



## Décision du Forestier en chef

### Résultats du calcul de la possibilité forestière et exigences particulières applicables à la Forêt d'enseignement et de recherche du lac Duparquet de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

## RÉGION DE L'ABITIBI-TÉMISCAMINGUE

### ■ ■ ■ ■ ■ À PROPOS DES CONVENTIONS DE GESTION DES FORÊTS D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE

Pour favoriser l'enseignement pratique et la recherche appliquée en foresterie, le ministre des Ressources naturelles et de la Faune peut constituer, à même les réserves forestières, des forêts d'enseignement et de recherche. Ce dernier peut, aux conditions qu'il détermine, confier la gestion d'une forêt d'enseignement et de recherche à un organisme sans but lucratif voué à l'enseignement ou à la recherche.

Dans une forêt d'enseignement et de recherche, toutes les activités d'aménagement forestier sont réalisées à des fins d'enseignement et de recherche aux conditions prévues à la convention de gestion.

Source : Loi sur les forêts

Pour plus d'informations, vous pouvez consulter le site Internet du MRNF à l'adresse suivante :

<http://www.mrnf.gouv.qc.ca/forets/connaissances/recherche/soutien/connaissances-recherche-soutien-foret.jsp>

### ■ ■ ■ ■ ■ RESPONSABILITÉS DU FORESTIER EN CHEF

Le Forestier en chef a le pouvoir, notamment, de déterminer, par essence ou par groupe d'essences, les possibilités annuelles de coupe à rendement soutenu sur les territoires publics, incluant les réserves forestières. De plus, il doit rendre publiques les possibilités annuelles de coupe à rendement soutenu ainsi que les justifications ayant conduit à les déterminer ou à les réviser (art. 17.1.3 de la Loi sur le ministère des Ressources naturelles et de la Faune).

### ■ ■ ■ ■ ■ RÉALISATION DU CALCUL DE LA POSSIBILITÉ FORESTIÈRE

Les responsables de la gestion de la Forêt du lac Duparquet désiraient, à des fins d'enseignement, que le calcul de la possibilité forestière soit réalisé au moyen du logiciel *Woodstock*. Avec l'accord du Forestier en chef, le présent calcul de la possibilité forestière a été réalisé conjointement par l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue et un consultant forestier (Consultants forestiers DGR inc.). La documentation relative à ce calcul a été déposée au Bureau du forestier en chef en décembre 2009 et sa version finale, en juin 2011.

Le modèle comporte une évaluation du bilan de carbone qui n'a pas été analysée par le Bureau du forestier en chef.

### ■ ■ ■ ■ ■ RÉSULTATS DU CALCUL DE LA POSSIBILITÉ FORESTIÈRE APPLICABLE À LA FORÊT D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE DU LAC DUPARQUET

La Forêt d'enseignement et de recherche du lac Duparquet se situe entièrement sur le territoire de la MRC d'Abitibi-Ouest, à environ 40 km au sud de La Sarre et à 37 km au nord-ouest de Rouyn-Noranda. Elle est bornée à l'est par le lac Duparquet, au nord par la route 393, au sud et à l'ouest par la route R0832.

Le territoire concerné par le calcul de la possibilité forestière est d'une superficie forestière productive nette de 5 026 hectares. Le résultat du calcul de la possibilité forestière est de 11 200 mètres cubes solides nets. Ceux-ci se répartissent de la façon suivante :

- 6 200 mètres cubes solides nets en essences résineuses (sapin, épinettes, pin gris, mélèze),
- 600 mètres cubes solides nets en autres résineux,
- 3 100 mètres cubes solides nets en peuplier,
- 1 300 mètres cubes solides nets en bouleau à papier.





## ■ ■ ■ ■ ■ PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

Les résultats du calcul des possibilités forestières applicables à ce territoire sont présentés à l'annexe 1A.

Les exigences du Forestier en chef, associées à l'ensemble des activités d'aménagement forestier, sont présentées à l'annexe 1B.

Le sommaire de l'analyse, incluant les recommandations du Forestier en chef, est présenté à l'annexe 2.

Veuillez prendre note que les résultats du calcul des possibilités forestières applicables aux territoires concernés par les présentes sont valables jusqu'au 31 mars 2013.

## ■ ■ ■ ■ ■ SIGNATURE DU FORESTIER EN CHEF

Ce calcul des possibilités forestières a été réalisé et validé selon un processus rigoureux, sous ma supervision et conformément à mes instructions. Les résultats reflètent les faits et les informations portés à ma connaissance. Par conséquent, en vertu des pouvoirs qui me sont confiés par la législation, je détermine les possibilités forestières de ce territoire aux niveaux et conditions des présentes.

Gérard Szaraz, ing.f., M.Sc., M.A.P.  
Forestier en chef  
Le 21 novembre 2011

## ■ ■ ■ ■ ■ ANNEXES

- ANNEXE 1A -** Résultats du calcul des possibilités forestières de la Forêt d'enseignement et de recherche du lac Duparquet (FERLD) - mise à jour le 11 novembre 2011.
- ANNEXE 1B -** Activités d'aménagement forestier issues du calcul des possibilités forestières de la Forêt d'enseignement et de recherche du lac Duparquet (FERLD) - mise à jour le 11 novembre 2011.
- ANNEXE 2 -** Sommaire de l'analyse du calcul des possibilités forestières applicables au territoire de la Forêt d'enseignement et de recherche du lac Duparquet.



Résultats du calcul des possibilités forestières de la Forêt d'enseignement et de recherche du lac Duparquet (FERLD)

| NOM DE LA RÉSERVE FORESTIÈRE (FER)                            | SUPERFICIE DU TERRITOIRE (HECTARES) |            |          |           | ESSENCE(S) OU GROUPEMENT(S) D'ESSENCES                             | POSSIBILITÉ FORESTIÈRE (mètres cubes solides nets) |                    | AUGMENTATION OU DIMINUTION (%) | EXPLICATIONS DES ÉCARTS  |
|---|-------------------------------------|------------|----------|-----------|--|--|--------------------|--------------------------------|--|
|   | TYPE DE SUPERFICIE                  | PRÉCÉDENTE | NOUVELLE | ÉCART (%) |  | CALCUL PRÉCÉDENT                                   | NOUVEAU CALCUL     |                                |  |
| FER lac Duparquet<br>Unité de gestion de Rouyn-Noranda (UG82) | TOTALE                              | 9 362      | 9 362    | 0,0%      | Sapin, épinettes, pin gris et mélèze (SEPM)<br><br>Autres résineux | 5 000  | 6 200<br><br>600   | 36,0%                          | Le calcul précédent (décembre 1999) avait été effectué au moyen d'une méthode basée uniquement sur des superficies et un temps de révolution moyen. Tel que mentionné à la page 83 du document <i>Plan général d'aménagement de la forêt d'enseignement et de recherche du lac Duparquet (1998-2013)</i> , la ventilation des volumes de bois résineux et feuillus avait été estimée sommairement. Cette fois-ci, le calcul pour la période 2008-2013 a été réalisé au moyen du logiciel Woodstock avec comme objectif principal le rendement soutenu en volume par essence. La ventilation par groupe d'essences est basée sur les courbes de rendement utilisant les données du territoire de la FERLD. Le nouveau calcul fait état d'une baisse relative de 6 % de la possibilité forestière.<br><br>Le scénario retenu par la FERLD comprend différentes contraintes imposées au CPF afin de refléter l'aménagement du territoire. La superficie maximale de récolte annuelle à 75 ha/an et le maintien à 2 000 ha des cohortes 1 et 2 sont les deux contraintes qui expliquent près de 30 % d'effet de baisse de la possibilité forestière lorsqu'elles sont appliquées simultanément versus un scénario qui n'en tiendrait pas compte. |
|   | FORESTIÈRE PRODUCTIVE ACCESSIBLE    |            |          | --        | PEUPLIERS<br><br>Bouleau à papier                                  | 6 900  | 3 100<br><br>1 300 | -36,2%                         |  |
|   | NETTE <sup>1</sup>                  | 5 026      | 5 026    | 0,0%      | TOTAL  | 11 900   | 11 200             | -5,9%                          |  |

<sup>1</sup> Superficie forestière productive accessible brute moins les réductions pour les refuges biologiques, la perte de superficie dues aux chemins, le respect de la réglementation provinciale, etc.

Note, dans le cas de la FER Harriacana, la superficie des chemins est déjà soustraite dans la case "Superficie productive accessible"

Activités d'aménagement forestier issues du calcul des possibilités forestières  
de la Forêt d'enseignement et de recherche du lac Duparquet (FERLD)

| NOM DE LA RÉSERVE<br>FORESTIÈRE (CvAF)                            |                     | SUPERFICIES ANNUELLES PRÉVUES DES ACTIVITÉS D'AMÉNAGEMENT FORESTIER SELON LE CPF (en hectares par année) |   |   |   |                           |                    |  |  |   |   |                                  |   |                            |                        |
|---|---------------------|--|---|---|---|---------------------------|--------------------|--|--|---|---|----------------------------------|---|----------------------------|------------------------|
|   |                     | RÉSINEUX   |   |   |   |                           |                    |  | FEUILLUS et MIXTES                       |   |   |                                  |   |                            |                        |
|   |                     | PRÉPARATION<br>DE TERRAIN<br>(SCA) (DÉB)   | REBOISEMENT<br>ET REGARNI<br>(PL) (REG) | ÉDUCATION<br>ET<br>ENTRETIEN<br>(DÉG) (ÉPC) | COUPE PROTECTION<br>HAUTE RÉG. OU PETITES<br>TIGES MARCH. (CPHRS),<br>(CPPTM) | COUPE<br>TOTALE<br>(CPRS) | COUPE<br>PARTIELLE | COMMENTAIRES                           | PRÉPARATION<br>DE TERRAIN<br>(SCA) (DÉB) | REBOISEMENT<br>ET REGARNI<br>(PL) (REG) | ÉDUCATION<br>ET<br>ENTRETIEN<br>(DÉG) (ÉPC) | ÉCLAIRCIE<br>COMMERCIALE<br>(EC) | COUPE TOTALE<br>(CPRS) ET<br>COUPE DE<br>SUCCESSION | COUPE<br>PARTIELLE<br>(CP) | COMMENTAIRES           |
| FER lac Duparquet<br>Unité de gestion de Rouyn-<br>Noranda (UG82) | CALCUL<br>PRÉCÉDENT | n.d.   | n.d.                                    | n.d.  | -   | -                         | -                  | Superficie dans les feuillus et mixtes | n.d.                                     | n.d.                                    | n.d.  |                                  | 63  | 12                         | Comprend les résineux. |
|   | NOUVEAU<br>CALCUL   |  | 25                                      | 1   | 12  |                           |                    |  |  |   |   |                                  | 42  | 21                         | Comprend les résineux. |

ANNEXE 2

Sommaire de l'analyse du calcul des possibilités forestières applicables au territoire de la Forêt du lac Duparquet

| 1. MISE EN CONTEXTE  | 2. HYPOTHÈSES  | 3. ORIENTATIONS MINISTÉRIELLES   | 4. STRATÉGIE D'AMÉNAGEMENT  | 5. RÉSULTATS DES CALCULS   | 6. ANALYSE DES TABLEAUX COMPARATIFS DES RÉSULTATS   |
|--|--|--|---|--|---|
| <p>Le calcul des possibilités forestières (CPF) 2008-2013 de la Forêt du lac Duparquet a été réalisé conjointement par l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue et un consultant forestier (Consultants forestiers DGR inc.) à partir des données et des hypothèses fournies par le comité de planification de la Forêt d'enseignement et de recherche du lac Duparquet (FERLD). Les représentants de ce groupe sont : Claude-Michel Bouchard, ing.f. Brian Harvey, ing.f. Alain Leduc Osvaldo Valeria</p> <p>Les documents ont été déposés au Bureau du forestier en chef (BFEC) en décembre 2009 et révisés en mai 2011 à la demande des responsables de l'analyse au Bureau du forestier en chef.</p> <p>Les données forestières proviennent des inventaires réalisés de 2002 à 2008 sous la responsabilité du personnel de la FERLD. Ces données comprennent le mesurage de 650 placettes échantillons permanentes et temporaires. Le recrutement de 90 placettes du décennale a été nécessaire pour compléter le mesurage.</p> <p>Le modèle comporte une évaluation du bilan de carbone qui n'a pas été analysé par le BFEC.</p> | <p>Le volume des possibilités forestières a été déterminé à l'aide de la partie « Optimisation » du logiciel <i>Woodstock</i>.</p> <p>L'âge de bris maximum est de 40 périodes (200 ans).</p> <p>Il y a réduction de superficie pour les chemins futurs, puisque le réseau routier n'est pas considéré complet.</p> <p>Les pentes fortes considérées inaccessibles sont exclues du CPF (toutes dans affectation : « Protection »).</p> <p>Des courbes d'évolution ont été produites à partir des données des strates d'inventaires de plus de 7 mètres en se basant sur la combinaison composition/fertilité.</p> <p><b>R1 : Pour le prochain CPF, nous recommandons d'utiliser les modèles de croissance Natura et Artémis2009, pour générer les courbes d'évolution.</b></p> | <p>Les orientations ministérielles sont respectées.</p> <p>Ce CPF prend en considération les ajustements demandés en décembre 2006 par le Forestier en chef.</p> | <p>La gestion des cohortes de forêt (large phase de développement : début, milieu et fin de succession) est le cœur de la stratégie d'aménagement à la FERLD.</p> <p>La récolte annuelle a été fixée à un maximum de 75 ha.</p> <p>Les strates d'aménagement sont regroupées en 40 séries d'aménagement (basées sur groupe d'essence) réparties dans trois groupes de calcul : feuillu, mixte et résineux.</p> <p><b>R2 : Pour le prochain CPF, nous recommandons de réaliser des inventaires de suivi des rendements des plantations et des regarnis.</b></p> <p><b>R3 : Nous recommandons l'adaptation des critères d'analyse spatiale pour refléter la gestion des cohortes sur le territoire.</b></p> | <p>Essences résineuses : <b>6 800 m<sup>3</sup></b> solides nets annuellement .<br/>Peupliers : <b>3 100 m<sup>3</sup></b>.<br/>Bouleau à papier : <b>1 300 m<sup>3</sup></b>.</p> <p>Sur les 11 200 m<sup>3</sup>, 200 m<sup>3</sup> devront provenir des bandes riveraines.</p> <p>Ces résultats tiennent compte d'une rétention variable équivalant à 5 % du volume total annuel récolté dans les coupes avec protection de la régénération et des sols (CPRS).</p> <p>Ces volumes résultent d'une maximisation du volume toutes essences combinées à des seuils minimaux de superficies de cohortes, superficie maximale en récolte dont une superficie minimale en CPI, ainsi qu'une variation quinquennale en volume de ± 5 % pour les groupes d'essences sapin, épinette, pin gris, mélèze (SEPM), peuplier (PEU) et bouleau à papier (BOP). Les superficies de plantations et d'éclaircies précommerciales ne sont pas en contraintes.</p> | <p><b>POSSIBILITÉS :</b><br/>La comparaison entre les résultats du CPF actuel et du précédent est présentée à l'annexe 1A.</p> <p><b>STRATÉGIE :</b><br/>La comparaison entre la stratégie du CPF actuel et du précédent est présentée à l'annexe 1B.</p> |