

LA FORÊT : UNE SOLUTION NATURELLE À LA DETTE CARBONE DU QUÉBEC

par

Michel Surprenant, B.A, M.A.P, M.A.G.U (mémoire sur la gestion municipale de l'environnement)

Secrétaire d'Écocorridor lanauois

Maire de Chertsey (2013-2017)

Vice-président de la Société des Parcs régionaux de Matawinie (2013-2015)

Membre du Conseil régional de l'Environnement de Lanaudière(2015-2017)

La solution, la victime ou la cause du changement climatique ?

Le Ministère des Forêts se présente tantôt comme la solution aux changements climatiques et tantôt comme la victime des changements climatiques. Il n'a jamais reconnu qu'il pouvait en être la cause.

Le gouvernement et les élus, soucieux des votes des "communautés forestières », pratiquent à ce jour l'amnésie des forêts dans leur stratégie de lutte aux changements climatiques.

À preuve la documentation fournie par le ministère pour cette "réflexion » à laquelle nous sommes conviés : on y présente uniquement les effets du changement climatique sur la gestion

forestière mais jamais les effets de la gestion forestière sur le changement climatique.

Il faudrait un changement de paradigme, comme plusieurs le réclament, même le président de l'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec, François Laliberté, qui dénonce dans une lettre ouverte en juin 2023ⁱ le manque de collaboration et de volonté politique et propose une approche différente de celle mise en place jusqu'à maintenant.

Comme le suggérait déjà Nature Québec dans son mémoire remis le 8 décembre 2021ⁱⁱ

au ministre des Forêts à propos du projet gouvernemental de "Stratégie d'adaptation de la gestion et de l'aménagement des forêts aux changements climatiques" :

" Étant donné que les crises du climat et de la biodiversité représentent les plus grands défis actuels de l'humanité, ne serait-il pas plus judicieux de passer d'un vocabulaire axé sur les volumes de bois pour aller vers un discours qui prend en compte la pluralité et la complexité de la forêt aux bénéfices de tous et toutes? »

Le meilleur exemple du discours amnésique du ministère nous vient du plus grand feu de forêt jamais survenu au Québec qui a détruit l'été dernier 290 000 hectares dans la zone de la forêt boréale exploitée pour son bois.

On a attribué cette catastrophe, économique pour le ministère et écologique pour les scientifiques, aux changements climatiques. Ce ne sont pas les changements climatiques qui ont entraîné ces feux, ce sont les coupes à blanc des 50 dernières années sur plus de 8 millions d'hectares qui ont fragilisé la forêt boréale et

favorisé la propagation des feux, comme l'a démontré une étude scientifique publiée dans le New York Times ⁱⁱⁱle 4 janvier dernier. On y dénonce l'aménagement dit "durable" des forêts que pratique le ministère, dans les faits tout entier orienté vers la production.

Quant à la prétention que la foresterie est la solution aux changements climatiques, comme le proclame encore le ministère et les associations forestières, cela relève des méthodes documentées de l'écoblanchiment, comme nous le verrons tantôt.

Il faut d'abord convenir qu'il y a une crise climatique.

Nous convenons tous des résultats scientifiques montrant que le taux de gaz carbonique dans l'atmosphère, qui a été pendant des millénaires de 200 parties par million, a continuellement augmenté depuis 100 ans et dépasse maintenant les 400 parties par million. Au rythme actuel de croissance l'ONU affirme que l'effet de l'homme sur la planète deviendra irréversible dans 6 ans, en 2030, et quand nous serons aux 800 parties par million d'ici 75 ans, ce sera invivable. Fin du monde.

Pour revenir à une neutralité carbone globale, les sociétés humaines ne peuvent agir que sur deux grands leviers :

- 1- l'évitement et la réduction des émissions d'une part,
- 2- *l'augmentation des puits de carbone, notamment forestiers, d'autre part.*

Le GIEC, Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat, regroupe 195 États membres de l'ONU. Ses rapports sont au cœur des négociations internationales sur le climat, telles la

COP21 à Paris en 2015 ou la COP26 à Glasgow en 2021 et la COP15 à Montréal en 2022. En 2007, le GIEC a partagé le prix Nobel de la Paix avec Al Gore.

Son sixième rapport, en mars 2023 établit ceci^{iv} :

“La restauration, la conservation et l’amélioration des écosystèmes, et tout particulièrement ceux des forêts, présentent le plus grand potentiel économique parmi toutes les pistes d’atténuation du changement climatique. »

La capacité des forêts à absorber le dioxyde de carbone est un élément clé dans l’élaboration des politiques mondiales de lutte contre le réchauffement climatique.

La présidente du Groupe de spécialistes des changements climatiques de la Commission mondiale sur les Aires protégées, le Dr Risa Smith, qui a dirigé l’équipe canadienne à la Convention des Nations-Unies sur la diversité biologique, a publié :

“Enhancing Canada’s Climate Change Ambitions with Natural Climate Solutions”

dans lequel la première recommandation est :

“Protéger les écosystèmes, actuellement menacés, mais qui sont encore intacts, et qui fournissent une haute densité de carbone et une forte biodiversité ». Elle propose d’augmenter les aires protégées de 1.3 millions de km² au Canada^v.

vi

‘Le poumon vert de la planète : c’est nous!

La forêt amazonienne qu’on surnomme le poumon vert de la planète, était considérée jusqu’à récemment comme le principal

puits de carbone forestier de la planète. Mais une étude faite par une nouvelle méthode d'analyse des données du satellite SMOS (Soil Moisture and Ocean Salinity, lancé par l'agence spatiale européenne avec l'aide du Canada) et publiée dans la revue scientifique Nature Geoscience,^{vii} vient de confirmer que ce n'est plus le cas : ce sont les forêts des zones boréales et tempérées qui lui ont volé la vedette. Les forêts boréales contiennent 703 gigatonnes de carbone dans leurs arbres et leurs sols, alors que les forêts tropicales en emmagasinent 375 gigatonnes.

Or la plus grande portion mondiale de la forêt boréale se trouve chez nous, au Canada, et chez nous, au Québec avec des portions moins importantes en Europe du nord et en Sibérie.

Et qu'en faisons-nous?

L'étude^{viii} publiée dans le New York Times du 4 janvier 2024, et portant sur des données de 100 ans des gouvernements du Québec et de l'Ontario conclut **que les pratiques forestières non durables (unsustainable) ont fortement dégradé la forêt boréale** et que ces coupes forestières poussent 11 des 13 populations de caribous du Québec vers l'extinction.

On y apprend que sur les 27, 585, 508 hectares de forêt boréale au Québec, on a prélevé depuis 1976 par coupes à blanc 30% de cette forêt, soit 8,210, 617 hectares, laissant une mosaïque de touffes d'arbres isolées, incapables de supporter la biodiversité et plus vulnérables aux feux de forêt.

Plus encore, le chercheur Pierre Drapeau, professeur au Département des sciences biologiques de l'UQAM, et co-auteur de cette étude publiée dans le New-York Times, a précisé que les

feux de forêts de 2023, qui ont ravagé 290 000 hectares exactement dans la zone exploitée, sont venus démontrer la vulnérabilité d'une forêt boréale éclaircie par les coupes à blanc industrielles^{ix}.

La lutte aux changements climatiques : silence radio sur les forêts

Au Québec, on a confié la lutte aux changements climatiques au Ministère de l'Environnement, qui a inclus ce mandat dans le nom même du Ministère.

À ce jour ce Ministère s'évertue essentiellement à subventionner à grand frais le transport électrique et la conversion des chauffages au mazout et ignore complètement **la solution nature des forêts, qui compte pourtant pour 50% dans le Plan de lutte aux changements climatiques de la Colombie britannique.**

Les recherches scientifiques démontrent hors de tout doute que la façon de lutter contre le changement climatique est non seulement de diminuer la consommation de pétrole, **mais aussi d'augmenter considérablement et rapidement la protection des forêts pour y favoriser l'absorption du dioxyde de carbone.**

Au Ministère de l'Environnement et de la lutte aux changements climatiques, silence radio total sur le rôle des forêts.

Mais c'est encore pire au Ministère des Forêts, maintenant sous la coupole des Ressources naturelles. On y pratique l'éco-blanchiment à plusieurs égards en voulant faire croire à une gestion respectueuse de l'environnement et en camouflant tous

les impacts négatifs de cette gestion entièrement axée sur les volumes de bois à récolter.

L'auteur principal de l'étude publié dans le New York Times, Brendan Mackey, conclut que les gouvernements du Canada, de l'Ontario et du Québec prétendent gérer les forêts selon les principes de développement durable, mais dans les faits limitent la notion de développement durable à maximiser la production de bois.

C'est d'ailleurs le même constat qu'ont fait la Fondation David Suzuki, la Société pour la conservation de la nature et des parcs (SNAP), Greenpeace et l'Action boréale qui ont documenté et dénoncé la stratégie d'interférence de ce ministère pour la reconnaissance d'aires protégées en le qualifiant de ministère de l'industrie forestière. On a même assisté à l'Assemblée nationale à une demande d'abolition complète du ministère dont "la gestion a des conséquences désastreuses sur la conservation des milieux naturels en concentrant ses politiques uniquement sur l'aspect monnayable. x»

L'écoblanchiment : un exemple gouvernemental

Obligation est faite au ministre par l'article 11 de la loi d'élaborer et de tenir à jour une Stratégie d'aménagement durable des forêts.

Toutes les dispositions y concernant le carbone forestier (Orientation 2, objectifs 1, 2, 3) portent sur l'effet des changements climatiques sur les produits forestiers et la gestion intégrée du risque et jamais sur le rôle des forêts dans l'absorption du carbone.

Il en est de même dans la « Stratégie d'adaptation de la gestion et de l'aménagement des forêts aux changements climatiques » : entièrement préoccupée par la baisse de rentabilité que les changements climatiques peuvent imposer aux forestiers et aucune analyse des puits de carbone.

Le Forestier en chef lui-même a pourtant conclu dans son étude préliminaire « Bilan provincial du carbone forestier » :

« Les forêts publiques représentent un puits de carbone significatif et sont susceptibles d'être un outil puissant de lutte contre les changements climatiques » ajoutant : « c'est au sud que se trouvent les forêts les plus productives, ainsi que les plus grands réservoirs unitaires. ^{xi} » .

Il nous propose maintenant, en septembre dernier, ses conseils dans « Changements climatiques : Réflexion sur notre aménagement forestier ^{xii} » dans lesquels il suggère essentiellement d'ajuster les pratiques d'aménagement en fonction du climat de demain afin de diminuer les risques, de préserver la biodiversité, les espèces menacées et les avantages socioéconomiques. On ne retrouve plus aucun mot sur le rôle du puits de carbone comme outil puissant de lutte aux changements climatiques.

MÉMOIRE DE 150 SCIENTIFIQUES AU CONGRÈS AMÉRICAIN

Voici les éléments que plus de 150 scientifiques ont proposé au Congrès américain le 8 mai 2020 ^{1xiii}

¹ Sites.tufts.edu/gdae/files/2020/05/Forest/Letter-to-congress.pdf

- L'industrie forestière suggère que le carbone des arbres abattus va simplement être conservé dans leurs produits forestiers au lieu de l'être dans l'écosystème forestier, ce qui est clairement incorrect. Au départ jusqu'à 50% de la matière récoltée, les branches et les résidus de sciure, se décompose sur place ou est utilisée pour chauffage. Une étude a démontré que sur 100 ans 65% du carbone des produits forestiers se retrouve dans l'atmosphère, 20% demeure emmagasiné dans des structures de bois et le dernier 15% est dans les lieux d'enfouissement.
- L'industrie forestière émet aux États-Unis 617 millions de tonnes de CO2 annuellement. De plus, le transport et l'usinage du bois produisent du CO2 à hauteur de 17.2 % de carbone pour chaque tonne produite par la coupe du bois, soit 106 millions de tonnes supplémentaires. **En fait les émissions de carbone de l'industrie forestière américaine se comparent aux émissions des secteurs résidentiel et commercial réunis.** Les impacts cumulatifs de l'industrie forestière sur les changements climatiques sont encore aggravés quand on tient compte de la réduction substantielle, plus de 30%, du potentiel de capture et de rétention du CO2.

BILAN CARBONE DES COUPES PROJÉTÉES

Le Canada a mis au point en 2002 un logiciel intitulé MBC SCF3^{xiv} permettant d'effectuer un bilan carbone d'un projet de coupe et servant à faire un compte rendu international du bilan carbone

des forêts canadiennes. Ce logiciel est conforme aux méthodes d'estimation du carbone proposées par le GIEC pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre.

Le logiciel est gratuit et comprend une formation autoguidée d'utilisation. Il est reconnu mondialement et le Canada offre même des séances de vulgarisation en langues étrangères (polonais, espagnol, russe...) à la demande de divers pays.

Le logiciel a été distribué gratuitement en 2005 à la collectivité forestière avec un guide de l'utilisateur et des tutoriels.

Nulle part au Ministère des Forêts du Québec il est fait mention de cet outil : ce n'est pas le bilan carbone qui intéresse le Ministère et les forestiers, c'est uniquement le bilan financier des coupes.

BILAN FINANCIER ET ENVIRONNEMENT

Regardons donc le bilan financier du Ministère des Forêts : les subventions aux opérations forestières dépassent les revenus des redevances. En fait, les Québécois payent près de 500 M\$ par année pour voir leurs forêts se dégrader.

Comme le dit Simon Tremblay Pépin : "la population du Québec finance elle-même la dépossession de la forêt dont elle est victime au profit d'entreprises plus souvent qu'autrement étrangères »^{xv}. (Dépossession, Iris, 2015)

Nous n'avons obtenu aucun commentaire du gouvernement lors de la transaction majeure de mars 2023 faisant passer la propriété de Résolu à la compagnie Paper Excellence pour 2,7 milliards \$ US,

ni lors de la vente de Domtar pour 3 milliards \$ US à la même compagnie en 2021.

Il s'agit de deux fleurons québécois, la William Price, fondée au Québec en 1820, qui a fait des acquisitions sur plus de 200 ans pour devenir Produit forestier Résolu, et Domtar, également fondée au Québec en 1929 et dont la Caisse de dépôt y a été actionnaire de 1996 à 2010.

Paper Excellence qui a maintenant une position dominante dans notre industrie forestière, a déjà obtenu des prêts de la banque de développement de la Chine, propriété du gouvernement chinois, et a un passé délinquant selon une enquête du Consortium international des journalistes d'investigation^{xvi}, dont Radio-Canada est partenaire.

Derrière Paper Excellence on retrouve Rémabec, propriété de l'homme le plus riche du Québec, Joey Saputo, qui est en fait le plus grand entrepreneur forestier privé du Québec avec un chiffre d'affaire dépassant les 5 milliards \$ et qui prélève 3 millions de mètres cubes de bois par année, ce qui représente 10% de ce qui est récolté chaque année au Québec.

Le paysage forestier est principalement occupé par ces grandes forestières aux chiffres d'affaires annuels dépassant les milliards, qui ont tous des vice-présidents aux développement des affaires dont la seule fonction est de s'assurer des appuis politiques et de surveiller les manifestations d'acceptabilité sociale, exactement comme les oligarques russes qui contrôlent les richesses naturelles en s'assurant des appuis politiques pour éliminer les critiques sociales.

Bien sûr au Québec on n'emprisonne pas les citoyens qui questionnent les politiques forestières. On pratique plutôt l'art consommé de noyer le poisson. C'est aussi efficace. Voyons comment.

LA CONSULTATION

Les législateurs, dès l'article 2 de la loi, précisent que l'aménagement durable des forêts implique la "prise en compte, dans les choix de développement, des valeurs et des besoins exprimés par les populations concernées. »

Puis l'article 9 fait obligation au ministre d'élaborer une politique de consultation "afin de favoriser la participation des personnes ou organismes concernées par les orientations à privilégier en matière d'aménagement durable des forêts et de gestion du milieu forestier. »;

Le ministère s'est donc doté d'une politique de consultation selon, prétend-t-il, les 7 principes du cadre de référence gouvernemental sur la participation publique.

Le premier principe gouvernemental s'intitule "L'engagement des autorités compétentes »

"Lorsqu'une autorité compétente entreprend une démarche de participation publique, elle devrait s'engager à ce que celle-ci soit une réelle occasion pour les participantes et participants d'influencer le processus décisionnel. Une telle démarche devrait avoir lieu lorsque la décision n'est pas encore prise; lorsqu'il est encore possible de prendre en compte des points de vue. »

Tout d'abord une publication du ministère est généralement précédée d'une liste d'acronymes qui prend jusqu'à deux pages. En fait l'information est conçue pour les experts; le citoyen est aussitôt noyé par un vocabulaire ésotérique. Il est invité à visionner des cartes dans des logiciels dont il ne maîtrise pas les arcanes et fait face à des spécialistes au vocabulaire abscon.

Une coupe à blanc est devenue une coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS).

La juge Claudine Roy de la Cour supérieure a qualifié le processus de consultation du Ministère des Forêts de sibyllin, c'est-à-dire incompréhensible et obscur, dans son jugement interlocutoire du 31 janvier 2014 arrêtant les coupes de bois projetées sur le Mont Kaaikop dans les Laurentides^{xvii}.

Dans toutes les convocations aux consultations concernant les plans d'aménagement forestier intégrés opérationnels ou tactiques (PAFIO et PAFIT) on retrouve l'avertissement qu'on ne peut remettre en cause l'affectation des terres publiques impliquées. Il y a donc coupes parce que c'est permis par le Plan d'aménagement du territoire public (PATP), lequel a été décidé dans les années antérieures (en 2015 dans Lanaudière) après consultations d'organismes choisis par le gouvernement. Le citoyen, qui n'a jamais été invité, et apprend l'existence de ce PATP, est piégé et doit se contenter de discuter si la coupe, devant chez lui, se fera de gauche à droite ou de droite à gauche.

En fait la proposition même des PAFIO et PAFIT a d'abord été élaborée en vase clos avec les forestiers qui ont décidé de leurs prochaines cibles et calculé en même temps la hauteur des

subventions qu'ils toucheront pour la construction des chemins forestiers.

Les forestiers ont en main des cartes détaillées de leurs projets de coupe, mais refusent de les partager avec les participants au motif qu'il s'agit de documents privés. Ils annoncent généralement que les coupes vont commencer dans les prochaines semaines, sinon les prochains jours, rendant impossible "d'influencer le processus décisionnel. »

Et puis s'il y a objections à ces "consultations » il faut convenir de mesures d'harmonisation des usages et on propose ensuite un mécanisme de règlement des différends à la Table de gestion intégrée des ressources et du territoire (Table GIRT).

Cette table, constituée en vertu de l'article 55 de la loi, est supposée assurer la prise en compte des intérêts des personnes et organismes concernés. Les membres sont désignés par la loi et ne comprennent aucun représentant des citoyens, uniquement des délégués d'organismes à portée régionale, telles les associations de motoneigistes et de véhicules tout-terrain friandes des chemins forestiers.

En fait la partie la plus importante de ces rencontres de consultations survient à l'entrée même de l'endroit de la séance : on exige de signer un registre de présences, avec coordonnées.

C'est le résultat le plus tangible de la séance : il permettra de se conformer à la lettre de la loi demandant de faire rapport sur la séance, prouvant qu'il y avait des citoyens présents, avec la liste ci-jointe et un résumé des questions et réponses aseptisées et intégrées dans les acronymes et les méandres bureaucratiques où aboutissent les vœux pieux.

Une case de cochée, comme le dirait le chef attikamek.

À la publication du rapport les coupes ont été faites, on prépare le prochain appel.

LA DOCUMENTATION DU MINISTÈRE : IL Y A UN ÉLÉPHANT DANS LA PIÈCE

Vous nous proposez aujourd'hui comme documentation pour préparer nos mémoires un bilan gouvernemental de la lutte aux changements climatiques. Où se trouve le rôle des forêts? Nulle part. Où est le bilan carbone de la foresterie? Nulle part.

Savez-vous qu'un arbre absorbe en moyenne 30 kg de CO₂ par année et qu'une fois disparu il faudra 50 ans pour qu'un remplaçant en fasse autant?

Vous avez assez de fonctionnaires pour calculer la quantité de carbone dont vous empêchez le captage par les coupes autorisées. Vous vérifierez le chiffre de mille arbres par hectare et de 5900 hectares par année d'activités de récolte, ce qui donne 5 900 000 arbres @ 30 kg par arbre, soit 177 millions de tonnes par année de CO₂ qui ne sont pas absorbées, et ce, cumulatif pendant 50 ans.

Pouvez-vous vérifier également le coût des subventions des véhicules électriques (983.3 M\$ depuis 2019) en regard de la quantité de CO₂ que vous évitez par auto subventionnée (2.5 tonnes/an) pour 150 000 auto, ce qui totalise 375 000 tonnes/an et le comparer aux 177 millions de tonnes de CO₂ que vous pouvez absorber chaque année, sans aucune subvention, en préservant les forêts?

Quand on contemple l’empreinte carbone totale que la société québécoise émet, qui est de 94.4 millions de tonnes en 2018 selon les derniers chiffres de Statistiques-Québec publiés en juin 2023, et qu’on se rend compte que les opérations forestières nous privent chaque année de 177 millions de tonnes non absorbées, on doit conclure que le gouvernement ne veut vraiment pas voir l’éléphant dans la pièce.

D’ailleurs que faites-vous du rapport de novembre 2023 de l’agence de protection environnementale américaine (U.S. Environmental Protection Agency) intitulé :

“Report on the Social Cost of Greenhouses Gases^{xviii}”

qui établit, après une analyse exhaustive de 176 pages, un coût prévoyant toutes les répercussions pour l’émission de CO₂. Ce coût est évalué à 128\$ US la tonne en 2024.

Le Bureau de recensement américain ^{xix}vient d’établir que 2.5 millions d’américains ont évacué leurs maisons en 2023 suite à 28 désastres naturels majeurs, ouragans, inondations, feux, et chaque désastre a entraîné des coûts d’un milliard \$.

Pour les 177 millions de tonnes de CO₂ qui ne sont plus absorbées par votre “possibilité forestière » le gouvernement se positionne pour affronter des coûts de 22 \$ US milliards en cataclysmes futurs du genre des feux de forêt de 2023 et autres inondations, sécheresses et crises.

Et il devient évident que le dernier rapport du GIEC a amplement raison :

“La restauration, la conservation et l’amélioration des écosystèmes, et tout particulièrement ceux des forêts,

présentent le plus grand potentiel économique parmi toutes les pistes d'atténuation du changement climatique. »

Les feux de forêt gigantesques, les inondations répétitives ne sont pas des aberrations régionales, ils sont ce que les scientifiques appellent un changement de phase. Ils sont accompagnés de dysfonctions planétaires : l'acidification des océans, la fonte du pergélisol et des glaciers de l'arctique et la hausse des températures.

Ce qu'on appelle la crise du changement climatique est une immense vague qui déferle sur notre monde, mais selon le World Wildlife Fund, elle est suivie par un tsunami qui est l'effondrement de la biodiversité.

Leur "Living Planet Report 2022^{xx} établit que les populations fauniques ont chuté de 69% depuis 1970, après inventaire de 32 000 espèces. Ils en attribuent la cause au fait que seulement 3% des écosystèmes mondiaux demeurent intacts, que les $\frac{3}{4}$ des environnements terrestres et les $\frac{2}{3}$ des environnements marins sont dégradés.

Les changements climatiques et l'effondrement de la biodiversité sont interreliés et résultent des interactions de l'homme avec les "richesses » naturelles.

RECOMMANDATION

C'est pourquoi les responsabilités du ministère des Forêts devraient être transférées au Ministère de l'Environnement et de

la Lutte aux changements climatiques avec comme mandat légal, étant donnée l'urgence mondiale et l'engagement envers des cibles jamais atteintes à ce jour, d'être prioritairement axé sur la restauration et la conservation des forêts comme rôle prépondérant dans la lutte aux changements climatiques et la préservation de la biodiversité.

On pourrait atteindre un bilan carbone équilibré au Québec en diminuant de 50% les possibilités forestières.

Il faudrait d'abord interdire les coupes à blanc, qui comptent actuellement pour 60% des opérations forestières et ainsi pratiquer un véritable aménagement durable des forêts. Le ministère devrait recycler ses fonctionnaires en garde-forestiers, responsables du martelage selon des normes reconnues de préservation de la biodiversité, et instaurer de nouvelles pratiques comme l'approche dite Triade du professeur Christian Messier, récipiendaire du prix Marie Victorin en 2023. Il propose un partage cohérent entre conservation, coupes partielles et plantations.

Quand les gouvernements ont décidé, dans le Protocole de Montréal en 1987, d'interdire l'utilisation de CFC pour raison environnementale urgente il a y a eu restructuration des industries productrices, exactement comme dans l'industrie du tabac où les mises à pied n'ont pas empêché la volonté gouvernementale d'interdire leurs campagnes publicitaires, et même de leur imposer des publicités négatives sur leurs produits.

Le gouvernement américain a mis fin aux projets d'oléoducs pour transporter aux États-Unis le produit des sables bitumineux canadiens. Les milliards d'investissements ont été mis de côté.

La crise mondiale actuelle et l'échéance de six ans d'ici 2030 exigent un changement radical et rapide pour assurer l'avenir de nos enfants. La forêt offre la moitié de la solution.

Selon les scientifiques, bien que certains effets soient déjà reconnus comme irréversibles, il est toujours possible de rester à portée du seuil de réchauffement de 1,5 C si on met en place - rapidement- les bonnes mesures.

On devra choisir tôt ou tard de quels politiciens on a le plus besoin : ceux qui sont en politique uniquement pour se faire réélire ou ceux qui sont en politique pour régler les problèmes.

ⁱ Notre gestion forestière manque de collaboration et de volonté politique. Le Devoir, Libre opinion, 16 juin 2023

ⁱⁱ Mémoire : Halte à la croissance de la dette carbone en forêt québécoise, Nature Québec, 8 déc. 2021

ⁱⁱⁱ Canada's Logging Industry Devours Forest Crucial to Fighting Climate Change. New York Times Jan. 4 2024

^{iv} Changements climatiques 2022 : impacts, adaptation et vulnérabilité. 8 juin 2022

^v Risa B. Smith, PhD. Vedalia Biological Inc. Galiano Canada

^{vii} Global Increase in Biomass Carbon Stock Dominated by Growth of northern Young Forest, Hui Yang, Nature Geoscience, 2 oct 2023

^{viii} Assessing the Cumulative Impacts of Forest Management on Forest Age Structure Development and Woodland Carbon Habitat in Boreal Landscape: A Case Study from Two Canadian Provinces, :Laid, 2024.13.06 <https://doc.org/10.3090/laid/3010006>

^{ix} Les coupes forestières poussent 11 des 13 populations de caribous du Québec vers l'extinction. Le Devoir, 4 janvier 2024

^x Création d'aires protégées, le ministère des Forêts a fait obstruction. Jean-Thomas Léveillé, La Presse 28 mai 2021

^{xi} Forestier en chef. Bilan provincial du carbone forestier, période 2023-2028

^{xii} Forestier en chef. Changements climatiques.... 1^{er} sept. 2023

^{xiii} Sites.Lufts.edu/gdae/files/2020/05/Forest/Letter-to-congress.pdf

^{xiv} Canada.ca/Ressources naturelles Canada/changements climatiques et les forêts : Le Modèle du bilan carbone

^{xv} Simon Tremblay-Pépin, Dépossession, Iris, 2015

^{xvi} Les forêts canadiennes sous la coupe d'une entreprise financée par Pékin. Olivier Bourque, Zach Dubrinski, Elizabeth Thomson, 9 mars 2023

^{xvii} Marc Verreau. Mont Kaikop : victoire des opposants aux coupes. Huff Post, 31 janvier 2014

^{xviii} Estimates Incorporating recent Scientific Advances : report on the Social Cost of Greenhouses Gases. Déc.2023

^{xixxi} Disasters Forced 2.5 Millions Americans From Their Houses Last Year, Arden Gardiner, New York Times, 22 fev. 2024

^{xx} Living Planet Report 2022, World Wildlife Fund