

Moderniser notre processus décisionnel pour une forêt rentable

Mélissa Lainesse, économiste, M.A.
Michel Vincent, ing.f., économiste

*20 mars 2013
Québec, QC*

**Bureau de mise
en marché des bois**

Québec



Del Degan, Massé
Experts-conseils

825, rue Raoul-Jobin, Québec (Québec) G1N 1S6 CANADA

Téléphone : (418) 877-5252 Télécopie : (418) 877-6763

Courriel : info@groupe-ddm.com Web : www.groupe-ddm.com

Objectifs de la présentation

- Général

- Améliorer le positionnement de l'ingénieur forestier dans le processus décisionnel touchant aux ressources forestières.

- Spécifiques

- Distinguer les deux familles d'analyse économique
- Comprendre les différences entre la rentabilité économique et financière.
- Fournir des outils afin d'orienter davantage les décisions sylvicoles vers la valeur plutôt que le volume.

La décision d'investissement

- Les décisions d'investissement ou de financement doivent
 - tenir compte des utilisations actuelles et futures en termes de produits
 - être orientées vers l'optimisation de la valeur plutôt que du volume
 - permettre que les traitements sylvicoles soient réalisés au bon endroit et au bon moment
 - permettre à la société d'en tirer profit
 - être basées sur les bonnes méthodes d'analyses et les bonnes mesures

Mesurer la valeur des investissements

Les différentes méthodes d'analyses

Analyse avantages-coûts

- méthode formelle ou informelle qui détermine tous les coûts et les avantages d'un projet
- plusieurs méthodologies possibles

Retombées économiques

- mesure le niveau d'activité ou les effets d'une action d'une dépense
- ne s'interroge pas sur le rendement



Rentabilité financière

- évaluation de la situation financière pour une personne, une entreprise, un groupe
- coût d'opportunité des capitaux

Rentabilité économique

- évaluation de l'ensemble du système économique pour tous les agents
- coût d'opportunité des capitaux et des facteurs de production

Mesurer la valeur des investissements

- Chaque méthode mesure une valeur économique ou financière en fonction de l'objectif
 - Les résultats, leur interprétation et leurs utilisations sont donc différentes
- Souvent, les décisions sont basées sur les retombées économiques

Mesurer la valeur des investissements

- Rentabilité ou retombées
 - Rentabilité
 - Mesure la capacité d'un investissement à dégager un revenu: \$ reçu par \$ investi
 - mesure l'efficacité des investissements
 - Retombées
 - Mesure le niveau d'activités ou les effets économiques d'une dépense sans considérer son utilité (ce qu'elle produit, son rendement)

⇒ Rentabilité

Mesurer la valeur des investissements

Financière ou économique ?

- Intérêt individuel (gouvernement, entreprise) versus intérêt commun (société)
- Le MRN doit gérer la forêt de façon durable, sur un horizon de long terme en considérant ce qui est bon pour la société
- Le financement des projets publics provient de l'ensemble des contribuables (société): doit permettre un retour à la société

⇒ **rentabilité économique**

Mesurer la valeur des investissements

- Financière ou économique ? (suite)
 - Pour que cette valeur économique se réalise, chacun des intervenants du processus doit y trouver son compte

⇒ rentabilité financière

Mesurer la valeur des investissements

- Concilier la notion de rentabilité économique et financière dans le processus de décision d'investissement
- Favoriser les conditions pour la concrétisation de la rentabilité économique et financière.
- Prévoir un mécanisme de redistribution de la richesse (bénéfices économiques) via par exemple un financement public.

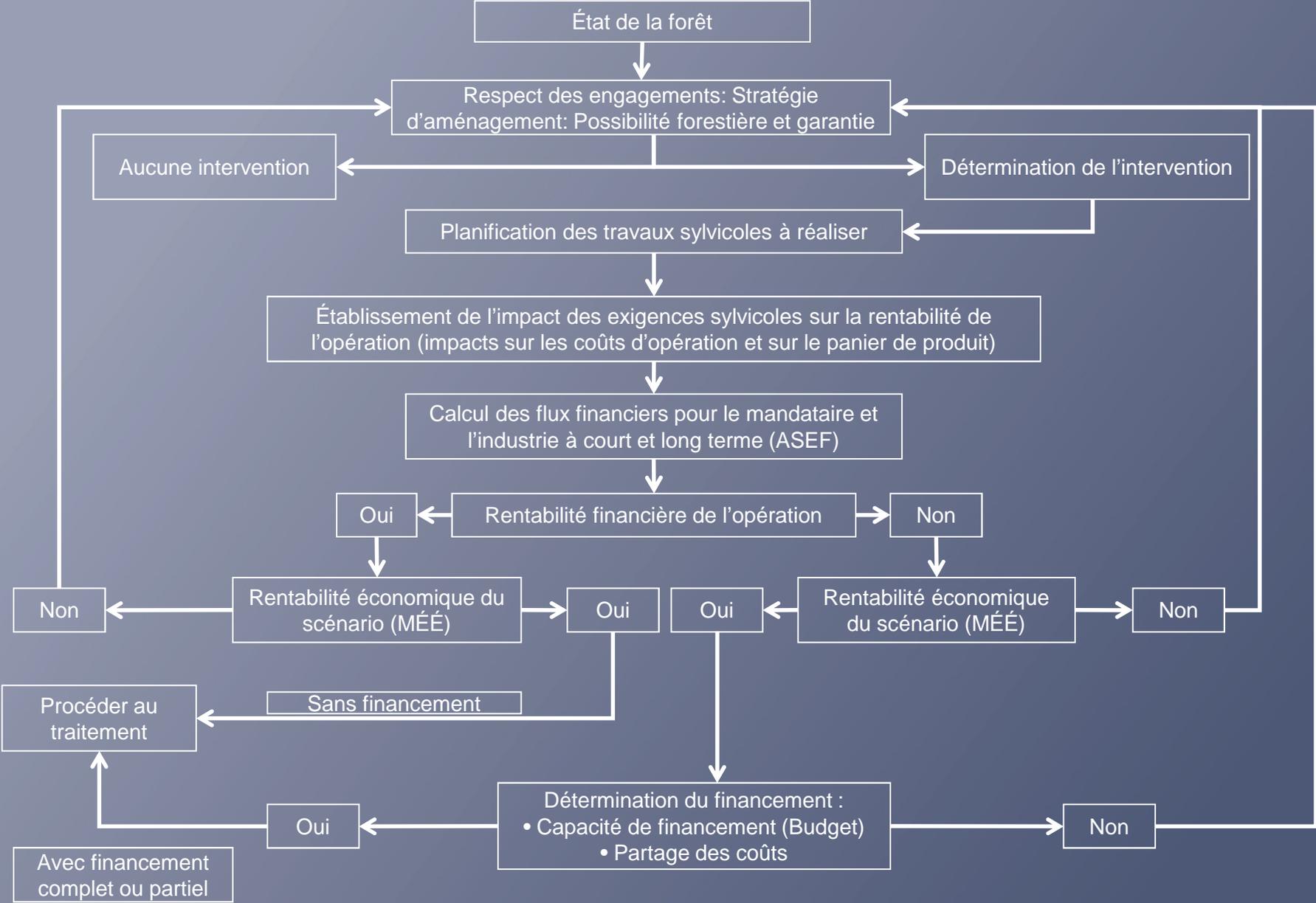
Processus décisionnel d'investissement

- Revoir l'objectif de production de volume versus de valeur ($\$ = m^3 \times \$/m^3$)
- Évaluation de la rentabilité économique et financière
- Moyens pour assurer la rentabilité
 - Révision des prescriptions sylvicoles
 - Effectuer les traitements sylvicoles appropriés
 - Substitution de coupes par d'autres lorsque possible sur les plans sylvicole et écosystémique
 - Modalités en vue de réduire les coûts et d'accroître les revenus
 - Ne conduit pas à une détérioration du capital forestier
 - Maintien d'un objectif sylvicole raisonnable

Processus décisionnel d'investissement

- Moyens pour assurer la rentabilité (suite)
 - Modifier les coûts
 - Compensation financière
 - ne doit pas être systématique
 - Moyen lorsque la rentabilité financière d'un des intervenant de la chaîne est absente et que l'investissement présente une rentabilité économique
 - Envisager laisser croître la forêt : valeur biologique

Processus décisionnel sylvicole et financier



Logigramme du processus

- Plusieurs itérations possibles
- 4 cas de figures
 1. Rentable financièrement et économiquement : intervention sans financement
 2. Rentable financièrement, mais non rentable économiquement (ex.: écrémage): utilisation des moyens pour améliorer la rentabilité et laisser croître la forêt

Logigramme du processus

– Plusieurs itérations possibles

3. Non rentable financièrement, mais rentable économiquement : utilisations des moyens pour améliorer la rentabilité et intervention avec financement
4. Non rentable financièrement et économiquement : utilisation des moyens pour améliorer la rentabilité et laisser croître la forêt

Mesurer la rentabilité: un défi!

– Connaissance

- sylvicole et forestière:
 - rendements forestiers
 - Impacts des interventions sylvicoles sur les rendements
- paramètres financiers et économiques
 - données historiques
 - données actuelles
 - Prévision du futur

– Gérer l'incertitude dans l'évaluation

- Valeur relative plutôt qu'absolue
- Diversification de nos choix

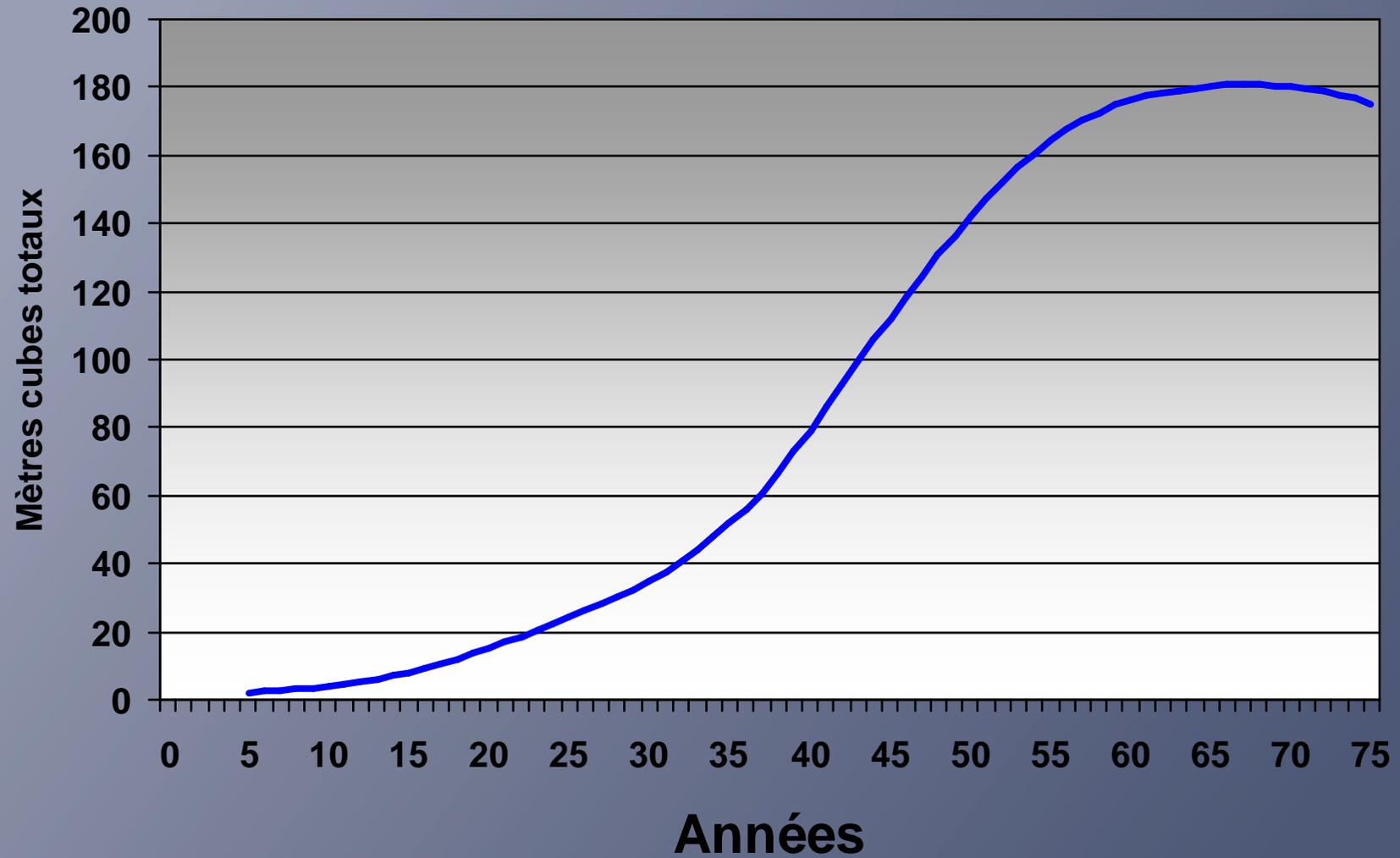
Outils en support

- Analyse sylvicole et financière (ASEF)
 - permet de définir la directive de martelage et l'évaluation de la rentabilité financière d'un mandataire d'opération, de l'industrie et du gouvernement
- Modèle d'évaluation économique (MEE)
 - permet l'évaluation de la rentabilité économique des scénarios prescrits par rapport à la situation de référence
- Outil économique intégré au CPF
 - permet de quantifier économiquement la stratégie, mais surtout de l'optimiser économiquement (valeur)

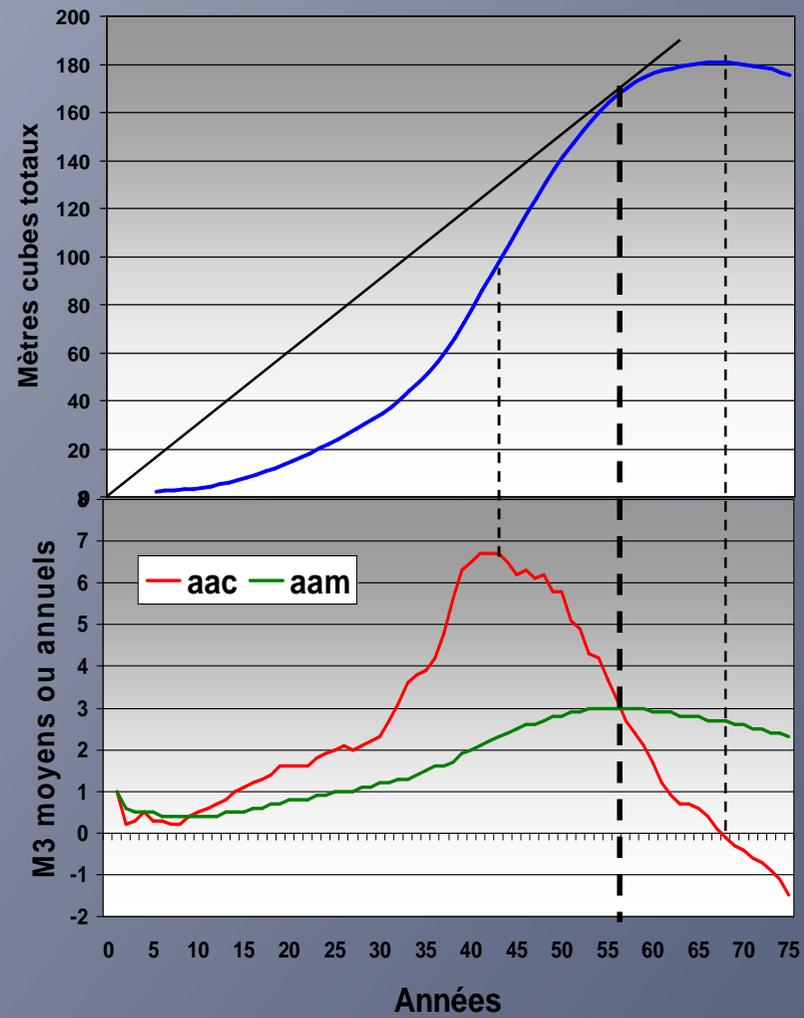
Penser valeur plutôt que volume

- La maturité dendrométrique
 - Optimisation de l'accroissement moyen d'un peuplement forestier : moment fixe
- La maturité financière
 - Optimisation du profit provenant d'un peuplement forestier : moment variable

Fonction de croissance biologique



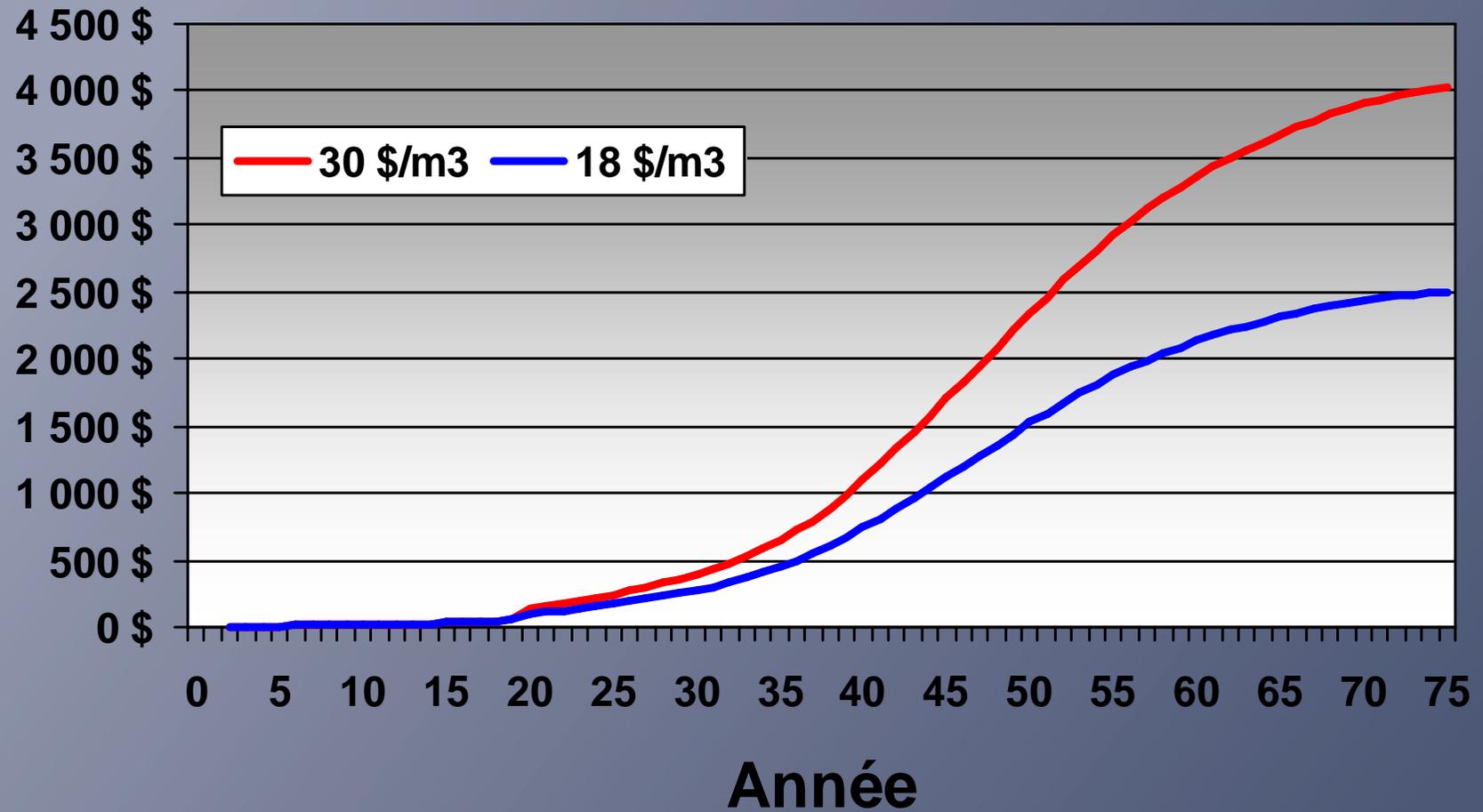
Fonction de croissance



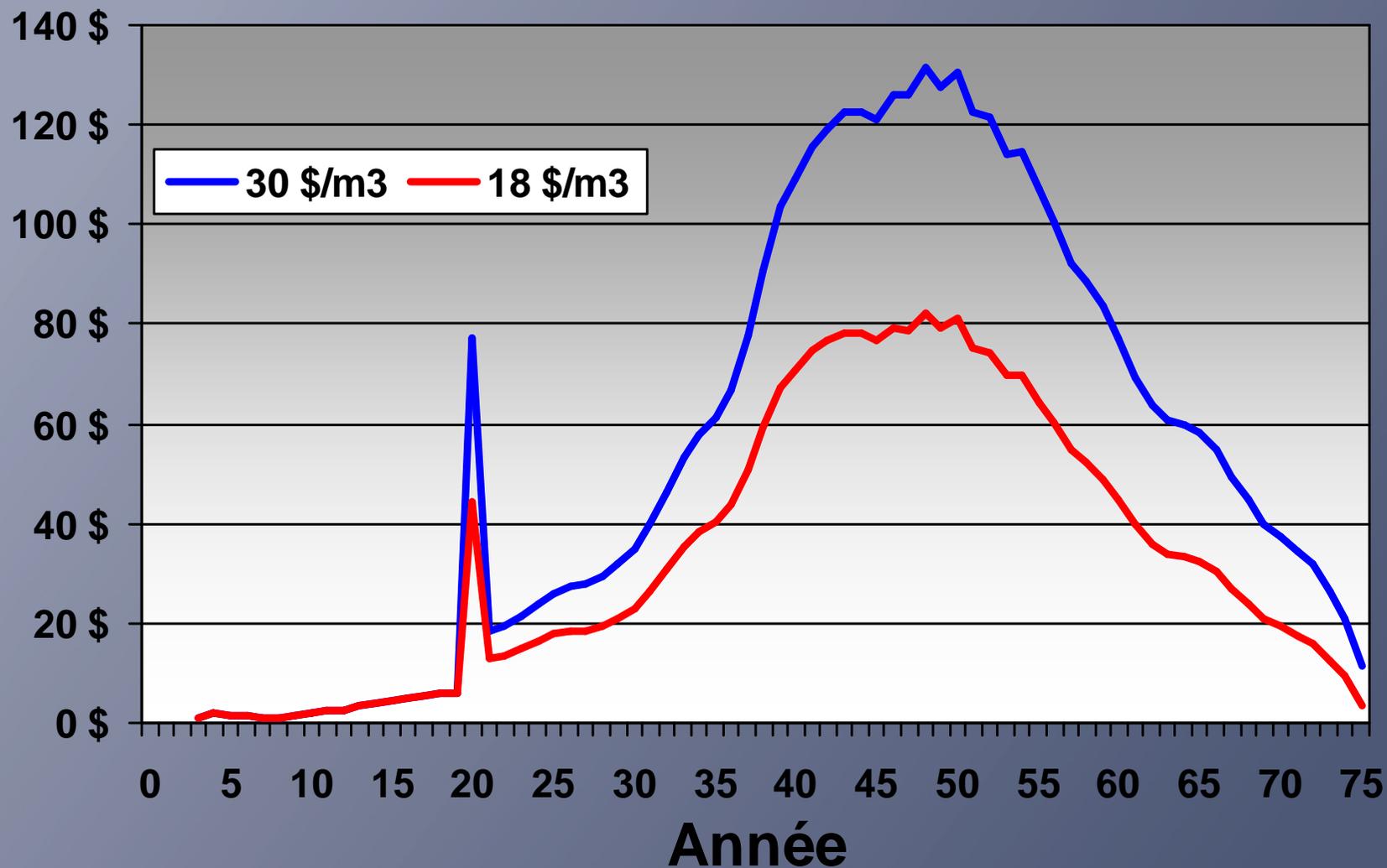
Hypothèses financières

- Taux d'actualisation: 4 %
- Début du sciage: 20 ans
- Proportion maximum de sciage: 80%
- Prix de la qualité « pâte »: 4 \$/m³
- Prix de la qualité « sciage » 30 \$/m³

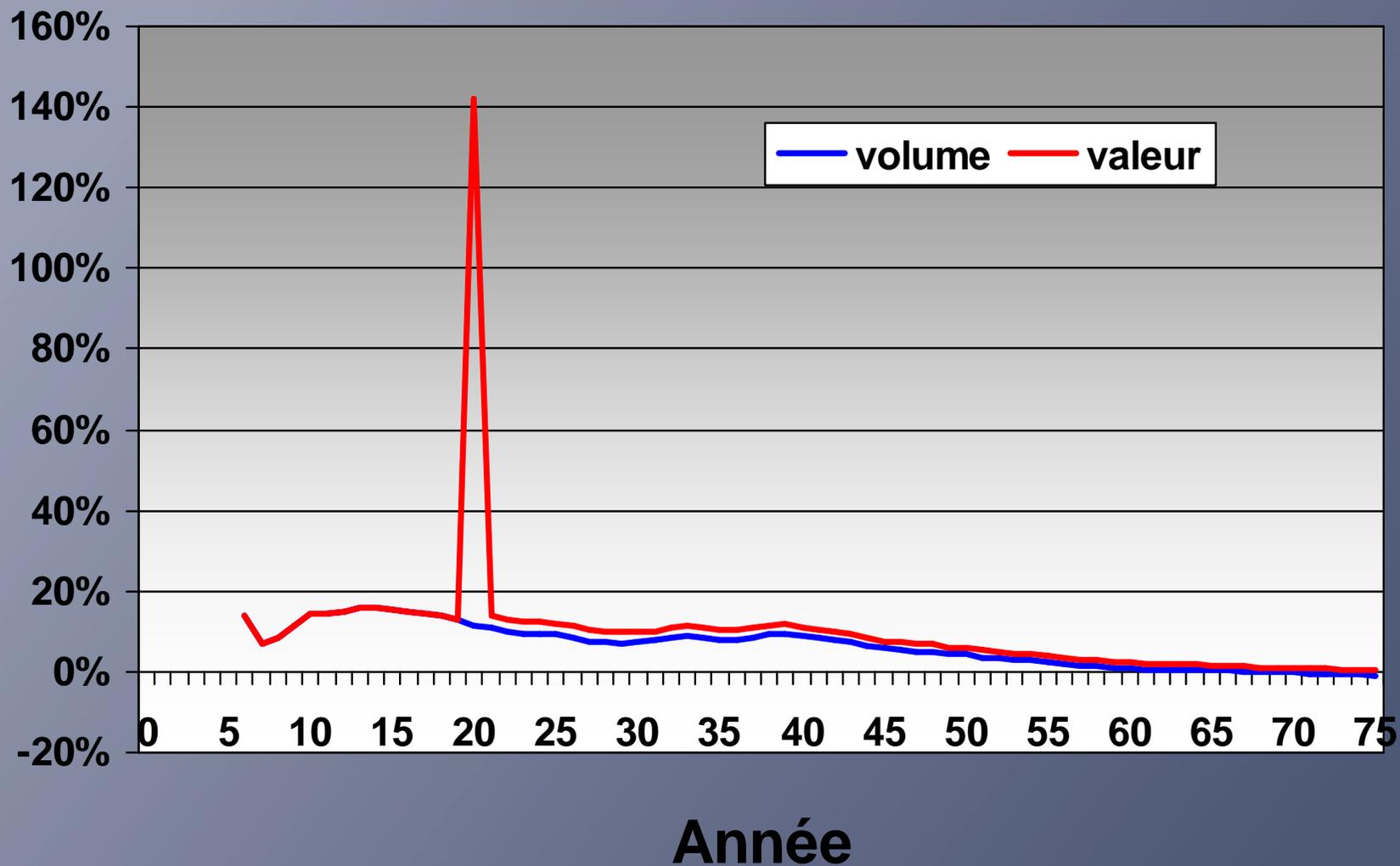
Valeur totale du peuplement



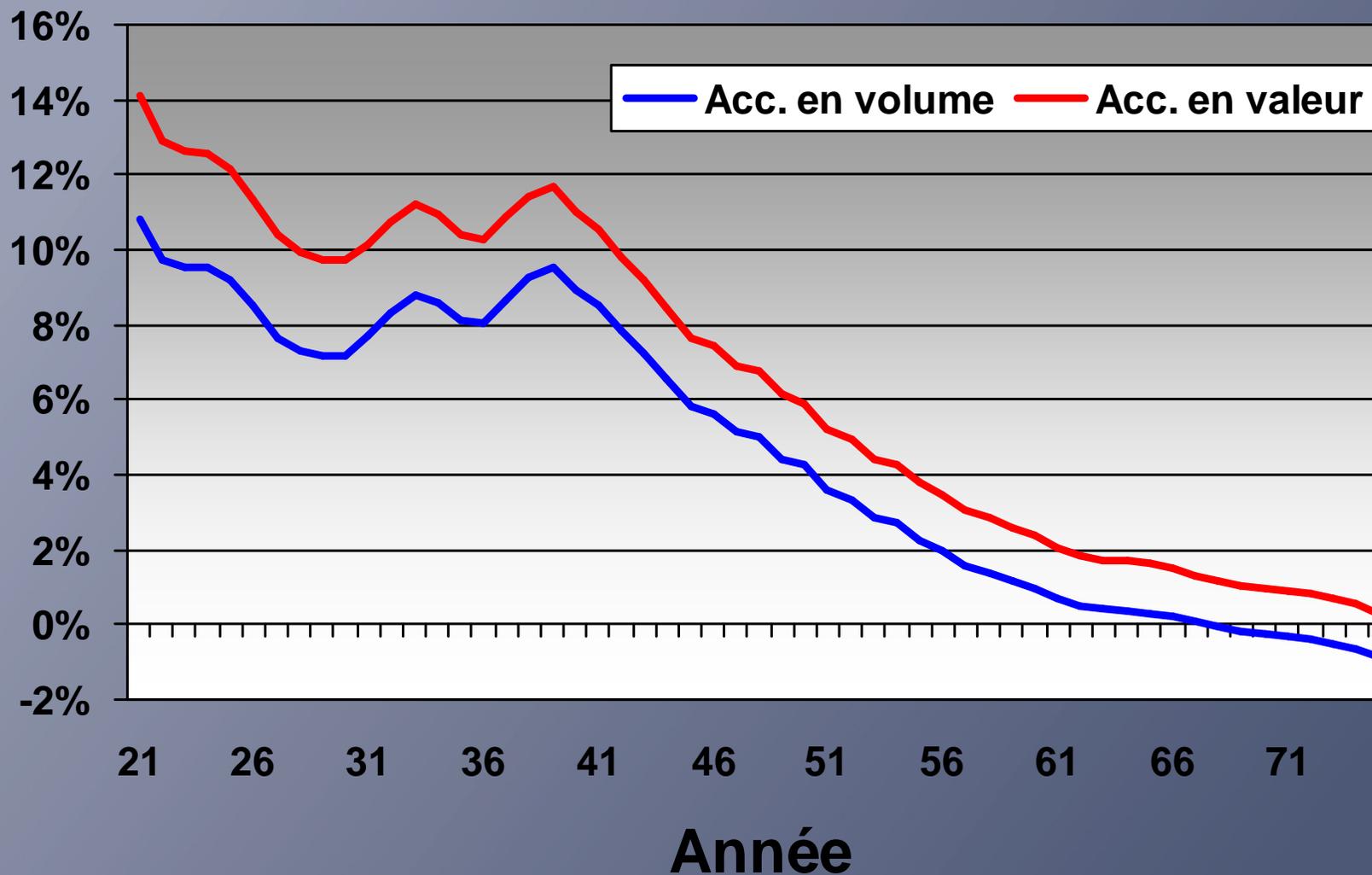
Accroissement annuel courant en valeur



Accroissement en valeur et en volume



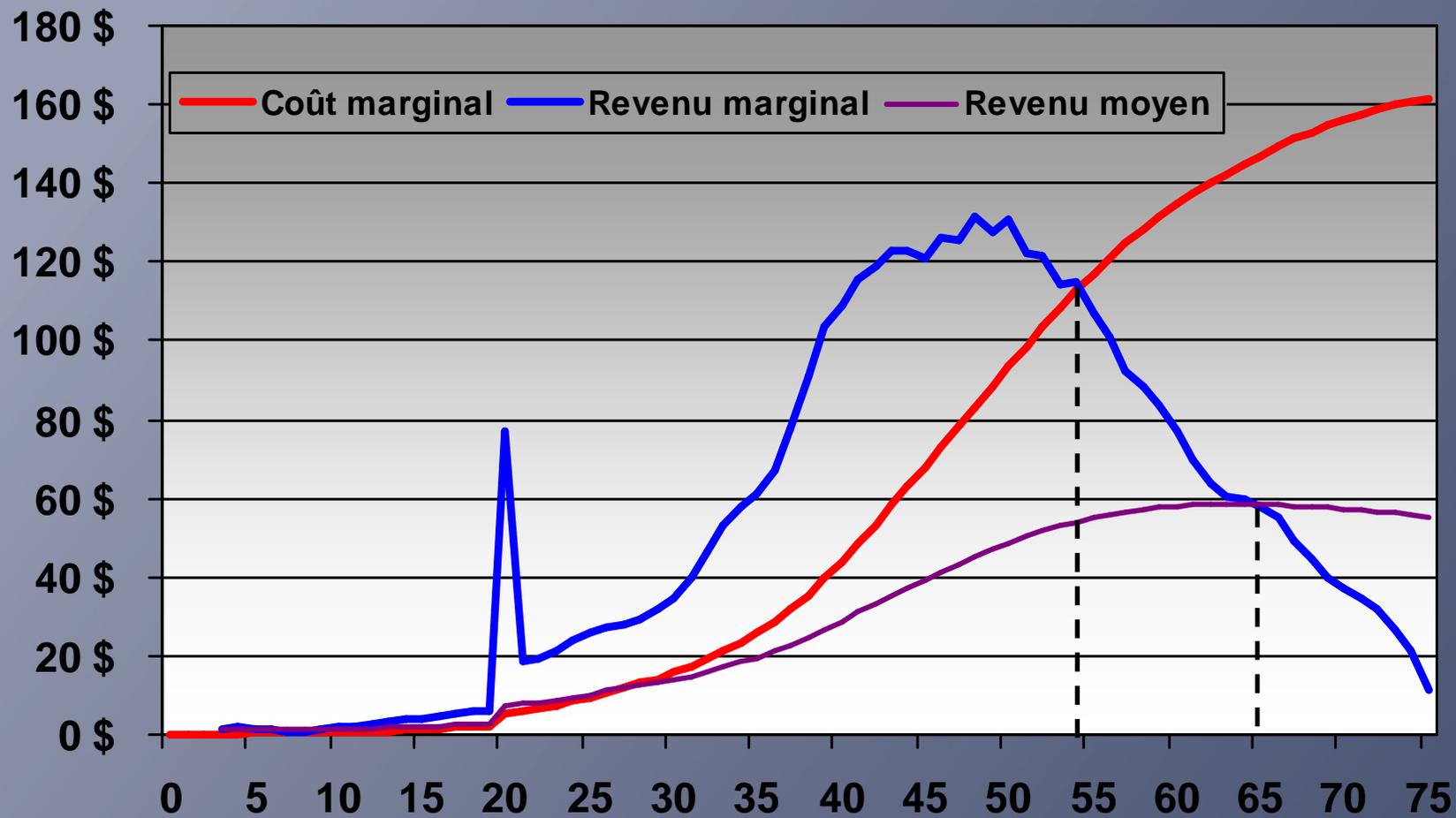
Accroissement en volume et en valeur



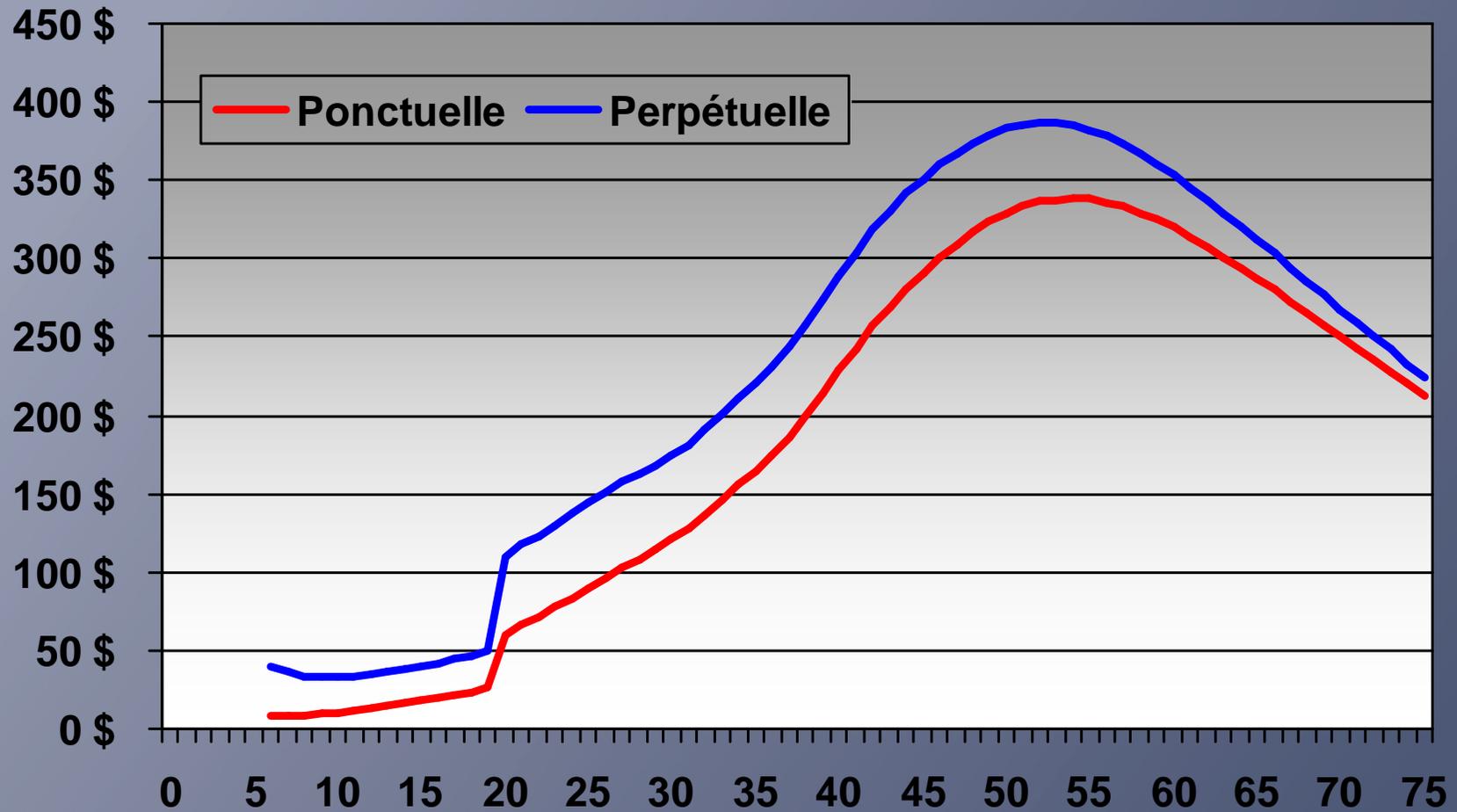
Maturité financière d'un peuplement forestier

- Transpose le volume en valeur en tenant compte des différents produits
- Utilise une approche marginale: le moment optimal de récolte se réalise lorsque le coût annuel courant de laisser croître le peuplement atteint (dépasse) le revenu annuel courant de sa récolte (ou de sa vente)

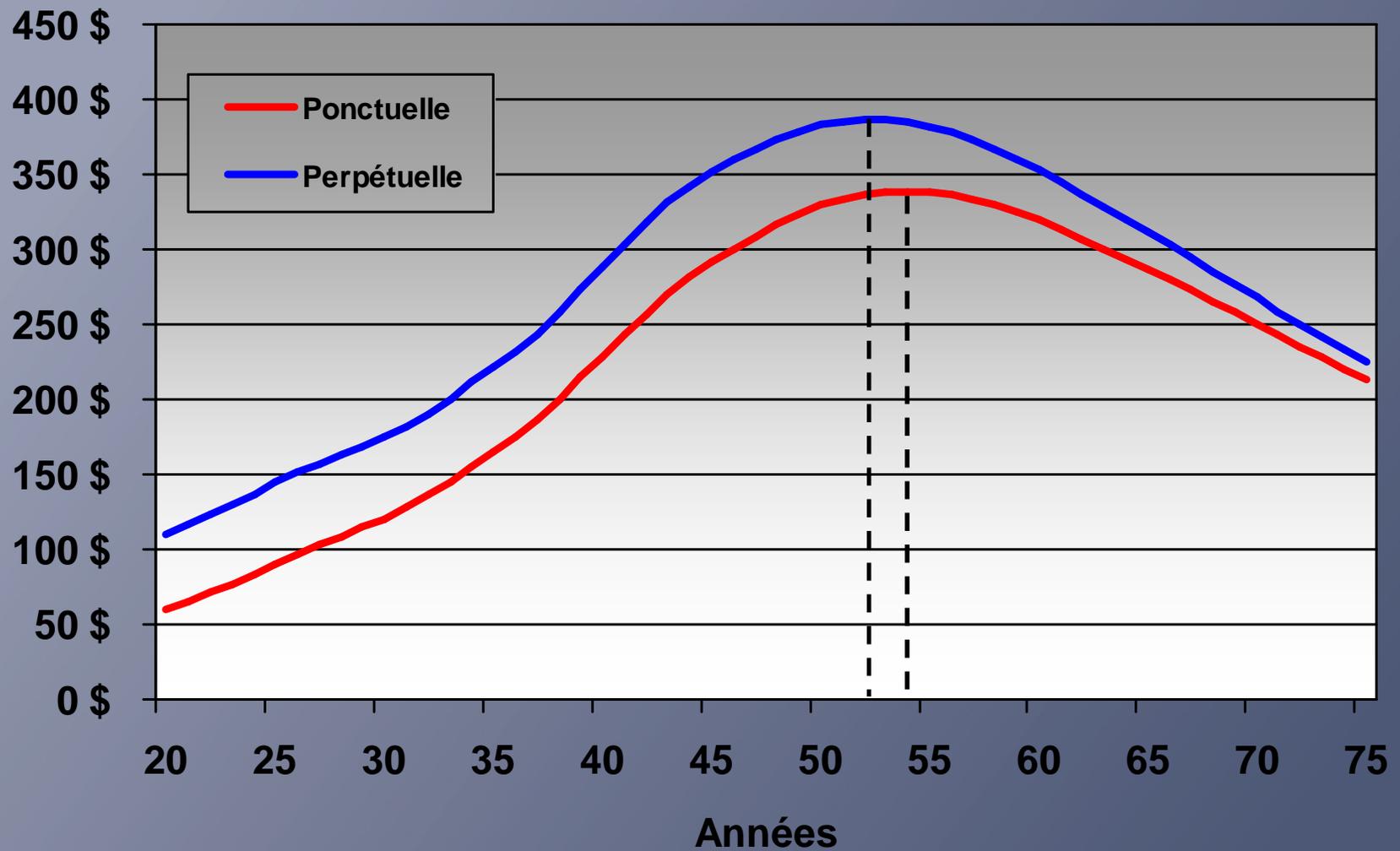
Analyse marginale



Valeur totale actualisée



Valeur actuelle du peuplement



Conclusion / synthèse

- La foresterie moderne doit inclure les concepts de rentabilité économique et financière dans son processus décisionnel.
- Le concept de « retombées économiques » ne fournit aucune indication quant à la justification et se veut finalement de peu d'intérêt pour le forestier.
- La sylviculture devrait davantage fonctionner en termes de valeur que de volume.

Merci !

melissa.lainesse@bmmb.gouv.qc.ca

michel.vincent@groupe-ddm.com