

# Revue externe CPF 2018-2023

Région de Lanaudière

St-Jean-de-Matha, le 13 juin 2016



Bureau du forestier  
en chef

Québec 



## ◦ Ordre du jour

1. Mot de bienvenue
2. Environnement du CPF 2018-2023
3. Contribution à l'aménagement durable des forêts
4. Présentation des résultats préliminaires
5. Prochaines étapes
6. Période de questions



## ◦ Mandats du Bureau du Forestier en chef

- Déterminer les possibilités forestières pour les unités d'aménagement et les forêts de proximité.
- Préparer, publier et maintenir à jour un manuel d'aménagement durable des forêts.
- Établir les méthodes, les moyens et les outils nécessaires pour calculer les possibilités forestières.
- Évaluer les résultats obtenus en matière d'ADF.
- Produire des avis et des conseils sur toute question qui appelle l'attention ou l'action gouvernementale.



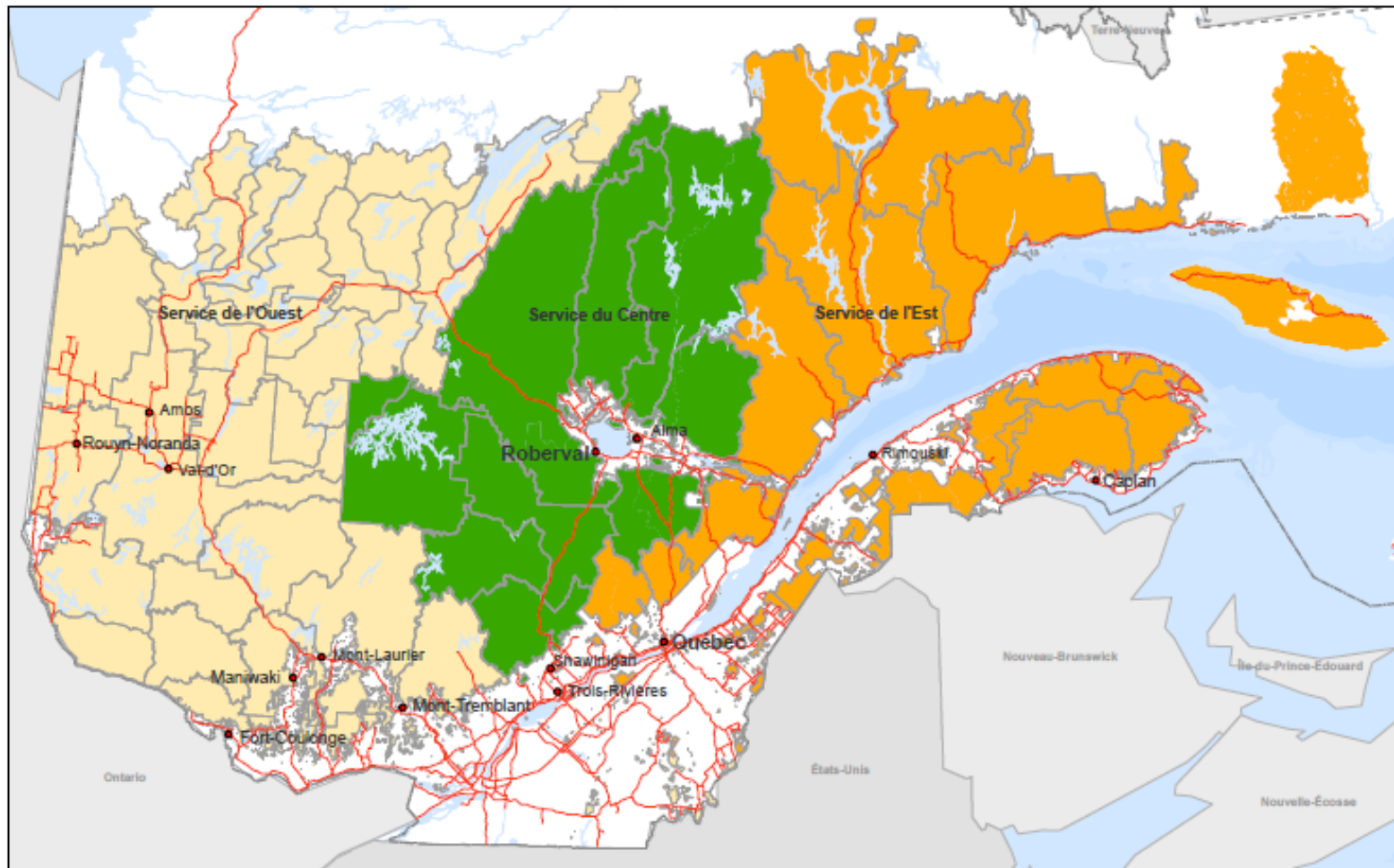
## ◦ L'organisation en quelques chiffres

### **Direction du calcul et des analyses (DCA)**

- 3 services en région (Est, Centre et Ouest)
- 41 personnes
- 14 lieux



## Localisations





## o Une revue externe : Pourquoi ?

- Informer et expliquer le nouveau calcul des possibilités forestières
- Valider si la démarche et les résultats préliminaires obtenus sont cohérents
- Recueillir les commentaires sur les résultats présentés





# Environnement du CPF 2018-2023



## o Dernier CPF : 2015-2018

- CPF pour 71 unités d'aménagement
- Revue externe en 2013
- Modification des possibilités forestières en 2014 à la demande du ministre
- Possibilités forestières à rendement soutenu



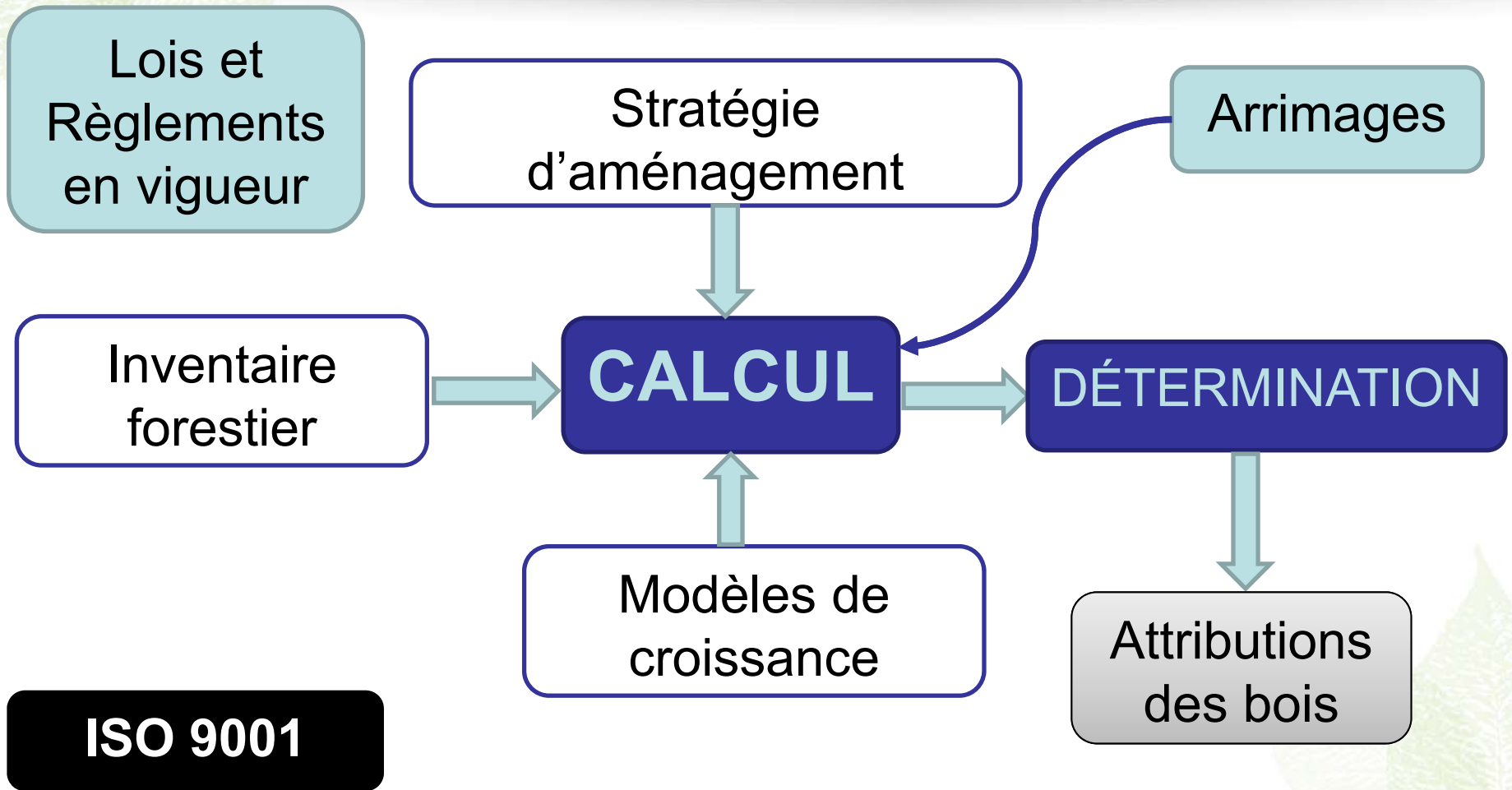


## o CPF 2018-2023

- Nouveau CPF pour 19 UA – Étalement
- Nouvel inventaire
- Révision des modèles de croissance
- Fusions
- Rendement durable

# Fonctionnement du calcul des possibilités

## forestières

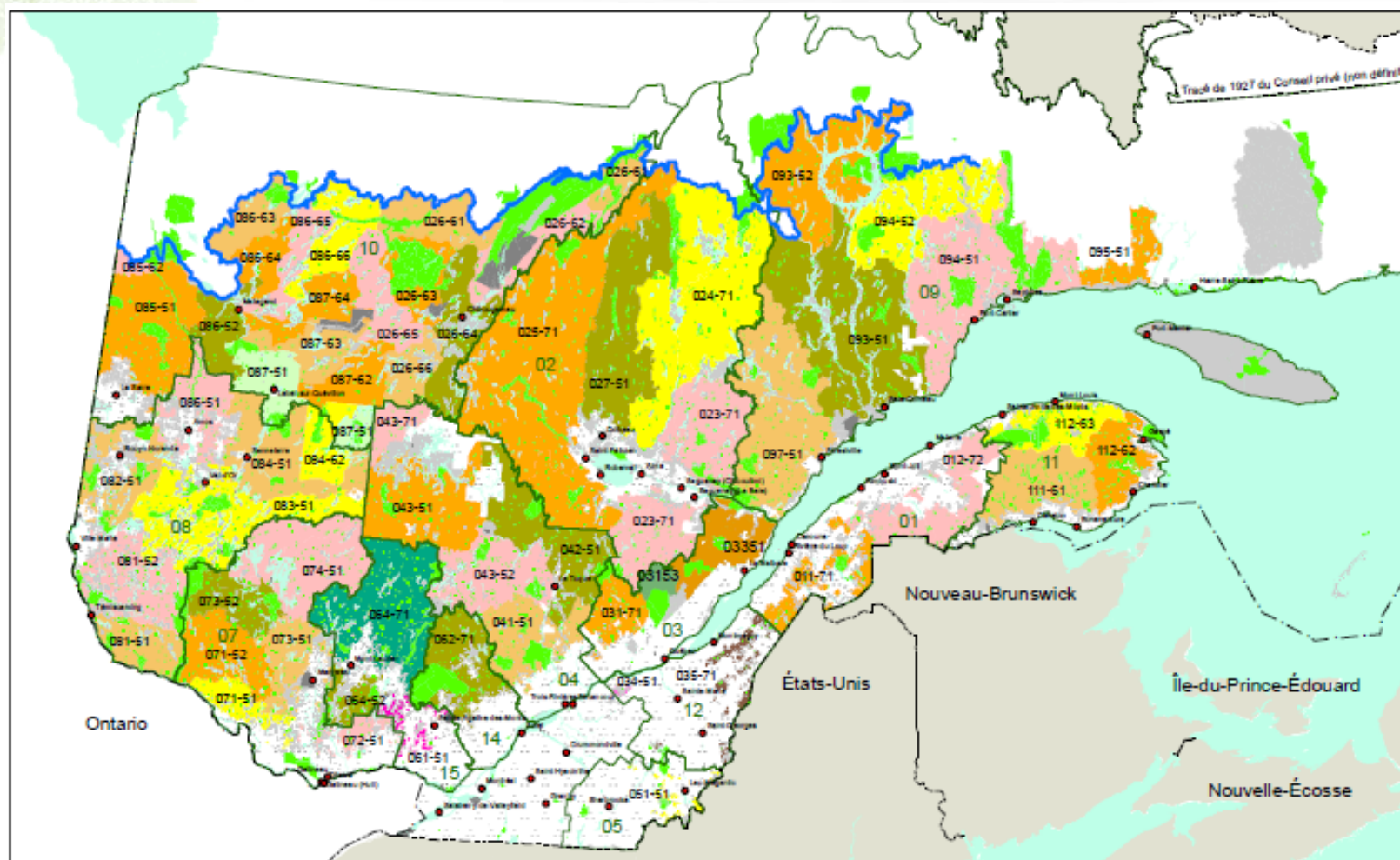




## ○ Fusions d'UA

- 9 fusions d'UA dans 6 régions ont été annoncées par le ministre le 15 avril 2016
- 60 unités d'aménagement seront en vigueur au 1<sup>er</sup> avril 2018
- Seront prises en compte lors de la détermination (sauf exception du BSL)

## o Fusions d'UA








## Étalement du calcul

- Inventaire forestier aux 10 ans : Synchronisation du CPF annoncée le 14 mars 2016 (décision du SM)
- Détermination des possibilités forestières aux 5 ans
- 3 cas possibles
  - Nouveau calcul
  - Ajustements au calcul 2015-2018
  - Maintien des possibilités forestières de 2015-2018

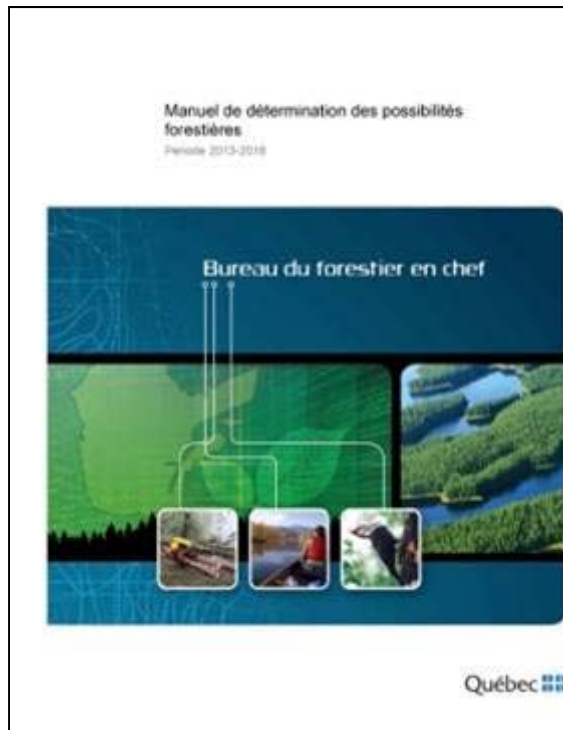


## Article 48 – Nouveauté pour 2018

Les possibilités forestières déterminées par le forestier en chef à l'égard des activités d'aménagement forestier postérieures au 31 mars 2018 correspondent, pour une unité d'aménagement ou une forêt de proximité donnée, au **volume maximum des récoltes annuelles de bois par essence ou groupe d'essences que l'on peut prélever tout en assurant le renouvellement et l'évolution de la forêt sur la base des objectifs d'aménagement durable des forêts applicables**, dont ceux visant:

- 1° la pérennité du milieu forestier;
  - 2° l'impact des changements climatiques sur les forêts;
  - 3° la dynamique naturelle des forêts, notamment leur composition, leur structure d'âge et leur répartition spatiale;
  - 4° le maintien et l'amélioration de la capacité productive des forêts;
  - 5° l'utilisation diversifiée du milieu forestier.
- 

## ○ Pour plus d'informations ...



*(disponible sur Internet)*

... consultez le Manuel de détermination des possibilités forestières

1. Principes et orientations
2. Étapes du calcul
3. Traitements sylvicoles
4. Objectifs d'aménagement

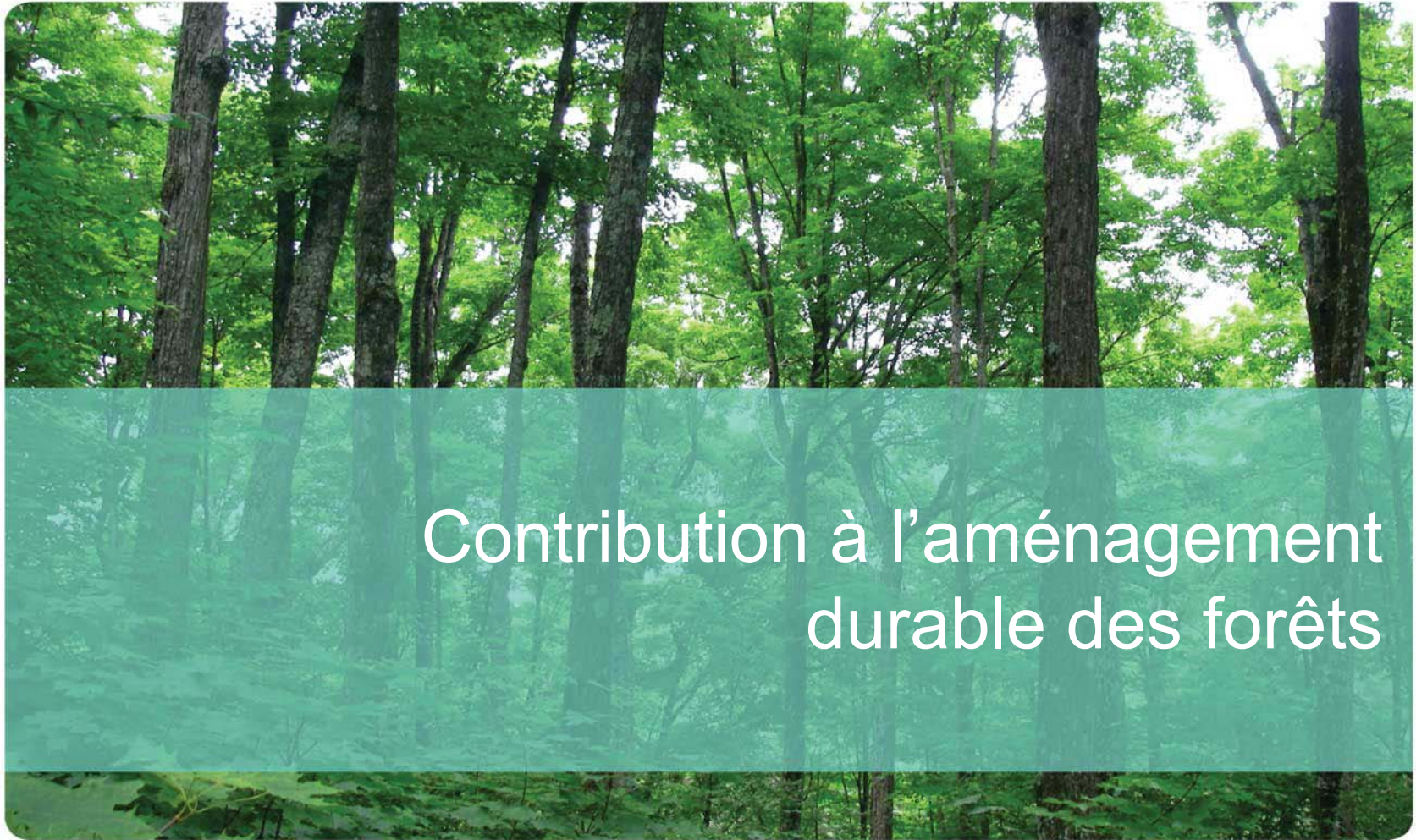
Sera mis à jour en fonction des nouvelles connaissances





Questions ?





# Contribution à l'aménagement durable des forêts



## ◦Thèmes retenus dans les analyses

- 1° Structure, composition et configuration des forêts
- 2° Préoccupations fauniques
- 3° Productivité de la forêt
- 4° Protection des sols et de l'eau
- 5° Aspect sociaux et économiques

## ◦ Structure, composition et configuration des forêts

| Enjeux                | Traitement  |
|-----------------------|---|
| Structure d'âge       | Seuils de vieilles forêts et en régénération                          |
| Composition           | Suivi de l'ensapinage et de l'enfeuillage                             |
|                       | Suivi de la raréfaction de certaines essences                         |
| Aires protégées       | Intégration des aires décrétées                                       |
|                       | Intégration d'aires en processus avancé                               |
|                       | Autres exclusions pour fins de protection (refuges biologiques, etc.) |
| Organisation spatiale | Récolte par massifs agglomérés ou en coupe mosaïque                   |



## Préoccupations fauniques

| Enjeux            | Traitement   |
|-------------------|--|
| Cerf de Virginie  | Prise en compte des ravages  |
| Caribou forestier | Prise en compte de l'application des plans (volet aménagement forestier) |
| Salmonidés        | Modalités pour les sites d'intérêt faunique (saumon, ouananiche)         |





## Productivité de la forêt

| Enjeux   | Traitement   |
|----------|--|
| Insectes | Suivi de la vulnérabilité face à la tordeuse des bourgeons de l'épinette |
| Feux     | Impact de la récurrence des feux de forêt                                |



## Productivité de la forêt

| Enjeux           | Traitement   |
|------------------|--|
| Paludification   | Stratégie pour contrer l'entourbement                    |
| Éricacées        | Stratégie pour contrer l'envahissement par les éricacées |
| Landes à lichens | Stratégie de reboisement des milieux ouverts             |



## Protection des sols et de l'eau

| Enjeux                | Traitement   |
|-----------------------|--|
| Milieu aquatique      | Protection des lisières boisées riveraines                     |
|                       | Protection des bassins versants                                |
| Conservation des sols | Contraintes et exclusions de la récolte dans les pentes fortes |

## Aspects sociaux et économiques

| Enjeux             | Traitement                                |
|--------------------|---|
| Production de bois | Cibles d'intensification                  |
|                    | Bois d'œuvre de feuillus durs             |
|                    | Dimension des bois récoltés (SEPM et BOP) |



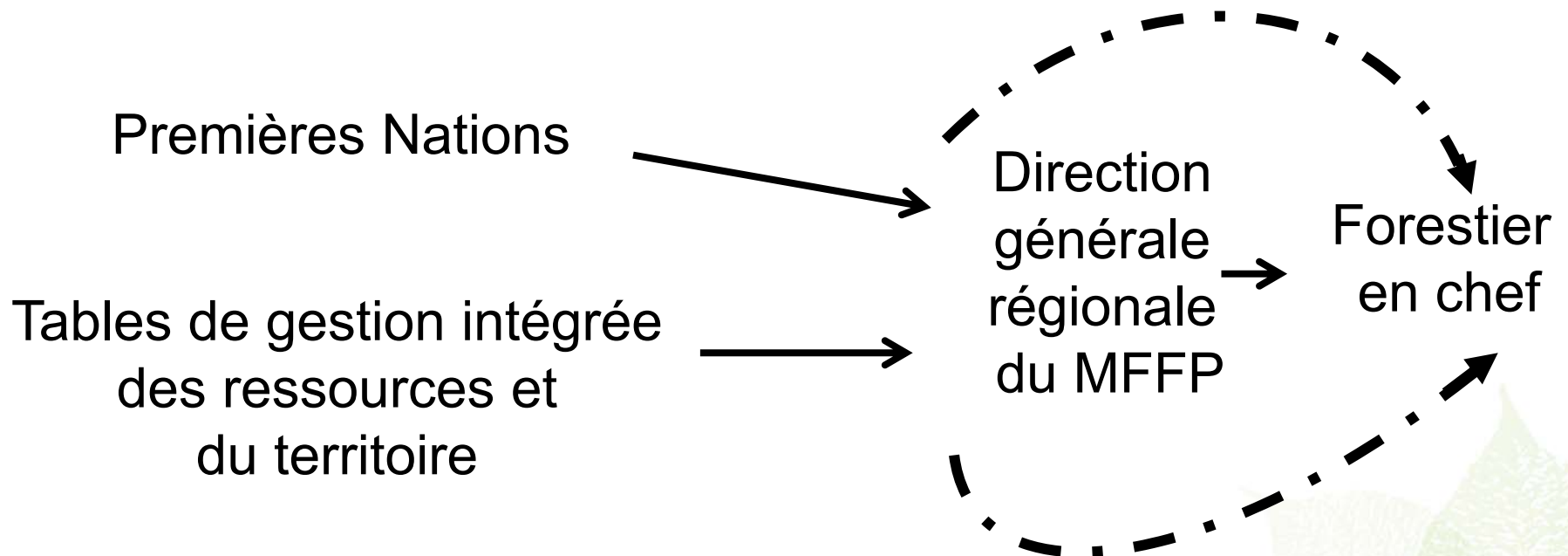


## Aspects sociaux et économiques

| Enjeux        | Traitement   |
|---------------|--|
| Paysages      | Maintien de la qualité visuelle des paysages   |
| Certification | Intégration d'éléments de la norme FSC   |
| Harmonisation | Intégration d'éléments convenus avec les territoires fauniques structurés, les communautés autochtones, etc. |

## Aspects sociaux et économiques

### Prise en compte des objectifs régionaux et locaux





# Résultats préliminaires



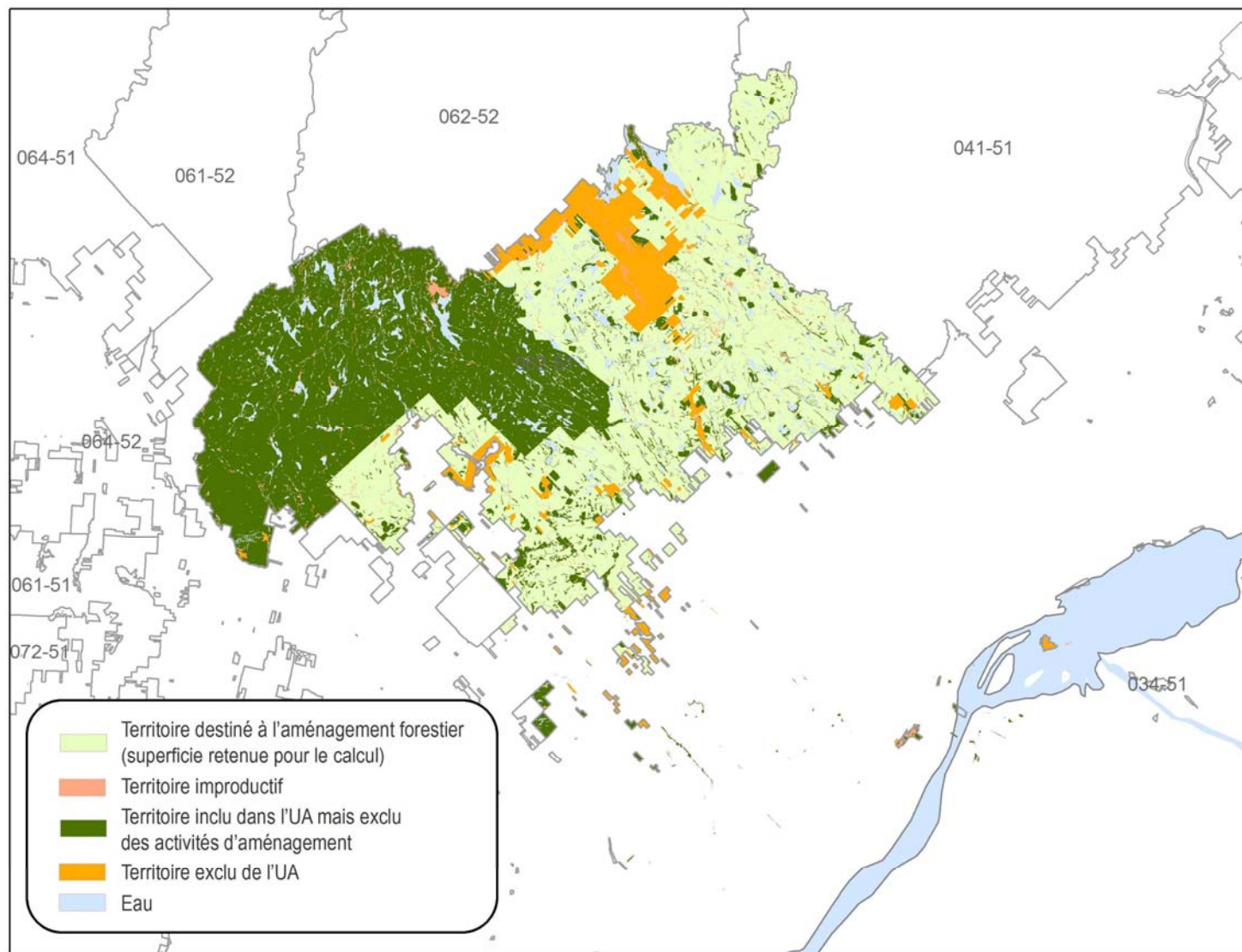


## o CPF 2018-2023 dans Lanaudière

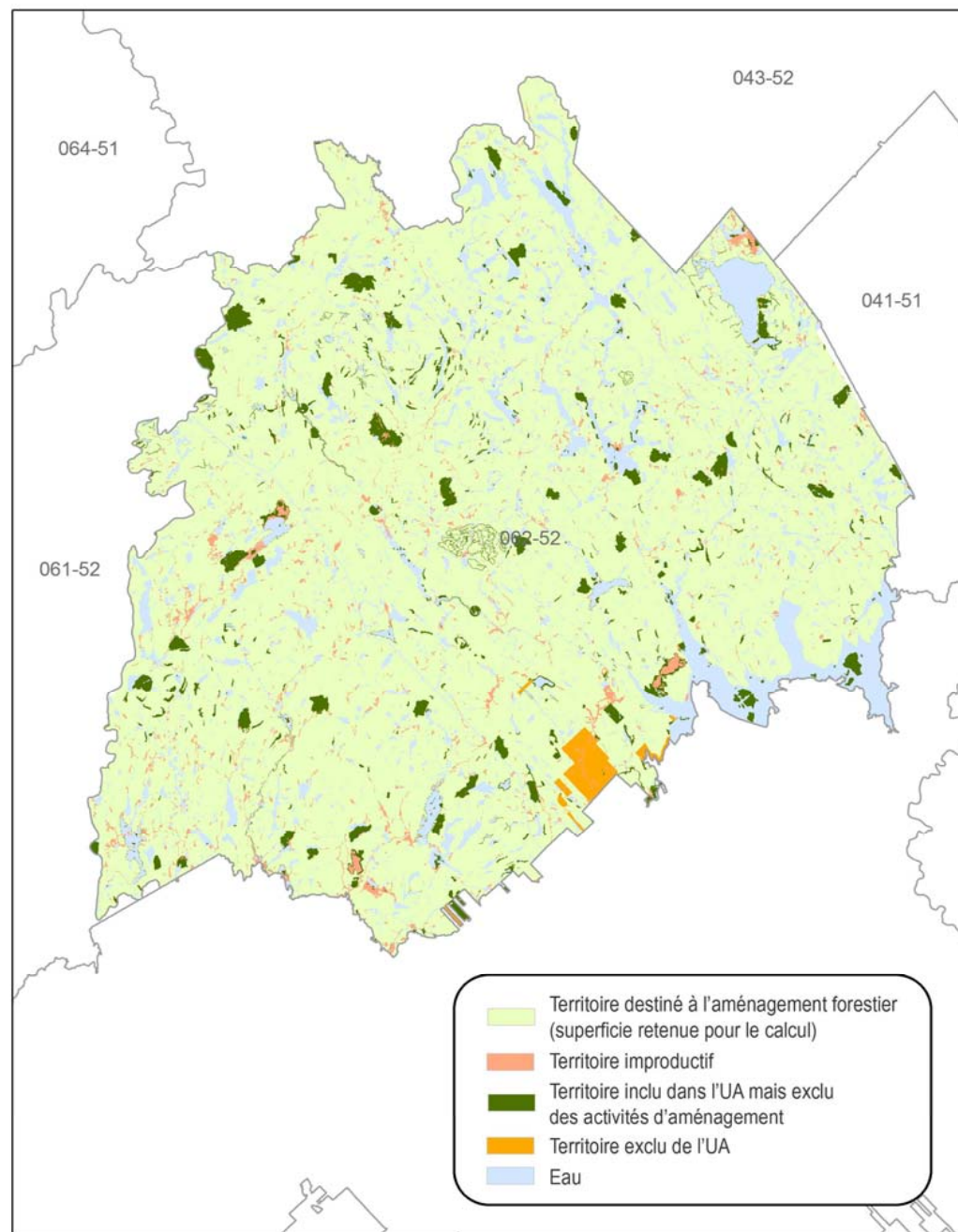
- Les 2 unités d'aménagement ont un nouveau calcul :
  - 062-51
  - 062-52
- Fusion pour la détermination à l'automne 2016 :
  - Fusion : 062-51 et 062-52 (**062-71**)



## UA 062-51 – Contour actuel



# UA 062-52 – Contour actuel



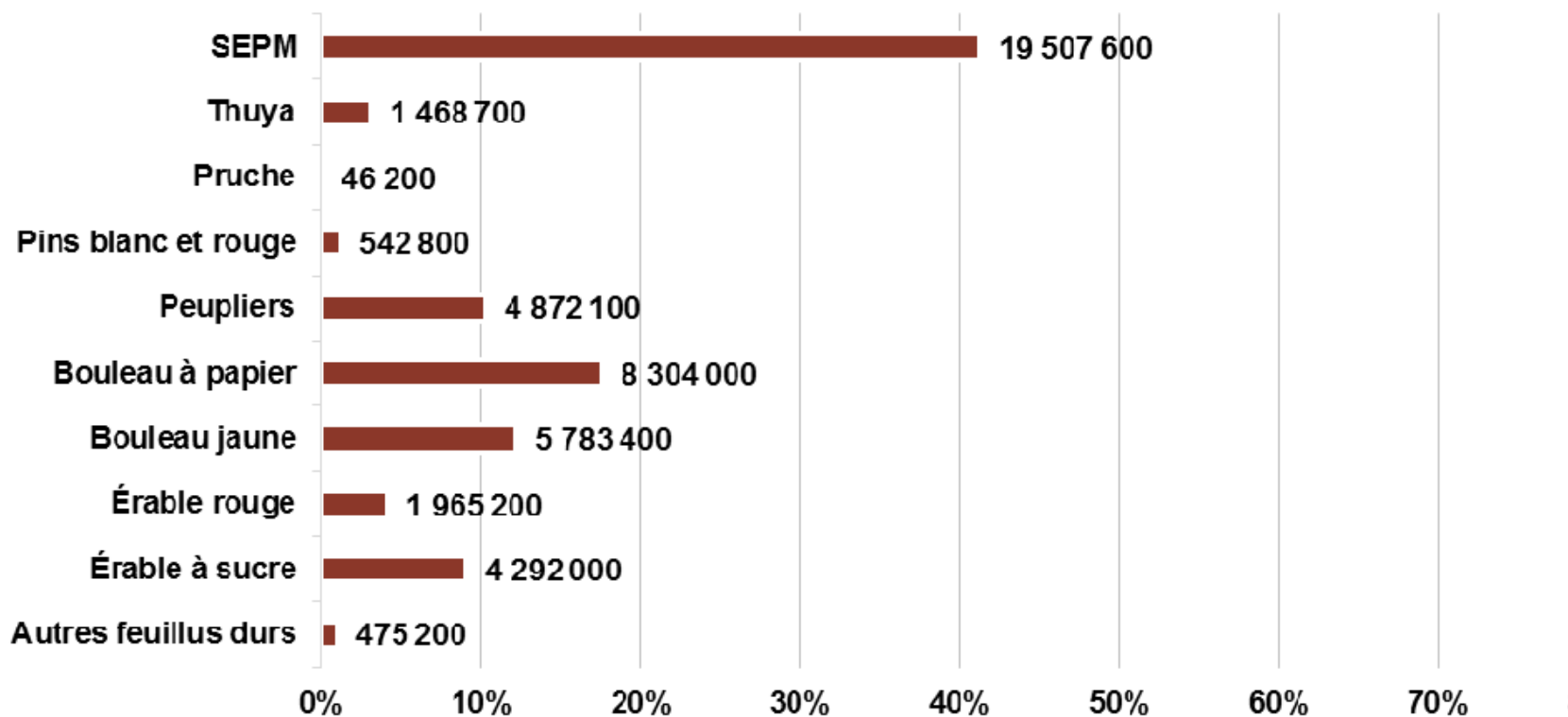


## ◦ Description du territoire - UG 062

| Catégories                                   | 062-51  | 062-52  | Total   | Δ 15-18 |
|--|---------|---------|---------|---------|
| Superficie totale du territoire d'analyse    | 410 820 | 302 030 | 712 850 | 0%      |
| Territoire destiné à l'aménagement forestier | 169 620 | 231 380 | 401 000 | -1%     |

Aucun changement important

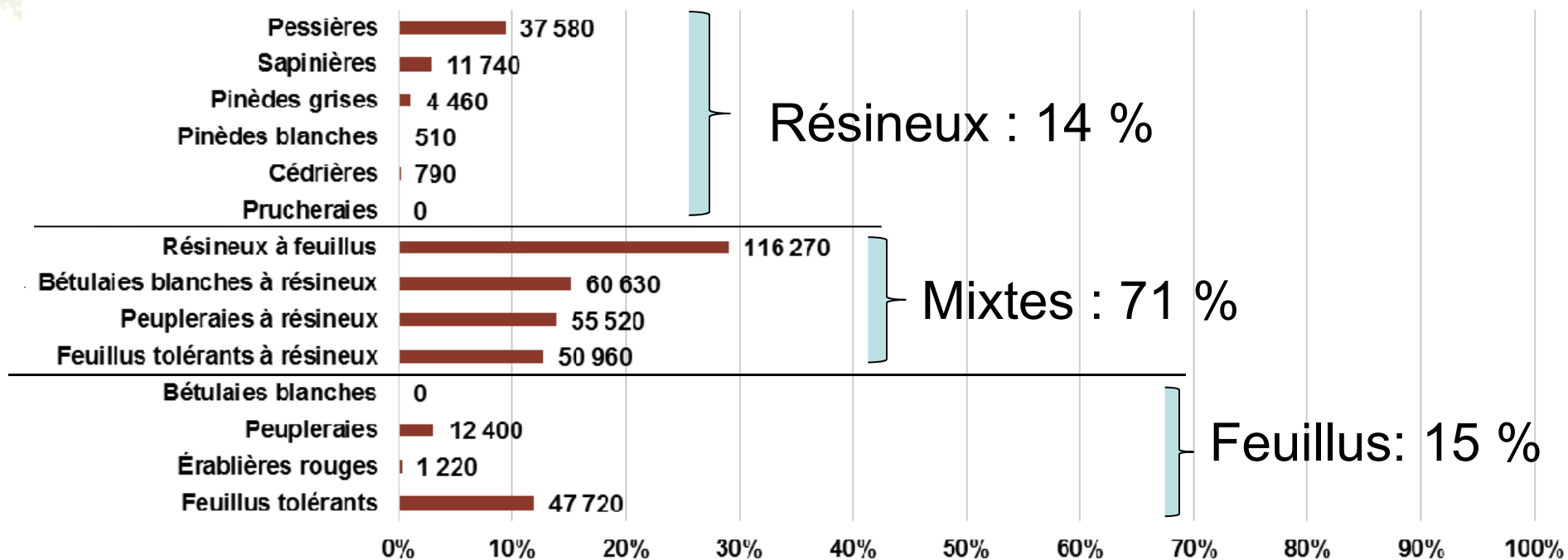
## Volume sur pied - UG 062



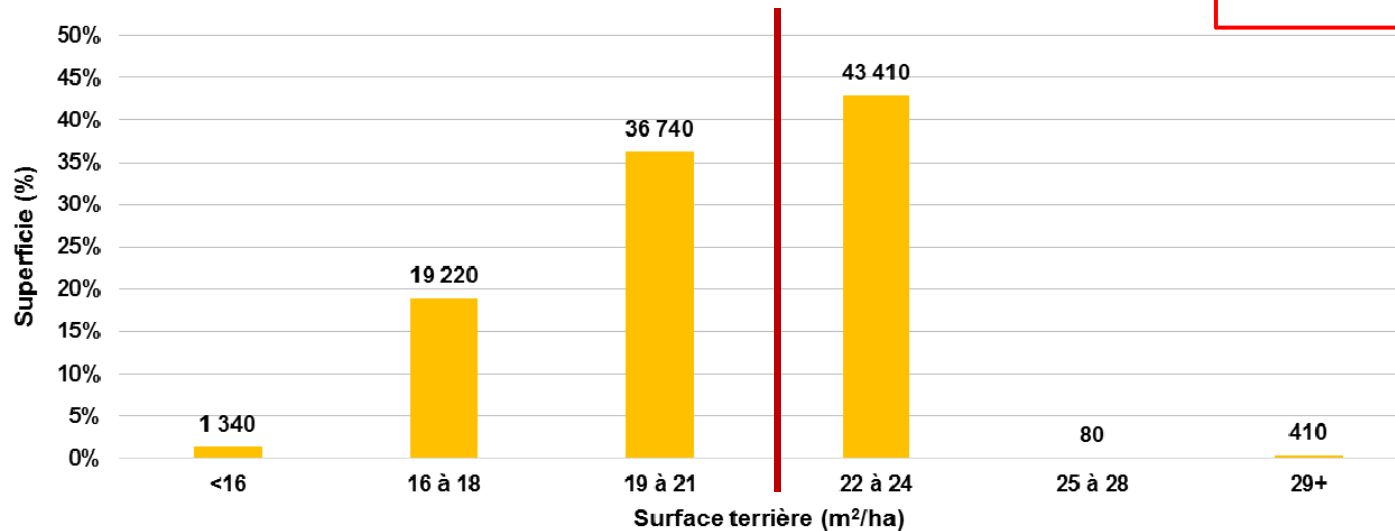
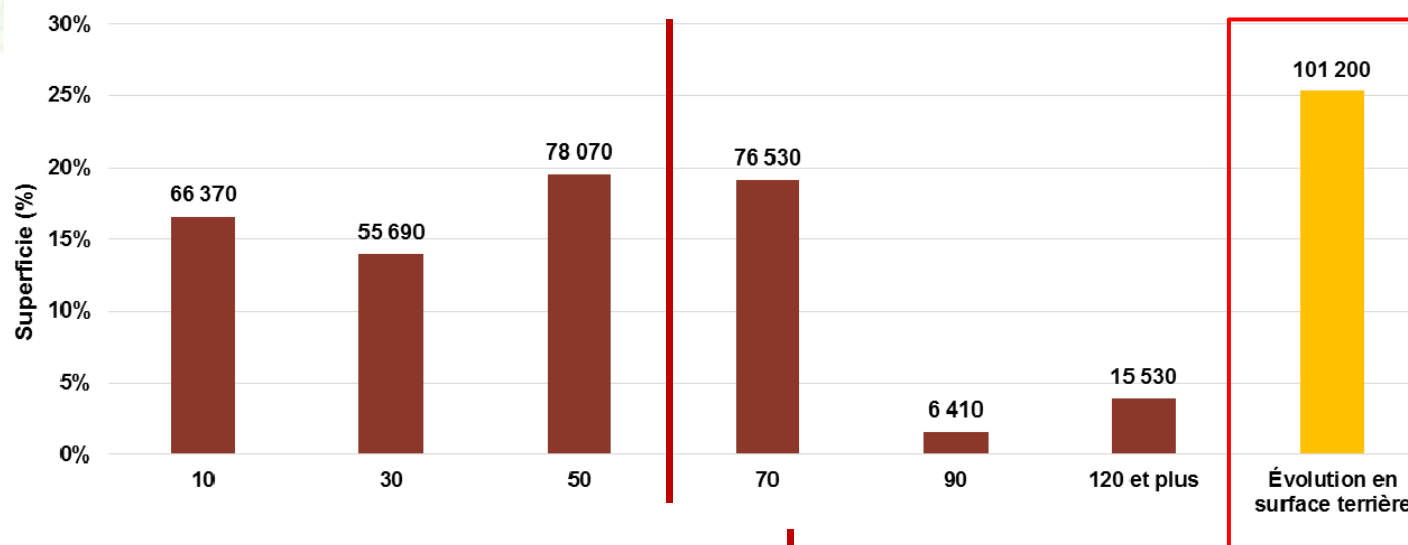
Principales essences: SEPM, BOP, BOJ, PEU  
Augmentation du volume sur pied de 16 %



## Superficie des types de forêt - UG 062



## Type d'évolution - UG 062



## ○ Résultats préliminaires - 062-51

| Périodes  | Possibilités forestières (m <sup>3</sup> /an) |        |        |                     |           |                  |               |                          |                      |         |
|-----------|---|--------|--------|---------------------|-----------|------------------|---------------|--------------------------|----------------------|---------|
|           | SEPM  | Thuya  | Pruche | Pins blanc et rouge | Peupliers | Bouleau à papier | Bouleau jaune | Érables à sucre et rouge | Autres feuillus durs | Total   |
| 2018-23   | 120 400                                       | 15 500 | 200    | 4 400               | 37 100    | 40 900           | 32 700        | 44 000                   | 5 800                | 301 100 |
|           | 40%   | 5%     | 0%     | 1%                  | 12%       | 14%              | 11%           | 15%                      | 2%                   | 100%    |
| 2015-18   | 91 900  | 13 200 | 400    | 4 400               | 37 400    | 49 400           | 24 000        | 50 100                   | 4 500                | 275 300 |
| Écart (%) | 31%   | 17%    | -50%   | 0%                  | -1%       | -17%             | 36%           | -12%                     | 29%                  | 9%      |



SAB: 60% du SEPM

ERR: 40% du groupe Érables

Possibilité unitaire préliminaire : **1,8** m<sup>3</sup>/ha/an

Récolte annuelle de **1** % du volume total sur pied

## ○ Résultats préliminaires - 062-52

| Périodes  | Possibilités forestières (m³/an) |             |         |                     |               |                  |               |                          |                      |                 |
|-----------|----------------------------------|-------------|---------|---------------------|---------------|------------------|---------------|--------------------------|----------------------|-----------------|
|           | SEPM                             | Thuya       | Pruche  | Pins blanc et rouge | Peupliers     | Bouleau à papier | Bouleau jaune | Érables à sucre et rouge | Autres feuillus durs | Total           |
| 2018-23   | 221 600<br>48%                   | 7 900<br>2% | 0<br>0% | 5 900<br>1%         | 48 100<br>10% | 115 400<br>25%   | 48 600<br>10% | 18 000<br>4%             | 700<br>0%            | 466 200<br>100% |
| 2015-18   | 143 200                          | 6 200       | 0       | 3 700               | 55 500        | 77 100           | 28 600        | 23 200                   | 300                  | 337 800         |
| Écart (%) | 55%                              | 27%         | 0%      | 59%                 | -13%          | 50%              | 70%           | -22%                     | 133%                 | 38%             |



SAB: 58% du SEPM

ERR: 66% du groupe Érables

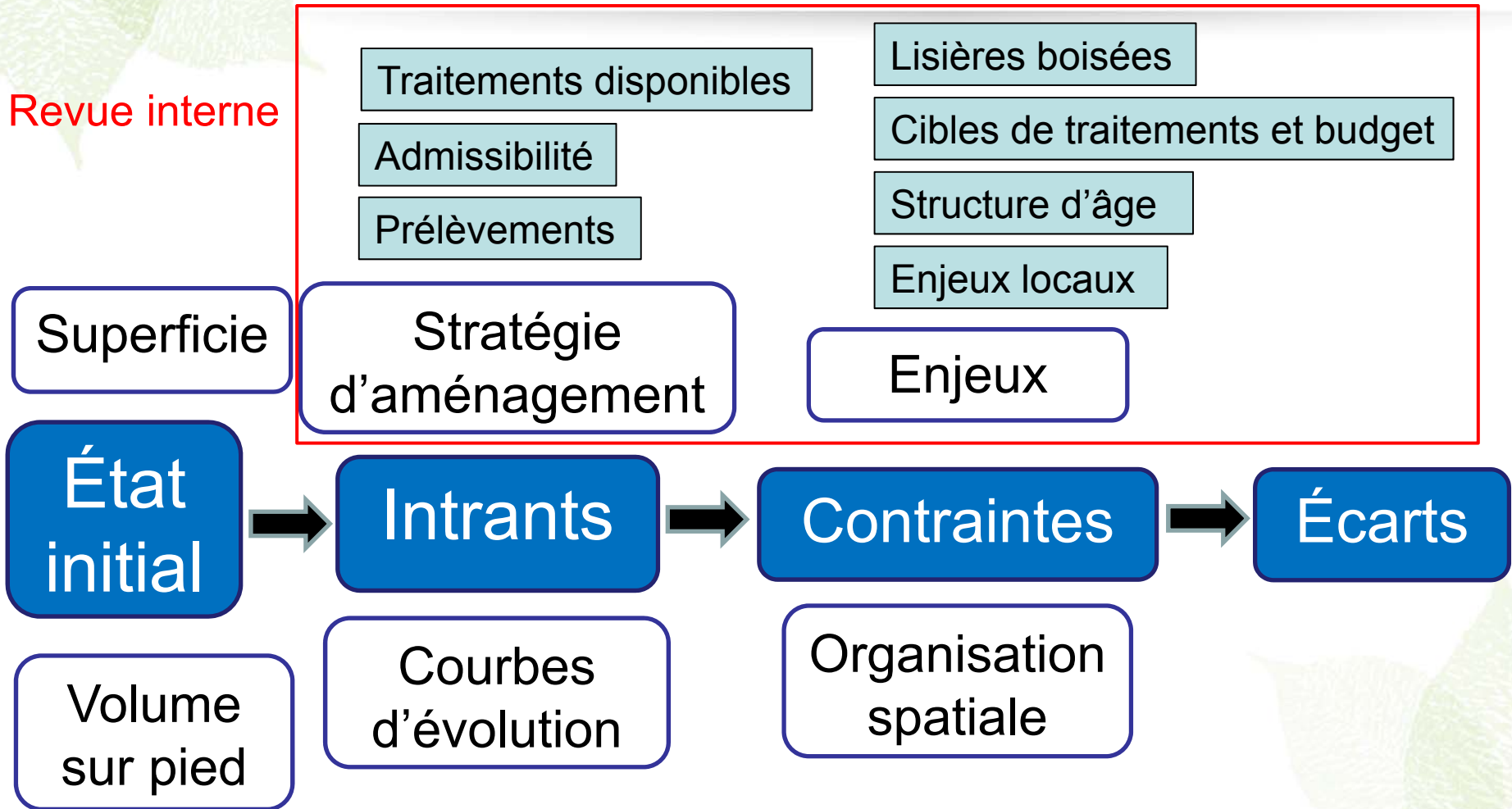
Possibilité unitaire préliminaire : **2** m³/ha/an

Récolte annuelle de **2** % du volume total sur pied

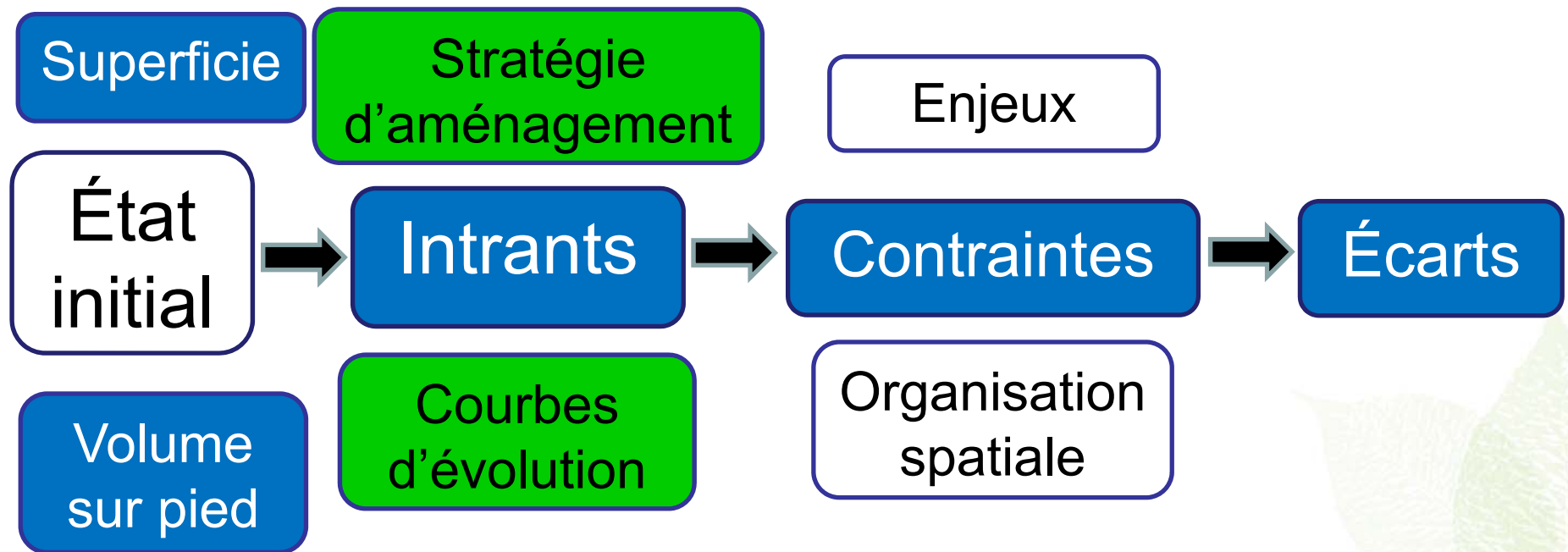


# Comment expliquer les écarts ?

Revue interne



## Explications des écarts : Analyses



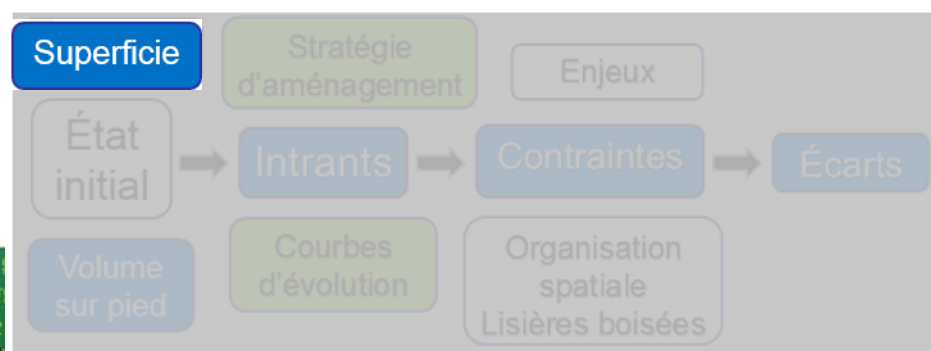
## Explication des écarts – Superficie

062-51

|  | Feuillus tolérants | Feuillus intolérants | Résineux | Total |
|--|--------------------|----------------------|----------|-------|
| Territoire destiné à l'aménagement forestier |                    | 0 %                  |          |       |

062-52

|  | Feuillus tolérants | Feuillus intolérants | Résineux | Total |
|--|--------------------|----------------------|----------|-------|
| Territoire destiné à l'aménagement forestier |                    | -1%                  |          |       |

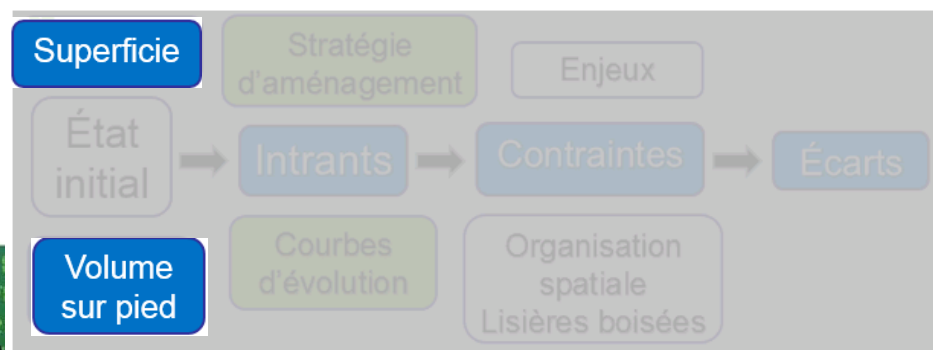


## Explication des écarts – Volume sur pied

| 062-51                  | Feuillus tolérants | Feuillus intolérants | Résineux | Total |
|-------------------------|--------------------|----------------------|----------|-------|
| Volume sur pied initial | -10%               | 8%                   | 16%      | 6%    |

| 062-52                  | Feuillus tolérants | Feuillus intolérants | Résineux | Total |
|-------------------------|--------------------|----------------------|----------|-------|
| Volume sur pied initial | -13%               | 18%                  | 43%      | 20%   |

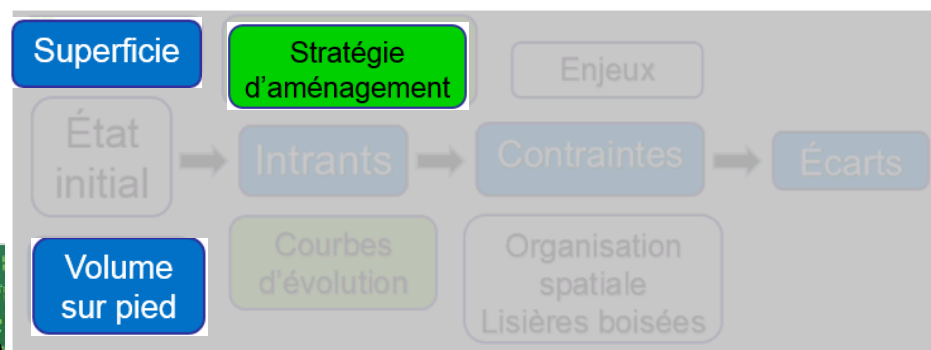
**Constat :** Augmentation du volume, à l'exception du volume des FT





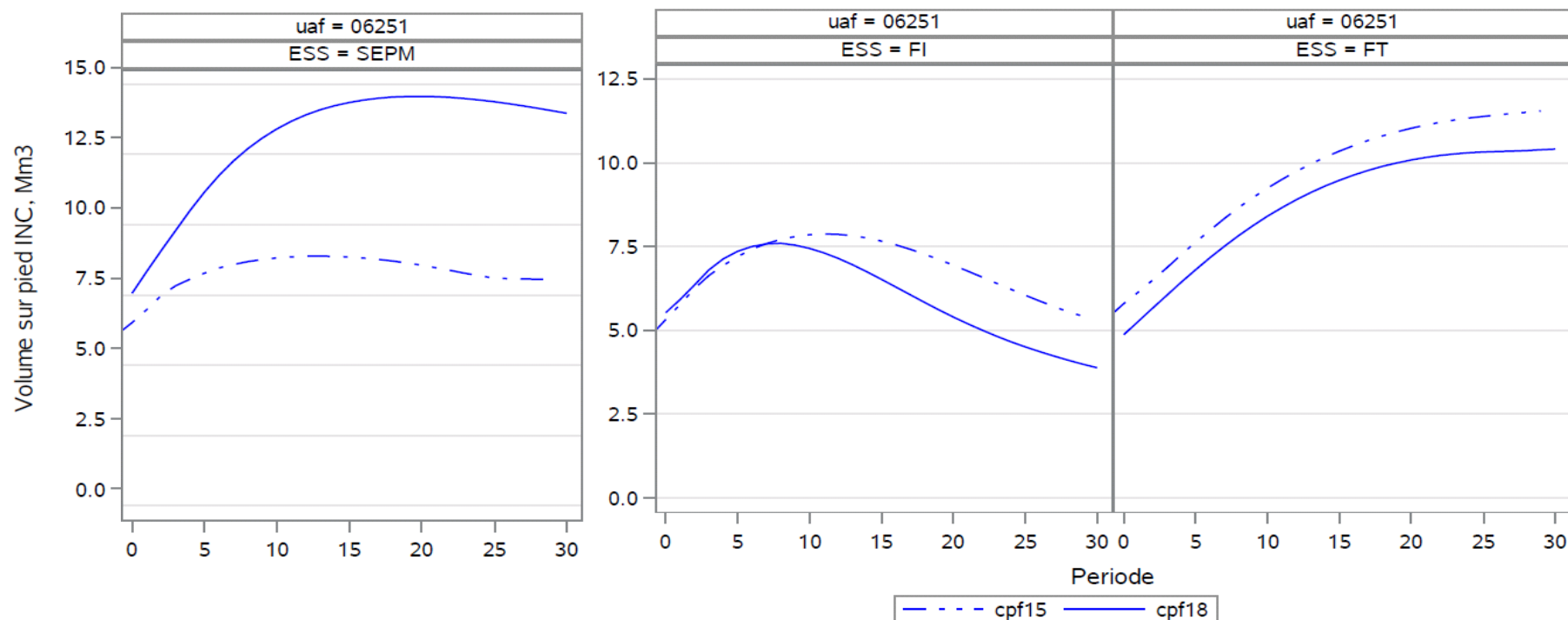
## Explication des écarts – Stratégie d'aménagement

- Modification de certains scénarios sylvicoles ↓↑
- Modification importante dans les coupes partielles
  - Augmentation du prélèvement en volume dans les coupes progressives irrégulières (CIMOTFF)
  - Limitation des coupes d'amélioration et de jardinage aux érablières à bouleau jaune ↑
- Augmentation de la rétention dans les CT à 5% au lieu de 3% ↓

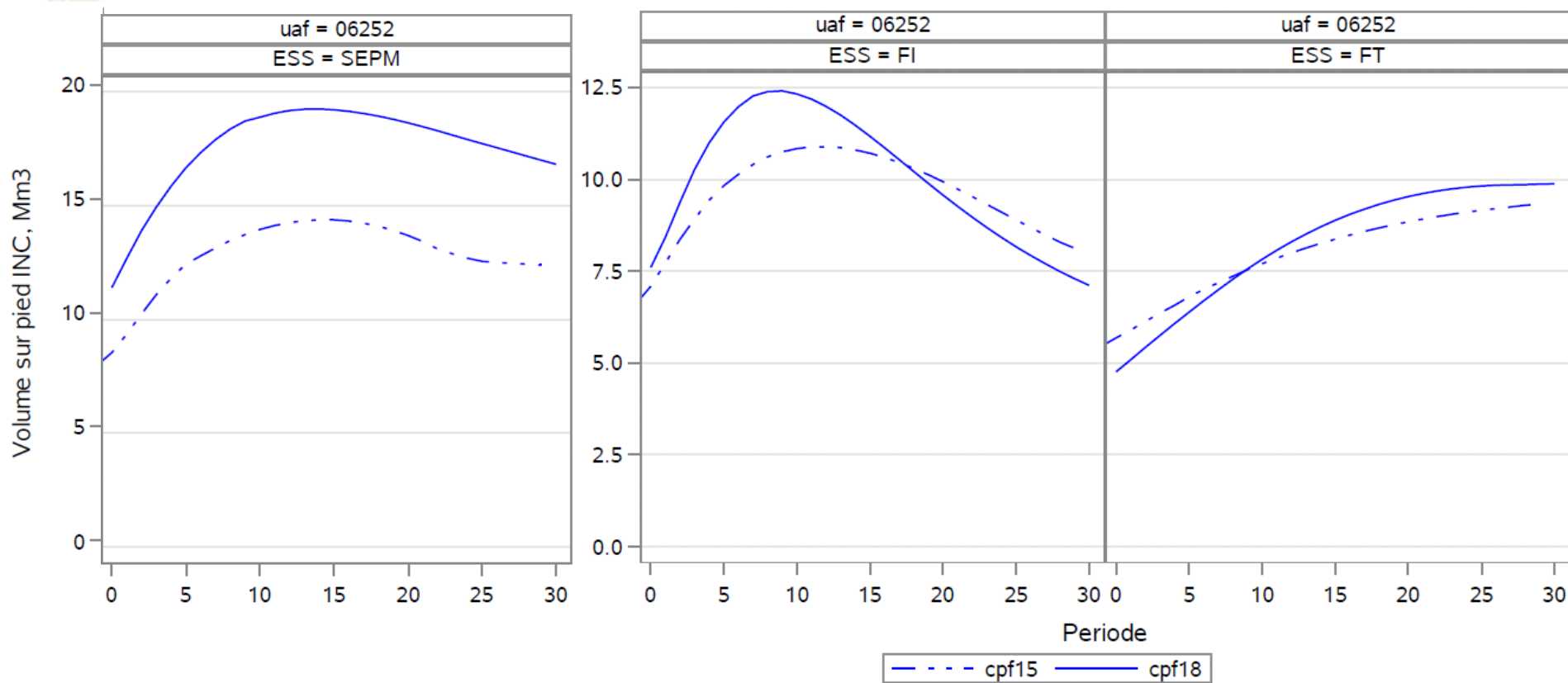


## Explication des écarts – Courbes d'évolution 062-51

- Mise à jour des modèles de croissance par la DRF
- Nouvel inventaire = nouvelles séries de courbes
- Le volume dans les courbes d'évolution est généralement plus élevé et peut donc expliquer les hausses de possibilité.



## Explication des écarts – Courbes d'évolution 062-52

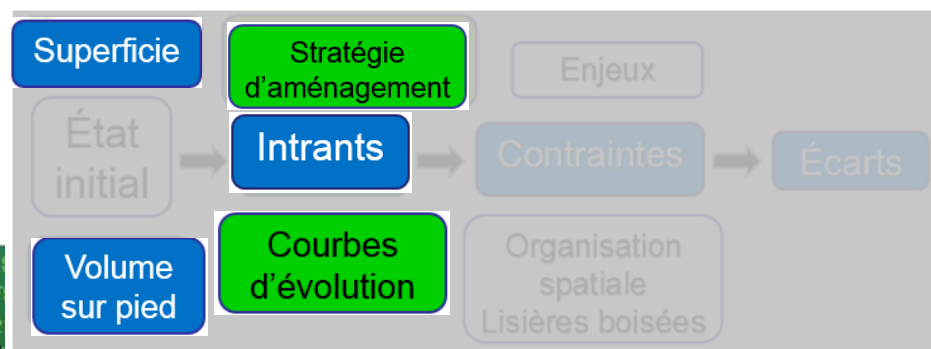


## Explication des écarts – Intrants

| 062-51                       | Feuillus tolérants | Feuillus intolérants | Résineux | Total |
|------------------------------|--------------------|----------------------|----------|-------|
| Variation issue des intrants | -7%                | 14%                  | 61%      | 28%   |

| 062-52                       | Feuillus tolérants | Feuillus intolérants | Résineux | Total |
|------------------------------|--------------------|----------------------|----------|-------|
| Variation issue des intrants | 30%                | 20%                  | 42%      | 32%   |

**Constat** : Les intrants ont un impact important



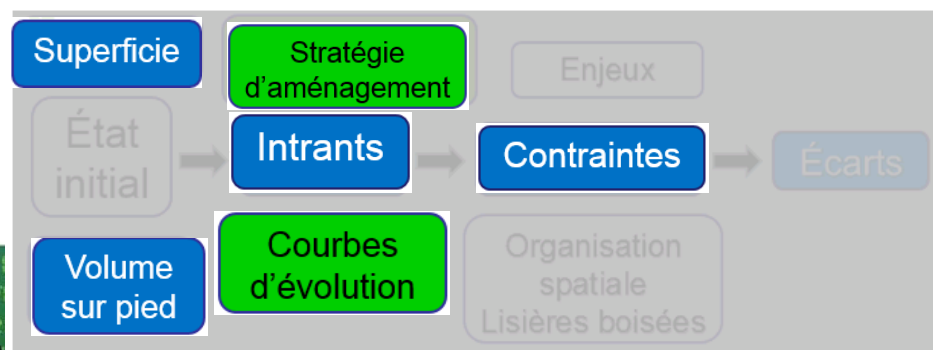


## Explication des écarts – Contraintes

| 062-51      | Feuillus tolérants | Feuillus intolérants | Résineux | Total |
|-------------|--------------------|----------------------|----------|-------|
| Contraintes | 13%                | -16%                 | -14%     | -10%  |

| 062-52      | Feuillus tolérants | Feuillus intolérants | Résineux | Total |
|-------------|--------------------|----------------------|----------|-------|
| Contraintes | 0%                 | 2%                   | 5%       | 3%    |

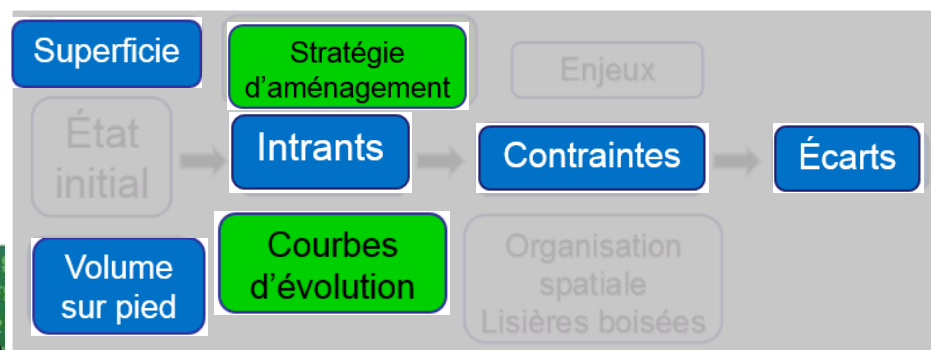
**Constat** : Impact différent selon l'UA



## Explication des écarts – Résultats

062-51

| Éléments analysés                            | Feuillus tolérants             | Feuillus intolérants | Résineux | Total |
|--|--------------------------------|----------------------|----------|-------|
| Territoire destiné à l'aménagement forestier | 0 %                            |                      |          |       |
| Volume sur pied initial                      | -10%                           | 8%                   | 16%      | 6%    |
| Rendement des courbes d'évolution            | Volume généralement plus élevé |                      |          |       |
| <b>Variation issue des intrants</b>          | -7%                            | 14%                  | 61%      | 28%   |
| Contraintes                                  | 13%                            | -16%                 | -14%     | -10%  |
| <b>Variation des résultats préliminaires</b> | 13%                            | -11%                 | 29%      | 9%    |



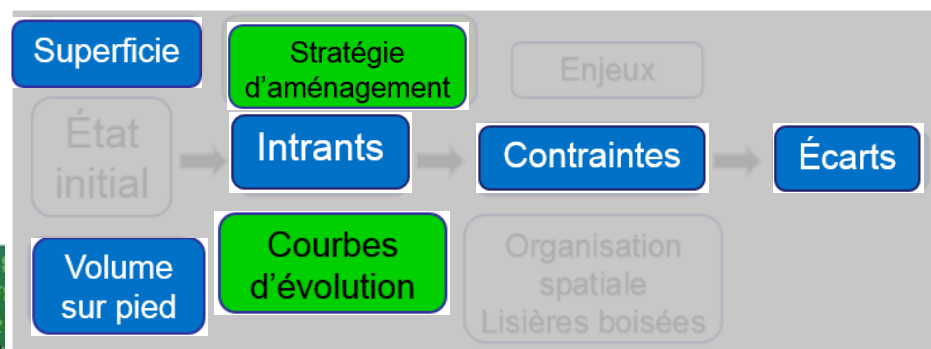
**Constat :** L'impact plus élevé des contraintes annule une partie de la hausse associée aux intrants

## Explication des écarts – Résultats

062-52

| Éléments analysés                            | Feuillus tolérants             | Feuillus intolérants | Résineux | Total |
|--|--------------------------------|----------------------|----------|-------|
| Territoire destiné à l'aménagement forestier | -1%                            |                      |          |       |
| Volume sur pied initial                      | -13%                           | 18%                  | 43%      | 20%   |
| Rendement des courbes d'évolution            | Volume généralement plus élevé |                      |          |       |
| <b>Variation issue des intrants</b>          | 30%                            | 20%                  | 42%      | 32%   |
| Contraintes                                  | 0 %                            | 2%                   | 5%       | 3%    |
| <b>Variation des résultats préliminaires</b> | 29%                            | 24%                  | 53%      | 38%   |

**Constat :** L'impact moindre des contraintes contribue à la hausse des volumes



## Traitements commerciaux - 062-51

| Traitements commerciaux (récolte)                           | Superficie annuelle moyenne (ha/an) | Écart avec 2015-2018 (%) | Cibles de la DGR         |
|---|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS) | 1 240                               | 18%                      | < 100 peup. inéquienne   |
| Coupe avec protection des petites tiges marchandes (CPPTM)  | 0                                   | 0%                       | ≈ 50                     |
| Coupe avec réserve de semenciers (CRS)                      | 20                                  | 0%                       | ≈ 30                     |
| <b>Total des coupes finales</b>                             | <b>1260</b>                         | <b>20%</b>               |                          |
| Éclaircie commerciale                                       | 0                                   | -100%                    | ≈ 30                     |
| Coupe progressive régulière                                 | 20                                  | -85%                     | ≈ 20                     |
| Coupe progressive irrégulière à régénération lente (CPIL)   | 650                                 | 39%                      | Entre 45 et 55 % des CPI |
| Coupe progressive irrégulière à couvert permanent(CPIP)     | 580                                 |                          | Entre 45 et 55 % des CPI |
| Coupes de jardinage ou d'amélioration                       | 20                                  | -96%                     | ≈ 20                     |
| <b>Total des coupes partielles</b>                          | <b>1270</b>                         | <b>-22%</b>              |                          |
| <b>Total des activités de récolte</b>                       | <b>2530</b>                         | <b>-6%</b>               |                          |
| % des coupes totales / récolte                              | 50%                                 | 27%                      | < 50 %                   |

Aucune CJ dans la zone de l'érable minéralisé



## ○ Traitements non-commerciaux - 062-51

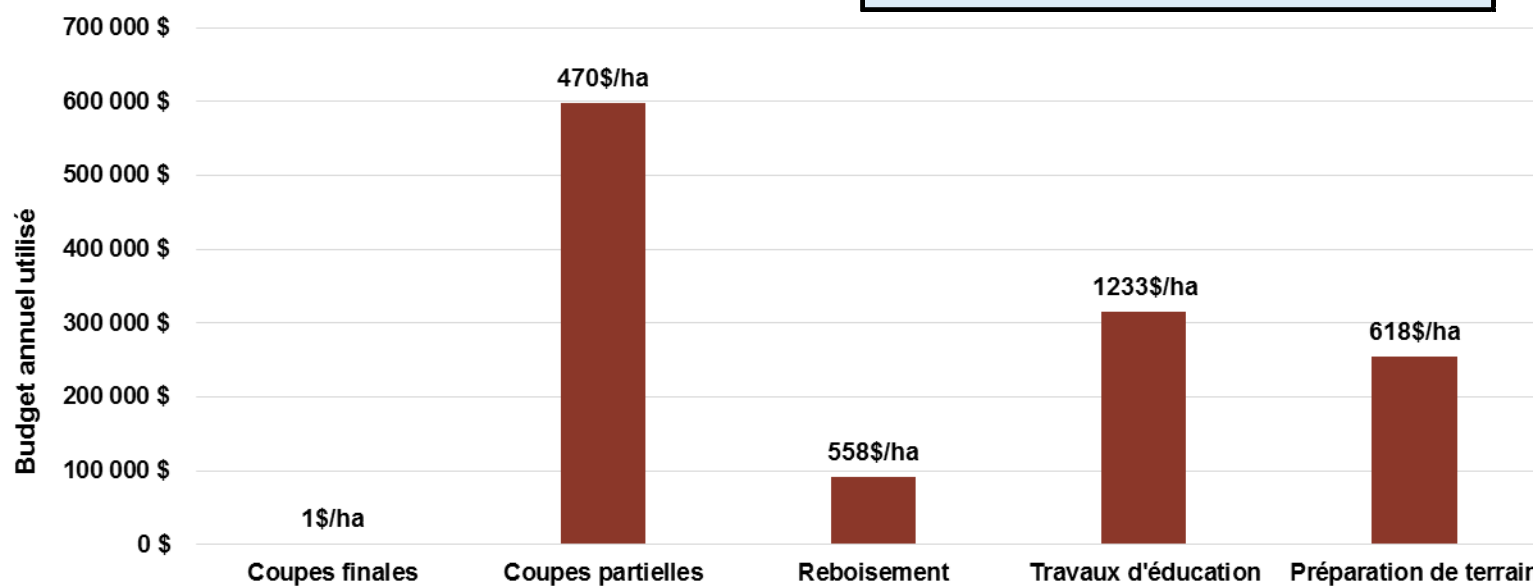
| Traitements non commerciaux                 | Superficie annuelle moyenne (ha/an) | Écart avec 2015-2018 (%) | Cibles de la DGR        |
|---|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| Ligniculture (essences à croissance rapide) | 0                                   | 0%                       | 0                       |
| Plantation intensive (2 000 plants/ha)      | 40                                  | -46%                     | < 25 % des plantations  |
| Plantation de base (1 600 plants/ha)        | 110                                 | 418%                     |                         |
| Regarni                                     | 10                                  | -94%                     |                         |
| % des plantations dans les coupes totales   | 12%                                 | 31%                      |                         |
| <b>Total des travaux de reboisement</b>     | <b>160</b>                          | <b>-37%</b>              | <b>≈ 263 000 plants</b> |
| Nettoisement                                | 20                                  | 0%                       |                         |
| Éclaircie précommerciale                    | 40                                  | -24%                     |                         |
| Dégagement de la régénération naturelle     | 40                                  | -60%                     |                         |
| Dégagement des plantations                  | 150                                 | 136%                     |                         |
| Élagage                                     | 0                                   | 0%                       |                         |
| <b>Total des travaux d'éducation</b>        | <b>250</b>                          | <b>16%</b>               |                         |
| Scarifiage partiel                          | 260                                 | N.D.                     |                         |
| Scarifiage en plein                         | 150                                 | N.D.                     |                         |
| <b>Total de la préparation de terrain</b>   | <b>410</b>                          | <b>-22%</b>              |                         |
| <b>Total des travaux sans récolte</b>       | <b>820</b>                          | <b>-18%</b>              |                         |

Plantation FI / FIR : < 15% des plantations

## ○ Répartition du budget - 062-51

**Budget annuel requis**

**1 261 000 \$**



## ○ Résumé des écarts - 062-51

| Éléments analysés                            | Feuillus tolérants             | Feuillus intolérants | Résineux | Total |
|--|--------------------------------|----------------------|----------|-------|
| Territoire destiné à l'aménagement forestier | 0 %                            |                      |          |       |
| Volume sur pied initial                      | -10%                           | 8%                   | 16%      | 6%    |
| Rendement des courbes d'évolution            | Volume généralement plus élevé |                      |          |       |
| Variation issue des intrants                 | -7%                            | 14%                  | 61%      | 28%   |
| Contraintes                                  | 13%                            | -16%                 | -14%     | -10%  |
| Variation des résultats préliminaires        | 13%                            | -11%                 | 29%      | 9%    |

| Traitements commerciaux (récolte) | Superficie annuelle moyenne (ha/an) | Écart avec 2015-2018 (%) |
|-----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| Total des coupes finales          | 1260                                | 20%                      |
| Total des coupes partielles       | 1270                                | -22%                     |
| Total des activités de récolte    | 2530                                | -6%                      |

Volume initial plus bas



% de prélèvement + élevé



Contraintes moins « impactantes »

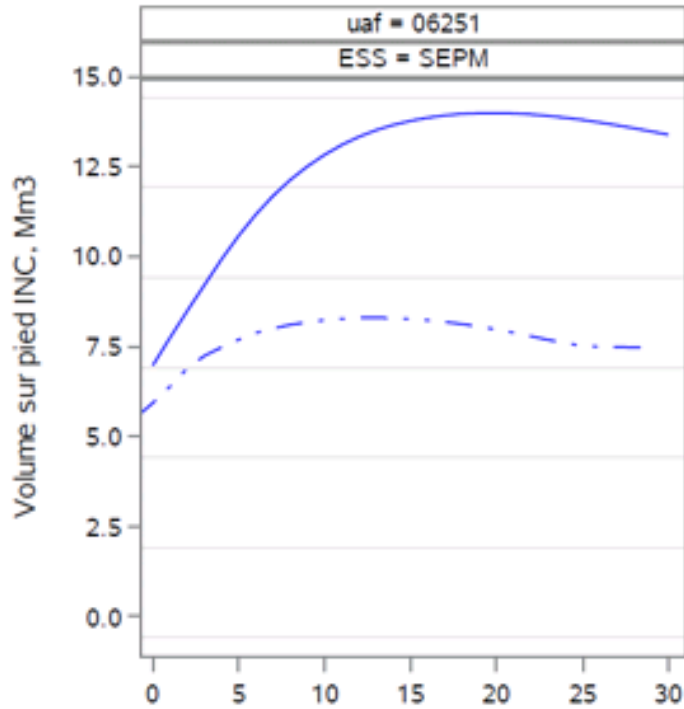


Diminution des CP



Augmentation du volume

## 062-51



|                                | Feuillus intolérants | Résineux | Total |
|--------------------------------|----------------------|----------|-------|
|                                | 0 %                  |          |       |
|                                | 8%                   | 16%      | 6%    |
| Volume généralement plus élevé |                      |          |       |
|                                | 14%                  | 61%      | 28%   |
|                                | -16%                 | -14%     | -10%  |
|                                | -11%                 | 29%      | 9%    |

|                                | Superficie annuelle moyenne (ha/an) | Écart avec 2015-2018 (%) |
|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| Total des coupes finales       | 1260                                | 20%                      |
| Total des coupes partielles    | 1270                                | -22%                     |
| Total des activités de récolte | 2530                                | -6%                      |

Volume initial plus élevé



Meilleur rendement des courbes



Contraintes plus « impactantes »



Augmentation des CT



Augmentation du volume



## Traitements commerciaux - 062-52

| Traitements commerciaux (récolte)                            | Superficie annuelle moyenne (ha/an) | Écart avec 2015-2018 (%) | Cibles de la DGR                       | Gradient * |
|--|-------------------------------------|--------------------------|--|------------|
| Coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS)  | 2 390                               | 19%                      | < 100 ha peup. inéquienne              | I-B-Ex     |
| Coupe avec protection des petites tiges marchandes (CPPTM)   | 90                                  | -                        | ≈ 100                                  | Ex         |
| Coupe avec réserve de semenciers (CRS)                       | 0                                   | 0%                       | ≈ 30                                   |            |
| <b>Total des coupes finales</b>                              | <b>2480</b>                         | <b>23%</b>               |  |            |
| Éclaircie commerciale  | 70                                  | -73%                     | ≈ 160                                  | I          |
| Coupe progressive régulière                                  | 30                                  | -42%                     |  | B          |
| Coupe progressive irrégulière à régénération lente (CPIL)    | 800                                 | 65%                      | Entre 75 et 85 % des coupes partielles | B          |
| Coupe progressive irrégulière à couvert permanent (CPIP)     | 160                                 |                          | 20 % des coupes partielles             | B          |
| Coupes de jardinage ou d'amélioration                        | 0                                   | -100%                    |  | I          |
| <b>Total des coupes partielles</b>                           | <b>1060</b>                         | <b>9%</b>                |  |            |
| <b>Total des activités de récolte</b>                        | <b>3540</b>                         | <b>18%</b>               |  |            |
| % des coupes totales / récolte                               | 70%                                 | 4%                       | < 70 %                                 |            |
| % des coupes partielles / récolte                            | 30%                                 | -8%                      |  |            |
| Coupes partielles de peuplements résineux                    | 340                                 | 3%                       |  |            |
| Coupes partielles de peuplements de feuillus tolérants et de | 720                                 | 12%                      |  |            |

\* Gradient : Elite (El), Intensif (I), de base (B), Extensif (Ex)

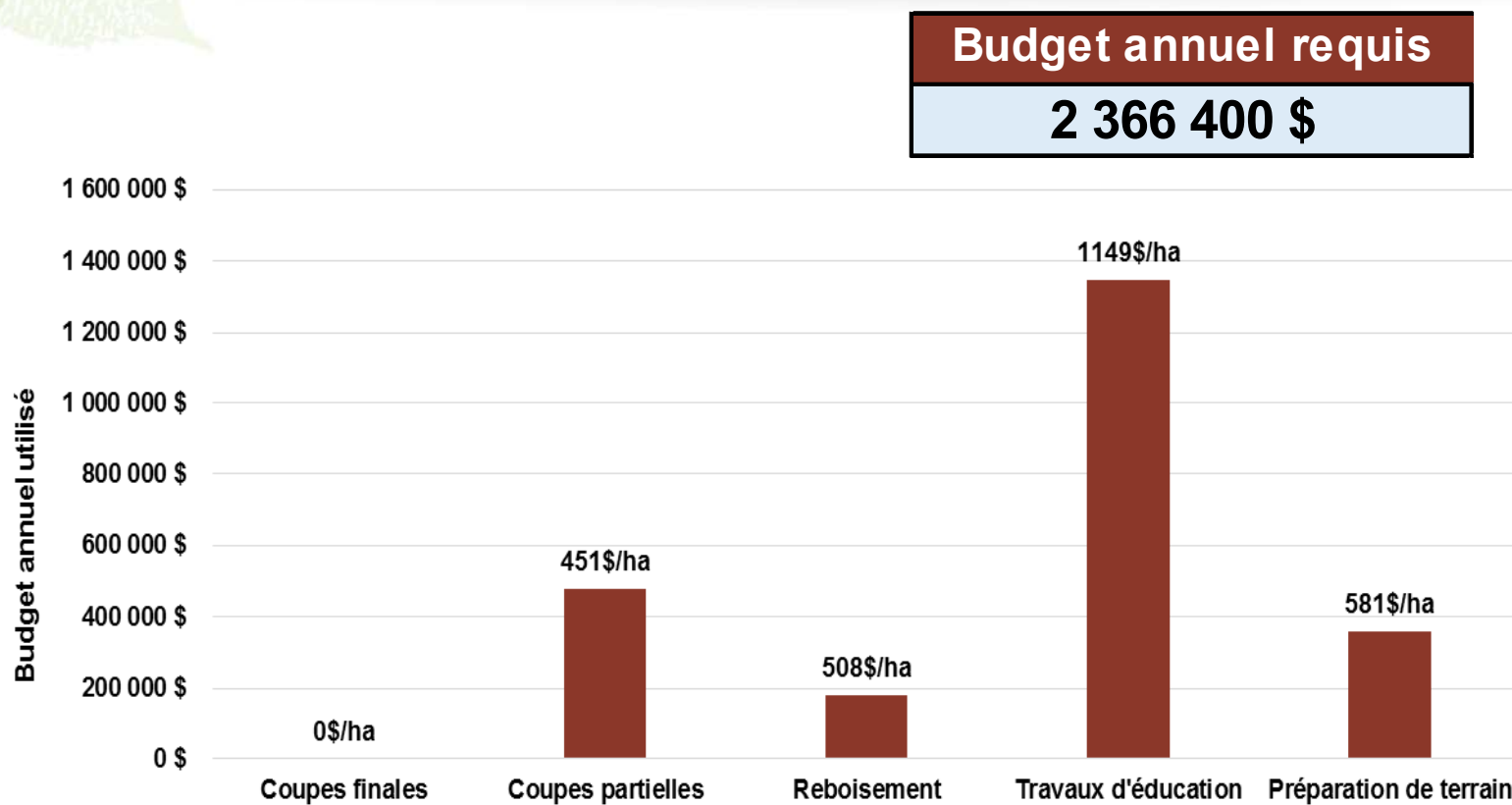
Aucune CJ dans la zone de l'érable minéralisé

## o Traitements non-commerciaux - 062-52

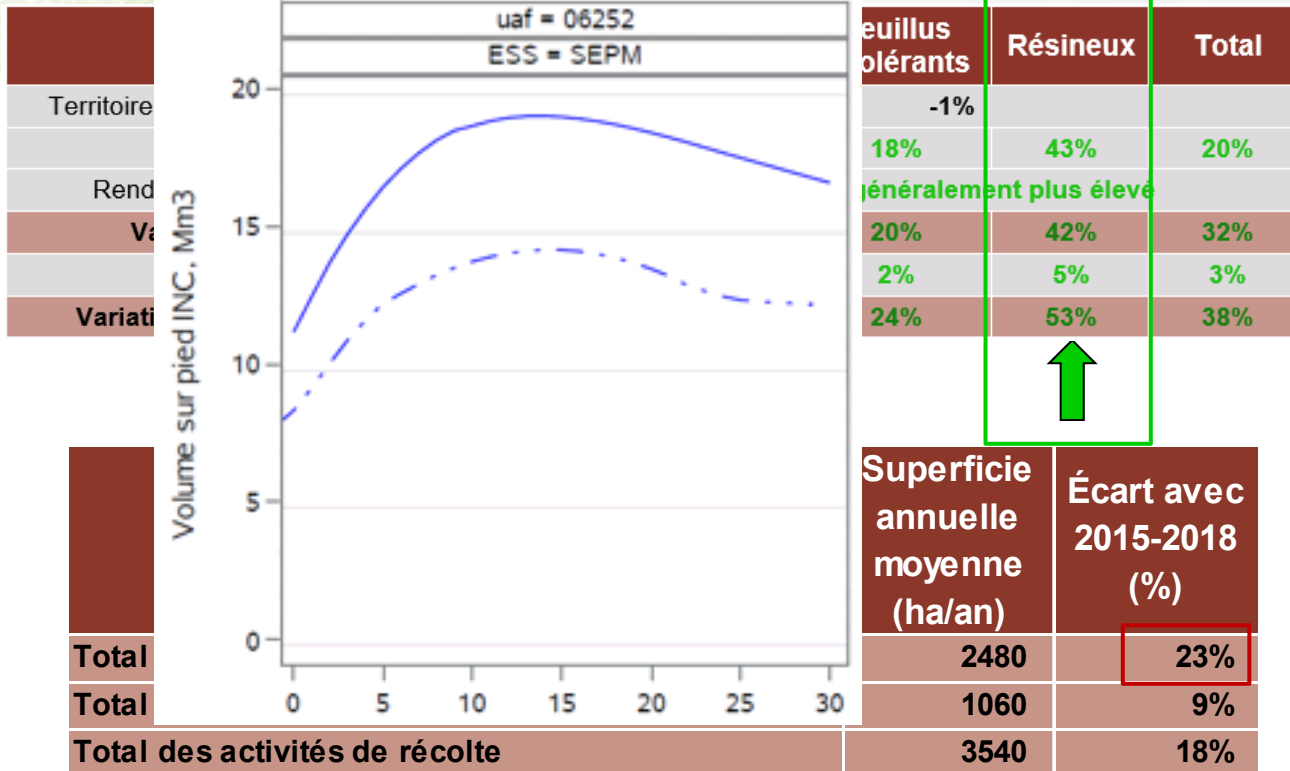
| Traitements non commerciaux                 | Superficie annuelle moyenne (ha/an) | Écart avec 2015-2018 (%) | Cibles de la DGR        | Gradient * |
|---|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------|------------|
| Ligniculture (essences à croissance rapide) | 0                                   | 0%                       | 0                       |            |
| Plantation intensive (2 000 plants/ha)      | 70                                  | -88%                     | < 25 % des plantations  | I          |
| Plantation de base (1 600 plants/ha)        | 250                                 | -                        |                         | B          |
| Regarni                                     | 40                                  | 351%                     |                         | B          |
| % des plantations dans les coupes totales   | 13%                                 | -56%                     |                         |            |
| <b>Total des travaux de reboisement</b>     | <b>360</b>                          | <b>-40%</b>              | <b>≈ 561 000 plants</b> |            |
| Nettoisement                                | 370                                 | 0%                       |                         | B          |
| Éclaircie précommerciale                    | 100                                 | -84%                     |                         | I          |
| Dégagement de la régénération naturelle     | 70                                  | 345%                     |                         | B          |
| Dégagement des plantations                  | 630                                 | 10%                      |                         | I-B        |
| Élagage                                     | 0                                   | 0%                       |                         |            |
| <b>Total des travaux d'éducation</b>        | <b>1 170</b>                        | <b>-5%</b>               | <b>≈ 1200</b>           |            |
| Scarifiage partiel                          | 300                                 | N.D.                     |                         |            |
| Scarifiage en plein                         | 320                                 | N.D.                     |                         |            |
| <b>Total de la préparation de terrain</b>   | <b>620</b>                          | <b>-33%</b>              |                         |            |
| <b>Total des travaux sans récolte</b>       | <b>2 150</b>                        | <b>-22%</b>              |                         |            |

Plantation FI / FIR : < 15% des plantations

## ○ Répartition du budget - 062-52



## o Résumé des écarts - 062-52



Volume initial plus élevé



Meilleur rendement des courbes



Contraintes moins « impactantes »



Augmentation des CT



Augmentation du volume



## ○ Contraintes opérationnelles – UG 062

| Grands types de forêt         | Possibilités forestières dans les composantes territoriales (m <sup>3</sup> /an) |                                  |               |               |                       |               |                  |                    | Total         |  |
|-------------------------------|--|----------------------------------|---------------|---------------|-----------------------|---------------|------------------|--------------------|---------------|--|
|                               | Sans contraintes   | Territoires fauniques structurés | Autres        | Paysages      | Peuplements orphelins | Pentes fortes | Lisières boisées | Total              |               |  |
|                               |  |                                  |               |               |                       |               |                  | m <sup>3</sup> /an | %             |  |
| Pessières                     | 1 540  | 4 720                            | 1 340         | 2 410         | 1 860                 | 1 440         | 920              | 14 230             | 5%            |  |
| Pinèdes grises                | 160  | 80                               | 60            | 50            | 160                   | 10            | 40               | 550                | 0%            |  |
| Sapinières                    | 890  | 6 740                            | 210           | 1 670         | 780                   | 560           | 1 050            | 11 880             | 4%            |  |
| Résineux à feuillus           | 12 790   | 44 630                           | 5 310         | 16 620        | 7 310                 | 6 830         | 4 080            | 97 570             | 32%           |  |
| Peupleraies à résineux        | 5 180  | 13 430                           | 2 570         | 5 100         | 2 010                 | 800           | 1 180            | 30 260             | 10%           |  |
| Bétulaies blanches à résineux | 15 010   | 22 860                           | 9 120         | 10 700        | 3 190                 | 5 460         | 2 440            | 68 780             | 23%           |  |
| Feuillus tolérants à résineux | 7 130  | 11 510                           | 1 070         | 5 570         | 1 780                 | 2 290         | 1 820            | 31 180             | 10%           |  |
| Érablières rouges             | 150  | 870                              | 70            | 190           | 60                    | 60            | 60               | 1 460              | 0%            |  |
| Feuillus tolérants            | 14 170   | 11 720                           | 4 150         | 8 710         | 1 340                 | 3 330         | 1 720            | 45 140             | 15%           |  |
| Cédrières                     | 0  | 0                                | 0             | 0             | 0                     | 0             | 0                | 0                  | 0%            |  |
| Pinèdes blanches              | 0  | 0                                | 0             | 0             | 0                     | 0             | 0                | 0                  | 0%            |  |
| Prucheraies                   | 0  | 0                                | 0             | 0             | 0                     | 0             | 0                | 0                  | 0%            |  |
| Peupleraies                   | 0  | 0                                | 0             | 0             | 0                     | 0             | 0                | 0                  | 0%            |  |
| Bétulaies blanches            | 0  | 0                                | 0             | 0             | 0                     | 0             | 0                | 0                  | 0%            |  |
| <b>Total</b>                  | <b>57 020</b>  | <b>116 570</b>                   | <b>23 890</b> | <b>51 010</b> | <b>18 490</b>         | <b>20 780</b> | <b>13 290</b>    | <b>301 060</b>     | <b>100.0%</b> |  |

## o Contraintes opérationnelles – UG 062

| Difficultés opérationnelles | Possibilité forestière |     |
|-----------------------------|------------------------|-----|
|                             | m <sup>3</sup> /an     | %   |
| Faible                      | 61 500                 | 8%  |
| Moyen                       | 525 400                | 68% |
| Difficile                   | 180 400                | 24% |

| Composantes territoriales        | 062-51             |     | 062-52             |     |
|----------------------------------|--------------------|-----|--------------------|-----|
|                                  | m <sup>3</sup> /an | %   | m <sup>3</sup> /an | %   |
| Sans contraintes                 | 57 020             | 19% | 121 680            | 26% |
| Territoires fauniques structurés | 116 570            | 39% | 214 190            | 46% |
| Paysages                         | 51 010             | 17% | 26 370             | 6%  |
| Peuplements orphelins            | 18 490             | 6%  | 58 830             | 13% |
| Pentes fortes                    | 20 780             | 7%  | 16 410             | 4%  |
| Parcs régionaux                  | 23 890             | 8%  | 11 210             | 2%  |
| Lisières boisées                 | 13 290             | 4%  | 17 470             | 4%  |

## Structure d'âge - Contraintes

062-51

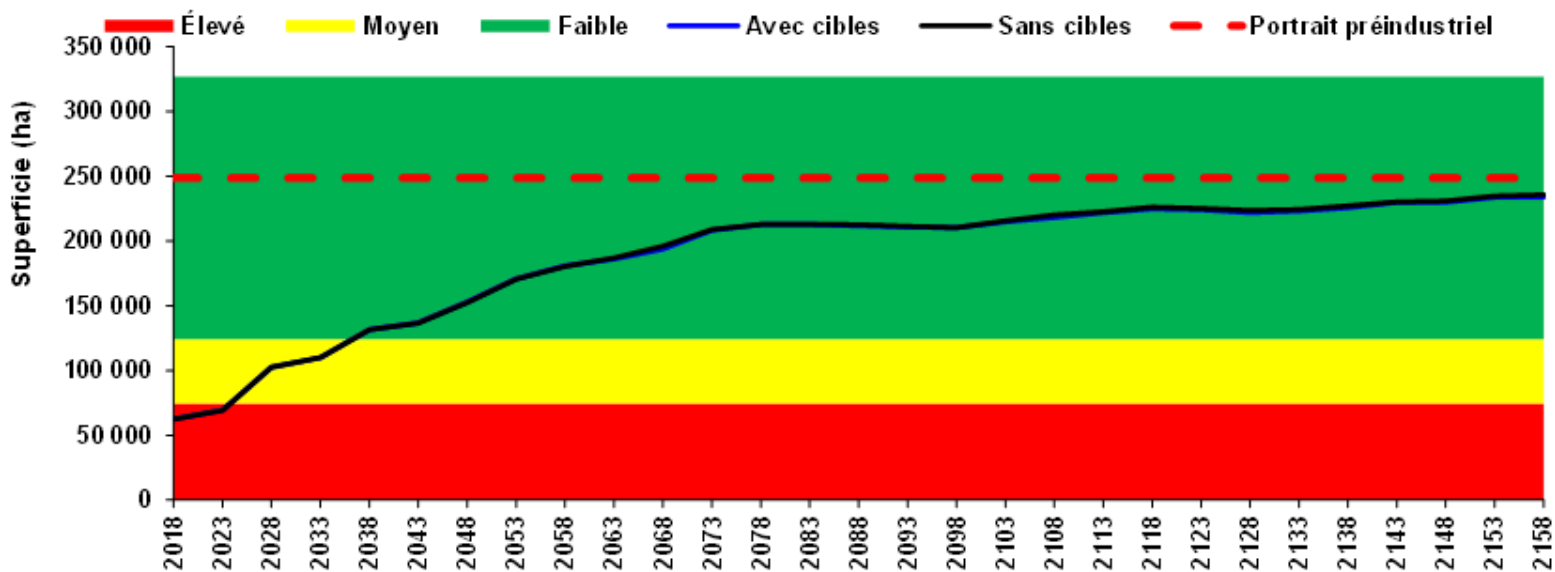
| Unités territoriales d'analyse (UTA) |            |      |                           |                               |        |                       |
|--------------------------------------|------------|------|---------------------------|-------------------------------|--------|-----------------------|
| UTA                                  | Superficie |      | Degré d'altération actuel | Pourcentage de veilles forêts | Cible  | Délai de restauration |
|                                      | Ha         | %    |                           |                               |        |                       |
| UA                                   | 326 903    | 100% |                           | 19.1%                         | Aucune | 0                     |
| UTA1                                 | 41 893     | 13%  |                           | 16.3%                         |        | 25                    |
| UTA2                                 | 17 497     | 5%   |                           | 12.6%                         | Aucune | 0                     |
| UTA3                                 | 42 276     | 13%  |                           | 16.8%                         |        | 25                    |
| UTA4                                 | 16 718     | 5%   |                           | 10.2%                         | Aucune | 0                     |
| UTA5                                 | 33 660     | 10%  |                           | 7.2%                          |        | 30                    |
| UTA6                                 | 41 474     | 13%  |                           | 7.4%                          |        | 60                    |
| UTA7                                 | 131 571    | 40%  |                           | 29.4%                         | Aucune | 0                     |

062-52

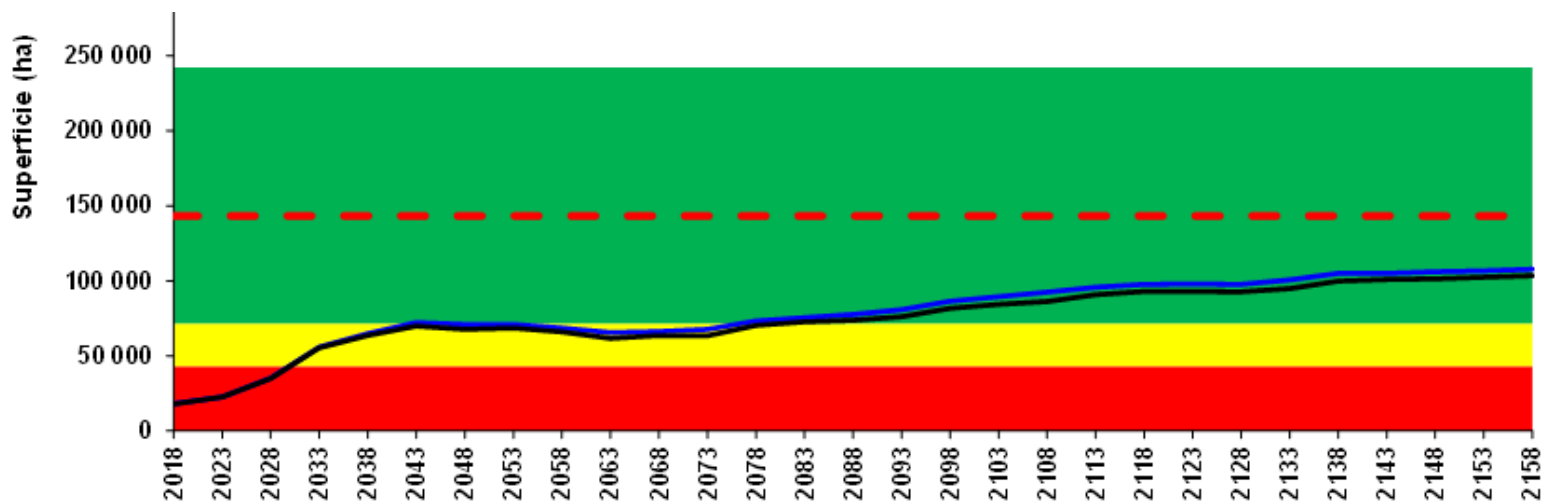
| Unités territoriales d'analyse (UTA) |            |      |                           |                               |        |                       |
|--------------------------------------|------------|------|---------------------------|-------------------------------|--------|-----------------------|
| UTA                                  | Superficie |      | Degré d'altération actuel | Pourcentage de veilles forêts | Cible  | Délai de restauration |
|                                      | Ha         | %    |                           |                               |        |                       |
| UA                                   | 242 282    | 100% |                           | 6.4%                          | Aucune | 0                     |
| UTA1                                 | 37 577     | 16%  |                           | 5.5%                          |        | 25                    |
| UTA2                                 | 15 524     | 6%   |                           | 3.1%                          | Aucune | 0                     |
| UTA3                                 | 40 658     | 17%  |                           | 10.4%                         |        | 30                    |
| UTA4                                 | 31 333     | 13%  |                           | 9.7%                          | Aucune | 0                     |
| UTA5                                 | 39 402     | 16%  |                           | 6.4%                          |        | 35                    |
| UTA6                                 | 43 013     | 18%  |                           | 6.8%                          |        | 30                    |
| UTA7                                 | 34 774     | 14%  |                           | 8.5%                          |        | 30                    |

# Structure d'âge - Vieilles forêts

062-51



062-52





## Objectifs locaux et régionaux

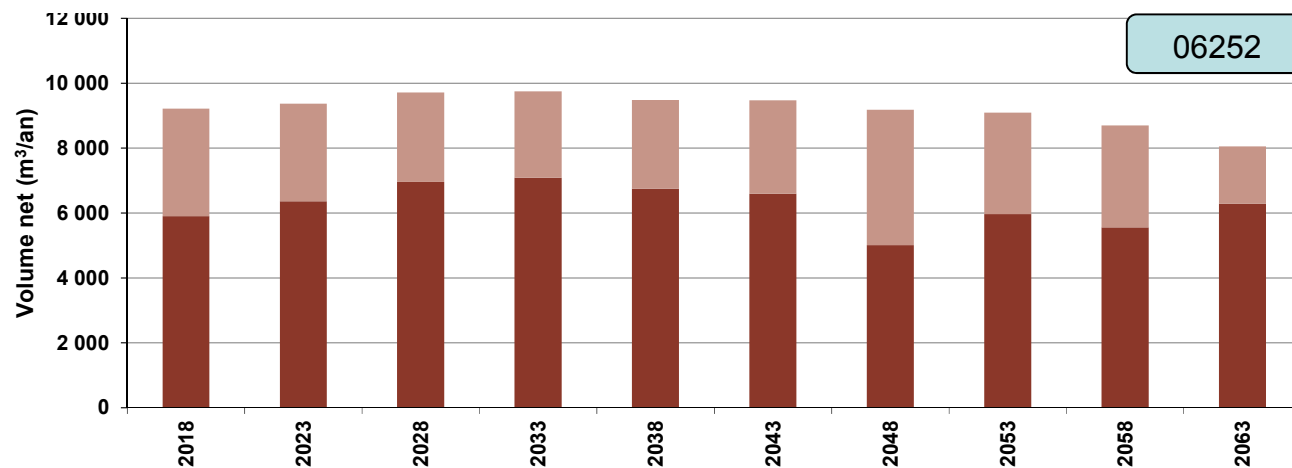
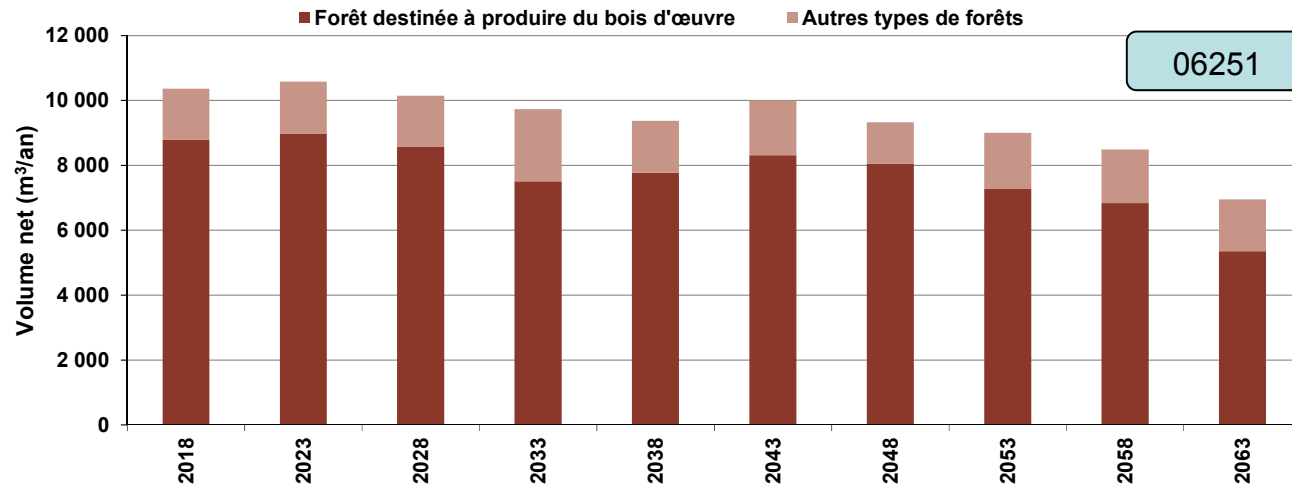
062-51

| Objectifs   | Territoire d'application    | Superficie (ha) | Sources | Indicateurs  | Cibles   |
|---|-----------------------------|-----------------|---------|--|--|
| Limiter les investissements en coupe de jardinage aux endroits les plus adaptés | Zone de l'érable minéralisé | 52 410 ha       | DGFo    | Superficie traitée en coupe de jardinage ou d'amélioration | Aucune récolte pour les traitements identifiés |

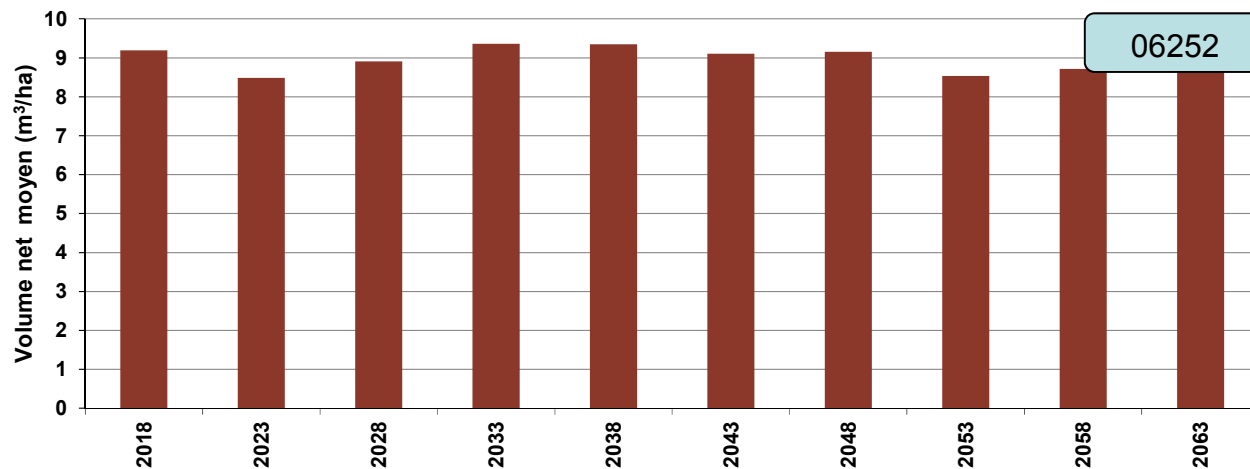
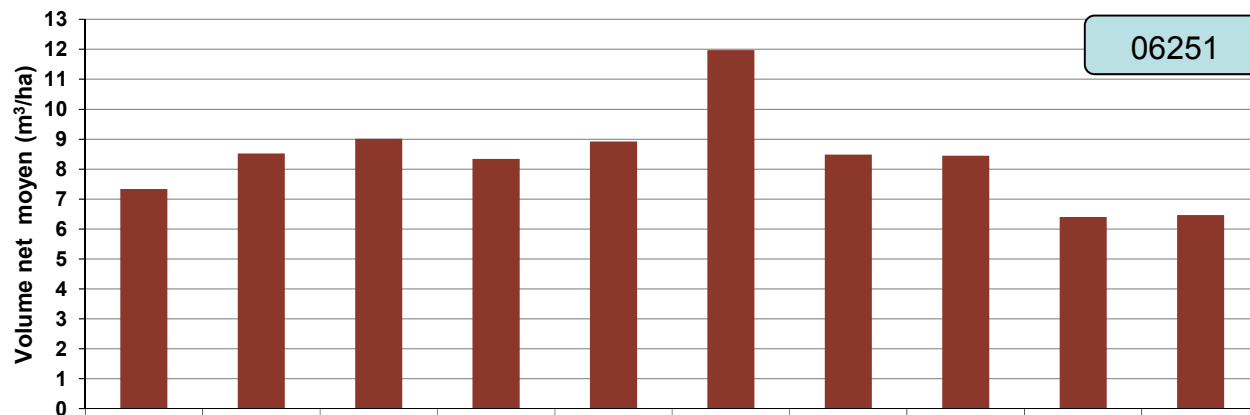
062-52

| Objectifs   | Territoire d'application      | Superficie (ha) | Sources                         | Indicateurs                              | Cibles   |
|---|-------------------------------|-----------------|---------------------------------|--|--|
| Limiter les investissements en coupe de jardinage aux endroits les plus adaptés | Zone de l'érable minéralisée  | 257 320         | DGFo                            | Superficie traitée en coupe de jardinage | Aucune récolte pour les traitements identifiés |
| Préserver les sites d'occupation autochtone                                     | Montagnes sacrées identifiées | 450             | Communauté Atikamekw de Manawan | Superficie récoltée                      | Aucune récolte pour la période 2018-2023       |
| Legs biologiques au sein des coupes finales                                     | Unité d'aménagement           | Coupes finales  | DGFo                            | Rétention dans les coupes finales        | 5 % de rétention en volume                     |

# Évolution du volume de bois d'œuvre récolté

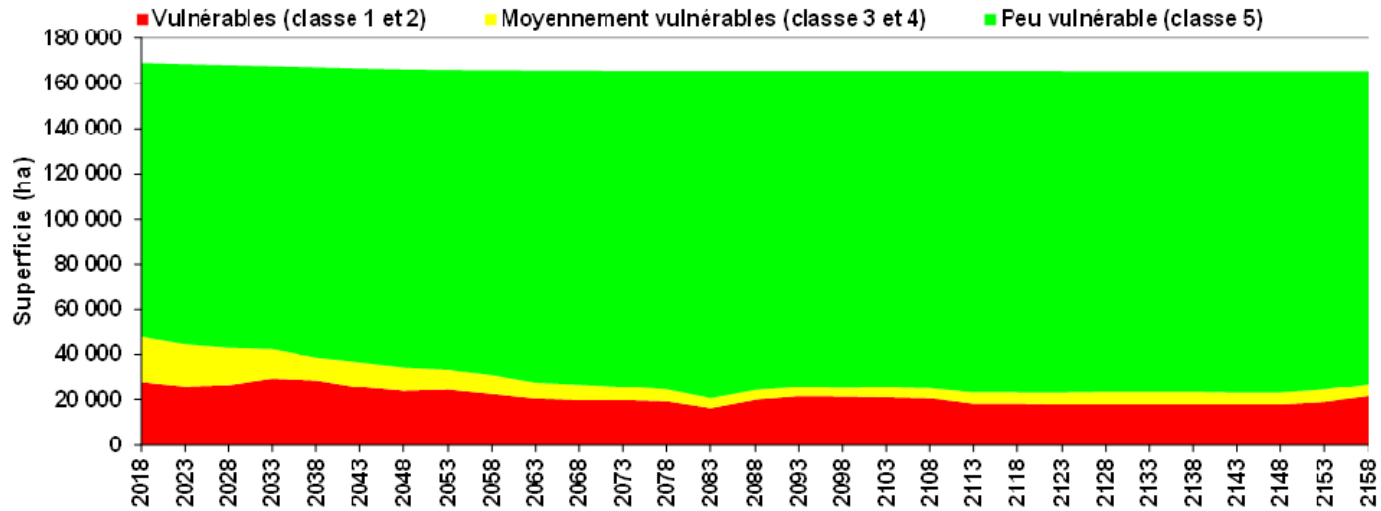


## Évolution du volume de bois d'œuvre récolté

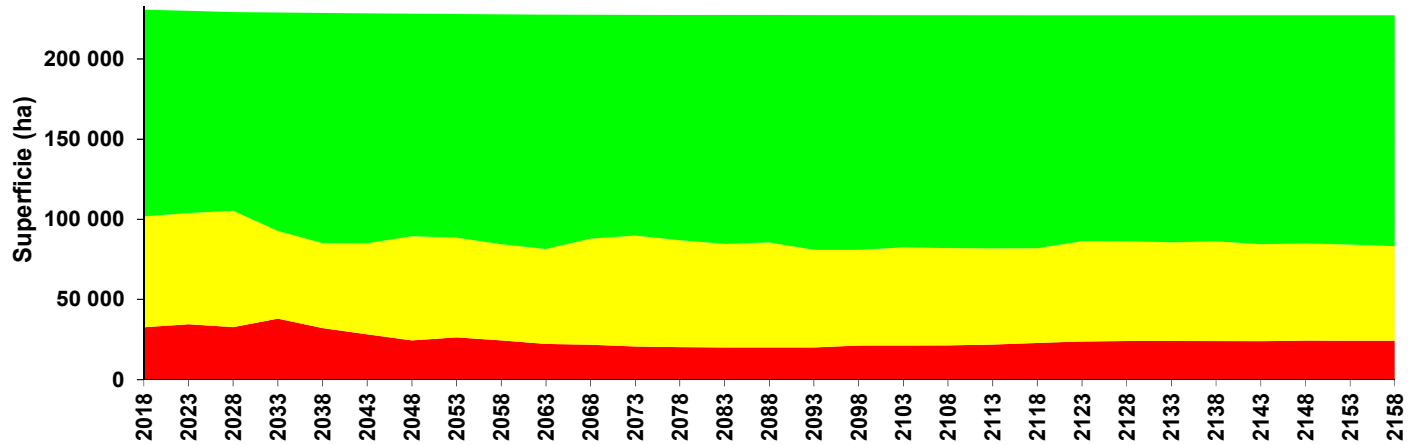


# TBE

062-51



062-52





## ◦ Impacts des enjeux : Méthode d'analyse

| Analyses                   | Enjeu           |                    |               |                            |
|----------------------------|-----------------|--------------------|---------------|----------------------------|
|                            | Structure d'âge | Dimension des bois | Certification | Objectifs régionaux locaux |
| Résultats préliminaires    | Présent         |                    |               |                            |
| Structure d'âge            | Absent          |                    |               |                            |
| Dimension des bois         |                 |                    |               |                            |
| Certification              |                 |                    |               |                            |
| Objectifs régionaux locaux |                 |                    |               |                            |

## o Impacts des enjeux – 062-51

| Enjeux   | Impact sur les possibilités forestières totales 2018-2023 | Effet sur l'indicateur 2018-2023   |
|--|---|--|
| Structure d'âge <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cibles UTA</li> </ul> | -   | Aucun changement dans la quantité de vieilles forêts<br>Aucun changement dans la quantité de forêt en régénération |
| Organisation spatiale  | -4 %  | Meilleure répartition spatiale des interventions   |
| Qualité du milieu aquatique  | -   | Protection de 7 900 ha de bassins versants   |
|  | -5%   | Protection de 25 680 ha de lisières boisées  |
| Qualité visuelle des paysages  | -   | Protection de 63 410 ha de paysages sensibles  |
| Dimension des bois BOP   | -   | Aucun changement du diamètre moyen des bois de bouleau à papier récoltés   |
| Certification forestière   | -5 %  | Rétention accrue de 5 % dans les coupes finales  |
| Objectifs locaux et régionaux  | -   | Réalisation des coupes de jardinage aux endroits les plus adaptés  |

## o Impacts des enjeux – 062-52

| Enjeux                        | Impact sur les possibilités forestières totales 2018-2023 | Effet sur l'indicateur 2018-2023   |
|-------------------------------|---|--|
| Structure d'âge               | -3 %  | Augmentation de 13 % de vieilles forêts<br>Diminution de 1 % de forêt en régénération                          |
| Organisation spatiale         | -16 %   | Meilleure répartition spatiale des interventions   |
| Qualité du milieu aquatique   | -   | Protection de 8 530 ha de bassins versants   |
|                               | -6 %  | Protection de 17 630 ha de lisières boisées  |
| Qualité visuelle des paysages | -   | Protection de 20 170 ha de paysages sensibles  |
| Dimension des bois            | < 1 %   | Aucun changement du diamètre moyen des bois de bouleau à papier récoltés                                       |
| Objectifs régionaux et locaux | -4 %  | Rétention accrue de 5% dans les coupes finales   |
|                               | -   | Protection de 450 ha de montagnes sacrées<br>Réalisation des coupes de jardinage aux endroits les plus adaptés |





**Exemples de tableaux et figures  
inclus dans les rapports de revue externe**



## ○ Répartition des possibilités forestières - UA 062-51

| Grands types de forêt         | Superficie récoltée |             |                   |             | Possibilités forestières |             |                    |            |                      |             |                |             |
|-------------------------------|---------------------|-------------|-------------------|-------------|--------------------------|-------------|--------------------|------------|----------------------|-------------|----------------|-------------|
|                               | Coupes finales      |             | Coupes partielles |             | Résineux                 |             | Feuillus tolérants |            | Feuillus intolérants |             | Total          |             |
|                               | ha/an               | %           | ha/an             | %           | m³/an                    | %           | m³/an              | %          | m³/an                | %           | m³/an          | %           |
| Pessières                     | 60                  | 5%          | 50                | 4%          | 12 200                   | 9%          | 200                | 0%         | 1 900                | 2%          | 14 200         | 5%          |
| Sapinières                    | 20                  | 2%          | 110               | 9%          | 9 700                    | 7%          | 400                | 1%         | 1 800                | 2%          | 11 900         | 4%          |
| Pinèdes grises                | 0                   | 0%          | 0                 | 0%          | 500                      | 0%          | 0                  | 0%         | 0                    | 0%          | 600            | 0%          |
| Pinèdes blanches              | 0                   | 0%          | 0                 | 0%          | 0                        | 0%          | 0                  | 0%         | 0                    | 0%          | 0              | 0%          |
| Cédrrières                    | 0                   | 0%          | 0                 | 0%          | 0                        | 0%          | 0                  | 0%         | 0                    | 0%          | 0              | 0%          |
| Prucheraies                   | 0                   | 0%          | 0                 | 0%          | 0                        | 0%          | 0                  | 0%         | 0                    | 0%          | 0              | 0%          |
| Résineux à feuillus           | 600                 | 48%         | 0                 | 0%          | 64 000                   | 46%         | 8 000              | 12%        | 25 600               | 27%         | 97 600         | 32%         |
| Bétulaies blanches à résineux | 390                 | 31%         | 10                | 1%          | 24 500                   | 17%         | 7 100              | 11%        | 37 200               | 39%         | 68 800         | 23%         |
| Peupleraies à résineux        | 170                 | 13%         | 0                 | 0%          | 12 500                   | 9%          | 0                  | 0%         | 15 700               | 16%         | 30 300         | 10%         |
| Feuillus tolérants à résineux | 20                  | 2%          | 430               | 34%         | 10 200                   | 7%          | 16 000             | 25%        | 5 000                | 5%          | 31 200         | 10%         |
| Bétulaies blanches            | 0                   | 0%          | 0                 | 0%          | 0                        | 0%          | 0                  | 0%         | 0                    | 0%          | 0              | 0%          |
| Peupleraies                   | 0                   | 0%          | 0                 | 0%          | 0                        | 0%          | 0                  | 0%         | 0                    | 0%          | 0              | 0%          |
| Érabières rouges              | 0                   | 0%          | 30                | 2%          | 900                      | 1%          | 200                | 0%         | 400                  | 0%          | 1 500          | 0%          |
| Feuillus tolérants            | 0                   | 0%          | 650               | 51%         | 6 100                    | 4%          | 30 900             | 48%        | 8 200                | 9%          | 45 100         | 15%         |
| <b>Total</b>                  | <b>1 260</b>        | <b>100%</b> | <b>1 270</b>      | <b>101%</b> | <b>140 500</b>           | <b>100%</b> | <b>64 800</b>      | <b>97%</b> | <b>95 700</b>        | <b>100%</b> | <b>301 100</b> | <b>100%</b> |

Par grands types de forêt

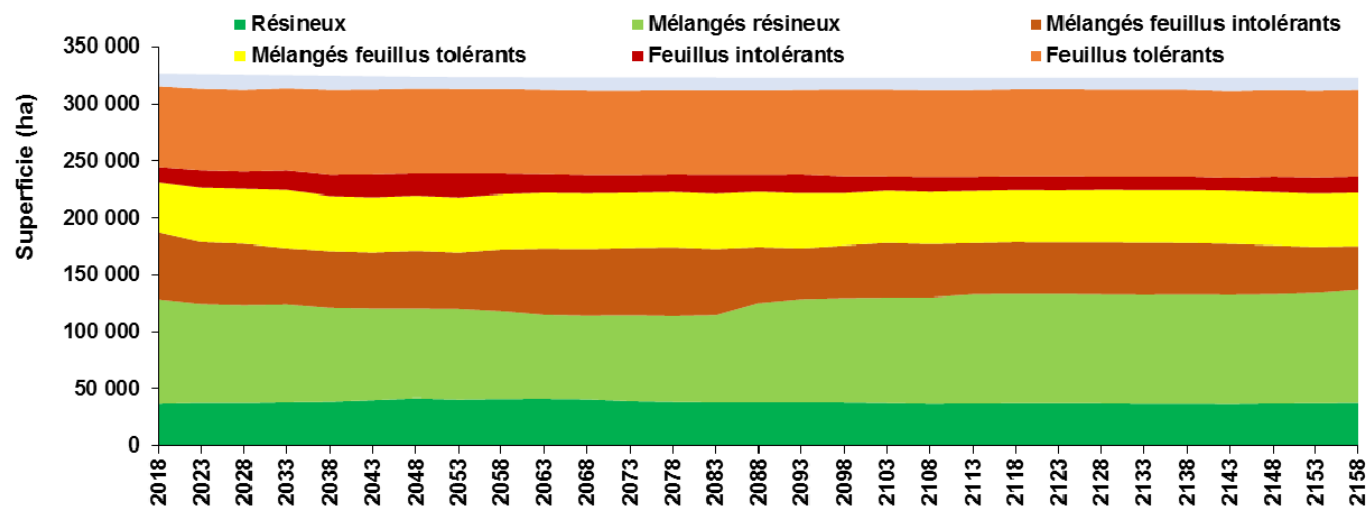
## o Liste des analyses – UA 062-51

| No | Analyses   | Requérant | Date         |
|----|--|-----------|--------------|
| 1  | Analyse selon les cibles du calcul 2015-2018 aux fins de comparaison des résultats                   | BFEC      | Janvier 2016 |
| 2  | Portrait de l'évolution de la forêt sans perturbation naturelle ou humaine                           | SOR       | Janvier 2016 |
| 3  | Analyse intégrant la zone de minéralisation de l'érable  | SOR       | Janvier 2016 |
| 4  | Analyse avec une enveloppe budgétaire réduite (2 scénarios)  | SOR       | Février 2016 |
| 5  | Analyse des nouveaux regroupements UTR - UTA de l'enjeu de structure d'âge                           | SOR       | Février 2016 |
| 6  | Analyses de nouvelles cibles obligatoires et facultatives de l'enjeu de structure d'âge              | SOR       | Février 2016 |
| 7  | Analyse visant à restreindre le reboisement dans les strates feuillues et mélangées                  | SOR       | Février 2016 |
| 8  | Analyse avec de nouvelles cibles pour les activités d'aménagement                                    | SOR       | Février 2016 |
| 9  | Analyses de l'intégration du suivi et des contraintes de bois d'œuvre de feuillus durs               | BFEC      | Mars 2016    |
| 10 | Analyse de l'intégration de l'aménagement forestier 2013-2018 en volume et en superficie             | BFEC      | Mars 2016    |
| 11 | Analyse quantifiant les impacts des cibles retenues pour l'enjeu de structure d'âge                  | BFEC      | Avril 2016   |
| 12 | Analyse quantifiant les impacts des cibles retenues pour l'enjeu de la dimension du bouleau à papier | BFEC      | Avril 2016   |
| 13 | Analyse quantifiant les impacts des éléments intégrés pour la certification forestière               | BFEC      | Avril 2016   |
| 14 | Analyse quantifiant les impacts des objectifs locaux et régionaux                                    | BFEC      | Avril 2016   |

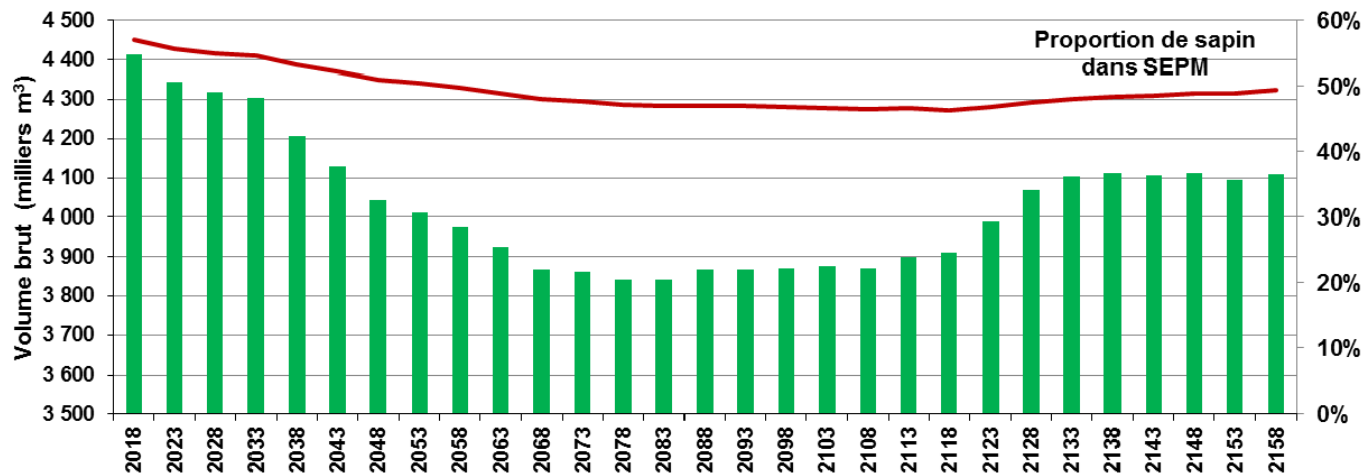
# Variables forestières liés aux activités d'aménagement – UA 062-51

| Grands types de forêt                 | Cycle de perturbations | Coupes partielles |                   |                                      | Coupes totales            |                              |                         |
|---------------------------------------|------------------------|-------------------|-------------------|--------------------------------------|---------------------------|------------------------------|-------------------------|
|                                       |                        | Rotation moyenne  | Prélèvement moyen | Surface terrière moyenne avant coupe | Âge moyen des peuplements | Volume moyen toutes essences | Dimension des bois SEPM |
|                                       |                        | années            | %                 | m <sup>2</sup> /ha                   | années                    | m <sup>3</sup> /an           | dcm <sup>3</sup> /tige  |
| Pessières                             | 61                     | 36                | 40%               | 31                                   | 86                        | 185                          | 172                     |
| Sapinières                            | 51                     | 41                | 39%               | 21                                   | 66                        | 167                          | 117                     |
| Pinèdes grises                        | 9                      | -                 | -                 | -                                    | 89                        | 224                          | 176                     |
| Pinèdes blanches                      | 181                    | -                 | -                 | -                                    | -                         | -                            | -                       |
| Cédrrières                            | 150                    | -                 | -                 | -                                    | -                         | -                            | -                       |
| Prucheraies                           | 0                      | -                 | -                 | -                                    | -                         | -                            | -                       |
| Résineux à feuillus                   | 63                     | -                 | -                 | -                                    | 82                        | 163                          | -                       |
| Bétulaies blanches à résineux         | 95                     | -                 | -                 | -                                    | 97                        | 176                          | -                       |
| Peupleraies à résineux                | 117                    | -                 | -                 | -                                    | 69                        | 176                          | -                       |
| Feuillus tolérants à résineux         | 54                     | 39                | 34%               | 26                                   | -                         | -                            | -                       |
| Bétulaies blanches                    | 0                      | -                 | -                 | -                                    | -                         | -                            | -                       |
| Peupleraies                           | 74                     | -                 | -                 | -                                    | -                         | -                            | -                       |
| Érablières rouges                     | 32                     | -                 | -                 | -                                    | -                         | -                            | -                       |
| Feuillus tolérants                    | 39                     | 35                | 34%               | 25                                   | -                         | -                            | -                       |
| <b>Tous les grands types de forêt</b> | <b>67</b>              | <b>36</b>         | <b>35%</b>        | <b>26</b>                            | <b>84</b>                 | <b>170</b>                   | <b>149</b>              |

# Composition forestière – UA 062-51

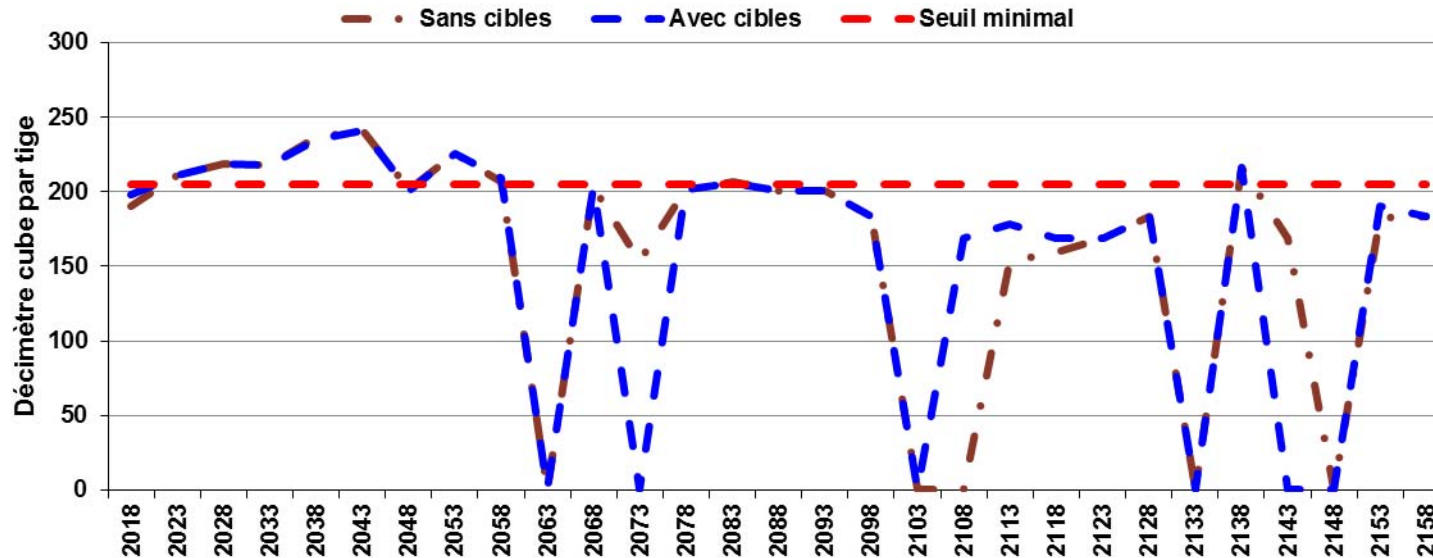


Enfeuillage



Ensapinage

## Dimension des bois BOP – UA 062-51







## Prochaines étapes



## Commentaires attendus

- En lien avec un objectif d'ADF
- De portée stratégique  
(Perceptible à l'échelle de l'unité d'aménagement)
- Territoire ciblé clairement défini
- Cibles quantifiables sur la base d'un indicateur  
(Quantité de forêt ou d'interventions forestières)



## ◦ Commentaires attendus

- Dépôt du rapport de revue externe : en ligne
  - Réception des commentaires pour le **15 juillet 2016**
  - Par courriel à [bureau@forestierenchef.gouv.qc.ca](mailto:bureau@forestierenchef.gouv.qc.ca)
  - Bien identifier **l'unité d'aménagement**
- 
- **Site Internet** : [www.forestierenchef.gouv.qc.ca](http://www.forestierenchef.gouv.qc.ca)
  - Personnes ressources disponibles pour informations
    - Émilie Allard, ing.f., M.Sc., responsable des UA 062-51 et 062-52
    - David Baril, ing.f., chef du service de l'ouest





## Prochaines étapes

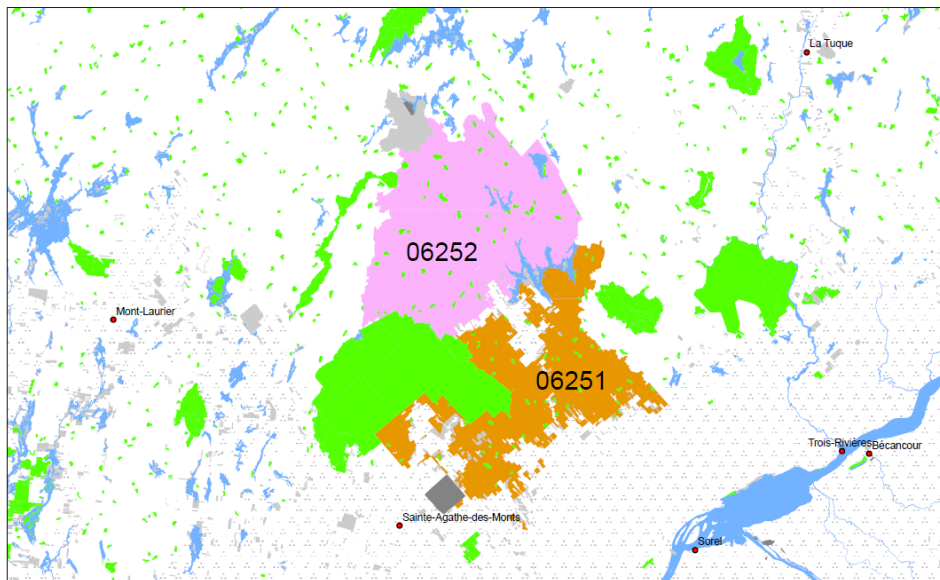
- Réception des commentaires d'ici le **15 juillet 2016**
- Analyses des commentaires et bonification → été 2016
- Bonifications retenues rendues publiques → automne 2016
- Détermination → automne 2016
  - Prise en compte de la fusion



# Fusion Lanaudière

## 2015-2018

Unités d'aménagement (UA) - Période 2013-2018  
Région d'application des GA de Lanaudière



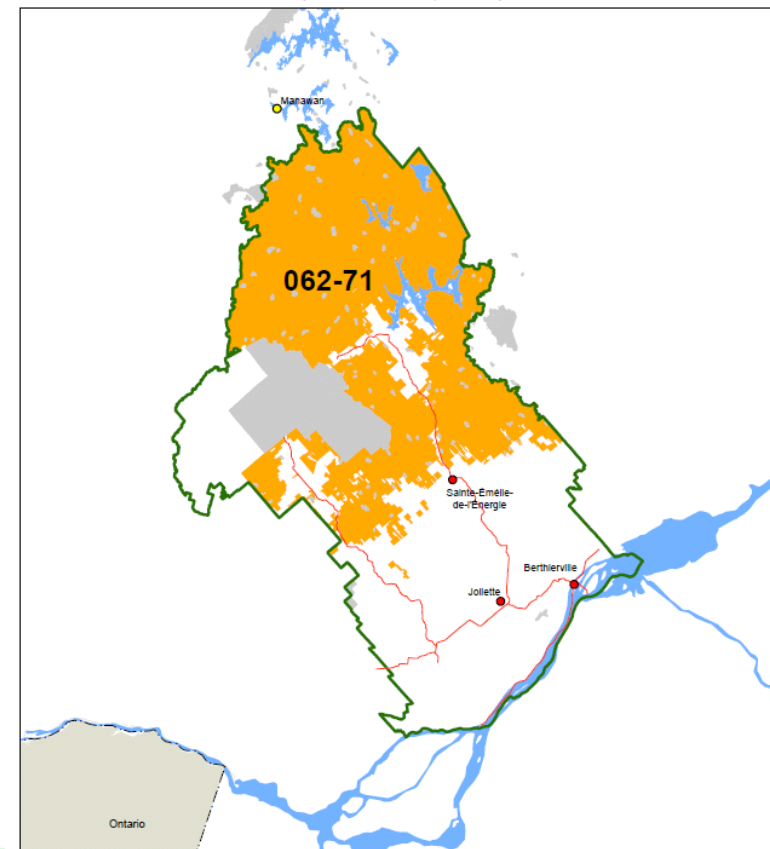
**Projection cartographique**  
Cotique conforme de Lambert avec deux parallèles d'échelle conservée (46° et 60°)

**Réalisation**  
Ministère des Ressources naturelles  
Direction de la gestion des stocks ligneux  
Note: Le présent document n'a aucune portée légale.  
©Gouvernement du Québec, 3<sup>e</sup> trimestre 2013

**Ressources naturelles Québec**

## 2018-2023

Délimitations officielles des unités d'aménagement  
Région de Lanaudière en vigueur à partir du 1er avril 2018  
(RLRQ ch. 18.1, art. 17)



**Projection cartographique**  
Cotique conforme de Lambert avec deux parallèles d'échelle conservée (46° et 60°)

**Réalisation**  
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs  
Direction de la gestion des stocks ligneux  
Note: Le présent document n'a aucune portée légale.  
© Gouvernement du Québec, 1<sup>er</sup> trimestre 2016

**Québec**

## ○ Aperçu de la détermination Lanaudière

| Période | SEPM    | Thuya  | Pins blanc et rouge | Peuplier | Bouleau à papier | Bouleau jaune | Érables | Autres feuillus durs | Total   |
|---------|---------|--------|---------------------|----------|------------------|---------------|---------|----------------------|---------|
| 15-18   | 235 100 | 19 400 | 8 100               | 92 900   | 126 500          | 52 600        | 73 300  | 4 800                | 613 100 |
| 18-23   | 342 000 | 23 400 | 10 200              | 85 200   | 156 300          | 81 400        | 62 000  | 6 400                | 767 200 |
| Δ       | 106 900 | 4 000  | 2 100               | -7 700   | 29 800           | 28 800        | -11 300 | 1 600                | 154 100 |
| %       | 45%     | 21%    | 26%                 | -8%      | 24%              | 55%           | -15%    | 33%                  | 25%     |

Diminution dans le PEU et Érables  
Augmentation pour les autres essences





Questions ?