




# **Production du PAFIT 2018-2023**

Juin 2016 – Région 11

**Forêts, Faune  
et Parcs**

**Québec** 

- 
- 1. Mise en contexte**
  - 2. Les modifications - certification forestière FSC**
  - 3. Les modifications - analyses économiques**
  - 4. Les modifications - épidémie de TBE**
  - 5. Les modifications - aménagement écosystémique**
  - 6. La mise à jour des VOIC et la considération de nouvelles préoccupations**
  - 7. Les modifications à la stratégie sylvicole**



# Mise en contexte

*Forêts, Faune  
et Parcs*

Québec 

# Mise en contexte

Le PAFIT 2018-2023 représente une mise à jour du PAFIT 2013-2018

*Pas de nouvelles données cartographiques ni de nouveau calcul de possibilités forestières.*

## Échéancier révisé

- Les livrables pouvant affecter la mise à jour PAFIT et le processus de planification opérationnelle sont attendus **pour juin 2016 avec la participation des TGIRT**).
- La consultation publique est prévue à l'**automne 2016**
- La version finale du PAFIT est prévue pour **printemps 2017**

Forêts, Faune  
et Parcs

Québec





# **Les modifications - certification forestière FSC**

*Forêts, Faune  
et Parcs*

Québec 

# Certification FSC : Principaux changements

🌿 Nouveau territoire FSC (11262 et 11263)

🌿 Vieille forêt

- Considération de la cible de vieille forêt de FSC (50%)

🌿 GHE et FHVC

- Nouveau FHVC, GHE pour la 112
- Mise à jour et modification des FHVC, GHE et aires candidates de protections pour la 11153
- Inclure une description dans le sommaire PAFI

🌿 Organisation spatiale des paysages

- Traiter par la dérogation RNI

🌿 Utilisation d'espèces exotiques et hybride et AIPL

- Inclure un argumentaire dans les fiches VOIC

🌿 Terres adjacentes et description des équipements de récoltes utilisés

- Inclure dans le sommaire PAFI (BGA)

🌿 Précision face à la position FSC-norme boréale (aucune intensification dans une forêt naturelle, mais tolère jusqu'à 5 %) et AIPL

- Inclure un argumentaire dans les fiches VOIC



# **Les modifications - analyses économiques**

*Forêts, Faune  
et Parcs*

Québec 

# Amélioration de la rentabilité économique des investissements sylvicoles

- La stratégie d'aménagement durable des forêts issu du nouveau régime s'est articulée autour de six défis qui ont été choisis pour refléter la vision ministérielle
- Un des défis est « un milieu forestier productif et créateur de richesses diversifiées »
    - *Orientation 1, Objectif 3 – Cibler les investissements sylvicoles en fonction de leur rentabilité sur le plan économique*





# Amélioration de la rentabilité économique des investissements sylvicoles

## Orientations ministérielles

Viser la rentabilité économique des investissements sylvicoles

- 🔄 Objectif : Rentabiliser les investissements sylvicoles (revenus – coûts > 0 \$ )
  
- 🔄 PAFIT 2018: Analyse économique des scénarios d'intensification (AIPL)
  - Inclus dans la stratégie sylvicole du PAFI-T et modélisé par le FEC
- 🔄 PAFIT 2023: Analyse économique des autres scénarios
  - Sera réalisé d'ici 2019 pour être inclus dans la stratégie sylvicole du PAFI-T 2023 et modélisé par le FEC dans le calcul de possibilité de 2023

Forêts, Faune  
et Parcs

Québec



# Amélioration de la rentabilité économique des investissements sylvicoles



- 🔄 Où ?
- 🔄 Quoi produire ?
- 🔄 Selon quels scénarios sylvicoles ?
- 🔄 Pour quelle rentabilité économique espérée ?

Mise en place du projet « Effort de recherche visant à contribuer à la planification stratégique des aires d'intensification de la production ligneuse (AIPL) en forêt publique gaspésienne » (Collaboration Consortium-DGFor11)

Forêts, Faune  
et Parcs

Québec



# Amélioration de la rentabilité économique des investissements sylvicoles

Résultats  4 études:




1. Réflexion sur le choix des essences à favoriser pour l'intensification de la production ligneuse en Gaspésie
2. Validation de l'indice de qualité de station potentielle modélisé de l'épinette blanche et implications pour la sélection des aires d'intensification de la production ligneuse en forêt publique gaspésienne
3. Analyse de rentabilité économique de scénarios sylvicoles intensifs de plantations d'épinette blanche en forêt publique gaspésienne
4. Analyse de la rentabilité financière de l'élague des plantations d'épinette blanche en Gaspésie

*Forêts, Faune  
et Parcs*

Québec 

# Amélioration de la rentabilité économique des investissements sylvicoles

PAFIT 2018: CHAPITRE ÉCONOMIQUE

-  Résumé de l'étude
-  Ce que l'étude nous a appris
-  Comment cela a influencé la Stratégie

Forêts, Faune  
et Parcs

Québec 



# **Les modifications - épidémie de TBE**

*Forêts, Faune  
et Parcs*

Québec 

# La TBE

## Les modulations

- Adaptation de la stratégie en fonction des balises convenues en 2015
  - Proposition de modulation des travaux sylvicoles pour la saison 2016-2017 suite à l'augmentation des superficies affectées par la tordeuse des bourgeons de l'épinette
  - Proposition de modulation des TSNC pour la saison 2016-2017 suite à l'augmentation des superficies affectées par la tordeuse des bourgeons de l'épinette

# La TBE

## PAFIT 2018: CHAPITRE TBE

- 🔄 Description de la TBE et vulnérabilité du territoire
- 🔄 Évolution de l'épidémie
- 🔄 Impacts potentiels
- 🔄 Ajustements temporaires aux cibles de notre stratégie



# **Les modifications - aménagement écosystémique**

*Forêts, Faune  
et Parcs*

Québec 



# Aménagement écosystémique

## Principaux changements

- Dérogation RNI
  - Création d'une fiche sur la modification de la matrice forestière
  - Ajustements de fiches fauniques
- Raréfaction des vieilles forêts et surabondance des peuplements en régénération
  - Prise en compte de la TBE
  - Plan de restauration
- Altération des fonctions écologiques remplies par les milieux humides et riverains.
  - Protection des milieux riverains
  - Étangs vernaux
- Changement dans la composition végétale
  - Intégration d'une cible pour le sapin baumier (qui devient un enjeu dans le contexte TBE)





# Mise à jour des VOIC

*Forêts, Faune  
et Parcs*

Québec 

# Ajouts de nouveaux VOIC

## Dérogação RNI (CMO-SEP)

### Objectifs :

- Développer un mode de répartition spatiale écosystémique
- Traiter l'enjeu de perte de forêt d'intérieur/limiter la fragmentation
- Assurer la conservation d'habitat de qualité pour la faune
- Simplifier la planification
- Augmenter la rentabilité en limitant l'expansion du réseau routier
- Tester une version régionale du nouveau mode de répartition avant l'imposition par le RADF (prévu pour 2023)

# Ajouts de nouveaux VOIC

## Dérogation RNI (CMO-SEP)

### Impacts sur le PAFIT :

- **Ajout d'une nouvelle fiche VOIC : Modification de la matrice forestière (pour présenter la dérogation et les indicateurs)**
- **Impact sur les autres fiches :** Ajustement des fiches dans lesquelles la CMO était utilisée pour assurer une certaine dispersion des composantes importantes pour la faune, ajustement de l'échelle de mesure des indicateurs dans les TFS, ajustement de l'échelle de mesure pour certains indicateurs
  - **Qualité de l'habitat de l'orignal**
  - **Qualité de l'habitat de la gélinotte**
  - **Qualité de l'habitat du lynx**
  - **Rétablissement du caribou**
  - **Structure interne des peuplements**

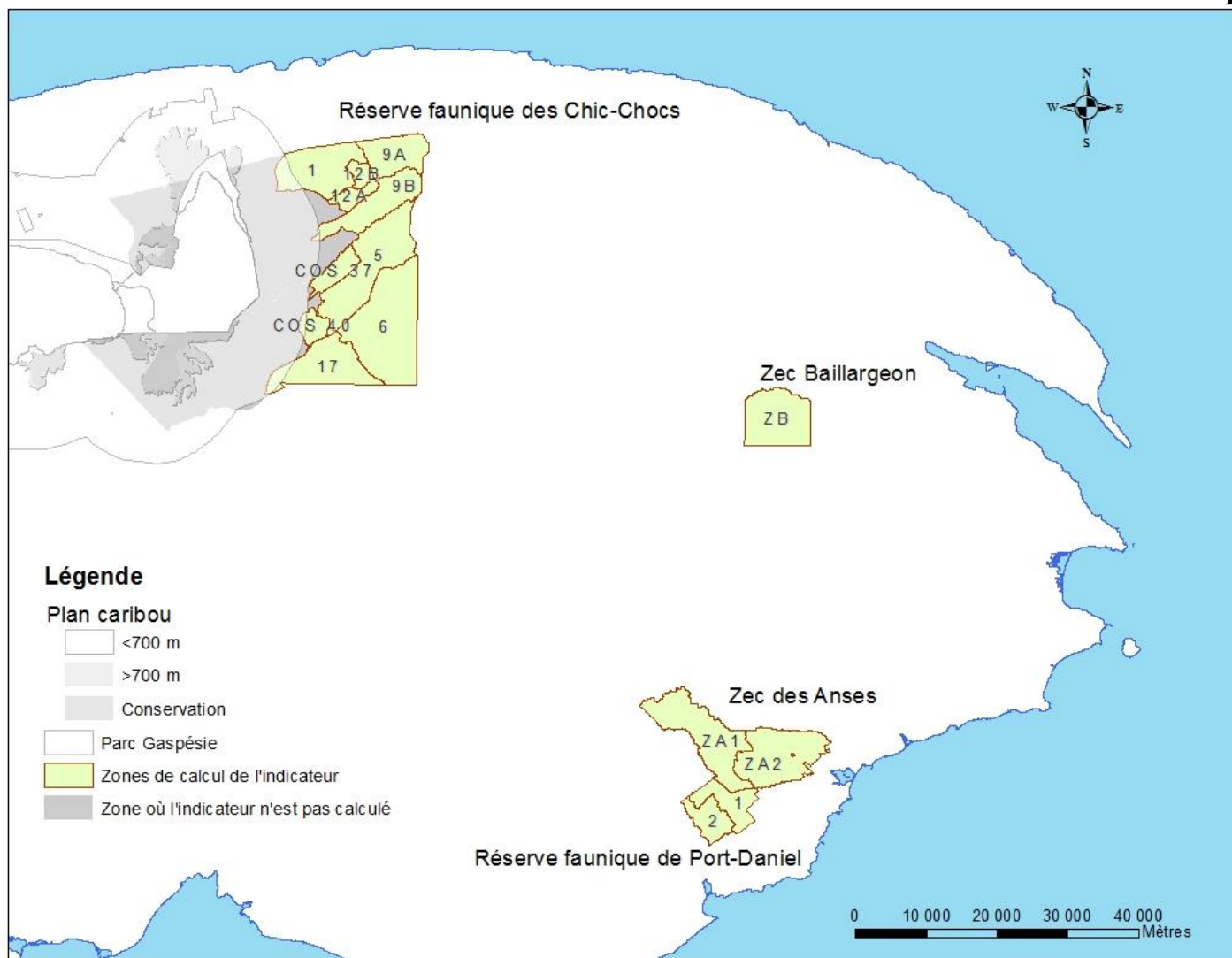
# Mise à jour des VOIC existants

**Structure interne des peuplements, qualité de l'habitat de la gélinotte et qualité de l'habitat du lynx**

- **Modification :**
  - Indicateur « Pourcentage de la superficie des classes d'âges 10 et 30 ans ayant fait l'objet de traitement d'éducation » modifié :
    - 2013-18 : Moins de 70% sur 80% des UTR d'une UA
    - 2018-23 : Moins de 70% sur 60% des COS d'une UTA
  - Mesuré à une échelle plus fine dans les TFS pour la considération des besoins fauniques (secteur de chasse ou TFS). À cette échelle, la cible de moins de 70% doit être respectée en tout temps.

# Mise à jour des VOIC existants

Secteurs où l'indicateur des 10-30 non-traités sera mesuré à une échelle plus fine



# Mise à jour des VOIC existants

Structure interne des peuplements, qualité de l'habitat de la gélinotte et qualité de l'habitat du lynx

- **Modification (suite) :**
  - Gélinotte (petit gibier) et lynx: Mise à jour du guide **Mesures de mitigation applicables à l'éclaircie précommerciale et au nettoisement** afin d'en améliorer le suivi et la reddition de compte
  - À partir de 2016, les entreprises sylvicoles feront l'évaluation de la qualité de l'application des mesures de mitigation

# Mise à jour des VOIC existants

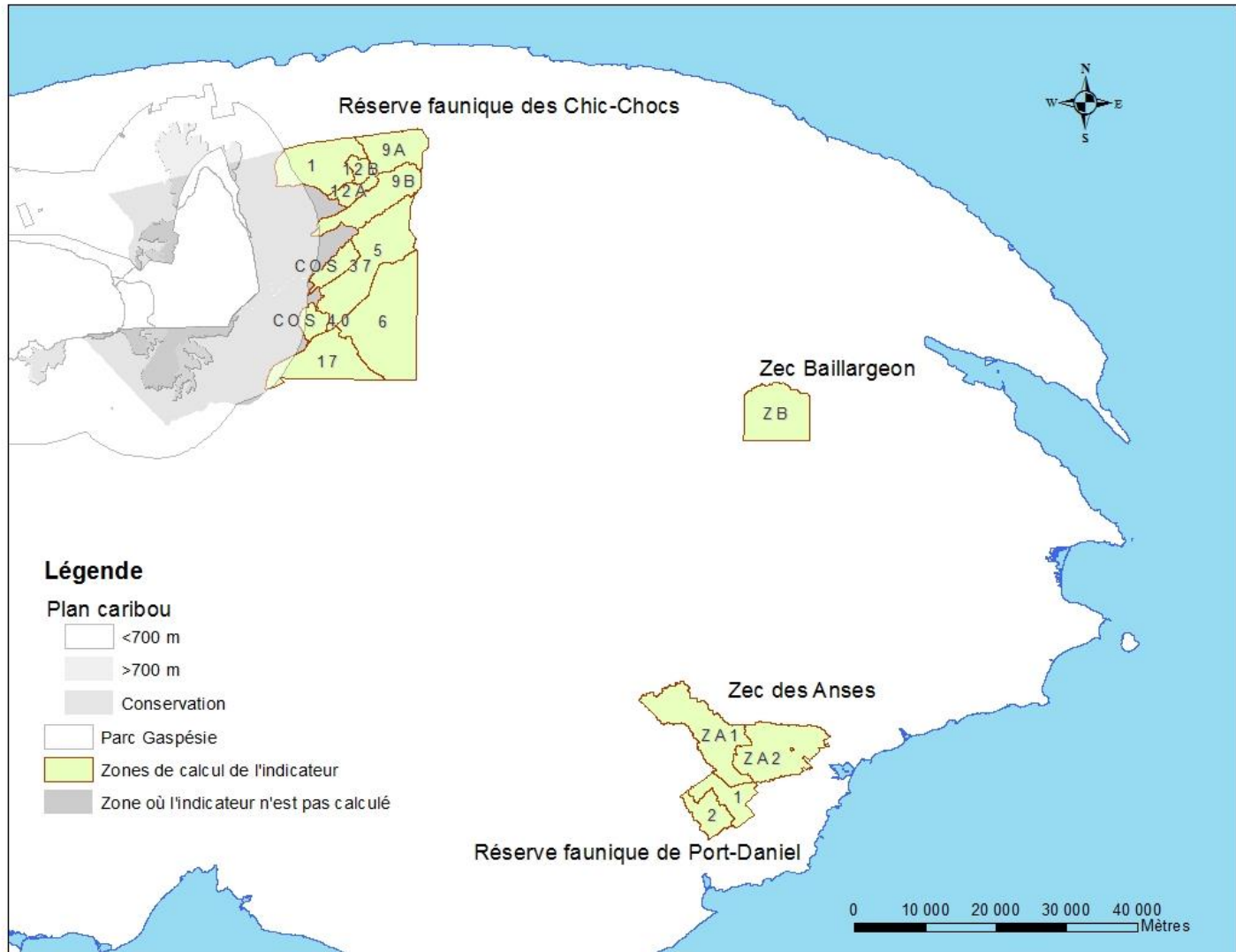
## Qualité de l'habitat de l'original

- **Modifications :**
  - Indicateur « Pourcentage de peuplements d'alimentation » modifié :
    - 2013-18 : Minimum de 20% dans 80% des UTR d'une UA
    - 2018-23 : Minimum de 20% dans 60% des COS d'une UTA
  - Mesuré à une échelle plus fine dans les TFS (secteur de chasse ou TFS). À cette échelle, le minimum de 20% doit être respecté en tout temps
  - Minimum de 30 % de forêt de 7 mètres et plus (interdiction de créer des T1') dans les COS sur TFS
  - Ajout d'autres mesures à propos de la quantité, la composition et la configuration de la forêt résiduelle des COS (des indicateurs provenant de la dérogation)



# Mise à jour des VOIC existants

Secteurs où l'indicateur « peuplement d'alimentation » sera mesuré à une échelle plus fine



# Mise à jour des VOIC existants

## Rétablissement du Caribou

- **Modifications :**

- Ajout d'un indicateur afin de mieux appliquer la modalité prévue au plan qui stipule : « les coupes doivent être regroupées dans un territoire restreint, **le plus loin possible du caribou** »

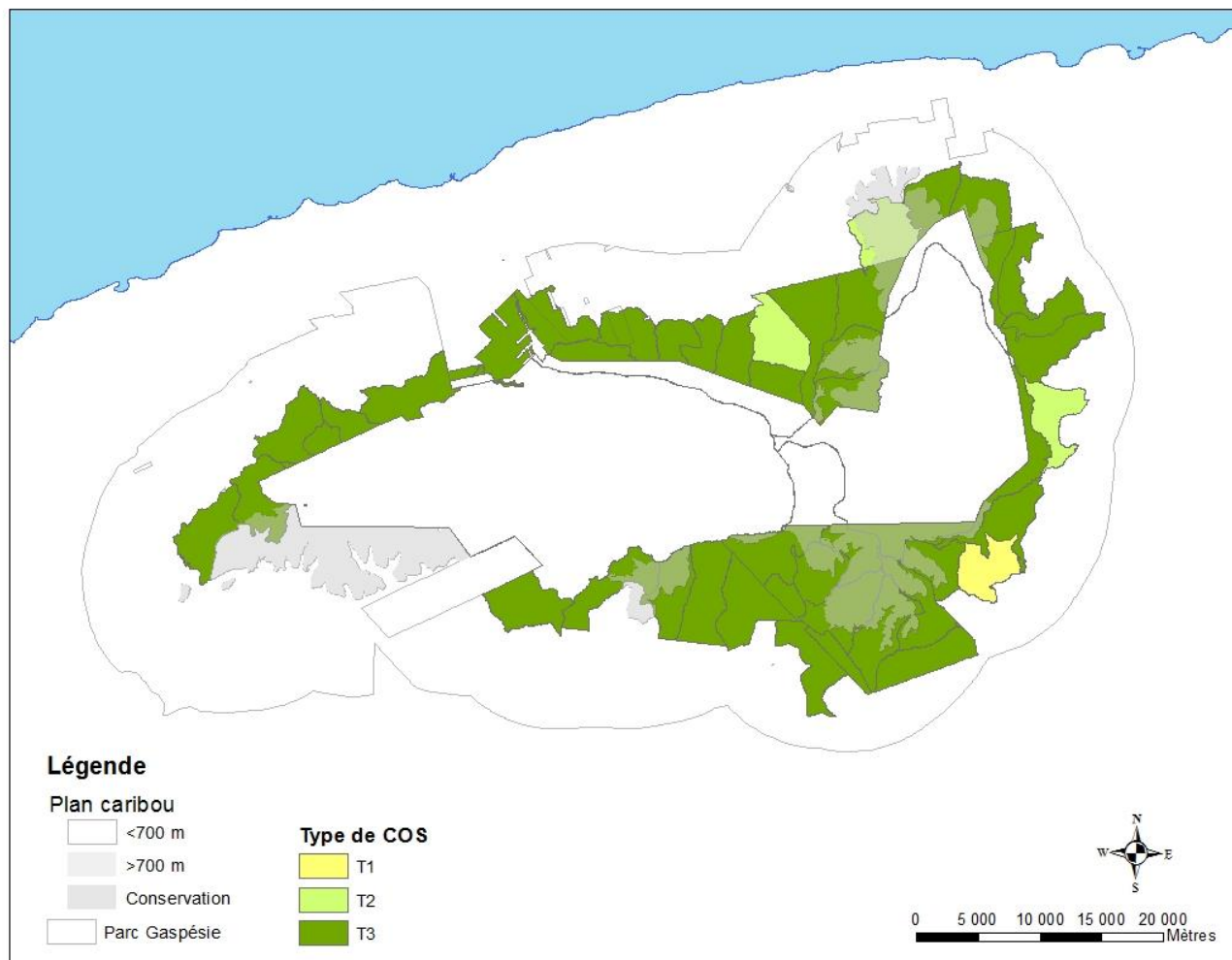
- Indicateur :

Conserver les (COS) ceinturant l'habitat légal du caribou en COS de type T3

# Mise à jour des VOIC existants

## Rétablissement du Caribou

Portrait actuel (2016) dans les COS où l'indicateur sera suivi



# Mise à jour des VOIC existants

## Altération des fonctions écologiques remplies par les milieux humides et riverains

- **Ajout de mesures pour la protection des étangs vernaux:**
  - 20 m autour des étangs  $\geq 0,5$  ha
  - Pas de passage de machinerie dans les 5m
  - Pas construction de chemin dans les 30 m
  - Lors de la préparation de terrain, laisser une bande de 5 m autour des étangs
- **Projet de protection de bandes de 200 m autour de certains lacs**
  - Selon les résultats du rapport « Délimitation écosystémique des **milieux riverains** gaspésiens, une protection supplémentaire serait requise

# Mise à jour des VOIC existants

## Raréfaction des vieilles forêts et surabondance des peuplements en régénération

- **Modifications :**
  - Intégration du plan de restauration des vieilles forêts
  - Révision des délais de restauration de certaines UTA qui contiennent beaucoup de peuplements vulnérables à la TBE (peuplements jugés non persistants suite au passage de l'épidémie et qui devraient faire l'objet d'une prérécupération)
  - Dans le contexte FSC, ajout d'une cible de 50 % du niveau historique en vieilles forêts à l'échelle de l'UA

No UA	Portrait de la forêt naturelle		Délai d'atteinte de la cible
	% de l'UA "vieux"	Cible	
11153 (comprise dans l'UA 11161)	77	39	2063-2068
11262	76	38	2043-2048
11263	81	41	2043-2048

# Mise à jour des VOIC existants

## Dispersion des travaux sylvicoles sans récolte

- **Modifications :**
  - Changer le titre de la fiche pour : Réalisation des travaux sylvicoles
  - Inclure dans la fiche comme autres mesures :
    - Mise en place d'un groupe d'échange technique sur les travaux commerciaux
    - Mise en place d'un groupe de travail sur une approche de planification collaborative pour les TSNC

# Mise à jour des VOIC existants

## Maintien des fonctions écologiques des sols forestiers

- **Modifications :**

- Modifier la section « Précisions sur l'indicateur 2 – Pourcentage des travaux de récolte réalisés conformément au Guide des saines pratiques forestières dans les pentes du Québec » afin d'adresser les pentes de 30 % et non seulement les pentes de 40 % et plus
- Intégrer des précisions pour la mise en œuvre du guide
- Retrait de l'indicateur « Pourcentage de pertes de superficie forestière productive sur le territoire récolté » Le remplacer par un VOIC sur l'optimisation du réseau de chemins (Méthode de mesure et cible à documenter par comité TGIR)

# Mise à jour des VOIC existants

## Qualité du milieu aquatique

- **Modifications :**

- Dans la mesure où un des objectifs initiaux de l'enjeu est de limiter l'apport récurrent de sédiments dans les cours d'eau et que cet apport ne provient pas uniquement des chemins utilisés, repenser la façon d'atteindre cet objectif. Retrait de l'indicateur existant et détermination d'un indicateur qui couvre mieux la problématique. Le remplacer par un VOIC sur l'optimisation du réseau de chemins (Méthode de mesure et cible à documenter par comité TGIR).



# Mise à jour des VOIC existants

## Harmonisation des usages

- **Modifications :**
  - Intégrer des balises d'aménagement qui permettent de considérer les limites des TFS surfaciques lors de la planification des secteurs d'intervention et des chemins

# Mise à jour des VOIC existants

## Nouvelles préoccupations reçues

- **Modifications :**
  - Protection des milieux riverains
  - Largeur des bandes riveraines
  - Sédimentation

**Les VOIC impactés par ces préoccupations seront modifiés en fonction des propositions entérinées aux TGIR**

*Forêts, Faune  
et Parcs*

**Québec** 

# Mise à jour des VOIC existants

## Changement dans la composition végétale

Dans le contexte TBE et des plans de récolte préventive du sapin et des plans spéciaux de récupération, ajout d'une cible sur le sapin baumier.

- **Modifications :**
  - Ajout d'une section sur la TBE dans la fiche (argumentaire)
  - Ajout de la cible : « Maintenir la fréquence du sapin baumier »

**Fréquence (%) actuelle et naturelle (valeurs entre parenthèses) des espèces enjeu par région écologique**

Essences	Côte de la baie des Chaleurs (4g)	Côte gaspésienne (4h)	Massif gaspésien (5h)	Haut massif gaspésien (5i)
Sapin baumier	64,2 (73,0)	72,1 (83,1)	75,9 (83,7)	63,3 (91,4)

**Forêts, Faune  
et Parcs**

**Québec** 

# Mise à jour des VOIC existants

## Approvisionnement en matière ligneuse et Effort d'aménagement

Indicateur « Pourcentage du territoire forestier productif inscrit comme AIPL dans les PAFI dans le respect des balises d'implantation et pour lequel un scénario intensif est élaboré »

### Modifications:

- Ajout d'une section « Particularités concernant le respect des indicateurs et cibles découlant de la norme de certification forestière FSC (norme boréale) ».
- Ajustement de la cadence d'implantation à un niveau plus réaliste (harmonisé avec le CPF 2018)

Cible implantation	11161	11262	11263
Superficie résineux prévue (ha/an)	750	400	400
Superficie feuillues prévue (ha/an)	55	0	0
Cadence implantation (%/an)	0.12%	0.09%	0.09%
% atteint dans 60 ans	7%	5%	5%

Forêts, Faune  
et Parcs

Québec



# Mise à jour des VOIC existants

## Approvisionnement en matière ligneuse

Indicateur « Taux de respect des indicateurs additionnels »:

### Modifications:

- L'ensemble des indicateurs/cibles ont été ou sont en cours de révision par le Comité mixte

Indicateurs abandonnés	Cible
Proportion (%) du volume planifié pour la saison « hiver » par rapport au volume total	Maximum de 30 % (du volume annuel, par BGA)
Proportion (%) du volume planifié par territoire faunique structuré par rapport au volume total	Maximum de 75 % (du volume annuel, par BGA)
Distance moyenne de débardage	Maximum 400 mètres pour 90 % des secteurs d'intervention
Indicateur ajouté	
Volume par essence ou groupe d'essences en garantie	Minimum 100 %

Forêts, Faune  
et Parcs

Québec



# Mise à jour des VOIC existants

## Approvisionnement en matière ligneuse

Indicateurs maintenus	Cible révisé
Nombre d'infrastructures majeures pour traverser un cours d'eau (implantation ou amélioration)	En cours
Volume par hectare planifié (moyenne annuelle)	145 +-10 % m <sup>3</sup> /ha
Décimètre cube par tige selon les regroupements d'essences (moyenne annuelle)	130 +-10 % dm <sup>3</sup> /tige SEPM
	Min 200 dm <sup>3</sup> /tige PEU
Superficie planifiée par km construit (moyenne annuelle)	Entre 10 et 25 ha/km
Distance moyenne annuelle de transport des chantiers vers les usines (aussi évalué à la PRAN, pour chaque BGA)	En cours
Proportion (%) de la superficie planifiée selon les zones de tarification	±10 % de la moyenne des 15 prochaines années selon un scénario de diminution de la vulnérabilité à la TBE
Proportion (%) du volume de l'essence moins désiré par rapport au volume du groupe d'essences (SAB vs SEPM)	±10 % de la moyenne des 15 prochaines années selon un scénario de diminution de la vulnérabilité à la TBE

**Forêts, Faune  
et Parcs**

**Québec**



# Mise à jour des VOIC existants

## Approvisionnement en matière ligneuse

### Modifications:

Retirer ces indicateurs, ils sont couverts par le biais de l'entente MFFP-CIFQ et inclus dans le nouvel indicateur sur le volume en GA.

- Indicateur « Pourcentage de la superficie de la stratégie planifiée annuellement pour les groupes de calculs attribuables »
- Indicateur « Banque de SI transmise annuellement aux BGA pour la planification et réalisation des opérations de récolte dans le respect de la stratégie »

Retirer cet indicateur puisqu'il n'y a plus de suivi distinct entre le BMMB et les BGA.

- Indicateur « Répartition équitable des superficies planifiées entre les BGA et le BMMB »

# Mise à jour des VOIC existants

## Protection de la biodiversité dans un contexte d'intensification de la production ligneuse

- Documentation réalisée par biologiste stagiaire
  - Revue de littérature
  - Identification des éléments applicables en Gaspésie
- Proposition de modalités applicables au contexte gaspésien
- Validation des modalités par le comité PAFIT
- Rédaction d'un chapitre dans le PAFIT
- Mise à jour de la fiche VOIC : [Recommandations à venir](#)



# Ajouts de nouveaux VOIC

## Intégration des préoccupations autochtones

- **Justification** : Répondre aux préoccupations particulières des communautés
- **Méthode:**
  - Bilan des préoccupations émis depuis 2010 dans le cadre des consultations des PAFI.
  - Appel et analyse de préoccupations auprès des communautés autochtones (formulaire envoyé le 2 février 2016).
  - Définir des VOIC autochtones

# Ajouts de nouveaux VOIC

## Modifications:

- Plusieurs préoccupations sont prises en compte par les VOIC existants. Faire un VOIC autochtone pour regrouper ces préoccupations et les indicateurs qui y répondent.
- Nouveaux éléments à intégrer :
  - Composition végétale
    - *Présence de thuya et de pin et du frêne noir*
  - Accès et occupation autochtone
    - *Camps autochtones*
    - *Préoccupation sur le développement des routes (protections des sols, qualité du milieu humide, multiplication des chemins)*



# **Les modifications à la stratégie sylvicole**

*Forêts, Faune  
et Parcs*

Québec 

# Modifications proposées sur les scénarios sylvicoles par types forêts

## **Bétulaie blanche**

- Remplacer le scénario de regarni par de la plantation (de base)

## **Bétulaie blanche à résineux**

- Retirer le scénario "irrégulier" dans le cas de présence de BOJ

## **Peupleraie**

- Remplacer le scénario de regarni par de la plantation

## **Pessière noire**

- Retirer les options de CPR
- Sur RE3 : retirer l'option de plantation  
ajouter l'option de régime  
irrégulier

## **Pessière à résineux**

- Retirer les options de CPR
- RS3 : ajouter l'option de régime irrégulier

## **Sapinière**

- Ajouter un scénario de plantation de base dans la densité AB

## **Sapinière à Fi**

- Sur MS1 : Dû à la nécessité de regarnir, retirer le scénario CPRS-DEG

## **Sapinière à résineux**

- Dans un contexte TBE, modifier l'option de CPICP par CPI-RL 2 passes en première révolution, ensuite CPICP. L'objectif est d'avoir une 1ere passe plus agressive pour récolter le SAB
- Retirer les options de CPR

Modifier les SCA par des REG dans les CPI résineuses

# Cibles sylvicoles

- **Orientations dans un contexte épidémique TBE:**
  - Ajustement de la priorisation de travaux pour cibler les peuplements vulnérables

*Strates vulnérables: Sapinières de 40 ans et plus, sapinières mixtes (MR, MF) de 60 ans et plus*

- *Moins de récolte dans l'épinette = Moins de EC et de Coupes progressives*
- *Plus de CR dans le sapin*

- Éviter les actions sylvicoles augmentant la vulnérabilité des espèces vulnérables (SAB)
  - *Éclaircie précommerciale*
  - *Éclaircie commerciale*

# Cibles sylvicoles

- **Orientations dans un contexte épidémique TBE:**
  - Réduire le recours aux actions sylvicoles pour lesquelles les connaissances sur leur potentiel d'augmentation de la vulnérabilité sont inexistantes
    - *Nettoisement*
  - Forcer le reboisement en plein plutôt que le regarni
    - Favorise le maintien des travaux d'éducation (DEG)

Orientation essentielle pour limiter les pertes mais qui peut avoir un impact sur l'atteinte à court terme des cibles;

Économiques (*répartition EP/SAB, distance de transport, dimension des tiges récoltées, type et localisation des travaux sylvicoles etc.*)

Écosystémique (*Délais de restauration des vieilles forêts, AEC, etc.*)

Sociales (*Paysages, etc.*)

**Forêts, Faune  
et Parcs**

**Québec** 

# Suivi des scénarios sylvicoles

Le suivi de la stratégie s'effectue en terme de

- Contraintes opérationnelles
- Grand type de forêt
- Type de coupe
- Travaux non commerciaux

Ajout d'un élément de suivi de la stratégie pour l'enjeu de petits bois

Travaux en cours:

En lien avec la notion de chantier opérationnel, mise en place d'un suivi de planification de type « Indice de dispersion »

**Forêts, Faune  
et Parcs**

**Québec** 