# Guide de réalisation des PAF bonifiés destiné aux Agences des forêts privées et aux conseillers forestiers accrédités

**Document mis à jour pour le**

***Déploiement des plans d'aménagement forestier bonifiés en forêt privée***

***2024-2028***

**Projet réalisé dans le cadre du PAMVFP-Volet 3**
**grâce au financement de**

Ressources naturelles et Forêts Québec

**par l'Agence des forêts privées de Lanaudière en collaboration avec les Agences des forêts privées de la Montérégie, des Bois-Francs et de la Chaudière**

Agence des forêts privées de Lanaudière
Agence Forestière des Bois-Francs
Agence régionale de mise en valeur des forêts privées de la Chaudière
Agence forestière de la Montérégie

**Juillet 2025**

## Table des matières

1. Mise en contexte ..... 1
2. Présentation du projet ..... 1
3. Aide offerte pour le financement des PAF bonifiés ..... 1
3.1 Critères d'admissibilité aux PAF bonifiés ..... 1
3.1.1. Propriétaires admissibles ..... 1
3.1.2. Propriétés admissibles ..... 2
3.2 Dépenses admissibles ..... 2
3.3 Information administrative et de facturation ..... 3
3.3.1 Modalités de facturation ..... 3
3.3.2 Documents exigés pour la facturation ..... 3
4. Contenu des PAF bonifiés et travail attendu des conseillers forestiers ..... 4
4.1 Éléments à considérer dans les PAF bonifiés et sources d'information ..... 4
4.1.1 Espèces en situation précaire ..... 5
4.1.2 Écosystèmes forestiers exceptionnels ..... 6
4.1.3 Milieux humides ..... 7
4.1.4 Milieux hydriques ..... 8
4.1.5 Connectivité écologique ..... 9
4.1.6 Peuplements forestiers sensibles ou vulnérables aux changements climatiques ..... 9
4.1.7 Espèces exotiques envahissantes ..... 10
4.1.8 Espèces vulnérable à la récolte ..... 10
4.1.9 Implication terrain ..... 11
4.2 Les sections du PAF bonifié et l'information à y insérer ..... 11
4.2.1 Contenu à inclure dans la section Sommaire des éléments d'intérêt écologique ..... 12
4.2.2 Contenu à inclure dans la section « Cartographie des éléments d'intérêt écologique » ..... 16
4.2.3 Contenu à inclure dans la section Description des peuplements forestiers ..... 17
4.2.4 Contenu à inclure dans la section des Recommandations de travaux sylvicoles ..... 18
4.2.5 Fiches d'information sur les éléments d'intérêt écologique ..... 19
Annexe 1 ..... 21
Annexe 2 ..... 22

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 Exemple de la section « Cartographie des éléments d'intérêt écologique d'un PAF bonifié..... 16
Figure 2 Exemple de fiche d'information sur une espèce en situation précaire..... 19

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 Précision sur les possibilités de contenu au « Sommaire des éléments d'intérêt écologique » ..... 13
Tableau 2 Exemple de la section « Sommaire des éléments d'intérêt écologique » d'un PAF bonifié..... 14
Tableau 3 Exemple d'information sur les éléments d'intérêt écologique intégré à la description des peuplements forestiers..... 17
Tableau 4 Exemple de mesures de protection des éléments d'intérêt écologique ajoutées aux recommandations de travaux sylvicoles ..... 18
Tableau 5 Liste des fiches d'information liées à des éléments d'intérêt écologique à intégrer aux PAF bonifiés. ..... 20

# 1. Mise en contexte

Au Québec, la gestion durable des forêts privées repose principalement sur l'engagement des propriétaires, soutenus par divers acteurs du milieu forestier. Le plan d'aménagement forestier (PAF) joue un rôle central dans cette démarche : il dresse un portrait complet de la propriété et constitue une première étape vers la reconnaissance comme producteur forestier.

Cet outil de planification et de communication peut être bonifié afin de mettre en valeur non seulement le potentiel sylvicole de la forêt, mais aussi ses richesses écologiques et ses zones sensibles; une manière concrète de favoriser leur conservation via son utilisation durable.

# 2. Présentation du projet

Ce guide, révisé à la lumière des projets pilotes menés entre 2021 et 2024, a été conçu pour soutenir le déploiement des plans d'aménagement forestiers bonifiés (PAFB) en forêt privée, dans le cadre du Plan nature. Il constitue un document de référence pour l'ensemble des agences et conseillers forestiers du Québec, tout en étant adaptable aux réalités écologiques et opérationnelles propres à leur territoire.

Ce guide offre donc des lignes directrices destinées à orienter la préparation des PAF bonifiés. Bien que vivement recommandées, elles ne constituent pas un modèle obligatoire. Le conseiller forestier conserve une liberté quant à la structure du PAF bonifié. Certains éléments demeurent toutefois requis et seront précisés plus loin.

Le PAF bonifié vise avant tout à informer le propriétaire et à lui fournir des outils concrets pour protéger et mettre en valeur sa propriété en tenant compte des éléments écologiquement sensibles. Cette bonification propose une meilleure intégration des éléments d'intérêt écologique dans la planification forestière et recommande des mesures d'atténuation applicables aux interventions sylvicoles, dans le but de concilier production forestière durable et protection des écosystèmes. Ce nouvel outil offre aux propriétaires forestiers une approche mieux alignée sur les objectifs de conservation définis à l'échelle provinciale.

# 3. Aide offerte pour le financement des PAF bonifiés

## 3.1 Critères d'admissibilité aux PAF bonifiés

### 3.1.1. Propriétaires admissibles

1. **Propriétaire non reconnu comme producteur forestier:** doit répondre aux critères prévus à l'article 130 de la LADTF pour obtenir le statut de producteur forestier pour être admissible à un PAF bonifié.
2. **Producteur forestier reconnu avec un PAF valide depuis 7 ans ou plus:** doit faire refaire son plan d'aménagement en entier en y intégrant les éléments du PAF bonifié.

3. **Producteur forestier reconnu avec un PAF datant de 6 ans ou moins:** peut simplement faire ajouter la section bonifiée au plan d'aménagement en vigueur, sans obligation de réaliser un inventaire supplémentaire sur le terrain. Il est toutefois recommandé de procéder à une validation non exhaustive des éléments sensibles sur le terrain.

### 3.1.2. Propriétés admissibles

Une propriété est admissible à un PAFB si elle répond à l'un ou plusieurs des critères suivants:

1. **Présence d'un élément sensible forestier** ou inclus dans la zone à vocation forestière de la propriété telle qu'indiquée par :

   **a)** Les données cartographiques, fournies ou recommandées par l'agence, qui indiquent au moins un des éléments suivants :
   - Une **espèce faunique ou floristique menacée, vulnérable, susceptible, candidate au niveau provincial** ou en **situation précaire au niveau fédéral (en voie de disparition, menacée ou préoccupante) – (EMVSP).** À noter : Les espèces fauniques forestières en situation précaire se trouve à l'annexe 2.
   - Un **écosystème forestier exceptionnel (EFE).**
   - Un **milieu humide boisé (MH).**

   **b)** L'identification par le conseiller forestier d'une nouvelle EMVSP ou d'un milieu humide répondant à ces critères. Il doit alors fournir:
   - Une description de l'espèce observée et de son habitat, sa localisation approximative et une photo claire, si possible.
   - Une description du milieu humide observé, sa localisation approximative et une photo claire si possible.

2. La propriété se situe dans une **zone de connectivité écologique reconnue** (exemples : noyau de biodiversité, corridor écologique) à l'échelle provinciale, régionale ou locale **(CE)**.

3. Présence d'un **peuplement forestier considéré comme sensible ou vulnérable aux changements climatiques**, selon des cartes de vulnérabilité ou des documents reconnus par l'agence forestière régionale **(CC)**.

## 3.2 Dépenses admissibles

1. **Frais de réalisation des PAFB**

L'aide financière s'applique uniquement à la portion *bonifiée* du plan d'aménagement forestier. Les frais associés à la portion régulière du PAF demeurent à la charge du propriétaire. Le montant de l'aide est modulé en fonction du nombre de catégories d'éléments d'intérêt écologique présents sur la propriété, jusqu'à un maximum de 750 $ par PAFB.

2. **Frais de formation**

Les agences peuvent utiliser une partie du budget du projet pour financer des frais de formation permettant aux conseillers forestiers accrédités de renforcer leurs connaissances nécessaires à la réalisation des PAFB. Certains sujets, qui ne sont pas la spécialité des ingénieurs forestiers, peuvent nécessiter des mises à niveau, afin qu'ils soient à même de formuler des recommandations éclairées aux producteurs forestiers (ex : identification des EMVSP et de leurs habitats, enjeux entourant la connectivité écologique ou les peuplements vulnérables ou sensibles aux changements climatiques, etc.).

## 3.3 Information administrative et de facturation

### 3.3.1 Modalités de facturation

Voici la procédure harmonisée suggérée :

**1. Programme SIGGA**

Dans le système SIGGA, utiliser le programme Plans bonifiés (code 26).

**2. Aide financière technique**

Attribuer l'aide financière selon le nombre de catégories d'éléments sensibles ou d'intérêt écologique présents sur la propriété :

- Code 7105 : 1 catégorie d'élément d'intérêt = 500 $ / PAFB
- Code 7106 : 2 catégories d'éléments d'intérêt = 650 $ / PAFB
- Code 7107 : 3 catégories d'éléments d'intérêt ou plus = 750 $ / PAFB

Par "catégorie d'élément d'intérêt", on entend une des cinq catégories distinctes d'éléments d'intérêt écologique figurant à la section des propriétés admissibles **(EMVSP, EFE, MH, CE ou CC).**

### 3.3.2 Documents exigés pour la facturation

L'ensemble des formulaires exigés dans le cadre de la livraison du PAMVFP est suggéré pour la facturation des plans d'aménagement forestiers bonifiés.

**1. Prescription sylvicole**

Les sections suivantes du formulaire de prescription doivent être dûment remplies :

- Identification
- Localisation
- Traitements
- Demande de participation financière
- Signature de l'ingénieur forestier
- Signature du propriétaire

***Note* :** Puisque le propriétaire signe normalement son PAFB avant l'enregistrement au registre des producteurs forestiers, une prescription ne pourra pas être générée dans SIGGA à cette étape. Afin de pouvoir remettre au producteur forestier l'ensemble des documents exigés à l'étape de la

remise du PAFB, sans omettre de faire confirmer la demande d'aide financière par le propriétaire, les conseillers pourront produire et faire signer une prescription à l'extérieur du SIGGA. Sinon, ils pourraient inclure au PAFB la section *Demande de participation financière* issue du formulaire de prescription, soit à la page des signatures ou sur une page additionnelle.

**2. Rapport d'exécution**

Les sections suivantes du rapport d'exécution doivent être complétées :

- Identification
- Localisation
- Travaux exécutés et demande de participation financière
- Attestation de l'ingénieur forestier

**3. Facture SIGGA**

Une même facture doit être fournie et peut regrouper plusieurs PAFB.

**4. Plan d'aménagement forestier bonifié (PAFB)**

Le plan d'aménagement forestier bonifié complet, comprenant les fiches sur les éléments sensibles ou d'intérêt écologique, doit être joint à la demande d'aide financière.

## 4. Contenu des PAF bonifiés et travail attendu des conseillers forestiers

Le plan d'aménagement forestier bonifié (PAFB) reprend l'ensemble des composantes d'un PAF régulier, auquel s'ajoute de l'information spécifique sur les éléments sensibles ou d'intérêt écologique sur la superficie à vocation forestière de la propriété.

Le PAFB doit présenter :

- les **éléments sensibles ou d'intérêt écologique** révélés par les bases de données fournies ou recommandées par l'Agence.

- des **mesures de mitigation des traitements sylvicoles** en lien avec les éléments sensibles présents sur le lot.

### 4.1 Éléments à considérer dans les PAF bonifiés et sources d'information

Parmi les catégories d'éléments d'intérêt écologique suivants, les trois premiers — désignés dans le présent document comme des éléments sensibles — doivent obligatoirement être intégrés au PAFB lorsqu'ils sont présents sur la propriété. Cette exigence s'applique à toutes les régions, puisqu'il s'agit d'une exigence du MRNF et que des bases de données les concernant sont disponibles à l'échelle du Québec.

L'intégration des peuplements à risque face aux changements climatiques ou de la localisation de la propriété dans un corridor écologique demeure facultative, à moins qu'ils aient justifié l'admissibilité initiale du PAF bonifié.

**Éléments d'intérêt écologique:**

1. ***Espèces en situation précaire* (EMVSP)***
2. ***Écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE)***
3. ***Milieux humides et hydriques* (MHH)***
4. Zones de connectivité écologique reconnues
5. Peuplements forestiers sensibles ou vulnérables aux changements climatiques
6. Espèces exotiques envahissantes (EEE) – Facultatif
7. Espèces vulnérables à la récolte - Facultatif

* Bien que les éléments d'intérêt écologique non-forestiers (espèces en situation précaire non-forestières, milieux hydriques et milieux humides ouverts) ne constituent pas un critère d'admissibilité en soi, ils doivent être intégrés au PAF bonifié une fois la propriété jugée admissible.

Les sections suivantes offrent des précisions sur les éléments à considérer pour chacune des catégories d'éléments d'intérêt écologique ainsi qu'un aperçu des sources de données recommandées dans un PAF bonifié.

Certaines des bases de données fournies par les agences contiennent des données sensibles, qui doivent être utilisées exclusivement pour les besoins de préparation des PAF bonifiés, et ne doivent pas être diffusées à d'autres fins. Cela inclut notamment les données du CDPNQ et de SOS-POP qui portent sur les espèces en situation précaire ainsi que celles concernant les écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE).

Afin d'accéder à ces données, tous les conseillers forestiers participants doivent signer une entente de confidentialité sur l'utilisation de ces renseignements, selon le modèle présenté à l'annexe 1, et la transmettre à leur agence régionale. Les conseillers ayant déjà signé cette entente n'ont pas à la transmettre à nouveau.

### 4.1.1 Espèces en situation précaire

Toutes les espèces en situation précaire doivent être intégrées au PAFB. Concernant les espèces non-forestières, il est pertinent pour le propriétaire d'être informé de leur présence sur sa propriété et de leur occurrence issue des bases de données disponibles. Toute nouvelle occurrence repérée sur le terrain doit également être intégrée au PAFB.

**Sources d'information**

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

La base de données du CDPNQ est de consultation obligatoire. Elle recense les occurrences connues de la majorité[1] des espèces fauniques et floristiques désignées menacées, vulnérables ou susceptibles de l'être, en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables du Québec (LEMV)* et de ses règlements[2].

Une occurrence désigne généralement un habitat occupé par une population locale d'une espèce. La base de données comprend également des espèces candidates, c'est-à-dire celles proposées pour évaluation par le comité scientifique, mais qui ne sont pas encore officiellement désignées. Cette catégorie inclut plusieurs espèces visées par la loi fédérale sur les espèces en péril qui ne sont pas visées par celles sur les espèces menacées, vulnérables ou susceptibles du provincial.

Les agences transmettront cette base de données aux conseillers forestiers.

*Base de données SOS-POP*

Une extraction de la base de données du programme de suivi des populations d'oiseaux en péril du Québec, aussi appelée SOS-POP, complète l'information sur les espèces en situation précaire du CDPNQ. Elle présente des sites d'observation d'oiseaux en période de reproduction, pour des espèces qui ne font pas l'objet d'occurrences au CDPNQ. S'y rajoute la localisation des nids connus d'espèces de rapaces.

L'usage de cette base de données est facultatif. Les agences auront accès à cette base de données afin de la transmettre aux conseillers forestiers.

*Fiches techniques sur les espèces en situation précaire*

Les espèces en situation précaire des milieux forestiers font pour le moment l'objet de 39 fiches techniques qui ont été produites spécifiquement pour être intégrées à des PAF bonifiés (voir section 4.2.5).

### 4.1.2 Écosystèmes forestiers exceptionnels

Ces forêts sont désignées comme des EFE en raison de leur ancienneté, de leur rareté ou parce qu'elles abritent des espèces végétales menacées, vulnérables ou susceptibles d'être désignées.

Ainsi, trois types d'EFE sont reconnus :

- **Forêt ancienne :** Écosystème forestier où les arbres dominants ont largement dépassé l'âge de maturité biologique. L'évaluation tient compte de l'environnement et de la position géographique de la forêt.

[1] Les espèces floristiques *vulnérables à la cueillette*, bien qu'elles fassent partie de la liste des *espèces vulnérables*, constituent un cas particulier. Elles ne font pas l'objet d'occurrences au CDPNQ, vraisemblablement parce qu'elles sont trop courantes malgré ce statut.

[2] Règlement sur les espèces fauniques menacées ou vulnérables et leurs habitats (idem, r. 2); Règlement sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables et leurs habitats (idem, r.3)

- **Forêt rare :** Écosystème forestier défini par une composition végétale ou une structure peu commune. Il se retrouve sur un nombre restreint de sites et couvre une superficie limitée, résultante d'un ensemble rare de conditions écologiques.

- **Forêt refuge d'espèces menacées, vulnérables ou susceptibles de l'être :** Écosystème caractérisé par :
  - une concentration significative d'espèces en situation précaire,
  - la présence d'une espèce très rare,
  - ou une population locale qui contribue de manière importante à la conservation d'une espèce.

***Note*** : Une même forêt peut cumuler plusieurs de ces statuts. Il n'est pas rare qu'un EFE soit à la fois une forêt ancienne, rare et refuge d'espèces menacées.

**Sources d'information**

Les écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE) à inscrire dans les PAF bonifiés sont inclus dans les données géospatiales fournies par les agences.

*Fiches techniques sur les espèces en situation précaire*

Une fiche technique générale a été développée au sujet des écosystèmes forestiers exceptionnels et disponible à la section 4.2.5.

### 4.1.3 Milieux humides

Tous les types de milieux humides doivent être intégrés au PAFB, ainsi que toute nouvelle présence repérée sur le terrain. Les milieux humides ouverts, bien qu'ils soient des milieux non forestiers, méritent également une attention particulière quant à leur localisation et aux mesures de protection à envisager. En raison de la sensibilité de leur sol, certaines interventions forestières comme l'aménagement de chemins forestiers (temporaires ou permanents) ou le reboisement, peuvent avoir un impact sur ces milieux.

**Sources d'information**

*Cartographie des milieux humides des MRC*

Certaines MRC ont rendu disponibles des cartes des milieux humides provenant de leur plan régional des milieux humides et hydriques (PRMHH) ou de leur plan régional des milieux naturels (PRMN).

Un avantage notable de ces bases de données est qu'elles indiquent le niveau de priorité attribué par la MRC à chaque milieu humide. Ceci peut être déterminant pour l'application de certaines dispositions réglementaires, notamment celles d'un règlement de contrôle intérimaire (RCI) qui viserait la protection de milieux jugés humides d'intérêt par la MRC.

Notons cependant que dans la plupart des cas, les types de milieux humides qu'elles indiquent reprennent simplement l'appellation de la cartographie des milieux humides potentiels du Québec, plutôt qu'être le résultat d'une nouvelle photo-interprétation.

Les fichiers de forme seront acheminés aux conseillers forestiers par les agences lorsque disponible régionalement.

*Cartographie des milieux humides potentiels du Québec*

La base de données des milieux humides potentiels, couvrant l'ensemble du Québec, a été élaborée à partir le croisement de plusieurs sources de données géographiques. Elles sont disponibles sur Données Québec. Pour connaître la définition des champs contenus dans cette base, veuillez-vous référer au **guide de l'utilisateur**.

*Autres bases de données sur les milieux humides*

La couche d'indice d'humidité topographique (TWI) dérivée des données LiDAR constitue un outil complémentaire de haute précision utile pour identifier des milieux humides potentiels en amont de la visite sur le terrain. Cette information est disponible sur Données Québec.

*Fiches techniques sur les milieux humides*

En complément, une fiche d'information portant sur les milieux humides boisés et une fiche sur la réglementation sur les milieux humides et hydriques en forêt privée ont été élaborées pour soutenir le travail des conseillers et des producteurs forestiers (voir section 4.2.5).

### 4.1.4 Milieux hydriques

Tous les types de milieux hydriques, bien qu'ils ne soient pas forestiers, doivent être intégrés au PAF bonifié. Bien qu'ils figurent déjà dans la plupart des plans d'aménagement forestier standards, ces milieux demeurent sensibles et nécessitent des mesures de protection particulières. Il est donc pertinent que le producteur forestier ait accès aux détails et aux recommandations appropriées à leur sujet. Toute nouvelle présence de milieu hydrique repérée sur le terrain doit également être intégrée au PAF bonifié.

**Sources d'information**

*Géobase du réseau hydrographique du Québec (GRHQ)*

Cette base de données est disponible sur Données Québec. Son utilisation permettra aux conseillers d'intégrer au PAFB les informations relatives aux milieux hydriques de la propriété, notamment les lacs, les cours d'eau permanents et intermittents. Pour connaître la définition des champs contenus dans cette base, veuillez-vous référer au **guide de l'utilisateur.**

*Autres bases de données sur les milieux hydriques*

L'indice d'écoulement potentiel dérivé des données LiDAR constitue une source d'information précise et utile pour localiser les écoulements potentiels. À l'intérieur du plan, il est suggéré de bien spécifier le caractère potentiel de cette donnée si elle est utilisée et n'est pas validée sur le terrain. Les fichiers de forme sont disponibles sur Données Québec.

*Fiches techniques sur les milieux hydriques*

En complément, des fiches d'information ont été élaborées pour présenter ces milieux et suggérer des mesures de protection (Voir section 4.2.5). Elles portent sur :

- Milieux hydriques
- Réglementation sur les milieux humides et hydriques en forêt privée
- Ruisseaux de montagne

### 4.1.5 Connectivité écologique

Certaines régions du Québec ont réalisé des avancées importantes dans l'analyse de leur territoire en lien avec les enjeux de connectivité écologique. En l'absence de cartographie officielle ou d'étude documentant cet enjeu, ce critère d'admissibilité peut ne pas s'appliquer dans certaines régions.

Lorsque la donnée est disponible, il est suggéré d'afficher la localisation de la propriété à l'échelle de la cartographie régionale de connectivité écologique, afin de la situer par rapport au projet régional de connectivité. Cela permet notamment de visualiser si la propriété se trouve dans une zone ciblée, telle qu'un corridor ou un noyau.

**Sources d'information**

Les agences dont le territoire fait l'objet d'une cartographie spécifique à cet enjeu peuvent s'appuyer sur ces données pour justifier l'admissibilité de certaines propriétés à la réalisation d'un PAFB. Lorsqu'il existe plusieurs niveaux de cartographie de la connectivité écologique pour un même territoire, il est suggéré que l'agence et les conseillers forestiers privilégient d'abord les données à l'échelle régionale. L'agence pourra se procurer les fichiers de forme appropriés et les transmettre aux conseillers forestiers.

#### *Fiches techniques sur la connectivité écologique*

La publication de fiches techniques sur la connectivité écologique, destinées à soutenir la réalisation des PAFB, est prévue sous peu et sera annoncée aux conseillers forestiers. D'ici là, plusieurs outils et ressources, conçus par divers organismes pour appuyer la compréhension de cet enjeu par le grand public et les acteurs forestiers, sont accessibles sur le site de la connectivité écologique.

- Outils pour le domaine forestier
- Outils grand public

### 4.1.6 Peuplements forestiers sensibles ou vulnérables aux changements climatiques

L'évaluation de la sensibilité et de la vulnérabilité des forêts aux changements climatiques est un exercice complexe, et l'information disponible à ce sujet au Québec demeure partielle et dispersée. Certaines régions se sont intéressées aux impacts potentiels des changements climatiques sur les écosystèmes forestiers régionaux et ont tenté de prédire leur vulnérabilité et de proposer des mesures d'adaptation**.**

Lorsque l'information est disponible, le conseiller doit alors inclure au PAFB les recommandations d'adaptation et de précaution qui s'imposent. Dans les régions où aucun document officiel ne documente actuellement cet enjeu, ce critère d'admissibilité au PAFB ne s'applique pas.

**Sources d'information**

Des PAF bonifiés peuvent être réalisés sur des propriétés abritant des forêts jugées à risque face aux changements climatiques, lorsqu'elles sont identifiées cartographiquement ou dans des documents de référence reconnus, dans les régions ayant effectué cet exercice. L'Agence fournira les fichiers de forme appropriés.

Vous trouverez également ci-dessous quelques ressources et outils utiles pour mieux comprendre les concepts et les résultats d'études menées à ce jour au Québec.

- Nos essences forestières vers le futur :Fiches par espèces valables pour les régions de la Montérégie, de Chaudière-Appalaches, de l'Estrie et du Centre-du-Québec.
- Guide pour l'adaptation des forêts montérégiennes aux changements climatiques
- Guide sylvicole : Contexte, analyse de vulnérabilité, de résilience, de déclin prématuré des paysages et plan d'action d'adaptation aux changements climatiques des forêts privées du Centre-du-Québec phase 1
- GUIDE SYLVICOLE d'adaptation aux changements climatiques des peuplements à risque de déclin prématuré adapté au réseau de connectivité écologique du Centre-du-Québec Phase 2
- Vidéo vulgarisée : En mode Solutions nature - La foresterie différemment: la diversification forestière

### 4.1.7 Espèces exotiques envahissantes

Le développement des espèces exotiques envahissantes peut nuire à l'équilibre des écosystèmes forestiers et en compromettre la biodiversité. De plus, les interventions d'éradication et de contrôle sont souvent plus faciles à la suite d'une détection précoce. Les agences recommandent donc aux conseillers forestiers de faire connaître leur présence et leur localisation au propriétaire, par le PAFB, le cas échéant.

**Sources d'information**

Aucune base de données disponible au Québec ne donne un bon portrait de la répartition de ces espèces. Les conseillers devraient donc tenter de les repérer lors de l'inventaire terrain.

*Fiches techniques sur les espèces exotiques envahissantes*

Pour présenter ces espèces et suggérer des mesures à mettre en place, 9 fiches techniques ont été produites sur des espèces à surveiller en milieux forestiers (voir section 4.2.5). Vous trouverez également la liste des principales espèces exotiques envahissantes du Québec en suivant ce lien.

### 4.1.8 Espèces vulnérable à la récolte

Les espèces vulnérables à la récolte font également partie des EMVSP, bien qu'elles ne soient pas suivies par le CDPNQ en raison de leur abondance. Il peut être pertinent que le conseiller forestier consigne leur présence observée sur le terrain dans le PAFB, afin d'informer le propriétaire de cet élément notable de biodiversité, de le sensibiliser à leur vulnérabilité et aux précautions à prendre.

**Sources d'information**

Pour en savoir plus veuillez consulter la **Liste des espèces vulnérables à la récolte** sur le site du MELCCFP**.** Chaque espèce du tableau est accompagnée d'un lien menant à une page d'information détaillée pour chacune d'elles.

### 4.1.9 Implication terrain

Dans la mesure du possible, il est recommandé que le conseiller forestier prévoie, dans son plan d'inventaire, un passage dans les secteurs où des éléments sensibles sont indiqués par la cartographie, afin de porter attention à leur présence sur le terrain. Cette validation oculaire et opportuniste, ne s'accompagne d'aucune exigence de caractérisation. L'information observée peut ensuite être rapportée dans le tableau #2, pour permettre au propriétaire de savoir si la présence de l'élément sensible reste potentielle ou est confirmée. Dans les cas où le PAFB est réalisé en hiver ou lorsqu'il s'agit d'une bonification d'un PAF existant, sans visite terrain supplémentaire, le conseiller peut être exempté de tenter une telle validation.

Il est important de noter qu'à cette étape du plan d'aménagement forestier bonifié, aucune caractérisation ni délimitation terrain n'est exigée pour les différentes catégories d'éléments d'intérêt écologique. Lorsque la localisation d'une nouvelle occurrence est demandée, l'information peut être recueillie et représentée de façon souple et adaptée, soit ponctuellement, soit à l'échelle du peuplement, selon la manière dont l'élément se manifeste sur le terrain.

## 4.2 Les sections du PAF bonifié et l'information à y insérer

Cinq sections du PAFB devraient contenir l'information relative aux divers éléments d'intérêt écologique sur la propriété forestière :

1. La section **Sommaire des éléments d'intérêt écologique**
2. La section **Cartographie des éléments d'intérêt écologique**
3. La section **descriptive des peuplements forestiers**
4. La section des **recommandations d'aménagement forestier**
5. La section regroupant les **fiches d'information** sur les éléments d'intérêt écologique

Un repérage cartographique, appuyé d'une mention au sommaire et, si disponible, d'une référence informative, est généralement suffisant pour les éléments d'intérêt écologique non forestiers, sans qu'il soit nécessaire de formuler des recommandations particulières.

Les pages suivantes précisent les informations attendues dans chacune de ces sections du PAF bonifié à l'aide d'exemples concrets pour illustrer comment intégrer les données relatives aux éléments d'intérêt écologique dans chacune d'elles.

La forme que prend la présentation des divers éléments est une suggestion et peut être adaptée aux besoins du conseiller.

Les informations liées aux éléments d'intérêt écologique doivent être intégrées au cœur du PAF bonifié, dans les sections principales du document. Elles ne devraient pas être reléguées en annexe à l'exception des fiches d'information, qui peuvent être placées en fin de document, mais qui doivent précéder la page des engagements et des signatures. La manière d'intégrer et de disposer cette nouvelle information peut être adaptée au modèle de PAF actuellement utilisé par le conseiller forestier.

### 4.2.1 Contenu à inclure dans la section Sommaire des éléments d'intérêt écologique

La section du PAFB intitulée « Sommaire des éléments d'intérêt écologique » présente chacun des éléments d'intérêt identifiés sur la propriété. Elle offre un aperçu d'ensemble des éléments sensibles présents, fournit des informations de base pour chacun, établit un lien avec les peuplements forestiers concernés et renvoie aux fiches d'information pour des précisions supplémentaires.

**Tableau 1 Précision sur les possibilités de contenu au « Sommaire des éléments d'intérêt écologique »**

Voici des précisions sur le type et les possibilités de contenu suggéré pour certaines colonnes du tableau sommaire des éléments d'intérêt écologique.

| Catégorie d'éléments d'intérêts | Type | Nom | Supplément d'information | Source information |
|---|---|---|---|---|
| Espèce en situation précaire (EMVSP) | **Statut de protection :**<br>1) Québec (menacée, vulnérable, susceptible, candidate)<br>2) Canada (en voie de disparition, menacée ou préoccupante) | Nom de l'espèce | Date de la dernière observation.<br>Autre information pertinente si disponible. | CDPNQ<br>SOS POP |
| Écosystème forestier exceptionnel (EFE) | 1) Forêt rare<br>2) Forêt refuge<br>3) Forêt ancienne | Nom de l'EFE | a) Composition du peuplement<br>b) Espèces rares, en situation précaire ou d'une population remarquable présentes | EFE |
| Milieu Humide (MH) | 1)Boisé<br>2) Ouvert | 1)Tourbière, Marécage<br>2)Tourbière, aulnaie, marais, etc. | Drainage | PRMHH/PRMN/CMHPQ/TWI-Lidar |
| Milieu Hydrique (MHy) | 1) Permanent<br>2) Intermittent | a) Nom du cours d'eau s'il y a lieu<br>b) Ruisseau, lac, rivière | | GRHQ + LEP-LIDAR |
| Espèce exotique envahissante (EEE) | 1) Insecte<br>2) Champignon<br>3) Plante | Nom de l'espèce ou maladie | Niveau de colonisation/invasion | Observation terrain |
| Peuplement à risque face aux changements climatiques | Augmentation des températures / Sécheresse/Évènements climatiques extrêmes/Feu de forêt/Augmentation des précipitations/Réduction couvert neigeux, etc. | Nom du peuplement | Impact actuel si visible ou potentiel | cartographie régionale/IEQM |
| Espèce vulnérable à la récolte | Plante | Nom de l'espèce | Organisation de la population | Observation terrain |
| Connectivité écologique à l'échelle de la propriété | 1) Noyau<br>2) Corridor<br>3) Zone fragmentée | 1) Massif boisé<br>2) Bande-riveraine, Haie brise-vent, corridor pas à pas<br>3) Zone agricole, lotissement, sablière | a) Enjeu de connectivité,<br>b) Brève recommandation si milieu non forestier | Cartographie régionale |

**Tableau 2 Exemple de la section « Sommaire des éléments d'intérêt écologique » d'un PAF bonifié**

| Catégorie d'éléments d'intérêts | Type | Nom | Peuplements touchés | Superficie sur la propriété (ha) | Supplément d'information | Présence observée sur le terrain Confirmé (C), Non-Confirmé (NC), Infirmé (I), Partielle (P) | Fiche d'information (Lien ou page) | Source information |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Espèce en situation précaire (EMVSP) | Statut : Vulnérable (Qc) | Tortue des bois | 6 et 8 | 2,5 | Observation 2010 | NC | P.13 | CDPNQ |
| Écosystème forestier exceptionnel (EFE) | Forêt rare / Forêt refuge | EFE de la Rivière-aux-brochets | 7 à 9 | 3,9 | **Composition :** Érablière argentée à frêne rouge et onoclée **Espèces en situation précaire présentes :** chêne bicolore, chêne blanc, zizanie aquatique, renoncule à éventail | C | P.12 | EFE |
| Milieu Humide (MH) | Milieu humide boisé | Tourbière + Marécage | 3 et 4 | 1,7 | Drainage imparfait | C : Peupl. 3<br>NC : Peupl. 4, nécessite caractérisation<br>I : MH potentiel infirmé au peupl.2 | P.14 et 23 | Terrain |
| Milieu Hydrique (MHy) | 1) Cours d'eau Permanent<br>2) Cours d'eau intermittent | 1) Lac Clair<br>2) Ruisseau | 1) Borde peupl. 2-3<br>2) 5 à 7 et 23 | | | 1) C<br>2) P | P.15 et 23 | GRHQ + LEP-LIDAR |
| Espèce exotique envahissante (EEE) | Champignon | Maladie corticale du hêtre | 1, 3 et 6 | | Stade destruction | C | P.22 | Observation terrain |
| Peuplement à risque face aux changements climatiques | Sécheresse | Sapinière à érable rouge + Frênaie à thuya | 4 et 6 | 12 | Dépérissement léger de la plupart des essences feuillues de la strate dominante. | C : correction majeure du pourtour du peuplement 4 et de l'appellation cartographique, le statut de risque est maintenu. | CERFO Fiches Érable rouge et thuya occidental | Risque d'impact sécheresse AFM + Terrain |
| Espèce vulnérable à la récolte | Plante | Trille blanc | 12 | | Présence en îlots denses et dispersés. | O | MELCCFP | Observation terrain |

| Catégorie d'éléments d'intérêts | Type | Nom | Peuplements touchés | Superficie sur la propriété (ha) | Supplément d'information | Présence observée sur le terrain Confirmé (C), Non-Confirmé (NC), Infirmé (I), Partielle (P) | Fiche d'information (Lien ou page) | Source information |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Connectivité écologique à l'échelle de la propriété | Noyau | Massif boisé | 12 à 18 et 23 | 25 | **Enjeu de connectivité :** Résilience modérée du massif nécessitant des moyens d'adaptation spécifiés dans les fiches de peuplement pour assurer la qualité de ces milieux de vie à long terme. | | Connectivité écologique | Corridor appalachien |
| Connectivité écologique à l'échelle de la propriété | Corridor | Bande riveraine | A | | **Enjeu de connectivité :** Bande riveraine de faible qualité. Mortalité importante du frêne. *Enrichir avec des espèces variées. | | | |
| Connectivité écologique à l'échelle de la propriété | Fragmenté | Zone agricole | A | | **Enjeu de connectivité :** La bande riveraine n'est pas connecté au massif boisé. *****Raccorder au moyen de haies brise-vent ou d'îlots boisés. | | | |

* Toute recommandation agroforestière spécifique en milieu agricole relève de la compétence d'un agronome et doit être validée par ce dernier.

### 4.2.2 Contenu à inclure dans la section « Cartographie des éléments d'intérêt écologique »

Une carte de la propriété visée par le PAFB devra montrer la localisation de tous les éléments sensibles retrouvés, de façon qu'on puisse bien distinguer chacun d'entre eux. Cette information peut être intégrée à la cartographie régulière du PAF si elle ne provoque aucune confusion. Sinon, elle devra faire l'objet d'une cartographie distincte, de façon qu'on voit clairement dans quels peuplements forestiers se trouvent les éléments sensibles présentés. L'identification des différents éléments peut se faire à l'aide d'une légende explicite, d'un système de numérotation ou de tout autre repère clair afin de bien les localiser sur la carte et d'être en mesure d'en faire le lien avec les autres sections du PAFB traitant des éléments d'intérêt écologique.

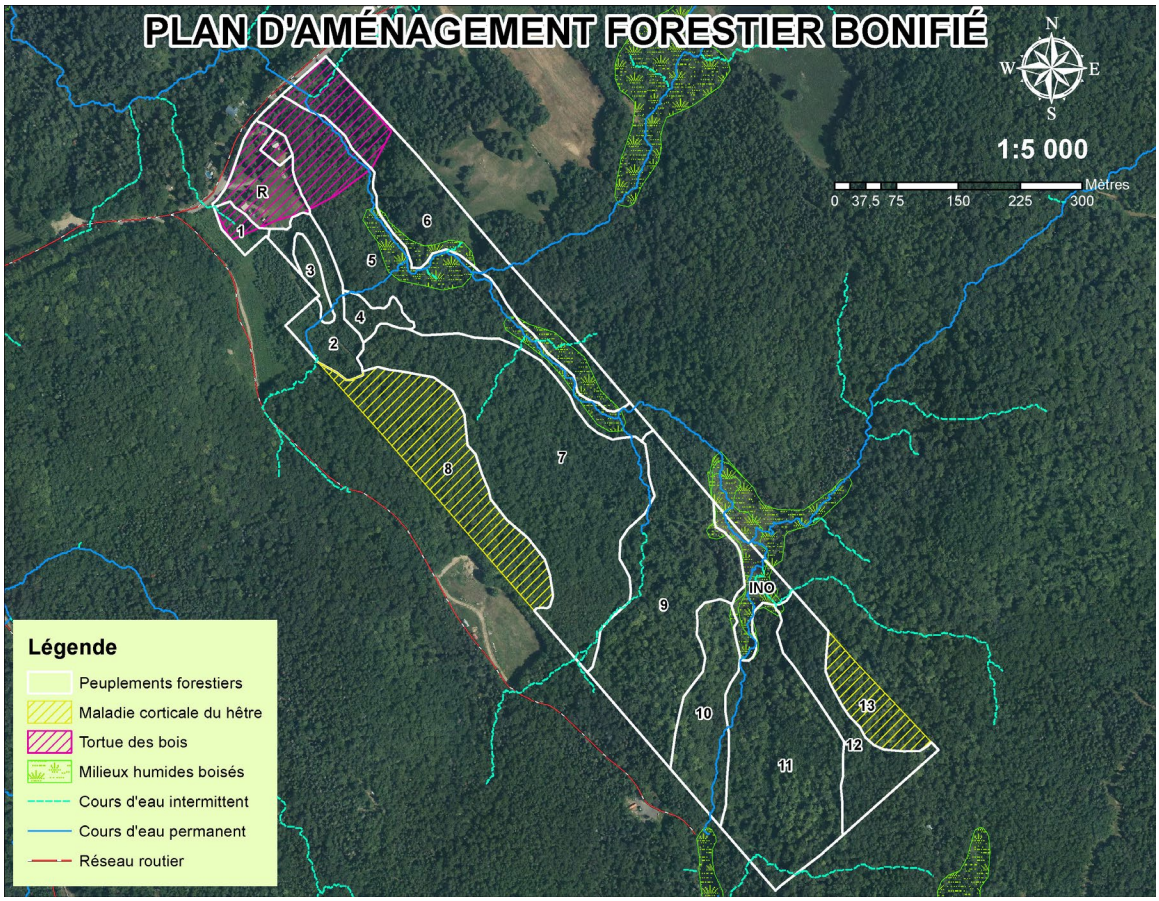


Figure 1 Exemple de la section « Cartographie des éléments d'intérêt écologique d'un PAF bonifié

***Note***: Puisque les écosystèmes forestiers exceptionnels et les occurrences d'espèces menacées, vulnérables ou susceptibles sont de l'information sensible, la carte doit présenter seulement la partie des polygones présente sur la propriété visée par le PAF. Bien qu'une grande partie de ces données soit accessible au public, certains contenus issus des bases de données sur les éléments sensibles ne sont pas diffusés publiquement.

### 4.2.3 Contenu à inclure dans la section Description des peuplements forestiers

Dans la section du PAF consacrée à la description des peuplements forestiers, il est suggéré d'indiquer, pour chaque peuplement, la présence de tous les éléments d'intérêt écologique qui s'y superposent. Voici un exemple d'intégration des éléments d'intérêt :

**Tableau 3 Exemple d'information sur les éléments d'intérêt écologique intégré à la description des peuplements forestiers**

| No du peuplement | Type de peuplement | Essences principales | Superficie (ha) | Classe de densité | Hauteur moyenne (m) | Classe d'âge (ans) | Éléments d'intérêt écologique |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Pinède blanche | Pin blanc<br>Érable rouge<br>Sapin baumier<br>Thuya occidental | 0,9 | A | 17-22 | 50-70 | • Salamandre à 4 orteils<br>• Noyau d'intérêt à la connectivité écologique |
| 2 | Érablière rouge résineuse | Érable rouge<br>Sapin baumier<br>Pin blanc<br>Thuya occidental<br>Frêne de Pennsylvanie | 4,5 | B | 12-22 | 50-70 | • Salamandre à 4 orteils<br>• Milieu humide boisé<br>• Cours d'eau permanent<br>• Agrile du frêne<br>• Vulnérable aux changements climatiques |

### 4.2.4 Contenu à inclure dans la section des Recommandations de travaux sylvicoles

Une des sections du PAF présente des suggestions de travaux sylvicoles pouvant être réalisés dans les peuplements forestiers de la propriété. Cette section doit également inclure des recommandations visant à protéger les éléments d'intérêt écologique présents, afin de réduire les impacts potentiels des interventions et de maintenir ou améliorer les conditions écologiques de ces milieux.

Ces recommandations doivent être en lien avec les interventions proposées. Selon le contexte, elles peuvent :

- être inspirées en partie des fiches techniques,
- ou faire directement référence à une fiche lorsque les recommandations sont de portée plus générale.

**Tableau 4 Exemple de mesures de protection des éléments d'intérêt écologique ajoutées aux recommandations de travaux sylvicoles**

| No du peuplement | Type de peuplement | Travaux recommandés | Superficie (ha) | Niveau d'urgence | Éléments d'intérêt écologique | Mesures de protection |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Pinède blanche | Éclaircie commerciale | 0,9 | 2 | Salamandre à 4 orteils | Maintenir les débris ligneux. |
| | | | | | Noyau d'intérêt à la connectivité écologique | Enrichissement pour augmenter la biodiversité/résilience |
| 2 | Érablière rouge résineuse | Coupe d'amélioration | 4,5 | 3 | Salamandre à 4 orteils | Idem à peuplement #1. |
| | | | | | Milieu humide boisé | Intervention hivernale ou en étiage pour éviter l'orniérage. |
| | | | | | Cours d'eau permanent | Installer une traverse temporaire selon les bonnes pratiques à retirer ensuite. |
| | | | | | Agrile du frêne | Prélèvement des frênes affectés. |
| | | | | | Vulnérable aux changements climatiques | Maintenir une diversité d'espèces et enrichir au besoin. |

### 4.2.5 Fiches d'information sur les éléments d'intérêt écologique

Plusieurs fiches de référence ont été produites dans le cadre de divers projets antérieurs afin de soutenir le travail des conseillers forestiers. Elles couvrent de nombreuses espèces forestières en situation précaire, les écosystèmes forestiers exceptionnels, les milieux humides et hydriques, plusieurs espèces exotiques envahissantes présentes en forêt et des fiches supplémentaires sur d'autres éléments de biodiversité. Elles sont disponibles en français/anglais et en deux formats (8.5 x 11'' et 8.5 x 14'').

Toutes les fiches jugées pertinentes doivent être intégrées au PAFB. Si aucune fiche existante ne s'applique à un élément d'intérêt écologique identifié, le conseiller doit en informer l'agence, qui pourra alors évaluer la possibilité de produire une nouvelle fiche dans le cadre du programme. Entre-temps, le conseiller est encouragé à intégrer au PAFB toute source d'information jugée crédible concernant l'élément en question, afin de permettre au propriétaire forestier de mieux comprendre et approfondir ses connaissances à son sujet.

Les fiches comprennent une description écologique de l'élément d'intérêt ainsi que des recommandations pour sa protection en contexte d'aménagement forestier.

**Figure 2 Exemple de fiche d'information sur une espèce en situation précaire**

La liste des fiches est présentée ci-dessous et est aussi disponible via les sites de l'Agence forestière de la Montérégie et de la Fédération des producteurs forestiers du Québec.

Tableau 5 Liste des fiches d'information liées à des éléments d'intérêt écologique à intégrer aux PAF bonifiés.

| Espèces en situation précaire | | Autres éléments de maintien de la biodiversité | Espèces exotiques envahissantes |
|---|---|---|---|
| **Espèces floristiques** | **Espèces fauniques** | **Fiches générales** | **Plantes** |
| **Ail des bois** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 | **Chauves-souris** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 | **Introduction à la biodiversité** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 | **Alliaire officinale** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 |
| **Aster à rameaux étalés** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 | **Engoulevent bois-pourri** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 | | **Dompte-venin de Russie/noir** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 |
| **Athyrie à sores denses** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 | **Grenouille des marais** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 | **Milieux, habitats et composantes d'habitats** | **Érable de Norvège** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 |
| **Aulne tendre** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 | **Grive des bois** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 | **Milieux humides boises** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 | **Nerprun bourdaine** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 |
| **Cardamine bulbeuse** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 | **Paruline à ailes dorées** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 | **Réglementation sur les milieux humides et hydriques** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 | **Nerprun cathartique** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 |
| **Caryer ovale** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 | **Paruline azurée** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 | **Milieux hydriques** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 | |
| **Chêne bicolore** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 | **Paruline du Canada** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 | **Ruisseau de montagne** Format 8.5×11; Format 8.5×14 | **Ravageurs forestiers** |
| **Claytonie de Virginie** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 | **Pic à tête rouge** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 | **Écosystèmes forestiers exceptionnels** Format 8,5×11 ; Format 8,5×14 | **Agrile du frêne** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 |
| **Conopholis d'Amérique** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 | **Pioui de l'Est** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 | **Forêts feuillues matures** Format 8.5×11; Format 8.5×14 | **Longicorne brun de l'épinette** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 |
| **Doradille ambulante** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 | **Rainette faux-grillon de l'Ouest** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 | **Forêts résineuses matures** Format 8,5×11 ; format 8,5×14 | **Maladie corticale du hêtre** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 |
| **Doradille ébène** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 | **Salamandre à quatre orteils** Format 8.5×11 ;Format 8.5×14 | **Milieux ouverts** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 | **Spongieuse européenne** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 |
| **Gentiane close** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 | **Salamandre pourpre** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 | **Chicots** Format 8.5×11; Format 8.5×14 | |
| **Érable noir** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 | **Salamandre sombre du Nord** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 | **Débris ligneux** Format 8.5×11; Format 8.5×14 | |
| **Ginseng à cinq folioles** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 | **Tortue des bois** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 | **Ravage du cerf de Virginie** Format 8,5×11 ; Format 8,5×14 | |
| **Goodyérie pubescente** Format 8.5×14 ; Format 8.5×14 | **Tortue mouchetée** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 | | |
| **Noyer cendré** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 | | **Autres espèces fauniques** | |
| **Orchis brillant/Galéaris remarquable** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 | | **Cerf de Virginie** Format 8,5×11 **ou** Format 8,5×14 | |
| **Orme liège / de Thomas** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 | | **Gélinotte huppée** Format 8,5×11 **ou** Format 8,5×14 | |
| **Platanthère à grandes feuilles** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 | | **Lièvre d'Amérique** Format 8,5×11 **ou** Format 8,5×14 | |
| **Podophylle pelté** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 | | **Martre d'Amérique** Format 8,5×11 **ou** Format 8,5×14 | |
| **Polémoine de Van Brunt** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 | | **Orignal (CNC-GFQ)** Format 8,5×11 **ou** Format 8,5×14 | |
| **Sumac à Vernis** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 | | **Pékan** Format 8,5×11 **ou** Format 8,5×14 | |
| **Thélyptère simulatrice** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 | | **Tétras du Canada** Format 8,5×11 **ou** Format 8,5×14 | |
| **Violette à long éperon** Format 8.5×11 ; Format 8.5×14 | | | |

# Annexe 1

**ENTENTE DE CONFIDENTIALITÉ POUR L'UTILISATION DES RENSEIGNEMENTS SUR LES ÉLÉMENTS SENSIBLES D'UN ÉCOSYSTÈME FORESTIER**

**ENTRE**

***L'Agence régionale de mise en valeur des forêts privées de _____,*** représentée par _____, dûment autorisé aux fins des présentes, ci-après appelée « l'Agence ».

ET :

***Nom du conseiller forestier accrédité***, agissant et représenté aux présentes par _____, dûment autorisé aux fins des présentes, ci-après appelé « le conseiller forestier ».

## 1. OBJET

Dans le cadre de la réalisation de PAF bonifiés sur des propriétés de la région _____, l'Agence fournit annuellement au conseiller forestier des bases de données au sujet d'éléments sensibles des écosystèmes forestiers. Ces bases de données comprennent de l'information sensible sur les écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE) du MRNF, ainsi que sur les espèces fauniques et floristiques menacées, vulnérables, susceptibles d'être ainsi désignées ou en péril (EMVSP) du territoire, provenant des bases de données du CDPNQ et de SOS-POP.

## 2. OBLIGATIONS DU CONSEILLER FORESTIER

L'utilisation de ces données se fait aux conditions suivantes :

- Les renseignements sont utilisés exclusivement par le personnel du conseiller forestier pour enrichir le contenu des PAF d'informations sur les éléments sensibles et la biodiversité ou pour la prise en compte ultérieure de leur présence et leur protection lors de la planification et la réalisation de travaux.
- Toutes les mesures de sécurité nécessaires sont prises pour protéger les données et ne les utiliser à aucune autre fin que celles prévues au point précédent.
- Aucun transfert des données et des renseignements fournis, même partiel, ne sera fait à des tiers.
- Dans la cartographie des éléments sensibles du PAF bonifié, le conseiller forestier représentera la localisation des EMVSP ou des EFE uniquement à l'intérieur des limites de la propriété visée par ce PAF.
- Le conseiller forestier demandera l'autorisation de l'Agence avant d'utiliser les données fournies à toute autre fin ou pour tout cas particulier.
- Le conseiller forestier reconnaît que l'information géographique et les renseignements fournis sur les EFE demeurent la propriété exclusive du Ministère des Ressources naturelles et des Forêts, celle sur les EMVSP, du Ministère de l'Environnement, de la lutte contre les changements climatiques, de la faune et des Parcs et celle issue de SOS-POP, du Regroupement Québec-Oiseaux et/ou d'Environnement et Changement climatique Canada.

## 3. SIGNATURE

Le conseiller forestier reconnaît avoir lu et accepte toutes et chacune des clauses de cette entente en pleine connaissance de cause le liant en loi. En foi de quoi, les deux parties ont signé la présente entente aux dates et endroits suivants :

**« Le conseiller forestier »**

Signature : _____

Nom : _____ Titre : _____

Signé à : _____ Date : _____

**« L'Agence »**

Signature : _____

Nom : _____ Titre : _____

Signé à : _____ Date : _____

## Annexe 2

Liste des espèces fauniques en situation précaire du Québec

| Espèces fauniques forestières | | Espèces fauniques non-forestières |
|---|---|---|
| **Espèce pouvant être impactée directement par les travaux d'aménagement forestier** | **Espèce pouvant être impactée indirectement par les travaux d'aménagement forestier** | **Espèce qui ne devrait pas être impactée par les travaux d'aménagement forestier** |
| Arlequin plongeur, pop. de l'Est | Aigle royal | Alose savoureuse |
| Belette pygmée | Alasmidonte rugueuse | Barbotte jaune |
| Campagnol des rochers | Anodonte du gaspareau | Bécasseau maubèche rufa |
| Campagnol sylvestre | Chabot de profondeur | Brochet maillé |
| Campagnol-lemming de Cooper | Chat-fou des rapides | Brochet vermiculé |
| Caribou des bois, écotype forestier | Cisco de printemps | Bruant de Nelson |
| Caribou des bois, écotype montagnard, pop. de la Gaspésie | Couleuvre d'eau du Nord | Bruant sauterelle pratensis |
| Chauve-souris nordique | Couleuvre mince du Nord | Chat-fou liséré |
| Chauve-souris pygmée de l'Est | Couleuvre verte | Chevalier cuivré |
| Chauve-souris rousse de l'Est | Dard de sable | Chevalier de rivière |
| Couleuvre à collier du Nord | Elliptio à dents fortes | Couleuvre brune |
| Couleuvre tachetée | Elliptio pointu | Crapet du Nord |
| Garrot d'Islande, pop. de l'Est | Esturgeon jaune | Éperlan arc-en-ciel, pop. du sud de l'estuaire du Saint-Laurent |
| Grive de Bicknell | Faucon pèlerin anatum/tundrius | Esturgeon noir |
| Martinet ramoneur | Fouille-roche gris | Grèbe esclavon |
| Musaraigne de Gaspé | Grenouille des marais | Guifette noire |
| Musaraigne longicaude | Hirondelle de rivage | Hibou des marais |
| Paruline à ailes dorées | Lamproie du Nord | Méné d'herbe |
| Paruline azurée | Leptodée fragile | Méné laiton |
| Paruline hochequeue | Mulette-perlière de l'Est | Océanite cul-blanc, pop. de l'Atlantique |
| Petit polatouche, pop. des plaines des Grands Lacs | Obovarie olivâtre | Petit blongios |
| Petite chauve-souris brune | Omble chevalier oquassa | Phoque commun des lacs des Loups Marins |
| Pic à tête rouge | Potamile ailé | Pie-grièche migratrice, sous-espèce de l'Est |
| Pipistrelle de l'Est | | Pluvier siffleur melodus |
| Pygargue à tête blanche | | Rainette faux-grillon boréale |
| Salamandre à quatre orteils | | Rainette faux-grillon de l'Ouest |
| Salamandre pourpre, pop. des Adirondacks et des Appalaches | | Râle jaune |
| Salamandre sombre des montagnes, pop. des Appalaches | | Satyre fauve des Maritimes |
| Salamandre sombre du Nord | | Sterne caspienne |
| Tortue des bois | | Sterne de Dougall |
| | | Tortue géographique |
| | | Tortue mouchetée |
| | | Tortue musquée |
| | | Tortue-molle à épines |
| | | Troglodyte à bec court |