



H. COPINIÈRES/TERRA SAUVAGE

POURQUOI SE MOBILISER AUTOUR DU CLIMAT?

## Sept questions pour comprendre la situation

La vie biologique sur la planète « Terre » repose sur de grands équilibres physiques, très complexes. La disparition rapide de nombreuses espèces est un grand défi pour l'avenir. Et plus encore, le changement climatique en cours, car il ne connaît aucune frontière. Et menace d'abord les populations les plus vulnérables.

Par Véronique Badets, Dominique Lang, Emmanuelle Réju

[Pèlerin, n° 6907, 16/4/15 et la Croix, n° 40198, 30/5/15]

### 1 ÇA CHAUFFE POUR LA PLANÈTE: C'EST GRAVE, DOCTEUR?

Si nous ne faisons rien, Bordeaux connaîtra autour de 2060 le climat de Naples, Lyon celui de Florence et Paris baignera dans des chaleurs madrilènes. Des températures estivales toute l'année, pourquoi pas? Le problème, c'est que la hausse du thermomètre enregistrée depuis le début du XX<sup>e</sup> siècle (+0,9 °C) a déjà eu des impacts multiples dans la complexe alchimie du climat. Ainsi, le cycle de l'eau se retrouve perturbé: elle s'évapore en plus grande quantité (occasionnant des sécheresses) et retombe lors d'épisodes de pluie plus forts. Conséquence: des événements extrêmes (inondations, canicules, cyclones) qui gagnent déjà en ampleur et en fréquence. Par ailleurs, davantage de chaleur sur Terre entraîne deux phénomènes majeurs: la fonte accélérée des glaciers terrestres et

### « LES PAYS LES PLUS PAUVRES SERONT LES PLUS DUREMENT TOUCHÉS »

la dilatation des océans. Du coup, le niveau marin monte, fragilisant îles et littoraux. Enfin, au cours des deux derniers siècles, les océans ont absorbé un quart du CO<sub>2</sub> émis par les activités humaines. Leur acidité s'en est trouvée beaucoup augmentée, au point d'attaquer les organismes marins constitués d'une structure calcaire ou d'une coquille (mollusques, coraux, certains phytoplanctons). Alors: à quoi bon des températures plus estivales demain si on ne peut même plus manger de coquillages en bord de mer?

Les pays les plus pauvres seront les plus durement touchés. Globalement « les impacts du réchauffement climatique vont exacerber la pauvreté dans la plupart des pays en développement, rendre plus difficile la réduction de la pauvreté (...) et créer de nouvelles poches de pauvreté », affirme ce même rapport. Selon le Programme des Nations unies pour le développement (PNUE), un réchauffement climatique de 2 degrés menacerait plus de 50 % de la population du continent africain de sous-alimentation.

### 2 ET C'EST VRAI DANS LE MONDE ENTIER?

Ces dernières décennies, aucune région du monde n'a échappé à l'un ou l'autre de ces effets du changement climatique. Quant à l'amplitude des dégâts futurs, elle dépendra de l'intensité du réchauffement à venir. Un saut du thermomètre de plus de 4 degrés d'ici à la fin du siècle, combiné à l'augmentation de la population mondiale, « engendrerait des risques considérables pour la sécurité alimentaire mondiale à l'échelle mondiale et régionale », insistent les scientifiques du Giec (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) dans leur cinquième rapport.

### 3 DÉRÉGLER LE CLIMAT? CE N'EST PAS À NOTRE PORTÉE...

La responsabilité humaine dans le réchauffement climatique actuel est aujourd'hui considérée comme « extrêmement probable » par 97 % des scientifiques du Giec. Production d'énergie, industrie, habitat, transports... Depuis le début de l'ère industrielle au XIX<sup>e</sup> siècle, ces activités humaines sont en effet très consommatrices de charbon, de pétrole ou de gaz. Or, ces énergies dites « carbonées » émettent du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), une molécule à fort pouvoir réchauffant sur

### POURQUOI UN OBJECTIF DE LIMITER LA HAUSSE DU THERMOMÈTRE À 2 °C EN MOYENNE?

« C'est un objectif politique au sens où la communauté internationale a besoin de se fixer une règle. Mais il n'y a pas de seuils uniformes dans la nature pour les espèces animales, les forêts, les glaciers, les forêts, les glaciers ou les cépages. Des effets se font déjà sentir avec un réchauffement à 1 °C. D'autres n'apparaîtront qu'à des températures moyennes plus élevées. On sait en revanche que plus on monte en température, plus il y aura d'impacts. »

Hervé Le Treut, climatologue



**Sous toutes les latitudes.** Sur la plage d'Hemsby (est de l'Angleterre), des milliers de personnes ont dû être évacuées après l'énorme tempête de décembre 2013. Au Mali, après les trop faibles pluies de ces dernières années, ces fermiers de la région de Ségou n'ont pu reprendre leurs activités agricoles que grâce à l'aide internationale.

l'atmosphère, d'où son nom de « gaz à effet de serre » (GES, voir encadré). Le changement climatique est aussi provoqué par la déforestation, dont une part est liée à la production de nourriture (soja notamment) pour les animaux d'élevage. Mais si l'homme a été capable en deux siècles de changer le climat, il peut aussi décider de limiter les dégâts en « décarbonant » l'économie. « Si l'on veut avoir de bonnes chances de limiter, à long terme, le réchauffement à +2 °C, les émissions de GES devront être, en 2050, 40 à 70 % plus faibles qu'en 2010 », explique le climatologue Jean Jouzel. Un sacré défi pour l'humanité, mais encore possible à relever.

## 4 TOUS CES EXPERTS DU CLIMAT SONT-ILS CRÉDIBLES ?

Mobilisé depuis 1988 par le PNUE, le Giec regroupe plusieurs centaines de scientifiques de tous les continents. Ils sont choisis pour leur expertise et travaillent bénévolement. « Le Giec n'effectue pas de travaux de recherches. Il ne fait pas non plus de recommandations politiques. Son travail principal consiste à réaliser des synthèses régulièrement mises à jour de l'état des connaissances scientifiques sur le devenir du climat mondial », explique ainsi Valérie Masson-Delmotte, paléo-climatologue française. Un travail considérable, validé par

la remise d'un prix Nobel de la paix collectif en 2007.

## 5 LA NATURE EN A VU D'AUTRES. ELLE S'EN SORTIRA TOUJOURS, NON ?

À l'échelle géologique, il n'est pas exagéré de dire que l'environnement de la planète est passé par des phases très contrastées. De forts réchauffements ont succédé à de rudes périodes de glaciation. Sans parler d'autres phénomènes impressionnants tels que l'élévation des niveaux de la mer, les phases d'éruptions volcaniques voire les impacts de météorites. Chaque fois, la planète a retrouvé, à terme, une forme d'équilibre, avec un foisonnement de formes de vies nouvelles.

Pour autant, l'aventure de l'humanité, à l'échelle géologique, est bien petite : que sont cent mille ans face à des périodes géologiques s'étalant sur plusieurs millions d'années ? C'est cette différence d'échelle qui inquiète bon nombre de scientifiques. La vitesse avec laquelle un certain nombre d'espèces animales ou végétales disparaissent depuis un siècle est particulièrement dramatique : elle rend difficile l'adaptation, toujours lente, des écosystèmes. Si la nature dispose de capacités de résilience étonnantes, elle a aussi des limites au-delà desquelles ces phénomènes risquent de menacer la vie même de l'humanité.

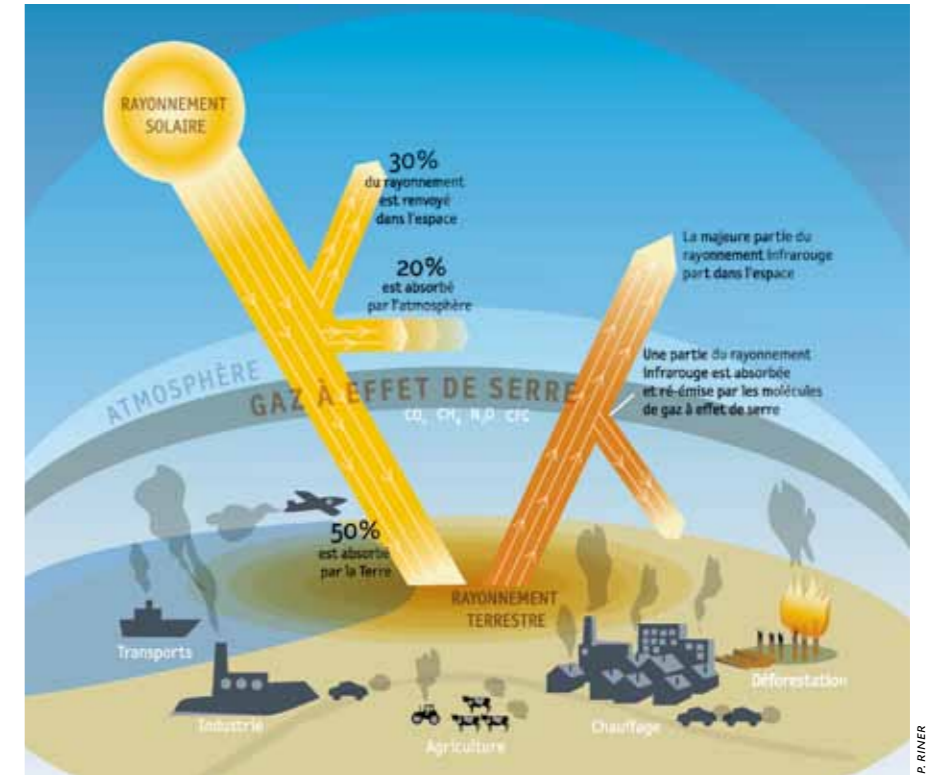
## 6 ET LE PAPE, IL DIT QUOI DE TOUT ÇA ?

Le pape n'est pas un climatologue. Nos évêques non plus, d'ailleurs. Sur des questions aussi complexes, ils ont besoin, comme nous tous, de s'en référer à des personnes qualifiées. À Rome, à côté du Conseil pontifical Justice et Paix, c'est l'Académie pontificale des sciences qui joue ce rôle. Actuellement, c'est un prêtre argentin, Mgr Sorondo, qui accompagne ce conseil multiculturel et non confessionnel, composé de scientifiques reconnus dans de nombreux domaines. « Nous avons parmi nous les meilleurs connaisseurs du climat dont plusieurs prix Nobel, confiait ainsi Mgr Sorondo, en 2013. Il ne fait aucun doute, à notre niveau, qu'il y a un dérèglement climatique et que les activités humaines en sont grandement responsables. Certains de nos experts ont aussi proposé l'expression "anthropocène", un néologisme pour évoquer l'impact colossal, quasi géologique, des activités humaines sur l'état de la planète. »

L'encyclique sur l'écologie du pape François, *Laudato si'*, n'a pas pour vocation première de valider ou d'invalider tels ou tels travaux scientifiques, mais d'aider les communautés chrétiennes et, à travers elles l'humanité tout entière, à prendre toutes leurs responsabilités face aux enjeux moraux et sociaux des crises actuelles.

## 7 TOUT CECI ME DÉPASSE. QUE PUIS-JE Y FAIRE ?

Qui d'entre nous peut réellement prétendre agir sur l'état du climat dans cinquante ou cent ans ? Cette difficulté démobilisera bien des bonnes volontés. Mais, comme pour d'autres causes essentielles – lutte pour la paix dans le monde, mobilisation contre le chômage... –, la question n'est pas tant de réussir à changer immédiatement le monde que de préparer le terrain pour des évolutions en profondeur. Ainsi, les petits gestes du quotidien qui modèrent, par exemple, notre consommation d'eau potable ou limitent le gaspillage alimentaire sont aussi importants parce qu'ils nous changent d'abord nous-mêmes et nous préparent à ces évolutions à venir. Une manière de garder aussi notre vie spirituelle en éveil. Et ainsi de



## LA TRIADE DES GAZ À EFFET DE SERRE

Les activités humaines émettent du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), du méthane (CH<sub>4</sub>) et du protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O) qui sont tous trois des gaz à effet de serre. Leurs émissions ont fortement augmenté depuis 1750, début de l'ère industrielle. Les concentrations de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère ont grimpé de 40 %, à cause principalement de l'utilisation de combustibles fossiles (charbon, pétrole, gaz) et dans une moindre mesure de la déforestation.

Le gaz carbonique est de loin le principal responsable de l'augmentation de l'effet de serre et le plus préoccupant car les molécules de CO<sub>2</sub> persistent des centaines d'années dans l'atmosphère. Une partie du CO<sub>2</sub> émis a par ailleurs été absorbée par les océans. La concentration de méthane a augmenté de 150 % depuis 1750, sous l'effet notamment de la croissance du nombre de ruminants, de l'expansion des rizières ou des décharges. Plus modestement, la concentration de NO<sub>2</sub> issu des activités agricoles a crû de 20 %.

E.R. (la Croix, n° 40198, 30/5/15)

reconnaître dans ces temps rudes de crise l'émergence de nouveaux modes de vie plus justes et plus cohérents. De manière à retrouver, par exemple, « l'amour pour la Terre en tant que "mère" », comme l'a proposé le pape François aux agriculteurs. Un peu partout à travers le monde, la mobilisation de la société civile sur ces sujets est de plus en plus impor-

tante. Partout, des peuples reprennent leur destin en main, en refusant que les « biens communs » que sont l'eau, l'air et la terre soient privatisés au profit de quelques-uns. Les campagnes de plaidoyer contre les paradis fiscaux ou pour le retrait des investissements financiers des multinationales dans les énergies fossiles sont aussi en train de bouger les lignes.