

**Claude-Marie
Vadrot**

**CLIMAT
PLANÈTE EN DANGER**



éditions du
ROCHER

Climat, planète en danger

Du même auteur

Guerres et environnement, Delachaux et Niestlé, 2006.

L'horreur écologique, Delachaux et Niestlé, 2007.

La Grande surveillance, Seuil, coll. « L'Histoire immédiate », 2007.

Pensez durable : Économisez, Hachette, coll. « Hachette pratique », 2008.

Le Roman du loup, éd. du Rocher, 2009.

L'écologie, sinon rien, Delachaux et Niestlé, 2012.

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

des blindés dont les mitrailleuses étaient en permanence braquées sur les rues, de peur, sans doute, que les caravanes de militants et de paysans qui convergeaient vers Cancún ne s'approchent trop des gens sérieux. Une répétition peut-être, de ce que feront beaucoup de pays pour, un jour, repousser les réfugiés climatiques...

Deuxième exemple, révélateur de l'aveuglement des fonctionnaires des Nations unies et de la force des puissances financières : la dix-huitième conférence sur le climat tenue pendant une douzaine de jours au Qatar l'année suivante. Le Qatar est un pays de sable et de pétrole comptant deux millions d'habitants dont 15 % sont des Qataris, les autres étant des Pakistanais, des Indiens, des Sri Lankais, des Philippins et des Chinois faisant fonctionner le pays, notamment le bâtiment et les services, au profit des premiers organisant leur exploitation. Autrefois, c'est-à-dire il y a une vingtaine d'années, ce pays de 11 000 km² (un tiers de la superficie de la Belgique) bordé par le Golfe persique, vivait de la pêche, des perles et de l'élevage ou du commerce des dromadaires. Ils sont désormais rentiers à tendance esclavagiste, notamment lorsqu'il s'agit de préparer la coupe du monde de football et les multiples conférences qu'ils financent.

Si sa capitale Doha dépasse le million d'habitants, c'est que le Qatar vit désormais de pétrole et surtout d'un gaz dont il posséderait des réserves pour une soixantaine d'années. Ce qui lui permet, entre autres, d'offrir de l'essence à 15 centimes d'euros aux gros véhicules qui congestionnent en permanence la ville en dépit de plusieurs autoroutes qui l'encerclent et longent une corniche de bord de mer de sept kilomètres. Les hydrocarbures, dont les climatologues et leurs négociateurs onusiens craignent les dangers, représentent 75 % des recettes

du budget, lequel est notamment complété par la redevance versée pour le maintien d'une énorme base militaire américaine. Cela peut expliquer que Doha soit une ville hyper-surveillée par la police et des caméras automatiques. Ailleurs, c'est le désert que les 4 x 4 des Qataris sillonnent et détruisent en éliminant rapidement une faune et une flore très fragiles. Il est permis de se demander pourquoi les Nations unies ont choisi de faire une escale climatique dans un pays qui s'offre le plus fort rejet du monde de gaz carbonique à effet de serre par habitant, soit trois fois plus que les États Unis.

La réponse est probablement la même que celle qui a incité la Fédération internationale de football à y organiser la coupe mondiale de foot en 2022 et celle de handball à l'automne 2014 : l'argent, la corruption, la main-d'œuvre sous-payée et privée de passeport. Le Qatar est riche, très riche même, ce qui lui permet notamment de s'offrir le PSG, des immeubles et des hôtels à Paris et de financer la première chaîne de télévision d'information en continue du monde arabe, Al Jazeera, créée en 1998 et disposant d'environ 40 millions de téléspectateurs dans le monde. Un pays à l'urbanisme fou et parfois superbe, mais qui n'avait rien pour inciter à la sagesse les 193 pays qui assurent, sans illusion, vouloir participer à lutte contre le dérèglement climatique...

Mais il n'est pas certain que les réunions tenues dans des villes où le gaspillage énergétique saute aux yeux aient offert des réponses claires aux urgences expliquées par le GIEC. Prenons l'exemple de celle organisée en 2013 à Varsovie, capitale d'un pays qui souhaite à la fois organiser la production de gaz et d'huile de schiste par méthode de fracturation hydraulique très polluante et intensifier la production de charbon entraînant d'importantes émissions de gaz à effet de

serre. Contrairement à la tradition qui veut que le pays hôte s'efforce de presser les négociateurs pour qu'un semblant de consensus se dégage au moins pour masquer une (nouvelle) stagnation des discussions, la Pologne, prise au piège de ses contradictions et de sa répugnance à renoncer à son opposition larvée à un accord sur le climat, n'a rien fait pour dénouer les négociations, à tel point que, la veille de la fin des discussions, la quasi-totalité des représentants associatifs accrédités – plusieurs centaines – avaient quitté définitivement les lieux. Une grande première ! Au grand soulagement d'une majorité de diplomates qui apprécient de moins en moins étaler leur impuissance et leurs contradictions devant les militants de Greenpeace, d'Oxfam, du WWF, des Amis de la Terre ou du Réseau Action Climat...

Si les nombreuses conférences, officiellement nommées « COP » pour *Conférences des parties à la convention sur le climat* à partir de 1995, sont à marquer d'une pierre noire, il est difficile de distinguer celles qui ont enregistré quelques progrès depuis la COP1 de Berlin – qui adopta le principe des quotas sur les émissions de gaz à effet de serre – en dehors de celle de Kyoto, la COP3 à la fin de laquelle fut signé le Protocole de Kyoto engageant 38 pays industrialisés à réduire d'un peu plus de 5 % leurs émissions de gaz carbonique pour 2012... par rapport à 1990. Ce qui n'était pas rien mais en même temps pas grand-chose. Il faut d'ailleurs préciser qu'en matière de traité international, « signer » n'implique pas « ratifier », décision qui reste le privilège des assemblées parlementaires de chaque pays. Ainsi, le vice-président américain Al Gore signa avec enthousiasme, mais son pays ne ratifia jamais l'accord ; l'Union européenne ratifia en 2002 et la Russie en 2004 mais respecta encore moins sa signature que les autres. Ainsi, le Protocole de

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

Les combats ultimes des climatosceptiques

Depuis 2012, une discrète instruction notifiée oralement à tous les fonctionnaires et collaborateurs, même bénévoles, de l'administration de la Floride a banni l'usage des mots faisant explicitement référence aux dérèglements du climat³. Les expressions « changement climatique », « montée du niveau de la mer » et « réchauffement global » ne doivent plus figurer dans les rapports, les prises de parole, les conférences ou les courriels susceptibles d'être portés à la connaissance du public. Cette démarche de censure préalable est parfaitement représentative de l'action permanente des groupes de pression qui militent aux États-Unis et par ricochet sur la Toile dans le monde entier, contre tous les milieux de la société, les scientifiques ou les politiques qui pressent depuis des années leurs présidents et leurs élus de prendre en compte la menace climatique. Celle-ci a tellement été niée par les conservateurs et industriels étasuniens que les sénateurs et les représentants de l'administration du président W. Bush n'ont jamais accepté de ratifier par un vote le Protocole de Kyoto signé par Al Gore en 1997, alors que ce dernier était le vice-président de Bill Clinton. Depuis ce refus, la situation s'est aggravée.

Même si les États-Unis ne sont pas le seul pays dont des élites s'obstinent dans la négation des travaux du GIEC, ce pays reste depuis quelques années l'épicentre de la diffusion d'informations, de prises de position, de « rapports » et d'arguments plus ou moins orientés illustrant la négation, et la bataille politique menée par ceux qu'il est désormais convenu de nommer les « climatosceptiques », ceux qu'une partie de la presse américaine a surnommé « les marchands de doute ».

Grâce aux relais de la chaîne de télévision Fox News et à une partie du réseau câblé, le poison du déni ou du refus a gagné une partie de l'opinion publique américaine, incitant de plus en plus d'élus locaux à s'opposer à toute action ou prise de conscience au nom de la « préservation du modèle de vie américain⁴ », c'est-à-dire celui du gaspillage, du recours aux énergies fossiles et de la croissance à tout prix. Au nom de la liberté d'entreprendre.

Rick Scott, gouverneur républicain de la Floride, ex-homme d'affaires, fait partie de cette puissante confrérie des objecteurs climatiques. Il a été élu en 2010 et depuis cette première élection il a toujours affirmé publiquement ses doutes sur la réalité du réchauffement du climat et sur la responsabilité des activités humaines. En 2014, lors de sa seconde campagne électorale, il a esquivé toutes les questions sur le sujet en répondant : « Je ne suis pas un scientifique », réponse commune à tous les défenseurs, américains ou autres, de la poursuite des émissions de gaz à effet de serre. Les hommes de science régionaux ont saisi la balle au bond en demandant à rencontrer le gouverneur censeur. Leur porte-parole, le professeur Harold Wanless, un scientifique de l'université de Miami a résumé ainsi l'entrevue : « Il nous a reçus 20 minutes, il ne nous a posé aucune question et nous a remerciés, c'est tout. » Ces scientifiques ont ajouté que le rapport commandé et publié par son prédécesseur, Charlie Crist, sur l'évolution du littoral contenait 15 références au changement climatique alors que l'étude publiée en 2014 sous le règne du nouveau gouverneur n'en contenait plus aucune, à l'exception d'une allusion au titre du précédent rapport. Alors que les rues de la banlieue de Miami sont fréquemment envahies par la mer, contraignant les habitants à y circuler en kayaks, Rick Scott a démenti avoir donné les instructions qui lui sont

reprochées par des politiques et la communauté scientifique : mais plusieurs fonctionnaires de l'État ont confirmé les directives précises qui leur avaient été transmises oralement par leurs hiérarchies au cours de plusieurs réunions, ajoutant que, par prudence, elles avaient été respectées par tout le monde, par crainte de licenciement.

Les fonctionnaires, locaux mais aussi fédéraux, sont d'autant plus prudents que l'un des sénateurs républicains de la Floride, Marco Rubio, fait partie depuis longtemps des climatosceptiques militants de son parti. Il s'est fait remarquer par ses propos invraisemblables à la tribune du Sénat américain et a officiellement annoncé sa candidature aux primaires des Républicains qui doivent désigner le candidat de son parti à la présidence. Il se range dans cette génération d'élus qui a choisi la négation idéologique de la question climatique. Une négation idéologique qui a été d'ailleurs clairement rappelée par le vote d'avril 2015, par le parlement de l'État du Wisconsin, d'une loi interdisant également aux fonctionnaires traitant des sujets environnementaux de faire référence aux questions climatiques dans leurs rapports et leurs communications. Les scientifiques américains craignent que cette décision soit de plus en plus souvent imitée dans d'autres États comme la Caroline du Nord ou la Virginie. Dans le premier les parlementaires locaux n'ont accepté de voter pour lancer une étude portant sur les risques de submersion d'une partie du littoral virginien, qu'à condition qu'il n'y soit pas fait mention du changement climatique. Dans le second, la chambre législative a voté l'exclusion du schéma d'aménagement de l'État, à condition qu'il ignore les prévisions sur la montée de la mer qui borde également cette province. Michael Gerrard, directeur à l'université de Columbia du Centre de recherche sur les lois climatiques commente :

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

un milliardaire du pétrole et de l'énergie, le libertarien Charles Koch qui, comme son frère David, n'a jamais caché être un adversaire résolu du GIEC. Il est connu, aux États-Unis et en Europe, ainsi que dans la soixantaine de pays où ses entreprises – Koch Industries – sont présentes, pour soutenir activement et financièrement tous les groupes de climatosceptiques. Koch en a les moyens grâce à un chiffre d'affaires annuel d'une centaine de milliards de dollars. Richard Muller a publié pendant des années des études et des rapports, souvent virulents, réfutant le réchauffement climatique et alimentait les travaux et argumentaires de la « Commission environnement » du Sénat américain. Dans un article publié en première page du *New York Times* intitulé « La conversion d'un climatosceptique », il a avoué deux choses : d'abord comment et par qui son programme de recherche avait été financé ; et ensuite ses études l'ont en fin de compte amené à constater que « la gravité du réchauffement se situe au-delà de celle évoquées par le GIEC ». Il avait auparavant prévenu les enseignants de son université et ses étudiants de son *outing*. À son image, plusieurs centaines de scientifiques canadiens se sont rebellés contre leur gouvernement fédéral qui fait financer leurs recherches sur le climat et l'environnement par l'industrie pétrolière, canadienne ou américaine. Chaque année, plusieurs chercheurs, volontairement ou contraints, sont amenés à avouer que, depuis une vingtaine d'années, leur travail scientifique contestant les travaux alimentant les conférences sur le climat était orienté. Certains ont même été publiés dans des revues réputées, comme le *Journal of Ecological Complexity*, dans lesquelles ils niaient l'influence du dérèglement climatique sur l'évolution des glaces et des banquises de l'Arctique et sur la mortalité des ours blancs. Devant les protestations et les doutes sur le financement des contributeurs, l'éditeur a dû s'excuser de son manque de

vigilance et sur le fait d'avoir confondu un « point de vue » avec un document scientifique. Les articles ont été « retirés », mais cela ne les empêche pas de continuer de tourner en boucle sur la blogosphère.

Un autre chercheur très connu, à la tête d'une équipe, a été rattrapé par la patrouille : Willie Soon, un astrophysicien travaillant pour le célèbre Harvard-Smithsonian Center. Pendant des années il a parcouru les États-Unis et le monde pour expliquer que le soleil était le seul responsable du changement climatique. Ses publications ont été acceptées par de nombreuses revues scientifiques et il a été auditionné par les sénateurs américains qui ont contribué à faire connaître le contenu de ses recherches. Mais, en janvier 2015, le *Boston Globe*, informé par Greenpeace grâce à des documents irréfutables, a révélé que ce chercheur avait « oublié » de signaler que l'essentiel de ses travaux avait été financé par des industriels du charbon et des hydrocarbures, qui poussaient l'évident conflit d'intérêts jusqu'à relire et à « corriger » les articles de Willie Soon et de ses collaborateurs. Ces derniers cherchaient à réduire à néant « l'hypothèse que le gaz carbonique est une cause majeure du changement climatique observé et que le seul responsable est le soleil ». D'après le quotidien, les enquêtes menées par Kert Davies, directeur du Centre d'investigation sur le climat et les écologistes, ont fait apparaître que Willie Soon avait reçu au moins 1,3 million de dollars, en bourses ou crédits de recherche émanant de sociétés, d'organisations, de fondations ou de *think tanks* liés à l'exploitation de combustibles fossiles. Aux États-Unis, où les experts ont repéré aux moins onze publications sponsorisées, le scandale a été tel que l'un des mécènes, la Southern company, qui gère l'énergie dans neuf États américains, essentiellement avec du charbon, a décidé qu'elle ne souhaitait plus être

associée à ce chercheur à qui elle a fait verser 460 000 dollars entre 2005 et 2015...

Parmi les généreux contributeurs et censeurs, on recense la fondation ExxonMobil, la fondation Texaco, l'Institut américain du pétrole et les inévitables frères Koch, Charles et David, tous financeurs habituels des ultraconservateurs du parti républicain et du Tea Party dans les campagnes électorales locales, régionales et nationales. Ce sont toujours les mêmes noms qui apparaissent à chaque fois qu'un scientifique est démasqué pour ses recherches orientées. Mais les plus dangereux et les plus efficaces sont certainement les frères Koch, parce qu'ils représentent l'une des plus grandes forces de frappe financière des États-Unis ; ils ont consacré 400 millions de dollars aux ultra-conservateurs lors de la dernière campagne des sénatoriales, ils ont annoncé qu'ils consacraient 800 millions d'euros aux mêmes lors de la campagne présidentielle en 2016 et ils financent de nombreuses universités et fondations. Leur générosité s'étend à d'autres continents, dont l'Europe et l'Australie. Ils sont également redoutés au Canada en raison de leur implication dans la production et le transport de ressources énergétiques fossiles ; et plus particulièrement dans les sociétés qui exploitent les sables bitumineux de l'État de l'Alberta. Cette situation leur permet d'être influents dans la politique canadienne et dans une partie de la presse de ce pays. C'est « grâce » à leurs pressions qu'a été conçu et en partie déjà construit le Keystone Oléoduc auquel s'oppose depuis des années le président Obama, malgré les efforts des conservateurs américains. Leur réseau et leurs intérêts pétroliers sont tels qu'ils ont, autre exemple, obtenu du gouvernement canadien qu'il renie son adhésion, signature et ratification, au Protocole de Kyoto. Il existe tant de pages d'informations et de preuves dans leurs responsabilités de la croissance exponentielle de

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

l'influence du réchauffement climatique, est décrit par les chercheurs franco-canadiens qui l'étudient comme une « bombe à retardement ». Dans son numéro du mois de mars 2015, *Le Journal du CNRS* a publié un reportage sur leur travail dans le Nord-Canada, terre des Inuits, qui, au sens propre du terme, fait froid dans le dos.

La fonte rapide du pergélisol, qui recouvre un quart des terres émergées de l'hémisphère nord, libère d'énormes quantités de gaz qui pourraient, si la situation perdure, porter le réchauffement global de la planète à 6 ou 7 °C d'ici à la fin du siècle. On est loin des 2 °C « acceptés » par la communauté internationale et proche de l'estimation la plus pessimiste, 8 °C, donnée par le GIEC dans son dernier rapport. Sous la conduite de Florent Dominé, du laboratoire franco-canadien de Takuvik, les envoyés spéciaux du CNRS ont découvert l'ampleur du désastre à venir car « 1 700 milliards de tonnes de carbone d'origine végétale se sont accumulées depuis la dernière glaciation. Deux fois plus que n'en contient actuellement l'atmosphère de la terre », explique ce directeur de recherche. À l'appui de ses inquiétudes, ce dernier précise qu'au Nunavik, territoire autonome des Inuits autrefois nommé le Nouveau Québec, la température du sol mesurée à 4 mètres de profondeur, a augmenté de 2 °C entre 1992 et 2010. D'où une accélération de la fonte contribuant au réchauffement et une destruction rapide des infrastructures (maisons, routes, piste d'aviation, installations industrielles), dont les fondations reposent sur la couche gelée du *permafrost*, qui entraîne l'évacuation d'une partie des petites villes de l'extrême-nord russe et de l'Alaska, comme l'a constaté sur place au mois d'août 2015 le président Obama.

Les inventaires de ces zones montrent clairement que des centaines de maisons ou immeubles sont en train de s'écrouler et

que des gazoducs et des oléoducs sont fréquemment tordus par les mouvements du sol et proches de ruptures qui peuvent entraîner des catastrophes. Les scientifiques découvrent des trous énormes de plus en plus nombreux dans les sols en train de fondre. Cette situation est également décrite dans un reportage effectué avec des spécialistes russes par les journalistes du *Siberian Times*. Sur les photos que ce journal a publiées, il est possible de constater que certaines des excavations découvertes présentent une profondeur de plus d'une centaine de mètres, leur largeur variant entre quelques mètres et 70 mètres. Dans les plus grandes d'entre elles, il serait possible de faire disparaître plusieurs camions de front. Ces images illustrent l'incapacité des hommes à remédier aux dégâts...

Ce fléau de la fonte accélérée frappe partout. Évoquons par exemple le destin du Kilimandjaro : célébré par une bien mièvre chanson mais surtout par la nouvelle d'Ernest Hemingway, cet ancien volcan qui culmine à 5 892 mètres en Tanzanie aura totalement perdu le manteau blanc qui couronne de moins en moins son sommet dans une vingtaine d'années au maximum...

L'Antarctique, qui, jusqu'à une date récente, paraissait relativement épargné, est lui aussi le théâtre de fontes accélérées. Cela est apparu clairement en 2014, quand les glaciologues d'une équipe internationale regroupant des Américains, des Français, des Britanniques et des Australiens ont remarqué, et surtout mesuré, que l'élévation de la température pourrait entraîner prochainement la déstabilisation puis la rupture, au moins partielle, de l'énorme plaque de banquise qui recouvre toute une partie de l'ouest du continent antarctique. Cette étude a été présentée par un long article de *Nature Géoscience*. Après avoir longuement survolé l'ensemble de la région, les auteurs de ces observations ont remarqué que le glacier Totten, situé dans

la partie orientale de l'Antarctique, était également en train de fondre et de se rétracter : sa partie flottante, d'une surface de 145 km sur 35 subit une rapide érosion sous l'influence des courants « chauds », ou plus exactement moins froids, qui circulent sous sa surface. D'après les calculs des scientifiques australiens qui ont modélisé cette situation début 2015, cette seule banquise perd chaque année un cubage de glace cent fois équivalent au volume du port de Sidney. En accord avec leurs confrères, ils ajoutent que si la partie la plus menacée de ce glacier fondait, elle entraînerait une élévation de plus de trois mètres du niveau des océans, même si cette masse d'eau ne se répartissait pas de façon égale dans l'écosystème maritime, en raison de possibles différentes densités de l'eau ainsi ajoutée. L'élévation de la mer pourrait ainsi être supérieure de 25 % le long du littoral des États-Unis, « et il s'agit des prévisions les plus optimistes », ajoute le professeur Jamin Greenbaum, le chercheur de l'université du Texas qui a coordonné l'ensemble du rapport. Il n'exclut d'ailleurs pas que les courants marins responsables de la fonte aient déjà creusé des vallées internes pouvant accélérer le phénomène.

Les scientifiques ont également découvert que les fontes des glaciers qui recouvrent une partie du Groenland et des banquises qui le bordent seraient sous-estimées. Ils basent leurs conclusions sur des mesures satellitaires effectuées entre 1993 et 2012 sur une centaine de points de mesure. Ils ont calculé, par exemple, que, de 2003 à 2009, tous les glaciers de cette zone avaient « rendu » à la mer 243 milliards de tonnes d'eau. Cette fonte, à elle seule, équivalait à 0,68 millimètres d'élévation du niveau des océans. Les scientifiques ajoutent que les évaluations existantes ne tenaient pas compte de l'apport en eau des lacs qui se forment sur les glaciers à l'intérieur de cette grande île⁹.

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

en Argentine. Évidemment, la poursuite de la déforestation, l'installation de grands élevages ou de cultures intensives jouent également un rôle. Tous ceux qui surveillent cette biodiversité particulière, l'UICN mais aussi les grands laboratoires occidentaux lancés dans une quête frénétique pour découvrir de nouvelles molécules, sont au moins d'accord sur ce point : l'essentiel de la raréfaction et de la disparition des plantes localement précieuses est lié à l'évolution du climat ; et les perspectives d'avenir sont sombres. Cette réalité pèsera de plus en plus gravement sur l'état de santé de centaines de millions d'utilisateurs privés de leurs médecines traditionnelles.

Les bouleversements climatiques commencent donc à avoir un impact sur les cartes sanitaires et épidémiologiques de la planète. Il s'agit là d'une perspective d'autant plus insidieuse et inquiétante qu'il n'est possible de faire face à de nouveaux virus ou à de nouvelles bactéries qu'une fois que les épidémiologistes ont réussi à identifier les causes, les origines et les modes de propagations des affections qu'ils découvrent. Des modifications climatiques – chaleurs, sécheresses, inondations et modifications du régime des pluies – surgiront donc de plus en plus fréquemment, avec l'irruption de nouvelles pathologies qu'il sera possible de prévenir qu'avec un temps de retard de plus en plus long.

10. Qualifier l'ambroisie de « mauvaise herbe » ne traduit qu'une expansion incontrôlée et incontrôlable, comme pour beaucoup de plantes, ainsi que notre incapacité actuelle à l'utiliser ou à nous souvenir de son utilité : pour les oiseaux en cage, pour les basses-cours et pour les oiseaux granivores de la nature qui ne développent aucune allergie à sa consommation.

Une agriculture menacée et menaçante

Depuis une bonne vingtaine d'années, les experts du climat et les agronomes qui s'intéressent conjointement aux dérèglements climatiques partagent une préoccupation grandissante complexe : ils constatent, études après études, que l'agriculture est et surtout sera à la fois victime et responsable du réchauffement de la planète. Cette situation d'avenir est d'autant moins simple que le secteur agricole devrait augmenter ses productions de 50 à 70 % d'ici 2050 pour faire face à l'élévation du niveau de vie dans les pays émergents et à l'accroissement démographique. Et ceci dans un monde dont la température moyenne, en 2050, aura plus grimpé que les 2 °C généralement retenus par les prévisions optimistes, un monde qui risque d'être bouleversé par des tensions sur l'accès à l'alimentation et la nécessaire souveraineté alimentaire recherchée par de nombreux pays. Car, depuis quelques années, il est évident que la plupart des cultures essentielles comme le blé, le riz, le soja seront affectées. L'évolution sera également souvent pénalisante pour les petites exploitations vivrières, celles qui assurent la satisfaction des besoins quotidiens de centaines de millions de personnes, par la vente locale et leur consommation. Pour les cultures agro-industrielles, la première conséquence sera la baisse déjà perceptible des rendements à l'hectare : une évidence pour de nombreux pays africains, des incertitudes pour l'Amérique du Nord mais des baisses de 10 à 15 % pour les zones les plus méridionales, et des diminutions importantes pour l'Amérique latine, notamment pour le riz, le soja et l'élevage et même le quinoa. Les rendements en Asie centrale et en Chine pourront connaître des chutes de 20 à 30 %,

comme en Australie et en Nouvelle-Zélande. Pour l'Europe, les accroissements possibles de rendement dans sa partie septentrionale, moins de 10 %, ne compenseront pas les baisses dans le sud du continent (France méridionale comprise), déjà perceptibles et prévues comme devant s'accroître dès les années 2020. La température jouera évidemment un grand rôle mais les sécheresses récurrentes auront aussi des effets néfastes face aux besoins en eau des plantes. Dans de nombreuses régions s'imposeront des changements et des transferts de cultures ou des changements dans l'usage des terres. Car la consommation agricole de l'eau varie considérablement d'une activité à l'autre. La « production » d'un litre de lait « consomme » 800 litres d'eau, il en faut 900 pour un kilo de soja, 1 000 pour le même poids de tomates, 1 200 pour le blé, 2 600 pour du riz non inondé, 4 000 pour du poulet, 5 000 pour le coton et 15 500 pour un kilo de viande de bœuf. Ces chiffres varient selon les sources et les modes de calcul, mais leur hiérarchie est constante. Une réalité qui, à terme proche, condamne certains usages des terres agricoles et annonce des bouleversements sociaux et économiques.

Aux États-Unis, en Australie, en Inde, en Chine et au Japon comme en France, les baisses de rendement sont déjà constatées, même si elles restent parfois imperceptibles, et même si l'épuisement des sols est également en cause. Le mouvement ascendant des productions à l'hectare qui faisait rêver les agronomes depuis des décennies marque nettement le pas et commence à poser et posera des problèmes de reconversion dès les années 2020, bien avant les échéances annoncées par les agronomes, le GIEC et la mise en place d'éventuelles mesures de précaution par la (les) prochaine(s) conférence(s) sur le climat. Et ceci, à la fois par l'appauvrissement de nombreuses terres et les premiers effets de l'évolution climatique. Cet impact du

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

du Ferlo, autour de Darha et de Linguère. Des dizaines de milliers de kilomètres carrés de savane arbustive dominée par des épineux, les acacias disparaissant peu à peu faute d'eau. Comme le rappellent les grands marchés de bétail qui se tiennent jusqu'à la fin de l'année, l'élevage et la transhumance annuelle assurent l'essentiel de l'équilibre économique d'une région dont le sud est voué à la culture.

Elle est parcourue chaque année par plus d'un million de bovins, d'ovins et de caprins. Ces derniers sont de plus en plus nombreux, ce qui menace l'existence d'une végétation déjà dévastée par la sécheresse. Celle-ci est sensible presque partout, les bergers et les animaux se pressant pour traverser d'immenses espaces d'herbes sèches où les dernières mares disparaissent. Ils ont toujours migré mais sont chaque année contraints de le faire un peu plus tôt. Beaucoup des bovins qui progressent doucement vers le sud en cherchant les pousses végétales de plus en plus rares, laissent souvent entrevoir des côtes et un poitrail saillant témoignant d'un état précaire. Avec à la clé, peu de viande et de lait, souvent moins de deux ou trois litres par jour.

Alertée par des spécialistes sénégalais qui s'inquiètent de l'avenir de ce bétail face aux aléas climatiques, une association française, Agronomes et vétérinaires sans frontière (AVSF), tente depuis quelques années d'imaginer avec eux et les éleveurs, des solutions alternatives ; pour au moins corriger les effets de la désertification sur les animaux et les hommes. Loin, bien loin de l'aveuglement des climatosceptiques qui devraient tous faire un stage dans cette région meurtrie, comme tous les espaces sahéliens, pour comprendre que la réalité vécue dépasse largement les observations les plus pessimistes des climatologues. Le nord du Sénégal, malgré les nouveaux forages, souffre de la soif et il n'est pas simple d'y imaginer des

solutions. Pour faciliter les échanges entre les éleveurs et son personnel sénégalais qui s'active depuis longtemps dans la région, AVSF avait invité quatre paysans français, membres ou proches de la Confédération paysanne, à dialoguer avec leurs homologues africains : pour initier les changements ou les initiatives pouvant être mis en œuvre pour contrer les effets du réchauffement ou, au moins, en atténuer les conséquences. Des heures durant, de villages de huttes traditionnelles en assemblées de paysans, Blandine, Jean-François, Denis et Olivier chargés du dossier agriculture au nom des Verts au Conseil régional Rhône-Alpes, ont patiemment écouté, en cherchant des solutions. Notamment celles qui passent par l'émancipation et la prise de pouvoir des femmes et par la résolution des conflits croissants entre élevage et agriculture. Avec parfois des morts à la clé.

Car, autre aspect des difficultés croissantes et des tensions entre communautés, les grandes cultures, notamment d'arachides, montent lentement vers le nord, réduisant les espaces de pacages. Au rythme des attributions de terre à de grandes sociétés ou à des pays étrangers par des marabouts ou des fonctionnaires ; dans des régions où, théoriquement, toutes les terres appartiennent à l'État. Alors, les éleveurs sénégalais l'expliquent, commence à monter la concurrence, voire l'antagonisme, entre les agriculteurs et les éleveurs, les premiers supportant de plus en plus difficilement que les troupeaux arrivent de plus en plus tôt sur leurs terres où les récoltes ne sont pas encore terminées. Les experts de ces situations savent à quel point cette « concurrence » sur les mêmes espaces réduits par la sécheresse a conduit aux affrontements du Darfour, région dont les terres disponibles se réduisent depuis des années sous les effets du manque d'eau et de l'avancée du désert. Difficile de ne pas y songer lorsque l'on constate la dégradation des

écosystèmes pesant sur la vie quotidienne de tous.

Çà et là, des coopératives de femmes se constituent, des communautés de villages tentent de définir les espaces que les troupeaux de passage peuvent provisoirement occuper sans léser ceux qui cultivent ; et des éleveurs organisent, avec AVSF, de petits centres de production et de vente locale de lait, face aux briques de Lactel qui inondent le marché. Certaines s'efforcent de mettre en route des productions fromagères dans un pays qui n'en consomme traditionnellement pas. Des démarches et des valorisations que s'efforce de susciter ou d'aider l'ONG avec son personnel local, avec le soutien, depuis des années, de la Région Rhône-Alpes. Y compris en finançant une base de données qui permettrait un jour de diffuser les informations climatiques dont les éleveurs ont besoin pour élaborer les parcours permettant aux troupeaux de progresser vers le sud en trouvant à la fois de l'eau et une végétation encore suffisamment nourrissante. Mais malgré les progrès du réseau de portables dominé par Orange dont les gigantesques antennes fonctionnent avec des panneaux photovoltaïques, le problème de l'information directe et instantanée des éleveurs ne semble pas encore résolu en dehors des rencontres sur les marchés aux bestiaux traditionnels.

Les efforts d'AVSF et des éleveurs français venus réfléchir avec leurs homologues sénégalais se heurtent souvent à la réalité, aux méfaits grandissants de l'évolution climatique et au manque de financements pérennes. Comme les petites installations de biogaz fonctionnant dans quelques communautés à partir d'une petite cuve de fermentation. Fruits de cette coopération franco-sénégalaise, elles permettent la méthanisation des bouses de vache et permettent à des familles, au sens large du terme, de produire un gaz qui remplace avantageusement l'usage du bois : régularité du chauffage et

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

inondés par la mer. Et cela dans un pays dont l'agriculture représente l'essentiel des ressources, en dehors d'une petite activité de paradis fiscal. Qu'il s'agisse de la consommation familiale très importante, et du commerce de ces fruits et légumes, les îles du Vanuatu sont déjà entrées dans une crise alimentaire qui dure et dont il sera, une fois de plus, difficile de sortir, car l'eau de mer a submergé longuement les terres de la côte et imprégné de sel des surfaces importantes. Ce sel interdira toute culture pendant des mois ou des années, selon la fréquence et la quantité de pluies pour lessiver les sols. En prime, dans les espaces sur lesquels la mer a stagné trop longtemps, les arbres vont rapidement dépérir puis mourir, alors qu'ils participent eux aussi à l'alimentation des habitants et au maintien d'une faible épaisseur de terre cultivable.

Cette situation est toujours la même dans les pays dont les terres basses et agricoles sont régulièrement envahies par la mer. Même lorsque les tempêtes ne sont pas exceptionnelles, le phénomène est partout récurrent en raison de l'élévation régulière du niveau des océans bordant ces régions. Les inondations régulières expliquent que des millions d'hectares de terre soient pratiquement devenus inutilisables dans le sud du Bangladesh où la hauteur moyenne au-dessus de la mer dépasse rarement un mètre. En novembre 1970, un cyclone venait de ravager cette nation qui était alors le Pakistan oriental, région très pauvre, où la densité humaine avoisine les 900 habitants au kilomètre carré. Du haut des hélicoptères, seule façon d'explorer la région dévastée, à l'infini, il était possible de voir les morts et les troupeaux décimés dont les carcasses gonflaient au soleil, entraînant des épidémies pour les rares survivants. Réfugiés sur les trop peu nombreuses petites buttes ponctuant le paysage, les rescapés attendirent souvent en vain un secours, entourés par des corps flottant à la surface des eaux saumâtres, démesurément

gonflés par la chaleur. Il s'agissait là des conséquences de l'une des premières violentes manifestations du dérèglement climatique : une tempête et des vents exceptionnels poussant une mer déjà en train de changer de niveau. Cet événement entraîna plus de 300 000 morts et disparus et, un an plus tard, fut la cause principale de la guerre du Pakistan, avec la participation de l'Inde, qui déboucha sur la création du Bangladesh. Ce fut l'occasion de constater que les cicatrices de la submersion du Sud du pays n'avaient pas disparu et que rien n'avait été fait pour y protéger les habitants, essentiellement des agriculteurs et éleveurs aux revenus plus que modestes.

Aujourd'hui, le niveau de cette plaine est encore plus proche du niveau moyen de la mer et les inondations y sont fréquentes, sinon permanentes. Au sud de ce pays, il existe même une île de 40 000 habitants où il ne reste plus d'eau douce, tous les puits ayant été envahis par les eaux salées, comme fréquemment plus au nord. Leurs occupants ne survivent que grâce à l'importation d'eau depuis le continent. On retrouve cet empoisonnement des terres et le manque d'eau potable dans de nombreuses îles du Pacifique, dans la république de Kiribati déjà évoquée mais aussi dans le sud de l'Inde, à Haïti, aux Maldives, dans les îles Marshall, à Grenade, aux Caraïbes, dans de nombreuses îles de l'Indonésie ou des Philippines et en Polynésie, notamment dans l'archipel de Tuamotu. Cette liste est non exhaustive, puisque, hélas, 52 pays, petits ou grands, sont totalement ou en partie menacés par la mer, menace qui se précise à chaque ouragan. L'examen des statistiques des désastres en cours ou récents montre que ce sont essentiellement des pays pauvres, agricoles et surpeuplés qui sont les premières victimes de ces calamités. Lors de la conférence sur les catastrophes naturelles qui s'est déroulée en mars 2015 à Sendai au Japon, la FAO (Food and Agriculture Organisation), une agence des Nations unies, a

rendu public un rapport dans lequel cet organisme rappelle que sur une planète où plus de deux milliards de personnes dépendent de l'agriculture, 40 % des pertes de production ont été causées par des inondations, d'eau douce ou d'eau de mer, liées à des événements météorologiques imputables aux dérèglements climatiques, survenus entre 2003 et 2013, et qu'ils ont affecté 25 % des petits paysans du Sud, contre 13 % au cours de la précédente décennie.

Pourtant, les pays participants à la conférence de Sendai n'ont pas réussi à s'entendre sur la façon et les moyens qui devaient être réservés pour aider les victimes des catastrophes naturelles, alors que les secours accordés dans ce domaine ne représentent que 4,5 % de l'aide humanitaire. Voilà un sujet de réflexion et d'action pour la prochaine conférence climatique prévue à Paris pour imaginer comment empêcher la température de la terre de monter et la mer de continuer à envahir les terres les plus basses, souvent les plus fertiles... À cette occasion, l'association CARE, créée en 1945 avant que le dérèglement climatique soit avéré, et partant du principe, répété par le GIEC, que les cyclones et ouragans ne seront peut-être pas plus fréquents, mais certainement plus violents, écrivait dans son rapport, qui ne fut guère pris en compte...

Selon les Nations unies, les catastrophes naturelles induisent un coût annuel moyen de 95 milliards de dollars, et touchent directement 210 millions de personnes chaque année, soit cinq fois le nombre des conflits (chiffre du World Report Disasters 2013). Les risques de catastrophes sont ainsi un enjeu majeur pour les acteurs de l'aide humanitaires et bailleurs de fonds : il s'agit non seulement de pouvoir répondre à des catastrophes lorsqu'elles surviennent mais aussi d'en réduire les impacts en s'y préparant et en les prévenant au mieux. Entre les sommets de la Terre de 1992 à 2012, 4,4 milliards de personnes, soit l'équivalent de 64 % (sur 7 milliards), ont été affectés par une catastrophe, avec un coût de 2 000

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

où se trouve encore son bistrot en bois préféré, ce spectacle, à la fois magnifique et permanent de mammifères marin supportant et même recherchant la proximité des êtres humains depuis le début des années 1990, pourrait disparaître... Les scientifiques expliquent que la mortalité risque de se poursuivre et de s'aggraver. Plus la température de ce courant est élevée, plus la concentration des éléments nutritifs contenus dans l'eau de mer diminue. Cette situation a des conséquences sur la pêche comme sur l'alimentation de la faune. Les climatologues et les météorologues lient de plus en plus l'importance des variations de ce courant au dérèglement climatique et lui attribuent notamment l'existence d'épisodes météo de plus en plus violents. Ils s'avouent actuellement incapables de préciser si la modification de la température des eaux du courant littoral va durer une année, une dizaine d'années ou plus.

Autres victimes potentielles du réchauffement des espaces septentrionaux, les morses dont les populations se répartissent en Alaska, au nord du Canada et dans l'Est sibérien. En octobre 2014, les médias ont publié une photo aussi tragique qu'extraordinaire : des milliers de morses entassés sur une plage de la côte ouest de l'Alaska. Ces mammifères marins, identifiables grâce à leurs deux grandes défenses et à leurs moustaches foisonnantes, d'un naturel pacifique et fuyant modérément l'homme, ne passent guère inaperçus. Pesant entre une ou deux tonnes pour un peu plus de trois mètres de long, ils ont toujours fasciné les petits peuples du Nord, comme les Tchouktches, les Koriaks ou les Inuits. Ces derniers les chassent encore occasionnellement mais, depuis des siècles, les ont installés dans leur panthéon d'idoles, tout en craignant leur rencontre quand ils pêchent en mer sur leurs minuscules embarcations : en effet, les morses peuvent les faire chavirer en

émergeant brusquement sous la coque. En fait, ces animaux ne sont pas menacés par la chasse, qui n'est d'ailleurs plus vraiment alimentaire mais vise à se procurer l'ivoire des défenses et des os très durs pour confectionner des instruments usuels, des bijoux ou des objets de culte. Ce grand mammifère marin vit essentiellement sur les glaces et banquises proches des rivages d'où il plonge pour se nourrir. Il trouve facilement dans ces secteurs peu profonds des crevettes, des crabes, des concombres de mer, des petits poissons, beaucoup des palourdes et plusieurs autres variétés de mollusques dont il brise la coque avec ses nageoires avant de gober leurs contenus. Cette nourriture n'existe qu'à faible profondeur et le morse ne peut l'atteindre au-delà de 80 mètres, pendant une vingtaine de minutes, ses limites de plongée. Le recul permanent de la banquise, des icebergs et des packs de glace dérivante le prive d'accès à la nourriture, l'étendue gelée ne subsistant une grande partie de l'année qu'au-dessus d'une mer profonde dont les fonds nourriciers sont hors d'atteinte. En 2007, à la fois affamés et incapables de trouver suffisamment de nourriture, les morses ont commencé à se réfugier sur des plages ou des étendues rocheuses. D'années en années, ils sont de plus en plus nombreux à occuper les plages proches de leurs lieux de nourrissage habituels. L'année dernière, selon les décomptes des scientifiques, ils étaient 35 000 à s'entasser sur une seule plage, autour de laquelle il ne restait plus rien à manger. Ils étaient affamés, épuisés, se marchant les uns sur les autres et écrasant des centaines de petits morses – car les femelles mettent bas à cette période alors qu'elles le font habituellement sur la glace où la place ne manque pas. Pour ceux de cette plage comme pour les autres qui « espèrent » le retour de la glace dans un autre endroit, il n'existe aucune solution. Il ne reste qu'à les laisser dépérir, en espérant qu'ils seront nombreux à survivre et à

conserver la force de gagner les glaces quand elles se reformeront pas trop loin du littoral.

Les atteintes aux espèces animales liées au réchauffement ne se limitent pas seulement à quelques grands mammifères dont l'existence est liée aux variations de la température des eaux de la mer ou des océans. Elles concernent également plusieurs espèces d'albatros, les pétrels géants et le manchot empereur qui vivent sur les espaces gelés, ou aux environs, du continent antarctique et dans les îles Kerguelen ainsi qu'en Terre Adélie. Les évaluations faites début 2015 par l'Union internationale pour la conservation de la nature et par le Muséum national d'Histoire naturelle font apparaître que sur les 98 espèces d'oiseaux et de mammifères présents dans ces zones polaires ou proches des pôles, un tiers a été considéré comme menacé. Au point que 80 % des manchots empereurs, ces oiseaux redécouverts célèbres grâce au film de Luc Jacquet, *La marche de l'empereur*, qui nagent de façon extraordinaire mais ne peuvent pas voler, pourraient avoir pratiquement disparu avant le fin du XXI^e siècle alors qu'il en existe actuellement un peu plus de 400 000. Cet animal formé par l'évolution pour résister à des températures négatives de 60 °C et pour nager dans des eaux glacées, ne pourra pas supporter la poursuite des modifications climatiques antarctiques en cours, pas plus qu'il ne résistera à une diminution significative de cette quantité de nourriture qu'il va parfois chercher très loin. Les scientifiques qui les observent en Terre Adélie ont remarqué que toutes les périodes « chaudes » ont entraîné des mortalités pouvant atteindre jusqu'à 50 % des groupes étudiés, qu'il s'agisse des mâles, des femelles et des petits. Ceci, même si d'autres facteurs ont également des conséquences très néfastes, le dérangement par le « tourisme scientifique », par exemple, qui a été d'autant plus

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

courants et les effets du réchauffement climatique qui remettent en cause un équilibre marin à peu près stable depuis des siècles. Ses conséquences sont immenses, que ce soit pour les sardines concernées, pour les pêcheurs, pour l'économie régionale et pour les mammifères marins dont l'existence et les migrations sont menacées, car les scientifiques pensent que la situation ne peut guère se rétablir (même si un effondrement semblable a déjà été observé en 2003). Ils estiment que, cette fois, les chances de revenir à une situation normale, sinon moins catastrophique, sont minces, pour ne pas dire irréalistes.

En Californie, toujours, mais aussi le long des États d'Oregon et de Washington, les scientifiques ont constaté que l'excès de gaz carbonique absorbé par la mer provoquait une augmentation de l'acidité des eaux littorales, ce qui entraîne une dissolution des coquilles des espèces qui constituent une part essentielle de la chaîne de nourriture des mammifères marins comme les dauphins et les lions de mer et surtout les poissons comme les maquereaux, les harengs et les saumons. Les chercheurs du NOAA et de l'université d'État de l'Oregon ont découvert par exemple que plus de la moitié des escargots de mer présentait des coquilles déjà largement dissoutes ou ramollies.

Ces ptéropodes, explique le directeur de la station marine de l'université de Stanford, jouent le même rôle que celui des canaris : les mineurs descendaient avec eux pour les avertir de la présence de gaz toxique comme le grisou dans le fond des galeries. Mais malheureusement, la plupart des gens ignorent qu'environ un tiers du gaz carbonique, émis en quantités grandissantes, se dissout dans l'océan ; depuis 200 ans, l'acidité de l'océan a augmenté de 30 % et si la courbe actuelle se poursuit, elle aura cru de 70 % en 2050 par rapport à la période préindustrielle.

Cette évolution peut rapidement remettre en cause l'existence des huîtres – comme constaté dans les Golfe du Mexique –, des palourdes, des coques, des burlats, des moules, des coquilles Saint-Jacques et plus généralement de tous les mollusques qui ont besoin de calcium pour construire leurs coquilles. Elle concerne évidemment les barrières de coraux et est aggravée par les rejets d'engrais et les eaux déversées par les stations d'épuration. Le danger étudié sur les côtes américaines touche toutes les mers du monde, la Méditerranée par exemple. La transformation de la chimie des océans est à peu près la même sur toute la planète, mais comme les consommateurs américains sont friands des fruits de mer et que de nombreux emplois sont liés aux produits de la culture des coquillages et des crustacés, leurs chercheurs, sollicités par les pêcheurs et les producteurs, ont été amenés à entreprendre des études approfondies qui se sont révélées pessimistes pour tout le pourtour américain et européen et, logiquement, pour le monde entier. Pas moins de cinq universités américaines se sont vues attribuer 22 généreuses allocations de recherche sur ce thème mais ils n'ont pour l'instant trouvé qu'un seul remède : mettre un terme à l'augmentation des rejets de gaz carbonique et donc au réchauffement...

La montée du niveau des mers déjà évoquée concerne également une partie non négligeable du littoral américain, qu'il s'agisse du Pacifique ou de l'Atlantique. Depuis quelques années, les résidents de Miami-Beach ont pris l'habitude de voir une partie des rues de cette ville plate d'une centaine de milliers de personnes envahie par les eaux de mer. Et cela malgré la centaine d'installations de pompage mises en place aux abords de la cité balnéaire : celles-ci n'ont pas empêché les habitants les plus courageux de devoir se déplacer à plusieurs reprises en canoë ou en kayak dans des rues transformées en profonds

canaux, zigzagant au milieu des voitures baignant dans les eaux. Les véhicules ne supportent guère ces bains salés forcés de quelques heures. En effet, pendant les périodes d'inondation les plus puissantes favorisées par des vents violents, la montée des eaux, qui fait disparaître les plages et gagne les rues, peut atteindre une quarantaine de centimètres, ampleur qui augmente chaque année. Cette situation se répète sur une grande partie des côtes de la Floride qui sont presque toutes menacées, ainsi que les urbanisations qui les bordent, estiment les études fédérales. Mais, comme dans cet État, la notion de « changement climatique » est taboue, les autorités de Miami-Beach doivent se contenter de rehausser les trottoirs, d'édifier des ponts ou des passerelles, de bricoler les dunes, de multiplier les engins qui pompent l'eau de mer... vers la mer et de construire de nouvelles digues, tout en découvrant, aménagement après aménagement, que nul obstacle ne peut résister durablement aux flots de la mer.

Plus au nord, la carte de l'avenir de New York, publiée en août 2014, rappelle que le passage de l'ouragan Sandy, le 29 octobre 2012, n'était pas seulement un accident de l'Histoire. 375 000 habitants ont été évacués en toute hâte, 8 millions de foyers privés plus ou moins longtemps d'électricité, tous les transports publics arrêtés, sept tunnels de métro totalement inondés. Cet événement météorologique, surnommé « Frankenstorm » par la presse, a entraîné la mort d'au moins 230 personnes et des milliers de blessés ; il est resté gravé dans la mémoire des habitants. Sa violence, liée au réchauffement climatique qui a entraîné une montée provisoire du niveau de la mer de plus de quatre mètres, a conforté les New-Yorkais dans leur certitude que le dérèglement du climat constitue une réalité. D'autant que le coût de cette catastrophe a dépassé les 40

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

politiques.

Malheureusement, en dépit des demandes formulées par des pays du Sud et des ONG du développement, les conférences climatiques, et donc les Nations unies, se refusent à créer un statut pour réfugiés climatiques, une reconnaissance et des aides équivalentes à celles dont jouissent, depuis 1951, les citoyens victimes des guerres et des conflits internes. Ces derniers bénéficient de l'assistance du HCR, le Haut-Commissariat aux Réfugiés de l'ONU, qui les accueille dans des camps, leur fournit des documents leur permettant de voyager et, si nécessaire, leur octroie un statut légal d'apatride, leur facilitant, théoriquement au moins, l'accès au droit d'asile.

Mais nul ne veut se risquer à ouvrir « la boîte de Pandore » que représente à terme la question de ces réfugiés climatiques, parfois qualifiés de « réfugiés environnementaux », qui risquent d'être de plus en plus nombreux. D'autant qu'il s'agit le plus souvent de paysans qui deviennent des « Sans terre » difficiles à reclasser ou auxquels il est malaisé d'offrir un autre emploi. C'est le cas aux Philippines, au Pakistan, au Nigeria, en Chine, en Éthiopie, mais aussi au Mexique, au Japon et même aux États-Unis. Et bien évidemment au Bangladesh : pour toutes les raisons déjà évoquées, ce pays déjà surpeuplé (144 millions d'habitants !) pourrait perdre 20 % de son territoire au cours des vingt ou trente prochaines années, c'est-à-dire une trentaine de milliers de kilomètres carrés sur sa superficie totale de 143 000. Début 2015, Qazikholiquzzaman Ahmad, un des principaux économistes du pays qui enseigne à l'Université de Dacca expliquait :

D'ici 2050, voilà ce qui va se passer : un tiers des habitants va être déplacé. Soit 50 à 60 millions de personnes. Et où vont-elles aller ? C'est le pays le plus densément peuplé du monde, à part peut-être

quelques villes-États comme Singapour et Hong-Kong. Il n'y a plus de place au Bangladesh. D'ici 2050, d'un côté nos terres agricoles vont diminuer, à cause de la salinité. Certaines terres seront même submergées. Et de l'autre, la population augmente. Si vous mettez tout ça ensemble... Vous comprenez. Il va y avoir une crise alimentaire sévère. Et ça se ressentira sur la sécurité. La nôtre comme la vôtre en Occident. À moins que le monde s'adapte vite et profondément.

Pour l'instant, les premiers réfugiés du climat et de la montée des eaux s'agglutinent dans les bidonvilles autour de la capitale, Dacca, dont nul ne sait depuis quand sa population a dépassé les dix millions. Comme les habitants de la plupart des villes comptant une dizaine de millions de gens qui continuent à s'entasser dans les seize grandes cités littorales du monde, ils n'ont guère d'espoir d'une vie meilleure, ils regardent instinctivement vers d'autres pays et vers l'Occident. Alors comment imaginer ou craindre qu'un jour, pour réclamer leur part, pour exiger réparation, ils se présentent encore plus nombreux que ceux chassés par les conflits aux portes de l'Europe et des pays riches ?

En l'absence d'un recensement précis, il est difficile de savoir combien sont aujourd'hui les réfugiés climatiques chassés par les ouragans, les sécheresses, la montée des eaux de la mer ou les inondations. Ni les gouvernements ni les Nations unies, ni d'autres organismes internationaux n'ont vraiment envie d'évaluer le phénomène et encore moins de commencer à envisager des solutions, car elles impliquent une « recomposition » de la planète. Mais, officieusement, l'ONU évoque 300 millions au moins pour l'horizon 2050. Seuls les services de renseignements de certains pays, en France, en Grande-Bretagne et aux États-Unis, par exemple, ont lancé des enquêtes discrètes il y a quelques années. Mais leurs

conclusions et évaluations restent inconnues car classées « Secret Défense ». Aux États-Unis, où de nombreux Mexicains viennent s'installer clandestinement pour fuir les effets du changement du climat, un chiffre de la CIA circule, sans avoir jamais été officiellement confirmé : en 2050, les réfugiés climatiques seraient déjà environ 400 millions dans le monde entier. Les études de la CIA ne se posent d'ailleurs pas la question des remèdes mais envisagent essentiellement les moyens d'endiguer leur arrivée dans le pays. Comme d'autres pays en 2015, ils envisagent murs et grillages de barbelés. Ces préoccupations se retrouvent dans toutes les projections des pays industrialisés et de quelques nations que l'on dit « émergentes ». Tous les analystes de la « résistance » à ces déplacements de masse liés aux changements du climat admettent, et prennent pour base de leurs estimations, que les réfugiés climatiques existent déjà et qu'ils pèsent sur la politique, l'économie et la vie sociale de nombreux pays. Nous vivons les premières années d'un monde qui change aussi bien au gré des catastrophes d'une ampleur jusque-là inconnue ou vite oubliée qu'au fur et à mesure que montent insidieusement les mers et que s'étendent silencieusement les déserts.

Au Pakistan, les graves inondations de 2010 qui ont duré près de six mois ont touché près de 20 % de la superficie du pays. Elles ont chassé de leurs terres et de leurs villages près de 17 millions de personnes, tué des milliers de Pakistanais, détruit des milliers d'écoles et d'infrastructures. Après cet événement climatique sans précédent, qui a aussi emporté vers la mer des millions de mètres cubes de terre arable, peu nombreux ont été les paysans qui ont pu revenir dans leurs zones de vie et de cultures dévastées. Tous les autres se sont agglutinés autour des grandes villes du pays tandis que le monde entier oubliait

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

de la société civile et une réelle force de proposition, elles pourraient obtenir que le caractère du réchauffement climatique de 2 °C pour les prochaines années, présenté comme inéluctable, ne soit pas accepté par la « Communauté internationale », communauté qui n'a pas d'autre visage que l'égoïsme et la crainte des groupes de pression industriels et économiques...

Les chiens de garde de la société de consommation

À la fin de ce voyage inquiétant à travers les premiers grands et petits effets du dérèglement climatique, je dois dire franchement que j'ignore quel sera l'avenir, noir, rose ou gris, d'une planète malmenée et surtout de l'espèce humaine. Car la terre, elle, survivra alors que, pour les terriens, le doute est permis. Après cette plongée dans les malheurs d'un monde se réchauffant, je ne suis guère optimiste, tant il paraît difficile de sortir du cycle infernal de la croissance à tout prix et du recours effréné au pétrole, au gaz et au charbon que dénonce en vain Jean Jouzel, le vice-président du GIEC :

Nous avons déjà consommé 540 milliards de tonnes de carbone. Si nous voulons rester en dessous d'une augmentation de 2 °C, il ne faudrait pas utiliser plus de 250 milliards de tonnes dans le futur. Au rythme actuel d'utilisation des énergies fossiles, cela correspond à 25 ans. Donc, si on veut limiter le réchauffement climatique il faut laisser 80 % des énergies fossiles facilement accessibles dans les gisements où ils se trouvent. Les responsables de Total, que j'ai récemment rencontrés, sont d'accord, mais ils ne s'y résoudre pas plus que les autres grandes compagnies pétrolières.

Ainsi, la terre, et surtout ses habitants, souffrent tandis que des milliers de discours et de textes officiels s'accumulent avec la même inefficacité que les protestations souvent stériles des associations environnementalistes qui les fustigent. Les premiers annoncent que *demain* on refroidira la Planète et se rassurent en pensant ou en disant que ce *demain* est tellement loin qu'il sera

toujours temps de trouver des solutions ; les climatosceptiques jouent sur ce syndrome de l'autruche la tête enfouie dans les sables des déserts qui s'agrandissent. Les seconds, eux, proclament l'urgence face à l'hypocrisie ou à l'indifférence d'une partie des opinions publiques.

La société civile occidentale est effrayée par la perspective de changer les paramètres de son confort ou, plus exactement, des besoins créés par les marchands. La société civile du Sud, elle, rêve d'accéder au même niveau de vie que celui des pays industrialisés. On peut, et même on doit, les comprendre : pourquoi refuser aux plus démunis, à ceux que les Occidentaux ont longtemps exploités et exploitent toujours, notre modèle aussi dominant que fascinant : les voitures, les téléphones portables, les ordinateurs et tous les gadgets et autres produits « miracles », ménagers ou quotidiens que nous gaspillons et jetons en même temps qu'une nourriture de plus en plus industrielle et sophistiquée ? Sous prétexte de tenter de sauver un monde que les pays riches ont mis en danger en refusant de décider autrement que par des consensus mous ? Il est un peu tard pour imposer nos regrets ou nos remords aux pauvres, ceux de l'Occident comme du tiers-monde. Au moment où ils s'approchent de la table en réclamant leur part...

Quant aux scientifiques, ils continueront, à Paris et ailleurs, de tenter de persuader les politiques qu'il serait nécessaire de mettre un terme aux *discours* et de ne plus reporter les décisions courageuses à la « prochaine conférence », comme ils le font depuis des lustres, comme ils le feront peut-être à Paris après s'être contorsionnés autour de textes abscons que chaque gouvernement pourra ensuite interpréter à l'aune de son égoïsme, en nous proposant de nous « adapter » au réchauffement et non pas de changer pour survivre. Mais il s'agit là d'un rêve...

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

se trouve à Charlottesville (Virginie) aux États-Unis. Ces dépêches concernent aussi bien les États-Unis que tous les pays de la planète.

Table des matières

Avertissement aux lecteurs

Déjà, il y a 5 000 ans...

Les interminables années de conférences sur le climat...

Le GIEC, les experts et Jean Jouzel, le pèlerin du climat

Les combats ultimes des climatosceptiques

Banquises, glaciers : ainsi fond, fond, fond...

Ça chauffe aussi pour la santé au sud comme au nord

Une agriculture menacée et menaçante

Quand la mer monte et quand le temps se gâte...

Plaidoyer pour la mer

La biodiversité au risque du réchauffement

Les États-Unis pris aux pièges du déni climatique

La vague déferlante des réfugiés climatiques

Les ONG en perte d'efficacité et d'utilité...

Les chiens de garde de la société de consommation

Annexes

Éléments bibliographiques

Achevé d'imprimer par XXXXXX,
en XXXXX 2015
N° d'imprimeur :

Dépôt légal : XXXXXXXX 2015

Imprimé en France