



Stratégie de production de bois axée sur la création de richesse

**Les défis de sa mise en œuvre dans un
contexte de changements climatiques**

Marc Plante, ing.f.

Directeur

Direction de l'aménagement et de l'environnement forestiers

Colloque sur les changements climatiques

16 novembre 2016

*Forêts, Faune
et Parcs*

Québec 

Une brève mise en contexte...



Toutefois...

Forêts, Faune
et Parcs

Québec



Quelques constats soulèvent des questionnements...

Sylviculture :

Pas d'analyse économique (ou peu)



Forêts, Faune
et Parcs

Québec 

Quelques constats soulèvent des questionnements...

Scénario sylvicole à l'échelle d'un territoire :

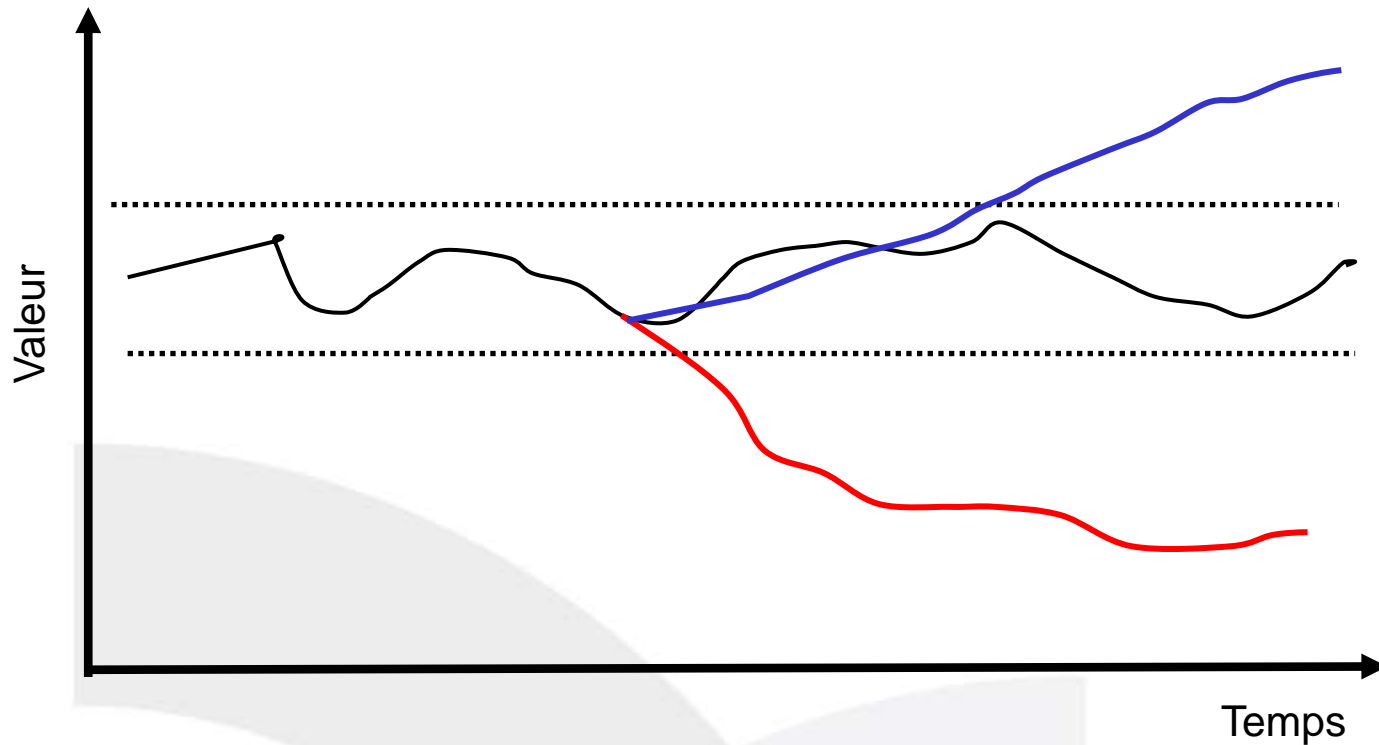
Pas d'analyse économique



Forêts, Faune
et Parcs

Québec 

Préoccupation : maintenir la valeur de la forêt dans le temps



Il faut donc faire plus...

- Entreprenre concrètement le virage vers la valeur
 - Intégrer l'économique dans nos décisions d'aménagement

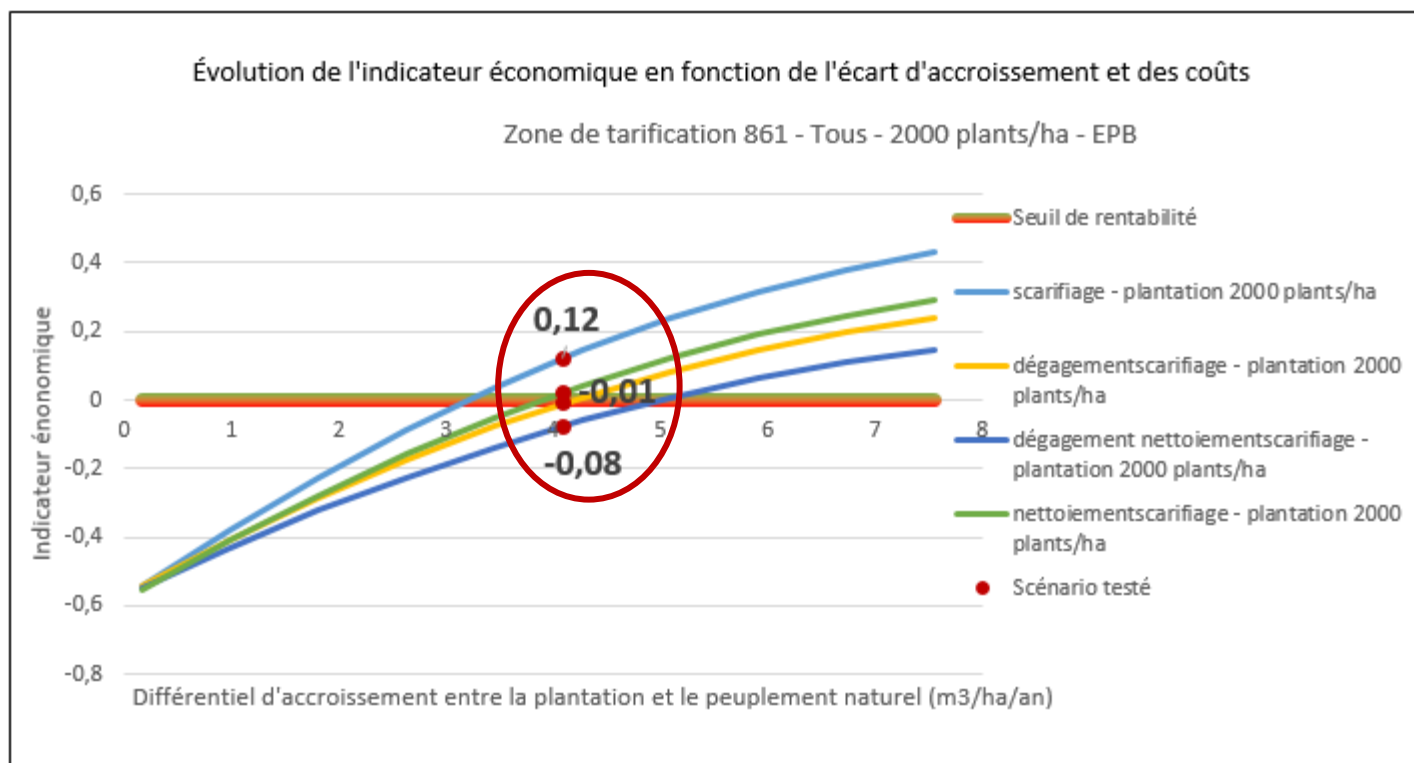


Des outils économiques sont désormais disponibles

- 🌿 À l'échelle de l'intervention (scénario sylvicole)
 - Hectare par hectare
- 🌿 À l'échelle du territoire
 - Choix stratégiques d'aménagement

Rentabilité des interventions - coûts

	Peuplement de référence	Plantation
Volume récolté (m ³ /ha)	150	310
Âge prévu de la récolte	80	52
Accroissement	1,9 m ³ /ha/an	6 m ³ /ha/an



Rentabilité des investissements (échelle du territoire)

	Référence
Volume (m ³)	74 000
Investissements (\$)	0
VAN * revenus - coûts (\$)	261 000
Indicateur économique	-

* Valeur actuelle nette

Forêts, Faune
et Parcs

Québec 

Rentabilité des investissements (échelle du territoire)

	Référence	Maximisation volume
Volume (m ³)	74 000	133 000
Investissements (\$)	0	1 133 000
VAN revenus - coûts (\$)	261 000	360 000
Indicateur économique	-	0,07

Rentabilité des investissements (échelle du territoire)

	Référence	Maximisation volume	Maximisation VAN
Volume (m ³)	74 000	133 000	119 000
Investissements (\$)	0	1 133 000	559 000
VAN revenus - coûts (\$)	261 000	360 000	433 000
Indicateur économique	-	0,07	0,27

Produire du volume et de la valeur



74 000 m³ à 0 \$/m³



45 000 m³ à 12 \$/m³



14 000 m³ à 41 \$/m³

Forêts, Faune
et Parcs

Québec 

Rentabilité des investissements (échelle du territoire)

	Baisse de VAN
Indicateur économique	0 %
	10 %
	20 %
	30 %
	40 %
	50 %

- Moins de volumes
 - Compétition
 - Insectes
 - Maladies
 - Perturbations naturelles
- Moins de revenus
 - Évolution des marchés
- Plus de coûts
 - Traitements sylvicoles
 - Coûts d'approvisionnement

Rentabilité des investissements (échelle du territoire)

	Baisse de VAN	Maximisation volume
Indicateur économique	0 %	0,07
	10 %	0,05
	20 %	0,02
	30 %	-0,01
	40 %	-0,03
	50 %	-0,06

Forêts, Faune
et Parcs

Québec 

Rentabilité des investissements (échelle du territoire)

	Baisse de VAN	Maximisation volume	Maximisation VAN
Indicateur économique	0 %	0,07	0,27
	10 %	0,05	0,09
	20 %	0,02	0,06
	30 %	-0,01	0,03
	40 %	-0,03	0,00
	50 %	-0,06	-0,03

Forêts, Faune
et Parcs

Québec 

Deux défis pour la stratégie de production de bois

- 🕒 Évaluer la rentabilité économique des investissements en sylviculture
- 🕒 Identifier les risques et les gérer

Les changements climatiques dans tout ça ?

Ajoutent un défi supplémentaire :



Forêts, Faune
et Parcs

Québec 

Composer avec l'incertitude



- Ampleur des changements
- Les effets sur les écosystèmes forestiers
- Les trajectoires écologiques

Forêts, Faune
et Parcs

Québec 

Que faire ?

- Augmenter la robustesse de la stratégie de production de bois :
 - Opter pour une diversité d'options de production de bois



Que faire ?

- Identifier les principaux stress qui pourraient affecter la croissance des forêts
 - Analyses de vulnérabilité des choix d'investissements sylvicoles



Rendement des forêts

Processus de régénération

Forêts, Faune
et Parcs

Québec 

Que faire ?

- Identifier les principaux stress qui pourraient affecter la croissance des forêts
 - Analyses de vulnérabilité des choix d'investissements sylvicoles



Essences vedettes mal adaptées
Stratégie de reboisement

*Forêts, Faune
et Parcs*

Québec 

Que faire ?

- Identifier les principaux stress qui pourraient affecter la croissance des forêts
 - Analyses de vulnérabilité des choix d'investissements sylvicoles



Durabilité des
approvisionnement en bois
Accidents de régénération

*Forêts, Faune
et Parcs*

Québec 

Que faire ?

- 🔄 Identifier les solutions sylvicoles adaptées
 - Diminuer les risques
- 🔄 Gérer la résilience et la capacité adaptative des forêts
- 🔄 Intégrer les objectifs d'atténuation des changements climatiques
 - Séquestration de carbone



Les besoins de connaissance

- Comprendre les mécanismes à la base des vulnérabilités des forêts ou des effets positifs pour les processus :
 - Régénération
 - Production de graines, germination, dormance, croissance juvénile
 - Croissance
 - Meilleure productivité pour certaines essences, sécheresse, gels tardifs, redoux hivernaux
 - Mortalité
 - Sécheresse

Synthèse

L'élaboration d'une stratégie de production de bois comporte plusieurs défis :

- Intégrer l'économie dans les choix d'aménagement
- Gérer le risque associé aux investissements sylvicoles
- Intégrer les enjeux et les solutions liés aux changements climatiques
 - Analyses de vulnérabilité