



Stratégie d'aménagement 2013-2018 version préliminaire

Par Annie Malenfant & Marc-André Delorme

14 mars 2013 - TGIRT commune - Carleton

**LE NOUVEAU
RÉGIME FORESTIER**



**Ressources
naturelles**

Québec





Mise en garde

Les stratégies présentées ici le sont à titre préliminaire et ne comprennent pas encore :

- le plan d'aménagement du Caribou;
- les éléments de certification forestière FSC (FHVC, GHE, cibles vieilles forêts).

De plus, ces stratégies sont réalisables dans un contexte de maintien des budgets selon le niveau historique.

Il est donc possible que des modifications soient nécessaires en fonction des impacts sur la possibilité des éléments manquants



Collaboration

Le travail qui suit a été réalisé par l'équipe PAFI de la Direction générale régionale de la Gaspésie - Îles-de-la-Madeleine du MRN :

- Daniel Chouinard
- Marc-André Delorme
- Martin Émond
- Annie Malenfant
- Luc Gagnon, pour les éléments réalisés avant son départ

Avec la collaboration du Bureau du Forestier en Chef, Direction du calcul des possibilités forestières - Division Sud-Est :

- Geneviève Lejeune
- Jean-François Carle

Les résultats de simulations présentés ont été réalisés avec le logiciel Woodstock



Prémises de base

Trouver la solution optimale qui permettra de :

- Respecter les objectifs et cibles des VOIC
- Limiter les impacts sur la possibilité
- Limiter les impacts sur les niveaux de sylviculture
- Assurer un réalisme opérationnel

Travailler avec rigueur, transparence, compétence



L'aménagement forestier

L'aménagement forestier réfère à la gestion, à la planification, à l'organisation, etc.

Comporte 4 grandes étapes :

- 1. Les objectifs de production forestière et de conservation (le quoi);**
2. Le zonage fonctionnel (le où);
3. La stratégie sylvicole pour chaque station forestière (le comment);
4. Le choix et la séquence des activités qui permettent de répondre aux objectifs (la "recette")



L'aménagement forestier

Ce qu'on veut faire de la forêt



Où on veut le faire



Comment on va le faire



Comment on peut le faire





1. Détermination des objectifs (le quoi)

LE NOUVEAU
RÉGIME FORESTIER



Ressources
naturelles

Québec





Un rappel des VOIC convenus ensemble

- Ceux qui se traduisent par des objectifs à une échelle tactique : (dits « objectifs à atteindre »)
 - ↑ la proportion de vieilles forêts (> 80 ans)
 - ↓ le problème d'enfeuillement par les feuillus intolérants
 - ↑ la fréquence des épinettes, du bouleau jaune, du pin blanc et du cèdre *
 - ↑ la proportion de forêts de structure complexe
 - ↑ la présence de legs biologiques représentatifs du peuplement après récolte
 - 15 % du territoire forestier productif en AIPL
 - Indicateurs en matière d'approvisionnement (certains)
 - Accès à des bois certifiés FSC (GHE, FHVC, vieilles forêts)



Un rappel des VOIC convenus ensemble

- Ceux qui se traduisent par des balises, des conditions à respecter (dits « contraintes »)
 - 12 % des milieux humides en milieux humides d'intérêt
 - < 50 % d'aire équivalente de coupe par sous-bassin versant
 - > 30 % de forêt de 7m et plus /UTR et dans les TFS
 - < 30 % de forêt de moins de 15 ans / UTA
 - 60 % des coupes de régénération planifiées selon le mode de répartition en mosaïque
 - Maintien de la qualité visuelle des paysages identifiés régionalement



Un rappel des VOIC convenus ensemble

- Ceux qui se traduisent par des lois, des règlements et des guides
 - Respect des exigences des espèces menacées ou vulnérables
 - Prise en compte des besoins particuliers du cerf de Virginie
 - Prise en compte des exigences particulières de certaines espèces
 - Respect des principes et balises des guides sylvicoles



Un rappel des VOIC convenus ensemble

- Ceux qui se traduisent par des balises à l'échelle de la planification opérationnelle (influence notamment « la dispersion des interventions »):
 - Maintenir la connectivité entre les grands pôles de conservation
 - Indicateurs en matière d'approvisionnement (certains)
 - > 30 % de jeunes forêts non traitées en EPC ou nettoirement
 - Superficie minimale des chantiers de travaux sylvicoles sans récolte
 - Modalité de mitigation faunique hors AIPL
 - % de la superficie de la stratégie planifiée annuellement
 - Répartition équitable des superficies planifiées entre les BGA et le BMMB
 - Respect du guide des Saines pratiques en voirie forestière



Un rappel des VOIC convenus ensemble

- Ceux qui se traduisent par des balises à l'échelle opérationnelle
 - Maintenir la qualité des infrastructures
 - Respect des mesures d'harmonisation des usages
 - % des travaux de récolte réalisés conformément au Guides des saines pratiques forestières dans les pentes du Qc
 - % de perte de superficie productive sur le territoire
 - % de chemins et d'infrastructures conformes au Guide des saines pratiques en matière de voirie forestière



2. Le zonage (le où)

LE NOUVEAU
RÉGIME FORESTIER



Ressources
naturelles

Québec





Les objectifs qui impactent le zonage

- En plus de qui est déjà intégré au Plan d'affectation du territoire public (PATP) :
 - Les zones de protection : aires protégées, habitats fauniques, etc.
 - Les zones à vocation prioritaire : érablières acéricoles, etc.
 - Les zones à utilisation multiple modulée : paysages, etc.
 - Les zones à utilisation multiple
- Ajoutons maintenant :
 - des portions de territoire où les efforts seront plus grand pour ↑ la proportion de vieilles forêts (> 80 ans)
 - 12 % des milieux humides en milieux humides d'intérêt
 - 15 % du territoire forestier productif comme AIPL



Les objectifs qui impactent le zonage

- À venir
 - Les éléments de certification :
 - ✓ 20 % du territoire en Grands habitats essentiels (GHE)
 - ✓ Forêts à haute valeur de conservation (FHVC)
 - La zone d'aménagement du Caribou





3. La stratégie sylvicole pour chaque station forestière (le comment)

**LE NOUVEAU
RÉGIME FORESTIER**



**Ressources
naturelles**

Québec





Présentation Marc-André Delorme





4. Le choix et la séquence des activités qui répondent aux objectifs (la recette)

**LE NOUVEAU
RÉGIME FORESTIER**



**Ressources
naturelles**

Québec





Cibles régionales - Intrants au CPF

- Effort d'aménagement
- Restauration des vieilles forêts
- Qualité de l'approvisionnement



Cibles régionales - Effort d'aménagement

- Les prémisses de base :
 - Conserver les niveaux historiques de traitements d'éducation
 - Intégrer les coupes partielles dans les peuplements résineux
 - Regarnir en épinette un pourcentage des parterres de coupe
 - Intensifier la production ligneuse sur une portion du territoire
 - ✓ Réaliser les éclaircies commerciales dans les plantations existantes
 - ✓ Viser 15 % en scénarios intensifs (=15 % AIPL)



Cibles régionales - Effort d'aménagement

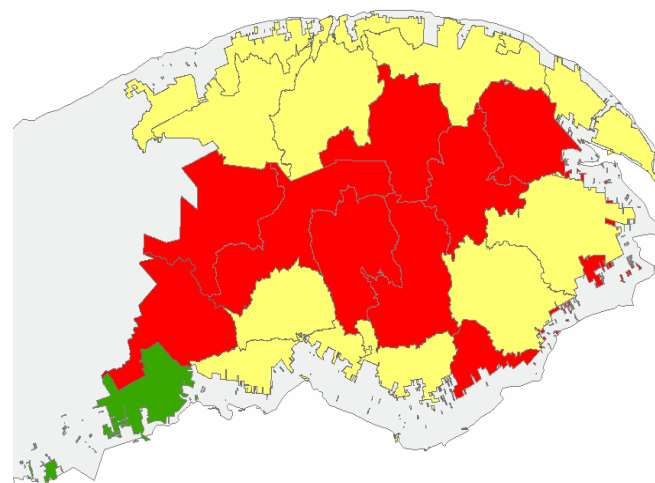
	11161	11262	11263
Traitements d'éducation	3 740 ha/an	2 400 ha/an	2 400 ha/an
Éclaircie commerciale (moy 25 prochaines années)	425 ha/an	275 ha/an	240 ha/an
Coupes partielles résineuses (≠ EC)	min 10 % des CT		
Coupe avec rétention de legs	min 20 % des CT		
Regarni	50 % des CT		
Scénarios sylvicoles intensifs	15 % (60 ans SADP)		



Cibles régionales - Restauration vieilles forêts

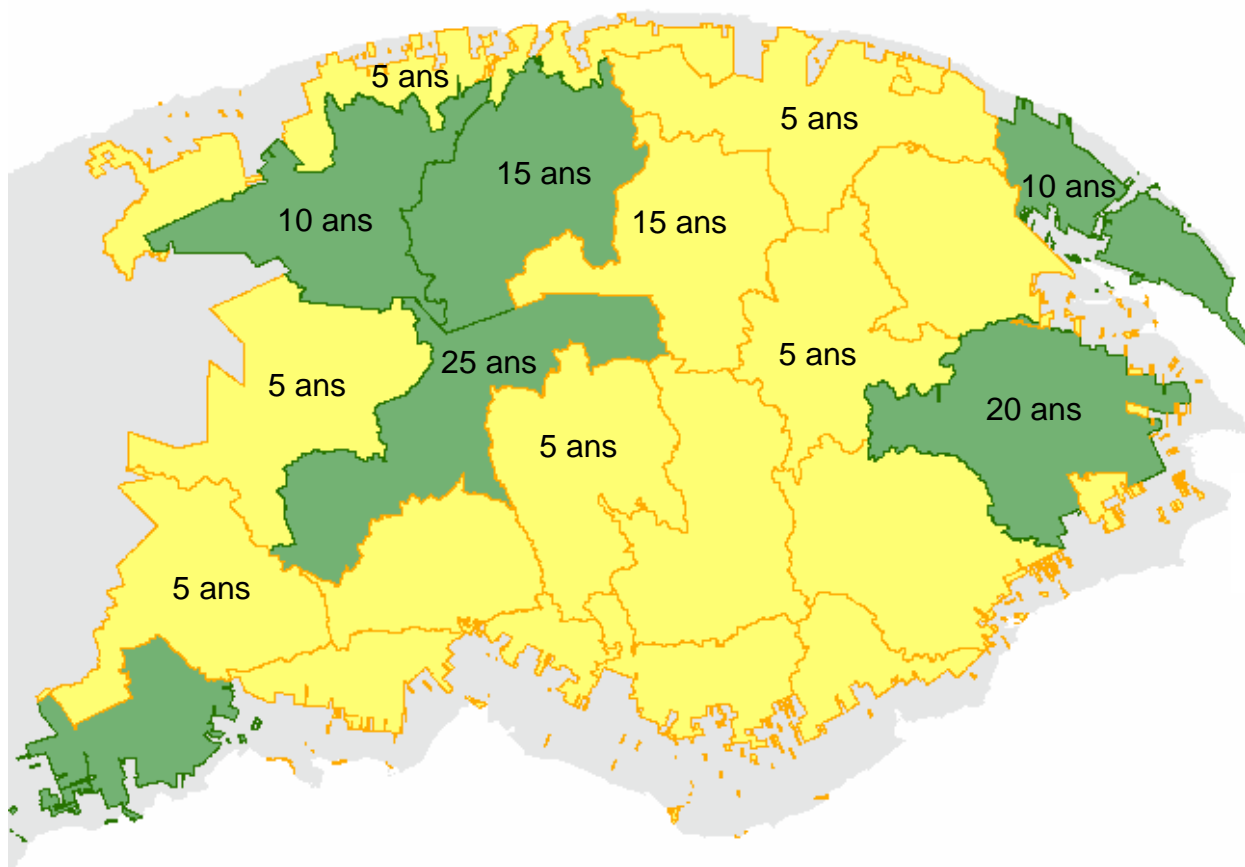
Les prémisses de base :

- Augmenter les efforts de restauration près des pôles de conservation
- Se référer à la courbe d'évolution naturelle pour se fixer les délais de restauration
- Aller au-delà du niveau plancher si possible (i.e. pas d'UTA sous le seuil de 30 % du niveau historique)





Cibles régionales - Restauration vieilles forêts





Cibles régionales - Qualité de l'approvisionnement

- Maturité utilisée par le BFEC
- Dimensions des bois (coupe totale)
 - Tiges de moins de 70 dm³ = 0 %
 - Tiges de moins de 85 dm³ ≤ 5 %
 - Tiges de moins de 105 dm³ ≤ 20 %
 - Viser une moyenne de 130 dm³



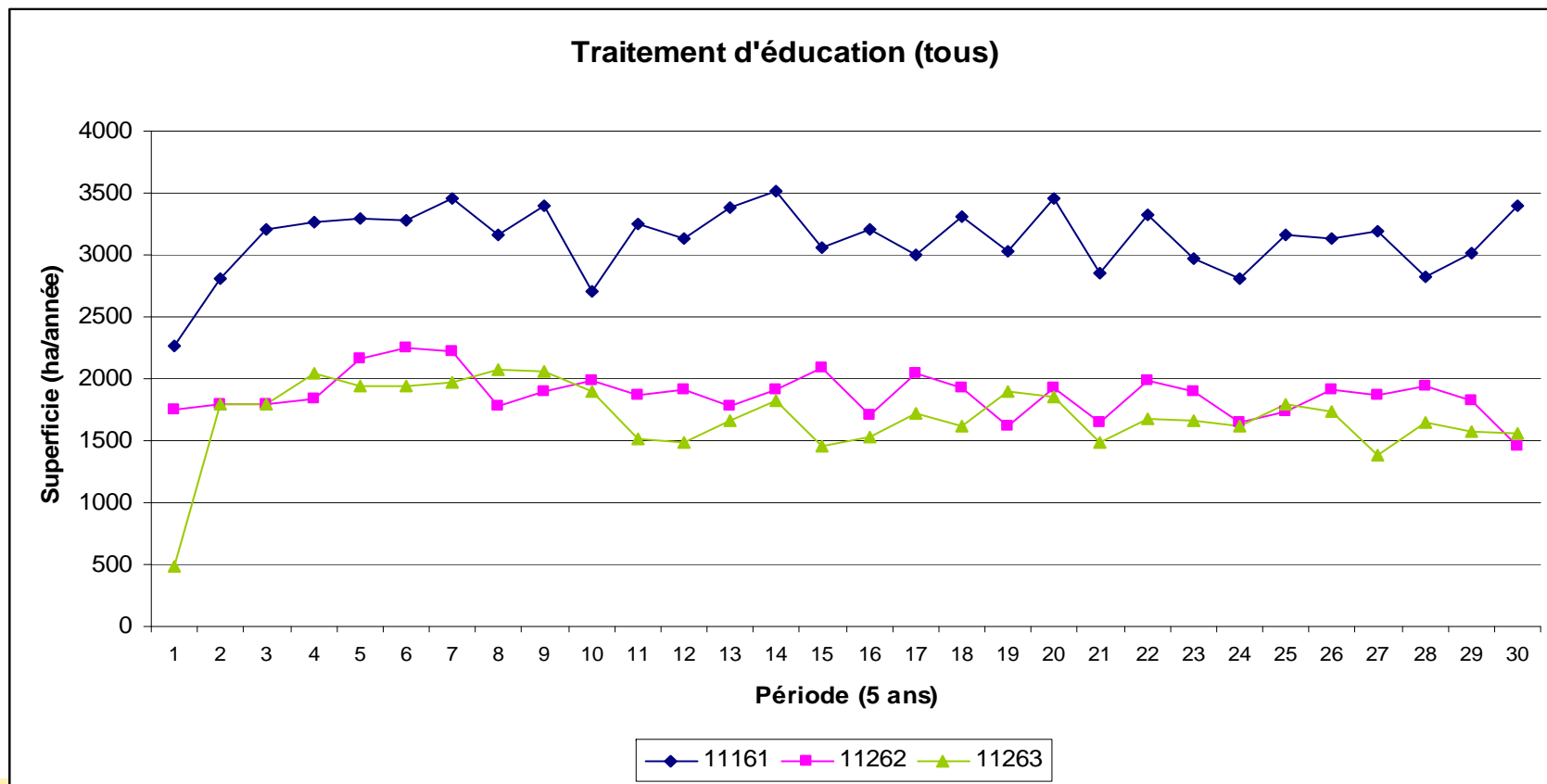


Quelques résultats disponibles

- Efforts d'aménagement
- Vieilles forêts
- Type de couvert
- Proportion d'épinette
- Indicateurs économiques additionnels
 - Dm3/tige moyen
 - Volume/ha moyen
 - Proportion du volume provenant des CP (incluant EC)

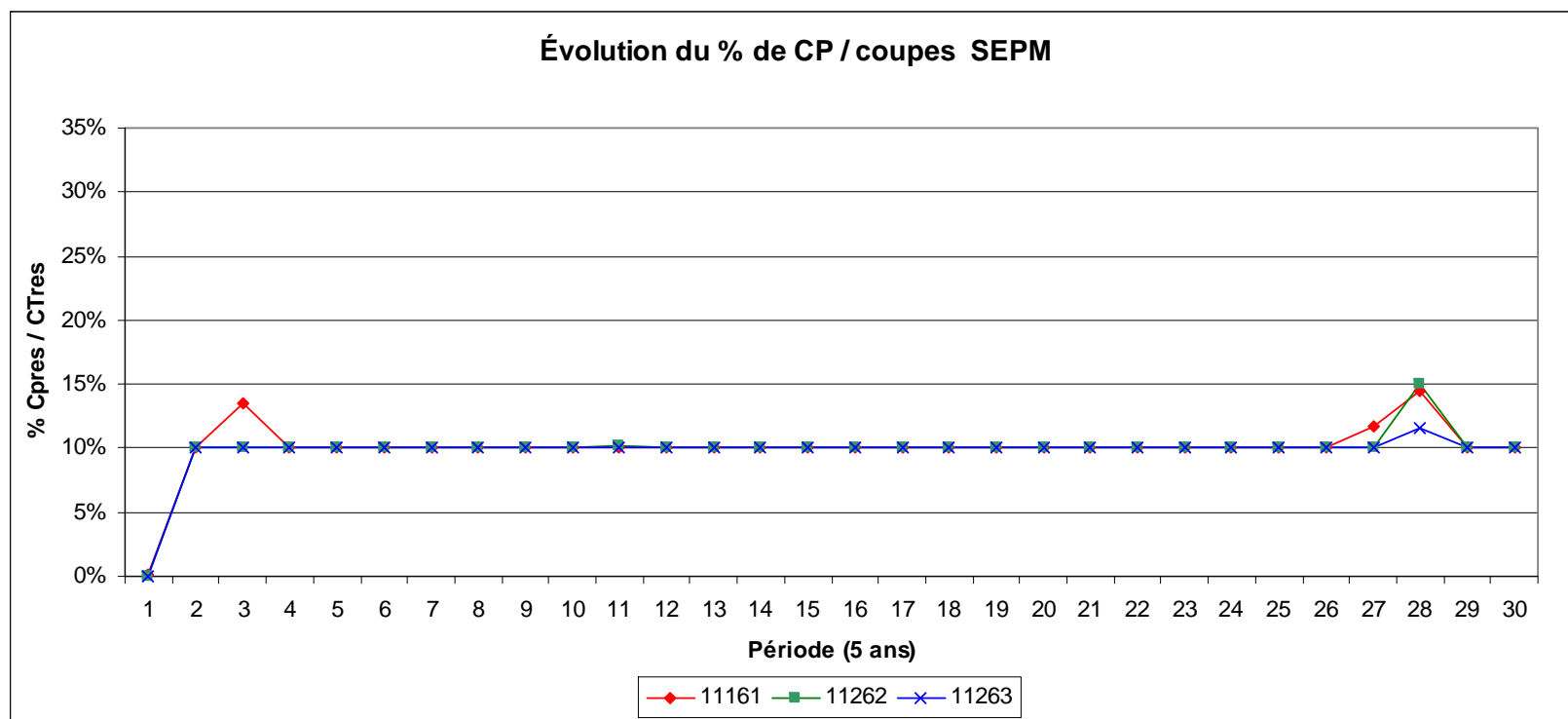


Résultats - Effort d'aménagement



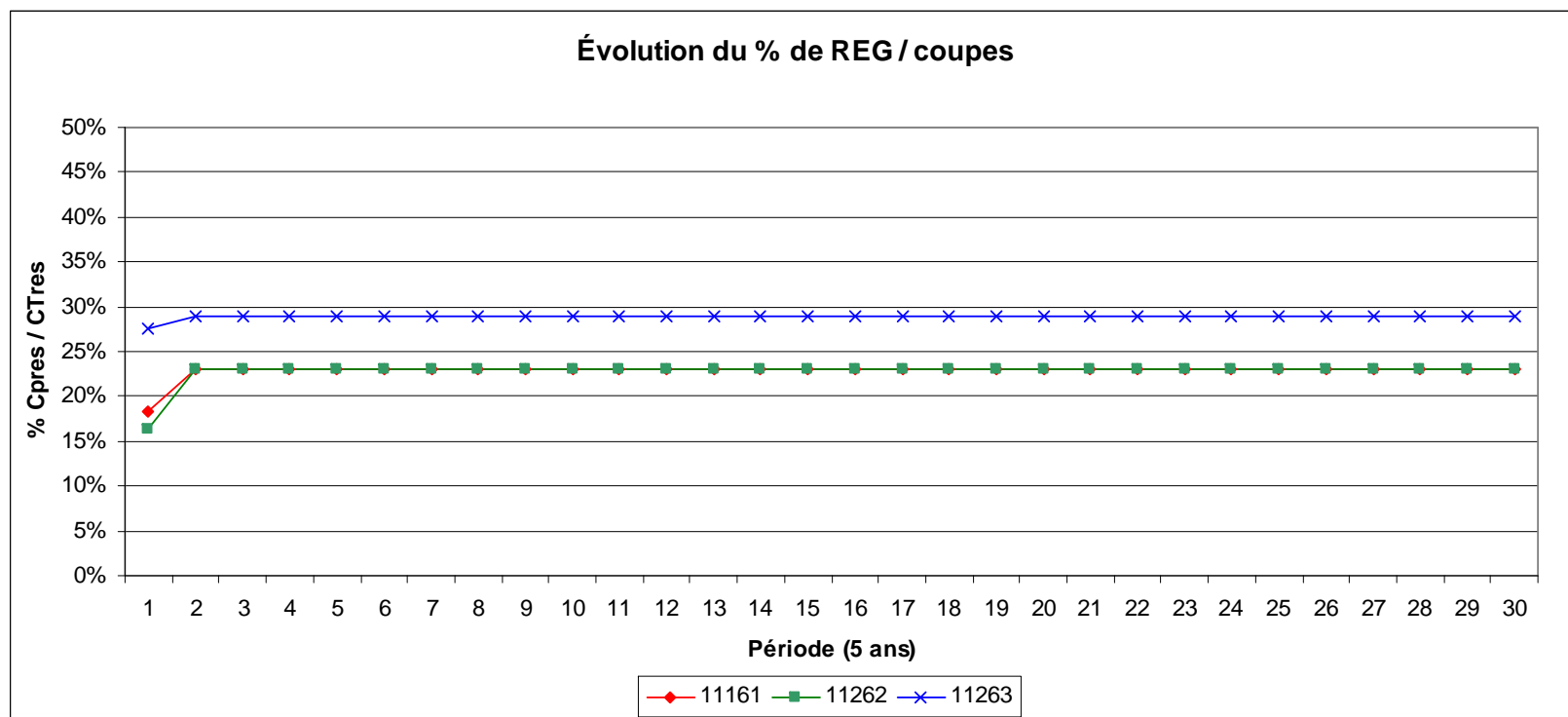


Résultats - Effort d'aménagement



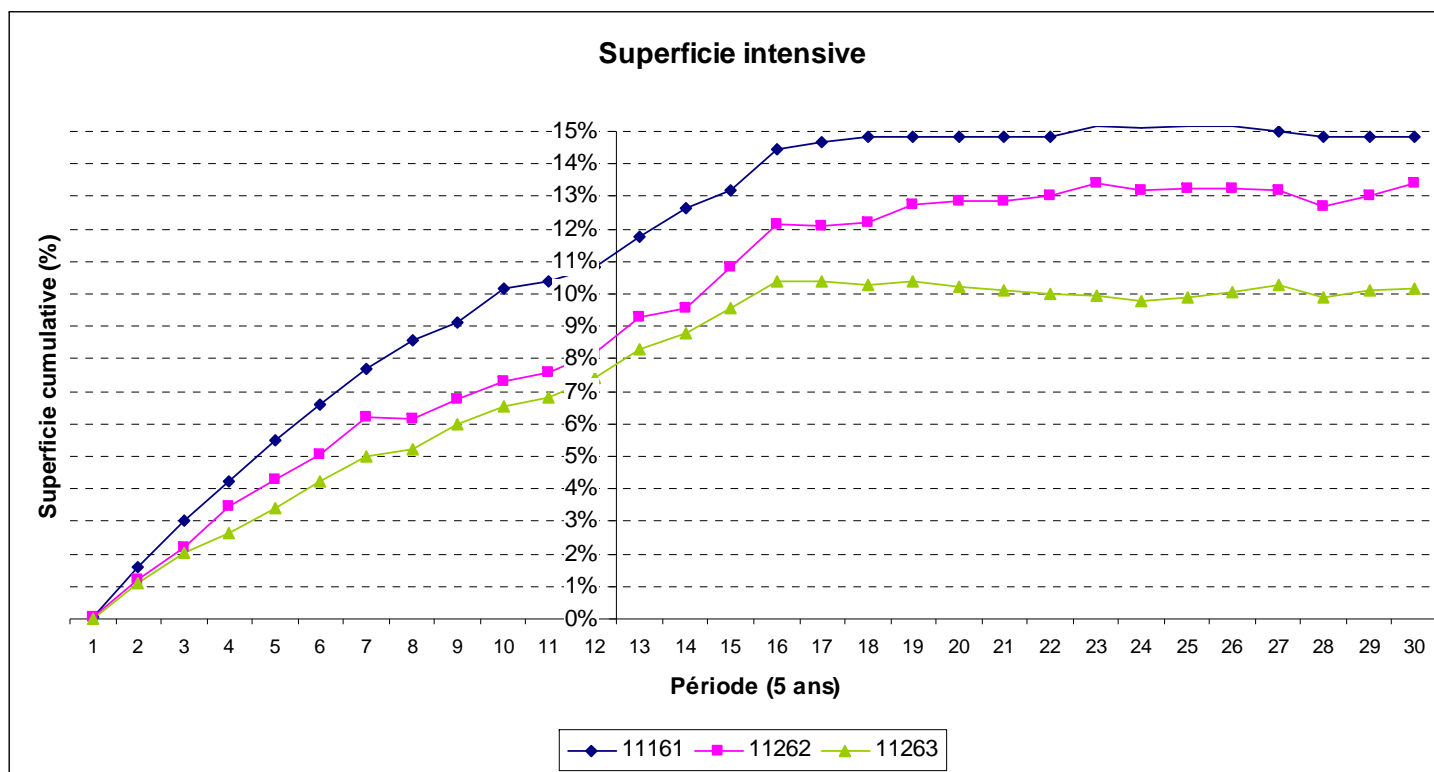


Résultats - Effort d'aménagement





Résultats - Effort d'aménagement





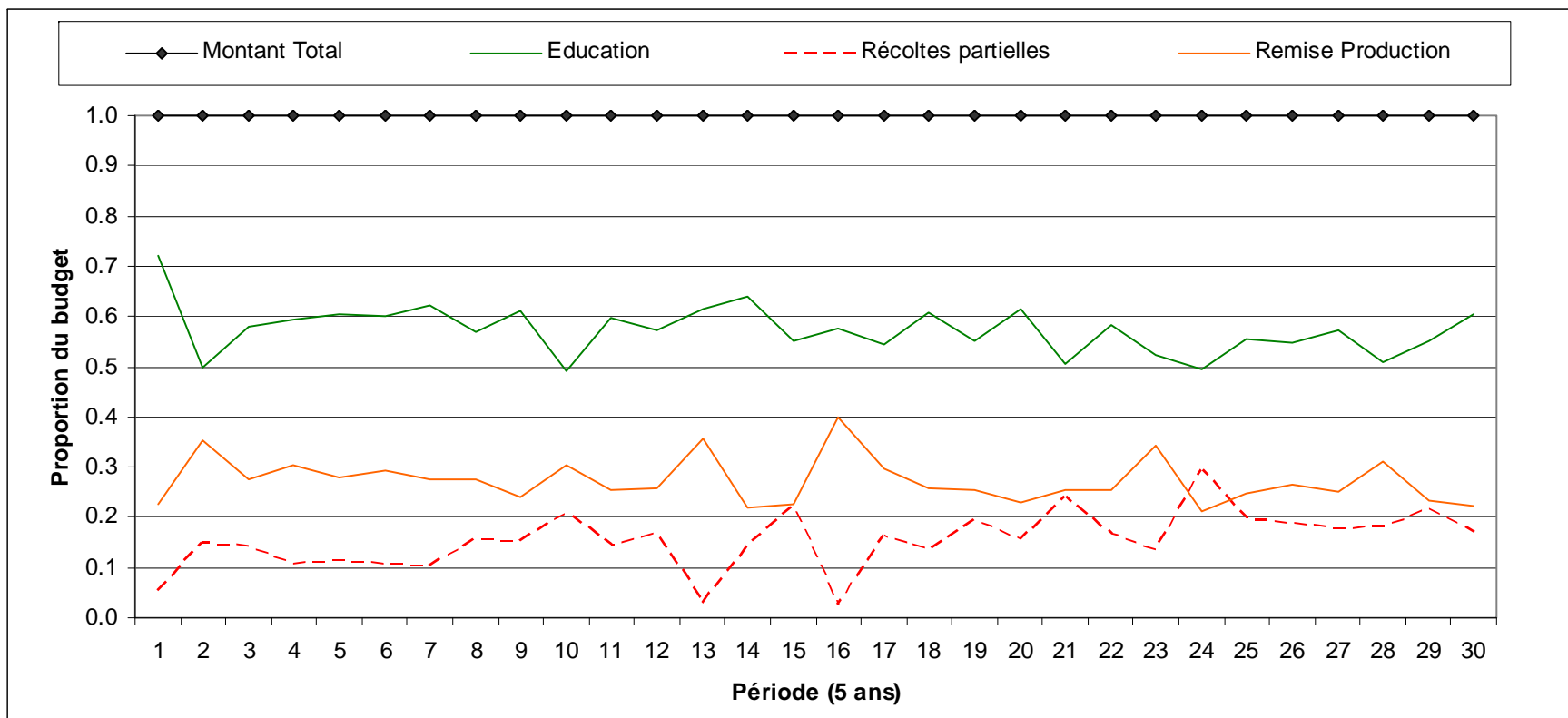
Résultats - Effort d'aménagement

	11161	11262	11263
Coupe totale & coupe partielle (f.durs)	À venir - BFEC		
Traitements d'éducation	3 174 ha/an	1970 ha/an	1905 ha/an
Éclaircie commerciale (moy 25 prochaines années)	425 ha/an	276 ha/an	154 ha/an
Coupe avec rétention de legs biologiques	20 % des CT		
Coupe partielle résineuse (≠ EC)	10 % des CT résineuses		
Scarifiage	1 779 ha/an	915 ha/an	915 ha/an
Regarni	23 % des CT		29 % des CT
Plantation	20 % des CT	16 % des CT	18 % des CT
Scénarios sylvicoles intensifs	15 % (110 ans)	13 % (110 ans)	10 % (75 ans)



Utilisation du budget - Cas de la 11161

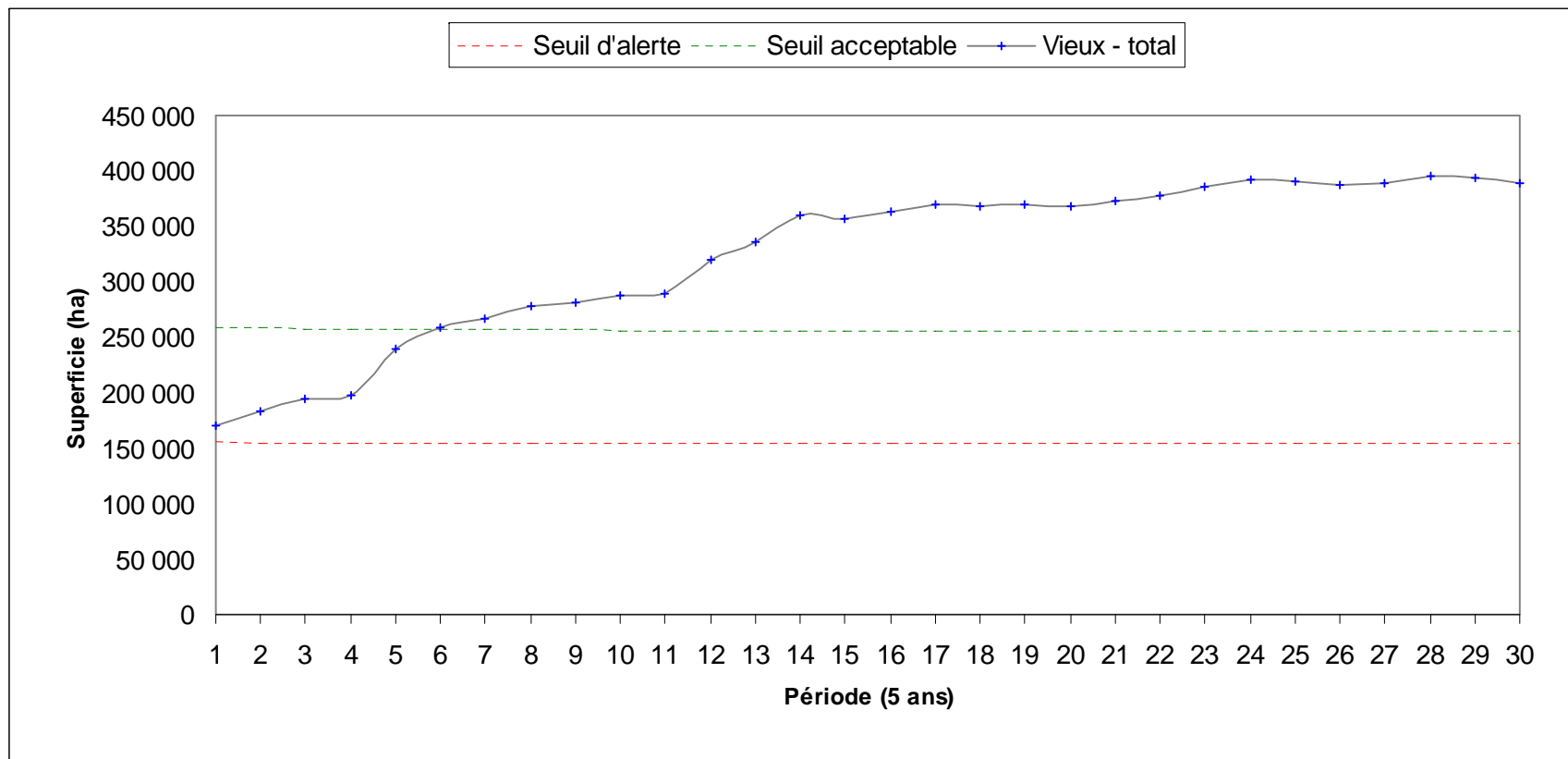
Évolution du coût de la stratégie sylvicole, par type de traitement





Résultats - 11161

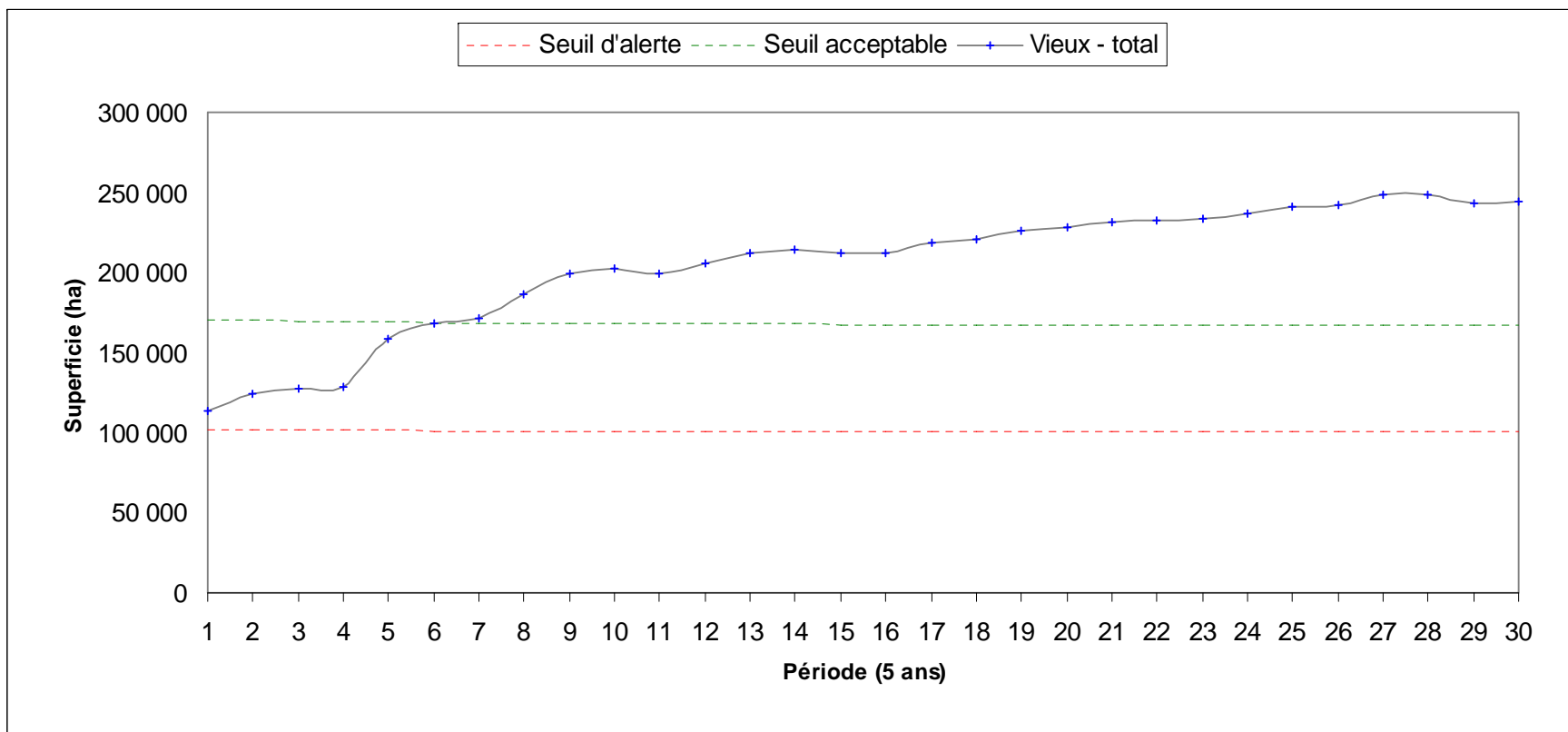
Évolution de la superficie des vieux peuplements





Résultats - 11262

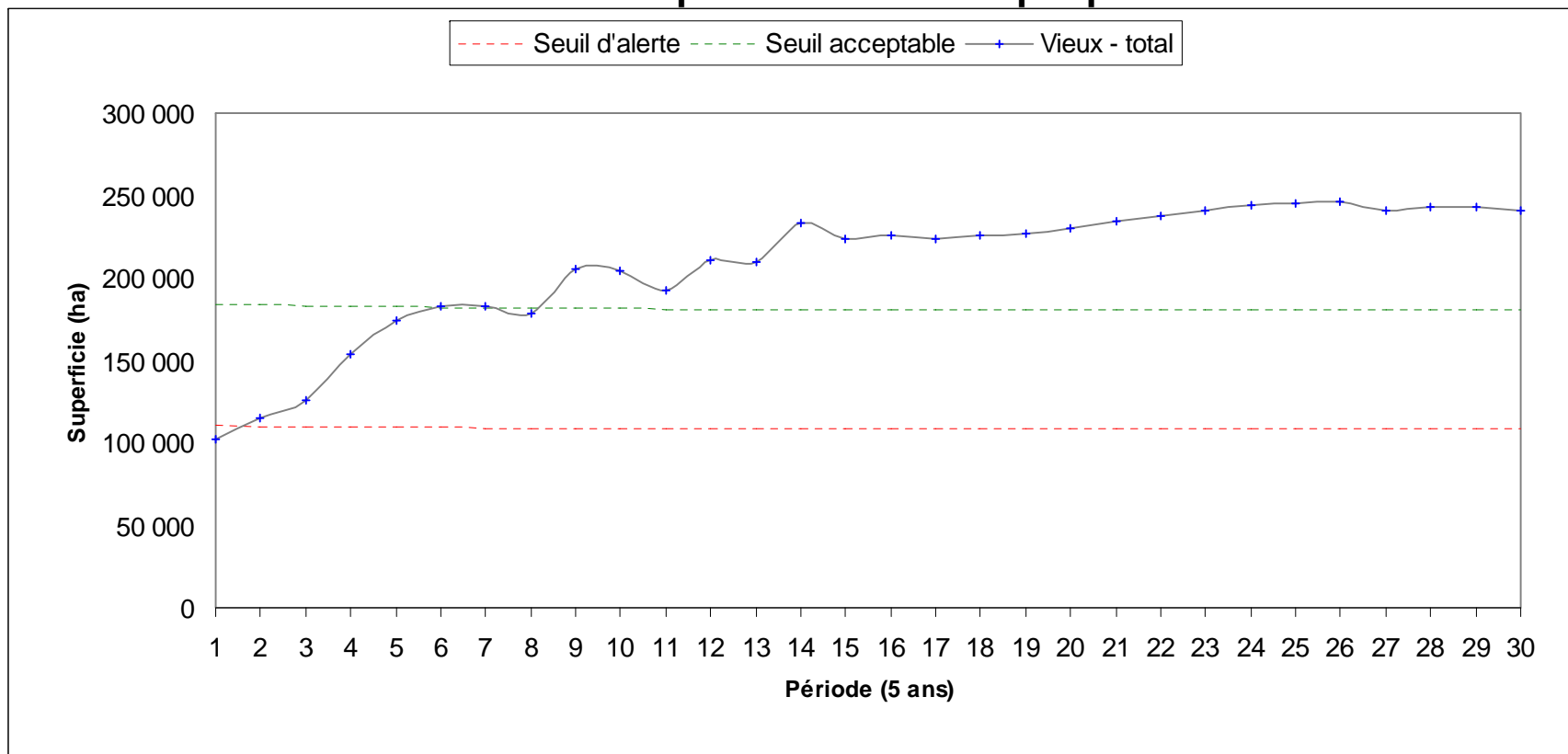
Évolution de la superficie des vieux peuplements





Résultats - 11263

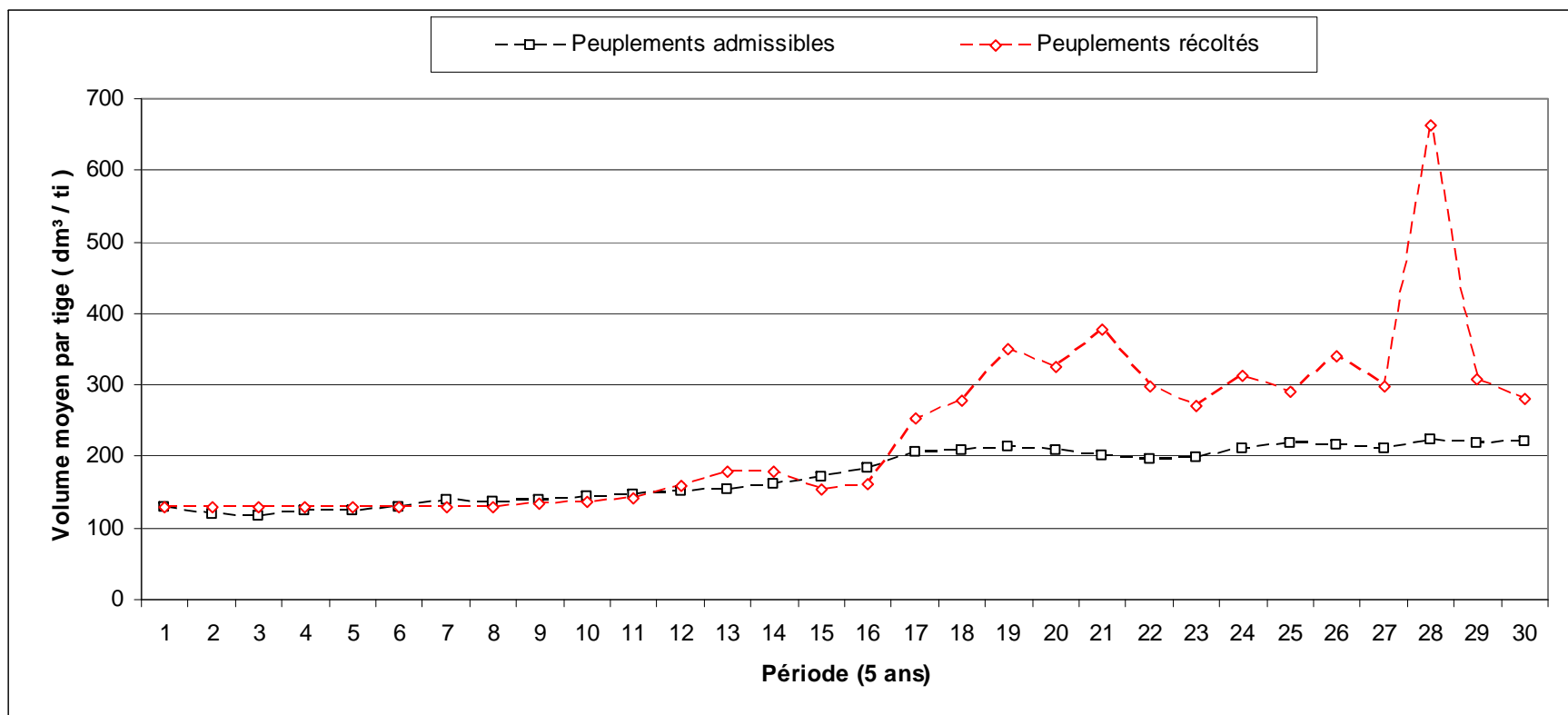
Évolution de la superficie des vieux peuplements





Dimension des bois - 11161

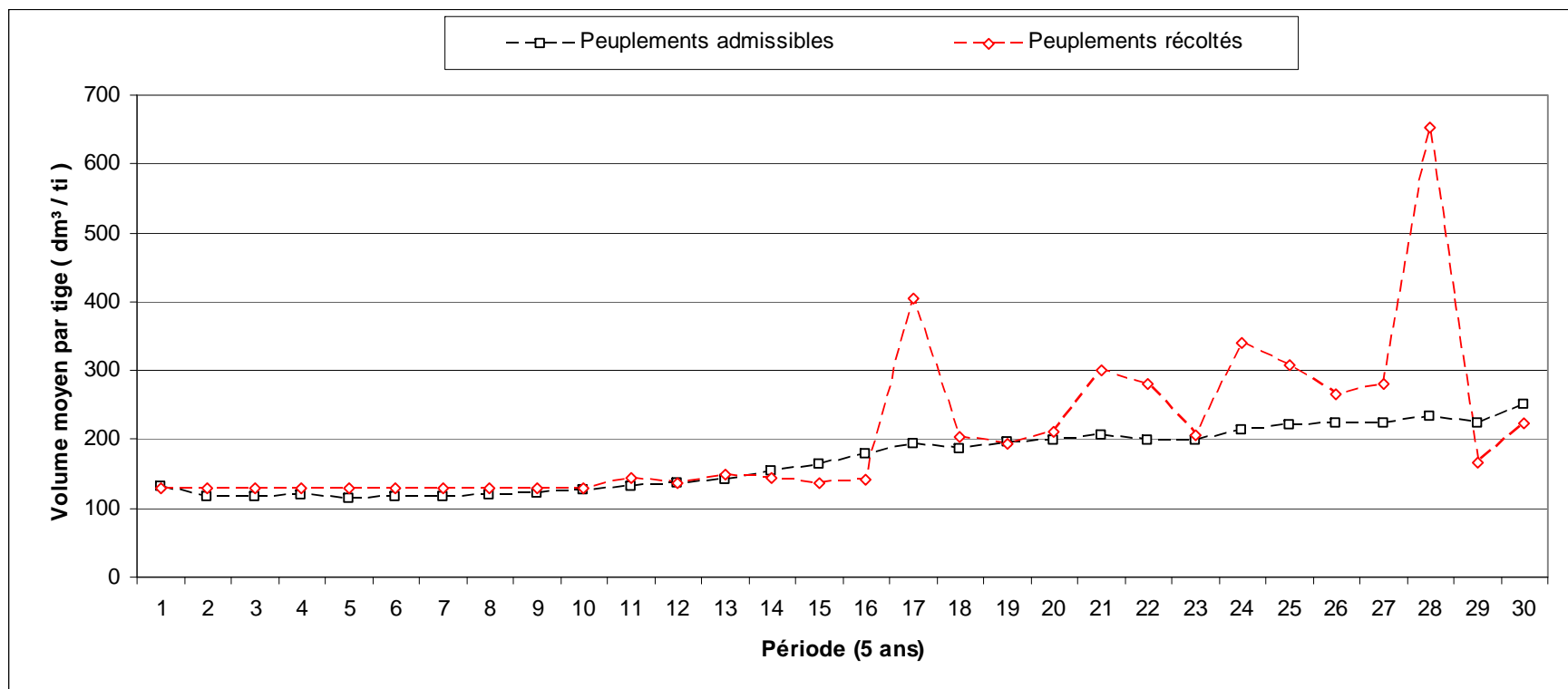
Évolution du volume moyen des tiges SEPM récoltées (coupe finale) dans les strates SEPM





Dimension des bois - 11262

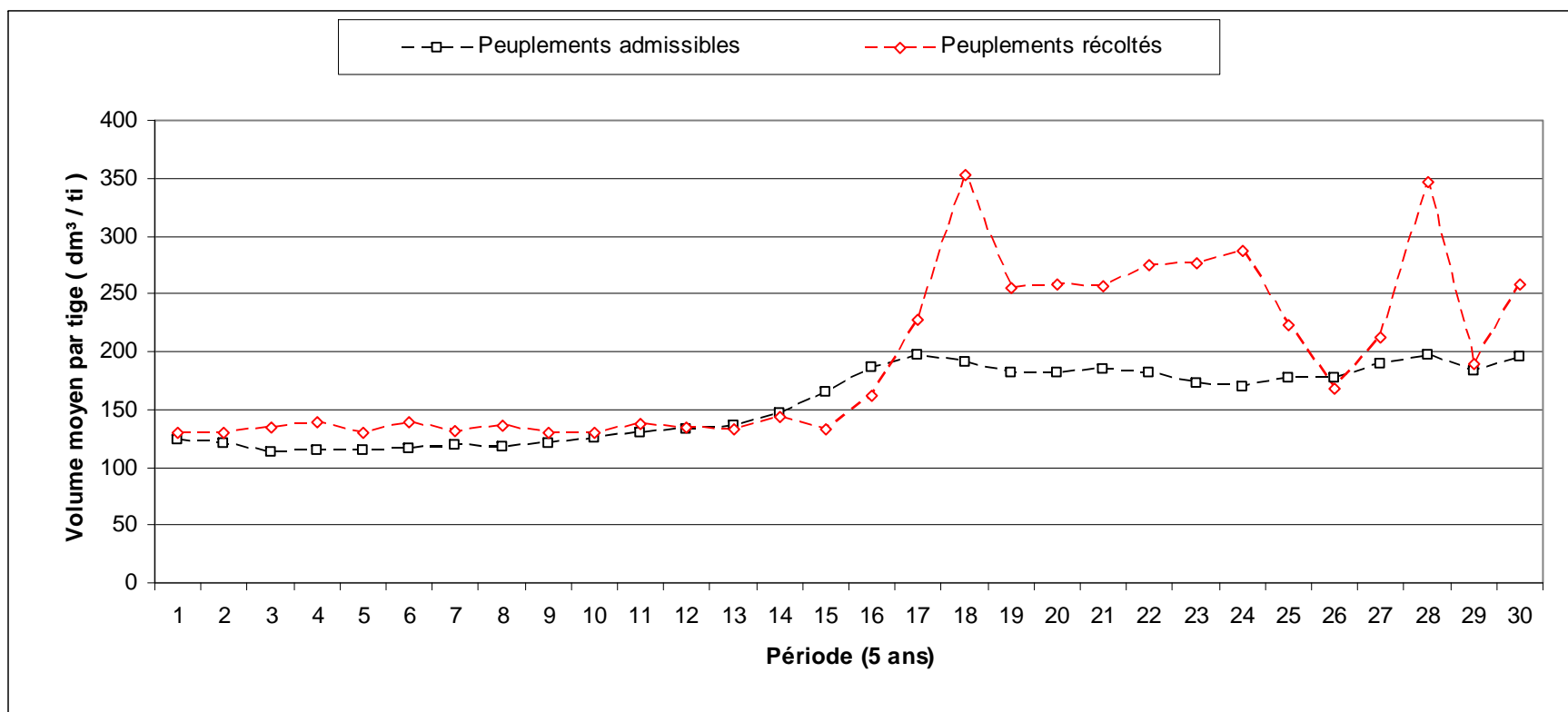
Évolution du volume moyen des tiges SEPM récoltées (coupe finale) dans les strates SEPM





Dimension des bois - 11263

Évolution du volume moyen des tiges SEPM récoltées (coupe finale) dans les strates SEPM





Impact sur l'âge de maturité

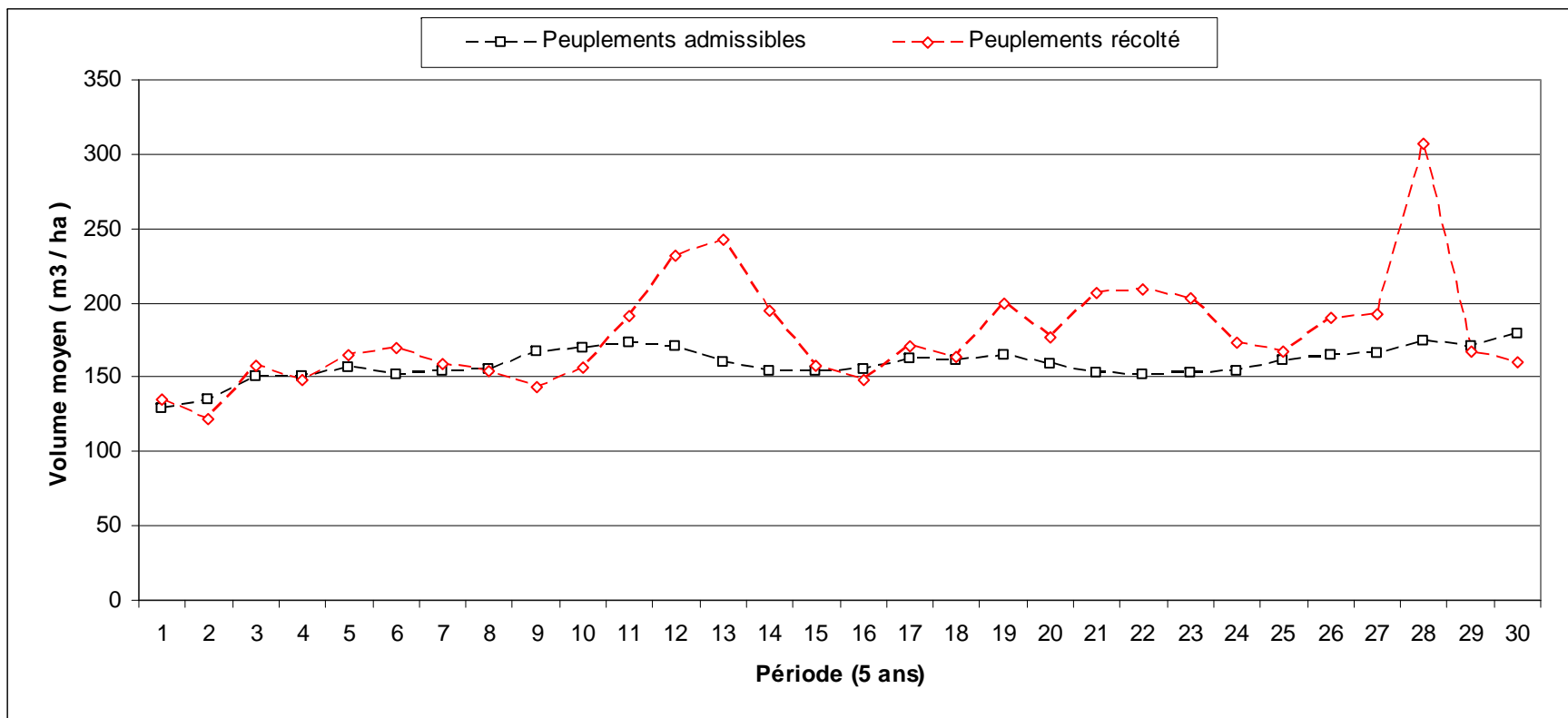
Âge moyen des peuplements récoltés (coupe finale) sur l'horizon de simulation

	11161	11262	11263
Résineux (SEPM)	77	80	85
Peupleraies	62	62	65
Bétulaies blanches	74	72	85



Volume à l'hectare - 11161

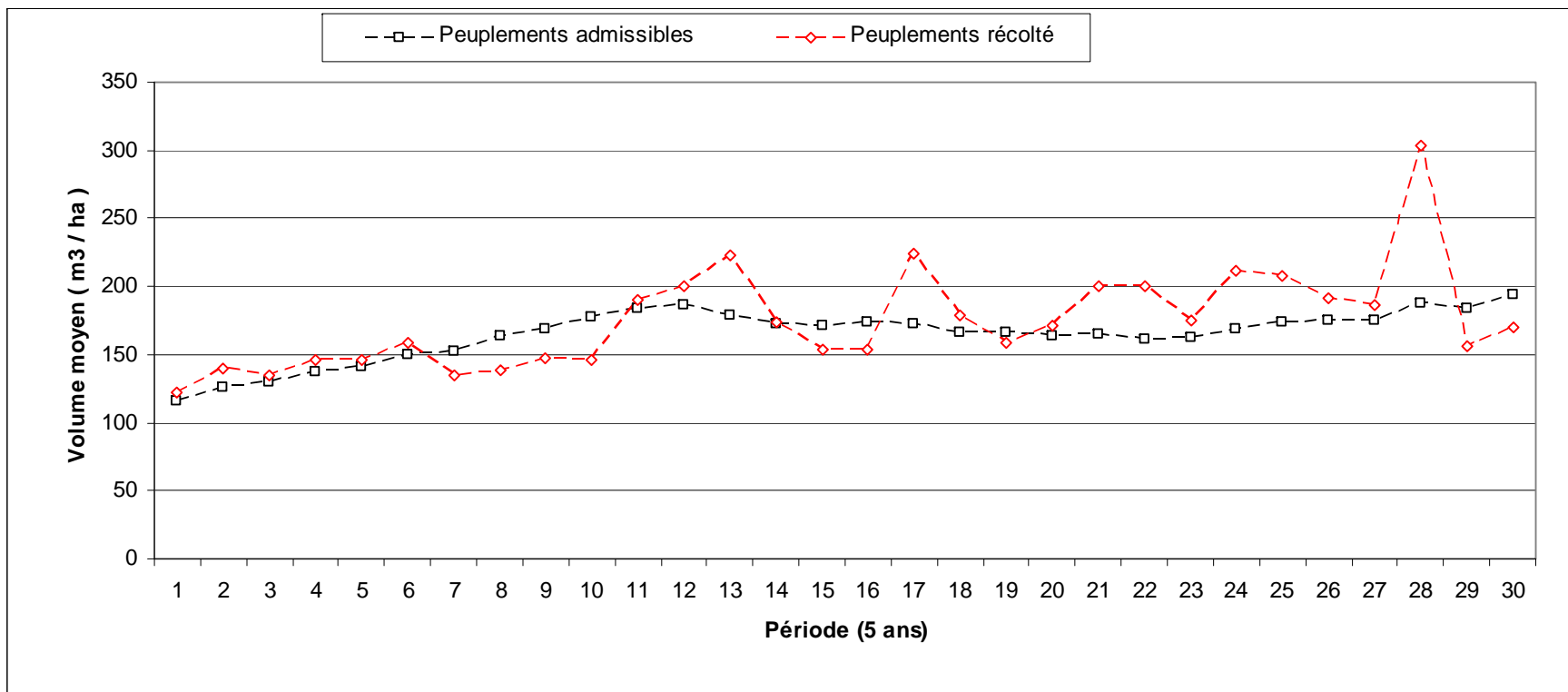
Évolution du volume SEPM moyen par ha (récoltes finales) dans les strates SEPM





Volume à l'hectare - 11162

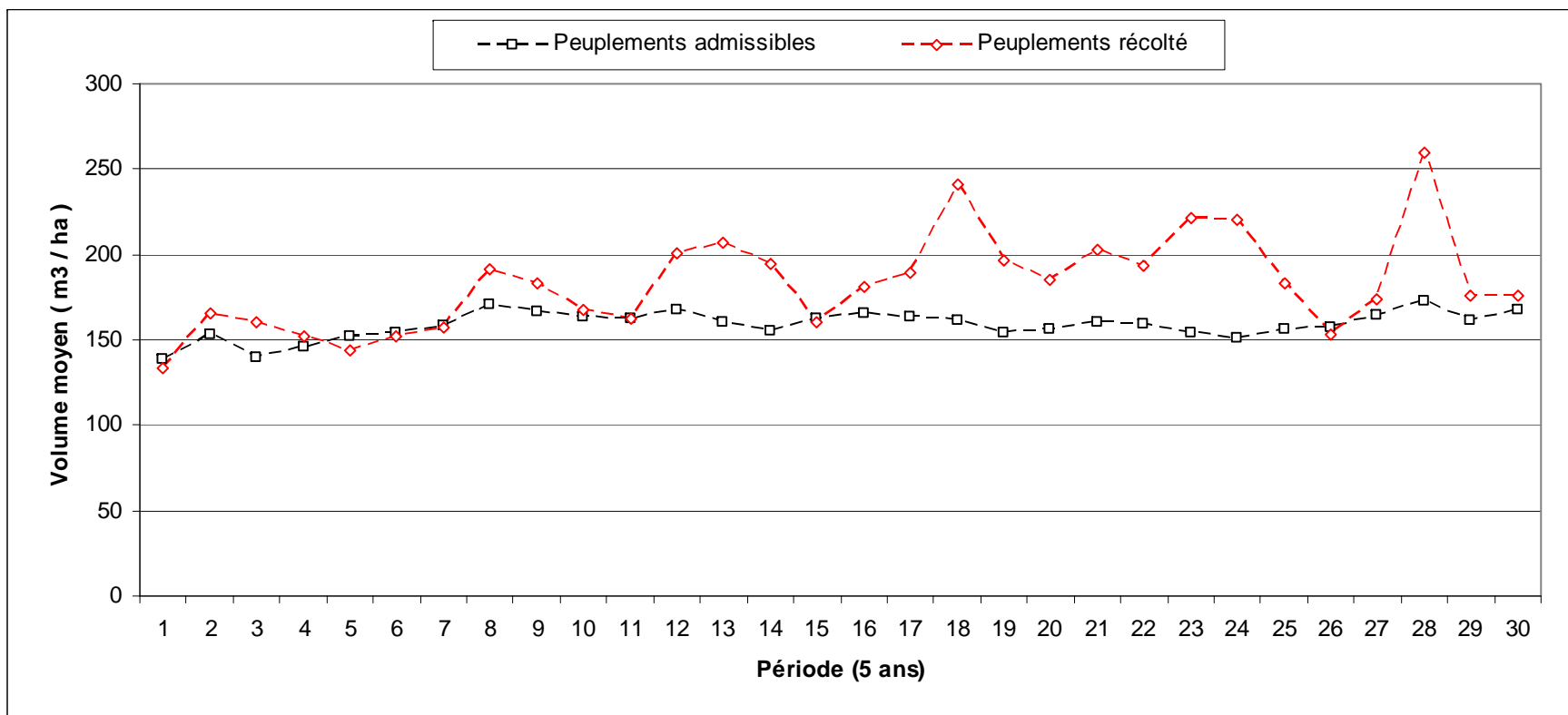
Évolution du volume SEPM moyen par ha (récoltes finales) dans les strates SEPM





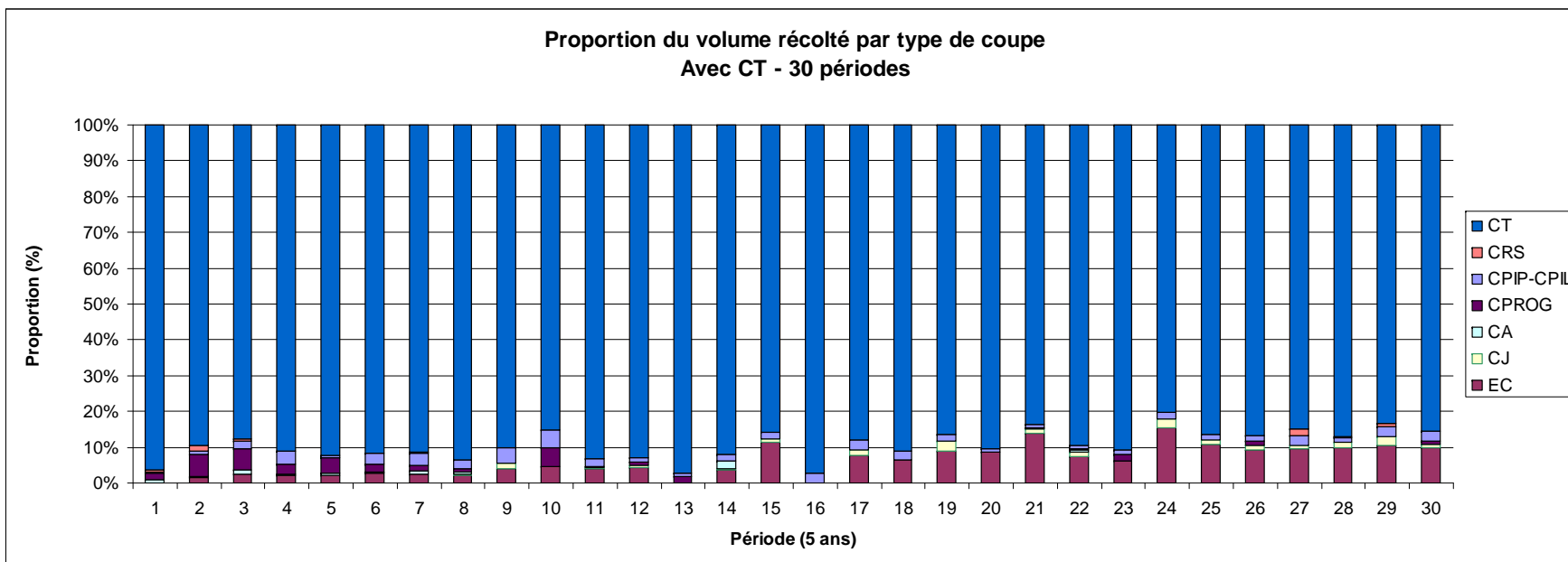
Volume à l'hectare - 11163

Évolution du volume SEPM moyen par ha (récoltes finales) dans les strates SEPM



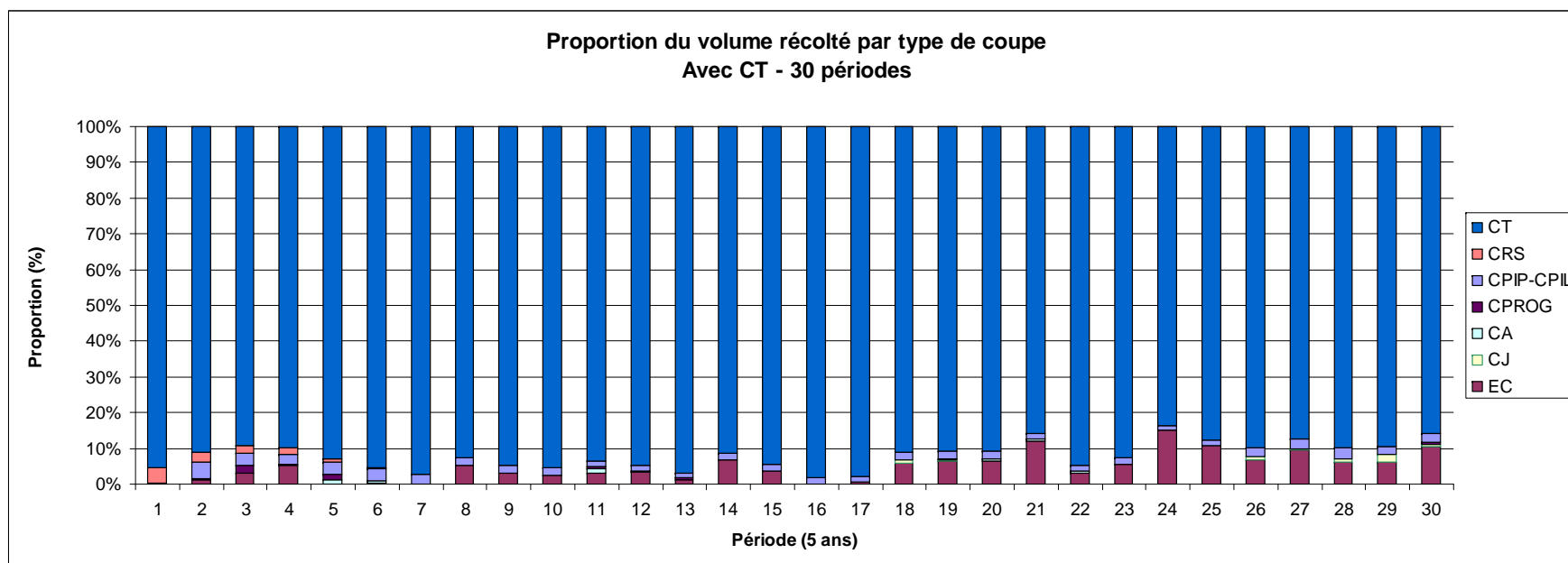


% du volume en CP - 11161



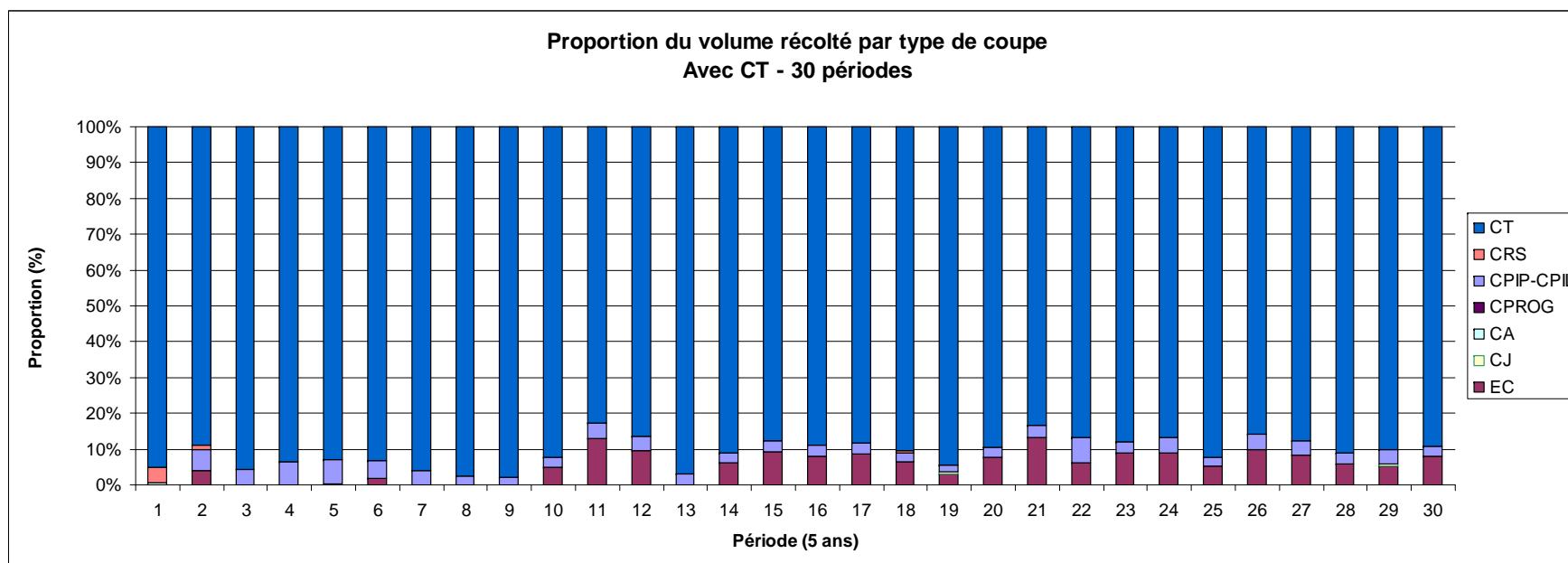


% du volume en CP - 11262





% du volume en CP - 11263



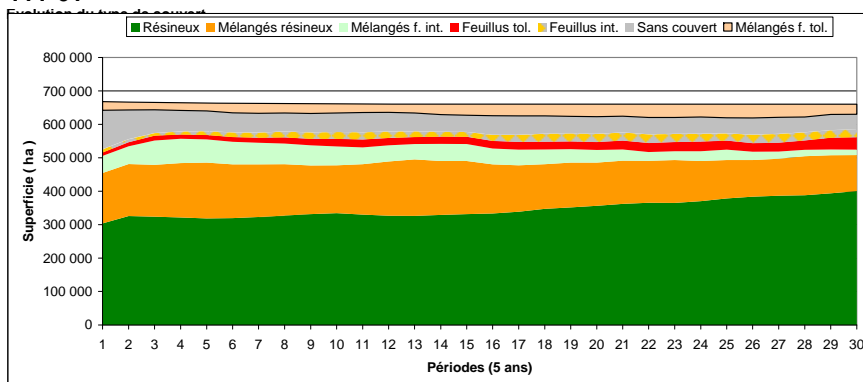


Type de couvert

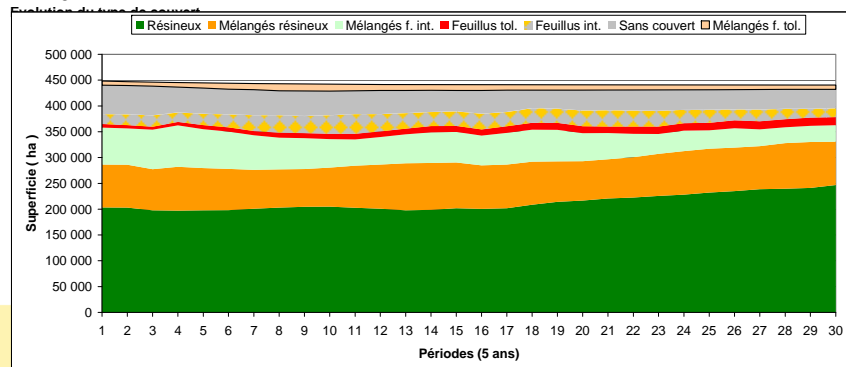
Évolution de la superficie selon le type de couvert

■ Résineux
 ■ Mélangés résineux
 ■ Mélangés f. int.
 ■ Feuillus tol.
 ■ Feuillus int.
 ■ Sans couvert
 ■ Mélangés f. tol.

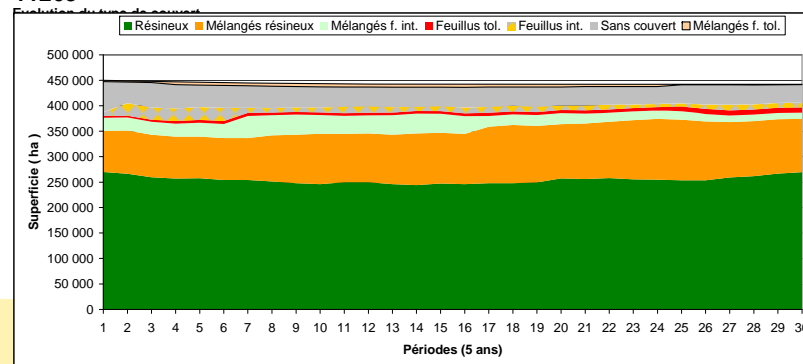
111-61



112-62



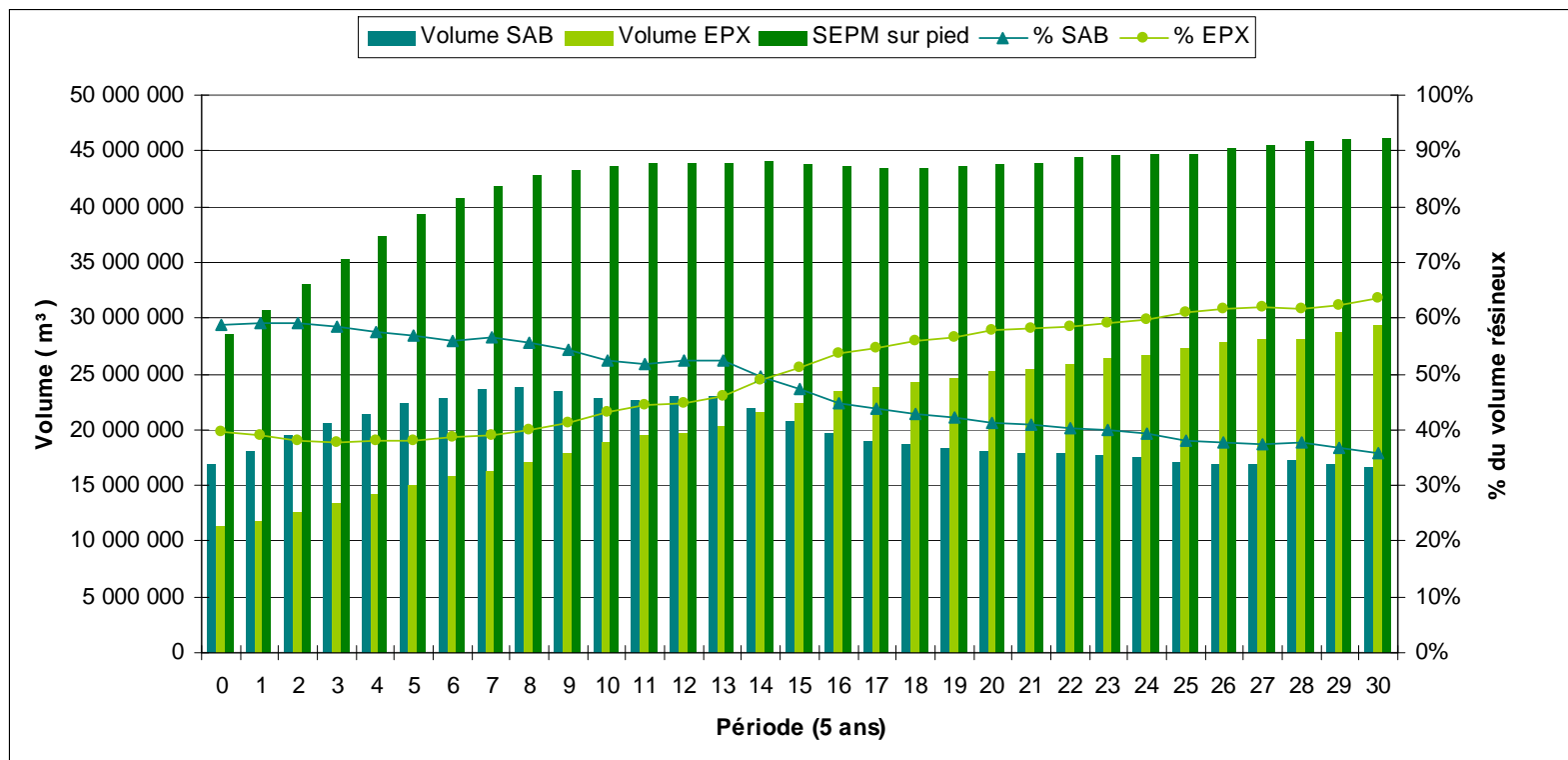
11263





Proportion d'épinette - 11161

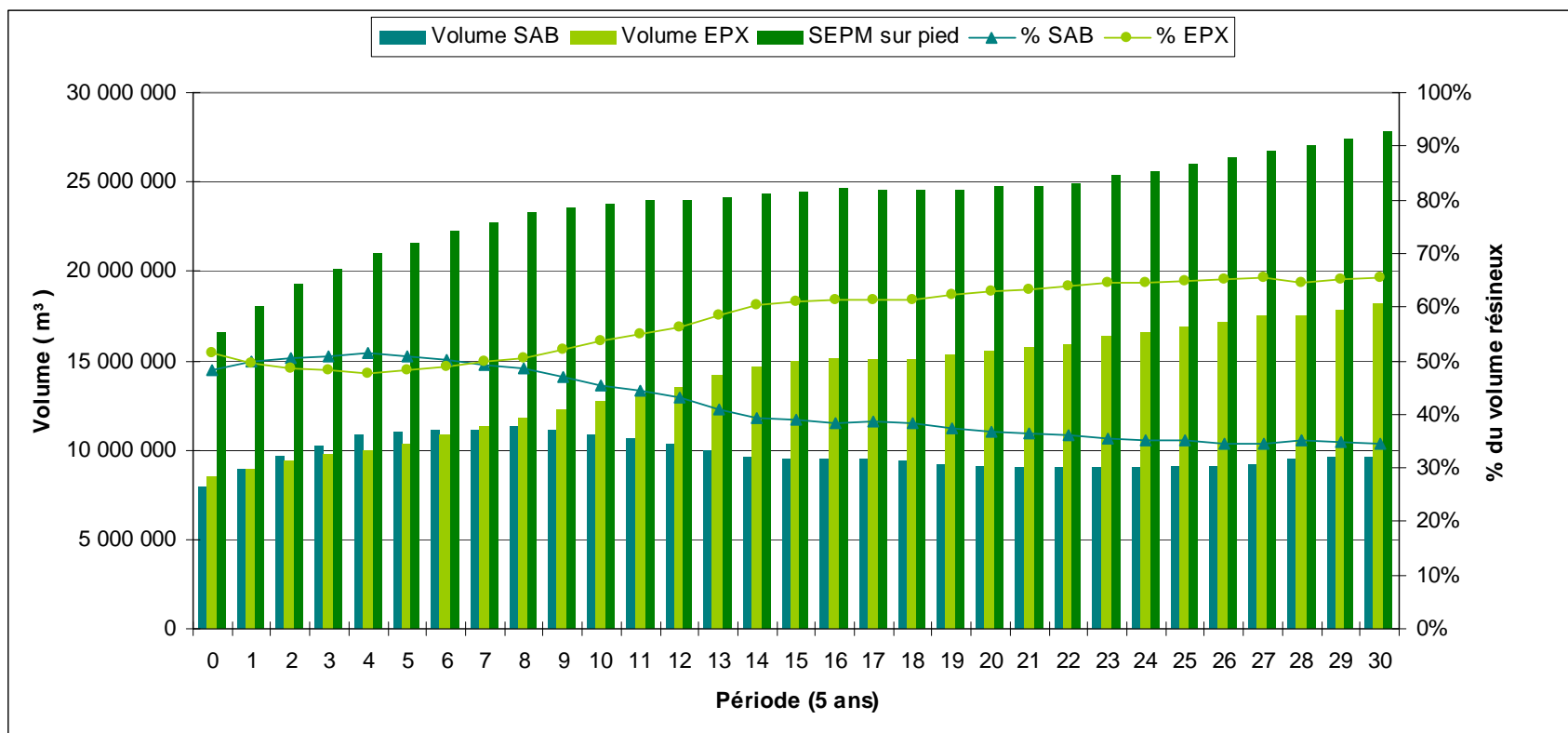
Évolution de la composition résineuse (volume sur pied et proportion) dans les strates résineuses





Proportion d'épinette - 11262

Évolution de la composition résineuse (volume sur pied et proportion) dans les strates résineuses





Proportion d'épinette - 11263

Évolution de la composition résineuse (volume sur pied et proportion) dans les strates résineuses

