

## Comment l'aménagement forestier prend-il en compte les besoins des espèces sensibles?

### Indicateurs

- Nombre de sites fauniques d'intérêt et d'habitats fauniques légaux identifiés
- Taux de respect des modalités d'aménagement forestier pour la protection des habitats fauniques légaux
- Nombre de projets qui impliquent le MRNF et qui contribuent au suivi d'espèces sensibles à l'aménagement forestier

### Pourquoi est-ce important?

En raison de leurs besoins particuliers, certaines espèces nécessitent des actions ciblées de protection ou de mise en valeur qui sont intégrées directement dans le processus de planification forestière. Ces mesures de protection influencent de façon importante l'aménagement du territoire concerné. De plus, le Ministère prévoit mettre sur pied un système de suivi des espèces sensibles à l'aménagement forestier, basé sur les modèles de qualité de l'habitat (MQH), pour ensuite intégrer certains de ces modèles dans le processus d'élaboration des plans d'aménagement forestier intégré. L'éventuelle mise en place de ce suivi permettra de vérifier si les pratiques d'aménagement forestier maintiennent de façon satisfaisante les habitats et les populations des espèces sensibles.

### Que mesurons-nous?

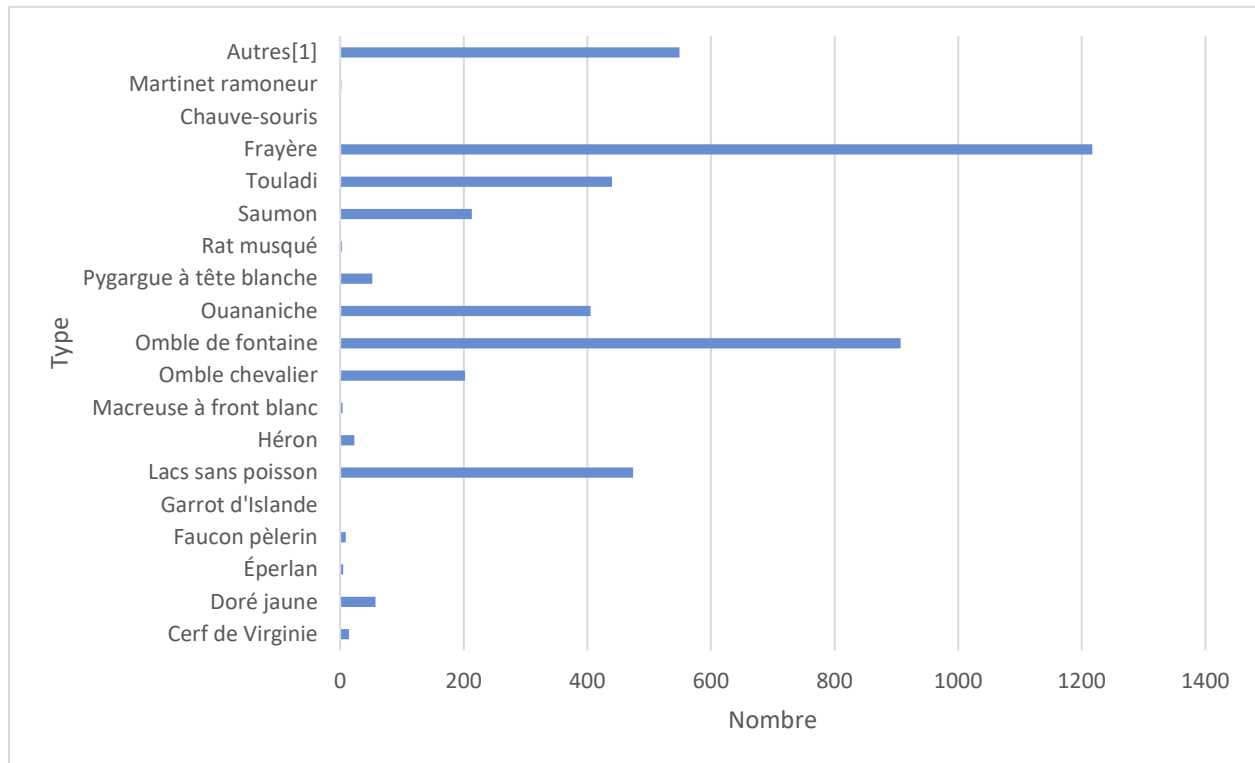
L'identification et le dénombrement de sites fauniques d'intérêt (SFI) et d'habitats fauniques légaux sont deux moyens dont dispose le Ministère pour tenir compte des exigences particulières de certaines espèces en amont du processus de planification forestière. Cela permet de mieux planifier la protection de certains sites fauniques au caractère particulier ou présentant un grand intérêt pour les collectivités régionales. La mesure du taux de respect des modalités d'intervention prévues au Règlement sur l'aménagement durable des forêts (RADF), en ce qui concerne les habitats fauniques reconnus légalement, permet de vérifier si les objectifs de protection des habitats fauniques concernés sont atteints à la suite des interventions forestières. Enfin, le Ministère réalise différents projets concernant certaines de ces espèces afin d'évaluer leur réponse quant aux effets de l'aménagement forestier sur la biodiversité du Québec. À ce sujet, trois espèces fauniques sensibles à l'aménagement forestier ont été identifiées pour chacune des cinq zones forestières présentes au Québec (Cheveau, 2015). Ces espèces, et plus particulièrement leurs besoins en habitat, doivent servir d'indicateur pour évaluer les pratiques d'aménagement forestier et s'assurer qu'elles permettent de réduire l'écart entre les forêts naturelles et les forêts aménagées. Ces espèces ont été choisies parce que leurs besoins en habitat sont directement associés à certains attributs clés des écosystèmes forestiers.

## Résultats

### Sites fauniques d'intérêt

On trouve actuellement plusieurs centaines de SFI identifiés dans les unités d'aménagement pour protéger des sites importants concernant 16 espèces animales ou pour protéger des sites de mise en valeur faunique d'importance régionale (figure 1).

Figure 1. Nombre de SFI pour chaque type selon l'espèce ou le site en 2023<sup>1</sup>

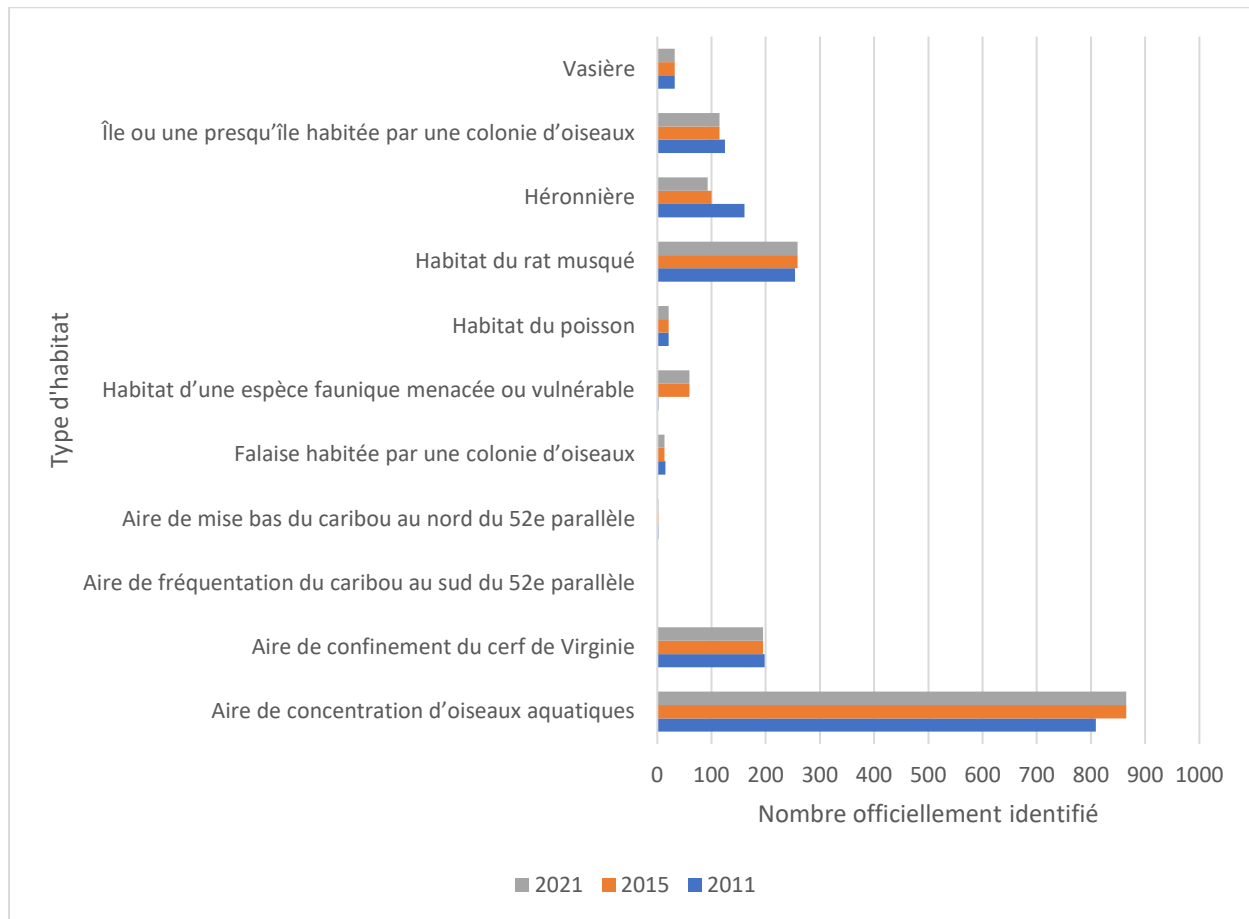


### Habitats fauniques légaux

Un total de 1 655 habitats fauniques légaux identifiés est dénombré en date de 2021. Ils se regroupent en 11 catégories d'habitats fauniques (figure 2). Une diminution de 7 habitats légaux est observée par rapport à la période précédente (2015). Elle s'explique par le retrait de 7 héronnières à la suite de la mise à jour quinquennale des plans de cet habitat.

<sup>1</sup> Dans la catégorie « Autres », on trouve des sites d'importance régionale qui ne sont pas rattachés à une espèce en particulier (ex. : lacs à fort rendement).

Figure 2. Évolution du nombre d'habitats fauniques officiellement identifiés



### Modalités du RADF

Quant au respect des modalités prévues au RADF pour les sept habitats fauniques concernés, le portrait est le suivant :

Tableau 1. Pourcentage de conformité au RADF pour sept habitats fauniques dans l'ensemble des directions régionales du MRNF pour la période 2018-2022

Types d'habitat faunique	Nombre d'éléments du RADF vérifiés	Pourcentage de conformité (%)
Île ou presqu'île habitées par une colonie d'oiseaux	2	50
Aire de confinement du cerf de Virginie	33	100
Site où se trouvent les nids d'une héronnière	10	90

<b>Tanière d'ours<sup>2</sup></b>	0	S. O.
<b>Vasière</b>	2	100
<b>Habitat du caribou des bois, écotype forestier</b>	108	94
<b>Habitat du rat musqué<sup>2</sup></b>	0	S. O.

Les résultats présentés indiquent qu'en général, le respect des objectifs de protection des habitats fauniques est bien acquis dans le cadre de la réalisation des activités d'aménagement forestier entre 2018 et 2022. À noter que l'écart entre le taux de conformité et la cible de 100 % ne se traduit pas nécessairement par un effet sur les habitats fauniques. Des activités non conformes peuvent être jugées sans effet si les objectifs ont été atteints. Cependant, celles qui entraînent ou risquent d'entraîner des conséquences néfastes sur ces milieux sont signalées à la suite du suivi, et des correctifs peuvent alors être effectués.

### Projets qui contribuent au suivi des espèces sensibles

Pendant la période 2018-2023, les travaux des projets déjà amorcés se sont poursuivis afin d'acquérir les connaissances nécessaires au développement de MQH, de suivre l'état de populations fauniques ou d'évaluer l'effet de l'aménagement forestier sur les espèces sensibles. Au total, 10 projets ont été réalisés ou sont en cours depuis 2013. Le tableau 2 présente l'état de ces réalisations.

Tableau 2. État des réalisations dans le cadre de l'élaboration des MQH et du suivi des populations en forêt aménagée

Espèces	Nombre de projets réalisés ou en cours de réalisation	Réalisations
Caribou forestier	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivi des populations de caribous forestiers au Québec et montagnards de la Gaspésie – 23 inventaires réalisés depuis 2018</li> <li>• Revue de littérature sur les facteurs impliqués dans le déclin des populations de caribous forestiers au Québec et de caribous montagnards de la Gaspésie : État de situation des populations (2021)</li> </ul>
Martre d'Amérique	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Viabilité des populations de martres d'Amérique en forêt aménagée : une étude exploratoire dans la région de la Capitale-Nationale (2019-2021)</li> </ul>

<sup>2</sup> Les deux habitats fauniques indiqués comme sans objet (S. O.) signifient qu'il n'y a pas eu d'activité d'aménagement forestier près de ces habitats fauniques pour la période visée par le Bilan.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Validation du MQH de la martre dans différents domaines bioclimatiques (2012-en cours)</li> <li>• Guide d'aménagement de l'habitat de la martre (2022-en cours)</li> </ul>
Pic à dos noir / pic à dos rayé	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effets des coupes progressives irrégulières sur une espèce dépendante d'attributs de vieilles forêts : le pic à dos noir (2020-2023)</li> <li>• Effet des pratiques d'aménagement de la forêt boréale du Québec sur ses populations d'oiseaux (2018-2020)</li> </ul>
Grand pic	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guide d'aménagement de l'habitat du grand pic (2022-en cours)</li> <li>• Effet des pratiques d'aménagement de la forêt boréale du Québec sur ses populations d'oiseaux (2018-2020)</li> </ul>
Grand polatouche	0	
Pékan	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribution du savoir local des piégeurs dans la compréhension de l'occupation des habitats par le pékan et la martre d'Amérique en forêt tempérée feuillue (2014-2019)</li> <li>• Intégration des besoins en habitat de la faune dans la planification forestière selon la stratégie d'aménagement forestier durable (pékan) (2019-2020)</li> <li>• Étude de la sélection de l'habitat par le pékan en forêt feuillue (2020-en cours)</li> </ul>
Paruline couronnée	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effet des pratiques d'aménagement de la forêt boréale du Québec sur ses populations d'oiseaux (2018-2020)</li> </ul>

Les résultats de ces projets ne sont pas tous disponibles puisque plusieurs sont en cours de réalisation. Cependant, plusieurs constats déjà disponibles permettent de tirer des conclusions importantes quant à l'efficacité des cibles d'aménagement écosystémique :

- Le projet *Effet des pratiques d'aménagement de la forêt boréale du Québec sur ses populations d'oiseaux*, réalisé par le Centre d'étude de la forêt entre 2018 et 2020 pour le compte du Ministère (Cadieux et al. 2020), a évalué la réponse des populations de 36 espèces d'oiseaux associées aux forêts matures et âgées qui sont reconnues sensibles à l'aménagement forestier. L'étude démontre que chez 17 % des espèces, on constate entre la période du 2<sup>e</sup> (1981-1991) et la période du 4<sup>e</sup> inventaire écoforestier décennal (2010-2014) des baisses de populations supérieures à 25 %, des pertes qui sont plus élevées que les pertes nettes de forêts de plus de 7 mètres et de forêts âgées encourues pour la même période. Cela implique que les cibles actuelles de maintien de forêts de plus de 7 mètres et de forêts âgées dans les territoires aménagés ne peuvent offrir une proportion adéquate de couvert forestier mature et âgé qui permettrait de soustraire ces espèces aux déclin.
- Le projet *Effets des coupes progressives irrégulières sur une espèce dépendante d'attributs de vieilles forêts : le pic à dos noir*, réalisé entre 2020 et 2023 par l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC) pour le compte du Ministère (Lemieux et al. 2023), a permis d'évaluer que, globalement, les habitats

en coupes progressives irrégulières (CPI) sont des habitats favorables pour le pic à dos noir et le pic à dos rayé dans la mesure où des arbres de grands diamètres sont laissés sur pied.

- Les nombreux inventaires réalisés depuis le début des années 2000, dont 23 au cours de la période 2018-2023, démontrent que l'état de la situation des populations de caribous forestiers au Québec et de caribous montagnards de la Gaspésie est précaire (Plante et al. 2021). Cela s'explique par un taux de survie moyen annuel des femelles adultes et un taux de recrutement (proportion des faons dans la population) insuffisant pour assurer le maintien ou la croissance des populations. Cette dynamique populationnelle est due essentiellement à une trop grande perturbation de l'habitat générée par les activités anthropiques et la prédation accrue qui en découle.

## Références

Bujold, F. 2013. Guide d'intégration des besoins associés aux espèces fauniques dans la planification forestière, ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, 66 p.

Cadieux, P., P. Drapeau, A. Leduc et L. Imbeau. 2020. Effets des pratiques d'aménagement de la forêt boréale du Québec sur ses populations d'oiseaux. Rapport scientifique présenté au ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs du Québec. Centre d'étude de la Forêt (Québec). 105 p. + Annexes.

Cheveau, M. 2015. Démarche ayant mené à la sélection des espèces sensibles à l'aménagement forestier d'intérêt provincial, ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs du Québec, Direction générale de l'expertise sur la faune et ses habitats, gouvernement du Québec, 16 p.

Lemieux, M., J. Ibarzabal et J. A. Tremblay. 2023. Effets des coupes progressives irrégulières sur une espèce dépendante d'attributs de vieilles forêts : le pic à dos noir. Rapport scientifique présenté au ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs du Québec. Université du Québec à Chicoutimi, 60 p.

Plante, S., R. Berthiaume, M. Bonin, L. Harvey, S. Heppell, C. Hins, S. Lefort, F. Lesmerises, M. Morin, S. Pellerin, J. Plourde, A. Renard, G. Szor et J. Taillon. 2021. Revue de littérature sur les facteurs de déclin des populations de caribous forestiers au Québec et de caribous montagnards de la Gaspésie. Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, 282 p.

Suffice, P. 2019. Contributions des savoirs locaux des piégeurs dans la compréhension de l'occupation des habitats par le pékan et la martre d'Amérique en forêt tempérée feuillue. (Thèse de doctorat). Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue. Repéré dans Depositum à <https://depositum.ugat.ca/id/eprint/833>.

Suffice, P., M. Cheveau et S. Lamoureux. 2021. Viabilité des populations de martre d'Amérique en forêt aménagée : Une étude exploratoire dans la région de la Capitale-Nationale. Rapport de recherche. Fédération des Trappeurs Gestionnaires du Québec et ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs.