Climat : des initiatives encourageantes

Partage international n° 398 – Octobre 2021

par Cher Gilmore

Sur la base du sixième rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec), publié le 9 août 2021, Michael Mann, l'un des principaux auteurs du 3e rapport et directeur du Centre scientifique du système Terre de l'université de Pennsylvanie affirme : *« Nous avons atteint un crescendo. La communauté scientifique crie littéralement sur les toits. Un changement climatique dangereux n'est pas une projection lointaine. Il est ici maintenant. A quel point nous sommes prêts à le laisser s'aggraver. »*

Les évaluations du Giec, produites environ tous les sept ans par des scientifiques représentant plus de 100 nations membres, résument les résultats scientifiques les plus récents et internationalement acceptés sur le changement climatique et évaluent ses impacts au niveau de la nature, de la politique et de l'économie. Au fur et à mesure des nouveaux rapports (depuis le premier en 1990), les résultats sont devenus plus clairs et le degré de confiance dans les conclusions a augmenté.

Dans ce rapport, fondé sur les derniers progrès scientifiques en matière de technologie d'évaluation, le lien entre les phénomènes météorologiques extrêmes et le changement climatique est clairement établi pour la première fois. En d'autres termes, les événements que nous vivons actuellement n'auraient pas été observés sans le changement climatique causé par l'homme.

Rédigé dans un langage vigoureux, le rapport a résisté aux efforts de certains pays pour l'édulcorer. Compte tenu de la pression politique en faveur d'un langage plus conservateur, il s'agit du cri d'alarme le plus fort qu'un groupe de scientifiques internationaux puisse produire. Ce qu'il faut maintenant, c'est une réaction urgente et les efforts coordonnés des gouvernements, de l'industrie et des particuliers.

Jusqu'à présent, les décideurs n'ont pas réagi avec l'urgence nécessaire, mais les catastrophes météorologiques toujours plus nombreuses ont rendu chacun plus conscient de la crise. Et le mouvement des jeunes en faveur du climat a non seulement accéléré le processus, mais a aussi recadré la conversation sur les questions morales – la justice sociale et économique – en plus de la science. On espère que ce 6e rapport du Giec sera le point d'inflexion qui permettra le passage à l'action nécessaire.



Photo : CCO, pxfuel.com

Les catastrophes météorologiques toujours plus nombreuses ont rendu chacun plus conscient de la crise. Ci-dessus, des inondations dans le sud de l'Allemagne.

Le rapport indique que, pour atteindre les objectifs de l'accord de Paris limitant le réchauffement de la planète à un maximum de 2°C par rapport aux niveaux préindustriels, et visant 1,5°C, nous devons rapidement parvenir à des émissions nettes de CO_2 nulles, ainsi qu'à de fortes réductions des émissions d'autres gaz à effet de serre. Et nous avons peu de temps pour y parvenir. Sinon l'augmentation des émissions entraînera immanquablement plus de chaleur et des conséquences plus désastreuses.

Heureusement, les simulations informatiques récentes qui avaient pour but de déterminer comment nous pourrions réduire à zéro les émissions nettes de gaz à effet de serre d'ici une quarantaine d'années afin d'atteindre les objectifs de Paris, permettent d'espérer que nous puissions mener à bien cette transformation nécessaire. Il existe plusieurs versions de ces modèles d'évaluation mais la bonne nouvelle est qu'ensemble, ils ont trouvé de multiples chemins vers le zéro carbone.

Certains modèles montrent que les gens continueront à utiliser beaucoup d'énergie, mais ce scénario nécessite une augmentation considérable de la production d'électricité propre ; d'autres modèles montrent que les gens réagissent à la hausse des prix de l'énergie ou aux réglementations gouvernementales en simplifiant leur mode de vie. Les modèles ne tiennent toutefois pas compte de l'obstruction politique ou des préférences humaines. Tous les modèles montrent clairement que la coopération internationale est essentielle, les pays riches aidant les pays pauvres à réduire leurs émissions.

Un article du Maître de Benjamin Creme publié en 2007 dans cette revue affirme que les actions humaines sont responsables de 80 % du réchauffement climatique et que nous avons un choix crucial à faire : récolter les résultats bénéfiques d'une action immédiate ou la destruction qui résulterait de l'inaction ou d'une action insuffisante. L'article poursuit en prédisant que Maitreya *« recommandera l'adoption d'un mode de vie plus simple, mieux adapté à la réalité de la situation planétaire. Lorsqu'un nombre suffisant de gens seront convaincus de cette exigence, une nouvelle tendance à la simplicité gagnera toute la planète. Cette évolution se fera à une vitesse peu commune, tant la nécessité du changement aiguillonnera les multitudes. Ainsi les plus graves dangers qui menacent la Terre seront-ils en partie jugulés. Face au dilemme que leur présentera la nécessité de changer, les hommes prendront conscience qu'ils ne peuvent faire autrement que d'accepter le principe de partage. C'est seulement par le partage que les changements deviendront possibles et réalisables. »*

Le monde n'a pas pris de mesures immédiates, et c'est seulement maintenant qu'il se rend compte de la sagesse des paroles du Maître. Pour résoudre la crise climatique, nous, les pays développés, devons simplifier nos modes de vie et les pays riches doivent partager leurs ressources financières et technologiques avec les pays plus pauvres afin d'obtenir la réponse requise au niveau mondial. Le Maître et les modèles informatiques sont d'accord.

Un développement potentiellement prometteur dans ce sens a eu lieu au sommet du G7 en Angleterre en juin 2021, où les participants ont proposé un « Partenariat pour reconstruire un monde meilleur », ou « Plan Marshall vert ». Cependant, un groupe d'experts, réuni par la Conférence des Nations unies sur le commerce et le développement pour discuter de ce plan, a conclu qu'il était trop axé sur les institutions financières privées des Etats-Unis ; que son objectif était de rivaliser avec l'initiative chinoise de *« la nouvelle route de la soie »* plutôt que de coopérer, et que l'atmosphère politique actuelle aux Etats-Unis n'était pas propice à la collaboration au niveau mondial. Ils ont déclaré qu'il serait plus productif de se concentrer sur une concurrence saine avec la Chine en vue d'atteindre des objectifs collectifs, comme par exemple, répondre aux besoins énormes en infrastructures des pays à revenu faible et intermédiaire d'une manière écologiquement responsable. Le consensus est que la coopération pour le bien commun devrait être au cœur de toute entreprise de ce type.

Les milliers d'efforts à petite et grande échelle déployés dans le monde pour réduire l'utilisation des combustibles fossiles, augmenter les sources d'énergie renouvelables et séquestrer le carbone déjà présent dans l'atmosphère constituent des raisons plus substantielles d'être optimiste. Des dizaines d'entre elles sont décrites dans le livre *Drawdown : comment inverser le cours du réchauffement planétaire* de Paul Hawken. De plus, chaque mois, de nouveaux projets et découvertes sont rapportés dans des médias qui, pour la plupart, ont une diffusion restreinte.

Plusieurs projets décrits dans *Drawdown* démontrent les possibilités de séquestration du carbone par des méthodes naturelles telles que le reboisement et la protection des forêts, la restauration des zones humides, l'agriculture océanique, les cultures intercalaires et autres techniques de régénération des sols. Un exemple est le travail de Yacouba Sawadogo connu au Burkina Faso comme *« l'homme qui a arrêté le désert ».* Lorsque, dans les années 1980, de terribles sécheresses ont entraîné une baisse de 20 % des précipitations annuelles, de grandes parties du Sahel se sont transformées en désert et des millions de personnes sont mortes de faim. Y. Sawadogo a refusé de quitter sa ferme, et a réfléchi à de nouvelles façons de faire. Une pratique de longue date des agriculteurs locaux consistait à creuser des fosses peu profondes pour recueillir et concentrer les rares précipitations à la racine des cultures, il a donc creusé des fosses plus grandes pour recueillir davantage d'eau de pluie. Mais sa plus grande innovation a été d'ajouter du fumier dans les fosses pendant la saison sèche.

Le rendement de ses cultures a augmenté, mais, plus important encore, des arbres ont commencé à pousser entre ses rangées de millet et de sorgho à partir des graines contenues dans le fumier. Après plusieurs saisons de croissance, lorsque les arbres ont atteint quelques mètres de haut, il a constaté que ses cultures se portaient encore mieux et que, de plus, les arbres redonnaient de la vitalité au sol

dégradé. Ce mélange de cultures et d'arbres – ou agroforesterie – présente plusieurs avantages : l'ombre et le volume des arbres protègent les semis de la chaleur torride et des rafales de vent, les feuilles tombées servent de paillis pour renforcer la fertilité du sol, et elles fournissent également du fourrage pour les animaux à un moment où peu d'autres aliments sont disponibles. Y. Sawadogo a finalement commencé à tailler certains arbres pour les vendre comme bois de chauffage, pour la fabrication de meubles et pour la construction, diversifiant ainsi ses revenus. Ses techniques se sont rapidement répandues par le bouche à oreille, et si l'on compare les photos aériennes de 1975 aux images satellite de 2005, il est évident que l'agroforesterie s'est répandue dans le Sahel.

Une expérience similaire de culture intercalaire dans le centre du Mexique, une région qui souffre d'une grave sécheresse et d'un sol terriblement dégradé, a été rapportée en août sur le site d'information environnementale Mongabay. Là encore, c'est un agriculteur local, José Flores Gonzalez, qui a trouvé le moyen d'utiliser deux plantes communes qui poussent dans cette région semi-aride – l'agave et le mesquite – pour non seulement restaurer les terres dégradées, mais aussi améliorer considérablement le stockage du carbone dans le sol. Les deux plantes se complètent dans la culture intercalaire : le mesquite a des racines extrêmement longues et cherche l'eau en profondeur. En tant que légumineuse, il est l'une des rares plantes du désert à capter l'azote de l'air, et peut donc reconstituer la fertilité du sol. Les agaves ont des systèmes racinaires peu profonds et puisent l'humidité directement dans l'air, la stockant dans leurs feuilles épaisses et épineuses. Elles produisent une biomasse importante, même avec peu d'eau.

La découverte révolutionnaire de J. Gonzalez est que lorsque l'agave, normalement indigeste, est fermentée et mélangée au mesquite, cela produit un excellent fourrage pour les animaux, peu coûteux et commercialisable. Les plantes n'ont pas besoin d'être irriguées – un avantage énorme – et pour cette raison, le binôme agave-mesquite pourrait rendre à nouveau viable l'agriculture paysanne à petite échelle dans le Mexique semi-aride.

Un autre type d'expérience agricole a lieu dans les océans. Les petites fermes océaniques sont les pionnières de l'aquaculture multitrophique intégrée, où les cultures d'ancrage sont constituées d'algues et de crustacés. Outre le fait qu'elles fournissent de grandes quantités d'aliments riches en nutriments, elles permettent de lutter contre le changement climatique. Certains types d'algues peuvent absorber cinq fois plus de dioxyde de carbone que les plantes terrestres, et ces algues ont la croissance la plus rapide au monde. Les huîtres absorbent le carbone, et leur capacité à filtrer l'azote de l'eau est encore plus précieuse. L'azote est un gaz à effet de serre près de 300 fois plus puissant que le dioxyde de carbone et, en raison du ruissellement des engrais provenant de l'agriculture, sa concentration dans les océans est au moins 50 % plus élevée que la normale, ce qui provoque un appauvrissement en oxygène.

En outre, les algues étant composées d'environ 50 % d'huile, peuvent être utilisées pour fabriquer du biodiesel. Et, contrairement aux cultures terrestres destinées à la production de biocarburants, comme le soja, la culture des algues ne nécessite pas d'engrais, de défrichement de forêts, d'eau ou d'utilisation intensive de machines à combustion, ce qui lui confère une empreinte carbone négative. Selon Tasios Melis, professeur de biologie de l'université de Californie, il suffirait de réserver 3 % des océans du monde à la culture des algues pour répondre à tous les besoins énergétiques de la planète.

Ce ne sont là que quelques-uns des innombrables développements durables prometteurs. Lorsque l'attention du monde se concentrera sur la restauration de l'environnement – probablement à l'instigation de Maitreya, lorsqu'il présentera l'alternative à l'ensemble de l'humanité : « *agir ou mourir* » – ces milliers de projets expérimentaux deviendront les semences d'un mode de vie entièrement nouveau. Ils grandiront, s'étendront et se multiplieront, remplaçant les anciens systèmes qui ne répondent plus à nos besoins.

Auteur : Cher Gilmore, collaboratrice de Share International basée à Los Angeles, en Californie (États-Unis)
Thématiques : environnement
Rubrique : Point de vue