

# LIGNES DIRECTRICES SUR L'INDUSTRIE DU SCIAGE ET DES MATÉRIAUX DÉRIVÉS DU BOIS



## ÉLÉMENTS D'ANALYSE POUR L'AUTORISATION ET LE CONTRÔLE

Mars 2015

Direction générale des politiques de l'eau  
Direction des eaux industrielles

*Développement durable,  
Environnement et Lutte  
contre les changements  
climatiques*

Québec 



## **AVANT-PROPOS**

Ces lignes directrices ont été préparées pour faciliter le travail des directions régionales lors de l'analyse des demandes de certificat d'autorisation et du contrôle des activités des établissements du secteur industriel du sciage et des matériaux dérivés du bois. La note d'instructions 15-03 remplace désormais la note d'instructions 00-12 (bois de sciage) en élargissant le domaine d'application à l'ensemble des établissements qui transforment d'importants volumes de bois, ou de résidus de bois, à l'exception du secteur des pâtes et papiers, qui fait l'objet d'une réglementation.

La section 6 du présent document expose des exigences de rejet et le programme d'autosurveillance applicables aux rejets de ces entreprises. Ce nouvel aspect des lignes directrices est modulé en fonction du type et de la taille des entreprises. Ces engagements sont applicables quelle que soit la nature de la demande d'acte statutaire<sup>1</sup>, qu'il s'agisse d'un nouvel établissement ou d'un établissement existant.

Ces lignes directrices offrent des balises d'encadrement. L'autorisation doit tenter de suivre l'ensemble de ces lignes au moyen d'un engagement du promoteur à les respecter. En raison de certaines contraintes physiques, administratives ou économiques, il est possible de délivrer un certificat d'autorisation sans que tous les éléments des lignes directrices soient respectés. Dans certains cas, un délai de réalisation de travaux correctifs peut être accordé.

### **Ce document n'est pas un règlement et il ne doit pas être interprété comme tel.**

Les éléments pertinents de ce document seront traduits sous forme d'engagements qui feront partie d'un certificat d'autorisation, qui, lui, constitue la base légale.

**Par ailleurs, la version la plus récente des références réglementaires citées dans ce document, et des guides qui y correspondent, doit être utilisée.**

## **Remerciements**

Nous tenons à remercier tous les membres du personnel du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) qui ont collaboré, de près ou de loin, à l'élaboration de ces lignes directrices. Nous désirons également souligner la contribution du Conseil de l'industrie forestière du Québec (CIFQ).

---

<sup>1</sup> Acte statutaire (certificat d'autorisation, autorisation, permis, etc.) pris au sens large et concernant l'exploitation d'un procédé industriel ou l'impact de celui-ci sur l'environnement. Toutefois, une demande concernant uniquement un changement administratif ne conduirait pas à l'application des présentes lignes directrices.

## Liste des abréviations et des sigles

### Organismes

<b>BNQ</b>	Bureau de normalisation du Québec
<b>CCEQ</b>	Centre de contrôle environnemental du Québec
<b>CEAEQ</b>	Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec
<b>DPQA</b>	Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère
<b>DRAE</b>	Direction régionale de l'analyse et de l'expertise
<b>DSEE</b>	Direction du suivi de l'état de l'environnement
<b>MDELCC</b>	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
<b>MFFP</b>	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
<b>RBQ</b>	Régie du bâtiment du Québec

### Lois et règlements

<b>LQE</b>	Loi sur la qualité de l'environnement
<b>RAA</b>	Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère
<b>REEIE</b>	Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement
<b>REIMR</b>	Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles
<b>RESC</b>	Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés
<b>RFPP</b>	Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers
<b>RLEN</b>	Règlement sur les lieux d'élimination de neige
<b>RMD</b>	Règlement sur les matières dangereuses
<b>RPEP</b>	Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection
<b>RPRT</b>	Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains
<b>RRALQE</b>	Règlement relatif à l'application de la Loi sur la qualité de l'environnement
<b>RSCTSC</b>	Règlement sur le stockage et les centres de transfert de sols contaminés

### Unités et analyses de laboratoires

<b>C<sub>10</sub>-C<sub>50</sub></b>	Hydrocarbures pétroliers de type C <sub>10</sub> -C <sub>50</sub>
<b>CL<sub>50</sub></b>	Concentration létale médiane
<b>Corde</b>	1 corde = 128 pi <sup>3</sup> = 3,62 m <sup>3</sup> (bois de chauffage)
<b>DBO<sub>5</sub></b>	Demande biochimique en oxygène mesurée sur une période de cinq jours
<b>DCO</b>	Demande chimique en oxygène
<b>4AAP</b>	Substances phénoliques par colorimétrie
<b>kg/jour</b>	Kilogramme par jour
<b>Métaux</b>	<b>Cu</b> (cuivre), <b>Fe</b> (fer), <b>Mn</b> (manganèse), <b>Na</b> (sodium), <b>Pb</b> (plomb), <b>Zn</b> (zinc)
<b>m/s</b>	Mètre par seconde
<b>µg/l</b>	Microgramme par litre
<b>mg/l</b>	Milligramme par litre
<b>mg/m<sup>3</sup>R</b>	Milligramme par mètre cube aux conditions de référence
<b>NH<sub>3</sub>-N</b>	Azote ammoniacal
<b>PM</b>	Particules
<b>pmp</b>	Pied mesure de planche (1 pmp = 1 pi <sup>2</sup> x 1 pouce = 0,002359737 m <sup>3</sup> )
<b>P<sub>TOT</sub></b>	Phosphore total
<b>SS</b>	Solides en suspension (anciennement MES matières en suspension)

### Autres

<b>CA</b>	Certificat d'autorisation
<b>CAAF</b>	Contrat d'approvisionnement et d'aménagement forestier
<b>LET</b>	Lieu d'enfouissement technique
<b>MDR</b>	Matière dangereuse résiduelle
<b>MRF</b>	Matière résiduelle fertilisante
<b>OER</b>	Objectif environnemental de rejet

## TABLE DES MATIÈRES

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
<b>1 DESCRIPTION DU SECTEUR INDUSTRIEL .....</b>	<b>2</b>
1.1 Bois de sciage .....	2
1.2 Matériaux dérivés du bois .....	2
<b>2 CERTIFICAT D'AUTORISATION, PROTECTION DES EAUX SOUTERRAINES, DISTANCES D'IMPLANTATION ET RÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES.....</b>	<b>6</b>
2.1 Demande de certificat d'autorisation .....	6
2.2 Protection des eaux souterraines et distances d'implantation .....	8
2.3 Autres références applicables pendant l'exploitation.....	11
2.4 Cessation d'activité (LQE, art. 31.51 et RPRT).....	13
<b>3 BONNES PRATIQUES .....</b>	<b>14</b>
3.1 Nettoyage périodique annuel .....	14
3.2 Prévention des déversements accidentels.....	14
3.3 Entreposage de billes .....	15
3.4 Entreposage de matières ligneuses en vrac .....	15
3.5 Entreposage de métaux et autres matières recyclables.....	16
3.6 Entreposage de produits finis.....	16
3.7 Entreposage de neiges usées .....	16
3.8 Entreposage temporaire de surplus de matières premières, de sous-produits ou de matières résiduelles .....	16
3.9 Aire de tronçonnage de billes .....	17
3.10 Bassin de trempage et tablier d'entrée .....	17
3.11 Traitement biocide ou anticoloration du bois scié .....	17
3.12 Combustion spontanée.....	18
3.13 Voies de circulation .....	18
3.14 Admissibilité des résidus dans d'autres lieux d'élimination.....	18
3.15 Lieu de dépôt définitif (aire d'entassement) .....	19
<b>4 ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES, AIR AMBIANT ET BRUIT.....</b>	<b>21</b>
4.1 Émissions atmosphériques et air ambiant .....	21
4.2 Bruit .....	22
<b>5 EAUX DE SURFACE ET SOUTERRAINES .....</b>	<b>23</b>
5.1 Eaux de ruissellement non contaminées .....	23
5.2 Eaux de ruissellement contaminées .....	23
5.3 Eaux souterraines.....	25
5.4 Eaux domestiques .....	25
<b>6 EXIGENCES DE REJET ET PROGRAMME D'AUTOSURVEILLANCE .....</b>	<b>27</b>
6.1 Rejets d'eaux usées.....	28
6.2 Eaux souterraines.....	29
6.3 Émissions atmosphériques.....	30
6.4 Analyses réalisées par un laboratoire agréé.....	30
<b><u>ANNEXE 1</u> .....</b>	<b>31</b>
<b><u>ANNEXE 2</u> .....</b>	<b>35</b>
<b><u>ANNEXE 3</u> .....</b>	<b>39</b>

## INTRODUCTION

D'après le *Répertoire des usines de transformation primaire du bois*, publié par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) en août 2014, le secteur du sciage et des matériaux dérivés du bois (sciage, panneaux et placages, matériaux énergétiques) regroupe quelque 400 établissements, dont près d'une centaine ont une consommation<sup>2</sup> annuelle supérieure à 100 000 m<sup>3</sup> de bois.

Le procédé de fabrication du bois de sciage consiste à recevoir le bois en billes, à le préparer, à le débiter selon des formats standard et, souvent, à le sécher. La production de bois de sciage est destinée notamment à l'industrie de la construction, du meuble et des planchers de bois franc.

Les matériaux dérivés du bois sont des produits reconstitués par la transformation de grumes (billes) ou par l'utilisation non seulement de résidus de bois et de sous-produits du secteur du sciage, mais également de bois de la filière de récupération des secteurs de la construction, de la rénovation et de la démolition. Citons, par exemple, les placages, les contreplaqués, les panneaux ou les autres pièces de bois aggloméré. Les matériaux énergétiques (bûches écologiques, granules) sont aussi des matériaux dérivés du bois. Les usines produisant, comme produit fini, des copeaux et des sciures sont assimilées au secteur des matériaux dérivés.

Pour ces types d'établissements, la principale pression environnementale vient du fait que des volumes importants de matière ligneuse sont entreposés sur place et exposés aux intempéries. Ce faisant, des eaux de lixiviation contaminées peuvent s'infiltrer dans le sol ou ruisseler en surface et avoir un impact sur le milieu récepteur. En outre, il peut arriver que certains équipements de procédé (chaudière, séchoir, équipements mécaniques) génèrent accidentellement ou périodiquement des rejets qui, même s'ils représentent de faibles volumes, peuvent constituer une source de contamination.

Ces lignes directrices s'appliquent à la fois aux nouveaux établissements et aux établissements existants qui font une demande de modification à leurs installations dans le cadre de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE).

---

<sup>2</sup> Le MFFP regroupe les industries par classes de consommation de bois, alors que le MDDELCC autorise les entreprises à une production annuelle de produits finis. En ce qui concerne les présentes lignes directrices, ce sont des catégories de production autorisée qui sont utilisées.

# 1 DESCRIPTION DU SECTEUR INDUSTRIEL

## 1.1 Bois de sciage

Le procédé de fabrication du bois de sciage<sup>3</sup> consiste à recevoir le bois en billes, à le préparer (arrosage s'il s'agit de billes de bois franc, conditionnement par trempage et écorçage), à le débiter selon des formats standard et, souvent, à le sécher. La production de bois de sciage est destinée notamment à l'industrie de la construction, du meuble et des planchers de bois franc. Les scieries mobiles ne sont pas visées par les présentes lignes directrices<sup>4</sup>.

## 1.2 Matériaux dérivés du bois

Les matériaux dérivés du bois regroupent les placages, les contreplaqués<sup>5</sup>, les panneaux agglomérés et les autres pièces de bois aggloméré. Ils sont produits par la transformation de la bille, de sous-produits du secteur du sciage et de bois de la filière de récupération des secteurs de CRD. Ces morceaux de bois de taille et de forme prédéterminées sont souvent liés à l'aide d'une résine, ou liant, afin de reconstituer une pièce de bois aggloméré. Les matériaux énergétiques (bûches de fibre de bois, granules) sont aussi des matériaux dérivés du bois. Les usines produisant, comme produit fini, des copeaux et des sciures sont assimilées au secteur des matériaux dérivés.

Les matériaux dérivés du bois peuvent être divisés en sous-groupes de produits, soit :

- les placages;
- les matériaux composites :
  - panneaux gaufrés;
  - panneaux de fibres;
  - panneaux de particules;
  - contreplaqués;
- les autres matériaux dérivés du bois.

Les deux premiers sous-groupes sont des produits surtout destinés à l'industrie de la construction, du meuble, de la décoration et des planchers. Le troisième sous-groupe contient notamment les matériaux énergétiques comme les bûches de bois aggloméré (souvent appelées « bûches écologiques ») et les granules.

Le deuxième sous-groupe, les matériaux composites, requiert l'utilisation d'une résine, ou liant, afin de constituer la structure du produit. Les composés utilisés dans la fabrication de la résine sont des polymères organiques d'origine naturelle ou synthétique. Cette résine thermodurcissable est polymérisée à chaud et sous pression. Outre le polymère de base, la formulation peut comprendre plusieurs additifs dans des proportions variables selon les caractéristiques du produit fabriqué. La cire ou la paraffine sont également utilisées dans le processus de fabrication comme agent hydrofuge. Les résines les plus communément utilisées sont à base d'urée formaldéhyde, de mélamine urée formaldéhyde, de phénol formaldéhyde et d'isocyanate (méthyle di-isocyanate). Le contenu en résine des produits est variable. Il est généralement de 2 à 5 % pour des panneaux de grandes particules orientées

---

<sup>3</sup> Le procédé de fabrication des bardeaux est semblable à celui du bois de sciage.

<sup>4</sup> Une scierie installée en permanence sur une remorque, dans un même lieu, ne constitue pas une scierie mobile même si elle est utilisée sporadiquement.

<sup>5</sup> Incluent le bois d'ingénierie.

(OSB), de 8 à 10 % pour les panneaux de particules et de 10 à 16 % pour les panneaux de fibres (en poids du matériau sec).

La production hors spécifications est généralement réintroduite directement dans le procédé, à différents stades de celui-ci. Toutefois, si des matières résiduelles sont générées, leur non-dangerosité doit être démontrée, notamment en ce qui concerne le formaldéhyde. Les résidus de bois encollés de résine produits par les usines de panneaux sont susceptibles d'être des matières dangereuses résiduelles (MDR) toxiques au sens de l'article 3 du Règlement sur les matières dangereuses (RMD).

Des résidus de bois classés parmi les MDR peuvent être réintroduits dans le procédé ou être utilisés, si les conditions de combustion le permettent en vertu du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (RAA), comme combustible par l'entreprise qui les a produits. Dans le cas contraire, ces MDR doivent être éliminées dans un lieu autorisé. Rappelons que l'utilisation d'une MDR comme combustible par une entreprise autre que celle qui l'a produite est soumise à la procédure prévue au Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (REEIE, art. 2u). Si les résidus de bois ne sont pas classés comme des MDR, trois options sont possibles : 1) être éliminés dans un lieu conforme au Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (REIMR); 2) être éliminés dans un lieu de dépôt définitif; 3) être utilisés comme combustible dans des installations conformes au RAA dans le cadre d'un acte statutaire. Ces matières résiduelles ne peuvent être utilisées dans un procédé de fabrication de matériaux énergétiques non industriels (ex. : bûches écologiques ou granules) ou de matériaux absorbants (ex. : litières).

### **1.2.1 Placages**

Les placages sont produits à l'aide de billes de bois. Un placage est une mince feuille de bois obtenue par déroulage, par tranchage ou parfois par sciage.

Les placages servent principalement aux revêtements décoratifs, comme composants de contreplaqués et d'éléments lamellés ainsi que comme produits d'utilité courante, tels que des bâtonnets, des allumettes et des cure-dents.

### **1.2.2 Matériaux composites**

Les matériaux composites regroupent les panneaux gaufrés, les panneaux de fibres, les panneaux de particules et les contreplaqués.

Ces matériaux composites sont faits de bois aggloméré, aussi appelé « aggloméré de bois » ou tout simplement « aggloméré », et désignent tout produit fabriqué à partir de fibres, de particules de bois ou de lamelles que l'on a agglomérées à l'aide d'un liant sous l'effet de la pression et de la chaleur. Ils proviennent de bois rond, de sous-produits du sciage ou de bois de récupération. Sont notamment compris sous cette dénomination les panneaux gaufrés (dont ceux de grandes particules orientées, souvent appelés, en anglais, *oriented strandboard* ou OSB), les panneaux de particules et les panneaux de fibres de bois de haute, moyenne et basse densité.

Les procédés de fabrication comprennent plusieurs étapes qui diffèrent selon le type de panneaux, mais qui ont en commun la fabrication, le séchage et le tamisage des particules, la préparation des ébauches (matelas), le pressage à température et à pression contrôlées, le refroidissement, le conditionnement des panneaux et les opérations de finition et d'emballage.



### **Panneaux gauffrés**

Ces panneaux sont de deux grands types selon que les minces lamelles qui les composent sont distribuées de façon aléatoire (panneaux de gaufre) ou orientées (OSB).

Le panneau de grandes particules orientées (OBS) est un panneau structurel de haute densité dont les lamelles proviennent principalement de tiges de peupliers faux-trembles. Ces lamelles sont tranchées dans le sens naturel de la fibre pour en préserver la force intrinsèque, puis liées entre elles par une résine.

### **Panneaux de fibres LDF, MDF et HDF (*low, medium et high density fiberboard*)**

Les panneaux de fibres sont constitués de fibres de bois obtenues par le défibrage de sous-produits de scieries (copeaux, sciures et planures) et de bois de CRD. Ces fibres sont mélangées à un liant synthétique à base de résine, puis soumises à des contraintes de température et de pression. Les panneaux de fibres peuvent être fabriqués en trois versions différentes en fonction de leur densité. Les noms courants utilisés pour les désigner font référence à cette densité : *low density fiberboard* (LDF), *medium density fiberboard* (MDF) et *high density fiberboard* (HDF).

Ces panneaux sont surtout utilisés dans l'industrie du meuble et du mobilier de bureau ainsi que pour la fabrication d'armoires, de portes et de moulures, etc.

Leur procédé de fabrication suit les étapes suivantes :

1. Triage des matières premières
2. Cuisson du bois par étuvage et défibrage
3. Encollage des fibres
4. Séchage des fibres
5. Distribution des couches et formation du matelas
6. Pressage
7. Refroidissement et conditionnement
8. Finition et découpe du panneau

### **Panneaux de particules**

Les panneaux de particules sont fabriqués à l'aide de sous-produits de scieries (copeaux, sciures et planures) de même que de bois de CRD broyés.

Ils sont surtout utilisés dans l'industrie du meuble et du mobilier de bureau ainsi que pour la fabrication d'armoires, de présentoirs, etc.

Leur procédé de fabrication suit les étapes suivantes :

1. Triage et préparation des particules vertes
2. Séchage
3. Triage et préparation des particules sèches
4. Encollage
5. Distribution des couches et formation du matelas
6. Pressage
7. Refroidissement et conditionnement
8. Finition et découpe du panneau

### **Contreplaqués**

Les contreplaqués sont obtenus par l'assemblage de feuilles de bois en couches successives où chaque feuille représente un pli dans la structure du panneau. Les plis sont ensuite encollés et pressés pour produire le panneau de contreplaqué.

Certains produits de bois d'ingénierie<sup>6</sup> utilisent un procédé qui s'apparente à la fabrication des contreplaqués. C'est le cas du bois de placage stratifié, ou LVL (*laminated veneer lumber*). L'assemblage des placages, dont l'orientation de la fibre est parallèle, forme des panneaux de grande dimension qui sont ensuite sciés pour créer des poutres aux dimensions désirées.

La production de contreplaqués est destinée à l'industrie de la construction, du meuble, de la décoration et des planchers.

---

<sup>6</sup> Produits fabriqués en fonction de propriétés mécaniques données.

### **1.2.3 Autres matériaux dérivés du bois<sup>7</sup>**

Il s'agit non seulement de la fabrication de copeaux de bois, de produits absorbants (ex. : litières pour animaux) et de matériaux énergétiques (bûches écologiques, granules, etc.), mais aussi de l'extraction d'huiles et d'essences et de la coupe de bois de chauffage de plus de 2 000 m<sup>3</sup> par année (environ 552 cordes).

Le point commun de ces types d'entreprises est l'entreposage d'une grande quantité de matière ligneuse et, donc, les risques de contamination de la nappe souterraine. De plus, ces installations peuvent générer des problèmes d'émissions atmosphériques, d'odeurs (qualité des matières premières) et de bruit.

Il arrive aussi fréquemment que ces usines exploitent des équipements apparentés au secteur de la fabrication des panneaux de bois (séchage et pressage).

---

<sup>7</sup> Le secteur de la transformation tertiaire (ex. : fabrication de portes et fenêtres, de fermes de toit, de meubles) n'est pas visé par ces lignes directrices, car il n'y a pas exploitation d'aires d'entreposage extérieur d'importants volumes de bois.

## 2 CERTIFICAT D'AUTORISATION<sup>8</sup>, PROTECTION DES EAUX SOUTERRAINES, DISTANCES D'IMPLANTATION ET RÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES

### 2.1 Demande de certificat d'autorisation

#### 2.1.1 Nouvel établissement

Une **demande d'avis environnemental préalable** à la demande de certificat d'autorisation (CA) est fortement recommandée. Cette étape, bien que facultative, présente des avantages certains pour le promoteur, puisque cet avis permet d'évaluer les contraintes environnementales majeures associées à un rejet liquide susceptible d'avoir un impact sur la réalisation du projet, et ce, le plus tôt possible, soit avant que le promoteur n'ait investi trop de temps et d'argent. C'est sur la base de cet avis que la conception des ouvrages et la réalisation des plans et devis devraient être faites.

Les renseignements préliminaires que le promoteur doit fournir sont minimaux et concernent principalement :

- le secteur industriel, y compris une description sommaire des activités;
- les principaux intrants, les produits finis et une estimation de la capacité de production;
- les types d'eaux rejetées, une estimation des débits et l'emplacement des points de rejet;
- la nature des principaux contaminants susceptibles d'être rejetés;
- la source d'approvisionnement en eau et une estimation de la consommation journalière;
- l'historique des activités ayant eu lieu sur le terrain où sera réalisé le projet;
- les usages connus du milieu aquatique.

Si un projet implique des rejets dans le milieu aquatique, le promoteur doit remplir le formulaire *Demande d'avis environnemental préalable pour les rejets d'origine industrielle dans le milieu aquatique*, accessible sur le site Web du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques à l'adresse suivante :

[www.mddelcc.gouv.qc.ca/Industriel/demande/index.htm](http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/Industriel/demande/index.htm).

L'analyste du Ministère envoie ensuite ce formulaire à la Direction du suivi de l'état de l'environnement (DSEE).

L'avis de la DSEE informe le promoteur sur le niveau de traitement qui sera requis. Si ce dernier décide d'aller de l'avant avec son projet, la demande de CA sera plus complète et cela favorisera un traitement plus rapide du dossier.

<sup>8</sup> Acte statutaire (certificat d'autorisation, autorisation, permis, etc.) pris au sens large et concernant l'exploitation d'un procédé industriel ou l'impact de celui-ci sur l'environnement. Toutefois, une demande concernant uniquement un changement administratif ne conduirait pas à l'application des présentes lignes directrices.

Si le projet se poursuit, une demande formelle de CA doit être déposée. À ce moment, le niveau d'encadrement du projet par les lignes directrices sera le suivant :

**Dans le cas d'un nouvel établissement, toutes les lignes directrices sont considérées lors de l'analyse du projet. Le promoteur doit prendre les engagements minimaux suivants :**

- Nettoyage périodique annuel (voir la section 3.1);
- Programme d'autosurveillance des eaux de surface (voir la section 6.1.1);
- Pour un établissement qui produit plus de 50 000 m<sup>3</sup>/an (plus de 5 000 m<sup>3</sup>/an si aquifère de classe 1), programme d'autosurveillance des eaux souterraines (voir la section 6.2).

### 2.1.2 Établissement existant<sup>9</sup>

Les établissements détenant déjà un CA font des demandes de modification de celui-ci pour des raisons d'augmentation de capacité de production, d'implantation de nouveaux procédés ou équipements, ou encore de modification de ceux-ci.

Il appartient au Ministère de décider s'il s'agit d'une modification de CA ou si un nouveau CA doit être délivré.

Il appartient également au Ministère de vérifier si des aspects non liés directement à la demande de CA doivent aussi être évalués. Pour ce faire, les étapes de l'encadré suivant peuvent être suivies.

#### Liste de vérification pour un établissement existant

##### Éléments à vérifier :

1. Rapports antérieurs (inspections du Centre de contrôle environnemental du Québec [CCEQ], rapports de la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise [DRAE] et du CCEQ);
2. Historiques des plaintes et des sanctions administratives pécuniaires (SAP);
3. Réalisation du programme d'autosurveillance et vérification de la conformité aux exigences (s'il y a lieu).;

**Si aucun problème particulier n'est relevé, l'analyse devrait se limiter aux aspects liés directement à la demande, sauf en ce qui concerne les engagements minimaux suivants :**

- Nettoyage périodique annuel (voir la section 3.1);
- Programme d'autosurveillance des eaux de surface (voir la section 6.1.1);
- Pour un établissement qui produit plus de 300 000 m<sup>3</sup>/an, programme d'autosurveillance des eaux souterraines (voir la section 6.2)<sup>10</sup>.

<sup>9</sup> Un établissement existant, mais sans CA et qui a commencé ses activités après 1972 est considéré comme étant une nouvelle entreprise.

<sup>10</sup> Toutefois, une scierie seule existante, située dans un territoire isolé et où il n'y a aucun puits d'alimentation en eau potable à moins de 1 km en aval hydraulique du terrain, n'est pas assujettie à cette exigence (voir le Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains [RPRT], art. 4).

### **2.1.3 Formulaire de demande de certificat d'autorisation**

Une demande de CA doit être conforme aux exigences des articles 7 et 8 du Règlement relatif à l'application de la Loi sur la qualité de l'environnement (RRALQE). Le formulaire conçu pour les projets industriels peut servir de base à cette demande. Il est disponible à l'adresse suivante :

<http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/Industriel/demande/index.htm>.

En vertu de la **note d'instructions 09-01**, si un projet implique des rejets liquides, les demandes d'actes statutaires concernés doivent être analysées en appliquant le cadre d'utilisation des objectifs environnementaux de rejet (OER) décrit dans le *Guide d'information sur l'utilisation des objectifs environnementaux de rejet relatifs aux rejets industriels dans le milieu aquatique*, disponible à l'adresse suivante :

<http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/Industriel/demande/guide-oer-ind-mars08.pdf>.

Sauf si un avis environnemental préalable statue autrement sur cette question, les OER devraient être systématiquement calculés. Les exigences de rejet proposées à la section 6 sont minimalement applicables.

### **2.1.4 Assujettissement à une étude d'impact**

En vertu du REEIE, une usine de fabrication de panneaux agglomérés de plus de 50 000 m<sup>3</sup>/an est assujettie à la procédure d'évaluation des impacts sur l'environnement (art. 2n.10).

## **2.2 Protection des eaux souterraines et distances d'implantation**

Cette section s'applique à toutes les aires d'exploitation et d'entreposage, à l'exception des aires d'entreposage de billes. De plus, les lieux de dépôt définitif (nouveaux ou résultant d'un agrandissement) sont aussi visés.

### **2.2.1 Protection de l'eau souterraine**

L'obtention d'un portrait hydrogéologique est essentielle à l'évaluation de la vulnérabilité des eaux souterraines et pour déterminer l'emplacement de puits d'observation pour suivre la qualité de celles-ci.

Si les éléments requis ne sont pas fournis avec la demande de certificat d'autorisation, des renseignements supplémentaires seront demandés en vertu du quatrième alinéa de l'article 22 de la LQE.

L'article 31.75 de la LQE précise les cas de prélèvement d'eau qui doivent être autorisés. Le Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (RPEP) précise le contenu de toute nouvelle demande.

### 2.2.1.1 **Nouvel établissement** (ou nouveau lieu de dépôt définitif, quelle que soit sa capacité)

#### a) Étude hydrogéologique

Une étude hydrogéologique doit être réalisée pour une entreprise dont la production est supérieure à 50 000 m<sup>3</sup> par année<sup>11</sup> et pour tout nouveau lieu de dépôt. Cette étude doit :

- **présenter le contexte hydrogéologique régional et local :**
  - caractéristiques locales (rayon minimal de 1 km autour des limites du site à l'étude) et liens possibles avec d'autres milieux récepteurs présents dans la région;
- **évaluer la classification et la vulnérabilité des eaux souterraines dans le secteur immédiat du projet :**
  - l'hydrogéologue doit se référer à la version la plus récente du *Guide de classification des eaux souterraines du Québec*, publié par le Ministère, afin de déterminer s'il s'agit d'une formation hydrogéologique de **classe I, II ou III**;
- **être signée par un spécialiste en hydrogéologie :**
  - seul un spécialiste dans le domaine de l'hydrogéologie (géologue ou ingénieur) peut être signataire.

#### b) Protection de l'aquifère

À moins d'avoir obtenu une autorisation écrite de la municipalité et de la MRC, aucun nouvel établissement produisant plus de 5 000 m<sup>3</sup>/an (ou nouveau lieu de dépôt définitif) ne peut être autorisé si l'aquifère est de classe 1.

Aucun nouvel établissement (ou nouveau lieu de dépôt définitif) ne peut être autorisé à l'intérieur d'une aire de protection intermédiaire d'un site de prélèvement d'eau aux fins de distribution d'eau potable de catégorie 1 ou 2 au sens du RPEP.

#### c) Imperméabilisation requise

Les aires d'entreposage de biomasse (à des fins énergétiques), de déchargement extérieur (ou d'entreposage) de produits chimiques et d'entreposage de matière ligneuse en vrac (copeaux, sciures, etc.) doivent être imperméabilisées<sup>12</sup>.

Dans le cas d'un nouveau lieu de dépôt définitif, le promoteur doit présenter des mesures d'atténuation traditionnelles (REIMR), ou d'autres mesures de protection des eaux souterraines, et ce, en fonction de la vulnérabilité du milieu récepteur.

### 2.2.1.2 **Établissement existant** (ou agrandissement d'un lieu de dépôt définitif)

Dans le cas d'un établissement existant qui fait une demande de CA pour l'agrandissement ou l'implantation d'une aire d'exploitation ou d'entreposage (ou pour l'agrandissement d'un lieu de dépôt), quelques critères peuvent permettre de statuer sur la nécessité d'imperméabiliser ou non la surface.

<sup>11</sup> Pour une entreprise dont la production est égale ou inférieure à 50 000 m<sup>3</sup>/an, consulter le point 2.2.1.2 b).

<sup>12</sup> Imperméabilisation minimale : asphaltage sur infrastructure granulaire adéquate ou l'équivalent.

a) Imperméabilisation requise

Les aires d'entreposage de biomasse (à des fins énergétiques) et de déchargement extérieur (ou d'entreposage) de produits chimiques doivent être imperméabilisées.

b) Puits d'alimentation en eau potable

Si l'aire est située à moins de 1 km en amont hydraulique d'un puits d'approvisionnement en eau potable, une estimation de la perméabilité doit avoir été faite à l'aide d'un sondage stratigraphique. Une évaluation d'un potentiel de migration non problématique des contaminants doit aussi avoir été présentée par le promoteur. Dans certains cas, notamment celui des usines de panneaux, un suivi des eaux souterraines peut être requis, en vertu de l'article 4 du RPRT.

c) Agrandissement d'un lieu de dépôt définitif

Une évaluation du potentiel de migration de l'ensemble du lieu doit être faite en fonction de la vulnérabilité de l'aquifère. Advenant l'évidence d'une détérioration importante du milieu, le promoteur doit présenter des mesures d'atténuation à même son projet d'agrandissement.

L'implantation d'un programme d'autosurveillance des eaux souterraines peut, dans certains cas, offrir une garantie suffisante permettant d'éviter à l'entreprise des investissements très importants.

Par ailleurs, un délai de finalisation du recouvrement final et un plan de gestion postfermeture de la partie existante du lieu doivent être fixés.

## **2.2.2 Distances d'implantation**

En vertu de l'article 22 de la LQE, un schéma ou plan d'implantation à l'échelle de toutes les infrastructures doit être déposé lors d'une demande de CA.

Par exemple, dans le cas d'un projet d'envergure, les éléments suivants peuvent apparaître sur le schéma : le sens d'écoulement, les fossés, les voies de circulation, les balances, les aires d'entreposage extérieur (produits pétroliers, matières premières et résiduelles, produits finis), les bassins de sédimentation, les points d'échantillonnage, les puits d'observation, la réserve d'eau, les limites de propriété et d'exploitation, les cours d'eau – en y précisant la ligne des hautes eaux –, les rives et la plaine inondable, les milieux humides, les boisés, les puits d'alimentation en eau potable et les habitations.

Si le Ministère a déjà en main un schéma d'implantation détaillé et lorsqu'il s'agit de modifications mineures aux infrastructures d'un établissement existant, un schéma simplifié peut être acceptable.

### **2.2.2.1 Délimitation des aires d'entreposage**

Sur le terrain, des bornes physiques (ex. : blocs de béton, poteaux indicateurs ou d'autres mesures jugées équivalentes par le Ministère) doivent être placées aux limites des différentes aires d'entreposage afin qu'il soit possible de vérifier facilement que les opérations sont réalisées à l'intérieur de leur périmètre autorisé.

### 2.2.2.2 **Nouvel établissement** (ou nouveau lieu de dépôt définitif)

L'implantation des aires extérieures devrait respecter les distances minimales suivantes :

- Aire d'entreposage de matière ligneuse : bande de protection non utilisée d'au moins 10 m (15 m lorsque la pente excède 30 %) entre la limite de propriété et celle d'exploitation;
- À l'extérieur de la zone de grand courant (0-20 ans) d'une plaine inondable;
- Au moins 60 m de la ligne des hautes eaux d'un cours d'eau à débit régulier ou intermittent ou d'un lac. La délimitation de la ligne des hautes eaux doit être validée par un professionnel compétent;
- Au moins 60 m d'un étang, d'un marais, d'un marécage ou d'une tourbière;
- Au moins 300 m d'un puits ou d'une prise d'eau servant à l'alimentation en eau potable (à condition que les exigences mentionnées à la section **2.2.1.2 b**) soient respectées).

### 2.2.2.3 **Établissement existant** (ou agrandissement d'un lieu de dépôt définitif)

Il arrive qu'un établissement existant ne respecte pas toutes les distances exigées pour un nouvel établissement. Les précautions suivantes peuvent être requises :

- Agrandissement d'une aire d'exploitation ou d'entreposage : La surface d'agrandissement ne doit pas être localisée de manière à réduire les distances de protection;
- Aire d'exploitation ou d'entreposage à moins de 60 m d'un cours d'eau ou d'un lac : On doit tendre vers le respect de cette distance. Minimalement, l'aire devrait être déplacée à l'extérieur de la rive. Si le retrait des matières déposées n'est pas possible, des mesures de prévention peuvent être requises (ex. : construction d'une digue, captage des eaux de ruissellement contaminées et raccordement avec l'ensemble des eaux du site);
- Aire d'entreposage de copeaux ou de résidus ligneux avec une bande de protection inférieure à 10 m (15 m lorsque la pente excède 30 %) entre la limite de propriété et celle d'exploitation : Le retrait des matières déposées dans la bande de protection est généralement possible.

L'établissement peut devoir s'engager à réaliser un programme correcteur sur une période déterminée.

## **2.3 Autres références applicables pendant l'exploitation**

### 2.3.1 **Nuisance** (LQE, art. 20)

L'article 20 de la LQE énonce que nul ne peut rejeter un contaminant dans l'environnement au-delà des quantités ou concentrations prévues par les règlements du gouvernement. Il en est de même pour tout contaminant dont la présence est susceptible de porter atteinte à la vie, à la santé, à la sécurité, au bien-être ou au confort de l'être humain, de causer du dommage ou de porter autrement préjudice à la qualité du sol, à la végétation, à la faune ou aux biens.

### 2.3.2 **Déversement accidentel** (LQE, art. 21)

L'article 21 de la LQE énonce que quiconque est responsable de la présence accidentelle dans l'environnement d'un contaminant visé à l'article 20 doit en aviser le ministre sans délai.



### **2.3.3 Obtention d'actes statutaires (LQE, art. 22, 32 ou 48)**

L'article 22 de la LQE énonce que quiconque exerce une activité susceptible de contaminer l'environnement doit au préalable obtenir du Ministère un acte statutaire. Dans certains cas, un acte statutaire en vertu des articles 32 ou 48 de la LQE a pu être délivré pour l'implantation d'un équipement de traitement des eaux ou de l'air, respectivement.

### **2.3.4 Respect des conditions de certificat d'autorisation (LQE, art. 123.1)**

En vertu de l'article 123.1 de la LQE, le titulaire d'une autorisation est tenu de respecter les conditions lors de la réalisation du projet ou lors de la construction, de l'utilisation ou de l'exploitation de l'ouvrage.

### **2.3.5 Fonctionnement optimal des équipements (RRALQE, art. 12)**

En vertu de l'article 12 du RRALQE, tout dispositif, système ou équipement utilisé ou installé pour réduire l'émission, le dépôt, le dégagement ou le rejet de contaminants dans l'environnement est maintenu en bon état de fonctionnement et fonctionne de façon optimale pendant les heures de production.

### **2.3.6 Entreposage de matières résiduelles (LQE, art. 66)**

L'article 66 de la LQE énonce que nul ne peut déposer ou rejeter des matières résiduelles, ni permettre leur dépôt ou rejet, dans un endroit autre qu'un lieu où leur entreposage, leur traitement ou leur élimination sont autorisés.

#### **2.3.6.1 Matières résiduelles fertilisantes**

Les activités permanentes de réutilisation et de valorisation de matières résiduelles fertilisantes (MRF), telles que les cendres, les copeaux ou des boues septiques, sont assujetties aux articles 22 et 66 de la LQE et doivent être autorisées, sauf si elles font l'objet d'un avis de projet selon les critères du *Guide sur le recyclage des matières résiduelles fertilisantes*.

Par exemple, l'obtention d'une certification du Bureau de normalisation du Québec (BNQ) soustrait l'entreprise à l'obligation d'obtenir un acte statutaire. Un plan agronomique peut être requis pour les valorisations en agriculture.

Dans le cas de la restauration de sites dégradés, il est requis de se référer au *Guide sur l'utilisation de matières résiduelles fertilisantes (MRF) pour la restauration de la couverture végétale de lieux dégradés*.

#### **2.3.6.2 Matières dangereuses résiduelles**

##### Entreposage

L'entreposage de MDR doit respecter les normes du RMD (art. 33 à 46).

##### Déversement accidentel (RMD, art. 9)

Quiconque rejette accidentellement une matière dangereuse dans l'environnement doit sans délai remplir les obligations suivantes :

- 1° Il doit faire cesser le déversement;
- 2° Il doit aviser le Ministère sans délai;
- 3° Il doit récupérer la matière dangereuse et enlever toute matière contaminée qui n'est pas nettoyée ou traitée sur place.

### **2.3.7 Sols contaminés pendant l'exploitation de l'entreprise (Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés [RESC], art. 3)**

Le stockage de sols contaminés n'est permis que sur le terrain d'origine, dans le contexte de travaux de réhabilitation. Sinon, ces sols ne peuvent être acheminés que dans un lieu mentionné à l'article 6 du Règlement sur le stockage et les centres de transfert de sols contaminés (RSCTSC).

## **2.4 Cessation d'activité (LQE, art. 31.51 et RPRT)**

### **2.4.1 Ensemble du site**

La cessation d'activité est encadrée par le RPRT et par l'article 31.51 de la LQE. La page Web suivante fournit également des renseignements utiles à ce sujet :

<http://www.mdelcc.gouv.qc.ca/sol/terrains/protection.htm>.

En résumé, il est requis de procéder à une caractérisation du terrain où s'est exercée une activité visée (RPRT, annexe III) dans les six mois suivant la cessation d'activité et de réhabiliter ce terrain dans les meilleurs délais si des contaminants en quantité excédant les valeurs limites réglementaires y sont découverts. Un plan de réhabilitation (et de démantèlement, le cas échéant) devra être approuvé par le ministre préalablement aux travaux de décontamination des sols ou de démolition.

Il n'est pas toujours évident de démontrer qu'une entreprise a cessé définitivement ses activités. Dans le secteur de la transformation du bois, certaines usines peuvent être actives sans pour autant posséder une garantie d'approvisionnement du MFFP. Elles s'approvisionnent alors en bois provenant de la forêt privée, de l'extérieur du Québec ou encore de ventes aux enchères. De plus, il est fréquent que les entreprises soient fermées temporairement dans l'attente d'une reprise économique qui favoriserait l'écoulement de leur production.

Il peut toutefois être pertinent de consulter le document intitulé *Enquête sur les pertes d'emplois dans l'industrie de transformation du bois et du papier*, qui fait état des fermetures d'usines (temporaires ou permanentes). Ce document, publié périodiquement, est disponible sur le site Web du MFFP à l'adresse suivante :

<http://www.mffp.gouv.qc.ca/forets/entreprises/entreprises-transformation-publications-statistiques.jsp>.

### **2.4.2 Sols contaminés à la suite d'une fermeture (RSCTSC, chap. II, section I)**

Le plan de réhabilitation pourrait prévoir un entreposage temporaire. À cet effet, les sols excavés doivent être entreposés sur place après leur excavation. Par la suite, ils doivent être gérés dans un lieu autorisé à les traiter, à les valoriser ou à les éliminer.

## 3 BONNES PRATIQUES

### 3.1 Nettoyage périodique annuel

Le fait que chacune des activités liées aux opérations de l'usine se déroule à l'intérieur d'aires bien définies facilite une bonne gestion environnementale des lieux.

Toutes les aires d'exploitation, et en particulier les fossés de drainage, doivent faire l'objet d'un nettoyage régulier pour enlever les matières résiduelles et les morceaux de bois jonchant le sol. La fréquence de nettoyage recommandée est de deux fois par année, soit au printemps et à l'automne (une fréquence annuelle est toutefois exigée).

- L'exploitant devrait procéder à l'enlèvement de la couche de matière ligneuse compactée et mélangée avec le sol en surface, notamment lors de l'enlèvement d'une pile. Ces résidus ligneux (matière ligneuse mélangée avec le sol) se décomposent, apportent des charges organiques importantes qui migrent vers la nappe phréatique et rendent le terrain instable;
- Il peut être avantageux de tamiser les résidus ligneux afin de pouvoir valoriser le sol comme élément de compost et la matière ligneuse (le bois) comme combustible. Autrement, les résidus ligneux doivent être éliminés dans un lieu autorisé;
- Les fossés de drainage doivent permettre en tout temps l'évacuation complète des eaux de précipitation.

Dans le cas de l'aire de nettoyage des camions, le nettoyage doit être effectué régulièrement afin d'éviter l'accumulation de matière ligneuse mélangée à de la terre.

#### Engagement minimal

- Après la fonte printanière, les fossés de drainage doivent être nettoyés et permettre un écoulement libre des eaux de ruissellement;
- Les résidus ligneux en surplus doivent être regroupés sur une même aire d'entreposage et valorisés (ou éliminés) au moins une fois par année.

### 3.2 Prévention des déversements accidentels

Une vérification régulière des équipements mécaniques mobiles et fixes doit être effectuée pour déceler le plus rapidement possible les fuites d'huile. Des protections devraient être installées sous les pièces d'équipement les plus susceptibles d'avoir de telles fuites.

De plus, en vertu du RMD (art. 83), des trousse de déversement (absorbants) doivent être disponibles à proximité d'un lieu d'entreposage de matières dangereuses.

Par ailleurs, l'article 56 du RMD prévoit l'installation de cuvettes de rétention pour les réservoirs de matières dangereuses. En ce qui concerne l'installation de telles cuvettes pour les réservoirs de produits pétroliers situés à l'extérieur, des précisions sont fournies par la Régie du bâtiment du Québec (RBQ), dans le Code du bâtiment et dans le Code de sécurité.

### **3.3 Entreposage de billes**

Les aires d'entreposage du bois en longueur doivent être aménagées de façon que les eaux de ruissellement soient évacuées efficacement vers les fossés de drainage (prévoir une pente de 2 à 5 %). Afin de réduire le contact de la base des piles avec les eaux de ruissellement, il peut être utile de déposer sur le sol des billes espacées sur lesquelles les autres billes s'empileront transversalement. Il faut également éviter la formation de dépressions dans le sol où l'eau pourrait s'accumuler et stagner. Pour y arriver, lorsque la base de la pile est atteinte, l'aire doit être nettoyée et, si elle n'est pas imperméabilisée, nivelée, idéalement avec un matériau granulaire.

#### **Arrosage de billes de bois franc**

Dans certains cas, les billes de bois doivent être arrosées afin d'en conserver la qualité. Les eaux doivent alors être recirculées afin de réduire le volume d'eau à prélever et de minimiser le rejet au milieu récepteur. Certains établissements choisissent d'entrepoiser ce type de bois sous un toit à l'abri du soleil, ce qui permet d'éviter de recourir à l'arrosage des billes.

### **3.4 Entreposage de matières ligneuses en vrac**

Il peut s'agir ici de matières premières reçues en vrac ou encore générées comme sous-produits pouvant devenir des matières premières d'un autre type d'établissement (ex. : copeaux de bois).

Une attention particulière doit être apportée aux résines et au formaldéhyde au moment d'autoriser l'agrandissement ou l'implantation d'une aire d'entreposage de résidus de bois potentiellement contaminés. Il est recommandé que cet entreposage soit effectué à l'abri des précipitations qui lessiveraient les matières extractibles et les entraîneraient dans le milieu. Il arrive aussi que la matière en vrac soit mélangée à des résidus non acceptables (peinture, colle, etc.).

Certains engagements sur la qualité de la matière ligneuse peuvent être requis (tenue d'un registre de provenance, types de matière acceptable, teneur maximale en certains contaminants, etc.).

La matière ligneuse en vrac contient beaucoup de fines particules et la dispersion de celles-ci lors de l'entreposage est parfois l'objet de plaintes. De plus, cette activité peut générer beaucoup de bruit.

Des mesures de protection ainsi que des méthodes de travail adaptées doivent être mises en place afin de minimiser l'éparpillement des particules de bois hors des zones délimitées pour les activités d'entreposage. Par exemple, les installations de déchargement, d'entreposage et de récupération (alimentation du procédé) de la matière ligneuse doivent, si nécessaire, être protégées adéquatement des vents dominants par un ou des murs (brise-vent), des rideaux flexibles, etc. Il en est de même pour les zones extérieures où sont situés les différents cyclones de récupération, silos et systèmes de manipulation des fines particules produites par le procédé. De plus, l'installation d'un toit permet de réduire l'éparpillement des particules de bois et la quantité d'eau de ruissellement.

### **3.5 Entreposage de métaux et autres matières recyclables**

Les panneaux mis au rebut ou la matière ligneuse récupérée peuvent être réintroduits dans le procédé. Les morceaux de ferraille ne doivent cependant pas être mélangés avec des résidus ligneux. La ferraille doit être entreposée dans des conteneurs et être transportée vers un récupérateur ou un lieu d'élimination autorisé.

### **3.6 Entreposage de produits finis**

Certains produits finis, comme le bois traité avec des agents de préservation, peuvent être une source importante de contamination de la nappe phréatique. La **note d'instructions 09-03**, intitulée *Lignes directrices relatives à la gestion du bois traité*, précise les exigences applicables à l'entreposage du bois traité, notamment que celui-ci doit être placé à l'abri des intempéries.

### **3.7 Entreposage de neiges usées**

Les neiges usées ne doivent pas être poussées dans les fossés de drainage, car elles pourraient les obstruer. Elles doivent plutôt être accumulées à un ou des endroits précis, distincts et prévus à cette fin.

Si le terrain présente une dénivellation permettant à l'eau de fonte d'entraîner des morceaux de bois hors de la zone désignée, un aménagement doit être prévu pour corriger cette situation. Dans certains cas (enlèvement et transport), le Règlement sur les lieux d'élimination de neige (RLEN) peut s'appliquer.

### **3.8 Entreposage temporaire de surplus de matières premières, de sous-produits ou de matières résiduelles**

La capacité d'une aire d'entreposage ne devrait pas être supérieure au volume annuel des matières concernées. En effet, celles-ci doivent être réutilisées, valorisées ou éliminées de façon périodique.

Il arrive qu'un établissement demande l'autorisation d'implanter une aire d'entreposage temporaire de surplus. Ce genre d'entreposage ne doit être utilisé qu'en cas d'urgence et des engagements adaptés aux matières entreposées doivent être pris au préalable par l'exploitant.

#### **Démarche :**

- Demande et engagements de l'exploitant (lettre ou courriel) :
  - L'aire peut devoir être imperméable (selon l'usage prévu) et sa délimitation, fixée;
  - Une durée limitée d'utilisation d'une telle aire doit être imposée;
  - Un nettoyage doit être fait après utilisation;
- **Une lettre ou un courriel** d'approbation du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques est convenable;
- Une nouvelle autorisation doit être délivrée pour prolonger la période d'entreposage temporaire.

### **3.9 Aire de tronçonnage de billes**

Idéalement, l'aire de tronçonnage de billes doit être fixe, mais il arrive que cette activité se fasse directement dans la cour, se déplaçant de pile en pile. Dans ce cas, étant donné la grande superficie couverte, il est difficilement justifiable d'imposer l'imperméabilisation de cette aire.

Une nouvelle aire de tronçonnage doit être fixe (adjacente à l'usine) et aménagée sur une surface imperméable de manière à pouvoir recueillir les eaux de ruissellement et à faciliter le nettoyage des matières résiduelles. En effet, comme cette aire est très active et que de l'équipement lourd y est utilisé, des huiles sont susceptibles de se retrouver dans les eaux de ruissellement.

Un nettoyage quotidien de l'aire (enlèvement et gestion adéquate des résidus ligneux), en fin de journée, permet généralement de réduire la source de contamination.

Dans certains cas, il peut être avantageux de prévoir le drainage et le captage des eaux de l'aire pour les diriger vers un équipement de dégrillage fin, et parfois même vers un séparateur d'huile<sup>13</sup>, avant qu'elles soient mélangées avec les autres eaux de ruissellement.

### **3.10 Bassin de trempage et tablier d'entrée**

#### **3.10.1 Bassin de trempage**

Des bassins d'eau (chaude ou froide) et des étuves alimentées à la vapeur vive peuvent être présents au début du procédé. Cette étape permet d'amollir le réseau fibreux, d'enlever le sable et de faciliter l'écorçage. Ces bassins et ces étuves doivent être étanches.

- L'opération en circuit fermé est à privilégier, puisqu'il n'y a alors aucun rejet d'eau souillée à traiter. Un réservoir auxiliaire ou un bassin autonettoyant, aménagé pour soutirer les boues sans enlever l'eau, peut être utilisé;
- Des mesures doivent être prises pour que l'eau d'égouttage des boues des bassins de conditionnement ne soit pas répandue sur le sol. Ces mesures peuvent comprendre une surface étanche permettant de retourner les eaux d'égouttage vers le bassin ou un convoyeur drainant en mesure de rediriger l'eau de drainage vers le bassin. Les boues peuvent être mélangées avec les écorces et utilisées pour la production d'énergie thermique à la chaudière de l'usine (acte statutaire requis) ou éliminées dans un lieu autorisé à cet effet.

#### **3.10.2 Tablier d'entrée**

Un système d'aspersion peut être installé sur le tablier d'entrée des billes. La brumisation de celles-ci avant leur entrée dans l'usine permet de réduire les poussières et d'améliorer la qualité de l'air dans l'établissement. Toutefois, cette pratique génère un mélange d'écorces, de sol et d'eau qui tombe sous le tablier d'entrée. Cette aire doit donc être aménagée de façon à pouvoir être nettoyée facilement et périodiquement.

### **3.11 Traitement biocide ou anticoloration du bois scié**

Il arrive que le bois d'œuvre subisse un conditionnement par brumisation, étuvage ou trempage afin de réduire la décoloration, les moisissures ou de rendre le matériau plus imperméable. Ces traitements doivent être appliqués dans une pièce fermée. Les fiches signalétiques de certains

---

<sup>13</sup> La tenue d'un registre d'entretien (date et volume des vidanges) et une exigence de rejet instantanée de 15 mg/l d'hydrocarbures pétroliers de type C<sub>10</sub>-C<sub>50</sub> à l'effluent du séparateur sont recommandées.

produits mentionnent que l'égouttage du bois traité doit se faire à l'intérieur et que les eaux qui en résultent présentent une toxicité pour la faune aquatique. Le séchage peut, quant à lui, être effectué à l'extérieur, mais sur des surfaces imperméables. Il ne s'agit pas ici de bois traité pour la préservation (traitement par autoclave à la créosote, au pentachlorophénol ou autres produits).

Par ailleurs, les produits communément utilisés comme scellants sur les bouts de billes de bois franc sont réputés non dangereux et peu lixiviables. Ils consistent en une émulsion stable de cire et d'eau ne contenant pas de métaux ni de matière toxique. En outre, les quantités utilisées sont minimales (environ un gallon pour sceller les deux bouts d'une cinquantaine de billes).

### **3.12 Combustion spontanée**

S'ils nécessitent une intervention d'urgence, les événements de combustion spontanée qui se produisent dans les piles de matières premières en vrac, dans les piles de sous-produits, dans les lieux de dépôt définitifs ou dans d'autres endroits doivent être rapportés sans délai au Ministère, puisqu'il s'agit d'émission de contaminants dans l'atmosphère.

### **3.13 Voies de circulation**

Les abat-poussières utilisés doivent être homologués par le BNQ (note d'instructions 89-02 et norme BNQ 2410-300). La liste des produits homologués est disponible à l'adresse suivante :

[www.mddelcc.gouv.qc.ca/matieres/dangereux/abat.htm](http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/matieres/dangereux/abat.htm).

### **3.14 Admissibilité des résidus dans d'autres lieux d'élimination**

Le tableau suivant permet de statuer sur l'admissibilité des résidus<sup>a</sup> de différents types d'entreprise dans des lieux d'élimination existants (conformes au REIMR ou au Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers [RFPP], ou de dépôt définitif).

Ce tableau est un extrait de celui qui apparaît dans le *Guide d'application du Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (REIMR)* (c. Q-2, r. 19), disponible à l'adresse suivante :

<http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/matieres/reglement/Guide-application-REIMR.pdf>.

Type d'entreprise	RFPP	REIMR	Dépôt définitif (CA 22)
Scierie	X	X <sup>b</sup>	X
Scierie de bardeaux		X	
Usine de panneaux OSB		X <sup>b</sup>	X
Usine de fabrication de copeaux	X	X	
Autres usines de matériaux dérivés du bois (placage, panneaux MDF, MDH, bûches écologiques, etc.)		X	
Usine de bois traité		X <sup>b</sup>	

**a** Écorces, sciures, planures, copeaux, cendres, boues, panneaux mis au rebut. Il ne doit pas s'agir de MDR.

**b** Admissible seulement dans un lieu d'enfouissement technique (LET).

**RFPP** Lieu de dépôt définitif de papetière.

**REIMR** Lieu d'enfouissement : technique (LET), en tranchées (LEET), en territoire isolé (LETI), en milieu nordique (LEMN).

### **3.15 Lieu de dépôt définitif (aire d'entassement)**

Le remblayage d'un terrain avec différentes matières résiduelles est une pratique interdite. En vertu de la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles, toutes les avenues de valorisation des résidus ligneux doivent être évaluées avant de proposer l'agrandissement ou l'implantation d'un lieu de dépôt définitif.

#### **3.15.1 Implantation d'un nouveau lieu de dépôt ou agrandissement d'un lieu existant**

En ce qui concerne la protection des eaux souterraines et les distances d'implantation pour un nouveau lieu de dépôt ou pour l'agrandissement d'un lieu existant, les exigences à respecter sont celles énoncées à la section 2.2.

De plus, les exigences supplémentaires suivantes s'appliquent :

- **Construction d'un fossé périphérique**

Un système de drainage des eaux de ruissellement autres que celles du lieu de dépôt doit être installé et ces eaux ne doivent pas entrer en contact avec les matières résiduelles.

- **Eaux de lixiviation**

Les eaux de lixiviation devraient être collectées et les exigences de rejet à l'environnement et de suivi devraient être les suivantes :

- Suivi de l'effluent : 1 fois/mois
- Exigences de rejet :
 

SS .....	50 mg/l	Sulfures totaux .....	1 mg/l
(inspirées du RFPP)	DBO <sub>5</sub> .....	Substances phénoliques (4AAP) .....	50 µg/l
(échantillon instantané)	50 mg/l	Acides résiniques et gras .....	300 µg/l

- **Profil final du recouvrement et hauteur maximale du lieu de dépôt définitif**

- 10 m (y compris le recouvrement);
- Plan du profil final avec la demande de CA.

- **Puits d'observation**

Une évaluation réalisée par un hydrogéologue et accompagnée d'une proposition concernant le nombre de puits d'observation devrait être exigée.

- 5 puits (1 en amont, 4 en aval)      Dans certains cas, le nombre total de puits peut être réduit à 3 (lieu de relativement faible volume ou milieu récepteur peu contraignant)
- Suivi de l'eau souterraine :
  - 2 fois/année (printemps et automne);
  - Analyses : conductivité et substances phénoliques (4AAP);  
Une condition peut être prévue : Si la conductivité ou les substances phénoliques se mettent à augmenter, il faut évaluer la pertinence de faire un suivi plus complet : pH, chlorures, azote ammoniacal (NH<sub>3</sub>-N), nitrites et nitrates, demande chimique en oxygène (DCO), matières dissoutes et composés phénoliques par couplage CG-SM (ou, en anglais, GC-MS);
  - Aucune norme (évaluation en amont et en aval lors de la demande de libération du suivi).



### **3.15.2 Exploitation quotidienne et recouvrement final**

En fonction de la fréquence d'exploitation (pouvant être précisée dans le CA), les matières résiduelles déposées doivent être régaliées mécaniquement selon des pentes qui ne doivent pas excéder 30 %.

L'implantation d'un couvert végétal (ou d'une membrane imperméable) au fur et à mesure du remplissage réduit considérablement l'infiltration d'eau dans le dépôt lors de pluies. Cette méthode de travail réduit le rejet d'eaux de lixiviation et son impact sur l'environnement. Une fois recouvert, le terrain doit présenter une pente minimale de 2 % et maximale de 30 %.

### **3.15.3 Fermeture et postfermeture d'un lieu de dépôt définitif**

Dans un cas de fermeture de lieu de dépôt définitif, les engagements suivants doivent être pris par l'entreprise dans le cadre d'un CA.

Ces engagements sont extraits du RFPP et sont présentés ici en substance.

- **Fermeture :**
  - Dès que les opérations d'enfouissement sont définitivement arrêtées, l'entreprise doit transmettre un avis écrit au Ministère;
- **Gestion postfermeture :**
  - L'entreprise doit continuer d'effectuer le contrôle du lieu de dépôt définitivement fermé tant et aussi longtemps que celui-ci est susceptible de constituer une source de contamination;
- **Demande de libération du suivi possible** (cinq ans après la date de début de fermeture) :
  - Vérification du respect des exigences de rejet d'eau de surface;
  - Vérification en amont et en aval de la qualité des eaux souterraines.

## 4 ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES, AIR AMBIANT ET BRUIT

### 4.1 Émissions atmosphériques et air ambiant

En juin 2011, le RAA a été adopté. Aux fins d'analyse et d'autorisation, la plus récente version du *Guide d'application du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère* doit être consultée.

Les articles suivants du RAA sont particulièrement susceptibles de s'appliquer :

- **Émissions de sources fixes**

**RAA, art. 6 :** Dispositifs, équipements et systèmes maintenus en bon état de fonctionnement et fonctionnant de façon optimale pendant les heures de production.

**RAA, art. 10 :** Dépoussiéreurs, cyclones, etc. : valeur limite d'émission de particules de 50 mg/m<sup>3</sup>R de gaz sec.

**RAA, art. 57, 61, 64, 65, 72 et 74 :** Appareil de combustion utilisant des combustibles fossiles autres que des huiles usées.

**RAA, art. 55, 61, 75, 76, 83 et 86 :** Appareil de combustion au bois ou aux résidus de bois.

Si les appareils de combustion brûlent du bois ou des résidus de bois contaminés (imprégnés de formaldéhyde, de créosote, de pentachlorophénol ou d'un produit contenant du chrome, du cuivre ou de l'arsenic) d'autres exigences sont susceptibles de s'appliquer (**RAA, art. 77 à 81**).

**RAA, art. 100 et 103 à 121 :** Incinération de MDR

Dans le cas où l'utilisation des combustibles n'est pas couverte par les sections III, IV et V du titre II du RAA (ex. : ordures ménagères, résidus dont le contenu en halogènes totaux est supérieur à 0,15 %), les normes d'incinération s'appliquent.

**RAA, art. 153, 154 et 156 :** Émissions globales de l'ensemble des procédés

Article 153

Norme d'émission de particules applicable à divers procédés utilisés dans l'industrie de **transformation** primaire et secondaire **du bois**. La liste de procédés présentés dans cet alinéa n'est pas limitative.

Norme de concentration en **formaldéhyde** de l'air ambiant qui s'applique dans le cas où le bois contient de la colle à base de formaldéhyde ou en est imprégné. Cette norme est vérifiée par un modèle de dispersion atmosphérique, conformément à l'annexe H du RAA.

Article 154

Normes d'émission de particules applicables aux **séchoirs à bois** (sous forme de particules, de lamelles, etc. – valeurs limites prescrites à l'annexe F du RAA). La norme sera resserrée au 30 juin 2016 (valeurs limites prescrites à l'annexe C du RAA). Les nouveaux séchoirs doivent respecter les normes d'émission de particules de l'annexe C dès leur mise en service. Les séchoirs de pièces de bois solides (bois d'œuvre) ne sont pas soumis à cette norme, car le bois empilé n'est pas susceptible d'émettre des particules.

Article 156

Exigences d'échantillonnage à la source.

- **Émissions diffuses**

**RAA, art. 12, 14, 194 et 195**Articles 12 et 14

L'article 12 concerne les points de transfert ou de chute de matériaux et l'article 14 porte sur les poussières récupérées par un dépoussiéreur à sec.

Articles 194 et 195

Les articles 194 et 195 rappellent que le brûlage à ciel ouvert est interdit tant pour les déchets ligneux que pour les combustibles fossiles ou d'autres déchets. Les seules exceptions concernent le brûlage de branches d'arbres et de feuilles mortes, de produits explosifs ou de contenants de produits explosifs.

## **4.2 Bruit**

La LQE définit le son comme un contaminant et prescrit de maintenir le bruit à des niveaux qui ne sont pas susceptibles de nuire à la santé et au bien-être du voisinage. La **note d'instructions 98-01** ([Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent](#)), modifiée par le Ministère en 2006, en précise les exigences applicables.

Toute demande d'acte statutaire liée à l'implantation ou à la modification d'une usine de transformation du bois doit être accompagnée du formulaire dûment rempli d'engagement relatif au bruit apparaissant à l'annexe 3 du formulaire de demande de CA ou de demande d'autorisation pour un projet industriel.

## 5 EAUX DE SURFACE ET SOUTERRAINES

Sur un site industriel, la ségrégation des différents types d'eaux permet de réduire le mélange des eaux contaminées par l'activité industrielle avec d'autres eaux. Ce faisant, il devient possible de prioriser les interventions à effectuer aux endroits qui représentent un plus grand risque pour l'environnement.

Lors de l'implantation d'un nouvel établissement, il est plus facile de procéder à une ségrégation idéale des eaux. Toutefois, des modifications parfois simples aux établissements existants peuvent permettre des gains environnementaux importants. Si des recommandations ont déjà été faites par le Ministère, l'établissement peut devoir s'engager à réaliser un programme correcteur sur une période déterminée.

Le **schéma 1**, présenté à la page 26, est un exemple idéalisé d'une bonne ségrégation des eaux sur un site industriel.

**Note :** Pour un lieu de dépôt définitif, si l'établissement désire un jour obtenir une libération de responsabilité, il peut être avantageux de s'engager à réaliser un programme d'autosurveillance (voir le point 3.15.3 et la section 6.1).

### 5.1 Eaux de ruissellement non contaminées

Les eaux de ruissellement non contaminées sont les eaux de ruissellement, canalisées ou non, qui ne sont pas contaminées par les matières premières, les équipements de procédé ou les matières résiduelles. Ces eaux doivent être drainées hors des aires d'opérations industrielles.

### 5.2 Eaux de ruissellement contaminées

#### 5.2.1 Effluent final

Les eaux de pluie qui entrent en contact avec les matières premières, les équipements de procédé ou les matières résiduelles entraînent des substances par lixiviation (ex. : phénols, acides résiniques, formaldéhyde) ou par ruissellement direct (ex. : solides en suspension [SS], C<sub>10</sub>-C<sub>50</sub>).

Ces eaux sont généralement diluées, mais elles peuvent, lors d'un événement pluvieux notable suivant une période prolongée de temps sec, constituer un apport très important de charges polluantes aux cours d'eau. Lors de l'implantation d'un établissement, une configuration adéquate de la cour, le recours à de bonnes pratiques et, au besoin, un traitement primaire<sup>14</sup> des rejets captés sont généralement suffisants pour respecter les exigences environnementales.

Il n'est parfois pas simple, ni toujours souhaitable, de regrouper toutes les eaux de ruissellement dans un effluent final unique. L'entreprise peut devoir s'engager à réaliser des

---

<sup>14</sup> Il n'est pas requis d'imposer automatiquement l'implantation d'un système de traitement pour les établissements existants. La réalisation du programme d'autosurveillance permettra ultérieurement d'évaluer ce besoin.

Lorsqu'un système de traitement est requis, le choix d'un système biologique est rarement avantageux. Les rejets des établissements du secteur industriel du sciage et des matériaux dérivés du bois contiennent généralement peu d'azote et de phosphore. L'exploitation d'un système biologique obligerait l'ajout de nutriments (azote et phosphore) afin d'assurer la croissance biologique. La position officielle du Ministère sur la réduction du phosphore dans les rejets d'eaux usées ferait en sorte que des exigences de rejet très contraignantes devraient être imposées.

travaux raisonnables, selon un échancier fixé, permettant de regrouper la majeure partie des eaux de ruissellement contaminées par le procédé et les opérations principales sur le site.

Un programme d'autosurveillance et des exigences de rejet des eaux de cet effluent, considéré comme final, s'appliquent (voir la section 6).

### 5.2.2 **Effluents intermédiaires (système de traitement des rejets d'un procédé)**

Il n'est pas toujours possible de connaître le volume ni les concentrations qui résulteront de l'implantation d'un nouvel équipement de traitement des rejets d'un procédé. Il est parfois avantageux d'installer, dans un premier temps, une station automatisée de neutralisation du pH et de réaliser, dans un second temps, une campagne d'échantillonnage des rejets (avant leur mélange avec les eaux de ruissellement).

#### **Engagement possible du promoteur**

En plus de l'exigence de pH, des cibles peuvent être fixées (ex. : SS, demande biochimique en oxygène mesurée sur une période de cinq jours [DBO<sub>5</sub>], substances phénoliques et C<sub>10</sub>-C<sub>50</sub>). Un engagement du promoteur à procéder à la caractérisation des rejets et à démontrer la conformité de l'équipement peut être requis. Cette vérification de la conformité ne fait pas partie du programme d'autosurveillance ordinaire (section 6) qui s'appliquera à l'établissement.

Toutefois, à la suite de cette vérification de la conformité et s'il s'agit d'un système de traitement important, il peut être requis de fixer un programme de suivi et des exigences de rejet (un ou deux paramètres indicateurs de la performance de l'équipement) qui s'ajouteront au programme d'autosurveillance ordinaire.

### 5.2.3 **Neutralisation de purges d'équipements (chaudière, séchoir, etc.)**

Il est d'usage d'ajouter des produits chimiques à l'eau d'alimentation des chaudières afin de préserver celles-ci de la corrosion, de dépôts inorganiques et du développement d'algues. Des purges régulières, de volume et de fréquence variable en fonction du type et de la capacité des chaudières, doivent être faites. Toutefois, il arrive périodiquement (souvent annuellement) que les conduites et le réservoir soient nettoyés avec des solutions détartrantes.

Il peut être avantageux de combiner les purges de différents équipements (ex. : chaudière) avec les condensats des séchoirs à bois afin que ceux-ci se neutralisent en partie.

Généralement, l'installation d'une station automatisée de neutralisation du pH est suffisante. Compte tenu de l'éloignement de la majorité des scieries et de l'absence de réseau d'égout ou de cours d'eau, l'infiltration de ce type de rejet (puits d'infiltration) peut être acceptable, après neutralisation.

#### **Engagement possible du promoteur**

Dans certains cas de milieux récepteurs contraignants en aval du rejet, le promoteur peut devoir s'engager à conserver les valeurs minimales et maximales journalières de pH. Les valeurs minimales et maximales mensuelles peuvent être rapportées au Ministère. Ce dernier pourrait aussi demander que les bons de livraison des additifs neutralisants soient conservés dans un registre.

Quoique possible, il est rarement requis que le rejet de purges subisse une filtration (sable, charbons activés).

### **5.3 Eaux souterraines**

La Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés implique de connaître la tendance temporelle de la qualité des eaux souterraines. Cette tendance doit être comparée avec les critères de qualité propres aux usages du milieu récepteur.

Un engagement à réaliser un programme d'autosurveillance peut devoir être pris pour des établissements d'envergure ou lorsque l'aquifère doit être préservé (voir la section 6).

### **5.4 Eaux domestiques**

Les eaux domestiques peuvent être traitées individuellement sur place ou raccordées au réseau municipal.

S'il s'agit exclusivement d'eaux usées domestiques (eaux usées sanitaires et ménagères) et que le volume à traiter est inférieur ou égal à 3 240 litres, une autorisation de la municipalité est requise.

S'il est impossible que les eaux domestiques soient ségréguées des eaux de procédé ou si le volume d'eaux usées domestiques à traiter est supérieur à 3 240 litres, une autorisation du Ministère est obligatoire avant la réalisation du projet de traitement, en vertu de l'article 32 de la LQE.



## 6 EXIGENCES DE REJET ET PROGRAMME D'AUTOSURVEILLANCE

Dans le cadre d'une demande d'autorisation, un établissement (nouveau ou existant) doit s'engager à respecter certaines exigences de rejet et à transmettre au Ministère les résultats d'un programme d'autosurveillance.

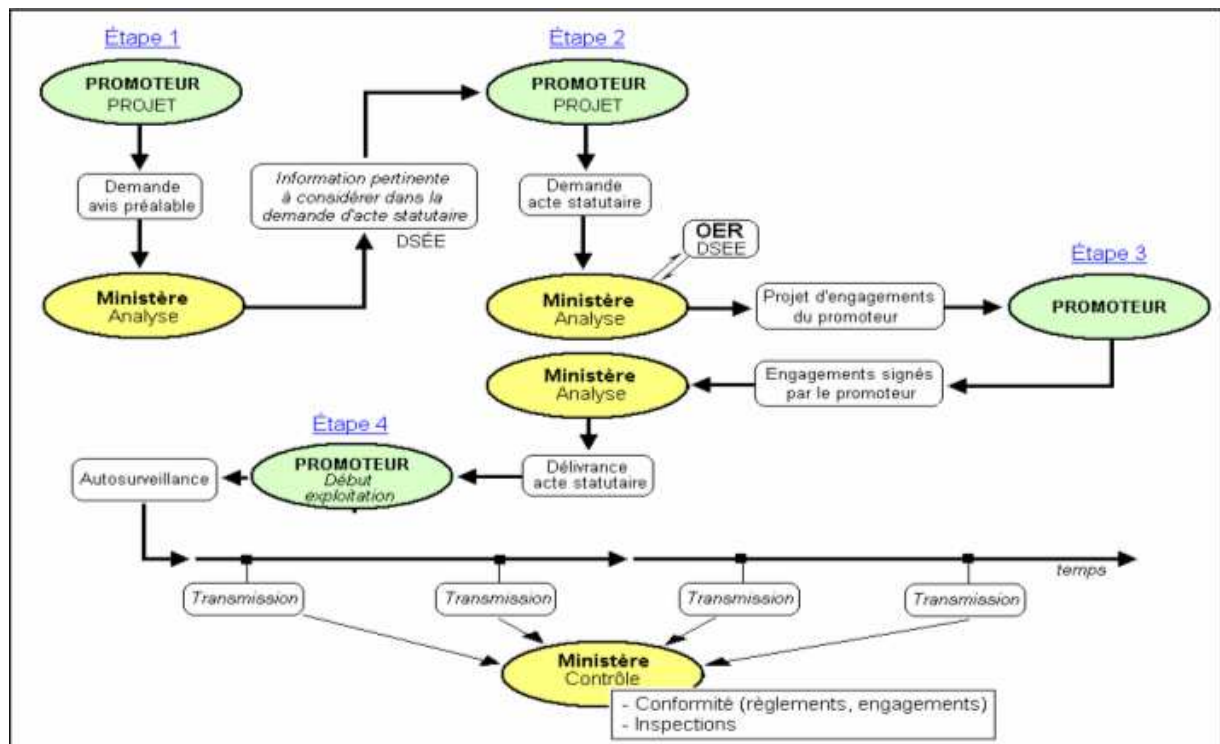
Le **schéma 2** présente une démarche idéalisée d'analyse d'une demande de CA (projet d'envergure) et, par la suite, de contrôle de l'établissement industriel.

Un modèle d'engagements à transmettre à l'exploitant pour signature est fourni à l'**annexe 1**.

L'**annexe 2** propose, quant à elle, un modèle de chiffrier de compilation des résultats de l'autosurveillance.

Finalement, la grille d'inspection du CCEQ est disponible sur le site intranet du Ministère.

**Note :** Pour un lieu de dépôt définitif, si l'entreprise désire un jour obtenir une libération de responsabilité, il peut être avantageux de s'engager à réaliser un programme d'autosurveillance (voir le point 3.15.3 et la section 6.1).



**Schéma 2 – Étapes idéalisées d'analyse et de contrôle**



## 6.1 Rejets d'eaux usées

### 6.1.1 Effluent final

Le **tableau 1** présente les exigences de rejet et le programme d'autosurveillance. Dans le cas du site de l'usine, les échantillons doivent idéalement être prélevés après une pluie ayant causé un ruissellement en surface et dans les fossés. La description sommaire de l'événement pluvieux doit être notée (ex. : pluie de 25 mm durant les 24 dernières heures).

Les entreprises dont la production est de moins de 5 000 m<sup>3</sup> par année doivent respecter les exigences de rejet, mais elles ne sont pas assujetties au programme d'autosurveillance.

Même s'ils ne sont pas visés par une exigence de rejet, la DCO, le formaldéhyde (si requis) et la toxicité aiguë sont de bons indicateurs de l'impact des rejets sur l'environnement.

**Tableau 1 – Effluent final : exigences de rejet et programme d'autosurveillance**

Paramètre	Exigence		Fréquence de suivi		
<b>SITE DE L'USINE</b>					
	Surface	Avant infiltration (si infiltré)	En fonction de la production de produits finis		
			De 5 000 à 50 000 m <sup>3</sup> /an	De 50 001 à 300 000 m <sup>3</sup> /an	Plus de 300 000 m <sup>3</sup> /an
Débit	–		–		Élément primaire et mesure instantanée lors de l'échantillonnage
pH	6,0-9,5		Échantillon instantané  <b>2 fois/an</b> (printemps, automne)	Échantillon instantané  <b>3 fois/an</b> (printemps, été, automne)	Échantillon instantané  <b>1 fois/mois</b> (de mars à novembre)
DCO	–				
SS (mg/l)	50	200			
DBO <sub>5</sub> (mg/l)	50	100			
Substances phénoliques (4AAP) (mg/l)	0,15	0,5			
Hydrocarbures pétroliers C <sub>10</sub> -C <sub>50</sub> (mg/l)	2,0				
Formaldéhyde (si utilisé dans le procédé)	--		1 fois/an (été)	2 fois/an (printemps, été)	
Toxicité aiguë (truites : CL <sub>50</sub> 96 heures)	--				
<b>LIEU DE DÉPÔT DÉFINITIF</b>					
SS (mg/l)	50		Échantillon instantané  <b>1 fois/mois</b>		
DBO <sub>5</sub> (mg/l)	50				
Sulfures totaux (mg/l)	1				
Substances phénoliques (4AAP) (µg/l)	50				
Acides résiniques et gras (µg/l)	300				

*Dans le cas où un traitement biologique est installé, des exigences et un suivi relatifs au phosphore total (P<sub>TOT</sub>) et à l'azote ammoniacal (NH<sub>3</sub>-N) sont à prévoir.*

### 6.1.2 Effluents intermédiaires

Des exigences sont possiblement requises (voir le point 5.2.2).

### 6.1.3 Neutralisation de purges d'équipements

Des exigences sont possiblement requises (voir le point 5.2.3).

## 6.2 Eaux souterraines

Le **tableau 2** présente le programme d'autosurveillance qui s'applique dans différentes situations. Un délai pour l'implantation des puits d'observation peut être accordé.

- Nouveaux établissements :
  - Production supérieure à 50 000 m<sup>3</sup>/an;
  - Production supérieure à 5 000 m<sup>3</sup>/an, si l'aquifère est de classe 1.
- Établissements existants :
  - Production supérieure à 300 000 m<sup>3</sup>/an.
- Tout nouveau lieu de dépôt définitif ou tout agrandissement d'un lieu de dépôt définitif existant.

**Tableau 2 – Eaux souterraines : programme d'autosurveillance**

Paramètre	Puits d'observation	Fréquence de suivi
<b>SITE DE L'USINE</b>		
<b>Niveau piézométrique</b>	Minimum <b>1 puits en amont 2 puits en aval</b> de l'écoulement souterrain	<b>2 fois/an</b> (printemps, automne)
<b>pH</b>		
<b>Conductivité</b>		
<b>Solides dissous et totaux</b>		
<b>Chlorures</b>		
<b>Métaux (Na, Cu, Fe, Mn, Pb, Zn)</b>		
<b>Substances phénoliques (4AAP)</b>		
<b>Acides résiniques et gras</b>		
<b>Formaldéhyde (si utilisé dans le procédé)</b>		
<b>LIEU DE DÉPÔT DÉFINITIF</b>		
<b>Conductivité</b>	<b>1 puits en amont 4 puits en aval (3 au minimum)</b> de l'écoulement souterrain	<b>2 fois/an</b> (printemps, automne)
<b>Substances phénoliques (4AAP)</b>		
<b>Une condition peut être prévue :</b> Si la conductivité ou les substances phénoliques augmentent, il faut évaluer la pertinence de faire un suivi plus complet : pH, chlorures, NH <sub>3</sub> -N, nitrites et nitrates, DCO, matières dissoutes et composés phénoliques par couplage CG-SM.		

Cette exigence d'autosurveillance s'applique aux établissements industriels et aux lieux de dépôt définitif. Toutefois, une scierie seule existante, située dans un territoire isolé et où il n'y

a aucun puits d'alimentation en eau potable à moins de 1 km en aval hydraulique du terrain, n'est pas assujettie à cette exigence (RPRT, art. 4).

### **6.3 Émissions atmosphériques**

Le RAA impose l'échantillonnage de certaines sources d'émissions atmosphériques. Le **tableau 3** résume le programme d'échantillonnage des appareils de combustion (chaudières) et des séchoirs à bois traitant des particules ou des lamelles de bois pour une usine de panneaux. Les échantillonnages doivent être faits par une firme spécialisée.

Le RAA impose l'échantillonnage d'autres équipements et d'autres paramètres, notamment le formaldéhyde, lorsqu'il est utilisé dans le procédé de fabrication.

**Tableau 3 – Émissions atmosphériques : programme d'autosurveillance**

Description	Capacité calorifique nominale (MW)	Appareil	Échantillonnage
Chaudière à combustion fossile (RAA, art. 74)	≥ 3 MW	Existant	1 fois/3 ans – Particules (PM)
		Nouvel	1 fois/3 ans – PM et oxydes d'azote (NOx)
Chaudière à biomasse (RAA, art. 86)	< 3 MW	Nouvel	1 fois/5 ans – PM
	≥ 3 MW et < 10 MW	Tous	1 fois/3 ans – PM
	≥ 10 MW	Tous	1 fois/an – PM
	≥ 15 MW	Tous	1 fois/2 ans – NOx
Séchoir (RAA, art. 156)	À partir de 2016	--	1 fois/3 ans – PM

### **6.4 Analyses réalisées par un laboratoire agréé**

Les analyses doivent être réalisées par un laboratoire agréé en vertu de l'article 118.6 de la LQE, selon la version la plus récente de la méthode d'analyse du Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ, <http://www.ceaeq.gouv.qc.ca/analyses/>).

## **ANNEXE 1**

# **Modèle d'engagements à signer par l'exploitant**

**ENGAGEMENTS, EXIGENCES DE REJET  
ET PROGRAMME D'AUTOSURVEILLANCE**

Nom de l'entreprise

**Document déposé dans le cadre de la demande de certificat d'autorisation pour :**  
description de l'activité à autoriser

Le présent document expose les engagements et les exigences de rejet, et définit le programme d'autosurveillance qui sera réalisé par l'exploitant de l'établissement.

**Nom de l'établissement :** Nom de l'établissement

**Adresse :** Adresse

**1. PLAN CORRECTEUR visant le respect de règlements ou d'engagements pris dans le cadre d'un certificat d'autorisation antérieur**

Références réglementaires :

Inscrire les articles de règlement concernés, ou encore le libellé de l'engagement et la date de délivrance du CA correspondant.

Description du plan correcteur :

Décrire le plan correcteur.

Échéance :

Inscrire la date d'échéance des travaux.

**2. NETTOYAGE ANNUEL**

L'exploitant s'engage à procéder annuellement, après la période de fonte des neiges, au nettoyage des fossés de drainage du site industriel.

Les résidus ligneux en surplus doivent être regroupés sur une aire d'entreposage et éliminés (ou valorisés) au moins une fois par année.

**3. MODIFICATIONS OU NOUVEAUX ÉQUIPEMENTS AUTORISÉS : vérification de l'implantation et de la conformité des rejets, des émissions ou du bruit**

Si applicable, inscrire les conditions d'implantation et les échantillonnages de conformité à réaliser.

#### 4. EAUX SOUTERRAINES

##### Programme d'autosurveillance

###### Emplacement des puits d'observation

L'emplacement des puits d'observation (**P1, P2 et P3**) doit être indiqué sur un schéma annexé. Vérifier si des dispositions du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT, art. 4, 5, 8 et 10) s'appliquent (usines de panneaux).

###### Fréquence d'échantillonnage

<b>Paramètres</b>	pH, conductivité, solides dissous et totaux, chlorures, métaux (Na, Cu, Fe, Mn, Pb, Zn), substances phénoliques (4AAP), acides résiniques et gras, <b>formaldéhyde (au besoin)</b>
<b>Fréquence</b>	<b>2 fois/année</b> (juin et octobre)

Les analyses doivent être réalisées par un laboratoire agréé en vertu de l'article 118.6 de la Loi sur la qualité de l'environnement. La version la plus récente de la méthode d'analyse doit être utilisée.

#### 5. EFFLUENT FINAL

##### Programme d'autosurveillance

###### Emplacement du point d'échantillonnage de l'effluent final

L'emplacement du point de mesure et d'échantillonnage de l'effluent final doit être indiqué sur un schéma annexé.

###### Exigences de rejet et programme d'autosurveillance

La vérification de la conformité des rejets aux exigences de rejet est effectuée pour chaque analyse individuelle instantanée.

*(Enlever les lignes et les catégories qui ne s'appliquent pas.)*

##### Site de l'usine

Paramètre	Exigence de rejet	Catégorie	Catégorie	Catégorie
		De 5 000 à 50 000 m <sup>3</sup> /an	De 50 001 à 300 000 m <sup>3</sup> /an	Plus de 300 000 m <sup>3</sup> /an
<b>Débit</b>	–	s. o.	s. o.	<b>Au besoin</b>
<b>pH</b>	6,0-9,5	2 fois/an (printemps, automne)	3 fois/an (printemps, été, automne)	1 fois/mois (de mars à novembre)
<b>DCO</b>	–			
<b>DBO<sub>5</sub></b>	50 mg/l			
<b>SS</b>	50 mg/l			
<b>Substances phénoliques (4AAP)</b>	0,15 mg/l			
<b>Hydrocarbures pétroliers C<sub>10</sub>-C<sub>50</sub></b>	2 mg/l			
<b>Formaldéhyde (si utilisé dans le procédé)</b>	–	1 fois/an (été)	1 fois/an (été)	2 fois/an (printemps, été)
<b>Toxicité aiguë (truites : CL<sub>50</sub> 96 heures)</b>	–			

(Enlever les lignes qui ne s'appliquent pas.)

### Lieu de dépôt définitif

Paramètre	Exigence	Fréquence de suivi
SS (mg/l)	50	Échantillon instantané  <b>1 fois/mois</b>
DBO <sub>5</sub> (mg/l)	50	
Sulfures totaux (mg/l)	1	
Substances phénoliques (4AAP) (µg/l)	50	
Acides résiniques et gras (µg/l)	300	

Autres précisions (effluents intermédiaires, neutralisation de purges d'équipements, s'il y a lieu)

## 6. MATIÈRES RÉSIDUELLES

### Engagements

(À préciser, au besoin.)

## 7. ENGAGEMENT DE L'EXPLOITANT

Je soussigné ou Je soussignée, Nom de la personne mandatée par l'entreprise, confirme que l'entreprise s'engage à respecter les engagements définis dans le présent document.

Les résultats du programme d'autosurveillance doivent, lorsqu'ils sont disponibles, être transmis au Ministère régulièrement, selon la fréquence d'échantillonnage requise.

Un registre de données de suivi doit être tenu par l'exploitant, et ces données doivent être conservées au moins deux ans à compter de la date de leur transmission au Ministère. Les certificats d'analyse transmis par les laboratoires ne doivent pas être fournis au Ministère, mais ils doivent aussi être conservés au moins deux ans.

Signature : Signature du mandataire

Date : Date

## **ANNEXE 2**


# **Chiffrier de compilation des résultats de l'autosurveillance**

## **EXEMPLE**

(modèle proposé en format Excel)



Microsoft Excel - AutoCtrl-PanObec2

A	B	C	D	E	G	H	I	J	K
									
<b>RÉSULTATS D'AUTOSURVEILLANCE DES EFFLUENTS INDUSTRIELS</b>									
<i>TRANSMISSION AU MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS</i>									
Nom de l'établissement		<b>Pan-O-Bec inc.</b>							
		666 rue de la Récupération Lac Flynn, Qc, DEF 567				Contact : Johathan Cloutier		Contact : 418-627-6329 ext. 234	
Période couverte par le rapport : <b>janv-2014</b> (correspondant à la mise-à-jour du chiffrier Excel ci-joint)									
<b>Profil de l'entreprise:</b>									
Date de délivrance de l'acte statutaire de référence :								<b>08-août-08</b>	
Effluent final : E1		Fossé Sud-Est							
Effluent intermédiaire : E2		n/a							
Puits d'observation : P1		Amont Nord							
		P2 Aval Est							
		P3 Aval Ouest							
Émissions atmosphériques : A1		Chaudière #1 (22 MW)							
		A2 n/a							
		A3 n/a							
autoctrl									
Profil entreprise / Effluent final / Effluent intermédiaire / Purges / Eaux souterraines / Émissions /									

**Profil de l'entreprise**

Microsoft Excel - AutoCtrl-PanObec2

Pan-O-bec Lac Flynn		Effluent final E1													SI TRAITEMENT BIOLOGIQUE				
Norme	Instantanée	Débit m3/jour	pH	DCO		DBO <sub>5</sub>		SS		Phénol (4AAP)		C <sub>10</sub> -C <sub>50</sub>		Formaldéhyde		Toxicité aigüe UT <sub>x</sub>	Ptot		NH <sub>3</sub> -N
				Analyse mg/l	Charge kg/jour	Analyse mg/l	Charge kg/jour	Analyse mg/l	Charge kg/jour	Analyse mg/l	Charge kg/jour	Analyse mg/l	Charge kg/jour	Analyse mg/l	Charge kg/jour		Analyse mg/l	Charge kg/jour	
	Date (aaaa-mm-jj)	1x/mois														1x/an	À PRÉCISER		
Norme	Instantanée	1375	6 - 9,5		50		50		0,15		2,0						?		?
janv-2014	2014-01-05	217,0	6,3	101,0	12,0	2,6	23,0	5,0	0,10	0,0	0,40	0,1	0,3	0,1					
févr-2014	2014-02-04	199,0	6,9	99,0	15,0	3,0	19,0	3,8	0,30	0,1	2,30	0,5	0,4	0,1					
mars-2014	2014-03-06	425,0	6,1	98,0	14,0	6,0	22,0	9,4	0,20	0,1	1,50	0,6	0,4	0,2					
avr-2014																			
mai-2014																			
juin-2014																			
juil-2014																			
août-2014																			
sept-2014																			

**Échantillonnage de l'effluent final**

Pan-O- Lac Flynn		Débit	pH	DCO	DBO <sub>5</sub>	SS	Autre...	
				Analyse	Analyse	Charge	Analyse	Charge
		m <sup>3</sup> /jour		mg/l	mg/l	kg/jour	mg/l	kg/jour
<b>Norme</b>	Instantanée	1375	6 - 9,5		?		?	
	<b>Date</b> (aaaa-mm-jj)	?						
	janv-2014							
	févr-2014							
	mars-2014							
	avr-2014							
	mai-2014							
	juin-2014							
	juil-2014							
	août-2014							
	sept-2014							
	oct-2014							
	nov-2014							

**Échantillonnage d'un effluent intermédiaire (facultatif)**

Pan-O- Lac Flynn		Chaudière #1		n/a		n/a	
		pH		pH		pH	
		MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX
<b>Norme</b>		6 - 9,5		6 - 9,5		6 - 9,5	
	janv-2014	6,9	8,3				
	févr-2014	7,4	9,2				
	mars-2014	8,1	9,7				
	avr-2014						
	mai-2014						
	juin-2014						
	juil-2014						

**pH minimal et maximal mensuel mesuré lors des purges d'équipements**

Pan-O-bec		Eaux souterraines															
	Date (aaaa-mm-j)	pH	Conductivité µS/cm	Na mg/l	Chlorures mg/l	Cu µg/l	Fe µg/l	Mn µg/l	Pb µg/l	Zn µg/l	Matières dissoutes mg/l	Phénol µg/l	Indice phénol µg/l	Acides gras mg/l	Acides résiniques mg/l	Acides ammoniacal mg/l	Formaldéhyde mg/l
		2x/année (printemps et automne)															
Printemps 2014	P1	6,3	123,0	10,0	54,0	1,0	15,0	2,0	0,3	2,4	3,0	12,0	15,0	3,0	12,0	0,3	0,1
	P2	6,1	145,0	12,0	75,0	1,4	121,0	3,0	0,3	4,5	5,0	9,4	17,0	5,0	9,4	0,3	0,3
	P3	6,2	132,0	16,0	43,0	2,5	66,0	3,4	0,4	3,4	3,0	5,0	18,0	3,0	5,0	0,4	0,2
Automne 2014	P1																
	P2																
	P3																
Printemps 2014	P1																
	P2																
	P3																

### Échantillonnage des eaux souterraines

Pan-O-bec		Émissions atmosphériques															
#	Sources	Date(s) de l'échantillonnage	Combustible	PM (mg/m <sup>3</sup> )				Autre...				Autre...					
				Norme	E1	E2	E3	Norme	E1	E2	E3	Norme	E1	E2	E3		
		2011-09-28	Biomasse	70	23,1	14,8	16,9										
A1	Chaudière #1 (22 MW)																

### Échantillonnage des émissions atmosphériques

## **ANNEXE 3**

# **Facteurs de conversion pour le bois de sciage**

**1 pmp** = 1 pied mesure de planche = une pièce de bois de **1 po x 12 po x 12 po**

<b>Volume</b>
1 000 pmp de résineux = 9,06 mètres cubes apparents
1 000 pmp de résineux = 2,50 cordes de 4 pi
1 000 pmp de résineux = 1,43 corde de 8 pi
1 corde = 128 pi <sup>3</sup> = 3,62 m <sup>3</sup>
1 000 pmp de feuillus = 8,15 mètres cubes apparents
1 000 pmp de feuillus = 2,25 cordes de 4 pi
1 000 pmp de feuillus = 1,29 corde de 8 pi

<b>Poids approximatif</b>	
1 000 pmp de sapin-épinette	11 200 lb (5 080 kg)
1 000 pmp de feuillus	12 400 lb (5 625 kg)
1 000 pmp de tremble	11 600 lb (5 262 kg)

<b>Voyage approximatif par camion</b>
1 voyage de sapin-épinette = 7 000 pmp
1 voyage de feuillus = 6 000 pmp
1 voyage de tremble = 6 500 pmp

<b>Formule pour établir le volume d'un billot</b>
Nombre de <b>pmp</b> = (diamètre au fin bout en pouces – 1) <sup>2</sup> x longueur en pieds x 0,05

<b>Formule pour établir le volume d'une pièce de bois sciée</b>
Nombre de <b>pmp</b> = (épaisseur en pouces x largeur en pouces x longueur en pieds) ÷ 12

Source : Syndicat des producteurs de bois de l'Estrie.

<b>Nombre de pieds mesure de planche (pmp)</b>					
<b>PIÈCES (po)</b>	<b>Longueur en pieds</b>				
	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>16</b>
<b>1 x 2</b>	1,3	1,7	2,0	2,3	2,7
<b>1 x 3</b>	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
<b>1 x 4</b>	2,7	3,3	4,0	4,7	5,3
<b>1 x 5</b>	3,3	4,2	5,0	5,8	6,7
<b>1 x 6</b>	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0
<b>1 x 7</b>	4,7	5,8	7,0	8,2	9,3
<b>1 x 8</b>	5,3	6,7	8,0	9,3	10,7
<b>1 x 10</b>	6,7	8,3	10,0	11,7	13,3
<b>2 x 2</b>	2,7	3,3	4,0	4,7	5,3
<b>2 x 3</b>	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0
<b>2 x 4</b>	5,3	6,7	8,0	9,3	10,7
<b>2 x 6</b>	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0
<b>2 x 8</b>	10,7	13,3	16,0	18,7	21,3
<b>2 x 10</b>	13,3	16,7	20,0	23,3	26,7
<b>3 x 3</b>	6,0	7,5	9,0	10,5	12,0
<b>4 x 4</b>	10,7	13,3	16,0	18,7	21,3
<b>6 x 6</b>	24,0	30,0	36,0	42,0	48,0
<b>8 x 8</b>	42,7	53,3	64,0	74,7	85,3

Source : Syndicat des producteurs de bois de l'Estrie.