encore plus les ONG médicales. Mais établir de tels liens n'est pas toujours facile. Dans certains cas, c'est un peu plus évident que dans d'autres, mais cela implique en général d'avoir des partenariats, de collaborer avec des instituts de recherche qui sont capables de décrire une évolution à long terme glors que les organisations humanitaires observent plutôt des impacts à court et moyen terme Travailler à donner de la compréhension et de la visibilité sur les impacts lorsque c'est pertinent, montrer que c'est un problème actuel et pas uniquement dans trente ans, me paraît un rôle essentiel à jouer.

•••

rencontre avec Bruno Jochum

La deuxième responsabilité, c'est un rôle de positionnement politique en revenant à des bases extrêmement simples. Les organisations humanitaires sont légitimes pour dénoncer une néaligence caractérisée, totalement cynique, vis-à-vis de populations dont la vulnérabilité va fortement se dégrader dans les années à venir, et ce alors même au'il existe des politiques alternatives. Ce n'est certainement pas aux organisations humanitaires de préconiser telle ou telle solution spécifique pour stabiliser le climat, ce n'est pas leur domaine de connaissance. mais elles peuvent plaider pour ce qu'on appelle dans le monde médical un « dutv of care » et dénoncer le sacrifice annoncé de populations entières. Au Bangladesh, par exemple, les scientifiques prédisent avec une forte certitude aue le pavs va

44

Ce n'est certainement pas aux organisations humanitaires de préconiser telle ou telle solution spécifique pour stabiliser le climat, ce n'est pas leur domaine de connaissance, mais elles peuvent plaider pour ce qu'on appelle dans le monde médical un « duty of care », et dénoncer le sacrifice annoncé de populations entières.

perdre 10 à 20 % de son territoire sous l'eau d'ici la moitié du siècle, ce aui veut dire des millions de personnes déplacées. En Afrique sub-saharienne, même si les prédictions régionales sont imprécises en termes de cycle de l'eau. la montée des températures aura des conséauences très dommageables. Si les exemples ne manauent pas. il faut en revanche être prudent en tant au'organisation humanitaire sur les scénarios et éviter le piège des scénarisations quantitatives annonçant un nombre précis de personnes aui seront affectées, par millions ou de centaines de millions. Si ces dernières sont utiles pour un travail de planification à long terme des institutions, ou pour saisir l'étendue des risques, leurs méthodologies doivent réaulièrement faire l'obiet de revues critiques. Cela ne doit pas occulter le plus important : il n'y a pas de doute que la montée des températures – acquise. l'inconnue étant iusau'à auel niveau – aura des impacts négatifs massifs sur de nombreuses populations vulnérables.

À quelles politiques alternatives pensez-vous ?

B. J.: Aujourd'hui, de nombreuses solutions sont proposées et des organisations et territoires, bien que trop marginaux, ont déjà fait des progrès colossaux. Certaines collectivités et entreprises ont réduit leurs émissions de 50 % ou même 80 %. Les chemins possibles sont donc relativement bien connus et implémentables mais, malgré cela, la perpétuation de notre modèle énergétique et agricole nous mène vers un monde qui se réchaufferait de 3



ou 4 degrés par rapport à l'ère préindustrielle. Se pose aussi la question de la sobriété. Des débats considérables interrogent l'accès aux ressources dans un avenir proche ou lointain et la pérennité d'un système fondé sur la croissance économique. Est-ce que les ressources seront disponibles pour mettre en œuvre à très large échelle des énergies renouvelables dans un délai de 20 à 30 ans ? Mais ce n'est pas sur ce plan que résident la valeur ajoutée, l'assise ou la légitimité des organisations humanitaires.

Pour arriver en 2050 à la neutralité carbone que préconisent désormais de nombreuses institutions, vous recommandez de procéder par étapes et de se fixer des objectifs réalistes à plus court terme, notamment une réduction de 50 % des émissions de gaz à effet de serre dans les dix prochaines années. Pouvez-vous décrire concrètement comment cela peut se traduire pour les ONG urgentistes, en particulier médicales puisque l'on sait qu'elles présentent certaines spécificités (notamment le rôle crucial de l'approvisionnement pour les médicaments et le matériel)?

B. J.: Premièrement, il faut faire assez attention au terme de « neutralité carbone » car il est parfois compris de différentes manières. Pour certains, cela correspond juste aux émissions moins les compensations, ce qui permet de continuer à émettre autant qu'avant en achetant des compensations. Or l'enjeu ici est bien de réduire les émissions à un niveau réel le plus proche possible de

zéro d'ici la moitié du siècle Cette feuille de route provient des travaux de consensus scientifique du GIEC, qui inspirent les accords de Paris et la plupart des États avant fixé des objectifs de réduction des émissions en conséquence. Pour stabiliser le climat à + 15 ou 2 dearés, il n'v a plus d'autre choix maintenant que d'arriver à une réduction des émissions à presque zéro d'ici vinat à trente ans. pour parvenir à des émissions négatives après 2050. Tout ce qui sera émis en plus de cela contribuera à un niveau de réchauffement supérieur. Un nombre croissant d'États intèare cette feuille de route dans leur léaislation mais le problème, ce n'est pas seulement l'objectif final. La trajectoire est tout aussi cruciale. Il faut diviser au moins par deux les émissions chaque décennie pour enclencher une réduction exponentielle. C'est pour cela que les sociétés les plus avancées sur le suiet visent des réductions de 40 à 60 % d'ici 2030

Les organisations humanitaires ne sont finalement pas très différentes de tous les autres acteurs. Une feuille de route collective de décarbonation implique, concrètement, que toutes les organisations de la société la mettent en œuvre tôt. En cela, la responsabilité d'une organisation humanitaire d'urgence ne se distingue pas de celle d'un hôpital en France, des pompiers ou de tout autre service d'intérêt général qui agit avec certaines contraintes. Les humanitaires ne peuvent pas s'affranchir en raison de leur mission sociale d'un acte de responsabilité qui incombe à tout le monde. Imagine-t-on des associations humanitaires, en première ligne sur les



rencontre avec Bruno Jochum

vulnérabilités, aui sergient moins ambitieuses que les États sur les mesures de stabilisation du climat ? La auestion est plutôt le « comment ? ». Les organisations humanitaires ont un déploiement international avec quelques grandes masses en termes d'émission : les transports (du personnel et lié aux approvisionnements) où l'on retrouve évidemment beaucoup l'avion mais pas uniquement : la nourriture distribuée (au personnel dans les cafétérias ou aux populations lors de distributions) : l'énergie des bâtiments (chauffage, climatisation, matériaux de construction) aui est une problématique sur laquelle il existe beaucoup de leviers : l'informatique, plus complexe, mais qui s'avère un domaine crucial : et enfin toute la chaîne d'approvisionnement souvent spécifique aux différentes organisations. Certaines municipalités - y compris des capitales de pays – sont en route vers le « net zéro » d'ici 2030 alors qu'elles ont affaire à des chaînes d'anprovisionnement beaucoup plus complexes que celles des organisations humanitaires. le pense au'il est extrêmement important pour les humanitaires d'intéarer le bon objectif de lona terme mais surtout de se donner une cible intermédiaire exigeante à cina ou dix ans. par exemple une réduction de moitié d'ici 2030, en travaillant déià sur tout ce au'on appelle les « low-hanaina fruits » S'il est effectivement difficile d'arriver à 100 % de réduction, il est assez simple de descendre en auelaues années de 30 à 40 %, puis 50 %, C'est le premier levier à activer : obtenir des victoires à court ou moven terme pour en parallèle, travailler sur ce qui est plus complexe, à savoir le modèle opérationnel au'il faudra adapter.



Katmandou (Népal) après le séisme de 2015 © Groupe URD

Durant les auinze dernières années. les transports gériens ont « explosé ». comme pour le monde entier à cause de la baisse des prix et de l'arrivée du low cost. Les gens voyagent désormais sans arrêt pour des réunions, certains expatriés rentrent parfois auatre à cina fois par an.... On n'est pas du tout sur le même rapport au transport au'il v a auinze ou vinat ans. Cela n'affecterait pas l'opérationnalité d'être sur des politiques beaucoup plus restrictives en la matière. Pour ce aui est de l'éneraie des bâtiments on pourrait par exemple aller vers la suppression rapide des générateurs à fuel dans la plupart des contextes. En les remplacant par de meilleures solutions on constatera très vite des hénéfices lacaux en termes de durabilité et parfois même des rapports coûts/ bénéfices très favorables. Le plus compliqué, c'est la chaîne d'approvisionnement parce qu'elle demande des approches plus techniques pour identifier où sont les gains potentiels et assumer des critères d'achat environnementaux. Au final, il faut sortir de l'impasse intellectuelle suivant laquelle il ne vaudrait pas le coup d'enclencher l'effort sur la première tranche de réduction tant au'on n'a pas trouvé de solution systémique pour décarboner totalement l'activité. Ce serait une erreur stratégique : on devrait au contraire aller très vite pour la première tranche de réduction tout en se donnant le temps de réfléchir à des modèles opérationnels plus décarbonés.

Qu'entendez-vous par la nécessité de mettre à plat le modèle opérationnel des organisations humanitaires ?

B. L.: Le modèle opérationnel de nos interventions est très énergivore en raison des déploiements à très grande distance, notamment pour les organisations urgentistes aui ont des chaînes. d'approvisionnement très centralisées et a fortiori dans le domaine médical pour des raisons de auglité des médicaments et du matériel médical. La auestion serait donc : comment faire évoluer le modèle tout en maintenant une exigence élevée en termes de aualité et de réactivité ? Cela passe par des approches beaucoup plus décentralisées demandant moins de transport, par la formation des équipes sur le terrain, et par la responsabilisation du personnel national (touiours insuffisante). Ca ne se fera pas du jour au lendemain, mais sur plusieurs années et par morceaux, en veillant à ne pas mettre en œuvre de fausses bonnes idées, des options qui apparaissent comme des solutions mais qui n'en sont pas en réalité. La digitalisation a ainsi souvent été présentée comme une manière de réduire la consommation de ressources mais on sait maintenant qu'elle aboutit parfois à des dépenses énergétiques plus importantes. Dans le secteur humanitaire. le partage d'expertise et les communautés de pratique sont nécessaires pour mettre en commun les expériences positives et négatives, l'expertise et le support. Les organisations humanitaires, comme d'ailleurs beaucoup d'entreprises et collectivités qui

rencontre avec Bruno Jochum

n'ont pas une taille critique, n'ont pas toutes les movens de se doter d'équipes techniques internes, d'experts en sustainability. Et comme les États n'ont souvent pas encore mis en place des gaences de soutien opérationnel à la transition, il v a probablement un intérêt à mutualiser l'appui opérationnel et se mettre en réseau II. faut aussi s'inspirer d'autres domaines Dans le secteur de la santé, ie pense à l'exemple très impressionnant du National Health Service (NHS) en Analeterre aui vient d'annoncer une feuille de route visant le « net zéro », à savoir une décarbonation la plus complète possible. Il n'y a aucune raison que les humanitaires ne puissent pas faire preuve d'une ambition similaire

Enfin, qu'entendez-vous par manque d'expertise au sein de la communauté humanitaire et comment pensezvous possible d'y remédier?

B. J.: Il y a ici deux volets : d'un côté, la réduction des émissions et les bonnes pratiques en matière de durabilité : de l'autre. la auestion de l'expertise programmatique, par exemple dans le domaine médical avec les pollutions environnementales et les crises sanitaires au'elles peuvent provoguer. le pense que ce sont des enjeux sur lesquels les organisations médicales humanitaires peuvent renforcer leurs capacités. Par rapport au réchauffement climatique, de nombreuses conséquences se situent dans une gamme d'activités classiques et relativement maîtrisées par le secteur de l'aide. l'enieu étant le volume plutôt que la technicité le pense ici notamment à la malnutrition et aux déplacements. Mais dans d'autres domaines, par exemple la pollution extrême de l'air dans des pays vulnérables ce sont de nouveaux champs d'intervention. Au niveau de l'analyse des contextes il faudrait arriver à mettre des « lunettes » aui intègrent la question environnementale et climatique. Beaucoup d'ONG de développement le font déià mais au sein des oraanisations plutôt urgentistes, c'est finalement très peu le cas. Autant les éléments liés aux conflits la violence. le manaue d'accès à la nourriture ou l'eau sont très vite pris en compte dans les enquêtes de terrain, autant les auestions environnementales plus complexes le sont très peu. Les cadres analytiques doivent évoluer et des outils adaptés – qui souvent existent déià - doivent aider les équipes dans leur travail. Il s'agit de se les approprier.

En conclusion, je dirais que la tragédie de la réponse à la crise climatique, c'est le déni de responsabilité. On a tendance à penser que c'est trop aros. trop global et trop technique et que, finalement, ca doit se traiter à des niveaux plus macro : aouvernement. finance et industrie. Et effectivement. c'est vrai : les leviers politiques, normatifs et financiers sont les instruments les plus puissants. Mais ils prendront du temps à se mettre à la hauteur des enieux et encore plus à produire leurs effets. Vu la gravité de la situation, on a désormais dépassé le stade de tout attendre d'en haut, il faut agir directe-

ment. La tragédie risque fort de s'accélérer si chacun reste cantonné à son rôle, sa mission sociale, et n'en sort pas alors même qu'une crise systémique se déroule devant nos yeux. Face à cette situation, chaque organisation de la société devrait se remettre en cause et examiner sa sphère de responsabilité propre, sur tout ce qu'elle contrôle. Et puis sur ce qu'elle ne contrôle pas, essayer d'influer les autres par l'exemple, l'exigence et l'effet domino. Les sphères que l'on contrôle sont finalement

beaucoup plus importantes qu'on le pense souvent. On ne peut tout simplement pas attendre les politiques macro qui viendront forcément in fine, à cause de la pression des événements, mais sans savoir si ce sera dans dix ou quinze ans. Nous prenons tous le risque de perdre un temps précieux car les délais sont considérables entre le moment de la décision politique, l'implémentation, les effets concrets et les impacts sur les émissions. **



Katmandou (Népal), 2015 © Groupe URD

Les enjeux éthiques et pratiques de la réduction de l'empreinte écologique du secteur de la solidarité internationale

par Aurélie Ceinos et François Delfosse

Les multiples dégradations de l'environnement et l'urgence climatique sont les déterminants majeurs de notre époque, et le secteur de la solidarité internationale ne peut ignorer les enjeux qui y sont liés. Ces questions soulèvent de nombreux dilemmes mais créent également des opportunités que cet article propose de couvrir brièvement. Il s'agit de la synthèse d'un travail de groupe – incluant des représentants d'ONG, d'agences de Nations unies et de bailleurs de fonds – qui a eu lieu durant les Universités d'automne de l'humanitaire (UAH) organisées par le Groupe URD.

A RÉDUCTION DE L'EM-PREINTE ÉCOLOGIQUE DE LA SOLIDARITÉ INTERNATIO-NALE EST UN IMPÉRATIF

La question de l'empreinte environnementale et climatique du secteur de la solidarité internationale peut paraître marginale en raison de la responsabilité minime du secteur par rapport à d'autres secteurs économiques, mais aussi de nos missions sociales, notamment celle impérative de sauver des vies, ici et maintenant. Elle peut également sembler marginale au regard des nombreux risques d'effondrement. Cependant, plusieurs raidevraient sons pousser l'ensemble du secteur à plus d'exemplarité. En premier lieu. l'obligation de ne pas nuire, et la nécessaire cohérence entre nos actions de solidarité internationale et nos pratiques parfois potentiellement nuisibles l'environnement. L'empreinte environnementale du secteur de l'aide doit ainsi être considérée comme un symptôme de notre dépendance aux modes de production thermo-industrielle auiourd'hui indispensables à la mise en œuvre de notre mission sociale¹. mais responsables grand partie des émissions de gaz à effet de serre (GES). Réduire l'empreinte écologique, qu-delà de l'impératif de ne pas nuire, c'est donc déjà se préparer à des

avenirs plausibles dans lesauels nos modèles d'intervention seront repensés. Dans cette perspective, s'atteler à réduire l'empreinte du secteur dans un scénario de transition énergétique ou même d'effondrement - la descente matérielle et énergétique telle que décrite par Arthur Keller par exemple² doit enclencher un cercle vertueux permettant justement de développer de nouveaux modes opératoires, de nouvelles formes de solidarité, ainsi que des capacités de fonctionnement en mode dégradé, moins dépendants des énergies fossiles et des systèmes de production thermo-industrielle.



Travailler sur la réduction de notre empreinte est par conséquent un impératif au'il faut réfléchir en parallèle des scénarios d'effondrement pour contribuer à limiter – à notre échelle – la probabilité des pires scénarios.

NE TRA IECTOIRE DE RÉ-DUCTION DRASTIQUE EST NÉCESSAIRE

S'il est impératif de réduire à la fois l'empreinte carbone et, plus largement, l'empreinte environnementale (déchets. utilisation des ressources en eau bois ciment, et empreinte matérielle au sens large prenant en compte le cycle de vie des biens et. de fait, les ressources matérielles nécessaires à leurs fabrications notamment en lien avec les industries extractives/minières...). cet article met l'accent sur la réduction de l'empreinte carbone au vu de l'uraence de la situation mais aussi de l'impact alobal d'une décarbonation sur l'ensemble des activités du secteur

Réductions massives, urgentes et durables

Alors que les négociations sur le climat se succèdent. les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère ont de nouveau atteint des niveaux record en 2018 selon l'Organisation météorologique mondiale (OMM)³, et la crise climatique est déjà à l'œuvre. L'ONU parle d'« une décennie perdue »4 (2009-2019) et cette inaction a des conséquences importantes sur les efforts à fournir pour respecter l'objectif fixé par l'Accord de Paris d'une limitation du réchauffement climatique à 15°C Dans ce but, les pays doivent réduire chaque année de 7.6 % leurs reiets carbonés entre 2020 et 2030 – soit une diminution de plus de moitié en dix ans - et poursuivre leurs efforts pour atteindre la neutralité carbone d'ici 2050⁵. Il s'agit donc d'un effort deux fois plus important que s'ils s'étaient attelés à la tâche dès 2010, et d'autant plus ardu que les émissions ont auamenté en movenne de 1.5 % par an sur la dernière décennie. Si les pratiques actuelles continuent, l'auamentation de température alobale movenne sera par conséquent supérieure à 4 °C d'ici la fin du siècle.

Ainsi, le risque climatique - outre le « risque physique » induit notamment par la multiplication de phénomènes naturels hors norme - inclut également un « risaue de transition » qui découle de l'impératif de limiter les émissions de GES, risque principalement lié à l'usage aue nous faisons de l'éneraie. Le paramètre énergétique a été et demeure un facteur essentiel de développement des sociétés, mais aussi un enieu crucial en termes de réduction de l'empreinte environnementale de toutes les fonctions des sociétés. Réduire massivement les émissions mondiales de GES pour contenir la crise climatique signifie donc diminuer en proportion la consommation d'énergie d'origine fossile, diminution dont la complexité systémique et multisectorielle doit être soulianée. mais nous y reviendrons plus bas.



Accumulation et globalité

Une autre raison de sinaulariser les émissions de GES dans la réduction de l'empreinte écologique du secteur de l'aide a trait aux propriétés physiques des GES. En effet, quels que soient leur source. leur nature et l'emplacement aéo-araphique de leurs émetteurs sur la planète, les émissions de GES participent à l'accumulation alobale dans l'atmosphère, et donc au risque climatique systémique. En d'autres termes. toutes les activités du secteur de l'aide sont concernées et leurs impacts environ-nementaux et carbone directs et indirects et à toutes les échelles doivent être pris en compte. Sont ainsi concernés : les modes de transport – du domicile au

CHOISIR, C'EST RENONCER?

Une trajectoire de réduction drastique aura des impacts sur la quantité de l'aide et nécessite un large débat des acteurs pour savoir ce qui est faisable et éthique dans ce cadre. Cependant, il est important de souligner au'une partie des réductions des émissions (nécessaires mais non suffisantes) pourrait être réalisée compromettre la qualité et la quantité de l'aide, notamment des actions liées aux émissions du transport gérien : interdiction des vols courts lorsque des alternatives en train existent. préférence pour les vols directs, meilleure gestion des approvisionnements pour limiter le fret aérien (meilleure planification, pratiques de pré-positionnement, achats locaux...).

siège, du siège au terrain –, la chaîne d'approvisionnement et le cycle de vie des produits, la génération et la gestion des déchets, la construction, la réhabilitation ou l'usage de bâtiments, la production et l'utilisation de nourriture ou de biens non alimentaires, la pharmacopée et le matériel médical, la gestion de l'eau, la génération et l'utilisation d'énergie à des fins opérationnelles, ou enfin l'utilisation des technologies numériques de communication et d'information

La réduction drastique de l'empreinte carbone représente donc à la fois un immense défi d'ampleur systémique et un foisonnement d'opportunités, y compris par effet de levier sur d'autres secteurs (par exemple dans les capacités de négociation avec les fournisseurs, comme le fait par exemple le CICR⁶), sans oublier encore une fois les autres formes de pollutions environnementales locales, en lien par exemple avec la production de déchets plastiques non recyclés ou d'eaux usées non traitées.

ES ÉTAPES VERS UN SECTEUR DE LA SOLIDARITÉ EXEMPLAIRE

Différents domaines d'action sont listés ci-dessous : il ne faut pas les appréhender de façon linéaire, mais en interaction les uns avec les autres, dans l'espoir de générer des boucles d rétroaction positives. Par ailleurs, certains domaines d'action proposés sont interdépendants et/ou mis en œuvre concomitamment.

Construire les arguments, le narratif et les outils de sensibilisation

Alors que de nombreux acteurs du secteur de la solidarité s'engagent ou se sont déià engagés dans la réduction de leur empreinte écologique, il est urgent de construire un graumentaire commun pour pouvoir rallier l'ensemble du secteur et convaincre en interne toutes les organisations d'aller plus loin au vu de l'uraence. Il s'agit ici de déconstruire les réticences du secteur et de mettre en débat les auestions éthiques autour de l'impératif de réduction mais aussi les choix qui vont devoir s'imposer, par exemple en développant des outils de sensibilisation en écrivant des articles de positionnement, et en développant des études de cas aui démontrent la pertinence et la faisabilité de nouvelles approches intégrant la réduction de l'empreinte environnementale. Il faut ici préciser que cet effort de sensibilisation en interne concerne également les hailleurs de fonds

Renforcer puis élargir la communauté d'action, structurer et systématiser le partage d'information, d'expertise, de ressources et d'outils pour permettre le passage à l'action

Des actions sont déjà en cours dans de nombreuses organisations. Il s'agit donc de capter, cartographier et documenter les bonnes pratiques déjà à l'œuvre, mais aussi de créer des ponts et un dialogue entre acteurs. Ce travail de partage et capitalisation a notamment commencé au niveau français au sein du Réseau Environnement Humanitaire (RFH)⁷ et de la Commission Climat et Développement de Coordination Sud. Au niveau international, on peut citer le travail du Joint Environment Unit (IEU)8 fruit d'un partenariat entre OCHA et le PNUF. Cet effort de synergie doit cependant s'accélérer et devrait intégrer des acteurs des secteurs privé et public à l'échelle internationale, régionale et locale, et bien sûr les organisations environnementales. les universités et les pôles de recherche. À titre d'exemple. les ONG du secteur médical pourraient bénéficier d'un partage d'expérience avec des initiatives telles aue les réseaux Global Green and Healthy Hospital et Health Care Without Harm qui sont des sources inépuisables de savoir-faire, et s'avèrent tout à fait reproductibles

Cette capitalisation doit permettre de produire des études de cas pour documenter et démontrer la faisabilité d'approches déjà existantes et éprouvées,

LA MOBILISATION EST DÉJÀ EN COURS

Handicap International a développé un « Guide des Pratiques écoresponsables à destination des équipes terrain ».

CARE France et Christian Aid se sont fixés des objectifs de réduction des émissions de qaz à effet de serre.

UNOCHA propose également des outils d'évaluation des impacts environnementaux des opérations de secours.



À PROPOS DE L'« OBÉSITÉ NUMÉRIOUE »

« Le numérique émet quiourd'hui 4 % des gaz à effet de serre dans le monde, soit davantage que le transport gérien civil. Cette part pourrait doubler d'ici 2025 pour atteindre 8 % du total soit la part actuelle des émissions des voitures. Tandis que la contrainte dimatique impose une baisse drastique des émissions mondiales de aaz à effet de serre dans les prochaines années. le numérique accroît sa consommation d'énergie de 9 % par an [...] » (Source : The Shift Project. 2018). La prétendue « dématérialisation » des pratiques et l'usage arandissant des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) a ainsi un impact on ne peut plus matériel et énergétique, et donc « carbone », à prendre en compte dans les alternatives proposées pour le secteur.

> en essavant d'éviter de réinventer la roue ou de multiplier les projets pilotes en silo. L'obiectif est ici de déconstruire les arauments de la complexité technique et de l'inadéauation de certaines options respectant l'environnement avec une réponse d'urgence effective, mais aussi d'associer le cas échéant des investissements avec la notion de retour sur investissement (mesure d'efficience éneraétique en particulier). Même si cela reste dérisoire au regard des enjeux à venir, il s'agit souvent d'un passage obliaé au sein de nombreuses organisations pour enclencher des changements d'approches, et il convient d'être praamatique pour être efficient. Cela pourrait également permettre d'établir un cataloque de bonnes pratiques (BPEO: Best

Environmental Practical Options) prenant en compte des critères financiers. techniques et environnementaux. On pourrait y intégrer la notion de risque environnemental résiduel c'est-à-dire le risque environnemental que l'on estime incompressible au reaard de l'impératif humanitaire, mais qui, pour être acceptable, doit pouvoir être mesuré, analysé. documenté et assumé en connaissance de cause, et compensé si possible. Enfin. le principe « appliquer ou expliquer » pourrait être introduit dans l'appréhension du risque environnemental et de l'impact que l'on choisit ou non d'éviter. Le rôle des bailleurs est ici primordial, en ce qu'ils peuvent imposer la prise en compte de tels critères, proposer des mesures incitatives (par exemple, débloauer des fonds pour les frais de structures) ou favoriser et/ou financer ces exercices de partage d'expérience.

Afin d'agir rapidement et de réduire de manière significative les émissions, cette communauté d'acteurs devrait envisager de mettre en commun des moyens financiers, logistiques et humains. Il s'aait à la fois de penser ensemble les améliorations pour ne pas dupliquer les efforts mais aussi de coordonner et mener des actions conjointes pour limiter notre impact. À titre d'exemple, on peut notamment citer un système d'approvisionnement conjoint visant à limiter les impacts liés aux transports de marchandises. le développement de proiets communs visant à diminuer la production de déchets et améliorer leur aestion, la mise en commun des pratiques liées aux ressources humaines visant à capitaliser les bonnes pratiques...



LABORER UNE CHARTE ENVIRONNEMENTALE INCLUANT DES OBJECTIFS CHIFFRÉS

Il est primordial qu'un groupe d'acteurs de la solidarité internationale formule un engagement clair, sous la forme d'une charte environnementale, à laquelle d'autres organisations pourraient choisir d'adhérer. Il s'agit ici d'avoir un effet d'entraînement sur le secteur, sans attendre que l'ensemble des acteurs soient prêts à s'engager. A priori, l'adhésion à cette charte se ferait sur la base d'engagements de chaque acteur et, à terme, cette charte pourrait devenir contraignante.

Dans ce domaine, nous pouvons nous référer au modèle du réseau Global Green & Healthy Hospital (GGHH) et à son modèle d'adhésion : toute oraa-nisation ou structure médicale peut reioindre le GGHH en envoyant une lettre d'intention aui indiaue le soutien de l'organisation au programme du GGHH et/ ou son engagement à atteindre au moins deux de ses dix obiectifs de durabilité⁹ Cette adhésion donne accès à une base de données documentaire et technique, ainsi qu'à une plateforme d'échange sur les bonnes pratiques avec les autres membres du réseau Ces engagements doivent se traduire par une communication proactive afin d'entraîner l'ensemble du secteur et de montrer aux autres secteurs au'un modèle « alternatif » est possible.

Cette charte devra également inclure des objectifs clairs et une trajectoire de réduction de l'empreinte carbone en ac-

cord avec les consensus scientifiques. Pour ce faire, il est nécessaire de prévoir. un cadre d'orientation permettant de mesurer les impacts environnementaux maieurs du secteur Les acteurs doivent en effet pouvoir identifier des axes maieurs de travail et des actions susceptibles d'être mises en place rapidement avec un impact significatif (« quick wins »), cela pour prioriser les actions. Ce cadre doit également permettre de contrôler l'évolution des pratiques et de mesurer l'efficacité des mesures de réduction. Ce point est d'autant plus important au'une fois traités les « auick wins » (par exemple, la réduction des voyages en avion non nécessaires, pour prendre l'exemple le plus simple), les efforts à consentir seront de plus en plus complexes à mettre en œuvre et nécessiteront de plus en plus d'efforts et de réformes. Cette capacité de mesure est par ailleurs importante pour sensibiliser en interne (générer une réelle prise de conscience des impacts environnementaux), mais aussi pour répondre à un impératif de redevabilité envers les bailleurs, partenaires, employés et populations.

Il faudra également définir le périmètre de l'empreinte carbone du secteur, et assez rapidement l'élargir aux émissions indirectes, correspondant aux émissions indirectement produites par les activités d'une organisation liées à la chaîne de valeur complète de ses activités en amont et en aval. Leur atténuation constitue un pourcentage particulièrement important de l'empreinte et des efforts car il concerne notamment les fournisseurs du secteur. À l'instar du CI-CR dans ses négociations avec ses four-



nisseurs pour réduire l'usage d'huile de palme ou l'empreinte en matière première, ou encore pour interdire la distribution de semences et produits OGM, l'engagement du secteur dans des chaînes de production et d'approvisionnement respectant l'environnement (et la dimension sociale) et prenant en compte la totalité du cycle de vie des produits peut avoir un impact systémique et global, au-delà de l'exemplarité recherchée et au-delà du secteur.

Enfin cette charte pourrait inclure des enaggements de compensation pour la part incompressible d'émissions via un programme de compensation respectant des standards reconnus¹⁰ ou à travers le versement d'une taxe carbone. en reconnaissant toutefois les risques liés à de telles pratiques, qui doivent être de dernier recours et ne pas être perçues comme un blanc-seina pour ne pas réduire concrètement l'empreinte environnementale. Pourquoi ne pas envisager alors, comme CARE, d'instaurer un système de taxe carbone interne au secteur. qui permettrait de financer des activités de mitigation?

ONCLUSION : ÉTABLIR UNE FEUILLE DE ROUTE CHIFFRÉE ET POURVUE EN RESSOURCES DÉDIÉES

Les éléments présentés ci-dessus doivent nourrir une feuille de route environnementale, globale et transversale pour le secteur, visant en premier lieu à organiser la transition énergétique, à promouvoir et à mettre en œuvre les meilleures pratiques environnementales, et enfin à réfléchir à nos approches opérationnelles.

Une feuille de route est un cadre d'action et doit décrire des actions concrètes ainsi que les movens nécessaires à leur mise en œuvre. Elle vient compléter une charte, doit définir les principaux domaines d'action identifiés comme prioritaires pour le secteur comme la gestion de l'énergie et du carbone. les chaînes d'approvi-sionnement et le aaspillage. le cycle de vie. le transport de personnes et de marchandises, la aestion de l'eau, la aestion de déchets. la conception des projets de construction et de rénovation le développement organisationnel et la aestion des effectifs, les partenariats et réseaux, ou encore la aouvernance et les finances

Cette feuille de route constitue surtout la base qui permet de mettre en évidence les opportunités et de coordonner l'action afin au'un plan de transition puisse être mis en œuvre aux niveaux local, régional, national et international. Une grande partie des mesures proposées se traduirait par une utilisation plus efficiente des ressources humaines et financières de l'organisation. Les investissements nécessaires pour assurer la transition pourraient donc être partiellement compensés par des économies sianificatives sur le budaet transports ou de l'énergie fossile. Sans compter que le coût de certains produits pourrait fortement augmenter avec la mise en place de taxes carbone.



Enfin, cette feuille de route s'appuierait sur l'ensemble des études de cas et bonnes pratiques capitalisées. Son élaboration et sa mise en œuvre nécessitent le soutien de chacun et c'est seulement en travaillant tous ensemble que nous pourrons rendre le secteur exemplaire. Dans tous les cas, il n'est plus possible d'attendre car cela reviendrait à échouer face au défi qui est devant nous. Fixer un objectif ambitieux (et le remplir) dès 2020 reste donc la seule option ouverte si l'on veut rester sous la barre des +1.5°C.

Aurélie Ceinos (CARE), Spécialiste Résilience & Changement Climatique

François Delfosse (MSF-Suisse), Chef de projet « Feuille de route environnementale »

N.B.: Les opinions exprimées dans cet article sont celles des auteurs et n'engagent ni CARE International ni MSF.

- 1 Dans leur texte Humanitarianism in the Anthropocene, Sverre Molland et Darryl Stellmach décrivent « l'action humanitaire [comme] une réponse industrialisée à la souffrance. Les mêmes outils et techniques que ceux utilisés par le capitalisme mondial permettent également l'action humanitaire : chaînes d'approvisionnement transnationales, administration, médias et communications mobilisent le personnel et les matériaux dans des endroits lointains ». Disponible à l'adresse suivante : http://somatosphere.net/2016/08/humanitarianism-in-the-anthropocene.html
- 2 Arthur Keller est ingénieur en aérospatiale de formation aujourd'hui spécialisé dans le domaine des vulnérabilités des sociétés humaines et des stratégies de transition écologique et de résilience.
- 3 La tendance à la hausse se poursuit : les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère ont atteint de nouveaux sommets en 2018. Cf. https://public.wmo.int/fr/medias/communiqu%C3%A9s-de-presse/la-tendance-%C3%A0-la-hausse-se-poursuit-les-concentrations-de-gaz-%C3%A0-effet (publié le 25 novembre 2019).
- 4 https://www.unenvironment.org/news-and-stories/story/lost-decade-climate-action-hope-emerges
- 5 Rapport sur l'écart entre les besoins et les perspectives en matière de réduction des émissions 2019, PNUE, 26 novembre 2019 (disponible sur : https://www.unenvironment.org/fr/resources/rapport-sur-lecart-entre-les-besoins-et-les-perspectives-en-matiere-de-reduction-des). Voir aussi le Communiqué de presse du GIEC, 8 octobre 2018 : https://archive.ipcc.ch/pdf/session48/pr_181008_P48_spm_fr.pdf.
- 6 https://www.icrc.org/en/document/sustainable-development-icrc
- 7 www.resequenvironnementhumanitaire.org
- 8 www.ehaconnect.ora
- 9 Les dix objectifs en sont les suivants : 1. LEADERSHIP : Prioriser la santé environnementale ;
- 2. PRODUITS CHIMIQUES: Remplacer les produits chimiques nocifs par des produits plus sûrs;
- 3. DÉCHETS: Réduire, traiter et éliminer en toute sécurité les déchets médicaux; 4. ÉNERGIE: Mettre en œuvre l'efficacité énergétique et la production d'énergie propre et renouvelable; 5. EAU: Réduire la consommation d'eau des hôpitaux et fournir de l'eau potable; 6. TRANSPORT: Améliorer les stratégies de transport pour les patients et le personnel; 7. NOURRITURE: Acheter et servir des aliments sains, cultivés de manière durable; 8. PRODUITS PHARMACEUTIQUES: Gérer et éliminer les produits pharmaceutiques en toute sécurité; 9. BÂTIMENTS: Soutenir la conception et la construction d'hôpitaux « verts » et sains; 10. ACHAT: Acheter des produits et des matériaux plus sûrs et plus durables. (Voir: https://www.greenhospitals.net/sustainability-goals/)
- 10 United Nations-Carbon offset platform, UN certification of emission reductions, https://offset.climateneutralnow.org/uncertification

Les systèmes alimentaires condamnés à changer drastiquement

par Philippe Thomas

Le débat entre « catastrophistes/collapsologues » et « optimistes » est un faux débat qui détourne des enjeux réels : au niveau global, les évidences scientifiques prouvent que les systèmes agricoles et alimentaires sont non durables, confrontés à des risques sans précédent et condamnés à une transition vers des systèmes à même de relever durablement le défi des besoins nutritionnels d'une population en croissance, alors que le capital naturel ne fait que s'éroder. La seule question pertinente porte donc sur la nature de cette transition et sa faisabilité. L'ambition du Pacte Vert (Green Deal) proposé par la Commission européenne entend, notamment, relever ce défi.

UNE NON SOUTENABILITÉ DES SYSTÈMES ALIMENTAIRES

La production agricole n'a pas cessé d'augmenter depuis les années 60 si bien que la disponibilité alimentaire suffit aujourd'hui à couvrir largement les besoins de la population mondiale. Pourtant, la sous-nutrition augmente régulièrement depuis 2015, alors qu'elle baissait de façon continue depuis des décennies. Environ 820 millions de personnes étaient affamées en 2018, une personne sur trois souffraient de malnutrition, 600 millions de

personnes pouvaient être considérées comme obèses et le aaspillage annuel de nourriture représentait un tiers de la production alobale. Les déséauilibres structurels actuels des systèmes aaroalimentaires mondiaux sont de plus en plus évidents, mais les inquiétudes ne s'arrêtent pas là : les perspectives futures indiquent que les systèmes aaroalimentaires mondiaux vont faire face à des défis sans précédents avec 2,5 milliards de personnes supplémentaires à nourir d'ici 2050. mais aussi le spectre des effets du changement dimatique et de la perte de la biodiversité, y compris ceux directement liés à la production agricole et à son intensification, voire son artificialisation

Les systèmes alimentaires sont, en effet, soumis à plusieurs menaces simultanées qui peuvent faire craindre une multiplication des crises alimentaires :

- La démographie galopante de certains pays va accentuer la demande alimentaire et se traduire par une pression accrue sur la terre. Cette croissance sera particulièrement importante dans les pays à faible revenu, notamment en Afrique sub-saharienne.
- Les changements de régime alimentaire, et notamment la demande croissante en viande dans les contextes urbains en expansion, conduisent à devoir gérer à la fois le triple fardeau de la malnutrition (sousnutrition, carences et maladies de pléthore) et de nouveaux risques sanitaires (microbiologiques, mais aussi chimiques).

- La demande croissante d'emplois, en particulier en milieu rural dans les pays à faible revenu, est un enieu maieur pour la sécurité alimentaire. D'une part, les systèmes alimentaires et notamment la transformation des produits, constituent un aisement considérable d'emplois et de revenus, en particulier pour les femmes. D'autre part, une demande d'emploi insatisfaite frustre les jeunes dans les zones rurales, tout en exposant celles-ci à une instabilité socio-politique.
- La dégradation de l'environnement s'accélère, accentuée par le changement climatique, et touche tous les pays. Elle menace la production agricole à travers plusieurs mécanismes aui contribuent à une baisse des rendements et du potentiel productif global : i) la perte de fertilité des sols par leur dégradation rapide, ii) la perte nette de surfaces agricoles, due à l'expansion de zones urbaines et industrielles, ainsi qu'à l'inondation des terres par l'auamentation des niveaux des mers, iii) la disparition accélérée des agents pollinisateurs et d'autres éléments
- de diversité biologique, iv) la réduction de la disponibilité d'eau apte à la production agricole par la variation du réaime hydraulique et des pluies. la surexploitation des bassins, la pollution, etc., v) l'apparition de nouvelles maladies et la hausse de leur mobilité aéographique. vi) l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des extrêmes météorologiques et. par conséquent, le plus fort impact des catastrophes naturelles.
- Les marchés internationaux risquent d'être plus tendus et surtout plus instables à l'avenir à cause des changements des conditions productives et de la demande croissante de produits, mais aussi par effet des mécanismes financiers comme mis en évidence pendant la crise des prix des produits agricoles du 2008-2011.
- Les catastrophes causées par l'homme (conflits, violence, insécurité...) qui détruisent les marchés alimentaires renversent les acquis du développement et génèrent déplacements et migrations, aujourd'hui largement responsables de la remontée de l'insécurité alimentaire. Ces déplacements mettent en péril la sécurité et la stabilité

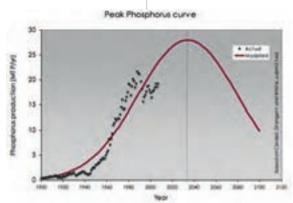


Schéma 1 : Courbe du pic du phosphore (Source : Cordell et al., 2009)



socio-économique des zones d'accueil avec un impact négatif sur les systèmes alimentaires, pouvant provoquer de nouvelles crises en cascade.

• L'épuisement prévisible des ressources naturelles non renouvelables, et notamment du phosphate minéral, vient également démontrer que le système agri-alimentaire mondial actuel n'est pas durable. Selon les experts, le pic d'exploitation minéral du phosphate pourrait se produire autour de 2030-2040. Cela signifie concrètement que, pour assurer l'augmentation de la production alimen-taire, il faudra être à même de trouver d'autres sources de phosphate, notam-ment en revenant à une plus grande utilisation de la fumure organique.

Tous ces phénomènes donnent lieu à une évolution alobale aui se ioue toutefois différemment d'une région à l'autre. Ainsi. au sein d'un même pays, cohabitent des systèmes gari-alimentaires qui subissent des contraintes dissemblables manière générale, les pays du Sud doivent accroître leur production pour faire face aux défis démographiques (les experts s'entendant sur des besoins alimentaires de 50 % supplémentaires d'ici à 2050), alors que des régions comme l'Europe doivent au contraire gérer l'intensification excessive qui, si elle a permis d'éloianer le spectre de la pénurie, a entraîné des externalités négatives importantes, notamment sur le plan de l'environnement.

Comme le souligne Sandrine Dury (corédactrice du rapport conjoint CIRAD-UE-FAO, Les systèmes alimentaires à risques : nouvelles tendances et défis) : « La combinaison de ces risques nous fait rentrer dans une situation sans précédent où peuvent se jouer des effets multiplicateurs, des dépassements de seuils de non-retour dans certains domaines comme la biodiversité »

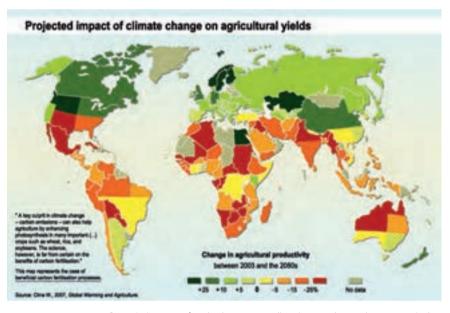
U-DELÀ DES ÉVIDENCES DIFFICILEMENT NIABLES, UN FUTUR ENCORE À CONSTRUIRE

Même les plus climato-sceptiques ne peuvent nier l'évidence que les systèmes agricoles et alimentaires vont devoir s'adapter à tous ces bouleversements en cours et à venir.

Ainsi, un consensus est en train de se bâtir autour de deux grands axes stratégiques :

- Tout d'abord, en étant plus attentifs aux trajectoires de résilience et aux solutions locales / territoriales : nombre de populations vivent déià avec ces contraintes et il nous faut donc être plus attentifs à leurs capacités de résilience car elles inventent des solutions et mobilisent celles qui existent déjà. Face à des risques globaux, les réponses ne peuvent se limiter au niveau universel et aénéral. Elles dépendent aussi des situations locales. tant au nord au'au sud. et invitent à reconnaître l'importance des acteurs locaux et de leurs dynamiques. Dans ce sens. les plus-values environnementales et sociales au'amène l'économie circulaire sont évidentes
- L'autre axe est l'approche systémique : de risques sectoriels, que l'on traitait indépendamment les uns des autres, on passe aujourd'hui à des risques systémiques qui, certes, se concentrent





Carte 1 : Impact prévu du changement climatique sur les rendements agricoles

dans certaines zones déià fraailes, mais touchent de plus en plus le reste du monde : l'Europe, les États-Unis. le Canada. l'Australie. et les pays les plus développés d'Asie commencent eux aussi à être concernés. Les effets multiplicateurs des combinaisons multiples de ces risques et de leurs évolutions. la rapidité des changements en cours qui sont toujours plus araves que les prédictions les plus pessimistes des chercheurs avec des franchissements de seuils et enfin l'apparition d'engrenages complexes de rétroactions négatives et donc de risques de crises plus graves sont en train d'entrer en résonance. Il est donc uraent d'atténuer ces risques, si tant est que ce soit encore possible...

Assurer cette transition vers des systèmes durables exigera des investissements maieurs, notamment dans les domaines de la recherche et de l'innovation. Le secteur privé aura un rôle essentiel à jouer. mais seuls les « optimistes béats » continuent à considérer (ou par intérêt. veulent laisser croître) que le système actuel - et notamment le « libéralisme économique » - reste la solution pour relever les défis à venir, sans nécessité de changements maieurs de politiques et d'investissements publics. Un autre mythe est le retour à un âge d'or (qui n'a peut-être jamais existé), comme si les solutions du passé pouvaient répondre aux problèmes du futur.



Conscient de ces défis, le Secrétaire général des Nations unies a appelé à la tenue d'un Sommet mondial sur les Systèmes alimentaires qui devrait se tenir en septembre 2021, lors de l'Assemblée générale des Nations unies. Seul l'avenir dira si ce Sommet sera réellement à même de créer une nouvelle dynamique mondiale.

A RÉPONSE DE L'UNION EUROPÉENNE

De son côté, l'Union européenne n'a pas attendu d'établir ces évidences pour agir. Dans le cadre de son aide publique au développement, elle a ainsi fait de la sécurité alimentaire et nutritionnelle et de l'agriculture durable son principal secteur focal en mobilisant plus de 8 milliards d'euros sur la période 2014-2020. Quatre axes complémentaires permettaient d'accompagner les systèmes agri-alimentaires vers plus de durabilité: i) l'innovation et la recherche, ii)



Si la Commission européenne a démontré qu'elle avait eu le « déclic » vis-à-vis du changement climatique, encore faudra-t-il que les changements de paradigme soient ambitieux et que leur mise en place soit rapide. l'investissement inclusif, iii) la prévention et la réponse aux crises alimentaires, iv) la lutte contre la malnutrition, notamment le retard de croissance

De nombreux travaux, notamment ceux réalisés par le Réseau Mondial Contre les Crises Alimentaires (réseau initié par l'UE, avec la FAO et le PAM, et auauel se sont ioints de nombreux autres partenaires), représentent des références clés pour la clarification des défis mais aussi la définition et la mise en œuvre des approches nécessaires à développer d'urgence. L'initiative DeSIRA - « Générer et échanger des connaissances et encourager le soutien à l'innovation pour le climat par la recherche en agriculture » - est une autre action phare pour faire face aux défis environnementaux et climatiques et assurer la sécurité alimentaire et nutritionnelle mondiale.

Il convient cependant d'en faire plus et plus vite : la proposition rédigée pour le prochain cadre financier de la nouvelle Commission est encore plus ambitieuse avec le « Pacte vert européen » aui vise à répondre aux défis des « Obiectifs de Développement durable ». Cette approche doit contribuer à améliorer les biens communs relatifs à la stabilité et à la résilience des systèmes alimentaires mondiaux, en commencant par une refonte des politiques internes notamment en poursuivant les réformes déjà initiées de la Politique Agricole Commune (PAC) pour faire de l'Europe le premier continent climatiquement neutre d'ici à 2050. La PAC a en effet beaucoup évolué au cours de la dernière décennie et le volet « Farm to Fork » (« de la ferme



à la fourchette ») du Pacte vert accentuera ces évolutions

Si la Commission européenne démontré qu'elle avait eu le « déclic » visà-vis du changement climatique, encore faudra-t-il que les changements de paradiame soient ambitieux et que leur mise en place soit rapide. Cela signifie que non seulement les États membres de l'Union européenne sont à même de suivre cette impulsion politique et qu'ils lui en donnent les movens mais également que l'Europe est suivie par les autres régions et continents. Les aiauilles de l'horloge toument vite et le risque de crise maieure - de type « effondrement systémique » - devient toujours plus réel : banquises et alaciers fondent à un rythme accéléré. les méga-incendies se multiplient. les insectes pollinisateurs disparaissent. la population des lombrics et arthropodes du sol se réduit rapidement... L'effondrement n'est pas obligatoire, mais sa probabilité auamente au rythme de notre inaction.

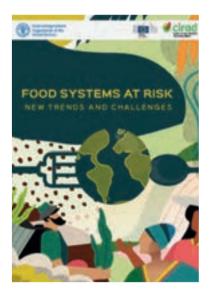
> Philippe Thomas Commission européenne, Direction générale de la Coopération internationale et du Développement

N.B.: Le présent article ne représente pas forcément la position officielle de la Commission européenne et en particulier de sa Direction Générale pour la Coopération internationale et le Développement, mais uniquement de son auteur.

Références :

Dury, S., Bendjebbar, P., Hainzelin, E., Giordano, T. and Bricas, N. (2019), Food Systems at risk: new trends and challenges, Rome, Montpellier, Brussels, FAO, CIRAD et Commission européenne.

https://europa.eu/capacity4dev/hunger-foodsecurity-nutrition/documents/food-systems-risk





point de vue

« Jusqu'ici tout va bien... »

par Michaël Carrier



Témoignage d'un acteur de la solidarité parmi d'autres qui a commencé son engagement à la fin des années 1990 où tout semblait possible (fin de la guerre des Balkans, fin du conflit nord-irlandais, émergence d'une Europe forte et solidaire, mouvements altermondialistes...) et qui le poursuit aujourd'hui alors que beaucoup de choses s'effondrent, mais pas la mobilisation de citoyens de toutes origines pour un monde plus juste et durable.

« C'est l'histoire d'un homme qui tombe d'un immeuble de cinquante étages. Le mec, au fur et à mesure de sa chute, il se répète sans cesse pour se rassurer : jusqu'ici tout va bien, jusqu'ici tout va bien, jusqu'ici tout va bien... Mais l'important, c'est pas la chute, c'est l'atterrissage. » (introduction du film La Haine, réalisé par Mathieu Kassovitz – 1995)

Je suis cette personne qui chute mais qui ne change pas - ou si peu - puisque « jusqu'ici tout va bien ». Je suis cet Européen qui n'a pas connu les violences de la guerre. J'entends parler du « réchauffement climatique » mais mon espace de vie n'a pas (encore) été bouleversé. Je vis « au-dessus de mes moyens » mais je tiens à mon confort et à ma liberté individuelle. Je vois les crises en Europe ou ailleurs, mais mes dirigeants me demandent de continuer à produire et à consommer, à ne rien changer.

Je suis ce citoyen qui aide des personnes migrantes mais qui se retrouve jugé pour « délit de solidarité ». Je revendique plus de justice (sociale, économique, environnementale...) mais je ne suis pas écouté. Je veux m'ouvrir au monde mais les frontières se ferment et les murs se multiplient. Je veux vivre de manière responsable mais des lobbys (énergétiques, agricoles, politiques, etc.)

me poussent à ne pas produire et consommer autrement, à ne rien changer.

Je suis cet humanitaire qui voit de plus en plus de personnes et de sociétés plongées dans la violence, l'extrême pauvreté et le chaos, mais cela ne touche pas - ou si peu - mes proches et mon « petit univers ». J'interviens pour renforcer la capacité de ces personnes et de ces sociétés à se relever et à faire face à d'autres crises mais je ne le fais pas - ou si peu - chez moi. Je vois d'autres formes de solidarité émerger ici mais je continue à intervenir ailleurs, sans rien changer à mes interventions.

Je suis cette humanité qui « atterrit » et qui se retrouve à la croisée des chemins même si « jusqu'ici tout va bien ». La destruction progressive des différentes formes de vie terrestre, le dérèglement climatique, la fragilité des économies, la bulle financière non purgée depuis 2008, l'épuisement des ressources naturelles, la pollution, la prolifération des armes, l'augmentation du nombre et de l'intensité des conflits, la montée des extrémismes...: le monde ne subit pas une crise passagère mais une mutation qui va impacter lourdement le quotidien de toute l'humanité et exiger de nouvelles pratiques

car des besoins de base tels que l'eau, l'alimentation, le logement, l'énergie, la mobilité, la santé et la sécurité seront de plus en plus difficilement accessibles.

Je peux refuser de voir ce qui se passe autour de moi et profiter des progrès (agricole, économique, social, sanitaire, etc.) acquis au cours du siècle passé jusqu'à ce que l'absence de ressources ou une catastrophe me fasse « atterrir » de manière brutale

Je peux m'enfermer entre mes frontières, mes croyances ou mes peurs, et laisser des régimes autoritaires guider ma vie ou me réfugier dans une « quête survivaliste » pour me préparer à un avenir chaotique à la Mad Max.

Je peux aussi décider d'agir maintenant et avec les autres pour « prendre le changement par la main avant qu'il ne nous prenne par la gorge » (Churchill). Autant décider le changement pour mieux l'organiser ensemble et là, un futur devient possible.

Je suis cette femme ou cet homme du XXI^e siècle qui change pour pouvoir continuer à dire que « jusqu'ici tout va bien ». Je limite mon confort pour contribuer à la survie de la terre. Je m'engage auprès des autres citoyens du monde pour que les intérêts nationaux ou les groupes de lobbies ne dominent pas l'intérêt collectif. Je m'investis pour contribuer à réduire les inégalités. Je produis et consomme autrement pour renforcer les ressources et les richesses locales. J'essaie d'influencer mes dirigeants pour que « des transformations sociétales et économiques majeures (aient) lieu au

cours de la prochaine décennie pour compenser l'inaction du passé »¹. Je fais entendre ma voix dans le débat politique pour défendre les valeurs de paix et de démocratie.

Par mes actions et mon engagement, je privilégie la loi de l'entraide à celle du plus fort², et si je peux perdre certains avantages, je gagne aussi en solidarité, en sécurité et en proximité.

le suis cet acteur de la solidarité aui change pour que les générations à venir puissent aussi dire « iusau'ici tout va bien». Les formes de solidarité actuelle. comme le « secteur de l'aide internationale » doivent contribuer à cette transformation tout en se transformant elles-mêmes. Les réactions hostiles des dirigeants de ce monde aux discours de Greta Thunbera nous montrent que ces changements ne se feront pas sans conflits et sans rapports de force. Mais, face à la loi du plus fort de lobbies étatiques ou privés, seuls l'engagement et l'entraide peuvent nous permettre de freiner la dynamique vaine et sans fin de la violence face à un problème aui défie l'intelligence. Comme l'a démontré la mobilisation spontanée de citoyens européens pour accueillir les personnes migrantes, ce sont l'engagement et l'imagination qui esquissent des réflexions et des réponses actives

« La plus grande victoire de l'existence ne consiste pas à ne jamais tomber, mais à se relever après chaque chute »

Nelson Mandela

Michaël Carrier Chargé de recherche au Groupe URD

^{1 -}Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE), Rapport sur l'écart entre les besoins et les perspectives en matière de réduction des émissions, 26 novembre 2019.

^{2 -} Voir L'entraide, l'autre loi de la jungle de Pablo Servigne et Gautier Chapelle (Les Liens qui Libèrent, 2017).



Vers une approche territoriale de la résilience et de la vulnérabilité : Tsunami 2011, Kamaishi

par Diane Alalouf-Hall

Une grande partie des agglomérations de la côte est japonaise a été frappée par la vague mortelle du tsunami de 2011. Kamaishi, l'une des villes situées dans cette zone, a été le lieu d'un « miracle » qui trouve son origine dans le bon sens et l'éducation des jeunes. L'enseignement de Kamaishi vient ainsi nourrir de manière très éclairante les débats sur l'approche territoriale de la résilience et de la vulnérabilité.

Les dérèglements climatiques ont un impact sur la vie de millions d'êtres humains particulièrement sur populations les plus vulnérables et les territoires les plus exposés. Les projections les plus récentes annoncent un réchauffement planétaire de l'ordre de 2 à 7°C et une montée des océans de 40 à 110 cm d'ici 2100¹. Ces projections auront inévitablement une incidence sur la sécurité des populations des pays considérés comme forts économiquement et politiquement. Déjà en 2012, Mme Wahlström, représentante spéciale des Nations Unies pour la réduction des risques de catastrophes, rappelait que les pays bien nantis n'échappent pas à cette réalité : « Certains pays très riches, hautement développés, dont l'économie est entièrement interdépendante de

l'économie mondiale, ont été frappés très sévèrement, depuis la Nouvelle-Zélande jusqu'au Japon, en passant par l'Australie »².

Le lapon paie déià les frais de catastrophes naturelles lesquelles sont de plus en plus intenses et fréquentes. Les trente dernières années ont en effet été difficiles pour ce pays : typhons et pluies torrentielles s'v sont notamment succédé, causant à chaque fois de nombreuses victimes et déaâts considérables. Par ailleurs. la population nippone est fortement concentrée en bord de mer et de rivières la moitié des habitants (soit 126 millions de personnes) vivant sur 10 % du territoire³. Il importe ici d'indiquer

que certaines villes situées en bord de mer sont partiellement construites sous le niveau de l'océan. Aussi, pour toutes ces raisons, bien que les tsunamis ne soient pas liés directement aux dérèglements climatiques, la vulnérabilité des habitants du littoral à ces événements géologiques est bel et bien impactée.

Cet article revient sur la catastrophe qui a frappé le Japon en 2011 et plus particulièrement sur la ville de Kamaishi⁴, cette dernière ayant été fortement affectée par le tsunami. Nous analyserons cette catastrophe naturelle en lien avec les premiers résultats d'une recherche doctorale portant sur la territorialité de la résilience et de la vulnérabilité. Dans



un premier temps nous étudierons le caractère évolutif des concepts de vulnérabilité et de résilience. Dans un deuxième, nous présenterons une grille d'analyse visant à caractériser la résilience territoriale en fonction du contexte national ou régional dans survient une catastrophe leauel naturelle. Enfin. nous nous pencherons. sur l'approche de la aestion de l'aprèscatastrophe qui a prévalu à Kamaishi. c'est-à-dire dans une zone économiquement et politiquement forte où les initiatives locales de prévention des catastrophes ont été privilégiées.

L E CARACTÈRE ÉVOLUTIF DES CONCEPTS DE VULNÉRABILITÉ ET DE RÉSILIENCE

En raison du cumul des catastrophes naturelles liées à la vie naturelle de la terre⁵ et celles liées à des changements forcés (dérèglements climatiques)⁶, les populations humaines n'ont d'autre choix que de s'adapter et de déployer des actions tant de réponse à l'urgence d'une crise humanitaire que de résilience, c'està-dire visant au « renforcement de la résistance aux chocs et aux contraintes ainsi que des capacités de relèvement et de reconstruction » (Conférence de Sendai, 2015)⁷.

Deux éléments essentiels méritent ici d'être précisés. Premièrement : un événement n'est une « catastrophe » que si la communauté touchée éprouve des difficultés pour y « faire face ». Deuxièmement : la capacité d'une communauté à faire face à sa situation

37

dépendra nécessairement de son exposition à un aléa et de sa capacité économique et sociale à supporter le choc. L'impact négatif d'une catastrophe naturelle sur un territoire sera donc d'autant plus grand que sera faible la capacité de résilience dudit territoire aux effets de la catastrophe.

Deux conclusions émergent de ce constat : d'une part, des territoires faiblement pourvus en capital socioterritorial seront fortement désavantagés pour « remise à niveau » suite à une catastrophe. Il s'ensuit une situation de défavorisation territoriale face aux catastrophes aui ajoute une dimension supplémentaire aux facteurs de vulnérabilité déià existants. D'autre part, il en découle une définition de la vulnérabilité liée à l'enieu des changements climatiques. Cette dernière serait alors « le degré par leauel un système risaue de subir ou d'être affecté négativement par les effets néfastes des changements climatiques. v compris la variabilité climatique et les phénomènes extrêmes. La vulnérabilité dépend du caractère, de l'ampleur et du rythme des changements climatiques auxquels un système est exposé, ainsi que de sa sensibilité et de sa capacité d'adaptation » (GIEC. 2001). Cette définition a le mérite de caractériser la vulnérabilité par trois facteurs : caractère. ampleur et rythme. Dans le contexte actuel, la vulnérabilité n'est plus statique, mais évolutive

Enfin, si les notions de résilience et de vulnérabilité ne sont pas substituables - puisqu'elles ne mettent pas en scène les mêmes facteurs et n'ont pas les mêmes référents sémantiques –, elles



n'en demeurent pas moins étroitement imbriquées. Il existe en effet une forte relation d'interdépendance entre les deux notions pour pouvoir se remettre d'une crise : une population sera d'autant plus résiliente qu'elle aura su apprendre d'une crise qui l'aura affectée et en corollaire. l'agaravation de la portée événement-catastrophe met à l'épreuve la résilience d'une population en lui demandant une mobilisation supplémentaire de ressources pour y faire face. Résilience et vulnérabilité ont donc tendance à co-évoluer

Si la résilience s'inscrit en réponse à une fragilité perçue comme réelle et effective, la prise de conscience de cette fragilité agit aussi bien sur la volonté et la capacité de reconstruire après la catastrophe que sur la capacité de prévenir de futurs

évènements. Théoriquement, une reconstruction à l'identique pose problème puisqu'elle signifierait une non-prise en compte de l'événement-catastrophe. À l'inverse, une reconstruction « apprenante », c'est-à-dire s'adaptant aux catastrophes, ne représente pas non plus une solution optimale. Elle affecte en effet seulement les facteurs de vulnérabilité en tentant d'en diminuer la portée mais, en définitive, lorsque la vulnérabilité est évolutive, la résilience l'est éaglement.

Il s'ensuit une situation évolutive de jeu à somme plus ou moins nulle où l'on peut être à la fois vulnérable à un choc et parfaitement résilient face à son éventualité en raison des mesures préventives qui auront été adoptées. On peut ainsi multiplier les exemples de villes fortement exposées à des risques qui ont



Dique d'Otsuchi Bay, 2017 (© Diane Alalaouf-Hall)



été frappées par des catastrophes et qui ont réussi à rebondir, se relever, se reconstruire et retrouver un état d'équilibre. C'est notamment le cas de Kobé après le séisme de 1995 (Menoni, 2001) et de Kamaishi en 2011 (Alalouf-Hall, 2019).

Contrairement au concept de vulnérabilité qui est passif. la résilience en appelle à l'action car elle foumit une vision, un projet à la fois consensuel et intégrateur (Lallau 2011) pour les différents paliers gouvernementaux ou d'aide internationale, ce qui explique son succès. Même si ses définitions sont variées, le concept est palpable, quantifiable et donc rassurant (Diament-Tran et al., 2011). Ainsi, la résilience renvoie aux champs de l'évaluation et de la aestion des risaues par la création d'indicateurs le développement de quides de « bonnes pratiques », mais aussi l'élaboration de normes et standards visant à l'objectiver8.

La résilience focalise enfin l'attention sur la responsabilité individuelle des personnes affectées. Pour être plus résilient, il suffirait alors de suivre les indicateurs proposés. Thomas (2010) considère aue politiques de gestion voient les personnes vulnérables comme des citoyens frappés individuellement par des événementscatastrophes, citoyens sommés prendre part à leur réhabilitation. Malheureusement, cette vision ne prend pas en compte les forces déjà sur place depuis plusieurs décennies - les normes et pratiques locales -, comme si les pratiques de gestion des risques et des catastrophes arrivaient en terrain « vierge ».

ROPOSITION DE NUANCIER POUR CARACTÉRISER LA RÉSILIENCE TERRITORIALE

En matière d'analyse de la vulnérabilité. le réflexe serait de penser au'un État fort est forcément plus résilient. Dans les faits le niveau de résilience au sein de tout espace étatique n'est pas uniforme. Il existe par exemple une résilience différentielle à l'intérieur d'un même État : certaines régions, certaines villes. certains auartiers, certaines activités se rétablissent plus vite que d'autres. On a pu constater récemment ce phénomène avec les États-Unis suite aux arands feux qui ont ravagé la Californie et détruit des zones habitées riches qui ont été rapidement reconstruites. Mais la situation est tout autre en Louisiane où. suite au passage de l'ourgaan Katrina en 2005. la revitalisation territoriale a pris beaucoup de temps. Ainsi, cinq ans après l'événement-catastrophe, seulement 20 % de la ville de la Nouvelle-Orléans était considéré comme remis à niveau (Hernandez, 2010 et Huret, 2010). Les deux événements ont pourtant frappé le même pays, ce qui vient interroger la définition des zones dites fragiles ou fortes.

Sachant que la pertinence des outils qui permettraient de mesurer la capacité d'adaptation d'un système est toujours en question (Dauphiné, 2004), comment évaluer alors la capacité générale d'intervention des territoires? Cette approche met en effet moins l'accent sur l'état dans lequel se trouvent les personnes concernées par un événement-catastrophe que sur les



	États dits forts (+)	États dits fragiles ou en développement (-)
Secteurs connectés (+)	Territoires fortement résilients (++) japon : Kamaishi (2011)	Territoires fulblement avantagés [-+] Chili : Viña del Mar (2010)
Secteurs déconnectés (+)	Territoires fortement désavantagés (+-) USA : Nouvelle-Orléans (2005) (Mississippi, Louisiane, Alabama)	Territoires faiblement résilients () Haib : Carall (2010)

Tableau 1 : Nuancier de la résilience territoriale (version simplifiée)

processus qui provoquent cet état dans divers types de territoires.

Selon Villar et Guézo (2017). la résilience territoriale aux catastrophes naturelles renvoie aux capacités d'adaptation et d'organisation d'un territoire. Les capacités dudit territoire lui permettent de surmonter des événements dommageables résilience territoriale permet UUX cadres normatifs d'offrir des espaces collaboratifs d'action au sein desauels les expertises et les savoir-faire assemblés peuvent être les divergences surmontées. Le territoire encastre ces cadres normatifs et témoigne de la présence de différents types de capitaux, tout comme il rend compte de faiblesses et de manaues en matière de capacités d'action.

Afin de caractériser les différences dans les capacités à faire face à un événement-catastrophe de grande ampleur, nous avons construit un nuancier qui permet de statuer sur la capacité de résilience d'un territoire au sein d'un espace national. À titre indicatif,

nous avons mentionné un événement de grande ampleur pour chaque catégorie de situation et de territoire.

Un territoire fortement résilient (++) est capable d'anticiper des perturbations. brutales ou lentes, grâce à la veille et à la prospective, et d'en atténuer les effets, le cas échéant. Dans l'éventualité d'un événement-catastrophe non prévisible. ce type de territoire est capable de se relever et de rebondir, d'apprendre de cette situation et de s'adapter, par l'innovation, élevant ainsi sa capacité de résilience et diminuant sa vulnérabilité. Villar et Guézo (2017) les aualifient de « territoires en mouvement ». En d'autres termes, plus le territoire est résilient, plus les actions promues par des organisations compétentes seront adaptables ou malléables. Par ailleurs, le rapport à la nature v est plus conservé - les habitants dudit territoire étant habitués aux caprices de la nature - et les liens communautaires (bien établis et fonctionnels) favorisent les actions de solidarité. Les initiatives déployées localement y ont un plus grand impact que les initiatives déployées par des puissances étrangères.



À l'inverse, dans le cas de territoires faiblement ou non résilients (--), il sera plus difficile de faire cohabiter les solutions proposées par le système d'aide internationale et celles mises en place par les milieux locaux. Un territoire faiblement résilient ou non résilient connaîtra de grandes difficultés pour anticiper des perturbations, brutales ou lentes, et pour en corriger ou atténuer les effets. La période de crise liée à l'événement-catastrophe y est aussi de longue durée. Le rapport à la nature n'est pas une priorité et le réseau communautaire y est en tension



Carte 1 : Localisation de Kamaishi Source : The Economist (2015)

L'obiectif du nuancier proposé ici est de permettre la production de diagnostics préventifs afin de calibrer les actions à déployer. Ce calibrage permet l'adoption d'une posture d'écoute et non d'une posture bureaucratique : il s'agit de combiner une capacité d'agir « en fonction de la réalité territoriale » et de tenir compte « de la réalité catastrophique » ou de l'ampleur de la catastrophe. Les auides universels d'intervention construits en fonction de l'ampleur d'une catastrophe. peuvent être bonifiés. Il s'agit donc de coordonner différentes capacités d'aair. en respectant les forces et les faiblesses de chacune d'elles

E CAS D'UNE CATASTROPHE EN TERRITOIRE FORTEMENT RÉSILIENT : KAMAISHI (2011)

Le 11 mars 2011, un séisme de magnitude 9 a frappé le nord-est du Honshu, la plus grande île du Japon. Ce séisme a engendré un tsunami dont les vagues ont atteint jusqu'à 40 mètres de haut. Suite au tsunami, les autorités japonaises ont recensé 19 000 morts et 6 000 blessés. De plus, un demi-million de personnes s'est retrouvé sans abri. Enfin, des explosions et des fuites radioactives ont entraîné la fermeture des centrales nucléaires Fukushima Daichi et Fukushima Daichi et Fukushima Daichi.

Cette catastrophe a produit un véritable renversement des rôles en matière d'aide humanitaire internationale. En effet, habitué à être du côté des donateurs, le lapon s'est retrouvé en position de



Date	Nom	Magnitude (Mw)	Dommages	Hauteur max. de la vague (m)
15/06/1896	Melji Sanriku	8.2	Décès : 21 959 Maisons endommagées ou détruites :> 10 000	38.2
03/03/1933	Showa Sanriku	8.1	D : 3 064 décès MED : > 1810	28,7
22/05/1960	Le Grand Chillen	9.5	D:142 MED:>1625	3
11/03/2011	Grand Tōhoku	9	D: 19 000 MED: > 836 500	40,5

Tableau 2 : Historique des tsunamis de la région et des dégâts qui en ont résulté

vulnérabilité suffisamment critique pour en appeler à l'aide internationale. Selon le Service de suivi financier (FTS) du Bureau des Nations Unies pour la coordination des affaires humanitaires (OCHA), le Japon aurait ainsi reçu plus de 735 millions de dollars de donations, montant post-catastrophe le plus élevé de l'année 2011 après les dons affectés à la crise alimentaire de la Come de l'Afrique⁹.

En 2005, les régions côtières avaient été averties qu'un mégatsunami était à prévoir à l'horizon des trente prochaines années et Kamaishi était directement concernée par ces prévisions. Dans cette région, on dit d'ailleurs que chaque génération témoianer d'une catastrophe marauante. L'histoire de Kamaishi est depuis longtemps reliée aux aléas naturels : le séisme Meiji Sanriku (1896) a causé la mort d'environ 60 % des habitants de la ville et le séisme Showa Sanriku (1933) celle de 164 personnes, ainsi que la disparition de 240 autres¹⁰. Dans la ville de Kamaishi, la mémoire de ces événements-catastrophes est omniprésente. Des plagues viennent notamment rappeler le niveau atteint par les vagues et des mémoriaux situés dans divers quartiers invitent les habitants et les personnes de passage au recueillement.

Cet historique rend compte d'une capacité de résilience élevée due aux apprentissages et actions préventives mis en œuvre au fil des catastrophes. Comme d'autres municipalités au Japon, la ville de Kamaishi a également investi dans la prévention technologique et la sensibilisation: construction de digues et d'abris, distribution de cartes indiquant les zones à risques (Suppasri et al. 2013). Ces initiatives ont notamment permis la construction d'un mur brise-lames à l'entrée du port si imposant qu'il est inscrit au Guinness Book des records (Trucker, 2013).

En complément des actions préventives identifiées, l'éducation des jeunes est apparue comme une mesure préventive à envisager. Ainsi, en 2005, Toshitaka Katada, professeur de génie civil à la Gunma University et spécialiste de la prévention des catastrophes, a mené une première intervention formative à la Kamaishi Higashi Junior High School sur demande du Conseil d'éducation de la



ville de Kamaishi. Cette expérience a conduit à la création d'un programme complet de formation en 2008, lequel est inspiré du sovoir local «Tsunami Tendeko »¹¹.

L'événement-catastrophe du 11 mars 2011 a dépassé toutes les prévisions : le mur brise-lames s'est en grande partie effondré sous la première vague, haute de 20 mètres, laissant la ville sans défense. Au total, 1064 décès ont été dénombrés et le tiers des 5 000 habitations a été détruit en tout ou en partie. L'industrie de la pêche a aussi été grandement affectée avec plus de 97 % des bateaux de pêche endommagés.

Une particularité de la catastrophe survenue à Kamaishi est que très peu de pertes humaines ont été comptabilisées chez les plus jeunes, la ville évoquant un taux de survie des mineurs de 99,8 %. De ce constat est née l'expression « Miracle de Kamaishi ». Un état de fait qui est dû, selon les professeurs locaux et le conseil d'éducation de la ville, au programme d'éducation à la prévention des catastrophes lancé quelques années auparavant (Birminaham & McNeill. 2012).

En effet, les élèves recevaient en 2011 au minimum trois années de formation au programme préventif et étaient mieux préparés que leurs aînés à affronter une telle catastrophe. Les aléas naturels de la région sont ainsi étudiés dans les programmes d'histoire, de géographie et de physique. Des cours d'« éducation à la survie » sont également dispensés, l'approche de la ville et des professeurs visant à mieux comprendre les aléas naturels de la région et leurs effets dans le but de ne plus les craindre et de vivre avec.

Le « miracle » a donc conduit à une large reconnaissance et à un éloge du tsunami tendenko (Kodama, 2015) et des programmes scolaires.

Le Grand Tohoku a confirmé aue des séismes de arande ampleur peuvent encore se produire et que la côte iaponaise est une zone vulnérable En décembre 2013 la loi fondamentale sur la résilience nationale¹² (Basic Act for National Resilience) a été adoptée et son article premier indique clairement aue l'obiectif de cette loi est de développer la résilience du lapon à l'échelle nationale lors de la préparation aux catastrophes¹³. De son côté. la municipalité de Kamaishi a également revu ses mesures de prévention : renforcement de la résistance des infrastructures élévation du niveau du sol déplacement de collèges dans les hauteurs et accroissement des stocks de nourriture et de couvertures d'urgence. Cette ville a même accueilli en septembre 2019 la Coupe du monde de ruaby dans un stade flambant neuf de 16 000 spectateurs.

CONCLUSION

Le « miracle de Kamaishi » n'a rien d'un miracle : il démontre le travail de réflexion à mener avant et après une catastrophe. Certes, il est advenu dans un territoire qui, malgré certaines marques de mal-développement, a pu bénéficier d'une forte mobilisation de l'État, de la population, de la société civile et des entreprises. En outre, la récurrence historique des événements



de type « tsunami » s'est traduite par une capacité de réflexion qui a permis de déagaer une compréhension de la catastrophe en matière de comportements à adopter. Dès lors les apprentissages locaux se sont traduits en normes de conduite (à faible coût) aui se sont avérées efficaces et supérieures à des réponses technologiques de pointe. Ce cas spécifique renseigne donc sur l'importance du croisement des savoirs locaux, de la prise en compte des témoignages des personnes qui ont vécu l'expérience d'une catastrophe naturelle, et de la recherche de solutions simples, abordables et réalistes. La reproduction du modèle de Kamaishi demeure toutefois un défi, en particulier dans les territoires fortement désavantagés ou faiblement résilients.

ailleurs observer l'événementcatastrophe du 11 mars 2011 par ses différentes échelles (régionale, locale) permet. entre autres de mieux comprendre sa nature et certains enieux d'aménagement du territoire, de gestion des risques et de protection des populations. Grâce au travail d'observation sur le terrain, on se rend également compte qu'à chaque catastrophe, la région de Kamaishi acquiert une expertise de plus en plus pointue en matière de gestion de risques, de relèvement et de résilience. au'habitués UUX catastrophes naturelles, ses habitants ont pu constater que les aléas naturels ne peuvent être considérés comme de simples perturbations ponctuelles : ils sont révélateurs des failles du modèle de développement.

En contexte de fort potentiel de création de richesse, là où la nature présente des facteurs de risques importants, ce modèle mise essentiellement sur l'innovation technologique et fait fi des réalités naturelles. La capacité évolutive de la résilience rencontre des limites dans ce modèle de développement. La région du Tohoku aurait ainsi été très grandement affectée si les réacteurs des deux centrales nucléaires avaient explosé. Il est des situations, générées par des décisions humaines, qui rendent le niveau de vulnérabilité absolu

Pour conclure il convient donc de rappeler que la résilience territoriale conduit à poser la auestion des relations entre les événements-catastrophes. les institutions nationales et internationales. et les populations civiles dans les zones concernées. Elle invite à renouer avec les savoirs locaux, présents et passés, mais aussi à changer « l'esprit du temps » porteur d'un sentiment de dépendance visant l'enrichissement par la croissance économique pour lα croissance économique. 20

> Diane Alalouf-Hall Étudiante au doctorat UQAM, chercheure associée à l'OCCAH



Références :

Alalouf-Hall, D. (2019), « Quelles leçons tirer du tsunami de 2011? Éléments d'apprentissage de la ville de Kamaishi», Alternatives Humanitaires. vol. 10.

Audet, F. (2014), Développer les capacités locales ou faire survivre le régime ? L'approche bureaucratique pour comprendre les organisations humanitaires. (Thèse de doctorat), Montréal : École Nationale d'Administration publique.

Birmingham. L et D. McNeill (2012), Strong in the Rain: Surviving Japan's Earthquake, Tsunami, and Fukushima Nuclear Disaster, Palgrave Macmillan.

Dauphiné A., (2004). Risques et catastrophes. Observer, spatialiser, comprendre, gérer, Paris, Armand Colin (Coll. "U – Géographie").

Dauphiné A., Provitolo D., (2007), « La résilience: un concept pour la gestion des risques », Annales de Géographie, n°654, p. 115-125.

Djament-Tran, G., et al. (2011), « Ce que la résilience n'est pas, ce qu'on veut lui faire dire », hal-00679293f.

Farber, D. (2013), Catastrophic Risk, Climate Change, and Disaster Law, 16 Asia Pac. J. Envtl. L. 37.

Hernandez J. (2010), ReNew Orleans? Résilience urbaine, mobilisation civique et création d'un "capital de reconstruction" à la Nouvelle-Orléans après Katrina, Thèse de doctorat, Université Paris X – Nanterre.

Huret, R. (2010), Katrina, 2005. L'ouragan, l'Etat et les pauvres aux Etats-Unis, EHESS, coll. « Cas de figure ». Klein, J.L., Fontan, J.M. et al. (2010), « Les conditions de réussite des initiatives locales de lutte contre la pauvreté et l'exclusion qui mobilisent des ressources de l'économie sociale », Cabier du CRISES Montréal

Kodama, S. (2015), « Tsunamitendenko and morality in disasters », Journal of Medical Ethics, p. 361-363.

Lallau B., (2011). « La résilience, moyen et fin d'un développement durable ? », Éthique et économique, vol. 8, n°1, http://ethique-economique.net/

Menoni S. (2001), « Chains of damages and failures in a metropolitan environment: some observations on the Kobe earthquake in 1995 », Journal Hazardous Materials, 86, p. 101-119.

Suppasri, A. Shuto, N., Imamura, F. et al. (2013), « Lessons learned from the 2011 Great East Japan Tsunami: Performance of Tsunami countermeasures, coastal Buildings and Tsunami evacuation in Japan », Pure and applied Geophysics, Vol. 170 (6-8), p. 993-1018.

Thomas H. (2010), Les vulnérables. La démocratie contre les pauvres, Paris, Éditions du Croquant.

Trucker, J. (2013), The Failure of the Kamaishi Tsunami Protection Breakwater. Journal of undergraduate engineering research and scholarship, Memorial university: Canada.

Villar, C et B. Guézo, (2017), La résilience des territoires aux catastrophes, Commissariat général au développement durable, Direction de la recherche et de l'innovation.

- - 1 Projections issues des rapports du GIEC et de Climeri-France (2019) pour la fin du siècle, par rapport à la période préindustrielle (1850) citées dans « Aide internationale et action humanitaire : une solution face aux risques d'effondrement ? », Médiapart, octobre 2019.
 - 2 Conférence de presse du premier anniversaire du Grand Tohoku, mars 2012.
 - 3 « Les défis du Japon à la remorque des changements climatiques », Le Devoir, 8 avril 2019.
 - 4 Je suis consciente du doublon que représente le fait d'écrire « ville de Kamaishi » puisque l'idéogramme « shi », ici en suffixe, signifie « ville » en japonais. Pour bien faire, nous devrions donc dire ville de Kamai, mais cela ne respecterait pas le toponyme japonais.
 - 5 Les événements géologiques par exemple sont en quelque sorte les manifestations naturelles sis à la surface du globe terrestre. Leur lien avec les dérèalements climatiques n'a pas été prouvé.
 - 6 Selon le Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC), les dérèglements climatiques multiplieraient les phénomènes météorologiques, hydrologiques et climatiques extrêmes : cyclones, ouragans, sècheresse, canicule, pluies diluviennes, tempêtes, etc.
 - 7 https://www.unops.ora/fr/news-and-stories/news/strenathening-resilience-building-back-better
 - 8 Pour n'en citer que quelques-unes : le droit des assurances qui permet de déterminer les ressources disponibles pour le recouvrement, le droit international qui influence les réactions aux catastrophes majeures, ou encore le Cadre d'action de Hyogo, 2005-2015 (Building the resilience of nations and communities to disasters).
 - 9 https://fts.unocha.org/global-funding/countries/2011?order=total_funding&sort=desc
 - 10 Second Regional Japan Coast Guard Headquarters
 - 11 Tendenko en dialecte local signifie « chacun » ou « individuellement » (Yamori, 2014). Cette mesure préventive locale, héritée de génération en génération, encourage à protéger avant tout sa propre vie en retrouvant sans plus attendre ses proches à un endroit identifié préalablement en famille. On ne se cherche pas, on se retrouve directement à ce point de rencontre.
 - 12 Pour lire l'intégralité de la loi : http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/jap158113.pdf.
 - 13 Le siège de la promotion de la résilience nationale du Japon, dont le Premier ministre est le directeur général, a été créé sur la base de la loi promulguée en décembre 2013.

Situations dégradées, systèmes dégradés : quelques réflexions pour l'humanitaire face aux scénarios d'effondrement

par François Grünewald

Face à l'éventualité d'un effondrement qui devient de plus en plus réaliste, l'aide humanitaire ne part pas de zéro. Elle peut en effet compter sur ses nombreuses années d'expérience dans des contextes particulièrement affectés aux causes très diverses. À cela s'ajoute néanmoins un risque supplémentaire : la croyance au tout « technologique » au sein même de la réponse aux crises.

Travailler dans des contextes difficiles sous fortes contraintes de température et d'humidité, avec des approvisionnements restreints en énergie, pièces détachées et soutien en maintenance a entraîné toute une réflexion chez certains ingénieurs « systèmes », géologues de prospection sur le terrain en zones difficiles (déserts. zones alacées, etc.), militaires des opérations spéciales (qui doivent survivre et opérer dans la discrétion) et acteurs de la santé dans des pays extrêmement pauvres et sans infrastructure (pas d'énergie, pas de système d'évacuation, etc.). Il s'agissait pour eux de définir la résilience des déploiements d'hommes et matériel dans des conditions durablement complexes. S'ils ont travaillé chacun de leurs côtés, quelques points de

convergence ont pu émerger, notamment le fait que cette résilience doive nécessairement s'appuyer sur trois concepts clés : la résistance, l'existence d'options de rechange ou redondance, et enfin les capacités de travailler en mode dégradé.

De notre côté, nous avons pu observer lors de nombreuses missions sur ام terrain combien la mécanique humanitaire manauait de résilience : plus de communication et les fonctions essentielles de collecte d'information de coordination et de redevabilité modernes sont paralysées. Plus d'éneraie, et les outils de base du transfert

des hommes et des biens vers les zones d'urgence, l'évacuation de ceux qui doivent être référencés, l'exercice de la santé de catastrophe (gestion des polytraumatisés et recours à l'imagerie médicale) et l'approvisionnement en eau potable deviennent impossibles ou inutilisables.



TROIS ENJEUX CLÉS : LA ROBUSTESSE, LA REDONDANCE ET LE TRAVAIL EN MODE DÉGRADÉ

La robustesse : ne pas casser et mettre en danger l'opération et la survie des victimes

Oui a travaillé auelaue peu dans des pays en voie de développement, sans même parler de contexte de crise, a vu des cimetières de matériel agricole, de matériel biomédical ou d'ordinateurs dans les cours de ministères et les entrepôts de trop nombreux proiets. Les exemples abondent malheureusement... Du matériel fraaile, demandant une maintenance parfois sophistiquée et/ou des budgets pour les pièces détachées. etc. Du matériel hospitalier de deuxième main non réparable en l'absence d'ingénieurs biomédicaux bien équipés. Des véhicules sur cales en l'absence de pneus de rechange, etc. Les acteurs humanitaires fonctionnent eux aussi souvent avec du matériel sophistiqué et difficilement réparable sur place du fait de la courte temporalité de leurs interventions (la durée du matériel n'apparaît pas comme une donnée nécessairement importante puisqu'il faut sauver des vies à court terme) et de l'importance de leurs moyens (en cas de panne, possibilité d'en commander un autre). Ces équipements sont en général abandonnés sur place à la fin de l'intervention, laissant les acteurs locaux avec des espoirs, mais surtout avec la responsabilité de gérer des carcasses parfois dangereuses à stocker. En dehors de la réflexion qui existe à propos des 4x4, essentiels pour le déplacement sur le terrain et pour lesquels les humanitaires de terrain ont souvent des critères bien précis de robustesse (d'autres, et notamment les humanitaires de capitale, privilégieront le confort), la robustesse est rarement le premier critère de choix.

La redondance, ou capacité d'avoir des solutions de rechange

Port-au-Prince (Haïti), ianvier 2010 : auelaues iours après le séisme, un individu marchant sur le parkina de la MINUSTAH (Mission des Nations unies pour la stabilisation en Haïti) à l'aéroport entend à la radio d'une voiture « Allô Portau-Prince, ici lacmel, vous entendez? Oue se passe-t-il chez vous. ici il v a pas mal de déaâts ». C'était la première reprise de contact entre les deux versants des Mornes. Depuis plusieurs années. tout Haïti était passé sur téléphonie mobile et la radio HF n'était plus utilisée que pour certaines procédures de sécurité dans le cadre de déplacements. Le séisme de 2010, comme auelaues années plus tard l'ouragan Matthew sur lérémie, avait mis à terre la logistique des télécoms : système malgré tout fragile, sans possibilité de redondance (pas de plan B si le plan A de communication ne marche pas, et en l'occurrence plus de système de communication radio HF sur panneau solaire, comme par le passé), et enfin difficultés à fonctionner en mode dégradé. Lors du séisme de 2010. on n'avait pu trouver nulle part une quelconque capacité organisée



aestion des situations extrêmes : la Protection civile haitienne était à l'époque très faible, sans capacité de triage des blessés autour des structures de santé, et le système hospitalier étatique était largement décomposé et remplacé par un système privé, pavant et réservé aux élites. Il fallut donc plusieurs jours pour aue la zone touchée par l'ourgaan Matthew puisse reparler à la capitale, les antennes DIGICEL se trouvant au sol. les ponts emportés et la radio HF toujours hors service. Heureusement, le message de prévention précédant l'arrivée du cyclone avait réussi à passer, souvent par la radio nationale et les chaînes de télévision, indiquant aux populations de faire des réserves d'eau, de nourriture et de bâches pour se protéger de la pluie, et surtout de rejoindre des sites protégés avant l'ouragan (mais de ne pas se déplacer pendant son passage).

La capacité de fonctionner en mode déaradé

Le corps humain nous donne un parfait exemple de ce au'est le mode déaradé : système biologique très complexe et doté de multiples mécanismes internes de régulation de sa multifonctionnalité, il se débarrasse progressivement de l'inutile dès au'il est mis sous stress. Ainsi, plonaé dans l'eau froide, le corps humain gardera toute son énergie pour sauver le cerveau. le cœur. le foie mais considérera tout le reste comme superflu. De son côté. l'évolution de la chirurgie de catastrophe, sous l'influence de la chiruraie de auerre, est également assez parlante tant cette discipline est devenue sophistiquée. Pour les armées actuelles tout homme doit en effet être sauvé. Sur le champ de bataille, où l'on ne peut réellement soigner, l'objectif de la



Camp de déplacés en Somalie (© Groupe URD)



médecine de guerre moderne est donc de stabiliser le blessé de le conditionner pour au'il supporte un traiet, puis de l'envover vers une base dotée d'un plateau technique « demier cri » où il pourra être pris en charge avec toute la sophistication de la chiruraie moderne. Les techniques de triage adaptées à la gestion de grandes quantités de blessés (Mass Casualty Management) sont donc de moins en moins enseignées dans les écoles de médecine des pays développés. Résultat : les déploiements militaires ou d'ONG, auand ils s'appuient sur de jeunes chiruraiens, sont confrontés aux difficultés de ces demiers à travailler sans toute la batterie d'appareils d'observation (imagerie médicale) et de palpeurs des paramètres auxquels ils sont habitués. À l'inverse, les ONG aui font appel à des chiruraiens âaés ou oriainaires d'Afriaue et habitués aux conditions de brousse arrivent à être relativement efficaces Ceux-ci savent en effet « palper le malade » et ne dépendent pas nécessairement de matériel d'imagerie médicale coûteux, fragile et sophistiqué qui ne résiste pas lonatemps dans les contextes d'humidité, de poussière et d'irréaularité de la tension électrique : les endommagements de matériel pour surpuissance, sous-puissance ou alternance des deux, font écho aux imprécisions des informations obtenues dans des situations de sous-tension électrique entraînant des distorsions d'images. On s'est également rendu compte dans de nombreux contextes que la conception des outils capables de travailler en mode dégradé dépendait laraement de réflexions sur la modularité. laquelle permet de décliner qu cas par cas un outil en fonction des tâches à réaliser, des contraintes à aérer et des risques à prendre en compte. L'expérience

des hôpitaux d'urgence est en cela intéressante : faut-il vraiment avoir toutes les fonctions possibles et donc, dans ce cas, disposer de toute la capacité de génération d'énergie, de fluides, d'analyses à transporter « in and out », à sécuriser sur le terrain, ou alors peut-on définir au cas par cas le minimum nécessaire à insérer dans les structures existantes ?

Dans ce contexte, les réflexions auxquelles conduisent les différents scénarios d'effondrement posent évidemment un certain nombre de questions aux acteurs de l'humanitaire

QUID DE L'HUMANITAIRE « TECHNOLOGIQUE » FACE AUX SCÉNARIOS D'EFFONDREMENT » ?

La technologie et la connectivité ont permis l'émergence de toute une palette d'outils de collecte et de traitement des données, comme les tablettes équipées de la suite KoBo. Là où l'on privilégiait auparavant l'expérience. l'analyse croisée et le dialoque, on veut auiourd'hui être « data driven ». Désormais, tous les systèmes des grandes ONG sont équipés de capacités de transfert en temps réel (si connecté par les télécoms) ou décalé (dès que l'on rejoint la « base » et sa station wifi) comme si la vitesse de transmission était en soi un gage de qualité. Or, on oublie bien trop souvent que le nombre de biais de ces outils (notamment le fait aue la qualité de ce qu'ils peuvent produire dépend essentiellement de la qualité de l'information et des instructions qu'ils recoivent) transforme la rapidité transfert en une entrave à la vérification



de la fiabilité. De plus ces technologies contribuent à une déshumanisation du secteur : comme cela nous a été plusieurs rapporté par des populations affectées. les collecteurs de données ne regardent plus les personnes qu'ils interrogent et ne leur parlent plus, posant seulement des auestions en tapant sur leur tablette. Il v a augrante ans déià. Robert Chambers - dans son magnifique ouvrage Farmer first, livre pionnier des approches participatives - avait proposé deux principes clés : l'ignorance optimale (ce qu'il faut réellement savoir pour prendre les bonnes décisions) l'imprécision appropriée (mieux vaut être 80 % juste à temps que 100 % trop tard). Le secteur a clairement oublié le premier principe en construisant ce qui s'avère souvent être des cimetières de data et n'applique pas le second, bloquant

44

Certaines technologies contribuent à une déshumanisation du secteur, notamment lorsque les collecteurs de données ne regardent plus les personnes qu'ils interrogent et ne leur parlent plus, posant seulement des questions en tapant sur leur tablette.

souvent la prise de décision car l'analyse prend plus de temps que prévu. Mais surtout, le secteur se place en situation de dépendance complète vis-à-vis des systèmes de transfert et de traitement des données qui sont en fait extrêmement fragiles : les datas centers, hébergeurs, banques de données et autres clouds seront sans doute parmi les premiers touchés en cas de arise de l'énergie tant ils en dépendent!

La technologisation de l'aide va de pair avec la recherche d'efficacité et de redevabilité. Or. l'impact d'un éventuel effondrement toucherait très rapi-dement deux des secteurs de pointe de l'humanitaire : les mécanismes de transfert financier et les systèmes d'enreaistrement biométrique. Le premier se développe rapidement arâce à la banque mobile et à ses multiples options de transfert financier à la fois en « routine » (filets sociaux) et en urgence (transfert de cash), y compris via des outils mixtes (filets sociaux réactifs aux permettant d'auamenter transferts en cas de crise alimentaire vers des populations vulnérables préalablement enreaistrées). Les transferts financiers se développent également arâce coupons, y compris des e-coupons qui sont presque des cartes bancaires sur des comptes mis en place par les agences chaque membre des d'aide pour populations récipiendaires. Ces systèmes demandent des méca-nismes de contrôle efficaces qui s'appuient de plus en plus sur le recueil de bio-datas (reconnaissance de l'iris, empreintes digitales, etc.). Le secteur pénètre ici dans des enjeux très sensibles de préservation de la vie privée (d'autant plus que ces opérations se déroulent en général en contexte de crise ou de très



mauvaise gouvernance), sans compter qu'il se place en situation de complète dépendance vis-à-vis des flux énergétiques et de communication, lesquels seraient très vite touchés en cas d'effondrement

Tous les éléments abordés jusqu'à présent posent donc la question de la simplicité et de la rusticité des modalités de l'aide comme une quête à mener ou même une véritable voie d'avenir. Dans le cadre de notre réflexion, la recherche-déblavement en milieu urbain déstructuré (villes bombardées, zone urbaines affectées par un désastre de type séisme ou ouragan) est un secteur intéressant à analyser. Des innovations technologiques ont en effet été réalisées avec un fort pouvoir de sauvetage dans nos pavs grâce à l'utilisation de sondes vidéo, de radars infrarouges et de sonars pour repérer les poches pouvant abriter des survivants. Mais la clé du secours reste souvent la capacité de déblayer bloc après bloc, souvent à l'aide de « chaînes humaines » Si l'on peut bien sûr déployer du matériel sophistiqué, la clé du sauvetage demeure néanmoins la capacité des équipes à travailler de nuit, sous la pluie, dans des conditions extrêmement difficiles éprouvantes, avec des leviers des brouettes des étais Dès lors planification des rotations des femmes et hommes, l'intelligence du leadership sur zone, les approvisionnements en eau et en vivres. la mise en place d'infra-structures minimales pour permettre aux sauveteurs de se reposer un peu avant de repartir. sont aussi - voire plus - importants que la technologie sophistiquée de détection des corps. Et ces mesures continueront de fonctionner sans les apports complexes des drones, de la connectique et des flux d'énergie : bref, elles sont « compatibles » avec un effondrement

CONCLUSION

Personne sait comment dérouleront les effondrements ni même s'il s'en produira. L'humanité aura-t-elle trouvé les solutions énergétiques qui lui permettront de faire fi des danaers et risques présentés ci-dessus et de se passer de la « voie frugale » ? Ou seratelle contrainte par la force des choses à s'émanciper de ces tendances toujours plus complexes, digitales et connectées ? Saura-t-elle retrouver un chemin vers la résilience des systèmes : robustesse, développement d'options de redondance et capacité à travailler en mode déaradé?

Tout ceci pourrait sembler relever du bon sens, y compris pour ceux qui travaillent au quotidien dans et sur les crises, c'est-à-dire en milieu dégradé, mais c'est hélas loin d'être le cas. Les sirènes de l'innovation technologique couvrent souvent celles de l'innovation sociale. Les InnovLab et autres producteurs de logiciels et d'application sont maintenant légions chez les humanitaires. Attention au réveil!...

François Grünewald, Directeur veille et prospective du Groupe URD

L'expérience de « Lowtech with Refugees » dans le contexte dégradé des camps de réfugiés

par Marjolaine Bert

Le projet « Low-tech with Refugees », porté par l'association « EKO! », agit sur le terrain dans les camps de réfugiés de Lesbos en Grèce. Une expérience qui témoigne de l'intérêt et de la pertinence des technologies appropriables et adaptées aux contextes dégradés. Une action qui explore les enjeux de mise en œuvre d'une démarche low-tech pour les acteurs de la solidarité.

Les camps de réfugiés constituent soudes exemples typiques contextes complexes et dégradés. À ce titre, l'île grecque de Lesbos est le hotspot¹ de l'Union européenne à la frontière turque. En 2019. 27 000 migrants v sont arrivés en provenance de divers pays asiatiques et africains. L'île. confrontée à une récession économique forte, accueille actuellement plus de 20 000 demandeurs d'asile, alors même que le principal camp, Moria, est calibré pour accueillir au maximum 2 500 personnes. Chaque année, la durée d'attente pour l'étude des demandes d'asile s'allonge et il faut désormais jusqu'à trois ans pour obtenir le premier rendez-vous. Pendant ce temps, les migrants sont confrontés à une promiscuité extrême. des habitats insalubres, l'absence de chauffage l'hiver, un accès compliqué à

53

l'hygiène, des violences physiques et sexuelles et des tensions communautaires².

Face à l'uraence humanitaire. les acteurs de terrain déploient des actions de solidarité aui créent souvent un phénomène de dépendance envers l'assistance (importation distribution de nourriture, de vêtements, etc.), Comment alors préserver la dianité et l'autonomie des mandeurs d'asile et tirer profit de leurs compétences et de leur arande disponibilité de temps ? Les savoirfaire low-tech l'innovation

frugale (aussi appelée juggad) et l'économie frugale pourraient-ils inverser les postures aidés-sauveurs, apprenants-enseignants et le rapport Nord-Sud?

Par ailleurs, l'action humanitaire conventionnelle intègre peu les questions environnementales (distribution quotidienne de dizaines de milliers de bouteilles d'eau et de barquettes plastiques, couvertures brûlées après usage, installations de WC sur fosses septiques qu'un défilé de camions vient vider, etc.). Dans un monde interconnecté et dont les enjeux sont interdépendants, les problématiques enviro-climatiques et de limitation des ressources jouent une place majeure dans les causes des migrations: guerres liées à des enjeux géostratégiques d'accès à l'énergie pétrolière, désertification et



moindre performance des terres vivrières, instabilités politiques liées à l'extraction de métaux non renouvelables nécessaires à l'activité nucléaire, à la fabrication des téléphones, etc. Comment mener alors une action impactante et cohérente limitant les externalités néaatives ?

Dans un contexte de forte limitation des ressources, notamment financières, la question de l'efficience des solutions se pose, et pas seulement celle de leur efficacité. À titre d'exemple, distribuer de petits radiateurs électriques est efficace pour chauffer des tentes... sauf si l'électricité n'est disponible que quatre heures par jour, qu'ils tombent en panne rapidement et qu'il n'est pas possible de les réparer sur place.

OW-TECHNOLOGIES: DE QUOI PARLE-T-ON?

Les low-technologies, alias « low-tech ». (ou « basses technologies » en français) sont des systèmes techniques simples répondant aux besoins de base : habitat. accès à l'énergie et à l'eau, production et conservation des aliments, etc. La lowtech auestionne le besoin et invite aller à l'essentiel en supprimant le superflu. Une low-tech, c'est par exemple un pédalier multifonctions, un cuiseur solaire, une petite éolienne Piggott, etc.3 Ces systèmes doivent être accessibles, à la fois en termes d'économie (coût d'achat, frais d'usage, etc.) et en termes de compétences (possibilité de les auto-fabriquer et de les réparer, facilité d'utilisation, information disponible en open-source⁴, etc.) Ainsi, qu'ils soient exprimés ou latents, les besoins peuvent être abordés au plus près des premières personnes concernées (dans une logique de subsidiarité) et une diffusion large de ces systèmes contribue à la dynamique économique du territoire

Par ailleurs, ces systèmes sont écologiques/ durables, c'est-à-dire sobres (logique Negawatt, 5R), solides, pérennes, réparables, modulables et évolutifs, à faible impact carbone et peu énergivores sur l'ensemble de leur cycle de vie. De plus, ils sont fabriqués à partir de matériaux locaux renouvelables ou recyclés, produisent peu de pollution et déchets, sont recyclables, etc.

Chaque technologie est adaptée à son propre contexte, à la fois en termes de besoins, de ressources matérielles et humaines disponibles et de contextes socio-culturels. À Lesbos, les membres de « Low-tech with Refugees » fabriquent notamment des matelas isolants pour les tentes à partir de la mousse des gilets de sauvetage échoués sur les plages, des batteries externes de recharge de téléphone à partir de vieilles batteries d'ordinateurs, des frigos du désert à partir de seaux et de tissus de récupération qui permettent de garder les aliments et médicaments au frais sans électricité

Ces technologies, accessibles, réplicables et souvent auto-construites, sont appropriables par les populations. Elles valorisent leurs savoir-faire, renforcent leur autonomie/empowerment⁵ et contri-buent à une plus grande résilience individuelle et collective. L'expérience de « Low-tech with Refugees » montre combien l'apport des low-tech est essentiel, pas seulement pour répondre aux besoins physiologiques, mais aussi pour gagner en dignité, ren-



forcer la confiance en soi, permettre de se rendre utile socialement au profit de sa communauté et valoriser/développer des savoir-faire utiles à une future insertion professionnelle.

La low-tech ne qualifie pas uniquement des systèmes techniques et des savoirfaire : elle désigne également une philosophie, des modes de vie et une approche. Sur le terrain, la pertinence d'une solution tient seulement à 30 % de la qualité de la solution technique elle-même : la démarche d'adaptation et d'intégration au contexte, aux besoins, aux ressources locales disponibles et aux spécificités culturelles s'avère en effet essentielle. De même, la manière de déployer la solution technique doit elle aussi être la plus intégrée, holistique et appropriée possible.

Pour mettre en œuvre une nouvelle low-tech, le projet « Low-tech with Refugees » suit une méthode en cinq étapes :

- Étape 1 : Design collaboratif et prototypage de la solution en partant des besoins (la majorité des membres de l'équipe est constituée elle-même de bénéficiaires-utilisateurs) et en analysant les ressources disponibles localement (matériaux, compétences) pour s'assurer que le système est réellement adapté et pas simplement dupliqué.
- Étape 2 : Préparation des matériaux, notamment en organisant des « chasses aux déchets ».
- Étape 3 : Ateliers collaboratifs animés par les membres de la communauté pour fabriquer les objets low-tech et apprendre à les utiliser.

- Étape 4 : Utilisation de la solution et retours d'expérience pour alimenter l'améligration continue
- Étape 5 : Capitalisation de l'expérience de manière open source pour la partager avec d'autres

Ainsi, pour le projet « Low-tech with Refugees », les low-tech et la résilience sont à la fois la fin et le moyen du projet. La sobriété technologique invite à aller à l'essentiel en intégrant de manière cohé-rente la complexité et l'interdépendance des enjeux sociétaux en une même action

ES ENJEUX D'UNE DÉMARCHE LOW-TECH

Les migrants venant en Europe s'attendent généralement à un plus grand confort matériel. La sobriété technologique, induite par le contexte dégradé et la limitation des ressources, sera alors subie et non choisie. À titre d'exemple, le frigo du désert surcyclé⁶, inspiré de techniques traditionnelles de conservation, est utilisé dans le camp de Moria, faute de mieux et de réfrigérateur électrique. Parfois, cette préférence technologique tient uniquement à l'image sociale de l'objet low-tech et il s'agit alors de valoriser socialement cette image.

Les bénéficiaires sont souvent focalisés sur la réponse à leurs besoins, et s'intéressent peu aux questions environ-nementales. Il n'est donc pas utile de mettre en avant ces aspects, sauf s'ils induisent une amélioration directe des conditions de vie à très court terme. Ainsi, peu importe par exemple que les cuiseurs économes en bois limitent la coupe des



oliviers dans les vergers qui bordent les camps; l'intérêt pour les bénéficiaires est qu'ils permettent d'avoir moins de bois à transporter et d'améliorer la relation avec les fermiers arecs voisins.

La démarche low-tech implique d'intégrer de nombreux enieux et facteurs dans la réflexion de préparer l'action de l'aiuster de manière incrémentale et de collaborer avec l'écosystème d'acteurs locaux. Le critère économique n'est pas le seul à quider un achat ou le choix d'un moven de transport. Par conséauent, la mise en œuvre de solutions simples et la communication aui l'accompagne peuvent être temporairement complexifiées : le grand public comprend plus facilement l'intérêt « de sauver un réfugié de la novade » ou « de planter un arbre » que « d'utiliser les low-tech dans les camps » ou « de gérer durablement la forêt » Un travail de sensibilisation et de pédagogie doit alors permettre d'accompagner l'action et de la rendre lisible.

Dans l'urgence, il est toujours plus simple de prendre des décisions similaires à celles déjà prises par le passé, de rester dans des schémas connus, de reproduire des solutions et fonctionnements conventionnels. Ainsi, déployer des solutions techniques et des démarches lowtech requiert un accompagnement au changement et le dépassement de divers freins, notamment psychologiques et institutionnels. Pour cela, il peut être utile de valoriser les opportunités organisationnelles qu'une approche low-tech offre en termes d'agilité, de transversalité, de limitation des dépenses budgétaires à court et long terme, de levée de fonds en répondant aux attentes de bailleurs sensibles aux questions environnementales et à la pérennité de l'impact, etc.

Ainsi, quel que soit le champ d'activité des acteurs de la solidarité, la démarche low-tech permet de mieux appréhender les enjeux sociétaux et les spécificités locales par une action simple et impactante.

Marjolaine Bert,
Fondatrice et présidente de
l'association « EKO! » et du projet
« Low-tech with Refugees », porteuse
de projets au sein du collectif du
« Low-tech Lab », entrepreneuse sociale
et coordinatrice de projets dans le
développement durable et solidaire

EKO!

« EKO! » est une association reconnue d'intérêt général qui porte des projets positifs et innovants pour un développement durable et solidaire⁷. Elle favorise les épanouissements et les résiliences individuels et collectifs respectueux de la nature et des cultures. Elle porte notamment le projet « Low-tech with Refugees »⁸ dont le volet d'action principal se déroule dans les camps de Lesbos : ouverture d'un « Low-tech Makerspace », formations à la permaculture et à la réparation de vélos et ateliers de fabrication de low-tech.



- 1 Centre d'accueil et de sélection où les migrants sont enregistrés pour demander l'entrée en Union européenne
- 2 Pour plus d'informations sur le contexte du projet « Low-tech with Refugees » : https://medium.com/low-tech-lab-les-news/low-tech-%C3%A0-lesbos-des-solutions-simples-et-durables-aux-mains-des-migrants-1f6c276650c0
- 3 Pour plus d'exemples de low-tech, voir la plateforme de tutoriels de l'association « Low-tech Lab » : www.lowtechlab.ora
- 4 L'open source, « code source ouvert » en français, qualifie un logiciel, une œuvre ou un contenu, libre de droit d'auteur et libre de redistribution, sous des licences CC-BY-SA par exemple. Le code source ou l'œuvre initiale pouvant être améliorées par tout le monde, l'open source facilite non seulement la diffusion, mais aussi la collaboration.
- 5 L'empowerment est le processus par lequel un individu ou un groupe acquiert les moyens de renforcer sa capacité d'action sur les conditions sociales, économiques, politiques ou écologiques auxauelles il est confronté. Ce processus contribue directement à la capacité d'émancipation.
- 6 Le surcyclage, upcycling en anglais, est un recyclage dont la valeur du nouvel objet est plus élevée que l'objet d'origine. Le bénéfice pour l'environnement, l'économie circulaire et le réemploi est donc supérieure à celui d'un recyclage vers le bas.
- 7 Pour plus d'informations sur l'association « EKO! » : www.asso-eko.ora
- 8 Voir la vidéo de présentation du projet « Low-tech with Refugees » : https://www.youtube.com/watch?v=z7C-igZlzQA&index=2&list=LLu6mFdACj_quODcUujiT62Q



Gilets de sauvetage à Lesbos, Grèce - 2018 (© Low-tech Lab)



rencontre

avec Pablo Servigne

Pablo Servigne est chercheur «in-terre-dépendant», auteur de nombreux ouvrages et conférencier. Docteur en sciences, il est avec Raphaël Stevens l'inventeur de la collapsologie qu'ils définissent comme «exercice transdisciplinaire d'étude de l'effon-



drement de la civilisation industrielle et de ce qui pourrait lui succéder, en s'appuyant sur la raison, l'intuition et des travaux scientifiques reconnus ». Depuis 2019, il anime également le magazine trimestriel Yggdrasil.

Selon toi, qu'est-ce que la collapsologie peut apporter au secteur de l'aide humanitaire?

Pablo Seviane: Et inversement! [rires] La collapsologie permet d'amener la question humanitaire dans des pays qui n'en ont pas l'habitude : les pavs riches industrialisés considèrent aui aénéralement aue l'aide humanitaire concerne les autres pays, vous savez, ceux tout en bas de l'échelle... L'idée de la collapsologie, c'est de rassembler tous les indices, preuves et faits scientifiques qui donnent à penser qu'il peut y avoir des risques de rupture systémique partout, y compris dans les pays riches. Les effondrements - j'insiste sur le pluriel - ne sont pas quelque chose de nouveau. Il y en a partout sur Terre depuis longtemps: des effondrements passés, locaux ou civilisationnels (à l'échelle d'empires), et en ce moment (Syrie, Lybie, par exemple), mais aussi des effondrements boursiers, d'espèces animales, d'écosystèmes, de dynamiques climatiques, etc. Ça, c'est pour le passé et le présent.

Pour ce qui est du futur, on voit émerger non seulement une augmentation de ces risques d'effondrements ponctuels locaux ou partiels, mais en plus on voit auamenter les risques d'effondrements systémiques, c'est-à-dire qui touchergient aussi bien les non-humains que les classes sociales et les pays pauvres, mais aussi les pavs riches. L'action humanitaire me semble donc intéressante, d'abord parce au'il v aura encore plus de travail là où il v en a déià beaucoup (pavs pauvres. fragiles, en guerre, etc.), mais aussi parce au'il v en aura besoin dans les pays riches à cause des déstabilisations dues aux catastrophes climatiques et environnementales de toute sorte ! C'est de l'ordre du possible pour l'instant, le concois que c'est une question qui peut perturber et qui, en tout cas, bouleverse notre imaginaire. Et c'est le but, c'est ca aui est intéressant : aue l'on parle de risques et de possibilités pour ouvrir les horizons et mieux se préparer.

La deuxième chose qu'apporte la collapsologie, c'est une vision systémique des choses. En résumé, les sciences de la complexité ont découvert que les systèmes complexes (écosystèmes, marchés, sociétés, etc.) réagissent de manière non linéaire ou, en tout cas, beaucoup moins linéaire que prévu, c'est-à-dire que les ruptures arrivent de manière plus imprévisible et plus rapide qu'on pourrait le penser. Cela augmente la vigilance à adopter par rapport aux risques de ruptures.



L'invitation que l'on avait faite en créant la collapsologie - qui est une proposition de discipline scientifique transdisciplinaire pour se préparer aux risques, rappelons-le - c'est de préparer trois phases : l'avantcatastrophe. le pendant (la résilience) et l'après (la reconstruction, ou « recovery » en analais). Parce que tous ces éléments sont à penser dès maintenant Dans ma vision l'huma-nitaire concerne le court terme. c'est-à-dire les auestions vitales et les questions relevant de l'urgence. C'est important, mais on n'est donc pas dans les politiques de moven ou long terme, qui restent toujours à penser. Il faut insister : penser le court terme ici et ailleurs n'empêche pas de penser le moven et long terme, au contraire!

Enfin, la collapsologie amène des possibilités de discontinuité dans nos trajectoires de vie. On n'a pas l'habitude des discontinuités dans les pays riches, contrairement aux pays qui subissent déjà des catastrophes. Donc, en plus des politiques et des visions « continuistes », par exemple la sortie des énergies fossiles à horizon 2050, il faut prévoir des scénarios discontinuistes ici, c'est-à-dire des possibles ruptures, et pour ça quels meilleurs acteurs que le monde humanitaire?

Quel regard portes-tu sur le secteur de l'aide humanitaire, toi qui as travaillé à la fois sur le concept de crise et celui d'entraide?

P. S.: Un regard paradoxal puisaue i'admire les aens aui partent sur le terrain, qui font preuve de courage et qui sont dans l'entraide voire l'altruisme Ca me parle beaucoup et on en a besoin. pour les urgences vitales. Ceci dit, i'ai été formé au « développement », comme ingénieur garonome tropical, et dans le développement, i'ai vite déchanté, Pour moi, c'était la continuation d'un certain colonialisme où, d'un côté les pays riches détruisent les économies des agricultures vivrières et le tissu social en place, et de l'autre envoient des petits pansements, dont l'humanitaire, et des politiques néocoloniales (les ajustements structurels du FMI...). Le développement. comme l'humanitaire, peuvent finalement être considérés comme des béquilles du capitalisme. C'est ce au'on reprochait souvent à ce secteur dans les débats il y a dix ou quinze ans, à ATTAC par exemple : le fait d'arranger un peu la situation tout en faisant perdurer une situation structurellement injuste. D'où mon regard paradoxal : on a besoin de l'humanitaire et, en même temps, il maintient un système inique, voire toxique, et peut même servir de caution. Mais c'est évidemment très compliqué de dire : « On arrête l'humanitaire et le développement...»

rencontre avec Pablo Servigne

Les organisations qui travaillent sur le changement climatique te semblent-elles alerter suffisamment sur la catastrophe écologique actuelle?

P. S.: D'année en année, la réponse à cette question me semble évoluer. Les faits sont de plus en nlus catastrophiques, donc le discours doit changer et il est d'ailleurs en train de changer. Ce n'est pas pour rien que. depuis un an. la collapsologie et la de l'effondrement auestion reprises par les médias de masse et par le arand public. Oue ce soit de manière critique ou pas, les gens en parlent. Alors qu'il v a dix ans. c'était beaucoup plus difficile.



C'est en fait toute notre société qui a peur d'avoir peur : le public, les bailleurs de fonds et même les scientifiques qui ont aussi peur de faire peur. Ils font en effet face à des chiffres alarmants et subissent de plein fouet l'éco-anxiété, la solastalgie, la dépression et tous les sentiments liés à ces pertes et à ces catastrophes.

Donc la grande guestion - mais elle se pose depuis augrante ou cinquante ans depuis le début du mouvement écologiste -. c'est : « Faut-il faire peur. être catastrophiste, pour faire bouger les choses ? ». Pour ma part, ie dirais oui et non frires), parce que deux choses paradoxales me semblent claires auiourd'hui Premièrement notre société a peur d'avoir peur, ce qui est un arand frein. Beaucoup de gens disent aue les lanceurs d'alerte sont trop catastrophistes mais, en fait, ce sont les faits aui le sont! Une métaphore existe pour illustrer cela : auand il v a le feu dans votre maison, que les voisins crient au feu et aue les pompiers arrivent, est-ce qu'il faut dire à vos voisins : « Excusez-moi mais vous êtes un petit peu trop catastrophistes », et est-ce que vous allez dire aux pompiers : « Arrêtez avec votre alarmisme » ? Non. bien sûr C'est en fait toute notre société aui a peur d'avoir peur : le public. les bailleurs de fonds et même les scientifiques qui ont aussi peur de faire peur. Ils font en effet face à des chiffres alarmants et subissent de plein fouet l'éco-anxiété. solastalgie, la dépression et tous les sentiments liés à ces pertes et à ces catastrophes. Beaucoup ont peur de partager ces sentiments négatifs avec le grand public de peur de produire de l'inaction. le pense donc que les messages qui font peur ont leur place, et qu'il ne faut pas les mettre sous le tapis.

Deuxièmement, je suis persuadé qu'il y a une « biodiversité » des peurs et des postures psychologiques face à la peur. Plusieurs études sur la peur montrent que, globalement, la peur est



très utile pour alerter et informer mais moins utile voire contreproductive pour passer à l'action. L'alarme ne suffit pas pour faire passer à l'action. Par exemple pour reprendre la même métaphore, si les pompiers arrivent et vous disent « Au feu ! », vous êtes informés mais vous ne savez pas auoi faire. En revanche, s'ils arrivent et vous disent « Au feu I Mais prenez ceci faites cela, etc. », alors vous allez plus facilement passer à l'action. Une biodiversité des peurs, ca veut dire au'il peut aussi v avoir de la viailance. de la crainte, de l'anxiété, des peurs de court, moyen et long termes, et en fait, dans toute cette biodiversité des peurs, certaines sont plus propices à l'action et d'autres moins. Une anxiété peut s'installer et paralyser, empêcher de passer à l'action, voire favoriser le déni en créant une sorte de ras-le-bol des mauvaises nouvelles. Au contraire une viailance, aui est une sorte de crainte par rapport à l'avenir à plus long terme, permet de mieux se préparer et d'être plus pertinent sur les choix politiques et stratégiques. Quant à la biodiversité des postures, cela signifie que certaines personnes ont besoin d'avoir peur et sont stimulées par la peur alors aue d'autres, beaucoup plus sensibles, n'ont pas besoin de peur parce qu'elle est même contreproductive dans leur cas. Quoi qu'il en soit, que la peur soit nécessaire ou redoutée, elle est là et fait partie de nous puisque l'on est des mammifères. Et c'est bien d'avoir peur aussi parce au'elle nous montre nos limites, nous désigne les dangers, et en cela elle est très utile. Elle peut même nous montrer la voie du courage. Donc

la véritable auestion aujourd'hui me semble plutôt « Comment accueillir la peur ? ». Cela peut se faire par des arounes de discussion des rituels du travail sur soi collectif ou individuel parce que la peur et le niveau d'alarme. les alertes et les catastrophes, on va les côtover tout au long du siècle et de plus en plus. Il va donc falloir s'v faire...

Face à l'effondrement, tu proposes de développer des petites unités résilientes plutôt que d'attendre quoi que ce soit du « développement durable ». Cela signifie-t-il que tu fais plus confiance aux mouvements d'aide horizontaux au'aux arandes institutions?

P. S.: le serai très bref sur le développement durable: c'est une notion « fourre-tout » aui a été très critiquée et qui est trop floue pour permettre un passage à l'action. Elle permet de justifier tout et n'importe auoi. Ce qui m'intéresse dans la guestion, c'est plutôt la comparaison entre les propositions horizon-tales locales décentralisées. « community-based » comme disent les analophones, et les arandes structures hiérarchiques, pyramidales, le ne saurais pas dire précisément pourquoi je suis plus sensible aux premières au'aux deuxièmes. mais c'est clairement ma culture politique. l'ai toujours eu des doutes et même de la méfiance vis-à-vis des arandes autorités. des dominations, des arandes structures hiérarchiques. Sans compter qu'avec les effondrements à venir, ces grandes structures risquent de se déstructurer.



rencontre avec Pablo Servigne



District de Borivali (Mumbai, Inde) - juillet 2017 © Tushar Dayal



Par rapport à des ruptures, des discontinuités, ce qui crée la peur et la panique c'est la rupture de l'ordre social. la fin de la crovance en un avenir commun. Et c'est ca aui est danaereux. Lorsau'il v a une rupture, aue ce soit dans une chaîne d'approvisionnement. dans l'ordre social. il faut aue les aens arrivent à vite trouver une structure d'organisation dans laquelle ils ont un peu de pouvoir, au'ils connaissent déià, et aui est fonctionnelle. Et pour cela, il n'v a pour l'instant rien de mieux que l'échelle communale. C'est exactement ce que propose Alexandre **Boisson** avec l'association SOS Maires : renforcer directement l'échelon municipal pour que les gens, si jamais il y a des ruptures majeures, sojent déjà entraînés à auelaue chose Ils connaissent leurs élus leurs voisins, et pourraient déià participer en amont de catastrophes à des plans entraînements d'urgence. des simulations. Ils auraient déià la connaissance ex-ante et ne seraient pas démunis. Cela éviterait donc peut-être une panique parce que, si l'on compte seulement sur l'État en délaissant les petites échelles, on donne notre pouvoir à des gens qui n'en font pas toujours bon usage et qui cèdent beaucoup de choses au secteur privé, sans compter au'on maîtrise de moins en moins les choses. Mais surtout, on favorise des grands pouvoirs et des grandes dominations.

À titre d'exemple, nos pays ont largement misé durant tout le XX° siècle sur des systèmes de distribution d'énergie et de télécommunication assez centralisés. Le nucléaire en est l'archétype. Cela rend les choses à la fois hyper-efficaces sur le moment 44

Je trouve plus raisonnable et cohérent de renforcer les petites échelles même si cela ne veut pas dire que c'est LA solution et qu'il ne faut faire que ça. C'est surtout plus résilient si les grandes structures s'effondrent!

77

mais, paradoxalement, cela rend le système vulnérable car inapte au changement et à la prise en compte de la complexité. Voilà pourauoi ie suis favorable au développement du local et du low tech aussi dans les technologies et l'énergie. le trouve très sain et très résilient de déployer dès maintenant des systèmes techniques décentralisés qui autonomisent les gens, et qui n'ont pas besoin d'ingénieurs issus des arandes industries centralisées. Par exemple, les panneaux solaires : on peut en faire des très technologiques avec des ordinateurs, des terres rares. des matériaux compliqués et des logiciels, et dans ce cas-là, on a besoin d'une centralisation, d'ingénieurs, etc. Mais on peut aussi développer des panneaux solaires et des énergies renouvelables décentralisées. c'est-àdire propres à chaque région, à chaque micro-région, où chaque usager garde la possibilité de réparer soi-même une bonne partie du matériel.

•••

rencontre avec Pablo Serviane

le trouve donc plus raisonnable et cohérent de renforcer les petites échelles même si cela ne veut pas dire que c'est LA solution et au'il ne faut faire aue ca. Surtout c'est plus résilient si les grandes structures s'effondrent! Ceci dit, je suis bien conscient que tout ne se fera pas en local. Ouand on trace une liane de chemin de fer, on est obligé de faire de la politique et de faire de l'intercommunal. de l'interdépartemental, etc., de s'associer, de parlementer et de passer forcément par des grandes structures. À ce suiet. la philosophie politique a beaucoup de choses à proposer : d'autres types de mandat, de structures, de pouvoir, etc., pour ces méta-structures. Il faut stimuler l'imagination politique!

On a vraiment besoin de retrouver une puissance d'« encapacitation », d'empowerment disent les anglophones, à la base, au niveau du citoyen, du quartier, du village, de la ville, du conseil municipal, etc., pour redonner déjà confiance aux gens. En ce moment, il y a un grand sentiment de défiance envers les pouvoirs publics parce qu'on les sent loin. Cette défiance, et le sentiment d'impuissance, se sont accentués depuis



En fait, j'aimerais que ce récit [humaniste] s'élargisse et qu'on étende l'humanitaire à l'ensemble du monde vivant.



la démission de Nicolas Hulot, et c'est un sentiment très toxique car il amène le déni, l'apathie, la peur et la colère. Une colère qui se retourne ensuite contre ceux qui ont créé ce sentiment d'impuissance. Actuellement, on le voit que les mouvements socialus.

Miser sur les petites échelles ne signifie pas pour autant un repli sur soi. C'est souvent le grand malentendu lié au fait de prôner la petite échelle et le local dans ce temps d'universalisme et de modernité: on a l'impression que le local est un retour des murs et des nationalismes, un repli sur soi. Mais pas du tout! On peut miser sur le local en maintenant des capacités d'échange et d'organisation à grande échelle, c'est tout à fait possible

D'ailleurs, on sait que, dans la nature, il n'y a pas beaucoup de centralisation, voire très peu. Depuis 3.8 milliards d'années aue le vivant expérimente. le hiérarchique pyramidal et la centra-lisation sont vraiment très rares. Tout est décentralisé. rhizomatique, mycorhizien, réticulé, car c'est beaucoup plus résilient. En fait, le hiérarchique pyramidal, c'est efficace sur le temps court et pour un environnement stable. Mais aujourd'hui, on a besoin de penser lona terme et les environnements instables. Le hiérarchique pyramidal et les grandes structures sont les premières choses qui vont s'effondrer et c'est ce qu'il y a de moins résilient. Il faut selon moi absolument recréer des politiques d'organisation décentralisée. Malheureusement, les gens ne savent pas trop faire. Un arand champ de recherche est à mener à ce niveau-là



Tu accordes une grande importance à la question des mythes et des imaginaires pour sortir les gens du déni et faire changer les choses.
Selon toi, en quoi cette approche peut-elle être utile au secteur de l'aide internationale?

P. S.: Je suis convaincu que la question des mythes et des récits est utile et indispensable à tout le monde. C'est la question de l'histoire qu'on se raconte, et donc de l'horizon que l'on se trace pour éclairer un peu le chemin qui est devant nous. C'est évidemment fondateur et c'est la condition sine qua non pour faire de l'organisation et de la politique. Donc, pour moi, tout le monde devrait se poser cette question. Pour les humanitaires, c'est important, évidemment, mais c'est à eux de s'emparer de cette question.

Un exemple : j'ai eu un grand déclic après mes études d'agronomie. l'étais très sensible à l'agroécologie et à la permaculture en tant au'aaronome, au fait de retrouver les principes du vivant dans l'agriculture. l'étais également très sensible au monde tropical donc je suis parti en 2009-10 à Cuba et au Venezuela, seul pendant cina mois. Là-bas, j'ai vu beaucoup de choses extraordinaires, notamment des unités de production incrovables que l'on ne verrait pas ici au niveau permaculture et agroécologie. Je suis donc revenu de ce vovage très enthousiaste (en précisant que je ne fais pas du tout l'apologie des régimes autoritaires !) car ce sont des pays aui ont su innover, qui ont une audace assez folle à ce niveau-là. Et je suis aussi revenu avec un récit inversé : on m'avait appris à la fac que j'allais « développer les pays pauvres » et « nourrir la planète » (c'est ce au'on dit aux agronomes) et. en fait, ie me suis rendu compte que les programmes agricoles de Cuba et du Venezuela avaient quinze ans d'avance sur nous. Finalement, le « Sud » allait développer le Nord! Il v a eu une arande inversion dans ma tête et cette inversion de récit a tout changé dans ma manière de voir les choses. De retour en Europe, ie me suis dit : « le vais développer l'Europe. faire du développement ici, parce que c'est ici que l'on a besoin de miser sur l'agroécologie, gu'on a des décennies de retard ». Une rupture de récit et d'imaginaire permet de changer notre vision du monde donc notre action

Et puis par rapport à l'humanitaire, il v a une dernière remarque qui me tient à cœur : i'ai touiours considéré que le mot « humanisme » était clivant en tant aue représentant de cette coupure ontologique avec les êtres vivants non humains (plantes. animaux. champianons. bactéries...). Pour moi. l'humanisme a une connotation de repli sur soi (notre espèce) que je n'aime pas. Et dans le mot « humanitaire », ie trouve qu'il y a un peu la même idée : on va sauver seulement les humains. En fait. i'aimerais aue ce récit s'élaraisse et au'on étende l'humanitaire à l'ensemble du monde vivant. Alors, bien sûr, il y a déjà des organisations aui vont dans ce sens mais ce serait un véritable déclic de construire maintenant toute l'action récit humanitaire. sur ce d'une communauté vivante élargie. Une sorte d'« action vivantitaire » ? [rires] 💸



Enjeux climatiques, multiplication des crises et effondrement

RÉFLEXIONS GÉNÉRALES

Comment tout peut s'effondrer - Pablo Servigne, Raphaël Stevens, Paris, Le Seuil, coll. « Anthropocène », 2015.

Les nombreux problèmes de grande ampleur auxquels nous sommes confrontés dans tous les domaines (environnement, climat, géopolitique, social, économie...) sont interconnectés, se nourrissent et s'influencent. Le plus inquiétant est qu'ils ont déjà franchi plusieurs points de non-retour. Les auteurs montrent ainsi que nous faisons face à des instabilités systémiques croissantes qui constituent une sérieuse menace d'effondrement de notre civilisation industrielle telle qu'elle s'est constituée depuis plus de deux siècles.

L'âge des low tech: Vers une civilisation techniquement soutenable - Philippe Bihouix, Paris, Seuil, coll. Anthropocène, 2014,

Face à la crise globale, les technologies « vertes » seraient la solution pour sauver la planète et la croissance. Pourtant, ces technologies, plus consommatrices en ressources rares, difficiles à recycler, nous conduisent dans l'impasse. Cet ouvrage développe la thèse qu'au lieu d'aller vers toujours plus d'innovation, de hautes technologies, il faudrait plutôt se réorienter vers une société essentiellement basée sur des basses technologies, les « low tech », peut-être moins performantes mais plus économes en ressources et maîtrisables localement.

PROJECTIONS GÉNÉRALES ET RISQUES

Global Warming of 1.5°C: An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty - V. Masson-Delmotte et al., IPPC, 2018.

Ce rapport du GIEC porte sur les conséquences d'un réchauffement planétaire de $1,5\,^{\circ}$ C par rapport aux niveaux préindustriels et les trajectoires associées d'émissions mondiales de gaz à effet de serre, dans le contexte du renforcement de la lutte mondiale au changement climatique, du développement durable et de la lutte contre la pauvreté.

https://www.ipcc.ch/sr15/download/#full



Cartographie des risques non intentionnels futurs : nature, occurrence, vulnérabilités de populations - F. Grünewald, B. Renaudin, C. Raillon, H. Maury, J. Gadrey, K. Hettrich, Groupe URD, 2010.

Ce rapport propose une analyse des différentes problématiques liées à l'anticipation des risques non intentionnels dans l'espace et dans le temps. Il aide à comprendre comment fonctionne la résilience des États et des populations face à ces risques, et présente différents niveaux de cartographie en combinant les risques, tant au niveau global que sur des zones particulièrement sensibles de la planète.

http://www.urd.org/wp-content/uploads/2018/10/IH_Rapport_URD_DAS_vf_Mimosa-2.pdf

L'AIDE HUMANITAIRE À VENIR

L'avenir de l'aide humanitaire. Les ONGI en 2030 - IRIS, Action Against Hunger, Centre for Humanitarian Leadership. Futuribles. IARAN. 2019.

Ce rapport a pour objectif d'explorer les moteurs du changement de l'écosystème humanitaire mondial, les causes des besoins humanitaires et l'évolution potentielle des dynamiques de cet écosystème à l'horizon 2030. Ces perspectives ont été établies de manière à correspondre à la chronologie définie pour la mise en œuvre des Objectifs du Développement Durable, afin de souligner le rôle important de l'écosystème humanitaire dans la contribution aux 17 objectifs convenus.

https://www.iris-france.org/wp-content/uploads/2017/10/The-Future_Of_Aid_French.pdf

The cost of doing nothing: The humanitarian price of climate change and how it can be avoided - International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, 2019.

Cette étude propose des estimations sur les besoins humanitaires et les coûts financiers du changement climatique au cours des prochaines décennies. Elle présente un scénario pessimiste où les investissements pour l'adaptation sont insuffisants et où les modèles de développement sont inégaux, estimant à 200 millions le nombre de personnes qui auraient besoin d'aide chaque année d'ici 2050, soit presque deux fois plus qu'aujourd'hui. D'après cette étude, si rien n'est fait, le prix à payer sera bien plus important que toutes les estimations faites. Elle recommande ainsi de réduire les fragilités à long terme, d'améliorer les systèmes d'alerte précoce et les interventions d'urgence, et enfin de reconstruire et réparer en vue de la prochaine urgence.

https://media.ifrc.org/ifrc/wp-content/uploads/sites/5/2019/09/2019-IFRC-CODN-EN.pdf



Santé et changements climatiques : Soigner une humanité à +2° - Croix-Rouge française, 2019.

En avril 2019, 500 personnes issues de 70 pays se sont réunies, à l'initiative de la Croix-Rouge française, autour du thème « Santé et changements climatiques : soigner une humanité à +2°C ». Scientifiques, universitaires, acteurs humanitaires, personnalités politiques, entrepreneurs, jeunes leaders de demain, et membres du Mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, ont croisé leurs regards et confronté leurs connaissances lors de douze conférences sur des thématiques aussi diverses que les vagues de chaleur en milieu urbain, la santé mentale, les épidémies, les mouvements de populations, l'insécurité alimentaire, la protection des écosystèmes, etc. Ce document reprend les principales idées développées lors de cette conférence mondiale ainsi que les solutions concrètes et innovantes proposées.

https://fr.calameo.com/read/002546479c93e6a56d22c?utm_source=web&utm_medium=site-national&utm_campaign=doc_dimat&utm_content=banniere

Climate Change and Health: an urgent new frontier for humanitarianism - Bruno lochum et al., Médecins Sans Frontières, The Lancet, 2018.

Cette analyse, qui s'intéresse aux liens entre changement climatique et santé, met en évidence les conséquences dramatiques pour la santé et les besoins humanitaires démultipliés auxquels il faudra faire face si les émissions de gaz à effet de serre ne sont pas mises en conformité avec les niveaux préconisés par l'Accord de Paris sur le changement climatique. Ce document se base sur l'expérience de terrain de Médecins Sans Frontières dans la gestion des conséquences des conditions climatiques extrêmes comme la transmission de maladies, la malnutrition ou les impacts sur les migrants.

https://www.doctorswithoutborders.ca/sites/default/files/2018-lancet-countdown-policy-brief-msf.pdf

ADAPTATION ET RÉSILIENCE

Climate action pathway: Resilience and adaptation, Executive Summary - Global Climate Action, United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), 2019. Face aux incertitudes et risques liés au changement climatique, ce document insiste sur trois objectifs à développer: la résilience des communautés et des personnes afin qu'elles puissent s'adapter au mieux; la résilience des écosystèmes et la protection de la biodiversité afin d'assurer, entre autres, l'accès à l'eau potable et à la nourriture; et enfin, des économies et des investissements résilients où le risque climatique est intégré dans les plans des secteurs privés et publics, que ce soit dans l'agriculture, les transports, les infrastructures, les systèmes énergétiques, etc.

 $https://unfccc.int/sites/default/files/resource/CAP_Resilience_and_Adaptation_ES.pdf$



Adapt now: A global call for leadership on climate resilience - The Global Commission Adaptation 2019

Ce rapport, issu de la Commission mondiale sur l'adaptation climatique présidée par Ban Ki-Moon, s'intéresse aux diverses questions liées à l'adaptation climatique et émet des recommandations dans des secteurs clés comme la sécurité alimentaire, l'eau, l'environnement naturel, les zones urbaines, les infrastructures, la gestion des risques de désastres, et encore les finances. L'objectif de ce rapport est d'aider les décideurs politiques, les dirigeants communautaires et les chefs d'entreprise à réfléchir et agir pour l'adaptation au changement climatique.

https://cdn.aca.org/assets/2019-09/GlobalCommission Report FINAL.pdf

Delivering climate resilience programmes in fragile and conflict-affected contexts: a synopsis of learning on the ground - A. Neaverson, C. Gould and K. Peters, BRACED report. ODI. novembre 2019.

Ce rapport étudie comment les programmes de résilience face au changement climatique peuvent être conçus, mis en place et gérés de manière à être eux-mêmes résilients dans des contextes fragiles et affectés par des conflits. Il se base sur les leçons apprises après plus de quatre années de mise en œuvre de 15 projets dans 13 pays (Mali, Niger, Birmanie, Soudan du Sud, etc.). Trois thématiques structurent l'étude : l'anticipation des risques opérationnels en améliorant la compréhension des contextes locaux ; le renforcement de la résilience, de la sensibilité aux conflits et de l'approche « Ne pas nuire » dans le cycle de projet, ainsi que l'intégration des approches de consolidation de la paix, de développement, humanitaire et d'adaptation au changement climatique dans les programmes ; et enfin, des approches agiles entre les bailleurs et les partenaires, et des mécanismes de financement souples pour permettre l'ajustement rapide des activités pendant les crises.

http://www.braced.org/contentAsset/raw-data/436c81e8-67e9-448b-a33d-bf35c496ec73/attachmentFile

Addressing Climate-Fragility Risks: Linking peacebuilding, climate change adaptation, and sustainable livelihoods, Guidance Note - Adelphi, UNEP, 2019.

Cette note d'orientation part du postulat que le changement climatique est l'une des menaces les plus importantes du XXIe siècle pour la paix et la sécurité dans le monde. Elle souligne la nécessité d'adopter des approches intégrées pour faire face aux risques liés à la fragilité climatique. Son objectif est d'aider au développement de stratégies et de politiques de renforcement de la résilience tout en prenant en compte le lien entre l'adaptation au changement climatique, la consolidation de la paix et les moyens de subsistance durables.

https://postconflict.unep.ch/Climate_Change_and_Security/CFRA_Guidance_Note.pdf Un guide pour le Suivi et Évaluation (M&E) et une boîte à outils complètent ce document :

https://www.unenvironment.org/resources/toolkits-manuals-and-guides/addressing-climate-fragility-risks



AIDE DE PROXIMITÉ

"Local responses to disasters: recent lessons from zero-order responders" -

Femando Briones, Ryan Vachon, Michael Glantz, Disaster Prevention and Management: An International Journal, 2018.

Cet article s'intéresse au rôle des « primo-intervenants » lors d'une catastrophe, ou « zero-order responders » en anglais. Dans les premiers temps d'une catastrophe, et avant même l'arrivée des premiers secours, ces personnes survivantes occupent en effet un rôle central et sont amenées à prendre des décisions cruciales basées sur leurs propres ressources et compétences. Ces considérations peuvent constituer des leçons intéressantes pour les acteurs humanitaires, notamment les secteurs de la réduction des risques de désastres et de la gestion des catastrophes qui devraient mieux intégrer les populations et les connaissances locales, et améliorer les partenariats entre les communautés et les organisations de l'aide. Les auteurs ont appuyé leur recherche sur deux études de cas : le Pérou, suite aux inondations de 2017, et Porto Rico, suite au passage des cyclones Irma et Maria en 2017

https://www.researchgate.net/publication/
327797482_Disaster_Prevention_and_Management_An_International_Journ
al_Local_responses_to_disasters_recent_lessons_from_zeroorder_responders_Article_information_For_Authors_Local_responses_to_dis
asters_recent_I

OUTILS FINANCIERS LIÉS AUX RISQUES ET À L'ADAPTATION

Climate Finance for Addressing Loss and Damage: How to Mobilize Support for Developing Countries to Tackle Loss and Damage - Thomas Hirsch et al., Act Alliance, World Council of Churches, The Lutheran World Federation, Bread for The World, 2019. Ce rapport constate les injustices que le changement climatique fait subir aux personnes vulnérables, particulièrement dans les pays du Sud qui, pour la plupart, ont le moins contribué aux émissions de gaz à effet de serre mais qui en paient le plus lourd tribut. Les auteurs notent que les mécanismes de soutien financier actuels ne suffisent pas à prévenir les pertes et dommages, et analysent divers critères qui pourraient être appliqués afin d'élaborer une stratégie de financement des pertes et dommages qui soit éthique, juste et efficace.

https://actalliance.org/wp-content/uploads/2019/11/ClimateFinance_LossDamage.pdf



Governance for Disaster Risk Reduction and Climate Change
Adaptation under Nepal's New Federal System - Policy Brief, Flood Resilience
Alliance, Mercy Corps. 2019.

Ce document rapporte les résultats de l'étude menée par l'ONG Mercy Corps dans sept municipalités du Népal pour comprendre comment les gouvernements locaux se sont impliqués dans cette nouvelle structure. Le Népal est en effet exposé à une multitude de risques du fait de sa situation géographique (sècheresses, inondations ou glissements de terrain). Récemment, le pays a mis en place une nouvelle structure de gouvernance où les municipalités ont maintenant la responsabilité des questions liées à l'adaptation au changement climatique, ainsi qu'à la réduction et la gestion des risques de catastrophes, l'investissement des collectivités locales étant essentiel dans ces domaines.

http://repo.floodalliance.net/jspui/bitstream/44111/3273/1/ Policy%20Brief_Nepal%20Budget%20Governance%20Zurich.pdf



Consultez l'intégralité du focus biblio sur notre site :

https://www.urd.org/fr/ revue_humanitaires/ focus-bibliographique

Le Groupe URD (Urgence – Réhabilitation – Développement), fondé en 1993, est un think-tank indépendant spécialisé dans l'analyse des pratiques et le développement de politiques pour l'action humanitaire et la gestion des fragilités. Son expertise pluridisciplinaire, nourrie par des allers-retours permanents sur les terrains de crise et post-crise, lui permet d'appréhender le fonctionnement du secteur dans son ensemble. Attaché à l'échange de connaissances et à l'apprentissage collectif, il accompagne les acteurs de l'aide dans les processus d'amélioration de la qualité de leurs interventions.

Pour en savoir plus : www.urd.org

Humanitaires en mouvement - revue semestrielle et bilingue - vise à partager les résultats de travaux et d'études liés à des problématiques qui nous semblent importantes et s'ancrent dans l'actualité du secteur.

Nous faisons régulièrement appel à des plumes extérieures et/ou le lien avec d'autres publications. Nous vous invitons donc à nous contacter si vous souhaitez proposer des articles.

Retrouvez sur le site Internet des compléments de lecture et les articles des auteurs.

www.urd.org/Humanitaires-en-Mouvement

Publié dans le cadre du projet « Apprendre et innover face aux crises - Phase 2 » avec le soutien financier de :









Directrice de la publication : Véronique de Geoffroy

Comité éditorial de ce numéro : Véronique de Geoffroy, François Grünewald, Lisa Daoud

Secrétaire de rédaction : Pierre Brunet

Imprimerie: Transcopy (Courthezon)

Maguette: foli-o

ISSN: 2261-7124

Dépôt légal : septembre 2012







SHIVEZ-NOUS SHE









Groupe URD

La Fontaine des Marins 26170 Plaisians - France TEL: +33 (0)4 75 28 29 35

urd@urd.org

www.urd.org

Contact:

Pour proposer des articles et/ou recevoir la version électronique, merci de contacter Pierre Brunet

pbrunet@urd.org