

**OBJET : RÉCOLTE DE LA BIOMASSE  
FORESTIÈRE**

**Numéro de la politique :** FMB 019 2008

**Numéro du dossier :** 416 00 0010

**Date d'entrée en vigueur :** le 22 octobre 2008

**Date de révision :** le 22 octobre 2012

**Approbation :** Signé par Thomas A. Reid, le sous-ministre  
le 28 octobre 2008

---

## Table des matières

|     |  |   |
|-----|--|---|
| 1.0 | Politique .....  | 2 |
| 1.1 | Énoncé de politique.....                                   | 2 |
| 1.2 | Contexte .....   | 3 |
| 1.3 | Objectifs de la politique .....                            | 3 |
| 2.0 | Portée et application.....                                 | 3 |
| 2.1 | Portée de la politique .....                               | 3 |
| 2.2 | Définition de biomasse forestière .....                    | 4 |
| 2.3 | Durabilité de la biomasse forestière.....                  | 4 |
| 3.0 | Lignes directrices .....                                   | 5 |
| 3.1 | Information générale.....                                  | 5 |
| 3.2 | Sélection des peuplements forestiers .....                 | 6 |
| 3.3 | Sélection d'une parcelle de récolte.....                   | 6 |
| 3.4 | Critères en matière d'exploitation par arbres entiers..... | 7 |
| 4.0 | Responsabilité .....                                       | 8 |
| 4.1 | Titulaire d'un permis de coupe.....                        | 8 |
| 4.2 | Ministère des Ressources naturelles .....                  | 8 |
| 5.0 | Renseignements .....                                       | 8 |
| 5.1 | Demandes de renseignements .....                           | 8 |

## 1.0 Politique

---

### 1.1 Énoncé de politique

Le ministère des Ressources naturelles a pour politique de permettre la récolte de la biomasse forestière des terres de la Couronne tout en assurant la gestion durable des forêts de la Couronne.

La biomasse forestière est une composante importante de l'écosystème forestier, vitale au cycle des nutriments, à l'habitat faunique, à la biodiversité et à la santé de la forêt en général.

Des recherches et des analyses plus approfondies sont nécessaires pour bien comprendre les conséquences de la récolte de la biomasse forestière à la fois sur le plan de la croissance forestière et des valeurs écologiques. L'Université du Nouveau-Brunswick a élaboré un modèle de système d'aide à la décision pour examiner les répercussions sur la croissance forestière. Ce modèle sera intégré dans le processus de planification de la gestion forestière de 2012 de manière à pouvoir incorporer la récolte de la biomasse forestière dans le cadre de la gestion durable des forêts de la Couronne.

Le ministère des Ressources naturelles (MRN) reconnaît que les peuplements forestiers exploités en vue de la production de bioénergie n'assurent peut-être pas l'ensemble des valeurs écologiques déterminées dans le document intitulé *La forêt publique du Nouveau-Brunswick : Notre avenir commun*. Le MRN a établi des critères et des objectifs visant à assurer l'avenir des forêts pour la faune et d'autres valeurs écologiques. Il s'efforcera de déterminer dans quelle mesure la récolte de la biomasse convient aux peuplements forestiers identifiés comme ceux qui assurent ces valeurs à l'heure actuelle ou dans l'avenir.

Les zones forestières qui ne sont pas comprises dans les zones de gestion spéciale sont reconnues pour assurer également des valeurs écologiques, particulièrement la connectivité entre les zones spéciales. Le MRN s'efforcera de déterminer dans quelle mesure ces fonctions sont maintenues dans les peuplements forestiers exploités pour la récolte de la biomasse.

L'orientation donnée dans le cadre de la présente politique peut être modifiée à mesure que les résultats de ces analyses deviennent disponibles.

---

---

## 1.2 Contexte

L'incertitude des stocks de combustibles fossiles à long terme et les coûts croissants associés – outre les exigences environnementales pour réduire les émissions de gaz à effet de serre – ont fait que l'utilisation de la biomasse forestière pour la production d'énergie connaît un regain d'intérêt.

En 2002, le Canada a ratifié le *Protocole de Kyoto* sur les changements climatiques afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre. Depuis lors, le Canada s'est engagé à élaborer et à mettre en place un plan « typiquement canadien » pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et assurer l'assainissement de l'air, de l'eau et de l'énergie. À cette fin, l'utilisation de la biomasse forestière pour la cogénération est considérée comme une énergie neutre en carbone et donc une forme d'énergie verte.

En juin 2007, le gouvernement du Nouveau-Brunswick a lancé son Plan d'action sur les changements climatiques, lequel définit des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre pour la province à compter de 2012. Dans le cadre de ce plan d'action, le gouvernement s'est engagé à mettre en place une politique relative à la récolte de la biomasse forestière sur les terres de la Couronne.

---

## 1.3 Objectifs de la politique

### *Objectifs de la présente politique :*

- Définir la biomasse forestière.
  - Déterminer une procédure pour évaluer les répercussions de la récolte de la biomasse forestière sur la durabilité des nutriments et la croissance forestière.
  - Fournir un ensemble de lignes directrices en ce qui concerne les peuplements forestiers remplissant les conditions requises pour la récolte de la biomasse.
- 

## 2.0 Portée et application

---

### 2.1 Portée de la politique

La présente politique s'applique à la récolte des matières de biomasse forestière des forêts de la Couronne.

---

## **2.2 Définition de biomasse forestière**

On entend par biomasse forestière toutes les composantes aériennes de la forêt qui ne sont pas définies par les normes actuelles relatives à l'utilisation des terres de la Couronne par le ministère des Ressources naturelles (MRN). La biomasse forestière se compose des cimes d'arbres résiduels, de branches, du feuillage, des tiges ligneuses sans valeur commerciale et d'arbustes, de la matière ligneuse morte préexistante et des petits copeaux de bois. La fibre de bois à pâtes provenant des copeaux d'arbres entiers ne fait pas partie de la biomasse aux termes de la présente politique.

---

## **2.3 Durabilité de la biomasse forestière**

La procédure de sélection des peuplements forestiers pour la récolte de la biomasse est scientifiquement fondée, s'appuyant sur les plus récents renseignements en ce qui concerne les sols, le climat, la croissance forestière et le rendement des forêts.

Un système d'aide à la décision fondé sur l'outil d'évaluation SIG et approuvé par le ministère des Ressources naturelles, doit être utilisé pour mener à bien l'analyse de la procédure de sélection des peuplements forestiers remplissant les conditions requises pour la récolte de la biomasse. Ce modèle doit intégrer des données sur les types de sols et de substrat rocheux, la dispersion de nutriments dans l'atmosphère et les nutriments des arbres au calcul de l'apport total en nutriments d'un peuplement forestier. La composition des forêts et le taux de croissance des peuplements connexe seront également intégrés pour pouvoir déterminer la demande en nutriments. Les répercussions de la récolte de la biomasse forestière sur la croissance forestière sont déterminées par l'évaluation de la quantité totale de l'approvisionnement disponible en nutriments moins la demande en nutriments pour maintenir un taux prédéfini de croissance d'un peuplement forestier donné.

Il est reconnu que les données fondées sur le SIG demandent une vérification sur le terrain. Les données pertinentes sur le terrain (la profondeur du sol, le niveau de la nappe phréatique et les conditions actuelles des peuplements) doivent être utilisées en association avec le système d'aide à la décision dans l'évaluation de la durabilité de la biomasse forestière.

Le taux de croissance forestière prévu pour l'avenir est un facteur important dans la détermination des conditions requises pour la récolte de la biomasse (conformément à la section 3.2). L'étude de la durabilité examinera les répercussions de la récolte de la biomasse forestière sur les conditions des peuplements forestiers qui s'ensuivront. L'évaluation est limitée aux taux de croissance après une coupe partielle et aux peuplements qui se régénèrent naturellement après une coupe à blanc.

---

## 3.0 Lignes directrices

---

### 3.1 Information générale

Les forêts de la Couronne situées dans la province du Nouveau-Brunswick doivent être gérées de manière durable pour assurer la réalisation des objectifs établis concernant la diversité forestière, l'approvisionnement en bois, l'habitat faunique, les cours d'eau et les terres humides.

La récolte de la biomasse forestière doit être effectuée dans le cadre d'une gestion forestière durable, tout en veillant à ce que son application ne compromette pas les politiques, les buts et les objectifs actuels concernant les forêts de la Couronne.

Les branches, le feuillage et les cimes d'arbres sont d'importantes sources de nutriments pour la croissance et le développement des forêts.

Les traitements sylvicoles peuvent faire augmenter les besoins en nutriments au-delà des exigences d'un état naturel de la forêt.

---

### 3.2 Sélection des peuplements forestiers

La récolte de la biomasse doit être limitée aux peuplements forestiers qui sont à l'intérieur d'une parcelle de récolte autorisée par le plan d'aménagement forestier actuel.

Les conditions qu'un peuplement forestier doit remplir pour la récolte de la biomasse doivent être déterminées par une analyse qui a recours à un modèle de système d'aide à la décision approuvé et qui s'appuie sur un processus de vérification sur le terrain, afin de valider les données du modèle de base (Annexe 1 : Lignes directrices relatives à la durabilité de la biomasse).

Un peuplement forestier est considéré comme « admissible » à une récolte de la biomasse lorsque la condition suivante après la récolte est respectée :

- La perte en nutriments du site après une récolte de la biomasse forestière doit être minimale, ne mettant pas ainsi en danger la croissance prévue des futurs peuplements forestiers.
-

---

### **3.2 Sélection des peuplements forestiers**

Conformément au cadre actuel de gestion des terres de la Couronne, la planification de la récolte et celle de la sylviculture sont toujours considérées comme deux processus distincts. Par conséquent, les répercussions des traitements sylvicoles ne font pas partie de l'analyse de la durabilité de la biomasse.

La viabilité de la récolte de la biomasse forestière pour tous les types de peuplements forestiers doit être évaluée sur une période de 80 ans, période équivalente à la durée de vie d'un peuplement forestier moyen.

Les peuplements forestiers qui sont admissibles à une récolte de la biomasse doivent faire l'objet d'une localisation.

---

### **3.3 Sélection d'une parcelle de récolte**

Étant donné que les parcelles de récolte sont composées de peuplements forestiers multiples, il se peut que l'exploitation de la récolte de la biomasse forestière soit impraticable au niveau du peuplement forestier.

Une parcelle de récolte entière est admissible à une récolte de la biomasse forestière lorsque la surface du peuplement forestier (qui répond aux conditions pour la récolte) qui se trouve à l'intérieur de la parcelle est supérieure à 90 % de la surface totale de la parcelle de récolte.

À l'inverse, les peuplements forestiers admissibles peuvent être délimités pour l'exploitation et faire l'objet d'une récolte au niveau des limites qualifiées du peuplement.

---

---

**3.4 Critères en matière d'exploitation par arbres entiers**

En tant que pratique exemplaire de gestion, les activités d'exploitation qui ont lieu dans les peuplements forestiers ne répondant pas aux conditions requises pour la récolte de la biomasse forestière, devront laisser les matières de biomasse sur le site de l'exploitation initiale (à la souche).

Les rémanents et autres résidus de bois provenant de l'exploitation par arbres entiers ayant lieu dans les zones non admissibles à une récolte de la biomasse, doivent être répartis uniformément sur toute la parcelle de récolte en tant que partie intégrante de l'activité d'exploitation initiale. Cette exigence doit être également appliquée aux zones admissibles à une récolte de la biomasse dont les déchets d'abattage ne devraient pas être utilisés. Dans ces conditions, il ne faut pas laisser les déchets d'abattage au bord de la route.

Lorsque la récolte de la biomasse a lieu, toute biomasse doit être enlevée de la parcelle de récolte dans l'année qui suit l'exploitation.

---

**3.5 Résidus de récolte en bordure de route**

Les résidus de récolte en bordure de route sur les parcelles de récoltes exploitées antérieurement (avant 2008) peuvent être récoltés en tant que biomasse forestière.

---

## 4.0 Responsabilité

---

### 4.1 Titulaire d'un permis de coupe

Les titulaires d'un permis de coupe sur les terres de la Couronne (ou permis) sont tenus d'identifier tous les peuplements forestiers dans lesquels la récolte de la biomasse doit avoir lieu, et ce, dans le plan d'exploitation qu'ils doivent soumettre. Ils doivent avoir recours à un système d'aide à la décision approuvé par le MRN pour sélectionner les peuplements forestiers et les parcelles de récolte qui respectent les lignes directrices présentées dans la section précédente.

Les titulaires d'un permis de coupe doivent exécuter et surveiller les activités de récolte, notamment la récolte de la biomasse forestière, pour veiller à ce que ces activités répondent à toutes les normes et politiques ministérielles et à tous les buts et objectifs fixés par le Ministère en ce qui concerne les terres de la Couronne.

---

### 4.2 Ministère des Ressources naturelles

Le ministère des Ressources naturelles (MRN) vérifiera si les activités de récolte de la biomasse répondent aux conditions relatives à la biomasse pour s'assurer que les normes et les lignes directrices ministérielles sont respectées.

---

## 5.0 Renseignements

---

### 5.1 Demandes de renseignements

Toutes les demandes de renseignements concernant la présente politique peuvent être adressées au directeur de la gestion des forêts.

---



## ANNEXE 1

### **Lignes directrices relatives à la récolte de la biomasse**

Le Système d'aide à la décision relatif à la biomasse forestière a été élaboré pour identifier les zones ne répondant pas aux conditions requises pour une récolte de la biomasse en raison de leur « risque élevé ». Les zones à haut risque sont celles dont l'état est vulnérable à la récolte de la biomasse, laquelle pourrait entraîner une perte importante de nutriments et représenter ainsi un obstacle pour la croissance prévue de la future forêt.

Le Système d'aide à la décision relatif à la biomasse forestière utilise les données fondées sur le SIG qui sont interprétées à diverses échelles pour évaluer la durabilité des nutriments. Il est reconnu que ces données doivent être épurées et faire l'objet de vérifications supplémentaires au moyen de protocoles de cartographie améliorés et d'évaluations du terrain.

Lors de l'évaluation d'une parcelle pour la récolte de la biomasse, le Système d'aide à la décision relatif à la biomasse forestière doit être d'abord utilisé pour déterminer les répercussions d'après les caractéristiques de l'information cartographique et les taux prévus de croissance.

Lors de l'élaboration du plan d'activité de la parcelle de récolte, une évaluation du terrain doit être exécutée afin de vérifier et valider le Système d'aide à la décision relatif à la biomasse forestière. Les plans d'activités devront être vérifiés pour assurer leur conformité avec les politiques relatives à la biomasse forestière ainsi que les lignes directrices qui s'y rapportent. Les titulaires d'un permis de coupe devront fournir, dans leur plan d'exploitation, une justification pour tout écart existant par rapport à l'analyse du Système d'aide à la décision relatif à la biomasse forestière d'après les caractéristiques de l'information cartographique.

De plus, il faudra mettre en place un programme de surveillance pour évaluer la viabilité à long terme et prendre les mesures qui s'imposent concernant les zones d'exploitation à faible risque et à risque élevé lié à la récolte de la biomasse.

#### **Lignes directrices générales :**

- La récolte de la biomasse forestière est limitée à la récolte des cimes d'arbres résiduels, de branches, du feuillage, des tiges ligneuses sans valeur commerciale et d'arbustes, de la matière ligneuse morte préexistante et des petits copeaux de bois.
- Ne jamais enlever la couverture morte, y compris la litière forestière, le sol de surface, les souches et les systèmes racinaires.
- La récolte de la biomasse forestière peut avoir lieu uniquement dans les zones « admissibles » ou à faible risque.

- Les systèmes de récolte doivent être conçus de manière à limiter la perturbation du sol, notamment la compaction, le défoncement et l'érosion.
- À titre de pratique exemplaire, le feuillage devrait rester sur le site après la récolte. L'apparition saisonnière des espèces (animales et végétales) doit être prise en compte dans la planification d'une récolte de la biomasse.
- Les activités liées à la récolte de la biomasse forestière doivent être conformes au *Manuel d'aménagement forestier*, à la politique relative à la récolte de la biomasse forestière sur les terres de la Couronne et à d'autres politiques et lignes directrices portant sur l'aménagement forestier des terres de la Couronne.

### **Potentiel du site**

La récolte de la biomasse forestière ne doit pas avoir lieu dans les secteurs identifiés comme « zones à risque élevé » ou les zones désignées par le Système d'aide à la décision relatif à la biomasse forestière comme des « zones non admissibles ». Il est essentiel d'exécuter une vérification du risque sur le terrain dans le cadre du Système d'aide à la décision relatif à la biomasse forestière pour assurer la durabilité du potentiel du site sur les terres de la Couronne.

### **Zones à risque élevé :**

- Les zones désignées comme terres humides, conformément au système intégré de classification des terres du Nouveau-Brunswick et le manuel de classification des terres humides.
- Les sols dont la couche supérieure a une profondeur de moins de 30 cm.
- Les secteurs rocheux ou rocailleux.
- Les sols secs et pauvres.

### **Évaluation sur le terrain**

Les conditions requises pour la récolte de la biomasse forestière, déterminées à partir d'un modèle de Système d'aide à la décision relatif à la biomasse forestière ayant recours aux données cartographiques caractéristiques, doivent être prises en compte dans l'élaboration d'un plan d'exploitation d'une parcelle de récolte. Les titulaires d'un permis de coupe peuvent remettre en question le statut des zones non qualifiées en se basant sur l'évaluation sur le terrain. Pour ce faire, les titulaires d'un permis de coupe doivent recueillir les renseignements suivants :

- la profondeur du sol;
- la profondeur de la nappe phréatique;
- l'état du peuplement forestier existant – m<sup>3</sup> par hectare.

Si l'on vient à déterminer que les données provenant de la vérification sur le terrain diffèrent de manière importante de celles provenant de la base du Système d'aide à la décision relatif à la biomasse forestière, l'utilisateur pourra alors réajuster les paramètres du modèle approprié de manière à mieux refléter l'état du terrain. L'analyse de la durabilité de la biomasse serait alors exécutée de nouveau afin d'y intégrer les données sur le terrain de la parcelle de récolte.