Un livre de Paul Hawken – Régénération : en finir avec la crise climatique

Partage international n° 401 – Février 2022

par Cher Gilmore

Le dernier livre de Paul Hawken[1] traite de bien plus que du seul changement climatique. Pour P. Hawken, inverser le changement climatique est le résultat, mais le but réel de la régénération est la justice, car il perçoit l'injustice comme étant le moteur du changement climatique. P. Hawken pense que pour capter l'attention de l'humanité afin qu'elle sauve le monde il faut créer un monde valant la peine d'être sauvé. C'est-à-dire que nous devons nous assurer de subvenir aux besoins de nos enfants, des pauvres et des exclus. Si nous ne le faisons pas, nous ne nous occupons pas vraiment de la crise climatique.



Paul Hawken

D'après l'auteur : *« La régénération place la vie au centre de chaque action et de chaque décision. Elle s'applique à tout le vivant – les prairies, les fermes, les insectes, les forêts, les poissons, les zones humides, les bords de mer et les océans – et elle vaut aussi pour les familles, les communautés, les villes, les religions, le commerce et les gouvernements. Et de manière spectaculaire, le climat. »*

Malheureusement, à l'heure actuelle, 98 % de l'humanité ne s'implique pas en ce qui concerne le climat. En effet, les gens ne réagissent pas aux impératifs (comme *« il faut faire* cela*, sinon… »*). Ils réagissent aux possibilités, et ce livre est une mine de possibilités – chaque lecteur en trouvera une qui l'émerveillera, l'inspirera et le poussera à l'action. Mais en offrant tant de possibilités, *Régénération* pourrait paradoxalement inhiber, les lecteurs pouvant se sentir dépassés par tant de choix. Le livre montre l'interconnexion entre toute chose ; il ne fait pas du climat l'ennemi – séparé de soi et de ce qu'on fait –, de sorte qu'on est pris par la possibilité de participer à des changements qui rendront la vie meilleure pour tous.

A coup sûr, *Régénération* étendra la compréhension du lecteur sur la crise climatique et sur les changements qui seront nécessaires pour inverser la tendance ; il ne s'agit de rien de moins qu'un changement systémique de presque tous les aspects de notre vie en société, des transports à l'alimentation et aux bâtiments qu'on occupe. Puisque tous les systèmes vivants sont connectés et fonctionnent ensemble (ou pas, quand ils sont dérangés), toutes les parties doivent être incluses dans une nouvelle façon de vivre sur Terre pour que la régénération se produise.

Régénération est un développement du précédent livre de Paul Hawken, *Drawdown, comment inverser le cours du réchauffement planétaire*, qui compile les cent meilleures solutions pour réduire les émissions carbone ou pour extraire des gaz à effet de serre de l'atmosphère. Sa suite change de focale et analyse la régénération par six critères.

Le premier critère est **l'équité**, ou la justice dans tous les systèmes sociaux, ce qui englobe tout. Les autres critères sont **la réduction** – l'arrêt de l'émission de gaz à effet de serre, puis **la protection** des systèmes terrestres (zones humides, forêts, tourbières, etc.) ; **la séquestration** du carbone par l'agriculture régénératrice, la proforestation (pratique consistant à porter une forêt existante à son plein potentiel écologique), la restauration écologique, etc. ; **l'influence** (les lois, les règlements, les politiques, les normes de construction, les subventions) ; et **le soutien** aux organisations qui se chargent d'agir dans leur domaine. Pour trouver des solutions qui améliorent la vie face au réchauffement climatique, *Régénération*

fournit l'analyse et la manière d'y parvenir.

Dans la catégorie « particuliers », la ferme *Soul Fire Farm* (le feu de l'âme) de Leah Penniman, près d'Albany (Etat de New York), démontre comment un projet peut amener de multiples bienfaits dans plusieurs domaines. Dans ce cas, l'équité – en répondant à la sécurité alimentaire, au genre, à la possession de terre par des Noirs (Leah est une femme de couleur), au racisme, à l'incarcération et à la jeunesse urbaine –, l'agriculture régénératrice, et la santé. L. Penniman affirme que la *Soul Fire Farm « s'engage à mettre un terme au racisme et à l'injustice dans les systèmes alimentaires, fournit des aliments vivants aux personnes habitant des « déserts alimentaires » et transfère compétences et savoirs à la prochaine génération d'agriculteurs-militants. »*

Avant que la ferme ne puisse commencer à produire, il a fallu régénérer le sol dégradé, ce qui a demandé trois ans et beaucoup de volontaires de la communauté. La ferme fournit désormais une nourriture saine pour des gens vivant dans des quartiers où se procurer de la nourriture saine et abordable était difficile. Auparavant, les résidents – principalement des gens de couleur – souffraient de taux élevés de diabète, d'obésité et de problèmes cardiaques induits par des aliments ultra-transformés et peu de produits frais.

Nourrir les gens est la première mission de la ferme, mais elle s'occupe également des jeunes en difficulté, en dirigeant un programme de réinsertion sur la ferme qui, en partenariat avec les circuits judiciaires, évite aux jeunes la prison.

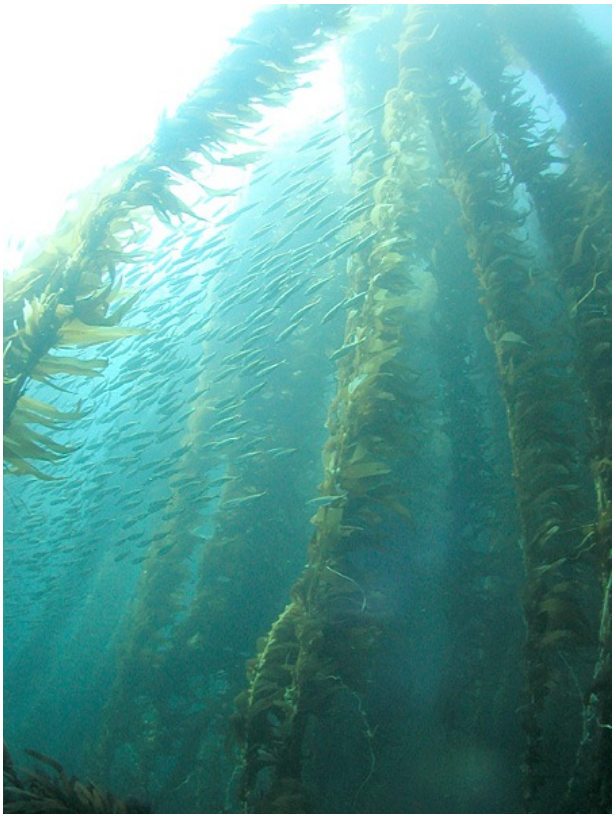


Photo : w:en:Aquaimages (talk | contribs), CC BY-SA 2.5, via Wikimedia Commons
La régénération place la vie au centre de chaque action et décision. Elle s'applique à toute la vie : prairies, forêts, poissons, zones humides, littoraux et océans.

Le biochar

Dans la catégorie « terre », la production de biochar est une autre solution climatique aux nombreux bienfaits. Le biochar est un « super » charbon produit par pyrolyse, en brûlant lentement les déchets organiques avec peu d'oxygène. Le produit fini est léger, riche en carbone, et peut durer des milliers d'années sans se décomposer. Il est avant tout utilisé comme amendement pour les sols dégradés, car sa structure poreuse retient l'eau et les nutriments pour les plantes, en plus de fournir un abri aux microbes et aux champignons. Sa charge électronégative attire les minéraux nécessaires tels que le calcium et le potassium.

Si le biochar aide à régénérer la terre, il capture aussi du carbone pendant longtemps, et peut même réduire les émissions de méthane du bétail. Une étude vietnamienne de 2012 a conclu qu'ajouter du biochar à la ration du bétail réduit les émissions de méthane de plus de dix pour cent, tout en améliorant la santé des animaux. De plus, si le troupeau pâture, les déjections seront un moyen efficace et gratuit de répandre le biochar dans les prés, améliorant significativement le sol. Le processus de pyrolyse utilise ce qui aurait autrement constitué des déchets végétaux, tels que les pailles de céréales et les coques d'arachides. Les co-produits de la pyrolyse

peuvent être transformés en biocarburant, une forme d'énergie renouvelable.

La forestation marine

En examinant le sujet des « océans », on trouve la « forestation marine », qui consiste à installer une forêt marine (de varech) là où il n'y en avait pas. C'est différent de la reforestation marine, qui restaure les forêts marines où elles se trouvaient autrefois. Ces forêts marines ont le potentiel d'extraire plus de carbone de l'atmosphère que leurs contreparties terrestres. Sur terre, quand une plante se décompose, son carbone retourne dans l'atmosphère ; en mer, quand une plante perd du carbone, il tombe dans les profondeurs océaniques, où il reste des millénaires. Donc, en plus de cultiver des algues pour la nourriture, plusieurs entreprises et chercheurs étudient les moyens de cultiver des forêts en pleine mer.

Quatre conditions sont requises pour faire de la « forestation marine » : un site d'ancrage, des eaux froides, de la lumière solaire et beaucoup de nutriments. En ce qui concerne les sites d'ancrage, les équipes de forestation envisagent des plateformes d'un kilomètre carré juste assez submergées pour que les algues affleurent à peine à la surface et que les navires puissent passer au-dessus. Une source d'énergie renouvelable serait nécessaire pour pomper les eaux plus froides et profondes, riches en nutriments, là où l'ensoleillement ne serait pas suffisant. Dans le cadre d'une plantation pour absorber du carbone, les « forêts » seraient récoltées régulièrement et jetées au fond de l'océan.

Des projets pour étudier la faisabilité du concept ont été réalisés en plusieurs endroits, des Philippines à la Tasmanie, et la *Climate Foundation* estime que chaque plateforme permettrait d'absorber jusqu'à 3 000 tonnes de carbone par an. De plus, si les plateformes étaient placées à l'embouchure des fleuves pollués, ces « forêts » pourraient réduire la prolifération d'algues vertes en absorbant l'excès d'azote et de potassium, et réduiraient les zones mortes en produisant de l'oxygène le jour. Enfin, elles pourraient être cultivées en parallèle de fermes aquacoles de poissons ou de mollusques, ces derniers filtrant les micro-algues pour les transformer en délicieuses protéines. Et en cultivant des algues rouges, on aurait le moyen de réduire les émissions de méthane des élevages terrestres. En effet, des chercheurs ont démontré que remplacer 0,5 à 5 % de la ration d'une vache par de l'*Asparagopsis* (une algue rouge) réduit le méthane émis de 50 à 99 %, tout en facilitant la prise de poids.

Nos choix sont la cause des émissions

Alors que des fermes marines cultivent désormais des forêts marines miniatures, la culture de macroalgues pour d'autres raisons pourrait devenir un commerce rentable. En effet, elles produisent des composés recherchés dans la cosmétique, l'agriculture, et l'industrie des aliments enrichis. La Banque mondiale estime que le développement de la filière algale pourrait créer jusqu'à 100 millions d'emplois. De plus, un réseau de plateformes de forêts marines près de la grande barrière de corail pourrait pomper suffisamment d'eau froide pour compenser les vagues de chaleur qui la détruisent. Et en offrant des havres pour les poissons, ces forêts stimuleraient également les stocks de poisson, sur le déclin.

C'est folie que de traiter une maladie sans en traiter les causes. Le chaos climatique n'est pas une maladie monolithique qui pourrait être guérie avec des projets fantaisistes de géo-ingénierie. C'est le résultat de beaucoup de mauvais choix que nous faisons individuellement et collectivement chaque jour. Nos choix sont la cause des émissions qui rendent la planète malade, tout comme le choix de manger des aliments malsains rend le corps malade. Les nombreux sujets couverts dans *Régénération* montrent à quel point nos mauvaises décisions sont omniprésentes, mais d'innombrables meilleurs choix, que nous pourrions faire, sont décrits pour chaque thème.

Afin de garder à jour les idées et les solutions présentées dans *Régénération*, et afin de faciliter le passage à l'action, P. Hawken a créé un site web qui compile des informations détaillées et des liens pour chaque sujet abordé dans le livre – les océans, les forêts, la faune et la flore sauvages, la terre, les gens, la ville, l'alimentation, l'énergie, l'industrie, et l'« action + connexion ». Il présente pour chaque sujet les solutions et les défis, les possibilités d'action à chaque niveau, les mauvais acteurs, et des liens vers les organisations qui font la différence dans ce domaine. Il appelle son livre un « tunnel » vers le site web (regeneration.org/nexus), qui sera régulièrement mis à jour.

Régénération est un gros livre plein de sens et d'informations qui, à une époque de courts extraits et de faible temps d'attention, demande un certain engagement pour être lu et digéré, mais chaque minute en vaut la peine. En bonus, il y a une belle collection de photos des projets et des personnes qui s'impliquent, disséminée dans le livre. C'est le guide ultime pour régénérer la vie sur Terre et en tant que tel, il mérite sa place dans la bibliothèque de chaque

serviteur du monde.

1 – Paul Hawken, *Regeneration: Ending the climate crisis in one generation* (Régénération : en finir avec la crise climatique en une génération – non traduit), Penguin, 2021.

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