Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec
Depuis 1988

Bilan annuel

2020 **Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec** (CDPNQ)

Faits saillants

- Mise à jour de la taxonomie de 2 900 espèces de plantes et du rang de priorité de 448 espèces d'oiseaux.
- Reconfirmation de 37 occurrences historiques floristiques.
- Ajout de plus de 27 000 points d'observation et création de plus de 600 occurrences.
- Création de nouvelles banques de données sources pour les moules d'eau douce et les chauves-souris.
- Élaboration d'une classification des menaces pour la biodiversité.
- Analyse de la sensibilité à la diffusion des occurrences d'espèces fauniques.

Éléments[1]

Dans la foulée de la préparation du rapport quinquennal *Espèces sauvages - la situation générale des espèces au Canada*, le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) et le Service canadien de la faune (SCF), en collaboration avec le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP), ont mis à jour la taxonomie et le rang de priorité de 2 900 espèces de plantes vasculaires et ont procédé à la révision des rangs de priorité de 448 espèces d'oiseaux. Ces mises à jour ont ensuite été intégrées au système d'information du CDPNQ.

Par ailleurs, 13 éléments ont été ajoutés au système d'information en 2020 à la suite de l'obtention de données récentes concernant la présence de nouvelles espèces en territoire québécois (tableau 1).

1. **Élément** (de la biodiversité) : Désigne une partie constituante de la biodiversité comme une espèce, une communauté naturelle ou un assemblage faunique particulier.

Souchet à racines rouges
Source : Marie-Ève Garon-Labrecque

Tableau 1. Éléments ajoutés au système d'information du CDPNQ en 2020

Groupe	Nom français	Nom latin
Bryophytes	-	*Sphagnum divinum*
Bryophytes	-	*Sphagnum medium*
Bryophytes	-	*Bryoerythrophyllum ferruginascens*
Embryophytes	Pâturin de Consaul	*Poa flexuosa subsp. consauliae*
Embryophytes	Spiranthe à sépales arqués	*Spiranthes arcisepala*
Embryophytes	Spiranthe sphinx	*Spiranthes incurva*
Oiseaux	Pigeon ramier	*Columba palumbus*
Oiseaux	Corneille de rivage	*Corvus ossifragus*
Oiseaux	Goéland à queue noire	*Larus crassirostris*
Oiseaux	Cormoran vigua	*Phalacrocorax brasilianus*
Oiseaux	Spatule rosée	*Platalea ajaja*
Oiseaux	Colibri circé	*Cynanthus latirostris*
Oiseaux	Troglodyte des rochers	*Salpinctes obsoletus*

Votre gouvernement

Québec

Mise à jour de la liste des espèces floristiques susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables

Les données colligées au CDPNQ depuis sa mise sur pied en 1988 ont contribué à une révision majeure de la liste des espèces floristiques susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérable par le MELCC. Il en a résulté le retrait de 166 espèces (97 plantes vasculaires et 69 bryophytes) et l'ajout de 41 autres (11 plantes vasculaires et 30 bryophytes). Cette liste, qui compte désormais 433 espèces, a été publiée à la *Gazette officielle du Québec* le 12 février 2020.

La population la plus importante du Québec
Souchet à racines rouges. Source : Marie-Ève Garon-Labrecque

Points d'observation et occurrences[2]

Suivi d'occurrences floristiques historiques

Dans le cadre de la Stratégie québécoise de l'eau 2018-2030, 75 occurrences historiques de la flore aquatique et palustre (de milieux humides) ont été recherchées. De ce nombre, 37 ont été retrouvées, soit près de 50 %. Ces inventaires ont permis de découvrir de nouvelles occurrences pour trois espèces : le souchet à racines rouges (dont la plus grande population connue au Québec), l'éléocharide à deux étamines et l'arisème dragon.

Ajout de points d'observation

Au 31 décembre 2020, le CDPNQ comptait 151 845 points d'observation faunique et 102 139 points d'observation floristique, ce qui correspond à l'ajout de 27 092 nouveaux points d'observation, concernant 55 espèces animales et 125 espèces végétales au cours de l'année (figure 1).

2. **Occurrence** (d'un élément) : Désigne un territoire (point, ligne ou polygone cartographique) abritant ou ayant jadis abrité un élément de la biodiversité. Lorsqu'on parle d'une espèce, l'occurrence correspond généralement à l'habitat occupé par une population locale de l'espèce en question. L'occurrence peut correspondre à une plage cartographique unique (ou point d'observation) ou à un regroupement de plusieurs plages rapprochées.

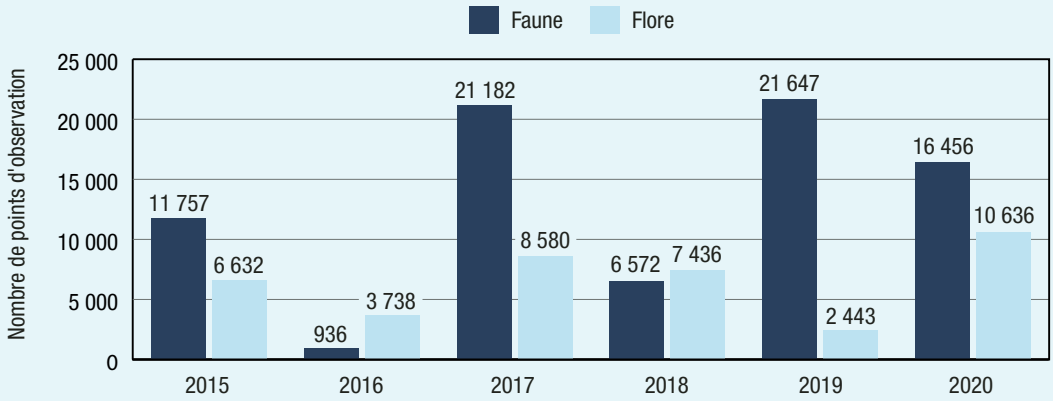

Figure 1. Nombre de points d'observation faunique et floristique ajoutés au système d'information du CDPNQ entre 2015 et 2020

Mise à jour et ajout d'occurrences

Du côté de la flore, un effort important a été réalisé afin d'intégrer les points d'observation aux occurrences, si bien que la totalité des observations non encore intégrées l'ont été, à l'exception de celles de l'ail des bois et du caryer ovale (mise à jour d'occurrences existantes ou création de nouvelles occurrences). Le développement d'une approche automatisée est envisagé pour intégrer plus efficacement les observations pour les deux espèces restantes.

Les espèces pour lesquelles le plus grand nombre d'observations ont été intégrées aux occurrences au cours de l'année sont la grive de Bicknell (3 503), la rainette faux-grillon de l'Ouest (3 162), la cicutaire de Victorin (1 373), le ginseng à cinq folioles (1 172), la gentiane de Victorin (1 053) et la valériane des tourbières (1 031).

Au 31 décembre 2020, le système d'information du CDPNQ comptait 12 330 occurrences de 586 espèces, soit 6 258 occurrences floristiques et 6 072 occurrences fauniques. Au total, 1 453 occurrences de 127 espèces différentes ont été modifiées en 2020, alors que 637 nouvelles occurrences ont été créées pour 93 espèces distinctes (figure 2).

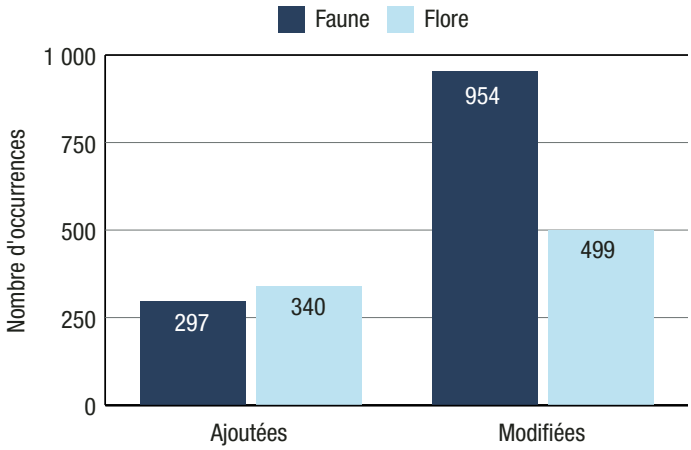

Figure 2. Nombre d'occurrences fauniques et floristiques créées et modifiées en 2020.

Révision et création des spécifications[3] d'occurrences

Les spécifications d'occurrences ont été mises à jour pour 12 espèces, soit deux salamandres, une grenouille, trois tortues et six couleuvres, et l'ensemble de leurs occurrences ont été revues en conséquence. Des spécifications d'occurrences ont été élaborées pour l'hirondelle de rivage et la guifette noire, ce qui permettra de créer des occurrences pour ces espèces en 2021. L'équipe du Service canadien de la faune (SCF) a aussi revu les procédures géomatiques en vue d'accélérer la cartographie des occurrences du garrot d'Islande et de la grive de Bicknell.

Banques de données sources

Deux nouvelles banques de données sources ont été créées afin d'assurer un meilleur suivi des espèces de chauves-souris (hibernacles) et des moules d'eau douce. La création de la nouvelle banque de données sur les chauves-souris a permis de cartographier 43 nouvelles occurrences d'hibernacles. La cartographie des occurrences de moules d'eau douce débutera en 2021.

Une banque de données provisoire permettant de regrouper toutes les observations d'espèces d'oiseaux en situation précaire réalisées par le MFFP a été créée. Elle permet d'assurer une première validation des données avant que celles-ci soient envoyées au Regroupement QuébecOiseaux (RQO), qui gère la banque de données sur le Suivi des populations d'oiseaux en péril (SOS-POP). Des travaux ont également été entamés afin de mettre sur pied une banque de données sur les arthropodes (insectes et arachnides).

Le CDPNQ s'est inscrit à la plateforme de science citoyenne iNaturalist où il a créé un projet visant à récupérer un maximum d'informations sur les espèces en situation précaire. Jusqu'à présent, le projet a permis de regrouper 847 observations de 132 espèces différentes fournies par les abonnés. Consultez la page du CDPNQ sur iNaturalist et contribuez à ce projet[4].

Approche intégrée du rétablissement

La classification standardisée des menaces à laquelle se référait le CDPNQ a été bonifiée en partenariat avec plusieurs organisations du Québec, du Canada et de l'international, de façon à nommer, regrouper et décrire les enjeux qui affectent la biodiversité. Cette nouvelle classification, inspirée des standards internationaux reconnus, constituera une base commune pour les acteurs du rétablissement et facilitera le suivi des phénomènes affectant les espèces menacées ou vulnérables. La portée de cette classification rayonne au-delà du CDPNQ, puisque plusieurs organisations ont déjà choisi de l'appliquer.

Afin de mieux orienter les travaux d'inventaires, de cibler les sites à haute valeur de conservation et de réaliser les actions de conservation offrant les meilleurs bénéfices, les équipes du MFFP, du MELCC et du SCF travaillent à l'élaboration d'une approche intégrée de rétablissement. Dans ce contexte, les travaux visant à documenter les menaces, les actions de conservation, la viabilité[5] et la vulnérabilité[6] des occurrences des espèces suivies au CDPNQ se sont poursuivis en 2020. Ainsi, les menaces affectant une quinzaine d'espèces d'oiseaux en situation précaire dans les basses-terres du Saint-Laurent ont été documentées par le Regroupement QuébecOiseaux, un partenaire du CDPNQ. Par ailleurs, des analyses de viabilité et de vulnérabilité ont été réalisées pour l'aigle royal, et d'autres ont été entamées pour cinq espèces de la faune aquatique.

3. **Spécifications (des occurrences) :** Documents basés sur la littérature scientifique qui décrivent la façon dont les occurrences sont tracées pour chaque espèce suivie au CDPNQ, de manière à refléter l'habitat utilisé par une population locale.

4. **Projet iNaturalist du CDPNQ :** www.inaturalist.org/projects/centre-de-donnees-sur-le-patrimoine-naturel-du-quebec.
5. **Viabilité (des occurrences) :** Probabilité de persistance à moyen terme si les conditions actuelles se maintiennent.
6. **Vulnérabilité (des occurrences) :** Probabilité d'être perturbée à moyen terme.

Couleuvre mince
Source : Alexandre Anctil

Diffusion de l'information

En 2020, 6 718 demandes ont été traitées par le CDPNQ, soit 3 658 concernant la faune et 3 060 concernant la flore. Il s'agit d'une augmentation de 14 % par rapport à 2019. Les régions ayant reçu le plus de demandes sont Montréal-Laval-Montérégie, Lanaudière et Mauricie–Centre-du-Québec.

Rapport sur la sensibilité des occurrences fauniques

Considérant la nature des informations diffusées par le CDPNQ, notamment la localisation d'espèces en situation précaire, l'équipe, appuyée par divers experts, a réalisé une analyse de sensibilité des occurrences fauniques. Celle-ci visait à déterminer quelles informations pouvaient être rendues publiques sans risquer de causer un préjudice aux espèces ou de nuire à la mission du CDPNQ ou à celle du gouvernement du Québec. Cette analyse permettra de guider, de façon aussi objective que possible, la mise à jour de l'approche du CDPNQ concernant la diffusion des occurrences. Une démarche similaire a été entreprise pour les occurrences floristiques.

Mulette-perlière de l'Est
Source : Annie Paquet

Participation du CDPNQ à des événements et à des projets

Malgré la situation liée à la pandémie de COVID-19, le CDPNQ a participé à des événements, comme le congrès virtuel Biodiversity Without Boundaries organisé par NatureServe, où l'approche intégrée de rétablissement en cours d'élaboration a été présentée.

Des discussions sont en cours avec les responsables de la plateforme iNaturalist afin de convenir de la meilleure façon d'intégrer au système du CDPNQ toutes les informations sur les espèces en situation précaire[7] qui y sont disponibles.

Le CDPNQ contribue également à une initiative menée par NatureServe Canada, qui vise à produire des cartes de répartition automatisées pour un grand nombre d'espèces (EBAR Range Mapping), en fournissant des données et en révisant les cartes produites pour les espèces présentes au Québec. Il a aussi procédé à un échange de données avec NatureServe dans le cadre du déploiement de leur outil Explorer 2.0.

Le Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec est un groupe de travail multidisciplinaire formé de professionnels du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs et d'Environnement et Changement climatique Canada (qui se consacre depuis 1988 à la documentation, à l'analyse et à la diffusion de l'information sur les espèces qui vivent sur notre territoire, particulièrement celles en situation précaire).

7. **Espèces en situation précaire :** Principalement des espèces désignées menacées ou vulnérables en vertu de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables, de même que des espèces susceptibles d'être ainsi désignées, et dont la liste est publiée à la *Gazette officielle du Québec*. Sont aussi suivies au CDPNQ, un certain nombre d'espèces dites « candidates », qui pourraient être retenues comme espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables à la suite d'une évaluation par un comité d'experts.