Identification des sites à fort potentiel pour l'intensification de la production ligneuse

Annie Malenfant, ing.f., M.Sc.

Présentation inspirée par Jocelyn Gosselin, DIF

Le 26 mai 2010

Ressources naturelles et Faune
Québec

Avant-propos

Ce document a été élaboré afin de supporter une présentation orale réalisée dans le cadre des travaux des Tables de gestion intégrée de ressources et du territoire de la Gaspésie. Les informations qu'il contient ont servi à illustrer les propos du présentateur et ne doivent pas être utilisées hors contexte. Il est possible que ces informations aient évoluées depuis la réalisation de la présentation.

Objectif de la démarche

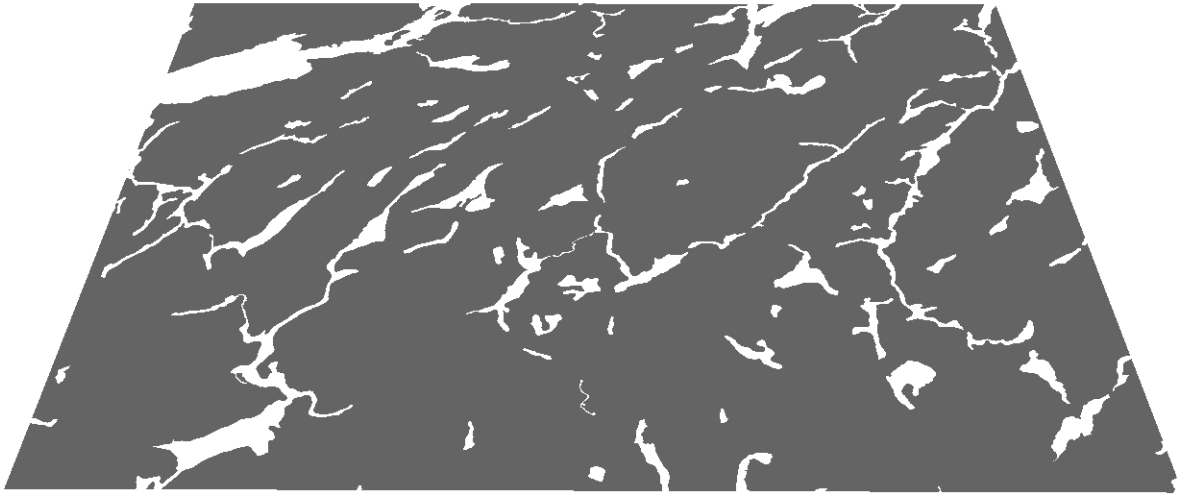
« Identifier les superficies <u>les plus propices</u> à être affectées aux aires d'intensification de la production ligneuse (AIPL) ».

La démarche

1. Identifier les contraintes à l'aménagement.
2. Déterminer la productivité potentielle des sites.
3. Produire une analyse spatiale.

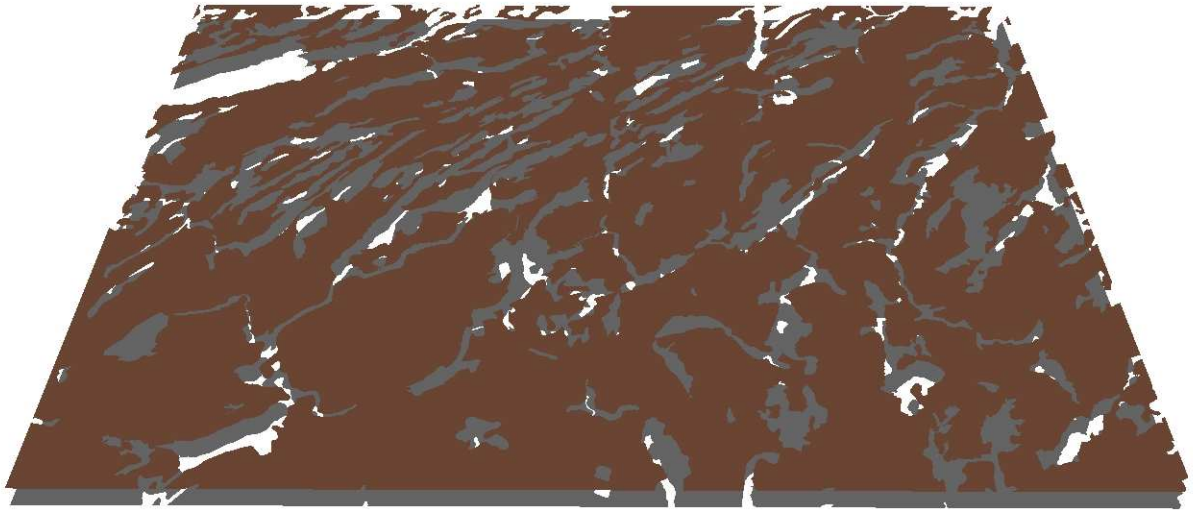
1. Identifier les contraintes à l'aménagement

Territoire forestier productif



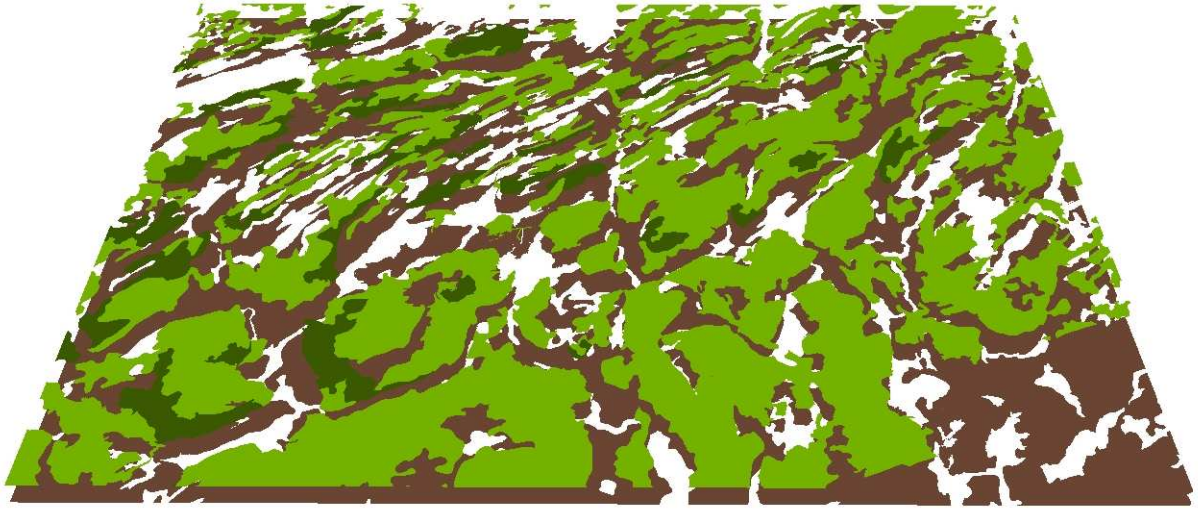
1. Identifier les contraintes à l'aménagement

Contraintes majeures



2. Déterminer la productivité potentielle des sites

40 % + productives sans contrainte



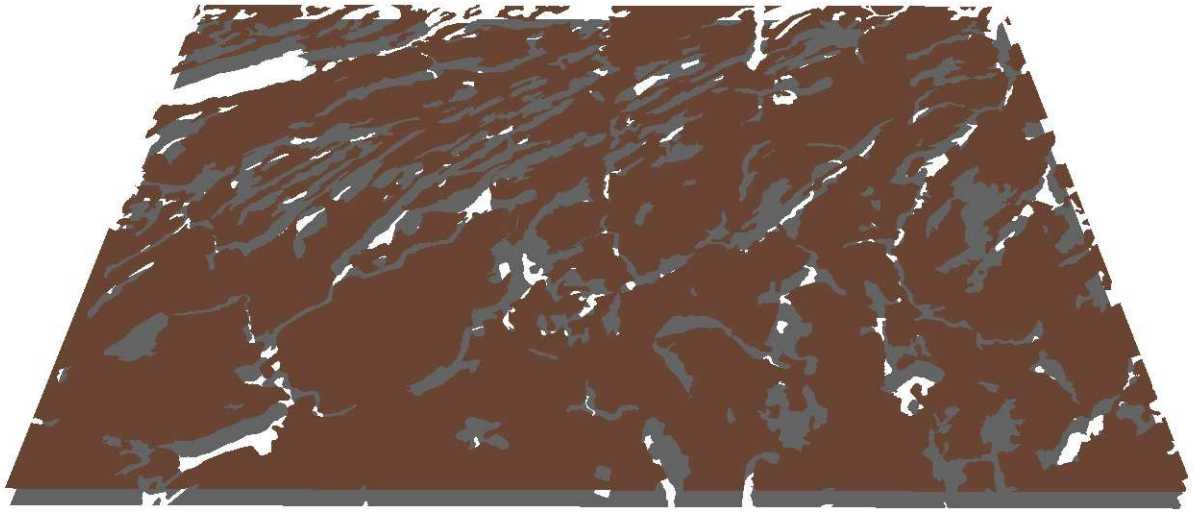
Ressources naturelles et Faune
Québec

3. Produire une analyse spatiale

Agrégations : + 100 ha

1. Identifier les contraintes à l'aménagement

Contraintes majeures



1. Identifier les contraintes à l'aménagement

Qu'est-ce qu'une contrainte :

- Entrave climatique, topographique, édaphique, etc. pour des activités d'aménagement.

- Évaluée à l'échelle du polygone écoforestier sur la base de variables cartographiées.

1. Identifier les contraintes à l'aménagement

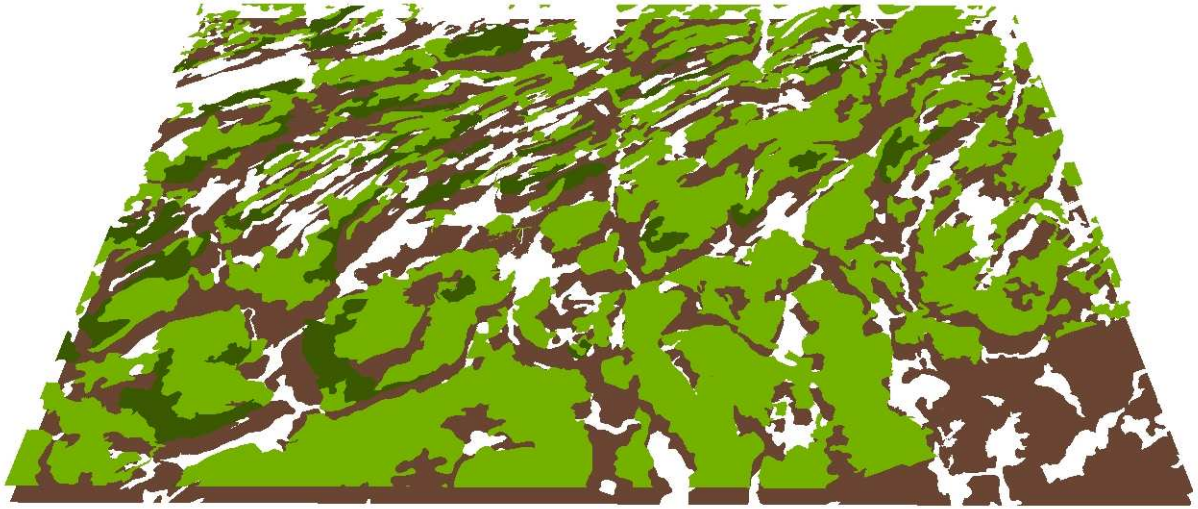
1. Praticabilité
2. Fragilité des milieux
3. Vulnérabilité ou susceptibilité aux insectes ravageurs et aux maladies
4. Risques d'aléas climatiques
5. Sévérité de la compétition végétale

1. Identifier les contraintes à l'aménagement

1. Praticabilité
   - Capacité portante
   - Rugosité
   - Pentes fortes ou abruptes
2. Fragilité des milieux
   - Orniérage
   - Érosion
   - Remontée de la nappe phréatique
   - Sols très minces
4. Risques d'aléas climatiques
   - Risque de feu

2. Déterminer la productivité potentielle des sites

40 % + productives sans contrainte



2. Déterminer la productivité potentielle des sites

- Productivité potentielle des résineux et des feuillus intolérants.

- Productivité potentielle des feuillus tolérants.

3. Produire une analyse spatiale

Agrégations : + 100 ha

Aires potentielles

Retrait : Affectation PATP

Ressources naturelles et Faune
Québec

Aires potentielles : dernière version

Suite aux recommandations du PRDIRT :

Nouvel exercice d'agrégation par **UA** en sélectionnant une partie des territoires **les plus productifs dans la SAB-BOJ** et une autre partie des territoires **les plus productifs dans la SAB-BOP**, en excluant, à priori, les territoires dont les vocations sont :

- la protection stricte et la protection (comprend les aires protégées de différents types et les habitats fauniques);

- l'utilisation prioritaire (comprend les projets éoliens, la zone récréative du lac York, les érablières à potentiel acéricole);

- les paysages sensibles identifiés par le comité GIRN (zone visible < 1.5 km) pour lesquels des simulations de paysages visibles ont été réalisées.

Aires potentielles : dernière version

Les critères à venir qui seront considérés au moment de la sélection « fine » des AIPL sont :

Les critères relatifs aux préoccupations liées à la conservation de la biodiversité :

- Les massifs forestiers dont les massifs de vieilles forêts;
- Les portions de territoire non fragmentées (sans accès);
- Les zones périphériques des aires protégées (définir une distance minimale);
- Les zones névralgiques en regard de la connectivité;
- Les espèces fauniques et floristiques menacées et vulnérables (MH déjà exclus).

Aires potentielles : dernière version

Les critères à venir qui seront considérés au moment de la sélection « fine » des AIPL sonffffft :

Les critères relatifs aux préoccupations liées à la rentabilité économique (projets en cours en collaboration avec le Consortium en foresterie) :

- Quoi produire ?
- Où ?
- Selon quel scénario sylvicole ?
- Pour quelle rentabilité économique espérée ?
- La validation terrain de la productivité escomptée.

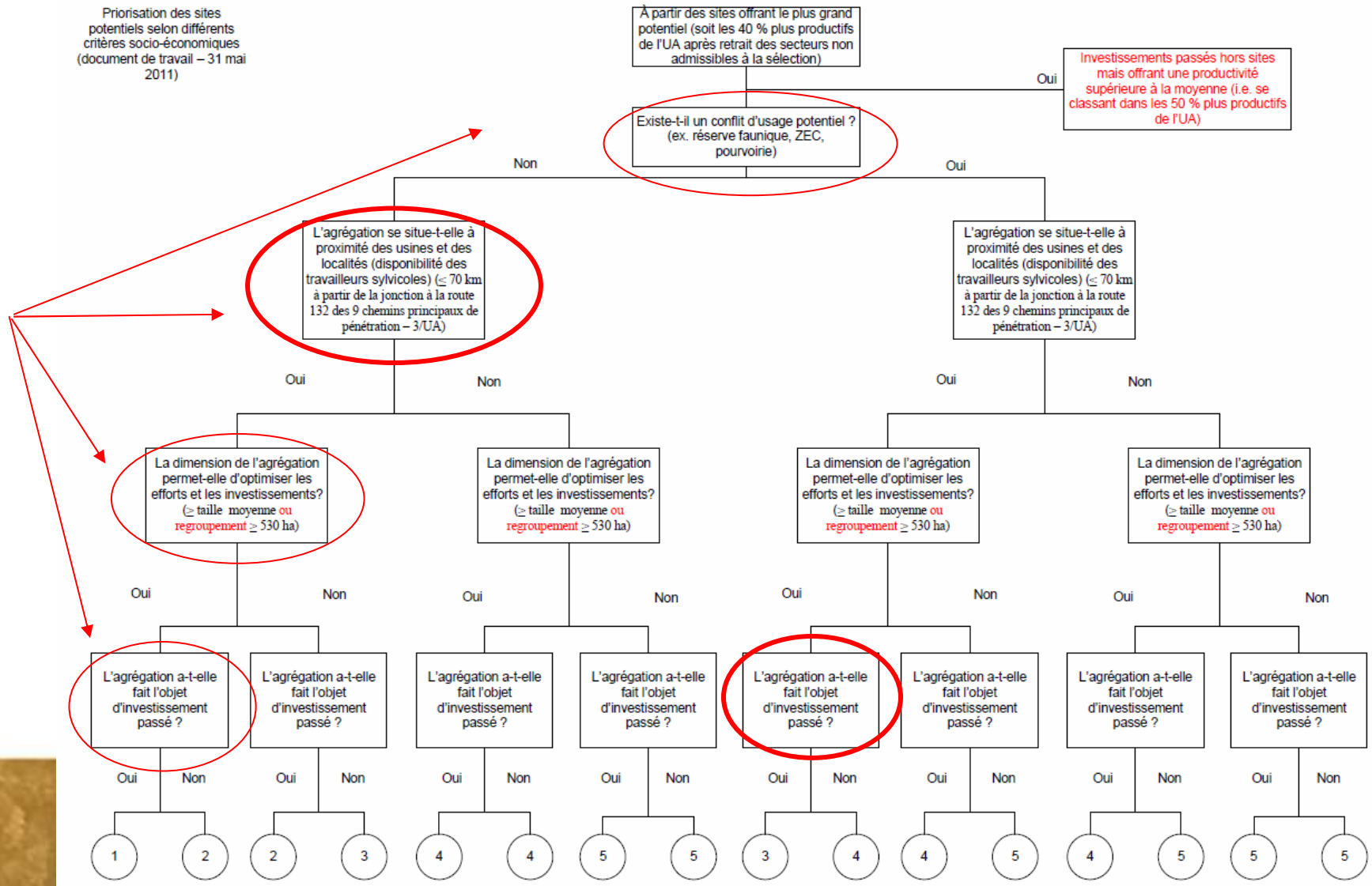
Aires potentielles : dernière version

Les critères à venir qui seront considérés au moment de la sélection « fine » des AIPL sont :

Les critères relatifs à la certification forestière :

- FSC : maximum de 5 % du territoire forestier productif peut correspondre à la définition de « plantations » = aires boisées faisant l'objet d'un aménagement de forte intensité et présentant peu de caractéristiques naturelles.

Aires potentielles : dernière version



En conclusion

Ce qui est présenté est une sélection des superficies <u>les plus propices</u> à être affectées aux aires d'intensification sur la base :

- Des contraintes opérationnelles;

- De la productivité des stations.

En conclusion

La somme des aires potentielles représente 23,5 % du territoire forestier productif disponible à la récolte de l'UA 11161.

L'objectif est de retenir 15 % du territoire forestier productif. Pour l'instant, cet objectif est atteint avec les priorités 1, 2 et une portion de 3 (⅔).

En conclusion

Ce qui est présenté est une sélection des superficies <u>les plus propices</u> à être affectées aux aires d'intensification sur la base :

- Des contraintes opérationnelles;

- De la productivité des stations.

En conclusion

La somme des aires potentielles représente 23,5 % du territoire forestier productif disponible à la récolte de l'UA 11263.

L'objectif est de retenir 15 % du territoire forestier productif. Pour l'instant, cet objectif est atteint avec les priorités 1, 2 et une portion de 3 (¾).

En conclusion

Un petit mot sur les AIPL et leur dimension.

2. Déterminer la productivité potentielle des sites

Productivité - Facteurs influençant la croissance

Potentiel

- Facteurs climatiques
  - Température, précipitations,…
- Facteurs stationnels
  - Dépôt, drainage,…

Réducteurs

- Facteurs historiques
  - Compétition
  - Perturbations naturelles (TBE)

2. Déterminer la productivité potentielle des sites

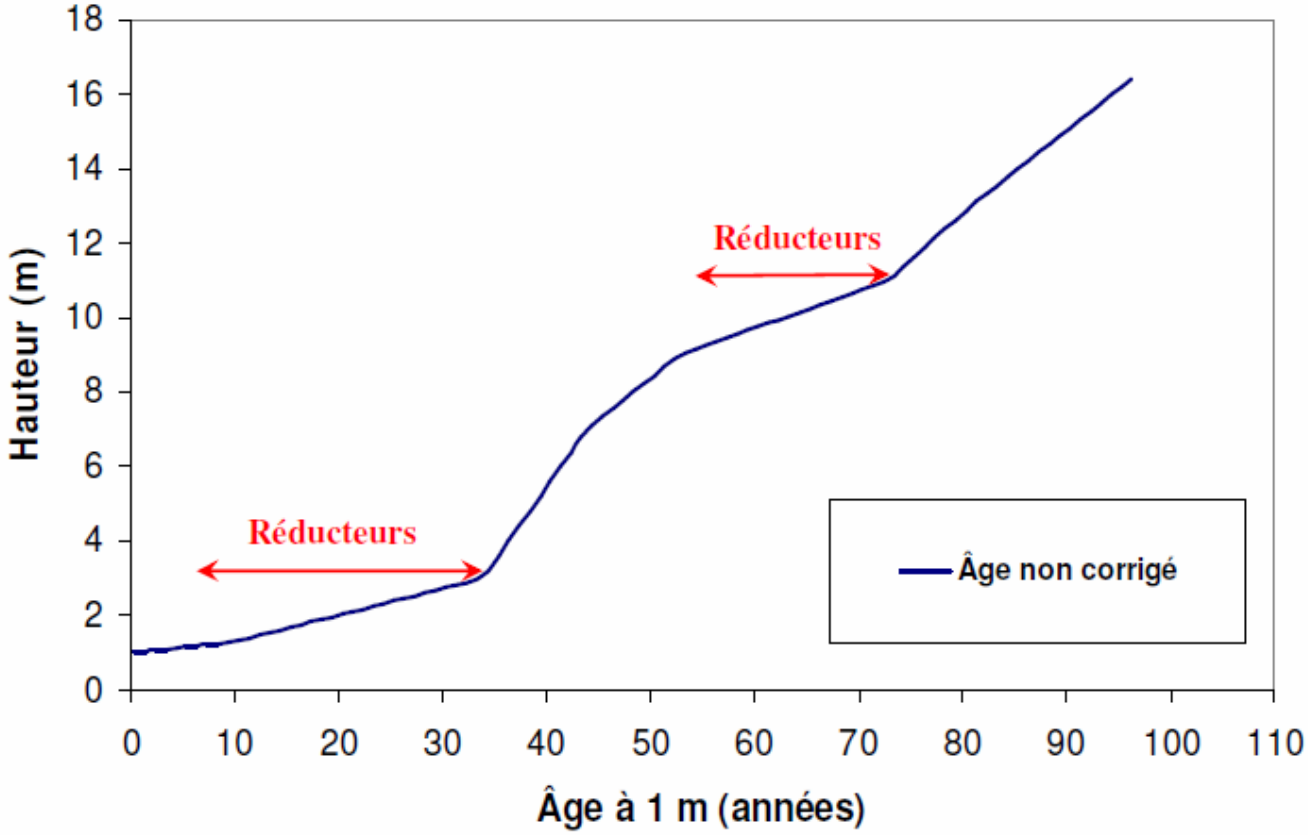
Productivité potentielle des résineux et des feuillus intolérants:

- Est exprimée par l'indice de qualité de stations potentielles : $IQS_{potentiel.}$

- Exprime le potentiel de croissance en hauteur d'une essence sur une station.

2. Déterminer la productivité potentielle des sites

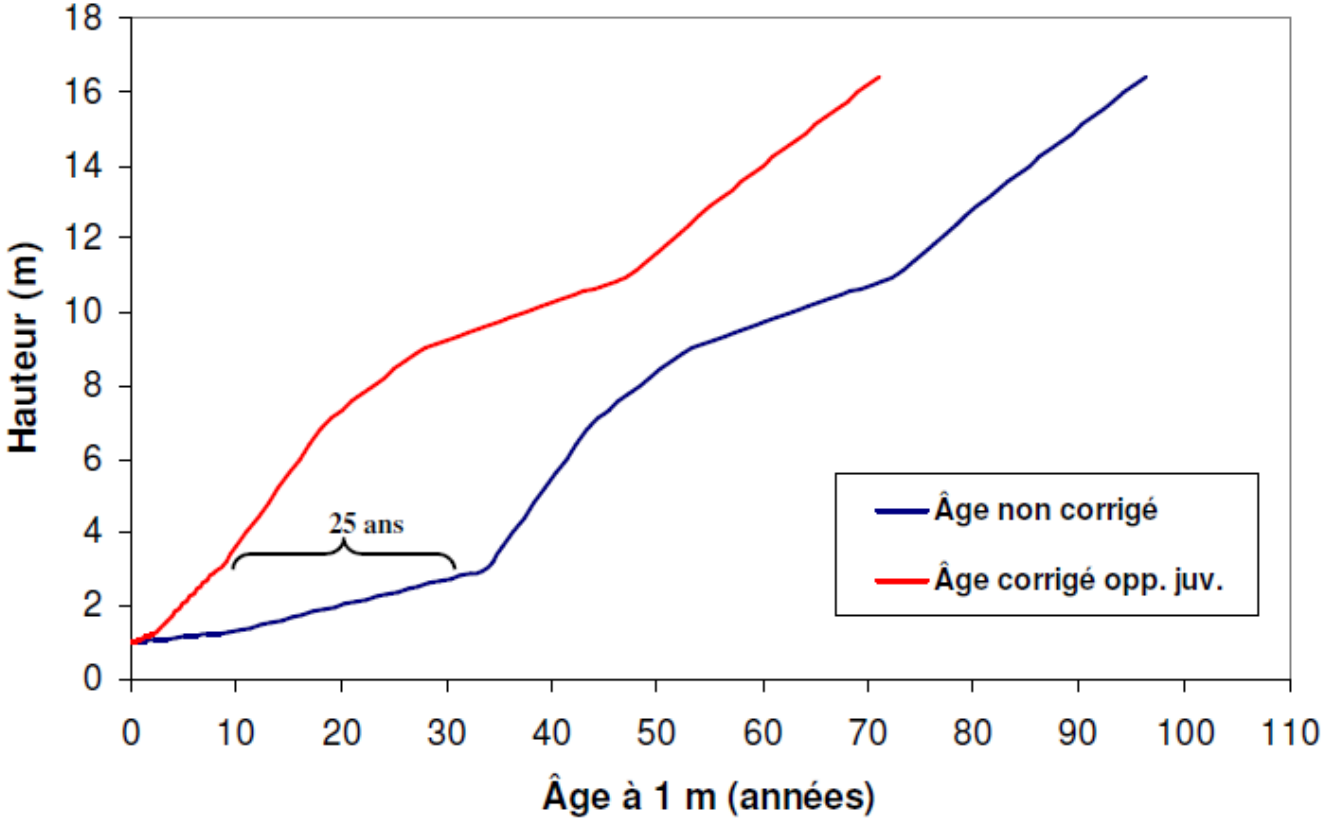
Productivité potentielle des résineux et des feuillus intolérants



Ressources naturelles et Faune
Québec

2. Déterminer la productivité potentielle des sites

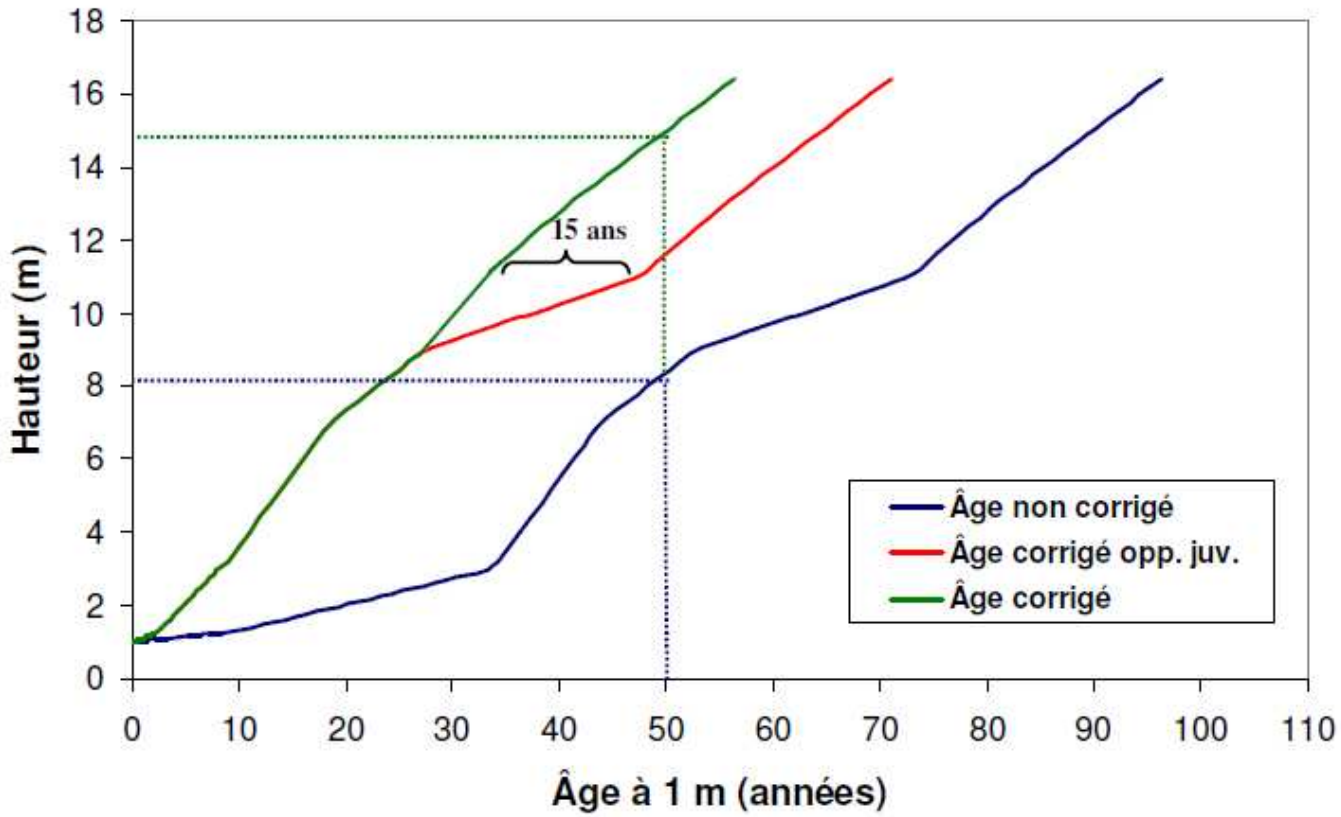
Productivité potentielle des résineux et des feuillus intolérants



Ressources naturelles et Faune
Québec

2. Déterminer la productivité potentielle des sites

Productivité potentielle des résineux et des feuillus intolérants



Ressources naturelles et Faune
Québec

2. Déterminer la productivité potentielle des sites

Productivité potentielle des résineux et des feuillus intolérants

Données d'inventaires

Analyse de tiges (PAT) Carottes dendrométriques(PET et PEP)

Végétation potentielle

Caractéristiques climatiques

(Degré jours, précipitations, aridité,…)

Caractéristiques physiques

(Dépôt, texture, drainage,…)

Modélisation hauteur-âge par essence

Hauteur = f (végétation, climat, milieu physique)

Une valeur d'IQS$_{potentiel}$ par essence et par polygone écoforestier

Ressources naturelles et Faune
Québec

2. Déterminer la productivité potentielle des sites

Productivité - Feuillus tolérants :

- Exprime le potentiel de croissance en surface terrière d'une essence sur une station donnée.

2. Déterminer la productivité potentielle des sites

Productivité - Feuillus tolérants

Données d'inventaires :
Accroissement en S.T (PEP)
Caractéristiques peuplement
(Sur. ter., diamètre quadratique)
Végétation potentielle
Caractéristiques climatiques
(Degré jours, précipitations,…)
Caractéristiques physiques
(Dépôt, drainage)

Modélisation Δ G par essence

Accr. ST = f (végétation, climat, milieu physique)

Une valeur de Δ $G_{potentiel}$ par essence et par polygone écoforestier