Un Plan Sud pour le Québec



Livre blanc pour la protection de la biodiversité au sud du 49e parallèle

Novembre 2021

Groupe de travail

Philippe Auzel
Centre de la science de la biodiversité du Québec

Brice Caillié
Réseau de milieux naturels protégés

Jérôme Dupras
Chaire de recherche du Canada en économie écologique

Andrew Gonzalez
Chaire Liber Ero en biologie de la conservation Centre de la science de la biodiversité du Québec

Julie Lafortune
Chaire de recherche du Canada en économie écologique

Andréanne Paris
Conseil régional de l'environnement de la Montérégie

Caroline Petit
Chaire de recherche du Canada en économie écologique

Martin Vaillancourt
Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement du Québec



Remerciements

Nous adressons nos remerciements à toutes les personnes qui ont participé à la conférence du CSBQ en décembre 2019, ainsi qu'à la consultation de décembre 2020 et aux personnes suivantes qui ont pris le temps de réviser le Livre blanc : Livia Bienvenue, Corridor Appalachien; Andréanne Blais, RNCREQ; Sylvain Delagrange, Capitale Nature et Université du Québec en Outaouais; Alice de Swarte, SNAP-Québec; Diego Creimer, SNAP-Québec; Delphine Favorel, SNAP-Québec; Louise Gratton, Nature Québec; Patrick Gravel (La grande marche pour la protection des forêts et coopérative des forêts et des gens); Henri Jacob, Action Boréale; Chloé L'Ecuyer-Sauvageau, Chaire de recherche du Canada en économie écologique; Harvey Locke, UICN CMAP Groupe de travail Au-delà des objectifs d'Aichi; Marie-Ève Marchand, UICN CMAP Groupe de travail Au-delà des objectifs d'Aichi; Kateri Monticone, Conservation de la Nature Canada – région du Québec (CNC); Marie-Ève Roy, Capitale Nature et Université du Québec en Outaouais; Katrine Turgeon, Université du Québec en Outaouais et co-titulaire de la Chaire de recherche sur les enjeux sociaux de la conservation (CESCO); Antoine Verville, ROBVQ; Équipe de Nature Action Québec.

Table des matières

Avant-propos 5

Introduction 6

État de la situation au Québec 7

Les principaux enjeux de la biodiversité au sud du 49e parallèle au Québec 8

Les grandes orientations et recommandations pour répondre aux enjeux de la biodiversité au sud du 49e parallèle pour 2021-2030 15

Conclusion 24

Références 25

Annexe 1. Méthodologie: les principales étapes de l'élaboration du Livre blanc 31

ORIENTATION 1
Repenser notre rapport à la nature et reconnaître que le territoire est une ressource limitée 15

ORIENTATION 2
Atteindre les cibles internationales des Conventions de l'ONU, dont la Convention sur la diversité biologique et l'Accord de Paris 16

ORIENTATION 3
Divulguer les risques, pratiques et impacts environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG) des entreprises 19

ORIENTATION 4
Intégrer rigoureusement la conservation de la biodiversité dans l'aménagement du territoire. Ceci implique que les biens et services fournis par les écosystèmes naturels doivent être intégrés dans les prises de décision au Québec, à tous les paliers gouvernementaux, au sein de tous les ministères et agences gouvernementales..... 20

ORIENTATION 5
Engager l'ensemble de la population du Québec dans la conservation de la biodiversité en offrant des outils facilitant la participation de la population et l'accès aux milieux naturels tout en respectant leur capacité de support. 21

ORIENTATION 6
Augmenter et améliorer le financement pour la conservation de la biodiversité. 23

Avant-propos

Alors que la protection des milieux naturels dans le Nord du Québec a progressé dans la dernière décennie grâce à la préservation de vastes territoires, force est de constater que les mêmes avancées n'ont pas été enregistrées dans le sud de la province. De ce fait, de plus en plus de voix s'élèvent pour réclamer une stratégie pour préserver les milieux naturels de tout le territoire québécois au sud du 49e parallèle (illustré sur la figure 1), c'est-à-dire le territoire qui n'est pas concerné par le Plan Nord.

Depuis des générations, le Québec méridional subit des pressions de développement importantes et soutenues, et fait face à de forts arbitrages en faveur de l'utilisation du territoire et des ressources, basée sur un modèle économique de type extractif qui a peu évolué. Pourtant, la biodiversité du Québec est principalement concentrée dans cette partie de la province qui, à cause du climat et de l'hétérogénéité des substrats, est plus diversifiée que les zones plus au nord. Ces pressions affectent la biodiversité et induisent de profonds changements dans les processus naturels et les services rendus par les écosystèmes dont dépendent de nombreux secteurs économiques et, plus globalement, notre bien-être. Cette situation est d'autant plus préoccupante que la conservation de la biodiversité est généralement reconnue comme essentielle à toute stratégie d'adaptation face aux changements climatiques. Pour que la société québécoise puisse faire face aux enjeux environnementaux, qu'ils soient locaux ou plus globaux, il est nécessaire de développer un autre rapport au patrimoine naturel, en particulier au sud du 49e parallèle du Québec.

La demande sociale grandissante pour la protection de l'environnement témoigne de l'importance de ces enjeux pour de nombreuses parties prenantes et il se dégage un large consensus face aux actions qu'il conviendrait de mettre en œuvre.[1,2,3] Le Québec doit se doter d'un plan ambitieux pour initier et encadrer les changements qui s'imposent dans notre manière d'occuper et de gérer le territoire et les ressources qu'il contient.

C'est à partir de ce constat que le Centre de la science de la biodiversité du Québec (CSBQ), la Chaire de recherche du Canada en économie écologique de l'Université du Québec en Outaouais, la Chaire Liber Ero en biologie de conservation de l'Université McGill, le Réseau de milieux naturels protégés (RMN), le Regroupement National des Conseils Régionaux de l'Environnement du Québec (RNCREQ) et le Conseil régional de l'Environnement (CRE) de la Montérégie ont initié le projet d'un Livre blanc pour le Sud du Québec. L'objectif de cette démarche est de proposer à toutes les parties prenantes du territoire, une vision consensuelle afin de faire émerger de grandes orientations pour lesquelles des mesures concrètes devront être développées en faveur de la conservation de la biodiversité[4] au sud du 49e parallèle (figure 1).

Ce Livre blanc dresse un portrait des grands enjeux de la biodiversité sur cette portion de notre territoire, et présente les grandes orientations pour y répondre. Celles-ci et les recommandations détaillées qui en découlent sont issues d'un processus consultatif (annexe 1) mené auprès de plus d'une centaine d'intervenant·e·s de la communauté scientifique, de Premières Nations et de diverses organisations impliquées ou concernées par ces enjeux de conservation de la biodiversité et des milieux naturels au Québec.



OURS NOIR, *URSUS AMERICANUS*

Introduction

Les enjeux environnementaux constituent aujourd'hui l'un des principaux défis auxquels fait face l'humanité. Le Forum économique mondial désigne les problèmes environnementaux comme les premiers risques qui menacent l'humanité, dont plus particulièrement la perte de biodiversité, l'échec de l'action climatique et les catastrophes naturelles.[5]

D'après la Plateforme intergouvernementale sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES),[5,6] cinq facteurs directs sont responsables des principaux impacts sur l'environnement à l'échelle mondiale: la modification de l'utilisation des terres et des océans, les changements climatiques, la surexploitation directe des organismes et des ressources naturelles (ex. chasse, pêche, foresterie), la pollution et les espèces exotiques envahissantes. La crise de la biodiversité est le résultat de pressions cumulatives et interreliées et leurs effets sont déjà bien concrets, localement comme à l'échelle de la planète.

La biodiversité et les milieux naturels offrent non seulement des services socio-économiques essentiels aux êtres humains (aussi appelés services écosystémiques), mais ils peuvent également nous permettre de lutter efficacement contre les changements climatiques. De fait, il est reconnu que près du tiers des efforts requis pour l'atténuation des changements climatiques passerait par des solutions fondées sur la nature.[7]

Les solutions envisagées pour faire face à la crise environnementale actuelle doivent reconnaître que le maintien des écosystèmes et de leur biodiversité est étroitement associé au bien-être humain.

État de la situation au Québec

Au Québec, nous avons la chance de bénéficier d'un capital naturel exceptionnel. Les ressources naturelles représentent environ 5% de l'emploi au Québec, 11% du PIB et 42% des exportations de la province.[8]

Outre sa valeur économique, le patrimoine naturel du Québec revêt aussi une grande importance sociale et écologique. Par exemple, dans la ceinture verte du Grand Montréal, les bénéfices tels que la régulation du climat et des inondations ont été estimés à environ 2,2 milliards $/an.[9] Les écosystèmes québécois contribuent à protéger la population de la province des changements globaux et leur biodiversité en assure la résilience.[6, 10, 11, 12]

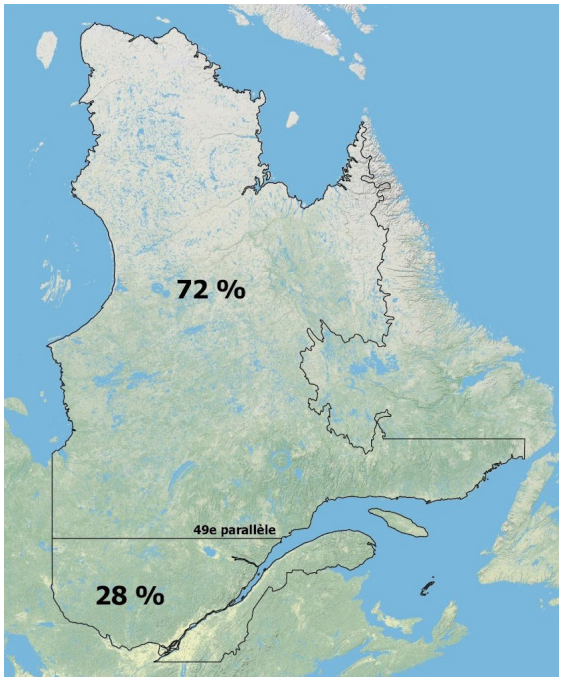


Figure 1. Le territoire visé par ce Livre blanc correspond à la partie au sud du 49e parallèle qui représente 28% du territoire soit tout ce qui n'est pas concerné par le Plan Nord, qui lui, s'étend sur 72% du territoire québécois.

La partie du Québec la plus riche en biodiversité se trouve au sud du 49e parallèle avec des points chauds de conservation situés principalement le long du Saint-Laurent, dans les Basses-terres du Saint-Laurent et dans les Appalaches.[13] Or, en décembre 2020, 17% du territoire québécois était protégé, dont seulement 9% au sud du 49e parallèle.[14]

De plus, ces écosystèmes situés au sud du 49e parallèle sont soumis à de fortes pressions anthropiques. Plusieurs études indiquent que dans les Basses-terres du Saint-Laurent (BTSL) plus de 45% des milieux humides ont disparu, 65% de milieux humides résiduels seraient perturbés[15, 16] et seulement 12% des milieux humides résiduels étaient protégés en 2012.[9] Dans la grande région de Montréal, c'est 85% de la superficie des milieux humides qui a été perdue.[17, 18]

Ces pertes nous privent, entre autres, de la capacité de ces écosystèmes à prévenir les inondations et à séquestrer le carbone. Le couvert forestier en Montérégie, déjà sous le seuil recommandé de 30%, accusait en moins de 10 ans (entre 2009 et 2017) une perte globale de près de 6%, certaines municipalités accusant plus de 10% de perte.[19] Outre la destruction des milieux naturels, les pressions qui s'exercent sur le patrimoine naturel au Québec sont aussi attribuables, en particulier, à la prolifération des espèces envahissantes, aux changements climatiques et à la pollution systémique. Ces impacts affectent autant les systèmes naturels qu'humains et engendreront dans les prochaines années des coûts économiques, sociaux et environnementaux de plus en plus importants.[5, 10, 11, 12]

Les principaux enjeux de la biodiversité au sud du 49e parallèle au Québec

Les enjeux décrits ci-dessous sont ceux qui ont été soulevés par les chercheur·e·s et parties prenantes de la conservation qui ont répondu au processus consultatif (annexe 1) qui a été mené depuis 2019. Ils sont présentés ici dans l'ordre de priorité, basé sur le nombre de répondant·e·s qui les ont cités. Il ne s'agit pas d'une liste exhaustive, mais plutôt d'un bref portrait des principaux enjeux qui ont le plus d'impact négatif sur la biodiversité au sud du 49e parallèle.

Pression des activités anthropiques

Les activités anthropiques exercent une forte pression sur la biodiversité au sud du 49e parallèle en raison du développement résidentiel et commercial, de l'agriculture, de l'extraction (ex. mines, gravières, sablières, exploitation de la tourbe), des activités forestières et récréotouristiques. En effet, ces activités fragmentent, dégradent ou détruisent les écosystèmes à divers degrés. Les effets les plus marquants sont :

- **Fragmentation de l'habitat**

La fragmentation correspond au morcellement des écosystèmes qui diminue l'intégrité des milieux naturels (effet de lisière, disparition de la forêt d'intérieur, augmentation de la prédation et introduction d'espèces envahissantes) et empêche plusieurs espèces fauniques de se déplacer et les espèces floristiques de se disperser pour répondre à leurs besoins vitaux (e.g. nourriture, eau, reproduction, abris pour se protéger des prédateurs, etc.). La fragmentation empêche également l'adaptation des espèces aux changements climatiques puisqu'elles ne peuvent pas ou peu migrer vers des habitats plus au nord qui, au fur et à mesure que se réchauffe le climat, répondent mieux à leurs besoins. Plusieurs enjeux sont responsables de la fragmentation du territoire terrestre et aquatique au Québec tels que l'étalement urbain, la présence de barrages, les routes et chemins, et la conversion des terres (ex. infrastructures liées aux industries extractives ou de production d'énergie, villégiature, etc.).

- **Perte et dégradation d'écosystèmes**

De nombreux écosystèmes ont été dégradés ou détruits par les activités anthropiques au sud du 49e parallèle, incluant des habitats essentiels pour plusieurs espèces en situation précaire. L'étalement urbain et le développement agricole sont les pressions les plus souvent citées par les répondant·e·s comme étant responsables de la perte (avec la conversion des terres) et de la dégradation des écosystèmes. En ce sens, les activités agricoles ont des répercussions, notamment à travers l'apport de polluants engendrant des problèmes tels que l'eutrophisation et l'érosion.

En ce qui concerne le développement immobilier, celui-ci s'exerce en périphérie des villes et dans les municipalités en région, et se fait souvent sans vision à long terme et sans évaluation des conséquences de cette expansion urbaine non planifiée qui, à terme, coûte chère aux municipalités. La taxe foncière représentant en moyenne 70% des sources de revenus inscrits au budget des municipalités. Pour augmenter leurs revenus, celles-ci se tournent donc plus

souvent qu'autrement vers l'accroissement du nombre de propriétés et de terrains exploités sur leur territoire, bien souvent au détriment des milieux naturels et des terres agricoles.[20] Au Québec, le phénomène de l'étalement urbain est neuf fois supérieur à ce qu'il était au début des années 1970, augmentant alors la perte de milieux naturels et agricoles.[21]

Les autres activités à l'origine de la perte et de la dégradation des écosystèmes au sud du 49e parallèle sont l'extraction (carrières, mines, extraction de tourbe), l'exploitation forestière et les barrages.[22] Ainsi, beaucoup de milieux ouverts et boisés, humides et hydriques ont disparu. La situation précaire de plusieurs espèces s'est aggravée (ex. caribou des bois, écotype forestier) et des services écosystémiques ont été perdus.

L'exploitation forestière a également été citée comme une importante cause de la dégradation des écosystèmes à travers des changements dans la structure des peuplements, leur simplification, le rajeunissement des forêts, l'orniérage, la diminution de la densité de bois mort (debout et au sol) et la voirie forestière qui fragmente divers habitats.

La pollution est aussi une menace importante. Celle-ci provient des méthodes culturales (ex. engrais, pesticides), des usines de traitement des eaux, des produits chimiques, de l'industrie alimentaire, ainsi que des usines de pâtes et papiers.[23] Bien qu'elle se soit améliorée dans les dernières années,[24] la qualité de l'eau, notamment celle du fleuve St-Laurent, s'est détériorée dû à la pollution, ce qui a non seulement un impact sur la biodiversité, mais aussi sur plus de la moitié de la population pour qui le fleuve Saint-Laurent constitue une source d'eau potable.[17, 25]



PAPILLON MONARQUE, *DANAUS PLEXIPPUS*

Comme en fait foi l'*Atlas des territoires d'intérêt pour la conservation des Basses-terres du Saint-Laurent*, la situation est particulièrement critique dans le Québec habité.[28] Les milieux naturels encore disponibles pour la conservation sont trop souvent de petite taille, dégradés, isolés et nombre d'entre eux sont susceptibles d'être détruits, puisqu'ils entrent en concurrence avec des activités économiques.

Espèces envahissantes et problématiques

• Espèces exotiques envahissantes

Les espèces exotiques envahissantes (EEE) sont des espèces animales, végétales, fongiques, des virus ou des bactéries qui ont été introduits en dehors de leur aire de répartition naturelle.[27] Causée et aggravée par les activités anthropiques et les changements climatiques, leur propagation ainsi que leur établissement représentent

une menace d'un point de vue environnemental, social, économique et sanitaire.[27, 28, 29] En effet, les EEE peuvent dégrader les écosystèmes naturels et compromettre leur fonctionnement à long terme.[27, 28] L'agrile du frêne, le myriophylle à épis, la maladie corticale du hêtre, le nerprun ou encore le phragmite (roseau commun) ont des impacts majeurs sur la biodiversité locale en plus d'engendrer d'importants coûts sur le plan socio-économique.[30, 31, 32, 33]

- **Espèces indigènes problématiques**

Certaines espèces indigènes peuvent engendrer des déséquilibres écologiques en raison de la modification des écosystèmes et des cycles naturels provoqués par les humains.[17] Pour le cerf de Virginie, la modification de son habitat, la suppression de son prédateur (le coyote) dans certaines zones et une mauvaise gestion des populations ont provoqué des débalancements importants. Par exemple, la population de cerfs de Virginie a atteint une densité très élevée au sud du Québec[17] et une surpopulation peut compromettre la régénération naturelle de strates herbacées et arbustives, au point de changer la structure d'un peuplement forestier, affecter la survie d'espèces menacées ou vulnérables (comme le ginseng à cinq folioles)[17, 34] et favoriser la propagation de tiques, notamment porteuses de la maladie de Lyme, dans des zones plus au nord en raison des changements climatiques.[35] Le raton laveur et la moufette représentent aussi une menace pour certaines espèces, particulièrement pour les tortues, dû à la déprédation de leurs nids. Ces espèces prolifèrent notamment grâce à l'étalement urbain qui repousse leurs compétiteurs. Les chats errants et domestiques représentent quant à eux la première source de mortalité aviaire au Canada.[36]

Changements climatiques

Au Québec, le secteur des transports représente près de 45% des émissions de gaz à effet de serre (GES) et environ 80% de ces émissions proviennent du transport routier.[37]

Les changements climatiques impactent le Sud du Québec en aggravant divers phénomènes tels que les changements de fréquence et d'intensité des épidémies d'insectes, des canicules, des inondations, la propagation d'espèces exotiques envahissantes et l'altération d'habitats qui entraine notamment le déplacement d'espèces vers le nord. Ces phénomènes ont des impacts directs sur la biodiversité et le bien-être de la population québécoise.

Les changements climatiques sont étroitement liés à la crise de la biodiversité actuelle et pourtant, ces deux enjeux majeurs sont souvent traités séparément par les gouvernements, alors que plusieurs voix, provenant notamment du milieu scientifique, se sont élevées pour s'opposer à cette compartimentation.[38] Cette division est en effet très problématique, puisqu'elle ne permet pas de prendre en compte les impacts cumulatifs sur les écosystèmes lors de l'évaluation environnementale de projets.

Gouvernance

La gouvernance représente encore un obstacle important à la conservation de la biodiversité au sud du 49e parallèle.[39, 40, 41] Selon les réponses obtenues dans la consultation, le sous-financement, la lourdeur administrative, le manque d'accompagnement des parties prenantes locales pour la mise en place de mesures de conservation, de même que l'insuffisance des règlements et des ressources pour les faire appliquer contribuent à exacerber le problème.

À titre d'exemple, suite à un signalement d'une espèce menacée ou vulnérable, le processus de vérification peut s'échelonner sur plusieurs années, permettant par le fait même que des activités qui menacent cette espèce se poursuivent, en attendant que des protections soient mises en place.

De plus, la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables du Québec* n'a pas ou peu d'application en terres privées et de nombreux répondant·e·s ont mentionné que la Loi fédérale sur les espèces en péril est plus complète que celle du Québec. Bien que la *Loi* concernant la conservation des milieux humides, adoptée en 2017, visait un objectif de « zéro perte nette », les milieux humides et hydriques (MHH) continuent de disparaître, la compensation semblant être privilégiée au détriment de l'évitement de la destruction.[42, 43] Il y a également une importante lacune pour assurer la restauration des MHH et pour faire de l'inspection terrain. De manière générale, il semble y avoir un manque de surveillance pour l'application des lois et règlements qui visent la conservation de la biodiversité.

Concernant l'aménagement forestier, de nombreux intervenant·e·s condamnent l'absence d'une réelle participation et d'un pouvoir d'influence des parties prenantes du territoire, hormis les industries d'exploitation forestière; la participation des acteur·trice·s de la conservation et des communautés autochtones se limitant bien souvent au processus de consultation.

De nombreux répondant·e·s consulté·e·s ont également évoqué un déséquilibre dans la balance des pouvoirs entre les différents ministères, entre autres en ce qui a trait à la création d'aires protégées (voir enjeu « Aires protégées »).

Dans un même ordre d'idées, la reconnaissance des enjeux de la biodiversité dans les ministères évolue à vitesse variable. Par exemple, l'aménagement de passages fauniques lorsqu'un milieu naturel est fragmenté par une route est une pratique assez récente et qui n'est par ailleurs pas systématiquement envisagée.

Selon les intervenant·e·s consultés·e·s, les efforts et les ressources sont principalement concentrés sur l'exploitation des ressources naturelles et son intensification. Peu d'actions sont mises en place pour répondre aux enjeux de la biodiversité telles qu'un ralentissement significatif de l'étalement urbain. Et pourtant, en 2020, la perte de biodiversité a été identifiée par le Forum économique mondial comme étant le second risque le plus sérieux et le troisième le plus susceptible d'impacter l'économie pour les prochaines décennies,[5] après les changements climatiques.[38]

Aires protégées

En 2020, le Québec a atteint la cible de 17% de protection de son territoire en acceptant principalement des projets d'aires protégées sur le territoire du Plan Nord et en mettant de côté 83 projets d'aires protégées au sud du 49e parallèle (aujourd'hui 81). La majorité des répondant·e·s consulté·e·s dans le cadre de ce Livre blanc ont mentionné qu'il est nécessaire et urgent de créer davantage d'aires protégées au sud du 49e parallèle, car une plus grande diversité biologique se trouve sur cette partie du territoire et qu'elle est d'autant plus soumise à de fortes pressions anthropiques. D'ailleurs, c'est au sud du 49e parallèle que se trouve la majorité des points chauds de conservation selon *l'Atlas de la biodiversité du Québec*.[13] Avec l'annonce d'une nouvelle cible d'aires protégées de 30% d'ici 2030,



PARC NATIONAL DU MONT-MÉGANTIC

de nombreuses parties prenantes consultées soulignent l'importance d'atteindre cette cible en mettant notamment en place un plus grand réseau d'aires protégées au sud du 49e parallèle. La mise en place des projets d'aires protégées écartés en 2020 serait une étape importante à franchir dans le but de représenter le plus possible la diversité des écosystèmes dans cette portion de notre territoire.

Plusieurs obstacles à la création d'aires protégées dans le sud ont été relevés par les intervenant·e·s consulté·e·s et notamment sur les objectifs et motivations des différents ministères impliqués dans ce processus.[39] Les autres principaux obstacles qui ont été relevés sont la lenteur du processus de création, la compétition avec d'autres usages, le manque d'appui et le manque de financement. Ces obstacles seraient notamment dus au manque de valorisation des aires protégées et à une survalorisation des activités d'exploitation des ressources naturelles (ex. activités minières et forestières). En ce sens, les biens et services qu'elles procurent sont encore trop peu étudiés et les connaissances actuelles ne sont pas suffisamment diffusées.

La récente révision de la *Loi sur la conservation du patrimoine naturel* (LCPN) a permis d'introduire de nouveaux outils comme l'aire protégée d'initiative autochtone, l'aire protégée d'utilisation durable et les autres mesures de conservation efficaces (AMCE). Ces nouveaux outils offrent de belles opportunités pour faciliter la protection de milieux naturels dans le Sud du Québec. Cependant la réglementation relative à ces nouvelles catégories demeure à clarifier afin de s'assurer de l'efficacité des mesures de protection et de la conformité aux normes internationales de l'Union internationale de la conservation de la nature (UICN). Selon l'UICN, une aire protégée doit d'abord être déterminée en fonction d'un objectif général de protection et de maintien de la diversité biologique, elles doivent atteindre une structure en réseau (pour permettre la circulation de la faune et la flore) et doivent être représentatives de l'ensemble du territoire.[44, 45]

En parallèle de l'agrandissement du réseau d'aires protégées, d'autres statuts de protection reconnus par le gouvernement du Québec, mais en dehors du registre, seraient de bons outils complémentaires à mettre en place. Il pourrait s'agir de territoires choisis et protégés par les municipalités sans que cela ne passe par le processus de création d'aires protégées. Cela permettrait de contribuer plus rapidement à la protection du territoire québécois et il pourrait également s'agir

d'un outil permettant aux parties prenantes locales de protéger un territoire en amont d'un projet d'aire protégée.

En ce qui concerne les aires protégées du réseau de la SÉPAQ, il a été soulevé que des enjeux de sous-financement nuisent aux objectifs de conservation, les ressources financières devant permettre à la fois de rencontrer des exigences de rentabilité, de favoriser l'accessibilité à la population et d'assurer la protection du patrimoine naturel, limitant ainsi le potentiel d'action en matière de conservation.

Conservation en terres privées

Au sud du 49e parallèle, la tenure des terres est principalement privée, en particulier dans les Basses-terres du St-Laurent.[13, 17] Or, malgré les efforts considérables investis par les organismes de conservation pour l'acquisition de milieux naturels à des fins de protection, et du financement accru des gouvernements pour les soutenir au cours des dernières décennies,[46] la conservation en terres privées présente toujours de nombreuses lacunes.[1] Le Québec doit se munir d'un cadre législatif ferme et cohérent, mais la modernisation du règlement sur les habitats fauniques (RHF; chapitre C-61.1, r. 18) se fait attendre. En terres privées, les espèces en situation précaire font les frais d'un règlement qui n'est pas assez adapté et peu appliqué pour les protéger. En ce qui concerne les écosystèmes forestiers exceptionnels, à ce jour, il n'existe aucun outil juridique permettant leur protection légale en terre privée.[47]

Les outils employés présentement pour la conservation en terres privées sont perçus comme utiles mais leur déploiement est insuffisant, et ils ne permettent pas de faire face à plusieurs enjeux.[1] La lourdeur administrative, une incohérence dans les programmes de conservation disponibles pour les propriétaires privés et le manque d'accompagnement et de sensibilisation constituent les principaux enjeux identifiés. Il y a un besoin pressant de centraliser l'information et les outils disponibles pour la conservation des habitats fauniques en terres privées, afin de créer un « guichet unique » pour que l'ensemble des intervenant·e·s puissent s'y retrouver et s'impliquer.[1] Les propriétaires privés demandent aussi un portfolio d'outils flexibles pour conserver en terres privées. La garantie d'un financement substantiel et récurrent pour soutenir les initiatives citoyennes et les organismes de conservation qui œuvrent en terres privées est aussi mentionnée comme étant un élément incontournable.[48]



FLEUVE SAINT-LAURENT

Les municipalités et les MRC pourraient et devraient jouer un rôle-clé pour favoriser la conservation des habitats fauniques en terres privées, mais encore faut-il leur donner les moyens, les ressources et des incitatifs pour le faire. La difficulté d'intégrer des projets de conservation dans les plans d'aménagement du territoire et d'urbanisme fait partie du problème.[48] En ce sens, il serait pertinent d'inclure les habitats fauniques dans les plans d'aménagement et d'urbanisme (à l'image de la CPTAQ; *Commission de protection du territoire agricole du Québec*). La fiscalité municipale constitue également un frein à l'acquisition de terres à des fins de conservation. Ceci sans compter les prix très élevés, la spéculation et la surenchère immobilières sur certains terrains qui présentent des caractéristiques écologiques à protéger. Dans cette optique, une révision de la fiscalité municipale et la mise de l'avant de l'écofiscalité dans une perspective de valorisation de la conservation représenteraient d'excellents outils et un énorme pas en avant pour le milieu municipal.

Sensibilisation

Le manque de sensibilisation et de mobilisation des élus et de la population québécoise en général face à l'importance de la biodiversité, les enjeux associés à sa diminution croissante ainsi qu'à la synergie avec les changements climatiques ont également été soulevés dans le cadre de cette consultation. Un manque d'intérêt envers la biodiversité et une méconnaissance du rôle des écosystèmes et des services qu'ils procurent à la population québécoise, tels que l'approvisionnement et la qualité de l'eau potable, la filtration des polluants, la régulation du climat local (i.e. îlots de fraîcheur) et l'impact de la proximité de la nature sur la santé physique et mentale, feraient également partie de la problématique.

Selon certains répondant·e·s, les actions de sensibilisation existantes ne visent qu'une portion restreinte de la population qui présente déjà un intérêt pour la biodiversité et n'atteignent donc pas la majorité. De ce fait, il y a encore beaucoup de résistance de la part de la population quant à l'application de mesures pour la conservation de la biodiversité.

Par ailleurs, de nombreux répondant·e·s ont mentionné que la dichotomie entre l'économie et la biodiversité persiste, la nature demeurant encore aux yeux de plusieurs un obstacle au développement économique.

Enjeux spécifiques aux Premières Nations

Sept communautés des Premières Nations Innu, Anishnabe, Huron-Wendat et Malécite ont répondu à la consultation que nous avons menée alors qu'il y a 23 communautés autochtones des nations Mohawk, Abénaki, Huron-Wendat, Malécite, Anishinabe, Atikamekw, Innu, et Mi'kmag au sud du 49e parallèle. Les enjeux présentés ici ne représentent donc pas tous les enjeux des Premières Nations en ce qui a trait à la biodiversité. Nous recommandons donc qu'une consultation soit effectuée auprès d'elles afin de relever tous leurs enjeux et solutions dans le cadre d'un dialogue de Nation à Nation.

Plusieurs des enjeux qui nous ont été transmis se retrouvent dans les principaux thèmes de cette section (pression anthropique, changements climatiques, aires protégées avec gestion par les Premières Nations et gouvernance). Les autres enjeux qui ont été cités sont quant à eux plus spécifiques aux Premières Nations, à savoir la perte de diversité bioculturelle, un manque d'implication en conservation de la biodiversité et un manque de dialogues de Nation à Nation.

Les grandes orientations et recommandations pour répondre aux enjeux de la biodiversité au sud du 49e parallèle pour 2021-2030

Cette section présente les grandes orientations et recommandations pour répondre aux enjeux qui ont été décrits dans la section précédente.

ORIENTATION 1

Repenser notre rapport à la nature et reconnaître que le territoire est une ressource limitée

Considérer la nature comme essentielle au maintien de toute forme de vie, dont celle des humains. Nos sociétés sont quant à elles le siège de toutes les activités humaines, dont l'économie fait partie, sans constituer pour autant le cadre principal de toutes les décisions. Les sociétés humaines et leurs économies sont dépendantes d'un environnement sain qui nécessite une biosphère fonctionnelle.[49] Les recommandations suivantes découlent de ce principe.

DÈS MAINTENANT

Recommandation 1.1

Placer la conservation des milieux naturels et les solutions basées sur la nature au cœur de l'économie du Québec et de toutes décisions importantes prises par les gouvernements.[50]

Recommandation 1.2

Repenser l'utilisation du territoire pour en assurer sa conservation maintenant et pour les générations futures.



SITTELLE À POITRINE ROUSSE, *SITTA CANADENSIS*

Recommandation 1.3

Intégrer la conservation de la biodiversité dans toutes les sphères de notre société et à toutes les échelles de gouvernance. Cela implique que tous les ministères du gouvernement du Québec, mais aussi les MRC, les municipalités et les communautés métropolitaines intègrent la conservation de la biodiversité dans leurs stratégies et applications.

D'ICI 2030

Recommandation 1.4

Changer la relation entre l'économie, la société et la nature dans le cadre d'objectifs de développement durable (figure 2). C'est-à-dire fonder toutes les décisions d'occupation et d'utilisation du territoire et de ses ressources en s'assurant de maintenir l'intégrité des

écosystèmes et ne pas affecter sa capacité de support. Ceci pourrait être fait, par exemple, dans le cadre d'une Orientation Gouvernementale en matière d'Aménagement du Territoire (OGAT) pour la conservation de la biodiversité (i.e. Orientation 4);

ORIENTATION 2

Atteindre les cibles internationales des Conventions de l'ONU, dont la Convention sur la diversité biologique et l'Accord de Paris

Ce qui implique de protéger chaque écosystème présent sur le territoire québécois à hauteur minimale de 30%[52] selon le nouveau plan stratégique 2020-2030 en négociation pour la Convention sur la diversité biologique et le cadre de mise en œuvre des trois conditions pour le Québec[53, 54] (i.e. boite 1), mené par le Groupe de travail « Au-delà des objectifs d'Aichi de la Commission mondiale des aires protégées de l'UICN », et avec une contribution importante au sud du 49e parallèle, d'ici 2030. L'objectif étant d'atteindre les cibles scientifiques d'au moins 50% du territoire protégé en 2050.[54, 55]

Pour ce faire, il est important d'agir simultanément dans l'ensemble des régions du Québec en donnant des objectifs spécifiques tels qu'illustrés dans le cadre de mise en œuvre des trois conditions[53] pour la conservation de la biodiversité et l'utilisation durable des ressources pour le Québec.

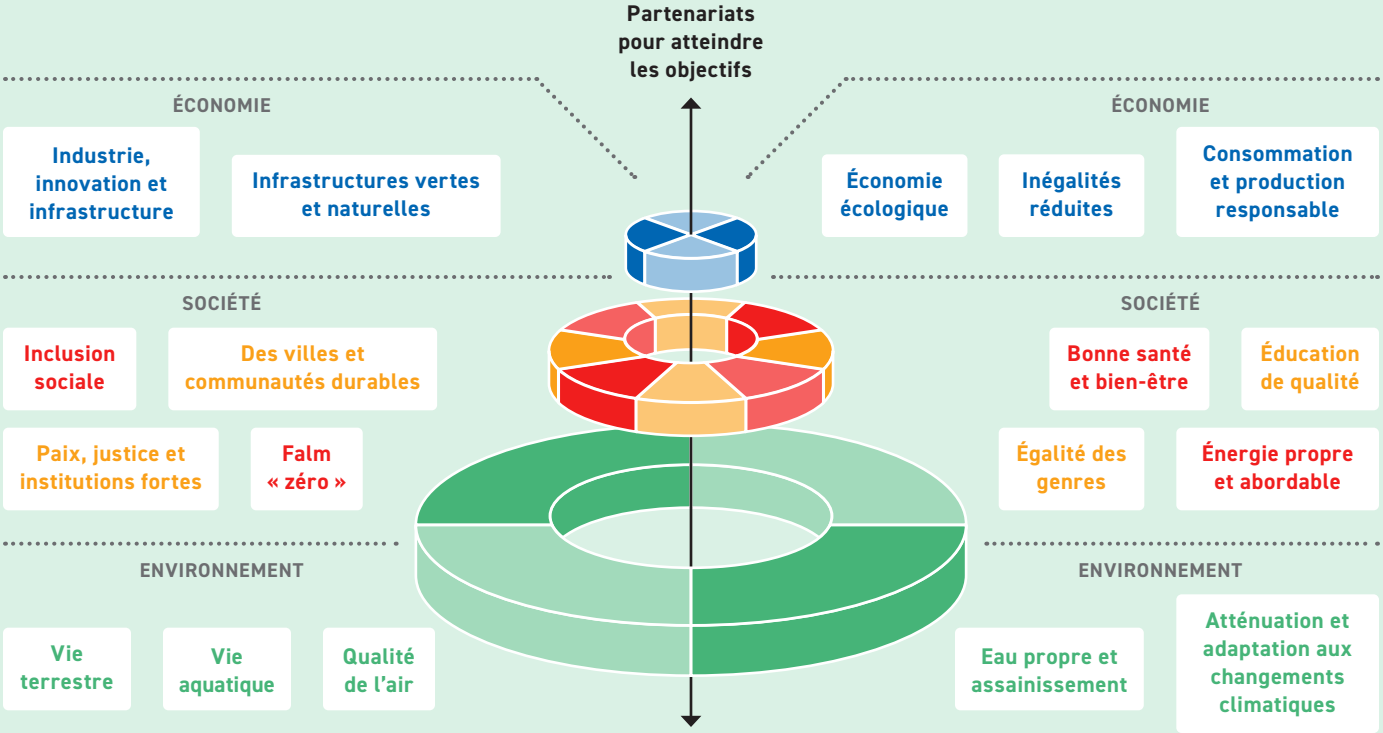


Figure 2. Schéma représentant la hiérarchie sur laquelle devrait se baser toutes les décisions concernant l'occupation et l'utilisation du territoire et de ses ressources. Il s'agit d'une reprise et adaptation des objectifs de développement durable[51] mais avec une nouvelle perspective. Il ne s'agit plus de viser la croissance économique mais le bien-être, basé sur un environnement sain et fonctionnel.

Boîte 1. Les trois conditions pour la conservation de la biodiversité et l'utilisation durable des ressources

Le Cadre des trois conditions pour la conservation de la biodiversité et l'utilisation durable des ressources[21] permet de renouveler la façon de concevoir la conservation d'une manière réaliste en identifiant le territoire selon trois conditions dans le monde :

1) **les milieux urbains, périurbains et agricoles;**
2) **les terres partagées;**
3) **les grandes zones de nature sauvage.**

Le concept de « condition » est utilisé ici pour décrire un état ou une réalité basée sur l'utilisation du territoire. Ces conditions sont définies par la superposition des pressions humaines exercées sur la planète (empreinte humaine) et la situation de la nature (espèces, habitat intact, carbone, etc.) en 2020. En 2021, le groupe de travail composé de l'UICN CMAP, Au-delà des objectifs d'Aichi, de WWF-Canada Québec, CNC-Québec, de la SNAP Québec et Corridor appalachien a par la suite publié le cadre de mise en œuvre des trois conditions pour le Québec[19].

DÈS MAINTENANT

Recommandation 2.1

Créer un « Plan Stratégique Nature » pour le territoire québécois au sud du 49e parallèle qui devrait être intégré dans toutes les stratégies et actions d'aménagement du territoire arrimant la protection de tous les écosystèmes de son territoire (écosystèmes terrestres et aquatiques), en intégrant les cibles associées aux trois conditions,[53] incluant un objectif de zéro perte nette depuis 2020 en priorisant la conservation et non la compensation. Puis, vers un bilan positif[49] pour la nature d'ici 2030 et, d'ici 2050, rétablir complètement les processus naturels et la biodiversité en territoires protégés et non protégés. Ceci inclut le rétablissement de la majorité des espèces menacées et vulnérables, un virage vers l'augmentation des populations d'espèces naturelles incluant les pollinisateurs et de prévenir le déclin de la biodiversité en assurant une meilleure protection des habitats sans attendre qu'une espèce soit dans une situation précaire.

Recommandation 2.2

Accentuer la prévention et la lutte contre les espèces exotiques envahissantes et rétablir les cycles naturels des espèces indigènes qui ont été perturbés par les activités anthropiques, à toutes les échelles de gouvernance.

Recommandation 2.3

Atteindre des objectifs de conservation intermédiaires à l'échelle de la province, c'est à dire 25% d'aires protégées et autres mesures de conservation efficaces (AMCE) d'ici 2025, et atteindre 30% d'ici 2030, en s'assurant que tous les écosystèmes au sud du 49e parallèle sont représentés. Il est nécessaire d'augmenter la conservation des milieux naturels tant en terres publiques qu'en terres privées, incluant les corridors écologiques:

- Mettre en place les 81 projets d'aires protégées qui ont jusqu'à maintenant été mis en suspend;
- Établir des réseaux écologiques représentatifs et fonctionnels basés sur des cibles de conservation balancées pour chacune des trois conditions;
- Assurer en priorité la conservation et la connectivité des écosystèmes à haute valeur écologique, représentatifs et fonctionnels, les plus menacés par les activités anthropiques au sud du 49e parallèle tant dans les milieux urbains, périurbains, qu'agricoles et les terres partagées;

- Simplifier le processus de création d'aires protégées et garantir leur mise en place en particulier lorsque les projets demandés font l'objet d'un consensus régional et social. Le gouvernement doit alors s'engager à respecter ce consensus et appliquer les résultats d'exercices de concertation;

- Bonifier et valoriser les mesures de conservation en terres privées, notamment par la création de nouveaux outils permettant au milieu municipal de participer à la conservation pérenne des milieux naturels.

Recommandation 2.4

En collaboration avec les Premières Nations, protéger les milieux naturels d'importance culturelle, notamment à travers la création d'aires protégées et d'initiative autochtone (APIA).

Recommandation 2.5

Assurer un meilleur suivi systématique de la biodiversité et des écosystèmes du Québec qui soit en mesure de renseigner sur l'état des écosystèmes et de la biodiversité. Ceci inclut d'avoir des sites témoins de référence dans des aires protégées pour comparer l'évolution des écosystèmes, notamment par rapport aux changements climatiques entre un territoire protégé et un territoire non protégé possédant les mêmes caractéristiques.

Recommandation 2.6

Freiner la destruction des boisés urbains et périurbains dans les communautés métropolitaines et les MRC où le pourcentage de couvert forestier est inférieur à 50%, en adoptant une loi inspirée de la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles*.

Recommandation 2.7

Harmoniser les lois provinciales et fédérales en matière de conservation et assurer l'application des lois et règlements qui visent la conservation de la biodiversité.

D'ICI 2030

Recommandation 2.8

Reconnaître et accorder un statut légal aux corridors naturels contribuant à la connectivité écologique et à l'adaptation des écosystèmes aux changements climatiques et établir des cibles de connectivité.

Recommandation 2.9

Atteindre 25% de couverture naturelle diversifiée et interconnectée dans les zones urbaines, périurbaines et agricoles par des corridors écologiques en augmentant significativement la restauration de la nature, le nombre d'aires protégées d'APIA et d'AMCE d'ici 2030.



TORTUE SERPENTINE, *CHELYDRA SERPENTINA*



PORC-ÉPIC D'AMÉRIQUE, *ERETHIZON DORSATUM*

Recommandation 2.10

Bonifier et appliquer le plan d'agriculture durable 2020-2030[56] pour une meilleure conservation de la biodiversité, une régénération des sols et une réduction significative de la contamination des milieux humides, des cours d'eau et des eaux souterraines par le lessivage des engrais, herbicides, pesticides et fongicides. En parallèle, il faut également continuer de mettre en place des incitatifs et des mesures de recherche afin de réduire significativement l'emploi de ces produits et/ou aller vers des alternatives moins dommageables comme la lutte biologique ou l'adoption de pratiques alternatives.

Recommandation 2.11

Ne plus dissocier l'atténuation des impacts et l'adaptation aux changements climatiques de la conservation de la biodiversité[12] d'autant plus que la nature peut contribuer à plus du tiers des solutions climatiques[7].

ORIENTATION 3

Divulguer les risques, pratiques et impacts environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG) des entreprises

DÈS MAINTENANT

Recommandation 3.1

Adopter des politiques rendant obligatoire la divulgation des informations sur les pratiques et impacts environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG) au niveau des entreprises et au niveau sectoriel.[57]

Recommandation 3.2

Élargir la portée des facteurs ESG : l'approvisionnement en matières premières, les changements climatiques, les émissions de gaz à effet de serre, les impacts écologiques, la gestion de l'eau, de l'énergie et des déchets, ainsi que la durabilité des produits et des emballages constituent l'essentiel des enjeux

environnementaux (E) de l'ESG. Déterminer un ensemble de critères environnementaux pertinents comme les Variables Essentielles de Biodiversité[58] pour rendre la divulgation plus complète et standardisée sur les informations relatives aux risques, pratiques et impacts environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG).

ORIENTATION 4

Intégrer rigoureusement la conservation de la biodiversité dans l'aménagement du territoire. Ceci implique que les biens et services fournis par les écosystèmes naturels doivent être intégrés dans les prises de décision au Québec, à tous les paliers gouvernementaux, au sein de tous les ministères et agences gouvernementales.

DÈS MAINTENANT

Recommandation 4.1

Revoir les principes régissant l'aménagement du territoire au sud du 49e parallèle au Québec en fonction d'objectifs de conservation et de gestion durable qui soient mesurables, fondés sur les connaissances scientifiques, les savoirs autochtones, locaux, et spécifiques aux diverses réalités territoriales. L'aménagement du territoire doit également être basé sur des notions d'équité, de respect et de responsabilisation afin de prioriser la conservation pour les générations futures. Les objectifs de conservation doivent dès à présent être intégrés dans la Politique nationale d'architecture et d'aménagement du territoire (PNAAT) et notamment les suivants:

- Remédier à la fragmentation des milieux naturels et aux altérations des écosystèmes qui accroissent les risques d'érosion des sols, d'inondations et la création d'îlots de chaleur;
- Réduire l'étalement urbain aux dépens des milieux naturels et agricoles, notamment grâce à la densification;
- Empêcher le développement ou les usages dans les habitats des espèces vulnérables ou menacées;
- Réduire les sources de pollution des milieux humides, hydriques et des nappes phréatiques, notamment en assurant un meilleur contrôle des effluents urbains, forestiers et agricoles.

Recommandation 4.2

Inscrire et reconnaître les initiatives municipales de conservation qui ne sont pas incluses dans le Registre provincial des aires protégées du Québec dans un autre registre tel que le Répertoire des initiatives municipales de conservation.[59]



CHANTERELLES EN TUBE, *CRATERELLUS TUBAEFORMIS*

Recommandation 4.3
Rendre imputable les instances municipales aux objectifs de conservation de la biodiversité.

Recommandation 4.4
Arrimer les objectifs environnementaux, sociaux et économiques dans le cadre de la planification et de la gestion de l'aménagement forestier :

- Inclure la conservation de la biodiversité sur l'ensemble du territoire forestier dans la *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier*;
- Mettre en place des mesures immédiates pour la protection de l'habitat des espèces menacées et vulnérables et pour d'autres milieux d'intérêt pour la biodiversité, comme les milieux humides et les forêts anciennes;
- Revoir la planification forestière afin qu'elle intègre toutes les composantes d'intérêt écologique et socioculturel et qu'elle favorise une réelle participation des parties prenantes du territoire;
- Adopter des mesures favorisant un meilleur accès à l'information et aux données disponibles en lien avec l'aménagement forestier sur le territoire;
- Créer un observatoire indépendant sur les forêts pour émettre des recommandations sur l'utilisation du territoire en concertation avec les parties prenantes du territoire.

D'ICI 2030

Recommandation 4.5
Internaliser les biens et services écosystémiques dans les politiques, orientations, stratégies, programmes, financements, lois et règlements du gouvernement du Québec[24] ainsi que dans les évaluations environnementales.

Recommandation 4.6
Modifier la *Loi sur l'expropriation* afin que l'acquisition de milieux naturels par expropriation puisse se faire sur la base de la juste valeur marchande. Ainsi, les municipalités n'auraient pas à verser une indemnisation aux propriétaires pour d'hypothétiques projets de développement.

Recommandation 4.7
Renforcer la réglementation qui protège les milieux naturels en terres privées, compte tenu des jugements récents[60] qui ont démontré que les municipalités peuvent réglementer légalement la protection des milieux naturels en toute conformité sans être accusées d'expropriation.

ORIENTATION 5
Engager l'ensemble de la population du Québec dans la conservation de la biodiversité en offrant des outils facilitant la participation de la population et l'accès aux milieux naturels tout en respectant leur capacité de support.

DÈS MAINTENANT

Recommandation 5.1
Assurer la participation active des Premières Nations dans l'aménagement du territoire, la conservation de la biodiversité et la lutte aux changements climatiques, tout en assurant le maintien des pratiques traditionnelles autochtones.[61] Il faut mettre en évidence le rôle primordial des Premières

Nations en ce qui a trait à la conservation de la biodiversité notamment en tant que gardiens du territoire.[62]

Recommandation 5.2

Former les élus municipaux sur l'importance de la conservation des milieux naturels sur le plan social, la santé et l'économie, les informer sur les outils existants et mettre en place des outils complémentaires, des incitatifs et des mesures budgétaires pour favoriser les gestes de conservation par les élus.

Recommandation 5.3

Engager et soutenir les fonds d'investissement, les banques et les entreprises opérant au Québec (de toute taille) afin qu'ils intègrent la protection de la biodiversité dans leurs politiques d'investissement, leurs évaluations d'impacts et analyses de risques et la planification de leurs activités, tant au niveau de leurs opérations que de leurs chaînes d'approvisionnement et du cycle de vie de leurs produits.

Recommandation 5.4

Augmenter l'offre de milieux naturels accessibles pour l'ensemble de la population québécoise, notamment dans les zones urbaines et périurbaines en augmentant leur protection et restauration, tout en respectant la capacité de support des écosystèmes par l'encadrement des activités offertes et en favorisant une cohabitation harmonieuse avec les autres usagers.

D'ICI 2030

Recommandation 5.5

Offrir à toute la population du Québec un meilleur accès aux connaissances concernant les biens et services rendus par la nature et sur l'intérêt de protéger les milieux naturels:

- Informer la population du Québec sur l'importance de protéger les milieux naturels;
- Faciliter le partage et l'intégration des données et des connaissances concernant la conservation de la biodiversité dans l'aménagement du territoire;
- Intégrer davantage les connaissances sur les milieux naturels québécois au corpus éducatif;
- Donner aux citoyens la possibilité de participer à la conservation de la biodiversité, par l'entremise des sciences citoyennes, ce qui permettrait également de les mobiliser.

Recommandation 5.6

Assurer des retombées socio-économiques équitables liées à la conservation de la nature pour les Premières Nations et les communautés locales. Ceci pourrait notamment être fait avec les APIA et les aires protégées d'utilisation durable où il y aura lieu de revoir le modèle de gouvernance du territoire et des ressources naturelles de façon à ce que la collectivité concernée joue un rôle prépondérant dans la planification, la gestion et la mise en valeur, et que ce soit elle qui tire profit de l'utilisation des ressources.

Recommandation 5.7

Créer un système de reconnaissance des « bonnes actions » pour la conservation de la biodiversité reconnu par le gouvernement du Québec. Il pourrait s'agir, par exemple, de mesures ou gestes de conservation qui ne font pas parties des aires protégées et AMCE mais qui contribuent au réseau écologique.

ORIENTATION 6

Augmenter et améliorer le financement pour la conservation de la biodiversité.

DÈS MAINTENANT

Recommandation 6.1

Augmenter substantiellement et assurer un soutien financier à long terme pour mettre en application toutes les orientations et recommandations de ce Livre blanc.

Recommandation 6.2

Augmenter les capacités financières dédiées à la conservation, la protection, la restauration et l'aménagement de la biodiversité, au MELCC et dans les autres ministères concernés tels le MAPAQ et le MFFP.

Recommandation 6.3

Améliorer les outils fiscaux existants et en créer de nouveaux afin d'inciter et aider les municipalités, les Premières Nations, les agences paragouvernementales, ainsi que les entreprises et les individus à investir dans la conservation de la biodiversité :

- Informer et former les intervenant·e·s concerné·e·s sur l'utilisation de tels outils fiscaux;
- Créer et mettre en place des mécanismes permettant aux municipalités de diversifier leurs sources de revenus;
- Décharger les organismes de conservation des taxes municipales et scolaires, et bonifier le soutien financier pour l'intendance de leurs propriétés;
- Soutenir les missions des organismes de conservation et notamment les démarches de concertation des intervenant·e·s en vue de la création de corridors de connectivité ou d'un réseau local de milieux naturels protégés;
- Bonifier le Fonds des municipalités pour la biodiversité (Fonds MB);
- Faciliter l'acquisition de milieux naturels;
- Instaurer un mécanisme d'équité qui permettrait de partager la charge de la conservation de milieux naturels entre toutes les parties prenantes qui en bénéficient.

D'ICI 2030

Recommandation 6.4

Assurer le financement nécessaire à l'application des solutions basées sur la nature comme mesure d'atténuation pour les changements climatiques.

Recommandation 6.5

Assurer le financement et les ressources humaines nécessaires pour la gestion et la mise en valeur des aires protégées, des AMCE, des corridors écologiques ainsi que toutes les initiatives de conservation en terres publics et privées.

Recommandation 6.6

Assurer le financement nécessaire pour l'acquisition de données et de connaissances pour soutenir la conservation de la biodiversité.

Recommandation 6.7

Assurer la création, le soutien financier et les ressources humaines pour les aires de protection et de conservation autochtone (APIA).



PARC NATIONAL DE LA JACQUES-CARTIER

Conclusion

Ce Livre blanc a pour objectif de présenter les grandes orientations pour la protection de la biodiversité au sud du 49e parallèle, et les principales recommandations à mettre en application au cours de la prochaine décennie pour y parvenir. La conservation de la biodiversité constitue une responsabilité collective et individuelle, et doit occuper une place prépondérante au sein des valeurs québécoises. Dans cette optique, et devant l'urgence d'agir afin de renverser la situation critique à laquelle nous faisons face, ce Livre blanc s'adresse à toutes les parties prenantes du territoire.

De nombreuses règlementations existent déjà, et les actions pour maintenir, favoriser et assurer la conservation de la biodiversité au sud du 49e parallèle sont nombreuses et connues. À présent, il est crucial de les mettre en œuvre et d'en assurer le suivi.

Par conséquent, nous recommandons que le gouvernement du Québec utilise ce Livre blanc pour réaliser un Plan Stratégique Nature 2022-2030, pour tout le territoire québécois situé au sud du 49e parallèle, afin d'établir un réel plan chiffré pour la protection de la biodiversité, incluant des actions et des budgets associés, comme cela est le cas pour la lutte aux changements climatiques.

Nous invitons également toutes les parties prenantes à l'utiliser comme une référence lors de l'élaboration de futurs plans stratégiques à l'échelle locale. Enfin, il sera primordial d'assurer un suivi de l'application et des progrès des orientations et recommandations présentés dans ce Livre blanc et ce, dès 2022.

Références

1. Buttin, V., Priori, P., Bissonnette, J.-F., Calmé, S., & Turgeon, K. 2021. La conservation des habitats fauniques en terres privées : comment est-elle perçue par les acteurs impliques ? Synthèse générale des trois ateliers réalisés en Chaudières-Appalaches, Montérégie et Outaouais dans le cadre des activités de la chaire de recherche sur les enjeux sociaux de la conservation (CESCO). Rapport remis au Ministère de la Forêt de la Faune et des Parcs (MFFP). 101 pages.

2. Lévesque, A., Lalonde, L. et Dupras, J. 2021. The rehabilitation of endangered wildlife: Avenues to guide socially appealing policies in Québec, Canada. Article en préparation.

3. Lévesque, A., Kermagoret, C., Poder, T., L'Ecuyer-Sauvageau, C., He, J., Sauvé, S., Dupras, J. (2021). Financing on-farm ecosystem services in southern Quebec, Canada: A public call for pesticides reduction. Ecological Economics. 184. 106997. 10.1016/j.ecolecon.2021.106997.

4. Limoges, B., Boisseau, G., Gratton, L. & Kasisi, R. 2013. Terminologie relative à la conservation de la biodiversité in situ. Le Naturaliste canadien, 137(2), 21–27. https://doi.org/10.7202/1015490a.

5. World Economic Forum. 2020. Nature Risk Rising: Why the Crisis Engulfing Nature Matters for Business and the Economy. http://www3.weforum.org/docs/WEF_New_Nature_Economy_Report_2020.pdf

6. Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES). 2019. Global assessment report on biodiversity and ecosystem services. https://ipbes.net/global-assessment

7. Griscom B.W., Adams J., Ellis P.W., Houghton R.A., Lomax G., Miteva D.A., Schlesinger W.H., Shoch D., Siikamäki J. V., Smith. P., Woodbury, P., Zganjar, C., Blackman, A., Campari, J., Conant, R. T., Delgado, C., Elias, P., Gopalakrishna, T., Hamsik, M. R., Herrero, M., Kiesecker, J., Landis, E., Laestadius, L., Leavitt, S. M., Minnemeyer, S., Polasky, S., Potapov, P., Putz, F. E., Sanderman, J., Silvius, M., Wollenberg, E., Fargione J. 2017. Natural climate solutions. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 114 (44):11645-11650.

8. Conseil du patronat du Québec. 2015. Les ressources naturelles au Québec : une source naturelle de prospérité, étude sur la prospérité, no 2. https://www.cpq.qc.ca/wp- content/uploads/2015/06/etude2prosperite080615.pdf

9. Dupras, J., Alam, M. 2014. Urban Sprawl and Ecosystem Services: A Half Century Perspective in the Montreal Area (Quebec, Canada). Journal of Environmental Policy & Planning, 17(2), 180–200. doi:10.1080/1523908x.2014.927755

10. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). 2018. Special Report: Global Warming of 1.5 oC. https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/chapter-1/

11. Millennium Ecosystem Assessment. 2005. Ecosystems and Human Well-being: Biodiversity Synthesis (World Resources Institute, 2005).

12. Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES). Scientific outcome of the IPBES-IPCC co-sponsored workshop on biodiversity and climate change. 2021. https://www.ipbes.net/sites/default/files/2021-06/20210609_scientific_outcome.pdf

13. Tardif, B., G. Lavoie et Y. Lachance. 2005. Atlas de la biodiversité du Québec. Les espèces menacées ou vulnérables. Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du développement durable, du patrimoine écologique et des parcs, Québec.

14. Réseau des milieux naturels protégés. 2021. Conservation volontaire des milieux naturels en terres privées au Québec; Résultats et perspectives de 1927 à 2020. 15 p. et annexes.

15. Pellerin, S. Et M. Poulin. 2013. Analyse de la situation des milieux humides au Québec et recommandations à des fins de conservation et de gestion durable. Rapport produit pour le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques du Québec, 104 p. Également disponible en ligne : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/rives/Analyse-situation-milieux-humides-recommandations.pdf.

16. Environnement Canada. 1986. Milieux humides le long du fleuve Saint-Laurent 1950-1978. Ottawa, Service de conservation de l'environnement, Direction générale des terres, document de travail no 45, 29 p.

17. Gratton, L. 2010. Plan de conservation pour l'écorégion de la vallée du Saint-Laurent et du lac Champlain. Montréal, Société canadienne pour la conservation de la nature, région du Québec, 150 p.

18. Oly, M., S. Primeau, M. Sager Et A. Bazoge. 2008. Guide d'élaboration d'un plan de conservation des milieux humides. Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, 80 p.

19. GéoMont, 2018. Évaluation des pertes et gains de superficies forestières en Montérégie entre 2009 et 2017 - Rapport final. Projet No P34045, 40 p.

20. Union des municipalités du Québec (UMQ). 2021. Fiscalité et finances. [En ligne]. https://umq.qc.ca/dossiers/fiscalite-et-finances/.

21. Nazarnia, N., Schwick, C., Jaeger, J.A.G. 2016. Accelerated urban sprawl in Montreal, Quebec City, and Zurich: Investigating the differences using time series 1951-2011. – Ecological Indicators 60: 1229-1251.

22. Ricketts, T.H. 2001. The matrix matters: effective isolation in fragmented landscapes. American Natumlist 158:87-99.

23. FAPAQ (Société de la faune et des parcs du Québec). 2003. Plan de développement régional associé aux ressources fauniques de la région métropolitaine de Montréal. Direction de l'aménagement de la faune de Montréal, de Laval et de la Montérégie, Longueuil, xviii + 158 p.

24. Groupe de travail Suivi de l'état du Saint-Laurent. 2019. Portrait global de l'état du Saint-Laurent 2019. Plan d'action Saint-Laurent. Environnement et Changement climatique Canada, ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques du Québec, ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Parcs Canada, Pêches et Océans Canada, Stratégie Saint-Laurent. 60 p.

25. MELCC. 2021. Suivi des grandes masses d'eau Fleuve Saint-Laurent.

26. Jobin, B., L. Gratton, M.-J. Côté, O. Pfister, D. Lachance, M. Mingelbier, D. Blais, A. Blais et D. Leclair. 2018. Atlas des territoires d'intérêt pour la conservation dans les Basses-terres du Saint-Laurent - Rapport méthodologique version 1. Environnement et Changement climatique Canada, Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. Plan d'action Saint-Laurent, Québec, 158 p.

27. MELCC. 2021. Les espèces exotiques envahissantes (EEE). https://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/especes-exotiques-envahissantes/index.asp.

28. McNeely, J.A., H.A. Mooney, L.E. Neville, P. Schei, et J.K. Waage (eds.). 2001. A Global Strategy on Invasive Exotic Species. UICN Gland, Suisse, et Cambridge, UK. x + 50 pp.

29. Gouvernement du Canada. 2004. Stratégie nationale sur les espèces exotiques envahissantes.

30. Agence canadienne d'inspection des aliments. 2008. Plantes exotiques envahissantes au Canada - Rapport technique. Ottawa (Ontario).

31. Jacob-Racine, R. et Lavoie, C. 2018. Reconstitution historique de l'invasion du Québec par le myriophylle à épis (Myriophyllum spicatum). Le Naturaliste canadien, 142(3), 40–46. https://doi.org/10.7202/1050997ar

32. Godmaire, H. et Galvez, Q. 2013. Le bois de chauffage utilisé dans les campings de la Montérégie : un vecteur potentiel de propagation de l'agrile du frêne. Le Naturaliste canadien, 137(2), 34–40. https://doi.org/10.7202/1015

33. MFFP. 2021. Espèces exotiques envahissantes animales. Espèces exotiques envahissantes animales.

34. Potvin, F., Beaupré, P., Laprise, G. 2003. The eradication of balsam fir stands by white-tailed deer on Anticosti Island, Québec: a 150-year process. Ecoscience.

35. L'Atlas climatique du Canada, version 2 (10 juillet 2019), en utilisant des données des modèles climatiques BCCAQv2.

36. Calvert, A. M., C. A. Bishop, R. D. Elliot, E. A. Krebs, T. M. Kydd, C. S. Machtans, and G. J. Robertson. 2013. A synthesis of human-related avian mortality in Canada. Avian Conservation and Ecology 8(2): 11. http://dx.doi.org/10.5751/ACE-00581-080211

37. MELCC. 2020. L'inventaire québécois des émissions de gaz à effet de serre en 2018 et leur évolution depuis 1990. https://www.environnement.gouv.qc.ca/changements/ges/2018/inventaire1990-2018.pdf

38. Pörtner, H.O., Scholes, R.J., Agard, J., Archer, E., Arneth, A., Bai, X., Barnes, D., Burrows, M., Chan, L., Cheung, W.L., Diamond, S., Donatti, C., Duarte, C., Eisenhauer, N., Foden, W., Gasalla, M. A., Handa, C., Hickler, T., Hoegh-Guldberg, O., Ichii, K., Jacob, U., Insarov, G., Kiessling, W., Leadley, P., Leemans, R., Levin, L., Lim, M., Maharaj, S., Managi, S., Marquet, P. A., McElwee, P., Midgley, G., Oberdorff, T., Obura, D., Osman, E., Pandit, R., Pascual, U., Pires, A. P. F., Popp, A., Reyes- García, V., Sankaran, M., Settele, J., Shin, Y. J., Sintayehu, D. W., Smith, P., Steiner, N., trassburg, B., Sukumar, R., Trisos, C., Val, A.L., Wu, J., Aldrian, E., Parmesan, C., Pichs-Madruga, R., Roberts, D.C., Rogers, A.D., Díaz, S., Fischer, M., Hashimoto, S., Lavorel, S., Wu, N., Ngo, H.T. 2021. IPBES-IPCC co-sponsored workshop report on biodiversity and climate change; IPBES and IPCC. DOI:10.5281/zenodo.4782538.

39. La Presse. 2021. Le ministère des Forêts a fait obstruction. https://www.lapresse.ca/actualites/environnement/2021-05-28/creation-d-aires-protegees/le-ministere-des-forets-a-fait-obstruction.php

40. Radio-Canada. 2021. «à la solde de l'industrie forestière», le ministre Dufour taxé d'abandonner le caribou. https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1834864/critiques-pierre-dufour-caribou-forestier-montagnard-report-strategie

41. Le Devoir. L'industrie forestière a le dernier mot. https://www.ledevoir.com/opinion/editoriaux/568760/protection-des-caribous-l-industrie-forestiere-a-le-dernier-mot

42. Le Devoir. 2020. Des milieux humides détruits pour 47 millions. https://www.ledevoir.com/societe/environnement/571934/milieux-humides

43. La Presse 2021. Québec très loin de son objectif. https://www.lapresse.ca/actualites/environnement/2021-10-08/milieux-humides/quebec-tres-loin-de-son-objectif.php

44. Dudley, N. 2008. Guidelines for Applying Protected Area Management Categories. Gland, Switzerland: IUCN. x + 86pp.

45. WITH Stolton, S., P. Shadie and N. Dudley. 2013. IUCN WCPA Best Practice Guidance on Recognising Protected Areas and Assigning Management Categories and Governance Types, Best Practice Protected Area Guidelines Series No. 21, Gland, Switzerland: IUCN. xxpp.

46. La Presse. 2021. Québec annonce 40 millions pour protéger des milieux naturels en terres privée. https://www.lapresse.ca/actualites/environnement/2021-04-22/quebec-annonce-40-millions-pour-proteger-des-milieux-naturels-en-terres-privees.php

47. MFFP. 2021. Les écosystèmes forestiers exceptionnels : éléments clés de la diversité biologique du Québec. https://mffp.gouv.qc.ca/les-forets/connaissances/connaissances-forestieres-environnementales/

48. Nature Québec et Réseau des milieux naturels protégés, 2021. Mémoire concernant la stratégie d'urbanisme et d'aménagement du territoire, 29 p.

49. Locke, H., Rockström, J., Bakker, P., Bapna, M., Gough, M., Hilty, J., Zurita, P. 2021. A Nature-Positive World: The Global Goal for Nature.

50. Cleveland, C., Stern, D. et Costanza, R. 2000. The economics of nature and the nature of economics. 17. Nations Unies. https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable/

51. Nations Unies. 2021. Objectifs de développement durable. https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable/

52. Woodley, S., Locke, H., Laffoley, D., Mackinnon, K., Sandwith, T., and Smart, J. 2019. A review of evidence for area-based conservation targets for the post-2020 global biodiversity framework. Parks, 25(2), 31–46. https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2019.PARKAS-25-2SW2.en

53. Marchand, M-E., Favorel, D., Paradis, S., Québec; Lelièvre, M., Monticone, K., Swarte, A. 2021. Étude des trois conditions globales pour la conservation de la nature et l'utilisation durable des ressources au Québec.

54. Locke, H., Ellis, E. C., Venter, O., Schuster, R., Ma, K., Shen, X., Woodley, S., Kingston, N., Bhola, N., Strassburg, B.B.N., Paulsch, A., Williams, B., Watson, J. E. M. Three global conditions for biodiversity conservation and sustainable use: an implementation framework, *National Science Review*, Volume 6, Issue 6, November 2019, Pages 1080–1082, https://doi.org/10.1093/nsr/nwz136

55. Noss, R. F., et al. 2012. Bolder Thinking for Conservation. Conservation Biology, 26(1), 1–4. https://doi.org/10.1111/j.1523-1739.2011.01738.x

56. MAPAQ. 2020. Agir pour une agriculture durable: plan 2020-2030. https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/agriculture-pecheries-alimentation/publications-adm/dossier/plan_agriculture_durable/PL_agriculture_durable_MAPAQ.pdf?1603387733

57. Bergman, M. S., Karp, B. S, Rosen, R. A., Weiss, P., Wharton, R. et Garrison LLP. 2021. ESG Disclosures: Frameworks and Standards Developed by Intergovernmental and Non-Governmental Organizations. Harvard Law School Forum. https://corpgov.law.harvard.edu/2020/09/21/esg-disclosures-frameworks- and-standards-developed-by-intergovernmental-and-non-governmental-organizations/

58. GEO BON. 2021. What are EBVs? https://geobon.org/ebvs/what-are-ebvs/

59. CMM. 2021. Répertoire métropolitain des initiatives municipales de conservation. https://cmm.qc.ca/projets/repertoire-metropolitain-des-initiatives-municipales-de-conservation/

60. Comité Recherche et Législation du Jeune Barreau de Montréal. 2021. Expropriation déguisée : La Cour supérieure confirme la validité de règlements municipaux visant à protéger le couvert forestier et les milieux humides. https://www.blogueducrl.com/2021/10/expropriation-deguisee-la-cour-superieure-confirme-la-validite-de-reglements-municipaux-visant-a-proteger-le-couvert-forestier-et-les-milieux-humides/

61. Parcs Canada. 2018. Nous nous levons ensemble : atteindre l'objectif 1 du Canada en créant des aires protégées et de conservation autochtone dans l'esprit et la pratique de la réconciliation : le cercle autochtone d'experts. Rapport et recommandations. http://publications.gc.ca/site/fra/9.852991/publication.html

62. Parcs Canada. Programme des gardiens. https://www.pc.gc.ca/fr/culture/autochtones- indigenous/gardiens-guardians

Annexe 1. Méthodologie: les principales étapes de l'élaboration du Livre blanc

ÉTAPE 1

Symposium du Centre de la Science de la Biodiversité du Québec (CSBQ)

En décembre 2019, le CSBQ a organisé un symposium au cours duquel il a notamment été question des enjeux de la biodiversité au Québec et du besoin de rédiger un Livre blanc pour toute la portion du territoire qui n'était pas concerné par le Plan Nord du gouvernement du Québec. À partir de ces discussions, un groupe de travail a été formé afin de mener à bien la rédaction de ce document. Le comité est composé des personnes suivantes:



- **PHILIPPE AUZEL,** Centre de la science de la biodiversité du Québec;
- **BRICE CAILLIÉ,** Réseaux de milieux naturels protégés;
- **JÉRÔME DUPRAS,** Chaire de recherche du Canada en économie écologique;
- **ANDREW GONZALEZ,** Chaire Liber Ero en biologie de la conservation, Centre de la science de la biodiversité du Québec;
- **JULIE LAFORTUNE,** Chaire de recherche du Canada en économie écologique;
- **ANDRÉANNE PARIS,** Conseil régional de l'environnement de la Montérégie;
- **CAROLINE PETIT,** Chaire de recherche du Canada en économie écologique;
- **MARTIN VAILLANCOURT,** Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement du Québec.

ÉTAPE 2

Revue de la littérature

Dans un premier temps, suite à la constitution du comité, une revue de la littérature a été effectuée afin de dresser un portrait des connaissances actuelles en ce qui a trait à la crise de la biodiversité aux niveaux international, national et local et ainsi mieux cerner les besoins du Livre blanc. Les résultats de cette revue de littérature

ne permettant pas d'établir un portrait complet des enjeux et solutions à l'échelle du Québec, au sud du 49e parallèle, il a donc été décidé de mener une consultation auprès des parties prenantes et des chercheur·e·s concerné·e·s par la conservation de la biodiversité.

ÉTAPE 3

Première consultation – Définir les enjeux et solutions pour la biodiversité au sud du 49e parallèle au Québec

Une consultation a été menée en décembre 2020 auprès d'une centaine de parties prenantes et de chercheur·e·s, sous forme de deux questionnaires en ligne destinés spécifiquement à chacune des deux catégories de répondant·e·s. Le questionnaire adressé aux chercheur·e·s demandait de préciser le domaine et les sujets de recherche, tandis que les parties prenantes sur le terrain devaient mentionner quel était l'organisme représenté. Dans les deux questionnaires, les répondant·e·s devaient indiquer les principaux enjeux relatifs à la biodiversité au sud du 49e parallèle au Québec et les solutions proposées pour sa conservation. Ils devaient également écrire quels étaient les intervenant·e·s-clés pour la conservation de la biodiversité et lesquels devraient avoir davantage de responsabilités.

Les résultats ont ensuite été regroupés par types d'enjeux et solutions et par intervenant·e·s -clés. Au total, 66 parties prenantes sur le terrain et 34 chercheur·e·s ont pris part à cette consultation. La figure 3 représente le nombre de répondant·e·s par type d'organisme et la figure 4 représente le nombre de chercheur·e·s qui ont répondu au sondage, par université.



BLEUET, *VACCINIUM SECT. CYANOCOCCUS*

ÉTAPE 4

Deuxième consultation: validation des grandes orientations du Livre blanc

En juin 2021, les grandes orientations et les recommandations du Livre blanc ont été dressées à partir des résultats de la première consultation. Elles ont ensuite été soumises à une révision auprès de divers intervenant·e·s et expert·e·s de la conservation de la biodiversité au Québec. Ces grandes orientations ont ensuite été présentées à seulement quelques acteurs clés du gouvernement du Québec.

ÉTAPE 5

Troisième consultation: validation de la version complète du Livre blanc

Après avoir obtenu un consensus de la part des expert·e·s concernant les grandes orientations et les recommandations détaillées, une version complète du Livre blanc a été rédigée, puis soumise aux mêmes expert·e·s pour révision finale, avant sa diffusion officielle.

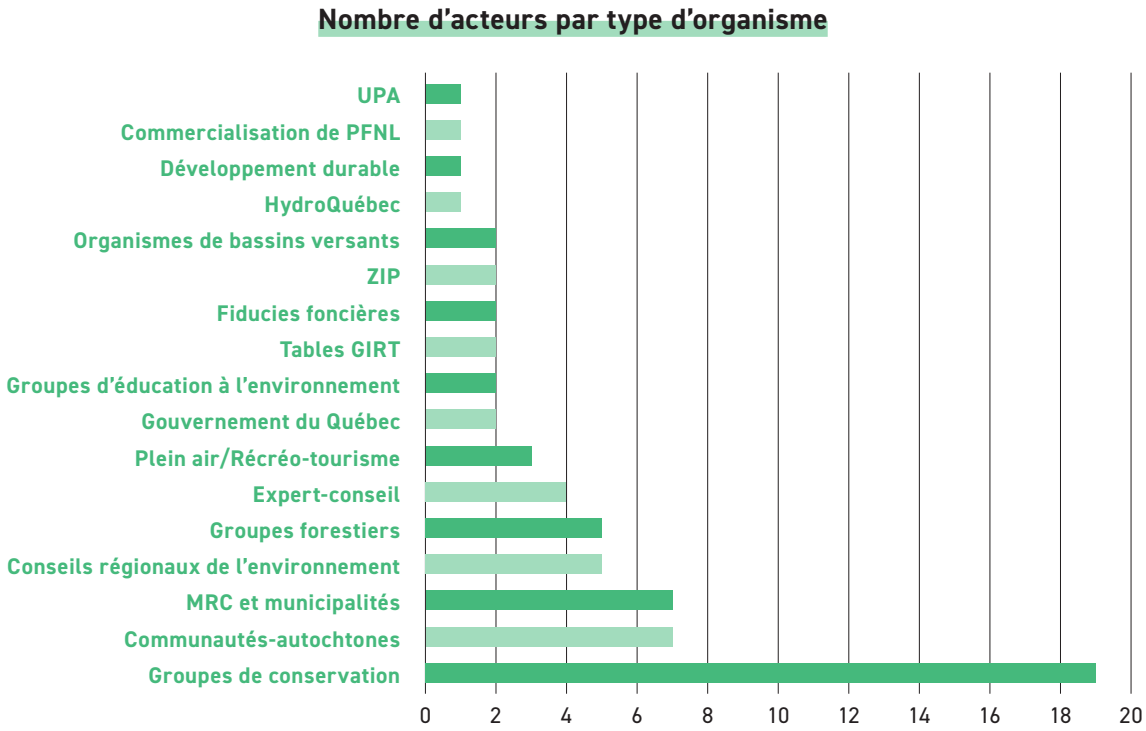


Figure 3. Nombre de parties prenantes par type d'organisme, lors de la première consultation de décembre 2020.

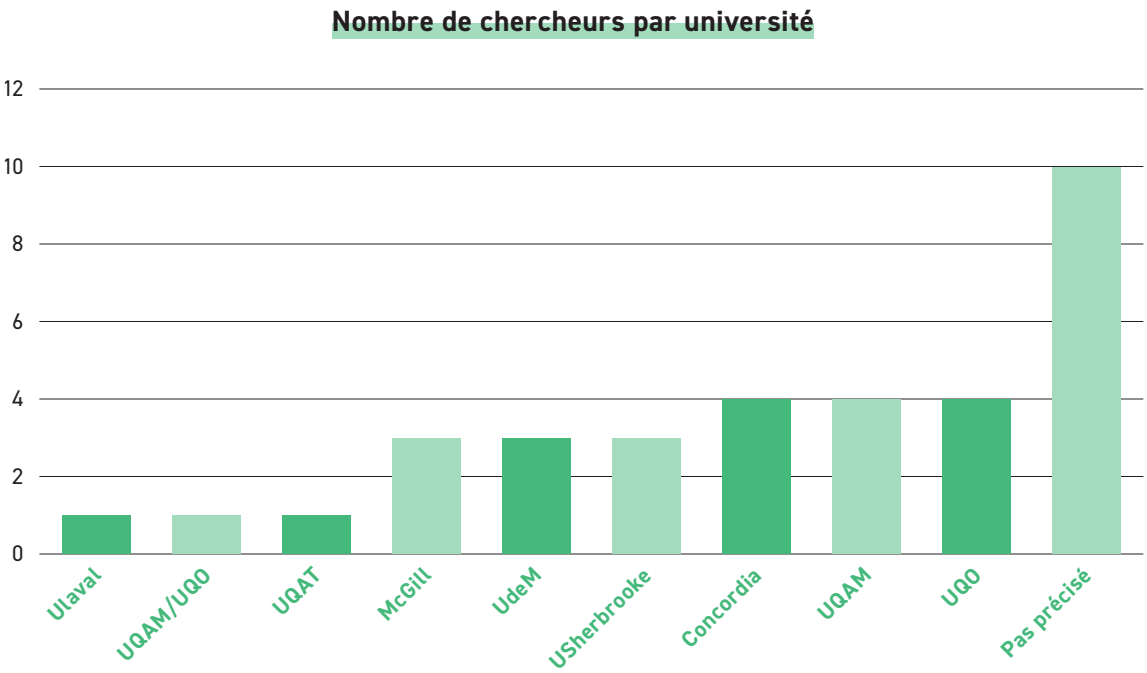


Figure 4. Nombre de chercheur•e•s par Université, qui ont répondu à la première consultation de décembre 2020.