

Mot du directeur général

Chers partenaires et chère clientèle,

Je profite de ce numéro pour partager avec vous ma fierté quant à la contribution du personnel du Ministère dans l'avancement des enjeux de gestion durable des ressources forestières et fauniques de la région. Dans son récent avis sur la prévisibilité, la stabilité et l'augmentation des possibilités forestières, le Forestier en chef du Québec reprend plusieurs des idées véhiculées dans notre stratégie régionale de production de bois. Comme quoi nous partageons des cibles communes.



ALAIN THIBEAULT,
B.A.A.

Je tiens également à souligner la progression de nombreux projets stratégiques pour la région au cours des derniers mois, parmi lesquels :

- l'annonce de l'intention de créer une aire protégée pour le caribou forestier, projet auquel nous avons contribué;
- l'élaboration des plans d'aménagement forestier intégré tactiques de 2018-2023, en consultation publique l'automne dernier;
- l'inventaire des populations de caribou forestier.

Sur la même lancée, je vous invite à prendre part aux activités du Mois de l'arbre et des forêts, en mai, et à la Fête de la pêche qui se tiendra au début du mois de juin.

SOMMAIRE

Mot du directeur général	1
Caribou forestier	
Nouvelle aire protégée.....	2
Stratégie de suivi en cours.....	3
Aménagement forestier intégré	
Plans tactiques de 2018-2023.....	6
Stratégie de production de bois.....	7
Règlement sur l'aménagement durable du territoire forestier	
Un règlement attendu.....	8
Installation réussie d'un ponceau selon les normes du RADF.....	10
Saison de chasse de 2017	
Orignal.....	13
Cerf de Virginie.....	13
Pêche blanche à l'éperlan	
Bilan de la saison de 2017.....	14
Inventaire de l'ours noir	15
Aire d'oiseaux aquatiques	17
Bar rayé – bilan des actions	18
Gratuité des données	
Nouvelles données du LiDAR.....	21
Nouvelle politique de gratuité.....	22



Création de la grande aire protégée des Caribous-Forestiers-de-Manouane-Manicouagan

Contribution au réseau des aires protégées et à la protection du caribou forestier

Adapté d'un texte de NATHALIE LESAGE
Direction générale des mandats stratégiques

Le 28 novembre dernier, le Gouvernement du Québec annonçait son intention de créer la grande aire protégée des Caribous-Forestiers-de-Manouane-Manicouagan, d'une superficie de 10 193 km². Il s'agit d'une avancée concrète pour la protection du caribou forestier au Saguenay-Lac-Saint-Jean et sur la Côte-Nord.

La grande aire protégée des Caribous-Forestiers-de-Manouane-Manicouagan est une action majeure du Plan d'action gouvernemental pour l'aménagement de l'habitat du caribou forestier, annoncé en avril 2016.

Rappelons que le caribou forestier est une espèce désignée comme vulnérable au Québec en vertu de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables, et désignée comme menacée au Canada. L'aire protégée permet de remplir un engagement pris par le gouvernement en 2011, soit celui de créer une grande aire protégée de **plus de 10 000 km²** pour le caribou forestier.

La proportion terrestre et d'eau douce de territoires protégés du Québec (cible de 17 %) atteindra ainsi 11,1 % et celle du

territoire du Plan Nord (cible de 20 % en 2020) atteindra 12,4 % en considérant les projets de réserves de biodiversité projetées qui ont déjà été annoncés.

Sous la responsabilité du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC), cette future réserve de biodiversité protégera des secteurs de grande importance pour le caribou forestier, autant au Saguenay-Lac-Saint-Jean que sur la Côte-Nord. L'utilisation du territoire par le caribou y a été confirmée par des inventaires récents et la délimitation de l'aire protégée permet d'inclure des habitats de haute qualité pour l'espèce. Des secteurs présentent même certaines des plus hautes densités de caribous forestiers connues au Québec.

La délimitation retenue s'est avérée la meilleure parmi plusieurs options permettant de réduire au maximum les impacts sur les secteurs forestiers des deux régions concernées, tout en assurant la protection des meilleurs habitats pour le caribou forestier.





Concertation interministérielle

Cette annonce est le fruit d'un travail s'étant échelonné sur plusieurs années. En effet, la délimitation d'une aire protégée d'une telle envergure comporte de nombreux défis en raison de la variété des enjeux territoriaux.

Un comité technique interministériel a pu se pencher sur l'ensemble de ces enjeux et trouver les compromis et les solutions nécessaires. Nous profitons de l'occasion pour souligner la qualité de la collaboration entre le MDDELCC, le MFFP et le MERN dans le cadre de ce projet majeur.

Pour obtenir plus de détails sur cette annonce, consultez le [communiqué](#) du MDDELCC.



PAR CLAUDE DUSSAULT
Biologiste
[Direction de la gestion de la faune du Saguenay–Lac-Saint-Jean](#)

Marquage de caribous forestiers

Stratégie de suivi du caribou forestier

En avril 2016, le Gouvernement du Québec annonçait le Plan d'action pour l'aménagement de l'habitat du caribou forestier. Depuis, le Ministère élabore une stratégie de suivi des populations de caribou forestier qui s'applique à plusieurs régions, dont le Saguenay–Lac-Saint-Jean.

Cette stratégie répond aux objectifs suivants :

- **Évaluer l'état des populations de caribou forestier du Québec par :**
 - ✓ l'identification ou la mise à jour de l'aire de répartition des différentes populations;
 - ✓ l'estimation de l'abondance des différentes populations;
 - ✓ l'évaluation de la tendance démographique de chacune des populations.
- **Valider la répartition et l'abondance des caribous forestiers dans les secteurs où les connaissances sont limitées.**

Une démarche en trois temps

Documenter l'état des populations consiste à bien circonscrire celles qui sont présentes sur le territoire pour ensuite estimer leurs paramètres démographiques, tels que l'abondance et le recrutement (la proportion de faons).

1. Délimitation des populations de caribous

La première phase de la stratégie de suivi consiste à munir des caribous de **colliers téléométriques**. Cette opération permettra d'obtenir, entre autres, des informations sur l'aire de répartition de chacune des populations et ainsi de mieux planifier les inventaires afin de couvrir l'ensemble de l'aire de répartition des populations à inventorier.



Au cours de l'hiver 2018, **165 caribous ont été munis de colliers émetteurs** dans le Nord-du-Québec, le Saguenay-Lac-Saint-Jean, la Côte-Nord et Charlevoix.



Caribou forestier muni d'un collier télémétrique. Photo : MFFP

2. Inventaire aérien des populations dans l'aire de répartition continue

L'aire de répartition des populations étant établie à l'aide de colliers précédemment mis en place, l'estimation des paramètres démographiques des populations peut se faire lors des inventaires aériens. Les caribous forestiers sont difficilement repérables en l'absence de neige. C'est donc pendant l'hiver, en février ou mars, qu'il est approprié d'inventorier cet écotype.

Bien que les données télémétriques permettent de localiser les caribous marqués, ce ne sont pas tous les caribous qui le sont. C'est pourquoi les inventaires seront réalisés en deux phases distinctes :

- La première phase, réalisée en avion, permet la localisation des groupes de caribous.
- La seconde phase, en hélicoptère, permet le **dénombrement** et la classification des individus **selon leur âge et leur sexe**.
- Les inventaires de populations se réaliseront en 2019 et en 2020.

À partir des caribous marqués et retracés lors de cette opération, il sera alors possible de déterminer un taux de détectabilité. Autrement dit, la comparaison de ces données permettra d'estimer le nombre de bêtes qui n'auraient pas été vues pendant l'inventaire et de corriger les résultats en conséquence.

3. Survol dans la zone de reconnaissance

Cette phase permet de réaliser des inventaires de reconnaissance dans des secteurs nordiques qui offrent des habitats potentiels au caribou forestier selon les cartes d'habitats, c'est-à-dire à partir de modèles de probabilité d'occurrence (fréquence d'apparitions), de qualité d'habitat ou d'images satellitaires. Ces secteurs sont regroupés sous le terme de zone de reconnaissance et se trouvent **au nord des forêts attribuables** à l'aménagement forestier (voir figure 1, page suivante).



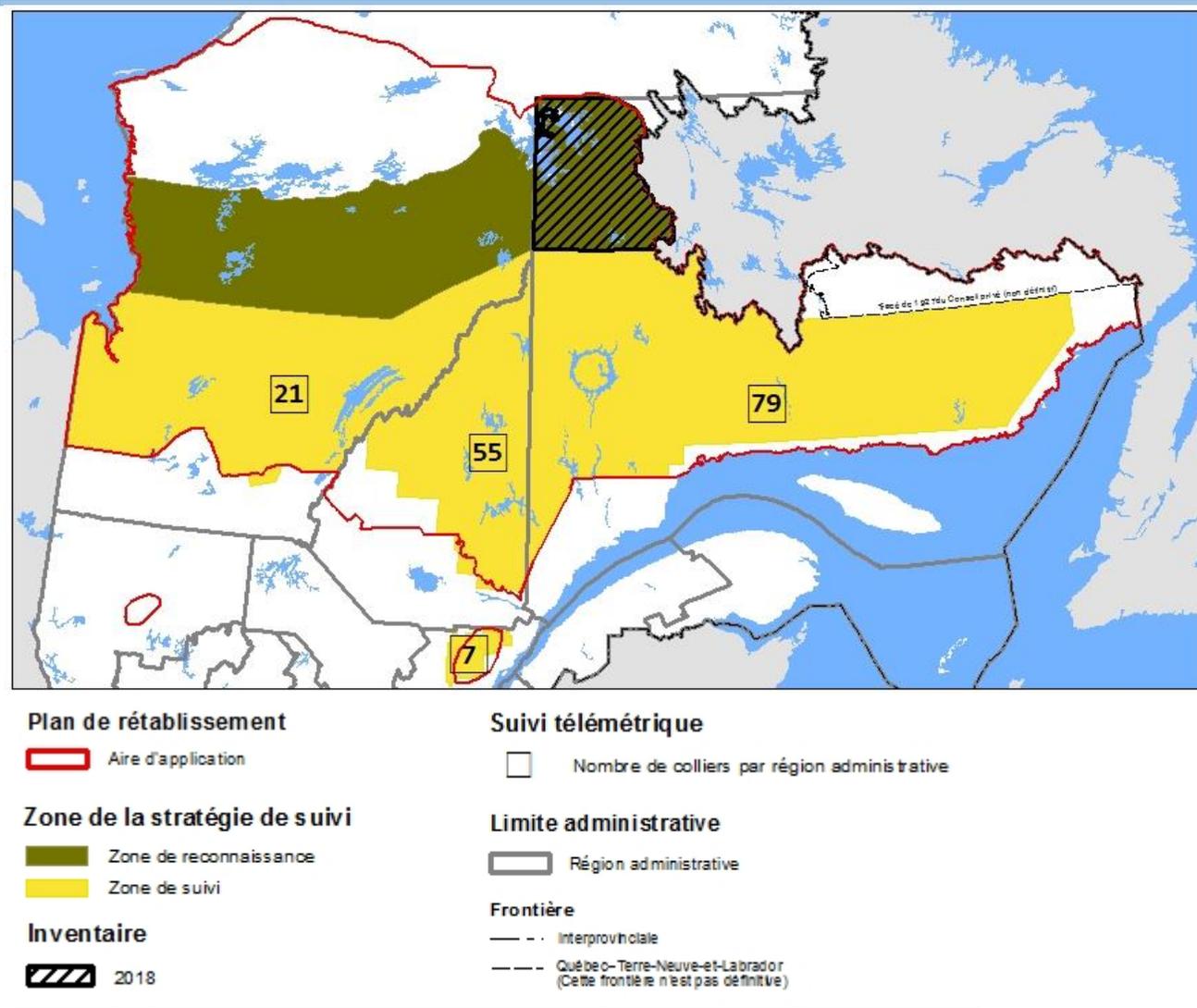
Caribous forestiers observés lors d'un inventaire aérien. Photo : MFFP



Ces inventaires permettront d'obtenir une bonne image de l'**abondance** et de la **répartition** du caribou forestier dans cette portion de son aire de répartition.

La zone de reconnaissance (en vert, figure 1) a été inventoriée en partie pendant l'hiver 2018 et le sera en partie lors des deux hivers suivants.

Figure 1. LOCALISATION DES TRAVAUX RÉALISÉS À L'HIVER 2018.



Une stratégie en élaboration pour protéger l'habitat du caribou forestier

Le suivi rigoureux des caribous forestiers à long terme compte pour l'une des actions comprises dans la phase 1 du Plan d'action gouvernemental pour l'aménagement de l'habitat du caribou forestier. À ces suivis s'ajoutent des efforts de protection et des modalités d'aménagement adaptées pour favoriser l'habitat du caribou. Dans la mise en œuvre du Plan, le Ministère compte également sur la contribution soutenue des partenaires et des groupes intéressés, dont les Premières Nations. Le 26 avril 2018, le Ministère a rendu publics [les faits saillants de la phase 1 de ce plan d'action](#).



PAR JEAN PAQUET
Ingénieur forestier
Direction de la gestion des forêts du Saguenay–Lac-Saint-Jean

Plans d'aménagement forestier intégré tactiques 2018-2023

Bilan de la consultation publique et prochaines étapes

Depuis le 1^{er} avril 2018, les plans d'aménagement intégré tactiques (PAFIT) de 2018-2023 sont en vigueur. Au cours de l'automne 2017, le Ministère a soumis ces plans à des consultations publiques auprès de la population locale et des communautés autochtones.

Les plans tactiques comprennent les **stratégies** choisies pour répondre à nos objectifs d'aménagement durable des forêts et aux préoccupations transmises par le milieu. Ils sont en vigueur pour les cinq prochaines années.

La Direction de la gestion des forêts du Saguenay–Lac-Saint-Jean a produit quatre PAFIT, soit un par unité d'aménagement : 023-71, 024-71, 025-71 et 027-51. Ces nouvelles unités résultent de la fusion des sept unités d'aménagement de la région.

En collaboration avec l'organisme responsable du fonctionnement des tables locales de gestion intégrée des ressources et du territoire (TLGIRT), désigné par les municipalités régionales de comté (MRC), le Ministère a organisé des **rencontres d'information**, selon le calendrier suivant :

- Mistassini (16 octobre);
- Saguenay (19 octobre);
- Alma (24 octobre);
- Saint-Félicien (25 octobre).

Plus d'une trentaine d'organismes et de citoyens ont émis des **commentaires**. Leur contenu touche plusieurs aspects de la planification tactique, tels que :

- les stratégies sylvicoles;
- la prise en compte de ressources fauniques et d'activités récréotouristiques;
- l'intégration des aires d'intensification de la production ligneuse;
- l'épidémie de la tordeuse des bourgeons de l'épinette.

Ces commentaires ont été transmis au responsable du fonctionnement des TLGIRT qui produira un rapport à l'intention du Ministère.

Son personnel en a tenu compte lors de la production de la version finale du PAFIT, en avril 2018.

Les [versions finales des PAFIT](#) sont désormais accessibles en ligne.



Recueils fiches enjeu solution 2017

En 2017, la Direction de la gestion des forêts du Saguenay–Lac-Saint-Jean a mis à jour les recueils de fiches enjeu solution. Issues des travaux des tables locales de gestion des ressources du territoire, ces fiches sont rédigées avec les partenaires locaux; elles servent à traduire leurs préoccupations sous forme d'**enjeux, d'indicateurs et de cibles**, plus faciles à intégrer dans la planification forestière.

Vous pouvez [consulter les recueils des fiches enjeu solution en ligne](#).

Les aménagistes du Ministère peuvent ainsi modifier la planification tactique et opérationnelle des interventions forestières en fonction de solutions établies en collaboration avec le milieu.



PAR DANIEL VILLEMURE
Ingénieur forestier
Direction de la gestion des forêts du Saguenay–Lac-Saint-Jean

Stratégie régionale de production de bois

Intérêt du Forestier en chef et suites des consultations

Au cours de l'automne 2017, la Direction de la gestion des forêts a soumis sa stratégie régionale de production de bois à la consultation publique et des communautés autochtones en même temps qu'avait lieu la consultation sur les plans d'aménagement forestier intégré tactiques de 2018-2023.

La stratégie a suscité l'intérêt des représentants du milieu qui ont émis près de **240 commentaires** lors des consultations, auxquels le personnel du Ministère en région a répondu.

Reprise d'idées par le Forestier en chef

La stratégie régionale a aussi retenu l'attention du Forestier en chef qui a repris certaines idées dans son avis [Prévisibilité, stabilité et augmentation des possibilités forestières](#), diffusé en décembre 2017.

Cet avis a été produit à la demande du ministre dans le cadre des suites du Forum Innovation

Bois, tenu en octobre 2016. Ses conclusions convergent vers la nécessité d'atteindre une plus grande stabilité et une meilleure prévisibilité en matière d'approvisionnement forestier.

Prévisibilité, stabilité et augmentation des possibilités forestières

Avis du Forestier en chef déposé à Monsieur Luc Blanchette,
Ministre des Forêts, de la Faune et des Parcs
Décembre 2017





L'avis porte sur des mesures permettant de maintenir, voire d'augmenter les possibilités forestières et d'en réduire les fluctuations. Certaines recommandations reprennent des éléments proposés dans la Stratégie régionale de production de bois, tels que :

- s'engager à atteindre les cibles de production de bois;
- augmenter le rendement de la forêt, tout en intégrant la qualité des bois et le choix des essences à prioriser;
- intensifier l'aménagement forestier;
- utiliser davantage l'éclaircie précommerciale pour augmenter la productivité de la forêt.

Cet avis du Forestier en chef confirme la pertinence des orientations prises, ce qui devrait faciliter la mise en œuvre de la Stratégie régionale de production de bois.

La **version finale** de la Stratégie régionale de production, qui intègre un grand nombre de commentaires reçus lors de la consultation publique, est également [disponible en ligne](#).



PAR ROBERT BRASSARD
Technicien forestier principal
Direction de la gestion des forêts du Saguenay–Lac-Saint-Jean

Collaborateurs : Éric Dancause, Direction de la gestion des forêts de la Côte-Nord, Daniel Julien et Gabriel Rhéaume, Direction de la protection des forêts

Règlement sur l'aménagement durable des forêts

Un règlement attendu!



Depuis le 1^{er} avril 2018, le [Règlement sur l'aménagement durable des forêts](#) (RADF) remplace le Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État (RNI). L'arrivée de ce règlement représente le dernier jalon de la mise en œuvre de la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier.

Lors des travaux de la Commission d'étude sur la gestion de la forêt publique québécoise, il a été demandé que la portée du RNI soit élargie. Le Ministère s'est donc engagé à faire évoluer celui-ci vers des normes axées sur l'aménagement durable des forêts afin de tenir compte des aspects environnementaux, sociaux et économiques liés à la forêt.



En voici les principaux **objectifs** :

- Assurer le **maintien ou la reconstitution du couvert forestier**, la **protection des milieux** forestiers, aquatiques et humides et la **conciliation des diverses activités** se déroulant dans les forêts du domaine de l'État.
- **Encadrer les activités d'aménagement forestier** menées notamment par l'industrie forestière, les villégiateurs, les pourvoyeurs et les établissements d'enseignement et de recherche.
- Assurer un arrimage avec la Loi sur les pêches en ce qui concerne **la libre circulation des poissons dans les ouvrages** leur permettant de traverser les cours d'eau, ce qui constitue un allègement administratif pour les intervenants forestiers.

Un temps de transition

Le délai avant l'entrée en vigueur du nouveau règlement publié en mai 2017 a été prévu pour permettre à la clientèle de se familiariser avec ses nouvelles exigences et de suivre la formation nécessaire à son application. Durant cette période, le RNI a continué de s'appliquer.

Un meilleur reflet des plus récentes connaissances

Le RADF est le résultat de l'évolution des modalités d'intervention forestière vers des normes axées sur l'aménagement durable des forêts. Il permet d'actualiser la réglementation à la lumière des nouvelles connaissances forestières et des changements dans les pratiques d'aménagement forestier.

Appropriation en cours

Les équipes du Ministère font l'apprentissage du nouveau règlement afin d'être en mesure de répondre adéquatement aux clients et aux utilisateurs ayant des activités en milieu forestier. Les industriels et les autres clientèles et partenaires du Ministère qui réalisent des activités d'aménagement forestier devront également s'approprier le nouveau règlement. Pour ce faire, les directions régionales élaborent des calendriers de formation ou de sensibilisation avec les principaux acteurs pour une mise en œuvre efficace et rapide.

D'ici là, un [guide d'application](#) de ce nouveau règlement peut être consulté en ligne et permet d'accéder à la formation.



PAR RÉMI NÉRON
Technicien forestier
Unité de gestion de Saguenay-Sud-et-Shipshaw

Collaborateur : Robert Brassard, Direction de la gestion des forêts

Règlement sur l'aménagement durable des forêts

Essai fructueux du RADF en 2017

Le 21 août 2017, Groupe Forestra, une coopérative forestière du Saguenay, a procédé au remplacement d'une traverse de cours d'eau en se basant sur le RADF, entré en vigueur le 1^{er} avril dernier. Ce projet a permis de mettre les nouvelles normes en pratique et de développer l'expertise du personnel du Ministère et de l'industrie forestière.

Depuis quelques années, ce ponceau, qui devait être remplacé, était sous haute surveillance. Le Ministère a profité de l'occasion pour faire une démonstration de l'installation d'un ponceau avec un conduit muni de déversoirs qui assurent le libre passage du poisson. Les travaux ont été financés grâce au volet 2 du [Programme de remboursement des coûts de chemins multiressources](#).

Un chemin des plus fréquentés

Étant donné le fort achalandage du secteur, les standards de sécurité des travaux étaient élevés et une voie de contournement a notamment été prévue. Les usagers du secteur ont été avisés par un [communiqué](#) publié dans les journaux locaux et par l'intermédiaire des réseaux sociaux.



Paramètres du cours d'eau

Le cours d'eau où se trouvait le ponceau à remplacer présentait les quelques caractéristiques suivantes :

Localisation	Sur les monts Valin, à la décharge du lac Pirate Se déverse dans la rivière Sainte-Marguerite Enjambé par le R-200, un chemin forestier fréquenté de classe 1
Largeur du cours d'eau	Moyenne de 6,75 m
Dénivelé	Lit du cours d'eau ayant une pente d'un peu moins de 2 %
Biophysique	Site faunique d'intérêt Fréquenté par l'omble de fontaine, communément appelée truite mouchetée
Dimension du ponceau	Diamètre de 2,2 m et une longueur de 24 m

Ci-contre, la traverse de cours d'eau présentait des signes d'affaissement en amont, ce qui engendrait une sédimentation récurrente.

La formation d'une chute à la sortie du ponceau pouvait nuire au passage du poisson. De plus, le ponceau rétrécissait de plus de 50 % le lit d'origine du cours d'eau.

Photo : MFFP



Une planification élaborée

Lors de la planification, les responsables du projet ont procédé à une collecte de données sur les paramètres du cours d'eau. Les biologistes de la Direction de la gestion de la faune du Ministère et ceux de Pêches et Océans Canada ont fourni les **avis fauniques** nécessaires à la préparation d'un devis environnemental.

Les responsables du projet ont ensuite réalisé un **calcul de débit** afin de déterminer la capacité d'évacuation nécessaire à la nouvelle traversée. Tout ce travail a permis de bien cerner les besoins et d'éclairer les responsables sur le type de traversée à privilégier.

Option retenue : un ponceau comportant un conduit conventionnel et un conduit muni de déversoirs

Ils ont ainsi arrêté leur choix sur l'installation d'un ponceau comportant deux conduits parallèles : un conventionnel et un avec déversoirs. Cette solution s'avérait plus abordable et plus facile à réaliser qu'un pont ou un ponceau comportant une arche.

Une mini-passe migratoire

L'un des deux conduits installés est muni de déversoirs à encoches pour faciliter la montaison du poisson. Pour une efficacité maximale, le conduit muni de déversoirs doit être installé sur une pente dont l'inclinaison se situe entre 5 et 6 %, avec un bassin de dissipation d'énergie en aval, ce qui permet de ralentir la vitesse de l'eau et offre une aire de repos au poisson.



Les déversoirs sont munis d'encoches qui agissent comme une mini-passe migratoire. Photo : MFFP



Installation des ponceaux à sec en alternance. Photo : MFFP

Respecter les seuils d'enfouissement

Lors de l'installation (ci-contre), il était primordial de repérer les points les plus bas dans le lit du cours d'eau (le talweg), en amont et en aval du ponceau. En effet, il faut enfouir les conduits en dessous des seuils, de 20 cm en amont et d'au moins 50 cm en aval, pour assurer une quantité d'eau suffisante en tout temps dans le conduit muni de déversoirs. Le conduit conventionnel doit aussi être surélevé de 50 cm pour que l'eau circule dans celui muni de déversoirs même en période d'étiage.

Installation à sec en alternance

L'utilisation d'un niveau à laser était essentielle afin de respecter les spécifications techniques d'enfouissement des conduits. Étant donné la complexité des installations, chacun d'eux a été posé à sec en alternance. Cette technique consiste à installer un tuyau et à y faire circuler l'eau temporairement, depuis un batardeau (une construction formant une retenue d'eau) situé en amont au-delà d'un batardeau situé en aval.



Pour stabiliser les talus, les membres de l'équipe ont opté pour la technique de **l'enrochement avec une membrane géotextile**. Ils ont porté une attention particulière aux eaux contenues dans les fossés et à celles provenant du ruissellement à la surface des chemins, conformément au RADF. Autrement dit, il fallait s'assurer qu'aucune connexion n'était possible entre les eaux contaminées de sédiments et celles de la rivière.

Une expérience formatrice

Malgré les caprices de dame nature, les travaux se sont bien déroulés. L'équipe a dû surmonter quelques embûches, mais ses membres, qui venaient du Ministère et du Groupe Forestra, semblent avoir aimé l'expérience. Tous ont pu constater qu'il est possible de construire des ouvrages de qualité en respectant les nouvelles normes du RADF qui assurent un aménagement durable de nos forêts. Les curieux sont invités à aller observer le ponceau installé au kilomètre 25 sur le chemin des Monts-Valin.



Traverse en amont du cours d'eau, une fois l'ouvrage terminé. Photo : MFFP



Écoulement de l'eau, de l'amont vers l'aval, dans le conduit muni de déversoirs. Photo : MFFP



À la fin des travaux, les conduits sont davantage enfouis en aval. Ici, on peut observer la surélévation du conduit conventionnel et le bassin de dissipation d'énergie. Photo : MFFP



Circulation de l'eau en tout temps dans le conduit muni de déversoirs. Photo : MFFP



PAR CLAUDE DUSSAULT
 Biologiste
 Direction de la gestion de la faune du Saguenay–Lac-Saint-Jean

Chasse à l'original

Bilan de la saison 2017

Le bilan de la saison de chasse à l'original dans la [zone 28](#) s'est encore avéré positif en 2017, une année permissive où la récolte de mâles, de femelles et de faons était autorisée.

La chasse s'est déroulée selon le calendrier suivant, en fonction des armes utilisées par les amateurs de chasse et de la zone :

Zone	Type de chasse	Début et durée
28	Arc et arbalète	Du 2 au 17 septembre 2017
	Arme à feu, arc et arbalète	Du 23 septembre au 13 octobre 2017
29	Arc et arbalète	Du 26 août au 10 septembre 2017
	Arme à feu, arc et arbalète	Du 16 septembre au 15 octobre 2017

Record de récolte dans la zone 28

La récolte de **4 252 originaux** en 2017 représente la plus forte récolte observée jusqu'à maintenant. Il s'agit d'une légère augmentation de 3 % par rapport à 2015, précédente année permissive. Avant la mise en place du plan de gestion en 1994, le nombre d'originaux abattus annuellement était d'environ 1 500.

Succès de chasse stable

Le succès de chasse est de 15,4 %, ce qui est comparable à 2015. Avant la mise en place des plans de gestion en 1994, le succès avoisinait 7 %. Depuis 2013, la récolte semble plafonner,

tant lors des années permissives que restrictives.

Maintien de la récolte dans la zone 29

Depuis 2012, la récolte d'original dans la zone 29 peut être considérée comme stable. Le succès de chasse enregistré en 2017 est de 17 % alors qu'il était en moyenne de 18 % de 2012 à 2016.



Chasse au cerf de Virginie

Il s'agissait d'une seconde saison de chasse au cerf de Virginie au Saguenay–Lac-Saint-Jean. Un total de



67 cerfs ont été récoltés, soit 37 de plus qu'en 2016. Les modalités d'exploitation mises en place permettront la mise en valeur du cerf de Virginie tout en assurant la pérennité des populations considérées marginales dans la région.



PAR AMÉLIE BÉRUBÉ
 Biologiste
 Direction de la gestion de la faune du Saguenay–Lac-Saint-Jean

Pêche blanche à l'éperlan arc-en-ciel

Suivi de la saison 2017 sur la baie des Ha! Ha!

Chaque hiver, de nombreux pêcheurs se donnent rendez-vous sur les glaces du Saguenay pour y capturer de l'éperlan arc-en-ciel. Le succès de pêche généralement élevé rend l'activité attrayante pour les amateurs, que ce soit des pêcheurs expérimentés ou de jeunes familles. L'espèce constitue également un appât de choix pour les pêcheurs de poissons de fond.

Le suivi est réalisé par les techniciens de la faune de la Direction de la gestion de la faune du Saguenay–Lac-Saint-Jean sur les sites de Grande-Baie et de l'Anse-à-Benjamin sur la Baie. Ils documentent l'effort et le succès de pêche et collectent des données sur certains spécimens, telles que la longueur et les écailles, qui aident à déterminer l'âge.

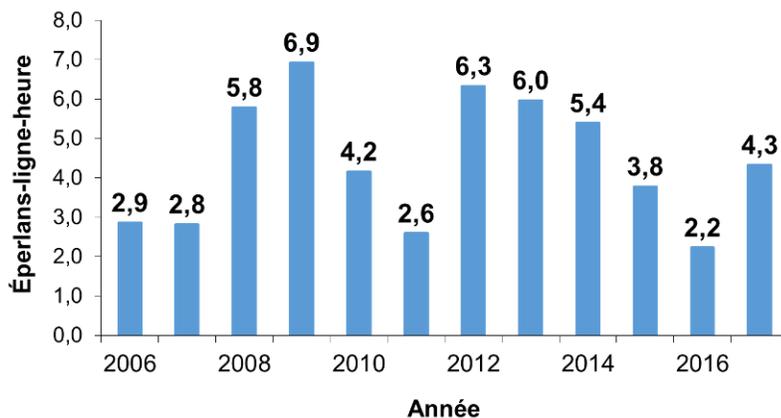
Un succès de pêche moyen

Pour la saison 2017, le succès de pêche peut être qualifié de « moyen ». Le succès est généralement lié au groupe d'âge le plus représenté parmi les poissons pêchés. Lorsque les éperlans de deux ou de cinq ans dominent les captures, le succès est plus faible, et plus

élevé lorsqu'ils ont trois ou quatre ans. Puisque la pêche de 2017 comptait des poissons de trois et quatre ans, on aurait pu s'attendre à un succès plus élevé.

La croissance des éperlans pêchés dans la baie est plus faible depuis quelques années. En 2017, la diminution de la croissance s'est arrêtée, mais la taille des poissons demeure relativement faible.

Nombre d'éperlans capturés par heure par ligne de pêche durant les hivers 2006 à 2017



Site de pêche blanche dans la baie des Ha! Ha!
 Photo : MFFP

Ci-contre, le suivi de pêche présente un succès moyen.



Une population fragile

La situation de l'éperlan dans le Saguenay est préoccupante pour deux raisons : la présence d'un seul secteur de fraye et l'abondance variable d'autres espèces de poissons qui peuvent jouer un rôle de prédation ou de compétition. Mentionnons par exemple l'abondance des jeunes sébastes, l'apparition il y a quelques années du bar rayé, et les nombreuses prises de jeunes morues par les pêcheurs d'éperlan pendant la saison 2017.

Au cours des prochaines années, le MFFP réalisera des projets pour acquérir des connaissances supplémentaires afin de mieux documenter la dynamique de cette espèce.



PAR SERGE GRAVEL
Technicien de la faune
Direction régionale de la gestion de la faune

Collaboration de Claude Dussault, biologiste
Direction de la gestion de la faune du Saguenay-Lac-Saint-Jean

Inventaires sur l'ours noir

Étude sur la dynamique des populations dans un contexte d'aménagement forestier et de changements climatiques

Le Ministère mène un projet de recherche qui s'étendra sur plusieurs années à l'échelle du Québec afin d'étudier, entre autres, la productivité de l'ours noir dans différents écosystèmes.

Jusqu'à maintenant, la gestion de l'ours noir représentait un défi, car les équipes ne disposaient pas d'estimations récentes sur les paramètres démographiques qui gouvernent la dynamique des populations, comme la productivité et la survie. La gestion de l'espèce, qui est complexe, s'appuyait sur des données incomplètes. Aussi est-il nécessaire de les mettre à jour. Le projet permettra plus particulièrement d'évaluer :

- le taux et les causes de mortalité;
- la productivité des femelles, notamment :
 - l'âge de la première mise bas,
 - l'intervalle entre deux mises bas,
 - la taille des portées.

Il permettra en outre d'actualiser les indicateurs utilisés dans la simulation des populations aux fins de gestion.



Cet ourson, dont la mère porte un collier émetteur, a reçu la visite des techniciens de la faune en 2017. Photo : MFFP



Augmentation possible

La dynamique de population de l'ours noir est très sensible à la quantité et à la qualité de la nourriture disponible. Il est probable que la densité et la productivité des populations d'ours aient augmenté au cours des dernières décennies pour plusieurs raisons, dont :

- 1) l'amélioration de la qualité de l'habitat en raison des coupes forestières;
- 2) l'augmentation de la disponibilité et de la qualité de la nourriture causée par les changements climatiques;
- 3) l'adoption de modalités de gestion plus restrictives.

Afin de prendre en compte la qualité de l'habitat, l'équipe responsable du projet a mené sa collecte de données dans quatre domaines bioclimatiques du Québec. Le Saguenay–Lac-Saint-Jean est choisi pour la collecte de données dans l'écosystème de la pessière noire.

Le personnel du Ministère a ainsi procédé à des séances de piégeage afin de mettre des colliers émetteurs aux ours capturés et de collecter des données physiologiques. Les données de localisation contenues dans les colliers seront récupérées pendant la période hivernale lorsque les ours seront dans leur tanière. Voici quelques images des interventions des techniciens de la faune l'été dernier.



Installation d'un piège-tube. Photo : MFFP



Les techniciens de la faune, Gaétan Fournier et Mathieu McCann, installent un piège de type chaudière. Photo : MFFP



Anesthésie de l'ours à l'aide d'une perche-seringue. Photo : MFFP



PAR PRISCILLA CÔTÉ
Biologiste
Direction de la gestion de la faune du Saguenay–Lac-Saint-Jean

Aire de concentration d'oiseaux aquatiques de Pointe-Racine

Un site maintenant protégé

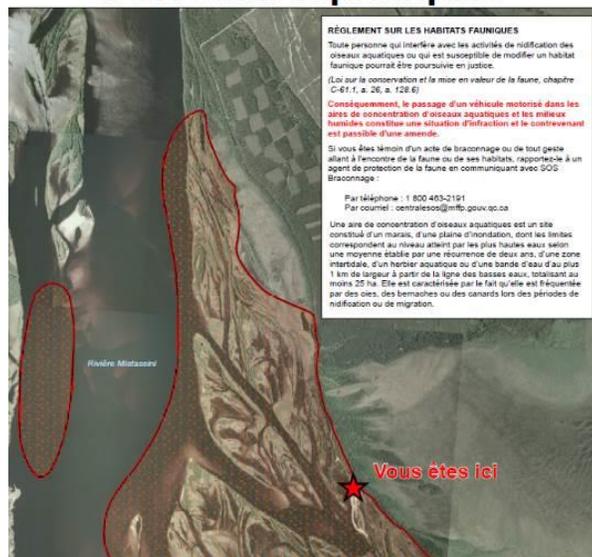
Au printemps 2017, un festival informel de véhicules tout-terrain, surnommé le *Mudfest*, s'organisait dans l'aire de concentration d'oiseaux aquatiques de Pointe-Racine, à Dolbeau-Mistassini (secteur Vauvert). Or, le passage de véhicules motorisés aurait pu causer des dommages importants dans ce riche habitat faunique. Le personnel du Ministère et des membres d'organismes du milieu sont intervenus pour informer la population de l'illégalité de la pratique. La démarche a porté ses fruits : le festival a été annulé.

Situées à Dolbeau-Mistassini, les îles flottantes que l'on voit sur l'affiche ci-contre font partie d'une aire de concentration d'oiseaux aquatiques (ACOA) créée en 2005. En période estivale, cet habitat est fréquenté, entre autres, par des [bernaches](#), des [oies](#) et des [canards](#). Perturber la nidification des oiseaux aquatiques ou modifier leur habitat, par exemple en y circulant avec des véhicules motorisés, est **passible d'amende**.

Or, des intervenants locaux comptaient y organiser un festival informel de VTT. Aussitôt alerté, le personnel du Ministère est intervenu de plusieurs façons, en collaboration avec des organismes du milieu.



Aires de concentration d'oiseaux aquatiques



Voici, dans l'ordre, les actions posées :

- installation sur les lieux d'une affiche qui localise l'ACOA (ci-dessus);
- [sensibilisation sur la page Facebook](#) du Ministère;
- rencontres d'usagers du secteur par des agents de protection de la faune;
- pose de barrières par la MRC de Maria-Chapdelaine.



Le 24 juin 2017, aucun festival n'a eu lieu à cet endroit et le saccage potentiel a été évité. Par la suite, la MRC a mandaté la Société de gestion environnementale pour sauvegarder ce milieu humide. Grâce à l'appui de différents partenaires, l'organisme investira près de 40 000 \$ pour :

- améliorer la sécurité du site par l'ajout de barrières;
- poser des affiches de sensibilisation destinées aux quadistes sur l'importance des milieux humides;
- faire un inventaire des espèces qui fréquentent l'endroit;
- nettoyer les lieux des déchets laissés par les visiteurs.

Concilier la protection et le besoin de sites de récréation motorisée

Dans un deuxième temps, la Société de gestion environnementale désire aménager un site sécuritaire où les amateurs de véhicules hors route pourront s'adonner à leur sport en toute légalité.

Voilà un bel exemple de réussite et de partenariat entre plusieurs acteurs du milieu.

La vigilance de la population est requise afin d'aider le Ministère à protéger l'intégrité des milieux humides, dont l'ACOA de Pointe-Racine, dans le secteur Vauvert, à Dolbeau-Mistassini (ci-dessous).



Vue aérienne d'une partie de l'aire de concentration d'oiseaux aquatiques de Pointe-Racine, située dans le secteur Vauvert de Dolbeau-Mistassini. Photo : MDDELCC



PAR KARINE GAGNON
Biologiste
Direction de la gestion de la faune du Saguenay–Lac-Saint-Jean

Connaissances sur le bar rayé

Bilan des actions réalisées en 2017

En 2017, le sujet de l'heure dans le domaine de la faune aquatique a sans aucun doute été le bar rayé. Cette espèce est connue pour fréquenter la rivière Saguenay depuis 2003, toutefois sa présence s'est fait remarquer de façon beaucoup plus importante en 2017.

En plus de fréquenter la rivière Saguenay et les estuaires des rivières, l'espèce a été observée en eau douce dans plusieurs rivières à saumon. Ce comportement inhabituel lui a vite valu d'être soupçonnée de s'alimenter de jeunes saumons.

Provenance des bars

Les bars rayés qui fréquentent la rivière Saguenay proviennent de la population du fleuve Saint-Laurent, réintroduite en 2003 et protégée par la Loi sur les espèces en péril du gouvernement fédéral. À ce titre, il est interdit de capturer les individus de cette population. Par contre, en 2016 et 2017, des bars rayés provenant la population sud du golfe du Saint-Laurent ont aussi été détectés. Cette population est abondante et elle est de plus en plus présente dans l'estuaire maritime du fleuve Saint-Laurent.

Compte tenu du haut niveau de protection du gouvernement fédéral pour le bar rayé du fleuve Saint-Laurent, il est **interdit de le pêcher** et les biologistes doivent détenir un permis scientifique particulier pour procéder à des études. À l'été 2017, la Direction de la gestion de la faune a obtenu ce permis pour effectuer un

échantillonnage préliminaire de bars rayés afin d'évaluer la population d'origine des poissons et de mettre au point une méthode pour extraire le contenu de leurs estomacs sans les sacrifier.

La Direction de la gestion de la faune a **échantillonné 30 bars rayés** à plusieurs endroits :

- Saint-Fulgence
- Cap Jaseux
- La Baie
- Sacré-Cœur
- Petit-Saguenay

Cette oreille qui nous en dit long

Comme les deux populations ne présentent pas de différences génétiques, la détermination de la population d'origine s'effectue en partenariat avec l'Université du Québec à Chicoutimi. Ses chercheurs ont développé une méthode pour déterminer l'origine du poisson grâce aux éléments chimiques à l'état de traces incrustées dans l'otolithe (os de l'oreille interne) du poisson lors de sa croissance.



Un lavage d'estomac pour des poissons?

La Direction de la gestion de la faune du Saguenay–Lac-Saint-Jean a profité de ce permis scientifique pour développer une technique non létale pour récupérer le contenu stomacal des bars rayés; soit par **anesthésie et lavage gastrique**. La technique est prometteuse, puisqu'elle est efficace et ne cause pas de blessures. Elle pourra être utilisée sur une plus grande échelle en 2018 afin de documenter l'alimentation d'un plus grand nombre de spécimens sans nuire au rétablissement de la population du fleuve Saint-Laurent.

Résultats du suivi d'émetteurs dans des bars du Saguenay

Depuis 2015, la Direction de la gestion de la faune du Saguenay–Lac-Saint-Jean participe à l'acquisition de connaissances sur l'aire de répartition des bars rayés adultes de la population du fleuve Saint-Laurent. Depuis 2011, des émetteurs ont été implantés dans la cavité abdominale de centaines de bars rayés du fleuve Saint-Laurent, dont 40 dans la rivière Saguenay. Des récepteurs acoustiques sont ensuite déployés dans le fleuve et la rivière Saguenay pour enregistrer leur passage. Ce projet a démontré que, de juin à septembre, la rivière

Saguenay accueille jusqu'à 15 % des bars rayés adultes marqués du fleuve Saint-Laurent. Quelques individus du sud du golfe du Saint-Laurent ont également été observés en 2016, une première dans la rivière Saguenay. Les données du déplacement des bars rayés en 2017 révèlent également la présence d'individus de cette population, et ce, dans une plus proportion que l'année précédente.

Une délimitation claire des territoires occupés par les deux populations de bar rayé est fondamentale afin d'appliquer les mesures de gestion appropriées. C'est pour cette raison qu'en 2018, une étude précisera la proportion réelle des deux populations et leur alimentation.

Collaboration sur une grande base de données

Les directions régionales de la gestion de la faune, la Fédération québécoise pour le saumon atlantique et les partenaires fauniques ont également contribué à alimenter une base de données provinciale sur les mentions de bars rayés qui fréquentent les rivières à saumon. Un bilan provincial sera présenté au cours de l'année.

Les travaux des prochaines années permettront de mieux connaître cette espèce.



Bar rayé capturé dans la rivière Saguenay. Photo : MFFP



PAR DAVE MUNGER
Analyste en géomatique et LiDAR
Unité de gestion de Rivière-Pérignonka

Données cartographiques écoforestières ouvertes

Produits dérivés du LiDAR disponibles

En juin 2017, le Ministère a rendu plusieurs couches de données issues de la technologie LiDAR disponibles, il s'agit d'un balayage laser des forêts vues des airs des territoires au nord du Lac-Saint-Jean et au sud du Saguenay. Sur la Côte-Nord, ces données sont accessibles gratuitement depuis 2015. Cette décision permet notamment de soutenir l'industrie forestière et de démocratiser l'accès à la connaissance sur l'état des forêts de ces deux régions.

Il est possible de visualiser ces « couches » de données écoforestières sur [l'infrastructure géomatique ouverte du gouvernement](#).

Que sont les produits du LiDAR?

Le LiDAR consiste en un balayage laser du sol fait à partir d'un avion. Cette technologie permet d'obtenir une image en trois dimensions du terrain et de tout ce qui s'y trouve. Les deux qualités principales de ce produit sont la précision des mesures d'élévation, au 30 cm près, et la capacité de « voir » à travers la végétation afin de cartographier ce qui est invisible à l'œil nu.

Cette information est ensuite convertie en plusieurs couches de données dont :

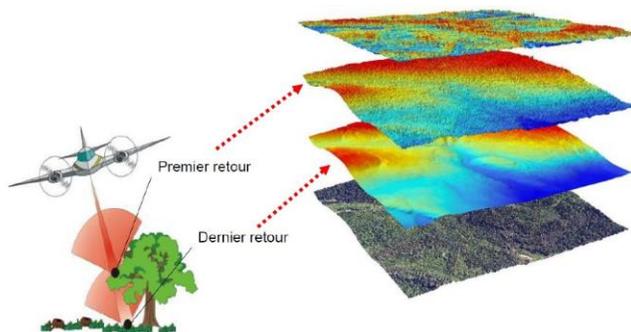
- le relief et les pentes;
- la hauteur et la densité des arbres;
- les volumes de bois disponibles (carte dendrométrique).

Ces renseignements sont utiles aux opérations forestières, car ils fournissent un maximum de précisions sur l'état des forêts tout en demeurant simples à utiliser.

La carte dendrométrique LiDAR

Ce nouveau produit présente plusieurs données dendrométriques (mesures de l'arbre), estimées à partir du LiDAR et de visites sur le terrain. Cette couche de données résulte d'un travail de plus de trois ans, effectué en collaboration avec le personnel de l'Université Laval, de la Direction de l'inventaire forestier et de personnes de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean.

Pour de plus amples renseignements sur ce produit, consultez le document [Cartographie dendrométrique LiDAR – Méthodologie et attributs](#) accessible en ligne.



Création de modèles numériques à partir d'un capteur LiDAR. Image : MFFP



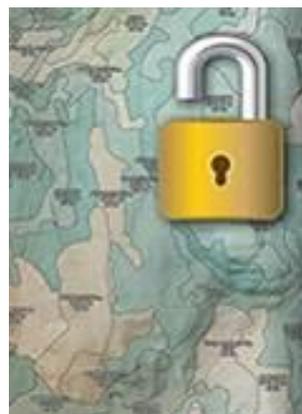
Données produites par le gouvernement

Nouvelle politique de gratuité

Texte repris de l'annonce faite par le sous-ministre associé aux forêts, M. Ronald Brizard

Le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs annonce aux citoyens et aux entreprises qu'un grand nombre de données qu'il produit sont dorénavant gratuites et accessibles à tous ceux et celles qui souhaitent les utiliser.

Depuis décembre 2017, le Ministère s'est doté d'une politique de diffusion des données, permettant la réutilisation libre de celles-ci, sous condition d'une licence ouverte protégeant les droits d'auteur. Cette action s'inscrit dans l'engagement du Québec pour un gouvernement ouvert, dont l'objectif est de favoriser la transparence et l'accessibilité aux données sans frais. Elle permet la plus grande utilisation possible des données à des fins autres que celles des mandats du Ministère afin de favoriser la recherche, l'innovation et la croissance économique du milieu.



Le gouvernement exprime ainsi sa volonté d'offrir, de façon progressive, de nombreuses données gratuites sur un horizon de trois ans (2017-2019). Une première vague de données gratuites est maintenant disponible dont voici quelques exemples :

- Carte écoforestière avec perturbations
- Résultats d'inventaire et carte écoforestière
- Rapport d'activité technique et financier
- Épidémies, chablis et verglas
- Données du système d'information forestière par tesselle
- Placettes-échantillons temporaires et permanentes
- Végétation du Nord québécois
- Unités de gestion (subdivisions territoriales forestières)

Pour consulter la liste complète des données ou pour télécharger les fichiers, consultez le site gouvernemental des données ouvertes de [Données Québec](#). Certaines données demeurent **tarifées** et sont disponibles seulement sur demande à [Géoboutique Québec](#).

Pour de plus amples renseignements, n'hésitez pas à [communiquer avec le service à la clientèle](#).

COORDINATION DU BULLETIN
Catherine Thibeault, conseillère en communication
418 695-8125, poste 233
catherine.thibeault@mern-mffp.gouv.qc.ca

MONTAGE
Johanne Girard, secrétaire de direction
Direction générale du secteur nord-est
