

L'urgence d'agir pour nos sols

Émilie Corbeil - **Le film de Carole Poliquin *Humus*, présenté en première au Cinéma Pine en sa compagnie, a attiré de nombreux spectateurs malgré le beau temps. Alors que l'alerte est lancée depuis longtemps pour la sauvegarde des sols, l'inaction du monde agricole traditionnel a poussé Poliquin à produire ce documentaire qui nous fait découvrir non pas le problème lui-même, mais des solutions qui peuvent y être apportées.**

De la poussière à la terre

Nos sols agricoles, au Québec, partent en poussière. On estime que si rien n'est fait, le Québec les aura perdus en totalité dans 50 ans. C'est, en tout et pour tout, la plus grande menace à notre sécurité alimentaire.

C'est cette information qui a fait bondir madame Poliquin et lui a donné l'idée du film, qui tourne autour de l'exploitation agricole de François D'Aoust et de sa conjointe, Mélina Plante. C'est à travers le travail non conventionnel du couple qu'on comprend qu'il est possible non seulement de protéger les sols existants, mais également de les régénérer.

François D'Aoust soigne son sol. Il le sent, le touche, le regarde et veille à

sans cesse l'améliorer. Il n'a désormais quasiment plus besoin d'y ajouter de compost. Tout se fait naturellement, sur place, grâce à un système de planification bien rodé.

La machinerie est tassée là, dans un coin relique qui prend des airs de musée. Ses champs n'en ont plus besoin puisque les micro-organismes et les insectes aèrent très bien la terre chez lui. Suffit de leur laisser de la nourriture et ils travaillent sans relâche.

Le récit peut sembler magique. On comprend toutefois que le défi est grand et la route, parsemée d'embûches. On sent la solitude qui envahit D'Aoust dont la ferme, située en Montérégie, prend des airs de village

gaulois au centre de mégas exploitations dont on voit les sols, devenus poussière, se faire la malle au moindre coup de vent.

Seul ensemble

L'agriculteur a beau faire tout ce qu'il faut, il ne fait presque rien et il le sait. C'est là que s'exprime toute sa détresse. Il cherche. Il en cherche d'autres, comme lui, qui souhaitent se relever les manches et se salir les mains. Il cherche à établir des communs puisque pour lui, ils sont la seule solution au problème criant de la perte des sols.

Seulement, on le comprend, il peine à trouver. Malgré que sa manière de faire fasse des émules un peu partout à travers la province, la

progression est trop lente et l'échelle, bien trop petite. On imagine que ses pleurs sont sa manière de lancer un ultime «wake-up call».



Affiche du film Humus, détail

Le bon grain, l'ivraie et les cinquante nuances entre les deux

Sur l'exploitation de François D'Aoust, ce sont, en grande majorité, sinon en totalité, des travailleurs étrangers qui papillonnent. Le film frôle à peine le sujet des cultures elles-mêmes, dont plusieurs nécessitent un travail intense de la terre. On sent une envie de migrer vers des espèces plus adaptées à la culture au Québec, soit. La ferme est d'ailleurs de plus en plus couverte d'arbres produisant des noix et des fruits.

On peine toutefois à voir, malgré les superbes images et les prises de son plus qu'habiles, les réelles solutions qui doivent être apportées au problème qui en est un, d'abord, de culture alimentaire. Nos espèces potagères étant en grande majorité

totallement inadaptées à notre climat et à notre environnement, elles nécessitent un travail intensif de la terre – Travail que de moins en moins de Québécois sont prêts à faire et qui, faute d'être fait à petite échelle et avec grand soin, porte sévèrement préjudice à nos sols.

Dès lors, ce sont d'autres questionnements qui émergent. Alors que Poliquin souhaite mettre en exergue l'importance de notre indépendance alimentaire, on se demande si malgré tout ce qu'il y a de romantique à suivre une famille engagée pour la cause, on n'aurait pas dû privilégier des initiatives un peu plus efficaces, comme les fermes forestières, l'agroforesterie et les comestibles forestiers, qui demeurent une richesse aussi abondante et écologique que méconnue.

Chronique du CRPF

Faune en détresse (partie 1)

Valérie Lépine - **Pour cette chronique, j'avais deux objectifs : montrer concrètement comment les changements climatiques ont des effets dévastateurs sur la faune et montrer comment les réserves naturelles, comme celle du CRPF, aident grandement à mitiger ces effets. Mais vu le nombre élevé d'études et d'articles, je n'ai eu d'autres choix que de scinder cette chronique en deux. Cette première partie s'attarde donc à donner quelques exemples du lien qui existe entre changements climatiques et détresse faunique. La deuxième partie portera sur le rôle des réserves naturelles et paraîtra en octobre.**

Les changements climatiques, tel que nous les vivons présentement, sont principalement liés aux activités humaines. Notre utilisation débridée de combustibles fossiles (pétrole, charbon et gaz) génère des gaz à effet de serre comme le dioxyde de carbone et le méthane. L'accumulation de ces gaz dans l'atmosphère entraîne une hausse des températures parce qu'ils créent une enveloppe autour de la Terre qui emprisonne la chaleur. Actuellement, la température à la surface du globe est de 1,1°C supérieur à celle enregistrée dans les années 1800 et la dernière décennie (2011-2020) a été la plus chaude jamais enregistrée.

Les changements climatiques n'entraînent pas seulement des hausses de la température ambiante. Ils provoquent aussi une hausse du mercure marin, une hausse du niveau de la mer, des perturbations migratoires et l'arrivée de nouvelles espèces. Voici quelques exemples qui montrent comment ces phénomènes nuisent à la faune.

Hausse des températures

Bouleversements des écosystèmes, migration vers le nord, arrivée de nouvelles espèces, perte d'habitat, augmentation de la compétition entre espèces : la hausse des températures a des conséquences multiples sur la faune.

Par exemple, dans l'Arctique, qui subit une hausse des températures plus prononcée que le reste du monde, le cycle de formation de la banquise est perturbé. Ceci a des conséquences graves sur les ours polaires qui ont moins de temps pour chasser le phoque et ont ainsi de

la difficulté à stocker suffisamment de graisse pour survivre¹.

La fonte des glaces dans l'Arctique permet par ailleurs à plus de bateaux de circuler, ce qui peut nuire à la faune marine, dont la population de bélugas de l'Arctique. Ceux-ci risquent davantage d'être blessés par les navires. Ils peuvent aussi être dérangés par le bruit généré par les moteurs, puisque leur sonar, qui leur permet de s'orienter, est très sensible au bruit ambiant.

Autre victime des hausses de températures des eaux : le fou de Bassan de l'île Bonaventure en Gaspésie. Le déclin marqué de leur taux de reproduction a été lié à la hausse de la température du golfe du Saint-Laurent (de l'ordre de 2 à 4°C). Cette augmentation a entraîné le maquereau bleu, principale proie des fous de Bassan, à migrer vers le nord. Ces magnifiques oiseaux doivent donc voyager plus loin (jusqu'à 500 km de plus) pour trouver de la nourriture. Lors de la période de reproduction, ils délaissent donc plus longtemps leurs poussins qui deviennent vulnérables aux conditions climatiques extrêmes et à la prédation².

Dernier exemple parmi de multiples autres des conséquences du réchauffement climatique : les cétaqués, comme le béluga, le narval et la baleine boréale, pourraient être poussés à migrer vers le nord³. Non seulement les eaux chaudes nuisent à la physiologie de ces mammifères, mais le réchauffement des eaux provoque une modification de toute la chaîne alimentaire marine. Les proies de prédilection de ces cétaqués ont tendance à fuir les eaux chaudes qui sont défavorables à leur reproduction et à

leur développement. Les cétaqués n'ont donc d'autres choix que de suivre leur garde-manger comme le font les fous de Bassan.

Hausse du niveau de la mer

Les changements climatiques entraînent aussi une hausse du niveau de la mer due à la fonte des glaciers et à la dilatation thermique de l'eau. Cette élévation entraîne entre autres l'érosion du littoral et l'inondation de zones humides en plus de favoriser des phénomènes comme les ouragans et typhons. Beaucoup d'animaux perdent ainsi leur habitat ou leur site de nidification.

Ainsi, la dégradation des plages a des répercussions sur les tortues marines qui sont très fidèles à leurs sites de ponte. Fait à noter, le réchauffement climatique entraîne par ailleurs un déséquilibre au sein des populations de tortues. Le sexe des bébés tortues étant déterminé par la température ambiante (les températures basses favorisent les mâles et les températures élevées, les femelles), la hausse des températures pourrait selon certaines études déséquilibrer le ratio des sexes chez ces reptiles⁴.

Migration

Les comportements migratoires des animaux peuvent être perturbés par les changements climatiques. En effet, les animaux synchronisent leurs départs en fonction de signaux comme la température et les précipitations. En modifiant ces données, les changements climatiques risquent de modifier les comportements migratoires. D'autre part, les changements climatiques modifient aussi grandement les habitats. Résultat :

les animaux migrateurs ne retrouvent plus les conditions avantageuses qui les motivaient à effectuer leurs déplacements saisonniers. On a démontré récemment que les espèces migratrices, comme les oiseaux, ont des taux de mortalité plus élevée et un succès reproductif à la baisse⁵.

Ces changements risquent aussi de rendre certaines migrations difficiles. On a par exemple constaté que le réchauffement des cours d'eau parcourus par le saumon durant sa migration augmente les demandes métaboliques et diminue donc l'énergie disponible pour la remontée des rivières.

Le réchauffement climatique entraîne par ailleurs un déplacement vers le nord des zones climatiques, à raison de deux à dix kilomètres par année. On a ainsi observé que le raton-laveur, le cerf de Virginie, le dindon sauvage, le cardinal rouge et certains papillons ont augmenté leur aire de répartition vers le nord dans les dernières années. L'ours noir se retrouve maintenant dans le Nunavik. Quelle conséquence ces nouvelles espèces auront-elles sur les écosystèmes nordiques? Certains chercheurs craignent par exemple que la présence accrue du renard roux dans le Grand Nord devienne une menace pour le renard arctique⁶.

Nouvelles espèces

Certaines nouvelles espèces représentent des risques importants pour la santé publique. La tique responsable de la maladie de Lyme (originaire des États-Unis) et le moustique porteur du virus du Nil occidental (originaire d'Afrique) ont migré vers le nord suite au réchauffement des températures et au changement de configuration des précipitations. Ils sont maintenant tous deux bien présents au Québec.

Le réchauffement climatique pourrait aussi avoir joué un rôle dans la pandémie de COVID-19. Selon certaines études, le réchauffement des températures (ainsi que la perte d'habitat) aurait entraîné l'expansion de l'aire de répartition de certaines espèces de chauve-souris, mammi-

ères porteurs de multiples coronavirus et présumément porteurs du SARS-CoV-2. La transmission à l'homme de ces coronavirus aurait ainsi été facilitée⁷.

Enfin, on observe depuis peu une augmentation des méduses dans le Saint-Laurent. Ce phénomène pourrait devenir inquiétant puisque les méduses ont un fort potentiel envahissant. Elles ont en effet la capacité de se cloner de 13 manières différentes! Les experts sont d'avis que la présence accrue des méduses dans le fleuve serait liée à la destruction des habitats naturels et aux changements climatiques⁸.

La preuve n'est donc plus à faire : les changements climatiques nuisent grandement à la faune. Les solutions pour atténuer leurs effets néfastes sont connues (voir les nombreux rapports du GIEC). Une de ces solutions tient à la création d'aires protégées. La deuxième partie de cette chronique montrera comment les réserves naturelles comme la Réserve naturelle du Parc-des-Falaises aident la faune à survivre aux changements climatiques.

À propos du CRPF – Le Comité régional pour la protection des falaises œuvre depuis 2003 pour la protection et l'utilisation écoresponsables d'un territoire de 16 km² doté de caractéristiques écologiques exceptionnelles et s'étendant derrière les escarpements de Piedmont, de Prévost et de Saint-Hippolyte.

Cet article est publié simultanément dans le *Journal des citoyens* (Prévost, Piedmont et Sainte-Anne-des-Lacs) et le journal *Le Sentier* (Saint-Hippolyte).

1. *Ours polaire victime des changements climatiques*, *Le Devoir*, novembre 2015
 2. *Le climat menace les fous de Bassan*, *Le Devoir*, juin 2013
 3. *Le réchauffement climatique pourrait pousser des cétaqués vers le nord*, *Le Devoir*, août 2022
 4. *Sex and Sea Turtles: Climate Change, Sea level impacts*, Florida Atlantic University, News Desk, octobre 2015
 5. *Climate Change: Recent Findings on Animal Migrations Reveal Alarming Facts*, *Study Shows*, *Republic.com*, octobre 2021
 6. *La ruée vers le nord des espèces animales et végétales*, *Le Quotidien*, janvier 2022
 7. *Le rôle des changements climatiques dans l'apparition de la COVID-19 se précise*, *Le Devoir*, février 2021
 8. *D'avantage de méduses dans le fleuve Saint-Laurent*, *ICI Côte-Nord*, août 2022
- Tous les liens Internet sont disponibles sur notre site.