



Intégration de la faune dans la planification forestière : les espèces focales

Louis Bélanger et Marie-Claude Labbé



@Québec couleur nature 2008, Daniel Riopel

Un nouveau régime forestier

- **De nouvelles valeurs : Stratégie d'aménagement durable des forêts (SADF)**
 - Une gestion forestière qui intègre les intérêts, les valeurs et les besoins de la population québécoise et des nations autochtones
 - Un aménagement forestier qui assure la durabilité des écosystèmes
 - Un milieu forestier productif et créateur de richesses diversifiées
 - Des industries des produits du bois et des activités forestières diversifiées, compétitives et innovantes
 - Des forêts et un secteur forestier qui contribuent à la lutte contre les changements climatiques, et qui s'y adaptent

Besoin d'un cadre de gestion faune-forêt

- **Composantes de l'aménagement durable des forêts**
 - Aménagement écosystémique
 - Régionalisation
 - Gestion intégrée des ressources et du territoire
- **Outils de gestion en développement**
 - Sites fauniques d'intérêt (SFI)
 - Espèces sensibles (Bilan forestier d'aménagement durable (BAFD) et Stratégie d'aménagement durable des forêts (SADF))
 - Plans de rétablissement des espèces menacées ou vulnérables
 - Guides d'aménagement d'habitats fauniques (SADF)
- **Intégration des outils**

Cible de l'aménagement

Approche écosystémique

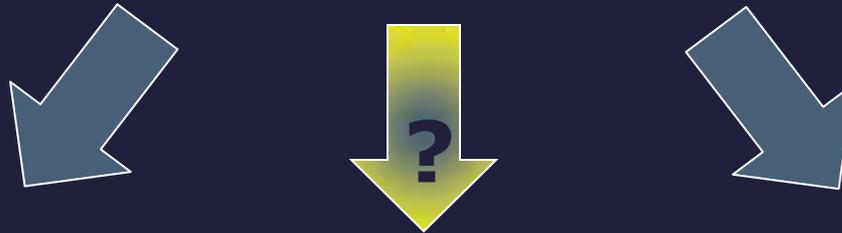


Forêt naturelle

Perturbation
naturelle

Cible de l'aménagement

Approche écosystémique

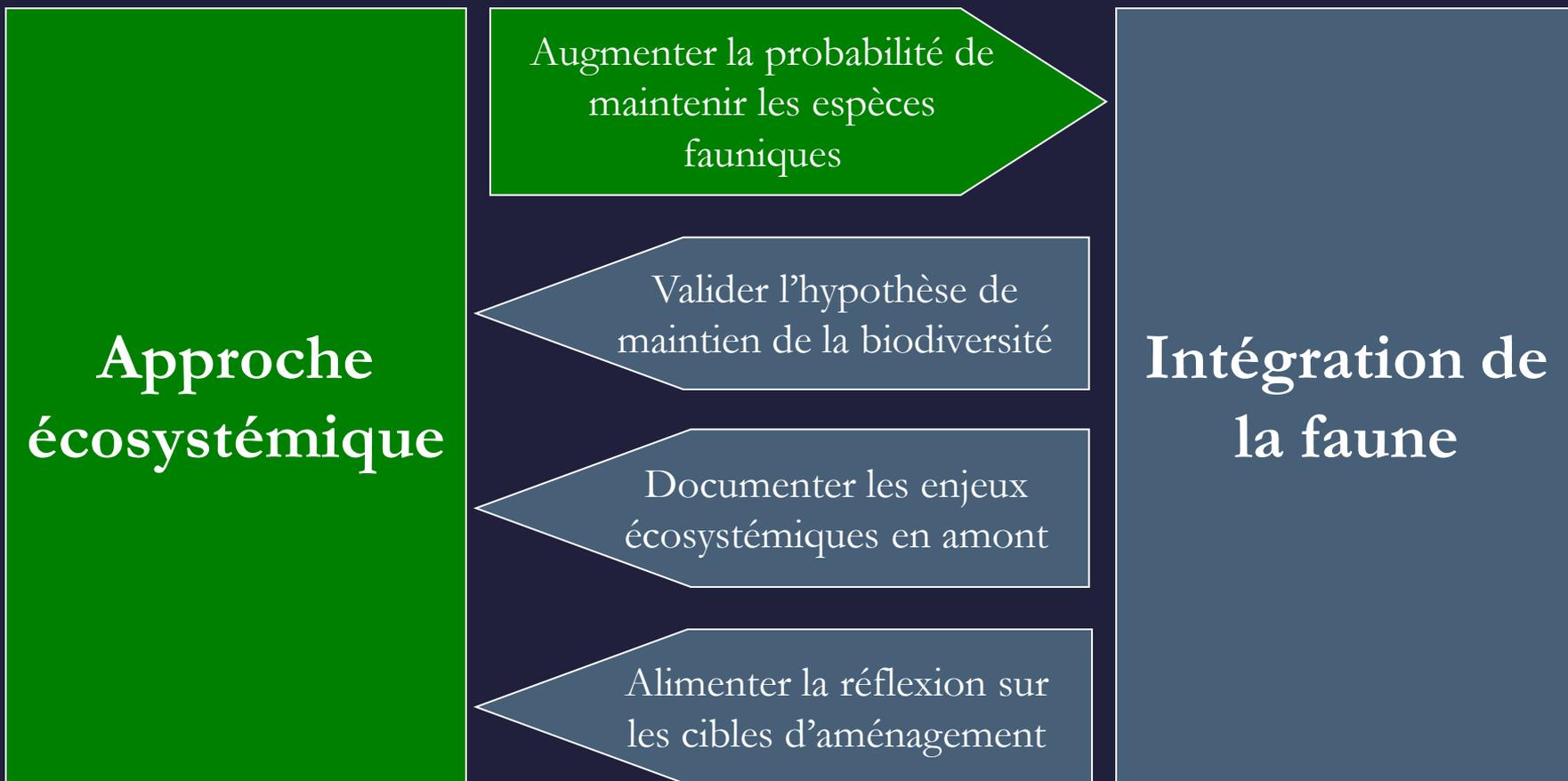


Forêt naturelle

Perturbation naturelle

~~Faune~~

Défi de l'intégration de la faune



Prémises de départ de la démarche

■ Idéalement :

- Complémentaire à l'aménagement écosystémique
- Traite des enjeux de conservation et de mise en valeur
- Intègre des concepts de gestion faunique adaptés au contexte québécois
 - *Ne pas réinventer la roue*
- Les besoins de la faune peuvent être utilisés pour un aménagement :
 - *Stratégique et tactique*
 - *Opérationnel*

Prémises de départ de la démarche

■ Pragmatique

- Outils de gestion avec des qualités et des limites
 - *Seuils écologiques*
 - *Espèces focales*
 - *Indices de qualité d'habitat (IQH)*
- On ne vise pas la perfection scientifique
- On vise à améliorer la gestion
- On ne gère pas des espèces, mais des interventions humaines

Un premier guide



Fondation de la faune du Québec



UNIVERSITÉ
LAVAL

Ressources naturelles
et Faune

Québec 

CRÉ Conférence
régionale
des élus
de la Capitale-Nationale

RÉSEAU **Sépaq** 

Espèces focales

■ Définition utilisée (Bélanger et coll. 2012) :

Espèces dont les besoins particuliers en matière d'habitat sont retenus pour guider l'aménagement écosystémique d'un territoire à des fins de conservation et de mise en valeur de la biodiversité. Ces espèces sont jugées d'intérêt en raison de leur sensibilité aux activités humaines ou de leur valeur sociale et culturelle.

Espèces focales

- Complémentarité avec l'aménagement écosystémique: habitats, attributs d'habitat et seuils critiques
- Recherche à établir une complémentarité entre la gestion des écosystèmes et la prise en considération des besoins d'habitat d'un groupe d'espèces focales, plutôt que de servir à gérer l'habitat spécifique à chaque espèce

Sélection d'espèces focales

- **Utiliser un nombre restreint d'espèces**
- **Minimiser les dédoublements :**
 - Seuils critiques d'habitat les plus élevés
 - Bonnes connaissances écologiques
 - Espèces qui réagissent rapidement
 - Espèces spécialistes
- **Couvrir la variabilité d'habitat et des échelles spatio-temporelles**
- **Résultat : un éventail d'espèces représentant toutes les caractéristiques clés d'habitat identifiées.**

Espèces sensibles à l'aménagement forestier

■ Définition utilisée (Landres *et al.*, 1988) :

Espèces dont les caractéristiques critiques d'habitat sont reconnues sensibles à l'aménagement forestier.

■ Espèces identifiées à partir :

- De recherches en cours
- D'avis d'experts
- D'une revue de la littérature

Espèces représentatives de l'aménagement écosystémique

■ Définition utilisée (McLaren et al., 1998) :

Espèces indicatrices utilisées pour diagnostiquer les changements des habitats en réponse aux perturbations anthropiques ou à la pollution et qui sont indicatrices d'attributs spécifiques des milieux.

■ Espèces identifiées à partir :

- De recherches en cours
- D'avis d'experts
- D'une revue de la littérature

Espèces mises en valeur

- **Définition utilisée (Landres *et al.*, 1988) :**

Espèce qui revêt une valeur sociale ou économique pour sa récolte, son observation ou encore son existence symbolique

- **Espèces identifiées à partir :**

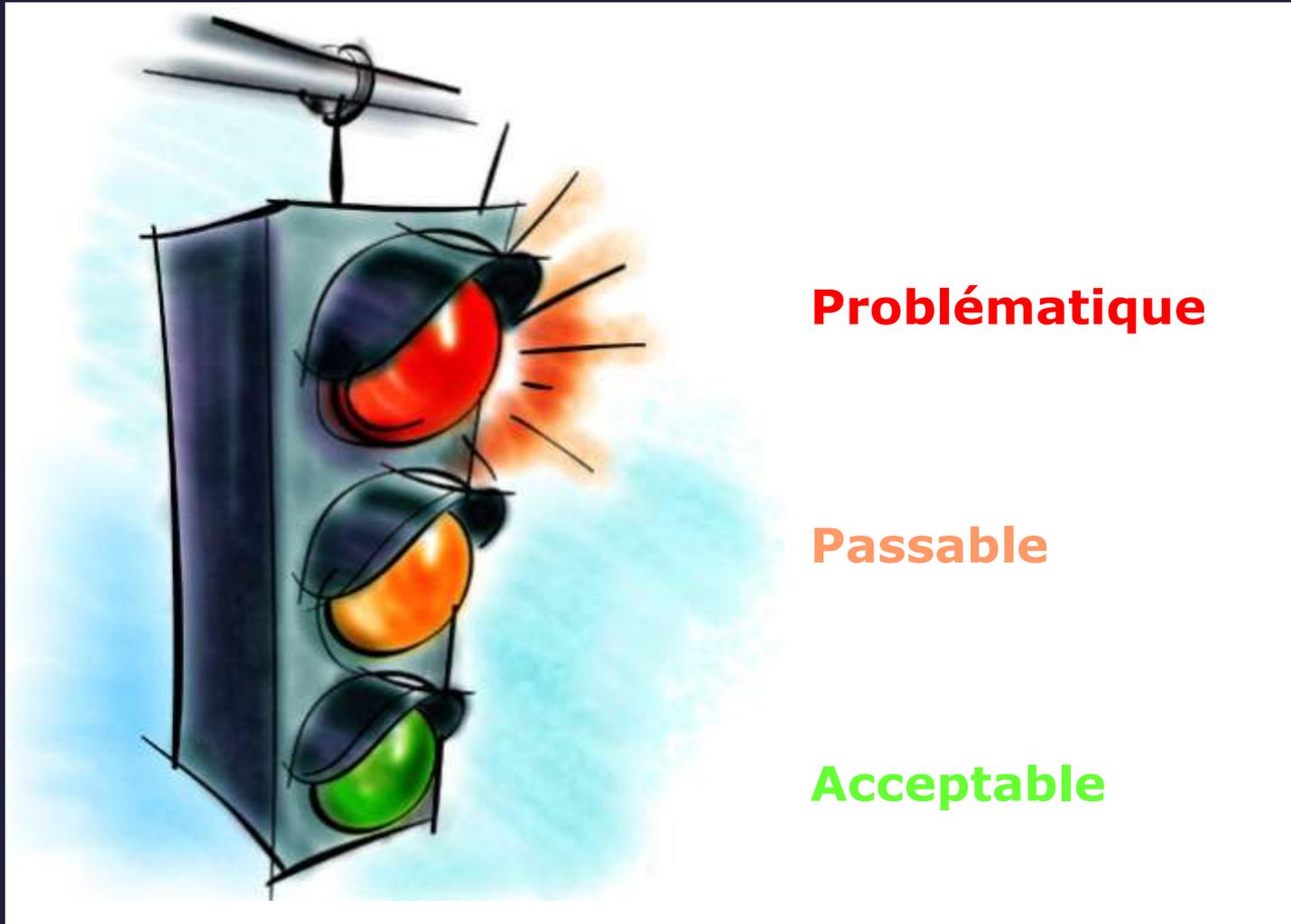
- D'enquêtes auprès des intervenants fauniques

Caractéristiques clés d'habitat



Junior Tremblay

Seuils critiques d'habitat



Seuils critiques d'habitat

Figure 5 -
Illustration du degré d'altération en fonction des seuils d'alerte et d'alarme



Perturbations cumulatives

Risque faible	Risque modéré	Risque élevé
Perturbation sur 0 à 20 % de l'habitat	Perturbation sur 20 à 40 % de l'habitat	Perturbation sur plus de 40 % de l'habitat

Contribution au processus de planification forestière

Étape 1. Détermination et analyse des enjeux et indicateurs de l'état de l'environnement

- *Les indicateurs de l'état de l'environnement ont pour fonction de fournir des indications sur l'État actuel de certains aspects de l'environnement, contribuant ainsi à établir un bilan de la situation (OCDE, 1999).*

Contribution au processus de planification forestière

Étape 2. Développement d'objectifs, de cibles et d'indicateurs prescriptifs ou d'aménagement

- *Les indicateurs prescriptifs ou d'aménagement ont pour fonction de fixer des cibles jugées nécessaires pour atteindre certains objectifs d'aménagement (Kneeshaw et al., 2000).*

Contribution au processus de planification forestière

Étape 3. Surveillance (*monitoring*) et indicateurs de suivi des effets réels.

- *Les indicateurs de suivi des effets réels ont pour fonction principale de permettre un suivi de la performance des stratégies d'aménagement en établissant leurs effets réels sur le terrain. Ces indicateurs sont souvent à la base de systèmes de surveillance (Rempel et al., 2004 ; Boutin et al., 2009). Par contre, le suivi peut aussi être fait dans le cadre de la recherche scientifique (Villard et Jonsson, 2009).*

Outils



RAPPORT PRÉSENTÉ À LA FONDATION DE LA FAUNE DU QUÉBEC

DANS LE CADRE DU PROJET
AMÉNAGEMENT ÉCOSYSTÉMIQUE ET AMÉNAGEMENT DES HABITATS
FAUNIQUES DE LA RÉSERVE FAUNIQUE DES LAURENTIDES (RFL)



PROPOSITION D'ESPÈCES FOCALES EN APPUI À L'AMÉNAGEMENT ÉCOSYSTÉMIQUE ET FAUNIQUE DE LA RÉSERVE FAUNIQUE DES LAURENTIDES

Mai 2012

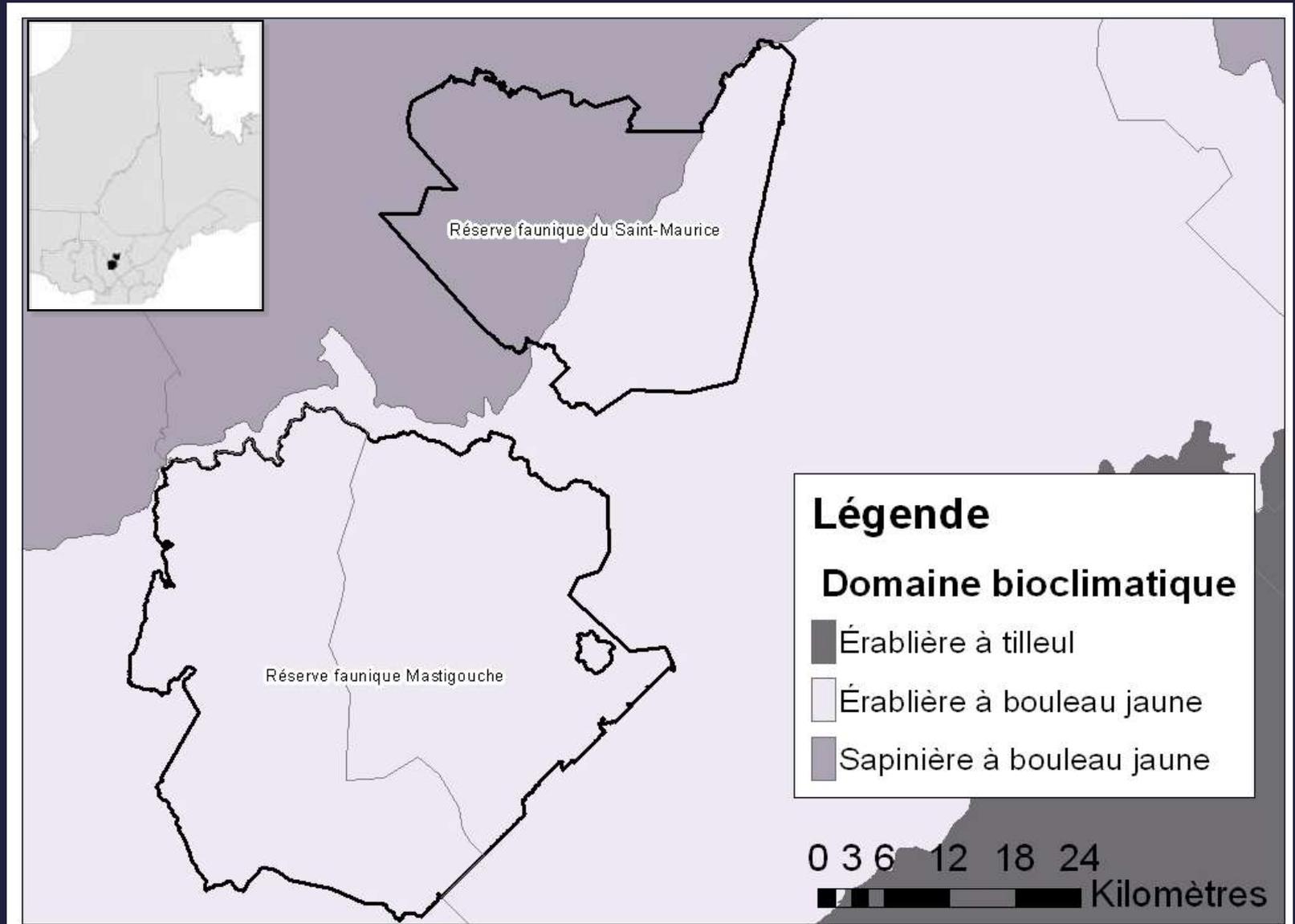
PAR



Espèces focales dans les réserves fauniques Mastigouche et du Saint-Maurice



Réserves fauniques Mastigouche et du Saint-Maurice



Espèces focales - Réserves fauniques Mastigouche et du Saint-Maurice

Enjeux

Original



© Québec couleur nature 2007, Steve Deschênes

Représentative Amén.
écosys.: **Mosaïque**

Intérêt socio-
économique: **Chasse
et observation**

Répartition spatiale des
coupes et de la forêt
résiduelle.

Perte couverts mixtes
et résineux,
augmentation de
l'enfeuillage.

Qualité de l'expérience
des chasseurs et
observateurs

Espèces focales - Réserves fauniques Mastigouche et du Saint-Maurice

Enjeux

Loup de l'Est



Représentative amén.
écosys.: Réseau routier

Sensible:
Densité des routes
coupes récente

Intérêt socio-économique:
Piégeage

Réseau routier : accès
au territoire et
contrôle du piégeage.

Coupes agglomérées
récentes.

Qualité de
l'expérience des
trappeurs.

Espèces focales - Réserves fauniques Mastigouche et du Saint-Maurice

Enjeux

Pékan



Représentative amén.
écosys.: **Vieilles forêts**

Sensible:
Enfeuillage
Âge paysage

Intérêt socio-
économique: **Piégeage**

Augmentation de l'enfeuillage et modification structure interne.

Rajeunissement du paysage forestier.

Qualité de l'expérience des trappeurs.

Espèces focales - Réserves fauniques Mastigouche et du Saint-Maurice

Enjeux

Omble de fontaine



Représentative amén.
écosys.: **Milieu
aquatique**

Sensible:
**Réseau routier
Sédimentation**

Intérêt socio-
économique: **Pêche**

Sensible aux
changements
climatiques

Impact des traverses de
cours d'eau (sédiments)

Augmentation des
débits de plein bord

Température de l'eau

Qualité de l'expérience
des pêcheurs.



Espèces focales - Réserves fauniques Mastigouche et du Saint-Maurice

Enjeux

Grand Pic



Représentative amén.
écosys.: **Vieilles forêts**
Structure interne
peuplement

Sensible:
Âge peuplement
Perte structure interne

Intérêt socio-économique:
Observation

Maintien ou
restauration:

- Attributs de vieilles forêts
- Structure interne des forêts (couvert vertical et bois mort).

Qualité de l'expérience
des observateurs.

Espèces focales - Réserves fauniques Mastigouche et du Saint-Maurice

Enjeux

Ours noir



Représentative amén.
écosys.: **Régénération**

Intérêt socio-
économique: **Chasse,
piégeage et
observation**

**Sensible aux
changements
climatiques**

Rencontre fortuite
entre l'animal et
l'homme.

Qualité de
l'expérience des
chasseurs, trappeurs et
observateurs.

Résultats de la démarche

- **Une démarche intuitive pour les intervenants**
 - Qui permet d'intégrer leurs préoccupations
 - Qui permet de les mettre en relation avec l'aménagement écosystémique et la protection des espèces précaires dans une approche globale
- **Une démarche qui traduit les enjeux liés aux espèces fauniques dans les stratégies d'aménagement forestier :**
 - En permettant de fixer des cibles d'aménagement par la mise en relation avec le portrait préindustriel

Résultats de la démarche

- Permet de valider les hypothèses de l'aménagement écosystémique
- Ouverture vers une identification plus « macro » d'espèces sensibles à l'échelle de grands domaines forestiers

Nature Québec



Partenaires



Fondation de la faune du Québec

Développement durable,
Environnement,
Faune et Parcs

Québec 

RÉSEAU **Sépaq** 



UNIVERSITÉ
LAVAL

Remerciements

Ministère des Ressources Naturelles

Nature Québec



Merci de votre
attention !



Visitez www.naturequebec.org

@Québec couleur nature 2008, François Breton