

Climat : choisir ou subir la transition ?

**Climat :
choisir ou subir
la transition ?**

La collection Passerelle

La collection Passerelle réalisée dans le cadre de la Coredem (Communauté des sites de Ressources documentaires pour une Démocratie Mondiale) a pour objectif de traiter des sujets d'actualité qui font débat, à travers des analyses, des réflexions et des propositions issues de travail de terrain et de recherche.

Chaque numéro rassemble et fait dialoguer des contributions d'associations et d'ONG, de médias, de syndicats, de citoyens, de chercheurs, etc. Les numéros de la collection Passerelle sont habituellement publiés à l'occasion de rencontres appelées « Mercredis de la Coredem », qui poursuivent le même objectif : la création d'espaces libres de débats, de convergences et de propositions.

Tous les numéros sont téléchargeables gratuitement sur le site www.coredem.info

La Coredem, une initiative collective

La Coredem (Communauté des sites de Ressources documentaires pour une Démocratie Mondiale), est un espace de partage de savoirs et de pratiques par et pour les acteurs du changement. Plus de trente organisations et réseaux militants mutualisent en ligne leurs informations et analyses autour du moteur de recherche Scrutari. La Coredem est ouverte aux organisations, réseaux, mouvements et médias qui font de leurs expériences, de leurs propositions et de leurs analyses, des outils au service de société solidaires, durables et responsables.

Ritimo

L'association Ritimo anime la Coredem et est l'éditeur de la collection Passerelle. Ritimo est un réseau d'information et de documentation pour la solidarité internationale et le développement durable. Dans 90 lieux en France, Ritimo accueille le public, relaie des campagnes citoyennes, propose des animations, et des formations. Ritimo s'engage dans la production et la diffusion d'une information plurielle et critique sur le Web : www.ritimo.org

La Coalition Climat 21

Ritimo est membre de la Coalition Climat 21, dont les nombreuses organisations ont décidé de se réunir pour lancer une dynamique forte de mobilisations à l'occasion de la COP21. Cette coalition regroupe plus de 130 organisations et mouvements, et continue de grandir : syndicats, ONG environnementalistes et de solidarité internationale, mouvements sociaux, féministes, groupes de foi ou de jeunesse. Face à l'inertie des décideurs, ces organisations ont fait le choix de s'organiser afin d'amplifier le mouvement pour la justice climatique, et faire un sorte qu'il ne soit pas celui d'un seul sommet mais bien celui par lequel le changement nécessaire s'imposera durablement.

Sommaire

Préface	9
PETER LIPMAN	
INTRODUCTION	
« Depuis plus de 40 ans, la question climatique interroge nos modèles de développement »	13
JULIEN WOESSNER ET NICOLAS KRAUSZ	
A L'ORIGINE DE LA CRISE CLIMATIQUE : DES QUESTIONS SYSTÉMIQUES 17	
<i>A. Un modèle productiviste et marchand</i>	18
L'Anthropocène : une nouvelle ère géologique pour le meilleur... et pour le pire ?	19
SOPHIE CHAPELLE	
Les banques privées n'épargnent pas le climat	25
YANN LOUVEL	
Les multinationales sont-elles compatibles avec le climat ?	31
OLIVIER PETITJEAN	
Changement climatique et modèle extractif	37
JOSE DE ECHAVE	
Rendre l'économie moins aveugle à ses propres dégâts	43
WOJTEK KALINOWSKI	
Les nouvelles figures du climatoscepticisme	49
SOPHIE CHAPELLE	
<i>B. La faiblesse des processus inter-gouvernementaux pour le climat</i>	54
Paris, COP21 : Un « accord historique » et une nouvelle façon de poser la question climatique	55
CATHERINE AUBERTIN, AMY DAHAN ET MICHEL DAMIAN	
La COP21 ne nous sauvera pas... si nous ne nous sauvons pas d'abord nous-mêmes	60
PASCOE SABIDO	

Sommaire

La libéralisation des échanges et de l'investissement sapent le climat et la transition	68
MAXIME COMBES	
La Banque Européenne d'Investissement peut-elle devenir un leader sur les questions climatiques ?	75
MARK FODOR ET XAVIER SOL	
<i>C. Des leurrex technologiques et financiers</i>	80
Le nucléaire n'est pas bon pour le climat, il est bon pour la retraite	81
VLADIMIR SLYVIAK	
Monétiser la nature : une pente glissante à prendre avec précaution	88
BARBARA UNMÜSSIG	
La « climate smart agriculture » : une agriculture livrée à la finance et aux multinationales	96
MAXIME COMBES	
Le nouveau visage de la géo-ingénierie sur la route vers Paris : du « plan B » au « zéro net »	102
ETC GROUP	
MOBILISATIONS LOCALES POUR LA TRANSITION VERS DES SOCIÉTÉS POST-CARBONÉES JUSTES ET SOUTENABLES	110
<i>A. Vers d'autres modèles de gouvernance urbaine et énergétique</i>	111
La voix des collectivités locales dans les processus et les négociations climatiques au niveau international : histoire d'un plaidoyer pour le climat	112
INTERNATIONAL COUNCIL FOR LOCAL ENVIRONMENTAL INITIATIVES (ICLEI)	
La Convention des Maires unit les autorités locales européennes dans leur action en faveur du climat et de l'énergie durable	119
ENERGY CITIES	
Energie et démocratie	125
RAPHAËL CLAUSTRE	
Energies citoyennes dites-vous ? Quand les énergies renouvelables citoyennes sont moteurs d'une transition sociétale	129
MAËLLE GUILLOU ET JUSTINE PEULLEMEULLE	

L'énergie renouvelable en Afrique : dynamiques et réalités	136
JOHN BWAKALI	
L'initiative « Une centrale nucléaire de moins »	145
INTERNATIONAL COUNCIL FOR LOCAL ENVIRONMENTAL INITIATIVES (ICLEI)	
<i>B. Vers des systèmes agricoles et alimentaires alternatifs</i>	<i>154</i>
Le sol, pas le pétrole : l'ère du pétrole, du dérèglement climatique et des guerres contre la planète et les peuples	155
VANDANA SHIVA	
Les changements climatiques et l'urgence d'une nouvelle conception de la réforme agraire	162
DOUGLAS ESTEVAM	
« Pour combattre le changement climatique, les paysans ont besoin de ce dont ils ont toujours eu besoin, et que l'agroécologie peut leur apporter : la sécurité économique et l'autonomie »	170
OLIVIER DE SCHUTTER	
Vernand, l'expérience d'une ferme pensée par le paysage : vers une transition agricole, environnementale et urbaine	175
RÉMI JANIN	
CONVERGENCES ET RÉGULATIONS POUR LA JUSTICE CLIMATIQUE	182
<i>A. Pistes de convergence des mobilisations citoyennes pour le climat</i>	<i>183</i>
Le temps des changements: bilan et perspectives de la COP20	184
ANTONIO ZAMBRANO ALLENDE	
Un climat de détermination : blocage, désinvestissement, alternatives	190
MAXIME COMBES ET NICOLAS HAERINGER	
Stratégies des mouvements de base pour lutter contre le changement climatique	196
WINONA LADUKE	
Il faut des racines pour résister à la tempête	204
GRASSROOTS GLOBAL JUSTICE ALLIANCE	

Transformation choisie ou imposée par une catastrophe ?	
Une proposition	211
HARALD WELZER	
<i>B. Actions au niveau politique, financier et juridique</i>	
<i>pour transformer le système</i>	218
Une transition juste : proposition des syndicats pour s'assurer que personne n'est laissé sur la touche dans un avenir sans carbone	219
CONFÉDÉRATION SYNDICALE INTERNATIONALE (CSI)	
Dérèglements climatiques et transitions vers le <i>buen vivir</i> en Amérique du Sud	225
GERARDO HONTY ET EDUARDO GUDYNAS	
Regard sur 2050, terme de la transition	232
ASSOCIATION NÉGAWATT	
Six propositions pour responsabiliser les États et les entreprises transnationales en matière climatique	238
LUCA D'AMBROSIO	
Transformer l'économie globale, un portefeuille à la fois : désinvestir le passé et investir dans l'avenir	244
ELLEN DORSEY ET CLARA VONDRICH	
Petits gestes, grande arnaque ?	254
MIRKO LOCATELLI	
Présentation des auteurs	259
Filmographie	261
Les derniers numéros de la collection Passerelle	264



PRÉFACE

PETER LIPMAN

Président de Transition Network (Réseau international des initiatives de transition)

Juillet 2015

Je suis ravi d'avoir été convié à l'écriture de cette préface pour le treizième numéro de la collection Passerelle, consacré, à l'approche de la COP21, aux enjeux climatiques. A l'origine de mon propre travail, il y a la conviction profonde que si nous voulons nous donner les moyens de répondre de manière adéquate aux défis de notre temps, nous avons besoin d'un mouvement citoyen massif, agissant du bas vers le haut. La COP21 est emblématique de l'approche inverse, l'approche descendante. Même s'il y a aussi besoin d'une approche de ce type, le processus des COP a montré de dangereuses faiblesses, et n'a pas donné de résultats à la mesure du changement fondamental si urgent de mettre en œuvre.

Si j'ai été invité à écrire ce texte, c'est en ma qualité de président du Transition Network, dont l'objectif est de soutenir le mouvement de la transition à travers le monde. Nous avons fondé le Transition Network en réponse à un ensemble de défis fondamentaux, interconnectés, en particulier le changement climatique, la raréfaction des ressources (notamment telle qu'elle se manifeste dans le pic pétrolier) et les inégalités. Les inégalités sont cruciales, parce que l'on ne peut pas vraiment questionner la manière dont nous faisons usage des ressources sans considérer qui a accès à ces ressources, qui les contrôle, et qui décide de la manière dont elles doivent être utilisées – ou ne pas être utilisées. Dans ce contexte, en arriver l'année dernière à cette situation extraordinaire où 85 individus possèdent autant de richesses cumulées que la moitié de la population mondiale constitue un rappel choquant des profondes distorsions du monde dans lequel nous vivons.

Au cœur du mouvement de la Transition, il y a la conviction que nous avons tous en nous une créativité et un courage immenses, qui ne demandent qu'à être

libérés à travers une activité collective et collaborative. La conviction que nous pouvons déployer nos capacités et réaliser tout notre potentiel humain en prenant la responsabilité des changements nécessaires, plutôt que d'attendre que nos sages dirigeants prennent des décisions à notre place. Aussi, dans ma lecture de l'histoire, il me semble difficile de trouver des exemples convaincants de puissants de ce monde prenant des décisions de leur propre chef dans l'intérêt de tous.

La pression et l'activité émanant de la base peuvent permettre un changement au sein des institutions, même s'il est difficile pour ces dernières de se transformer. La menace que représente le changement climatique et les conséquences inévitables de notre trajectoire actuelle devraient être des évidences. Cependant, si nous tenons compte du fait que les émissions de gaz carbonique issues de la combustion des énergies fossiles sont nécessaires à la croissance économique, et que notre système capitaliste est fondé sur l'impératif de croissance, notre incapacité à changer de direction devient immédiatement plus simple à comprendre. Le paradigme économique dominant est profondément enraciné, et nous aurons besoin d'un énorme mouvement populaire mondial pour le remplacer. Dans cette perspective, certains signes récents d'une compréhension émergente et grandissante, au sein d'institutions établies, de l'importance du changement requis – comme l'encyclique papale *Laudato Si*, ou le jugement d'un tribunal néerlandais, le premier procès en responsabilité climatique à ce jour, ordonnant au gouvernement des Pays-Bas de réduire ses émissions de 25% en 5 ans pour protéger ses citoyens des conséquences du changement climatique – me donnent le sentiment d'un début de prise de conscience, et qu'il est encore possible de nous sortir de l'impasse dans des conditions relativement acceptables. Malheureusement, le discours dominant, qui est celui que prévaut jusqu'à présent dans le cadre des COP, reste étroitement lié à la logique financière qui est directement responsable de l'impasse dans laquelle nous nous trouvons.

Il est d'une importance fondamentale que nous fassions tout ce qui est en notre pouvoir pour arrêter le dérèglement du climat, dont nous sommes si dépendants. Pour autant, nous ne devons pas tomber dans le piège de considérer le changement climatique comme le seul défi écologique significatif auquel nous sommes confrontés. Après tout, le changement climatique ne représente qu'une des neuf limites planétaires que les scientifiques conseillent de ne pas dépasser si nous voulons continuer à bénéficier d'un environnement planétaire stable et sain. Or, nous sommes déjà en train de dépasser quatre de ces neuf limites¹. Cela signifie qu'en plus d'agir pour limiter le changement climatique, nous devons nous préoccuper tout autant de l'extinction de masse des espèces, de l'acidification des océans, de l'érosion des sols et de la déforestation.

[1] Voir le rapport « Planetary Boundaries 2.0 – new and improved », Revue Science, n° 16, janvier 2015 : www.stockholmresilience.org/21/research/research-news/1-15-2015-planetary-boundaries-2.0---new-and-improved.html



Aussi intimidante que soit la liste des problèmes environnementaux auxquels nous sommes confrontés, je ne vois pas comment nous pourrions y répondre de manière adéquate sans mettre la lutte contre les inégalités elle aussi au cœur de nos mouvements. Yotam Marom, un militant du mouvement Occupy, a très justement souligné, après le désastre de l'ouragan Sandy, comment l'inaction en matière de justice climatique pouvait représenter à sa manière une autre forme de négation du changement climatique :

« Mettre fin au changement climatique ne signifie pas laisser tomber tout le reste pour devenir des militants du climat, ni ignorer totalement le problème. C'est tout le contraire. Nous devons reconsidérer la crise climatique comme un enjeu qui lie nos luttes entre elles et comme une ouverture potentielle vers le monde pour lequel nous nous battons déjà. »

Dans son travail sur la notion de « donut » (beignet en forme d'anneau) pour parler des activités humaines, Kate Raworth nous propose d'envisager les ressources dont nous avons besoin pour assurer notre sécurité, notre alimentation, notre logement et un niveau raisonnable de bien-être, représentés par la circonférence interne d'un donut. La circonférence externe du donut représente quant à elle les neuf limites planétaires à ne pas dépasser. Pour Kate Raworth, l'enjeu est de trouver le moyen de maintenir notre impact collectif entre ces deux cercles. Intégrer la justice climatique au cœur de nos mouvements est crucial pour s'assurer que nous habitons l'espace entre ces deux limites, et que nous menons les transformations nécessaires au bien-être de tous, et pas seulement de ceux qui peuvent posséder ou accéder à l'argent, à la terre ou aux autres ressources clé.

Cela nous amène à penser la façon dont nous allons nous nourrir dans un monde de dérèglements climatiques, d'inégalités croissantes et d'accaparement des terres par les riches et les puissants. Une étude récente commissionnée par le Lloyd's of London – l'épicentre mondial du secteur de l'assurance et de la réassurance – conclut que persister dans la trajectoire actuelle mènera à un effondrement catastrophique de notre capacité à nous alimenter d'ici le milieu du siècle, en raison notamment du changement climatique. Il est crucial de trouver de meilleures manières de nous nourrir, comme l'agroécologie, mais nous devons aussi pouvoir être en mesure d'utiliser ces méthodes dans un climat stable.

Nous avons déjà fait de notre monde un monde de phénomènes météorologiques extrêmes avec des tempêtes, des sécheresses et des inondations. Ces phénomènes provoqueront davantage de dégâts, ainsi qu'une augmentation des tensions – comment allons-nous réagir ? En situation de crise, ce qui a le plus d'importance selon moi, ce sont les histoires profondes, sous-jacentes que nous nous racontons à nous-mêmes, sans nous en rendre compte. Le monde de l'économie néolibérale repose notamment sur deux histoires de ce type, l'une portant sur la prospérité et l'autre sur la sécurité. Selon la première, le sens de l'existence et le bonheur se trouvent dans les biens matériels et l'argent. Du

fait de la seconde, nous sommes convaincus de vivre dans un monde toujours plus dangereux où nous avons besoin de renforcer la police et l'armée, et de les doter de davantage de pouvoirs, pour nous défendre. Ces histoires ne sont pas forcément explicites, mais elles sous-tendent la logique et les interprétations « normales » de l'actualité dans laquelle nous baignons tous.

Nous en revenons ainsi à l'approche qui est celle du mouvement de la Transition, une approche partagée par de nombreux autres mouvements citoyens de base à travers le monde : l'importance de pratiques qui construisent la solidarité et le respect de la diversité. Le mouvement de la Transition accorde une attention toute particulière à l'exploration et la mise en ŒUVRE de méthodes et de processus sains, et considère notre besoin de connexion et d'amour comme absolument central pour la construction d'un mouvement qui soit suffisamment fort pour tenir sur le long terme, et qui développe de nouvelles manières d'être et de faire pour remplacer notre culture actuelle de mal-être et de maladie.

La Transition s'est déjà propagée dans presque 50 pays, avec de nombreux succès et de nombreux échecs, et le mouvement continue à changer et à grandir. Notre programme *REconomy*, consacré au développement de modes de vie et de subsistance qui ne mettent pas en danger notre avenir, a désormais des projets pilotes dans 11 pays, ce qui démontre le pouvoir immense d'un réseau décentralisé pour diffuser les bonnes idées, les tester dans différentes cultures, le tout en vue d'apprendre et de s'améliorer continuellement.

Pour récapituler, si nous voulons répondre aux défis auxquels nous sommes confrontés, je pense que nous aurons besoin de nous poser des questions de fond sur notre système économique, notre usage et notre relation à la technologie, le sens de la démocratie, la manière dont nous vivons – et dont nous nous traitons les uns les autres. Si nous voulons changer des façons de vivre si profondément enracinées, tout comme les histoires que nous nous racontons sur ce qui est possible, nous avons besoin d'un engagement social et d'une participation citoyenne profonds, sains et d'un niveau sans précédent. Et c'est extrêmement urgent – le temps qu'il nous reste pour faire quelque chose de significatif pour limiter le changement climatique file !

Edward Said, un commentateur culturel très pertinent, a justement souligné que la militance politique a besoin d'optimisme. Le corollaire est tout aussi vrai : s'engager politiquement encourage l'optimisme. Et c'est grâce à cet effet positif que nous pouvons commencer à concrétiser notre immense potentiel.

Malgré l'immense échelle et l'urgence des changements nécessaires, ma vie est pleine de joie. Cette joie vient d'un effort partagé de collaboration en vue de construire un mouvement pour la transition et de l'optimisme qui en résulte, malgré les événements sinistres dont nous sommes témoins. En écrivant ces lignes, je suis plein d'espoir et d'enthousiasme, et il me tarde de voir ce qui émergera de notre mouvement collectif.



INTRODUCTION

« Depuis plus de 40 ans, la question climatique interroge nos modèles de développement »

JULIEN WOESSNER ET NICOLAS KRAUSZ

L'enjeu climat n'est pas une question nouvelle. Déjà en 1975, le climatologue Wallace Broecker¹ évoque le réchauffement global dans la revue « Science », douze ans plus tard l'ONU et le PNUE² mettent en place le GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), et la Convention cadre des Nations unies sur les changements climatiques date de 1995. Il aura donc fallu deux décennies pour qu'une connaissance scientifique se traduise en dispositif de travail politique à l'échelle internationale et cela fait plus de 20 ans que la communauté internationale se réunit chaque année à l'occasion des COP (Conférence des parties)³ pour débattre des actions à entreprendre afin d'enrayer la spirale du dérèglement climatique.

Ces rendez-vous annuels se traduisent par des déceptions à répétition : les représentants des États peinent à prendre des engagements significatifs, privilégiant la poursuite de la croissance économique à court terme, au détriment de tout autre indicateur, aussi alarmant soit-il. La perspective d'un accord juridiquement contraignant est sans cesse repoussée, cédant la place à des engagements unilatéraux, qui évoluent en fonction des impératifs économiques et ne sont parfois pas respectés sans qu'aucune sanction ne s'applique.

[1] BROECKER Wallace S., Newberry Professor of Geology, Université de Columbia : www.earth.columbia.edu/articles/view/2246

[2] Programme des Nations unies pour l'environnement

[3] Aussi appelée Conférence des États signataires de la Convention cadre des Nations unies sur les changements climatiques.

A l'échelle mondiale, aucun virage significatif n'indique la sortie de l'usage croissant des ressources carbonées. Le modèle de développement industrialisé, orienté vers la consommation de masse, guidé par la croissance économique et basé sur l'extractivisme et le recours massif aux énergies fossiles reste largement dominant. Entre 1975 et 1995, les émissions de gaz à effet de serre sont passées de moins de 30 gigatonnes à près de 40Gt et entre 1995 et 2010, elles se sont approchées des 50Gt, poursuivant leur rythme de croissance sans inflexion notable.

L'échéance du « pic pétrolier mondial⁴ », annoncée depuis les années 1950, est sans cesse repoussée par des experts qui misent sur l'extraction de ressources moins accessibles. Certains n'hésitent pas à annoncer que ces « nouvelles réserves » pourraient permettre de perpétuer ce modèle durant le prochain siècle... abstraction faite des conséquences climatiques, environnementales, sanitaires et sociales ! Si l'on tient compte de ces impacts et que l'on cherche à respecter le plafond d'un réchauffement global de 2°C fixé par le GIEC, il s'agit au contraire de renoncer à l'extraction de plus de la moitié des réserves connues d'énergies fossiles⁵ et de mettre en place au plus vite un arsenal de mesures permettant une transition vers des modèles de société post-carbone. Le dernier rapport du GIEC indique notamment qu'une réduction de 40 à 70 % des émissions globales de CO₂ sera nécessaire d'ici à 2050... L'ampleur de la tâche est énorme, chaque pays étant supposé mettre en place une « stratégie climat » transversale, comprenant les politiques énergétique, agricole, de transport, de logement, etc. pour les prochaines décennies ! Ces défis nécessitent une volonté politique résolue. Or, on assiste systématiquement à des contradictions entre les engagements climatiques et les politiques économiques mises en oeuvre par les Etats. Les élus se montrent capables de signer de la même main d'ambitieuses promesses de réduction des émissions de gaz à effet de serre et des autorisations à forer dans des lieux jusqu'alors préservés⁶, donnant l'impression de tenir un double discours. Les changements systémiques et radicaux nécessaires ne sont pas engagés et la foi aveugle dans les vertus salvatrices de la croissance économique ou de la technologie domine les choix politiques.

Malgré la noirceur du tableau, quelques progrès sont à relever sur ces quarante dernières années. Concernant les processus intergouvernementaux, si aucun

[4] Le moment où la production mondiale de pétrole plafonne avant de commencer à décliner du fait de l'épuisement des réserves de pétrole exploitables.

[5] Article « The geographical distribution of fossil fuels unused when limiting global warming to 2 °C » (« La répartition géographique des combustibles fossiles inutilisés, quand le réchauffement climatique est limité à 2°C »), publié le 8 janvier dans la revue Nature, par Christophe McGlade et Paul Ekins de l'Institute for Sustainable Resources (Institut des ressources durables) de Londres. Cet article indique qu'un tiers de nos réserves de pétrole, la moitié de nos réserves de gaz et plus de 80 % de nos réserves de charbon devront rester inutilisées pour rester dans cette limite des 2°.

[6] Voir notamment la visite de Barack Obama en Alaska et son discours du 31 août 2015 alertant sur les conséquences du changement climatique, tandis qu'en mai 2015, il a autorisé la compagnie pétrolière anglo-néerlandaise Shell à forer en Arctique, au large de l'Alaska. Depuis lors, Shell a renoncé à sa campagne de prospection, notamment sous la pression des mouvements écologistes.



accord contraignant et universel n'a été signé jusqu'ici, les engagements chiffrés annoncés par les pays sont de plus en plus précis, de nombreux plans d'actions et lois climat ont vu le jour de par le monde, avec des résultats tangibles bien qu'insuffisants. Le principe de la responsabilité commune mais différenciée des états face au climat a été adopté, non sans d'âpres débats. Certes il n'a pas découragé les pays émergents de s'engager eux aussi dans une économie fortement carbonée, mais il est au moins reconnu que les engagements des pays dits « développés » soient proportionnés à leur responsabilité plus élevée dans les dérèglements climatiques. Un fonds d'aide international -certes sous-doté pour le moment- a été mis en place pour assister les pays en difficulté. Dans la communauté scientifique, les travaux du GIEC et d'autres groupes de chercheurs ont permis de réduire considérablement les doutes et les contestations à propos des causes humaines du réchauffement climatique. Les experts ont réussi à convaincre, preuves à l'appui, la grande majorité des décideurs de l'urgence de la situation. Les protocoles de mesure et de suivi des émissions carbone se sont considérablement précisés et permettent d'articuler de mieux en mieux le suivi scientifique des émissions et la mise en œuvre de politiques publiques visant à les réduire. Il reste bien sûr de nombreux débats à ce sujet, notamment sur la prise en compte dans les calculs de CO₂ du carbone « gris » contenu dans les objets consommés par les habitants d'un territoire donné : certains proposent d'attribuer ces émissions aux consommateurs, d'autres, aux lieux de production.

Mais c'est surtout à l'échelle locale, au Nord comme au Sud, que des progrès concrets sont réalisés. L'émergence et le renforcement d'acteurs et de réseaux agissant localement a permis de mettre en place des alternatives concrètes et éprouvées montrant la voie vers des sociétés post-carbone. On peut relever deux ensembles d'acteurs mobilisés à ce niveau : les gouvernements locaux et les organisations et mouvements de la société civile. Au sein de chacune de ces grandes familles, il existe de nombreux types d'organisations qui s'engagent de manières diverses.

A travers le monde, des réseaux de villes développent des outils communs pour mesurer et reporter leurs contributions aux réductions nationales de CO₂. Ils s'inscrivent de cette manière en partenaires des gouvernements nationaux et participent à des espaces de travail articulés aux processus inter-gouvernementaux. Des élus locaux prennent des engagements chiffrés face à leur électeurat, associant les acteurs de leurs territoires à la poursuite d'objectifs communs ambitieux et à la mise en œuvre de politiques locales progressistes. Des citoyens s'organisent pour dénoncer les impacts du changement climatique sur leurs moyens de subsistance ou leur cadre de vie et mettent en œuvre d'autres manières de produire et consommer sans attendre que les changements viennent « d'en haut ». De vastes campagnes associant des acteurs très divers visent à réorienter les investissements financiers des énergies fossiles vers les énergies renouvelables. Des actions de plaidoyer se multiplient pour que la question du

climat soit débattue de manière démocratique et éthique, et que soit reconnue la nécessité de protéger les populations vulnérables déjà affectées par les effets du changement climatique. Des procédures judiciaires aboutissent pour condamner des politiques publiques trop faibles par rapport aux dangers que fait peser le changement climatique sur l'intérêt général. Souvent cloisonnées et parfois trop différentes pour s'unir, ces mobilisations ne constituent pas aujourd'hui un front commun unifié, mais les rapprochements se multiplient, rendant possible la perspective d'un mouvement citoyen pour la justice climatique.

Le fil rouge commun à ces dynamiques locales ? Elle s'accordent sur le fait qu'il s'agit d'aller plus vite et plus loin que les processus inter-étatiques actuels. La plupart font également le constat que les changements nécessaires sont d'ordre systémique, voir par exemple le slogan qui résume les revendications de nombreux mouvements : « Changeons le système, pas le climat ! ». Car, au-delà de la question du climat, c'est bien la transition vers un autre système économique qui est en jeu, plus respectueux des équilibres sociaux et environnementaux. Face aux blocages des négociations inter-étatiques et à la nécessité d'impliquer une vaste gamme d'acteurs dans cette course contre la montre, il est crucial de favoriser toutes les dynamiques de convergence, tout en renforçant les visions communes des enjeux et des objectifs à atteindre afin de construire des sociétés justes et soutenables.

La présente publication a pour modeste ambition de contribuer à ces rapprochements en donnant la parole à des représentants de réseaux de collectivités locales et de la société civile dans sa riche diversité. Elle cherche à établir des *passerelles* entre ces mondes qui parfois s'ignorent alors que, chacun à sa manière, ils œuvrent de manière décisive à accélérer la transition vers des modèles de société post-carbone.

Publié en trois langues, téléchargeable sur le site www.coredem.info, ce treizième numéro de la collection Passerelle sera présenté dans différents espaces de débats lors de la COP21 qui aura lieu à Paris du 30 novembre au 12 décembre 2015. Au-delà de cet événement, nous espérons qu'il donnera l'occasion à différents acteurs de s'unir durablement pour concrétiser les changements systémiques nécessaires à l'édification de sociétés humaines fondées sur le respect de la planète et le bien vivre ensemble.

A L'ORIGINE DE LA CRISE CLIMATIQUE : DES QUESTIONS SYSTÉMIQUES

Par son calendrier, l'année 2015 doit marquer un tournant. Le 25 septembre 2015, les Nations unies ont adopté les Objectifs de développement durable (ODD) qui seront mis en œuvre dès janvier 2016 pour mettre fin à la pauvreté à l'échelle du globe d'ici 2030. Cette nouvelle feuille de route remplace les Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) et a pour ambition de faire entrer le monde dans la transition vers des sociétés justes et soutenables. Une ambition fortement liée à l'objectif de la COP 21 qui devra façonner un nouvel accord climatique prenant la suite du Protocole de Kyoto.

Pourtant, aucun pays ne semble prêt à donner l'exemple seul. Au contraire, l'actuel modèle de développement productiviste, longtemps voué à satisfaire les besoins de croissance et de consommation d'une minorité majoritairement située au Nord, est désormais également celui des BRICS, et notamment de la Chine, premier émetteur de gaz à effet de serre au monde. Ce jeu géo-économique se traduit par l'incapacité à obtenir des engagements ambitieux et contraignants fondés sur un compromis, au sein d'une communauté internationale où les rapports de force sont chaque fois plus complexes.

Par ailleurs, les capacités d'action sociale et environnementale des États sont soumises aux exigences, soit-disant incontournables, des résultats économiques de court terme et des groupes de pression industriels dont les intérêts financiers sont très efficacement défendus au sein des négociations onusiennes.

Loin d'amorcer un changement de paradigme, les solutions officielles pour faire face aux dérèglements climatiques ne font que renforcer le modèle qui en est responsable.

A. Un modèle productiviste et marchand



L'Anthropocène : une nouvelle ère géologique pour le meilleur... et pour le pire ?

SOPHIE CHAPELLE

La civilisation industrielle a franchi une nouvelle étape. Selon de nombreux scientifiques, elle s'est élevée au rang de force géologique capable de décider de l'avenir de la Terre. Notre empreinte sur l'environnement est telle que ses impacts se font déjà ressentir : hausse de la température du globe, « sixième extinction » des espèces, acidification des océans... Nous entrerions dans l'Anthropocène, « le nouvel âge des humains ». Loin d'être inéluctables, ces impacts sont déterminés par des choix politiques, économiques et idéologiques pris par une petite partie de l'espèce humaine. Comment l'Humanité peut-elle reprendre collectivement la main sur son destin ?

La fin de l'Holocène

« Nous ne sommes plus dans l'Holocène mais dans l'Anthropocène ! », lance le prix Nobel de chimie Paul Crutzen devant un parterre de scientifiques¹. C'était il y a 15 ans. Depuis, de plus en plus de scientifiques pensent que nous avons changé d'époque géologique. L'histoire de la Terre est subdivisée en époques géologiques de plusieurs milliers à quelques millions d'années, chacune marquée par un événement biologique, climatique ou sismique dont le sol, puis les couches sédimentaires, garderont la trace indélébile. Le Jurassique supérieur a ainsi vu l'apparition des premiers oiseaux, quand, 70 millions d'années plus tard, la fin du Crétacé entérinait la disparition des dino-

[1] Colloque du Programme international Géosphère-Biosphère à Cuernava (Mexique).



saures. Nous vivons actuellement dans l'Holocène, commencée il y a 11 500 ans avec l'émergence de l'agriculture et la sédentarisation de l'être humain.

Or, ces mêmes humains sont aujourd'hui devenus une force géologique, influençant la faune, la flore ou le climat de la même manière que pourraient le faire les courants telluriques faisant dériver les continents. « L'empreinte humaine sur l'environnement est devenue si vaste et intense qu'elle rivalise avec certaines des grandes forces de *la Nature*, en termes d'impacts sur le système Terre », explique Paul Crutzen. L'avènement de cette puissante empreinte marquerait donc la fin de l'Holocène et le début de l'Anthropocène. Un nom issu du grec ancien *anthropos* (être humain) et *kainos* (récent, nouveau). Un groupe de travail de l'Union internationale des sciences géologiques prépare un rapport pour savoir si cette nouvelle époque géologique doit être officialisée dans le tableau de l'échelle des temps géologiques. Il sera rendu en 2016.

En quoi les êtres humains sont-ils devenus une force géologique ?

Autour de vous, des zones industrielles, des autoroutes, des villes, des lotissements, mais aussi des prairies et des forêts plantées. Ce modelage artificiel des milieux naturels couvre désormais près du tiers de la surface terrestre, contre seulement 5 % en 1750. D'autres bouleversements naturels moins perceptibles sont à l'œuvre. 90 % de la photosynthèse sur Terre se fait aujourd'hui par des écosystèmes aménagés par les êtres humains. Des substances nouvelles comme le plastique ou les perturbateurs endocriniens sont largués dans l'atmosphère depuis 150 ans, laissant des traces dans les sédiments et les fossiles en cours de formation.



Pour mieux évaluer l’empreinte humaine, des scientifiques ont observé l’évolution de 24 paramètres du système Terre depuis 1750, de l’accroissement de la population à celles des véhicules motorisés, en passant par la déforestation, l’équipement en téléphones, l’utilisation d’engrais ou les grandes inondations...² Tous ces indicateurs s’emballent dès le 19e siècle, boostés par l’envolée de la consommation énergétique. Hausse de la température du globe, appauvrissement de la couche d’ozone, recul des glaciers, montée des mers, acidification des océans constituent autant de changements planétaires provoqués sur des échelles de temps très courtes par l’exploitation maximaliste de l’écosystème. Quand l’Anthropocène a-t-il débuté ?

Plusieurs hypothèses sont débattues. William Ruddiman, paléoclimatologue américain, propose de situer le début de l’Anthropocène il y a 5 000 à 8 000 ans. Les humains pourraient avoir émis suffisamment de gaz à effet de serre – par la déforestation, les rizières et l’élevage – pour modifier la trajectoire climatique de la Terre. D’autres scientifiques mettent en avant la nouveauté de l’ère nucléaire, pétrochimique et électronique pour faire débiter l’Anthropocène après la seconde guerre mondiale.

La thèse la plus acceptée fait commencer l’Anthropocène à la fin du 18e siècle. Paul Crutzen avance précisément l’année 1784, date du brevet de James Watt sur la machine à vapeur, et symbole du commencement de la révolution industrielle. « *Si l’on rapporte l’histoire de notre planète (4,5 milliards d’années) à une journée de 24h, la révolution industrielle se situe dans les deux derniers millièmes de seconde* », illustre David Brower, fondateur des Amis de la Terre.

L’Anthropocène aboutira-t-il à une « sixième extinction » ?

« *Nous avons déséquilibré le monde d’une façon telle que nous sommes aujourd’hui en droit de penser que le processus est pratiquement irréversible* », explique à *Médiapart* le glaciologue Claude Lorius³. Aucun retour à la « normale » n’est prévisible. Les scientifiques ont d’ailleurs détecté plusieurs points de basculement au-delà desquels les êtres humains entrent dans des zones d’incertitude. Trois paramètres – cycle de l’azote, émissions de gaz à effet de serre, extinction de la biodiversité – auraient déjà dépassé ce seuil, avec un risque de basculement brutal vers des états non maîtrisables⁴.

C’est dans l’atmosphère que s’observe ce premier « basculement ». La concentration du dioxyde de carbone est passée de 280 parties par million (ppm) à la veille de la révolution industrielle à 400 ppm en 2013, un niveau inégalé depuis 3

[2] Données issues de igpb.net, W. Steffen (dir.), *Global Change and the Earth System : A planet under pressure*, New York, Springer, 2005, p 132-133.

[3] LORIOUS Claude, CARPENTIER Laurent, *Voyage dans l’Anthropocène, cette nouvelle ère dont nous sommes les héros*, Actes Sud, janvier 2011.

[4] Selon l’équipe scientifique du Resilience Centre à Stockholm. Source : Anthony D ; Barnosky et al., « Approaching a state shift in Earth’s Biosphere », *Nature*, vol. 486, 7 juin 2012, 52-58.

millions d'années. Outre la modification de la composition chimique de l'atmosphère, le rythme de disparition des espèces est 100 à 1000 fois plus élevé que la normale géologique. Au point que les biologistes parlent désormais de la « sixième extinction » – la cinquième étant celle qui a emporté les dinosaures il y a 65 millions d'années...

Sommes-nous tous coupables ?

Le risque d'associer le rôle de nos sociétés à une nouvelle période géologique serait de penser que l'« espèce humaine » est, globalement, responsable. Dans ce cas, peu importe que les banques états-uniennes, chinoises et britanniques soient championnes en matière d'investissements ultra polluants. Inutile de savoir qu'un Américain moyen consomme 32 fois plus de ressources et d'énergie qu'un Kenyan moyen. Pointer l'espèce humaine dans sa globalité dilue les responsabilités. Ce qui ne doit pas être le cas si l'on veut encore réagir. La question de la responsabilité historique des États industrialisés sera au cœur des discussions de la conférence climat à Paris en 2015.

La version scientifique de l'Anthropocène induit aussi l'idée que l'espèce humaine aurait détruit la nature... par inadvertance. « Une fable ! », rétorquent les historiens français Jean-Baptiste Frescoz et Christophe Bonneuil, auteurs de *L'Événement Anthropocène*⁵. Leur ouvrage revisite l'histoire de l'énergie sous l'angle des choix politiques, militaires et idéologiques. Les usages domestiques du solaire étaient ainsi très développés aux États-Unis au début du 20^e siècle, avant qu'une coalition de promoteurs immobiliers menée par General Electric n'entrave le développement des chauffe-eau solaires au profit du chauffage électrique. C'est aussi pour contourner les mouvements ouvriers dans les mines que les États-Unis ont ouvert l'ère du tout pétrole malgré son coût plus élevé.

Le règne de la techno-science ?

Face à cette tâche prométhéenne, que l'on peut difficilement appréhender à l'échelle d'une vie, et encore moins à l'échelle d'un mandat politique, l'action collective sert-elle encore à quelque chose ? « *L'Anthropocène et sa temporalité grandiose anesthésient le politique* », redoutent les deux historiens. L'Anthropocène pourrait marquer l'élévation des humains au rang de force géologique et l'avènement de leur impuissance⁶. Dans ces conditions, experts et savants vont-ils devoir prendre les commandes d'une planète dérégulée ? « *Une tâche redoutable attend les scientifiques et ingénieurs qui auront à guider la société vers une gestion environnementale soutenable à l'ère de l'Anthropocène* », prédit Paul Crutzen.

Plusieurs dispositifs de manipulation du climat à grande échelle, répondant au nom de « géo-ingénierie », sont déjà financés et expérimentés. Dans ce scénario,

[5] Editions du Seuil, 2013

[6] L'idée d'« impuissante puissance » est due à Michel Lepasant, lors des *Rendez-vous de l'Anthropocène*, co-organisés par l'EHESS et l'Institut Momentum au printemps 2013



exit les expérimentations « par en-bas » de sobriété volontaire et de transformation écologique et sociale. Retour à la case « techno-science », au complexe militaro-industriel, et à leur culte de l'opacité. « *Nous nous méprenons à jouer à Dieu avec l'avenir de notre planète* », alerte l'économiste australien Clive Hamilton⁷. « *Pour les vrais Prométhéens, réguler le climat d'aujourd'hui ne suffit pas. L'objectif est de prendre le contrôle de l'histoire géologique elle-même.* »

Les mouvements démocratiques peuvent-ils reprendre la main ?

Les critiques des dégâts du « progrès » sont anciennes. Les cahiers de doléances de 1789 témoignent de plaintes innombrables contre les activités industrielles accusées de causer la déforestation et d'augmenter le prix du bois⁸. A cette époque sont déjà débattues les conséquences climatiques de la déforestation. La mécanisation de la production fait aussi l'objet d'un large mouvement de contestation et de bris de machines en Europe à la fin du 18^e siècle. « *Les résistances ne portent jamais contre "la" technique en général mais contre "une" technique en particulier et contre sa capacité à écraser les autres* », rappellent les deux historiens français. Toutes ces luttes ont été tenues à la marge en leur temps par les élites industrielles et supposées progressistes, avant d'être oubliées. Les nouvelles formes d'engagement contre les décisions politiques et économiques de quelques-uns subiront-elles le même sort ?

Le rêve de l'abondance matérielle s'évanouit. Des scénarios de pénurie se dessinent. Comment refonder l'idéal démocratique dans ce contexte ? Des citoyens et chercheurs imaginent et discutent les contours de la « résilience » : la capacité d'un système à s'adapter à des événements extérieurs et à des changements imposés. C'est l'une des notions clés du réseau des villes en transition qui explore les voies permettant de libérer les villes et leurs habitants de la dépendance pétrolière. « *L'enjeu est de traverser la mutation de nos sociétés en préservant leur cohésion sociale, leur capital écologique et leur stabilité* », explique l'un des initiateurs, Rob Hopkins⁹.

Le passage à l'Anthropocène nous rendra-t-il plus responsable ?

Malgré sa technicité, l'Anthropocène bouleverse les représentations du monde et se veut d'une brûlante actualité. A l'aune de cette nouvelle ère, même le mot « crise » est marqué d'un optimisme trompeur car il renvoie à une période dont l'issue est imminente. « *Vivre dans l'Anthropocène, c'est donc se libérer d'institutions répressives, de dominations et d'imaginaires aliénants, ce peut*

[7] HAMILTON Clive, *Les Apprentis sorciers du climat : raisons et déraison de la géo-ingénierie*, coll. Anthropocène, Ed. Seuil, 2013.

[8] BROSSELIN Arlette Brosselin, CORVOL Andrée et VION-DELPHIN François, « Les doléances contre l'industrie », in Denis Woronoff (dir.), *Forges et forêts. Recherches sur la consommation proto-industrielle de bois*, Paris, EHESS, 1990, 11-28.

[9] HOPKINS Rob, *The transition handbook : from oil dependency to local resilience*. Green Books, 2008.



être une expérience extraordinairement émancipatrice », espèrent Jean-Baptiste Fressoz et Christophe Bonneuil. Qui appellent à « *reprendre politiquement la main sur les institutions, les élites sociales, les systèmes symboliques et matériels puissants qui nous ont fait basculer* ». L'Anthropocène condamne inexorablement l'humanité à la responsabilisation face aux défis du changement climatique.



Les banques privées n'épargnent pas le climat

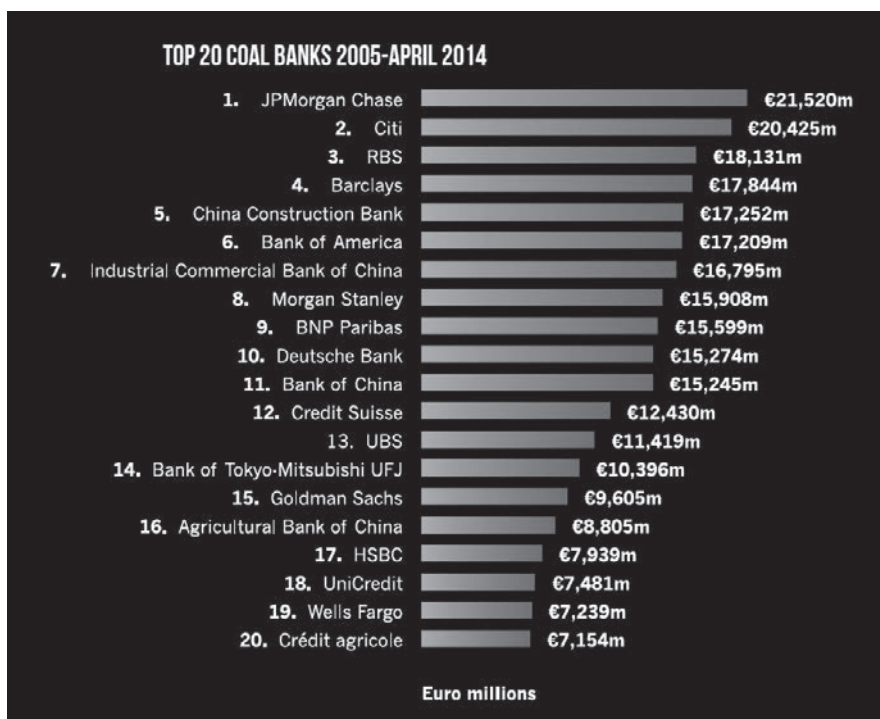
YANN LOUVEL

Derrière les entreprises polluantes des énergies fossiles se cachent, plus discrètes, leurs financeurs, parmi lesquels au premier rang les banques privées. Si celles-ci mettent plutôt en avant leurs financements dans les énergies renouvelables, elles portent une co-responsabilité certaine dans les dégâts climatiques, environnementaux et sociaux des projets et entreprises fossiles qu'elles financent allègrement. Après les premières victoires obtenues dans la finance publique sur le charbon (Banque mondiale, Banque européenne d'investissement, etc.), c'est la mobilisation citoyenne qui a permis dernièrement de bloquer certains projets climaticides, comme les mines de charbon du bassin de Galilée en Australie, la deuxième bombe climatique au monde. Pour faire bouger les choses, BankTrack et de nombreuses ONG partenaires ont lancé cet été la campagne pour faire signer l'Appel de Paris¹ aux banques privées afin qu'elles s'engagent d'ici la COP21 à stopper leur implication dans l'industrie du charbon, la plus polluante.

Une poignée de banques internationales se partagent le gâteau des énergies fossiles

Quand on parle de changement climatique et d'entreprises polluantes, on pense immédiatement aux géants des énergies fossiles, les pétroliers, gaziers et charbonniers, ou encore à l'industrie automobile. Mais on pense rarement aux institutions qui leur permettent de polluer, celles qui leur apportent les capitaux nécessaires pour pratiquer leurs activités, au premier rang desquelles les banques privées. De même, quand on choisit sa banque ou qu'on retire de l'argent, on pense rarement à l'utilisation qui en sera faite. Certains pensent même que leur argent dort sagement dans le coffre-fort de l'agence

[1] Voir l'appel : www.dotheparispledge.org



où ils ont ouvert leur compte! Et ne comptez pas sur votre banquier pour vous l'expliquer, il n'en a souvent aucune idée lui-même...

Et pourtant! Le travail d'investigation de BankTrack et de ses partenaires internationaux cette dernière décennie permet de comprendre qu'une poignée de grandes banques internationales se partagent le gâteau du financement des énergies fossiles. C'est particulièrement le cas du secteur du charbon, le plus climaticide et aux impacts environnementaux et sociaux désastreux sur les communautés locales à travers le monde. Dans son dernier rapport sur le sujet, « Banking on Coal 2014 »², BankTrack a analysé les liens financiers entre 92 banques internationales³ et 93 entreprises⁴ de mines et centrales à charbon à travers le monde entre 2005 et avril 2014. Ses résultats montrent que près de trois quarts (73%) des 373 milliards d'euros de prêts et d'émissions d'actions et d'obligations répertoriés ont été financés par seulement 20 banques privées internationales issues de 7 pays. Les banques chinoises sont responsables à elles seules de 28% de cette somme, devant les banques américaines avec 23%, et les banques anglaises avec 11%. On compte également dans le top 20 des banques les plus impliquées dans de secteur du charbon des banques françaises, allemande, suisses, japonaise et italienne. Mais c'est la tendance générale qu'elles dessinent qui est la plus inquiétante

[2] Voir le rapport : www.banktrack.org/show/pages/banking_on_coal_2014_report

[3] Voir le listing *Coal Banks* : www.coalbanks.org/bank

[4] Voir la carte des projets des entreprises : www.coalbanks.org/company



puisqu'on observe une augmentation des financements de ces banques privées à l'industrie du charbon de plus de 360% entre 2005 et 2013. Cette dernière année est même, avec plus de 65 milliards d'euros de financements, une année record !

Des projets controversés aux impacts environnementaux et sociaux désastreux

Au-delà des chiffres généraux de leurs financements à l'industrie du charbon dans son ensemble, les banques privées sont plus concrètement impliquées dans des projets controversés⁵ aux quatre coins du monde, généralement en complément de financements publics issus d'institutions financières internationales.

Parmi les projets suivis par BankTrack et ses partenaires internationaux qui ont le plus marqué ces dernières années, on peut citer la centrale à charbon de Tata Mundra⁶, en Inde. Cette centrale, financée en 2008 par la Banque mondiale, la Banque asiatique de développement, des banques indiennes et BNP Paribas (la banque qui sponsorise la COP21 !) est désormais pleinement opérationnelle, avec tous les impacts qu'elle implique. 30 millions de tonnes de dioxyde de carbone émis chaque année, pollution des rivières, destruction des mangroves, menace pour la survie des pêcheurs locaux, déplacement des populations, multiplication de maladies respiratoires, augmentation du prix de l'électricité, etc., la liste des ravages causés par la centrale de 4000MW, une capacité 8 fois supérieures à celle d'une centrale « classique », est bien longue. Plusieurs rapports des ombudsmans de la Banque mondiale et de la Banque asiatique de développement ces dernières années ont documenté la violation de leurs politiques, et une plainte contre la Banque mondiale a même été déposée pour la première fois par les communautés directement affectées.

Les méga-projets de centrales à charbon de Medupi et de Kusile⁷, chacune de 4800MW, en Afrique du Sud, ont aussi fait couler beaucoup d'encre mais eux sont encore loin d'être terminés sur le terrain. Financés par la Banque mondiale, plusieurs autres banques de développement et agences de crédit à l'exportation et des banques privées de différents pays, ces deux projets ont été l'objet de critiques de la part des sociétés civiles sud-africaine et internationale dès leur début, en raison de leurs impacts colossaux sur le climat, l'environnement local et les populations. La centrale de Kusile est construite dans une zone déjà très polluée par l'industrie du charbon, où les émissions dépassent les limites autorisées. Le développement du secteur minier sera nécessaire pour alimenter en charbon ces monstres énergétiques, avec les lourds impacts sur l'environnement, et notamment sur les ressources en eau déjà rares. Pour payer les surcoûts démentiels induits par les retards des deux projets - Medupi devrait

[5] Voir la carte de ces projets : www.coalbanks.org/dodgydeal

[6] Pour plus de détails sur Tata Mundra : www.coalbanks.org/dodgydeal#tata_mundra_ultra_mega_power_plant_umpp_

[7] Sur le projet Medupi, voir www.coalbanks.org/dodgydeal#medupi_coal_power_plant, et pour le projet Kusile, voir www.coalbanks.org/dodgydeal#kusile_coal_power_plant

entrer pleinement en service en 2019 au plus tôt, avec 4 ans de retard - Eskom a considérablement augmenté les prix de vente de l'électricité. Ce sont donc les plus pauvres qui porteront les coûts démentiels des prêts réalisés alors que ces projets bénéficieront avant tout aux principales entreprises qui consomment la majeure partie de l'électricité produite à un coût jusqu'à 7 fois inférieur.

Du greenwashing à l'état pur

Sous couvert de secret bancaire, les banques refusent de communiquer les noms et les transactions financières réalisées pour leurs clients alors qu'une bonne partie de celles-ci apparaissent dans des bases de données financières internationales, publiques mais... payantes. Une hypocrisie dénoncée depuis de nombreuses années par les ONG car les banques ne manquent à l'inverse pas une occasion de publiciser les chiffres de leurs financements dans le secteur des énergies renouvelables.

Si, contrairement à il y a encore quelques années, les banques ne remettent plus systématiquement en question l'idée même d'avoir la moindre responsabilité dans les impacts environnementaux et sociaux des entreprises qu'elles financent, c'est bien le décalage flagrant entre leurs discours⁸ et leurs actes qui interpelle. La première banque impliquée dans l'industrie du charbon, l'américaine JPMorgan Chase, prétend être en train de soutenir « *la transition vers une économie bas carbone* ». Quant à la deuxième, Citi, elle assure « *avoir fait des progrès énormes dans la réduction de (son) empreinte environnementale* ». Là où le bât blesse, c'est qu'il est ici question de ce qu'on appelle les impacts « directs » de la banque, sa consommation de papier et d'eau dans les bureaux, les émissions de gaz à effet de serre de ses agences bancaires, etc., et non son cœur d'activité : ses activités de financement et d'investissement. D'autres banques sont encore plus agressives dans leur communication, comme BNP Paribas, qui prétend dans l'un de ses derniers rapports annuels « *Agir contre le changement climatique* ». Dans le même temps, BNP Paribas a également placardé dans les vitrines de ses agences à travers la France une affiche vantant son soutien à la recherche sur les impacts du changement climatique, ce qui lui a valu une nomination aux Prix Pinocchio des Amis de la Terre dans la catégorie « *greenwashing* ». Et comme indiqué ci-dessus, il n'aura échappé à personne que BNP Paribas⁹, la banque française de loin la plus impliquée dans le charbon, est la banque qui a été choisie pour sponsoriser la COP21 elle-même : du *greewashing* à l'état pur.

Des premières victoires grâce à une mobilisation citoyenne qui va croissante

Face à cet état de fait, la mobilisation citoyenne contre les banques climaticides va croissante ces dernières années et connaît de plus en plus de succès.

Le meilleur exemple à ce jour réside dans la bataille mondiale menée actuellement pour garder le carbone de la deuxième bombe climatique au monde sous le

[8] Voir *Banks Climate quotes* : www.banktrack.org/show/pages/banks_climate_quotes

[9] Voir les projets de la Paribas : www.coalbanks.org/bank#bnp_paribas



sol : celui du bassin minier de charbon de Galilée, dans l'état du Queensland, au nord-est de l'Australie. Les projets miniers les plus avancés dans la région sont ceux d'Alpha Coal et de Carmichael¹⁰, menés par les multinationales indiennes GVK et Adani, et soutenus par les gouvernements locaux et nationaux. Tony Abbott, le premier ministre australien jusqu'à récemment, déclarait même l'an dernier que « *le charbon est bon pour l'humanité* ». C'est pourquoi les ONG se sont tournées vers les banques susceptibles de financer ces projets, pour les en empêcher et stopper leur réalisation car ils impacteraient en plus la Grande Barrière de corail, classée au patrimoine mondial de l'UNESCO. A ce jour, la campagne internationale des ONG a permis de faire se retirer trois banques qui étaient déjà impliquées dans ces projets : la banque française Société Générale pour le projet Alpha Coal et les banques anglaise, Standard Chartered, et australienne, Commonwealth Bank, pour le projet Carmichael. Elle a aussi obligé 12 autres banques internationales à s'engager à ne pas financer l'extension du port d'Abbott Point et/ou l'ensemble des projets de la région: Deutsche Bank, HSBC, RBS, Barclays, Citi, Goldman Sachs, JPMorgan Chase, Morgan Stanley, Crédit Agricole, BNP Paribas et National Australia Bank.

L'exploitation du charbon dans les montagnes des Appalaches, aux Etats-Unis, par la technique barbare dite du « *Mountaintop removal* »¹¹, qui consiste à littéralement faire exploser le sommet des montagnes, est un autre exemple. De nombreuses ONG, et notamment Rainforest Action Network (RAN) aux Etats-Unis, se sont mobilisées ces dernières années pour en stopper le financement, notamment en faisant intervenir lors des Assemblées Générales des banques des représentants des communautés directement affectées par cette exploitation aux conséquences environnementales, sanitaires et sociales dramatiques. Et les résultats suivent puisque les principales banques américaines dans le secteur se sont engagées à diminuer leur exposition à ce secteur, et les banques européennes BNP Paribas, RBS, Société Générale, Barclays, ING, Natixis et Crédit Agricole se sont engagées à ne plus financer les principales entreprises minières actives dans ce secteur.

Au-delà des projets controversés spécifiques, Bank of America et le Crédit Agricole ont été les premières grandes banques internationales à annoncer au printemps 2015 qu'elles allaient diminuer leurs financements à l'industrie des mines de charbon, ce qui constitue une première.

Une campagne pour la COP21 : l'Appel de Paris

En s'appuyant sur cette nouvelle dynamique, BankTrack a lancé cet été une nouvelle campagne, enjoignant aux banques de signer d'ici la COP21 l'Appel de Paris pour stopper immédiatement les financements de projets impliquant

[10] Concernant le projet Alpha Coal, voir www.coalbanks.org/dodgydeal#alpha_coal_project, et sur le projet Carmichael, voir www.coalbanks.org/dodgydeal#carmichael_coal_mine_project

[11] Plus d'information sur cette technique : www.coalbanks.org/dodgydeal#mountain_top_removal_coal_mining



du charbon, et leur demandant de publier dans les 6 mois suivant la COP un plan de sortie du charbon dans leurs différentes activités financières. A la mi-septembre, cette initiative est soutenue par plus de 120 organisations et plus de 1200 personnes à travers le monde, elle est relayée activement en France par les Amis de la Terre, en Allemagne par urgewald, aux Etats-Unis par RAN et en Australie par Market Forces, et 6 premières banques ont déjà signé l'Appel. La pression ira croissante jusqu'à la COP21, mais il reste encore beaucoup de chemin à faire avant que les banques n'arrêtent de financer l'industrie du charbon et encore plus celle de toutes les énergies fossiles...



Les multinationales sont-elles compatibles avec le climat ?

OLIVIER PETITJEAN

À l'approche de la Conférence de Paris sur le climat, on parle beaucoup – négociation intergouvernementale oblige – du rôle et des engagements des différents pays. Les États-Unis et la Chine vont-elles accepter des objectifs contraignants de réduction de leurs émissions ? L'Union européenne (UE) va-t-elle continuer à jouer le rôle de « pionnière » dont elle aime tant se vanter ?

Si ces questions occupent légitimement l'attention, elles sont aussi de nature à fausser quelque peu le tableau. Que reste-t-il de l'image « verte » (d'ailleurs bien diluée) que souhaite entretenir l'UE lorsque l'on sait que la soif de consommation des Européens contribue à augmenter la déforestation et les émissions de gaz à effet de serre (GES) ailleurs dans le monde ? Autrement dit, dans le système économique mondialisé qui est le nôtre, y a-t-il encore un sens à assigner seulement des objectifs d'émission de GES au niveau de chaque pays, alors que certains d'entre eux délocalisent une grande partie de leurs émissions ailleurs ?

Les regards se tournent alors naturellement vers les autres « méchants » tout trouvés de la grande bataille du climat, les autres maîtres de l'ordre économique global : les multinationales. Mais si l'on parle beaucoup, et à juste titre, du rôle central joué dans ce domaine par les géants de l'énergie, du pétrole et du gaz, il vaut aussi la peine de considérer le rôle des grandes entreprises de manière plus globale. En dernière instance, ce n'est pas seulement un secteur particulier, mais tout un système économique qui se trouve remis en cause par la crise climatique. Ou du moins qui devrait l'être.



© AGENCIA BRASIL FOTOGRAFIAS

Manifestation devant le siège de Petrobrás, Rio de Janeiro, 2014.

Les « bad boys » du climat

En décembre 2013, une étude scientifique relayée par le quotidien britannique *The Guardian* affichait la couleur : 90 entreprises (publiques et privées) seraient responsables de 63 % des émissions de GES dans le monde entre 1751 et 2010, soit environ 914 milliards de tonnes de CO₂. Au premier rang de ces coupables historiques du dérèglement climatique : les grandes majors pétrolières comme ExxonMobil, Chevron, BP et Shell. Des entreprises qui sont aussi – ce n'est pas un hasard – les plus importantes du monde en termes de chiffre d'affaires et de bénéfices, bien au-dessus de la plupart des États.

Ces chiffres donnent la mesure de l'enjeu. L'objectif officiel de maintenir le réchauffement climatique global en deçà des 2°C implique de s'engager sur une trajectoire de réduction drastique de nos émissions, qui obligerait ces entreprises à laisser la plus grande partie de leurs réserves dans le sous-sol et donc, dans bien des cas, à mettre la clé sous la porte. Perspective dont elles ne souhaitent évidemment pas entendre parler. De manière notoire, les majors pétrolières (ou charbonnières), notamment nord-américaines, sont en première ligne des efforts pour saboter les efforts nationaux et internationaux de lutte contre le changement climatique, que cela soit en finançant des lobbies climato-sceptiques, en combattant toute tentative de régulation des GES ou encore en mettant en avant des « solutions » plus ou moins fantasmées censées leur permettre de continuer à émettre autant de carbone dans l'atmosphère qu'auparavant.



Dernièrement, les majors européennes ont adopté une stratégie plus subtile de promotion du gaz comme la plus « propre » des énergies fossiles – omettant délibérément de mentionner que le gaz reste fortement émetteur de GES, particulièrement quand il s’agit de gaz non conventionnel comme le gaz de schiste. Mais de toutes façons, qu’elles soient européennes, américaines ou autres, les majors pétrolières et gazières continuent au jour d’aujourd’hui à investir pour développer de nouveaux gisements de pétrole et de gaz, souvent dans des conditions de plus en plus extrêmes (offshore profond, Arctique) ou de manière de plus en plus polluante (sables bitumineux, gaz de schiste). Aucune d’entre elles n’a même commencé à engager une diminution significative de ses émissions.

Face à l’impuissance apparente des dirigeants politiques, les mouvements de la société civile tentent de plus en plus souvent de s’attaquer directement aux multinationales du pétrole, du charbon et du gaz. Cela peut être par des actions directes ou des tentatives de blocage de grands projets emblématiques, comme l’oléoduc Keystone XL aux États-Unis ou, plus récemment, les équipements de forage offshore que Shell se prépare à envoyer dans l’océan Arctique. Cela peut aussi être en ciblant les sources de financement de ces entreprises, comme c’est le cas du mouvement mondial de désinvestissement des énergies fossiles, qui appelle tous les investisseurs publics et privés (universités, églises, fonds de pension, etc.) à retirer leur argent des principales entreprises actives dans le secteur du charbon, du pétrole et du gaz.

Les hydrocarbures au cœur de l’économie

L’un des problèmes auquel se heurtent les militants qui ciblent les multinationales de l’énergie fossile est qu’au-delà de leur poids propre – qui est déjà considérable – celles-ci continuent à former la colonne vertébrale de nos économies. Ce qui explique qu’elles bénéficient du soutien sans faille de tous les lobbies patronaux, au niveau national et international.

Il suffit de tirer le fil des énergies fossiles, et on retrouve rapidement tous les autres secteurs de l’économie :

- Directement lié au secteur des hydrocarbures, les entreprises dites « parapétrolières » (Halliburton, ou Technip et Vallourec en France) sont spécialisées dans le service aux firmes pétrolières. Les entreprises de l’eau et de la gestion des déchets, comme Suez et Veolia, se sont elles aussi positionnées depuis quelques années sur ce marché (traitement des eaux usées, démantèlement, etc.).
- Les entreprises de production d’électricité et de distribution d’électricité et de gaz sont elles aussi directement dépendantes des majors pour leur approvisionnement, et contribuent à maintenir le règne des hydrocarbures par leurs choix énergétiques.
- De nombreux secteurs industriels, comme le ciment ou la sidérurgie, sont des consommateurs importants de charbon (coke), ce qui les place aux premiers rangs des émetteurs de GES. Des entreprises comme ArcelorMittal (sidérurgie) ou Lafarge (ciment) possèdent d’ailleurs des mines de charbon.

- Les autres entreprises minières, quand elles n'ont pas directement des activités dans le charbon ou dans les autres hydrocarbures, requièrent des quantités massives d'énergie.
- Les entreprises chimiques sont des consommatrices importantes de pétrole et de gaz comme matière première. C'est ce qui explique que ce secteur soit en première ligne pour défendre l'exploitation des gaz de schiste en France et en Europe.
- Par ricochet, les entreprises liées à l'agroalimentaire dépendent elles aussi du secteur des hydrocarbures pour leur approvisionnement en engrais et en produits phytosanitaires.
- Les secteurs de l'automobile et du transport aérien ont eux aussi, bien évidemment, un modèle commercial qui repose sur la consommation de combustible fossile, et qui ont *a priori* tout intérêt à ce que cette consommation ne soit pas contrainte.
- Sans oublier les banques et les autres établissements financiers, qui ont une activité souvent très lucrative de financement du secteur des hydrocarbures et des grands projets extractifs. La campagne menée avec succès en France contre l'implication des banques tricolores dans les projets de mines de charbon du Bassin de Galilée est une illustration de leur rôle crucial dans ce domaine.

Solutions

Ainsi, on peut dire que virtuellement toutes les multinationales, quel que soit le secteur d'activité concerné, ont au moins un intérêt indirect à ne pas voir remis en cause le système économique actuel et sa consommation intensive de combustibles fossiles. Récemment, on a pourtant assisté à une tendance de plus en plus marquée à faire appel aux grandes entreprises pour qu'elles apportent leur « contribution » à la lutte contre le réchauffement global. Les conférences intergouvernementales sur le climat accordent une place de plus en plus grande aux multinationales. Ce qu'est encore venu illustrer le choix du gouvernement français de faire sponsoriser la COP21 par plusieurs multinationales tricolores, au bilan pourtant contestable en la matière.

L'argumentation habituelle de ceux qui soutiennent l'implication des grandes entreprises est que ces entreprises ont un rôle indispensable à jouer pour favoriser ou non le changement. « *Il faut des solutions qui fonctionnent économiquement* », nous dit-on. « *Ceux qui font partie du problème font aussi partie de la solution.* » Le problème est que cela revient généralement à entériner l'idée selon laquelle l'action en matière climatique ne doit surtout pas remettre en cause l'ordre économique établi.

Les « solutions » mises en avant par les entreprises multinationales sont souvent structurellement limitées par leur modèle commercial et par la nature même du système économique qui est consubstantiel à leur existence. Il s'agit généralement de solutions « basées sur le marché », qui ne font que déplacer les problèmes et/ou sont aisément manipulées. Dans bien des cas, la question climatique est per-



que tout simplement comme une nouvelle source potentielle de profits, souvent garantis par les pouvoirs publics (par exemple les marchés de l'éolien offshore en France). La mise en œuvre de « solutions » de ce type depuis quinze ans (comme les marchés carbone) n'a eu aucun impact sur l'évolution des émissions globales de GES, et il y a fort à parier qu'il en ira de même à l'avenir, pour la simple raison qu'elles ne remettent pas en cause les fondamentaux du système : le consumérisme et la logique d'accumulation.

Questions de fond

Au fond, c'est souvent tout le modèle économique de ces entreprises qu'il faudrait remettre en cause. Prenons l'exemple de Suez environnement, l'un des mécènes officiels de la COP21. La « solution » aux enjeux globaux de l'eau est-elle vraiment de développer des technologies coûteuses et énergivores, comme le dessalement, que pourront seulement se permettre les plus riches, et qui sont facteurs de privatisation d'un service essentiel ? Ou bien au contraire de transformer à la racine les usages de l'eau, notamment ceux des industriels, des mines, ou des grandes exploitations agricoles ? La « solution » au problème des déchets est-elle de construire d'immenses incinérateurs ou des unités géantes de méthanisation, ou bien une politique préventive telle qu'elle est défendue par le mouvement Zero Waste ?

La démonstration peut être reproduite dans d'autres secteurs. La « solution » en matière d'habillement est-elle de se contenter d'« optimiser » un modèle commercial comme celui de LVMH (autre sponsor officiel de la COP21), largement fondé sur l'extension mondiale du consumérisme, avec pour corollaire les tours de passe-passe fiscaux et, dans de nombreux cas, les atteintes aux droits des travailleurs ? Passe-t-elle par le renforcement de l'agriculture paysanne et biologique, ou bien par l'amélioration de la « performance environnementale » des chaînes d'approvisionnement de multinationales comme Coca-Cola, Danone ou Carrefour ? Autant de questions qu'il faudrait au moins pouvoir poser dans le cadre de la COP21.

Sans oublier la question fondamentale de la distribution des richesses, quasiment jamais abordée dans le cadre des discussions sur le climat. Toutes ces entreprises, qui distribuent chaque année des milliards de dividendes, ne sont-elles pas les mêmes qui ne cessent de déclarer qu'il faut des mesures adaptées, progressives, « basées sur le marché », et qu'elles ont besoin d'exemptions et d'aides publiques pour pouvoir mener à bien la transition sans nuire à leur viabilité économique ?

Modèle économique

Bref, si les multinationales sont effectivement appelées à jouer un rôle de premier plan dans la Conférence climat de Paris, et plus généralement en matière

d'action pour le climat, on peut malheureusement être d'ores et déjà assuré de deux choses. D'une part, les mesures prises ou annoncées en décembre 2015 et après resteront minimales, bien en deçà de ce qui serait nécessaire pour prévenir les effets les plus dramatiques du dérèglement climatique. D'autre part, ce seront les citoyens, les usagers et les consommateurs, et non pas les entreprises et leurs actionnaires, qui en supporteront les coûts.

Plutôt que de confier le sort du climat aux multinationales, nous et nos dirigeants serions mieux inspirés de réaffirmer le pouvoir et la responsabilité de politique de fixer les règles du jeu dans le cadre desquelles doivent opérer les activités économiques, en fonction d'objectifs d'intérêt général et de sauvegarde du climat. Au-delà, il s'agit aussi de rouvrir grand les portes d'un véritable pluralisme économique, aujourd'hui malmené par l'imposition d'un modèle unique et extrêmement réducteur de « l'entreprise ». Au fond, le dérèglement climatique nous impose un réajustement entre le local et le global, avec des activités économiques reposant, certes, sur des entreprises privées, mais aussi sur des services publics, sur l'économie sociale et solidaire, les biens communs et diverses formes d'échange non monétaires.

Certaines multinationales auront-elles encore leur place dans un tel monde ? C'est la grande question.



Changement climatique et modèle extractif

JOSE DE ECHAVE

« Pour empêcher que la température du globe n'augmente de deux degrés Celsius, les émissions de gaz à effet de serre doivent être réduites entre 40 et 70% d'ici à 2050 et dans presque leur totalité d'ici à 2100. Si nous ne changeons pas de modèle, nous risquons la famine, le manque d'eau, des déplacements de populations et de grands conflits ». Ainsi commençait l'intervention de Rajendra Pachauri à la conférence de Lima (COP 20: vingtième conférence de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques), alors Directeur du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC).

« **L**a nature essaie de nous dire que nous avons besoin d'un modèle économique radicalement différent », souligne pour sa part la chercheuse canadienne Naomi Klein. La nécessité d'ajuster de manière drastique les paradigmes de croissance économique tient surtout à la constatation faite qu'un usage croissant des ressources naturelles se trouve limité par une Terre finie et ses contraintes environnementales.

Nous devons donc nous interroger à propos de la relation entre le changement climatique et les activités d'extraction qui durant les deux dernières décennies ont clairement été en processus d'expansion dans plusieurs régions du globe et ont généré des polémiques, des conflits, des attaques aux droits des peuples et à l'environnement. Il est clair que la pression que font peser les activités d'extraction et d'exploitation intensive des ressources naturelles sur les différents écosystèmes augmente, tout comme augmente leur contribution dans la hausse des émissions de gaz à effet de serre.

Nous verrons dans la suite de cet article quelques éléments pour l'analyse, à partir de l'expérience de secteurs dans l'extraction comme les mines et les



Mine de cuivre, La Oroya, Pérou.

hydrocarbures, en nous focalisant notamment sur l'expérience en l'Amérique Latine et en particulier au Pérou.

Ce qui relève de l'extraction et ce qui relève de l'extractivisme.

Eduardo Gudynas, définit l'extractivisme comme un cas particulier d'extraction des ressources naturelles qui prend en compte au moins trois dimensions de base: le volume des ressources extraites, l'intensité de l'extraction et la destination de ces ressources.

La question du volume ne concerne pas seulement le minéral extrait, mais aussi les autres matériaux extraits, l'eau consommée, l'énergie utilisée, etc. ; en somme tout ce qui constitue le dénommé « sac à dos écologique »¹. L'intensité fait référence au thème de l'écotoxicité: le rejet de polluants, l'utilisation de substances toxiques, l'emploi d'explosifs, les effets négatifs sur des espèces menacées, l'émission de gaz à effet de serre, etc.. Finalement la question de la destination des ressources est de savoir si leur extraction est destinée principalement au commerce extérieur.

En prenant en compte ces critères, il apparaît clairement qu'un grand nombre de pays ont vu comment s'implantaient sur leur territoire des modèles extractivistes.

[1] En citant d'autres auteurs, E. Gudynas fait mention que pour chaque tonne de cuivre obtenue on extrait 500 tonnes d'autres matériaux.



Les pays d'Amérique Latine, et en particulier un pays comme le Pérou, sont de bons exemples de cette tendance, qui ne présente pas nécessairement partout le même schéma: dans certains pays, on peut voir un modèle extractiviste qui se définit comme classique -caractérisé par le contrôle majoritaire qu'exerce des entreprises transnationales et avec un État qui garantit un climat favorable aux investissements privés-; et dans d'autres un modèle qui se définit comme neo extractiviste -qui se caractérise par un plus grand contrôle exercé par l'État, qui cherche par là à bénéficier des revenus de l'extraction, soit par le contrôle direct de la production, soit par plus d'impôts, par un système de primes, etc.-.

Néanmoins, au delà des différences, les extractivismes présentent des aspects communs : attaques aux droits des populations locales, principalement des peuples indigènes et des communautés paysannes ; conflits sociaux en augmentation comme conséquence de l'accroissement des activités extractives ; impacts irréversibles sur les écosystèmes ; économies extrêmement dépendantes de la rente extractive, etc.

Comment se fait le lien avec le thème du changement climatique ?

De différentes façons. Le modèle extractiviste s'exprime par des lois spécifiques de promotion des mines, des hydrocarbures et qui permettent d'autres types d'extraction intensive, comme la déforestation « *qui est la principale cause de la perte des écosystèmes et de la biodiversité et qui est un des principaux acteurs du changement climatique* »² en Amérique Latine.

L'extractivisme a comme pierre angulaire l'exploitation de tout ce qui est possible de l'être dans un laps de temps le plus court possible. Que l'on veuille extraire des ressources renouvelables ou non, la logique de croissance exacerbée, qui est au cœur du système économique, s'exprime dans toute sa dimension dans le modèle extractiviste.

Pour ce faire, le pays et les territoires concernés doivent s'adapter: avec des lois qui favorisent les investissements massifs, fragilisent les normes environnementales ou les politiques sociales; avec le déplacement forcé de populations entières; avec la destruction de zones écologiques: on estime par exemple que 20% de la forêt amazonienne est déjà détruite et que 20% de plus est sérieusement détériorée.

Il est clair que le modèle extractiviste a un impact énorme sur les écosystèmes qui sont amenés à jouer un rôle déterminant dans le scénario du changement climatique pour contrecarrer la détérioration environnementale de la planète.

[2] HONTY Gerardo et GUDYNAS Eduardo, *Cambio Climático y Transiciones al Buen Vivir. Alternativas al desarrollo para un clima seguro*. Centro Latinoamericano de Ecología Social (CLAES), Uruguay, 2014.

Une grande partie du territoire d'Amérique Latine est un bon exemple de ces tendances : certaines régions du globe possèdent des ressources en gaz, d'autres en pétrole ou en minéraux, en eau douce; mais peut-être que la seule région qui réunit tout ces éléments est celle qui se trouve au pied des monts andins-amazoniens en Amérique du Sud.

Le dernier rapport du GIEC (2014) fait état que depuis le milieu des années 70 la température en Amérique centrale et en Amérique du sud a augmenté entre 0.7° et 1°, ce qui a déjà un impact sur les cycles de l'eau, la santé des forêts, surtout amazoniennes, les sources d'eau, le recul des glaciers... En l'an 2100, la température pourrait augmenter de presque 4° en Amérique centrale et de 6.7° en Amérique du sud, avec des impacts qui continueraient de s'aggraver.

De ce fait, il est clair que la pression imposée par l'extraction a été énorme dans ce sous continent et il est probable qu'elle continue de l'être, et ce malgré les récentes fluctuations des cours internationaux des principales *commodities* (marchandises). L'histoire des économies latino américaines montre le poids des activités extractives, aussi bien lors des périodes d'abondance que lors des périodes de crises. « *L'extractivisme s'exprime selon des schémas prédateurs, avec de forts impacts environnementaux et sociaux, des violations des droits des personnes et de l'environnement, des effets sur l'économie, la politique et la culture du pays* »³. Les vingt dernière années ont été un exemple clair de cette tendance.

De plus, cela se passe dans des territoires qui sont identifiés comme vulnérables face au changement climatique. Par exemple, le Pérou a été classé parmi les pays les plus vulnérables de la planète pour sa grande variété de climats, de sols en fonction de l'altitude et de biodiversité. Ce pays présente sept des neuf caractéristiques, reconnues par les Nations unies, qui augmentent la vulnérabilité face au changement climatique : zones côtières basses, zones arides et semi-arides ; zones exposées aux inondations, à la sécheresse et à la désertification ; écosystèmes de montagne fragiles ; zones sujettes aux catastrophes naturelles ; zones urbaines avec un fort taux de pollution atmosphérique ; et une économie fort dépendante des recettes produites par la production et l'usage des combustibles fossiles.

Néanmoins, dans le cadre du modèle économique actuel au Pérou en vigueur depuis les années 90, les activités extractives -et particulièrement les mines et dans une moindre mesure la pêche et les hydrocarbures- sont considérées comme stratégiques dans le schéma de croissance économique, d'exportations, d'investissement privé et d'impôt tributaire. Actuellement, après plus de vingt ans d'expansion du modèle extractiviste, le gouvernement péruvien continue à jouer les mêmes cartes et présente un portefeuille d'investissement minier composé de 52 megaprojets pour les années à venir, qui dans leurs totalité représentent quelques 61.279 millions de dollars.

[3] Idem.



Dans ce contexte, il est bon de se poser la question des conséquences qu'entraînent cet âge d'or de l'extraction sur l'environnement, la déforestation et le changement climatique. Il faut y ajouter les coûts économiques de la dégradation environnementale : il y a quelques années, la Banque mondiale a estimé que la dégradation environnementale au Pérou représentait 3,9% du PIB. Les coûts les plus importants étant associés à la santé et à l'approvisionnement en eau ; à la pollution de l'atmosphère ; aux catastrophes naturelles ; à l'exposition au plomb ; à la dégradation du sol et à la déforestation. Sur ce dernier point, il faut mentionner le fait qu'ont déjà été détruits plus de 9 millions d'hectares de forêt amazonienne et que tous les ans, la destruction avance de 150000 hectares supplémentaires : c'est la principale contribution du Pérou aux émissions de gaz à effet de serre.

Quant aux coûts associés au changement climatique au Pérou, une étude de la Communauté Andine des Nations (CAN) prévoit une perte équivalente à 4,4% du PIB en 2025. De la même manière et sur la base des prévisions de hausse des températures et de variation des précipitations, une étude de la Banque Centrale de réserve du Pérou (BCRP) estime qu'en 2050 la perte passera la barre des 20% du PIB. Il est de ce fait clairement établi que les coûts qu'impliquent le changement climatique au Pérou sont faramineux.

Au contraire, si l'on en croit une étude du Ministère de l'environnement du Pérou, on estime que les coûts des mesures nécessaires de réforme n'atteindraient pas les 0,5 % du PIB pour l'année 2013. En conséquence, l'adoption immédiate de mesures visant à s'adapter au changement climatique est rentable et pas seulement dans une perspective sociale, environnementale ou de bien être des générations futures mais aussi dans une perspective basement financière.

Il n'empêche, les plans de réforme restent ambigus, et sans objectifs concrets. En plus de cela, dans les pays qui continuent de parier sur le modèle extractiviste, à l'heure d'adopter des projets productivistes il n'y a pas de réelle évaluation des risques d'atteintes aux écosystèmes menacés. Par exemple au Pérou les politiques menées par le ministère de l'environnement pour faire face au changement climatique ne prévoient pas d'objectifs concrets ni de délais et les données sur lesquelles elles se basent ne sont pas vérifiables par des organismes indépendants -nationaux ou étrangers-, et leur accès n'est pas non plus facilité à la société civile ou aux communautés directement touchées, parmi lesquelles les communautés autochtones. De ce fait, ces politiques environnementales manquent de force nécessaire pour permettre à la politique générale de ces pays d'affronter le vrai défi qu'impose la crise climatique.

Dans ce contexte il est nécessaire de réformer le procès de production pour arriver à stabiliser le climat. Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat propose un certain nombre de mesures pour y arriver : augmentation de l'efficacité énergétique, une plus grande part réservée aux énergies renouve-

lables, développement des technologies de confinement du dioxyde de carbone, et rationalisation des transports.

Il apparaît clairement qu'une politique climatique appropriée aux défis de l'humanité ne devrait pas seulement réduire la présence de combustibles fossiles dans la matrice énergétique mais aussi empêcher que ne s'étende la frontière extractive. Pour éviter une élévation de la température du globe au-delà des deux degrés Celsius, il est prouvé qu'il ne faudrait pas toucher au 70 % des réserves connues de gaz, de pétrole et autres combustibles fossiles⁴. En d'autres termes, il existe largement plus de réserves en combustible fossile que celles que l'on peut effectivement utiliser si le but est d'éviter un réchauffement de la planète au-delà d'un seuil incontrôlable. Cela n'a pas de sens de continuer à prospecter et encore moins à vouloir extraire toujours plus ; le modèle d'extraction exacerbé n'est pas durable et il nous faut nous acheminer et ce le plus vite possible vers un scénario post-extractiviste.

RÉFÉRENCES

- ACOSTA Alberto, *La maldición de la abundancia*. CEP, SwissAid, y Abya Yala. Quito, 2009.
- Banco mondiale, *Riqueza y sostenibilidad: dimensiones sociales y ambientales de la minería en el Perú*. Washington, 2009.
- BEBBINGTON Anthony, *Minería, movimientos sociales y respuestas campesinas*. IEP y CEPES. Lima, 2007.
- DE ECHAVE José, DIEZ Alejandro, HUBER Ludwig, REVESZ Bruno, RICARD Xavier et TANAKA Martín, *Minería y conflictos sociales*. IEP, CIPCA y CBC. Lima, 2007.
- DE ECHAVE José, *Diez años de minería en el Perú*. CooperAccion. Lima, 2007.
- Defensoría del Pueblo: *Informe Extraordinario. Los conflictos socio ambientales por actividades extractivas*. Lima, 2007.
- GIRAUD Pierre-Noël, *L'Economie mondiale des matieres premieres*. Repères, Paris, 1999..
- GUDYNAS, Eduardo, *Geografías fragmentadas, sitios globalizados, áreas relegadas*. Revista del Sur. Montevideo, 2005.
- HONTY Gerardo y GUDYNAS Eduardo, *Cambio Climático y Transiciones al Buen Vivir. Alternativas al desarrollo para un clima seguro*. Centro Latinoamericano de Ecología Social (CLAES). Montevideo, 2014.
- LATOUCHE Serge, *Le pari de la décroissance*. Fayard, Paris, 2006.
- LATOUCHE Serge, *Sortir de la société de consommation*. Les liens qui liberent, Paris, 2010.
- MACHADO Roberto: *Cambio climático y las industrias extractivas en el Perú*. CooperAccion, Lima, 2014.
- MARTINZE ALIER Joan, *El ecologismo de los pobres*. Espiritrompa Ediciones, Lima, 2010.
- ROUTILLOM Gilles, *Economie des ressources naturelles*. Repères, Paris, 2010.

[4] Si le but est d'éviter un réchauffement global de plus de 2°C on ne pourrait rejeter dans l'atmosphère que 565 gigatonnes de CO₂. Cependant les réserves connues de gaz, de pétroles, de charbons représentent 2795 gigatonnes.



Rendre l'économie moins aveugle à ses propres dégâts

WOJTEK KALINOWSKI

La communication d'entreprise abonde d'engagements en faveur de la soutenabilité environnementale et sociale, et pourtant les résultats concrets de leurs actions s'avèrent globalement très décevants. Les ONG dénoncent régulièrement le cynisme et le « *greenwashing* » des multinationales, mais il en va de tout le système économique, qui ne mesure pas ce qui compte réellement et qui oriente les acteurs dans le mauvais sens. Là où la démarche de telle ou telle entreprise est sérieuse, elle se heurte par conséquent aux contraintes du système ; en témoignent les efforts des acteurs du commerce équitable par exemple, qui non seulement peinent à sortir des « niches de marché » auxquelles ils sont confinés mais font face aux pressions croissantes de la part de la grande distribution.

Parallèlement à la recherche de modèles économiques alternatifs et aux initiatives locales, il faut donc poursuivre les efforts – certes très difficiles – pour changer le cadre régulateur dans lequel évoluent les entreprises – mais aussi les consommateurs et tous les autres acteurs du système. Les outils proposés pour y parvenir sont nombreux : certains sont classiques, comme les taxes ou les quotas négociables, d'autres plus iconoclastes, comme les propositions actuelles de changer le système monétaire lui-même. Ils pré-supposent tous un certain savoir technique, mais soyons clairs : les imposer réellement dans la régulation relève surtout de la lutte politique, car de puissants intérêts y sont en jeu.

Changer les prix relatifs : normes, taxes, quotas...

Le problème économique fondamental est celui de la valorisation, ou plus largement de la mesure. L'activité économique interagit sans cesse avec le monde physique, y prélevant toutes les ressources nécessaires et y rejetant de la pollution,



© PAUL FALARDEAU

mais sa valorisation monétaire et tout le système des indicateurs restent (presque) complètement aveugle à ces interactions. Depuis les travaux de l'économiste britannique Arthur Cecil Pigou (1877-1959), l'économie environnementale classique propose pourtant de mesurer les « externalités négatives » des activités, à savoir des situations où les coûts environnementaux liés à une décision sont reportés sur les tiers, alors que les bénéfices restent individuels. L'idée est d'« internaliser » ces coûts dans les prix des biens et des services échangés sur le marché – une tâche qui dépasse largement les capacités du marché lui-même, malgré la confiance excessive que placent en lui les économistes libéraux. Il ne s'agit donc pas de laisser aux acteurs de marché de mettre un prix mais d'introduire une « valeur sociale » à chaque type de dégât, établie par l'Etat ou un régulateur extérieur. Les outils de régulation qui en découlent sont connus : écotaxes, bonus-malus, tarifications, etc.

Vouloir assigner un coût aux « externalités négatives » est une méthode souvent indispensable (difficile de s'en passer en pratique) mais tout aussi souvent défailante, car elle repose sur une idée parfaitement irréaliste de mesurer l'impact écologique de chaque activité ou chaque produit. Fort heureusement, une alternative existe : c'est celle d'imposer directement des normes environnementales contraignantes, par exemple des limites maximales de rejets polluants, bannissant les produits et les procédés techniques qui ne s'y conforment pas. C'est ainsi qu'on a supprimé le plomb dans l'essence en Europe, par une réduction progressive des quantités physiques jusqu'à la suppression totale en 2000, et c'est ainsi que les normes « EURO » baissent - lentement, compte tenu de la résistance des constructeurs et du soutien que leur apportent les Etats - le niveau des émissions pour les voitures neuves.



Les normes sont plus fiables et plus simples à introduire que les « signaux-prix », mais elles s'appliquent plus facilement aux produits qu'aux comportements humains. Limiter les émissions d'une voiture par kilomètre parcouru est une chose, rationner le nombre de kilomètres disponibles à chaque automobiliste en serait une autre (un tel rationnement n'est pourtant pas difficile techniquement : on pourrait l'organiser à l'aide des « cartes carbone » par exemple, une idée qui fait son chemin parmi les chercheurs et les militants mais pas encore parmi les partis politiques). Or c'est justement la consommation finale qui compte, car les gains d'efficacité par unité sont bien souvent compromis par une consommation accrue. Là où la réglementation rencontre des limites politiques ou pratiques, il faut donc agir sur les prix relatifs, laissant aux entreprises et aux ménages le soin de faire leurs propres arbitrages : continuer comme avant et payer davantage ou revoir sa consommation, investir dans des procédés techniques nouveaux, changer son mode de vie...

Plus récemment, les normes et les écotaxes ont été complétées par les permis d'émission négociables, appliqués aux activités industrielles les plus énergivores (centrales thermiques, raffineries de pétroles, cimenterie, sidérurgie, industrie papetière...). L'Union européenne a été la première à mettre en place, en 2005, un marché des permis pour plus de 11 000 installations présentes sur son territoire¹ et responsables d'environ 40 % de ses émissions globales, mais des systèmes similaires émergent progressivement dans d'autres régions du monde. Le choix entre taxe et marché de permis est au cœur des débats entre économistes² ; la première joue sur la variable prix et laisse au marché le soin de décider la quantité finale des émissions, le second fixe d'emblée un volume des émissions autorisées et laisse au marché le soin d'en fixer le prix. En théorie, il paraît plus important de limiter les volumes, mais force est de constater que jusqu'ici, le marché européen des permis n'a pas permis d'inciter les entreprises à réduire leurs émissions. Les normes et les taxes apparaissent comme des instruments plus fiables, aussi parce qu'elles offrent aux acteurs plus de prévisibilité.

Au-delà des prix, le système monétaire

Aux fondements de tous ces outils se trouve le système monétaire lui-même, paramétré pour une accumulation infinie et une croissance exponentielle des richesses, alors que la richesse physique est un *flux* qui ne peut être stocké, ou alors très difficilement. La contradiction est patente entre les limites physiques de la planète et les « droits de prélèvement » sur la richesse physique future (la production future) qui ne cessent de s'accumuler au sein du système financier mondial. La valeur des actifs sous gestion – fonds de pensions, SICAV, assureurs,

[1] Plus précisément, dans les 27 pays de l'Union européenne ainsi qu'en Norvège, au Liechtenstein et en Islande.

[2] Voir par exemple Roger Guesnerie, *Pour une politique climatique globale. Blocages et ouvertures*, Éditions rue d'Ulm, Collection Cepremap, 2010.

etc. – s'élève actuellement à quelques 70 000 milliards de dollars, soit l'équivalent de la taille du PIB mondial en dollars courants, et grimpera selon les prévisions des analystes à quelques 100 000 milliards d'ici à 2020.

C'est évidemment une illusion monétaire fondamentale que de voir dans ces chiffres l'assurance d'un monde toujours plus riche ; néanmoins c'est une illusion capable de façonner le réel, jusqu'à l'absurde : les gestionnaires d'actifs en charge de cette montagne d'avoirs financiers ont longtemps promis des rendements sans aucun rapport avec les limites physiques de la planète, s'adonnant à des activités de plus en plus spéculatives pour maintenir l'illusion en vie. Aujourd'hui, frustrés par le ralentissement de la croissance mondiale, déstabilisés par la crise financière à laquelle ils avaient eux-mêmes contribué, ils cherchent de nouvelles activités spéculatives, alors même que des investissements manquent pour financer les projets de transition écologique, projets dont nous dépendons pour notre survie même. Difficile de trouver une plus triste illustration de la légende du roi Midas, qui a failli mourir de faim parce qu'il pensait que la vraie richesse c'était de l'or.

Réguler la mondialisation

Une fois introduits sérieusement dans notre système de mesure et de valorisation des activités économiques, ces différents outils révéleraient de nombreux coûts cachés de la mondialisation. L'aveuglement actuel est certes le même quelle que soit l'échelle d'activité économique – régionale, nationale, mondiale... –, et le « localisme » n'est pas forcément une garantie de soutenabilité. Mais dans une économie dont les chaînes d'approvisionnement et de production sont largement mondialisées, les multinationales peuvent par exemple choisir de localiser leur production là où la protection de l'environnement est plus laxiste. Dans certains cas l'opinion publique locale parvient à stopper le dumping écologique, dans d'autres sa voix demeure trop faible et les dirigeants politiques sont trop liés aux intérêts économiques responsables de la dégradation de l'environnement naturel.

Un autre aspect du même problème concerne l'impact écologique des approvisionnements lointains. Les volumes de marchandises transportées à l'échelle du globe se sont multipliés par 32 depuis les années 1950 et représentent actuellement environ 10% des émissions mondiales de CO₂. En extrapolant les tendances passées, où la croissance du fret a été étroitement corrélée à celle du PIB, l'OCDE prévoit qu'entre 2010 et 2050, le transport de marchandises sera encore multiplié par six en volume dans les pays en développement et par deux dans les pays de l'OCDE.

Il paraît donc nécessaire de baisser les volumes en choisissant plus soigneusement ce qu'on transporte à l'échelle mondiale et ce qu'on produit localement. La bonne nouvelle dans la mauvaise, c'est qu'une bonne partie de la réponse au problème du fret renvoi au secteur énergétique : mesuré en tonnage, l'essentiel



du fret est consacré à transporter le charbon et le pétrole, qui représentent près de 12 milliards de tonnes par an, soit la moitié du tonnage mondial. La transition vers les énergies propres produites localement offre donc la voie royale pour réduire les besoins du commerce lointain.

Troisièmement, la mondialisation renforce encore la logique des économies d'échelle et la recherche des marchés capables d'absorber une offre toujours plus abondante. L'obsession des volumes qui en résulte génère des surcapacités productives ainsi que leur corollaire : modèles économiques fondés sur matraquage publicitaire, obsolescence programmée, gaspillage écologique. Les régions hautement spécialisées deviennent vulnérables aux fluctuations de la demande, les monocultures de l'agriculture intensive s'effondrent avec le moindre changement climatique. Si la résilience est la capacité de résister au choc extérieur et de récupérer une fois que le choc s'est produit, nous comprenons facilement qu'un système fondé sur une spécialisation spatiale poussée à l'extrême n'est pas résilient : les gains de productivité sont partagés entre les consommateurs, le capital et le travail, mais les dégâts sociaux et environnementaux incombent surtout aux populations vivant sur les territoires touchés.

Face à quoi, on évoque parfois des mesures de protectionnisme écologique, par exemple une taxe carbone aux frontières de l'UE comme une alternative à une (préférable mais encore plus improbable) taxe mondiale. Mais la réponse générale consiste à intégrer, au moyen des accords de filières ou d'autres outils, les critères sociaux et environnementaux dans les chaînes de production et d'approvisionnement mondiales, autrement dit à recréer un cadre régulateur allant de l'extraction des matières premières jusqu'au recyclage³. Les accords-cadres négociés entre les syndicats des pays développés et les multinationales offrent un exemple des tentatives qui vont dans ce sens.

Augmenter la résilience des territoires

Parallèlement, l'introduction des vrais critères de soutenabilité reviendrait à renforcer le rôle des territoires et du tissu productif local. Là encore, il ne s'agit pas tant de choisir entre ces deux principes – insertion dans les marchés externes et développement endogène – que de la bonne articulation des deux. C'est dans chaque secteur spécifique que celle-ci pourra être trouvée : l'agriculture et les énergies renouvelables se prêtent aux formes de production radicalement « démondialisées », destinées exclusivement aux marchés locaux ou régionaux, voire aux modes de production non marchands, tandis que d'autres secteurs exigent une certaine concentration physique, par exemple pour pouvoir appliquer les principes de l'écologie industrielle où les déchets des uns deviennent la matière première ou la source d'énergie des autres.

[3] C'est qu'on peut appeler une « filière durable » ; pour une présentation détaillée de ce concept et des accords de filière, voir Pierre Calame, *L'Essai sur l'Oeconomie*, Éditions Charles-Léopold Mayer, 2009, pp. 434.

Il n'est donc pas sûr non plus que le protectionnisme soit automatiquement une option « verte » : son périmètre n'est pas local mais national, et les obstacles qu'il dresse à la circulation des marchandises sont bien souvent aveugles aux conditions naturelles – les voies de navigation fluviales et maritimes, largement préférables aux camions, relient les territoires indépendamment des frontières politiques qui les découpent. Ce n'est pas la préférence nationale mais la mesure des flux de matières et de la consommation d'énergie qui doit présider à l'organisation de l'appareil productif et des chaînes de distribution de demain.

Un territoire résilient n'est donc pas « sorti » de la mondialisation : il s'agit plutôt d'une réorganisation des filières et d'une économie polycentrique, avec plusieurs sphères d'échanges (locale, régionale, mondiale..) imbriquées l'une dans l'autre mais relativement autonomes, capables d'offrir aux individus un pouvoir d'achat et une protection indépendamment de l'évolution des autres sphères. Cette autonomie relative mériterait d'être protégée et renforcée par des outils pour valoriser les capacités productives locales, comme les monnaies locales. Ces monnaies émergent un peu partout mais relèvent pour l'heure des initiatives purement locales et demeurent par conséquent fragiles, se heurtant de front à l'organisation économique actuelle, signalant un problème de fond sans parvenir à lui apporter une solution. En résultat, leur impact se situe pour l'instant surtout sur le plan de la sensibilisation citoyenne. Pour en faire un levier d'une économie plus résiliente, il faut les accompagner par une politique publique cohérente, par exemple en autorisant les collectivités territoriales à accepter une partie de l'impôt local en monnaie locale, en utilisant le levier de la commande publique, etc.⁴

[4] Voir Wojtek Kalinowski, « L'impact socio-économique des monnaies locales et complémentaires », Note de l'Institut Veblen, novembre 2014. http://www.veblen-institute.org/IMG/pdf/impact_socio-economique_des_monnaies_locales_et_complementaires-2.pdf



Les nouvelles figures du climatoscepticisme

SOPHIE CHAPELLE

Difficile aujourd'hui de nier frontalement le changement climatique et la contribution principale de l'activité humaine. Même les médias de masse sont moins tentés d'ouvrir leurs portes aux climatosceptiques aguerris comme Claude Allègre. Mais en évitant de prendre la mesure des changements à réaliser pour limiter le plus possible un réchauffement, d'autres formes de climatoscepticisme plus discrètes ou sournoises, conscientes ou inconscientes, apparaissent derrière un discours teinté en vert.

Climatosceptique. « *Douter, sinon du réchauffement climatique, du moins de la responsabilité des activités humaines dans ce phénomène.* » C'est en ces termes que les linguistes ont fait entrer les climatosceptiques dans le dictionnaire en 2015. Mais sont-ils toujours très actifs en France ? L'une des figures les plus médiatiques en la matière est Claude Allègre. Dans son livre, *L'imposture climatique* paru en 2010, l'ancien ministre accuse notamment les climatologues d'avoir « *cadennassé les revues scientifiques* » à l'aide d'un « *système mafieux et totalitaire* » pour imposer leurs vues aux contradicteurs. Il admet bien la réalité du réchauffement climatique mais les activités humaines n'y seraient pas pour grand-chose...

Les propos de Claude Allègre l'amènent à être disqualifiés par plus de 600 chercheurs en sciences du climat qui publient un courrier de protestation contre son ouvrage, dans lequel ils relèvent de nombreuses erreurs factuelles et des dénigrements¹. Aujourd'hui, mis à part le philosophe Luc Ferry toujours prompt à faire la promotion du dernier livre d'Allègre dans les pages du *Figaro*², rares sont les médias qui continuent de lui ouvrir leur plateau.

[1] Voir : www.lemonde.fr/mmpub/edt/doc/20100409/1331505_4cf6_allegre9avril.pdf

[2] Claude Allègre vu par Luc Ferry, *Le Figaro*, 19 février 2015.

Le climatoscepticisme « à l'ancienne », en voie de disparition

A défaut d'une présence dans les colonnes des journaux, Claude Allègre, géochimiste, officie à l'Académie des sciences aux côtés de Vincent Courtillot, géophysicien et climatosceptique revendiqué. Cette instance, qui concourt à la représentation de la science française, doit adopter un avis sur le climat, en prévision de la conférence internationale sur ce sujet à Paris fin novembre (COP21). Or, comme le relate *Le Monde*³, la nouvelle charte de l'expertise de l'Académie prévoit qu'en cas de désaccord au sein d'un groupe de travail, un avis minoritaire – comme celui de Vincent Courtillot qui jette le doute sur la responsabilité humaine dans le dérèglement climatique et met en avant l'influence du Soleil – peut être annexé à l'avis majoritaire. Or, une telle annexe ferait très mauvaise figure auprès de la communauté internationale lors de la COP21...

« Il est vrai que depuis le sommet de Rio de 1992, il y a dans le milieu scientifique et dans certaines disciplines, des gens qui sont hostiles à l'environnement, analyse Amy Dahan, directrice de recherche émérite au CNRS⁴. L'environnementalisme est perçu comme un frein à la science, comme rétrograde et contraire à l'idée de progrès scientifique et technique. Si les climatosceptiques affichés et explicites sont plutôt en petit nombre, l'environnementaliste clive le milieu scientifique de façon forte en France, mais aussi aux Etats-Unis et dans plusieurs pays d'Europe. »

Le climatoscepticisme toujours très anglosaxon

Si le climatoscepticisme demeure plutôt le fait d'individus isolés en France, il existe aux Etats-Unis une nébuleuse de groupes de think tank contestant l'existence du réchauffement climatique, très proches du parti républicain. Ce dernier concentrerait 53 % de climatosceptiques à la Chambre des représentants et 70 % au Sénat⁵. Début mai, de l'autre côté du Pacifique, Maurice Newman, un proche conseiller du premier ministre australien Tony Abbott⁶, affirme que le réchauffement climatique est une invention défendue par les Nations unies pour « créer un nouvel ordre mondial (...) opposé au capitalisme et à la liberté »⁷. « J'observe que plus on monte en responsabilités et en âge – le point culminant étant le chef d'entreprise de 60 ans ou le parlementaire – plus ce climatoscepticisme est clairement exprimé », note Valérie Masson Delmotte, paléoclimatologue et membre du Giec⁸.

En réponse aux climatosceptiques qui refusent de bouleverser une économie mondiale reposant sur la consommation de combustibles fossiles, la dynamique

[3] Regain climatosceptique à l'Académie des sciences, *Le Monde*, 21 mai 2015.

[4] Amy Dahan est co-auteure avec Stefan Aykut de *Gouverner le climat ? 20 ans de négociations internationales* (Ed. Presses de Sciences Po, 2015)

[5] Source : Center for American Progress

[6] Tony Abbott est « climato-sceptique » notoire ayant qualifié le lien entre activité humaine et réchauffement climatique de « connerie absolue »

[7] « The UN is using climate change as a tool not an issue », *The Australian*, 8 mai 2015.

[8] Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, mis en place par l'Onu



des mouvements d'opposition s'accélère. Emblématique, *The Guardian* a lancé depuis janvier 2015 la campagne *Keep it in the ground* (*laissez les [combustibles] dans le sol*) en multipliant notamment les enquêtes sur les financeurs de ces think tank climatosceptiques. Le quotidien britannique a aussi choisi d'appuyer le mouvement de désinvestissement auquel participent quelque 220 institutions à travers le monde. Détenant un total de plus de 50 milliards de dollars d'actifs (44 milliards d'euros) selon l'ONG 350.org, l'ensemble de ces acteurs s'engagent à se défaire de leurs participations dans les énergies fossiles.

Le climato-techno-béat

« *Le champ du climatoscepticisme s'est déplacé*, relate Pablo Servigne, chercheur indépendant, co-auteur de *Comment tout peut s'effondrer*⁹. *On n'est plus face à des gens qui dénie le réchauffement climatique mais face à des personnes qui pensent que la technologie va nous sauver.* » Très médiatisée, Maud Fontenoy, ex-navigatrice ayant intégré la commission exécutive du parti Les Républicains en tant que déléguée à l'environnement, en est une illustration parfaite. Elle se dit « *viscéralement engagée sur la protection de l'environnement depuis plus de quinze ans* », tout en défendant pêle-mêle diesel, nucléaire, OGM et gaz de schiste. Un grand écart totalement assumé par celle qui prétend défendre une écologie « *réaliste et modérée* ».

Cette proche des grands patrons remercie d'ailleurs dans son dernier livre, le patron du Medef Pierre Gattaz, mais aussi Vincent Bolloré dont le groupe fait partie de la trentaine de soutiens de la Fondation Maud Fontenoy. Tous encouragent d'une manière ou d'une autre la croissance verte et les nouvelles technologies – à l'image des véhicules électriques promus par Bolloré et vastement encouragés dans le cadre de la loi sur la transition énergétique portée par Ségolène Royal. « *Les mythes sont toujours plus forts que les faits*, analyse Pablo Servigne. *Notre mythe, c'est la croissance infinie, la techno-science qui domine la nature.* » De la recherche de techniques de manipulation du climat à grande échelle – la géo-ingénierie – à la construction des grands barrages amazoniens, « *le climato-techno-béat* » appuie sur l'accélérateur, sans visibilité aucune. Ni discernement.

Le climato-washing

Laurent Fabius, ministre des Affaires étrangères, a récemment rendu public la liste des sponsors de la COP21. Y figurent notamment deux firmes, Engie (ex GDF Suez) et EDF. Comme le souligne le contre-rapport de l'Observatoire des multinationales, Engie s'affiche volontiers comme un champion de la transition énergétique. Pourtant, seuls 4 % de la production d'énergie du groupe

[9] Ed. du Seuil, 2015.

sont issus de sources renouvelables. Le reste provient du gaz, du charbon (qui émet 30 % de plus de CO₂ que le gaz naturel), du nucléaire et des grands barrages, érigés notamment en Amazonie brésilienne avec des impacts sociaux et environnementaux désastreux. Même cas de figure pour EDF qui n'a rien, ou presque, mis en œuvre pour augmenter ses capacités de production en matière d'énergies renouvelables. Face au climato-washing des industriels, les politiques continuent de nier, non pas le réchauffement climatique en tant que tel, mais les conséquences à en tirer.

Même cas de figure à l'échelle européenne. 94 % des rendez-vous du commissaire européen au climat, Miguel Arias Cañete, depuis sa prise de fonction il y a six mois, se sont tenus avec des lobbyistes du business, représentant les secteurs du fossile¹⁰. Pour le vice-président à l'énergie, Maroš Šefčovič, ce chiffre atteint les 70 %. « *La manière dont l'Union européenne agira les cinq prochaines années aux niveaux international et régional sera clé pour décider si nous évitons un changement climatique catastrophique*, interpelle Pascoe Sabido, chargé de campagne pour l'Observatoire européen des entreprises (CEO). *Mais Cañete & co sont trop proches de l'industrie des fossiles pour arrêter de foncer tête baissée dans un désastre climatique* ». Miguel Arias Cañete a présidé jusqu'en 2012 une compagnie pétrolière domiciliée dans un paradis fiscal et dont il est toujours actionnaire. Il est aussi critiqué par les écologistes espagnols pour avoir autorisé l'extraction de gaz de schiste et la fracturation hydraulique.

Le climato-opportuniste

Ségolène Royal, ministre de l'Ecologie, le martèle : elle a la volonté de ne pas faire de l'écologie punitive. En creux se dessinent des motivations électorales. « *Le climat n'est pas dans l'agenda des priorités des gens qui ont d'autres préoccupations plus immédiates comme le travail, ils se disent que le changement climatique est loin*, observe Amy Dahan. *Or, cette extrême variété de l'appréciation du risque climatique existe de façon très large et c'est bien ça le problème sociétal ! A Copenhague déjà, les chefs d'Etats qui étaient sensés sauver le climat s'adressaient à une opinion publique dont ils savaient qu'elle n'était pas prête à des sacrifices extraordinaires pour le climat. Il y a bien sur la responsabilité des politiques, mais aussi la maturité insuffisante de l'état de l'opinion publique mondiale, en particulier chez les sociétés développées.* »

La croissance verte est ainsi devenue le nouvel adage des gouvernements. Et les lobbies industriels ont bien décidé de profiter du discours « vert ». Ils seraient de moins en moins nombreux à contrer le discours du réchauffement climatique, selon Sylvain Laurens, maître de conférence à l'EHESS. « *L'enjeu pour les entreprises*, explique ce chercheur spécialiste des lobbys patronaux européens,

[10] « *Big energy has «privileged access» to top EU climate officials, claim campaigners* », The Guardian, 28 mai 2015.



n'est plus de s'opposer fondamentalement aux normes environnementales mais de miser sur ces normes pour qu'elles pénalisent la concurrence. Elles vont par exemple faire en sorte que les normes de production de plastique sur le marché européen soient relevées pour écarter les entreprises chinoises. » Une conversion « écologique » accompagne ainsi la stratégie économique des groupes industriels pour disqualifier les concurrents. « Partout où des niches se créent, où l'on peut retourner l'argument écologique contre la concurrence, les grands groupes reconnaissent le problème écologique. » Un véritable climato-opportunisme est en marche.

Le climato-invisible

Il y a également ceux qui développent leur non prise de position sur le sujet. « Il y a certains partis qui, dans leur déclaration politique, ne parlent pas de changement climatique : c'est le Front national. Je le comprends donc comme climatocéptique non revendiqué », souligne Valérie Masson Delmotte. La vision climatocéptique du FN se traduit par l'abstention ou l'opposition quasi-systématique des conseillers régionaux frontistes sur les délibérations concernant les questions environnementales¹¹. En février 2012, le groupe FN en Nord-Pas-de-Calais a par exemple voté contre une évaluation de la lutte contre le changement climatique. « Plus on va aller vers la possibilité d'un accord contraignant lors de la COP21, plus le climatocéptisme va s'exprimer fortement, confie Valérie Masson Delmotte. Je redoute un scénario comme en 2009, au sommet de Copenhague, où il y avait eu ce *climategate*¹², avec cette volonté de trainer dans la boue les gens du Giec. Pour l'instant il y a plutôt une sorte d'indifférence : comme les engagements volontaires sont assez mous, il n'y a même pas eu cette bataille là ! ».

[11] Municipales : le visage anti-social et anti-écologiste du Front National, [www.bastamag.net](http://www.bastamag.net/Conseils-regionaux-le-visage-anti) <http://www.bastamag.net/Conseils-regionaux-le-visage-anti>, 20 mars 2014.

[12] En novembre 2009, des hackers divulguent la correspondance privée de plusieurs climatologues, dont certains collaborent à l'élaboration des rapports du Giec. Ces pirates perçoivent dans ces échanges la preuve des manipulations de données. Nature, une revue scientifique de référence, estime cette affaire « risible » : « rien dans ces mails ne remet en cause le fait scientifique que le réchauffement est réel ». En vain, le « *climategate* » embrase la blogosphère.

B. La faiblesse des processus inter-gouvernementaux pour le climat



Paris, COP21 : Un « accord historique » et une nouvelle façon de poser la question climatique

CATHERINE AUBERTIN, AMY DAHAN ET MICHEL DAMIAN

23 ans après la signature de la Convention cadre des Nations unies sur le changement climatique (CCNUCC) lors du Sommet de la terre de Rio en 1992, la 21ème conférence des parties (COP21) qui s'ouvre à Paris en décembre 2015 devrait marquer une rupture dans les négociations et dans le traitement de la question climatique.

La façon dont a été construite la question climatique n'est en effet plus tenable. L'objectif d'un accord historique « universel, ambitieux et contraignant » reste à l'ordre du jour, pourtant les organisateurs de la COP21 savent bien que tout se jouera dans un mouvement *bottom-up*, à partir des « contributions nationales déterminées » (*Intended Nationally Determined Contributions*) de chaque pays, à la mesure de leurs moyens, de leurs priorités de développement, de l'appui de leur société civile, dans une démarche volontaire de participation à l'effort de lutte contre les dérèglements climatiques. Aux côtés de l'accord international et des contributions nationales, « l'agenda des solutions » constituera une autre pièce maîtresse, permettant à tous les acteurs non-étatiques -secteur associatif, maires des grandes villes, collectivités locales, industriels - de partager leurs initiatives en faveur du climat. Le cadrage initial de la question climatique va s'en trouver radicalement renouvelé.

Rappelons comment a été construite la question climatique -la définition du problème et sa gouvernance- par la CCNUCC, fortement inspirée par les travaux des scientifiques du GIEC. Le réchauffement climatique, a été présenté comme un problème de pollution mesuré en termes d'accumulation de gaz à effet de serre (GES) au moyen d'une unité unique équivalant à une tonne d'émissions



© BRUNURE

Drapeau des Nations unies

de CO₂. Les mécanismes de marché devaient permettre de réduire à moindre coût les émissions de GES par un système de marchandage de droits d'émission.

Une gouvernance technoscientifique globale

Cette vision physico-chimique globale s'est traduite par un objectif technique *top-down* : un accord multilatéral, orchestré par les Nations unies, portant sur des objectifs de réduction des émissions, « fardeau » à partager entre tous les États. Dans un premier temps, le protocole de Kyoto qui impose des réductions d'émissions aux pays développés, suivant le principe des « responsabilités communes mais différenciées » porté par la déclaration de Rio de 1992, dispense d'efforts les pays en voie de développement. Dans un deuxième temps, ce principe va cristalliser les oppositions Nord-Sud. Il a fallu du temps, l'enlisement de négociations et l'augmentation des émissions pour que le thème de l'adaptation entre en force en 2007 lors de la COP de Bali signalant par là, d'une part, la prise de conscience que l'objectif ultime d'atténuation ne se fera pas au rythme de l'adaptation naturelle des écosystèmes au changement climatique (article 2 de la convention) et, d'autre part, le réveil des pays en développement remettant en cause l'objectif d'atténuation qui représente un frein pour leur développement, alors qu'ils subissent en première ligne les dommages dus au réchauffement. Les thèmes de l'adaptation et de l'équité, fortement politiques, font ainsi tardivement leur apparition dans les négociations, rompant avec l'approche scientifique et technique de l'atténuation et renouvelant les contours de l'aide au développement.

Copenhague (2009) marque l'échec de cette approche *top-down*. Les pays du Sud s'opposent à la prolongation du protocole de Kyoto qui les concernerait



après 2012. Ils proposent des engagements volontaires de réduction laissés à la responsabilité de chacun des États. Ils se rallient cependant à l'objectif commun de ne pas dépasser le seuil de réchauffement de 2°, sans doute sous la promesse d'un financement à hauteur de 100 milliards de dollars par an à partir de 2020 qui couvrirait leurs efforts d'atténuation et d'adaptation. La COP 16 de Cancun décide de parvenir à un accord qui impliquerait tous les pays et crée le Fonds vert pour le climat. La « Plateforme de Durban », COP17 de 2011, s'accorde sur un engagement de tous les pays qui serait signé en 2015 et qui entrerait en vigueur en 2020. C'est donc à la COP21 de Paris que se décidera un accord dont la forme juridique reste à définir. On peut douter que celui-ci prenne pour tous la forme contraignante d'une troisième phase du protocole de Kyoto ; il s'appuiera vraisemblablement sur un système de contributions (le terme d'engagement ne serait même plus utilisé) volontaires et révisables.

La croyance dans un marché autorégulateur

Conformément au contexte néolibéral de l'époque, la solution du problème qui structure le protocole de Kyoto, repose sur la croyance à l'autorégulation du marché. Elle renvoie à la théorie néoclassique appliquée aux problèmes d'environnement. Les émissions de CO₂ sont considérées comme des « externalités économiques », des déchets liés à l'activité humaine qu'il convient de rendre visibles dans les prix, de les faire entrer dans le marché, c'est-à-dire de les internaliser, soit : définir des droits de propriété (distribution de permis d'émission), permettre à des marchés de révéler leurs prix grâce au jeu de l'offre et de la demande, et en faire ainsi des marchandises. Le « signal prix » ainsi lancé est censé modifier le comportement des entreprises et les conduire à user des technologies à basse utilisation de carbone. Ces choix accusent la dématérialisation de l'économie : une marchandise immatérielle (la tonne de CO₂ non émise) régie par un système de prix qui ouvre sur des spéculations financières. Les causes des émissions, le modèle de croissance et de mode de vie basé sur l'énergie fournie par les sources fossiles, n'ont pas été frontalement interrogées. L'unité « équivalent CO₂ » a également permis de ne pas réfléchir sur les modes de production des différents gaz à effet de serre. Ces choix se révéleront inefficaces. Privilégiant une approche financière, ils ne permettent pas de penser la question en termes de production, d'innovation technologique et de consommation. C'est pourtant aux modifications des processus de production, à l'introduction de techniques économes en énergie et aux accords sur des normes moins polluantes que l'on doit les principaux succès de la baisse des émissions de GES. L'attention portée aux modes de consommation permettrait de redonner un rôle aux initiatives locales et à la société civile, et de mieux prendre en compte les échanges de carbone dans les échanges internationaux. C'est-à-dire de comptabiliser les émissions non seulement sur leur lieu de production, mais aussi sur leur lieu de consommation. Le contenu en carbone de la production des biens manufacturés chinois ou des matières premières agricoles brésiliennes devrait ainsi être

imputé aux pays importateurs.

La construction de la suprématie du risque climatique

Les négociations de la CCNUCC et les travaux du GIEC, ont érigé le risque climatique comme le problème environnemental ultime, prenant le pas sur les réalités sociales, localisées et quotidiennes qu'affrontent nos sociétés (crise économique, santé publique, inégalités...) et sur toutes les autres questions d'environnement (la biodiversité, la désertification). Les négociations sont restées longtemps indépendantes des questions du commerce international (les normes de l'OMC et les accords binationaux et régionaux), des politiques de l'énergie, de la géopolitique (l'après 11 septembre, les guerres au Moyen-Orient, la croissance de la Chine et des pays émergents) et de l'économie en général. Cela a conduit à des situations ubuesques : alors que les négociations s'enlisaient sur de délicates formulations des engagements, les accords internationaux, comme les négociations sur le Traité de libre échange transatlantique (TTIP) et les politiques nationales, comme le recours à l'exploitation du charbon et du gaz de schiste, entérinaient des stratégies allant à l'encontre de la nécessaire transition énergétique.

Le protocole de Kyoto n'a par ailleurs pas anticipé les bouleversements géopolitiques. A l'horizon 2030 la majorité des émissions seront le fait des États-Unis et de la Chine, deux pays qui ne font pas partie des pays engagés dans le protocole. Du fait de la croissance des pays émergents, l'Europe émettra alors moins de 5 % des émissions mondiales. Les catégories onusiennes de pays développés et pays en développement ne sont plus opérationnelles pour rendre compte des pays émetteurs.

Tout en niant les questions géopolitiques, cette vision climato-centrée, plaçant en haut de la hiérarchie des priorités la réduction des émissions de gaz à effet de serre avant les enjeux du développement, n'a pas permis d'associer les sociétés à des débats politiques sur les enjeux du changement climatique, ni d'articuler gouvernance globale, politiques publiques et initiatives locales. Les approches territoriales, menées parallèlement aux négociations, par exemple par les associations des grandes villes du monde et les divers mouvements citoyens, permettent de donner une autre vision de l'expertise et de l'action et d'inclure les questions d'aménagement du territoire, d'accès à l'énergie durable, de santé publique, de lutte contre la pauvreté, etc. Les politiques qui ont un impact sur les réductions des GES ne peuvent être dissociées d'autres enjeux nationaux, régionaux, locaux; elles nécessiteront des arbitrages avec d'autres enjeux, comme celui des droits des pays à exploiter leurs ressources naturelles, y compris leurs rentes charbonnières ou pétrolières. Le concept de co-bénéfices des politiques climatiques occupe une place croissante au sein des négociations.

La Conférence de Paris devrait permettre de sortir du cadrage initial de la question climatique qui a fait perdre tant de temps pour agir. Les politiques climatiques



ne peuvent plus reposer sur la seule légitimité de la science. Il s'agit aujourd'hui d'impliquer tous les acteurs, industriels, chercheurs, mouvements sociaux, dans des politiques multi-objectifs et de donner une plus grande place aux questions d'innovation élargie, de partenariat technologique, de solidarité, de manière de produire, de consommer.

La question reste ouverte de savoir si les contributions nationales et l'agenda des solutions, forcément hétérogènes, permettront de répondre aux enjeux et d'être cohérents avec l'objectif de non dépassement des 2°. La conférence scientifique *Notre avenir commun sous le changement climatique* organisée à Paris à l'Unesco en juillet 2015 a rappelé que, s'il est désormais trop tard pour empêcher le réchauffement de notre planète, il est toujours temps de limiter les dégâts.

CE TEXTE EST PRINCIPALEMENT ISSU DE DEUX PUBLICATIONS RÉCENTES :

- AUBERTIN C., DAMIAN M., MAGNY M., MILLER C., THEYS J., TREYER S. (éds.), «Les enjeux de la conférence de Paris : penser autrement la question climatique.» *Natures, Sciences, Sociétés*, 23 (Supl. juin), 2015 : www.nss-journal.org/articles/nss/abs/2015/02/contents/contents.html
- AYKUT S., DAHAN A. *Gouverner le climat?* Presse de Sciences Po, Paris, 2015.

La COP21 ne nous sauvera pas... si nous ne nous sauvons pas d'abord nous-mêmes

PASCOE SABIDO

Les principaux leaders mondiaux ont rendez-vous à Paris en décembre prochain pour la COP21, dernier épisode en date du cycle de négociations sous l'égide des Nations unies en vue d'éviter un changement climatique catastrophique. L'événement est qualifié d'historique. Si la conférence s'avère en effet historique, ce ne sera pas du fait des engagements des États; tout laisse à penser que ces négociations ne déboucheront pas sur un accord suffisant pour faire face à l'urgence planétaire. Paris sera sans doute plutôt historique dans la mesure où cette conférence pourrait marquer un tournant dans la bataille plus vaste qui oppose les grands pollueurs aux citoyens.

La COP21 ne va pas sauver le climat

Pourquoi ces négociations vont-elles quasi certainement déboucher sur rien ? Tout tient dans le nom de l'événement : la COP21 sera la vingt-et-unième des conférences de ce type, et au fil du temps, la perspective de voir adopter l'accord basé sur la science et sur la justice dont nous avons besoin s'est progressivement éloignée. À l'inverse, l'influence des grandes entreprises au sein des négociations onusiennes n'a cessé de croître : depuis les « Dialogues mexicains »¹ entre entreprises et gouvernements de la COP16 de Cancun, jusqu'aux « pré-négociations » réservées aux acteurs économiques²

[1] « Mexican Dialogues » : www.wbcsd.org/work-program/energy-and-climate/international-climate-policy/mexican-dialogues.aspx

[2] « Big business allowed to precook climate negotiations behind closed doors – for the foreseeable future » : www.corporateeurope.org/blog/big-business-allowed-precook-climate-negotiations-behind-closed-doors-foreseeable-future



de la COP19 de Varsovie. Les organisateurs polonais avaient même invité des entreprises du secteur des énergies fossiles, responsables directes de la crise climatique, à sponsoriser la Conférence³ – une initiative qui, aussi étrange qu'elle paraisse, sera répétée pour la COP21⁴ de Paris. La volonté des Nations unies de s'ouvrir aux grandes entreprises n'a été égalée que par l'insistance de ces dernières à être partie prenante des négociations, y compris en demandant une nouvelle fois un siège à la table des négociations⁵ lors la COP20 de Lima.

C'est l'économie (fossile), idiot

Mais la principale raison pour laquelle les négociations resteront certainement très loin de ce qui est nécessaire, est le fait que le changement climatique n'est pas un problème scientifique mais un problème économique, dont la cause est notre modèle actuel de production et de consommation.

Lutter contre le dérèglement climatique – ce qui est censé être l'objet des négociations – implique de laisser plus de 80% des réserves connues d'énergies fossiles dans le sol, et de ne pas en chercher de nouvelles – autrement dit de mettre fin à un modèle économique basé sur les énergies fossiles⁶. Si cela arrivait, ce serait, certes, un grand jour pour les innombrables communautés dont l'environnement et les moyens de subsistance sont actuellement détruits par l'extractivisme. Mais ce choix ne serait certainement pas du goût des actionnaires des multinationales du pétrole, du gaz et du charbon – actionnaires qui incluent la plupart des fonds de pension publics et privés. Ni du goût des banques, qui tirent des profits substantiels de leurs financements dans des projets énergétiques destructeurs⁷. Ni non plus du goût des industries à haute intensité énergétique, dépendantes d'une énergie fossile bon marché, ou qui utilisent les hydrocarbures pour fabriquer des produits comme du plastique ou des substances chimiques.

Comme le dit le slogan bien connu, « c'est l'économie, idiot », et les énergies fossiles sont au cœur de nos économies. Un renoncement à ces énergies impliquerait des pertes significatives pour certains intérêts qui sont parmi les plus puissants au sein de nos sociétés. C'est pourquoi ces intérêts ont déployé un lobbying agressif contre un tel changement de cap.

De fait, même les entreprises qui ne dépendent pas directement des énergies fossiles font du lobbying contre toute action radicale, parce que les changements nécessaires impliqueraient la mise en place de nouvelles régulations suffisam-

[3] « Auction Our Climate Highest Bidder » : www.corporateeurope.org/blog/auction-our-climate-highest-bidder

[4] « COP21: Sponsors Are Not So Climate-Friendly » : www.corporateeurope.org/pressreleases/2015/05/cop21-sponsors-are-not-so-climate-friendly

[5] « Business Wants a Seat at the Negotiating Table » : www.corporateeurope.org/blog/business-wants-seat-climate-negotiating-table

[6] « Shell Wants to Go Arctic » : www.energypost.eu/shell-wants-go-arctic

[7] « Record Year for Bank Coal Financing as Latest UN Climate Warning Looms » : www.banktrack.org/show/news/_record_year_for_bank_coal_financing_as_latest_un_climate_warning_looms



ment effectives dans tous les secteurs de l'économie, à l'opposé de la logique néolibérale de dérégulation qui n'a cessé de s'étendre depuis les années 1980, et dont le résultat a été de rendre les multinationales de plus en plus riches. Cette tendance s'est accompagnée d'un transfert progressif du

pouvoir politique vers les plus grandes entreprises, et elle a rendu les décideurs politiques nettement moins disposés à introduire des législations destinées à protéger l'intérêt public au détriment des profits de ces entreprises.

L'échec des COP est le symptôme d'un échec des nations

Même si Christiana Figueres, la secrétaire-exécutive de la Convention cadre des Nations unies sur le changement climatique (CCNUCC) a activement encouragé la participation du secteur des énergies sales – de même qu'elle a fait la promotion des marchés carbone et autres fausses solutions – l'échec des COP n'est pas imputable uniquement à la CCNUCC, qui reste le seul espace multilatéral dédié au climat auquel tous les pays peuvent participer (du moins en théorie), et qui est une entité bien plus inclusive et transparente que le G8 ou le G20.

L'échec des négociations internationales sur le climat est le symptôme d'un problème au niveau national : quand les gouvernements se rendent aux négociations, leur position a déjà été complètement façonnée par les géants des énergies sales. La réticence américaine n'a rien de surprenant lorsque l'on sait le rôle joué par l'argent du secteur pétrolier et gazier dans la vie politique des États-Unis⁸. L'industrie polluante des sables bitumineux a une influence similaire⁹ sur l'engagement du Canada en matière de lutte contre le changement climatique dans le cadre de la CCNUCC. On peut en dire autant du Japon¹⁰ et de l'Australie¹¹, qui ont tous les deux réduit leurs objectifs en matière climatique

[8] Voir le site *Dirty Energy Money* : www.dirtyenergymoney.com

[9] « Tar Sands Interrupted a Canadian Political Explosion » : www.forbes.com/sites/jamesconca/2015/05/07/tar-sands-interrupted-a-canadian-political-explosion

[10] « As Japan burns more coal, climate policies under pressure » : www.reuters.com/article/2014/12/11/us-climatechange-japan-idUSKBN0JP00520141211

[11] Australia Risks Climate Credibility with Coal-Friendly Target » : www.rtcc.org/2015/03/30/australia-risks-climate-credibility-with-coal-friendly-target/



ces dernières années. De même, l'Union européenne a cédé à la pression¹² des industries à haute intensité énergétique et a massivement réduit ses ambitions.

Ces pays, les principaux responsables du dérèglement climatique – et qui sont aujourd'hui des pays riches en raison même de leurs émissions – sont à la tête d'un mouvement de recul en matière climatique et visant à accroître la production d'énergies fossiles.

Un échec déguisé en succès

Si la tactique initiale des industriels était de remettre en cause les faits scientifiques¹³, la réalité d'aujourd'hui est peut-être encore plus dangereuse : les géants des énergies sales assurent désormais qu'ils acceptent la réalité du changement climatique, et qu'ils font partie de la « solution ». Bien entendu, les « solutions » ainsi proposées – manipulations technologiques, mécanismes de marché, ou pur et simple marketing – ne remettent pas en question le modèle commercial extractiviste, au fondement de leur existence même. Ils peuvent ainsi continuer à dévaster les communautés locales et le climat.

Les négociateurs américains ont ainsi fait de grandes déclarations dans le cadre des négociations, sur leur soutien inconditionnel à une transition vers les « énergies propres », mais il s'est vite avéré que sous ce terme ils pensaient avant tout aux gaz et pétrole de schiste et à la fracturation hydraulique, une technologie controversée et très destructrice consistant à fracturer des formations rocheuses souterraines pour en extraire les hydrocarbures. Des scientifiques ont montré qu'elle était en fait pire pour le climat que le charbon¹⁴ et que ses effets pour les communautés locales et leur environnement sont désastreux.

L'Union européenne, tout aussi enthousiasmée par le gaz naturel comme « énergie de transition » entre le charbon et les énergies renouvelables, projette de construire toute une nouvelle génération de gazoducs et de ports¹⁵. Sauf que toute infrastructure de ce type qui sera construite aujourd'hui sera encore là dans 50 ans, largement trop tard pour sauver le climat.

Pour pouvoir continuer à extraire des combustibles fossiles, la solution privilégiée par l'industrie est la capture et la séquestration du carbone (*carbon capture and storage* en anglais, ou CCS), une technologie coûteuse et expérimentale censée permettre de capturer les émissions de CO₂ des centrales thermiques afin de

[12] « Ending Affair between Polluters and Politicians » : www.corporateeurope.org/climate-and-energy/2014/03/ending-affair-between-polluters-and-politicians

[13] *Funding climate deniers* : www.corporateeurope.org/sites/default/files/sites/default/files/files/article/funding_climate_deniers.pdf

[14] « McKibben to Obama: Fracking May Be Worse Than Burning Coal » : www.ecowatch.com/2014/09/08/mckibben-obama-fracking-worse-than-coal

[15] *Corporate Conquistadors - the Many Ways Multinationals Both Drive and Profit from Climate Destruction* : www.corporateeurope.org/sites/default/files/corporate_conquistadors-en-web-0912.pdf

les enfouir ensuite sous la terre. Même les plus fervents défenseurs de cette technologie reconnaissent qu'il faudra encore des décennies avant qu'elle soit commercialement viable. Mais parce que la CCS permettrait hypothétiquement de continuer à exploiter du pétrole, du gaz et du charbon, les industriels ont exercé un lobbying aussi agressif qu'efficace pour la promouvoir. Non seulement les entreprises ont reçu des centaines de millions en subventions publiques¹⁶ pour des projets pilotes de CCS peu concluants, mais en plus, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) et la CCNUCC en ont fait une solution centrale de la lutte contre le changement climatique.

En Amérique latine et en Afrique, les grandes entreprises énergétiques poussent à la construction de grands barrages hydroélectriques¹⁷, qui détruisent les communautés et les écosystèmes, et qui, selon le GIEC, peuvent être encore pires pour le climat que le charbon. Ironiquement, une grande partie de l'électricité générée par ces nouveaux barrages est destinée à alimenter des mines, des forages d'hydrocarbures ou d'autres industries très polluantes, contribuant à aggraver encore le problème. Ce qui n'empêche pas les constructeurs de barrages, comme l'entreprise hispano-italienne Enel-Endesa, d'engranger des « crédits carbone » dans le cadre du « Mécanisme de développement propre » de l'ONU pour la prétendue électricité verte que ces projets génèrent – crédits qui peuvent ensuite être revendus pour compenser leurs émissions en Europe ou dans d'autres pays industrialisés.

Du bon vieux marketing

Le marketing peut être aussi important que la technologie elle-même – le gaz devient la solution plutôt qu'un problème, ou le charbon peut soudain devenir « propre ». Durant la COP19 de Varsovie, les industriels ont réussi à présenter les centrales à charbon les plus efficaces comme une « solution », le rebaptisant ainsi « charbon propre », alors que le charbon est la plus polluante des énergies fossiles. Les centrales à charbon les plus efficaces sont également éligibles à l'obtention de crédits carbone, qui peuvent être rachetés par d'autres en vue de compenser des émissions.

Les marchés carbone sont eux aussi présentés comme une « solution ». Malgré l'échec total du Système communautaire d'échange de quotas d'émissions de l'Union européenne¹⁸ (SCEQE, ou *European Emissions Trading System*, EU ETS en anglais), le message principal des grandes entreprises est que les marchés sont plus efficaces que la régulation publique. Le marché est censé permettre la fixation d'un « prix du carbone », c'est-à-dire une indication du coût réel des

[16] Idem

[17] Ibid

[18] Voir déclaration « Scrap the ETS » : <http://scrap-the-euets.makenoise.org/KV/declaration-scrap-ets-english/>



émissions carbone destinée aux industriels et aux investisseurs. La revendication d'un prix du carbone est ainsi devenu le *leitmotiv* de toutes les déclarations des grandes entreprises sur le climat¹⁹.

Cependant, en Europe, les industries à haute intensité énergétique (soutenues par le gouvernement britannique) ont utilisé la revendication pour la fixation d'un prix du carbone dans le cadre du SCEQE afin obtenir l'abandon de tout objectif contraignant en matière d'énergies renouvelables et d'efficacité énergétique au niveau de l'Union. Les milieux économiques prétendent qu'un prix du carbone sera suffisant pour orienter les investissements vers les « bonnes » technologies (autrement dit, le « charbon propre », le gaz, la CCS) au lieu d'imposer des méthodes de réduction des émissions connues et qui ont prouvé leur efficacité, et de sortir des énergies fossiles. Le consensus apparent autour de la nécessité d'un prix du carbone est donc peut-être de plus mauvaise augure qu'il n'en a l'air.

Bref, ces mêmes entreprises responsables du dérèglement climatique et qui dévastent les communautés ne se contentent pas d'exercer leur lobbying contre les vraies solutions ; elles cherchent à engranger des profits supplémentaires en mettant en avant des fausses solutions. C'est pourquoi on peut les qualifier de « criminelles du climat ».

Quand les politiques se font les porte-paroles des grandes entreprises

Ce qui est peut-être le plus inquiétant est que les leaders politiques du monde entier reprennent le même refrain que ces criminelles du climat. Lorsque le Président français François Hollande s'est exprimé à la tribune du *Business & Climate Summit*²⁰, organisé en mai 2015 par les grandes entreprises, il était difficile de distinguer la teneur de son allocution – un éloge du rôle et de l'importance des entreprises - de celle des divers PDG présents. Le jour d'après, il a rendu publique une déclaration reprenant à son compte le message clé issu du Sommet : fixer un prix mondial du carbone.

Dans les ateliers et séminaires de ce Sommet, PDG et ministres se sont succédés pour asséner le même message au public, nombreux et essentiellement composé de représentants économiques : la CCS, les marchés financiers, le prix du carbone et la perpétuation d'un modèle économique à peine modifié seraient suffisants pour sauver la planète. Le ministre norvégien des Affaires européennes et le représentant de Statoil en ont tous les deux appelé à une exploitation « soutenable » du pétrole et du gaz, plutôt que de les laisser dans le sol. Christiana Figueres a applaudi la direction que prenaient les grandes entreprises, la quali-

[19] Voir le communiqué de presse du *Business Climate Summit 2015* : www.businessclimatesummit.com/wp-content/uploads/2015/05/Business-Climate-Summit-Press-release.pdf

[20] Voir le site du *Business Climate Summit* : www.businessclimatesummit.com

fiant d'« irréversible ». Elle a poursuivi en déclarant que quiconque pense que la lutte contre le changement climatique devra passer par la confrontation devrait « laisser tomber », car il n'y a pas d'autre voie que la collaboration. De sorte que lorsque Shell, Total, GDF Suez, Glencore, Statoil et d'autres affirment publiquement durant le Sommet que le monde continuera à dépendre massivement des énergies fossiles en 2050 (parce que leur fonds de commerce requiert que ce soit le cas), ils continuent à « faire partie de la solution ».

Sauf changement dans les rapports de force sur le terrain, les grands vainqueurs de la COP21 seront les criminels en col blanc du climat. C'est ce qu'ont déclaré en substance nos leaders politiques durant le *Business & Climate Summit* : le président de la COP20, Manuel Pulgar-Vidal, a appelé à l'inclusion formelle des grandes entreprises dans les négociations, tandis que le futur président de la COP21, Laurent Fabius, a proposé que le dialogue entre entreprises et gouvernements commence avant la Conférence et se poursuive par la suite. De manière encore plus théâtrale, le secrétaire d'État américain John Kerry – via un message vidéo pré-enregistré – a déclaré que les grandes entreprises détenaient la clé de la COP21. Pourquoi nos dirigeants politiques sont-ils aussi entichés des industries qui détruisent la planète ?

Briser le statu quo

Il serait possible qu'il en soit autrement. L'industrie du tabac a eu recours aux mêmes tactiques : remise en cause de la science, lobbying agressif en particulier via d'anciens fonctionnaires, mise en avant de fausses solutions, sponsoring de conférences, etc. Mais une coalition de la société civile des pays du Sud, travaillant étroitement avec certains gouvernements, a réussi à forcé l'Organisation mondiale de la santé des Nations unies à s'attaquer de front au problème, en dressant un mur étanche^[21] entre les lobbyistes de l'industrie du tabac et les fonctionnaires en charge de la santé publique : plus de sponsoring de conférences, plus de réunions avec des fonctionnaires, plus de participation aux négociations. Plus d'accès. Et ceci non seulement au niveau international, mais aussi au niveau national. Face aux criminels en col blanc du climat, nous avons besoin d'un mur similaire, et de nombreux groupes de la société civile ont signé un appel dans ce sens^[22], parce que les industries responsables du changement climatique n'ont rien à faire aux côtés des décideurs qui ont pour mission de s'attaquer au problème.

La seule manière d'obtenir un tel changement est d'exercer suffisamment de pression publique sur nos dirigeants élus pour qu'ils tiennent tête aux intérêts établis. La société civile a claqué la porte de la COP19^[23] en raison de l'influence

[21] *The Global Tobacco Threat* : www.healthjustice.ph/wp-content/uploads/2014/10/The-Global-Tobacco-Treaty.pdf

[22] Voir l'appel : www.kickbigpollutersout.com/?code=CAI

[23] « Polluters talk, we walk » : www.corporateurope.org/blog/polluters-talk-we-walk



excessive des industriels des énergies sales. Si le rendez-vous de Paris parvient à créer cette pression publique, à l'intérieur et à l'extérieur de la COP21 (de nombreux groupes militants se concertent pour organiser des actions massives de désobéissance civile pendant et après la COP21, avec un fort accent sur la dénonciation des grandes entreprises), alors, même si le texte de l'accord ne permet pas de sauver le climat, décembre 2015 pourrait être toutefois le début de la fin de l'influence excessive des géants de l'énergie, la fin de leur emprise sur notre vie politique et économique. Ce n'est qu'en laissant les intérêts des multinationales derrière nous que nous pourrons nous consacrer à une transition juste et équitable pour les travailleurs, les femmes, les peuples autochtones, les paysans et tous les autres. Une transition basée sur la justice sociale, économique et climatique.

La libéralisation des échanges et de l'investissement sapent le climat et la transition

MAXIME COMBES

« Tafta ou climat, il faut choisir »¹, disons-nous à François Hollande et aux chefs d'État et de gouvernement de l'Union européenne et des États-Unis. La formule n'est pas seulement un slogan. Elle condense l'un des nœuds fondamentaux de la crise climatique. Les politiques de libéralisation du commerce et d'extension des droits des investisseurs renforcent la division internationale des systèmes productifs, globalisent le mode de vie fondé sur la surconsommation, allongent les circuits de production et de consommation et font prédominer le droit des investisseurs sur le droit de l'environnement et sur les choix démocratiques. Elles rendent les systèmes énergétiques très fortement dépendants du commerce international des énergies fossiles, tout en réduisant les capacités de mise en œuvre de véritables politiques de transition énergétique et de lutte contre les dérèglements climatiques. Elles constituent donc un des vecteurs les plus puissants de la crise climatique tout en étant une entrave manifeste aux politiques efficaces de lutte contre les dérèglements climatiques. Pourtant, gouvernements, multinationales et institutions internationales continuent dans la même voie.

Poursuite du libre-échange au nom du climat et de l'environnement !

Depuis plus de cinquante ans, rapport après rapport, l'OCDE explique qu'il n'y a pas de contradiction entre l'expansion du commerce mondial, les politiques de croissance et la protection de l'environnement. Avec un certain succès².

[1] Voir la note rédigée par Attac France et l'Aitec : « Climat ou TAFTA, il faut choisir ! » : www.france.attac.org/nos-publications/notes-et-rapports-37/article/climat-ou-tafta-il-faut-choisir

[2] PESTRE Dominique, « L'économisation de l'environnement. Un travail à partir de l'OCDE, 1968-2012 », manuscrit d'un exposé au séminaire GASTEG, 3 décembre, Paris, Centre Alexandre Koyré, 2013



© LAETTITABLABLE

Action Stop TAFTA, Paris, octobre 2014.

Ainsi, les pays s'engagent dès le Sommet de Stockholm en 1972 à ne pas « invoquer leur souci de protéger l'environnement comme prétexte pour appliquer une politique discriminatoire ou réduire l'accès à leur marché » (recommandation 105). Cela signifie qu'il est possible de protéger l'environnement, mais que cela ne doit pas interférer avec la libéralisation du commerce. Depuis les années 1990, cette approche a été affinée : la libéralisation du commerce et de l'investissement a été présentée comme le meilleur moyen de protéger l'environnement et de lutter contre les dérèglements climatiques. C'est la théorie du « soutien mutuel ». La libéralisation des échanges assurerait à la fois la croissance de la production et la protection de l'environnement : l'innovation technologique « verte » serait rendue universellement disponible par l'accès aux marchés mondiaux.

Cette théorie a fondé les orientations de nombreux textes internationaux importants. Ainsi, en 1992, lors du sommet de la Terre à Rio de Janeiro, le paragraphe 2.19 du plan d'action de l'Agenda 21 traduit cette idée ainsi : « Les politiques commerciales et les politiques de l'environnement devraient s'étayer mutuellement. Un système d'échanges multilatéral, à caractère ouvert, permet d'allouer et d'utiliser plus efficacement les ressources, contribuant ainsi à accroître la production et les recettes et à alléger la pesée exercée sur l'environnement ; il permet donc de dégager les ressources supplémentaires nécessaires pour assurer la croissance économique et le développement et pour mieux protéger l'environnement ».

Ce principe a été inscrit dans le texte même qui organise les négociations internationales sur le réchauffement climatique. L'article 3.5 de la Convention cadre sur le changement climatique de l'ONU établie en 1992 à Rio de Janeiro est extrêmement clair : il n'est pas question que « les mesures prises pour lutter

contre les changements climatiques (...) constituent un moyen d'imposer des discriminations arbitraires ou injustifiables sur le plan du commerce international, ou des entraves déguisées à ce commerce ». Le texte qui fonde les négociations sacralise donc la libéralisation du commerce et de l'investissement, puisqu'elle ne peut être remise en cause au nom de la lutte contre les dérèglements climatiques.

C'est en 2009 que l'OMC et le PNUE synthétisent cette approche dans un nouveau rapport³, quelques mois avant la décisive conférence de Copenhague sur le changement climatique. La promesse d'une économie pauvre en carbone y est renouvelée, l'augmentation des revenus liés à l'essor du commerce international donnerait « aux sociétés riches la possibilité d'exiger des normes environnementales plus strictes, concernant notamment les émissions de gaz à effet de serre ». Pour Pascal Lamy, alors directeur général de l'OMC, il ne faut pas « perdre de temps dans notre lutte contre le changement climatique. Mettons le commerce au service du programme international sur le changement climatique »⁴.

Une approche peu solide et invalidée par les faits

Sur le plan théorique, on distingue généralement trois effets de l'ouverture du commerce mondial - depuis 1950, son volume a été multiplié par trente-deux – sur l'environnement – la consommation mondiale de ressources naturelles a augmenté de 50 % en trente ans : un effet d'échelle correspondant à l'accroissement de la pollution liée à l'augmentation de l'activité économique ; un effet de composition provenant de la spécialisation des économies qui modifie la part relative de chaque secteur dans l'économie ; un effet de technique lié à la mise à disposition de méthodes de production (supposées) moins polluantes. L'effet net résulte de la somme de ces trois effets. En matière d'émissions de CO₂, les études ne sont pas univoques. Il semblerait néanmoins que l'effet d'échelle – l'accroissement des émissions liées à l'augmentation de la production – l'emporte sur l'effet de technique, notamment lorsqu'il s'agit de pays qui ne sont pas membres de l'OCDE. L'approche du « soutien mutuel » se fonde également sur ce que les économistes appellent « la courbe en U renversé » de Kuznets, qui établit une relation entre la croissance du revenu et l'augmentation de la pollution : une fois un certain niveau de revenu atteint, alors la demande pour un meilleur cadre de vie et moins de pollution augmenterait, et le niveau de pollution diminuerait. Les bases théoriques et empiriques de cette courbe sont pour le moins fragiles⁵, et très

[3] OMC & PNUE, Trade and Climate Change, Genève, Organisation mondiale du Commerce et PNUE, https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/trade_climate_change_e.pdf

[4] LAMY Pascal, « Il n'y pas de solutions unilatérales aux problèmes mondiaux; Copenhague doit être notre point de mire », 26 juin 2009: www.wto.org/french/news_f/news09_f/dgpl_29jun09_f.htm

[5] Selon Medhi Abbas, op cit., seuls 28 % des articles scientifiques démontrent l'existence d'un point de retournement, alors que 40% des études sur le CO₂ concluent à l'impossibilité d'établir un point de retournement : depuis le travail fondateur de Shafik et Bandyopadhyay en 1992, on sait que la courbe de Kuznets n'est pas vérifiée lorsqu'il s'agit de déchets liés à la croissance économique comme le CO₂. Shafik et Bandyopadhyay, *Economic growth and Environmental quality : Time-series and cross-country evidence*, World Bank policy research working paper, n° WPS 904, Washington DC:World Bank



discutables. Pourtant les institutions internationales s'appuient sur cette courbe pour expliquer que ce sont les populations les plus riches qui ont le plus d'attrait pour un environnement non pollué et non dégradé et qu'il faut donc poursuivre la libéralisation du commerce international pour permettre aux populations pauvres de s'enrichir et d'élever leurs standards environnementaux.

Cette théorie du soutien mutuel n'est pas vérifiée dans les faits. De nombreuses études⁶ montrent que la libéralisation des échanges n'a pas les répercussions promises sur la réduction des émissions de GES. Au contraire, l'augmentation du commerce mondial les accroît : à l'échelle mondiale, plus on commerce, plus on émet. Ainsi, la contribution du commerce de marchandises aux dérèglements climatiques est considérable : le fret serait responsable de 10 % des émissions mondiales⁷. En prenant en compte les effets de la diversification des marchandises, du dégroupage de la production, du gonflement du volume des échanges, certains experts évaluent la contribution de la mondialisation des échanges à plus de 20 % des émissions totales⁸. L'OCDE et le Forum international des transports prévoient que les émissions de CO₂ dues au transport de fret – qui doit quadrupler d'ici à 2050 – vont augmenter de 290%, devenant la principale source d'émission de CO₂ pour le transport de surface, remplaçant dans ce rôle le transport de passagers⁹.

Les chiffres globaux du commerce mondial tendent à masquer la matérialité même des échanges et les inégalités qui en découlent, tant en termes de flux d'énergie et de ressource que de dégâts environnementaux. Observer ces flux à l'échelle mondiale permet de rendre compte des métabolismes de l'économie mondiale et de voir comment la libéralisation organise un échange écologiquement inégal¹⁰ entre les grandes puissances et les autres régions du monde. Grâce à l'expansion du commerce, la consommation mondiale de ressources naturelles a pu augmenter de 50 % en 30 ans. Cette boulimie extractive permet de nourrir les besoins des modes de consommation insoutenables des populations les plus riches de la planète : dans les pays industrialisés, la consommation de ressources moyenne par habitant et par an est près de deux fois supérieure à la moyenne mondiale et de quatre à cinq fois supérieure à celle des pays en développement les plus pauvres. A peine 20 % de la population mondiale consomment 80% de l'énergie produite sur la planète, les habitants des pays riches consommant en

[6] Citées dans Mehdi Abbas, « Libre-échange et changements climatiques: "soutien mutuel" ou divergence ? », *Mondes en développement*, no 162, février 2013, p. 33-48, http://www.cairn.info/resume.phpID_ARTICLE=MED_162_0033

[7] SAVY Michel et al., *Le fret mondial et le changement climatique*, La Documentation française / Centre d'analyse stratégique, « Rapports et documents », 2010 : www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/104000665/0000.pdf.

[8] PETERS G. P., HERTWICH E. G. *Embodied in international trade with implications for global climate policy*, *Environmental Science & Technology*, 42(5), 1401-1407, 2008, cité dans Mehdi Abbas, opus cité.

[9] Forum International des Transports auprès de l'OCDE, *Perspectives des transports 2015*, Janvier 2015. Voir un résumé : <http://www.internationaltransportforum.org/Press/PDFs/2015-01-27-Outlook2015-FR.pdf>

[10] HORNBERG Alf, « Ecological economics, Marxism, and technological progress: Some explorations of the conceptual foundations of theories of ecologically unequal exchange », *Ecological Economics* 105 (2014), 11 – 18.

moyenne jusqu'à dix fois plus de ressources naturelles que ceux des pays pauvres. Cette théorie du soutien mutuel « oublie » enfin la réalité du droit de l'OMC : l'accord international sur la protection des droits intellectuels (ADPIC) a institué des règles restrictives en matière de propriété intellectuelle qui entravent la diffusion des technologies (supposées) vertes. Loin de faciliter la mise à disposition de ces technologies, les règles du commerce international limitent leur diffusion aux acteurs économiques en mesure de rémunérer les brevets déposés par les firmes qui les détiennent. Les populations les plus démunies en sont généralement incapables alors que ce sont bien souvent elles qui pourraient en avoir besoin pour s'adapter aux conséquences des dérèglements climatiques.

Une entrave à la transition

Chefs d'État et de gouvernement, institutions internationales, experts et multinationales agissent donc comme s'il était possible de lutter efficacement contre les dérèglements climatiques, tout en poursuivant la globalisation économique et financière qui concourt à une exploitation sans limite des ressources. Ce hiatus, que certains nomment « schisme de réalité », structure profondément le débat public et les espaces de négociation sur le dérèglement climatique. Il se caractérise par « un décalage croissant entre une réalité de l'extérieur, celle de la globalisation des marchés, de l'exploitation effrénée des ressources d'énergie fossiles » et la « sphère des négociations et de la gouvernance du climat »¹¹. Ce décalage s'observe aisément : en vingt-cinq ans de négociations sur le réchauffement climatique – et parallèlement de libéralisation des échanges et de l'investissement – les émissions mondiales de gaz à effet de serre ont augmenté de 60%.

Les exemples ne manquent pas. Le 2 novembre 2014, les experts du GIEC publient la synthèse de leur cinquième rapport confirmant la gravité de la situation et la très grande responsabilité des États dans l'aggravation des dérèglements climatiques. C'est le jour choisi par François Hollande pour se rendre en Alberta (Canada) et encourager les entreprises françaises à continuer à investir dans l'exploitation du pétrole issu des sables bitumineux¹². Il en profite pour saluer la récente signature de l'accord de libéralisation du commerce et de l'investissement entre l'Union européenne et le Canada (le CETA – négociations entamées en 2009) qui doit justement faciliter l'exportation vers le sol européen de ce pétrole sale. Cet épisode canadien n'est pas un couac de calendrier mais un signal fort en direction du monde des affaires : il n'est pas question d'assujettir les investissements privés à la contrainte climatique et aux recommandations des experts du climat. Au contraire, l'Élysée les rassure sur de nouveaux traités de libre-échange visant à sécuriser leurs investissements.

[11] AYKUT S, DAHAN A, Gouverner le climat ?, Presses de Sciences Po, 2015.

[12] SEGAUNES Nathalie, « Hollande, plus pro-business qu'écologiste au Canada », *L'Opinion*, 3 novembre 2014 : <http://www.lopinion.fr/3-novembre-2014/hollande-plus-pro-business-qu-ecologiste-canada-18036>



Autre exemple. L'Ontario, province du Canada, disposait d'un programme garantissant un prix d'achat préférentiel du kilowatt-heure d'électricité photovoltaïque et éolien aux entreprises utilisant de la main d'œuvre et des savoir-faire locaux. Dispositif qui favorise clairement des entreprises implantées sur les territoires et qui encourage à se fournir en main d'œuvre et en fournitures locales, plutôt que de les importer. Plus de 20 000 emplois avaient ainsi été créés en deux ans, et 50 000 étaient prévus à terme. Le Japon et l'Union européenne, représentant les intérêts de leurs secteurs privés respectifs, ont poursuivi ce programme devant l'Organisme des règlements des différends (ORD) de l'OMC. L'ORD a considéré que la règle du « traitement national », impliquant d'accorder les mêmes avantages à des multinationales qu'aux entreprises locales, avait été violée. L'Ontario a dû abandonner son programme. Des milliers d'emplois ont été supprimés et le développement des énergies renouvelables dans la province a été stoppé. Plus récemment, les États-Unis ont également gagné un arbitrage similaire contre l'Inde.

Débrancher la libéralisation du commerce pour déclencher la transition

Les politiques de libéralisation du commerce et de l'investissement affaiblissent ainsi considérablement les normes écologiques et entravent les politiques de transition énergétique, faisant du droit commercial un droit supérieur au droit de l'environnement et au défi climatique. En s'appuyant sur cette hiérarchie des normes, l'OMC et les accords bilatéraux ou régionaux de libéralisation du commerce et de l'investissement réduisent très sensiblement la capacité des États et des collectivités locales à soutenir le développement des énergies renouvelables sur leurs territoires, et à mettre en œuvre des politiques de sobriété et d'efficacité énergétiques. Les mesures de protection de l'environnement sont contestées et invalidées au motif d'être une « restriction déguisée au commerce international ». Le droit à réguler est donc fortement limité, au détriment de la capacité à soutenir le déploiement des énergies renouvelables et à faciliter la relocalisation des activités économiques. Au contraire, les politiques de libéralisation des échanges et des capitaux transfèrent déjà dangereusement le pouvoir des États aux marchés et aux entreprises multinationales¹³.

Si les chefs d'État et de gouvernement sont nombreux à « climatiser » leurs discours à l'approche de la COP21, la lutte contre les dérèglements climatiques disparaît de leurs radars dès qu'il s'agit de commerce et de croissance. Au contraire, les élites donnent l'impression de vouloir sauver le commerce des restrictions que pourraient imposer de véritables politiques climatiques. Ainsi, alors que les études d'impact de la Commission européenne à propos du Tafta prévoient une hausse des émissions de gaz à effet de serre (GES), le mandat de négociations que les pays membres de l'UE ont confié à la Commission euro-

[13] STRANGE Susan, *Le Retrait de l'État - La dispersion du pouvoir dans l'économie mondiale*, Temps présent, 2011.

péenne omet tout simplement le respect des exigences climatiques¹⁴. Si bien que les négociations du Tafta (UE-États-Unis) et du Ceta (UE-Canada) pourraient renforcer la dépendance des systèmes énergétiques transatlantiques aux énergies fossiles, aggravant ainsi leur non-soutenabilité.

L'hégémonie du droit du commerce est donc une attaque frontale contre la capacité des populations à s'orienter vers « *des sociétés plus agréables à vivre, plus conviviales, plus solidaires, plus justes et plus humaines* »¹⁵. Préserver la possibilité de mettre en route une véritable transition écologique et sociale exige donc d'en finir avec l'expansion du libre-échange et la suprématie du droit des affaires sur nos vies.

LES FLUX DU CARBONE SUIVENT CEUX DU COMMERCE MONDIAL

À travers le commerce international, les émissions incorporées aux biens et services échangés circulent d'un pays à l'autre. Ces émissions, fruits de la production de ces biens et services et des consommations intermédiaires qu'ils nécessitent, représenteraient, selon plusieurs études, près de 28 % des émissions mondiales de CO₂ contre 18 % en 1990. Des émissions qui circulent entre les pays producteurs et les pays consommateurs. En longue période, le commerce international ayant augmenté plus vite que le PIB, les émissions incorporées aux biens échangés augmentent plus vite que les émissions globales : + 4,3 % par an en moyenne entre 2000 et 2008 contre + 3,4 % pour les émissions globales. Tout comme il y a des pays qui exportent plus de biens qu'ils n'en importent, disposant ainsi d'une balance commerciale positive, il y a, au niveau des émissions, des pays exportateurs nets d'émissions et d'autres qui sont importateurs nets. Les pays les plus riches sont essentiellement des pays importateurs nets d'émissions. La comptabilisation des émissions s'en trouve biaisée. La Chine exporte ainsi 395 millions de tonnes d'équivalent CO₂ vers les États-Unis qui, eux, en exportent seulement 26 millions vers la Chine. En 1990, la France a émis 540 millions de tonnes d'émissions « domestiques », et au total 659 millions avec les émissions importées ; en 2010, elle émettait 480 millions de tonnes domestiques (soit une diminution de 11,1 %), et au total 733 millions (soit une augmentation de 11,2 %)¹. Ainsi, le bilan carbone par habitant en France est en réalité de 11,6 tonnes équivalent CO₂, soit quatre tonnes de plus que le bilan officiel si l'on ajoute les émissions dues aux biens de consommation importés².

[1] Voir : www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Rep_-_Chiffres_cles_du_climat_France_et_Monde.pdf

[2] Voir : www.terraeco.net/Le-CO2-importe-plombe-la-facture,60043.html

[14] Les États membres de l'UE ont finalement déclassifié le mandat de négociation début octobre 2014, plus d'un an après les avoir commencées <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-11103-2013-REV-1-DCL-1/fr/pdf>

[15] Appel « Créons 10, 100, 1 000 Alternatiba en Europe » : www.bizimugi.eu/fr/creons-10-100-1-000-alternatiba-en-europe



La Banque Européenne d'Investissement peut-elle devenir un leader sur les questions climatiques ?

MARK FODOR ET XAVIER SOL

La Banque Européenne d'Investissement est en passe de voir son rôle se renforcer en Europe via le plan d'investissement de la nouvelle Commission européenne. Mais alors que les objectifs climatiques européens pour 2030 sont mis en danger par certains gouvernements, il est tant que l'auto-proclamée « Banque de l'UE » rompe avec ses pratiques climaticides et justifie enfin son rôle de leader climatique parmi les institutions financières internationales. Au cours du premier semestre 2015, la BEI organise une consultation publique devant la mener à créer une Politique Climatique. Voici quelques pistes explorées par les ONG Counter Balance et CEE Bankwatch Network.

La Banque Européenne d'Investissement (BEI), institution publique créée par le Traité de Rome en 1958, réalise chaque année environ 70 milliards d'Euros d'investissements dans le but de soutenir les objectifs de l'Union européenne. Au cours des trois prochaines années, elle sera amenée à mobiliser quelques 315 milliards d'Euros d'investissements supplémentaires en Europe afin de relancer la croissance dans la région. Hors d'Europe, la BEI est également active à hauteur de 7 milliards d'Euros dans le cadre de mandats de « développement » accordés par l'Union Européenne pour soutenir son action extérieure.

Depuis quelques années, la BEI a investi environ un quart de son volume de prêts dans des projets ayant pour but un impact positif sur le climat, dans le cadre de son Programme d'Action Climatique. Bien que la définition de ce que la banque considère comme relevant de l'action climatique soit sujette à caution, cela n'en reste pas moins un changement significatif pour une banque habituée depuis sa



Banque Européenne d'Investissement, Luxembourg City.

création à financer de larges projets d'infrastructure tels que routes, aéroports ou gazoducs. Néanmoins, à l'heure actuelle, il n'existe aucune garantie pour que les trois quarts restant de son portefeuille d'investissements ne sapent pas ses efforts pour combattre le changement climatique.

Dans le passé, la BEI a financé de nombreux projets climaticides qui ont été dénoncés par les populations locales et la société civile. A titre d'exemple, en février 2005, la BEI, qui a un objectif de réduction de la pauvreté en Afrique, a investi 48 millions d'euros dans la mine de cuivre de Mopani en Zambie. Depuis lors, les ONG zambiennes et européennes n'ont eu de cesse de mettre en cause les impacts désastreux du projet sur la population locale : précarisation du travail, expulsions forcées d'agriculteurs, contamination des eaux à l'acide sulfurique, ou encore pollution de l'air au dioxyde de soufre ayant des conséquences sanitaires lourdes sur la santé des riverains. Plus proche de nous, en Slovénie, la BEI a financé la centrale charbon de Sostanj TES 6, bien qu'à elle seule cette centrale émettra d'ici 2050 autant de gaz à effet de serre qu'il n'en est prévu pour que la Slovénie atteigne ses objectifs climatiques d'ici 2050.

Pourtant, en 2013, la BEI est devenue la première grande banque publique d'investissement au monde à avancer sur les questions climatiques, justifiant temporairement un rôle de leader parmi les institutions financières. En effet, la banque a adopté une nouvelle politique énergétique et un système de mesure d'émissions qui exclue de ses cibles de financement les infrastructures les plus polluantes telles que les centrales à charbon. Il s'agissait ici notamment d'une victoire pour les ONG faisant campagne pour l'arrêt du soutien public au charbon via la BEI tel qu'il existait au cours des années 2010.



Mais si la restriction des investissements dans des projets énergétiques intensifs en carbone représente un pas bénéfique pour le climat, qu'en est-il du soutien répété aux pipelines, raffineries, autoroutes et autres aéroports – projets climaticides qui menacent la capacité de l'Union européenne à réaliser son but de long-terme d'une économie décarbonée d'ici 2050?

En instaurant une séparation nette entre des prêts bénéfiques au climat et le reste de ses activités, la BEI assume les effets pervers de ses opérations : par exemple, malgré l'existence de son programme climatique, la banque dépense encore trois quarts de son budget recherche (environ 10 milliards d'euros annuels) dans le secteur automobile. De plus, les investissements visant à améliorer l'efficacité des centrales à charbon ou à gaz sont comptabilisés comme bénéfiques au climat bien qu'ils prolongent en réalité la durée de vie de ces centrales, générant ainsi des émissions supplémentaires supérieures aux réductions opérées via les mesures d'efficacité. Et le discours public de la BEI reste ambigu sur des nouvelles formes d'énergie menaçantes pour le climat tels les gaz de schiste.

Pour une politique climatique ambitieuse

Ces questions deviennent d'autant plus pertinentes dans le cadre du plan d'investissement de la nouvelle Commission Juncker¹, dont la BEI sera le pilier financier. Les observateurs font déjà part de leur inquiétude quant à la place accordée aux questions climatiques et environnementales dans le cadre de ce plan, tandis qu'en parallèle les négociations climatiques entrent dans une phase décisive d'ici au sommet climatique de Paris fin 2015. Une menace bien réelle pèse sur le positionnement de la BEI à ce sujet et du message qui pourrait être envoyé aux autres grandes institutions financières internationales.

Ainsi, la BEI est un acteur privilégié pour financer les Projets d'Intérêt Commun au niveau européen – un ensemble de projets transfrontaliers identifiés par l'UE dans les secteurs énergétique, du transport et du numérique. Parmi les 248 projets présents sur la liste figurent près de 100 projets dédiés à l'acheminement de gaz naturel et notamment de nouveaux gazoducs pour l'importation de gaz au sein de l'Union européenne, un type de projets qui menace de renforcer l'addiction aux importations d'énergie fossile et retarder une réelle transition écologique.

L'objectif européen de rendre son économie neutre en carbone d'ici 2050 nécessite pourtant que les considérations climatiques soient pleinement intégrées dans les différentes dimensions des activités économiques menées en Europe – notamment via les financeurs publics. Dans ce contexte, une augmentation marginale des investissements climatiques tout en continuant de soutenir les énergies fossiles ne représente pas une solution viable. La BEI, dont la mission est de mettre en œuvre les objectifs européens via ses investissements, doit en

[1] Ancien premier ministre du Luxembourg, le conservateur Jean-Claude Juncker a été nommé en 2014 à la tête de la Commission Européenne suite aux élections européennes de Mai 2014

conséquence développer une Politique Climatique solide à même de formaliser un arrêt progressif de son soutien aux énergies fossiles d'ici la fin 2016.

A cet effet, la BEI devrait développer une feuille de route contraignante fixant une augmentation graduelle et annuelle de ses investissements dans les projets d'énergies renouvelables et d'efficacité énergétique afin de réduire la demande énergétique et d'appuyer la mise à jour d'un réseau électrique capable d'accélérer la transition vers un futur décarboné.

De surcroît, la BEI doit se doter d'une Politique Climatique qui place les considérations climatiques au cœur de son processus de sélection des projets. Par exemple, dans le secteur des transports, les projets proposés à la BEI pour financement doivent être sélectionnés selon leur mérite climatique afin de mettre de côté les projets intenses en carbone et de réduire le total d'émissions de gaz à effet de serre de l'ensemble du portefeuille de prêts de la banque dans ce secteur.

Des projets énergétiques locaux en attente de financement

Dans le même temps, des initiatives actuelles de la BEI telles que les programmes JESSICA² et ELENA³ visant à des économies énergétiques ne reçoivent qu'une attention limitée de la part des pays d'Europe centrale et orientale dont les économies – ménages et secteur public compris – sont les plus intensives en carbone en Europe. Une meilleure compréhension des besoins de ces pays et la promotion de solutions déjà disponibles devraient constituer un élément central de la nouvelle Politique Climatique de la banque.

La BEI rétorque fréquemment que l'insuffisance de projets concrets dans le secteur des énergies vertes explique son implication dans des projets polluants. Néanmoins, cette situation s'explique également par le fait que la banque privilégie le dialogue avec de grandes entreprises et des acteurs qui lui sont familiers en tant que partenaires d'affaires, tels que les grands monopoles énergétiques nationaux. Ce primat des relations déjà établies va à l'encontre d'une recherche proactive et décidée de projets de plus petite échelle et ayant le plus besoin de financements publics à des taux d'intérêts inférieurs à ceux pratiqués par les banques commerciales.

Une véritable Politique Climatique se devrait de cibler les petites et moyennes entreprises telles que des coopératives, initiatives communautaires ou municipales ou abondent des projets d'initiatives durables mais où le manque de financements se fait cruellement sentir⁴.

[2] JESSICA (Joint European Support for Sustainable Investment in City Areas) est une initiative de la Commission Européenne menée en coopération par la BEI et la Banque de développement du Conseil de l'Europe. Elle soutient le développement urbain soutenable et la rénovation à travers des dispositifs d'ingénierie financière.

[3] ELENA (The European Local Energy Assistance) a quant à elle été lancée par la Commission européenne et la BEI en Décembre 2009 pour fournir une assistance financière et technique aux autorités locales et régionales, afin d'attirer les financements pour des projets d'énergie soutenable.

[4] Voir le programme « Communautés énergétiques » de la Commission européenne : www.ec.europa.eu/energy/intelligent/projects/en/projects/co-power



L'expérience de la période de financements européens 2007-2013 montre que lorsque des plans d'investissement dans les économies d'énergie et les énergies renouvelables à petite échelle sont lancés au niveau national, le besoin de financement apparaît rapidement.

Dans de nombreux pays européens, les projets d'énergies renouvelables menés par des communautés commencent à peine à se développer et leur accès au financement reste encore précaire. Tandis que les banques commerciales manquent d'expertise et d'intérêt pour ce type de financements, la BEI a une opportunité réelle de développer un savoir-faire unique pour soutenir ce type d'initiatives et démontrer que ce qui s'apparente à l'heure actuelle à une niche économique peut être reconnu comme un secteur d'avenir pour les investisseurs responsables. L'existence de tels projets témoigne de la possibilité pour une BEI guidée par une Politique Climatique robuste de mener l'Europe hors de sa dépendance aux énergies fossiles et de contribuer à la fois à la sécurité énergétique du continent et à sa décarbonisation.

C. Des leurrex technologiques et financiers



Le nucléaire n'est pas bon pour le climat, il est bon pour la retraite

VLADIMIR SLYVIAK

Le mouvement anti-nucléaire du monde entier est en alerte face aux tentatives de l'industrie nucléaire de présenter sa technologie à haut risque comme favorable au climat.

Une campagne internationale lancée à l'approche de la COP21 sous le titre « *Le nucléaire ne sauvera pas le climat* » (« *Don't Nuke the Climate* » en anglais) tire la sonnette d'alarme sur le fait que « l'industrie de l'énergie nucléaire s'efforcera d'utiliser cette conférence en vue de s'assurer un soutien institutionnel pour sa technologie obsolète et en échec, en la présentant comme solution pour le climat ». Elle en appelle à une réaction immédiate.

La campagne « Le nucléaire ne sauvera pas le climat » est une initiative commune de plusieurs organisations réputées, dont WISE (World Information Service on Energy, « Service d'information mondial sur l'énergie »), BI Lüchow-Dannenberg en Allemagne, Ecodefense en Russie, Global 2000 en Autriche, le Nuclear Information and Resource Service (NIRS pour ses sigles en anglais, « *Service de ressources et d'information sur le nucléaire* »), le réseau Sortir du nucléaire en France, et Women in Europe for a Common Future (WECF, « Femmes d'Europe pour un avenir commun »).

Le géant français EDF, le plus important producteur d'électricité au monde et le premier opérateur global de centrales nucléaires, figure parmi les principaux sponsors de la COP21 et « *utilise cyniquement le contexte de ces négociations climatiques pour faire la promotion de l'énergie nucléaire, présentée comme favorable au climat et sans carbone* », selon des organisations environnementalistes.



© GOYA BAUWENS

Doel, Flandre-Orientale, Belgique.

Une pétition en ligne¹ a été lancée dans le cadre de la campagne pour exiger un « *abandon immédiat de la voie non durable de l'énergie nucléaire* ». Elle sera présentée à Paris en décembre. Une manifestation anti-nucléaire y est aussi prévue le 12 décembre, après la clôture de la conférence climatique.

Examinons de plus près si les prétentions de l'industrie nucléaire en matière climatique ont un fondement réel, et si le nucléaire a vraiment un rôle à jouer dans ce domaine.

Le nucléaire est-il réellement une technologie sans carbone ?

L'énergie nucléaire ne peut apporter, au mieux, qu'une contribution modeste à la lutte contre le changement climatique. Sa principale limitation est qu'elle est utilisée presque exclusivement en vue de la production d'électricité, qui représente moins de 25% des émissions globales (anthropiques) de gaz à effet de serre.

Doubler la capacité nucléaire actuelle ne réduirait les émissions globales que d'environ 6% si le nucléaire remplaçait le charbon – et ne les réduirait pas du tout si le nucléaire se substituait aux renouvelables ou à l'efficacité énergétique. Multiplier par deux la production d'électricité d'origine nucléaire nécessiterait la construction de 437 réacteurs supplémentaires qui s'ajouteraient aux 437 réacteurs « opérables » existants (380 gigawatts). Cela nécessiterait en outre de construire de nouveaux réacteurs pour remplacer ceux qui sont promis à la

[1] Cette pétition est accessible ici : www.wiseinternational.org/campaign/french-petition



retraite – l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) prévoit presque 200 fermetures de centrales d'ici 2040.

En réalité, l'énergie nucléaire émet davantage de gaz à effet de serre que la plupart des sources d'énergie renouvelables et que les mesures d'efficacité énergétique. Chaque étape du cycle du combustible nucléaire est source d'émissions – l'extraction de l'uranium, son broyage, sa transformation et son enrichissement ; la construction, la rénovation et le démantèlement des réacteurs ; la gestion des déchets (par exemple leur retraitement et/ou leur vitrification ou cimentation) ; le transport de l'uranium et du combustible utilisé, etc. Les émissions de gaz à effet de serre sur tout le cycle de l'énergie nucléaire augmenteront encore à mesure que les gisements d'uranium de haute qualité s'épuiseront et qu'ils céderont la place à des gisements de qualité inférieure.

*« Pour fournir ne serait-ce qu'une estimation approximative des émissions équivalent carbone d'une centrale nucléaire au cours de son cycle de vie, un réacteur de 1000 MW opérant à 90% de sa capacité émettra l'équivalent de 1427 tonnes de dioxyde de carbone chaque jour, soit 533 323 tonnes métriques de dioxyde de carbone chaque année. Les équipements nucléaires sont responsables de l'émission de l'équivalent de quelques 183 millions de tonnes métriques de dioxyde de carbone en 2005. Supposons que le carbone soit taxé à hauteur de 24 dollars par tonne – rien de très extrême – et cette centrale nucléaire de 1000 MW aurait à payer près de 12,6 millions de dollars chaque année pour ses émissions équivalent carbone. Pour l'industrie nucléaire mondiale, cela équivaldrait à environ 4,4 milliards de dollars de taxe carbone chaque année. »*² Dans son étude pionnière, Sovacool a passé au crible 103 études de cycle de vie des émissions de gaz à effet de serre du cycle du combustible nucléaire pour identifier les plus actuelles, les plus originales et les plus transparentes. Il conclut que la valeur moyenne établie par ces études est de 66 grammes d'équivalent dioxyde de carbone par kilowattheure (gCO₂e/kWh).

« L'énergie éolienne offshore représente moins d'un septième des émissions équivalent carbone des centrales nucléaires ; les grands barrages, l'éolien terrestre et le biogaz, environ un sixième des émissions ; la petite hydraulique et le solaire thermal, un cinquième. Autrement dit, ces technologies énergétiques renouvelables sont sept fois, six fois ou cinq fois plus efficaces, sur la base d'un kWh, pour combattre le changement climatique. Les décideurs politiques feraient bien d'adopter ces technologies plus respectueuses de l'environnement s'ils cherchent sérieusement à produire de l'électricité tout en atténuant le changement climatique ».

Dans un article de 2009 rédigé pour l'Australian Uranium Association, le chercheur Manfred Lenzen conclut que les émissions de gaz à effet de serre de l'énergie nucléaire sur tout son cycle de vie varient entre 10 et 130 gCO₂e/kWh, les principales variables

[2] Benjamin Sovacool, 2008, « Nuclear power: False climate change prophet? » : www.scitizen.com/futureenergies/nuclear-power-false-climate-change-prophet_-_a-14-2136.html

étant la qualité des gisements d'uranium, la technologie d'enrichissement, la fréquence de recharge du combustible dans les réacteurs et son taux de combustion, et à un moindre degré le niveau d'enrichissement, la durée de vie de la centrale, les facteurs de charge et la teneur résiduelle. Lenzen calcule que dans le pire des scénarios – un minerai d'une teneur de 0,01% en uranium, un facteur de charge de 75%, une durée de vie de 25 ans, un simple enrichissement par diffusion et un contexte économique carbo-intensif – les émissions du nucléaire s'élèvent à 248 gCO₂e/kWh.

D'autres concluent à des valeurs encore supérieures, par exemple en supposant l'enfouissement à grande échelle du minerai de faible qualité, des résidus de roche et des résidus de broyage – un procédé gourmand en énergie et source d'émissions importantes – plutôt que la pratique actuelle d'entreposage en surface.

Les émissions de cycle de vie de l'énergie nucléaire ne pourront qu'augmenter à l'avenir dans la mesure où les gisements d'uranium de haute qualité sont en train de s'épuiser. Dans la revue scientifique *Journal of Industrial Ecology*, en 2012, Warner et Heath déclarent que les émissions de cycle du combustible nucléaire pourraient augmenter d'entre 55 et 220% en raison du déclin de la qualité des gisements d'uranium. Aujourd'hui, la vaste majorité de l'uranium du monde est de qualité inférieure. Les émissions de CO₂ issues de l'extraction, du broyage et de l'enrichissement de l'uranium de qualité inférieure sont significatives, de sorte que les émissions totales de CO₂ du cycle du combustible nucléaire sont en train de devenir supérieures ou égales à celles d'une centrale électrique au gaz.

Certains lobbyistes du nucléaire affirment que les réacteurs à neutrons rapides de quatrième génération réduiront les émissions du cycle du combustible nucléaire en utilisant les rejets (notamment l'uranium appauvri et le combustible usé) comme combustible à la place de l'uranium issu des mines. L'une des limites de cet argument est qu'en vérité, les réacteurs de quatrième génération sont – et ont toujours été – à des décennies d'une éventuelle mise en service. Le Forum international Génération IV déclare : « *Selon leur degré respectif de maturité technique, on s'attend à ce que les premiers systèmes de quatrième génération soient déployés commercialement autour de 2030-2040.* » Et un rapport de 2015 de l'Institut français de radioprotection et de sûreté nucléaire conclut : « *De nombreux travaux de recherche et développement restent donc à mener pour le développement de réacteurs nucléaires de quatrième génération, ainsi que pour les cycles du combustible et la gestion des déchets associés, d'ampleur variable selon le système choisi.* »

L'énergie nucléaire est trop lente et trop coûteuse, alors que nous avons besoin de résultats rapides

L'expansion de l'énergie nucléaire n'est pas une solution viable à court terme au besoin urgent de réduire rapidement nos émissions de gaz à effet de serre. Après 20 années de stagnation, l'industrie n'a pas la capacité d'étendre rapi-



dement sa production. Les contraintes incluent l'engorgement du secteur de la construction de réacteurs, une main d'œuvre moins nombreuse et vieillissante, et le temps considérable nécessaire pour construire un réacteur et compenser l'énergie dépensée en vue de sa construction.

Les délais considérables de construction des réacteurs sont une contrainte majeure. Le Rapport sur l'état de l'industrie nucléaire dans le monde de 2014 observe que le délai de construction moyen des 37 derniers réacteurs mis en service était de 10 ans ; au moins 49 des 67 réacteurs classifiés comme en construction subissent des retards de chantier.

L'AIEA définit une approche « par étapes » pour l'établissement de l'énergie nucléaire dans de nouveaux pays, sur une durée allant de 11 à 20 années : une phase 1 pré-projet (1 à 3 ans), une phase de prise de décision (3 à 7 ans) et une phase de construction (7 à 10 ans).

Outre le délai de construction du réacteur, entre 6 et 7 années supplémentaires s'écoulent avant que celui-ci n'ait généré autant d'énergie que celle qui a été dépensée pour sa construction. Par contraste, les délais de construction des sources d'énergie renouvelables se comptent généralement en mois plutôt qu'en années. De la même manière, la période de compensation de l'énergie dépensée pour la construction est de quelques mois, non de plusieurs années.

En outre, certains pays projettent de remplacer leurs centrales électriques fonctionnant avec des sources fossiles par des centrales nucléaires en vue d'augmenter leurs exportations d'hydrocarbures. Dans les cas de ce type, les bénéfices potentiels de l'énergie nucléaire en terme d'atténuation du changement climatique sont nuls.

Risques climatiques et environnementaux

L'industrie nucléaire est déjà sérieusement affectée par le changement climatique. Les centrales sont d'autant plus vulnérables à ces menaces qui se trouvent exacerbées par les dérèglements. Un rapport de 2013 du Département américain de l'énergie met en lumière les nombreuses interconnexions entre le changement climatique et l'énergie. Par exemple le risque accru de mise à l'arrêt de centrales thermoélectriques (par exemple charbon, gaz et nucléaire) en raison d'une baisse de la disponibilité des ressources en eau, affectant les capacités de refroidissement indispensables au fonctionnement de ces centrales. Les infrastructures énergétiques situées le long du littoral sont également exposées à des risques accrus du fait de l'élévation du niveau des mers, de l'intensité croissante des tempêtes, ainsi que d'ondes de tempêtes et d'inondations plus importantes. La perturbation de l'approvisionnement en combustible en cas de tempête majeure, ou encore celle des centrales électriques en période de sécheresse, constituent d'autres menaces. Par ailleurs, les lignes électriques, les transformateurs et les systèmes de distribution

de l'électricité sont exposés à des risques accrus de dommages entraînés par des ouragans, des tempêtes ou des incendies de forêts plus fréquents et plus intenses.

Dans plusieurs pays, des réacteurs ont été forcés de cesser toute activité durant des vagues de chaleur, au moment même où ils sont le plus nécessaires. Par exemple, la France a été contrainte d'acheter de l'électricité au Royaume-Uni en 2009 après avoir dû mettre à l'arrêt presque un tiers de sa capacité nucléaire pour éviter de dépasser les limites de décharges thermiques.

Les menaces climatiques comportent des risques sérieux, comme celui de tempêtes coupant la connexion au réseau électrique des centrales ; celles-ci seraient alors entièrement dépendantes de leurs générateurs pour le refroidissement des réacteurs.

D'ailleurs, les « guerres de l'eau » vont devenir de plus en plus communes avec le changement climatique – notamment les conflits sur le partage de ressources en eau, de plus en plus rares, entre le secteur de la production d'électricité et celui de l'agriculture. Les réacteurs nucléaires consomment des quantités d'eau massives.

L'Union of Concerned Scientists soulignait dans un rapport de 2013 que l'énergie bas-carbone ne fait pas nécessairement un usage efficace des ressources en eau. Les mix électriques qui accordent une place importante à la capture-séquestration du carbone dans les centrales à charbon, à l'énergie nucléaire ou même aux renouvelables, nécessitant un refroidissement à l'eau comme la géothermie, la biomasse ou le solaire concentré pourraient aggraver, plutôt qu'atténuer les impacts du secteur énergétique sur les ressources en eau. Ceci dit, les renouvelables et l'efficacité énergétique peuvent être une combinaison gagnante. C'est le scénario qui serait le plus efficace pour réduire à la fois nos émissions de carbone, la pression sur les ressources en eau et les factures d'électricité.

Les efforts d'efficacité énergétique seraient plus que suffisants pour pallier la hausse de la demande d'électricité aux États-Unis, et les énergies renouvelables pourraient couvrir 80% de la demande restante.

La bonne nouvelle est que nous n'avons pas réellement besoin du nucléaire, parce que des alternatives efficaces – diverses technologies renouvelables – sont déjà opérationnelles.

La capacité globale de production d'électricité renouvelable a plus que doublé entre 2004 et 2014 (et les renouvelables hors hydroélectricité ont été multiplié par 8). Au cours de la même décennie, ainsi qu'au cours de la décennie précédente, le nucléaire a stagné.

La capacité renouvelable mondiale (y compris l'hydroélectricité) est 4,6 fois plus importante que la capacité nucléaire, et la génération d'électricité renouvelable



représente plus du double de la génération nucléaire. Les études scientifiques qui démontrent le potentiel des renouvelables pour supplanter largement les combustibles fossiles dans la production électrique au niveau mondial s'accroissent.

L'efficacité énergétique et les renouvelables sont les deux piliers jumeaux d'un avenir énergétique propre. Une étude de l'université de Cambridge conclut que des mesures d'efficacité énergétique et de conservation pourraient permettre d'économiser jusqu'à 73% de l'utilisation globale d'énergie actuelle – ce qui rend d'autant plus réaliste l'objectif d'un avenir bas carbone et sans nucléaire.

Alors même que l'industrie nucléaire se révélait incapable de résoudre tous ses problèmes, bien connus depuis plus d'un demi-siècle, son coût continuait à augmenter de manière ininterrompue (au fur et à mesure qu'apparaissent de nouvelles générations de réacteurs). Le prix d'un réacteur de 1000 MW était d'environ un milliard de dollars en 1990 ; il se situe aujourd'hui entre 6 et 15 milliards de dollars. Le problème des déchets nucléaires n'a toujours pas trouvé de solution satisfaisante, et il est extrêmement difficile de savoir combien d'argent sera nécessaire à l'avenir pour traiter les diverses sortes de déchets radioactifs. Des accidents comme celui de Tchernobyl ou de Fukushima peuvent encore survenir – l'industrie n'a pas été capable de concevoir de réacteur nucléaire 100% sûr. Il s'agit même d'un risque croissant, dans la mesure où de nombreux pays qui ont des réacteurs vieillissants en opération cherchent à étendre leur durée de vie, alors même que les réacteurs anciens sont plus susceptibles aux accidents divers.

Au final, le nucléaire est une technologie qui est à la fois risquée, inefficace et très coûteuse. Lui donner une nouvelle chance d'être promue dans le monde entier comme bonne pour le climat contribuerait non seulement à augmenter les risques actuels, mais nuirait également au développement de technologies renouvelables véritablement bénéfiques pour le climat. La plupart des pays développés ne construisent pas de nouveaux réacteurs, ou sont en train de sortir totalement du nucléaire. L'heure est plutôt à la mise à l'arrêt des unités nucléaires vieillissantes, qui ne peuvent pas être remplacées. Il est temps de changer d'ère et de donner le coup de grâce au nucléaire, qui apparaît de plus en plus clairement comme l'une des erreurs majeures du XXe siècle.

•••

Le "Nuclear monitor" de WISE/NIRS a été utilisé pour préparer cet article.

Monétiser la nature : une pente glissante à prendre avec précaution

BARBARA UNMÜSSIG

Confrontés à un déclin de la volonté politique en matière de protection environnementale, de nombreux écologistes plaident aujourd'hui pour la monétisation de la nature. Certains avancent que la monétisation, en mettant en lumière la contribution économique de la nature et de ses services, peut contribuer à sensibiliser davantage le public et à renforcer les efforts de conservation. D'autres vont au-delà de ces arguments conceptuels et souhaiteraient la fixation de prix commerciaux pour les services écosystémiques, estimant que les marchés peuvent réussir là où la politique a échoué. Cependant, cette approche revient à réduire les fonctions complexes de la nature à un ensemble de marchandises extraites de leur contexte social, culturel et écologique, et elle représente un risque pour les communautés pauvres et autochtones qui dépendent de la terre pour leur subsistance. Même si le passage de l'évaluation monétaire à la marchandisation n'est pas inéluctable, la pente n'en est pas moins très glissante. Éviter cet écueil requiert une réaffirmation du principe de précaution, et s'engager à mettre la prise de décision démocratique et la justice sociale au fondement de toute politique environnementale appropriée pour le XXI^e siècle.

Promesses et périls de l'économisme écologique

Les services de la nature ont-ils besoin de se voir assignés une valeur monétaire ? Au cours de la décennie écoulée, de plus en plus d'acteurs de la communauté environnementale ont répondu à cette question par l'affirmative, au motif que les politiques de conservation auraient besoin d'une justification économique pour attirer suffisamment l'attention des décideurs et du public. Parmi les partisans de ce nouvel économisme écologique, on trouve deux approches distinctes.



Une première approche cherche à monétiser la valeur de la nature simplement pour mettre en lumière son immense contribution économique. Ses défenseurs soulignent que la valeur économique considérable de la nature et de ses divers services pour l'humanité reste souvent ignorée. Selon eux, quantifier cette valeur dans toute son ampleur permettrait de mobiliser la volonté politique nécessaire pour empêcher la poursuite de la destruction de la nature et faciliter sa réhabilitation. La meilleure manière de mettre en lumière sa valeur, concluent-ils, est de la présenter dans les termes que les décideurs politiques comprennent le mieux : l'argent.

Un second groupe de penseurs pousse cet économisme encore plus loin. Ils estiment que la monétisation n'a de sens et n'est efficace que s'il existe des marchés pour fixer le prix des services écosystémiques en question. Des marchés pour des services écosystémiques marchandisés, argumentent-ils, peuvent protéger les efforts de conservation des aléas de la volonté politique. Il n'y a qu'à supprimer les obstacles bureaucratiques, et laisser le marché exercer sa magie pour sauver la nature...

La distinction entre évaluation monétaire et marchandisation, claire en théorie, n'est pas facile à établir en pratique. Certes, la monétisation en elle-même n'implique pas obligatoirement les risques de destruction intrinsèques à la marchandisation. Elle change néanmoins la manière dont nous percevons et dont nous nous rapportons à la nature, et peut ainsi paver involontairement la voie à la privatisation des services écosystémiques, à laquelle les tenants de la monétisation sont souvent opposés. Nous devons donc considérer la question de la monétisation de la nature avec une extrême prudence et éviter qu'elle n'entraîne un affaiblissement du principe de précaution, voire du principe démocratique lui-même, tous deux indispensables à une politique environnementale à la fois solide sur le plan scientifique et juste sur le plan social.

Même quand on ne veut pas, on peut quand même ?

Une profonde frustration règne parmi les défenseurs de la nature. Alors que le déclin de la biodiversité et la dégradation des écosystèmes se poursuivent à une échelle sans précédent, la protection de l'environnement souffre d'un manque de popularité sur le plan politique. La mise en œuvre des directives politiques et des engagements multilatéraux issus de la Convention internationale sur la diversité biologique a été, au mieux, hésitante. Les cibles des Objectifs du millénaire pour le développement (OMD) en matière de biodiversité ont débouché sur un échec spectaculaire. Les fonds manquent pour l'entretien des aires protégées existantes, et plus encore pour la création de nouvelles aires protégées. La volonté politique de prioriser la protection de la nature sur l'extraction de ressources naturelles, ou le développement d'infrastructures, est elle-même devenue une espèce en voie de disparition accélérée.

En conséquence, les environnementalistes se sont mis en quête d'une nouvelle stratégie et ont opté pour celle de la monétisation. Même si le concept d'évaluation des services écosystémiques remonte aux années 1970 et a parfois été mis en avant dans les débats sur la protection de l'environnement depuis lors, il a fait l'objet au cours de la dernière décennie d'un très net regain d'attention. En 2001, Kofi Annan a commissionné au nom des Nations unies le *Millennium Ecosystem Assessment* (Évaluation écosystémique du millénaire) pour mettre en lumière les contributions méconnues de la nature au bien-être humain¹. Bien que ce rapport, rendu public quatre ans plus tard, n'ait pas entraîné de rupture significative dans le soutien politique à la protection de l'environnement, il a contribué à éveiller un certain intérêt pour l'intégration d'incitations économiques dans les politiques environnementales. L'année 2005 a vu le lancement du Système d'échange de quotas d'émissions de carbone de l'Union européenne (EU ETS pour ses sigles en anglais), qui applique des principes de marché aux politiques d'atténuation du changement climatique. La Convention cadre des Nations unies sur le changement climatique (CCNUCC) s'est lancée elle aussi dans l'élaboration d'un dispositif appelé REDD+ (Réduction des émissions issues de la déforestation et de la dégradation des forêts), que certains acteurs politiques ont cherché à transformer en un marché de la compensation carbone. En 2008, l'étude TEEB (*The Economics of Ecosystems and Biodiversity*, « Économie des écosystèmes et de la biodiversité »), commissionnée par les pays membres du G8, a poussé encore plus loin l'approche économiste du *Millennium Ecosystem Assessment*, en l'assortissant de recommandations politiques. L'objectif de ce rapport était d'intégrer la valeur économique de la nature dans le calcul des indicateurs économiques nationaux. Ses auteurs plaidaient pour l'intégration de la compensation biodiversité dans les politiques publiques nationales et internationales de protection de l'environnement².

Environnementalistes, acteurs économiques et décideurs politiques ont joint leurs forces pour faire de la protection de l'environnement un enjeu économique plutôt que politique. L'introduction du principe d'« aucune perte nette » – autrement dit, permettant la poursuite du développement économique aussi longtemps que la surface nette d'un type spécifique d'écosystème ne diminue pas globalement – a entraîné un véritable changement de paradigme en matière de politiques publiques environnementales. Mais la compensation ignore le caractère unique et interconnecté de la biodiversité, et néglige l'importance de la nature pour les communautés locales et la manière dont celles-ci peuvent être affectées par la dégradation des écosystèmes. Les politiques d'aménagement du

[1] Pour un aperçu récent de ces efforts, voir Robert Costanza et al., «Changes in the Global Value of Ecosystem Services», *Global Environmental Change* 26 (2014), 152-158 : www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959378014000685; « Millennium Ecosystem Assessment, Ecosystems and Human Well-Being: Synthesis » (Washington, DC: Island Press, 2005).

[2] Naturkapital Deutschland—TEEB DE, *Der Wert der Natur für Wirtschaft und Gesellschaft—Eine Einführung*, Bonn, Agence fédérale pour la conservation de la nature (2012), 15: www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/oekonomie/teeb_de_einfuehrung_1seitig.pdf.



territoire basées sur la capacité des entreprises à payer pour la compensation, plutôt que sur les besoins vitaux des communautés locales et de l'humanité, remettent en cause les principes les plus fondamentaux du respect des droits humains et de la démocratie.

L'arbre qui cache la forêt (et les gens qui l'habitent)

Comme le soulignent les partisans de l'évaluation économique, les outils de comptabilité économique nationale comme le PIB restent aveugles aux services de la nature. Ils ne font pas non plus de distinction entre activités économiques constructives et destructives du point de vue du bien-être des personnes et de la nature. Raser une forêt contribue à l'augmentation du PIB, tandis que la protéger, en la laissant intacte, n'y contribue pas. Mettre en lumière la valeur économique de la nature dans son ensemble, avancent-ils, non seulement encouragerait la mise en œuvre de politiques plus ambitieuses, mais permettrait une plus grande mobilisation du public contre les politiques environnementalement nocives, et pour des politiques environnementalement favorables. Plusieurs propositions ont ainsi été mises en avant en vue d'améliorer les indicateurs économiques nationaux. L'indicateur de progrès véritable, qui a attiré l'attention des décideurs aux États-Unis et dans l'Union européenne, soustrait par exemple le coût de l'amincissement de la couche d'ozone, de la pollution et de la pertes de zones humides et de terres agricoles du PIB total³. La Banque mondiale a lancé une nouvelle initiative appelée WAVES (*Wealth Accounting and Valuation of Ecosystem Services*, « Mesure de la richesse et évaluation des services écosystémiques ») pour étendre la portée et le caractère opérationnel de ces systèmes de comptabilité économique réformés.

À l'évidence, une compréhension plus approfondie et une plus grande conscience des relations entre la société et la nature seront toujours bienvenues, mais la rigueur et l'utilité de l'information de type PIB reste sujette à caution. Afin de convertir leurs informations sur les services de la nature en un format approprié pour leur intégration parmi les indicateurs économiques, les analystes doivent agréger les données issues de tous les types d'écosystèmes et allouer leur valeur positive ou négative à chaque État-nation. En outre, assigner une valeur économique aux services écosystémiques requiert de commencer par décrire tous les services rendus par un écosystème particulier – une tâche colossale.

Délimiter un écosystème individuel dans le tissu dense et complexe de la nature soulève toute une série de problèmes de fond. Par exemple, la production d'oxygène pour la respiration des hommes et des animaux est un service écosystémique

[3] Voir par exemple le projet FRESH (*Forwarding Regional Environmental Sustainable Hierarchies*) de l'Union européenne (www.freshproject.eu/index.php) ainsi que les efforts récents dans le Maryland (www.dnr.maryland.gov/mdgpi/) et le Vermont (www.vtgpi.org/about.html) aux États-Unis.

global. Comment évaluer la contribution respective de chaque sous-système individuel, comme par exemple la forêt, à ce service global ? Nous pourrions tous continuer à respirer si une forêt était rayée de la carte, mais pas si toutes les forêts disparaissaient. À l'échelle locale, quantifier la valeur d'un arbre est problématique parce que même un seul arbre fournit toute une série de services. Ses racines bénéficient au sol, ses feuilles fournissent de l'oxygène, et son tronc pourrait fournir du bois ou du papier pour l'industrie. Si l'évaluation économique d'un élément bien identifié d'un écosystème comme un arbre est difficile, l'évaluation d'un écosystème régional, comme une prairie qui nourrit des animaux sauvages et conserve le carbone dans le sol, est une entreprise encore plus insoluble d'un point de vue méthodologique.

Au-delà de ces difficultés techniques insurmontables, la voie de la monétisation contribue aussi à changer les façons dont nous percevons et dont nous nous rapportons à la nature. En vue de déterminer la valeur d'un écosystème à des fins politiques, comme dans le cadre de l'analyse coûts-bénéfices d'un nouveau projet de développement, nous devons prendre en compte tous les aspects d'un écosystème. Mais la valeur pour la société d'un écosystème dans son ensemble est plus grande que la somme de ses éléments monétisés : réduire sa valeur à des termes purement monétaires, même si cela était techniquement faisable, la dépouille de sa valeur culturelle et spirituelle. Une mauvaise politique peut être remplacée, mais les fonctions holistiques de la nature sont irremplaçables.

Réduire nos interactions avec les écosystèmes à des relations économiques et désagréger ces écosystèmes en une série de « services » nous met donc sur une voie qui mène droit à la minimisation de ces services en de simples marchandises. À travers leur désagrégation, chacun de ces services peut être converti en « paquet » individuel monétisable, qui peut avoir son propre marché et son propre prix. Les politiques publiques basées sur une telle approche ne peuvent que favoriser ceux qui ont davantage de pouvoir économique. Les acteurs les moins puissants – le plus souvent les communautés locales, les peuples autochtones, les femmes, les petits paysans, etc. – se voient marginalisés, et leur point de vue est ignoré.

Les mécanismes de compensation prennent de plus en plus de place dans les domaines complexes de la préservation des forêts et des habitats. Par exemple, avec le soutien des lobbys de l'agrobusiness nationaux, le Brésil a récemment lancé la Bourse verte (*Bolsa Verde*) de Rio de Janeiro, qui permet à des propriétaires fonciers individuels et à des entreprises d'échapper, moyennant une transaction économique, à leurs obligations légales habituelles consistant à maintenir une certaine proportion de leurs terres dans un état quasi-immaculé. La dégradation de la terre dans cette zone du Brésil pourra ainsi continuer sans obstacles, puisque l'achat de certificats de compensation – c'est-à-dire la conservation d'une surface de terre « équivalente » ailleurs dans le pays – devient un



simple coût de production parmi d'autres. Certains signalent même des achats de certificats à visée purement spéculative, à travers lesquels des entreprises achètent des terrains isolés au milieu de l'Amazonie afin de vendre des certificats de conservation de la forêt, portant sur des terres qui n'auraient jamais été défrichées de toute façon⁴.

Ces certificats négociables soulèvent des questions sérieuses au regard des rapports de force déséquilibrés qui prévalent entre acteurs économiques. De nombreux écosystèmes encore relativement préservés abritent des communautés pauvres ou autochtones. Dans le cadre d'un mécanisme d'échange, une grande entreprise pourrait acquérir ces terres à titre de compensation et expulser ceux qui en dépendent pour leur subsistance depuis des siècles. De plus, ces communautés traditionnelles ont souvent une conception de la propriété très différente de celle du capitalisme occidental. Personne ne « possède » la terre lorsque les ressources sont gérées comme des biens communs ; en revanche, la création d'un marché de certificats négociables repose sur le principe de la propriété privée, et représente une menace directe pour la gouvernance basée sur les communs, qui est souvent celle des communautés autochtones. Si les certificats de compensation forestière sont appliqués à un contexte de propriété communale, les risques d'abus sont immenses, d'autant plus que ces communautés n'ont pas le pouvoir politique, juridique et économique de l'acquéreur potentiel.

Retour aux fondements

Pour empêcher que la monétisation ne glisse vers la marchandisation, nous devons revisiter l'un des principes consacrés de la politique environnementale : le principe de précaution. Celui-ci stipule que lorsqu'une action ou une politique crée un risque substantiel pour l'environnement, un très haut niveau de justification est requis de la part de ceux qui souhaitent entreprendre cette action. À la manière de la devise classique de l'éthique médicale, le principe de précaution insiste sur la nécessité de « d'abord, ne pas nuire ».

Le principe de précaution met en avant la différence fondamentale entre payer pour la préservation de l'environnement et un permis pour la détruire. Par exemple, les dirigeants politiques cherchent parfois à prioriser la préservation de la biodiversité sur le développement agricole ou les infrastructures dans une région donnée, et cette activité économique abandonnée peut être considérée comme un coût d'opportunité pour les agriculteurs ou les autres propriétaires fonciers. Dans ce cas, afin de les compenser pour l'opportunité économique manquée, l'État effectue un versement direct au profit des propriétaires fonciers, qui est un paiement pour le « service écosystémique » ainsi préservé. Ce type de

[4] KILL Jutta, *Trade in Ecosystem Services: When «Payment for Environmental Services» Delivers a Permit to Destroy*, Montevideo, Uruguay: World Rainforest Movement, 2014, www.wrm.org.uy/html/wp-content/uploads/2014/04/Trade-in-Ecosystem-Services.pdf.

paieusement joue, de fait, un rôle central dans les politiques agricoles européenne et américaine. Aucune nouvelle marchandise et aucun marché ne sont créés : le secteur public (par opposition au privé) est le seul à offrir une compensation, et cette politique vise à maintenir la nature dans son état actuel.

Ces paiements en vue de la préservation des écosystèmes sont radicalement distincts, d'un point de vue conceptuel et pratique, de la mise en œuvre de mécanismes d'échanges environnementaux basés sur le marché. Dans le cadre d'un mécanisme d'échange, les investisseurs ne renoncent pas au développement économique : ils compensent la société pour la destruction qui en résulte en payant pour la préservation d'une portion de terre « équivalente » ailleurs. Du point de vue du porteur de projet, cette nouvelle portion de terre prend la forme d'un certificat de service écosystémique, mais celui-ci est détaché de sa réalité physique.

La monétisation peut aussi être une solution appropriée pour l'application du principe « pollueur payeur », un élément essentiel du droit international de l'environnement. Selon ce principe, en cas de dégâts environnementaux irréremédiables (par exemple un désastre écologique), l'entité responsable doit fournir une compensation d'une valeur correspondant à la nature des dégâts. Comme le mal a déjà été fait, l'exigence d'un tel paiement peut jouer un rôle de dissuasion, en augmentant les risques économiques associés à de futurs désastres. L'accent ne porte plus sur l'estimation de la valeur des écosystèmes en eux-mêmes, mais sur le coût de la restauration nécessaire. À mesure que cette réhabilitation a lieu, l'estimation des coûts peut être ajustée, ce qui supprime tout besoin d'estimer la valeur de la nature dans l'abstrait.

Prenons l'exemple de la marée noire de *Deepwater Horizon* en 2010, l'un des pires désastres environnementaux de ce type. Lorsque la plate-forme pétrolière a explosé, environ 800 millions de litres de pétrole se sont déversés dans la mer sur plusieurs semaines. Les dommages occasionnés pour la faune et la flore de la région du Golfe du Mexique, ainsi que pour l'industrie de la pêche, ont été immenses. Dès 2012, British Petroleum (BP), propriétaire de la plate-forme, avait l'obligation légale de compenser à des entités publiques et privées, à hauteur de 43 milliards de dollars, les dommages encourus. En revanche, les dommages subis par le Golfe du Mexique lui-même, sont en grande partie irréversibles : aucune somme d'argent ne pourra jamais réparer le mal. En appliquant le principe de précaution, la conclusion s'impose : le forage n'aurait jamais dû avoir lieu.

Au cours des dernières décennies, nous avons assisté non seulement à une augmentation de la dégradation environnementale, mais aussi à l'érosion des concepts de bien public et de responsabilité collective de préserver la nature. En considérant l'évaluation monétaire de la nature comme stratégie afin de mobiliser des soutiens pour la protection de l'environnement, les environmentalistes se



résignent au statu quo politique et à une compréhension de la notion de « valeur » uniquement en termes d'argent et de marché. En considérant les écosystèmes et leurs services avec une optique pécuniaire, la monétisation modifie en profondeur notre relation à la nature et, poussée jusqu'à la marchandisation, elle peut soumettre la fragilité des équilibres naturels à la logique destructrice et à la volatilité des marchés. Même si la tendance à la privatisation des biens publics a été dominante au cours des décennies écoulées, nous ne devons pas céder si facilement à la privatisation du plus fondamental de tous les biens publics – la nature elle-même. Nous devons faire face aux graves défis environnementaux du XXIe siècle avec audace et prudence, en nous basant sur le principe de précaution, de même que les principes d'équité et de démocratie, pour fixer les limites que les actions humaines ne doivent pas transgresser.



Barbara Unmüßig, "Monetizing Nature: Taking Precaution on a Slippery Slope." Great Transition Initiative, août 2014, : www.greattransition.org/publication/monetizing-nature-taking-precaution-on-a-slippery-slope

La « climate smart agriculture » : une agriculture livrée à la finance et aux multinationales

MAXIME COMBES

Derrière l'image raisonnable et vertueuse d'une agriculture favorable au climat, l'agriculture climato-intelligente mise en avant par les institutions internationales donne la priorité aux biotechnologies et à la compensation carbone plutôt qu'aux savoir-faire et pratiques des paysans qui protègent le climat et l'environnement.

Une solution magique pour accroître les rendements, renforcer la résilience et réduire les émissions de gaz à effet de serre !

Le réchauffement climatique est à l'origine de nombreux défis pour les différents systèmes agricoles et alimentaires de la planète. La transformation des saisons, l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des phénomènes climatiques extrêmes, l'élévation de la température moyenne constituent des dangers pour le maintien de pratiques agricoles dans bon nombre de régions de la planète et pour les capacités de subsistance de centaines de millions de petits paysans qui vivent de leur production, souvent avec des moyens limités. Les dérèglements climatiques touchent également les productions d'exportation industrialisées : les rendements mondiaux de maïs et de blé ont été respectivement réduit de 3,8% et 5,5% depuis 1980 par rapport à ce qu'ils auraient été en l'absence des dérèglements climatiques¹.

Les systèmes agricoles et alimentaires sont également source d'émissions de gaz à effet de serre. Certains plus que d'autres. Au total, l'agriculture mondiale

[1] AFP, 2011, « Le réchauffement climatique a réduit la production mondiale de maïs et blé », www.ladepeche.fr/article/2011/05/06/1075829-rechauffement-climatique-reduit-production-mondiale-ble.html



© IFFRI - IMAGES

Chine, une agriculture répand du pesticide.

représente près de 14 % des émissions mondiales – près de 25 % si l'on inclut l'ensemble des usages des sols – du fait de ses rejets de méthane (élevage et sols), de protoxyde d'azote (fertilisation azotée et gestion des déjections animales) et de dioxyde de carbone (consommation d'énergie). Les engrais azotés, notamment artificiels, sont fortement émetteurs de gaz à effets de serre : ils libèrent du protoxyde d'azote, un gaz à effet de serre trois cents fois plus puissant que le dioxyde de carbone. Les élevages intensifs sont également fortement émetteurs et les régimes alimentaires hautement carnés des populations les plus riches de la planète contribuent donc fortement au réchauffement climatique.

A ces défis, les institutions internationales rajoutent généralement celui de l'accroissement de la population mondiale. Pour nourrir les neuf milliards d'êtres humains attendus en 2050, l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (mieux connue sous son sigle anglais FAO) préconise d'augmenter la production agricole de 60 % d'ici 2050. Avec la Banque mondiale, la FAO promeut l'agriculture climato-intelligente, présentée comme pouvant résoudre ces trois défis conjointement et simultanément. Selon les documents officiels² elle pourrait assurer 1) une augmentation durable et équitable de la productivité agricole et des revenus, 2) une plus grande résilience des systèmes alimentaires et des moyens de subsistance tirés de l'agriculture et 3) la réduction et/ou l'élimination des émissions de gaz à effet de serre liés à l'agriculture. Une solution

[2] Définition de la FAO : « Agriculture that sustainably increases productivity, resilience (adaptation), reduces/removes greenhouse gases (mitigation), and enhances the achievement of national food security and development goals », *Climate-Smart Agriculture Sourcebook*, FAO, 2013, p. 548, <http://www.fao.org/docrep/018/i3325e/i3325e.pdf>

magique pour accroître les rendements, renforcer la résilience et réduire les émissions de gaz à effet de serre en même temps !

L'Alliance internationale pour l'Agriculture climato-intelligente

Une Alliance globale pour l'agriculture climato-intelligente a été lancée le 23 septembre 2014, à l'occasion du Sommet mondial pour le climat organisé par Ban Ki-moon à New-York. Elle regroupe³ des États (dont Pays-Bas, Mexique, Nouvelle-Zélande, Norvège, Vietnam, Etats-Unis, Suisse, Espagne, France), des multinationales comme Danone, des alliances professionnelles comme l'Alliance internationale des industries de la fertilisation ou encore le Fertilizer Institute dont est membre Yara, la plus grosse entreprise mondiale d'engrais. Le Conseil mondial des entreprises sur le développement durable (WBCSD en anglais), qui regroupe de très nombreuses multinationales, en fait également partie. Des ONG de conservation comme l'IUCN (International Union for Conservation of Nature), Nature Conservancy ou l'Environmental Defense Fund ont également rejoint l'alliance, ainsi que des universités (de Californie, du Missouri, du Colorado) et des centres de recherche tels que le CIRAD⁴. Le lobby des multinationales des biotechnologies CropLife⁵, comprenant des multinationales comme Monsanto et Syngenta, mais aussi McDonalds, sont régulièrement invités lors des conférences internationales organisées sur le sujet⁶.

Divers guides de référence et recueils des « *success stories* » ont été rédigés, notamment par la FAO⁷. Ils regroupent ce que la FAO considère comme les dix réussites de l'agriculture climato-intelligente. On y trouve uniquement des projets menés dans des pays du Sud et on n'y compte aucun exemple de conversion agroécologique réalisée au cœur des systèmes agricoles intensifs, ni au Nord ni au Sud. Comme si les agricultures les plus intensives étaient déjà climato-intelligentes, alors qu'elles contribuent pourtant fortement aux dérèglements climatiques, à la permanence de modèles de production et de consommation insoutenables et à la disparition d'agricultures paysannes fortement créatrices d'emplois et faiblement émettrices.

Le guide de référence de la FAO n'exclut pas l'usage d'intrants chimiques (engrais, pesticides, herbicides...) et d'organismes génétiquement modifiés,

[3] Liste des membres au 19 janvier 2015 : <http://foris.fao.org/preview/42196-01e5a219d926c5f169170aa545c52fd9c.pdf>

[4] Voir : www.cirad.fr/actualites/toutes-les-actualites/articles/2014/institutionnel/le-cirad-rejoint-l-alliance-globale-pour-l-agriculture-climato-intelligente-gasca

[5] CropLife International est la fédération internationale des multinationales de biotechnologie en matière agricole, regroupant BASF, Bayer CropScience, Dow AgroSciences, DuPont, FMC Corp, Monsanto, Sumitomo, Syngenta etc.

[6] La branche Amérique de CropLife a rejoint l'alliance nord-américaine pour l'agriculture climato-intelligente : www.croplifeamerica.org/news/cla/2315-CropLife-America-Joins-the-North-American-Climate-Smart-Agriculture-Alliance

[7] Voir le guide de référence : www.fao.org/climatechange/climatesmart/fr/ et le recueil des « *Success Stories* » : <http://www.fao.org/3/a-i3817e.pdf>



pas plus que la production d'agrocarburants industriels. La mise au point de variétés à hauts rendements, y compris à travers les biotechnologies et le génie génétique, est au contraire présentée comme ayant des effets positifs sur la sécurité alimentaire et l'adaptation aux dérèglements climatiques. Alors que les processus de modernisation agricole des décennies passées ont stérilisé les sols, détruit l'humus, fait disparaître beaucoup de paysans et enrichit les firmes agro-industrielles, l'idée persiste selon laquelle il faudrait moderniser et rendre « intelligentes » les agricultures paysannes.

Prééminence des solutions techno-scientifiques

Sont ainsi promues des solutions techno-scientifiques en contradiction avec les projets d'agroécologie paysanne et les pratiques de souveraineté alimentaire. Par l'intermédiaire d'expertises techniques, de l'utilisation des *big data*, des dernières innovations techno-scientifiques de mesures d'émissions ou de stocks de CO₂ (le tout générant principalement des revenus pour des cabinets d'études privés), sont promues des pratiques et variétés culturales à hauts rendements, tolérantes à des herbicides ou aux sécheresses : les biotechnologies et le génie génétique sont mis en avant pour leurs effets supposés positifs sur la sécurité alimentaire et l'adaptation aux dérèglements climatiques. Par ailleurs, les agriculteurs sont encouragés à se doter d'outils d'assurance et de prévision afin de résister aux intempéries climatiques.

Une importance considérable est donnée à un certain type de projets supposés favoriser la séquestration du carbone. Pour l'américain Robert Zoellick, ancien Président de la Banque Mondiale, c'est une évidence. Avec « *des politiques appropriées en termes de séquestration de carbone dans le sol, 13 à 14 % des émissions de gaz à effet de serre pourraient être captées* », ce qui permettrait « *d'améliorer la productivité des sols et des semences* » à travers « *un jeu gagnant-gagnant entre le captage du carbone dans les sols et la productivité agricole* »⁸. Pourtant, le stockage du carbone dans les sols, en plus d'être difficile et coûteux à mesurer, est très volatile et ne peut-être garanti à long terme. L'augmentation des températures mondiales et l'évolution des taux d'humidité sont susceptibles de modifier assez nettement la quantité de carbone stockée dans les sols, à moyen et long terme. De plus, toutes les régions considérées comme des puits de carbone insuffisants, ou non rentables, seraient délaissées.

L'Alliance⁹ s'est fixé pour objectif d'obtenir la modification des politiques publiques en matière agricole, aussi bien au niveau international que régional et local. Elle préconise de faire évoluer les programmes de sécurité alimentaire et d'aide au développement de façon à encourager la mise en œuvre de technolo-

[8] Déclarations de 2011, lorsqu'il était président de la BM : www.brettonwoodsproject.org/art.shtml?x=568881

[9] Voir le document-cadre disponible sur le site de la FAO : www.fao.org/climate-smart-agriculture/download/40866-0c9e778d91d19de0edba36c41b66491ad.pdf



© IAN MACKENZIE

Marche de La Via Campesina. Cancun, 2010.

gies, pratiques et systèmes agricoles climato-intelligents. L'Alliance ambitionne également de réorienter les financements publics et privés : le Fond international de développement agricole (IFAD) et la Banque mondiale ont annoncé que 100 % de leurs porte-feuilles d'investissement dans l'agriculture – environ 11 milliards de dollars – seraient « climato-intelligents » d'ici 2018. Y compris les financements destinés aux agricultures les plus pauvres. Une partie de ces financements vise à développer la recherche et l'innovation technologique, ainsi qu'à la sensibilisation, la vulgarisation et l'assistance technique. Le Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale (GCRAI ou CGIAR en anglais pour *Consultative Group on International Agricultural Research*), membre de l'alliance, allouera plus de dix milliards de dollars sur dix ans pour des projets de recherche en la matière.

Les projets et les *success stories* mis en avant ne comportent aucun critère social ou environnemental qui garantisse l'intérêt des projets. Les savoirs et les pratiques culturelles paysannes sont minorés et délégitimés au profit de savoirs et techniques d'experts académiques et privés. Les nombreuses expériences agroécologiques qui existent déjà dans le monde, souvent à une échelle significative, sont ignorées. Au final, difficile de voir dans la promotion de l'agriculture climato-intelligente autre chose que la volonté d'étendre la compensation carbone à l'agriculture, tout en essayant de labelliser « climat » la poursuite d'une intensification de l'agriculture mondiale. Un rôle central est confié à la finance carbone et aux investisseurs financiers : le déploiement des projets d'agriculture climato-intelligente s'appuie largement sur les dispositifs de la finance carbone. Si à ce jour, l'agriculture ne constitue pas un secteur de négociation à part entière dans les négociations internationales sur le changement climatique, l'agenda



de l'alliance globale pourrait être mis en avant dans les documents annexes aux négociations, alors que ces projets d'agriculture climato-intelligente ne font, au mieux, que déplacer les problèmes.

Entérinant la continuité d'un modèle productiviste, habillé des nouvelles biotechnologies et des techniques de manipulation et de recréation du vivant et de l'ingénierie financière, l'Alliance globale pour l'agriculture climato-intelligente est aujourd'hui combattue par une grande majorité des ONG¹⁰ et des mouvements sociaux, y compris le principal mouvement international paysan, la Via Campesina¹¹. « *Nous les paysan-ne-s, nous pouvons refroidir la planète* », clame la Via Campesina¹².

[10] Voir cette déclaration de plusieurs dizaines d'ONG internationales : « Corporate-Smart Greenwash: why we reject the Global Alliance on Climate-Smart Agriculture » : www.climatesmartagconcerns.info/rejection-letter.html

[11] Via Campesina, « Démasquer l'agriculture intelligente face au climat » : www.viacampesina.org/fr/index.php/les-grands-ths-mainmenu-27/agriculture-paysanne-durable-mainmenu-42/1003-demasquer-l-agriculture-intelligente-face-au-climat

[12] Déclaration du Forum International sur l'Agroécologie, février 2015 : www.viacampesina.org/fr/index.php/les-grands-ths-mainmenu-27/agriculture-paysanne-durable-mainmenu-42/1048-declaration-du-forum-international-sur-l-agroecologie

Le nouveau visage de la géo-ingénierie sur la route vers Paris : du « plan B » au « zéro net »

ETC GROUP

Alors que les négociations climatiques confirment chaque fois davantage le refus des grandes puissances industrielles de la planète à engager toute réduction significative de leurs émissions de gaz à effet de serre, l'attention s'est déplacée vers ce que beaucoup appellent le « plan B » pour le climat : la géo-ingénierie. Ce terme désigne un ensemble de technologies qui visent à modifier le climat à travers des interventions techniques à l'échelle planétaire, au lieu de sortir immédiatement des énergies fossiles.

La « fertilisation des océans » en est l'un des premiers exemples. Ses partisans proposent de déverser de la limaille de fer dans les mers afin de stimuler une efflorescence de plancton, qui séquestrerait du dioxyde de carbone, puis tomberait au fond de l'océan. De nombreuses voix s'y opposent avec virulence, soulignant qu'il n'y a aucune preuve que ce carbone serait retiré de l'atmosphère de manière permanente, et soulignent le risque d'impacts collatéraux comme la désoxygénation. Une initiative « sauvage » de fertilisation des océans lancée par la firme américaine Planktos a été l'occasion de luttes importantes de la société civile en 2007 et 2012. Suite à ces événements, un moratoire sur la géo-ingénierie a été adopté dans le cadre de la Convention de Londres et de la Convention des Nations unies sur la biodiversité.

Une autre technique envisagée, connue sous le nom d'« Injection stratosphérique de particules pour l'ingénierie du climat » (*Stratospheric Particle Injection for Climate Engineering*, ou SPICE), visait à expérimenter une variante de la « Gestion du rayonnement solaire », un ensemble de méthodes pour réfléchir



© D.R.

la lumière du soleil dans l'espace afin de refroidir la planète. L'initiative SPICE fut rapidement suspendue suite à la levée de boucliers qu'elle suscita en 2011¹.

L'opposition a largement réussi à rendre la géo-ingénierie politiquement inacceptable – pour le moment. Bloquer la lumière du soleil ou fertiliser les océans impliquerait des incertitudes énormes. Au niveau purement intuitif, il est inutile de souligner les risques potentiels

de technologies visant à transformer la planète elle-même. Les modélisations informatiques suggèrent que bloquer la lumière du soleil aurait des effets dévastateurs sur la météorologie dans les pays du Sud, et que la fertilisation des océans pourrait créer de vastes « zones mortes » désoxygénées. Sans oublier une question plus générale : souhaitons-nous vraiment donner le contrôle des températures et des phénomènes météorologiques globaux à une poignée de puissants gouvernements ?

Pourtant, même si ses risques potentiels pour les hommes et la planète sont extrêmement sérieux, l'industrie des énergies fossiles persiste à voir les bénéfices d'un « plan B ». Leur raisonnement est pragmatique. Cette industrie bénéficie actuellement de milliards de dollars d'aides publiques et d'actifs comptabilisés ; leurs valeurs boursières en dépendent. Or, pour limiter l'augmentation globale des températures en deçà de deux degrés, la majorité de ces actifs doit rester dans le sol.

À moins de nier le lien entre le CO₂ et le changement climatique, la géo-ingénierie constitue la seule échappatoire pour l'industrie des énergies fossiles. Sans « plan B », les grandes entreprises du pétrole, du gaz et du charbon pourraient perdre leurs subventions, estimées à 5,3 mille milliards de dollars, plus de 20 mille milliards de dollars de réserves d'énergies fossiles, et les 55 mille milliards de dollars d'actifs des infrastructures associées .

« Zéro net » ou le relooking du « plan B »

Avec l'appui d'acteurs puissants, le terme de « zéro émission nette » a récemment fait une irruption fracassante sur la scène climatique. La Banque mondiale, le G7, une coalition de dirigeants économiques dirigée par Richard Branson et des compagnies pétrolières comme Shell l'ont tous repris à leur compte. Les discussions ont commencé à se déplacer de la « réduction des émissions » à « zéro

[1] Voir le site GeoengineeringMonitor.org

émission nette ». Mais comment s'explique ce soudain consensus ?

À y regarder de plus près, le « zéro net » n'est rien d'autre qu'un emballage attractif de nouvelles variantes des mêmes projets de géo-ingénierie. Tous les scénarios mis en avant par le Groupe d'experts intergouvernemental sur le changement climatique (GIEC) pour atteindre zéro émissions nettes impliquent la mise en œuvre de techniques dites de « Bioénergies avec capture et séquestration de carbone » (*Bioenergy with Carbon Capture and Storage*, BECCS pour ses sigles en anglais).

Les BECCS sont des processus en plusieurs étapes qui, en théorie, retirent du carbone de l'atmosphère. Ils consistent à récolter de la biomasse, la brûler afin de produire de l'énergie, capturer les émissions de carbone qui en résultent avant qu'elles n'entrent dans l'atmosphère, et les séquestrer de manière permanente sous la terre. L'idée est que, dans la mesure où la biomasse absorbe du CO₂ pour sa croissance, un recours répété aux BECCS finira par réduire la concentration de carbone dans l'atmosphère. Ces procédés technologiques sont néanmoins purement hypothétiques et de nombreux scientifiques ont tiré la sonnette d'alarme sur les implications d'une politique de lutte contre le changement climatique basée sur les BECCS.

ActionAid International a récemment publié un rapport² concluant que l'expansion des BECCS pourrait mener à une augmentation des accaparements de terres et à des pénuries alimentaires, qui prennent déjà des proportions épidémiques :

« Ajouter la mention « nette » à l'objectif de « zéro émission » pourrait s'avérer un piège contribuant à retarder toute action climatique effective, et pourrait mener à des accaparements de terres dévastateurs et des famines, à travers l'utilisation à grande échelle de la terre, des agrocarburants et de la biomasse pour absorber des émissions de dioxyde de carbone croissantes. Au lieu d'exiger de réelles réductions d'émissions, la comptabilisation « nette » pourrait rendre possible la poursuite des émissions de gaz à effet de serre du business-as-usual, avec en contrepartie une compensation à grande échelle de ces émissions à travers l'utilisation des terres. »

Les scénarios « zéro net » du GIEC, explique le rapport, exigeraient entre 500 millions et 6 milliards d'hectares de terres pour maintenir nos émissions à un niveau qui ne réchaufferait pas la planète de plus de deux degrés. La surface totale de l'Inde est de 328 millions d'hectares. Autrement dit, dans l'hypothèse la plus favorable, l'accaparement de terres nécessaires pour assurer le « zéro net » représente une fois et demi la surface du septième plus grand pays du monde...

[2] Voir « Caught in the Net: How 'net-zero emissions' will delay real climate action and drive land grabs » : www.actionaid.org/publications/caught-net-how-net-zero-emissions-will-delay-real-climate-action-and-drive-land-grabs



Rachel Smolker, de BiofuelsWatch, souligne que l'usage d'engrais, le transport et la perturbation des sols, qu'impliqueraient l'exploitation continue de vastes surfaces foncières pour leur biomasse, entraîneraient d'importantes émissions de dioxyde de carbone de fait par soi-même. L'hypothèse sous-jacente aux calculs du GIEC pour les BECCS est que les énergies fossiles sont « neutre en carbone » car davantage de biomasse sera cultivée là où des productions agricoles auront été réduites. Néanmoins, les changements de l'utilisation des sols – sans même parler des opérations de récolte et de transformation à l'échelle industrielle – représentent une source importante d'émissions de gaz à effet de serre. Aussi, les forêts qui atteignent leur maturité séquestrent bien plus de carbone que celles qui sont régulièrement coupées³.

La composante de capture-séquestration du carbone des BECCS comporte encore d'autres défis. Pour remettre les choses en perspective, brûler du bois pour générer de l'électricité produit 50% plus de carbone par mégawatt que le charbon⁴. Quoiqu'il en soit, la capture-séquestration du carbone (CCS pour ses sigles en anglais) est un échec commercial total à ce jour.

Les données émanant de la seule usine opérationnelle de CCS au monde, dans la province canadienne du Saskatchewan, suggèrent qu'investir dans les énergies renouvelables aurait été à la fois moins cher et beaucoup plus efficace pour réduire les émissions de carbone. L'usine en question, la centrale thermique Boundary Dam, va recevoir des subventions équivalentes à 2 milliards de dollars pendant 30 ans.

Cependant, ce qui est encore plus problématique est l'élément qui rend les opérations de CCS de Boundary Dam légèrement plus économiques : l'entreprise énergétique qui gère la centrale revend le carbone qu'elle capture à des compagnies pétrolières qui l'utilisent pour la mise en œuvre de « récupération assistée du pétrole » ou *Enhanced Oil Recovery* (EOR pour ses sigles en anglais). La « récupération assistée du pétrole » consiste à pomper du carbone liquide dans des puits de pétrole en cours d'épuisement pour en extraire les dépôts les plus inatteignables. Bref, l'unique usine de CCS dans le monde n'est rien d'autre qu'une nouvelle forme de subvention pour l'extraction de plus d'énergies fossiles !

Par ailleurs, la question de savoir où stocker le carbone capturé représente un autre défi aussi coûteux que risqué. Les émissions annuelles de gaz à effet de serre s'élevaient à 33 milliards de tonnes métriques en 2010. Cela signifie qu'au mieux, plusieurs dizaines de milliards de tonnes de carbone devraient pouvoir être stockées de manière sécurisée et permanente sous terre chaque année au cours du siècle à venir.

[3] Voir « Uncertainties is an understatement, when it comes to BECCS » : www.dcegeoconsortium.org/2014/11/10/uncertainties-is-an-understatement-when-it-comes-to-beccs/

[4] Voir « Biomass Incineration and Climate » : www.energyjustice.net/files/biomass/climate.pdf

Le carbone est plus lourd que l'air, ce qui signifie que lorsqu'il s'échappe, il peut se transformer en poches dans des zones de basse altitude, créant des bulles toxiques. Quels pays assumeront ces risques et les coûts du stockage de ce carbone de manière permanente ?

Vision utopique ou chimère ?

Pour toutes les raisons mentionnées ci-dessus, de nombreux observateurs ne croient en aucun cas que les scénarios « zéro émission nette » soient réalisables ou économiquement viables à l'échelle requise. Mais cela n'a pas freiné l'enthousiasme pour le « zéro net ».

David Hone, « conseiller climatique » de Shell, par exemple, s'est efforcé de souligner que, contrairement à l'interprétation dominante de la récente déclaration très commentée du G7 sur l'abandon des énergies fossiles d'ici 2100, cette déclaration se fixait en réalité pour objectif d'atteindre « zéro émission nette » en 2100. Les scénarios développés par Shell, écrit Hone, « *montrent comment pourrait émerger un monde de zéro émission nette grâce à un large recours au CCS pour continuer à exploiter les énergies fossiles pour différents usages*⁵ ».

Six compagnies pétrolières, parmi lesquelles Shell, BP et Statoil, ont récemment cosigné une lettre ouverte demandant la fixation d'un prix global du carbone, ce qui serait une première étape en vue de créer les conditions qui rendraient le CCS rentable. Mais cela ne serait probablement pas suffisant. Tout laisse à penser que rendre le CCS économiquement viable nécessiterait des subventions publiques massives.

Quoi qu'il en soit, la probabilité d'assister à la construction d'une nouvelle infrastructure mondiale de taille comparable à celle dédiée aujourd'hui à l'extraction, au transport et à la transformation du pétrole, du gaz et du charbon, est quasi nulle.

Pourquoi placer tant d'espoirs dans les BECCS et le CCS si ces solutions ne fonctionneront pas ? Tout simplement pour gagner du temps et continuer à extraire des énergies fossiles. Le faux espoir incarné par le « zéro net » est la meilleure option des « *majors du carbone* » - les multinationales géantes dédiées à l'extraction – pour continuer à tirer le plus de profits possibles de leurs billions de dollars en infrastructures, subventions et réserves comptabilisées.

Une conséquence possible de l'adoption de scénarios « zéro net » est que nous en revenions à envisager les formes les moins souhaitables de la géo-ingénierie : la gestion du rayonnement solaire ou *Solar Radiation Management* (SRM pour ses sigles en anglais). La SRM consiste à bloquer la lumière du soleil en pulvé-

[5] Voir « Four demands for Paris » : blogs.shell.com/climatechange/2015/06/fourdemands/



risant dans la stratosphère des agents réflecteurs comme le dioxyde de soufre.

Les modélisations informatiques suggèrent que la SRM aurait des effets dramatiques et imprévisibles sur les précipitations et les tendances météorologiques en Afrique, en Asie et en Amérique du Sud, entre autres. Naturellement, nous n'avons aucune idée de ce que seront réellement les effets à long terme de ces tentatives de bidouillage de l'atmosphère et de la lumière du soleil.

La Royal Society britannique estime que la SRM pourrait s'avérer indispensable de toute façon, et elle travaille avec des institutions similaires dans d'autres pays pour examiner la manière dont son usage pourrait être encadré. Au début de l'année, les Académies des sciences des États-Unis ont donné à une approbation mitigée à cette technique, et le gouvernement chinois a annoncé des investissements importants dans les techniques de modification météorologique, qui pourraient inclure la gestion du rayonnement solaire. La Russie s'est elle aussi déjà lancée dans ce type de développement technologique.

Lorsque les BECCS et la CCS auront échoué, il sera probablement trop tard pour autre chose qu'une mise en œuvre à grande échelle de la SRM. Ceci, bien sûr, si les promoteurs du « zéro net » parviennent à la vendre comme substitut aux véritables réductions des émissions de gaz à effet de serre issues des sources fossiles.

De la pontification à la libération

À l'approche de la Conférence climat de Paris, où en est le pari de la géo-ingénierie ? Il semble de plus en plus probable que la logique du « zéro net » soit adoptée, sans trop de débat, comme une série d'hypothèses fondamentales dans la lutte contre le changement climatique. Si tel est le cas, les participants au processus des COP seront confrontés à la réhabilitation inattendue par le pape François des principes de la « théologie de la libération » - le message catholique radical du clergé latino-américain des années 1960 et 1970 qui en appelait au changement social - arrive à un moment opportun. En 2014 et à nouveau cette année, le pape François a rencontré les mouvements sociaux et leurs soutiens (dont l'ETC Group) pour discuter de ce qui a été décrit par certains comme une seconde phase de la théologie de la libération. La nouvelle encyclique du souverain pontife, *Laudato Si*, fait clairement écho à l'importance accordée par cette philosophie à la justice sociale.

Même si l'accent porte sur le changement climatique et le besoin d'une action révolutionnaire pour protéger « notre sœur la Terre⁶ » et l'humanité, le pape traite l'industrie des énergies fossiles sans ménagement, exigeant un abandon

[6] *Laudato Si*, paragraphe 53.

rapide du carbone fossile⁷ et rejetant l'enthousiasme de cette industrie pour les crédits carbone, considérée comme une distraction dangereuse⁸. Mais le pape va aussi au-delà des géants des fossiles pour s'attaquer, de manière globale, au pouvoir des entreprises, et en appelle à la fin de la domination du secteur privé sur les gouvernements nationaux. Le pape François veut un système multilatéral plus fort⁹, dans lequel les gouvernements retrouvent leur rôle politique et où la participation populaire est encouragée¹⁰.

Le pape François critique de manière générale le contrôle des entreprises sur les technologies et avertit à plusieurs reprises des risques qu'implique la « *confiance aveugle* » des gouvernements et de l'industrie envers les solutions technologiques¹¹. Un chapitre entier de l'encyclique est consacré aux promesses et aux menaces de la technologie, et aux risques pour l'humanité de technologies non évaluées¹². À la manière de son mentor, le pape Jean XXIII au début des années 1960, François accorde la priorité aux solutions socio-économiques pour faire face aux problèmes sociaux : une théologie de la libération plutôt que des « technologies de libération » - consistant à supposer qu'il suffirait de laisser les industriels inventer des réponses technologiques à toutes nos difficultés d'ordre économique, environnemental ou d'égalité sociale. L'encyclique en appelle clairement à l'évaluation des technologies et au principe de précaution¹³.

C'est un message à l'attention des négociateurs qui se rendront à la Conférence climatique de Paris à la fin de l'année. À l'évidence, François ne croit pas aux beaux discours du G7 et des *majors* des énergies fossiles selon lesquels, grâce à une combinaison de réductions volontaires et d'inventions technologiques largement fantasmagoriques, ces entreprises pourraient continuer à extraire leurs billions de dollars de carbone tout en atteignant l'objectif du « zéro net » d'ici 2100. Le pape François a été rejoint par de nombreux environnementalistes et économistes – y compris le *Financial Times* – qui reconnaissent que les conclusions qui se profilent pour la Conférence de Paris vont probablement faire augmenter la concentration de CO₂ dans l'atmosphère des 400 ppm d'aujourd'hui à 700 ppm d'ici 2100, et accroître les températures globales bien au-delà des 2°C (ce à quoi le G7 s'y était engagé), jusqu'à au moins 3,5°C.

Même si l'encyclique ne traite pas directement de la géo-ingénierie ni, plus spécifiquement, de la menace que représentent des bricolages technologiques à l'échelle planétaire comme la gestion du rayonnement solaire ou les BECCS, son ton ne laisse aucun doute sur le fait que le pape François ne serait pas favorable

[7] Paragraphe 26.

[8] Paragraphe 171.

[9] Paragraphe 175.

[10] Paragraphes 14 et 135.

[11] Paragraphe 14.

[12] Paragraphes 102-121.

[13] Paragraphes 135, 177, 186, 187 et 188.

à l'avènement d'une élite technologique contrôlant le thermostat de la Terre.

Le pape n'est pas opposé à la science et à la technologie. De fait, il apporte un soutien marqué au GIEC, groupe d'experts indépendants fondant ses avis sur la science, et François soutient le rôle de la science pour faire face au changement climatique ainsi qu'à bien d'autres enjeux sociaux. Conscient de l'expérience malheureuse de l'Église avec Galilée et Copernic, le pape a clairement choisi le camp de la science – mais pas celui de technologies à but lucratif poussées par l'industrie, qui pourraient entraîner des dommages directs ou collatéraux pour notre sœur la Terre et ses citoyens.

Cette encyclique va certainement influencer les négociations de Paris, mais on s'en souviendra aussi pour sa critique globale du contrôle des entreprises sur les gouvernements et la technologie. Néanmoins, son principal legs sera peut-être l'appel du souverain pontife à un renouveau du système multilatéral, mené par les gouvernements et donnant une place à la société civile. Comme cela a été dit lors du Forum social mondial en début d'année, la COP21 – si elle ne répond pas aux attentes du pape et des citoyens – ne doit pas être autorisée à continuer son chemin boiteux jusqu'à la COP22 l'année prochaine, mais devra céder la place à la COP1 (*Congress of the Peoples*), un premier marquant un nouveau départ au sein d'une dynamique des Nations unies revitalisée.

Si la Conférence de Paris adopte une quelconque version du « zéro net » comme objectif et tente de la présenter comme une solution acceptable au changement climatique, cela affectera la crédibilité du processus de la CCNUCC jusqu'à son point de rupture. Que se passera-t-il lorsque les *majors* du carbone mettront ces solutions à l'épreuve des faits ? Il est temps d'imaginer et de construire un processus qui aille au-delà des reports systématiques et des solutions technologiques pour s'attaquer à la question des émissions de CO₂ à la source.

MOBILISATIONS LOCALES POUR LA TRANSITION VERS DES SOCIÉTÉS POST-CARBONÉES JUSTES ET SOUTENABLES

Face aux résistances au changement du côté des États nationaux, de leurs espaces multilatéraux et des entités économiques qui les influencent, quels peuvent être les leviers de la transition ? Dans un contexte mondial où le paradigme est de plus en plus lié à l'équation « bonheur = consommation », il est nécessaire de donner aux citoyen-ne-s des clés de compréhension et les preuves de l'efficacité des alternatives qui libéreront un imaginaire porteur d'une meilleure qualité de vie.

Face aux fausses solutions, fondées sur le postulat que la technologie, le marché et les mécanismes financiers ont naturellement tendance à protéger la planète des dérèglements climatiques, des alternatives existent pourtant. Nombre de collectivités territoriales et de pouvoirs locaux expérimentent d'ores et déjà de nouveaux systèmes de production et de consommation et promeuvent des alternatives soutenables. Dans les secteurs de l'agriculture, de l'énergie, de la gestion des déchets, des transports ou encore du bâtiment, des citoyen-ne-s à travers le monde inventent et mettent en place des initiatives qui contribuent à la réduction des gaz à effet de serre et à l'amélioration des conditions de vie.

Les mobilisations existantes démontrent que partout dans le monde et à toutes les échelles territoriales, l'envie et le besoin de construire des sociétés plus justes et respectueuses des limites de la planète mettent des hommes et des femmes en mouvement. Des actions à l'efficacité prouvée qui contribuent à un rapport de force favorable à la transition.

A. Vers d'autres modèles de gouvernance urbaine et énergétique

La voix des collectivités locales dans les processus et les négociations climatiques au niveau international : histoire d'un plaidoyer pour le climat

INTERNATIONAL COUNCIL FOR LOCAL ENVIRONMENTAL INITIATIVES (ICLEI)

Pourquoi il est important de faire entendre la voix des collectivités locales

La meilleure manière d'expliquer l'importance de faire entendre la voix et d'intégrer le point de vue des collectivités locales dans les discussions internationales sur le climat est de retracer leur histoire de leadership et de plaidoyer des collectivités locales dans ce domaine.

Nous sommes en 1990. Suite à la publication, trois ans auparavant, du rapport de la Commission Brundtland qui appelait à une action multilatérale en matière de lutte contre le changement climatique, 200 dirigeants de villes de plus de 50 pays se réunissent, pour la première fois dans l'histoire, au siège des Nations unies à New York, un jour de septembre, avec une mission commune : « *construire et appuyer un mouvement mondial de collectivités locales afin d'obtenir des améliorations tangibles en matière de développement soutenable global, avec un accent particulier sur les conditions environnementales, à travers des actions locales cumulatives* ». Ce fut le congrès fondateur du Conseil international pour les initiatives écologiques locales ou *International Council of Local Environmental Initiatives (ICLEI)* en anglais, désormais connu sous le nom d'ICLEI - *Local Governments for Sustainability* (« Collectivités locales pour la durabilité »).



L'objectif sous-jacent à la création d'ICLEI était d'unir les villes du monde et, pour la première fois, de porter la voix des collectivités locales sur la scène internationale, en revendiquant ce que nous appelons aujourd'hui le « développement urbain durable ». Le moment choisi n'aurait pas pu être plus opportun.

En 1992, le Sommet de la Terre des Nations unies à Rio de Janeiro a débouché sur trois conventions internationales fondamentales, qui continuent à ancrer et orienter la politique internationale en matière de changement climatique aujourd'hui :

- La Convention cadre des Nations unies sur le changement climatique (CCNUCC)
- La Convention sur la diversité biologique (CDB)
- La Convention des Nations unies sur la lutte contre la désertification (CLD)

ICLEI a joué un rôle crucial d'appui technique et de coordination pour ériger les collectivités locales en parties prenantes clés du processus d'élaboration et de suivi de ces conventions onusiennes, en particulier la Convention cadre des Nations unies sur le changement climatique et la Convention sur la diversité biologique. Aussi, ICLEI a travaillé étroitement avec le secrétariat du Sommet de Rio pour élaborer le chapitre « Initiatives des collectivités locales pour l'appui de l'Agenda 21 », un chapitre crucial de l'Agenda 21, le plan d'action global sur le développement durable issu de la Convention.

Le Sommet de la Terre fut un succès considérable, dans la mesure où les collectivités locales furent incluses parmi les neuf groupes principaux de l'Agenda 21. Les autorités sous-nationales, avec les autorités municipales et locales, se trouvaient ainsi reconnues comme l'une des parties prenantes officielles de la CCNUCC.

Cependant, aussi bien la CCNUCC que le Protocole de Kyoto négligeaient le rôle critique que jouent ou que devraient jouer les collectivités locales et les administrations territoriales dans la réduction des émissions de gaz à effet de serre, ainsi que dans les efforts d'adaptation au changement climatique. L'absence de référence aux autorités locales ou régionales se traduisit une fois de plus, par l'élaboration de stratégies par pays exclusivement centrées sur les gouvernements nationaux.

Créer un leadership des collectivités locales – le Sommet des leaders municipaux

Face à cette faible intégration des collectivités locales dans les cadres nationaux de lutte contre le changement climatique, ICLEI organisa en 1993, à New York, le Sommet des leaders municipaux sur les changements climatiques¹ afin de créer une plateforme pour un leadership multi-niveaux en matière de climat.

[1] Voir la déclaration du sommet : archive.iclei.org/documents/Global/1st_Summit_Declaration.pdf

Ce sommet donna naissance à la campagne « Villes pour la protection du climat » (*Cities for Climate Protection*, CCP pour ses sigles en anglais), qui constitue la réponse globale des collectivités locales à l'adoption de la CCNUCC. Basée sur les acquis du projet « Réduction du CO₂ urbain » (*Urban CO₂ Reduction*) d'ICLEI, lancé en 1991, la campagne CCP² se concentrait sur l'action climatique locale, avec pour objectif de renforcer la capacité des administrations territoriales à concevoir et mettre en œuvre des politiques énergétiques municipales parvenant à réduire les émissions urbaines de gaz à effet de serre. Elle proposait un processus en 5 étapes pour mesurer les progrès en matière d'atténuation du changement climatique.

Le Deuxième Sommet des leaders municipaux sur les changements climatiques³ eu lieu à Berlin en mars 1995, en même temps que la première Conférence des parties (COP1) de la CCNUCC. Ce Sommet déboucha sur l'établissement des Gouvernements locaux et autorités municipales (*Local Authorities and Municipal Authorities*, LGMA pour ses sigles en anglais) comme partie prenante officiel des COP, au même titre que les entreprises et les ONG environnementales. Un autre résultat significatif de ce Sommet fut le « Communiqué » adressé à la COP au nom de 150 leaders municipaux de plus de 50 pays, pressant celle-ci de mettre en place un organisme affilié dédié aux collectivités locales afin de soutenir les efforts de ces dernières pour aider les pays signataires de la CCNUCC à respecter le traité.

Copenhague ou rien – plaidoyer et leadership pour l'action climatique locale de 1995 à 2007

Depuis 1995, ICLEI a été présent à chaque Conférence des parties de la CCNUCC. ICLEI a soutenu la participation de leaders locaux à ces conférences, et a organisé des événements parallèles afin de promouvoir le point de vue des collectivités locales et leur fournir une plateforme pour la reconnaissance de leurs actions ambitieuses en matière d'atténuation et d'adaptation au changement climatique.

Quelque que soit l'événement ou le lieu, notre message est resté le même : les collectivités locales agissent et se sont engagées à réduire significativement leurs émissions de gaz à effet de serre. Le temps est venu pour les gouvernements nationaux de reconnaître ces efforts, d'y donner suite et de soutenir les efforts ambitieux de leurs villes. Ce plaidoyer initial se basait sur des actions solides sur le terrain au niveau local et sur une large gamme de programmes régionaux et nationaux pour soutenir l'action des villes en matière de climat, de manière mesurable et notifiable.

[2] Voir la campagne www.iclei.org/fileadmin/user_upload/ICLEI_WS/Documents/advocacy/Bonn_2014/ADP2.5-Support_Files/ICLEI_TheBirthofCCP_1993.pdf

[3] Voir : www.archive.iclei.org/index.php?id=9735



La feuille de route climat des gouvernements locaux

En 2007, lorsque l'expiration imminente du Protocole de Kyoto commença à se faire sentir, les négociations climatiques entrèrent dans une nouvelle phase. Lors de la COP13 de la CCNUCC en 2007, accueillie par le gouvernement indonésien à Bali, diverses nations prirent des engagements à travers l'élaboration du Plan d'action de Bali. Il encourageait les gouvernements nationaux à adopter des actions de réductions des émissions de gaz à effet de serre qui soient « mesurables, notifiables et vérifiables », et posa les fondations des progrès à venir en matière de réduction des émissions, en vue d'un futur accord sur le climat post-2012. Étant donné que la feuille de route présentée par l'ONU à Bali ne mentionnait pas les autorités à l'échelle subnationale, ICLEI décida de combler ce vide en élaborant la « Feuille de route climat des collectivités locales »⁴, un processus parallèle d'accompagnement.

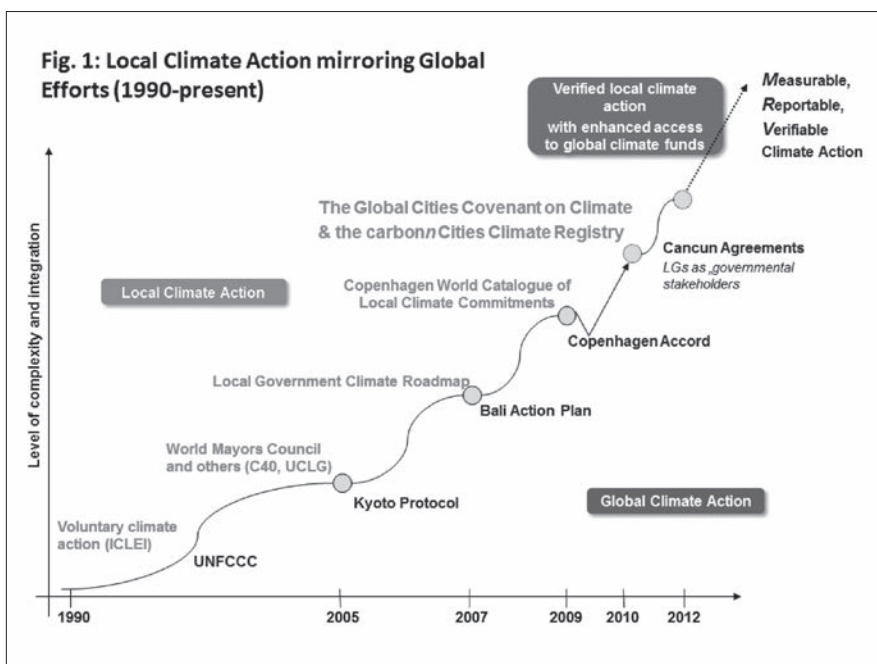
Les efforts déployés entre Bali et Copenhague constituèrent une prise de conscience pour d'autres réseaux de villes, internationaux et régionaux, du besoin de participer à ce processus. Certains d'entre eux s'enregistrèrent même comme observateurs à la CCNUCC. ICLEI a facilité la création de la « Feuille de route climat des collectivités locales » dans le cadre d'un effort conjoint des réseaux de villes intéressées pour porter une voix unique et pour faire reconnaître les autorités locales et subnationales comme un acteur clé de toute politique visant les conséquences aussi bien que les causes du changement climatique.

Feuilles de route pour un plaidoyer et une action du local au global

La « Feuille de route climat des collectivités locales » (*Local Government Climate Roadmap*, LGCR pour ses sigles en anglais) est une coalition et un processus de plaidoyer des gouvernements locaux, des autorités municipales et de leurs réseaux, établi par ICLEI en 2007, pour reconnaître, impliquer et renforcer les collectivités locales dans les négociations globales sur le climat. ICLEI a facilité la « Feuille de route Climat des collectivités locales », qui est soutenue par de nombreux autres réseaux de villes comme Cités et gouvernements locaux unis (CGLU), Metropolis et CityNet, pour guider les nations dans l'élaboration d'un plan d'action mondial en vue d'un cadre post-Kyoto sur le changement climatique qui implique toutes les parties prenantes et bénéficie de leur potentiel.

En 2009, pour la COP15, la plus importante délégation de l'histoire de représentants de collectivités locales à une conférence internationale sur le climat, et la seconde plus importante délégation à la COP – 1200 personnes dont une centaine de maires – formulèrent des engagements et la plupart se rendirent à Copenhague. À cette occasion fut lancé le Catalogue mondial des engagements

[4] Voir : www.iclei.org/climate-roadmap/home.html



Au fil des ans, la Feuille de route Climat des collectivités locales donne une voix à ces dernières dans le cadre des négociations et des efforts climatiques globaux

climatiques locaux de Copenhague, la toute première base de données en ligne centralisant 3000 engagements locaux en matière d'action climatique (ce catalogue est aujourd'hui intégré au Registre Climatique carbonn⁵⁾).

En 2010, à Cancun, le Pacte mondial des villes sur le climat, ou Pacte de Mexico, et le Registre climatique carbonn furent lancés quelques jours en amont de la COP16 de Mexico, en lien à la fois avec le Sommet mondial de la CGLU et avec un événement parallèle associant maires et parlementaires, organisé par ICLEI et le maire de Mexico, Marcelo Ebrard, alors président du Conseil mondial des maires sur le changement climatique. À travers le Pacte de Mexico, les collectivités locales se sont engagées ensemble à adopter des objectifs climatiques mesurables, notifiables et vérifiables et à rendre compte des évolutions de leurs engagements, de leurs inventaires de gaz à effet de serre et de leurs actions en matière de climat (atténuation et adaptation). L'année suivante, à Durban (COP17), ICLEI et des partenaires sud-africains lancèrent la Charte de Durban sur l'adaptation, qui contribua à approfondir les engagements des collectivités locales en matière d'adaptation au changement climatique et de résilience locale.

En 2012 à Bonn, ICLEI et C40, en partenariat avec le World Resources Institute (WRI), lancèrent la version pilote 1.0 du Protocole global sur les émissions de

[5] Registre Climatique carbonn : www.carbonn.org



gaz à effet de serre à l'échelle communautaire, un mécanisme de comptabilité et de *reporting* des émissions de gaz à effet de serre destiné aux villes et aux territoires. Ce pas en avant décisif constitue une base pour des développements futurs en matière de soutien technique à destination des collectivités locales.

Ambitions renforcées vers un nouvel accord sur le climat à Paris, en 2015

En 2013 fut adoptée la Déclaration de Nantes des maires et des dirigeants territoriaux sur le changement climatique⁶, un signal fort et clair des collectivités locales et des villes à leur homologues nationaux. Le but de cette seconde phase de la « Feuille de route Climat », avec l'objectif fondamental de reconnaître, impliquer et renforcer les collectivités locales, était de consolider un leadership au niveau des gouvernements locaux et nationaux pour accroître le niveau d'ambition en vue d'un nouvel accord climatique à Paris en 2015.

En parallèle à son travail de plaidoyer, ICLEI a proposé de nombreux programmes pour des Villes bas carbone⁷, et toute une gamme d'autres outils pour soutenir la planification, la mise en œuvre et l'évaluation par les villes de leurs efforts en matière de soutenabilité et de réduction de leur empreinte carbone. Dans le domaine de l'atténuation du changement climatique, cela inclut des outils d'inventaire des émissions de gaz à effet de serre comme l'Outil harmonisé d'analyse des émissions *plus* (HEAT+⁸) et la plateforme internationale de *reporting* pour l'action climatique locale et subnationale, à savoir le Registre Climatique carbonn, mentionné précédemment.

Cette plateforme se distingue des registres territoriaux homologues par son objectif rigoureux d'amélioration de la transparence, du suivi et de la crédibilité des actions climatiques locales, en répertoriant les engagements des villes en matière d'actions quantifiables, mesurables, notifiables et vérifiables, afin de mettre en lumière, au niveau national et international, les actions menées localement. Ce programme volontaire de *reporting*, promu conjointement par des villes pionnières et par les partenaires de la Feuille de route Climat des collectivités locales, a produit à ce jour des résultats très encourageants.

En 2014, plus de 500 villes et autorités territoriales du monde, représentant plus de 12% de la population urbaine mondiale, ont rapporté leurs données au Registre Climatique carbonn. Au total, plus de 5000 actions d'atténuation ou d'adaptation au changement climatique ont ainsi été déclarées, dont un millier sont des engagements en matière énergétique qui représentent une diminution

[6] Voir la déclaration : archive.iclei.org/fileadmin/user_upload/documents/Global/initiatives/2013_Nantes_Summit/WorldMayorsSummit2013_Nantes_EN_Declaration_only.pdf

[7] Voir les programmes : www.iclei.org/our-activities/our-agendas/low-carbon-city.html

[8] Heat +: www.iclei.org/heat



de 2,28 gigatonnes de gaz à effet de serre (GtCO₂eq). Selon le rapport annuel 2014 du Registre Climatique carbonn, plus de la moitié des villes participantes (54%) ont déclaré des objectifs de réduction de plus de 1% par an, bien au-delà des objectifs affichés par les gouvernements nationaux les plus ambitieux dans le cadre du Protocole de Kyoto.

ICLEI a établi de nombreux programmes internationaux et régionaux pour soutenir les villes dans l'élaboration et la planification de leur stratégie climatique, comme le Plan d'action climatique municipal (PACMUN - *Plan de Acción Climática Municipal*), un programme mené par le Secrétariat d'ICLEI pour le Mexique, l'Amérique centrale et les Caraïbes, soutenu par le gouvernement fédéral mexicain et des gouvernements locaux du pays, ainsi que par le Mexico Prosperity Fund de l'ambassade du Royaume-Uni.

Paysage actuel du plaidoyer des collectivités locales pour le climat

L'importance de villes soutenables comme facteur déterminant d'un avenir soutenable pour notre planète est désormais largement acceptée. Cette reconnaissance est largement due aux efforts collectifs de réseaux de villes tels qu'ICLEI, Metropolis, la CGLU, le Groupe leader des villes pour le climat C40 et de réseaux nationaux, pour continuer à valoriser les réussites ambitieuses des villes et à lutter pour leur prise en compte dans l'arène climatique internationale. La poursuite de ces efforts est néanmoins nécessaire pour s'assurer que le rôle crucial des collectivités locales et de leurs réseaux de plaidoyer ne soit pas négligé dans l'élaboration de la stratégie internationale en matière de climat.

L'histoire de ces deux dernières décennies de plaidoyer climatique montre que pour promouvoir l'action climatique locale au niveau global, il vaut mieux unir ses forces. Il est difficile d'imaginer, par exemple, que jusqu'en 2008, seule une poignée d'organisations de collectivités locales étaient enregistrées comme observateurs à la CCNUCC, tandis que 20 réseaux de villes et de territoires sont aujourd'hui aux côtés d'ICLEI dans le groupe LGMA⁹ pour revendiquer l'intégration verticale d'engagements et d'actions climatiques ambitieux à tous les niveaux de gouvernement.

Au vu de la riche histoire du plaidoyer climatique des collectivités locales, il est clair que celles-ci ne se contentent pas d'attendre le changement – elles le suscitent.

[9] Voir le plan d'actions de plaidoyer: www.iclei.org/climate-roadmap/advocacy/unfccc/igma-at-unfccc.html



La Convention des Maires unit les autorités locales européennes dans leur action en faveur du climat et de l'énergie durable

ENERGY CITIES

Les débuts

Suite à l'adoption en 2008 du Paquet Energie-Climat, la Commission européenne a apporté son soutien au lancement d'un mouvement *bottom-up* (parti du niveau local) qui est maintenant reconnu par l'ensemble des institutions européennes et de nombreux autres acteurs : la Convention des Maires, ou *Covenant of Mayors* en anglais.

Le concept est ambitieux : rallier des villes de toute l'Europe sous l'objectif commun de réduire les émissions de CO₂ d'au moins 20% d'ici 2020, objectif que s'est fixé l'Union européenne. Avant la fin de l'année 2008, presque 200 villes avaient déjà signé la Convention. Paris, Francfort et Madrid, la Région Bruxelles-Capitale ou encore les capitales lettone et hongroise Riga et Budapest, sont parmi les premières à s'engager. Ce partenariat direct et inédit avec la Commission européenne est perçu par les villes comme un élément moteur, qui a le potentiel d'accélérer leur transition énergétique.

Dans la pratique, l'initiative a été lancée en 2009 dans les pays de l'UE avec la création à Bruxelles d'un Bureau de la Convention des Maires. Un consortium composé de cinq grands réseaux d'autorités locales est sélectionné pour faire fonctionner ce bureau : Energy Cities (qui le dirige), Climate Alliance, le CCRE,



© D.R.

La première cérémonie de la Convention des Maires a été organisée en 2009 au Parlement européen à Bruxelles.

EUROCITIES, et FEDARENE. Connus sous l'abréviation CoMO (*Covenant of Mayors Office*), ce bureau est responsable de la coordination générale de l'initiative. Entre autres, le CoMO organise des ateliers et webinaires destinés à renforcer les capacités d'action des parties prenantes, gère les activités de communication, assure des liaisons avec d'autres initiatives européennes, offre un soutien technique aux différents acteurs impliqués dans l'initiative et en organise l'événement-phare : la Cérémonie de la Convention des Maires.

En 2009 a lieu la première Cérémonie, à Bruxelles. Le Parlement européen, choisi pour accueillir l'événement, lui confère un caractère prestigieux et solennel. 250 maires de villes européennes s'y retrouvent pour affirmer leur volonté d'agir pour la protection du climat et l'énergie durable. Depuis, trois autres cérémonies ont été organisées, rencontrant un succès toujours plus important. La prochaine cérémonie aura lieu le 15 octobre 2015. Elle est ouverte à tous les acteurs de la Convention des Maires.

Les parties prenantes et leurs engagements

Les autorités locales européennes, quelle que soit leur taille, sont éligibles pour devenir signataires de la Convention. Elles doivent avoir été constituées de manière démocratique avec/par des représentants élus. Les autorités locales de petite taille peuvent aussi rejoindre la Convention des Maires en tant que groupe de signataires et s'engager à respecter ensemble les obligations prévues par cette dernière. Les autorités locales désireuses de signer la Convention doivent faire examiner le pro-



jet d'adhésion à leur conseil municipal (ou à tout organe décisionnel équivalent). En signant, les autorités locales s'engagent volontairement à réduire leurs émissions de CO₂ d'au moins 20% d'ici 2020, grâce à un ensemble de mesures détaillées dans un Plan d'Action en faveur de l'Énergie Durable (PAED). Ce PAED doit être présenté au Bureau de la Convention dans l'année qui suit la signature. Les signataires doivent au préalable réaliser un bilan de leurs émissions de CO₂. En effet, la consommation d'énergie et les émissions de CO₂ au niveau local dépendent de nombreux facteurs : structure économique, niveau d'activité économique, population, densité, caractéristiques du parc immobilier, utilisation et niveau de développement des divers modes de transport, comportements des citoyens, climat, etc. Certains facteurs peuvent être influencés à court terme (comme le comportement des citoyens), alors que d'autres ne peuvent être influencés qu'à moyen voire long terme (performance énergétique du parc immobilier). Le Bilan des Émissions (BE) quantifie les émissions de CO₂ (ou les équivalents CO₂) dues à la consommation d'énergie sur le territoire de l'autorité locale signataire. Il identifie les sources principales d'émissions de CO₂ et les possibilités de les réduire. De plus, tous les deux ans après la date de soumission de son PAED, chaque signataire doit présenter un rapport de suivi de son plan d'action.

Lorsqu'une autorité locale est intéressée mais qu'il lui manque certaines compétences ou ressources nécessaires au respect de ses obligations, elle peut jouir du soutien d'autres administrations disposant de telles capacités : les Coordinateurs territoriaux et les Promoteurs de la Convention. Les Coordinateurs de la Convention sont des autorités décentralisées (régions, provinces ou regroupements d'autorités locales) ou des organismes publics nationaux tels que des agences nationales de l'énergie. Ils fournissent une orientation stratégique ainsi qu'une aide technique et financière aux municipalités qui ont signé la Convention des Maires. Les Promoteurs, dont Energy Cities fait partie, sont des associations et des réseaux régionaux, nationaux et européens d'autorités locales qui optimisent leur action de lobbying et leurs activités de communication et de mise en réseau afin de promouvoir l'initiative et de soutenir les engagements de leurs signataires.

Sur le terrain...

A ce jour, la Convention des Maires compte près de 6 500 signataires représentant plus de 207 millions de citoyens, à travers l'UE et bien au-delà. En effet, les pays de la zone méditerranéenne¹, d'Europe de l'est et d'Asie centrale² sont éligibles sous des initiatives dérivées également lancées par la Commission européenne. Plus de 4 700 signataires ont déjà présenté leurs Plans d'Action en faveur de l'Énergie Durable avec un objectif moyen de réduction de CO₂ de 28% d'ici 2020. Interrogée sur la Convention des Maires, Martine Aubry, Présidente de Lille Métropole, s'est réjouie de l'objectif ambitieux que l'autorité locale s'est

[1] Initiative CES-MED (*Cleaner Energy-Saving MEDiterranean cities*) : www.ces-med.eu/

[2] Initiative *Covenant of Mayors - East* : www.soglasheniemerov.eu/index_ru.html



© LILLE MÉTROPOLÉ

La métropole lilloise dispose d'un système de vélos en libre-service.

fixé pour 2020 : réduire de 30% les émissions de CO₂ par rapport au niveau de 1990. « *Le Plan Climat approuvé le 18 octobre 2013 par Lille Métropole fait preuve de grandes ambitions pour le futur de notre région en mettant en marche la transition énergétique. [...] En 2007, les émissions du territoire avaient déjà été réduites de 21%. De plus, nous cherchons à multiplier par cinq la production d'énergie renouvelable d'ici 2020, en s'appuyant notamment sur le développement de réseaux de chaleur.* »

Le Plan d'Action de Lille Métropole a déjà permis de réaliser des progrès importants en termes de réduction d'émissions de gaz à effet de serre et de production d'énergie renouvelable. « *En ce qui concerne la planification urbaine, la ville 'dense' multifonctionnelle, qui nécessite moins de transport, a ouvert la voie pour de meilleures connexions entre les environnements de vie et les réseaux de transport public et a conduit au développement de projets avant-gardistes tels que les éco-quartiers* », poursuit Martine Aubry. « *Pour ce qui est de la collecte et du traitement des déchets, le centre de valorisation organique de Lille Métropole produit du biogaz qui est ensuite réinjecté dans le réseau de gaz naturel et utilisé comme carburant pour les bus. Dans le domaine du transport, nous faisons la promotion du co-voiturage, améliorons le réseau de métro, développons des bus à haut niveau de service et disposons d'un système de vélos en libre-service.*»

Fin 2014, Vila Nova de Gaia a été la première autorité locale à présenter un rapport de suivi de son Plan d'Action en faveur de l'Énergie Durable. Cette ville portugaise de 300 000 habitants souhaite atteindre 25% de réduction des



émissions de CO₂ d'ici 2020, par rapport au niveau de 2005. « *Nos résultats les plus importants sont en lien avec l'augmentation de la production d'énergie renouvelable provenant de biogaz de décharge et de systèmes d'énergie solaire, de la réduction des émissions et de l'intensité énergétique dans le secteur du transport et de l'amélioration de l'efficacité énergétique dans les bâtiments* », affirme Eduardo Vítor Rodrigues, Maire de Vila Nova de Gaia. Toutefois, le maire reconnaît que la crise économique a ralenti leurs progrès. « *La crise financière a fait empirer les conditions de financement pour les municipalités. En ce qui concerne les mesures financées par le secteur privé, où la municipalité a plutôt un rôle de médiateur, le défi réside dans la transformation de ces approches en quelque chose qui soit économiquement faisable pour le marché.* » La ville est toutefois bien partie pour tenir ses engagements puisque son rapport de suivi indique qu'elle a déjà réduit ses émissions de 16%.

Dans plusieurs pays, les villes se sont organisées en club de signataires pour échanger sur leurs pratiques. C'est le cas aux Pays-Bas, en Allemagne, France, Roumanie, Pologne, Italie, Suède, Autriche et en Slovaquie.

Perspectives d'évolution

La Convention des Maires a su anticiper sur ce qui est aujourd'hui un point important des politiques européennes en matière de climat et d'énergie : l'implication des acteurs locaux. L'initiative bénéficie d'une renommée internationale (en témoignent notamment des articles dans les très respectés journaux *The Guardian* et *The Economist*) et d'un soutien fort de la part des institutions européennes. Dans un entretien accordé au média européen ViEUws en 2014³, Marie Donnelly, en charge de la transition énergétique à la Commission européenne, a déclaré que la Convention des Maires était « *peut-être l'une des meilleures illustrations du principe de subsidiarité et de la puissance des acteurs locaux* » [traduit par *Energy Cities*]. Plus récemment, le Vice-président de la Commission européenne en charge de l'Union de l'Énergie, Maroš Šefovi, a exprimé sa fierté à l'égard de l'initiative lors de sa participation au Sommet Mondial Climat & Territoires, organisé à Lyon les 1^{er} et 2 juillet 2015 en amont de la Conférence des Nations Unies sur le Climat (COP21). Selon lui, la Convention est un bel exemple du rôle crucial que jouent les autorités locales dans la transition vers une économie bas-carbone : « *L'initiative de la Convention des Maires est un mouvement politique de grande ampleur... Elle aide à intégrer les villes dans les politiques de l'UE* » [traduit par *Energy Cities*].

Bien sûr, il faut pousser plus loin le soutien aux signataires de la Convention des Maires et certaines méthodologies sont à améliorer. Cependant, la belle réussite de l'initiative et le nombre croissant d'autorités locales qui souhaitent

[3] www.vieuws.eu/energy/commission-seeks-to-enhance-energy-security-through-its-covenant-of-mayors/



la rejoindre sont la preuve qu'il faut continuer. Plusieurs membres de la Commission et du Comité des Régions ont déjà fait part de leur souhait de voir la Convention s'étendre au niveau mondial. La Commission a adopté un nouveau Paquet Énergie-Climat pour 2030 en octobre dernier et vient d'annoncer un objectif de réduction de CO₂ de 40% d'ici 2030. Suite à cela, elle a lancé une enquête sur le futur de la Convention des Maires⁴, ouverte à toutes les parties prenantes. L'initiative doit-elle être poursuivie après 2020 ? Si oui, avec quels objectifs ? Devrait-elle inclure d'autres engagements, en matière d'adaptation au changement climatique par exemple ?

L'enquête est ouverte jusqu'au 23 septembre 2015 et les résultats, qui devraient être rendus publics en octobre, seront intégrés dans l'avis sur l'avenir de la Convention que le Comité des Régions prépare actuellement. Cet avis contribuera à l'élaboration de la politique de la Commission européenne relative à la Convention des Maires.

RÉFÉRENCES

- Site Internet de la Convention des Maires, www.eumayors.eu
- Entretien avec Martine Aubry, Présidente de Lille Métropole, newsletter de la Convention des Maires, février 2014.
- Entretien avec Eduardo Vítor Rodrigues, Maire de Vila Nova de Gaia, newsletter de la Convention des Maires, décembre 2014. GILLMAN Steve, « Portuguese City Leads Way In Carbon Reduction », Revolve : www.revolve.media/portuguese-city-leads-way-in-carbon-reduction/

[4] Plus d'informations sur l'enquête : www.energy-cities.eu/Lancement-de-la-plus-grande



Energie et démocratie

RAPHAËL CLAUSTRE

La loi sur la transition énergétique pose pour la France un cadre ambitieux empilant les objectifs dont certains constituent de réelles ruptures comme la division par deux de la consommation finale d'énergie entre 2012 et 2050 ou le développement des énergies renouvelables à hauteur de 32 % de notre bouquet énergétique en 2030. Pourtant, en ne se dotant, pour tenir ce cap, que d'outils techniques, la loi oublie l'essentiel : définir une gouvernance territoriale de l'énergie adaptée à ces objectifs.

Un cadre archaïque

1946. L'organisation du système énergétique français qui perdure aujourd'hui vient d'être achevée : de grandes entreprises nationales ont été créées, l'une pour l'électricité (EDF) et l'autre pour le gaz (GDF devenue GDF Suez) sur la base des développements locaux plus ou moins récents d'infrastructures énergétiques. Il s'agissait alors de généraliser l'accès aux énergies modernes et d'assurer de grands travaux d'interconnexion et de production. Les années 1985 à 2000 n'ont pas fondamentalement changé l'aspect très centralisé de cette organisation, mais le contre-choc pétrolier et l'achèvement de l'électrification ont désintéressé le gouvernement du sujet. Le pouvoir laissé vacant par le monde politique sera rapidement repris par les grandes entreprises nationales et l'administration. Les évolutions des rôles et statuts des entreprises publiques de l'énergie initiées à partir de 1996 et la reprise en main partielle des questions énergétiques par le pouvoir politique, à travers les lois de programme fixant les orientations de la politique énergétique en 2005, ainsi que les lois « Grenelle » de 2009 et 2010 et le projet de loi sur la transition énergétique, ne modifient pas ce principe de base : l'énergie est une affaire nationale. Notre système énergétique est conçu de manière à ce que de grandes unités de production ou de transformation de l'énergie diffusent, via d'importants réseaux de transport et un réseau de distribution mal entretenu, des énergies fossiles et électrique (très majoritairement nucléaire) à des consommateurs (usagers puis clients) peu responsabilisés.



© GUILLAUME CATTIAUX

Tour EDF, La Défense, Paris.

Transition : remettre de l'ordre dans la gouvernance

Cette organisation est en tout point l'inverse de ce que l'on appelle aujourd'hui la « transition énergétique ». Le potentiel d'économie d'énergie, comme celui de production renouvelable est colossal. Mais il est diffus. Ce n'est pas sa faiblesse, c'est sa force : il est mieux réparti que n'importe quelle ressource minérale ou fossile. Il ne suscitera jamais de conflit géopolitique et permet un partage de la richesse issue de la « manne énergétique » en donnant une valeur au territoire par le potentiel énergétique qu'il recèle. Mais exploiter un potentiel diffus exige de mettre chacun en mouvement, à l'échelle des citoyens, des ménages bien sûr, mais aussi des entreprises et des collectivités locales. Il s'agit de faire de ce consommateur un citoyen conscient. De faire des entreprises, bien peu au fait des questions d'énergie à l'exception des industriels électro-intensifs particulièrement concernés, des acteurs économiques responsables et engagés tant par leur consommation d'énergie que par les opportunités en termes d'activités nouvelles. De faire des collectivités locales, à travers leurs propres consommations, la gestion de leur patrimoine, mais surtout leurs compétences en matière d'urbanisme, de transport, d'habitat, d'information des citoyens, etc. des animateurs de cette transition.

La transition énergétique incarne aujourd'hui la nécessité d'un changement d'orientation radical dans notre manière de concevoir l'énergie. Bien au-delà d'une simple évolution technologique de notre mix de production, il s'agit de construire une offre énergétique à partir des besoins puis, en s'appuyant sur des moyens de transformation efficaces, de déterminer notre production. Cette chaîne, depuis le besoin en service énergétique, jusqu'à la production doit respecter les enjeux de notre époque et les principes du développement durable.



Du point de vue environnemental, il s'agit de limiter les émissions de gaz à effet de serre et le risque industriel notamment nucléaire, d'assurer un impact minimal sur la biodiversité, la consommation d'espace, etc. Le « pilier social » consiste à assurer un accès à un confort énergétique acceptable à tous dans des conditions acceptables, en sortant les ménages modestes de leur dépendance à des énergies chères et polluantes par des dispositifs d'urgence de lutte contre la précarité énergétique, mais surtout en leur donnant accès à des logements et des équipements très efficaces en énergie. Enfin, les opportunités de développement économique vont de la production industrielle d'équipements efficaces en énergie ou de production renouvelable, aux activités agricoles et sylvicoles en passant par tout le tissu des PME et artisans du bâtiment, des services et de l'ingénierie.

Les territoires au cœur de la ré-appropriation citoyenne de l'énergie

Ce n'est qu'en plaçant l'énergie, base de toute vie et toute activité, au cœur de notre quotidien que nous adopterons des modes de vie adaptés. Il s'agit donc de travailler au niveau du bassin de vie, plus ou moins bien incarné par les intercommunalités, pour évaluer les gisements d'économie d'énergie et de production renouvelable, puis les placer au cœur des orientations de la collectivité en particulier dans les décisions concernant l'énergie et le changement climatique, l'urbanisme et l'aménagement du territoire, mais aussi tous les domaines connexes : développement économique, agriculture, formation, transport, habitat. L'animation, l'information et l'accompagnement du citoyen et de tous les acteurs du territoire sont des éléments clés de la réussite des politiques énergétiques locales, comme en témoignent les exemples qui se multiplient non plus seulement en Europe du nord, mais aussi en France¹.

Dans une logique nouvelle, chaque territoire tâchera, en minimisant sa consommation et en maximisant sa production locale renouvelable, de pourvoir à ses besoins, voire d'exporter de l'énergie en devenant un « territoire à énergie positive »². C'est donc sur le réseau de distribution que se produiront les principales mutations : il devra être un outil technique au service des orientations politiques locales pour toutes les énergies de réseau, l'électricité bien sûr, mais aussi le gaz (méthane fossile et biométhane renouvelable) et la chaleur. Le réseau permettra d'accueillir une production renouvelable par endroits très dense et décentralisée, parfois plus importante localement. Il devra aussi envoyer des informations aux consommateurs, ménages et entreprises pour leur permettre de gérer leur consommation. Il devra aussi faire remonter toutes les informations sur les profils de consommation à la collectivité pour qu'elle adapte sa politique à son territoire et suive l'efficacité de ses actions. Enfin, un travail d'équilibrage sur la boucle locale sera nécessaire pour que ce réseau communiquant devienne intelligent et assure du stockage, de l'effacement de consommation...

[1] Voir www.transition-energie.fr

[2] Voir: www.tepos.fr

Le réseau de transport, dans ces conditions, sera essentiellement un outil d'échange entre les territoires destiné à assurer le commerce, la solidarité et les grands équilibres, compétences de l'État. Paradoxalement, alors que le réseau de distribution est un outil extrêmement important pour les politiques locales de l'énergie et que la compétence d'organisation de la distribution publique d'énergie est conférée aux collectivités territoriales par le code de l'énergie, il ne leur est pas possible d'exercer cette compétence sur l'électricité et le gaz. En effet, la concession obligatoire à ERDF pour l'électricité et à GDF Suez pour le gaz annihile la compétence légale des collectivités et empêche tout contrôle démocratique des élus sur le réseau de distribution, à l'exception des collectivités ayant créé une régie avant la loi de nationalisation de 1946³ !

La Région, l'État, l'Union européenne

Ce foisonnement d'initiatives, de création, de solutions émanant des territoires devra être coordonné et mis en musique à une échelle adaptée : l'État ne pourra pas intervenir directement auprès des 500 à 2500 politiques énergétiques territoriales. Ce sera donc à la Région d'assurer d'une part l'animation et la coopération au sein de ces politiques, mais aussi leur cohérence avec la politique nationale. En impulsant les initiatives, en diffusant et valorisant les expériences innovantes des territoires pionniers et en dynamisant l'ensemble des territoires, la Région doit impulser, accompagner et observer les politiques énergétiques territoriales. Et pour garantir leur cohérence, elle doit naturellement donner un cadre ambitieux de développement des énergies renouvelables et de la maîtrise de l'énergie indiquant des objectifs comme le font aujourd'hui les documents de programmation régionaux que sont les Schémas Régionaux du Climat, de l'Air et de l'Énergie. Mais au contraire d'un objet technique découlant de la politique nationale, il doit être un document politique porté par les élus régionaux.

L'État devra naturellement donner les orientations générales et les grands objectifs en lien avec l'Union européenne, assurer la sécurité d'approvisionnement, la solidarité et la cohésion des territoires.

L'État se tromperait donc nécessairement en croyant faire la transition énergétique, il ne peut que la permettre, en accompagnant les évolutions issues du débat sur la transition énergétique afin qu'elles prennent cœur dans les territoires et en assurant son lien avec les autres lois en cours, en particulier celles concernant la décentralisation. Cependant, toucher à la gouvernance de la société étant considéré comme complexe, la loi sur la transition énergétique s'en est peu soucée et nous a fixé des objectifs pour lesquels notre pays n'est pas organisé. Il a globalement laissé les commandes de la transition énergétique dans les mains de ceux qui n'en ont ni l'envie ni la capacité.

[3] Voir : www.service-public-energie.fr



Energies citoyennes dîtes-vous ? Quand les énergies renouvelables citoyennes sont moteurs d'une transition sociétale

MAËLLE GUILLOU ET JUSTINE PEULLEMEULLE

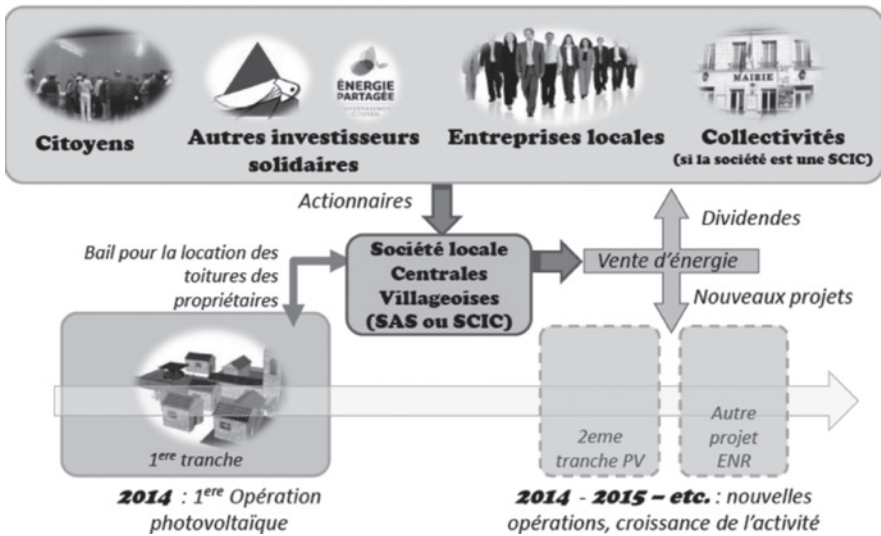
Tandis que les conférences sur le climat devraient être l'espace de gouvernance au sein duquel se décide l'avenir des générations futures, d'autres ont décidé de ne pas attendre les grandes « avancées » supranationales pour tester, tâtonner collectivement afin de reprendre leur destin énergétique en main.

C'est l'histoire d'agriculteurs, d'enseignants, d'élus locaux, d'experts comptables en Bretagne, en Auvergne, en Rhône-Alpes, etc. Toutes ces personnes ont un point commun : s'être engagées dans un ou plusieurs projets de production d'énergies renouvelables sur leur territoire.

En France, lorsque l'on parle d'énergie citoyenne, nous faisons référence avant tout à l'organisation d'une initiative collective faite d'habitants, de collectivités, d'entreprises locales qui mettent leurs forces en commun pour créer et financer ensemble des unités de production d'énergies renouvelables et des initiatives pour réduire leur consommation d'énergies.

Ces initiatives collectives existent partout en Europe. Elles tendent à se multiplier depuis quelques années. En France, l'enjeu est d'autant plus important au regard d'un système énergétique toujours centralisateur et très nucléarisé.

Le modèle de portage



Dans cet article, nous souhaitons présenter les réalités de l'énergie citoyenne en France, son ADN, ses enjeux actuels. Nous nous efforcerons d'être le plus clair possible pour vous donner envie, à vous lecteurs aussi citoyens-investisseurs-consommateurs, de vous engager dans une tendance qui doit à terme devenir majoritaire.

L'énergie citoyenne, son ADN

Se chauffer, recharger son portable, allumer la lumière sont des actes tout à fait « élémentaires », comme se nourrir. A l'image de l'alimentation, l'énergie provient de ressources que nous exploitons afin de subvenir à nos besoins, tant primaires que (de plus en plus) secondaires.

Au même titre qu'il existe des coopératives alimentaires pour réconcilier la chaîne d'approvisionnement avec la consommation de produits généralement locaux et « bio », il existe des coopératives d'énergie ou des sociétés de production qui se rapprochent du fonctionnement coopératif¹. Il s'agit de mettre en place trois circuits-courts plus innovants les uns que les autres :

Circuit-court de la gouvernance : considérées comme des énergies de terroirs, les énergies renouvelables citoyennes répondent à un mode de gestion de la ressource basé sur des principes coopératifs et non concurrentiels ainsi que sur un pouvoir partagé entre les acteurs locaux. Le consommateur d'énergie investit et s'investit dans la gouvernance d'une entreprise. L'enjeu ici est bien

[1] Dans cet article, nous emploierons le terme de société de projet, à savoir une société qui a pour seule activité, la production d'énergies renouvelables.



de maîtriser les décisions du projet depuis sa conception jusqu'à son exploitation. La gouvernance peut être majoritairement assurée par des acteurs locaux (collectivités, collectifs d'habitants, collectifs d'agriculteurs, etc.) ou peut prévoir une minorité de blocage citoyenne dans le cas où le projet est une initiative d'une entreprise privée, communément appelée « développeur ».

Un des exemples de ce modèle de gouvernance sont les centrales villageoises² ; un modèle alternatif de production d'énergies renouvelables sur les territoires ruraux. Nées et développées en Rhône-Alpes, à l'initiative de l'Agence Régionale de l'Energie et de l'Environnement³ et des parcs naturels régionaux de Rhône-Alpes, les centrales villageoises ont comme principe d'associer citoyens, entreprises locales et élus autour de projets communs et cohérents avec les Parc Naturels régionaux.

Les centrales villageoises sont des sociétés locales d'énergies. Leur amorçage a été réalisé par des projets photovoltaïques pour montrer rapidement qu'il est possible de monter ce type de société. Le modèle repose sur des sociétés locales de type Société par Action Simplifiée (SAS) ou Société coopérative d'intérêt collectif (SCIC). En mai 2015, 7 structures ont été créées et l'essaimage a commencé dans la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Circuit-court de la finance : lorsque l'on parle d'énergies citoyennes, c'est bien une entreprise que l'on développe qui doit donc être viable économiquement. La particularité : les fonds propres qui constituent le capital de la société proviennent d'habitants, de collectivités territoriales, d'acteurs de l'économie sociale et solidaire. Les outils d'investissements citoyens qui interviennent dans le capital sont les suivants : l'investissement des acteurs locaux (tant des habitants via des clubs d'investisseurs que des collectivités via des fonds d'investissements publics comme le fonds OSER), l'épargne des citoyens via l'outil de financement national Energie Partagée Investissement (un outil qui sera détaillé dans la suite de cet article), et enfin, l'investissement d'entreprises de l'économie sociale et solidaire comme Enercoop⁴ ou d'autres entreprises locales.

Le projet éolien Begawatt, débuté en 2003, a réussi à lever 2,5 millions d'euros de fonds propres. C'est une première dans le monde des énergies renouvelables. Plus de 50 clubs d'investisseurs⁵ ont vu le jour durant le projet, rassemblant

[2] Retrouver le site des Centrales villageoises : www.centralesvillageoises.info. Un site de ressources documentaires pour dupliquer au mieux cette démarche, partout en France.

[3] L'Agence Régionale de l'Energie et de l'Environnement a pour mission d'accompagner les innovations autour de la transition énergétique : www.raee.org

[4] Enercoop est le seul distributeur qui s'alimente 100 % énergies renouvelables en France qui fonctionne sur les principes d'une coopérative : www.enercoop.fr

[5] Clubs d'investisseurs pour une gestion alternative et locale de l'épargne solidaire. Un club CIGALES (Club d'Investisseurs pour une Gestion Alternative et Locale de l'Épargne Solidaire) est une structure de capital risque solidaire mobilisant l'épargne de ses membres au service de la création et du développement de petites entreprises locales et collectives (SARL, SCOP, SCIC, SA, association, ...). Le Club est constitué de 5 à 20 personnes qui mettent une partie de leur épargne en commun. Il se réunit plusieurs fois par an pour recevoir les créateurs, décider de leur placements et affecter cette épargne collective au capital des entreprises : cigales.asso.fr

plus d'un millier de personnes qui ont collecté un million d'euros. Ces chiffres s'expliquent par une diffusion permanente d'information auprès des habitants du pays de Redon et de Bretagne. Des réunions « Tuperwatt » ont été organisées de manière à informer et à assurer une proximité avec les citoyens locaux. Le fonds Breton Eilan⁶ a également pris part à cette aventure en investissant en capital. Enfin, Énergie Partagée Investissement, l'outil national de financement de l'énergie citoyenne, est venu finaliser les fonds propres. Résultat : sur un investissement global de 12 millions d'euros, 2,5 millions d'euros en capital fondent la société. Lors de la mise en place ce projet, il a fallu démontrer aux établissements bancaires la solidité des investisseurs citoyens, habitués traditionnellement à avoir un seul responsable.

Circuit-court de l'énergie : dans un monde idéal, les consommateurs seraient aussi producteurs, et ce dans une démarche collective. Ils revendraient leur électricité aux fournisseurs de leur choix sans avoir à faire face à des distorsions de concurrence. Dans la réalité, la plupart des projets citoyens revendent leur électricité à EDF, entreprise dont l'État est actionnaire à 84 % et qui pratique des tarifs difficilement concurrentiels pour les autres fournisseurs. A l'heure où l'on écrit cet article, ce système d'obligation d'achat devrait bientôt disparaître pour laisser la place à un système de tarifs de revente basés sur le marché, avec un complément de rémunération. Cela ne laisse pas présager d'incitation pour les projets citoyens. Pour autant, il est bien question ici d'accroître le pouvoir des habitants, des collectivités et de tout type d'acteurs locaux qui souhaiteraient conserver les revenus des projets de production d'énergie sur leur territoire. A Mélesse, en Bretagne, le projet « Soleil du Grand Ouest » est né d'une volonté commune entre la coopérative alimentaire bio *Biocoop* et la coopérative fournisseur d'électricité *Enercoop* de développer ensemble un projet de production d'énergie renouvelable de proximité. Ce projet consiste en la réalisation d'une centrale photovoltaïque sur le toit de l'extension de la plate-forme logistique de Biocoop Grand Ouest. Le branchement de cette centrale se fera en autoconsommation, c'est-à-dire que la production sera directement achetée et consommée par la plate-forme Biocoop, sans passer par EDF.

Développer les énergies renouvelables citoyennes, c'est relocaliser la richesse sur son territoire

En France, le développement des énergies renouvelables reste (pour le moment) principalement porté par des investisseurs privés « hors sol » : fonds d'investissements allemands, fonds d'investissements australien, entreprises nationales et internationales. La loi sur la transition énergétique en cours d'adoption donne un cadre davantage incitatif, notamment sur le financement par des acteurs locaux et la participation directe des collectivités dans les sociétés locales.

[6] www.eilan-bretagne.fr



Par exemple, depuis quelques années, dans le pays de Combrailles, en Auvergne, une société coopérative d'intérêt collectif est née, et développe un projet photovoltaïque sur les toits des écoles. Il s'agit de la coopérative Combrailles Durables⁷. 11 centrales photovoltaïques produisent de l'énergie avec plus de 200 investisseurs-coopérateurs. Le principe est simple : pas de rémunération pour les investisseurs locaux, une personne = une voix et les bénéfices sont réinvestis dans d'autres projets d'ENR. La richesse économique est donc réinvestie sur le territoire. C'est aussi une richesse sociale qui s'est installée au fur et à mesure, prouvant qu'il est possible de rassembler des habitants à compétences plurielles (professeurs, entrepreneurs, chargés de communication, etc.). C'est une démonstration de l'intelligence collective qui se développe.

Dans le Limousin, ce sont des agriculteurs de la CUMA (Coopérative d'utilisation de matériel agricole) des Monts de Rilhac-Lastours qui se sont rassemblés pour dresser une grande éolienne sur leurs champs. La Citoyenne est en service depuis juin 2014 et produit 3 600 MWh par an, soit la consommation de 1 440 foyers.

ÉNERGIE PARTAGÉE, UN MOUVEMENT NATIONAL DE L'ÉNERGIE ET DE L'INVESTISSEMENT CITOYENS.

Énergie Partagée a été créée en 2010, à l'initiative d'acteurs de la finance solidaire, à savoir la Banque Ethique, la Nef, le Crédit Coopératif et d'acteurs des énergies renouvelables comme Enercoop, le Cler, Solira développement, Hespul, ainsi que de pionniers de l'énergie citoyenne comme Eoliennes en Pays de Vilaine.. L'objectif est clair : accompagner, conseiller et financer les sociétés de projets pour multiplier la réappropriation de nos moyens de consommation et de production d'énergies renouvelables. Basé sur le scénario Negawatt¹, Énergie Partagée s'attache à répondre à cet objectif par deux outils. L'association qui anime les dynamiques sur les territoires par des formations, des mises en relation, de l'accompagnement et l'outil de financement solidaire dédié à la transition énergétique, Énergie Partagée Investissement qui conseille et finance des projets d'énergies renouvelables citoyens.

Ainsi, Énergie Partagée Investissement est un outil national au service de projets locaux. Le principe est simple collecter l'épargne des citoyens et de structures pour l'investir dans des projets portés par des acteurs locaux. En quatre ans, cet outil de financement a collecté plus 8 millions d'euros, investis dans une vingtaine de projets citoyens d'énergies renouvelables. Énergie Partagée Investissement n'en est qu'à ses débuts et le changement d'échelle sera indispensable à la pérennité de cet outil. Il prévoit pour cela de collecter 25 millions d'euros d'ici 2020.

[1] Le scénario négaWatt est une référence en France. Une vingtaine d'experts et de praticiens de l'énergie se sont associés en toute indépendance pour tracer un scénario qui repose sur le triptyque : sobriété, efficacité et énergies renouvelables : www.negawatt.org/scenario-negawatt-2011-p46.html

[7] Voir : www.combraillesdurables.blogspot.fr



Les agriculteurs vont encore plus loin puisqu'ils ont créé une société coopérative qui participe au développement d'autres projets citoyens de différentes filières et partout en France.

Pour le moment, les sociétés citoyennes d'énergies renouvelables créent peu d'emplois directs. L'énergie citoyenne se base en effet beaucoup sur du bénévolat. Par contre, ces activités économiques maintiennent l'emploi et font monter en compétence celles et ceux qui s'engagent dans les projets. Elles travaillent avec des bureaux d'études et des développeurs pour qu'innovation sociétale et technique fassent la réussite de ces projets.

En Europe, les énergies renouvelables sont en marche

Le mouvement de l'énergie citoyenne, bien qu'encore naissant en France, existe depuis de nombreuses années dans de nombreux pays européens. Certains projets français comme celui d'Enercoop se sont largement inspirés de l'exemple de leurs voisins belges ou allemands lors de leur création. En effet, les initiatives citoyennes d'énergie renouvelable sont largement répandues dans certains pays d'Europe comme en Allemagne où l'on en recense plus de 800, créées uniquement entre 2006 et 2015.

Afin de pouvoir capitaliser ce savoir-faire et ces bonnes pratiques, mais également afin de renforcer le mouvement de l'énergie citoyenne, plusieurs structures se sont rassemblées pour créer la Fédération européenne des coopératives et groupes de citoyens pour l'énergie renouvelable : REScoop.eu. Cette Fédération, officiellement créée en décembre 2013 et dont la coopérative française Enercoop est membre fondateur, s'est fixée comme principaux objectifs de :

- soutenir la création de nouveaux projets citoyens d'énergie renouvelable sur tout le territoire européen ;
- soutenir le financement de ces initiatives et créer des outils notamment financiers et bancaires nécessaires à la réalisation de ces missions ;
- promouvoir et représenter les membres de REScoop.eu auprès des institutions régionales, nationales et européennes ;
- soutenir la recherche en matière d'énergie renouvelable.

La Fédération rassemble aujourd'hui plus de la moitié des projets citoyens d'énergie renouvelable en Europe à travers ses 20 organisations membres. La plupart de ses membres sont en fait des fédérations nationales de projets citoyens engagés dans la transition énergétique à leur échelle. Durant les trois dernières années, plus de 2 400 coopératives d'énergie renouvelable ont été cartographiées sur le territoire européen.

Toutes ces initiatives ont appliqué des méthodes différentes mais conservent un même objectif commun : la réappropriation des enjeux énergétiques par



les citoyens. Le dérèglement climatique étant largement causé par les activités humaines, les solutions ne peuvent venir que des citoyens, des entreprises, des collectivités et de leur manière de s'organiser. La transition énergétique appelle à une révision en profondeur de notre organisation pour faire société. L'enjeu majeur est la reprise en main des décisions, c'est-à-dire de la gouvernance et du financement, et avant tout, de notre manière de consommer. C'est ce qui s'expérimente à l'échelle locale et le changement d'échelle ne repose pas sur le développement de grandes unités de productions mais bien sur la multiplication des petites et moyennes unités de production adaptés à une consommation plus sobre et moins énergivore.

L'énergie renouvelable en Afrique : dynamiques et réalités

JOHN BWAKALI

L'Afrique est le continent le moins doté en énergie du monde. Une image satellite de l'Afrique la nuit ne montre que quelques lumières éparpillées à travers le continent. Cela forme un contraste saisissant avec les autres régions du monde qui elles, apparaissent largement illuminées sur les images satellitaires de ce type. Bien que ce constat ne concerne que l'éclairage électrique, il est représentatif de la situation de l'Afrique en ce qui concerne la production et l'utilisation globale de l'énergie.

Néanmoins, le potentiel de l'Afrique en termes d'énergies renouvelables est sans rival au niveau mondial. De la partie orientale du continent jusqu'à l'Afrique de l'Ouest, de l'Afrique australe à l'Afrique du Nord, en passant par l'Afrique centrale et les petites nations insulaires du continent, les énergies renouvelables prennent de l'ampleur à travers les initiatives audacieuses d'acteurs aussi bien privés que publics, mais aussi des communautés elles-mêmes.

L'avancée de l'Afrique vers les énergies renouvelables se trouve cependant considérablement freinée par de grandes difficultés de capital et de compétences. La plupart des projets d'énergie renouvelable d'une certaine ampleur sont extrêmement gourmands en capital et ne peuvent donc être entrepris aussi aisément que d'autres démarches écologiques comme l'agriculture biologique. C'est une réalité qui s'est vérifiée à de nombreuses reprises dans plusieurs projets d'énergie renouvelable initiés par diverses communautés africaines.

Énergie solaire

Le solaire photovoltaïque est la forme la plus répandue d'énergie renouvelable dans les communautés africaines. Malheureusement, les ménages pauvres n'ont



© UNITED NATIONS PHOTO

Built Solar Power Panels Aid Liberian Communities

pas tiré autant de bénéfices des systèmes photovoltaïques que les ménages les plus aisés, en raison des coûts initiaux élevés. C'est ce que confirme l'expérience de l'île Wasini, sur la côte sud du Kenya.

Les deux milliers d'habitants de cette île ont vécu sans électricité pendant des décennies en raison des difficultés logistiques de l'extension du réseau électrique national jusqu'à l'île. Cette situation obligeait les résidents à recourir à des lampes à l'huile de paraffine, alors même que leurs concitoyens sur le continent étaient de plus en plus nombreux à être reliés au réseau.

Néanmoins, ces deux dernières années, une cinquantaine d'insulaires ont installé des équipements solaires dans leur maison. Ils peuvent désormais accéder à l'électricité la nuit et alimenter leurs appareils électriques tout en éclairant leurs logements. C'est principalement grâce à des installations de ce type que le Kenya a une capacité solaire photovoltaïque de 3600 kWp. Seule l'Afrique du Sud fait mieux avec une capacité photovoltaïque installée de 11 000 kWp.

Au cours des trois dernières décennies, des centaines de communautés à travers l'Afrique se sont engagées, à des degrés divers, dans des projets d'énergie solaire. Outre les installations domestiques comme celles des résidents de Wasini, d'autres projets solaires impliquent l'assemblage effectif de petits panneaux solaires, qui sont ensuite utilisés pour des besoins énergétiques de bas voltage, comme le rechargement des téléphones. Le Kibera Community Youth Programme (KCYP), une organisation communautaire basée à Kibera, le plus grand bidonville du Kenya, est l'une des organisations à avoir entrepris un projet de ce type.



C'est en 2005 que le KCYP a commencé à installer de petits panneaux solaires. Ses membres sont devenus si habiles dans ce domaine qu'ils ont fait partie de l'équipe chargée d'installer les panneaux solaires sur la résidence de Mama Sarah Obama, la grand-mère alors octogénaire du président américain Barack Obama. Les panneaux solaires qu'ils assemblaient étaient de six, neuf et douze volts, vendus pour un prix moyen de 5 dollars. Toutefois, ce projet n'a pas vraiment pris toute l'ampleur espérée parce que l'électricité de bas voltage fournie par ces petits panneaux ne suffit pas à alimenter des activités économiques extrêmement nécessaires, comme la soudure.

Sasafrica Media, une entreprise sociale basée sur l'île de Wasini, compare ces petits panneaux à des dons de petits aquariums aux pêcheurs de l'île, en s'attendant à ce que cela leur suffise pour gagner leur vie. À l'image des pêcheurs qui gagnent leur vie en se branchant sur l'océan via leurs filets, les communautés ont besoin de se brancher sur une électricité fiable et régulière, que ce soit par le réseau national ou des mini-réseaux locaux.

Qu'il soit local ou national, le solaire connecté au réseau est une entreprise qui requiert beaucoup de capital et des compétences. Il n'est généralement possible qu'à travers des partenariats public-privé avancés, qui consignent généralement les communautés locales au statut de bénéficiaires, par opposition à celui de porteurs de projets. Mais le fait que les projets de solaire connecté au réseau ne soient pas portés par les communautés elles-mêmes ne doit pas conduire à nier leur importance vitale pour elles.

Agrocarburants (Jatropha)

Les agrocarburants ont été une expérience aigre-douce pour l'Afrique. Depuis le début des années 2000 jusqu'à aujourd'hui, les agrocarburants ont été considérés comme une nouvelle frontière énergétique pour l'Afrique. En 2011, pas moins de 3,2 millions d'hectares de terres, dans plusieurs pays africains, étaient destinées à la culture des agrocarburants. Toutefois, la plupart des paysans qui avaient choisi ces cultures avec l'espoir d'en tirer des dividendes financiers conséquents ont été extrêmement déçus. Le suivi politique a été tout aussi frustrant, dans la mesure où le cadre législatif n'a pas évolué au même rythme que la ruée vers les agrocarburants. Il n'a donc pas été en mesure de protéger ni les paysans, ni les cultures alimentaires, ni les entrepreneurs. Le Kenya n'a pas été épargné par ce boom des agrocarburants.

Le comté de Kitui, dans l'est du pays, est majoritairement habité par l'ethnie Kamba, la cinquième plus importante du Kenya, avec 5 millions de personnes. La Green Africa Farm, propriété de la Green Africa Foundation, est située à quelques kilomètres de la ville de Kitui. La communauté Kamba, riveraine de l'exploitation, est aussi l'un de ses principaux partenaires.



Durant les premières années du nouveau millénaire, la Green Africa Foundation a émergé comme l'un des pionniers du secteur des agrocarburants en Afrique, en plantant du *jatropha* sur plusieurs hectares de terres. Sillon après sillon, l'exploitation de Green Africa n'était que du *jatropha curcas*, dont les graines huileuses sont pressées pour produire du diesel. Les étagères du magasin de la ferme étaient elles aussi remplies de lampes et de cuisinières spécialement conçues pour fonctionner avec des agrocarburants.

À son apogée, alors qu'elle surfait sur la vague du *jatropha*, la Green Africa Foundation était à l'avant-garde de la percée officielle du Kenya dans ce domaine. Mais en moins de deux ans, ce boom des agrocarburants, qui semblait si imminent, s'est transformé en fiasco, illustré par le déclin du glorieux *jatropha*. Une partie des raisons de ce fiasco était de nature mondiale.

Entre 2000 et 2006, la production mondiale de biodiesel a été multipliée par six, passant de un à six milliards de litres, tandis que la production mondiale de bioéthanol a presque triplé pour atteindre 40 milliards de litres. Malheureusement, une partie de cette croissance a entraîné la destruction des forêts primaires d'Asie du sud-est, et le remplacement des cultures vivrières, comme le maïs, par la production d'agrocarburants. Lorsqu'il a été introduit au Kenya, le *jatropha* était présenté comme une plante qui pouvait pousser facilement dans les zones semi-arides, là où les cultures alimentaires ne survivaient pas, et qui ne remplacerait donc pas de cultures vivrières. Néanmoins, d'autres facteurs liés aux économies à l'échelle internationale, ont fini par exercer leurs effets et à sérieusement miner les promesses du *jatropha*.

Durant sa phase d'exploitation maximale, des centaines de petits paysans du Kenya oriental et littoral cultivaient du *jatropha* comme une « culture énergétique » qui pouvait leur procurer à la fois du combustible et des revenus monétaires. Mais ils se sont rendu compte par la suite que les graines n'avaient pas encore de marché accessible, dans la mesure où il n'existait pas d'usine de transformation à grande échelle du *jatropha* dans le pays. Par ailleurs, même ceux qui étaient capables de presser leurs propres graines pour en faire du biodiesel, avec l'assistance d'organisations comme la Green Africa Foundation, ont découvert que ce biodiesel n'était pas forcément toujours compatible avec leurs réchauds ou leurs lampes à huile.

Quelques milliers de kilomètres au sud du Kenya, au Malawi, le *jatropha* a également été accueilli comme une source formidable d'énergie renouvelable. À travers son approche sectorielle globale de l'agriculture, le gouvernement du Malawi a adopté « la promotion de la culture du *jatropha* pour la production de biodiesel afin de réduire la pollution de l'air ». Cependant, comme dans le cas du Kenya, il n'a jamais été clairement établi si le *jatropha* était effectivement un instrument de développement rural, ou plutôt une culture commerciale d'agrocarburant.



Même s'il existe une usine de transformation du *jatropha* dans la capitale du Malawi, Lilongwe, de nombreux petits paysans résident à des centaines de kilomètres, ce qui rend le transport des graines de *jatropha* difficile et coûteux d'un point de vue logistique. En conséquence, les paysans des régions nord et sud, où le *jatropha* était florissant, se trouvaient souvent coincés avec des tas de graines qu'ils ne pouvaient écouler. Dans le même temps, l'usine de pressage de la capitale continuait à fonctionner grâce à l'approvisionnement régulier assuré par les paysans dont les fermes étaient situées à proximité.

D'un point de vue législatif, la culture du *jatropha* au Malawi a également été affectée par une confusion persistante quant à son statut exact – arbre ou culture ? La réponse à cette question détermine quel département gouvernemental doit en avoir la responsabilité, et quelles sont les politiques publiques qui doivent s'appliquer.

De fait, l'expérience décevante des communautés rurales du Kenya et du Malawi avec le *jatropha* prouve que les cultures énergétiques de ce type sont peut-être porteuses de grandes promesses, mais que ce sont des promesses qui ne semblent pas améliorer les moyens de subsistance des communautés à court et moyen terme.

Tout d'abord, les agrocarburants sont affectés par une multiplicité de facteurs qui échappent au contrôle des paysans qui les cultivent. Par exemple, les graines de *jatropha* ne se transforment en source d'énergie qu'après une transformation qui requiert à la fois beaucoup de capital et de compétences. Même si les paysans réussissent à former des coopératives pour transformer leurs propres graines, il faut qu'il existe une demande correspondante sur le marché. Et si cette demande était en place, les cultures d'agrocarburants pourraient contribuer à déplacer des cultures vivrières en raison de leur statut plus lucratif. À cet égard, les gouvernements africains doivent traiter les agrocarburants avec une double dose de prudence et adopter des lois strictes pour éviter que l'Afrique ne se crée une myriade de nouveaux problèmes en cherchant à résoudre son problème énergétique.

Petite hydraulique

En l'an 2000, le programme ITDG Energy, de l'université Nottingham Trent, a fait équipe avec des villageois de Kirinyaga pour développer deux petites installations hydroélectriques dans deux régions rurales. Ce projet a permis à deux cents ménages d'être alimentés avec une électricité générée localement. Cette initiative pionnière a démontré que l'énergie issue de la petite hydraulique est une solution possible et soutenable, mais qu'elle est aussi coûteuse. À eux deux, ces deux projets hydrauliques ont coûté 14 660 dollars.



Les deux communautés concernées du Kenya central n'auraient jamais été capables de réaliser ces projets inédits à elles seules. Cette situation rappelle le dilemme qui prévaut en matière de solaire connecté au réseau, et renforce encore l'argument selon lequel les communautés locales ont besoin de soutien pour être connectées, aux réseaux nationaux ou à des mini-réseaux locaux basés sur les renouvelables.

L'Afrique subsaharienne consomme moins d'énergie que l'État de New York. Ceci est assez révélateur mais pas surprenant, étant donné que 600 millions d'Africains n'ont pas accès à l'électricité. Quoique tragique, cette situation offre aussi au continent l'opportunité de sauter l'étape des énergies fossiles pour rejoindre ou dépasser le « monde développé », en ancrant son secteur énergétique dans des réseaux alimentés par les énergies renouvelables.

L'*Africa Progress Report 2015* parle de cet effet de « saut en avant » : « Les nations africaines n'ont pas à s'enfermer dans le développement de technologies anciennes à haute intensité carbone ; nous pouvons augmenter notre production d'électricité et atteindre l'accès universel à l'énergie en allant directement vers les nouvelles technologies qui sont en train de transformer les systèmes énergétiques du monde entier. » De fait, certaines communautés africaines bénéficient pour la première fois de l'électricité grâce aux sources renouvelables.

Biogaz

Pour cuire leurs repas, plus de 70% des Africains utilisent des combustibles comme le bois ou le charbon de bois, ce qui entraîne une multitude de problèmes sanitaires et environnementaux. D'un point de vue sanitaire, 3,5 millions de personnes par an meurent de la pollution de l'air de leurs logements, le plus souvent causée par des combustibles de cuisson solides. Ce à quoi s'ajoute la déforestation pour la production de charbon de bois. D'où l'argument souvent mis en avant du besoin de moyens de cuisson plus propres et plus verts, et le biogaz est souvent évoqué dans ce cadre. C'est un gaz riche en méthane qui fournit un combustible fiable pour la cuisson. Il est produit par la fermentation anaérobie de matières organiques. Ces dernières, qui incluent les déjections animales, sont facilement accessibles dans de nombreuses communautés rurales africaines. Assurer leur bien-être en leur fournissant un combustible de cuisson fiable devrait toujours rester l'objet principal du biogaz. Autrement dit, le biogaz ne doit pas être monopolisé par des grandes entreprises exclusivement focalisées sur leurs profits.

Au Kenya, Takamoto Biogas aide des paysans dans des communautés rurales à installer des équipements de biogaz à travers un système de paiement à l'utilisation¹. Ces paysans élèvent du bétail depuis des millénaires, mais ils n'ont jamais

[1] Il s'agit d'une carte prépayée chargée de crédits d'une valeur donnée, qui permet d'utiliser la quantité d'électricité correspondante.



utilisé les déchets animaux comme source d'électricité. Takamoto Biogas les aide à exploiter ces sources d'énergie renouvelable en installant des infrastructures de biogaz dans leurs domiciles.

Ces infrastructures incluent des poteaux électriques, des câbles souterrains, des compteurs et un transformateur. La plupart des paysans ruraux n'ont ni l'expertise ni les ressources pour mettre en place ces infrastructures. Takamoto prend en charge les investissements nécessaires et, tout comme les consommateurs d'électricité du réseau national, les bénéficiaires remboursent ces investissements à chaque fois qu'ils achètent des crédits d'électricité. Pour faciliter l'achat de crédits, cette firme de biogaz a installé des compteurs intelligents qui transmettent les données de consommation critiques au siège de l'entreprise. Pendant près de trois ans, Takamoto a construit ses installations de biogaz principalement dans le Kenya central. Cerise sur le gâteau, ces unités de biogaz sont également équipées de points de sortie qui produisent un fumier qui permet d'enrichir leurs cultures sans dégrader les sols, contrairement à d'autres engrais. Les arbres bénéficient eux aussi du biogaz. L'entreprise estime que pour 155 familles qui passent au biogaz, au moins 1860 arbres sont sauvés. Ceci parce que les combustibles de cuisson les plus fréquemment utilisés au Kenya sont soit le bois, soit le charbon de bois, tous deux issus des arbres. L'utilisation de ces deux combustibles est si répandue qu'elle entraîne la disparition d'au moins 5,6 millions d'arbres chaque jour².

En diffusant et en popularisant le biogaz, non seulement Takamoto fournit un combustible propre et une source d'éclairage pour les familles rurales du Kenya, mais l'entreprise contribue aussi à protéger les arbres si précieux du pays. L'approche de Takamoto illustre les synergies possibles entre communautés et secteur privé en matière d'énergies renouvelables. C'est un arrangement mutuellement profitable grâce auquel les communautés sont capables d'accéder à l'énergie à partir de leurs propres matières premières. De son côté, Takamoto reçoit un retour sur investissement qui lui permet de continuer à installer des infrastructures de biogaz et à apporter son expertise dans ce domaine.

À l'échelle internationale, l'*Africa Biogas Partnership Programme* (ABPP) cherche à diffuser la solution du biogaz dans cinq pays africains – Éthiopie, Kenya, Tanzanie, Ouganda et Burkina Faso. Même si elle est conduite par deux organisations néerlandaises, Hivos et SNV, cette initiative soutient des programmes nationaux dans chacun des pays concernés. Son objectif est de fournir de l'énergie propre à un demi-million de personnes d'ici 2017.

L'Éthiopie occupe une place décisive dans ce programme. ABPP y installe des équipements de biogaz depuis 2009. Dans la première phase du programme, entre

[2] Chiffres issus des recherches de la Green Africa Foundation.



2009 et 2013, ABPP a construit 8063 installations de biogaz dans 163 districts dans toute l'Éthiopie. Dans le cadre de la seconde phase, qui doit s'achever en 2017, le programme vise la construction de 20 000 installations. Des progrès ont déjà été réalisés en vue de la réalisation de ces objectifs en 2014, avec l'installation de 1762 équipements.

Près de 70% des populations rurales pauvres d'Afrique possèdent du bétail, ce qui fait du biogaz une source d'énergie particulièrement pertinente pour eux. La situation est encore plus propice en Éthiopie, qui abrite la plus importante population de bétail d'Afrique, avec actuellement 54 millions de têtes. Une seule vache peut produire environ 0,5 mètre cube de gaz par jour, ce qui suffit à alimenter un réchaud pendant une heure. Les deux heures de cuisson permises par deux vaches sont largement suffisantes pour une famille de moins de dix personnes. Même si l'*Africa Biogas Partnership Programme* est un programme macro, il est fondé sur les micro-communautés. Il n'est pas financé par la communauté mais le besoin même de macro-financements externes pour les projets d'énergie renouvelable comme celui-ci illustre le fossé énergétique qui persiste en Afrique, et combien il est difficile pour les communautés locales de combler ce fossé par elles-mêmes.

La prochaine frontière du biogaz en Afrique sera la compression du biogaz en cylindres afin qu'il puisse être vendu en grande quantité dans les centres urbains qui utilisent du gaz naturel pour la cuisson. Le marché existe déjà ; la question est désormais de faire en sorte que cette technologie verte atteigne le marché. Le facteur critique de succès sera de construire cette technologie verte de manière à répondre aux besoins et aux aspirations des usagers africains. Trop souvent, les technologies et les entreprises qui les portent ne revendiquent leur étiquette « verte » que pour retomber ensuite dans une logique purement commerciale. Si cela se répétait dans le cas du biogaz, cela contribuerait à saper le potentiel de cette énergie verte en l'ancrant dans des pratiques commerciales non viables et oppressives.

Les progrès du biogaz ne sont que l'une des manifestations de la vague de fond qui traverse le continent. L'*Africa Progress Report 2015* évoque parfaitement cette réalité : « *Aucune région du monde ne dispose de ressources énergétiques à faible intensité carbone plus abondantes ou moins exploitées. Développées dans le cadre de stratégies adéquates, ces ressources pourraient contribuer à résoudre deux des défis les plus sérieux pour le «développement» de l'Afrique : la génération d'électricité et la connectivité. Les énergies renouvelables pourraient faire pour l'électricité ce que les téléphones mobiles ont fait pour les télécommunications : donner accès à des milliers de foyers à une technologie porteuse de nouvelles opportunités* ».

Conclusion

De nouvelles opportunités sont en train de s'ouvrir à mesure que les petites vagues créées par les énergies renouvelables, dans tout le continent africain, se transforment en lames de fond.

Ce sont des sources d'énergie à faible intensité carbone et, dans la mesure où elles deviennent de plus en plus abordables, elles devraient constituer des cibles industrielles prioritaires pour améliorer les conditions de vie des Africains en situation de pauvreté. Les premiers bénéficiaires de l'expansion des énergies renouvelables en Afrique devraient être les 600 millions d'Africains qui n'ont toujours pas l'électricité dans leur logement. Ces nouvelles sources d'énergie peuvent fournir 600 millions d'opportunités concrètes pour améliorer leur bien-être.

RÉFÉRENCES

- Africa Progress Panel, *Power, People, Planet: Seizing Africa's Energy and Climate Opportunities*. Genève, Suisse, 2015.
- WWF Report Summary, *Enabling Renewable Energy in South Africa: Assessing the Renewable Energy Independent Power Producer Procurement Programme*, 2014.
- Embassade d'Ethiopie, «*Why Ethiopia is becoming a leader in the leather industry*»: www.ethiopia-nembassy.be/blog/2015/04/18/why-ethiopia-is-becoming-a-leader-in-the-leather-industry
- International Energy Agency, *Africa Energy Outlook: A focus on energy prospects in sub-Saharan Africa*. Paris, Francia, 2014.
- International Renewable Energy Agency, *Prospects for the African Power Sector*. Abu Dhabi, Emirats Arabes, 2012.
- EBERHAD Anton, KOLKER Joel, LEIGLAND James, *South Africa's Renewable Energy IPP Procurement Program: Success Factors and Lessons*. 2014



L'initiative « Une centrale nucléaire de moins »

INTERNATIONAL COUNCIL FOR LOCAL ENVIRONMENTAL INITIATIVES (ICLEI)

L'initiative visionnaire de la ville de Séoul, « Une centrale nucléaire de moins », constitue une stratégie exemplaire pour les autres villes du monde en matière de réduction de la consommation énergétique, d'amélioration de l'autosuffisance et de la sécurité énergétique, ainsi que de production d'énergie renouvelable afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre et lutter contre le changement climatique.

Résumé

« Une centrale nucléaire de moins » est une initiative ambitieuse de la municipalité de Séoul qui illustre le caractère pionnier de la ville en matière de lutte contre le changement climatique au niveau national, régional et international. Sur la base de 10 programmes d'action très larges, divers acteurs – dirigeants politiques, experts environnementaux et citoyens – ont uni leurs efforts pour parvenir à économiser suffisamment d'énergie et mettre à l'arrêt une centrale nucléaire. Parmi les nombreuses actions entreprises par le gouvernement métropolitain de Séoul pour atteindre cet objectif ambitieux : la mise en place de standards d'efficacité énergétique plus élevés pour les bâtiments neufs et anciens, ainsi que la promotion de l'éco-mobilité à travers toute la ville, et la création de milliers d'emplois dans les industries vertes.

Nom de la municipalité :
Gouvernement métropolitain de Séoul
Budget municipal : \$23,6 milliards (USD)
Population : 10,1 millions (Agglomération : 25,6 mill.)
Superficie : 605,21 km²
PIB total (agglomération) : \$845,9 millions (USD)
PIB per capita (agglomération) : \$34 355 (USD)

Gâce à l'initiative « Une centrale nucléaire de moins », Séoul est devenue une ville plus verte et plus intelligente, mais également plus moderne et autosuffisante. Mi-2014, la ville avait conclu la phase I de l'initiative, consistant à réduire sa consommation énergétique de 2 millions de tonnes équivalent pétrole. La stratégie a été étendue avec le lancement de la phase 2 en août 2014, qui vise à réduire la demande en énergie centralisée à travers une combinaison de mesures supplémentaires d'efficacité énergétique et de projets décentralisés de production d'énergie.

La fin de l'ère du pétrole

L'épuisement programmé des réserves de pétrole et la hausse continue du prix de l'énergie dans le monde rend un changement de paradigme en matière de politique énergétique plus nécessaire que jamais. Malgré cela, la dépendance de la Corée du Sud envers les importations de pétrole a atteint un niveau record de 96% en 2012. Au même moment, environ 31% des émissions de gaz à effet de serre du pays provenaient de la production et de la consommation d'énergie nucléaire. Même si l'énergie nucléaire est aujourd'hui efficiente et bon marché, elle implique également un coût social, économique et environnemental énorme en cas de problème, comme l'illustre le désastre nucléaire de 2011 à Fukushima.

Le contexte local

Avant le lancement de l'initiative en 2012, Séoul consommait plus de 15 millions de tonnes d'équivalent pétrole (tep) d'énergie par an, 10,9% de la consommation totale de la Corée du Sud. Cette consommation d'énergie relevait pour 56% des usages domestiques et commerciaux. Les énergies nouvelles et renouvelables ne représentaient que 1,6% de la consommation énergétique totale de la ville, avec seulement 250 000 tep, et son niveau d'autosuffisance électrique atteignait à peine les 2,95%. 93,8% de la production totale d'énergies nouvelles et renouvelables provenait du biogaz et des déchets, et seulement 2,2% du solaire photovoltaïque et de l'énergie thermique. Avec de tels chiffres, il était devenu clair pour les autorités locales que Séoul était devenue trop dépendante des énergies fossiles, du pétrole et du gaz naturel liquéfié, représentant respectivement 38,9 et 29,7% de son mix énergétique. Cette situation de dépendance insoutenable a fini par entraîner un délestage électrique d'envergure nationale le 15 septembre 2011.



Initiative « Une centrale nucléaire de moins ». 10 programmes d'action clés



De part la difficulté de cette situation, le gouvernement métropolitain de Séoul s'est engagé à réduire sa propre dépendance envers l'électricité nucléaire et à trouver des alternatives pratiques au cours des années à venir afin de promouvoir des sources d'énergies soutenables et écologiques. L'initiative « Une centrale nucléaire de moins » cherche ainsi à s'attaquer directement aux défis planétaires du réchauffement, du changement climatique et de la sécurité énergétique.

Comment économiser suffisamment d'énergie pour mettre une centrale nucléaire à l'arrêt

Peu de temps après que le maire Park Won-soon – récemment nommé président d'ICLEI – ait pris les rênes de la municipalité, fin 2011, la ville de Séoul a engagé une série de démarches pour associer les habitants à la conception de l'initiative. Fut par exemple créé une commission citoyenne composée de 17 représentants reconnus de la société civile, du secteur des entreprises, des médias, ainsi que d'organisations religieuses, éducatives et culturelles, afin de pouvoir mettre à profit les idées des leaders locaux.

Cette stratégie ambitieuse a démontré le leadership du gouvernement municipal de Séoul en matière de lutte contre le changement climatique à l'échelle nationale, régionale et mondiale. Elle a créé les conditions pour que Séoul élève son niveau d'autosuffisance électrique de 2,8% en 2011 à 8% en 2014, et 20% d'ici 2020.

Les résultats efficaces de la politique énergétique verte de la Phase I (2012-2014)

Sur la base de 10 programmes d'actions très larges, incluant 71 projets spécifiques dans six domaines de l'action publique, différents acteurs – dirigeants politiques, experts environnementaux et citoyens – ont travaillé ensemble pour économiser suffisamment d'énergie et fermer une centrale nucléaire.

1. Devenir une ville solaire

En 2014, Séoul avait installé des panneaux photovoltaïques (PV) sur les toits de plus de 10 000 bâtiments et pour 300 000 ménages, le tout pour une capacité totale de 360 MW. La ville a aussi construit des unités de production photovoltaïques capables de produire l'équivalent de 13,5 MW dans 11 lieux sous-exploités de la ville, comme des parkings publics ou des équipements d'eau et d'assainissement, en faisant appel à des capitaux privés. Le gouvernement a aussi créé des communautés énergétiquement indépendantes gérées par les résidents eux-mêmes, où des énergies nouvelles et renouvelables sont désormais produites localement, et où les besoins en approvisionnement énergétique externes sont maintenus à un niveau minimal. La ville a atteint son objectif de créer 25 communautés énergétiquement indépendantes avant 2014.

2. Renforcer l'autosuffisance énergétique

Afin de s'assurer que les infrastructures publiques indispensables restent opérationnelles même en cas de black-out inopiné, Séoul a construit des stations-services pour piles à combustible et des micro-centrales hydrauliques pour assurer un approvisionnement électrique permanent. En juin 2014, le gouvernement de Séoul a investi 65 milliards de KRW (56 millions de dollars US) dans 3762 stations solaires (70 MW) ainsi que dans un total de 46 MW de stations pour piles à combustible. 38 centrales photovoltaïques (23 MW) ont également été installées dans des établissements municipaux, y compris des installations de traitement des eaux usées. Des compteurs intelligents ont également été distribués dans les foyers, et des équipements intégrés de production électrique ont été mis en place dans 42 bâtiments municipaux en 2013.

3. Améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments existants

De 2011 à 2014, Séoul a mis en œuvre un Programme de réhabilitation du bâti (*Building Retrofit Program*, BRP pour ses sigles en anglais) dans plus de 24 000 bâtiments : des bâtiments très énergivores, des immeubles de taille moyenne et grande, des maisons individuelles, des équipements sociaux municipaux, des immeubles de bureaux et des écoles. Le BRP a permis de limiter la perte d'énergie et d'améliorer l'efficacité énergétique notablement.

4. Éclairer une ville intelligente

Séoul a remplacé les systèmes d'éclairage dans les bâtiments publics, le mobilier urbain, les stations de métro, les centres commerciaux souterrains, les grands magasins et autres lieux polyvalents par des LED à haute efficacité énergétique. En 2013, le gouvernement a lancé le projet de remplacer tous les éclairages de ses 243 stations de métro et de ses innombrables rames de métro avec des lumières LED écologiques en deux phases : en mai 2014, 420 000 lumières avaient été remplacées. Aussi, 1,4 millions d'unités LED ont été installées dans les parkings de 400 complexes immobiliers. Tous ces efforts ont déjà mené au remplacement de 8,29 millions d'ampoules conventionnelles dans la ville tout entière.

5. Élaboration de normes pour les bâtiments neufs

Afin de réduire les 56% de la consommation énergétique totale que représentaient

PASSER AU LED SANS COÛTS EXCESSIFS

Séoul a signé un protocole d'accord tripartite avec l'Association coréenne du LED et l'entreprise LG Electronics afin de distribuer des LED à un prix 40% inférieur au prix du marché et avec une garantie de 5 ans. L'Association coréenne du LED a adopté une approche de type « investir d'abord et couvrir les coûts ensuite » — elle commence par installer les éclairages LED et récupère ensuite les sommes investies en trois ans et demi, et ce via les économies d'électricité réalisées. Cela permettra aux citoyens de choisir des éclairages LED sans avoir à supporter la charge des coûts supplémentaires initiaux.



les immeubles résidentiels et commerciaux, un seuil maximal de consommation énergétique et des normes d'économies d'énergie ont été appliqués à toutes les nouvelles constructions de bâtiments de taille petite et moyenne, ainsi que pour les grands bâtiments à partir de 2013. Actuellement, le seuil maximal de consommation d'énergie n'est obligatoire que pour certains grands bâtiments comme les immeubles commerciaux avec une surface au sol de plus de 300 m² et les complexes résidentiels de plus de 100 appartements.

6. Une ville compacte à basse consommation énergétique

Séoul est en train de rapidement devenir une ville écologique, à faible émissions de gaz à effet de serre, grâce à sa transformation en ville compacte, à faible consommation d'énergie, et ce à travers la mise en œuvre du « Plan directeur 2030 de Séoul ». La ville a ainsi dépassé l'idée d'appliquer un seuil maximal de consommation énergétique, pour également concevoir et évaluer les plans d'aménagements relatifs à des sites particuliers aussi bien qu'à la métropole tout entière, de manière à encourager un développement urbain bas carbone.

7. Promouvoir l'éco-mobilité

Changer les idées et les comportements des citoyens en ce qui concerne les voitures peut entraîner des bénéfices environnementaux importants. En cette période de prix élevés du pétrole, le covoiturage peut contribuer à économiser l'énergie, réduire la pollution, et limiter les dépenses liées à la possession d'une voiture. Séoul a donc lancé des campagnes pour passer du paradigme de la « possession » d'une voiture à celui de la « co-conduite », afin que l'usage du véhicule motorisé

PRIX D'EXCELLENCE DES NATIONS UNIES POUR LE SERVICE PUBLIC 2013 POUR LE PROGRAMME ECO-MILEAGE DE SÉOUL

Le programme *Eco-Mileage* du gouvernement métropolitain de Séoul est l'une des composantes de l'initiative « Une centrale nucléaire de moins », et en 2013, il lui a valu le prix de l'excellence dans le cadre des Prix des services publics décernés par les Nations unies, dans la catégorie consacrée à l'encouragement de la participation dans les prises de décisions des politiques publiques à travers des mécanismes innovants.

Eco-Mileage est un programme qui vise à interpeller les citoyens sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Il permet aux citoyens d'obtenir facilement des informations sur la quantité d'énergie qu'ils utilisent en ce qui concerne l'eau, l'électricité et le gaz, et leur propose des incitations, sous la forme de points acquis, pour les économies d'énergie qu'ils réalisent. Les points accumulés peuvent être utilisés pour acheter des produits écologiques ou pour obtenir un soutien financier en vue de la rénovation de bâtiments anciens.

Le nombre de membres d'*Eco-Mileage* a connu une augmentation constante depuis son introduction en 2009. Dans les six premiers mois de l'année 2014, 1,68 millions de citoyens avaient intégré le programme. La quantité d'énergie économisée par les participants s'élevait à 470 000 tep, soit l'équivalent d'1,5 millions de tonnes d'émissions de carbone (*Climate & Environment Headquarters SMG, 2014: p.99*)



individuel soit limité à ce qui est réellement nécessaire. Entre 2011 et 2014, par exemple, le nombre de membres du programme *Eco-Mileage* a plus que triplé, passant de 500 000 à 1,68 millions. Des améliorations ont également été apportées au réseau de bus de la ville, et des formations pratiques à la conduite « verte » ont été dispensées à tous les 16 600 chauffeurs de bus publics de la ville.

8. Créer des emplois verts

Le Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE) définit comme emploi vert tout travail dans des activités agricoles, industrielles, de recherche et développement, administratives ou de service, qui contribuent de manière substantielle à préserver ou restaurer la qualité de l'environnement. Séoul a créé 40 000 nouveaux emplois verts de long terme afin de faire de la capitale une ville verte, qui assume sa responsabilité environnementale en tant que citoyenne du monde. Le gouvernement de Séoul entend par exemple créer un Fonds de soutien aux *start-ups* vertes d'un montant de 80 milliards de KRW (\$72million USD) d'ici 2016 afin de soutenir la création de petites et moyennes entreprises et organiser un salon annuel des emplois énergétiques verts.

9. Modes de vie économes en énergie pour les citoyens

Afin que les habitants eux-mêmes prennent la tête du mouvement d'économie d'énergie, Séoul a créé le programme des « Anges gardiens de l'énergie » en vue de recruter de jeunes étudiants dans les écoles et qu'ils deviennent les leaders de la prochaine génération en termes d'économies d'énergie et d'activités de bénévolat. La ville a atteint son objectif de faire participer 30 000 élèves à la fin de la Phase 1 en 2014. Aussi, le tout nouveau Energy Dream Center de Séoul, le premier bâtiment public à atteindre 100% d'autosuffisance énergétique, sert de centre de formation pour les élèves et les citoyens. De 2012 à 2014, Séoul a également mis en place des programmes de recyclage des déchets qui ont permis de recycler plus de 51 000 tonnes de déchets textiles et en vinyll, et de réduire les déchets alimentaires de 117 000 tonnes¹.

10. Création de la Fondation pour l'énergie naturelle de Séoul

Séoul a créé une fondation pour mener à bien son changement de politique énergétique et mettre en œuvre ses projets de manière plus efficace. Connue sous le nom de « Fondation pour l'énergie naturelle de Séoul », elle passe en revue toutes les politiques énergétiques proposées pour procéder à des améliorations et tenir compte des retours émanant de leur mise en œuvre concrète. Aujourd'hui, la Fondation est devenue un centre d'information publique et de recherches sur l'énergie verte.

Faire passer l'énergie soutenable à l'échelle supérieure à Séoul

À travers l'initiative « Une centrale nucléaire de moins », la ville est devenue plus intelligente et plus verte, mais aussi plus moderne et autosuffisante. À la mi-2014, Séoul avait mené à bien avec succès la Phase 1 de l'initiative en réduisant sa consommation d'énergie de deux millions de tep, mais son ratio d'autosuffisance électrique restait

[1] « One Less Nuclear Power Plant, Phase 2 », Gouvernement Métropolitain de Séoul, 2014, p.18



à un niveau très modeste de 4,2%. Les bâtiments représentent toujours 56% de la consommation énergétique totale de la ville et 87% de la consommation électrique, tandis que les véhicules motorisés sont à l'origine de 20% des émissions de gaz à effet de serre. Des mesures fortes sont clairement nécessaires pour remédier à ces problèmes. L'initiative est donc passée à une échelle supérieure avec le lancement de la Phase 2, afin de faire comprendre la réelle valeur de l'énergie aux citoyens à travers l'institutionnalisation de systèmes énergétiques écologiques et des changements sociaux structurels.

Phase 2 de « Une centrale nucléaire de moins »

La phase 2 a été lancée en août 2014 et se base sur le programme initial des travaux de la Phase 1 afin de réduire la demande d'énergie centralisée de 4 millions de tep, et les émissions de gaz à effet de serre de 10 millions de tep, (soit une réduction de 20,5% par rapport aux émissions de 2011), et à accroître le ratio d'autosuffisance électrique de 4,2% en 2013 à 20% en 2020. Afin d'atteindre ces objectifs, 46% de l'électricité sera générée à partir de sources renouvelables, et 54% proviendra d'améliorations de l'efficacité énergétique et d'économies d'énergie. Ces objectifs ambitieux correspondent à la vision de créer une ville autonome dont les citoyens produisent et consomment l'énergie de manière efficace. Cette vision exemplaire est basée sur les trois valeurs fondamentales de l'autonomie, du partage et de la participation énergétique, comme le décrit le tableau ci-dessous :

Autonomie énergétique	Transition vers une ville consommatrice responsable d'énergie à travers une réduction de sa dépendance envers un approvisionnement extérieur Production de sources d'énergie sûres et soutenables pour éviter les black-outs grâce à la décentralisation Développement de l'industrie de l'énergie verte à travers la création d'emplois supplémentaires
Partage énergétique	Citoyens partageant leurs services énergétiques avec les sections défavorisées de la société et les générations futures, à travers une plus grande équité et la promotion de communautés « chaudes » ¹
Participation énergétique	Mise en place d'une gouvernance énergétique ouverte pour la conception et la mise en œuvre des politiques énergétiques Transparence en matière d'information et de politiques énergétiques, et opportunités d'éducation et de formation

1 Les "communautés chaudes" sont des quartiers vulnérables ciblés de Séoul qui reçoivent des subventions directes afin de devenir davantage autosuffisants sur le plan énergétique.

En comparaison avec la Phase 1 qui comprenait 71 projets dans 6 catégories de politiques publiques, la Phase 2 est mise en œuvre à travers 88 projets déclinant 23 tâches dans 4 catégories. La Phase 2 cherche également à remédier à plusieurs défaillances organisationnelles constatées durant la Phase 1 en ce qui concerne le manque de gestion effective, comme des programmes en matière d'emplois et de sécurité sociale, en établissant des espaces collaboratifs comme la « Corporation énergétique de Séoul » ou le « Conseil citoyen vert », dont l'objectif est d'améliorer considérablement la mise en œuvre et la performance des politiques². L'initiative remise à jour se décline désormais en 10 domaines d'activités prio-

[2] Seoul International Energy Advisory Council (Conseil consultatif international de Séoul), 2014 : www.ieac.info/Seoul-International-Energy-Advisory-Council

ritaires repensés et qui seront entreprises au cours des prochaines années :

1. Une ville alimentée par l'énergie solaire dont les résidents produisent de l'énergie à travers 40 000 micro-centrales photovoltaïques
2. Extension du recours obligatoire aux renouvelables et à l'énergie décentralisée de 12% à 20%
3. Divulgaration de la consommation énergétique des bâtiments et introduction de modèles d'économies d'énergie personnalisés à travers l'application stricte de critères de conception écologique des bâtiments et des normes publiques de conception associées à un système de certification
4. Remplacement de 100% des éclairages par des LED dans le secteur public, y compris les éclairages de sécurité et de rue, ainsi que le remplacement d'un total de 29 millions de lumières, soit 65% des éclairages du secteur privé, d'ici 2018
5. Introduction d'un système de kilométrage pour 1,18 millions de voitures d'ici 2018
6. Création d'emplois dans 6 grappes industrielles vertes, y compris 25 villages autosuffisants connus sous le nom de « centres hub d'énergie locale » d'ici 2017
7. Leadership de Séoul dans les industries liées aux nouvelles technologies comme les réseaux intelligents, les Systèmes de gestion de l'énergie des bâtiments et les clusters spécialisés
8. Amélioration du taux de recyclage à travers des initiatives de recyclage communautaire et 7500 stations de recyclage
9. Promotion de la conversion d'électricité et des projets efficaces pour les populations en situation de précarité énergétique, par exemple l'installation de LED dans 120 000 foyers défavorisés d'ici 2018
10. Mise en place de la « Gouvernance énergétique de Séoul » pour restructurer la culture de l'énergie et créer des emplois au niveau des quartiers, à travers des hubs locaux, l'élaboration de programmes et la mise en réseau³

Diffusion mondiale

L'initiative « Une centrale nucléaire de moins » est notamment le résultat de plusieurs campagnes d'économies d'énergie, de politiques réformées pour la production d'énergies nouvelles et renouvelables, ainsi que de programmes à échelle municipale pour améliorer l'efficacité énergétique. Plus important encore, l'initiative constitue un modèle réussi de gouvernement local qui développe des politiques énergétiques exemplaires via des améliorations institutionnelles et la mise en œuvre de projets uniques en leur genre, malgré les obstacles habituels auquel fait face l'autonomie locale. Le volontarisme dont a fait preuve le maire Park Won-soon à travers cette initiative a inspiré la Déclaration de Séoul des gouvernements locaux sur l'énergie et la lutte contre le changement climatique de 2012. Cette déclaration encourage les autres villes à viser un avenir sans nucléaire, en soulignant que cet objectif est non seulement atteignable, mais nécessaire pour garantir des villes sûres, à faibles émissions et habitables dans le monde entier.

[3] « One Less Nuclear Power Plant, Phase 2 », Gouvernement Métropolitain de Séoul, 2014, p.37 (chiffres mis à jour par le Gouvernement métropolitain de Séoul, août 2015)



La déclaration engage les membres et les autres villes du monde à forger un chemin vers un avenir sans nucléaire en cinq étapes fondamentales :

- Réduire l'utilisation d'énergies fossiles et d'énergie nucléaire en 2020 par rapport au niveau de consommation de 2010
- Définir et renforcer les objectifs d'efficacité énergétique et de lutte contre le changement climatique pour 2020 et 2030
- Mobiliser des ressources financières via des canaux locaux, sous-nationaux, nationaux et internationaux en lien avec les parties prenantes urbaines
- Rendre compte des progrès, dans une démarche de transparence, auprès du Secrétariat du Pacte de Mexico et dans le cadre du Registre climatique carbonn
- Encourager les gouvernements locaux du monde à s'inspirer des engagements des autres

La Déclaration de Séoul de 2012, élaborée en partenariat avec le comité exécutif global d'ICLEI et le Conseil mondial des maires sur le changement climatique, a fait suite à d'autres déclarations ambitieuses adoptées ces dernières années, comme le Pacte des villes mondiales sur le climat, le Pacte de Mexico, ou la Résolution de Belo Horizonte de 2012 du Conseil mondial des maires sur le changement climatique. Elle est renforcée par l'Agenda pour des villes bas carbone d'ICLEI. À travers cette déclaration, Séoul et les autres signataires démontrent qu'une future d'énergie urbaine sûre et soutenable est non seulement atteignable – mais que cela commence par fermer les centrales nucléaires une à la fois.

• • •

Étude n°154, août 2013, mise à jour en juillet 2015, par Peter Eckersley (Secrétariat mondial de ICLEI) et Susanne Salz (Secrétariat d'ICLEI pour l'Asie de l'Est). Révision par Kathrine Brekke et Michael Woodbridge (Secrétariat mondial de l'ICLEI) et Taesang Kim (Secrétariat de l'ICLEI pour l'Asie de l'Est).

RÉFÉRENCES

- « An Outcome Report of One Less Nuclear Power Plant Phase 1 » (en coréen), Gouvernement Métropolitain de Séoul, 2014 : www.energy.seoul.go.kr/seoul/comm/data.jsp?mode=view&article_no=3277&board_wrapper=%2Fseoul%2Fcomm%2Fdata.jsp&pager.offset=0&board_no=5&default.category_id=4
- « Déclaration de Séoul des gouvernements locaux sur l'énergie et la lutte contre le changement climatique de 2012 », Conseil mondial des maires : www.worldmayorscouncil.org/fileadmin/Documents/Seoul/2012_SeoulDeclaration_ofLocalGovernments_onEnergyandClimateMitigation.pdf
- Étude n°154, août 2013, mise à jour en juillet 2015, par Peter Eckersley (Secrétariat mondial de ICLEI) et Susanne Salz (Secrétariat d'ICLEI pour l'Asie de l'Est). Révision par Kathrine Brekke et Michael Woodbridge (Secrétariat mondial de l'ICLEI) et Taesang Kim (Secrétariat de l'ICLEI pour l'Asie de l'Est).

B. Vers des systèmes agricoles et alimentaires alternatifs



Le sol, pas le pétrole : l'ère du pétrole, du dérèglement climatique et des guerres contre la planète et les peuples

VANDANA SHIVA

Deux siècles et demi de cette ère des combustibles fossiles et du pétrole nous ont donné l'esclavage, les guerres, la violence, les conflits, l'industrialisation non soutenable, le contrôle des multinationales sur l'agriculture, l'économie et la politique, la désertification et le changement climatique. Avec le charbon, l'Angleterre a mécanisé son industrie textile. Pour satisfaire la soif de coton de ses usines, les terres des Amérindiens ont été accaparées pour laisser place à des plantations de coton. Pour cultiver et récolter ce coton, des Africains ont été capturés et réduits en esclavage. L'expansion coloniale a été le bras politique de l'ère des énergies fossiles.

Cette colonisation continue aujourd'hui – à travers des guerres pour l'accaparement du pétrole ou à travers l'imposition d'une agriculture basée sur les énergies fossiles comme c'est le cas en Afrique. Cette agriculture désertifie les sols, entraîne des migrations climatiques et contribue directement aux dérèglements climatiques. Les personnes qui traversent la Méditerranée dans des bateaux ont quitté leurs foyers parce qu'elles avaient perdu leurs moyens de subsistance en raison de la désertification et de la sécheresse ou sont devenues des réfugiés du fait de guerres menées pour le contrôle du pétrole. Le manifeste international Navdanya, « Terra Viva:Our Soil, Our Commons, Our Future » (« Terra Viva : Notre sol, nos biens communs, notre futur »), montre comment les nouveaux conflits tels que ceux engendrés



par Boko Haram dans le nord du Nigeria ou la guerre en Syrie ont leurs racines dans la désertification et le changement climatique.

La pollution de l'air qui s'est accumulée dans l'atmosphère depuis le début de l'ère des énergies fossiles, il y a 250 ans, est aujourd'hui d'environ 400 parties par millions (ppm) (taux de dioxyde de carbone dans l'air). C'est la cause de l'effet de serre et du chaos climatique, notamment de l'augmentation des températures. Pour limiter cette hausse en deçà des 2 degrés, nous devons ramener l'accumulation de carbone dans l'atmosphère à 350 ppm. Ce qui implique de réduire nos émissions et de sortir des énergies fossiles. Mais cela exige aussi de réduire le stock de carbone en excès dans l'atmosphère, pour le remettre dans le sol. L'agriculture biologique régénérative nous en offre les moyens. Dans le même temps, cette agriculture répond aussi aux enjeux d'insécurité alimentaire et de faim dans le monde, elle fait reculer le désert et sécurise les moyens de subsistance en assurant une sécurité écologique et, ce faisant, elle favorise également la paix.

Nous avons besoin d'une transition énergétique et de manière encore plus décisive, d'une transition alimentaire et agricole, qui mette le sol, et non le pétrole, au centre de nos imaginaires, de nos sociétés et de nos économies. L'agriculture industrielle globalisée est la première cause de gaz à effet de serre, représentant 40% des émissions – CO₂, oxyde d'azote et méthane. À travers l'agriculture biologique régénérative, nous pouvons renforcer notre capacité humaine d'adaptation et de réduction de notre impact climatique et réparer les dégâts occasionnés par l'agriculture industrielle. La prévention et l'adaptation au changement climatique doivent concerner tous les aspects de nos vies. L'air, l'eau, la terre, la biodiversité et l'énergie s'enchevêtrent dans le problème du changement climatique ainsi que dans les solutions à y apporter.

Un changement climatique impliquant un réchauffement global des températures de 3 à 5°C entraînera la fonte des glaces polaires et des glaciers, ainsi qu'une intensification des inondations, des sécheresses et des cyclones. Certains de ces impacts se font déjà sentir. Dans ma région natale de l'Uttarakhand, dans l'Himalaya, 20 000 personnes ont été emportées par des pluies catastrophiques en 2013. En 2015, des précipitations intempestives ont détruit 50% des récoltes de l'Inde du Nord. Le changement climatique est devenu une question de vie et de mort. Pour éviter la catastrophe, 80% des énergies fossiles doivent rester dans le sol. Pourtant, l'industrie des fossiles continue le forage, la fracture hydraulique ou l'exploitation minière sans répit et sans se soucier des conséquences pour les communautés locales ou pour la planète.

Des fausses solutions qui vont aggraver la crise

Pour maintenir et étendre l'ère du pétrole et enfermer le monde dans l'extractivisme, les multinationales des énergies fossiles et d'autres secteurs restent sourdes au besoin de s'attaquer au réchauffement climatique à la source, en



© JUAN ANTONIO CAPO ALONSO

laissant 80% des réserves connues d'énergies fossiles dans le sol. Ces climatopsceptiques défendent une ligne d'action trompeuse. Parmi les pseudo-solutions au changement climatique qu'ils proposent, la promotion d'options énergétiques non soutenables comme l'énergie nucléaire et les agrocarburants industriels. Malheureusement, pour les forces qui sont à l'origine du dérèglement climatique, la crise est une nouvelle opportunité commerciale, une occasion d'aggraver les inégalités et l'insoutenabilité, en dérobant aux pauvres leur dernier morceau de pain et leur dernier carré de terre.

L'accaparement des terres pour la production d'agrocarburants a retiré leurs terres à des populations tribales, paysannes et pastorales dans les pays du Sud. Les agrocarburants industriels sont un exemple manifeste de mauvaise « solution », qui aggrave la crise alimentaire en retirant la terre et la nourriture aux gens, afin de produire du « combustible » pour les appétits insatiables des infrastructures d'énergies fossiles et leur consommation sans limite. Le marché des certificats d'émissions ou des « compensations carbone » - comme le mécanisme de réduction des émissions liées à la déforestation et à la dégradation des forêts (REDD) – et les marchés de droits à polluer sont autant de mécanismes récompensant les pollueurs, qui font ainsi des profits supplémentaires et s'accaparent toujours plus les ressources des pauvres.

Parmi les fausses solutions présentées par les négationnistes du changement climatique qui ont renforcé la crise climatique, on trouve aussi la capture et la séquestration du carbone, l'« agriculture climato-intelligente » ou les cultures génétiquement modifiées, basées sur des semences piratées à des paysans des pays en développement. Comme je l'ai écrit dans *Soil, not Oil*, 40% des émissions



© CRAIG SUNTER

de gaz à effet de serre sont liées au modèle agricole industrialisé et globalisé. Après avoir contribué à susciter la crise climatique, les multinationales qui se sont enrichies grâce à l'agriculture industrielle cherchent à transformer cette crise en opportunités, pour prendre le contrôle des semences climato-résilientes et des données climatiques, tout en criminalisant l'agriculture biologique. Propriétaire de mégadonnées, Monsanto se prépare à profiter de la crise ; pire elle sera, mieux ce sera pour la multinationale. Lutter effectivement contre le changement climatique serait préjudiciable à des négationnistes du climat comme elle.

Ainsi, 1500 brevets sur des cultures climato-résilientes ont été déposés par des entreprises comme Monsanto. La Fondation de recherche pour la science, la technologie et l'écologie Navdanya en a publié la liste dans le rapport « *Biopiracy of Climate Resilient Crops: Gene Giants Steal Farmers Innovation* » (« Biopiraterie des cultures climato-résilientes : les géants des gènes volent l'innovation paysanne »). À travers ces brevets très étendus (qui leur donnent le droit exclusif de produire, distribuer et vendre le produit breveté), des firmes comme Monsanto peuvent bloquer l'accès à des semences climato-résilientes à la suite de désastres climatiques. Mais leurs traits de résilience au climat ne sont pas créés par le génie génétique ; ils ont été piratés sur des semences que des paysans avaient sélectionnées et développées au fil des générations. Pendant des millénaires les paysans, et particulièrement les femmes, ont sélectionné leurs semences librement, en accord les uns avec les autres et avec la nature, afin d'accroître encore la diversité de ce qui nous a été donné par la nature et de l'adapter aux besoins des différentes cultures. La biodiversité et la diversité culturelle ont ainsi co-évolué au fil du temps en s'influençant mutuellement. Dans les régions côtières, les paysans ont développé des variétés de riz tolérantes aux inondations



et au sel, comme « *Bhundi* », « *Kalambank* », « *Lunabakada* », « *Sankarchin* », « *Nalidhulia* », « *Ravana* », « *Seulapuni* », « *Dhosarakhuda* ». Après le supercyclone Orissa, Navdanya a pu distribuer aux paysans deux camions de semences de riz tolérantes au sel, parce nous les avons conservées comme un bien commun dans notre banque de semences communautaire, gérée par Kusum Mishra et le docteur Ashok Panigrahi à Balasore, dans l'État d'Orissa.

Chaque semence est le résultat de nombreux millénaires d'évolution de la nature et de plusieurs siècles de sélection paysanne. C'est l'expression cristallisée de l'intelligence de la terre et de l'intelligence des communautés paysannes. Les paysans ont sélectionné des semences dans une optique de diversité, de résilience, de goût, de nutrition, de santé et d'adaptation aux agro-écosystèmes locaux. Face au changement climatique, nous avons besoin de la biodiversité des semences paysannes pour nous adapter et évoluer. Des phénomènes climatiques extrêmes se font sentir, comme les cyclones, plus fréquents et intenses, qui amènent de l'eau salée dans les terres. Pour résister aux cyclones, nous avons besoin de variétés tolérantes à la salinisation et qu'elles soient gérées comme des biens communs.

L'essentiel de la discussion et des négociations autour du changement climatique, dans le processus des 21 COP, est resté à ce jour cantonné au paradigme énergétique commercial et consommateur, dans une vision du monde réductionniste, mécaniste et consumériste. Au sein de ce paradigme coexistent deux approches dominantes – l'approche des milieux d'affaire internationaux, notamment des multinationales qui dépendent d'une économie basée sur les énergies fossiles ; et l'approche de ceux qui cherchent des alternatives renouvelables dans une société consumériste énergivore. Le modèle énergétique réductionniste, inventé dans les pays industrialisés il y a deux siècles et en train de s'étendre à des pays comme l'Inde du fait de la mondialisation, est un modèle qui a généré des humains jetables, la faim, la pauvreté, le gaspillage d'énergie, la culture de la peur et de l'insécurité et le chaos climatique.

Le sol et les solutions biologiques au changement climatique

Il y a 4000 ans, les Vedas de l'Inde ancienne nous indiquaient une direction :
 “De cette poignée de sol dépend notre survie. Prends soin d'elle, et elle cultivera notre nourriture, notre combustible, notre abri et nous entourera de beauté. Abuses-en, et le sol s'effondrera et mourra, emportant l'humanité avec elle.”

C'est dans le sol vivant que réside la prospérité et la sécurité de la civilisation ; dans le sol mort, c'est la mort de la civilisation. Notre avenir est inséparable de l'avenir de la Terre. C'est n'est pas un accident que le mot « humain » provient du terme latin *humus* – le sol – et qu'Adam, le premier humain selon les récits abrahamiques, dérive d'*Adamus*, sol en hébreu. Nous oublions que nous sommes le sol.

Sécurité alimentaire signifie sécurité du sol. L'agriculture chimique traite le sol comme un réceptacle inerte et vide pour y déposer des engrais chimiques dérivés des énergies fossiles. Le nouveau paradigme reconnaît que le sol est vivant, que des milliards d'organismes créent la fertilité du sol. Leur bien-être est vital au bien-être humain. De ce point de vue, le but immédiat de la fertilisation n'est pas d'accroître les rendements ou de fertiliser les plantes, mais de développer la fertilité du sol. C'est exactement ce que Rudolf Steiner voulait dire à travers sa phrase célèbre : « *La fertilisation consiste à nourrir un sol vivant* ». On nous a fait croire que la fertilité du sol provenait d'usines qui produisaient des explosifs et qui devaient donc produire aussi des engrais synthétiques.

Comme le souligne Sir Albert Howard dans son *Testament agricole* :
« *La caractéristique de la fumure pratiquée en Occident est l'utilisation de fumures artificielles. Les usines engagées durant la Première guerre mondiale pour fixer l'azote dans la production d'explosifs doivent trouver de nouveaux débouchés, l'utilisation d'engrais azotés a augmenté jusqu'à ce qu'aujourd'hui, la majorité des paysans et des maraîchers basent leur gestion agricole sur les formes les moins coûteuses d'azote (N), phosphore (P) et potassium (K) sur le marché. Ce que l'on pourrait décrire comme la mentalité NPK domine l'agriculture aussi bien dans les sites d'expérimentations que dans les campagnes. Des intérêts particuliers qui, en ces temps d'urgence/priorité nationale, se sont créés un empire.* »

Trouvant leur origine dans la guerre, les engrais synthétiques continuent de faire la guerre au sol vivant. Mycorhizes et vers de terre ne survivent pas à l'application d'engrais chimiques. Les sols fertilisés chimiquement perdent leur structure et leur capacité de rétention de l'eau. Ils ont besoin de davantage d'irrigation et deviennent enclins à l'érosion.

Environ deux tiers de l'azote appliqué n'est pas absorbé par la plante et contamine les nappes phréatiques aux nitrates, pollue les eaux de surface et entraîne l'eutrophisation (surfertilisation) des rivières et des lacs et des zones mortes au large des côtes. Une grande partie des engrais azotés s'échappent dans l'air sous forme d'oxyde d'azote, qui a une vie atmosphérique de 166 ans et reste 300 fois plus dommageable pour l'atmosphère que le CO₂.

Sir Albert Howard nous en avait averti dans son *Testament agricole*, il y a presque un siècle :

« *Nous devons considérer notre civilisation actuelle comme un tout et nous rendre compte une fois pour toutes que les activités de l'homo sapiens, qui ont engendré l'ère de la machine dans laquelle nous vivons aujourd'hui, ont un fondement précaire, le surplus alimentaire rendu disponible par le pillage de réserves dans la fertilité du sol ne nous appartient pas à nous, mais aux générations futures.* »



(Sol et santé)

« Aucune génération individuelle n'a le droit d'épuiser le sol d'où l'humanité tire sa nourriture »

(Sol et Santé)

L'agriculture écologique est basée sur la loi du retour, sur le fait de rendre les nutriments au sol, plutôt que de les lui retirer. L'agriculture biologique est basée sur ce retour de la matière organique au sol, c'est le moyen le plus efficace de retirer le carbone en excès de l'atmosphère pour le mettre dans le sol. Une augmentation de 1% de la matière organique dans le sol accroît la capacité de rétention du sol de 100 000 litres par hectares. Une augmentation de 5% permet d'atteindre 800 000 litres par hectare.

Les recherches de *Navdanya* ont montré que l'agriculture biologique augmente l'absorption de carbone dans le sol de 55% et que la teneur en carbone augmentait de 2,2 tonnes par hectare. Des études internationales démontrent qu'une augmentation de 2 tonnes par hectare du carbone organique dans le sol retire 10 gigatonnes de carbone de l'atmosphère, ce qui suffirait à réduire la pollution atmosphérique à 350 ppm et à nous maintenir en deçà d'un réchauffement global de 2°C. Ceci pourrait être atteint dès 2020 si nous nous engageons tous dans cette solution. C'est pourquoi nous avons lancé à *Navdanya* les « Jardins de l'espoir ». Des actions modestes, un peu partout, nous permettent de faire face à l'immense crise actuelle, une crise climatique, une crise de l'emploi et des déplacements et une crise de la démocratie, ainsi que le sentiment croissant que nous sommes trop petits pour faire la différence.

Les stratégies centrées sur la promotion des droits des pauvres à leurs terres et à leurs moyens de subsistance sont aussi des stratégies qui réduisent notre dépendance envers le pétrole. Ce sont les mêmes stratégies qui permettent de lutter et de s'adapter au changement climatique, qui régénèrent nos sols et la biodiversité et qui nous aident à produire davantage de nourriture de meilleure qualité. Faire face aux enjeux de la pauvreté, de l'équité et de la justice sur une planète finie permet simultanément de promouvoir les droits de la terre, les droits des peuples et d'éviter la catastrophe climatique. Si l'humanité veut avoir un avenir, nous devons initier une transition loin des énergies fossiles. Nous devons sortir du pétrole et commencer à planter les graines de l'ère du sol, de la régénération et du renouveau, de la paix et de la démocratie. Nous devons réinventer la société, la technologie et l'économie. Nous devons le faire rapidement et de manière créative. Nous le pouvons.

Les changements climatiques et l'urgence d'une nouvelle conception de la réforme agraire

DOUGLAS ESTEVAM

En février 2014, le MST [Mouvement des sans-terre] a réalisé son VI^e Congrès national à Brasilia, avec la participation de plus de 12 000 délégués et de plus de 250 représentants internationaux d'organisations de 27 pays différents. L'objectif principal de ce congrès était la définition d'une nouvelle conception de réforme agraire, dont la création est le résultat de presque deux ans de débats entre les membres de l'ensemble du mouvement, comprenant les 350 000 familles établies sur des terres et les plus de 100 000 familles vivant dans des campements. Cette redéfinition conceptuelle de la réforme agraire est fondée, entre autres, sur un nouveau rapport à la terre, sur l'importance centrale d'une nouvelle matrice de production et sur une nouvelle conception de la terre. Les principaux éléments de cette nouvelle conception de la réforme agraire ont été élaborés au fil du temps, au cours de longues années, et ils sont le résultat de l'analyse non seulement des combats menés par le MST, mais aussi des pratiques organisationnelles développées pour faire face aux impacts environnementaux, climatiques et sociaux résultant du nouveau mode de production agricole. Selon cette nouvelle conception, la réforme agraire ne peut plus être considérée comme une question liée uniquement aux paysans ou à la campagne. Cette nouvelle proposition remet en question le rôle joué jusqu'à présent par l'agriculture et par la réforme agraire, dans le cadre du développement du capitalisme. Désormais, l'objectif principal de la réforme agraire doit concerner les secteurs de la société les plus diversifiés, dans le cadre d'un projet de plus grande portée, où la réforme agraire répondra aux multiples besoins de l'ensemble de l'humanité.

La nouvelle conception de la réforme agraire du MST est basée sur plusieurs approches : une nouvelle manière de produire et un nouveau rapport à la terre ; la défense des biens communs de la nature ; la lutte contre la destruction de



© TAMBARO THE JAGUAR

Barão de Melgaço, Mato Grosso, Brésil.

l'environnement et les problèmes de santé ; la garantie d'accès à l'éducation, à la culture et aux semences biologiques, sans oublier le présupposé central : la démocratisation de l'accès à la terre. Parmi les différents éléments constitutifs de la réforme agraire, la lutte contre les changements climatiques provoqués par l'actuel modèle agricole de l'agro-industrie est devenue fondamentale, ce qui n'était pas le cas dans les précédents projets de réforme agraire. Au Brésil, cette lutte revêt une importance d'autant plus grande que les indicateurs signalent que le plus grand volume d'émissions de gaz à effet de serre est produit par le secteur agricole.

En raison de la plus grande portée de cette nouvelle conception de réforme agraire, dont les avantages, les sens, les significations et les rôles s'étendent à l'ensemble de la société brésilienne, voire à l'ensemble de l'humanité et de la planète, le MST a dénommé ce nouveau projet « Réforme agraire populaire », pour exprimer le pas franchi par rapport aux conceptions traditionnelles de réforme agraire.

La portée des impacts négatifs de l'actuel modèle de production agricole va bien au-delà des paysans : ils s'étendent aujourd'hui à la planète tout entière. Ces dernières années, les effets de l'utilisation des OGM et des intrants chimiques sur la santé humaine ont fait l'objet de débats publics. Or, ce modèle, dont les effets nuisibles pour la santé sont de plus en plus évidents, est aussi étroitement lié aux impacts négatifs de l'agriculture agro-industrielle sur l'environnement et le changement climatique. L'agro-industrie, la concentration de terres, les monocultures, les OGM, les intrants chimiques, les changements climatiques, la destruction de l'environnement et de la santé humaine sont autant de dimensions – interconnectées - d'un seul et même mode de production agricole. Aujourd'hui, tout projet de réforme agraire doit tenir compte de toutes ces questions, et pas seulement de l'accès à la terre. Même si ce dernier reste son but majeur, il doit

présenter, dans le même temps, des solutions aux problèmes climatiques, environnementaux, sanitaires et sociaux, entre autres.

Les effets des changements climatiques se font déjà sentir un peu partout, dans diverses régions du monde et du Brésil. Depuis quatre ans, le nord-est du Brésil souffre de la sécheresse, qui atteint déjà plus de 62 % des communautés de la région. En mai 2015, parmi les 1 400 municipalités atteintes, 862 se trouvaient déjà en situation d'urgence¹. La production agricole de la région a été compromise, et même les puits artésiens les plus profonds ont séché. Le sud-est du pays souffre également d'un manque de précipitations, ce qui provoque un rationnement de l'eau dans des villes importantes, comme la mégalopole de São Paulo, où la capacité totale des réservoirs d'eau reste limitée à 14 % depuis plus d'un an. Les états de Rio de Janeiro et de Minas Gerais ont eux aussi été affectés. D'autre part, dans le sud du pays, le volume des pluies a considérablement augmenté ces dernières années. Désormais, les impacts des changements climatiques sont bien présents dans le quotidien de la population. D'où l'urgence des transformations.

L'Amazonie « légale » : entre déforestation et agro-industrie

En sa qualité de pays signataire de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC), le Brésil s'engage à établir un inventaire national des émissions anthropiques et des gaz à effet de serre (GES), dont les directives techniques ont été définies par le GIEC. Selon les rapports publiés par le gouvernement brésilien, le secteur de l'agriculture et de l'élevage est devenu le plus grand émetteur de GES du pays. Dans le premier rapport établi par le ministère brésilien de la Culture et de la Technologie, en 2005, l'exploitation de la terre et des forêts occupait la première place, soit 58 %, du total des émissions du pays, la principale responsable de ces émissions étant la déforestation. Les efforts déployés par le gouvernement du président Lula ont permis une importante réduction de la déforestation en Amazonie. Or, depuis 2012, en même temps que s'aggravait la crise économique du pays, la déforestation a repris de plus belle. En 2013, cette augmentation a été de 28,8 % dans l'Amazonie brésilienne². Bien qu'en 2014, on ait pu constater une réduction de la déforestation, elle reste supérieure à celle de 2012³.

Les nouvelles études présentées par le rapport du gouvernement et publiées en novembre 2014 signalent un changement important dans la composition des

[1] Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de l'approvisionnement. *Informativo sobre a Estiagem no Nordeste*, n° 84, juin 2015. Nous avons également consulté les brochures n° 81, 82, 83 e 85. Disponible sur : www.agricultura.gov.br/arq_editor/Informativo%20estiagem%20NE%20n%C2%BA%2084.pdf.

[2] L'Amazonie dite « légale » comprend les états brésiliens suivants : Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins, Mato Grosso, ainsi qu'une partie du Maranhão. Il s'agit d'une zone de plus de 5 millions d'hectares, soit environ 60 % du territoire brésilien.

[3] Selon des données publiées par le ministère de l'Environnement disponibles sur : <http://g1.globo.com/natureza/noticia/2014/11/desmatamento-da-amazonia-legal-cai-18-em-um-ano-segundo-governo.html>



émissions brésiliennes. Le secteur de l'exploitation des terres et des forêts, dont le principal point était la déforestation, a chuté à la troisième place, avec 15 % du total des émissions en 2012, alors que le secteur de l'agriculture et de l'élevage passait à la première place des émissions brésiliennes, soit une augmentation de plus de 75 % pour la période⁴. Dans l'analyse de l'impact de l'agro-industrie sur les émissions brésiliennes, il est important de souligner qu'il faut éviter que les catégories élaborées par les recherches nous induisent à penser de façon segmentée et à isoler certains aspects de la dynamique sociale qui, en vérité, sont interconnectés. Il existe un rapport étroit entre la déforestation de l'Amazonie et l'avancée de l'agro-industrie dans cette région, avec la production agricole et l'élevage, notamment la production de graines (principalement, le soja). Les zones défrichées sont utilisées pour la production agricole, les écosystèmes naturels sont transformés en unités de production pour l'agro-industrie, ce qui entraîne le changement de la composition organique des sols et de la gestion de la terre : deux facteurs qui font augmenter les émissions de gaz retenus dans le sol. Associée à la déforestation, au modèle de production et aux transformations des sols, l'agro-industrie opère un impact négatif sur plusieurs secteurs d'émission.

Les études réalisées par l'équipe dirigée par le chercheur Antonio Donato Nobre, de l'Institut national de recherches de l'Amazonie, et publiées en 2014 dans le document « L'avenir du climat de l'Amazonie »⁵ font état des effets de la déforestation pratiquée dans cette région sur d'autres régions du Brésil, dont un exemple est la sécheresse qui affecte les états de São Paulo, de Rio de Janeiro et de Minas Gerais. C'est la forêt amazonienne qui, par la transpiration des arbres, transporte de grands volumes d'eau du sol vers l'atmosphère et est la responsable de la préservation de l'humidité de l'air en mouvement, qui occasionne, à son tour, les pluies qui tomberont sur d'autres régions du Brésil, voire du continent. La condensation de la vapeur d'eau par les substances émises par les arbres provoque également l'augmentation de la pluviosité. La forêt amazonienne préserve l'humidité de l'air et dégage des courants de vapeur aériens qui ont évité la transformation du sud de l'Amérique du Sud en région désertique, comme dans d'autres régions situées sur la même latitude. Enfin, le système dynamique

[4] Les références, les informations et les données analysées dans le présent article sont issues de la deuxième édition du rapport « [« Estimations annuelles sur les émissions de gaz à effet de serre », publié en novembre 2014, par le ministère brésilien de la Science, de la Technologie et de l'Innovation. Les données ont été soumises à une comparaison avec celles figurant dans la première édition du rapport, publiée en 2013, ainsi qu'avec les informations du Communiqué préliminaire du Brésil à la Convention-cadre de l'ONU sur les changements climatiques », publié en 2004 par le ministère de la Science et de la Technologie. Nous avons consulté également le Plan national sur les changements climatiques (PNMC), publié par le Comité interministériel sur les changements climatiques, composé de plus de 15 ministères. Les données figurant dans les documents consultés peuvent varier selon les mesures effectuées et les méthodes appliquées. Nous avons consulté encore les « Rapports de référence : les émissions de protoxyde d'azote des sols agricoles et du traitement des déchets », publié en 2010 par l'Embrapa [Entreprise brésilienne de recherche agricole] et par le ministère de la Science et de la Technologie. Pour notre analyse, nous avons donné priorité aux informations fournies par le gouvernement dans le rapport de 2014, car elles sont plus récentes.

[5] Nobre, A. E. : *O futuro climático da Amazônia: relatório de avaliação científica*, São José dos Campos - SP, ARA, CCST-INPE, INPA, 2014.

de l'Amazonie crée des conditions atmosphériques permettant d'éviter des phénomènes climatiques extrêmes, tels les ouragans et autres cataclysmes. Aujourd'hui, la déforestation, associée à l'avancée de l'agro-industrie dans cette région, représente un risque pour tout l'équilibre du système, et ses conséquences se font sentir dans d'autres régions du Brésil.

Dans la situation actuelle des émissions brésiliennes, le secteur énergétique occupe la deuxième position, juste après le secteur agricole, responsable lui aussi de 37 % du total des émissions (ce secteur émet quelques centaines de milliers de tonnes de CO₂ de moins que l'agriculture). Les intenses sécheresses qui ont ravagé le pays ces dernières années sont à l'origine de la diminution des réserves d'eau dans certaines régions, ce qui a entraîné la réduction de la production d'énergie hydroélectrique pour la troisième année consécutive. En 2014, cette réduction a été de 5,6 %, ce qui a provoqué une diminution de la participation de l'énergie hydroélectrique dans la matrice électrique brésilienne de 84,5 % en 2012 à 65,2 % en 2014⁶. Par conséquent, les usines thermoélectriques ont augmenté leur production, contribuant ainsi à l'accroissement des émissions de GES et à l'élévation du secteur énergétique à un niveau important dans les émissions brésiliennes : autre effet du rapport entre les divers phénomènes et dont l'une des causes est l'expansion de l'agro-industrie brésilienne dans la région amazonienne.

L'agro-industrie et les changements climatiques au Brésil

L'une des caractéristiques du modèle actuel de production agricole brésilien, qui s'est consolidé entre la fin du siècle dernier et le début de notre siècle, est l'articulation entre les grandes sociétés transnationales et le secteur financier, qui contrôlent l'ensemble de la production agricole, ainsi que la propriété de la terre. La matrice de production prédominante est axée sur la monoculture extensive, extrêmement nuisible à la biodiversité, et sur l'utilisation intensive des OGM et des intrants chimiques dérivés du pétrole. Ces intrants émettent des GES, aussi bien lors de leur fabrication que lors de leur utilisation ; non seulement ils modifient la composition organique des sols, mais en plus, ils empêchent la terre de capturer les GES de l'atmosphère. Aussi la production n'étant pas destinée aux marchés locaux, mais aux marchés internationaux, le transport de ces produits est extrêmement polluant. Enfin, les produits agricoles ont été transformés en *commodities* négociées sur les marchés financiers et sur les marchés à terme mondialisés. Voilà, en lignes générales, les éléments qui caractérisent tant l'agriculture brésilienne que l'agriculture internationale.

Dernièrement, l'expansion des monocultures pratiquées par l'agro-industrie brésilienne s'est concentrée sur quelques produits, notamment la viande, le soja, la canne

[6] Ministère de la science, de la technologie et de l'innovation. « Estimativas anuais de emissões de gases de efeito estufa » 2^e éd., Brasília, 2014.



à sucre et le maïs. Sur le plan du territoire, cette monoculture avance vers la région amazonienne et le centre-ouest brésilien, entraînant la destruction d'autres biomes, comme le « Cerrado », une région de savane dans le centre du pays. Actuellement, la déforestation du « Cerrado » est la principale responsable des émissions du secteur de Changement dans l'exploitation des terres et des forêts, soit 62 % du total des émissions en 2012⁷. La déforestation, les brûlis et l'agro-industrie se trouvent interconnectés non seulement en Amazonie, mais aussi dans le centre pays.

Selon les données relatives à l'année 2012, parmi l'ensemble des émissions issues de l'agriculture et de l'élevage, la fermentation entérique, dont le principal responsable est le bétail destiné à la production de viande, correspondait à 55,9 %. Les études indiquent une expansion évidente du bétail dans les états situés en région amazonienne : Acre, Rondônia, Mato Grosso, Goiás, Tocantins, Maranhão et Pará. Juste après, la deuxième position était occupée par l'utilisation des sols, avec 35,9 %. Entre 1995 et 2005, le secteur des sols a vu ses émissions augmenter de 23,8 % et de 7,4 % dans la période suivante (2005-2012). Même si les fertilisants chimiques n'apparaissent qu'en troisième position dans les émissions liées à l'utilisation des sols, une analyse plus détaillée montre qu'ils sont, en termes de proportions, les responsables de la plus grande augmentation de ces émissions. Les émissions liées à l'utilisation de fertilisants de synthèse ont augmenté de 94 % dans la décennie 1995-2005 et de 56 % dans la période suivante, entre 2005 et 2012⁸. Les plus grands consommateurs d'intrants agricoles de nitrate ont été les états de São Paulo, Minas Gerais, Paraná et Rio Grande do Sul. Dans les états de Mato Grosso, le plus grand producteur de soja au Brésil, et celui de Goiás, la consommation de ce type d'intrants a augmenté considérablement, en raison de l'avancée de l'agro-industrie dans la région centrale du Brésil. Selon les données relatives à l'année 2005, si le sud-ouest a consommé 44,4 % des fertilisants dans la période analysée (1990-2005), ce sont pourtant les régions nord et centre-ouest qui ont enregistré la plus grande augmentation, avec 1 683 % et 477 %, respectivement, cette dernière ayant consommé 16,9 % des fertilisants. L'étonnante augmentation de la consommation de fertilisants dans ces régions met en évidence la reproduction du modèle de l'expansion agricole pratiqué dans la région amazonienne.

Les fertilisants chimiques azotés, utilisés dans les monocultures de l'agro-industrie, sont des émetteurs importants d'oxyde de nitrate, dont les effets sont dévastateurs, puisque ce gaz est 300 fois plus puissant que le CO₂.

La production de fertilisants azotés présuppose l'utilisation de grandes quantités de gaz naturel, avec, par conséquent, l'émission de CO₂. Aussi, le processus de

[7] Ministère de la science, de la technologie et de l'innovation. « Estimativas anuais de emissões de gases de efeito estufa » 2^e éd., Brasilia, 2014.

[8] Ministère de la science, de la technologie et de l'innovation. « Estimativas anuais de emissões de gases de efeito estufa » 2^e éd., Brasilia, 2014.

production de ces fertilisants chimiques contribue lui-même encore une fois à l'émission de GES, ce qui s'ajoute à tous les autres impacts environnementaux, dont la contamination des eaux et des sols. Le Brésil consomme environ 6 % de la production mondiale de produits azotés : il est le plus grand consommateur de produits agrottoxiques au monde. Dans les plantations de canne à sucre de l'état de São Paulo, le plus grand producteur d'éthanol au Brésil, la production est basée sur l'utilisation de fertilisants azotés. Les changements climatiques dans la région de Ribeirão Preto, l'un des pôles de production de canne à sucre les plus importants de l'état de São Paulo, sont désormais évidents dans le quotidien des habitants. Et le brûlis de la canne à sucre est lui aussi une source importante d'émissions de gaz.

L'agroécologie : une réponse aux changements climatiques

La référence du projet de « Réforme agraire populaire » proposé par le MST est l'agroécologie comme nouvelle matrice de production, en ce qui concerne non seulement le rapport à la terre et à l'environnement, mais aussi à la sociabilité. En tant que modèle de production, l'agroécologie représente une alternative aux impacts négatifs sur le climat et l'environnement provoqués par le modèle de l'agro-industrie. Ainsi, dans le cadre d'une perspective plus ample, qui est celle proposée par la Réforme agraire populaire, l'agroécologie s'avère fondamentale pour une conception qui va au-delà de la campagne et des paysans et dont les avantages peuvent profiter à l'ensemble de la société.

Les sols contiennent une réserve importante de carbone à l'état naturel, pouvant être deux à trois fois plus grande que celle présente dans la biomasse ou dans l'atmosphère. Les modèles de gestion intensive des sols appliqués par l'agro-industrie génèrent de plus grandes émissions de GES. La gestion agroécologique permet, au contraire, d'augmenter non seulement la quantité de carbone présent dans les sols et dans la végétation, mais aussi la capture de dioxyde de carbone dans l'atmosphère. Alors que les monocultures nuisent à la composition organique des sols, entraînant leur destruction par érosion, salinisation ou épuisement. Les études publiées en 2012 par le rapporteur spécial de l'ONU pour le droit à l'alimentation du Conseil des droits de l'homme, Olivier de Schutter, mentionnaient déjà les contributions de l'agroécologie pour la lutte contre les changements climatiques. Les études internationales ont démontré que les cultures agroécologiques sont plus résistantes non seulement aux changements climatiques extrêmes, puisqu'elles contribuent à l'affaiblissement des effets négatifs de ces phénomènes, mais aussi aux érosions, car les sols issus de ce type de culture sont plus humides.

De plus, l'agriculture biologique ne fait pas appel aux intrants chimiques, ce qui permet d'éviter tous les problèmes mentionnés ci-dessus, liés à l'utilisation des produits azotés. D'autre part, l'accroissement de la matière organique du sol



et de la biomasse de la surface du sol permet de réduire l'émission de dioxyde de carbone. Selon le GIEC, l'une des contributions majeures de l'agriculture à la réduction des effets négatifs des changements climatiques est la capture du dioxyde de carbone emmagasiné dans la matière organique des sols, un facteur qui peut être potentialisé par l'agroécologie.

Le projet de Réforme agraire populaire du MST inclut également la protection des forêts et des réserves, ainsi que la reforestation des zones défrichées, par la plantation d'arbres natifs et fruitiers, de façon à rétablir à la fois la biodiversité des biomes. Une proposition qui va à l'encontre de celle présentée par le capitalisme vert, dont la priorité est la reforestation industrielle. Ainsi, sur l'implantation « 14 de Agosto », située à Rondônia, un état caractérisé par l'expansion de l'agro-industrie dans la région amazonienne, des expériences de reforestation conjuguées avec la culture agroécologique sont menées dans le but de récupérer les zones épuisées par le pâturage. En 15 ans, une partie disparue de la forêt originale a pu être récupérée. Sur cette implantation, le modèle agroécologique est appliqué à la culture des plantes potagères et des fruits, ainsi qu'à l'apiculture.

Dans le domaine énergétique, le MST propose le développement de sources d'énergie renouvelables alternatives, créées au sein des communautés rurales et basées sur les végétaux non alimentaires et sur les énergies solaire, hydraulique et éolique, de façon à garantir la souveraineté énergétique en équilibre avec la nature. À São Paulo, pôle de production d'éthanol basé sur le modèle de la monoculture, les implantations d'Itapeva ont expérimenté la production d'un type de biodiesel sur place. Ce carburant, fait à partir du tournesol, a été utilisé pour les tracteurs de la communauté.

Notre nouveau projet de réforme agraire défend également la préservation des réserves d'eau et leur protection des contaminations causées par l'utilisation d'intrants chimiques. L'autre base de cette matrice est la production de semences non OGM par les paysans eux-mêmes, sans utilisation de pesticides chimiques. Ainsi, depuis 1997, les paysans du MST du Sud du Brésil se réunissent à la Bio-natur, où se déroule l'expérience de production de semences agroécologiques la plus importante d'Amérique Latine, produisant 20 tonnes de plus de 80 espèces de semences par an.

Les propositions sont multiples et elles ont déjà trouvé une application pratique sur des centaines d'implantations du MST dans tout le Brésil, avec une forte participation des paysans. Aujourd'hui, la lutte pour la réforme agraire s'intensifie pour atteindre une dimension sociale et environnementale de grande portée et de longue durée. La Réforme agraire populaire est un projet qui vise à répondre aux besoins, aux attentes et aux aspirations de l'ensemble de l'humanité et à contribuer à la préservation de notre planète.

« Pour combattre le changement climatique, les paysans ont besoin de ce dont ils ont toujours eu besoin, et que l'agroécologie peut leur apporter : la sécurité économique et l'autonomie »

OLIVIER DE SCHUTTER

Pour les agriculteurs, le changement climatique ne représente que le nouveau chapitre d'une longue bataille. Depuis des décennies, et en dépit de l'augmentation de la production nette d'aliments au niveau mondial, les paysans luttent pour leur résilience et leur autonomie. Confrontés à la variabilité des récoltes, à des conditions météorologiques imprévisibles, à l'évolution des technologies et la fluctuation des prix et des revenus, les agriculteurs se sont trouvés de plus en plus dépendants de soutiens extérieurs. Ces soutiens ont pris des formes diverses, depuis les intrants chimiques fournis par les multinationales de l'agro-business pour se débarrasser des mauvaises herbes et des parasites ou pour stimuler la productivité du sol, jusqu'aux mécanismes subventions accordées par certains gouvernements.

Le changement climatique constitue un nouveau chapitre de cette histoire. Les menaces environnementales sur la production alimentaire augmentent à un rythme effréné/ niveau sans précédent, tandis que le secteur agricole est largement reconnu comme un responsable majeur du changement climatique. Cependant, l'enjeu demeure au fond celui de l'autonomie. La question



© PRACHATAI

Membres de la Via Campesina.

de savoir si oui ou non nous pouvons relever le défi du changement climatique revient à savoir si les agriculteurs peuvent être extirpés de leurs dépendances nocives, et si, enfin, les conditions peuvent être réunies pour qu'ils maintiennent eux-mêmes leurs moyens de production et de subsistance sur la durée.

Après des années de sous-investissement dans les services de vulgarisation et de soutien agricoles au niveau des États, les petits exploitants agricoles du monde sont de plus en plus dépendants des grandes firmes de l'agro-business pour les semences, l'engrais, l'équipement, la formation et les infrastructures, ainsi que des débouchés commerciaux offerts par les multinationales et leur chaînes d'approvisionnement internationales. Cette dépendance s'est accrue avec la crise climatique, et les agriculteurs voient leurs marges de manœuvre se réduire chaque fois davantage. Les intrants à haut rendement peuvent en effet accroître la productivité des sols à court terme et dans des conditions favorables, mais ils ne sont pas en mesure de freiner la dégradation des sols, le déclin de la biodiversité ni les émissions de gaz à effet de serre qui menacent cette productivité à long terme. Les agriculteurs risquent de se retrouver plus dépendants encore d'intrants extérieurs coûteux et de moins en moins efficaces pour atténuer la crise écologique qui s'installe sur leurs terres.

Ce dont nous avons donc besoin est extrêmement ambitieux : nous avons besoin de solutions qui réduisent l'empreinte environnementale de l'agriculture et assurent sa résilience face au changement climatique, tout en remettant en cause les dépendances socio-économiques, en démocratisant le savoir, en adaptant ce savoir au niveau local, et en donnant davantage de pouvoir et d'autonomie aux agriculteurs. Ceci implique un mélange apparemment impossible de science, de politiques publiques et de pratiques au service d'objectifs partagés : un étrange mélange de mouvement social, de révolution agronomique et de transformation politique.

Et pourtant, cette fusion improbable commence à prendre forme. Elle a un nom, *l'agroécologie*, et il y a de plus en plus de preuves concrètes de son efficacité face aux enjeux situés au croisement des systèmes alimentaires et du changement climatique (voir De Schutter 2011).

L'agroécologie a été définie comme « l'application de la science écologique à l'étude, à la conception et à la gestion d'agroécosystèmes durables » (Altieri 1995 ; Gliessman 2007). L'agroécologie n'est pas seulement une question de réduction des impacts climatiques de l'agriculture. Son objectif est plutôt de réintégrer l'agriculture moderne dans les écosystèmes dont elle dépend, mais qu'elle contribue trop souvent à détruire. L'agroécologie cherche à renforcer les systèmes agricoles en imitant ou en stimulant les processus naturels, et ainsi à renforcer les interactions biologiques bénéfiques et les synergies entre les composants de l'agrobiodiversité (Altieri 2002). Ce processus implique de déconnecter la production alimentaire de sa dépendance envers l'énergie fossile (pétrole et gaz). Il contribue à lutter contre le changement climatique en évitant les émissions de dioxyde de carbone, et d'autres gaz à effet de serre, issues des exploitations agricoles, à travers une réduction de l'utilisation directe et indirecte d'énergie, et une augmentation des puits de carbone dans la matière organique du sol. De fait, près de 89% du « potentiel de mitigation » de l'agriculture identifié par le GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) relève de la séquestration du carbone dans les sols (Hoffmann 2010: 11; plus généralement, sur le potentiel de mitigation de l'agriculture, voir FAO 2009).

Le point crucial est qu'il n'y a pas besoin de faire de choix entre les bénéfices environnementaux de l'agroécologie et les conditions de vie des agriculteurs. L'agroécologie peut même constituer la base de nouvelles formes de développement rural autonome. L'exemple de l'Afrique l'illustre à merveille. Une grande partie des sols africains est pauvre en nutriments et très dégradée ; ils ont besoin d'être reconstitués. Pour apporter des nutriments aux sols, il n'y a pas forcément besoin d'y apporter des engrais minéraux. Il est aussi possible d'épandre du fumier animal ou de cultiver des fumiers végétaux. Les agriculteurs peuvent aussi créer ce qui est appelé une « usine d'engrais au milieu des champs », en plantant des arbres qui absorbent l'azote de l'air et le « fixent » dans leurs feuilles, qui sont ensuite incorporées dans le sol (World Agroforestry Centre 2009: 10). Le recours à des arbres fixateurs d'azote de ce type évite la dépendance envers les engrais synthétiques, dont les prix ont augmenté et sont de plus en plus volatils ces dernières années – une situation destinée à perdurer en raison du pic pétrolier. Cela signifie que les moyens financiers dont les foyers disposent peuvent être utilisés pour accéder à d'autres biens essentiels comme l'éducation ou la santé, et que leur dépendance aux intrants extérieurs, et donc aux subventions et aux prêteurs locaux, est réduite. Ces approches sont cruciales pour renforcer la résilience de la production alimentaire et des moyens de subsistance là où le besoin en est le plus pressant.



Il n'y a pas non plus de contreparties négatives en ce qui concerne le niveau de production alimentaire nette à l'échelle mondiale. Les techniques agroécologiques, avec leur capacité à exploiter les synergies naturelles des écosystèmes, ont démontré leur potentiel pour améliorer les rendements de manière significative. Dans le cadre de l'étude sans doute la plus systématique à ce jour sur le potentiel de ces techniques, des scientifiques ont conclu que les projets d'agriculture soutenable dans 57 pays en développement ont permis une augmentation moyenne des récoltes de 79% (Jules Pretty et al. 2006¹). Ces chiffres ont ensuite été revus à la hausse par la CNUCED (Conférence des Nations unies sur le commerce et le développement) et le PNUE (Programme des Nations unies pour l'environnement) et ont atteint une augmentation de 116% pour l'ensemble des projets africains, et de 128% pour les projets d'Afrique de l'Est (CNUCED et PNUE 2008: 16).

Comme toutes les approches innovantes, l'agroécologie a besoin de soutien pour atteindre les agriculteurs à une échelle suffisante. Que ce soit en matière d'alimentation ou de climat, ce ne sont pas les ressources qui manquent. Au cours des dernières années, les entreprises agroalimentaires ont augmenté leurs investissements dans le but de réduire leurs coûts et d'assurer la viabilité à long terme de leurs approvisionnements (Reardon and Berdégú 2002; Reardon et al. 2007; Reardon et al. 2009) : l'investissement direct à l'étranger dans l'agriculture est passé d'une moyenne de 600 millions de dollars par an dans les années 1990, à une moyenne de 3 milliards de dollars entre 2005 et 2007 (CNUCED 2009). Entre, 2008 et 2010, il a encore augmenté pour atteindre une moyenne de 6,3 milliards, la plupart de ces investissements allant dans les pays en développement (CNUCED 2012). La crise alimentaire mondiale de 2007-2008 a également poussé les gouvernements à l'action. En juillet 2009, le sommet du G8 à L'Aquila a débouché sur une Initiative sur la sécurité alimentaire, avec la promesse de mobiliser 22 milliards de dollars pour renforcer la production et la sécurité alimentaires mondiales. Pour aider à concrétiser ces engagements, un mécanisme multilatéral de financement a été mis en place, le Programme mondial pour l'agriculture et la sécurité alimentaire (*Global Agriculture and Food Security Program*, GAFSP). D'autres initiatives sont en cours au niveau international et régional, comme le Programme détaillé de développement de l'agriculture africaine (PDDAA) du Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique (NEPAD). Les gouvernements accordent clairement davantage d'attention à l'agriculture que dans le passé.

Néanmoins, ce « réinvestissement dans l'agriculture » n'apporte aucune garantie quant au soutien et à la visibilité dont l'agroécologie a besoin pour se développer. En tant que processus reposant sur le partage des savoirs et visant à réduire la dépendance des agriculteurs envers les intrants extérieurs, la transition vers l'agroécologie offre peu de perspectives de profits pour les entreprises privées. Elle n'offre pas non plus de points d'entrée facile pour les modes traditionnels de financement du développement agricole.

[1] Le chiffre de 79% porte sur 360 comparaisons de rendement fiables concernant 198 projets. Il y a une grande variabilité dans les résultats, avec une augmentation de 100% ou plus pour 25% des projets.



Il est donc essentiel que les gouvernements envisagent de faire ce que les incitations de marché et les mécanismes de soutien actuels *ne font pas* – en l’occurrence créer les conditions d’une transition à grande échelle vers l’agroécologie. Du point de vue de l’atténuation et de l’adaptation au changement climatique, l’agroécologie est une composante essentielle de la boîte à outils. Si ses avantages en termes d’autonomie, de résilience des moyens de subsistance et de productivité à long terme sont pris en compte, il est difficile de comprendre pourquoi l’agroécologie ne constitue pas la pierre angulaire de tous les efforts pour répondre aux défis alimentaires et climatiques. Son caractère de solution « gagnant-gagnant-gagnant » - du point de vue des moyens de subsistance des agriculteurs, du point de vue alimentaire et nutritionnel, du point de vue environnemental – ne peut plus être ignoré. La charge de la preuve incombe désormais aux gouvernements et aux autres parties prenantes, qui doivent expliquer pourquoi ils ne redirigent pas leur soutien et leurs investissements dans cette direction au plus vite.

RÉFÉRENCES

- ALTIERI, M.A., *Agroecology: The Science of Sustainable Agriculture*, Westview Press, Boulder, Colorado, 2^e ed. 1995.
- ALTIERI, M.A., « Agroecology: the science of natural resource management for poor farmers in marginal environments », *Agriculture, Ecosystems and Environment*, vol. 93, 2002, pp. 1-24
- ALTIERI M.A. et C. Nicholls, *Biodiversity and pest management in agroecosystems*, CRC Press, 2^{ème} ed., 2004.
- DE SCHUTTER O. *Agroecology and the Right to Food*. Report of the Special Rapporteur on the right to food presented at the 16th Session of the United Nations Human Rights Council, UN doc. A/HRC/16/49, mars 2011.
- FAO (United Nations Organisation for Food and Agriculture), *Food security and agricultural mitigation in developing countries: options for capturing synergies*, FAO, Rome, 2009.
- GLIESSMAN S. *Agroecology: the ecology of sustainable food systems*, CRC Press, Boca Raton, Floride, 2007.
- HOFFMANN U. *Assuring Food Security in Developing Countries under the Challenges of Climate Change: Key Trade and Development Issues of a Profound Transformation of Agriculture*, UNCTAD, Discussion Paper No. 201, novembre 2010.
- PRETTY et al., « Resource-conserving agriculture increases yields in developing countries », *Environmental Science and Technology*, 40(4), 2006, pp. 1114–1119.
- REARDON Tim et BERDEGUE J.A. Berdegué. *The rapid rise of supermarkets in Latin America. Challenges and opportunities for development*, 20 DEV. POL. REV, 2002, pp 317-334.
- REARDON Tim et al. *Supermarkets and horticultural development in Mexico : Synthesis of findings and recommendations to USAID and GOM*, Report submitted by MSU to USAID/Mexico and USDA/ Washington, août 2007.
- REARDON Tim et al., *Agrifood Industry Transformation and Small Farmers in Developing Countries*, 37 WORLD DEV., 2009, pp. 1717-1727.
- UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development), *World Investment Report 2009. Transnational Corporations, Agricultural Production and Development*, 2009.
- UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development), *FDI data on agriculture, Division on Investment and Enterprise*, 2012.
- UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development) et UNEP (United Nations Environmental Programme), *Organic Agriculture and Food Security in Africa*, UNEP-UNCTAD Capacity Building Task Force on Trade, Environment and Development (UNCTAD/DITC/TED/2007/15), Naciones Unidas, New York y Ginebra, 2008.
- World Agroforestry Centre, *Creating an Evergreen Agriculture in Africa for food security and environmental resilience*, Nairobi, 2009.



Vernand, l'expérience d'une ferme pensée par le paysage : vers une transition agricole, environnementale et urbaine

RÉMI JANIN

Octobre 2005. Je retrouve dans le tiroir d'une vieille armoire plusieurs photographies. Sur la première un homme debout. Il tient à deux mains son chapeau en pliant ses bords, l'enfonçant sur sa tête en riant. Ce sont les moissons. Derrière lui plusieurs personnes travaillent courbées face au sol, plus loin un paysage largement cultivé, ouvert, parsemé de parcelles nombreuses sur la pente. Ce sont les années 1940 et la campagne est encore fortement peuplée, ce sont essentiellement des paysans. Une communauté rurale comme partout ailleurs en France, un monde agricole.

Soixante-cinq ans plus tard je tente de retrouver sur la ferme le même endroit, le même point de vue. La culture où il se trouvait est devenue un pré à moutons, le pré est vide, la pente en face est cultivée dans de vastes parcelles et les crêtes non mécanisables se sont d'elles-mêmes boisées par abandon. La campagne n'est bien sûr plus la même, comme partout ailleurs en France. Ici cet espace de polyculture élevage s'est essentiellement spécialisé dans l'élevage bovin faisant évoluer le paysage avec lui. Mais surtout, les agriculteurs sont désormais peu nombreux ; de 8 fermes il n'en reste plus que 2 dans le hameau. Le week-end, des personnes courent dans la campagne, d'autres passent à cheval ou en vélo. Les vieux bâtiments ont été repris par des gens travaillant à Lyon, les murs en pierre ont été jointés, les volets peints de couleurs provençales. C'est une campagne désormais urbaine, dans un monde urbain.

La formulation d'un projet de paysage, penser la ferme par une approche spatiale pour la rendre plus productive, durable et dynamique de son territoire

Mes parents sont arrivés sur cette ferme du nord du département de la Loire au début des années 1980, reprenant la ferme de lointains cousins arrivant à la retraite. Elle comptait alors une vingtaine d'hectares, il y en a désormais près de cent. Ils orientèrent dès leur installation la ferme vers la production de viande bovine et ovine. Au début des années 1990, à la suite de la crise du mouton, ils décident de passer en agriculture biologique et de valoriser leur production en direct. Un laboratoire de découpe est alors aménagé sur le site et la ferme emploie depuis presque 3 personnes : ma mère, agricultrice principale, un salarié agricole à plein temps et un boucher à temps partiel. Un marché est fait une fois par semaine à Roanne, ville la plus proche, le reste est vendu aux particuliers par



cartons de 5 ou 10 kilos dans les bassins urbains environnants. La viande est ainsi commercialisée dans un rayon de 60 kilomètres maximum, en limitant les déplacements par la vente sur le marché et par un système de regroupements des clients achetant par cartons de 5 ou 10 kilos. Le système agricole est aussi pensé

pour son autonomie maximale. Le foin est produit sur l'exploitation, de même que cinq hectares de céréales, assurant ainsi la paille pour les moutons tenus en bergerie l'hiver et l'alimentation complémentaire des animaux.

En 2005 nous décidions mon frère et moi, respectivement étudiants en architecture et en paysage, de conduire un diplôme commun sur la ferme. Cette envie n'était pas préméditée mais nous étions finalement revenus à l'agriculture par le sentiment de sa marginalisation progressive dans une société de plus en plus urbaine. A l'aube de ce travail nous nous demandions alors comment, en tant qu'architecte et paysagiste, nous pouvions interroger ce site agricole et lui être profitable. Nous commençons par installer un observatoire photographique sur l'ensemble de la ferme. Par cet outil ressortait notamment pour nous que l'agriculture est un paysage construit, mobile et sans cesse en mouvement. L'espace de culture, ouvert, bouge sans arrêt selon les moments agricoles. Les pâturages de fond de vallée, non mécanisés et plus fermés, présentent une construction totalement différente et varient selon la présence et la taille des troupeaux, des sentes créées, des textures de pâturages induites. Les bâtiments présentent aussi des temporalités fortes, vides en été, remplis en hiver, occupés ponctuellement aux intersaisons. L'agriculture construit ainsi des paysages vivants et en respiration permanente, ce qui en constitue l'une des premières qualités.



Multipliant ensuite les moyens d'approche spatiale, nous commençons à poser les bases d'un projet, celui-ci portant sur trois points principaux.

D'abord, tout projet agricole est un projet de paysage en soi, qu'on le veuille ou non. Au lieu que le paysage soit l'unique résultat des pratiques agricoles, il peut à l'inverse permettre comme outil d'interroger chaque projet agricole et participer de son amélioration en tant que projet agronomique, énergétique et productif dans son contexte. L'approche spatiale doit ainsi être d'abord à notre sens un moyen de réflexion agricole qui accompagne le projet et le questionne dans son environnement et ses fonctionnements. Le projet de paysage permet alors pour nous de rendre plus performant et productif un projet en agro-écologie par sa pensée spatiale et par sa compréhension dans un territoire à chaque fois particulier où il n'est évidemment pas solitaire.

Nous faisons ensuite le constat que l'agriculture biologique, dans laquelle cette ferme est engagée depuis plus de vingt ans, est souvent rattachée dans son discours à des formes agricoles précédentes voire passéistes. A l'inverse il nous paraît que cette agriculture est totalement nouvelle et semble à même de répondre aux enjeux urbains, environnementaux et énergétiques actuels et à venir. Elle doit pour nous s'associer à une recherche de formes de paysages affirmés comme contemporains, productifs et ouverts.

Enfin il nous semblait justement que l'agriculture doit être pleinement dynamique et motrice d'une campagne partagée, désormais vécue et pratiquée par d'autres publics qui sont de plus en plus extérieurs à l'agriculture et qui vivent et habitent ce même espace nourricier. Placée dans un monde de plus en plus urbain, elle ne doit pas se tenir à la marge de ce bouleversement profond et sans précédent mais à l'inverse en être active et imaginative.

La modification progressive de cet espace : le développement d'un projet agronomique, environnemental, économique et partagé

A l'issue de ce travail de diplôme, nous avons commencé à modifier la ferme selon ces bases. En vingt ans le système agricole avait évolué. Auparavant les vaches étaient tenues à l'attache pendant la période hivernale et le foin était stocké en vrac dans les granges situées au-dessus des étables. Au début des années 1990, le choix avait été fait de passer en système de plein air en même temps que le nombre de vaches augmentait. Les troupeaux bovins restent ainsi dehors toute l'année, assurant une meilleure résistance sanitaire naturelle. Ce système n'impliquant pas non plus la construction de bâtiments nouveaux. Le foin est désormais conditionné en bottes rondes permettant de le transporter plus facilement dans les prés pendant la période hivernale pour nourrir les troupeaux.

Cette évolution avait cependant entraîné un délaissement de l'étable grange existante, le logement des animaux n'étant plus utile et les granges sur plancher n'étant plus adaptées au stockage en bottes ronds. Notre intervention a alors consisté à supprimer le plancher intermédiaire pour créer un volume unique. Il est ainsi adapté au rangement des bottes ronds et offre un espace fonctionnel. Le bâtiment est alors rempli à partir du mois de juillet, après la récolte, et se vide progressivement pendant l'hiver. Pendant le printemps où il ne sert pas, nous utilisons alors cet espace pour d'autres usages : concerts, repas ou cinéma par exemple. Ce principe permet de développer une diversification à l'intérieur des structures agricoles et non en juxtaposition, assurant une ouverture et une densification des usages dans un même lieu.

Notre analyse montrait également que les déplacements du fourrage étaient conséquents et peu pertinents. Celui-ci est en effet produit au printemps dans des prés où se trouvent ensuite les vaches en hiver et où il leur est redistribué. Il nous apparaissait alors plus judicieux de prévoir des espaces de stockage sur les endroits même de leur production et de leur consommation par les troupeaux, diminuant grandement l'usage du tracteur.

L'analyse paysagère a aussi permis de recenser plus largement tous les délaissés présents sur la ferme. Il y avait beaucoup d'espaces mal définis en termes agronomiques et au lieu de chercher de nouvelles surfaces pour conforter le projet agricole, l'objectif a été de privilégier leur valorisation. Nous avons par exemple ouvert partiellement certaines lisières boisées afin de les transformer en pré-bois. Cette ouverture permet à l'herbe de pousser sous ces couverts arborés et offre aux vaches restant dans les prés toute l'année des abris naturels, à la fois pour l'ombrage l'été ou pour la protection du froid l'hiver. Ils créent aussi une nouvelle typologie paysagère sur la ferme et participent d'une densification des espaces et des usages dans un même lieu.

De même, les prés de fond de vallée présentaient des tailles trop importantes, les animaux délaissant les parties qu'ils appréciaient le moins provoquant leur enrichissement et une fermeture progressive de ces espaces. Nous les avons divisés en plusieurs prés plus réduits, permettant des rotations plus rapides pour les troupeaux, limitant ainsi le parasitisme du fait de la station courte des animaux dans un même espace et assurant une meilleure gestion des pâturages. Ces petits prés sont pensés pour leur variété paysagère, offrant à chaque fois aux troupeaux des espaces d'ombrage et de sous-bois, des espaces humides ouverts et des espaces plus secs. Au-delà, nous prévoyons de développer ces principes de pré-bois sur des pâturages existants avec la plantation d'arbres fruitiers et d'essences mellifères, en pensant toujours ces nouvelles plantations selon l'usage agricole des lieux et l'espace qui les héberge (ses rapports visuels, la forme créée et la possibilité d'ouverture à d'autres publics dans une campagne partagée).



Nous avons également transformé l'espace de cultures. Celui-ci se répartit sur dix hectares fonctionnant sur une rotation durant six ans ; trois en céréales, trois en prairies temporaires. Cet espace était divisé en deux grandes parcelles de cinq hectares qui alternaient tous les trois ans, posant des problèmes d'érosion importants du fait de la pente. Tout en souhaitant répondre à cette problématique nous voulions conserver un espace globalement ouvert affirmant la diversité paysagère que nous avons recensée sur la ferme (à l'inverse des fonds de vallée par exemple, présentant un paysage et une biodiversité associés totalement différents). Nous avons alors découpé ce versant en dix fines bandes qui nous permettent de gérer l'érosion par une alternance de prairies et de cultures. Ce paysage de bandes cultivées crée un effet graphique fort et renforce, par ce découpage, sa mobilité visuelle, sa richesse spatiale et la biodiversité qui lui est associée.

Lorsque deux bandes labourées se touchent, un chemin enherbé est conservé. Il devient nouveau chemin d'exploitation densifiant les circulations et limitant les déplacements des véhicules agricoles. Dans le même temps, nous le connectons au chemin de randonnée limitrophe, ce qui permet d'ouvrir cet espace à d'autres usages et appropriations, lui donnant une dimension d'ouverture et de partage importante.

Ce souci de limitation maximale de l'usage des machines intervient également dans l'évolution des pratiques. Des essais de non labours sont développés depuis quelques années, les mélanges de céréales semés ont été modifiés en associant cinq essences (seigle, triticale, avoine, orge et pois en complément), sachant que le seul amendement apporté est celui du fumier des moutons sorti de la bergerie et composté pendant un an. De même les légumineuses semées dans les prairies temporaires permettent de fixer naturellement l'azote de l'air et d'enrichir également le sol avant culture, aucun engrais extérieur n'est ainsi donné participant de la limitation forte de l'usage des ressources fossiles dans ce projet agricole. Enfin des arbres isolés sont plantés afin d'offrir notamment des perchoirs aux rapaces présents prédateurs des rongeurs. Ils ponctuent cet espace et renforcent son dessin.

Etant sur un projet extrêmement économique dont les moyens sont limités et dans une logique de sobriété des ressources, nous sollicitons beaucoup de principes de réutilisation et de recyclage. Nous avons par exemple créée une plateforme ouverte au public sur un ancien étang envasé à partir de planches récupérées. Des passages dans les prés avec des parpaings ou des palettes ont été mis en place, nous permettant à la fois d'approcher les troupeaux à pied pour leur surveillance et que d'autres personnes les empruntent lorsque ces prés sont ouverts. Désormais protégées des animaux, les mares abritent une biodiversité plus forte avec une meilleure qualité d'abreuvement. Avec des tuyaux en béton simples et des baignoires récupérées, le vocabulaire de ces interventions reste très simple à l'image de ce que nous essayons de développer sur la ferme mais

aussi d'éléments récurrents de la campagne ordinaire et contemporaine. Nous jouons ainsi sur un langage de construction le plus sobre et économique possible dans une logique volontaire de frugalité et de limitation des moyens.

Enfin, en même temps que nous transformons la part physique de ce paysage, il nous a semblé important d'accompagner cette évolution par un travail conjoint sur la part culturelle de celui-ci. En 2008 a ainsi été créée une association dénommée « Polyculture » réunissant des clients de la ferme mais aussi des habitants de ce territoire. L'objectif principal de cette association est de porter un cycle d'art contemporain ayant désormais lieu tous les deux ans à la fin du mois de mai. Un parcours est organisé à l'intérieur de la ferme et entre 10 et 20 artistes, paysagistes ou architectes, sont invités à intervenir sur le lieu et à porter un regard nouveau sur l'espace agricole. Il leur est demandé de le penser comme une matière possible de création et d'amener à le percevoir et à l'investir autrement. Le but est alors d'amener à porter et à imaginer collectivement de nouvelles représentations autour de l'agriculture et d'en permettre de nouvelles perceptions. Il est aussi de développer un projet collectif différent autour d'un espace agricole et participe de son partage. La ferme est ainsi un espace productif qui acquiert progressivement une valeur d'espace ouvert par une approche spatiale, expression d'une campagne moderne et de plus en plus urbaine, inventive de nouvelles formes paysagères et sociales.

Le projet de paysage comme moyen d'accompagnement de la transition énergétique, environnementale et urbaine

L'approche spatiale portée sur l'exploitation permet ainsi pour nous de penser par le paysage un projet global, à la fois dans sa transition agronomique, environnementale et énergétique, mais aussi dans sa participation active à un territoire, que ce soit dans sa dimension d'ouverture et de partage, d'économie locale ou encore de développement culturel et social.

Il nous paraît plus largement important que l'agriculture puisse porter un autre projet face aux enjeux actuels et à venir. L'agriculture a ainsi participé depuis de nombreuses décennies à l'avènement d'une société extrêmement urbaine, transformant totalement notre rapport au monde et notre manière de l'habiter. Plus une société est urbaine et plus elle est nécessairement agricole par la nécessité minimale de se nourrir. Pourtant, le projet agricole et le projet urbain restent dissociés dans leur pensée alors qu'ils sont entièrement communs et liés. D'un côté, l'agriculture repose encore essentiellement sur des outils datant d'il y a plus de cinquante ans et semblant totalement dépassés, de l'autre, la ville dans sa fabrication ignore toute vision agricole et s'étale sur des terrains fertiles mettant en péril notre capacité future à subvenir à notre propres besoins nourriciers et à produire notre agriculture de manière locale, ces deux visions se bâtissant encore aveuglément sur un développement carboné.



L'agriculture doit à notre sens devenir une composante consciente, nécessaire et dynamique de la construction de la ville au sens large et se réinventer face à cette révolution urbaine, énergétique et environnementale sans précédent. Il faut alors développer de nouveaux outils de pensée et de conceptualisation à la hauteur de ces enjeux, en imaginant notamment les moyens de développement d'un projet à la fois agricole et urbain nourricier et durable.

Dans ce sens l'approche paysagère et spatiale nous apparaît, par sa capacité d'accompagner, de formuler et de construire un projet collectif, comme l'un des moyens de ces transitions nécessaires. Elle permet notamment de questionner et d'imaginer le projet agricole dans ses territoires et dans ce contexte de bouleversement, mais aussi de penser plus largement l'espace pour sa complexité d'usage, sa capacité à être habité et partagé dans un monde vivant et limité.

CONVERGENCES ET RÉGULATIONS POUR LA JUSTICE CLIMATIQUE

Comment amplifier ces alternatives innovantes, souvent locales, pour les développer à grande échelle et les inscrire dans le long terme ? Comment peuvent-elles devenir les composantes d'un nouveau système ?

Sur ce point, la question des alliances est centrale, car il est impossible de faire abstraction de l'importance des cadres de réglementation économique, financier et juridique, ni des apports nécessaires, pour les financements et la technologie notamment, des institutions internationales, des entreprises, et, bien entendu, des pouvoirs publics. Incontestablement, la mobilisation massive, l'engagement constant des citoyen-ne-s et les liens entre les luttes seront également des éléments déterminants.

Parce que les risques climatiques ne menacent pas tout le monde de la même manière, il s'agit avant tout d'une question de justice, c'est-à-dire d'égalité et d'accès aux droits pour tou-te-s, y compris pour les communautés socio-économiquement fragiles. Ce sont les premières victimes des impacts des dérèglements climatiques mais aussi les premières à mettre en place des alternatives de vie soutenables.

L'enjeu du climat est central pour l'avenir de la planète et celui de nos sociétés. Il n'y a pas de choix entre l'urgence climatique et la justice sociale, et c'est en ce sens que la crise climatique constitue une opportunité. L'opportunité, via de nouvelles alliances, de construire des modèles de sociétés sobres en carbone et basées sur la justice climatique.

A. Pistes de convergence des mobilisations citoyennes pour le climat

Le temps des changements: bilan et perspectives de la COP20

ANTONIO ZAMBRANO ALLENDE

Il est nécessaire de comprendre le phénomène du changement climatique comme étant l'émission et la suspension de fortes concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère et de fonder notre approche de ce phénomène sur ce qu'il représente réellement : une lutte pour nos territoires et la nécessité de s'attaquer à sa cause première, le système capitaliste dans sa phase actuelle d'expansion sur la nature. C'est sur cette base que s'organisent nombre des mouvements sociaux en faveur du climat sur notre planète, nous avons été un de ceux-là pendant la COP20 et aujourd'hui, nous sommes dans un processus d'articulation des luttes et des alternatives pour dépasser le contexte difficile créé par les négociations pour la COP21, et ce à travers des actions de masse et des actions locales qui prennent en compte l'aspect global de la question.

Pays super divers, hôte super fragile

L'évidence paraît destructrice, si l'on en croit le GIEC (Groupe d'expert intergouvernemental sur l'évolution du climat- IPCC en anglais), il est à 95% certain que le phénomène du changement climatique ait pour cause les activités humaines et que nous en sommes arrivés là en faisant violence aux limites naturelles de manière presque irréversible.

De plus nous savons aujourd'hui avec la même certitude que le débat au niveau mondial ne se situe pas seulement dans le domaine scientifique. Au Pérou, pays hôte de la dernière conférence des parties des Nations unies sur cette question qui a eu lieu en décembre 2014¹, nous le savons bien. Depuis plus de dix ans, les

[1] www.cop20.pe



documents officiels et indépendants nous ont informés que notre pays se trouve parmi les dix pays qui seront les plus touchés par des phénomènes extrêmes et des changements au niveau de l'atmosphère pendant les décennies à venir, ce qui pourrait engendrer une perte de presque 15.4% de notre produit intérieur brut à la fin du siècle², et avec la probabilité qu'il en soit de même dans toute l'Amérique Latine.

Dans notre cas, avec 84 des 104 microclimats existants sur la planète et l'énorme biodiversité que cela représente sur les 1200000 km² de notre territoire, ce qui pourrait paraître une chance devient une source de nouvelles préoccupations, puisque nos climats se trouvent dans de petites et merveilleuses zones géographiques fortement exposées à l'intervention humaine et aux conditions extérieures.

Le processus social

Ces éléments, ajoutés au fait que pendant la COP20 devait être adopté un brouillon pour un nouvel accord mondial sur le climat, la marche était placée assez haute pour que nous ne puissions pas organiser les citoyens et les débats de la société civile avec suffisamment de force pour se faire entendre face aux réunions des États. Depuis le début, en juin 2013, le mouvement citoyen face au changement climatique qui avait alors moins de cinq ans d'existence comprenait que la force de tous ses membres réunis ne suffirait pas et qu'il était nécessaire de mettre en place un processus de masse, constituant et unitaire qui donne la possibilité de construire un discours commun des peuples face à des négociations qui ne les représentaient pas.

Dans un contexte dans lequel le tissu social du pays venait à peine de se remettre de la dictature de Alberto Fujimori et avec une profonde fragmentation sociale, les organisations sociales et populaires du pays se sont mobilisées, dans un grand front de près de 90 d'entre elles parmi lesquelles on retrouvait aussi bien des ONG de l'environnement, des corporations syndicales, des organisations paysannes, des indigènes de l'Amazonie, des féministes, des églises, des mouvements sociaux et une grande quantité d'organisations populaires qui luttent pour la défense de leurs territoires. Le groupe Pérou COP20, nom que ces organisations sont données alors, a commencé un gros travail de construction du débat sur les négociations depuis la base, en allant au delà des difficultés grâce à un processus de construction de l'unité dans l'action. Bien sûr, pas sans contradictions ni querelles historiques qui ont provoqué des retards mais qui en même temps ont donné naissance à 8 grands axes thématiques de discussion, à la mobilisation et aux débats, à savoir:

1. Changement de civilisation et modèle de développement
2. Réchauffement climatique et changement climatique
3. Énergie

[2] Commission économique pour l'Amérique Latine et les Caraïbes (CEPAL), «La economía del Cambio Climático en el Perú», Lima, 2014.

4. Souveraineté alimentaire
5. Gestion durable du territoire
6. Financement, transfert de technologies et inter-apprentissage.
7. Femme et changement climatique
8. Le changement climatique dans le monde du travail

Autour de cela, deux éléments de la réalité ont posé le grand défi de ce moment historique : d'un côté la nécessité d'avancer vers un accord réel qui pousse les États et les nations du monde à des engagements ambitieux, justes et inaliénables pour freiner la crise climatique que vit aujourd'hui la planète, et d'un autre côté l'impératif catégorique des organisations d'élever la voix de ses luttes concrètes qui vont plus loin que les thèmes isolés du débat citoyen.

Les années précédentes aux débats firent que l'agenda pour le premier objectif fut clair. Il est primordial d'arrêter de stimuler l'extraction de combustibles fossiles à court terme, supprimer les subventions qui y sont données dans de nombreux pays de la planète et promouvoir le changement de matrices énergétiques et passer aux énergies renouvelables qui utilisent de l'énergie propre non conventionnelle, c'est à dire celles qui utilisent le soleil, le vent et la chaleur de la terre comme source d'énergie et qui ne coupent pas le flux des rivières et la vie comme le font les barrages hydroélectriques, qui produisent une énorme masse de méthane³. Mais pas seulement cela, il faut reconceptualiser l'énergie « propre » de manière à ce que ces nouvelles manières d'alimenter la société en énergie respectent les façons de vivre, les territoires et la relation entretenue avec la nature, et ne soit pas accaparée par le capital comme une marchandise. En plus, cela implique de débattre le sens des Mécanismes de Développement Propre -et des Mécanismes de Réduction des Émissions par la Déforestation et la Dégénération des Forêts- dans ce que l'on appelle « l'économie verte » et la dénoncer puisqu'elle constitue une fausse solution, une « solution de marché ».

L'autre élément tombait de son propre poids: le mouvement social en faveur du climat devait prendre la rue, s'exprimer et interpeller les villes et ses habitants et se manifester avec tant de force qu'il soit impossible de regarder ailleurs, c'est pour cela que l'initiative de la *Cumbre de los Pueblos* (Sommet des peuples) est une initiative du groupe Pérou COP20. Un espace de



Arrivée de la marche mondiale pour la défense de la Terre Mère, Lima, 10 décembre 2014.

[3] Selon le cinquième rapport du GIEC, le méthane est 28 fois plus puissant que le CO₂. Par ailleurs, des études récentes montrent que les grands barrages sont responsables d'environ 4% des gaz à effet au niveau mondial, comme l'aviation commerciale.



coordination des mouvements sociaux , syndicaux et indigènes, pour stimuler les occupations de l'espace public, des foires et un espace de convergence et de débat appelé *Cumbre de los Pueblos frente al Cambio Climático*⁴ (Sommet des peuples face au changement climatique), qui a produit la *Marcha Mundial en Defensa de la Madre tierra* (marche mondiale pour la défense de la terre mère).

Il est important de noter ici que même si au début, le mouvement autochtone, les organisations syndicales et le mouvement pour l'environnement avaient pensé occuper différents espaces qui leur soient propres, nous avons réussi à converger en une marche unique où nous avons pu partager des symboles, des expressions et des récits. Le fruit de tout cela se laisse voir dans le logo et les messages qui ont été donnés aux médias dans lesquels nous avons pris pour cible directement le système comme le grand responsable pour pouvoir ensuite ouvrir des débats ponctuels en fonction des axes et des plate formes spécifiques à chaque organisation ou mouvement.

Les mouvements

2014 à été une année de mouvement et bien que partout sur la planète il y eu des actions de rue, il est à noter que trois mois à peine avant la COP20, le dimanche 21 septembre⁵, un demi-million de personnes ont inondé les rues de New-York pendant le sommet sur le climat convoqué par Ban Kim Moon⁶ dans ce qui à été appelé officiellement une « action catalyseur » et qui à été la plus grande manifestation pour le climat jamais organisée jusqu'alors ; un prélude parfait avant le sommet de Lima.

Dans le sud, d'un autre côté, la journée fut marquée par un message clair. Le 10 décembre, jour international des droits de l'homme, les peuples ont appelé à manifester dans les rues de Lima une humanité représentée dans toute sa diversité par ceux qui venaient de chacun des cinq continents, de chaque recoin de l'Amérique Latine et de toutes les régions du Pérou pour être ensemble avec un seul slogan, et une seule et multiple voix qui criait « changeons le système pas le climat », une référence claire à la nécessité de voir plus loin que ne le permettent les œillères du capitalisme et de prendre des mesures qui transcendent les marchés financiers et la privatisation de la nature.

Ce qui est possible, voulu, et nécessaire

Néanmoins, comme souvent, les attentes dépassaient largement la réalité et l'Appel de Lima pour l'action en faveur du climat⁷ a réduit la possibilité de se

[4] www.cumbrepuebloscop20.org

[5] www.peoplesclimate.org

[6] www.un.org/climatechange/summit/es/

[7] Convention cadre de Nations Unies sur le Changement Climatique, Rapport de la 20ème conférence des parties, Lima, décembre 2014.

mettre d'accord de manière collective puisque la présidence de la COP représentée par l'État péruvien a préféré sauver la rencontre en laissant à chaque État le soin de déterminer de manière individuelle ses engagements de réduction des émissions, remettant à plus tard des accords qui auront de ce fait peu de temps devant eux pour être considérés de manière sérieuse avant la COP 21.

Nous avons l'espoir que les contributions nationales (*Intended Nationally Determined Contributions*, INDCs en anglais) soient suffisamment audacieuses pour ne pas élever la température moyenne de la planète au delà de deux degrés Celsius étant donné que cela compromettrait l'existence de nombreuses formes de vie sur toute l'étendue du globe dans une dimension supérieure à ce que nous avons connu lors des dernières décennies.

Si on met de côté ces éléments de politique formelle, l'héritage est néanmoins important. Le mouvement social en faveur du climat se crée dans la chaleur de ces luttes, avec la conviction qu'il est nécessaire de construire une articulation globale avec une identité propre et des mécanismes qui désamorcent les débats sans fin du suivi ou non du calendrier des conférences des Nations unies. Nous ne pouvons pas nier l'importance des États ni des éléments de la réalité mais nous devons compter sur nos propres forces et dynamiques, nos discours et nos langages, nos récits et nos alternatives, si nous voulons faire plier le monstrueux capitalisme qui gouverne à l'intérieur des structures étatiques.

Nous savons que les possibles vont bien au delà de la vision des États aujourd'hui, que ce que nous voulons c'est nous construire nous mêmes et que nous le ferons sans leur permission s'il le faut et avec les bras des peuples, et qu'il est nécessaire de continuer le mouvement car nous savons que c'est seulement dans l'organisation qu'il existe une possibilité de sortir de la crise dans laquelle nous nous trouvons.

Vers où allons nous

Il serait trop audacieux et prétentieux d'affirmer que tous les mouvements partagent les mêmes lectures de la réalité planétaire que nous vivons. Cependant, nous partageons et écoutons les mêmes alarmes qui sonnent depuis des points différents et annoncent un futur commun marqué par une planète en souffrance pour gérer la vie qu'elle accueille encore en son sein.

Il s'est passé des mois depuis le déroulement de la COP20 à Lima et l'ébullition des actions a retrouvé à nouveau son caractère local, dans un réseau d'activités singulières et coordonnées par les mouvements, qui tous attendent le moment de convergence à Paris à la fin de l'année.

Aussi bien la Coalition Climat 21, intégré par plus de cent organisations françaises -qui se mobilise au côté d'organisations européennes et du monde entier-



comme les espaces qui se créeront pendant la lutte, préparent leurs stratégies et ont promis qu'entre le 29 novembre et le 12 décembre, les fondations de la ville de Paris trembleront.

Le MOCICC comme organisation péruvienne a pris connaissance de ces événements et de la nécessité de leur articulation globale, motif pour lequel nous comprenons que les bases de notre travail se trouvent très clairement enracinées dans leur territoire, depuis la construction historique de nos sociétés et ses formes de pouvoir populaire face aux limitations de la représentation des États.

Aujourd'hui, nos efforts passent par la mise en relation ce travail de base avec les écoles, avec les places, avec les jeunes dans les quartiers et par un dialogue entre les différents mouvements, pour en comprendre les flux depuis le local vers le global. C'est l'énorme tâche que nous nous sommes donnée au quotidien.

La maison commune n'a jamais été aussi petite, aussi interconnectée, ni aussi pleine de dangers imminents. Les alternatives locales émergent de tous les côtés et de façon multiforme mais liées par un sens commun. L'agroécologie, l'agriculture familiale organisée, les communautés paysannes avec leur connaissance ancestrale, les communautés amazoniennes, les nouvelles manières de comprendre les villes soutenables, les espaces politiques pour discuter du climat et des organisations qui se mobilisent dans des espaces virtuels et construisent des projets d'éducation environnementale et de conscientisation citoyenne, toutes partagent divers espaces de convergence et se rapprochent petit à petit depuis leurs territoires en lutte. D'une manière ou d'une autre, 2016 sera une année bien différente.

Un climat de détermination : blocage, désinvestissement, alternatives

MAXIME COMBES ET NICOLAS HAERINGER

À deux mois de l'ouverture de la COP21, l'accord de Paris s'annonce clairement insuffisant. Les engagements (volontaires et non-contraignants) rendus par la plupart des États membres de la Convention cadre des Nations unies sur les changements climatiques conduisent la planète vers un réchauffement global d'environ 3°C d'ici à la fin du siècle. Si les engagements ne devaient pas être largement revus à la hausse (et s'ils ne sont pas traduits dans des politiques publiques concrètes), les États signeraient un accord menant au chaos climatique.

Paris représente pourtant l'une des dernières opportunités pour contenir le réchauffement global sous la barre des 2°C - un objectif qui est lui-même supérieur au seuil de sécurité climatique (autour des 1,5°C). Le processus des négociations onusiennes, mis en place après 1992, qui devait servir à mettre en place un plan mondial de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) n'est pas même parvenu à les ralentir : elles ont augmenté de 60% au cours des 20 dernières années. Raison de plus de douter des (faibles) engagements sur la table pour Paris.

L'atmosphère actuelle tranche donc nettement avec l'avant-Copenhague (COP15, en 2009). Près de 190 chefs d'États et de gouvernement s'étaient alors réunis dans la capitale danoise, pour clore un long cycle de négociations par un « accord historique », dont l'ambition était, ni plus ni moins, de régler le problème du réchauffement climatique. Les grandes entreprises promettaient d'ouvrir la voie à une « croissance verte », supposée concilier croissance et protection de l'environnement. La société civile n'était pas en reste : 17 millions de personnes avaient signé une pétition, lancée par les grandes ONG environnementales, confiant aux chefs d'État le mandat de « sauver la planète ». Las, la COP15 prenait fin dans la confusion, sans accord - ouvrant ainsi le cycle de négociations qui doit s'achever à Paris.



Côté institutionnel, l'enthousiasme a clairement vécu, sans que l'on sache vraiment s'il va faire place à la lucidité et à la détermination ou à la passivité et au renoncement. Tout dépendra, en réalité, de la capacité qu'auront les mouvements et organisations de la société civile à construire un mouvement populaire pour la justice climatique qui puisse réellement peser sur le cours des choses. De ce côté là, le climat est assurément à la détermination comme en atteste la capacité de la Coalition Climat 21 (qui coordonne les mobilisations citoyennes - www.coalitionclimat21.org) à concilier une diversité réelle avec des axes de mobilisations clairs (qui doivent culminer, le 12 décembre 2015, dans une journée de mobilisation et d'actions de masse).

Pour renforcer le mouvement pour la justice climatique, il est essentiel de parvenir à avancer sur trois fronts simultanément : la résistance, la non-coopération et les alternatives.

Résister à la destruction du climat : *blockadia & fossil freeze*

Passer à l'action : cette revendication dominait déjà largement les mobilisations organisées par les réseaux Climate Justice Now ! et Climate Justice Action à Copenhague. Six ans plus tard, l'approche a toutefois changé. Il n'est plus seulement question de demander aux États de se décider enfin à agir, mais de palier leur inaction. Cette démarche ne doit rien au tropisme d'activistes soucieux d'en découdre. Il est la conclusion logique des alertes, toujours plus fortes, que lancent les scientifiques spécialistes du climat. Le physicien allemand Hans Joachim Schellnhuber a ainsi appelé à faire « implorer » l'industrie des énergies fossiles et les systèmes économiques basés sur leur combustion sans limites¹. Pour le dire autrement : nous ne pouvons nous contenter de batailler pour obtenir des engagements ou des promesses (dont on sait qu'elles n'engagent que ceux qui veulent bien le croire) de réduction des émissions de GES. De leur côté, les chercheurs Christophe McGlade et Paul Ekins proposent une forme de moratoire international sur toute nouvelle exploration et mise en exploitation d'énergies fossiles².

Ils reprennent là une idée ancienne. Dès les années 1990, des organisations luttant contre les impacts de l'exploitation des énergies fossiles comme Acción Ecológica (Équateur) et le réseau international Oilwatch, avaient suggéré un moratoire international du même type. Moratoire qui avait été balayé d'un revers de la main par des États appliqués à négocier le protocole de Kyoto, et qui n'avait pas connu le succès escompté auprès d'autres ONG, (trop) focalisées sur les niveaux d'émissions de gaz à effet de serre³. Cette proposition de moratoire a l'immense avantage de prendre le problème à sa racine : au niveau de la production des énergies fossiles, là où le carbone contenu dans la lithosphère est remonté à l'air libre et vient alors perturber les fonctionnements de notre Terre.

[1] CARRINGTON Damian, « Fossil fuel industry must «implode» to avoid climate disaster, says top scientist », *The Guardian*, 10 juillet 2015, www.theguardian.com/environment/2015/jul/10/fossil-fuel-industry-must-implode-to-avoid-climate-disaster-says-top-scientist?CMP=share_btn_tw.

[2] Sont conventionnelles les ressources naturelles qu'il est d'usage d'extraire. Dès que l'on sort des sentiers battus, on les appelle non conventionnelles.

[3] La généalogie de cette proposition est détaillée dans le chapitre 9 de Maxime Combes, *Sortons de l'âge des fossiles ! Manifeste pour la transition*, Seuil, Anthropocène, Octobre 2015.

Proposer de geler les réserves d'énergie fossiles percute frontalement l'inertie des négociations et politiques de lutte contre les dérèglements climatiques. En plus de vingt ans de négociations de l'ONU sur le changement climatique, il n'a jamais été question de laisser tout ou partie des réserves d'énergies fossiles dans le sol⁴. Aucun État, aucune multinationale et aucune institution internationale ne propose de limiter à la source la production de charbon, de gaz et de pétrole. Comme l'écrivent McGlade et Ekins : « *L'instinct des hommes politiques, consistant à exploiter rapidement et complètement les énergies fossiles disponibles sur leur territoire, est incompatible avec leur engagement à tenir l'objectif de 2 °C* »⁵. Les chefs d'État et de gouvernement agissent comme s'il était possible de réduire les émissions de gaz à effet de serre sans réduire ce qui les génère. C'est impossible.

Bloquer les infrastructures, notamment fossiles, partout dans le monde, voilà un des axes de construction clef d'un mouvement pour la justice climatique. Certains de ces blocages sont temporaires (des camps action climat à Ende Gelaende en août 2015, en passant par le blocage des ports charbonniers de la côte du Queensland, en Australie, par les Pacific Climate Warriors) et permettent de construire une mobilisation durable ; d'autres contribuent à engranger des succès importants (du gel du projet de pipeline Keystone XL, aux États-Unis, à l'annonce récente, par Shell, de sa décision de renoncer à ses forages exploratoires en Alaska – dont les opérations avaient été perturbée par le blocage d'une plateforme pétrolière dans le port de Seattle aux États-Unis). Tous partagent une même détermination : impossible d'attendre que les États se décident à passer à l'action. Face au réchauffement climatique, il est légitime de se défendre et de bloquer la machine à réchauffer la planète, afin de déverrouiller les conditions de possibilité de la transition.

Refuser de coopérer : désinvestissement & arrêt des financements

Pour l'heure, les États se livrent même à l'exact inverse de ce qu'ils devraient faire : ils ne cessent d'accorder de nouveaux permis d'exploration et d'exploitation d'énergies fossiles, y compris en France⁶, repoussant chaque jour un peu plus le front d'extraction des ressources, sous la pression et dans l'intérêt des lobbies fossiles. L'enjeu est de taille : les réserves de fossiles (autrement dit les gisements actuellement exploités ou en passe de l'être) représentent un profit potentiel de plus de 7 000 milliards de dollars. Et la valeur de l'ensemble des ressources fossiles (soit l'addition de tous les gisements recensés) s'élève à 27 000 milliards de dollars. Les acteurs du secteur dépensent donc des centaines de millions d'euros par an pour saper toute législation ou réglemen-

[4] Cité par Georges Monbiot dans George Marshall, *Don't Even Think About It*, New York, Bloomsbury, 2014. Dans son travail, George Marshall a découvert qu'il n'y avait pas eu une seule proposition, un seul débat ou un seul papier de position proposant de limiter la production d'énergies fossiles mises en avant tout au long des négociations internationales sur le changement climatique.

[5] Christophe McGlade et Paul Ekins, op. Cit.

[6] Le gouvernement français accorde de nouveaux permis d'exploration pétrolière: www.bastamag.net/Le-gouvernement-francais-accorde-de-nouveaux-permis-d-exploration-petroliere,



tation climatique ambitieuse, quand ils ne financent pas directement les « marchands de doute »⁷ - ces pseudo-scientifiques qui, après avoir œuvré pour l'industrie du tabac, se sont mis à travailler aux services des grandes compagnies gazières et pétrolières.

Nous faisons face à une industrie « voyou », selon le terme de Bill McKibben, dont la responsabilité directe est bien documentée. Les travaux de Richard Heede ont ainsi permis de montrer que 90 entreprises seulement sont responsables des 2/3 des émissions de GES depuis la révolution industrielle. Selon Carbon Tracker Initiative, les 200 plus gros acteurs du secteur détiennent à eux seuls la clef de la bombe climatique... Et pourtant, le secteur reçoit chaque année plus de 700 millions de dollars de subventions publiques directes. En additionnant les subventions directes et indirectes aux coûts non-répercutés sur le prix payé au final par le consommateur (notamment toutes les conséquences de la pollution sur la santé), le FMI a montré que l'industrie fossile est soutenue à hauteur de 10 millions de dollars par... minute. Toujours selon le FMI, supprimer toute subvention à l'industrie fossile reviendrait à économiser 3,8 % du PIB mondial – alors que nous devons en investir l'équivalent de 2 % dans les énergies renouvelables et la transition si nous voulons maintenir le réchauffement sous la barre des 2°C⁸. Pour le dire autrement, avec les mots de Christiana Figueres, secrétaire générale de la convention cadre de l'ONU sur le changement climatique : « *une réforme des subventions de l'industrie fossile suffirait à elle seule à nous fournir plus que ce qui est nécessaire pour la transformation énergétique dont nous avons besoin à l'échelle mondiale* ».

Le désinvestissement, l'arrêt des subventions et le réinvestissement dans la transition, c'est donc le deuxième axe clef de construction d'un mouvement pour la justice climatique. À l'heure actuelle, pour un euro investi dans les renouvelables quatre le sont dans les fossiles. Les campagnes de désinvestissement comme celles qui ciblent les banques soutenant les projets fossiles portent donc un refus et une affirmation : le refus que l'argent serve à soutenir une industrie destructrice du climat ; l'affirmation que ces financements doivent être réorientés pour soutenir la transition vers un mix énergétique 100 % renouvelable. Cette approche est d'autant plus importante qu'elle offre une piste pour résoudre un dilemme récurrent de toute action sur le climat : comment agir à un niveau individuel, sans pour autant renoncer à peser sur les structures du système ? Les campagnes de désinvestissement ou celles ciblant les banques permettent en effet de concilier l'approche par le changement de comportement (en changeant de banque ou de politique d'investissement, je reconnais que nous détenons tout.e.s une partie de la clef du problème) et la construction d'un rapport de force qui crée les conditions pour contraindre les États, les collectivités territoriales et le secteur privé à aller plus loin que la seule climatisation de leurs discours.

[7] ORESKES Naomi et CONWAY Erik M., Les Marchands de doute, Ed. Le Pommier, 2010

[8] D'après le rapport de Nicholas Stern sur l'économie du changement climatique : www.mudancasclimaticas.cptec.inpe.br/~rmclima/pdfs/destaques/sternreview_report_complete.pdf

Construire et renforcer les alternatives – vers un mouvement translocal

Ces deux premiers axes sont cruciaux. Ils prennent en charge la question de l'urgence, et apportent ainsi une réponse à la distorsion temporelle abyssale que nous devons résoudre (nous ne disposons que d'une fenêtre de 5 à 10 ans pour mettre la transition sur les rails, sous peine de bouleverser des équilibres sur une échelle de temps géologique ; mais la mise en œuvre de politiques publiques ambitieuses se fait généralement sur une temporalité plus longue d'une décennie). Surtout, ils tissent également un fil entre le blocage et le refus d'une part, et la construction (via, notamment, le réinvestissement), de l'autre.

Le risque est toutefois de rester écrasé par l'ampleur de l'échelle du problème – qui n'est jamais que, comme le rappelle John Jordan, « celle du ciel, de la terre et de la mer combinée ». Les pistes et les exemples montrent qu'il est néanmoins possible de ne pas se résigner. En France, la dynamique Alternatiba est parvenue à construire quelque chose d'inédit : un mouvement de masse tout entier dédié aux alternatives concrètes et locales (plusieurs centaines de milliers de personnes ont participé, au cours de l'été, à une étape du tour Alternatiba et/ou à un village des alternatives organisé à l'occasion de ce tour). Le mouvement altermondialiste a contribué à faire émerger les approches issues « d'épistémologies du Sud »⁹ – notamment autour du « bien vivre » ou *sumak kawsay*. On pouvait alors espérer que cet ensemble de connaissances, de conception des relations entre les humains et les non-humains et la critique du développement qui l'accompagne¹⁰ viendrait compléter les échanges et initiatives foisonnantes autour de la décroissance, de la sobriété ou encore de la transition. À l'exception notable de la dynamique des conférences sur la « post-croissance » initiée en Allemagne, ce travail reste malheureusement largement à faire. L'essoufflement des forums sociaux n'y est sans doute pas étranger. Il est toutefois indispensable de parvenir à les reprendre – et à ancrer ces conversations dans les dynamiques citoyennes autour de la promotion et la diffusion des alternatives, dont Alternatiba est un des exemples.

L'enjeu est double. À ce jour, le foisonnement, la richesse et la portée des alternatives ne sont pas parvenues à se cristalliser dans un récit qui rende justice à leur force transformatrice. Elles restent insuffisamment valorisées, et semblent bien frêles lorsqu'elles finissent par être confrontées à l'injonction à faire système – entendre : par l'injonction à déboucher sur quelque chose qui pourrait se substituer à un texte d'accord onusien ou qui s'apparenterait aux grands axes d'une politique publique climatique mondiale, ou encore l'injonction à porter en elles le dépassement même du système.

Or, et c'est là le deuxième enjeu, il apparaît chaque jour plus clairement que

[9] Selon l'expression du sociologue portugais Boaventura de Sousa Santos.

[10] Voir l'ouvrage coordonné par Miriam Lang et Dunia Mokrani, *Au-delà du développement, critiques et alternatives latino-américaines*, paru en 2014 aux éditions Amsterdam.



les luttes sociales sont en plein virage éco-territorial¹¹. Elles mêlent un langage écologiste, et des pratiques de la résistance et de l'alternative, inscrites dans des territoires. Le territoire n'est pas ici un confetti qu'il faudrait sauver des dégâts du productivisme, de l'industrialisation ou de la mondialisation néolibérale. Il est au contraire l'espace à partir duquel se construisent des solidarités trans-locales entre ces différents groupes. Des groupes qui partagent un ennemi communément identifié – ceux qui veulent étendre le front extractiviste – et des objectifs globaux similaires autour de la lutte contre les dérèglements climatiques et le renforcement des solidarités socio-écologiques territoriale

Les résistances, les mobilisations, mais aussi les alternatives – autrement dit l'ensemble de ce qui compose un mouvement – sont éminemment territorialisées. Il s'agit là d'une rupture évidente avec le mouvement altermondialiste, qui s'était construit selon une dynamique inverse, transnationale et déterritorialisée. Ce tournant « translocal » apparaît comme une caractéristique forte du mouvement pour la justice climatique. Il passe par une relocalisation – des mobilisations, bien sûr, mais également des imaginaires. Or jusqu'à présent la forme d'apparition privilégiée du mouvement pour la justice climatique restait le contre-sommet – le rythme des COP déterminant largement l'agenda des mobilisations. Se détacher du processus onusien et mobiliser à partir de territoires concrets pour parvenir à peser sur les politiques publiques mondiales, nationales comme locales, voilà l'un des nombreux enjeux des mobilisations qui seront organisées à Paris. En marge de la COP21. Et pour marginaliser l'importance donnée aux COP dans la résolution de la crise climatique.

[11] SVAMPA Maristella. Consenso de los Commodities, Giro Ecoterritorial y Pensamiento crítico en América Latina, www.maristellavampa.net/archivos/ensayo59.pdf

Stratégies des mouvements de base pour lutter contre le changement climatique

WINONA LADUKE

Le 22 octobre 2014, Winona LaDuke a prononcé l'allocution inaugurale du Campus Sustainability Day¹ devant un public d'environ 1000 personnes au Scott Center de l'université de Portland. Cet article est la retranscription de son discours, intitulé « Stratégies des mouvements de base pour lutter contre le changement climatique »².

La Triple couronne : aller contre le courant pétrolier

Tout d'abord, je voudrais partager [une vidéo] avec vous, pour montrer à quoi nous sommes confrontés. (...) Elle s'intitule « La Triple couronne des oléoducs »³. J'ai rêvé à plusieurs reprises que nous chevauchions contre le courant du pétrole. J'ai donc été voir les Lakotas, la famille White Plume, et je leur ai dit : « Vous savez, cet oléoduc Keystone, je pense que vous devriez monter à cheval et aller contre le courant de ce pétrole. C'est mon rêve : que nous chevauchions contre le courant ». Ils m'ont tous regardée avec cet air entendu et je leur ai dit : « Bon, on va y réfléchir. Nous organiserons des cérémonies, nous y réfléchirons ». Et j'ai attendu. J'attendais qu'ils reviennent vers moi pour me faire part de leur décision. (...) Et puis un jour, j'ai ressenti ce fardeau qui vous accable quand vous rêvez au milieu de la nuit, je me disais « Mais à quoi tu penses ? Il y a cet oléoduc qui est en train d'avancer ! ». J'ai donc été acheter une remorque

[1] Voir : www.pdx.edu/sustainability/news/psu-marks-campus-sustainability-day-2014-slew-events

[2] Celle allocution est visible ici : www.youtube.com/watch?v=LHPIL1tzB5Y. La retranscription est visible sur le site : www.cedidelp.org

[3] Voir : www.youtube.com/watch?v=1v6_1DLth9U



©TOMAS ALEJO

Casey Camp-Horinek (Ponca - Indigenous Environmental Network) et Winona Laduke (Anishnabe - Honor the Earth). Reject-Protect - Cowboys & Indians Alliance, Washington DC, avril 2014.

à chevaux et mes enfants m'ont dit : « Qu'est-ce que tu fais ? Tu n'as même pas la voiture qu'il faut pour tracter cette remorque ! ». Mais sur Craigslist on peut trouver n'importe quoi ! (...) Nous sommes donc sortis et nous nous sommes préparés à chevaucher une première fois, contre le projet d'oléoduc Alberta Clipper. (...) Puis les Lakotas m'ont appelée pour me dire : « Nous sommes prêts ! », et c'est ainsi que la Triple couronne a eu lieu. Nous avons chevauché contre trois projets d'oléoducs. Et pour l'instant, je suis heureuse de dire qu'Enbridge n'a pas réussi à faire passer ses oléoducs à travers le Minnesota.

Aller au-delà de l'Empire

Dans notre langue, ce mois-ci [octobre] est appelé *Binaakwe-giizis*, le mois des feuilles qui tombent. La lune suivante est *Gashkadino-Giizis*, la lune qui couvre de givre. *Manidoo-Giizisoons*, la lune du petit-esprit. *Gichimanidoo-giizis*, la lune du grand-esprit. Puis vient la lune connue sous le nom de *Namebini-giizis*, la lune du *Sucker*. Le *Sucker* est une espèce de poisson sur notre territoire. Et puis il y a *Onaabani-giizis*, la lune de la neige revêtue d'une couche dure, autour du mois de mars dans mon territoire. C'est lorsqu'il neige, que la neige fond et qu'elle gèle à nouveau. Aussi connue sous le nom de lune-où-il-ne-fait-pas-bon-tomber-la-tête-la-première-dans-la-neige... Et puis il y a *Iskigamizige-giizis*, la lune du sirop d'érable. La lune qui suit est *Zaagibagaa-giizis*, la lune des fleurs. *Odemiini-giizis*, la lune des fraises. *Miin-giizis*, la lune des myrtilles. *Manoomi-nike-giizis*, c'est notre lune du riz sauvage, que l'on trouve dans les lacs de notre territoire. Et puis il y a *Waatebagaa-giizis*, celle qui vient de finir, celle où les feuilles changent de couleur.

Je me suis dit que vous aimeriez entendre les noms des lunes anishnabe dans notre langue et je voulais que vous les écoutiez parce qu'ils permettent de se faire une idée d'une temporalité qui est conçue à partir de la terre. Vous avez remarqué, aucune de ces lunes ne doit son nom à un empereur romain. Pas une seule. Aucune trace de Jules César là-dedans. Vous pouvez donc avoir une vision du monde qui n'a rien à voir avec un quelconque empire et vous vous en sortirez très bien. Pour moi, cela fait partie de ce à quoi il faut penser. Il s'agit d'aller au-delà de l'empire. Car un empire est fait de conquête. L'empire est fait de soumission. L'empire dépend d'une économie prédatrice qui prend tout et ne laisse rien. L'empire n'est pas durable. Nous devons nous affranchir de cette pensée, de cette vision du monde – nous sommes tous allés dans ces mêmes écoles, on nous a tous fait avaler cette idéologie de force, nous avons tous été nourris avec le paradigme dominant. [Mais] on peut se libérer de ce mode de pensée. (...)

Dans nos enseignements anishnabe, il y a ce moment où il faut choisir entre deux chemins, (...) c'est le temps des sept feux. L'un des chemins est très fréquenté mais la terre est brûlée. Le second chemin n'est pas bien marqué, mais il est vert. C'est à nous de choisir quel chemin nous empruntons. C'est ce que les prophètes ont dit à notre peuple, il y a peut-être deux mille ans de cela. Nous sommes à ce tournant. Ces paroles sont anishnabe mais je suis sûre qu'elles s'appliquent à chacun d'entre nous. Nous sommes à ce tournant où nous devons choisir. Ou comme nous le disons chaque jour à Honor the Earth en ce moment : « aimez l'eau, pas le pétrole ». Car il faut choisir entre les deux, et il est possible de se passer de l'un, mais pas de l'autre (...).

Économie cyclique vs économie linéaire

[Notre style de vie] est un système cyclique, une économie basée sur la terre. Le temps, les lunes, les saisons, la manière dont nous vivons, notre vie sont cycliques. L'économie des États-Unis n'est pas cyclique, c'est une économie linéaire. Elle dépend de l'extraction continue des ressources, de la transformation de ces ressources par le travail et de beaucoup d'argent, afin de produire des choses. Et ces choses finissent chaque année à la poubelle. Puis il y a (...) l'industrie du gaz de schiste qui produit énormément d'eaux usées qui se retrouvent définitivement exclues du cycle hydrologique. C'est un exemple d'économie linéaire : rien ne retourne au milieu pour être transformé positivement. C'est un système linéaire qui n'est pas durable. (...)

En 1865, le village de Keweenaw Bay, sur le Lac Supérieur, a vendu 250 tonnes de sucre d'érable. Voilà une économie entièrement basée sur la terre. Vous pouvez récolter votre sirop d'érable ou vous pouvez couper vos arbres : ce sont deux façons différentes de mener votre vie. (...)



Une transition gracieuse pour sortir de l'ère des énergies fossiles

Maintenant je vais vous déprimer encore un peu plus, et ensuite nous passerons à la partie positive, d'accord ? Voici la partie sur le changement climatique et, à moins que vous regardiez trop Fox News, vous êtes au courant de ce qui est en train de se passer. La température globale augmente. Alors je sais bien que, cette année, un vortex polaire a frappé le Minnesota. Mais ce n'est qu'une petite anomalie car ce qui nous attend est un chaos climatique et non une augmentation constante et prévisible des températures. Il s'agit de phénomènes incontrôlés qui se produiront constamment. (...) Et d'ici 2020, c'est-à-dire dans cinq ans environ, le coût de ces désastres liés aux dérèglements climatiques atteindra 20% du PIB mondial. Je ne sais pas qui va se charger de payer. Je ne sais pas qui s'occupe de ce problème et où ça en est. Mais notre économie ne se porte pas très bien, alors ces 20%, que ce soit à l'échelle mondiale ou à l'échelle locale, ne seront pas faciles à trouver (...).

Le deuxième problème avec lequel je vais vous déprimer encore un peu – j'essaie de passer cette partie rapidement pour ne pas tous finir à l'HP – est celui des énergies fossiles. Je suis un pur produit de cette génération des énergies fossiles, à deux cents pour cent. Vous l'êtes vous tous également. J'y ai passé toute mon existence. Et c'était plutôt sympa, pas vrai ? Nous sommes allés en voiture partout, nous avons beaucoup roulé. Et notre économie est entièrement basée sur les énergies fossiles, ce qui est totalement inefficace. Au cours de ma vie, nous avons consommé la moitié des énergies fossiles mondiales. Mes petits-enfants me disent : « Vraiment ? ». Eh oui, désolée. (...) Ce que je veux dire par là, c'est que j'en suis totalement consciente. Et ce que je veux, c'est ce que vous devriez tous exiger : une transition progressive pour sortir des énergies fossiles. Je ne veux pas en sortir en catastrophe, or c'est ce qu'ils proposent au fond. Non, je veux une transition progressive et élégante. (...)

Il est essentiel d'affronter notre addiction

Les sables bitumineux sont l'illustration même d'une transition non préparée. C'est comme quand on consomme une certaine dose et qu'on est accroc, ce qui est notre cas. Notre société est totalement accroc. Nous sommes accrocs à l'électricité et à l'énergie, à un niveau jamais égalé auparavant. Je suis comme vous, je déteste que mon téléphone soit déchargé, j'ai besoin d'être branchée. S'il n'y a pas de courant, je suis déprimée. C'est comme ça que nous sommes devenus des gens qui ont besoin d'une grande quantité d'électricité, à laquelle nous avons le sentiment d'avoir le droit. (...) Les personnes accrocs sont pénibles, elles se comportent mal. Elles essaient de trouver des justifications, elles vous mentent, elles vous volent, elles agissent comme des imbéciles... et c'est exactement ce que nous faisons. Car nous sommes accrocs. Nous laissons les choses arriver parce que nous avons le sentiment que quelqu'un

va pouvoir satisfaire notre dépendance. Les sables bitumineux sont mauvais. C'est de l'« extraction extrême », de l'« énergie extrême », mais c'est surtout un comportement extrême : détruire une zone de la taille de la Floride et construire des oléoducs, tout ça pour alimenter en carburant les voitures de gens qui vivent à des milliers de kilomètres. Ou bien faire exploser le sommet de cinq montagnes sacrées pour en extraire le charbon et l'exporter en Inde, simplement parce que vous en avez les moyens. Ou encore forer 20 000 pieds sous l'océan pour extraire du pétrole d'un endroit où, à vrai dire, vous n'auriez jamais dû mettre les pieds. Ou utiliser la fracturation hydraulique, autrement dit faire éclater et casser les formations rocheuses de la Terre Mère pour en tirer du pétrole et du gaz. Ce sont des comportements extrêmes d'accrocs. Et il est essentiel d'affronter cette addiction. (...)

Cultiver une alimentation résiliente, adaptée au changement climatique

Nous en arrivons enfin à la partie positive. (...) Mon père me disait souvent : « Winona, tu es vraiment une jeune fille intelligente, mais je ne veux pas écouter tes grands discours philosophiques si tu ne sais pas faire pousser du maïs ». Et il avait raison. C'est très bien d'être intelligent, mais si vous ne pouvez pas vous nourrir vous-mêmes, qu'avez-vous accompli ? Et tel est le défi auquel de nombreuses personnes sont confrontées aujourd'hui. Nous sommes devenus des gens très intelligents qui ne savent rien faire. Nous vivons dans une économie qui mobilise l'équivalent du travail de cent esclaves pour un seul foyer. Notre chauffage, notre nourriture, nos vêtements nous sont fournis par quelqu'un d'autre. Voilà comment nous vivons. Et ce n'est pas soutenable. La plupart des accords qui ont été signés ne sont pas des accords de commerce équitable. Il n'y a rien d'équitable dans l'opulence de nos styles de vie basés sur les énergies fossiles.

Il m'a fallu 15 ans pour devenir suffisamment intelligente et parvenir à faire pousser du maïs. Je cultive deux variétés de maïs, dont l'une est connue sous le nom de *Bear Island Flint*. J'ai reçu les graines d'une banque de semences dans l'Iowa et nous avons désormais des champs entiers de ce maïs et je n'ai jamais perdu une seule récolte à ce jour. C'est un maïs silex multicolore qui est deux fois plus riche en protéines et est moitié moins calorique que le maïs traditionnel. Il pousse bien sur notre sol. Lorsque je l'ai fait pousser pour la première fois, je pensais avoir échoué parce qu'il était très petit, mais il se trouve que le maïs n'a pas besoin d'être grand pour être bon. Et dans notre région, il s'avère que ce maïs résiste au gel, à la sécheresse et lorsque les grands vents sont arrivés, ils ont arraché les champs de Monsanto mais mes champs ont résisté. En ces temps de changement climatique, il est bon de cultiver quelque chose de résistant et qui ne nécessite pas beaucoup de travail. (...) Je m'intéresse à la culture des variétés de maïs adaptées au changement climatique, résilientes, et qui me permettront de nourrir les miens.



© D.R.

Maïs et rédemption

[Cette histoire vient de] Deb Echo-Hawk. (...) Les Pawnees vivaient dans le bassin septentrional du Missouri, un endroit aujourd'hui connu sous le nom de la réserve de *Fort Berthold*, un empire agricole au nord du bassin du Missouri qui était un peu comme le Delta du Nil de l'Amérique du Nord. Ces gens faisaient pousser une très grande diversité de légumes et d'autres aliments. Selon leur mythe d'origine, ils sont descendus du ciel – on m'a dit que les hommes sont arrivés vêtus d'une peau de bison et les femmes enveloppées d'une feuille de maïs. Je le souligne parce que cela montre que la nourriture n'est pas simplement quelque chose que l'on achète dans les magasins. La nourriture fait partie de qui nous sommes en tant que peuples. Donc ils cultivaient ces variétés et ils vivaient bien et, à un moment donné, ils ont décidé de partir et de se déplacer vers le Sud, où ils sont devenus les Pawnees. Et quand ils vivaient là, dans le Nebraska, ils vivaient bien et on m'a raconté qu'ils prospéraient. Puis les colons sont arrivés et, même à ce moment-là, ça se passait plutôt bien. Ils échangeaient des biens et Deb Echo-Hawk m'a expliqué qu'ils étaient un peu comme l'Association américaine des automobilistes (AAA) : si votre cheval avait un problème, vous le confiez aux Pawnees. Si vous aviez besoin de réparer quelque chose, ils faisaient des allers-retours pour vous aider. [Donc] c'est possible d'avoir de bonnes relations avec les colons qui arrivent ; c'est la manière dont ces relations se nouent qui compte. Puis le gouvernement fédéral est arrivé et les a forcés à déménager dans l'Oklahoma. Ils ont perdu leur peuple, ils ont perdu leur terre, ils ont perdu le territoire de leurs ancêtres et ils ont aussi perdu une grande partie de leurs aliments traditionnels parce qu'ils ne poussaient pas bien dans l'Oklahoma. Ils continuaient à perdre leurs semences maïs, un

jour, une femme nommée Ronnie O'Brien du musée Archway dans le Nebraska a contacté le conseil tribal des Pawnees et leur a dit : « Je vis sur votre territoire ancestral et j'aimerais faire pousser les semences traditionnelles des Pawnees ». Ils n'avaient plus qu'une faible quantité de semences, mais Deb Echo-Hawk en parla quand même au comité des anciens. Ils ont délibéré de longues heures puis ils ont dit : « Nous allons renvoyer certaines de ces semences ». Et c'est ainsi que les descendants des colons vivant sur le territoire ancestral des Pawnees ont cultivé leurs semences et ce que m'a dit Deb, c'est qu'elles se souvenaient de la terre d'où elles étaient originaires. Elles ont prospéré. (...) Je vous raconte cette histoire pour plusieurs raisons : d'une part parce que c'est une histoire de maïs, et que le maïs est l'un des aliments les plus formidables au monde. Le maïs n'existait pas à l'état naturel, il n'existe que grâce aux hommes. Il vient des téosintes et a été développé grâce à la détermination et à l'amour des hommes, et c'est ainsi que le maïs a pu exister dans toute sa splendeur et dans toutes ses variétés. Donc nous ne sommes pas si mauvais, nous pouvons faire de grandes choses si nous les faisons bien. La seconde raison pour laquelle je vous raconte cette histoire, c'est que je l'interprète comme une histoire de rédemption. Elle montre que l'on peut réparer les choses plusieurs générations plus tard. Et je pense que c'est toujours possible. (...)

Si vous voulez la solution, vous relocalisez l'économie alimentaire et vous relocalisez votre économie énergétique. Vous contrôlez les semences, vous plantez de bons aliments. (...)

« Quand l'histoire frappe à la porte, il faut lui ouvrir »

Je viens de lire un article de [Naomi Klein] dans *The Nation* où elle écrit : « Quand l'histoire frappe à la porte, il faut lui ouvrir »⁴. Vous avez aujourd'hui l'opportunité de faire l'histoire, nous avons l'opportunité de changer la trajectoire de toute cette stupidité. Cela dépendra en grande partie de notre capacité à reprendre le contrôle de nous-mêmes, de l'origine de notre nourriture et de notre énergie. (...) Vous pouvez mettre des éoliennes là où vous le souhaitez si elles vous appartiennent. (...) Et dans le cadre de ce processus de transition, vous êtes en mesure de transformer votre économie.

On nous dit souvent qu'on ne peut pas passer aux énergies renouvelables parce qu'elles ne peuvent pas satisfaire la demande actuelle en électricité et en énergie. On nous répète toujours ce même argument, encore et encore. (...) Mais la question n'est pas de satisfaire la demande actuelle, parce que 57% de l'électricité dans ce pays est aujourd'hui gaspillée entre son point d'origine et l'endroit où elle est consommée. Une production inefficace, des systèmes inefficaces, une transmission inefficace, une énergie centralisée, des centrales électriques vieillissantes, une mauvaise planification et de mauvaises technologies. Il n'y a donc aucune raison de vouloir satisfaire la demande actuelle. Pourquoi continuer à

[4] Voir : www.thenation.com/article/climate-change-peoples-shock/



gaspiller des ressources en les déversant dans ce puits sans fond ? Ce que nous voulons plutôt, c'est devenir plus efficace et plus local. (...)

Des personnes et des pays courageux désinvestissent actuellement. (...) Et ce qu'il faut faire également, c'est réinvestir. Vous retirez votre argent des énergies fossiles et vous le placez dans des trucs cools. Pas dans les oléoducs Keystone, mais plutôt dans de l'éolien tribal. (...) Et comme ça, vous transformez votre économie archaïque en une économie renouvelable, vous alimentez en énergie éolienne ces communautés, ainsi que beaucoup d'autres (...).

Sortir de son tipi pour monter dans une Tesla...

En avril [2014], lors de la Journée de la Terre, nous avons rejoint l'Alliance des Cowboys et des Indiens et nous avons manifesté dans les rues de Washington à cheval. (...) J'étais dans mon tipi, sur le Washington Mall, et un type arrive, passe la tête à l'intérieur et me demande : « Mademoiselle LaDuke, voulez-vous faire un tour en voiture ? » (...) J'ai deux fils de 14 ans et ils m'ont aussitôt regardé en disant : « Maman ? Non ! ». Puis le type a dit : « C'est une Tesla ». Alors là j'ai répondu : « Ah oui, je veux bien faire un tour ! » Il avait chargé sa Tesla chez lui, grâce à des panneaux solaires. Voici donc la conclusion à retenir : je suis sortie de mon tipi pour monter dans une Tesla ! C'est ça notre objectif. (...) On ne veut pas de technologie de troisième classe, ni de solutions paresseuses, ni des restes que les autres nous laissent ou des mauvaises idées comme la transition vers le gaz naturel issu de la fracturation hydraulique ! Ce n'est pas ce que nous faisons [à Honor the Earth]. Je ne désire pas nécessairement acheter [une Tesla], je dis simplement que certaines personnes sont des visionnaires et d'autres pas. Et nous devons agir avec vision et courage.

(...)

*Miigwech*⁵ !

...

Transcription et adaptation: Sophie Gergaud PhD (Cedidelp)

[5] Merci en anishnabe.

Il faut des racines pour résister à la tempête

GRASSROOTS GLOBAL JUSTICE ALLIANCE

« Nous sommes ici parce que nous avons subi deux tornades à Brooklyn. Nous sommes ici parce l'ouragan Sandy est venu sans avoir été invité. Nous sommes ici parce que ce sont nos communautés qui sont les hôtes récalcitrants de la pollution environnementale et des infrastructures... Nous sommes les solutions, nous sommes les racines qui résisteront à la tempête. »

- Elizabeth Yeampierre, UPROSE, Brooklyn, New York

Il y a dix ans, les ouragans Katrina et Rita frappaient la côte du Golfe du Mexique des États-Unis, et les digues protégeant la Nouvelle-Orléans cédaient, provoquant l'inondation de 80% de la ville. Le monde entier a regardé la population noire et les classes populaires du *Lower Ninth Ward* et des quartiers alentours monter sur leurs toits ou s'agglutiner dans le Superdome, en demandant les soins médicaux et l'aide d'urgence de la Federal Emergency Management Agency (FEMA), qui n'en finissaient pas d'arriver. Katrina a révélé l'histoire profonde du racisme environnemental aux États-Unis. Au sein des mouvements pour la justice raciale, l'ouragan a suscité une prise de conscience des impacts du changement climatique sur les communautés non-blanches ou pauvres du monde entier. Aujourd'hui, après avoir également enduré la marée noire de l'explosion de British Petroleum (BP) en 2010, les communautés noires ou migrantes du Texas, du Mississippi, de Louisiane et de toute la côte du Golfe du Mexique, continuent à mener une campagne vigoureuse de restauration des zones humides, de reconstruction de logements abordables, et de soutien aux habitants déplacés de la région.

Depuis plus de 21 ans, à mesure que les effets catastrophiques du changement climatique s'intensifient, les dirigeants mondiaux promettent un nouvel accord international sur le climat dans le cadre des Conférences des parties (COP) de la Convention cadre des Nations unies sur le changement climatique (CCNUCC).



Quelques semaines avant la COP20 de Lima, au Pérou, en décembre 2014, tout espoir que ces négociations débouchent sur un accord à la mesure de la crise climatique s'est trouvé anéanti par l'annonce de l'accord sur le climat entre les États-Unis et la Chine. Le modèle d'engagements volontaires sur lequel est basé le processus des COP permet aux nations développées comme les États-Unis et la Chine, qui sont les principaux émetteurs mondiaux de gaz à effet de serre, de fixer leurs réductions d'émissions à travers des accords bilatéraux de ce type plutôt qu'un accord mondial plus large. Cet accord a posé les faibles fondations de tout nouvel accord climatique, et a ouvert la voie pour une démarche unilatérale, non-transparente et non contraignante de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES).

Lors de la COP21 à Paris en décembre, comme lors des conférences précédentes, les intérêts des communautés impactées par les crises climatique et économique s'opposent frontalement à ceux des entreprises responsables de ces crises, et qui sont désormais les sponsors officiels des négociations de la CCNUCC. Jusqu'à 20% du budget de la COP21 sera payé par du mécénat d'entreprises, y compris de plusieurs entreprises énergétiques et institutions financières investissant massivement dans l'industrie fossile¹. Les véritables autorités sur la question de la survie écologique de l'homme et de la planète ne sont pas les chefs d'État qui se barricaderont dans un aéroport au Bourget, dans les environs de Paris. Les voix de l'urgence et de l'action efficace seront portées à Paris – que ce soit au sein de l'espace des négociations ou dans les manifestations de rue – par les communautés impactées : les habitants de la côte du Golfe du Mexique, les Premières Nations qui vivent à proximité des exploitations de sables bitumineux ou encore les petites nations insulaires de Tuvalu ou des Maldives, toutes celles qui connaissent d'expérience l'ampleur de la crise à laquelle nous sommes confrontés, et ce que nous devons faire pour empêcher la planète de brûler.

De la ligne de front de la crise à l'avant-garde du changement

La marche populaire pour le climat du 21 septembre 2014 a été un événement historique majeur. Historique en raison de la mobilisation inédite qu'elle a suscitée - 400 000 personnes, soit la plus importante manifestation pour le climat de l'histoire. Historique également parce que les participants et les leaders en tête de la manifestation étaient majoritairement des gens de couleur, en première ligne face aux crises économique et climatique. Les communautés victimes de l'ouragan Sandy, les jeunes de couleur militant pour la justice environnementale à New York et les peuples autochtones ont été en tête d'une manifestation qui a regroupé des communautés religieuses, des syndicats, des étudiants, et bien d'autres. Historique, enfin, en raison d'une démonstration d'unité sans précédent entre les communautés impactées et les organisations plus classiques mobilisées

[1] « Meet Corporate Villains Sponsoring COP 21 Climate Talks » : www.commondreams.org/news/2015/05/27/meet-corporate-villains-sponsoring-cop21-climate-talks



© RAE BREAUX

Bannière de tête de la marche mondiale pour le climat, 21 septembre 2014, NY.

sur l'enjeu climatique (les « *Big Greens* »), issue de l'engagement, de la lutte et du leadership des communautés mobilisées sur la justice environnementale. Les communautés impactées et les *Big Greens* ont fait cause commune pour préparer la manifestation, posant les fondations d'une relation continue et d'un mouvement large et unifié en faveur de la justice climatique.

Au États-Unis, au sein du mouvement pour le climat, la manifestation a marqué le début d'un nouveau dialogue entre les mouvements pour la justice raciale et environnementale et les *Big Greens*. Lorsqu'il a été question de décider qui prendrait la parole lors de la conférence de presse inaugurale, et qui serait en tête de la marche, les leaders des organisations de base au sein de la Climate Justice Alliance (« Alliance pour la justice climatique ») ont défendu que les porte-paroles sur le climat ne sont pas les célébrités comme Sting ou Leonardo DiCaprio, mais les personnes qui font directement l'expérience de la destruction et de la dévastation provoquées par le changement climatique, et de la pire manière – les communautés des classes populaires et les communautés de couleur. Au bout du compte, ce sont les voix de ces communautés en première ligne qui ont retenu l'attention du monde lors de la Marche mondiale pour le climat. Ces communautés sont les mieux placées pour faire pression sur les gouvernements pour une action plus ambitieuse et penser comment les communautés vulnérables peuvent survivre au changement climatique. Ce sont les personnes dont les vies sont affectées au quotidien par les fuites de pétrole et les digues défailtantes de la côte du Golfe, par la pollution de la raffinerie de Chevron à Richmond, en Californie, par l'air contaminé de l'incinérateur de déchets à Detroit, ou encore par la destruction des terres, de l'air et de l'eau par l'extraction des sables bitumineux dans le bassin de l'Athabasca et tout le Canada.



Le leadership des communautés impactées est crucial non seulement parce qu'elles sont les plus affectées par les impacts dévastateurs du changement climatique, mais aussi parce qu'à travers les États-Unis et le monde, les mouvements de base sont au premier rang du mouvement pour la justice climatique, et les plus courageux quand il s'agit de rejeter les demi-mesures et d'exiger des actions réelles, effectives et immédiates. Depuis les mouvements populaires boliviens qui ont mis fin à la privatisation de l'eau et rendu possible les Accords de Cochabamba en affirmant les droits de la Terre Mère à Cancun, lors de la COP16, jusqu'aux mouvements de base qui ont obtenu un moratoire historique sur les activités minières au Salvador pour défendre le droit à l'eau de la population, ou aux communautés péruviennes qui ont bloqué le projet de mine de cuivre et d'or d'une multinationale, la pression publique et l'action directe des communautés impactées se sont avérées la stratégie la plus efficace pour faire face aux industries extractives. Dans toute l'Amérique du Nord, les communautés autochtones résistent au projet d'oléoduc *Keystone XL*, et font avancer la lutte vitale contre l'extraction des sables bitumineux.

Dans le cadre des négociations de la CCNUCC elles-mêmes, la principale source de pression sur les nations du G7 est venue des nations les plus pauvres confrontées aux plus graves impacts du dérèglement climatique. Naderev «Yeb» Saño, le négociateur des Philippines, a attiré l'attention du monde entier lorsqu'il a entamé une grève de la faim durant les négociations de la COP19 à Varsovie, qui se sont tenues juste après les typhons *Haiyan* et *Bopha*. « *Ce que subit mon pays du fait de ce phénomène climatique extrême est de la folie. La crise climatique est de la folie. Monsieur le Président, nous pouvons mettre fin à cette folie ici même à Varsovie* », a déclaré Saño.

Assumer la dette écologique des États-Unis et des pays du Nord

« Il y a, en effet, une vraie « dette écologique », particulièrement entre le Nord et le Sud... De diverses manières, les pays en développement, où se trouvent les plus importantes réserves de la biosphère, continuent d'alimenter le développement des pays les plus riches au prix de leur présent et de leur avenir. »

Pape François, Encyclique de 2015 sur le climat

Dans son encyclique très attendue sur le changement climatique, le pape François affirme que la crise morale et politique à l'origine du changement climatique est la polarisation globale des richesses. Avec 5% de la population mondiale, les États-Unis continuent de produire 25% des émissions globales de gaz à effet de serre. Les nations les plus riches de la planète ont construit leur pouvoir économique global à travers plusieurs siècles de colonisation et d'extraction des ressources naturelles des pays du Sud. Le terme de « dette écologique » renvoie aux revendications globales de réductions contraignantes d'émissions associées à un mécanisme de financement de la part des nations les plus riches et

à destination des pays en développement, en vue de l'adaptation et la mitigation du changement climatique. Comme l'explique Saleemul Huq, de l'International Center for Climate Change and Development (« Centre international sur le changement climatique et le développement »), au Bangladesh, à propos des engagements des États-Unis en termes de contribution au fonds climatique : « *Cela n'a rien à voir avec de l'altruisme. Il s'agit d'une réparation de la part des pollueurs. Les États-Unis ont acquis leur statut de puissance économique à partir des émissions des 150 dernières années, et elles sont la cause des dégâts dont nous sommes témoins aujourd'hui. Ils le reconnaissent et ils assument leur responsabilité vis-à-vis des victimes les plus pauvres du changement climatique, causé par une pollution d'origine humaine. C'est un traité sur la pollution, et il s'agit de pollueurs et de victimes de la pollution.* »

En tant que mouvements de base actifs au sein même des États-Unis, nous reconnaissons que notre propre gouvernement a été un agent décisif de promotion du capitalisme global, qui continue à faire des ravages sur les ressources naturelles des pays du Sud. Depuis leur refus de signer le Protocole de Kyoto jusqu'à leurs efforts pour saper tout projet d'accord contraignant à Copenhague et à Cancun, les États-Unis ont joué un rôle ambigu et contradictoire. D'un côté, le pays a contribué à promouvoir un niveau minimal d'action climatique à l'échelle globale, de l'autre côté il contrôle étroitement la teneur réelle des accords de manière à s'assurer que les intérêts des entreprises polluées ne soient quasiment pas affectés. Si nous continuons à brûler des énergies fossiles au rythme actuel, nous pourrions atteindre 2°C de réchauffement global d'ici le milieu du siècle. Plus effrayante encore, nous pourrions atteindre 3 à 5 °C d'ici la fin du siècle. En se refusant à ce que les États-Unis prennent des engagements décisifs, et en insistant pour que les réductions d'émissions soient volontaires plutôt que contraignantes, l'administration Obama perpétue une tradition d'action minimale et d'auto-congratulation qui se situe largement en deçà du niveau d'ambition qu'une majorité écrasante de scientifiques considère comme nécessaire pour éviter une catastrophe globale.

Le plan « Énergie propre » du président Obama constitue une préfiguration de l'accord qui sera signé à Paris, dans le sens où il ne contient aucun engagement clair de réduction d'émissions et laisse trop de flexibilité aux États quant à la manière dont ils pourront le mettre en œuvre. Aussi, ce plan inclut le gaz de schiste et le nucléaire parmi les options disponibles, alors que nous savons quels sont les impacts de ces deux industries sur nos communautés locales et le monde. Voilà ce que le gouvernement étatsunien amène à la table des négociations climatiques internationales : de nouvelles manières de faire avancer la cause du capitalisme en le repeignant en vert. Comme le dit Kandi Mossett de l'Indigenous Environmental Network, « *nous avons besoin de plus que d'une réunion sympathique qui fait la promotion des marchés carbone et des autres fausses solutions au changement climatique. Cela ne va aider personne, même*



pas eux et leurs familles lorsque le changement climatique les touchera. Nous avons besoin d'une action plus forte. Nous, les communautés impactées, les mouvements de base, nous avons la réponse au changement climatique, nous avons les outils. La seule chose qui nous manque c'est qu'on nous donne le pouvoir de réaliser le changement ».

Construire un mouvement depuis la base

Il existe une unité croissante et prometteuse entre les mouvements sociaux à l'échelle globale, menée par les personnes les plus affectées par le changement climatique, et qui font pression sur leurs gouvernements pour qu'ils prennent de véritables engagements et réfléchissent à la façon dont les plus vulnérables peuvent résister aux impacts déjà manifestes du changement climatique. À travers l'organisation d'actions communes, un certain nombre de coalitions stratégiques se sont formées en vue de soutenir la construction à long terme du mouvement pour la justice climatique. L'Espace Climat, qui a commencé, dans le cadre du Forum social mondial de Tunis de 2013, comme un lieu dédié aux débats sur les causes du changement climatique et ses alternatives, est aujourd'hui un processus continu à l'échelle mondiale porté par un réseau de 30 organisations internationales comme Attac France, l'ETC Group, Focus on the Global South, Global Forest Coalition, Grassroots Global Justice Alliance, Indigenous Environmental Network, La Vía Campesina, Polaris Institute, la Marche mondiale des femmes, entre autres. En France, les organisations de la société civile, réseaux et mouvements sociaux ont créé la Coalition Climat 21 (CC21), qui regroupe plus de 130 organisations françaises ainsi que des partenaires européens et internationaux. L'Équipe de soutien à la mobilisation de People's Climate Movement regroupe 350.org, ALIGN, Avaaz, la Blue-Green Alliance, la Climate Justice Alliance, la Grassroots Global Justice Alliance, la NYC Environmental Justice Alliance, Oil Change International, SEIU local 32BJ, le Sierra Club, et Uprose.

Voilà les forces qui sont en train de donner une nouvelle impulsion et de faire monter des actions en puissance, afin qu'au moment de la Conférence de Paris, s'exerce une pression forte et cohérente, émanant d'un mouvement mondial, pour que les gouvernements s'accordent sur de réelles actions et des réductions d'émissions radicales. Le slogan qui rassemble nos mouvements sociaux en vue des mobilisations de la COP21, « Changer le système, pas le climat », reflète une prise de conscience croissante que même le pape a repris à son compte : la catastrophe climatique n'est pas le résultat d'un petit nombre de politiques particulières, elle vient de notre système économique dans sa globalité, fondé sur la surconsommation dans les pays riches et le sous-développement des pays du Sud. Toute stratégie efficace de justice environnementale doit aller au-delà de la question de la pollution et des émissions. Nous devons nous attaquer au fondement de l'économie extractiviste dans son ensemble.

Dans nos mouvements en pleine expansion, nous construisons les bases de campagnes qui dénoncent de manière directe les pires impacts de l'économie extractiviste dans les communautés situées en première ligne – parmi lesquels l'exploitation du charbon par dynamitage des montagnes (*mountaintop removal*), les raffineries de pétrole et les incinérateurs de déchets toxiques – et nous commençons à mettre en œuvre des modèles économiques alternatifs basés sur une stratégie de *transition juste*² vers les énergies renouvelables, l'économie coopérative et la gouvernance locale. Nous mobilisons une délégation du mouvement *It Takes Roots to Weather the Storm* (« Il faut des racines pour résister à la tempête ») avec plus de 75 leaders issus de communautés de base autochtones, noires, latinos, asiatiques, des îles du Pacifique et des classes populaires blanches affectées par le changement climatique aux États-Unis pour se joindre aux mouvements sociaux du monde dans les rues de Paris en décembre.

Nous agissons pour mettre les dirigeants du monde et les multinationales face à leurs responsabilités, aussi bien à la COP que lorsque nous retournerons dans nos communautés. Nous sommes aux côtés des communautés noires et autochtones de la Nouvelle-Orléans dans leur combat inachevé pour des réparations et pour le droit au retour. Enfin, nous sommes aux côtés des communautés impactées du monde qui se battent pour des réductions obligatoires d'émissions à la source, qui exigent que les énergies fossiles soient laissées dans le sol, qui refusent les fausses solutions et les marchés carbone, qui revendiquent le respect des droits humains, et demandent un soutien aux solutions ancrées dans les communautés. Ensemble, nous construisons notre pouvoir de résister à la tempête, mais aussi de changer le cours de l'histoire.

[2] Le concept politique de « transition juste » a été initialement développé par Tony Mazzocchi de l'Oil Chemical Atomic Workers International Union (OCAW, syndicat international des travailleurs du pétrole, de la chimie et de l'atome) dans les années 1960. Il s'agit d'une stratégie visant à ce que les travailleurs en première ligne et les communautés environnantes s'attaquent ensemble aux impacts dévastateurs de la contamination environnementale, et inventent des idées et des manières d'aller vers des moyens de production plus écologique et plus sains. Plus récemment, le concept a connu une résurgence dans le cadre des campagnes pour la justice climatique orientées vers une Transition juste vers la prochaine économie.



Transformation choisie ou imposée par une catastrophe ? Une proposition

HARALD WELZER

Il n'est pas nécessaire de faire la liste de toutes les menaces écologiques et climatiques qui vont inévitablement nous mener à une radicalisation de l'injustice globale et à l'échec de la mondialisation. C'est certain : l'économie de croissance ne survivra pas au XXI^e siècle, pour la simple raison qu'elle consomme ses propres conditions d'existence. Autrement dit, du fait de leur métabolisme insoutenable avec la nature non-humaine, nos sociétés vont changer quoiqu'il advienne. La seule question est celle de savoir si cette transformation se fera de manière délibérée, ou si elle sera imposée par une catastrophe. En cas de « transformation délibérée », il est indispensable d'en considérer les enjeux sociaux.

Un modèle insoutenable : un indice de développement élevé basé sur une empreinte carbone élevée

Malgré la surexploitation massive des écosystèmes et des ressources naturelles, une grande partie de la population mondiale continue à subir des privations. Selon l'économiste du développement Kate Raworth¹, ceci ne s'explique pas par la taille de la population mondiale, c'est-à-dire par le fait qu'il y a trop d'habitants sur Terre, comme le soutiennent les raisonnements néo-malthusiens. Les facteurs décisifs sont surtout les modes de production et de consommation gourmands en ressources qui prévalent dans les pays développés dont l'industrialisation est ancienne. Raworth souligne ainsi que :

[1] Raworth, Kate (2012). « A Safe and Just Space for Humanity », *Oxfam Discussion Paper*, www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/dp-a-safe-and-just-space-for-humanity-130212-en.pdf

- Seulement 11% de la population mondiale est responsable de 50% des émissions de dioxyde de carbone, tandis que 50% de la population mondiale ne représentent que 11% des émissions²
- Environ 16% de la population consomme 57% de l'électricité mondiale³
- L'Union européenne – environ 7% de la population mondiale – représente à elle seule 33% de ce que serait une consommation mondiale soutenable d'engrais azotés, et ceci principalement pour l'alimentation animale⁴.

« *Un petit nombre de riches met la planète sous tension* », résume Raworth⁵. Comme le disent Ulrich Brand et Markus Wissen, dans ce contexte, on peut parler d'un « mode de vie impérial »⁶, car il présuppose un accès en principe illimité aux ressources, à l'espace, à la force de travail et à des déversoirs éloignés – un accès assuré par des moyens politiques, juridiques, et en partie, même par la violence⁷. En d'autres termes, ce mode de vie est basé sur l'exclusivité : il présuppose que tout le monde n'ait pas un accès égal aux ressources et aux déversoirs de la terre. Ce système extrêmement efficace d'un point de vue économique, et qui a émergé dans les pays industrialisés au cours des 250 dernières années, était fondé dès le départ sur l'importation des ressources et de combustible nécessaires à la production ininterrompue de valeur ajoutée et de croissance provenant de l'extérieur, c'est-à-dire principalement des (anciennes) colonies. Cependant, un monde globalisé n'a plus d'extérieur. Aujourd'hui, avec l'essor d'économies émergentes comme celle du Brésil, de la Chine ou de l'Inde, et l'industrialisation croissante des « pays du Sud », ces modes de production et de consommation sont clairement impossibles, d'un point de vue écologique, à généraliser sur toute la planète. En conséquence, comme l'a noté Albrecht Koschorke⁸, l'exploitation s'est déplacée de la dimension spatiale à la dimension temporelle : l'effondrement du système est repoussé à travers la surexploitation des opportunités futures des générations à venir. Ainsi il n'y a pas que dans le cadre des crises financières et économiques que les problèmes sont surmontés par l'endettement. De même, en ce qui concerne l'approvisionnement énergétique, les océans ou le climat, les générations actuelles contractent des emprunts qui devront être acquittés par leurs enfants et leurs petits-enfants – s'ils le peuvent.

L'historien Dipesh Chakrabarty a souligné que la *Grande Accélération*⁹ des niveaux de consommation et d'exploitation des ressources naturelles, qui paraît si

[2] dem : 2

[3] Ibid

[4] Ibid

[5] Ibid : 19

[6] ULRICH Brand et WISSEN Markus, « Sozial-ökologische Transformation und imperiale Lebensweise. Zu Krise und Kontinuität kapitalistischer Naturverhältnisse », dans DEMIROVIC Alex, DÜCK Julia, BECKER Florian et BADER Pauline (Eds.), *Vielfachkrise im finanzdominierten Kapitalismus*. Hambourg, 2011, pp. 78-93.

[7] Ibid : 83

[8] KOSCHORKE Albrecht. *Wahrheit und Erfindung. Grundzüge einer Allgemeinen Erzähltheorie*. Frankfurt am Main: S. Fischer, 2012

[9] STEFFEN Will, CRUTZEN Paul J. et MCNEILL John R, « The Anthropocene: Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature? », *Ambio*, Vol. 38, N° 8, 2007, pp. 614-621



menaçante du point de vue de la soutenabilité environnementale, a été et est toujours une phase d'émancipation et d'expansion du potentiel d'action individuelle pour les sociétés qui ont fait ou font l'expérience de ce processus : « *Le palais des libertés modernes s'est bâti sur la base d'un usage toujours croissant d'énergies fossiles. La plupart de nos libertés ont jusqu'ici été hautement consommatrices en énergie* »¹⁰. En d'autres termes, historiquement, le modèle économique et social, qui atteint aujourd'hui ses limites, n'a pas seulement été une réussite d'un point de vue matériel ; il a aussi apporté aux membres des sociétés anciennement industrialisées, la démocratie, l'état de droit, et la protection contre la violence physique, ainsi que la prospérité, la santé, l'éducation et la protection sociale à un niveau sans précédent. Le modèle économique et social du capitalisme, étendu à l'ensemble de la planète à travers la mondialisation, n'a pas seulement amené à un niveau de prospérité inégalé d'un point de vue historique, mais aussi à des standards de civilisation non-matériels que les sociétés modernes considèrent désormais comme des impératifs : la liberté, la démocratie, l'état de droit, l'éducation, les services sociaux et de santé.

Dès lors, la question des transformations économiques et sociales, nécessaires en raison de problèmes climatiques et écologiques indéniables, n'implique rien moins que la question de savoir si les standards de civilisation que les citoyens ont atteint dans les sociétés anciennement industrialisées peuvent être préservés, ou non.

Une telle question est tout sauf triviale ; elle touche au fondement de nos conditions de vie. Il suffit de comparer la vie d'un « adolescent moyen » au début de la société moderne industrielle à sa vie aujourd'hui pour prendre la mesure non seulement de l'augmentation extraordinaire de possession d'objets matériels, mais aussi des opportunités personnelles. L'adolescent moyen de la fin du XIXe siècle n'allait pas à l'école mais à l'usine, où il travaillait de 10 à 12 heures par jour pour un salaire de misère, et son espérance de vie n'était pas de 80, mais de 45 ans¹¹. Il s'agit d'une illustration flagrante du fait que les 100 dernières années ont signifié à la fois une augmentation de la possession de biens matériels, et une amélioration des standards civilisationnels.

C'est pourquoi le défi de la *Transformation* est d'identifier un mode de socialisation qui rende possible la préservation, voire le renforcement de ces standards civilisationnels, tout en réduisant drastiquement la consommation de ressources naturelles.

D'un point de vue politique, cela se traduit par la question de savoir si nous exploitons de manière proactive les possibilités de transformation économique

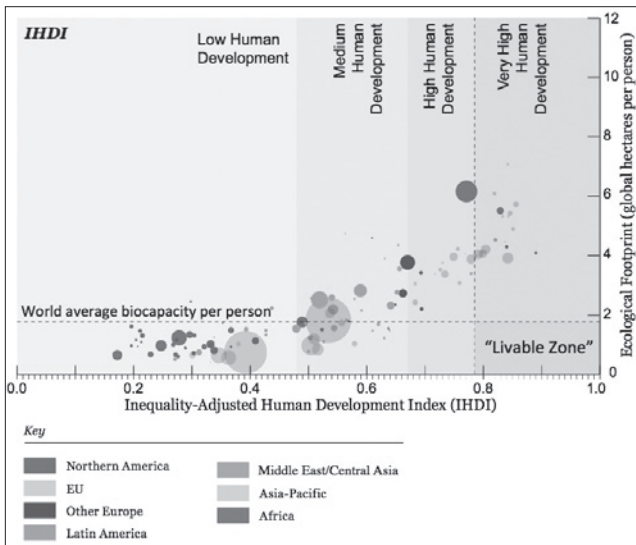
[10] CHAKRABARTY Dipesh. « The climate of history: Four theses », 2009, *Eurozine*, www.eurozine.com/pdf/2009-10-30-chakrabarty-en.pdf.

[11] UCHATIUS Wolfgang, « Jan Müller hat genug », *Die Zeit*. N° 10, 2013, www.zeit.de/2013/10/DOS-Konsum/komplettansicht

et sociale qui nous sont données dans les conditions actuelles, ou si nous sommes passivement consignés à un processus qui verrait nos marges de manœuvre se réduire sous l'effet d'un stress croissant, où la primauté de l'économie se trouveraient encore accentuée. Ce qui pourrait mener en dernière instance à une dé-civilisation, où les plus forts auraient plus de droits et de chances de survie que les plus faibles.

Le paradoxe qui en résulte peut être formulé ainsi : pour que soit préservé le standard de civilisation atteint au cours de l'économie capitaliste de croissance, ce modèle économique doit lui-même être dépassé. Politiquement, cela signifie tout simplement que le modèle civilisationnel de la Modernité expansive est remis en cause. La nature duale de l'économie de croissance devient visible si l'on se penche sur l'amélioration du niveau de vie des habitants des pays émergents, avec le développement rapide des classes moyennes, d'une culture consumériste, d'une prospérité accrue, d'une plus grande mobilité, de meilleurs systèmes d'éducation et de santé. De fait, les deux phénomènes se développent en même temps : l'augmentation du niveau de vie moyen et celle de la destruction des ressources naturelles.

Les années perdues d'un point de vue écologique sont des années de miracle économique pour la population émergente du Brésil, de la Chine ou du Vietnam, psychologiquement et économiquement comparables à la période de l'après-guerre en Europe de l'Ouest. Ce à quoi on assiste au sein des marchés émergents



Empreinte écologique de 2008 comparée à l'indice de développement humain pour différents pays (la couleur des cercles indique la région géographique, leur taille la population). Source: WWF 2012: 60.

correspond très exactement à cet « effet d'ascenseur » qui a assuré la paix sociale en Europe après la Seconde Guerre mondiale et a inauguré l'ère du « capitalisme démocratique »¹². Malgré la persistance des inégalités économiques, et même leur aggravation au cours des 20

[12] STREECK Wolfgang, *Gekaufte Zeit: Die vertagte Krise des demokratischen Kapitalismus*. Frankfurt am Main, 2013.



dernières années¹³, en termes de niveau de vie, ces années ont représenté un ascenseur social pour tous. C'est le mérite indéniable de l'économie de croissance. Au cours de l'histoire, aucun autre système n'a amélioré les conditions sociales de manière si rapide, offrant ainsi, pour la première fois, un sentiment d'opportunité et de liberté pour beaucoup.

Ainsi, la *Transformation* ne peut pas être un « changement de régime », un changement intentionnel de la société dans son ensemble, mais plutôt la transformation, la réduction ou l'élimination de secteurs non soutenables de la société afin de préserver d'autres secteurs. A ce jour, il n'existe pas de modèle, ni théorique ni empirique, de société moderne qui garantisse les caractéristiques civilisationnelles de liberté, de démocratie, d'état de droit, de protection sociale, d'éducation et de système de santé, tout en respectant un impact écologique drastiquement réduit. Le graphique ci-contre situe les pays de différentes régions du monde selon leur « Indice de développement humain » (axe horizontal), qui recouvre le revenu, l'espérance de vie et l'éducation, et leur « Empreinte écologique » (axe vertical), mesurée en hectares globaux *per capita*.

Ce graphique montre que les pays qui ont un niveau très élevé de développement humain, selon l'« Indice de développement humain », ont également une empreinte écologique largement supérieure à ce que serait un niveau soutenable. À l'inverse, le développement humain reste actuellement à des niveaux très bas dans les pays dont l'empreinte écologique n'excède pas les limites écologiques. Et pas un seul pays ne se trouve dans la zone du graphique qui se caractérise à la fois par un niveau de développement très élevé *et* un impact écologique soutenable. C'est pourtant exactement l'objectif que nous devons poursuivre pour construire une société moderne soutenable.

Construire des sociétés nouvelles et résilientes à travers le « Design de transformation »

Comment les sociétés modernes, c'est-à-dire leurs citoyens, règlent-elles leurs problèmes ? La réponse à cette question est : premièrement, de manière collaborative, au moyen de la division du travail, et deuxièmement, en utilisant des modèles de solutions et des infrastructures déjà existantes. Les infrastructures modernes ont toujours fourni des solutions prêtes à l'emploi pour des enjeux de type conventionnel. En ce sens, l'ensemble de l'univers des offres de consommation et de mobilité est un réservoir toujours disponible de solutions diverses et variées – quoi manger, comment s'habiller, comment bouger, quoi regarder. Du fait de cette disponibilité continue de réponses préformatées, les questions que l'on aurait encore pu se poser passent finalement totalement au second-plan. En d'autres termes, nous sommes constamment enfermés dans un monde de

[13] Eurostat, « Gini coefficient of equivalised disposable income (source: SILC). », 2013, www.epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/refreshTableAction.do?tab=table&pcode=tessi190&language=en

réponses, sans même savoir ou se souvenir quelles étaient les questions correspondantes. C'est la fonction du *design conventionnel* : produire en permanence de nouvelles réponses à des questions qui n'ont plus besoin d'être formulées¹⁴. En revanche, le *Design de Transformation*, présuppose que la question est l'élément clé : quel est le but que je veux atteindre, quelles sont les ressources nécessaires ? Les réponses potentielles incluent la remise en cause du but lui-même. Ai-je vraiment besoin de voyager 500 kilomètres pour me rendre à cet événement de deux heures ? Est-ce que ma pelouse a besoin d'être aussi courte que le gazon de Wimbledon ou qu'un terrain de golf ? Le *Design de Transformation* ne commence pas par la solution, mais par la définition de la question qui se présente dans la pratique. Ainsi, la réponse à la question concernant la meilleure solution d'aménagement pour une place publique pourrait être : la laisser telle qu'elle est. Ou la réponse à la question concernant la meilleure solution de déplacement : rester à la maison. A l'origine, le *Design de Transformation* n'est rien d'autre que la mise en œuvre de l'imagination morale et de l'intelligence morale¹⁵ et ne doit pas nécessairement se traduire par une production ou un produit. Son résultat peut être l'action, aussi bien que l'inaction. En tous les cas, le résultat sera précédé par une considération sociale et individuelle des questions et des réponses possibles. Dans le *design conventionnel*, cette séquence est inversée : le résultat ne peut qu'être un produit et la seule question qui reste porte sur la forme que je dois lui donner. En ce sens, le *design conventionnel* est moralement et socialement « désincarné », ce qui explique pourquoi il ne problématise pas le fait qu'il est généralement associé à une augmentation de l'effort nécessaire. Par contraste, le *Design par Transformation* vise le moindre effort possible. Y compris zéro effort.

Puisque des sociétés comme les nôtres vont inévitablement changer du fait de leurs propres préconditions, le *Design de Transformation* se voit comme un générateur de résilience – un moyen de restaurer et de maintenir la résilience. Car les cultures reposant sur un approvisionnement externe tendent à transférer de plus en plus les décisions vers des processus techniques : assistants de conduite, radars de collision et senseurs de pluie sur les voitures d'aujourd'hui sont autant de transferts de ce type. Ils réduisent la pression de la prise de décision, mais réduisent aussi la responsabilité. Les cultures d'approvisionnement externe dépendent d'infrastructures qui continuent de fonctionner en toutes circonstances. Si une partie de ces infrastructures connaît une défaillance – du fait d'un accident technique, d'un séisme, d'événements climatiques extrêmes ou d'actes de violence –, ces cultures vont rapidement atteindre les limites de leur capacité de résistance. Non seulement elles sont plus vulnérables que les cultures qui reposent moins sur un approvisionnement extérieur et qui ont un niveau plus élevé d'autosuffisance, mais leurs membres aussi sont moins rési-

[14] JONAS Wolfgang, « Design as problem-solving? Or: Here is the solution – what was the problem? », *Design Studies*, Vol 14 n°2, avril 1993

[15] WELZER, Harald. *Selbst Denken. Eine Anleitung zum Widerstand*. Frankfurt am Main, 2013.



lients, c'est-à-dire qu'ils ont moins de compétences en matière de restauration d'édifices effondrés, d'approvisionnement alimentaire, de sécurité, etc.

L'ouragan Sandy de l'hiver 2012 a montré que même une coupure de courant prolongée dans la structure de gratte-ciels des quartiers de New York entraîne des dommages importants : monter jusqu'au 30^{ème} étage apparaît soudain comme une tâche pénible et inattendue. Pour les personnes âgées, la défaillance pendant une journée d'un équipement de chauffage ou d'air conditionné, ou encore d'un ascenseur, peut rapidement se transformer en menace vitale. Les sociétés contemporaines sont devenues encore plus vulnérables en raison de l'énorme expansion des chaînes d'interdépendance. Les infrastructures d'énergie et de transport sont considérées comme des « infrastructures critiques », dans la mesure où de nombreuses autres fonctions sociales en dépendent. Un incident sur un point de ce réseau de dépendance se répercute dans le système tout entier¹⁶.

Les cultures d'approvisionnement externe assurent la satisfaction de toutes sortes de besoins à travers des offres de consommation, et tendent donc à augmenter continuellement la quantité de biens offerts ou achetés, en créant en permanence de nouveaux besoins. Cela entraîne non seulement une consommation matérielle et énergétique accrue, ainsi que des montagnes de déchets, mais cela contribue aussi à réduire la résilience – les produits prennent le pouvoir sur leurs usagers, comme l'illustrent parfaitement les gadgets et applications du monde numérique. Des cultures expansives comme les nôtres réduisent l'autonomie et donc le pouvoir politique de leurs citoyens, tandis qu'une culture réductive renforce l'autonomie individuelle et l'intelligence sociale. Le plaidoyer pour une modernité réductive est hautement politique, parce que celle-ci requiert de retirer des privilèges à ceux qui ont trop. La modernisation des sociétés modernes a toujours été l'œuvre des mouvements sociaux : le mouvement ouvrier a réduit le pouvoir des capitalistes de Manchester, le mouvement pour les droits civiques a dé-privilégié la majorité blanche, le mouvement féministe a dé-privilégié les hommes. L'objectif du design soutenable est de dé-privilégier les styles de vie impériaux des habitants des sociétés hyper-consuméristes. Cela signifie : moins de matériel, plus d'autonomie. Moins de dépendance, plus d'efficacité personnelle. Moins de passivité, plus d'action. Le *Design de Transformation* acquiert ainsi une dimension civilisatrice, dans un sens proche de celui de l'époque des Lumières : il aide à acquérir une maturité humaine. On pourrait aussi le qualifier de *design émancipateur*.

Cet article est un extrait modifié d'un texte que j'ai écrit avec Bernd Sommer sous le titre Transformation Design – a social-ecological perspective (Design de transformation – une perspective socio-écologique), dans un volume édité par Wolfgang Jonas chez Birkhäuser.

[16] SCHAD Miriam, SOMMER Bernd et WESSELS Sebastian. « Auswirkungen des Klimawandels auf die Gesellschaft », Friedrich-Wilhelm Gerstengarbe & Harald Welzer (Eds.). *Zwei Grad mehr in Deutschland. Wie der Klimawandel unseren Alltag verändern wird. Das Szenario 2040*. Frankfurt am Main, 2013, pp. 131-188.

B. Actions au niveau politique, financier et juridique pour transformer le système



Une transition juste : proposition des syndicats pour s'assurer que personne n'est laissé sur la touche dans un avenir sans carbone

CONFÉDÉRATION SYNDICALE INTERNATIONALE (CSI)

Si les discussions sur le changement climatique ont longtemps été focalisées sur les cibles de réduction d'émissions et sur leur caractère inadéquat par rapport à des trajectoires véritablement soutenables, les syndicats se sont efforcés de compléter ces débats par une mobilisation en matière de climat centrée sur le « comment » : comment s'assurer que les politiques climatiques bénéficient d'un soutien social suffisamment large ? Comment convaincre les cœurs et les esprits des travailleurs de s'unir à une lutte qui semble encore si éloignée de leurs préoccupations quotidiennes ? Comment relier les défis actuels du chômage et du travail précaire au besoin de construire une société adaptée à l'enjeu du climat ?

Si l'on considère honnêtement l'échelle et l'urgence de la transformation nécessaire, il ne devrait pas sembler surprenant de voir les syndicats souligner le besoin de transformer le système de production et les emplois qu'il offre, d'organiser les travailleurs pour qu'ils bénéficient de nouveaux emplois décents dans des secteurs économiques plus soutenables, et de se battre pour les mesures de « transition juste » qui garantiront que personne ne soit laissé sur la touche. Malgré ces évidences, de nombreuses parties prenantes des débats sur le climat continuent à penser que prendre en compte l'aspect social de la transition implique trop de délais supplémentaires pour l'action climatique. Rien ne nous semble moins vrai.



© ALAIN BACHELIER

Entretien d'une éolienne à la ferme du parc des meuniers de Villeneuve-le-Roi, France.

L'action climatique créera des emplois

Les chiffres globaux montrent déjà que les énergies renouvelables sont devenues une source d'emplois clé. Le secteur occupe environ 7,7 millions de travailleurs, à quoi s'ajoutent des millions supplémentaires dans les secteurs des travaux d'efficacité énergétique et de rénovation des bâtiments, des transports publics ou encore de l'agriculture biologique, pour n'en mentionner que quelques-uns. Même si ces secteurs doivent encore faire des efforts d'amélioration des conditions de travail, relever les défis du travail décent et assurer une représentation syndicale sur le terrain, ils jouent de fait un rôle déterminant pour créer la confiance en les vertus sociales d'une nouvelle société zéro carbone.

Les statistiques démontrent qu'une action climatique ambitieuse a un fort potentiel de création d'emplois dans l'économie tout entière. Une étude de 2010 du Millennium Institute pour la Confédération syndicale internationale (CSI) concluait que si seulement 12 pays investissaient 2% de leur PIB dans certains secteurs clé, chaque année et sur une période de 5 ans, cela suffirait à créer environ 48 millions d'emplois.

Selon l'Organisation internationale du travail (OIT), la plupart des études à ce sujet montrent que les politiques visant à faciliter la transition climatique ont un effet positif net pour l'emploi. Ces gains nets vont jusqu'à 60 millions de nouveaux emplois créés, ce qui permettrait de combiner prospérité économique et bénéfices environnementaux.

Certaines formes d'investissement pourraient aussi créer des opportunités de travail décent et de protection du climat, à condition qu'elles soient conçues de manière



démocratique et intègrent l'impératif de suppression de nos émissions. Les investissements dans les infrastructures, par exemple, pourraient représenter une somme comprise entre 50 et 90 mille milliards de dollars en 2030. Si cet argent était dirigé vers des infrastructures soutenables dans les domaines du transport, de l'énergie, de l'eau et du bâtiment, il pourrait en découler des millions de nouveaux emplois verts et de meilleures conditions de vie pour les familles des salarié-e-s concerné-e-s.

En dehors des villes, l'agriculture et l'industrie forestière ont pour mission de nourrir les habitants de la planète et d'entretenir l'environnement naturel. Restaurer seulement 12% des terres agricoles dégradées du monde permettrait de nourrir 200 millions de personnes à l'heure actuelle, en plus d'assurer la subsistance et des opportunités d'emploi pour les communautés concernées.

Une approche climat restreinte ne rendra pas la tâche plus facile

Malgré ce potentiel, le contexte dans lequel les syndicats s'organisent, se mobilisent et s'efforcent de créer une alternative pour les travailleurs et leurs familles est loin d'être simple. 201 millions de personnes étaient au chômage en 2014 dans le monde (les personnes enregistrées officiellement comme étant en recherche active d'emploi) et la trajectoire actuelle suggère que le chômage mondial va encore augmenter de 8 millions dans les quatre prochaines années¹. Le nombre de travailleurs en situation d'emploi précaire a augmenté de 27 millions depuis 2012, et s'élève actuellement à 1,44 milliard au niveau mondial. Si l'on y ajoute les statistiques relatives à l'augmentation des inégalités, le tableau global pour l'humanité est plutôt sombre.

Dans ces conditions, les tentatives de séparer l'enjeu de la transition climatique des autres défis sociaux et économiques auxquels nous sommes confrontés ne mènera qu'à un prolongement des délais de mise en œuvre de la trajectoire de transformation radicale que nous devons emprunter ensemble, en tant qu'humanité. Il est donc nécessaire de s'attaquer directement à la transformation de tous nos secteurs économiques et de toutes nos industries, de sorte que la transition inclut les travailleurs, qui sont aujourd'hui enfermés dans des salaires de misère et des emplois précaires, aussi bien que ceux qui pourraient bénéficier de conditions de travail relativement meilleures, mais évoluant dans des secteurs qui polluent notre environnement au profit d'une minorité.

C'est ce que visait le mouvement syndical lorsqu'il a forgé le concept de « transition juste » : une stratégie qui garantirait que les travailleurs soient pleinement parties prenantes d'un processus de transformation démocratique, source d'opportunités, et où ceux qui connaissent des difficultés à intégrer un monde zéro carbone sont soutenus, accompagnés et responsabilisés.

[1] « World Employment and Social Outlook - Trend 2015 » : www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_337069.pdf

La Secrétaire générale de la CSI Sharan Burrow l'affirme très clairement :

« En tant qu'organisations syndicales, nous voulons une vision claire de notre avenir industriel et des options énergétiques, ainsi que des conséquences sur les travailleurs. C'est notre devoir de lutter pour que la transition soit juste. Dans les secteurs où des pertes d'emploi sont inévitables, les partenaires sociaux (syndicats et employeurs) doivent concevoir suffisamment à l'avance des stratégies de transition contraignantes qui offrent de nouvelles possibilités aux salariés et façonnent activement les changements structurels.

Les syndicats représentent des travailleurs employés dans les secteurs de l'énergie et des énergies fossiles, ainsi que dans d'autres domaines qui seront touchés. Alors que les entreprises adoptent les changements nécessaires pour être concurrentielles au sein de l'économie verte, nous devons reconnaître les craintes des personnes qui pensent qu'elles vont perdre leur emploi. Ces travailleuses et travailleurs sont la colonne vertébrale de nombreuses communautés et il faut leur garantir un avenir. La reconversion, l'opportunité d'acquérir de nouvelles compétences, de travailler dans de nouveaux secteurs et de s'assurer une retraite doivent faire partie des garanties.

Pour les syndicats, l'enjeu est de prendre part aux dialogues qui orientent les investissements et qui façonnent les industries pour qu'elles soient soutenables et assurent un travail décent. Dialogue social, concertation, négociation collective — les travailleuses et les travailleurs ont le droit de participer à la construction de leur avenir. »

Les stratégies de transition juste visent à maximiser les avantages de l'action climatique tout en réduisant les difficultés pour les travailleurs et leurs communautés. Les besoins varieront selon les pays, même si certaines politiques devront être appliquées partout. Ces politiques incluent :

1. Des investissements sûrs dans des secteurs et des technologies faibles en émissions et riches en emplois. Ils doivent être effectués après avoir dûment consulté toutes les parties concernées et respecter les droits humains et du travail, ainsi que les principes du travail décent.
2. Le dialogue social et la consultation démocratique des partenaires sociaux (syndicats et employeurs) et d'autres parties prenantes (par exemple, les communautés).
3. Des recherches et une évaluation préliminaire des impacts sociaux et sur l'emploi des politiques climatiques.
4. La formation et le renforcement des compétences, qui sont essentiels pour soutenir le déploiement de nouvelles technologies et favoriser les mutations industrielles.
5. Une protection sociale, assortie de politiques actives du marché du travail et de suffisamment de dispositions pour protéger les salaires et les retraites.
6. Des plans locaux de diversification économique qui soutiennent le travail décent et assurent la stabilité au sein des communautés lors de la transition.



Derrière cette idée, il y a aussi la conviction que les communautés ne doivent pas être livrées à elles-mêmes pour gérer les conséquences de la transition, car cela ne mènera pas à une distribution équitable des coûts et des bénéfices.

Les travailleurs des énergies fossiles ou des secteurs à haute intensité énergétique ont contribué à la prospérité de nos communautés : ils se sont battus pour gagner de nombreux droits, bien au-delà de leurs intérêts immédiats, et méritent notre respect. Ils ne sont ni les victimes ni les responsables des choix énergétiques qui ont été faits dans le passé. Nous sommes convaincus qu'ils ont un rôle à jouer et que nous devons les intégrer au dialogue sur la meilleure manière de construire une économie différente.

Assurer une transition juste pour eux, pour leurs familles et pour leurs communautés est la meilleure manière de montrer que la société alternative à laquelle nous aspirons en tant que mouvement est fondamentalement différente de celle dans laquelle nous vivons, parce qu'elle traduit en actes les valeurs fondamentales de solidarité, d'égalité et de prospérité.

Droit de savoir pour les travailleurs

Au cœur de la stratégie des syndicats sur le climat, il y a l'enjeu de la transformation économique. Mais comment renforcer le pouvoir des travailleurs dans ce débat, qui semble si éloigné de leurs préoccupations quotidiennes ?

Au-delà des politiques macroéconomiques et sectorielles comme celles que nous venons d'énumérer dans le cadre de la transition juste, le droit de savoir des travailleurs constitue une autre clé fondamentale du changement. Jusqu'ici, nous avons vu des entreprises qui cherchent avant tout à protéger les intérêts de leurs dirigeants et actionnaires, en soutenant se préoccuper de la protection de l'emploi. Nous savons que cette tactique insidieuse vise à convaincre les travailleurs de se rallier à leurs patrons, même lorsque ces derniers font les mauvais choix.

Les syndicats sont convaincus que les travailleurs ont un rôle à jouer pour réorienter la stratégie de leurs entreprises. Les travailleurs ont le droit de savoir comment leurs entreprises vont parvenir à se décarboner. Comment intègrent-elles l'impératif des 2°C dans leur stratégie commerciale ? Quelle proportion de leurs bénéfices est redirigée vers la recherche, l'innovation et la formation aux nouvelles compétences requises ? Les travailleurs doivent revendiquer leur droit à l'information, à la transparence et à la participation.

Cette pression provenant de la base, qui peut être renforcée à travers des alliances avec le reste de la communauté, sera critique pour déplacer la responsabilité des épaules des travailleurs des secteurs à haute intensité carbone sur celles des vrais responsables des problèmes auxquels nous sommes confrontés.

Nous sommes probablement la dernière génération qui a la capacité de prévenir un changement climatique catastrophique, mais aussi probablement celle qui dispose du plus d'informations sur les moyens de réduire les inégalités et de construire une société plus juste.

Le mouvement syndical est confronté à une tâche intimidante. Nous disposons d'une brève fenêtre d'opportunités pour réussir la première tentative de planification démocratique de la transition vers une société qui respecte chaque habitant de la planète ainsi que les générations futures. A travers l'histoire, les syndicats ont joué un rôle actif dans tous les mouvements pour la dignité humaine. La lutte contre le changement climatique ne sera pas une exception.

• • •

Cet article est basé sur le rapport « Nouveaux fronts » de la CSI qui est accessible ici : www.ituc-csi.org/rapport-nouveaux-fronts-justice



Dérèglements climatiques et transitions vers le *buen vivir*¹ en Amérique du Sud

GERARDO HONTY ET EDUARDO GUDYNAS

L'évidence des changements du climat au niveau global est écrasante, et la nécessité d'un changement radical des sources et des usages de l'énergie est évidente. Cette position s'oppose encore et toujours aux idées conventionnelles de développement, et avec elles aux désirs de styles de vie basés sur les modèles de technologie, de confort et de consommation des pays industrialisés. Si les mesures nécessaires pour stopper le changement climatique sont prises, une bonne part des sources d'énergies fossiles ne pourront pas être utilisées, comme le reconnaît maintenant même l'Agence Internationale de l'Énergie (IEA, 2012) et les sources d'énergies renouvelables ne sont pas suffisantes pour couvrir la demande prévue en énergie selon les estimations (Honty, 2014).

Tout cela indique qu'un changement substantiel dans la conduite de l'énergie est nécessaire, et par conséquent il l'est tout autant en ce qui concerne les idées de développement. Cela est inévitable étant donné que les usages de l'énergie et les idées conventionnelles sur le développement sont intimement liés.

Et justement les alternatives aux idées conventionnelles de développement sont sujettes de débats intenses en Amérique du sud. Dans cette perspective, les propositions présentées comme celle du *buen vivir* qui nous viennent des pays andins sont remarquables. Dans ses formulations originales, elles constituent

[1] Note du traducteur : les communautés indigènes andines manient ce concept, ancestral pour elles, du *buen vivir* ou *vida plena*, traduction des termes *Sumak Kawsay* en quechua et *Suma Kamana* en aymara, qui pourrait correspondre à « bien vivre » ou « vie pleine » en français.

un ensemble pluriel de points de vue qui d'une part formulent une critique radicale aux développements conventionnels et d'autre part s'engagent dans des alternatives qui mettent l'accent sur la qualité de vie des personnes, qui donnent un plus grand sens à l'idée de communauté, qui prennent en compte l'environnement et la protection de la nature en lui reconnaissant des droits. C'est une position qui exprime d'autres savoirs et d'autres approches dans les relations entre les hommes et leur environnement.

Cet article explore quelques unes des idées principales qui sont en discussions dans un processus de transitions énergétiques vers le *buen vivir* dans les régions andines et les zones amazoniennes qui les bordent. C'est un exercice qui converge avec diverses organisations et mouvements sociaux pour participer d'un élan vers des sociétés post-carbone et en se basant sur les sensibilités qui cherchent à se sortir du piège des développements conventionnels.

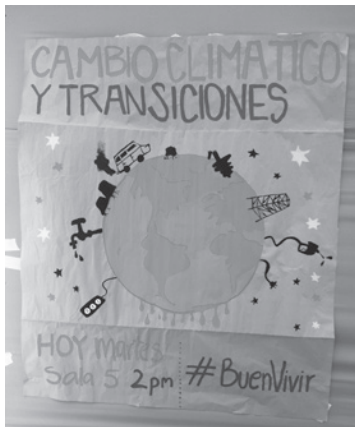
Le concept de transition

Le *buen vivir* exige la recherche d'alternatives aux idées de développement, peu importe ses variantes. C'est un engagement complexe et difficile, étant donné que le mythe du développement est profondément ancré dans les imaginaires sociaux. C'est une des raisons pour lesquelles on considère que ce changement sera lent et que par conséquent on le présente comme un ensemble de **transitions**. Ce point de vue s'explique aussi du fait que les caractéristiques propres du *buen vivir*, en tant qu'alternative qui doit s'ajuster à chaque contexte social, historique et environnemental, doit être une alternative construite démocratiquement, sans impositions.

Dans ce cadre, les transitions vers les alternatives au développement sont définies comme un ensemble de politiques, de stratégies et d'actions qui abordent les impacts et les problèmes du développement conventionnel actuel, et qui ont comme objectif la recherche d'une sortie de celui-ci, en adoptant des alternatives qui vont au-delà. Ses buts peuvent se résumer dans cette maxime : zéro pauvreté et zéro extinction, sans que l'un prime sur l'autre.

Dans cet article nous présentons les transitions pour les régions andines amazoniennes de Colombie, de Bolivie, de l'Équateur et du Pérou, et les zones occidentales de l'Amazonie du Brésil. On considère la problématique du changement climatique dans toutes ses composantes, depuis la dépendance aux hydrocarbures jusqu'à la déforestation, les comprenant comme faisant partie du développement conventionnel. A partir de là nous pouvons mettre en avant des alternatives qui permettent de résoudre les problèmes, de supprimer les facteurs qui les causent, et les conditions politiques et culturelles qui les rendent acceptables.

D'un côté, le but recherché est que les pays concernés réduisent ou stoppent leur participation dans les émissions globales. Cela implique de supprimer ou de ré-



duire drastiquement l'énorme volume d'énergies et de ressources produites dans ces pays, comme les hydrocarbures qui sont exportés vers d'autres continents pour y être utilisés ou brûlés. D'un autre côté, il faut réduire les émissions de chaque pays, en portant une attention particulière aux émissions provenant de la déforestation, de l'agriculture et autres changements dans les utilisations du sol. Il est commun que les gouvernements latino américains se focalisent sur les émissions de gaz à effet de serre qui proviennent des secteurs de l'énergie et du transport, comme c'est le cas pour les usines

ou les véhicules, en oubliant qu'une de leur principale source d'émissions vient des zones rurales. De ce fait, et dans l'optique d'une société post-carbone, il faut réformer en profondeur les stratégies agricoles et l'usage de la terre.

Politiques pour les transitions

Les politiques énergétiques de transitions doivent être abordées dans différents milieux et secteurs, aussi bien du côté de l'offre que de la demande. Du côté des transitions, les limites écologiques de la planète Terre sont le cadre irréductible pour le développement de la vie, de l'économie et des sociétés humaines. L'usage de l'énergie dépasse aujourd'hui ces limites, donc les objectifs principaux des politiques énergétiques de transitions cherchent à réduire la consommation énergétique de la demande et reconvertir en renouvelables et durables les énergies de l'offre. Pour cela il faut prendre une série de décisions politiques, appliquer quelques nouvelles mesures et en approfondir d'autres qui sont déjà entrées en application. Donnons en exemple quelques mesures dans le secteur de l'énergie et des usages des sols, et les nécessaires changements qui devraient se faire au niveau continental. Ces mesures seront énoncées par la suite de manière séparée, bien qu'il faille se rappeler qu'elles font parties d'un ensemble organique et indépendant qui inclus d'autres composantes qui vont au delà du propos de cet article (Gudynas, 2011).

1) Politiques sur l'offre de l'énergie.

Les transitions focalisées sur l'offre d'énergie primaire ont comme objectif de réduire la consommation et d'articuler le passage d'énergies non renouvelables aux énergies renouvelables.

Moratoire sur de nouveaux gisements d'hydrocarbures. Suspension de nouvelles prospections et exploitations de gisements d'hydrocarbures, confirmés ou probables, dans les régions andines amazoniennes, et sur la côte de l'Océan Pacifique. Les réserves connues de ces ressources fossiles contiennent plus de carbone que ce qu'il nous est permis de rejeter pour éviter un changement

climatique dangereux. De ce fait ce serait un non sens que d'augmenter la quantité des réserves puisque selon L'Agence Internationale de l'Énergie nous pouvons seulement consommer un tiers de ces réserves pour contenir l'augmentation de température en deçà des deux degrés Celsius (IEA, 2012).

Cadre de régulation social et environnemental. Les mesures décrites plus haut rentrent dans le cadre d'une régulation aussi bien sociale qu'environnementale, qui doit s'appliquer avec efficacité et avec rigueur sur les activités énergétiques ou qui affectent les usages des sols. On reconnaît trois situations possibles : les activités qui seront interdites à cause de leur fort impact social et environnemental ; les activités qui pourront être réformés pour réduire leur impact à un niveau acceptable ; et celles qui se feront dans le cadre des capacités d'amortissement et de récupération de l'environnement. Par exemple, les champs pétroliers devront être évalués, il faudra certainement en fermer quelques uns à cause de leur très grave impact, et peut être que d'autres pourront être réformés sous certaines conditions écologiques et continuer à fonctionner. De la même manière, les décisions politiques qui permettent l'exploration pétrolière dans des zones protégées comme vient de le faire le gouvernement d'Evo Morales (Bolivie) sont inacceptables du point de vue des transitions.

Changement de cap dans l'usage et le commerce en hydrocarbures. Comme conséquences des mesures indiquées auparavant, la disponibilité en hydrocarbures se réduira aux sites encore opérationnels. La destination de ces hydrocarbures devra être bien différente à celle d'aujourd'hui, basée sur leur exportation massive vers les marchés globaux. Dans les transitions la priorité sera de garantir en priorité les nécessités nationales et ensuite de garantir les nécessités régionales d'Amérique du Sud.

Correction des prix et révisions des subventions perverses. Le prix du brut ou du gaz naturel devra être nécessairement revu, étant donné qu'il est soumis à d'énormes distorsions. Une correction est du domaine de l'urgence au travers d'une prise en compte des coûts environnementaux et sociaux de leur exploitation et de leur transport. Il faudra aussi désactiver les différentes subventions perverses à l'exploitation et à la consommation en hydrocarbures qui se chiffrent à plus de 500 milliards de dollars chaque année (IEA, 2013). Des mesures comme les exonérations tributaires qu'offre le gouvernement d'Evo Morales (Bolivie) aux entreprises pétrolières ne seront plus possibles pendant les transitions. Cette correction des prix des hydrocarbures conduira à une réorientation des investissements du côté de l'offre énergétique vers les sources renouvelables.

Réforme tribulaire et dépense publique. Des changements importants sont nécessaires au niveau de l'impôt, des primes et autres contributions qui s'appliquent aux activités extractives. Pour donner un exemple en relation avec le changement climatique et l'énergie nous soulignons la nécessité de revoir les contributions du secteur de l'énergie, d'augmenter les impôts des consommations somptuaires d'énergie et les impôts sur les bénéfices là où cela est nécessaire, etc.



Contrôle et gestion environnementale et territoriale. Les mesures de transitions s'articulent avec d'autres qui cherchent à garantir que l'appropriation des ressources naturelles reste dans les compétences environnementales de chaque pays et région. Entre les outils les plus communs on retrouve les exigences en matière de qualité de l'environnement, les évaluations d'impact environnemental ou les décrets territoriaux.

2) Politiques sur la demande énergétique

Les mesures transnationales mènent simultanément à des changements substantiels sur la demande en hydrocarbures. Cela est indispensable pour réduire nos émissions de gaz à effet de serre, mais aussi pour faire face aux disponibilités réduites de ces ressources énergétiques et aux objectifs de la « dé pétrolisation ». Les mesures que nous proposons se focalisent principalement sur le transport et sur l'industrie, les plus grands demandeurs d'énergie de la région.

Changement dans les transports. Investir dans des politiques et des systèmes de transport publics plus efficaces, donne comme résultat des économies en devises (dans le cas des pays importateurs de pétrole ou de ses dérivés) et en infrastructures, une réduction de la pollution locale, un désengorgement du trafic et surtout une meilleure mobilité pour les secteurs qui ont le moins de ressources. Des actions sur les décrets territoriaux permettraient de réduire le fret routier et d'inciter le transport ferroviaire ou fluvial. En plus de cela, dans les grandes villes, nous proposons un moratoire sur l'utilisation des automobiles privées, en gardant l'usage des taxis, des voitures de location et autres services (comme les ambulances ou les patrouilles policières).

Changement dans l'industrie. Il est indispensable de mettre en place des standards d'obsolescence pour les différents biens produits, ou empêcher l'obsolescence programmée. En effet, une vie utile courte des produits industriels est un rouage essentiel de la demande en énergie et en matériaux d'une société. S'il est vrai qu'il existe différents types d'« étiquetage » des produits en fonction de leur efficacité énergétique, par exemple c'est le cas des ampoules, des électro-domestiques, etc., ils n'en restent pas moins seulement indicatifs et non pas restrictifs. C'est à dire qu'ils donnent des indications au consommateur mais ne limitent, ni n'empêchent ni ne « punissent » la production et la consommation de biens inefficaces. De ce fait, dans les transitions des *normes d'efficacité* sont imposées, et cela inclus des mécanismes de promotion et de pénalités et même des standards minimaux d'efficacité énergétique pour la production et la commercialisation de certains biens.

Les transitions se basent sur l'utilisation de *matières recyclables et renouvelables*. Ces mesures permettent actuellement d'économiser près de 10,7 millions de barils de pétrole chaque année. Pour recycler des matières comme par exemple l'aluminium, il faut seulement 5% de l'énergie consommée pour sa fabrication première (UNEP, 2011). Dans ce cas on applique des mesures de promotion, de pénalité ou de limitation d'un produit en fonction de l'utilisation de biens de production renouvelables ou non entrant dans sa fabrication.

On privilégiera et on promotionnera le *recyclage des déchets et les systèmes fermés*, comme manière de réduire la demande en matières premières et en énergie dans la production.

Dans ce cas il est aussi nécessaire *d'internaliser les externalités* dans les prix des produits manufacturés. Rappelons-nous que le secteur industriel est responsable de 17% des dommages sur la santé en relation avec la pollution de l'air, avec un coût associé aux dommages causés par la pollution équivalent à entre 1 et 5% du PIB mondial (UNEP, 2011). Seule l'internalisation de ces coûts rendrait économiquement possible la mise en place de quelques-unes des mesures citées antérieurement.

Changement au niveau du logement. La conception architectonique d'un édifice détermine sa dépense en énergie tout au long de sa vie utile. L'efficacité thermique, l'illumination, les systèmes sanitaires, la hauteur, l'ensoleillement, etc. auront une incidence sur la facture énergétique des usagers au quotidien. Pour cela, les transitions se basent sur la régulation de *la construction, des structures et de la fonction des bâtiments* pour garantir le meilleur potentiel d'économie d'énergie. De plus ce secteur est le plus grand demandeur de matériaux au niveau global, donc sa régulation pourrait avoir un impact positif pour la réduction de l'extraction des ressources naturelles. Dans le secteur résidentiel aussi on met en place des *outils de régulation et de financement*, quelques-uns déjà mentionnés plus haut et d'autres par exemple, qui favoriseraient le crédit pour des logements efficaces énergétiquement.

3) Politiques du secteur agricole et d'élevage

Un des apports conséquents aux gaz à effet de serre émis depuis les régions andines amazoniennes provient des changements dans l'usage des sols. De ce fait, les transitions doivent s'attaquer à cette problématique en prenant de vraies décisions..

Stopper la déforestation. Il faut maintenir la superficie de forêts naturelles dans toute la région, aussi bien celles d'Amazonie que celles présentes dans les zones andines. On peut y arriver en combinant des contrôles et un suivi adéquats, des décrets territoriaux, des normes dans les circuits d'échanges commerciaux et les circuits de production directement en rapport (spécialement les circuits du bois et de l'élevage), et là où cela est possible mettre en place des pratiques de sylvopastoralisme.

Reconversion de l'élevage. L'élevage est devenu de plus en plus dépendant des produits qui utilisent du pétrole et du gaz pour leur fabrication, comme c'est le cas pour les engrais et les pesticides, mais aussi pour l'arrosage et les machines. Cela impose une reconversion qui réduise la dépendance aux combustibles fossiles, comme l'agriculture écologique ou biologique, et d'affaiblir le cercle vicieux qui promeut l'installation de nouveaux éleveurs dans des zones de forêt, et réorienter la production et la consommation vers la demande locale, de manière à réduire les besoins en transport.



4) Politiques internationales

L'autonomie face à la globalisation. De nombreuses mesures de transition impliquent de récupérer de l'autonomie face aux marchés internationaux. Parmi elles on trouve la réorientation des hydrocarbures vers la production vivrière pour garantir les besoins nationaux et régionaux. De cette manière, les transitions proposent un retrait sélectif des processus globaux, en se focalisant surtout sur le commerce entre pays voisins. Cela constitue un changement radical face à l'intégration actuelle qui est dans les faits un outil de promotion des exportations en matières premières vers les marchés globaux.

Régionalisme autonome. En parlant de ces mesures de transition il apparaît évident qu'il existerait une intégration plus profonde et authentique entre les pays andins amazoniens. Ils devront, par exemple, coordonner l'internalisation des coûts sociaux et environnementaux de leurs matières premières pour éviter la concurrence déloyale entre eux, compléter leurs productions d'aliments et partager leurs ressources énergétiques. Cela implique des politiques communes entre pays dans les secteurs de l'énergie, de l'agriculture d'élevage, et une nouvelle conception des articulations en infrastructures. Ce qui constitue un changement radical par rapport à l'intégration actuelle qui se focalise sur les exportations de matières premières vers les marchés internationaux. Les transitions, par contre, misent sur un lien autonome à ces impositions globales.

Alternatives ouvertes

Comme réflexion finale il est opportun d'insister sur le fait que nous disposons d'un nombre croissant d'alternatives qui allient aussi bien décarbonisation, meilleure protection de la biodiversité et bonne qualité de vie. Les plus prometteuses nécessitent la mise en place de décrets politiques et économiques plutôt que n'importe quelle variante de développement contemporain. Face à ces options, au lieu de les minimiser ou de les cacher, il faut les reprendre, les appliquer et les rendre plus fortes pour pouvoir faire face efficacement à la crise écologique planétaire qui nous menace.

RÉFÉRENCES

- GUDYNAS E, « Caminos para las transiciones post-extractivistas », *Transiciones, post-extractivismos y alternativas al extractivismo en Perú*, RedGE et CLAES, Lima, 2011.
- HONTY G, « Limites de las energías renovables », *Ecuador Debate*, N° 92, Quito, août 2014.
- International Energy Agency (IEA). *World Energy Outlook 2012*. OCDE/IEA, Paris.
- International Energy Agency (IEA). *World Energy Outlook 2013*. OCDE/IEA, Paris.
- United Nations Environment Programme (UNEP). *Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication*. UNEP, Nairobi, 2011.
- européenne de radiodiffusion, n°118, novembre 1969, pp.14 ss.)

Regard sur 2050, terme de la transition

ASSOCIATION NÉGAWATT

La transition énergétique n'est pas une simple évolution à la marge de notre système énergétique, ni le rafistolage d'un modèle qui a entraîné nos sociétés et notre environnement dans les impasses où ils se trouvent aujourd'hui. Mais ce n'est pas non plus, comme l'on entend parfois de façon caricaturale, un retour en arrière vers une époque où l'on s'éclairait à la bougie... C'est même tout l'inverse !

La transition énergétique explore les voies d'une modernité repensée, où chacun est invité à revenir aux sources de ses propres besoins pour en comprendre le sens et en inscrire la satisfaction dans la finitude du monde. Cela n'interdit pas une vie riche, pleine de petits et de grands bonheurs. Mais cette mise en questions de nos modes de vie est une condition préalable, puisque nous savons désormais avec certitude que, si nous ne changeons rien, l'égoïsme et l'aveuglement d'aujourd'hui interdiront demain à nos descendants d'avoir tout simplement une vie « normale ».

Mais, justement, ces descendants, dont certains sont déjà parmi nous, comment vivront-ils en 2050 dans une société qui aura achevé la transition énergétique ? Et comment cette dernière aura pu se réaliser ?

Trois principes robustes auront dicté la grande majorité des décisions prises : ne retenir que des solutions compatibles avec un authentique développement soutenable, toujours appliquer les trois temps de la démarche négaWatt – « sobriété, efficacité, renouvelables » – et éviter de faire appel à des techniques dont la maturité n'est pas certaine au moins à moyen terme.

Sans prédire ni même prévoir le futur, car, comme le disait Pierre Dac, « les prévisions sont difficiles, surtout lorsqu'elles concernent l'avenir », essayons



néanmoins de brosser à grands traits les principaux contours de la société telle qu'elle pourrait être en 2050, au terme d'une transition énergétique réussie.

Un urbanisme repensé, des bâtiments rénovés

A cette époque, notre manière d'occuper l'espace a fortement évolué à l'issue d'un triple mouvement de revitalisation des zones rurales, de reconstruction des villes sur elles-mêmes et de densification des zones périurbaines. Cette dynamique a conduit à une répartition plus équilibrée à la fois de la population et des activités sur l'ensemble des territoires.

En ville, la lutte contre la spécialisation des fonctions par zones (l'habitat, le travail, les commerces, les loisirs) a permis le retour à un urbanisme de quartier ou de village, qui privilégie la proximité et limite l'usage contraint de la voiture. Le bruit continu des moteurs à explosion n'est plus qu'un mauvais souvenir, et la circulation des véhicules est limitée à une vitesse compatible avec les autres usagers des espaces publics. L'éclairage public ne se déclenche que lorsqu'il y en a vraiment besoin, et les citadins peuvent enfin revoir les étoiles la nuit.

La quasi totalité des bâtiments anciens a été rénovée et isolée. Ils sont devenus plus confortables et beaucoup moins consommateurs d'énergie, et beaucoup sont raccordés à un réseau local de chaleur alimenté au bois ou au gaz renouvelable, réduisant d'autant leur impact sur l'environnement. Ce vaste programme de réhabilitation énergétique s'est étalé sur une quarantaine d'années, et a permis de créer des centaines de milliers d'emplois dans le bâtiment et l'industrie.

Les immeubles de logement collectif et de bureaux nouvellement construits ne dépassent pas cinq ou six étages. Ils forment des îlots où la végétation a toujours droit de séjour, apportant ombrage en été et douceur toute l'année. Leur toiture est systématiquement équipée de panneaux solaires, et ils savent exploiter au maximum tous les apports de chaleur gratuite venant du Soleil, des occupants, des équipements, de l'air vicié ou des eaux usées, limitant ainsi les besoins de chauffage à un ajustement de la température pour maintenir en permanence une sensation de confort : on ne jette plus de négawatts par la fenêtre ou avec l'eau du bain !

Les équipements électriques sont plus nombreux et les services qu'ils rendent, plus vastes qu'aujourd'hui, aussi bien dans les logements que dans les bureaux. Mais ils sont bien plus efficaces. Grâce à des automatismes perfectionnés et des veilles performantes, ils ne consomment de l'énergie que lorsque l'on s'en sert réellement. L'électricité est réservée aux « usages nobles », on ne la gaspille plus, par exemple, pour du chauffage par convecteurs à effet Joule ni pour des usages extravagants comme les écrans publicitaires.

Globalement, en 2050, la consommation d'énergie du secteur résidentiel et tertiaire a diminué, tous usages confondus, de plus de moitié par rapport à 2010, pour un confort supérieur et des usages plus nombreux.

Transports, industrie, agriculture : privilégier la qualité à la quantité

Les évolutions de l'urbanisme, de l'aménagement de l'espace et des modes de travail ont permis de réduire notablement les besoins de déplacements contraints pour des motifs personnels comme professionnels. Chacun peut trouver, dans un rayon de quelques centaines de mètres autour de son domicile, tous les commerces et les principaux services nécessaires à la vie quotidienne. Le développement du télétravail dans les nombreux « hôtels d'activités », nouvelle forme de l'immobilier d'entreprise, permet de mutualiser les équipements bureautiques performants et de limiter fatigue, perte de temps et gaspillages d'énergie. Cette nouvelle façon d'occuper des emplois administratifs ou créatifs n'exclut pas des réunions « comme avant », mais la convivialité de l'échange a pris le pas sur la contrainte et l'habitude.

Des infrastructures diversifiées et une meilleure coordination entre les systèmes d'information et de billettique ont rendu les déplacements plus fluides en offrant des solutions personnalisées à chaque situation. Des transports en commun confortables, efficaces et bon marché occupent bien sûr une place centrale dans les villes comme dans les liaisons entre elles, complétés par une gamme étendue de moyens de déplacement : pistes cyclables sûres et bien maillées pour vélos classiques ou à assistance électrique, micro-véhicules légers conçus pour la ville, généralisation de l'autopartage et du covoiturage, retour des taxis collectifs, développement des minibus à la demande permettant de répondre à tous les besoins des personnes de tous âges.

La production de biens d'équipement, largement relocalisée et utilisatrice prioritairement de matières premières renouvelables, s'est résolument tournée vers l'écologie industrielle, favorisant les flux circulaires de matières premières et d'énergie, tant en amont, lors de la conception et de la fabrication, qu'en aval, avec la systématisation de la consigne, de la réparation, de la récupération et du recyclage : « l'âge des choses légères¹ » est enfin venu...

L'agriculture a elle aussi opéré sa mutation vers une production bien plus équilibrée à tous les points de vue : environnemental et paysager, avec une réduction drastique des intrants chimiques, l'introduction de l'agroforesterie et la

[1] Dans le livre *Il y aura l'âge des choses légères...*, le designer Thierry Kazazian annonçait le nécessaire retour de la « légèreté » dans le design de tous nos biens de consommation : des objets simples, multi-usages et multi-fonctions, modulables en fonction de l'utilisation réelle et dont les composants sont totalement recyclables (Victoires éditions, Paris, 2003).



généralisation des méthodes culturales respectant les grands équilibres écologiques ; alimentaire, avec la disparition des élevages industriels au profit d'une production de viande et de laitages en moins grande quantité mais de bien meilleure qualité, et d'une augmentation de la consommation de céréales, de légumineuses, de fruits et de légumes de saison ; social, avec le développement de l'emploi rural grâce à la diversification des débouchés, telles la production de matériaux et la valorisation énergétique de la biomasse.

Au total, la consommation d'énergie finale a été réduite, entre 2010 et 2050, de moitié pour la chaleur, des deux tiers pour la mobilité et d'un tiers pour l'électricité spécifique. Grâce à l'amélioration continue des chaînes énergétiques, et bien que la population se soit accrue de plus de 9 millions d'habitants, il faut 3 fois moins d'énergie primaire pour satisfaire tous les besoins de la société française.

Vers un approvisionnement 100% renouvelable

Les énergies mobilisées pour répondre à ces besoins ont radicalement changé de nature, puisqu'elles sont à plus de 90 % d'origine renouvelable. Tout comme la rénovation du bâtiment et la diversification de l'agriculture, elles ont généré la création de dizaines de milliers d'emplois qualifiés au cœur même de tous les territoires, là où les gisements de Soleil, de vent ou de biomasse se trouvent et ne demandent qu'à être exploités.

L'abandon progressif de la production d'électricité nucléaire n'a pas été le cataclysme économique et social que certains Cassandres avaient promis. L'obligation de gérer l'héritage à travers le démantèlement et la gestion des déchets a maintenu un niveau élevé d'emplois hautement qualifiés dans le secteur, et le nombre grandissant de réacteurs en fin de vie dans le monde entier a permis d'exporter le savoir-faire de l'industrie nucléaire française. Finalement, la reconversion de cette dernière s'est déroulée dans des conditions bien moins brutales et moins traumatisantes que celle des bassins houillers ou de la sidérurgie entre 1960 et 1980, qui avaient mis sur le carreau, souvent du jour au lendemain, des dizaines de milliers d'ouvriers et entraîné le déclin de régions entières.

Tout au long de la période, les importations d'énergies fossiles se sont réduites progressivement, jusqu'à finalement se limiter à un peu de gaz naturel fossile, du pétrole pour des carburants spécifiques et la pétrochimie, et du charbon pour la sidérurgie. Cette baisse a dégagé des économies de devises importantes, réinjectées dans l'économie nationale pour financer une partie de la transition énergétique. La consommation de gaz naturel fossile a été relativement stable jusqu'en 2035, tout en assurant la sécurité d'approvisionnement électrique entre la montée en puissance des programmes d'économies d'énergie, la fermeture

des réacteurs nucléaires et le développement progressif des énergies renouvelables. Ensuite, elle a amorcé une décroissance rapide, au fur et à mesure que les molécules de gaz renouvelable sont venues remplacer celles d'origine fossile dans les conduites et les réservoirs.

Le vecteur gaz progressivement d'origine renouvelable a par contre pris une place grandissante dans l'approvisionnement grâce à ses nombreuses qualités, comme sa flexibilité ou son caractère stockable : il couvre ainsi près d'un tiers des besoins de chaleur et deux tiers des besoins de mobilité.

La pénétration des énergies renouvelables n'a été rendue possible que grâce aux immenses progrès accomplis dans la conduite et dans la coordination des différents réseaux énergétiques qui sont tous devenus « intelligents » : le réseau électrique bien entendu, mais aussi le réseau de gaz, ainsi que les nombreux réseaux de chaleur qui se sont développés à l'initiative des acteurs locaux. Prenant enfin conscience de l'importance des enjeux et comprenant qu'elles avaient entre leurs mains l'une des principales clés de la solution à la crise énergétique et climatique, les collectivités locales, propriétaires depuis toujours de tous les réseaux publics, ont décidé d'assumer pleinement le rôle qui leur a été reconnu par la loi en tant qu' « autorités organisatrices de la transition énergétique ». Les habitants et les entreprises de ces territoires ont trouvé là matière à se mobiliser autour de projets fédérateurs, porteurs de valeur économique et pourvoyeurs de nombreux emplois locaux.

Contrairement à ce qu'une appréciation erronée avait pu faire croire à certains, l'abandon du nucléaire n'a pas occasionné d'augmentation des émissions de gaz à effet de serre. Celles-ci ont au contraire commencé leur décroissance dès la mise en œuvre des premières mesures de la transition, avec une division par 2 en 2030 des émissions de CO₂, suivie d'une accélération spectaculaire portant la réduction jusqu'à un facteur 16 en 2050 par rapport à 2010. Cette « décarbonisation » quasiment complète du secteur énergétique est indispensable car une grande partie des émissions de méthane et d'oxydes d'azote issues de l'agriculture ne peuvent être évitées : dans ce secteur, la réduction globale n'est que d'un facteur 2 en 2050.

Enfin, l'autonomie et l'indépendance de la France sortent considérablement renforcées puisque notre pays ne dépend quasiment plus d'agents économiques ou politiques pour assurer son approvisionnement énergétique : la transition constitue ainsi une véritable « assurance-énergie » à long terme pour tous les ménages, les entreprises et les collectivités, puisque leur vie quotidienne comme leur avenir ne sont pratiquement plus soumis aux tensions spéculatives et géopolitiques sur l'énergie.



La transition énergétique n'est ni une simple évolution, ni une révolution brutale

Au terme de ce rapide voyage en 2050 vers l'issue de la trajectoire proposée par le scénario négaWatt, il nous faut encore nous interroger sur le rythme de la transition et sur l'urgence d'agir. Ces transformations décrites ici à grands traits pourraient sembler profondes et hors de portée si elles devaient se réaliser brutalement. Or il n'en est rien : elles s'étalent sur une quarantaine d'années, presque deux générations. Et ce qui sépare nos modes de vie d'aujourd'hui de cette projection en 2050 est probablement moins important que ce qui nous sépare des modes de vie d'il y a quarante ans, c'est-à-dire ceux des années 1970, juste avant le premier choc pétrolier.

Mais la transition énergétique est par nature un processus qui prendra du temps pour parvenir à son terme. C'est précisément pour cette raison que les décisions à prendre pour l'engager sont de la plus haute urgence, pour anticiper les inéluctables et redoutables inerties qu'il faudra vaincre, ne pas tomber dans le piège de la précipitation et inscrire ce mouvement dans le bon tempo.

Cette transition énergétique, nous devons l'aborder avec confiance et nous y engager sans crainte. Les solutions existent pour nous sortir enfin de la double dépendance des énergies fossiles et du nucléaire. Et elles sont à portée de notre main, pour peu que nous acceptions d'ouvrir les yeux et de les reconnaître comme telles.

Ces solutions sont constituées d'une multitude de choix et de techniques déjà appliqués à plus ou moins grande échelle dans tous les domaines. Le paysage qu'elles dessinent ressemble à un tableau impressionniste : de près, on ne voit que des taches de couleur plus ou moins nettes, qui semblent simplement juxtaposées. En prenant un peu de recul, on comprend que ces taches s'assemblent entre elles de manière harmonieuse pour « faire système » et se répondre les unes les autres. Si nous prenons encore un peu plus de recul de façon à introduire le temps comme troisième dimension, c'est une image de plus en plus nette de notre avenir énergétique qui est en train de prendre corps sous nos yeux. Nous nous rendons alors compte que cet autre paysage énergétique n'est pas seulement indispensable et incontournable, il est aussi souhaitable et désirable.

• • •

Texte extrait en très grande partie du Manifeste négaWatt - Réussir la transition énergétique (Actes Sud, janvier 2012)

Six propositions pour responsabiliser les États et les entreprises transnationales en matière climatique

LUCA D'AMBROSIO

Alors que l'hypothèse d'un grand effondrement de notre civilisation ne peut plus être écartée¹, ni le mode de négociations ni le niveau d'ambition des acteurs chargés de la gouvernance globale du climat ne semblent être à la hauteur de l'urgence posée par le dérèglement climatique. Comment expliquer ce décalage que Stefan Aikut et Amy Dahan qualifient de « schisme de la réalité »²?

Certaines de ces raisons peuvent certainement être recherchées au sein du système onusien de gouvernance du climat. Le principe des responsabilités communes mais différenciées (PRCD), qui avait permis aux pays développés et aux pays non développés de trouver un « compromis » lors de la signature de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques de 1992 (CCNUCC) et du Protocole de Kyoto de 1997, est désormais devenu un « alibi ». Tant pour ces pays, jadis non-développés mais désormais émergents, qui refusent de réinterpréter, réécrire ou renégocier le PRCD. Que pour les pays développés qui voudraient, en revanche, fixer l'horloge de l'histoire de l'industrialisation aux années 1990. Le résultat est que pour la période post-2020 ce sont les États qui décident leur « contribution » à la

[1] Voir les Conclusions du 5ème Rapport d'évaluation du GIEC présentées en novembre 2014. Voir aussi P. Servigne et R. Stevens, *Comme tout peut s'effondrer*, Seuil, 2015.

[2] AYKUT S. et DAHAN A., *Gouverner le climat ? 20 ans de négociations internationales*, Presse de Sciences Po, 2015.



© KNOWTEX

Manifestation à Sciences Po, en parallèle à la conférence de Copenhague, 2011.

réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) prenant en considération les propres exigences *nationales* et non celles de la communauté *internationale*.

Mais la répartition des responsabilités en matière climatique n'est pas qu'une affaire des États. Elle concerne également les nouveaux acteurs de la scène internationale qui sont les entreprises transnationales (ETN). Désormais émancipées des ordres juridiques étatiques et organisées autour d'ordres normatifs autonomes, les ETN peuvent en matière climatique tantôt prendre les devants sur les décisions des États tantôt les bafouer une fois qu'elles ont été adoptées. De plus, avec leurs « initiatives », elles orientent les choix des États, ce qui explique leur présence dans l'arène internationale de la gouvernance du climat³.

Le décalage entre la réalité du dérèglement climatique et la régulation des émissions de GES a donc des racines bien plus profondes et étendues. L'analyse serait en effet incomplète si elle ne tenait pas en considération le hiatus existant entre le rêve (à la fois mythe et utopie) d'un système central de régulation d'un bien commun, tel que le climat, et la réalité de la globalisation économique et financière. Du premier accord de libre-échange aux traités bilatéraux de libre-échange en cours de négociation, un pervers jeu de miroirs s'est installé entre les victoires de la déréglementation des marchés et les faillites de la régulation internationale du changement climatique⁴.

Dans cette perspective, la COP21 de Paris ne marque que le début d'un long

[3] KLEIN N., *Tout peut changer. Capitalisme et changement climatique*, Actes Sud, 2015.

[4] AYKUT S. et DAHAN A., *op. cit.*

chemin qui devrait nous conduire à repenser un modèle économique fondé sur la domination de l'homme sur la nature et de l'homme sur l'homme. En attendant que cet enjeu soit enfin pris sérieusement en considération par la société et par ses représentants, la question est celle de savoir si le droit peut être armé afin de contraindre les acteurs principaux de cet ordre globalisé - les États et les ETN - à la fois à prendre en charge la question du dérèglement climatique et à répondre des conséquences engendrées par leur action et leur inaction. D'où l'élaboration des propositions suivantes qui visent à la fois à « responsabiliser » en matière climatique les États (I) et les ETN (II).

I. Responsabiliser les États

Le Principe des responsabilités communes mais différenciés (PRCD) est l'une des clés de la réussite de l'accord de Paris : il est en effet clair qu'en matière climatique il ne serait ni équitable, ni acceptable, ni durable d'imposer les mêmes objectifs à tous les pays du monde sans prendre en considération leur histoire et leur situation présente. En revanche, il serait peu efficace de prévoir des engagements qui ne soient pas contraignants pour tous les États. C'est pourquoi il est nécessaire de rendre le PRCD opérationnel pour la période post-Kyoto en l'explicitant par référence à des objectifs communs, à des contributions comparables et à des critères de différenciation.

1. Les objectifs communs devraient être à la fois la réduction des émissions de GES et l'adaptation des sociétés au dérèglement climatique. À la Conférence de Lima (COP20) les pays développés, qui privilégient le premier objectif, ont fait d'importantes concessions sur ce point : il a été en effet décidé que l'accord de Paris portera « de manière équilibrée » sur l'atténuation et sur l'adaptation⁵. La décision engage également les pays développés à fournir et mobiliser un soutien financier renforcé aussi « en faveur d'actions ambitieuses d'adaptation ». Mais le futur accord de Paris devra aller plus loin et considérer l'atténuation et l'adaptation comme des « objectifs globaux » (« *global goals* ») communs relevant de la responsabilité globale de tous les États parties⁶.

2. Pour évaluer l'effort de chaque État à la réalisation des objectifs communs, il est toutefois nécessaire que **les contributions nationales soient soumises à une méthode commune**. En décembre 2013, la Conférence de Varsovie (COP19) avait demandé à la Conférence de Lima (COP20) de préciser les informations à fournir par les États dans leurs propres contributions. L'enjeu était crucial : plus on encadre la démarche des États et plus on réintroduit un peu de coordination internationale dans un processus national. Par ailleurs, plus les informations sont encadrées plus les contributions nationales seront comparables, et éven-

[5] Décision 1/CP.20 (2015), § 2.

[6] Voir *Scenario note on the tenth part of the seconde session of the Ad Hoc Working Group on the Durban Platform for Enhanced Action*, 24 juillet 2015, Article E – Option n° 1.



tuellement évaluables de manière agrégée à l'aune de l'objectif des 2 °C. Mais le projet d'annexe, négocié depuis plusieurs mois, a été abandonné à Lima au profit d'un texte très vague, qui recense quelques éléments simplement à titre indicatif⁷. Afin de rendre les engagements nationaux comparables et évaluables, il est donc nécessaire de revenir vers un dispositif fixant le périmètre et les démarches méthodologiques de comptage des émissions que chaque État doit détailler dans sa contribution.

3. L'évaluation des contributions nationales ne serait enfin possible sans **l'élaboration de critères de différenciation**. La partition du monde envisagée par le Protocole de Kyoto (pays industrialisés/non industrialisés) ne correspond plus à la réalité : les pays émergents (BRICS) rattrapent les pays industrialisés en termes de richesse produite, alors que celle-ci reste à un niveau très bas dans les pays en développement, où se situe néanmoins l'essentiel du bond démographique. Ce cadre demeure par ailleurs extrêmement évolutif. L'accord de Paris devra alors être assez « souple » pour saisir cette complexité est assez « robuste » pour s'adapter à ses évolutions. À cette fin, les États devront dégager des critères de différenciation susceptibles de prendre en considération le contexte national dans le temps et dans l'espace. Dans le temps, en raison de la dette écologique que certaines générations présentes ont héritée des générations antérieures. Dans l'espace, car il s'agit de reconnaître à certaines générations présentes un droit au développement sans compromettre l'existence des générations futures.

II. Responsabiliser les ETN

En matière climatique, il ne suffit pas de responsabiliser les États car les acteurs les plus puissants sur la scène internationale sont bien souvent les ETN. Celles-ci sont des acteurs de la gouvernance globale du climat sans pour autant être des sujets de droit international. Afin de reconnecter le pouvoir des ETN et leurs responsabilités en matière climatique, il s'avère donc nécessaire, d'une part, de reconnaître leur obligation de mettre en œuvre les objectifs de réduction des GES et, d'autre part, d'instituer une instance tierce qui puisse garantir l'effectivité de cette mise en œuvre ou en sanctionner les manquements. Autrement dit, il est nécessaire de rendre les objectifs de réduction des GES à la fois « opposables » et « justiciables ».

4. À cette fin, il s'agit tout d'abord de **garantir le suivi et le contrôle des initiatives d'autorégulation entrepreneuriales**. Les ETN se sont progressivement impliquées dans la réduction des émissions de GES mais uniquement par le biais d'engagements volontaires⁸. Ces initiatives méritent certainement

[7] Décision 1/CP.20 (2015), § 14. Voir S. Maljean-Dubois, « Après la Conférence de Lima, quelles perspectives pour la Conférence de Paris sur le climat ? », *Environnement et Développement durable*, janvier 2015.

[8] MALJEAN-DUBOIS S. et ROGER A. (dir.), *L'implication des entreprises dans les politiques climatiques. Entre corégulation et autorégulation*, La Documentation française, 2011.

attention, à condition toutefois que les ETN puissent répondre du non-respect de ces normes autoproduites. À ce propos, les « *Principes directeurs de l'OCDE à l'intention des entreprises multinationales* » pourraient être utilement mobilisés en matière climatique. Il s'agit de recommandations adressées aux ETN, étayées par un mécanisme de mise en œuvre unique en son genre (les « Points de contact nationaux ») qui permet aux ONG, aux syndicats et à la société civile d'exercer un droit d'alerte. Ces derniers peuvent en effet dénoncer devant les Points de Contact Nationaux le non-respect des principes par une entreprise d'un pays adhérent, directement ou à travers d'une de ses filiales sises n'importe où dans le monde.

5. L'expérience des *Principes directeurs* démontre que les conséquences du constat d'un manquement sont limitées : d'où la nécessité d'**articuler l'auto-régulation à la réglementation des objectifs de réduction de GES**. Cette réglementation devrait combiner les leviers financiers à des dispositifs juridiques contraignants. C'est ainsi que l'administration Obama a recours à la voie réglementaire pour réduire les émissions de GES des centrales thermiques américaines de 32 % d'ici 2030⁹. Mais une telle réglementation risquerait de rester inefficace si les acteurs économiques ne répondent pas des effets dommageables de leurs inactions. À cette fin, il est urgent d'adapter les mécanismes d'imputation de la responsabilité à la dimension diffuse, cumulative et transnationale des émissions de GES. Des outils existent déjà. Au civil, la notion de *market share liability* pourrait être utilement sollicitée : déjà utilisée par le juge américain dans le domaine des dommages sanitaires, cette notion pourrait donner vie à une responsabilité des entreprises fautives proportionnées à leur contribution au réchauffement climatique. Au pénal, l'introduction de l'infraction dite d'« écocide » pourrait changer considérablement le paysage juridique : aux termes d'un projet de Convention récemment proposé par un groupe de chercheurs, cette incrimination permettrait en effet de punir « *des actes qui causent une dégradation étendue, durable et grave de l'air ou de l'atmosphère* » ou « *qui déposent durablement une population de ses terres, territoires ou ressources* »¹⁰.

6. La réglementation des émissions de GES reste pourtant conditionnée à la volonté des États. Comment sanctionner l'inertie de ces derniers ? À défaut de l'institution d'une instance juridictionnelle dans le cadre du droit international du climat, **le droit des droits de l'homme pourrait à cette fin être utilement mobilisé**. Il est désormais avéré que le dérèglement climatique a des conséquences directe et indirecte sur la jouissance effective des droits de l'homme¹¹. Or, aux termes de la jurisprudence « environnementale » développée par les Cour régionales de protection des droits de l'homme, les États ont l'obligation

[9] Voir *Clean Power Plan Final Rule*, 3 août 2015.

[10] Voir NEYRET L. (dir.), *Des écocrimmes à l'écocide. Le droit pénal au secours de l'environnement*, Bruylant, 2015.

[11] Rapport du Haut-Commissaire des NU aux droits de l'homme, A/HRC/10/61, 15 janvier 2009.



positive de protéger les individus de toute violation réalisée non seulement par les acteurs publics mais aussi, et c'est là l'intérêt de cette proposition, par les acteurs privés : c'est ainsi que l'effet dit « horizontal » des droits de l'homme pourrait contribuer à renforcer « par ricochet » la responsabilité des ETN en matière climatique. Certes, le juge international se montre assez prudent dans ce domaine, comme en témoigne le rejet par la Commission inter-américaine d'une requête déposée contre les États-Unis par les populations Inuits¹². Mais son activité de contrôle pourrait être relayée par le juge national : la Cour suprême fédérale du Nigeria a par exemple condamné la compagnie pétrolière Shell à interrompre la combustion du gaz produit par l'extraction du pétrole reconnaissant que les émissions de CO₂ résultant de cette pratique portent atteinte au droit à la vie des populations riveraines¹³.

Les ressources juridiques existent. La COP21 de Paris offre ainsi aux États et aux ETN une occasion unique pour les mettre en œuvre. Et donner l'exemple d'une responsabilité non négociable dès lors que sont mises en jeu les conditions d'existence des populations les plus vulnérables dans notre « maison commune »¹⁴.



Cet article présente synthétiquement le premier groupe des 12 propositions qui ont été élaborées au sein de l'équipe de juristes de Collège de France coordonnée par M. Delmas-Marty et Alain Supiot. Ces propositions ont fait l'objet d'un débat public lors du Colloque « Prendre la responsabilité au sérieux », organisé au Collège de France les 11 et 12 juin 2015. Les 6 propositions ici présentées sont le résultat d'un travail à quatre mains : plus précisément, les propositions de 1 à 3 ont été élaborées par M. Delmas-Marty tandis que les propositions de 4 à 6 ont été élaborées par Luca d'Ambrosio. Pour une présentation plus détaillée des propositions, voir M. Delmas-Marty et A. Supiot (dir.), *Prendre la responsabilité au sérieux*, Presses universitaires de France, à paraître, 2015.

[12] En 2013, la Commission a été à nouveau saisie par l'Arctic Athabaskan Council qui a déposé cette fois une requête contre le Canada.

[13] En juin 2015, un tribunal de La Haye a condamné les Pays-Bas à réduire leurs émissions afin de conjurer une violation grave des droits à la vie et à la vie privée et familiale de ses citoyens, *Lemonde.fr*, 24 juin 2015.

[14] Pape François, *Loué soit-tu*, Encyclique 2015.

Transformer l'économie globale, un portefeuille à la fois : désinvestir le passé et investir dans l'avenir

ELLEN DORSEY ET CLARA VONDRICH

« Si les gouvernements n'arrivent pas à se mettre d'accord sur un régime international contraignant de limites des émissions de carbone, des individus alarmés et déterminés prendront l'initiative. » Eugène Robinson, éditorialiste du Washington Post¹

« Tout l'intérêt du désinvestissement est que tout le monde a un fond dont il peut se désinvestir, ou fait partie d'une institution – qu'il s'agisse d'une église, d'une université, d'une ville ou d'un fonds de retraite – qui peut le faire. » Chloé Maxmin, fondatrice de Divest Harvard.

La science est claire : les émissions humaines de dioxyde de carbone issues de la combustion du charbon, du pétrole et du gaz réchauffent la planète à un rythme alarmant. Si nous continuons sur notre trajectoire actuelle, le seuil des 2°C de réchauffement global des températures – que les gouvernements du monde ont fixé comme la limite infranchissable – pourrait être franchis dès 2036². Nous sommes d'ores et déjà assurés de dérèglements climatiques importants qui continueront à faire sentir longtemps leurs impacts négatifs sur nos sociétés, notamment sur les plus vulnérables – sous la forme d'ouragans, de sécheresses, d'élévation du niveau des mers, de vagues de chaleurs et de températures extrêmes.

Au même moment, une révolution des énergies propres est en marche, avec

[1] « A Climate Summit with a Worthy Purpose », 22 septembre 2014, *The Washington Post*, www.washingtonpost.com/opinions/eugene-robinson-a-climate-summit-with-a-purpose/2014/09/22/85795a40-428e-11e4-b437-1a7368204804_story.html.

[2] « Earth Will Cross the Climate Danger Threshold by 2036 », 18 mars 2014, *Scientific American*, www.scientificamerican.com/article/earth-will-cross-the-climate-danger-threshold-by-2036/.



le solaire, l'éolien et l'hydraulique, enfin compétitifs par rapport aux énergies fossiles. L'année dernière, la part des énergies renouvelables dans le secteur électrique a augmenté de 12%, et le monde a généré pas moins de 6% de son électricité à partir de sources alternatives propres – un record historique, qui a coïncidé avec une chute de la valeur du charbon et du pétrole³. La technologie nécessaire pour remplacer toutes les formes d'énergies fossiles n'est pas encore complètement opérationnelle, mais elle est à portée de main. Pourtant, les gouvernements continuent à verser des subventions massives aux énergies fossiles et ne mettent pas en place les réformes politiques nécessaires pour permettre aux renouvelables de leur faire concurrence. Malgré le potentiel, le rythme de la transformation demeure largement inférieur à ce que nous exige la science.

Un obstacle se tient sur le chemin de la transition énergétique. Les énergies sales ont apporté de grands progrès et généré une richesse et un pouvoir sans précédent. Ce même pouvoir est aujourd'hui utilisé pour entraver les efforts internationaux, nationaux et locaux pour réduire les impacts climatiques et ouvrir la voie vers un système énergétique alternatif plus sûr, efficace et juste. L'industrie des énergies fossiles a financé le déni de la science climatique, investi des millions de dollars dans le lobbying contre les réglementations, tout en s'attirant les faveurs des gouvernements du monde. Un poids lourd politique et économique qui résiste à la logique de la science, ignore les demandes des plus affectés et dénie les opportunités économiques et sociales offertes par la refonte énergétique de nos sociétés.

Une profonde transformation sociale, économique et politique est nécessaire, mais ce changement ne viendra pas des « leaders » dont les intérêts politiques sont bien trop étroitement liés aux industries qui sont à l'origine du problème. Il requiert un mouvement de base, des individus travaillant collectivement, s'organisant pour faire pression sur les leviers du pouvoir. Face à la lenteur au niveau international pour la transition vers une énergie propre, un mouvement *populaire* pour conserver une planète habitable est en construction. Le mouvement mondial pour le désinvestissement des énergies fossiles – et pour l'investissement dans une nouvelle économie énergétique – est en train d'exploser au sein des universités, des fondations, des municipalités, des fonds de pension, des groupes religieux, et même les entreprises⁴.

Un mouvement qui explose

Il y a cinq ans, les espoirs d'une solution au changement climatique avaient atteint leur niveau le plus bas, les défis économiques et politiques semblaient trop intimidants. La Conférence climatique de l'ONU organisée à Copenhague en 2009 s'est achevée sans accord significatif et les efforts pour faire adopter

[3] « Renewables fastest growing form of energy in 2014: BP », 10 juin 2015, Reuters, www.reuters.com/article/2015/06/10/us-bp-energy-stats-idUSKBN0OQ1QK20150610

[4] Voir par exemple 350.org : www.gofossilfree.org/ et Divest-Invest <http://divestinvest.org/>.

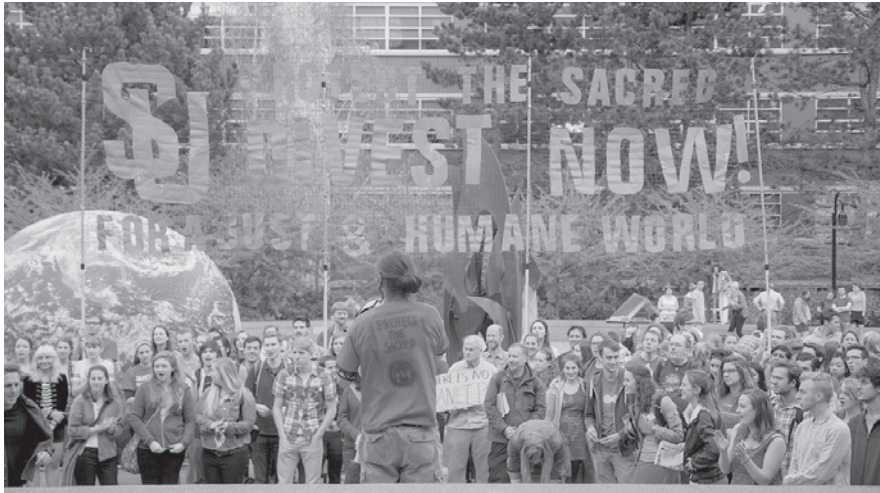
un projet de loi globale sur le climat ont été réduits à néant au Sénat américain en 2010. Cette succession d'échecs a laissé la communauté des défenseurs du climat démoralisée et désorientée.

Les organisations philanthropiques ont versé plusieurs millions de dollars pour promouvoir la science climatique établie, et à nouveau plusieurs millions pour la vulgariser. Des millions supplémentaires ont été dépensés pour faire adopter des politiques publiques mondiales, aux États-Unis et dans d'autres pays clé. Les jeunes militants étaient encouragés à faire pression, à travers des actions dans les campus, pour telle ou telle mesure politique considérée comme la priorité du moment. Chaque fois, les ressources investies par les organisations de philanthropie et les ONG étaient largement éclipsées par celles que le secteur des énergies fossiles était en mesure de consacrer à son lobbying et au financement du climato-scepticisme.

Le mouvement de défense du climat avait besoin d'avancer, de dépasser les débats législatifs et les négociations en coulisses entre politiciens et multinationales. Il se devait d'être beaucoup plus inclusif et démocratique et, avant tout, de mettre à profit le pouvoir, l'initiative et l'imagination des citoyens⁵. C'est dans ce moment de profonde remise en question qu'est né le mouvement pour le désinvestissement.

Prenant exemple sur le mouvement anti-apartheid, des étudiants commencèrent à exiger que leurs universités désinvestissent des énergies fossiles. À l'époque de l'apartheid en Afrique du Sud, alors que les gouvernements refusaient d'imposer des sanctions économiques au régime, malgré les violations de droits humains dont il se rendait coupable, des leaders religieux et des étudiants décidèrent de viser une nouvelle cible : les entreprises qui investissaient directement dans le pays. Ces entreprises avaient mené un lobbying efficace contre toute sanction au niveau gouvernemental mais les militants trouvèrent un nouveau point sensible. Ils commencèrent à exiger des investisseurs institutionnels – en particulier les universités – qu'ils retirent tous leurs capitaux des entreprises faisant affaire avec le régime de l'apartheid. Selon l'archevêque Desmond Tutu, cette campagne de désinvestissement constitue l'un des succès tactiques qui a permis de mettre fin à l'apartheid et d'ouvrir une nouvelle époque pour l'Afrique du Sud. Les étudiants en quête d'une solution pour sortir de l'impasse en matière de lutte contre le changement climatique y ont vu un parallèle avec l'influence de l'industrie des fossiles aujourd'hui. Et s'ils établissaient, comme nouveau standard social, qu'il n'était plus acceptable de tirer des bénéfices d'une industrie qui dévaste la planète ? Et s'ils rendaient les énergies fossiles toxiques du point de vue de l'opinion publique et réussissaient, de cette manière, à affaiblir l'emprise de cette industrie sur les gouvernements ?

[5] Voir par exemple « Naming the Problem: What It Will Take to Counter Extremism and Engage Americans in the Fight against Global Warming », janvier 2013, Theda Skocpol, Harvard University, www.scholarsstrategynetwork.org/sites/default/files/skocpol_captrade_report_january_2013_0.pdf.



© BACKBONE CAMPAIGN

Seattle University, DInvestment Students.

C'est en 2011 qu'ont été lancées les premières campagnes de désinvestissement sur les campus universitaires. Les étudiants exigeaient que les dotations de financement de leurs universités désinvestissent des sources d'énergie à l'origine du dérèglement climatique : certains visaient principalement le charbon, d'autres tous les combustibles fossiles. Même si leur revendication se basait principalement sur un argument éthique – que les établissements d'enseignement supérieur ne devraient pas soutenir ou tirer des profits d'industries qui détruisent le climat –, il était aussi basé sur une logique économique cohérente. Le charbon connaissait un déclin continu depuis plusieurs années. Dès la fin de l'année 2011, plusieurs douzaines de campagnes de désinvestissement du charbon avaient été lancées dans tout le pays.

Ces premières campagnes reçurent un formidable coup de pouce supplémentaire avec l'article historique de Bill McKibben : « *Global Warming's Terrifying New Math* » (« La nouvelle mathématique terrifiante du changement climatique »), publié dans le magazine *Rolling Stone*. Cet article en appelait à un désinvestissement total des énergies fossiles dans les campus universitaires, en couplant un appel éthique à l'action avec l'analyse des risques financiers liés aux « actifs échoués » (*stranded assets*) mis en lumière par l'initiative *Carbon Tracker*⁶. En cartographiant les réserves mondiales de charbon, de pétrole et de gaz, et en les comparant au budget carbone mondial que nous ne pouvons pas dépasser si nous voulons rester en deçà des 2°C de réchauffement, l'analyse du *Carbon Tracker* démontrait que la valeur actuelle des actifs fossiles présentait des risques de surévaluation. Ils concluaient qu'environ 80% des réserves connues devaient rester dans le sol si nous voulons préserver une planète hospitalière – sinon habitable. Dans cette optique, les réserves massives de charbon, de pétrole et de gaz sont effectivement

[6] « *Global Warming's Terrifying New Math* », 19 juillet 2012, *Rolling Stone*, www.rollingstone.com/politics/news/global-warmings-terrifying-new-math-20120719.

ce que l'on appelle dans le jargon financier des « actifs échoués »⁷ : leur potentiel économique ne pourra jamais être complètement réalisé. Ils échoueront – ou bien ce sera nous. Conclusion : les investisseurs institutionnels omettaient de tenir compte des risques climatiques que présentaient leurs portefeuilles.

Fut organisé alors, avec un succès mémorable, un tour des États-Unis sous le slogan « *Do the math* » (« Faites les calculs »), appelant les groupes d'étudiants de tout le pays à s'organiser pour exiger des changements aux administrateurs de leurs universités⁸. C'est alors que le mouvement explosa véritablement, passant du jour au lendemain de dizaines d'établissements concernés à des centaines, et ce des États-Unis à l'Europe, en passant par l'Australie et ailleurs. Il s'étendit aussi à d'autres secteurs, à mesure que des militants commençaient à exiger de leurs groupes religieux, de leurs municipalités, de leurs fonds de pension ou de leurs caisses de retraite qu'ils désinvestissent.

Le choix tactique du désinvestissement visait à fournir un débouché militant aux individus frustrés par l'échec des pouvoirs publics à mettre en œuvre des actions ambitieuses. Ils pouvaient utiliser leur influence sur les pouvoirs institutionnels afin de cibler l'industrie qui bloquait toute évolution. La théorie du changement sous-jacente au désinvestissement est l'action impérative. Tout d'abord, l'appel éthique pour le désinvestissement remet en cause le « permis social » d'opérer dont bénéficie cette l'industrie, et il ouvre le débat sur le caractère précaire et volatile de son modèle économique. Ensuite, appelés à la fois à désinvestir et à réinvestir, les investisseurs institutionnels pouvaient réorienter les flux de capitaux pour cesser d'alimenter le problème et pour accélérer la transition vers un avenir d'énergie solaire, éolienne et de petite hydraulique. Enfin, et surtout, la mobilisation des campus, des congrégations et des leaders communautaires contribuait à créer une base plus large pour l'action climatique pour encourager les hommes politiques et les gouvernements du monde à agir de manière plus ambitieuse pour mettre en œuvre des solutions politiques réelles. Le pouvoir des citoyens relève le défi de l'influence de la plus puissante industrie du monde, en ciblant ses financeurs et en affaiblissant considérablement son emprise sur les gouvernements, tout en montrant le chemin vers un avenir basé sur des alternatives sûres et propres.

Cela pouvait-il marcher ? L'argument éthique était simple : des institutions à but non lucratif comme des universités, des fondations, des groupes religieux ou des hôpitaux ne devraient pas tirer de profits d'entreprises dont il est avéré qu'elles nuisent irrémédiablement au bien public. Les administrateurs se trouvaient soudain sur la défensive, sommés de répondre à ces préoccupations éthiques.

Les arguments financiers renforçaient les arguments éthiques. Les investissements dans les énergies fossiles sont volatils à court terme et potentiellement très

[7] « Unburnable Carbon – Are the world's financial markets carrying a carbon bubble? » 2011, Carbon Tracker Initiative : www.carbontracker.org/wp-content/uploads/2014/09/Unburnable-Carbon-Full-rev2-1.pdf.

[8] *Do the Math Tour* : www.math.350.org



risqués à long terme. La mise en avant du risque financier devint plus crédible avec la chute des cours du charbon, suivie de la volatilité des prix du pétrole. Les gestionnaires de portefeuilles étaient confrontés à des preuves convaincantes de l'existence d'une bulle carbone qui finirait par éclater quand les marchés « internaliseraient » le risque climatique. Le secteur financier y prêta de plus en plus attention et commença à discuter ouvertement des risques d'actifs échoués, tout d'abord au Forum économique mondial de Davos, puis dans les couloirs de la Banque d'Angleterre. Le thème du risque climatique fut rapidement intégré par le secteur financier conventionnel, certaines agences financières allant jusqu'à avertir que les investisseurs prudents devraient appliquer immédiatement un filtre climatique à leurs portefeuilles d'investissements. Comme le souligne un récent rapport de Mercer, « *le changement climatique... aura inévitablement un impact sur les retours d'investissement* »⁹.

Avec cet alignement des préoccupations financières et des considérations éthiques, les engagements en termes de désinvestissement ont commencé à s'accumuler. Ce sont d'abord quelques universités qui ont franchi le pas, suivies par des groupes religieux. Des municipalités, des villes et des États ont commencé à adopter des législations favorables au désinvestissement. Les gestionnaires des dotations d'hôpitaux ont commencé à se préoccuper des risques sanitaires du dérèglement climatique et de leurs propres investissements dans les énergies fossiles. Les fondations ont fait un effort très significatif, par peur que leurs propres investissements ne contribuent à créer les problèmes qu'elles demandaient aux organisations qu'elles finançaient de régler. Le secteur des fondations compte actuellement plus d'engagements de désinvestissement qu'aucun autre secteur. Par ailleurs, beaucoup de ces institutions cherchaient aussi à identifier de nouveaux produits d'investissements dans les énergies renouvelables, l'efficacité énergétique, les technologies propres et l'accès à l'énergie, afin de fournir des capitaux et capitaliser sur la transition énergétique.

Les premiers progrès du mouvement ont été l'objet d'un rapport publié en septembre 2014, au moment où 400 000 personnes manifestaient à New York pour exiger des actions à l'approche d'une réunion des Nations unies sur le changement climatique. Le rapport montrait qu'en un peu moins de trois ans, plus de 800 fonds de dotation et individus, gérant des actifs totalisant plus de 50 milliards de dollars, s'étaient engagés à désinvestir des énergies fossiles¹⁰. En parallèle à la publication du rapport ont été annoncés plusieurs engagements emblématiques, y compris celui du Conseil mondial des Églises, d'une importante université catholique et de plus de 50 fondations. Néanmoins, c'est une autre annonce historique qui fit la une des principaux médias internationaux :

[9] « Investing in a Time of Climate Change », mai 2015, Mercer, www.mercer.com/content/dam/mercer/attachments/global/investments/mercer-climate-change-report-2015.pdf.

[10] « Measuring the Global Fossil Fuel Divestment Movement », septembre 2014, Arabella Advisors, www.arabellaadvisors.com/wp-content/uploads/2014/09/Measuring-the-Global-Divestment-Movement.pdf.

le *Rockefeller Brothers Fund*, héritier de la fortune de la Standard Oil, annonça son désinvestissement des énergies fossiles et leur remplacement par un investissement dans les énergies propres. Son directeur exécutif, Stephen Heintz, déclara même à la presse que John D. Rockefeller lui-même aurait approuvé cette décision : « *Nous sommes tout à fait convaincus que s'il était vivant aujourd'hui, en tant qu'homme d'affaires avisé possédant une vision de l'avenir, il sortirait des énergies fossiles et investirait dans les énergies propres et renouvelables*¹¹. »

Depuis, le plus important fonds de pension norvégien, le groupe d'assurances Axa, des dizaines de nouvelles universités, hôpitaux et groupes religieux se sont également engagés dans la voie du désinvestissement. En juin 2015, 100 fondations et plus de 2000 investisseurs individuels avaient pris l'engagement de « désinvestir-réinvestir ». Ces entités gèrent collectivement plus de 1000 milliards de dollars d'actifs – et le chiffre continue à augmenter. Soutenu par des institutions comme HSBC et la Banque mondiale, et par des personnalités aussi diverses que Ban Ki Moon, le Prince Charles et l'archevêque Desmond Tutu, le désinvestissement est sorti de la marginalité, et de nouveaux engagements sont pris presque quotidiennement. Observés et sous pression, des investisseurs et des fondations emblématiques pas encore prêts à désinvestir des énergies fossiles ont commencé à prendre publiquement l'engagement d'investir dans les énergies renouvelables et autres technologies propres. En juin 2015, Bill Gates, soumis à une campagne de pression internationale menée par le quotidien britannique *The Guardian*¹², s'est engagé à investir deux milliards de dollars dans des technologies « de rupture » dans un entretien avec le *Financial Times*¹³.

Comme il le fait inévitablement, le marché a réagi. De nouveaux produits d'investissement sans énergies fossiles font rapidement leur apparition, encouragés par des recherches démontrant que les portefeuilles sans fossiles donnent des résultats positifs, compétitifs voire supérieurs. Le mois dernier encore, une analyse montrait ainsi que les portefeuilles d'actions sans énergies fossiles ont fait mieux que les portefeuilles standards tous les ans au cours des cinq dernières années¹⁴. Parmi la centaine de fondations qui ont pris l'engagement de « Désinvestir-réinvestir », plusieurs suivent l'impact de cet engagement sur leurs portefeuilles avec des études de cas et des données publiques. Les résultats, y compris pour la fondation gérée par l'auteur de ces lignes, ont été très positifs. Le mouvement contribue ainsi à financer la transition vers une énergie propre et à accélérer le

[11] « Heirs to Rockefeller Oil Fortune Divest from Fossil Fuels over Climate Change », 22 septembre 2014, *The Guardian*, www.theguardian.com/environment/2014/sep/22/rockefeller-heirs-divest-fossil-fuels-climate-change.

[12] « Keep it in the Ground », *The Guardian*, www.theguardian.com/environment/ng-interactive/2015/mar/16/keep-it-in-the-ground-guardian-climate-change-campaign

[13] « Gates to Double Investment in Renewable Energy Projects », 25 juin 2015, *Financial Times*, www.ft.com/cms/s/0/4f66ff5c-1a47-11e5-a130-2e7db721f996.html#axzz3eVfvbPYj

[14] « Fossil Fuel-free Funds Outperformed Conventional Ones, Analysis Shows », 10 avril 2015, *The Guardian* <http://www.theguardian.com/environment/2015/apr/10/fossil-fuel-free-funds-outperformed-conventional-ones-analysis-shows>



changement de paradigme vers une nouvelle économie, respectueuse des limites planétaires ainsi que du potentiel humain à prospérer et à s'épanouir.

Impact

Peu auraient pu prédire qu'un mouvement initié il y a seulement cinq ans par un groupe de leaders de mouvements de jeunesse, armé de puissants arguments éthiques et financiers, deviendrait l'un des seuls mouvements de l'histoire récente véritablement capable de changer la donne en matière de transformation sociale et environnementale¹⁵. Le désinvestissement à lui seul ne règlera pas la crise climatique. Et les investissements dans les solutions climatiques de quelques milliers d'investisseurs ne seront pas suffisants pour faire passer les renouvelables à l'échelle supérieure et décarboniser l'économie. Les acteurs du mouvement n'en ont pas la prétention. Mettre fin à l'ère des énergies fossiles, transformer les fondements énergétiques de l'économie mondiale, et permettre au plus grand nombre d'accéder à une énergie sûre et propre constitue une entreprise historique d'une extrême complexité

Néanmoins, le mouvement a effectivement des impacts significatifs qui rendent cette transition plus viable. Il y en a au moins quatre. Premièrement, il a transformé la teneur du débat sur les énergies fossiles, en transférant à l'industrie la charge d'expliquer comment elle gère les risques climatiques. Le mouvement a mis en lumière des faiblesses dans le modèle commercial du secteur des énergies fossiles, ainsi que des problèmes liés à la manière dont sa valeur est mesurée – démontrant aux investisseurs l'existence de risques réels. Aussi, il a mis fin à des centaines de milliards de dollars de dépenses potentielles de l'industrie pour chercher de nouvelles sources d'énergie fossile, à la fois plus extrêmes et plus coûteuses, qui s'ajoutent aux réserves qui ne pourront jamais être brûlées¹⁶. Le financement accordé par les banques aux entreprises concernées est lui aussi remis en question. Au final, ce passage au crible contribue à renforcer les appels adressés aux *majors* du carbone pour qu'elles mettent en place des stratégies pour maintenir leurs modèles commerciaux en deçà de la limite des 2°C, que ce soit à travers un déclin maîtrisé ou une transformation radicale de leur modèle économique – quelque chose inimaginable il y a encore quelques années.

Deuxièmement, à mesure que s'intensifie cet examen des réserves de carbone et les inquiétudes sur les risques financiers qu'elles représentent, la pression monte aussi sur les gouvernements pour qu'ils mettent fin aux subventions à une industrie qu'ils doivent réguler. De plus en plus aussi, les hommes politiques

[15] « Stranded assets and the fossil fuel divestment campaign: what does divestment mean for the valuation of fossil fuel assets? », October 2013, Smith School of Enterprise and the Environment at the University of Oxford, www.smithschool.ox.ac.uk/research-programmes/stranded-assets/SAP-divestment-report-final.pdf.

[16] « Unburnable Carbon 2013: Wasted capital and stranded assets », 2013, Carbon Tracker Initiative : www.carbontracker.live.kiln.it/Unburnable-Carbon-2-Web-Version.pdf

sont sommés de s'expliquer sur pourquoi ils acceptent des campagnes de financement de la part d'entreprises engagées dans les industries fossiles. Le public étant de plus en plus amené à considérer les sources fossiles comme nocives, les flux d'argent entre l'industrie et le gouvernement vont diminuer.

Troisièmement, l'appel à investir dans des solutions pour le climat suscite un regain d'intérêt pour le secteur des renouvelables et stimule la demande de nouveaux produits d'investissements « propres ». De nouvelles campagnes ont été lancées pour appeler les groupes religieux et les fondations à investir dans l'accès à une énergie sûre et propre pour le plus grand nombre, de manière à s'attaquer simultanément aux défis de la précarité énergétique, de la justice environnementale et du dérèglement climatique. L'encyclique historique sur l'environnement de 2015 du pape François, *Laudato Si*, souligne de manière claire les défis auxquels nous sommes confrontés, et en appelle à un nouveau pacte social et politique qui accorde davantage de valeur aux droits des plus pauvres et vulnérables. Ce nouveau pacte ne doit pas prioriser la croissance du marché comme un but en soit, mais plutôt chercher à harmoniser les besoins humains avec les limites planétaires. La phase quasi terminale atteinte par la crise climatique n'impose rien de moins qu'une transformation radicale de l'économie mondiale – marquant la fin des dinosaures industriels du passé et plantant les graines d'un présent et d'un avenir alimentés par le soleil, le vent et l'eau. Tout doit changer : de la manière dont nous produisons notre nourriture et dont nous nous approvisionnons en eau, à la manière dont nous nous déplaçons et dont nous construisons nos villes et nos infrastructures.

Quatrièmement, le mouvement cible des secteurs qui, jusqu'à présent, sont restés à la marge de la question climatique – les institutions religieuses, le secteur de la santé et celui de la finance. Il contribue à créer une nouvelle base, plus large et plus diverse, pour l'action climatique, ce qui n'avait jamais été le cas. C'est une base compétente et connectée, familière non seulement avec la science et les impacts du changement climatique, mais aussi avec les enjeux énergétiques et financiers. Le mouvement permet également l'émergence d'une génération de nouveaux leaders qui continueront à développer leurs compétences et leur engagement. Et ces leaders seront plus forts et plus déterminés que jamais à mettre leurs gouvernements sur le gril en ce qui concerne la teneur des accords conclus au niveau international – parce que ce combat est *leur*.

Ce mouvement va-t-il pousser les leaders gouvernementaux à s'accorder sur des mesures ambitieuses dans le cadre des négociations climatiques de la COP21 ? Il y a de fortes chances que l'accord soit insuffisant, que ses objectifs soient encore revus à la baisse dans le cadre de sa mise en œuvre au niveau national, et donne lieu à des batailles incessantes entre les défenseurs du climat, qui exigent une action rigoureuse, et ceux qui risquent de perdre leurs intérêts financiers. Si les négociations climatiques parviennent à un accord ambitieux, ce sera grâce



aux pressions de la société civile. Sinon, la société civile mondiale renforcée et mobilisée exigera des actions en 2016, et au-delà. Les citoyens sont préparés à se battre, et à continuer à se battre.

Certains des impacts du mouvement du désinvestissement-réinvestissement ne peuvent pas encore être mesurés. Mais une chose est certaine : le mouvement pour le désinvestissement des énergies fossiles – et l’investissement dans les solutions climatiques – a redonné de l’élan à un mouvement environnementaliste brisé, et il a mis l’accent sur l’acteur qui doit constituer la véritable cible : l’industrie elle-même. Chacun de nous peut reprendre à son compte cet appel à l’action – que ce soit à travers notre fonds de pension, la dotation de notre université, notre congrégation ou les actifs de notre fondation. Notre seule limite est notre imagination.

Petits gestes, grande arnaque ?

MIRKO LOCATELLI

Du colibri qui se démène pour éteindre le feu au papillon qui, avec son battement d'ailes, serait à l'origine d'une tornade aux antipodes, l'imaginaire du développement durable est peuplé de bestioles. Attachantes, certes, mais idéologiquement redoutables : peut-on vraiment espérer venir à bout des crises écologiques et sociales que nous traversons en cumulant les petits gestes vertueux ? Ne faudrait-il pas, au contraire, dénoncer ces discours qui réduisent la complexité des enjeux à la seule sphère individuelle, niant de fait toute dimension politique de l'agir collectif, comme l'une des impostures qui contribuent à perpétuer un système de production insoutenable ?

Sale temps pour les oracles. Autrefois passerelles entre le divin et l'humain, ils ont aujourd'hui été remplacés par des ordinateurs et des moteurs de recherche. Bien dans l'air du temps, la ville de Fribourg (Suisse) a accueilli en 2014 « L'Oracle du Papillon », une grande exposition interactive et « durable ». A grand renfort d'écrans de toute sorte, elle aura abreuvé d'une multitude de chiffres et de données sur la crise écologique mondiale presque cent mille visiteurs, parmi lesquels un grand nombre d'élèves romand-e-s. Le but ? Sensibiliser le public à l'impact des « petits gestes quotidiens » qui, multipliés par 7 milliards, seraient en mesure de réduire les émissions de CO₂ et de conjurer le changement climatique « dans le plaisir, sans prise de tête ni culpabilisation »¹, comme le clament les concepteurs, Gilles Bersier et Pascal Edelmann de la Fondation « Petite cause, grands effets ». À quoi bon repenser notre mode de vie quand il suffit d'éteindre la lumière en quittant une pièce, programmer son lave-vaisselle en mode « éco » ou opter pour le dernier modèle de voiture « propre » ? Inspirés par l'adage qui veut qu'un battement d'ailes de

[1] *La Liberté*, 8 mars 2014



© BERNARD LAGUERRE

Tri selectif. Bruxelles.

papillon peut engendrer une tornade aux antipodes, les deux organisateurs portent ainsi aux nues le principe de l'agrégation des comportements vertueux, l'un des mantras du développement durable et... des théories néolibérales, selon lesquelles la société n'existe tout bonnement pas.

Le parcours de l'exposition, qui aura coûté un million de francs, dont une partie de financement public, s'achève en apothéose lorsqu'on franchit le seuil du Solution Center, « une vitrine en réalité augmentée des technologies, produits et services durables dans les domaines de l'habitat, de l'énergie, de la consommation et de la mobilité. » Les visiteurs, sommés de « devenir des acteurs du changement », reçoivent une tablette qui permet d'interagir avec l'une des nombreuses bornes proposant des mesures pour sauver la planète. Ainsi, si vous pensez qu'il est important de toujours vérifier que les pneus de votre voiture sont bien gonflés, vous pouvez scanner le code QR disponible à la borne sponsorisée par Michelin® : votre tablette vous communiquera la quantité de CO2 ainsi épargnée. Simple et efficace, à l'instar des 39 autres mesures suggérées grâce à l'aimable soutien de quelques sponsors privés. C'est ce que les organisateurs appellent « *the power of one* », notre seule possibilité pour un avenir meilleur. « *Ou alors, précise Pascal Edemann lors d'une inoubliable visite guidée, on peut faire comme en Corée du Nord, pays au bilan écologique enviable : c'est moi qui commande, et vous faites ce que je dis* ». Nul n'ignore en effet qu'entre l'illusion de la toute puissance individuelle et les délires d'une dictature mortifère, il ne peut y avoir de moyen terme : ce serait déjà s'aventurer dans la dimension politique de l'agir.

Postuler l'existence de responsabilités collectives, comme celles des entreprises et des gouvernements ? Idéologique !² Introduire une distinction entre M. Bersier, l'ouvrière textile chinoise et le réfugié érythréen ? Culpabilisant ! Suggérer que notre mode de vie n'est pas généralisable et qu'il faut donc le refonder ? Moralisateur ! Les consignes de l'expo sont claires : pas-de-prise-de-tête ! Ce qui compte, par-dessus tout, c'est que le visiteur puisse se sentir acteur – quitte à se découvrir par la suite protagoniste d'une farce qui simplifie de manière caricaturale les interactions sociales et réduit la question des responsabilités de façon que le problème reste « à portée de tous ». La technologie se chargera du reste, et les papillons pourront continuer de voler la conscience légère.

Dépolitiser pour régner

Qu'il s'agisse de papillons ou de gentils colibris, l'exposition fribourgeoise est emblématique d'une approche particulièrement pernicieuse de l'écologie, qui rencontre sans surprise la faveur des médias dominants – et ce, bien au-delà des frontières nationales. La glorification des « petits gestes » et « des réflexes verts » relève au mieux d'une forme de naïveté aigüe, au pire d'une vision atomisée de la société qui, loin d'en remettre en cause les logiques, s'y inscrit confortablement. Harald Welzer dénonce ce travers avec brio dans *Les guerres du climat* : « *Non seulement il y a une disproportion grotesque entre ce genre de propositions et l'ampleur du problème auquel on est confronté, mais elles réduisent radicalement le niveau de complexité des responsabilités et des obligations liées au changement climatique, en individualisant celles-ci. L'idée fausse, mais facile à suggérer, selon laquelle les changements sociaux commencent dans les petites choses devient une idéologie lorsqu'elle exempte de leurs obligations les acteurs corporatifs et politiques, et elle devient irresponsable lorsqu'elle prétend qu'on peut s'attaquer [...] par des précautions prises individuellement à des problèmes qui sont dus au principe de la croissance économique par exploitation des ressources.* »³

Si ces hymnes à la responsabilité individuelle rencontrent autant de succès, c'est parce qu'ils surviennent dans un contexte largement dépolitisé. Autrefois porteuse de revendications authentiquement radicales, visant à changer la société à partir de ses racines, l'écologie politique actuelle – ou ce qu'il en reste – a fait les frais d'au moins deux décennies de politiques « durabilistes ». Sans avoir la prétention de retracer l'histoire d'un concept en quelques lignes⁴, signalons simplement qu'avec l'émergence de la chimère du développement durable et son adoption enthousiaste par l'ensemble des institutions, la plupart des discours écologistes ont progressivement été vidés de tout contenu subversif. Personne ne s'étonne aujourd'hui, en Suisse, qu'il puisse exister un parti nommé « Verts libé-

[2] ... et suicidaire : où trouver ensuite l'argent pour financer une telle exposition ?!

[3] Harald Welzer, *Les Guerres du climat*, Gallimard, 2012 [2009], p.323

[4] D'autres s'en sont chargés avec efficacité : cf. notamment Romain Felli, *Les deux âmes de l'écologie*, L'Harmattan, 2008



raux » - même pas les Verts « classiques » qui, fidèles à la ligne « pragmatique » de la nouvelle génération d'élus, s'allient régulièrement à leur cousins sans avoir l'impression de commettre aucun acte contre...nature. Au contraire, la tendance est plutôt à saluer ces grands pactes écologiques : les bonnes âmes appellent l'humanité à dépasser ses divisions, à redécouvrir un sens d'appartenance commun pour « sauver la planète » avant qu'il ne soit trop tard.

Digne héritier de Nicolas Hulot, Bertrand Piccard et son joujou hi-tech *Solar Impulse* incarnent on ne peut mieux cet appel à l'union sacrée. Véritable héros national, le Suisse volant n'est qu'en apparence le paladin du développement des énergies renouvelables ou de l'immense potentiel du solaire. La vraie raison de son incroyable succès médiatique est l'habileté avec laquelle il vend aux spectateurs éblouis l'illusion que l'on pourra continuer indéfiniment de vivre comme nous le faisons aujourd'hui, par le truchement d'innovations technologiques qui viendront toujours à notre secours. Ce qu'il propose dans les airs est, en fait, un gigantesque spot publicitaire pour le rejet des limites et, à la fois, de toute forme de clivage social. Que l'on soit patron ou femme de ménage, riche ou pauvre, habitant du Nord ou du Sud, nous serions toutes et tous à bord d'un même bateau, partageant les mêmes responsabilités et les mêmes aspirations consuméristes. Or, les quelques scènes de naufrage auxquelles il nous a été donné d'assister nous montrent qu'un bateau ne prend jamais l'eau simultanément à la proue et à la poupe : des centaines de milliers de personnes se noient déjà, au propre comme au figuré, à cause nos modes vies.

Vers une conscience écologique de classe ?

À la nécessité d'analyser toute domination de manière intersectionnelle, prenant en compte les variables de race, de classe et de genre, Razmig Keucheyan⁵ propose ainsi d'ajouter une quatrième dimension : la nature. Les inégalités écologiques existantes, conçues à la fois en tant qu'inégalités d'accès aux ressources (l'eau, la terre, l'énergie, l'air propre, ...) et d'exposition aux risques et pollutions (érosion des sols, épidémies, dissémination d'OGM, ...), témoignent déjà d'une manière difficilement contestable qu'il est temps d'arrêter de considérer la nature comme externe aux rapports sociaux. Au Nord comme au Sud, dans nos sociétés matériellement riches comme dans les pays que notre système économique a réduit à la misère, l'une des premières actions à entreprendre est peut-être alors celle de déconstruire ces discours consensuels, qui dépolitisent les enjeux écologiques et occultent, de fait, l'existence d'intérêts divergents.

Comment y parvenir, cependant, à une époque à laquelle même les classes exploitées d'ici participent largement, à l'échelle planétaire, à l'exploitation d'autres travailleur-euse ? Pour qu'une conscience écologique de classe puisse voir le

[5] Razmig Keucheyan, *La nature est un champ de bataille*, Zones, 2014

jour, Paul Ariès suggère de redécouvrir les modes de vie des « gens de peu », ces cultures populaires dont le savoir vivre a longtemps été (l'est-il toujours ?) inversement proportionnel à leur faible pouvoir d'achat.⁶ Que la pauvreté a longtemps été une véritable richesse, c'est d'ailleurs également la thèse éconoclaste de Majid Rahnema. Décédé en avril de cette année, l'auteur de *Quand la misère chasse la pauvreté* appelait « conviviale » cette forme de pauvreté où le vivre ensemble était fondé sur les principes de simplicité, de solidarité, de frugalité, de partage et du sens de l'équité. Au nom du développement, pourtant, ce sont justement ces modes de vie « autres » que l'Occident est en train d'éradiquer, et avec eux « ces mécanismes destinés, d'une part, à contenir l'envie et la convoitise, de l'autre, à maintenir une tension positive entre ce qu'il est individuellement possible de vouloir et d'avoir et ce qu'il est collectivement possible et raisonnable de produire. Cette tension, poursuit Rahnema en décrivant des sociétés sobres, leur a permis de développer leurs capacités dans des limites raisonnables, sans qu'il y ait rupture entre les besoins et les ressources ».⁷

Renouer avec le sens des limites apparaît, dès lors, comme le chemin à parcourir pour sauvegarder ce qui reste d'humain dans un monde obnubilé par la croissance économique. Cela peut bien sûr commencer par la recherche d'une cohérence entre ses propres valeurs et ses comportements au quotidien, en veillant toutefois à ne pas se contenter d'un engagement au niveau individuel : ces petits gestes, aussi louables soient-ils, ne suffiront pas à changer de cap. Ce n'est qu'en réinvestissant la sphère d'un « nous » aux contours politiques bien délimités – aux antipodes des délires nationalistes et des charabias du tous ensemble face à la crise écologique – qu'il sera peut-être possible de surmonter celle-ci et parvenir à plus de justice sociale. Dans l'espoir de pouvoir un jour donner raison à Hölderlin, quand il affirmait que « là où croit le péril, croît aussi ce qui sauve ».

[6] Paul Ariès, *Écologie et classe populaires*, Utopia, 2015

[7] Majid Rahnema, *Quand la misère chasse la pauvreté*, Actes Sud, 2003, p.247



PRÉSENTATION DES AUTEURS

Association négaWatt : œuvre en faveur d'une politique énergétique fondée sur la sobriété et l'efficacité énergétique et un recours plus affirmé aux énergies renouvelables.

Catherine Aubertin : économiste à l'Institut de recherche pour le développement (IRD), France.

John Bwakali : un des responsable de Sasafrica, un projet de promotion du développement soutenable en Afrique de l'est à travers l'écriture et d'autres formes stratégiques de communication.

Sophie Chapelle : journaliste à Basta!, un média indépendant centré sur l'actualité économique, sociale et environnementale.

Raphaël Claustre : délégué général du CLER, Réseau pour la transition énergétique, une association agréée pour la protection de l'environnement, créée en 1984. Il rassemble 250 acteurs territoriaux autour des énergies renouvelables, de la maîtrise de l'énergie, du développement local par l'énergie, de l'appropriation de ces sujets dans les territoires et de la lutte contre la précarité énergétique.

Maxime Combes : économiste et membre d'Attac France et de l'Aitec. Il est l'auteur de *Sortons de l'âge des fossiles ! Manifeste pour la transition* (Seuil, Anthropocène, octobre 2015). Co-coordonateur de *Crime Climatique Stop ! L'appel de la société civile* (Seuil, Anthropocène, août 2015).

Confédération Syndicale Internationale : organisation de défense des droits et des intérêts des travailleurs/euses au travers de la coopération internationale entre les syndicats, de campagnes mondiales et d'actions militantes au sein des principales institutions internationales.

Luca d'Ambrosio : docteur en droit, chercheur associé au Collège de France (Chaire état social et mondialisation: analyse juridique des solidarités).

Amy Dahan : historienne des sciences, Centre national de la recherche scientifique (CNRS), France.

Michel Damian : économiste à l'Université de Grenoble, France.

Ellen Dorsey : directrice du Wallace Global Fund et membre du Conseil d'administration de EDGE Funders Alliance.

José de Echave : co-fondateur de CooperAcción, directeur du Bulletin Actualité Minière du Pérou, et coordinateur de l'Observatoire des Conflits Miniers au Pérou.

Energy Cities : association des autorités locales en transition énergétique. Représentant plus de 1000 villes à travers l'Europe et au-delà, le réseau Energy Cities vise à accélérer la transition énergétique en renforçant les capacités d'action de ses membres.

Douglas Estevam : diplômé d'économie politique agricole à la Escola Florestan Fernandes (ENFF). Assistant de recherche de João Pedro Stedile pour la collection *A questão Agrária no Brasil*, en 8 volumes. Membre du Mouvement des Travailleurs Sans Terres (MST).

ETC Group : travaille sur les problèmes socio-économiques et écologiques entourant les nouvelles technologies et qui pourraient notamment avoir un impact sur les populations les plus vulnérables.

Mark Fodor : directeur exécutif de CEE Bankwatch Network depuis 2008.

Grassroots Global Justice Alliance : réseau nord-américain formé d'organisations de base pour la construction d'un mouvement populaire pour la paix, la démocratie et un monde soutenable.

Eduardo Gudynas : secrétaire exécutif de Centre Latino-américain d'Écologie Sociale (CLAES) / Développement, Économie, Écologie, Égalité Amérique Latine (D3E).

Maëlle Guillou : chargée de mission des projets européens pour Enercoop et la fédération européenne REScoop.

Nicolas Haeringer : chargé de campagne à 350.org, auteur de *Zéro fossile : désinvestir du charbon, du gaz et du pétrole pour sauver le climat* (Les Petits matins, novembre 2015). Co-coordonateur de

Crime Climatique Stop ! L'appel de la société civile (Seuil, Anthropocène, août 2015).

International Council for Local Environment Initiative : connu comme Local Governments for Sustainability, réseau international d'environ 1000 villes et métropoles engagées dans la construction d'un avenir soutenable. ICLEI touche 20% de la population mondiale à travers la mise en place de villes durables, bas-carbones, résilientes, riches en biodiversité, efficaces dans l'utilisation de leurs ressources, saines, et heureuses.

Rémi Janin : paysagiste et agriculteur. Co-fondateur de l'agence FABRIQUES Architectures Paysages. Il est également enseignant à l'école d'architecture de Clermont-Ferrand et membre du collectif Paysages de l'Après Pétrole.

Wojtek Kalinowski : co-directeur de l'Institut Veblen pour les réformes économiques. Sociologue et historien de formation, ancien journaliste à Alternatives Économiques et rédacteur chef de La Vie des Idées.

Nicolas Krausz : responsable de programmes à la FPH (transition écologique et sociale, communs, gouvernance mondiale) et co-président de EDGE Funders Alliance.

Peter Lipman : président de Transition Network (Réseau international des initiatives de transition).

Mirko Locatelli : objecteur de croissance et rédacteur de Moins!, journal romand d'écologie politique.

Yann Louvel : coordinateur des campagnes énergie et climat à BankTrack depuis 2010. Ancien chargé de campagne finance aux Amis de la Terre, et coordinateur régional Québec pour le projet de campus soutenables de la Coalition Sierra Youth.

Olivier Petitjean : journaliste pour le site d'information Basta! et l'Observatoire des multinationales, un site d'investigation et de veille sur les grandes entreprises françaises, dont il est le co-fondateur.

Justine Peullemeulle : chargée d'animation du Mouvement Énergie Partagée.

Vandana Shiva : auteure, militante et experte scientifique. Fondatrice de Navdanya et membre du Conseil d'administration du Forum international sur la mondialisation.

Pascoe Sabido : chargé de campagne au Corporate Europe Observatory depuis trois ans, il travaille sur la trop forte influence des grandes entreprises au sein des politiques européennes et des Nations unies, notamment en matière climatique.

Olivier De Schutter : co-président de International Panel of Experts on Sustainable Food Systems (IPES-Food), membre du Comité des droits économiques, sociaux et culturels des Nations unies, et ancien Rapporteur spécial sur le droit à l'alimentation (2008-2014).

Vladimir Slyviak : co-fondateur d'Ecodefense, association environnementale leader dans la lutte contre l'énergie nucléaire en Russie et qui fait face à une forte répression. Le gouvernement a déclaré Ecodefense «agent étranger» depuis la victoire mettant fin au projet de centrale à Kaliningrad. Il est aussi l'auteur de *From Hiroshima to Fukushima*, 2012.

Xavier Sol : directeur de la coalition Counter Balance depuis 2013.

Barbara Unmüßig : présidente de la Fondation Heinrich Böll depuis 2002.

Clara Vondrich : directrice de Divest-Invest Philanthropy.

Harald Welzer : sociologue, professeur à l'université de Saint-Gall, Suisse, et directeur de la fondation FUTURZWEI basée à Berlin. En France, ses ouvrages sont publiés aux éditions Gallimard.

Julien Woessner : responsable de programmes à la FPH, en charge des volets territoires urbains, réseaux d'habitants, gouvernance du foncier et systèmes alimentaires urbains.

Antonio Zambrano : politologue, militant et coordinateur national du Movimiento Ciudadano frente al Cambio Climático (MOCICC), organisation péruvienne qui articule les luttes des territoires touchés par le changement climatique.

FILMOGRAPHIE

ETAT DES LIEUX DES DANGERS DU RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE

Isle de Jean Charles, Emmanuel Vaughan-Lee, 2014 / Etats-Unis / 9'

Film présenté au Festival International du Film d'Environnement en 2015

Les habitants de l'île de Jean Charles, minuscule lopin de terre perdu dans le bayou de la Louisiane du sud, sont menacés par la montée des eaux, l'érosion côtière et les tempêtes.

Time of change, Amie Batalibasi, 2010 / Australie / 11'

Le réchauffement climatique et la montée des eaux menacent les îles Salomon et leurs habitants. Une solution est-elle possible ?

Thule Tuvalu, de Matthias Von Gunten, 2014 / Suisse / 96'

Deux lieux situés aux antipodes : Thulé, au Groenland, fait face à l'inéluctable fonte des calottes glaciaires et Tuvalu, minuscule île-Etat polynésienne, est confrontée à l'élévation du niveau de la mer qui en résulte. Les habitants de ces deux coins reculés du monde sont forcés de repenser leur mode de vie traditionnel. Un montage parallèle calibré met en relief leur destin commun.

Sylt à perte de vue, de Samuel Bester, 2008 / France / 52'

L'île de Sylt, en Allemagne du Nord, est en sursis. Chaque année, les tempêtes de la Mer du Nord grignotent un peu plus les pans d'un paysage austère mais précieux comme un joyau. Tout est tenté pour freiner le déchaînement des forces du climat et préserver cet environnement, devenu avec le temps de moins en moins naturel, de plus en plus interdit...

Afrique, avis de tempête. Le coût humain du changement climatique, IRIN, 2009 / France
Huit courts-métrages sur le thème du coût humain du changement climatique en Afrique.

Climato-sceptiques, la guerre du climat, de Franck Guérin et Laure Noualhat, 2014 / France / 52'

Ce film est une investigation au cœur du lobby climato-sceptique. Quelles méthodes a-t-il employé

pour influencer l'opinion publique? Comment est-il parvenu à rendre médiatiquement valable ou acceptable ce qui est scientifiquement faux.

A Siege of salt and sand, de Samuel McNeil et Radhouane Addala, 2014 / Tunisie / 43'

Avec peu de moyens, le jeune journaliste Radhouane Addala et son partenaire Sam McNeil ont réussi à tourner un film qui traite du changement climatique en Tunisie.

L'eau ne tombe pas du ciel, de Henry Tidy, Julia Bourgon, Léo Bigiaoui et Cosma Tam-baktis, 2014, France / 52'

Un documentaire réalisé au Proche Orient sur les conséquences du réchauffement de la planète, source de conflits dans cette région tourmentée.

A Burning Question: Propaganda & The Denial Of Climate Change, de Paula Kehoe, 2012 / Ireland / 53'

Le changement climatique est considéré à la fois comme «le plus grand défi de l'histoire de l'humanité» et «la plus grande escroquerie». Aujourd'hui, beaucoup sont perdus en ce qui concerne le changement climatique et ses conséquences pour l'Irlande dans un avenir proche. Dans ce documentaire, Paula Kehoe explore le fossé entre la perception du changement climatique par le grand public, ce que les scientifiques tentent de nous dire et sur le rôle joué par les médias.

Shift | Beyond the Numbers of the Climate Crisis, de Sam Fulbright, 2013 / USA / 57'

Un film d'un duo formé par un frère et une sœur, Sam et Kate Fulbright, qui examinent ce que le changement climatique implique réellement pour les États-Unis, et qui dépassent les chiffres et graphismes effrayants pour aller à la rencontre des personnes et communautés affectées par le changement climatique.

CO 2 - Humains 0 #DATAGUEULE 2, 2014 / France / 2'46

<https://www.youtube.com/watch?v=30nsePK6UTI&feature=youtu.be>

Moins de 3 minutes pour comprendre le climato-scepticisme des lobbies industriels

Énergies fossiles : mortelles subventions #DATAGUEULE 44, 2015 / France / 4'17

<https://www.youtube.com/watch?v=aUmJ35kMq1Q>

4 minutes sur les financements publics et privés dans les énergies fossiles, le nécessaire désinvestissement du secteur, et l'investissement dans les énergies renouvelables propres.

LES FAUSSES SOLUTIONS

The Carbon Crooks, de Tom Heinmann, 2013 / Danemark / 58'

Le premier crédit carbone de l'Union Européenne fut généré en 2005. L'idée était de réduire les émissions de CO₂, et donc d'endiguer le réchauffement climatique, grâce à l'établissement d'un marché de droit à polluer. Mais il s'est révélé gangrené par une fraude et une corruption massives, dont le Danemark est devenu l'épicentre. Le dérèglement climatique est à présent reconnu comme un problème écologique majeur par la majorité des scientifiques et des décideurs politiques. Mais l'industrie nucléaire mondiale tente d'accréditer le nucléaire comme une solution à cette crise climatique, quitte à prendre de sérieuses libertés avec les faits. Ce documentaire est une riposte exemplaire au discours mensonger d'Areva, EDF et consorts.

The Age of Stupid, de Franny Armstrong, 2009 / UK / 92'

The Age of Stupid met en scène Pete Postlethwaite (nommé aux Oscars pour *In The Name of the Father*, *The Usual Suspects*, *Brassed Off*) dans le rôle d'un homme qui vit dans le monde dévasté de 2055, et qui en regardant des images d'archive de notre époque, se demande : pourquoi ils n'ont rien fait lorsque c'était encore possible ?

APPEL À L'ACTION : LE CHAMP DES POSSIBLES

Réveille-toi, révolte-toi : il est beaucoup, beaucoup plus tard que tu le penses, de Léo Murray, 2008 / France / 12'

Ce court métrage animé se penche sur un des plus grands défis de l'histoire humaine : éviter le réchauffement planétaire incontrôlable. Ce film très didactique invite réellement à agir.

Carbon Nation, de Peter Byck, 2010 / USA / 86'
Carbon Nation est un documentaire optimiste, impartial et qui met en valeur les solutions en illustrant pourquoi il est incroyablement intelli-

gent de mettre en place une nouvelle économie à faible intensité carbone : c'est bon pour les affaires, ça incite la sécurité nationale et énergétique, ça améliore la qualité de la santé et de l'environnement. A travers des acteurs inspirants et attachants des quatre coins du pays, de petites et grandes villes, *Carbon Nation* nous présente la nouvelle phase de l'ingénierie américaine. *Carbon Nation* est un film qui célèbre les solutions et inspire l'action.

Climate Change in Atlantic Canada, Multi-Media Project, de Ian Mauro, 2013 / Canada.

A travers le Canada atlantique, les côtes et les communautés sont affectées par le changement climatique, et alors que les températures, le niveau de la mer et les tempêtes augmentent, les initiatives de mitigation et d'adaptation se développent pour éviter l'orage imminent. Dr. Ian Mauro et son équipe de recherche ont utilisé la vidéo pour documenter cette histoire remarquable du changement climatique dans le Canada atlantique. Ils ont réalisé plus de 100 interviews semi-dirigées avec des acteurs de toute la région, y compris des chercheurs, des détenteurs de savoir local et traditionnel, des responsables d'entreprises et des membres du gouvernement.

Listening for the Rain, de Fileteo Martinez, 2012 / USA / 88'

Listening for the Rain commence avec une conversation multi-culturelle entre les membres de communautés autochtones du centre des Etats-Unis où elles discutent autour de leurs perceptions, compréhensions et réponses au changement climatique. Une équipe de chercheurs et d'artistes médias, autochtone et non-autochtone, ont travaillé ensemble pour documenter ces histoires. *Listening for the Rain* illustre les transformations environnementales des différents paysages tribaux tout en mettant en valeur les différentes solutions et idées pour y faire face, actuellement mises en œuvre dans ces territoires autochtones.

Tout peut changer, de Avi Lewis, 2015 / USA / 90'

Et si la crise climatique était finalement la meilleure chance que nous ayons de construire un monde meilleur ? Filmé sur quatre ans dans neuf pays et à travers cinq continents, ce film inspiré du best-seller éponyme de Naomi Klein réinvente l'immense défi du changement climatique. A tra-



vers le portrait de sept leaders communautaires extraordinaires, du bassin de la Powder River du Montana jusqu'aux sables bitumineux de l'Alberta, en passant par la côte de l'Inde du Sud et par Pékin, « Tout peut changer » illustre la pensée de Naomi Klein, tout aussi controversée que fascinante : emparons-nous de cette crise systémique et climatique profonde qui secoue le monde afin de transformer notre système économique défaillant en quelque chose de radicalement mieux.

Au gré de la plume arctique, de Joël Heath, 2011 / Canada / 90'

Au gré de la plume arctique vous transporte à travers le temps dans le monde des Inuits des Îles Belcher, dans la Baie d'Hudson. Une relation unique avec les canards eiders traverse leur passé, présent et futur. Démontrant comment une

technologie aussi simple qu'une plume permet la survie d'une communauté de subsistance, ce film met au défi le monde afin de trouver des nouvelles solutions énergétiques qui fonctionneraient avec les saisons de notre cycle hydrologique.

Tous et toutes ensemble, nous pouvons refroidir la planète ! Grain et la Via Campesina, 15'40

<http://tv.viacampesina.org/Ensemble-nous-pouvons-refroidir-la?lang=fr>

La vidéo dévoile les liens entre le système d'alimentation agroindustriel et la crise climatique. Des paysannes et paysans de différentes régions de la planète nous y présentent des solutions à cette crise que nous pouvons appliquer ensemble.

Cette filmographie a été réalisée par le Cedicelp grâce à la base *Cinéma et société* de l'association *Autour du 1^{er} mai*, à la sélection « L'Homme face au climat » du Mois du film documentaire, à la sélection spéciale « Climate change » de la base « Films for Action » dont les films sont visionnables en ligne.

Coalition Climat 21

Des mobilisations citoyennes pour la justice climatique, parce que si on ne fait rien, personne ne le fera à notre place

L'arbre, 31' : <https://www.youtube.com/watch?v=tRk7hLj8MAAs>

La mobilisation, 1'04 : <https://www.youtube.com/watch?v=muzzj0kArSs>

Les mobilisations :

- Marchons les 28 et 29 novembre 2015 pour la Marche mondiale pour le climat
- Débattons les 5 et 6 décembre à Montreuil pour le Sommet Citoyen pour le climat
- Échangeons du 7 au 11 novembre à la Zone d'Action pour le Climat, au CENT-QUATRE-PARIS
- Le 12 décembre à 12h12 : participons à une action de masse pour le climat, portée par une mobilisation citoyenne qui ne fait que commencer

Vous pouvez par ailleurs visionner plusieurs de ces films, et d'autres sur cette même thématique, dans les collections de la médiathèque CEDIDELP : www.cedidelp.org

LES DERNIERS NUMÉROS DE LA COLLECTION PASSERELLE

- N°12/2015** : *La Prochaine Révolution en Afrique du Nord : la lutte pour la justice climatique* (Co-édition par Platform London et Environmental Justice North Africa, disponible en français et en arabe, en version papier)
- N°11/2014** : *Pour une information et un Internet libres, Journaliste indépendants, médias associatifs et hacktivistes s'engagent* (Disponible en français, anglais et espagnol)
- N°10/2014** : *La terre est à nous ! Pour la fonction sociale du foncier, Résistances et Alternatives* (Co-édition par l'Aitec, disponible en français, anglais et espagnol)
- N°9/2013** : *Paysages de l'après-pétrole ?* (Co-édition par La Compagnie du Paysage)
- N°8/2012** : *L'efficacité énergétique à travers le monde, sur le chemin de la transition* (Co-édition par Global Chance)
- N°7/2012** : *Le Logement en Europe, Délogeons la crise !* (Co-édition par l'Aitec, disponible en français et en anglais)
- N°6/2012** : *Les biens communs, modèles de gestion des ressources naturelles* (Version actualisée, disponible en anglais et portugais)
- N°5/2011** : *Le pouvoir des entreprises Transnationales*



Ritimo

21 ter, rue voltaire – 75011 Paris

Tel : +33 (0)1 44 64 74 16

www.ritimo.org

www.coredem.info

www.plateforme-echange.org

Novembre 2015

Réalisation et coordination

Viviana Varin (Ritimo - France) et Julien Woessner (FPH - Suisse)

Comité éditorial

José de Echave (Cooperacción - Pérou), Sophie Gergaud (Cedidelp - France), Nicolas Haeringer (ATTAC et 350.org - France), Nicolas Krausz (FPH - Suisse), Julien Woessner (FPH - Suisse), et l'équipe Ritimo : Erika Campelo, Danielle Moreau, Bernard Salamand, Nathalie Samuel, Odile Schmitt, Viviana Varin et Pauline Wetzel.

Coordinatrice traducteurs

Viviana Varin

Traducteurs

Susanna Gendall

Bruno Lakmeche

Conception graphique et mise en page

Guillaume Seyral

Impression

Corlet - 01 49 26 03 95

Droits de reproduction

La reproduction et/ou la traduction dans d'autres langues de ce dossier sont non seulement autorisées mais encouragées, à la condition de mentionner l'édition originale et d'en informer Ritimo. Tout les articles de la collection Passerelle sont en ligne sur le site de la Coredem sous licence Creative Commons : CC BY NC ND (www.creativecommons.org)

Illustrations

Sauf mention explicite du contraire, toutes les illustrations de ce dossier sont des images sous licence Creative Commons (cc) issues du site flickr : www.flickr.com/creativecommons - Couverture designed bFreepik.com & G. Seyral.

(...) Le fil rouge commun à ces dynamiques locales ? Elle s'accordent sur le fait qu'il s'agit d'aller plus vite et plus loin que les processus inter-étatiques actuels. La plupart font également le constat que les changements nécessaires sont d'ordre systémique, voir par exemple le slogan qui résume les revendications de nombreux mouvements : « *Changeons le système, pas le climat !* ». Car, au-delà de la question du climat, c'est bien la transition vers un autre système économique qui est en jeu, plus respectueux des équilibres sociaux et environnementaux. Face aux blocages des négociations inter-étatiques et à la nécessité d'impliquer une vaste gamme d'acteurs dans cette course contre la montre, il est crucial de favoriser toutes les dynamiques de convergence, tout en renforçant les visions communes des enjeux et des objectifs à atteindre afin de construire des sociétés justes et soutenables.

La présente publication a pour ambition de contribuer à ces rapprochements en donnant la parole à des représentants de réseaux de collectivités locales et de la société civile dans sa riche diversité. Elle cherche à établir des passerelles entre ces mondes qui parfois s'ignorent alors que, chacun à sa manière, ils oeuvrent de manière décisive à accélérer la transition vers des modèles de société post-carbone.

Publié en trois langues, téléchargeable sur le site www.coredem.info, ce treizième numéro de la collection *Passerelle* sera présenté dans différents espaces de débats lors de la COP21 qui aura lieu à Paris du 30 novembre au 12 décembre 2015. Au-delà de cet événement, nous espérons qu'il donnera l'occasion à différents acteurs de s'unir durablement pour concrétiser les changements systémiques nécessaires à l'édification de sociétés humaines fondées sur le respect de la planète et le bien vivre ensemble.

Ritimo

L'association Ritimo anime la Coredem et l'est éditeur de la collection *Passerelle*. Ritimo est un réseau d'information et de documentation pour la solidarité et le développement durable. Dans 90 lieux en France, Ritimo accueille le public, relaie des campagnes citoyennes, propose des animations, et des formations. Ritimo s'engage dans la production et la diffusion d'une information plurielle et critique sur le Web via son site : www.ritimo.org



La collection *Passerelle* est réalisée
par Ritimo avec l'appui
de la Fondation Charles Léopold Mayer
pour le Progrès de l'Homme
dans le cadre de la Coredem.

Prix : 10 euros ISBN : 978-2-914180-62-7