



**APPROVISIONNEMENT EN ÉLECTRICITÉ  
BESOINS QUÉBÉCOIS**

**Document d'appel d'offres  
A/O 2005-03**

**ÉLECTRICITÉ PRODUITE À PARTIR D'ÉOLIENNES  
TOTALISANT 2 000 MW DE PUISSANCE INSTALLÉE**

**ADDENDA No 1**

**Date d'émission : 4 novembre 2005**



**ADDENDA NO 1**  
**4 novembre 2005**  
**APPEL D'OFFRES A/O 2005-03**

Cet addenda fait partie intégrante du document d'appel d'offres A/O 2005-03 et le modifie de la façon suivante :

**1. Chapitre 3 : Analyse des soumissions, exigences minimales et critères de sélection**

L'article 3.2 (ix) est annulé et remplacé par l'article 3.2 (ix) présenté aux pages 3 et 4 du présent addenda.

**2. Chapitre 4 : Instructions aux soumissionnaires**

L'article 4.5 est annulé et remplacé par l'article 4.5 présenté à la page 5 du présent addenda.

**3. Chapitre 4 : Instructions aux soumissionnaires**

L'article 4.8 est annulé et remplacé par l'article 4.8 présenté à la page 6 du présent addenda.

**4. Annexe 9 : Cadre de référence relatif à l'aménagement de parcs éoliens en milieux agricole et forestier**

L'annexe 9 – Cadre de référence relatif à l'aménagement de parcs éoliens en milieux agricole et forestier – est ajoutée au document d'appel d'offres. La page frontispice de l'annexe 9 est annulée et remplacée par l'annexe 9 présentée aux pages 7 et suivantes du présent addenda.

Les modifications apportées par l'addenda No 1 sont identifiées par la note « **R1** » (révision 1). Placée en marge d'une page, cette note indique le paragraphe, le tableau ou l'article qui a été révisé ou ajouté. Le soumissionnaire doit s'assurer d'avoir bien identifié les modifications apportées au paragraphe, au tableau ou à l'article concerné.

Le soumissionnaire doit inscrire le nombre d'addenda reçus à la section **1.1 – Certification** de la Formule de soumission (Annexe 11). Cette inscription tiendra lieu d'accusé de réception.

**(ix) Mesures de vent et production anticipée**

Le soumissionnaire doit détenir des mesures de vent provenant d'instruments de mesures de vent installés sur le site identifié à sa soumission pour une durée minimale de huit (8) mois, incluant la période débutant le 1<sup>er</sup> décembre d'une année et se terminant le 31 mars de l'année suivante.

**R1**

Le régime de vent du site proposé doit être évalué simultanément au moyen d'un nombre adéquat de mâts anémométriques équipés d'anémomètres et de girouettes afin de pouvoir extrapoler avec un niveau de confiance élevé les mesures de vents jusqu'à l'emplacement de chaque éolienne, en tenant compte de la complexité et de l'étendue du site correspondant au parc éolien le plus important parmi les variantes offertes. L'usage d'un mât anémométrique unique n'est admissible que pour une soumission dont la taille de la variante la plus importante est inférieure à 25 MW. Pour un parc éolien d'une taille se situant entre 25 et 75 MW, un minimum de deux (2) mâts anémométriques opérant simultanément est requis. Pour les parcs éoliens de plus de 75 MW situés en terrain complexe, le nombre de mâts anémométriques opérant simultanément doit être d'au moins trois. Les mesures de vents prises au niveau le plus élevé de chaque mât anémométrique requis doivent être effectuées à une hauteur supérieure à 50% de la hauteur du moyeu des éoliennes offertes pour ce parc éolien. Le taux global de recouvrement de données pour le site doit être au minimum de soixante-quinze pourcent (75%) au cours de la période obligatoire de huit (8) mois de mesures sur le site.

Le soumissionnaire doit également déposer un rapport décrivant les mesures de vent utilisées, les méthodes pour s'assurer de la qualité de ces mesures, l'analyse du potentiel éolien et la production anticipée d'électricité exprimée sous forme d'énergie moyenne nette à long terme sur une base mensuelle et annuelle. Le rapport à être déposé doit être signé par un expert comptant un minimum de cinq (5) années d'expérience ciblée en matière d'évaluation de potentiel éolien.

Pour l'évaluation du potentiel de son parc éolien, un soumissionnaire doit faire la démonstration qu'il a utilisé un des logiciels suivants :

- MS-Micro (Zephyr North Ltd/Environnement Canada);
- WAsP (Risoe National Laboratory).

Pour la micro localisation et l'évaluation de la production anticipée de son parc éolien, un soumissionnaire doit faire la démonstration qu'il a utilisé un des logiciels suivants :

- WindPro (Energy & Environmental Data) avec module WAsP;
- GH Wind Farmer (Garrad Hassan) avec module WAsP;
- WindFarm (ReSoft);
- WAsP (Risoe National Laboratory).

Un soumissionnaire qui souhaite utiliser un logiciel qui n'est pas dans cette liste doit adresser une demande avec justification au Représentant officiel en respectant les délais mentionnés à

la section 4.8 pour la transmission de questions. Hydro-Québec Distribution conserve l'entière discrétion d'accepter ou de refuser une telle demande.

Au cours de l'analyse des soumissions, Hydro-Québec Distribution se réserve le droit d'exiger des éclaircissements additionnels. Le défaut de fournir l'information dans le délai imparti entraînera le rejet de la soumission. Ainsi, en plus des informations exigées à la section 3.6 de la Formule de soumission, Hydro-Québec Distribution pourra exiger du soumissionnaire qu'il dépose, à l'intérieur de cinq (5) jours, les études détaillées ayant servi à la préparation des informations demandées à la section 3.6 de la Formule de soumission dont notamment :

- l'étude détaillée des vents : la description de la campagne de mesures, le devis d'installation et les caractéristiques des instruments de mesure, la totalité des données météorologiques recueillies *in situ*, les données utilisées en référence incluant les analyses des écarts et corrélations avec les données disponibles à long terme et, lorsque justifiées, la description des corrections historiques appliquées aux mesures *in situ*, le programme d'assurance qualité incluant la certification de la calibration des instruments de mesures ;
- l'étude détaillée de la méthodologie d'évaluation du potentiel éolien et de la production anticipée : la description de la méthode détaillée utilisée, le nom du logiciel spécialisé utilisé, tous les paramètres utilisés pour la modélisation en fonction des caractéristiques du site proposé dont la topographie, l'élévation, la température, le couvert végétal, les obstacles ;
- La topographie, l'élévation, la température, le couvert végétal, les obstacles;
- Les hypothèses et méthodes correctives appliquées lorsque les limites du modèle sont atteintes, tel en terrain complexe;
- Les hypothèses de pertes telles celles dues au sillage, à l'encrassement, au givre/verglas et autres contraintes environnementales spécifiques ainsi que la disponibilité des turbines et les pertes électriques prévues;
- L'autoconsommation anticipée du parc incluant les services auxiliaires des turbines;
- l'ensemble des données, paramètres et résultats sous forme numérisée et sur support papier.

De plus, Hydro-Québec Distribution pourra demander un avis à un expert indépendant sur les données, méthodes, études et résultats présentés ou lui faire réaliser une contre-expertise à partir des données fournies par le soumissionnaire. En cas de divergence majeure entre les rapports fournis par le soumissionnaire et l'avis ou la contre-expertise présenté par l'expert indépendant d'Hydro-Québec Distribution, la soumission pourrait être rejetée.

Enfin, pour les soumissions gagnantes, les études détaillées mentionnées plus haut devront être déposées au plus tard cinq (5) jours suivant l'octroi des contrats, si elles n'ont pas déjà été exigées avant.

#### 4.5 Conférence préparatoire

La conférence préparatoire a pour but de présenter le contenu de l'appel d'offres et de permettre aux intéressés à soumissionner ou à agir à titre de manufacturier d'éoliennes désigné d'obtenir des réponses à leurs questions. Hydro-Québec Distribution tiendra une (1) conférence préparatoire dans le cadre du présent appel d'offres. La conférence préparatoire se tiendra en deux (2) séances, l'une en français et l'autre en anglais, aux dates et endroits suivants :

**En français**

**Date : 26 janvier 2006**

**Heure : 9h00**

**HÔTEL HYATT REGENCY MONTRÉAL**

**1255 Jeanne-Mance**

**Montréal – H5B 1E5**

**Grand Salon**

**(Niveau 4)**

**En anglais**

**Date : 27 janvier 2006**

**Heure : 9h00**

**HÔTEL HYATT REGENCY MONTRÉAL**

**1255 Jeanne-Mance**

**Montréal – H5B 1E5**

**Grand Salon**

**(Niveau 4)**

**R1** Les intéressés à soumissionner ou à agir à titre de manufacturier d'éoliennes désigné sont invités à s'inscrire à l'avance en utilisant le Formulaire présenté à l'annexe 1 du document d'appel d'offres. Un numéro de confirmation d'inscription à la conférence préparatoire sera transmis aux intéressés. La participation à cette conférence n'est pas obligatoire pour présenter une soumission.

Après la conférence, le registre des participants et le compte rendu de la conférence incluant les questions posées et les réponses données durant la période de questions sont affichés sur le site Internet d'Hydro-Québec Distribution à l'adresse suivante :

*[www.hydroquebec.com/distribution/fr/marchequebécois](http://www.hydroquebec.com/distribution/fr/marchequebécois)*

#### 4.8 Communications avec les inscrits

Toute question ou demande relative à cet appel d'offres doit obligatoirement être transmise par écrit en caractères d'imprimerie au Représentant officiel d'Hydro-Québec Distribution à l'adresse suivante :

**Représentant officiel :**

**Deloitte Inc.**

**Réf: Hydro-Québec Distribution / Appel d'offres A/O 2005-03 (Énergie éolienne  
2 000 MW)**

**1, Place Ville-Marie**

**Suite 3000**

**Montréal (Québec)**

**Canada H3B 4T9**

**Téléphone: (514) 393-5033**

**Télécopieur: (514) 390-4126**

**Courrier électronique: [eolienhqdrep@deloitte.ca](mailto:eolienhqdrep@deloitte.ca)**

**R1** De plus, toutes les communications et échanges d'informations avec le Représentant officiel peuvent s'effectuer à partir du site Internet d'Hydro-Québec Distribution à l'adresse électronique mentionnée à la section 4.7.

Hydro-Québec Distribution s'engage à répondre à toutes les questions qui lui sont adressées par un inscrit au sens de la section 4.3 du présent chapitre, pourvu que ces questions lui aient été soumises au plus tard dix (10) jours ouvrables avant la date limite de dépôt des soumissions indiquée à la section 4.13 du document d'appel d'offres. Les réponses aux questions sont fournies par écrit et transmises par voie électronique ou par télécopieur à l'inscrit ayant posé la question. Dans tous les cas, l'ensemble des questions / réponses des inscrits sont affichées sur le site Internet d'Hydro-Québec Distribution sans identifier le demandeur.

Toute question ou demande relative à l'appel d'offres, qui a été transmise par voie électronique, télécopiée ou remise de main à main, est considérée comme ayant été reçue le jour même. Toute question ou demande mise à la poste est considérée comme reçue à la première des dates suivantes : le jour de sa réception ou le troisième jour ouvrable après sa mise à la poste.

Aucune interprétation, révision ou toute autre communication d'Hydro-Québec Distribution concernant le présent document d'appel d'offres n'est valide à moins qu'elle ne soit transmise par écrit par le Représentant officiel.

Hydro-Québec Distribution n'assume aucune responsabilité à l'égard de toute information que le soumissionnaire obtient verbalement ou d'une autre source.

## **ANNEXE 9**

# **CADRE DE RÉFÉRENCE RELATIF À L'AMÉNAGEMENT DE PARCS ÉOLIENS EN MILIEUX AGRICOLE ET FORESTIER**

R1

***Cadre de référence  
relatif à l'aménagement de parcs éoliens  
en milieux agricole et forestier***

Produit par le Groupe Affaires corporatives  
et secrétariat général d'Hydro-Québec.

4 novembre 2005





## Avant-propos

Soucieuse de réaliser ses projets en collaboration avec les milieux hôtes, Hydro-Québec s'est dotée de règles de conduite et d'outils qui balisent son action dans ce domaine. Ces règles et outils reflètent également les engagements de l'entreprise en faveur du développement durable.

C'est dans cet esprit qu'Hydro-Québec et l'Union des producteurs agricoles (UPA) ont ratifié, en 1986, l'*Entente sur le passage des lignes de transport en milieu agricole et forestier*. La nécessité pour Hydro-Québec de construire certains ouvrages en milieu agricole et forestier étant admise, l'entente définit des règles précises en matière d'implantation d'ouvrages de transport d'énergie électrique en milieu agricole ainsi que les mesures de compensation applicables dans le cadre de tels projets. Depuis son entrée en vigueur, cette entente a largement démontré son efficacité. Les principes et les méthodes qui y sont préconisés sont aujourd'hui reconnus par le milieu, et d'autres entreprises s'en sont inspirées dans la réalisation de leurs projets.

Au cours de l'été 2005, dans la foulée du dépôt par le gouvernement du Québec d'un projet de règlement autorisant Hydro-Québec Distribution à procéder au lancement d'un appel d'offres pour l'achat de 2 000 MW d'énergie éolienne, l'UPA a fait part à Hydro-Québec de ses préoccupations quant aux conditions et pratiques d'implantation des installations éoliennes en milieux agricole et forestier. L'UPA soulignait notamment l'absence d'un document de référence, semblable à celui qui existe pour les lignes de transport, qui baliserait les relations entre les producteurs agricoles et les promoteurs éoliens.

En s'inspirant des principes contenus dans l'entente sur le passage des lignes de transport, et suite à des discussions avec des représentants de l'UPA, Hydro-Québec a élaboré le *Cadre de référence relatif à l'aménagement de parcs éoliens en milieux agricole et forestier*. Ce document propose aux producteurs agricoles et aux promoteurs éoliens des principes d'intervention, des méthodes et des mesures concernant notamment :

- la localisation des ouvrages éoliens ;
- l'atténuation des impacts liés aux travaux de construction et de démantèlement ;
- l'atténuation des impacts liés à l'entretien d'un parc éolien ;
- la compensation des propriétaires.

Enfin, le cadre de référence contient, en annexe, des exemples de contrats en matière d'octroi d'option et de propriété superficielle.

Hydro-Québec souhaite que ce cadre de référence facilitera les discussions entre les producteurs agricoles et les promoteurs éoliens et qu'ils pourront s'en inspirer dans l'élaboration des ententes relatives à la réalisation de projets éoliens en milieux agricole et forestier.



# Table des matières

## CHAPITRE 1 – IMPACTS DES OUVRAGES

<b>1.1</b>	<b>Introduction</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2</b>	<b>Nature des impacts</b> .....	<b>1</b>
1.2.1	Impacts temporaires pendant la construction .....	1
1.2.2	Impacts permanents liés à la présence des ouvrages .....	2
1.2.3	Impacts temporaires liés au démantèlement .....	2

## CHAPITRE 2 – LOCALISATION DES OUVRAGES

<b>2.1</b>	<b>Introduction</b> .....	<b>3</b>
<b>2.2</b>	<b>Considérations générales</b> .....	<b>3</b>
<b>2.3</b>	<b>Critères de localisation en milieu agricole</b> .....	<b>3</b>
<b>2.4</b>	<b>Concertation et médiation</b> .....	<b>4</b>

## CHAPITRE 3 – MESURES D'ATTÉNUATION DES IMPACTS

<b>3.1</b>	<b>Introduction</b> .....	<b>5</b>
<b>3.2</b>	<b>Principes généraux</b> .....	<b>5</b>
<b>3.3</b>	<b>Clauses générales</b> .....	<b>7</b>
3.3.1	Bruit .....	7
3.3.2	Chemins de ferme et accès .....	7
3.3.3	Clôtures et barrières .....	8
3.3.4	Drainage de surface .....	8
3.3.5	Drainage souterrain .....	9
3.3.6	Circulation .....	10
3.3.7	Tassement du sol .....	11
3.3.8	Fumée, poussières et autres polluants .....	11
<b>3.4</b>	<b>Clauses relatives aux travaux</b> .....	<b>12</b>
3.4.1	Arpentage .....	12
3.4.2	Déboisement .....	12
3.4.3	Excavation .....	13
3.4.4	Assemblage et montage des structures .....	14
3.4.5	Déroulage des conducteurs .....	14
3.4.6	Restauration des lieux .....	15
3.4.7	Démantèlement .....	16
<b>3.5</b>	<b>Conciliation</b> .....	<b>16</b>

## CHAPITRE 4 – EXPLOITATION ET ENTRETIEN DU PARC ÉOLIEN

<b>4.1</b>	<b>Introduction</b>	<b>17</b>
<b>4.2</b>	<b>Entretien du parc éolien</b>	<b>17</b>
4.2.1	Entretien du réseau collecteur aérien	17
4.2.2	Entretien des éoliennes	17
<b>4.3</b>	<b>Mesures d'atténuation relatives à l'exploitation et à l'entretien</b>	<b>18</b>
4.3.1	Règles générales	18
4.3.2	Clauses générales	18

## CHAPITRE 5 – COMPENSATION DES PROPRIÉTAIRES

<b>5.1</b>	<b>Introduction</b>	<b>25</b>
<b>5.2</b>	<b>Compensation financière globale (C<sub>g</sub>)</b>	<b>25</b>
5.2.1	Compensation pour la signature de l'octroi d'option (C <sub>1</sub> )	26
5.2.2	Compensation pour la présence d'un mât météorologique (C <sub>2</sub> )	27
5.2.3	Compensation pour le droit de propriété superficière (C <sub>3</sub> )	28
5.2.4	Compensations pour les dommages permanents à l'extérieur de l'emprise (C <sub>4</sub> )	31
5.2.5	Paiements additionnels (C <sub>5</sub> )	32
5.2.6	Compensation pour l'espace de travail temporaire (C <sub>6</sub> )	33
5.2.7	Compensation pour la perte de récolte en dehors de l'emprise et durant la période de construction (C <sub>7</sub> )	33
5.2.8	Compensation pour les inconvénients liés aux travaux de construction (C <sub>8</sub> )	33
<b>5.3</b>	<b>Autres compensations</b>	<b>34</b>
5.3.1	Compensation liée à un plan de gestion forestière	34
5.3.2	Intérêts	34
5.3.3	Travaux effectués par le propriétaire	34

## ANNEXES

### A Contrats types

- A1 Octroi d'option
- A2 Acte de propriété superficière

### B Rendements de la forêt privée pour les récoltes à venir

# Chapitre 1 – Impacts des ouvrages

## 1.1 Introduction

L'aménagement et l'exploitation de parcs éoliens peuvent causer des impacts sur le milieu agricole. Ces impacts se répartissent en trois grandes catégories.

D'une part, des impacts sont produits pendant la période de construction du parc éolien. Les impacts peuvent varier selon le type d'exploitation agricole et, jusqu'à un certain point, selon le type de sol. Il est possible de réduire ces impacts de façon notable et même de les éliminer grâce à la mise en œuvre de mesures d'atténuation préventives et correctives (voir le chapitre 3 sur les mesures d'atténuation).

D'autre part, les impacts engendrés par la présence du parc éolien dans le milieu peuvent également différer selon le type d'exploitation agricole. Bien que ces impacts ne puissent être éliminés, leur importance peut être réduite dans certains cas par une localisation optimale des ouvrages (voir le chapitre 2 sur la localisation des ouvrages).

Enfin, des impacts sont produits au moment du démantèlement du parc éolien à la fin de sa vie utile. Comme ceux de la période de construction, ces impacts varient selon le type d'exploitation agricole et le type de sol. Il est également possible de réduire au minimum ces impacts et même de les éliminer grâce à la mise en œuvre de mesures d'atténuation préventives et correctives (voir la section 3.4.7 sur le démantèlement).

## 1.2 Nature des impacts

### 1.2.1 *Impacts temporaires pendant la construction*

Les activités réalisées pendant la phase de construction des parcs éoliens auront des impacts sur les milieux agricole et forestier. Les principales activités sont les suivantes :

- construction des chemins d'accès ;
- construction des fondations nécessaires à l'assemblage des éoliennes ;
- mise en place du réseau collecteur (souterrain ou aérien)<sup>1</sup> ;

Parmi les impacts qui risquent de se produire pendant la construction, on note :

- les impacts liés au piquetage des emprises ;
- une réduction des superficies disponibles pour la culture ;
- la perte de rendement due à la compaction du sol ;
- la perturbation de la couche de sol arable (mélange de pierre et de sol inerte avec le sol arable) ;

---

1. Réseau collecteur : Ensemble des conducteurs et des autres éléments du réseau électrique du parc éolien qui relient les éoliennes entre elles et qui sont destinés à acheminer l'électricité produite vers un poste de raccordement. En règle générale, le réseau collecteur est souterrain en milieu agricole et aérien en milieu forestier.

- une modification des systèmes de drainage souterrains ou de surface ;
- une modification des systèmes d'irrigation ;
- une perturbation des fossés ;
- des bris de clôtures, qui peuvent également nuire au déplacement des animaux ;
- les effets du bruit des engins de construction sur les fermes avicoles et sur les animaux à fourrure ;
- la modification temporaire de certaines activités culturelles ;
- les dommages aux chemins de ferme ;
- le bois coupé ;
- les ornières et la compaction du sol ;
- les arbres abîmés ;
- la présence de déchets et de débris de construction.

### **1.2.2 Impacts permanents liés à la présence des ouvrages**

En ce qui a trait aux impacts associés à la présence de parcs éoliens dans le milieu, on note :

- la perte de superficies agricoles ou boisées ;
- la perte de revenus, y compris une baisse possible de la rentabilité de l'exploitation ;
- la perte de temps (causée notamment par le contournement) ;
- les risques d'accrochage entre les machines agricoles et les ouvrages ;
- la création d'enclaves ;
- les restrictions d'usage et autres inconvénients liés à la servitude ;
- la modification des systèmes d'irrigation ;
- la modification des activités culturelles ;
- l'empêchement de l'usage d'aéronefs à des fins agricoles ou le risque accru associé à un tel usage ;
- des contraintes imposées aux travaux d'amélioration foncière (nivellement, travaux mécanisés, creusage de fossés, etc.) ;
- la prolifération des mauvaises herbes ;
- les risques de chablis et de dessèchement en bordure de l'emprise en milieu boisé ;
- l'impact visuel ;
- le bruit de fonctionnement des éoliennes.

### **1.2.3 Impacts temporaires liés au démantèlement**

À la fin de la vie utile du parc éolien, l'ensemble des installations éoliennes (y compris le réseau collecteur) seront retirées du site. Les impacts temporaires découlant de ces activités sont comparables aux impacts liés à la construction des ouvrages.

## Chapitre 2 – Localisation des ouvrages

### 2.1 Introduction

Cette partie du cadre de référence contient une synthèse des principaux critères à considérer au moment de déterminer l'emplacement des installations éoliennes en milieu agricole.

Dans sa démarche de localisation des ouvrages à construire, le promoteur du parc éolien veille à réduire le plus possible les impacts sur les différents éléments du milieu touché. Le choix des emplacements des éoliennes, des lignes souterraines et aériennes ainsi que des chemins d'accès est fait de concert avec les agriculteurs afin de réduire au minimum les impacts sur le milieu.

### 2.2 Considérations générales

Les choix d'emplacements doivent être établis en concertation avec les intervenants du milieu agricole. L'application des critères de localisation peut varier d'une région à l'autre en fonction du projet et de l'usage existant et prévisible du milieu touché.

On doit appliquer les critères de façon à réduire au minimum les inconvénients en milieu agricole, tout en recherchant la plus courte distance entre les ouvrages et le réseau collecteur.

### 2.3 Critères de localisation en milieu agricole

Au moment de déterminer l'emplacement des éoliennes et le tracé du réseau collecteur en milieu agricole, on doit respecter les critères suivants :

- favoriser la localisation des éoliennes et des lignes à la limite ou à l'extérieur de la zone agricole protégée en vertu de la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles* ;
- favoriser la localisation des ouvrages sur les terres dont le potentiel agricole est le plus faible, d'après les cartes de potentiel du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) ;
- protéger les érablières, les vergers, les plantations, les forêts sous aménagement, les coupe-vent et les autres bois de qualité forte et moyenne, tout en tenant compte de la mise en valeur possible d'une emprise dans ces espaces boisés ;
- favoriser la localisation des ouvrages dans les bois de faible qualité plutôt qu'en terrain cultivé ;
- afin de réduire au minimum la perte de superficie cultivable, favoriser l'installation des éoliennes en bordure des champs, respecter le plus possible l'orientation des lots, des concessions ou de tout autre élément cadastral et éviter les tracés en oblique par rapport à l'orientation des cultures ;



- protéger les terres à drainage souterrain ou qui profiteront de ce type de drainage à court ou à moyen terme selon les données du MAPAQ ;
- éloigner les ouvrages des bâtiments agricoles et des aménagements piscicoles ;
- éviter les zones sensibles à l'érosion.

Ces critères de localisation sont énumérés sans égard à leur importance. Leur application variera d'une région à l'autre en fonction des caractéristiques du projet et du milieu d'accueil (existant et prévisible).

Le choix des tracés de lignes les plus courts, comportant le moins d'angles possible, est établi en concertation avec les intervenants du monde agricole.

## 2.4 Concertation et médiation

Afin de favoriser la médiation et l'entente de gré à gré, les producteurs agricoles et forestiers et le promoteur qui sont liés par contrat relativement à la réalisation d'un projet éolien peuvent mandater, d'un commun accord, la fédération régionale de l'UPA du territoire touché par le projet afin de désigner un *représentant de l'UPA au chantier*.

À l'amorce des travaux de construction, le représentant de l'UPA au chantier aura notamment la tâche d'assurer le lien entre le promoteur (ou son mandataire dûment désigné) et les propriétaires, et de faire en sorte que les travaux réalisés soient conformes aux modalités convenues entre les parties ou aux modalités prescrites dans le *Cadre de référence relatif à l'aménagement de parcs éoliens en milieux agricole et forestier*.

Le promoteur, les producteurs et la fédération régionale de l'UPA conviendront du mandat confié au représentant de l'UPA au chantier ainsi que des fonctions et du mode de rémunération de la personne désignée. Selon le contexte, la définition des fonctions pourra contenir les dispositions suivantes :

- Le représentant de l'UPA pourra visiter les lieux et les propriétaires avant que les travaux commencent.
- Le représentant de l'UPA pourra accéder au chantier pendant les travaux en respectant les consignes de sécurité et en informant à l'avance le promoteur ou son mandataire.
- À la demande d'un producteur ou du promoteur, le représentant de l'UPA pourra rencontrer directement un producteur. Il devra néanmoins assurer une communication constante avec le promoteur ou son mandataire et l'informer systématiquement sur l'état des discussions en cours.
- Le représentant de l'UPA ne pourra intervenir directement ou indirectement auprès de l'entrepreneur chargé de réaliser les travaux. S'il constate des anomalies, il devra en parler avec le promoteur ou son mandataire.

Le mandat du représentant de l'UPA au chantier se termine avec la fin des travaux de construction.

## Chapitre 3 – Mesures d'atténuation des impacts

### 3.1 Introduction

Ce chapitre traite des mesures d'atténuation qui sont de nature à réduire les impacts résultant de la construction et de l'exploitation de parcs éoliens en milieux agricole et forestier.

Ces mesures s'appliquent également, avec les adaptations nécessaires, aux travaux de démantèlement d'un parc éolien.

Il est évident qu'un promoteur ne peut empêcher toute perturbation du milieu en raison de la nature même des travaux et de l'équipement utilisé. Par contre, en appliquant les mesures de protection, de correction et de remise en état présentées dans ce chapitre, il peut prévenir certains problèmes et limiter les effets des travaux.

Le promoteur doit faire respecter ces directives par ses employés et les faire inscrire dans les contrats qui le lient aux entrepreneurs. Il prend la responsabilité de faire exécuter les travaux et les remises en état dans le respect des mesures contenues dans le présent cadre de référence.

### 3.2 Principes généraux

Les mesures d'atténuation préventives et correctives doivent permettre au promoteur, une fois la construction terminée, de remettre les lieux dans leur état antérieur, dans les cas où il est matériellement possible de le faire.

Les efforts d'atténuation visent notamment à rendre aux terres cultivées leur fertilité d'avant les travaux. Les endroits remaniés ou perturbés sont donc nivelés aussitôt qu'il est raisonnablement possible de le faire, à moins d'entente contraire avec les propriétaires. On débarrasse également les lieux de tous les débris résultant de la construction.

Les mesures présentées ci-dessous privilégient la prévention des dommages de construction. Elles décrivent les façons de faire pour remettre en état les éléments de la propriété qui auraient subi malgré tout des dommages.

Sur les chantiers, le responsable des travaux, désigné par le promoteur, veille à l'application des principes du présent cadre de référence. Il assure la mise en œuvre de toutes les mesures de protection de l'environnement et des ententes particulières qui ont été prises avec les propriétaires. Le responsable des travaux est l'interlocuteur des propriétaires pendant le déboisement, la construction et la remise en état.

Le promoteur fournit au responsable des travaux le personnel compétent pour le conseiller. Le promoteur fournit également à chaque responsable des travaux une personne ayant la compétence pour évaluer et régler avec les propriétaires les dommages de construction.

Le responsable des travaux a donc comme responsabilité de :

- faire observer les mesures d'atténuation, les engagements pris ou imposés en lien avec l'obtention des permis gouvernementaux ainsi que les engagements pris auprès des propriétaires ;
- remédier rapidement aux problèmes relatifs aux domaines agricole et forestier pouvant surgir pendant la construction ;
- s'assurer que l'emplacement des structures (installations éoliennes, bâtiments et autres) est conforme aux plans et devis ;
- s'assurer que toutes les autorisations et permissions ont été obtenues avant d'intervenir chez un propriétaire ;
- recommander des mesures préventives pour réduire l'impact des travaux (par exemple en ce qui concerne la compaction du sol et l'épaisseur de la couche arable) ;
- prendre les moyens nécessaires pour remettre les terrains et les chemins d'accès dans un état égal ou supérieur à leur état d'origine, dans un délai raisonnable ;
- demeurer en contact avec les propriétaires afin de les informer sur le déroulement des travaux.

Le promoteur avise chaque propriétaire au moins deux semaines avant la date du début des travaux sur sa propriété. Le responsable des travaux maintient un contact avec les propriétaires pendant la durée des interventions et coordonne celles-ci de façon à perturber le moins possible les activités agricoles.

Le promoteur doit obtenir l'autorisation du propriétaire avant d'utiliser une propriété ou une infrastructure située hors de l'emprise des éoliennes ou du réseau collecteur, et ce, pour quelque manœuvre ou utilisation que ce soit.

Le promoteur doit établir avec le propriétaire la liste des installations et des ouvrages qui pourraient être touchés par les travaux, et il applique les mesures préventives appropriées.

Conformément à l'article 2.4, des représentants de l'UPA dûment mandatés par les propriétaires ainsi que des représentants du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) dûment mandatés par ce ministère peuvent avoir accès au chantier de construction. Ils doivent, pour des raisons de sécurité, obtenir l'autorisation du responsable des travaux désigné par le promoteur et être accompagnés de son représentant.

Le promoteur informe, par des réunions et par des écrits, son personnel et le personnel de l'entrepreneur chargé des travaux des mesures particulières à appliquer en milieux agricole et forestier.

Dans tous les cas où des dommages surviendraient malgré l'action préventive du responsable des travaux et de son équipe, et malgré l'application des mesures d'atténuation prévues, le personnel du chantier spécialisé dans ce domaine évalue les dommages et indemnise rapidement les propriétaires.

### **3.3 Clauses générales**

#### **3.3.1 Bruit**

Au cours de la construction, le promoteur tient compte des inconvénients liés au bruit et veille à réduire le niveau des nuisances sonores. Il respecte les normes de bruit ambiant partout où de telles normes sont en vigueur.

Le promoteur détermine à l'avance les zones où des restrictions particulières s'appliquent au regard du bruit. Il indique ces zones sur les plans et devis, et fait inscrire les mesures préventives dans les clauses particulières. Il veille également au balisage de ces zones sur le terrain.

Dans les milieux qui accueillent des entreprises d'élevage potentiellement sensibles au bruit (par exemple les élevages avicoles, cynicoles et d'animaux à fourrure), des précautions sont prises pour limiter la production de bruit strident ou de sons soudains, notamment ceux qui sont causés par le dynamitage, par les aéronefs ou par les engins et véhicules à moteur.

Si des problèmes relatifs au bruit surgissent au cours des travaux, des mesures sont prises pour en atténuer les effets.

#### **3.3.2 Chemins de ferme et accès**

Avant d'utiliser ou d'établir un chemin d'accès, le promoteur doit obtenir l'autorisation du propriétaire du terrain touché. Les modalités d'utilisation de l'accès sont comprises dans l'entente conclue avec le propriétaire.

Le promoteur veille à indiquer clairement les accès au chantier. Il met en place et entretient l'infrastructure associée aux accès pendant la durée des travaux.

Lorsque l'usage d'un accès provoque le soulèvement de poussières nuisibles aux personnes ou à l'environnement, des mesures sont mises en œuvre pour réduire la quantité de poussières.

À la fin des travaux, les chemins sont remis dans un état similaire ou supérieur à leur état original. Un délai d'un an, correspondant à un cycle de gel-dégel, doit s'écouler avant que le promoteur soit libéré de sa responsabilité de remise en état. Ce délai est lié à un usage normal de l'accès.

Une protection est apportée aux chemins asphaltés afin d'éviter de les endommager. De plus, les chemins asphaltés sont maintenus propres en tout temps.

Si des matériaux sont nécessaires pour combler les ornières, ils doivent être de même nature (grosseur et type) que les matériaux constituant le chemin. Ces matériaux sont apportés par le promoteur ou prélevés sur des sites approuvés par le propriétaire.

### **3.3.3 Clôtures et barrières**

Après entente préalable avec le propriétaire, le promoteur installe des barrières ou des clôtures temporaires aux différents endroits où cette mesure est nécessaire à la protection des cultures, du bétail et de la propriété.

Les clôtures longeant les accès publics doivent être munies de barrières rigides destinées à interdire l'accès au chantier en dehors des heures des travaux.

En ce qui concerne les clôtures électriques, le promoteur peut recourir à l'un des procédés suivants :

- installer une arcade ;
- modifier la source d'alimentation de façon à alimenter la clôture des deux côtés de la barrière.

Il peut employer toute autre méthode à la satisfaction du propriétaire.

Le mode d'installation d'une barrière est le suivant :

- étançonner les piquets de chaque côté de l'ouverture de façon à maintenir la tension mécanique dans les portées adjacentes ;
- couper les fils manuellement et, s'ils sont adéquats, s'en servir pour fabriquer la barrière ; sinon, récupérer les fils coupés et utiliser du matériel équivalent ou supérieur pour fabriquer la barrière.

Le promoteur veille à ce que l'entrepreneur chargé des travaux maintienne les barrières en bon état et constamment fermées.

Toute clôture ou barrière coupée, enlevée, endommagée ou détruite est immédiatement réparée ou remplacée avec des matériaux de même qualité ou de qualité supérieure aux matériaux d'origine.

À la fin des travaux, le promoteur retire les barrières temporaires, à moins d'entente contraire avec le propriétaire. Les matériaux utilisés pour la réfection des clôtures sont similaires ou supérieurs aux matériaux d'origine et les étançons sont laissés en place.

Si des clôtures de pierres ou de perches doivent être enlevées, les matériaux retirés sont entreposés. Ils serviront à la remise en état des clôtures à la fin des travaux.

Le promoteur maintient des systèmes de protection appropriés pour le bétail. Toute clôture nécessaire pour éloigner un type particulier d'animaux doit figurer parmi les mesures d'atténuation particulières.

### **3.3.4 Drainage de surface**

Le promoteur fait un relevé de tous les éléments de drainage présents sur les terrains visés par les travaux. Au besoin, il installe des ponts ou des ponceaux, aménage des passages à gué ou modifie le drainage de façon à assurer un écoulement normal et continu dans tous les fossés, rigoles ou autres canaux touchés par les travaux.

Le promoteur doit obtenir l'autorisation du propriétaire avant d'utiliser un pont ou un ponceau existant. Il maintient les ponts ou ponceaux en bon état et effectue, le cas échéant, les réparations nécessaires.

Toute modification du drainage de surface, prévue pour la durée des travaux, doit être approuvée par un ingénieur agricole ou par le représentant agricole du promoteur sur le chantier.

Tout au long des travaux, le promoteur s'assure de l'efficacité des éléments de drainage de surface et veille à ne pas obstruer les fossés.

Les ponceaux mis en place par le promoteur ont une longueur minimale de 3,5 mètres. Ils sont installés 10 centimètres plus bas que le fond du fossé et recouverts d'au moins 30 centimètres de terre. De plus, ils ont un diamètre suffisant pour ne pas entraver l'écoulement des eaux.

Si un tablier de pont est installé, il doit reposer sur les berges sur une longueur suffisante pour assurer leur stabilité.

À la fin des travaux, à moins d'entente contraire avec le propriétaire, le promoteur enlève les ponts et les ponceaux mis en place temporairement, nettoie les fossés et remet les berges dans leur état original.

Avant le début des travaux, le promoteur effectue un relevé des puits et des sources d'alimentation en eau potable qui pourraient être touchés. Au besoin, il établit des mesures d'atténuation particulières pour les protéger. Des échantillonnages d'eau sont effectués avant, pendant et après les travaux pour s'assurer que la qualité et la quantité de l'eau demeurent les mêmes. Dans le cas d'une baisse de la qualité ou de la quantité de l'eau, le promoteur met en œuvre les mesures nécessaires afin d'éliminer la cause de la contamination ou de la réduction du volume d'eau.

Le promoteur doit enlever toute accumulation de sédiments dans un fossé ou un cours d'eau qui résulte d'une activité de construction et qui nuit au débit normal de l'élément de drainage.

### **3.3.5 Drainage souterrain**

Avant le début des travaux, le promoteur repère les réseaux de drainage souterrain présents dans le secteur d'intervention, en s'appuyant sur les indications données par le propriétaire.

Pendant la construction, le promoteur s'assure que les voies de circulation ne sont pas aménagées au-dessus de drains.

Lorsque le terrain a une faible capacité portante, une protection est apportée aux endroits où les chemins croisent les drains.

En cas de rupture de drain causée par des travaux d'excavation, le promoteur doit assurer l'écoulement continu dans les drains amont et installer un bouchon dans le drain aval afin de prévenir toute obstruction permanente ou temporaire. Un jalon est laissé en place tant que le drain n'est pas réparé.

Avant le remblayage de l'excavation, le promoteur répare les drains endommagés et s'assure du fonctionnement normal du système de drainage touché, le tout selon les normes du MAPAQ relatives aux drains. Lorsqu'il s'est créé des ornières et qu'il y a risque d'écrasement des drains, le propriétaire peut exiger la vérification de leur état par excavation.

Lorsqu'un drain doit être réparé, le promoteur avise le propriétaire pour que celui-ci puisse être présent durant la réparation. Si l'envergure des travaux l'exige, le promoteur ou le propriétaire peut demander que la réparation soit confiée à un entrepreneur spécialisé. Tous les travaux de réparation doivent être approuvés par les deux parties avant le remblayage.

Lorsque les travaux ont des incidences sur un plan de drainage souterrain non encore réalisé, le promoteur fait modifier à ses frais le plan de drainage par son concepteur.

Le printemps et l'automne suivant les travaux, le promoteur retourne sur les lieux avec le propriétaire afin de vérifier le bon fonctionnement du réseau de drainage touché par les travaux.

### **3.3.6 Circulation**

Cette mesure s'applique uniquement aux terres cultivées.

Les chemins d'accès sont déterminés en fonction du moindre impact sur les activités du producteur agricole et sont normalement situés en bordure des champs. Ils respectent le plus possible l'orientation des lots, des concessions ou de tout autre élément cadastral et évitent les tracés en oblique par rapport à l'orientation des cultures.

Le promoteur détermine à l'avance la voie de circulation que devra emprunter l'entrepreneur sur les terrains. Ces chemins d'accès sont, dans certains cas (zone sensible, entente particulière avec le propriétaire ou autres), balisés sur le terrain.

Le promoteur s'assure que les chemins d'accès ne constituent pas un obstacle empêchant le propriétaire ou l'occupant d'accéder aux parcelles avoisinantes. Les ornières sont nivelées dès qu'elles entravent la bonne marche de l'exploitation agricole.

Selon la saison et la nature du sol, le promoteur restreint l'accès des véhicules et des engins dont le poids est trop élevé pour circuler sans perturber le terrain.

À la fin des travaux, le promoteur retire les ouvrages temporaires et remet le terrain dans son état original, selon les exigences précisées dans la section 3.3.2 sur les chemins de ferme et les accès.

### **3.3.7 Tassement du sol**

Cette mesure s'applique uniquement aux terres cultivées.

Dans certaines conditions défavorables (sol détrempe, période de dégel durant l'hiver ou autres), les travaux de construction peuvent causer un tassement de sol plus ou moins important selon la pierrosité, le couvert végétal et le type de sol. Dans le but de réduire au minimum les dommages, les mesures suivantes sont préconisées :

- établir le calendrier des travaux en tenant compte des saisons où la capacité portante du sol est la meilleure ;
- restreindre l'accès de certains engins ou véhicules lorsque la capacité portante du sol n'est pas suffisante ;
- utiliser uniquement les engins ou véhicules à chenilles ou à pneus très larges ;
- limiter la circulation à une voie unique et réduire au minimum le nombre de passages des engins et des véhicules ;
- utiliser un tapis porteur ou un matelas ;
- suspendre certaines phases de travaux durant les périodes non propices ;
- mettre en œuvre toute autre méthode pertinente recommandée par le professionnel agricole.

À la fin des travaux, le promoteur exécute, au besoin, les mesures prévues à la section 3.4.6 sur la restauration des lieux.

Dans l'éventualité où un tassement du sol se produirait malgré les mesures proposées, le promoteur procédera à la décompaction du sol à la fin des travaux selon les mesures prévues à la section 3.4.6 sur la restauration des lieux.

### **3.3.8 Fumée, poussières et autres polluants**

Le promoteur s'assure que l'entrepreneur chargé des travaux utilise l'équipement en conformité avec les spécifications des fabricants. Si des problèmes surviennent durant les travaux, le promoteur prend des mesures correctives, telles que l'application d'abat-poussière, l'installation de filtres ou le refus de certaines pièces d'équipement.

L'équipement doit être exempt de fuite d'huile, d'essence ou de tout autre polluant. La vidange et l'enfouissement de ces produits sont interdits. Au début des travaux, le promoteur remet à l'entrepreneur un registre de récupération des huiles usées et contrôle ce registre tout au long des travaux.

Si, par suite d'un bris ou d'un défaut, il y a déversement accidentel d'un polluant, la zone touchée doit être circonscrite rapidement. Le produit déversé doit être étanché à l'aide d'un matériau absorbant. Au besoin, le sol arable contaminé est enlevé et remplacé par de la terre arable provenant d'un lieu autorisé.



Le nettoyage des lieux, et plus particulièrement de l'emplacement des structures, est intégré à chaque activité de construction. Les différentes pièces d'équipement doivent être munies de récipients destinés à contenir les déchets.

En milieu agricole, on ne peut effectuer aucun brûlage ni enfouissement de déchets ou de débris sur les lieux des travaux ; ces déchets ou débris doivent être transportés dans une décharge autorisée. Il est à noter qu'en milieu forestier le brûlage des déchets et l'enfouissement des souches peuvent être autorisés.

## **3.4 Clauses relatives aux travaux**

### **3.4.1 Arpentage**

Sur les terrains cultivés, les piquets de localisation des ouvrages sont normalement plantés près des clôtures ou des fossés situés à proximité.

En l'absence de tels points de repère, le promoteur a recours à des piquets de bois de 30 centimètres de longueur qu'il enfonce jusqu'au niveau du sol de façon à permettre le passage des machines agricoles.

Les piquets plantés sur les terrains cultivés doivent être facilement repérables afin que les producteurs puissent les enlever, au besoin, au moment de la préparation du terrain et de la récolte.

### **3.4.2 Déboisement**

Le promoteur fait en sorte que le déboisement perturbe le moins possible le milieu et assure l'élimination ordonnée des débris ligneux inutilisables.

Les modes A, B et C de déboisement sont clairement identifiés sur le terrain et doivent être respectés :

**MODE A** Coupe manuelle ou mécanisée de tous les arbres, arbustes et broussailles dépassant 1 mètre de hauteur.

**MODE B** Conservation de la strate arbustive (tous les arbustes d'une hauteur maximale de 3 mètres, sauf les tiges des espèces qui poussent trop rapidement) de même que des souches et du système racinaire des arbres coupés. Aucun empilement n'est permis dans les aires de déboisement de mode B ; si de l'équipement mécanisé est nécessaire, il doit exercer une faible pression sur le sol et toujours circuler dans le même tracé.

**MODE C** Coupe sélective exclusivement manuelle. Une hauteur maximale des arbres à conserver est indiquée pour chaque aire de déboisement de mode C ; tout arbre dépassant cette hauteur est abattu, ébranché, tronçonné et laissé en sous-bois avec les résidus de coupe. Dans le cas du réseau collecteur, une bande de 5 mètres de largeur au centre de l'emprise est déboisée pour permettre le déroulage des conducteurs.

On favorise les modes B et C de déboisement dans les zones sensibles (tourbières, bords d'eau, zones d'érosion, etc.), aux endroits où le dégagement est suffisant pour laisser des arbres ainsi qu'aux endroits où la végétation sert d'écran visuel.

Au cours de l'abattage, on veille à ce que les arbres tombent dans les aires de travaux ou dans l'emprise du réseau collecteur pour éviter d'endommager les arbres laissés debout.

Tous les déchets, souches, têtes d'arbres, broussailles, branches et autres débris forestiers sont soit brûlés, soit mis en copeaux, soit enlevés par l'entrepreneur chargé du déboisement<sup>2</sup>. Il n'est pas permis de les enfouir sur place ni de les accumuler en bordure du terrain boisé, à moins d'une permission expresse du propriétaire.

Toute branche maîtresse cassée doit être coupée près de son origine et la plaie doit être recouverte de l'émulsion appropriée. Il en est de même des troncs endommagés par les travaux.

Le bois est coupé en longueur commerciale nominale pour la pâte ou le bois de sciage. Les longueurs sont de 4 pieds, de 6 pieds, de 8 pieds, de 10 pieds ou de 12 pieds et plus, s'il y a lieu, selon les exigences du marché local et le choix exprimé par le propriétaire. On empile le bois soit au bord du chemin de construction, soit à un endroit convenu à l'avance avec le propriétaire, et situé dans un périmètre de 100 mètres autour du lieu de coupe. Dans tous les cas, le bois coupé ne doit pas être déplacé sur une distance de plus de 100 mètres.

Il est entendu que le propriétaire peut récupérer le bois, en tout ou en partie, à ses frais et à ses risques, au fur et à mesure qu'il est coupé, pourvu que ce bois ne soit pas destiné à une autre fin par le promoteur ou par ses représentants.

Le promoteur veille à ce que les espaces soumis aux modes B et C de déboisement soient réaménagés convenablement.

Le promoteur peut confier au propriétaire le déboisement initial. La rémunération du propriétaire équivaut alors au prix moyen payé par le promoteur pour de tels travaux.

### **3.4.3 Excavation**

Cette mesure s'applique aux terres cultivées.

Là où doivent avoir lieu des excavations, le sol arable doit être séparé du sol inerte et déposé dans un endroit où il pourra être récupéré. L'épaisseur de la couche de terre arable à enlever est établie en fonction de la pratique agricole et est d'au plus 30 centimètres.

Si les déblais provenant de l'excavation ne servent pas au remblayage, ils sont transportés dans un lieu autorisé ou à un endroit convenu avec le propriétaire, dans le respect des normes environnementales. Par contre, si on prévoit utiliser les déblais pour le remblayage, on doit les entreposer temporairement en prenant soin de ne pas les mélanger avec la terre arable ; pour ce faire, on retirera au préalable la terre arable de surface présente à l'endroit du dépôt et on la déposera sur une membrane.

---

2. Cette directive ne s'applique pas aux souches en milieu forestier.

Si le remblayage nécessite des matériaux granulaires, ceux-ci sont déposés au fur et à mesure dans la fosse d'excavation. S'il est nécessaire d'entreposer des matériaux granulaires sur les lieux des travaux, on doit d'abord retirer la terre arable de surface.

La circulation autour des lieux d'excavation est limitée au minimum. Les travaux sont planifiés de façon à éviter le mélange du sol inerte et du sol arable. Les monticules de sol arable déposé au pied des structures ne doivent pas excéder 15 centimètres de hauteur par rapport au sol environnant, ce qui est suffisant pour compenser le tassement différentiel. Dans le cas où, malgré les précautions, le sol inerte est mélangé au sol arable, les premiers 30 centimètres de sol seront remplacés par de la terre arable provenant d'un endroit approuvé par le promoteur et le propriétaire, et des mesures seront prises pour rétablir le niveau de fertilité du terrain. On agira de même si du gravier est répandu accidentellement.

Des précautions doivent être prises pour qu'aucun sédiment provenant du pompage des fosses d'excavation ne se répande dans les cours d'eau ou les fossés avoisinants. Les eaux pompées sont déversées dans des bassins munis d'une membrane filtrante et les sédiments sont éliminés au fur et à mesure par camion ou par tout autre moyen, par exemple à l'aide d'une pompe séparatrice.

Des clôtures sont installées autour des excavations non surveillées. Elles doivent être sécuritaires et être adaptées aux conditions environnantes.

Le matériau de remblayage est compacté conformément au devis, et la couche de sol arable est rétablie sur la même épaisseur que celle qui a été décapée.

Si des cailloux font surface à la suite des travaux d'excavation, on effectue un épierrage mécanique ou manuel jusqu'à ce que les conditions soient semblables à celles du milieu environnant. Le matériau recueilli est éliminé dans un lieu autorisé ou à un endroit accepté par les deux parties, dans le respect des normes environnementales.

Si un nivellement est nécessaire, l'entrepreneur doit d'abord enlever la couche de sol arable et la mettre de côté ; cette terre sera remise en place lorsque le nivellement sera terminé.

Lorsque l'excavation est exécutée l'hiver, on commence par déneiger les aires de travaux et d'entreposage. De même, au moment du remblayage, la neige est d'abord retirée de l'excavation et des matériaux de remblai.

#### **3.4.4 Assemblage et montage des structures**

On doit assembler les éoliennes et le réseau collecteur de façon à nuire le moins possible aux cultures existantes et aux pratiques culturales. L'aire de travail doit être minimale et ses limites, balisées.

Tous les débris métalliques doivent être retirés du terrain. Le promoteur prend les moyens nécessaires pour s'en assurer ; au besoin, il utilise un détecteur de métal.

#### **3.4.5 Déroulage des conducteurs**

Des précautions particulières sont prises pour la protection des personnes, des animaux, des cultures et de la végétation durant le déroulage des conducteurs.

Le promoteur choisit de préférence les endroits de moindre valeur agricole comme aires de déroulage. L'espace doit être minimal et ses limites, balisées.

Les débris de fils et autres débris métalliques sont ramassés immédiatement.

Les excavations faites pour les ancrages ou l'enfouissement des conducteurs doivent être asséchées. On doit également compacter le matériau de remblai et rétablir 30 centimètres de sol arable de surface aux différents points d'ancrage.

### **3.4.6 Restauration des lieux**

Au terme des travaux de construction, le promoteur prend des mesures pour restaurer les terrains perturbés afin qu'ils retrouvent le plus rapidement possible leur état d'origine.

Dans un premier temps, on nivelle le terrain et on comble les ornières de façon à obtenir une surface de travail uniforme.

En milieu agricole, des échantillons de sol sont prélevés à différents endroits après les travaux afin de mesurer la fertilité du nouveau sol. Selon les résultats, le promoteur met en œuvre une ou plusieurs des mesures suivantes en vue de favoriser la reprise rapide des cultures :

- travailler le sol au moyen d'une charrue ou d'un chisel sur la profondeur désirée par le propriétaire (maximum de 25 centimètres) ;
- ameublir le sol sur la profondeur désirée par le propriétaire (maximum de 15 centimètres) en utilisant des techniques appropriées à ce sol (pulvérisateur, rotoculteur ou herse à dents) ;
- effectuer le passage d'un chisel à la profondeur désirée par le propriétaire (maximum de 40 centimètres) ;
- si les conditions de sol et le système de drainage souterrain le permettent, effectuer le passage d'une sous-soleuse<sup>3</sup> à la profondeur désirée ; on attendra deux saisons de croissance avant de vérifier si le terrain est revenu à son niveau de rendement original ;
- enfouir des matières organiques, du fumier ou de l'engrais chimique afin de rétablir la fertilité du terrain, en tenant compte des recommandations du Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec (CRAAQ) et de la rotation des cultures pratiquée par le propriétaire ;
- épierrer le terrain jusqu'aux pierres de 8 centimètres de diamètre ou jusqu'à ce que les conditions soient comparables à celles du sol environnant.

Tous ces travaux sont exécutés dans les meilleures conditions de terrain et peuvent être effectués plus d'une fois.

Suivant la période où les travaux de restauration sont effectués, le terrain peut être réensemencé selon les critères du propriétaire.

---

3. On utilisera de préférence un tracteur sur chenille pour effectuer cette opération. La sous-soleuse doit être munie de coutres à espacements variables pour s'adapter aux différents sols. Les socs des coutres doivent avoir la forme de pattes d'oie.

Le cas échéant, le promoteur doit retirer les ouvrages et installations temporaires, tels que les clôtures, les ponts et les fossés, et remettre le terrain et les installations existantes dans leur état original.

Aux endroits où la perturbation du sol due aux travaux de construction entraîne des risques d'érosion, des mesures sont prises pour stabiliser les superficies touchées. Ces mesures font appel à une ou à plusieurs des méthodes suivantes :

- talus de retenue ;
- diffuseurs ;
- sillons ou fossés de dérivation perpendiculaires à la pente afin de canaliser les eaux de ruissellement vers des zones de végétation ;
- nivellement et terrassement ;
- gabions, sacs de sable, grillages ou tapis ;
- toute autre mesure jugée acceptable par le professionnel agricole ;
- réensemencement ;
- paillis.

Des plans types explicatifs avec devis techniques sont fournis pour les aménagements les plus courants. Le promoteur fait préparer des plans pour les réaménagements particuliers.

À la fin des travaux, le promoteur (ou son représentant) et le propriétaire visitent les terrains visés par les travaux de même que les chemins d'accès afin de s'assurer que tous les débris ont été retirés et que les lieux ont été remis en état à la satisfaction du propriétaire.

### **3.4.7 Démantèlement**

À l'expiration de la propriété superficière, et à défaut d'une entente particulière entre le Propriétaire et le Superficiaire, le Superficiaire s'engage à enlever à ses frais les installations éoliennes, les constructions et les ouvrages qu'il a faits et à remettre le tréfonds dans son état original. La partie supérieure (épaisseur de 1 mètre) des socles en béton sera enlevée et le reste des socles sera recouvert d'une couche de terre végétale. La superficie sera restaurée pour la production agricole ou reboisée selon l'entente conclue avec le propriétaire.

## **3.5 Conciliation**

En cas de désaccord entre un propriétaire et le promoteur, le différend peut, au choix de l'une ou l'autre des parties, être soumis à un conciliateur.

Les deux parties peuvent s'entendre préalablement sur une liste de personnes aptes à remplir le rôle de conciliateur. Au moment d'un désaccord, une des parties peut faire appel à l'un des conciliateurs mentionnés sur la liste, selon des modalités à convenir.

Le conciliateur a pour fonction de tenter de trouver une solution à l'amiable au différend qui lui est soumis. Ses recommandations ne lient ni l'une ni l'autre des parties. Les frais et dépenses de la conciliation sont supportés par l'une ou l'autre des parties, selon la décision du conciliateur.

## Chapitre 4 – Exploitation et entretien du parc éolien

### 4.1 Introduction

Pendant toute la durée d'exploitation et d'entretien du parc éolien, l'usage des terres est conservé, sauf dans les limites de l'emprise définie à l'acte de propriété superficière<sup>4</sup>. Aucune clôture n'est installée autour des structures (socles d'éoliennes, éléments du réseau collecteur et autres) de façon à faciliter la remise en production agricole ou le reboisement des surfaces utilisées pour la construction.

Le promoteur effectue des visites, des inspections des travaux d'entretien et des réparations afin d'assurer la fiabilité du parc éolien.

Ce chapitre décrit les moyens que le promoteur prend pour assurer le respect de la propriété privée au cours des activités d'entretien et d'exploitation du parc éolien.

### 4.2 Entretien du parc éolien

#### 4.2.1 *Entretien du réseau collecteur aérien*

L'entretien des lignes aériennes du réseau collecteur comprend diverses interventions sur les supports, sur les isolateurs, sur les conducteurs et sur les accessoires. Les principales activités d'entretien sont regroupées comme suit :

- les visites et les inspections ;
- les réparations ;
- les travaux majeurs (réfection, rénovation et reconstruction).

#### 4.2.2 *Entretien des éoliennes*

Le parc éolien est normalement commandé et surveillé à distance de manière semi-automatique par l'entremise d'un système électronique. Un tel système permet de modifier certains paramètres d'exploitation des éoliennes, de régler le régime de production, de procéder à des arrêts d'urgence, etc., limitant ainsi l'accès physique aux différents sites.

L'entretien et la commande des éoliennes s'effectuent selon le programme établi par le fabricant. L'entretien périodique comprend, entre autres, la lubrification des pièces, le resserrage des boulons, le remplacement des filtres hydrauliques, les vidanges d'huile et les essais de routine.

---

4. Un modèle d'acte de propriété superficière est proposé à l'annexe A.

## **4.3 Mesures d'atténuation relatives à l'exploitation et à l'entretien**

### **4.3.1 Règles générales**

Les règles générales permettant d'atténuer les impacts de l'entretien du parc éolien en milieu agricole et forestier sont les suivantes :

- Le promoteur doit obtenir la permission du propriétaire d'un immeuble ou d'un bien qu'il désire utiliser, en dehors de l'emprise des éoliennes ou du réseau collecteur, aux fins de l'entretien du parc éolien.
- Le promoteur doit obtenir de chaque propriétaire un inventaire des éléments vulnérables de l'entreprise agricole ou forestière et convenir avec ce dernier des procédures permettant de protéger ces éléments ou du moins d'atténuer les effets des activités d'entretien sur eux.
- Le promoteur désigne des personnes-ressources dans ses bureaux régionaux pour fournir aux producteurs agricoles et forestiers des renseignements techniques relatifs à l'entretien du parc éolien.
- Le promoteur est seul responsable de la mise en œuvre des mesures d'atténuation relatives à l'entretien du parc éolien en milieu agricole et forestier.

Au cours des travaux d'entretien, le promoteur applique les mesures d'atténuation touchant le bruit, les chemins de ferme et les accès, les clôtures et barrières, le drainage de surface et souterrain, la circulation, le tassement du sol, la fumée, poussières et autres polluants ainsi que la restauration des lieux.

Toutefois, il est reconnu que la totalité des mesures décrites ci-dessous ne pourront pas être respectées en situation d'urgence, par exemple en cas de pannes dues à une tempête, au verglas ou à un bris majeur d'équipement.

S'il y a dommage à une propriété ou perte de récolte résultant de travaux d'entretien, le propriétaire est compensé par le promoteur.

### **4.3.2 Clauses générales**

#### **4.3.2.1 Bruit**

Au cours de ses activités d'entretien, le promoteur tient compte des inconvénients liés au bruit et veille à en réduire le niveau. Aux endroits où des normes de bruit ambiant sont en vigueur, le promoteur les respecte et, à cette fin, maintient à jour les dossiers correspondants.

Dans les milieux qui accueillent des entreprises d'élevage potentiellement sensibles au bruit (par exemple les élevages avicoles, cunicoles et d'animaux à fourrure), des précautions sont prises pour limiter la production de bruit strident ou de sons soudains, notamment ceux qui sont causés par les engins et les véhicules d'entretien.

Si des problèmes relatifs au bruit surgissent au cours des travaux, des mesures sont prises pour en atténuer les effets.

#### 4.3.2.2 Chemins de ferme et accès

Avant d'utiliser ou d'établir un chemin d'accès, le promoteur doit obtenir l'autorisation du propriétaire du terrain touché. Les modalités d'utilisation de l'accès sont comprises dans l'entente conclue avec le propriétaire.

Lorsque l'usage d'un accès provoque le soulèvement de poussières nuisibles aux personnes ou à l'environnement, des mesures sont mises en œuvre pour réduire la quantité de poussières.

Si les activités d'exploitation et d'entretien endommagent les chemins de ferme ou les accès, ceux-ci sont remis dans un état similaire ou supérieur à leur état original, à l'aide de matériaux de même nature (grosseur et type) que les matériaux constituant ces chemins. Un délai d'un an, correspondant à un cycle de gel-dégel, doit s'écouler avant que le promoteur soit libéré de sa responsabilité de remise en état. Ce délai est lié à un usage normal de l'accès.

Une protection est apportée aux chemins asphaltés afin d'éviter de les endommager. De plus, les chemins asphaltés sont maintenus propres en tout temps.

#### 4.3.2.3 Clôtures et barrières

Après entente préalable avec le propriétaire, le promoteur installe des barrières ou des clôtures temporaires aux différents endroits où cette mesure est nécessaire à la protection des cultures, du bétail et de la propriété.

Les clôtures longeant les accès publics doivent être munies de barrières rigides destinées à interdire l'accès en dehors des heures d'entretien.

En ce qui concerne les clôtures électriques, le promoteur peut recourir à l'un des procédés suivants :

- installer une arcade ;
- modifier la source d'alimentation de façon à alimenter la clôture des deux côtés de la barrière.

Le mode d'installation d'une barrière est le suivant :

- étançonner les piquets de chaque côté de l'ouverture de façon à maintenir la tension mécanique dans les portées adjacentes ;
- couper les fils manuellement et, s'ils sont adéquats, s'en servir pour fabriquer la barrière ; sinon, récupérer les fils coupés et utiliser du matériel équivalent ou supérieur pour fabriquer la barrière.

Le promoteur veille à ce que l'entrepreneur chargé de l'entretien maintienne les barrières en bon état et constamment fermées.

Toute clôture ou barrière coupée, enlevée, endommagée ou détruite est immédiatement réparée ou remplacée avec des matériaux de même qualité ou de qualité supérieure aux matériaux d'origine.

À la fin des travaux d'entretien, le promoteur retire les barrières temporaires, à moins d'entente contraire avec le propriétaire.



Si des clôtures de pierres ou de perches doivent être enlevées, les matériaux retirés sont entreposés. Ils serviront à la remise en état des clôtures à la fin des travaux d'entretien.

Le promoteur maintient des systèmes de protection appropriés pour le bétail. Toute clôture nécessaire pour éloigner un type particulier d'animaux doit figurer parmi les mesures d'atténuation particulières.

#### 4.3.2.4 Drainage de surface

Le promoteur fait un relevé de tous les éléments de drainage présents sur les terrains visés par les travaux d'entretien. Au besoin, il installe des ponts ou des ponceaux, aménage des passages à gué ou modifie le drainage de façon à assurer un écoulement normal et continu dans tous les fossés, rigoles ou autres canaux touchés par les travaux d'entretien.

Le promoteur doit obtenir l'autorisation du propriétaire avant d'utiliser un pont ou un ponceau existant. Il maintient les ponts ou ponceaux en bon état et effectue, le cas échéant, les réparations nécessaires.

Toute modification du drainage de surface, prévue pour la durée des travaux d'entretien, doit être approuvée par un ingénieur agricole ou par l'agent du promoteur responsable des travaux d'entretien.

Tout au long des travaux d'entretien, le promoteur s'assure de l'efficacité des éléments de drainage de surface et veille à ne pas obstruer les fossés.

Les ponceaux mis en place par le promoteur ont une longueur minimale de 3,5 mètres. Ils sont installés 10 centimètres plus bas que le fond du fossé et recouverts d'au moins 30 centimètres de terre. De plus, ils ont un diamètre suffisant pour ne pas entraver l'écoulement des eaux.

Si un tablier de pont est installé, il doit reposer sur les berges sur une longueur suffisante pour assurer leur stabilité.

À la fin des travaux d'entretien, à moins d'entente contraire avec le propriétaire, le promoteur enlève les ponts et les ponceaux mis en place temporairement, nettoie les fossés et remet les berges dans leur état original.

Avant le début des travaux d'entretien, le promoteur effectue un relevé des puits et des sources d'alimentation en eau potable qui pourraient être touchés. Au besoin, il établit des mesures d'atténuation particulières pour les protéger. Des échantillonnages d'eau sont effectués avant, pendant et après les travaux d'entretien majeurs pour s'assurer que la qualité de l'eau demeure la même. Dans le cas d'une baisse de la qualité de l'eau, le promoteur met en œuvre les mesures nécessaires afin d'éliminer la cause de la contamination.

Le promoteur doit enlever toute accumulation de sédiments dans un fossé ou un cours d'eau qui résulte de travaux majeurs d'entretien et qui nuit au débit normal de l'élément de drainage.

#### 4.3.2.5 Drainage souterrain

En vue des travaux d'entretien, le promoteur repère les réseaux de drainage souterrain présents dans les secteurs d'intervention, en s'appuyant sur les indications données par le propriétaire.

Pendant les travaux majeurs d'entretien, le promoteur s'assure que les voies de circulation ne sont pas aménagées au-dessus de drains.

Lorsque le terrain a une faible capacité portante, une protection est apportée aux endroits où les chemins croisent les drains.

En cas de rupture d'un drain causée par des travaux d'excavation, le promoteur doit assurer l'écoulement continu dans les drains amont et installer un bouchon dans le drain aval afin de prévenir toute obstruction permanente ou temporaire. Un jalon est laissé en place tant que le drain n'est pas réparé.

Avant le remblayage de l'excavation, le promoteur répare les drains endommagés et s'assure du fonctionnement normal du système de drainage touché, le tout selon les normes du MAPAQ relatives aux drains. Lorsqu'il s'est créé des ornières et qu'il y a risque d'écrasement des drains, le propriétaire peut exiger la vérification de leur état par excavation.

Lorsqu'un drain doit être réparé, le promoteur avise le propriétaire pour que celui-ci puisse être présent durant la réparation. Si l'envergure des travaux l'exige, le promoteur ou le propriétaire peut demander que la réparation soit confiée à un entrepreneur spécialisé. Tous les travaux de réparation doivent être approuvés par les deux parties avant le remblayage.

Lorsque les travaux d'entretien ont des incidences sur un plan de drainage souterrain non encore réalisé, le promoteur fait modifier à ses frais le plan de drainage par son concepteur.

Le printemps et l'automne suivant les travaux d'entretien, le promoteur retourne sur les lieux avec le propriétaire afin de vérifier le bon fonctionnement du réseau de drainage touché par les travaux.

#### 4.3.2.6 Circulation

Cette mesure s'applique uniquement aux terres cultivées.

Les chemins d'accès sont déterminés en fonction du moindre impact sur les activités du producteur agricole et sont le plus possible situés en bordure des champs. Ils respectent l'orientation des lots, des concessions ou de tout autre élément cadastral et évitent les tracés en oblique par rapport à l'orientation des cultures.

Le promoteur détermine à l'avance la voie de circulation qui sera empruntée sur les terrains. Ces chemins d'accès sont, dans certains cas (zone sensible, entente particulière avec le propriétaire ou autres), balisés sur le terrain.

Le promoteur s'assure que les chemins d'accès ne constituent pas un obstacle empêchant le propriétaire ou l'occupant d'accéder aux parcelles avoisinantes. Les ornières sont nivelées dès qu'elles entravent la bonne marche de l'exploitation agricole.

Selon la saison et la nature du sol, le promoteur restreint l'accès des véhicules et des engins dont le poids est trop élevé pour circuler sans perturber le terrain.

À la fin des travaux d'entretien, le promoteur retire les ouvrages temporaires et remet le terrain dans son état original, selon les exigences précisées dans la section 4.3.2.2 sur les chemins de ferme et les accès.

#### 4.3.2.7 Tassement du sol

Cette mesure s'applique uniquement aux terres cultivées.

Dans certaines conditions défavorables (sol détrempé, période de dégel durant l'hiver ou autres), les travaux majeurs d'entretien peuvent causer un tassement de sol plus ou moins important selon la pierrosité, le couvert végétal et le type de sol. Dans le but de réduire au minimum les dommages, les mesures suivantes sont préconisées :

- établir le calendrier des travaux d'entretien en tenant compte des saisons où la capacité portante du sol est la meilleure ;
- interdire (à l'exception des cas d'urgence) l'accès de certains engins ou véhicules lorsque la capacité portante du sol n'est pas suffisante ;
- utiliser uniquement les engins ou véhicules à chenilles ou à pneus très larges ;
- limiter la circulation à une voie unique et réduire au minimum le nombre de passages des engins et des véhicules ;
- utiliser un tapis porteur ou un matelas ;
- suspendre certaines phases de travaux durant les périodes non propices ;
- mettre en œuvre toute autre mesure pertinente recommandée par le professionnel agricole.

À la fin des travaux d'entretien, le promoteur exécute, au besoin, les mesures prévues à la section 4.3.2.9 sur la restauration des lieux.

#### 4.3.2.8 Fumée, poussières et autres polluants

Le promoteur s'assure que l'entrepreneur chargé de l'entretien utilise l'équipement en conformité avec les spécifications des fabricants. Si des problèmes surviennent durant les travaux d'entretien, le promoteur prend des mesures correctives, telles que l'application d'abat-poussière, l'installation de filtres ou le refus de certaines pièces d'équipement.

L'équipement doit être exempt de fuite d'huile, d'essence ou de tout autre polluant. La vidange et l'enfouissement de ces produits sont interdits. Au début des travaux majeurs d'entretien, le promoteur remet à l'entrepreneur un registre de récupération des huiles usées et contrôle ce registre tout au long des travaux.

Si, par suite d'un bris ou d'un défaut, il y a déversement accidentel d'un polluant, la zone touchée doit être circonscrite rapidement. Le produit déversé doit être étanché à l'aide d'un matériau absorbant. Au besoin, le sol arable contaminé est enlevé et remplacé par de la terre arable provenant d'un lieu autorisé.

Le nettoyage des lieux, et plus particulièrement de l'emplacement des structures, est intégré à chaque entretien majeur. Les différentes pièces d'équipement doivent être munies de récipients destinés à contenir les déchets.

En milieu agricole, on ne peut effectuer aucun brûlage ni enfouissement de déchets ou de débris sur les lieux des travaux ; ces déchets ou débris doivent être transportés dans une décharge autorisée. Il est à noter qu'en milieu forestier le brûlage des déchets et l'enfouissement des souches peuvent être autorisés.

#### 4.3.2.9 Restauration des lieux

Au terme des travaux majeurs d'entretien, le promoteur prend des mesures pour restaurer les terrains perturbés afin qu'ils retrouvent le plus rapidement possible leur état d'origine.

Dans un premier temps, on nivelle le terrain et on comble les ornières de façon à obtenir une surface de travail uniforme.

En milieu agricole, des échantillons de sol sont prélevés à différents endroits après les travaux d'entretien afin d'en mesurer la fertilité. Selon les résultats, le promoteur met en œuvre une ou plusieurs des mesures suivantes en vue de favoriser la reprise rapide des cultures :

- travailler le sol au moyen d'une charrue ou d'un chisel sur la profondeur désirée par le propriétaire (maximum de 25 centimètres) ;
- ameublir le sol sur la profondeur désirée par le propriétaire (maximum de 15 centimètres) en utilisant des techniques appropriées à ce sol (pulvérisateur, rotoculteur ou herse à dents) ;
- effectuer le passage d'un chisel à la profondeur désirée par le propriétaire (maximum de 40 centimètres) ;
- si les conditions de sol et le système de drainage souterrain le permettent, effectuer le passage d'une sous-soleuse<sup>5</sup> à la profondeur désirée ; on attendra deux saisons de croissance avant de vérifier si le terrain est revenu à son niveau de rendement original ;
- enfouir des matières organiques, du fumier ou de l'engrais chimique afin de rétablir la fertilité du terrain, en tenant compte des recommandations du Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec (CRAAQ) et de la rotation des cultures pratiquée par le propriétaire ;
- épierrer le terrain jusqu'aux pierres de 8 centimètres de diamètre ou jusqu'à ce que les conditions soient comparables à celles du sol environnant.

Tous ces travaux sont exécutés dans les meilleures conditions de terrain et peuvent être effectués plus d'une fois.

Suivant la période où les travaux de restauration sont effectués, le terrain peut être réensemencé selon les critères du propriétaire.

---

5. On utilisera de préférence un tracteur sur chenille pour effectuer cette opération. La sous-soleuse doit être munie de coutres à espacements variables pour s'adapter aux différents sols. Les socs des coutres doivent avoir la forme de pattes d'oie.

Le cas échéant, le promoteur doit retirer les ouvrages et installations temporaires, tels que les clôtures, les ponts et les fossés, et remettre le terrain et les installations existantes dans leur état original.

Aux endroits où la perturbation du sol due aux travaux de construction entraîne des risques d'érosion, des mesures sont prises pour stabiliser les superficies touchées. Ces mesures font appel à une ou à plusieurs des méthodes suivantes :

- talus de retenue ;
- diffuseurs ;
- sillons ou fossés de dérivation perpendiculaires à la pente afin de canaliser les eaux de ruissellement vers des zones de végétation ;
- nivellement et terrassement ;
- gabions, sacs de sable, grillages ou tapis ;
- toute autre mesure jugée acceptable par le professionnel agricole ;
- réensemencement ;
- paillis.

Des plans types explicatifs avec devis techniques sont fournis pour les aménagements les plus courants. Le promoteur fait préparer des plans pour les réaménagements particuliers.

À la fin des travaux d'entretien, le représentant du promoteur et le propriétaire visitent les terrains visés par ces travaux de même que les chemins d'accès afin de s'assurer que tous les débris ont été retirés et que les lieux ont été remis en état à la satisfaction du propriétaire.

## Chapitre 5 – Compensation des propriétaires

### 5.1 Introduction

Ce chapitre traite des compensations financières que le titulaire ou le superficiaire verse aux propriétaires des biens qu'il doit asservir ou acquérir en vue de réaliser un projet de parc éolien. Toutes les formules et tous les montants des compensations financières sont donnés à titre indicatif afin de faciliter la négociation.

Les compensations s'appliquent aux travaux de construction, aux activités d'exploitation et d'entretien ainsi qu'au démantèlement du parc éolien.

Les règles relatives à la compensation en milieu agricole s'appliquent au territoire régi par la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles* et défini comme zone agricole par décret du gouvernement du Québec.

Les règles relatives à la compensation en milieu forestier s'appliquent au territoire régi par la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles* et défini comme zone agricole par décret du gouvernement du Québec ainsi qu'à toutes les forêts privées du Québec qui ont une vocation de production forestière.

Tout propriétaire agricole ou forestier qui signe en faveur du titulaire un octroi d'option<sup>6</sup> doit, en contrepartie de la compensation financière proposée dans l'option, permettre au titulaire, dès qu'il exerce l'option, d'accéder aux terrains visés, d'y installer son équipement, de construire et d'installer toute ligne, éolienne ou autre ouvrage d'énergie électrique aux fins et de la manière prévues à l'octroi d'option. Il s'engage également à signer un acte de propriété superficiaire à la première demande du titulaire.

### 5.2 Compensation financière globale (C<sub>g</sub>)

La formule suivante montre, aux fins de la signature de l'octroi d'option et de l'acte de propriété superficiaire, les éléments à inclure dans le calcul de la compensation pour les dommages et les inconvénients liés à la réalisation d'un projet de parc éolien en milieux agricole et forestier :

$$C_g = C_1 + C_2 + C_3 + C_4 + C_5 + C_6 + C_7 + C_8$$

où :

C<sub>g</sub> est la compensation financière globale à payer au propriétaire ;

C<sub>1</sub> est la compensation pour la signature de l'octroi d'option ;

C<sub>2</sub> est la compensation pour la présence d'un mât météorologique ;

C<sub>3</sub> est la compensation pour le droit de propriété superficiaire, qui comprend les servitudes nécessaires ;

6. Un modèle d'octroi d'option est proposé à l'annexe A.

- C<sub>4</sub> est la compensation pour les dommages permanents à l'extérieur de l'emprise ;
- C<sub>5</sub> sont les paiements additionnels (individuels et collectifs) ;
- C<sub>6</sub> est la compensation pour l'espace de travail temporaire<sup>7</sup> ;
- C<sub>7</sub> est la compensation pour la perte de récolte en dehors de l'emprise et durant la période de construction<sup>7</sup> ;
- C<sub>8</sub> est la compensation pour les inconvénients liés aux travaux de construction<sup>7</sup>.

### **5.2.1 Compensation pour la signature de l'octroi d'option (C<sub>1</sub>)**

L'octroi d'option est un document légal, signé en privé, par lequel un propriétaire foncier donne et concède à une autre partie (le titulaire) l'option irrévocable d'acquérir un droit de propriété superficielle pour la construction et l'exploitation d'un parc éolien sur une bande de terrain constituant l'assiette du droit de propriété superficielle, appelée l'« emprise ». En contrepartie, le titulaire, au moment de l'exercice de l'option, convient d'acquérir un droit de propriété superficielle contre un certain prix, qu'il paie au moment de la signature de l'acte.

#### 5.2.1.1 Relevés techniques au sol

Lorsque le titulaire demande, avant la construction du parc éolien, une permission écrite du propriétaire pour effectuer des travaux techniques et géotechniques — autres que des travaux d'arpentage ou des travaux liés à l'implantation d'un mât météorologique — qui exigent l'utilisation d'engins, de véhicules ou d'équipements sur son terrain, le titulaire verse à ce propriétaire une compensation de 300,00 \$ au moment de la signature de la permission.

#### 5.2.1.2 Signature de l'octroi d'option

Pour la signature de l'octroi d'option en milieux agricole et forestier, le titulaire accorde à chaque propriétaire le plus élevé des deux montants suivants :

- une somme annuelle de 0,40 \$ par hectare de terre de la propriété assujettie à l'option ;
- une somme annuelle de 300,00 \$.

Cette compensation est versée dans les 30 jours suivant la date de la signature de l'octroi d'option et à chaque date anniversaire.

La durée initiale de l'octroi d'option est déterminée par les parties et peut être renouvelée une fois aux mêmes conditions par le titulaire. La durée totale de l'octroi d'option ne peut excéder cinq ans, sauf si le titulaire est signataire d'un contrat d'approvisionnement d'électricité avec Hydro-Québec et qu'une durée additionnelle est nécessaire en vertu de ce contrat.

---

7. S'applique aux travaux de construction, de réfection, de rénovation, de reconstruction et de démantèlement.

## 5.2.2 Compensation pour la présence d'un mât météorologique (C<sub>2</sub>)

Dès la signature de l'octroi d'option et avant la construction d'un parc éolien, le titulaire peut installer un ou des mâts météorologiques sur la propriété assujettie à l'octroi d'option.

Le versement initial des compensations est effectué avant le début des travaux de construction du mât météorologique. Le cas échéant, les versements annuels suivants sont effectués à la date anniversaire du versement initial.

Ces compensations annuelles cessent d'être versées au propriétaire lorsque survient un des deux événements suivants ;

- le mât météorologique est démantelé ;
- le titulaire exerce l'option ; dans cette éventualité, tout mât météorologique doit être situé à l'intérieur de l'emprise définie à l'acte de propriété superficielle.

### 5.2.2.1 Milieu agricole

En milieu agricole, le titulaire compense l'encombrement occasionné par le mât météorologique en tenant compte de la superficie cultivable perdue, des coûts additionnels de contournement et des frais d'entretien de l'espace non cultivé.

La compensation annuelle est de 20 % du montant obtenu selon la méthode de calcul d'un paiement unique calculé à perpétuité au taux d'actualisation de 3,5 %, appliquée aux structures permanentes :

$$C_M = S_M \times V_M$$

où :

$C_M$  est la compensation pour la présence d'un mât météorologique ;

$S_M$  est la superficie (en hectares) du quadrilatère formé par les points d'attache au sol du mât météorologique ;

$V_M$  est la valeur marchande du terrain agricole à l'hectare.

### 5.2.2.2 Milieu forestier

En milieu forestier, la compensation annuelle pour la présence d'un mât météorologique est de 20 % du montant de 100,00 \$ accordé par point d'appui et par point d'ancrage. Ce montant ne peut cependant pas excéder 100,00 \$ par année par mât.

De plus, le propriétaire forestier reçoit 100 % de la valeur du bois debout coupé.



### 5.2.3 Compensation pour le droit de propriété superficière (C<sub>3</sub>)

Le titulaire, au moment de l'exercice de l'option, convient d'acquiescer un droit de propriété superficière contre un certain prix, qu'il paie au moment de la signature de l'acte.

Toute installation éolienne doit obligatoirement se trouver à l'intérieur de la superficie (emprise) visée par le droit de propriété superficière. Les « installations éoliennes » sont définies comme étant les installations suivantes : éoliennes, installations du réseau collecteur d'énergie électrique, installations de stockage d'énergie, équipements de télécommunication, installations de production d'énergie à être exploités conjointement avec de grandes installations éoliennes, routes, tours d'observation météorologique et équipements de mesure des vents, bâtiments de contrôle, chantiers d'entretien, parcs de stationnement et installations et équipements connexes.

#### 5.2.3.1 Milieu agricole

La compensation versée relativement à tout terrain visé par le droit de propriété superficière en milieu agricole est établie selon la formule suivante :

$$C_{DS} = (S_O \times R) + V_C$$

où :

$C_{DS}$  est la compensation pour le droit de propriété superficière ;

$S_O$  est la superficie visée par le droit de propriété superficière (emprise) ;

$R$  est la rente (ou la juste valeur locative majorée de 50 %) de la propriété à l'hectare.

$V_C$  est la valeur des cultures perdues sur la superficie visée, établie par un spécialiste, pour la durée du droit de propriété superficière.

Le calcul de la rente est établi selon la formule suivante :

$$R = \{ [ 1 - (1 + T)^{-D} ] \div T \} \times (V_M \times 1,5 \times T)$$

où :

$R$  est la rente (ou la juste valeur locative) de la propriété à l'hectare ;

$D$  est la durée du droit de propriété superficière ;

$V_M$  est la valeur marchande du terrain agricole à l'hectare ;

$T$  est le taux d'actualisation de 3,5 %<sup>8</sup>.

La compensation peut être versée, au gré du propriétaire, sous forme d'un paiement unique payable au moment de la signature de l'acte de propriété superficière ou encore sous forme d'un paiement annuel. L'option du paiement annuel peut être convertie en un paiement unique à la fin de toute période de cinq ans ou à l'occasion d'un transfert du droit de propriété superficière.

8. Taux appliqué selon l'Entente sur le passage des lignes de transport en milieux agricole et forestier.

### 5.2.3.2 Milieu forestier

La compensation pour le droit de propriété superficière dans une forêt privée à vocation de production forestière est basée sur la valeur des terrains boisés touchés, selon les méthodes et les principes reconnus et couramment utilisés en évaluation forestière.

Les principaux critères d'évaluation d'une forêt sont :

- les caractéristiques propres à la composition, à la répartition, à l'aménagement et au volume de bois de cette forêt ;
- la valeur locale et régionale des produits forestiers en fonction des exigences de dimensions et de qualité de même qu'en fonction des utilisations de ces produits ; les tableaux ou listes des prix utilisés pour chacune des régions du Québec sont publiés annuellement (au début de juillet) dans les plans conjoints sanctionnés par la Régie des marchés agricoles ;
- la valeur du bois debout ; par exemple, la valeur du bois debout peut être estimée à 50 % du prix « au chemin de camion ».

La compensation à verser au propriétaire pour tout terrain visé en milieu forestier se compose des éléments présentés ci-dessous.

#### *Fonds forestier*

La compensation relative au fonds forestier visé par le droit de propriété superficière est établie selon la formule suivante :

$$C_{DS} = S_0 \times R$$

où :

$C_{DS}$  est la compensation pour le droit de propriété superficière ;

$S_0$  est la superficie visée par le droit de propriété superficière ;

$R$  est la rente (ou la juste valeur locative majorée de 50 %) de la propriété à l'hectare.

Le calcul de la rente est établi selon la formule suivante :

$$R = \{ [ 1 - ( 1 + T )^{-D} ] \div T \} \times ( V_M \times 1,5 \times T )$$

où :

$R$  est la rente (ou la juste valeur locative) de la propriété à l'hectare ;

$D$  est la durée du droit de propriété superficière ;

$V_M$  est la valeur marchande du terrain agricole à l'hectare ;

$T$  est le taux d'actualisation de 3,5 %<sup>8</sup>.

### *Bois debout*

La compensation relative au bois debout repose sur le volume recensé au moment de l'inventaire forestier.

À cette fin, on procède d'abord à l'identification des peuplements, puis on évalue le volume de bois marchand suivant la méthode dite de « virée continue » ou suivant toute autre méthode reconnue.

En ce qui concerne les plantations, la compensation est fixée à l'aide des tables de rendement de Bolghari et Bertrand.

### *Récoltes à venir (érablières)*

La valeur des érablières exploitées est déterminée au moyen des techniques reconnues, en fonction d'un diamètre minimal d'entaillage de 20 centimètres. On recourt à la méthode du revenu pour déterminer la valeur à l'entaille, en calculant le revenu net actualisé selon une perte annuelle à perpétuité et un taux d'actualisation de 3,5 %. Le revenu net est établi d'après les valeurs suivantes :

- récolte annuelle moyenne de sirop d'érable des cinq dernières années ;
- prix moyen ajusté des cinq dernières années ;
- revenu brut ;
- frais variables d'exploitation reconnus par le Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec (CRAAQ) et propres à l'érablière<sup>9</sup>.

Dans le cas des érablières non exploitées, on établit la compensation à l'aide de la méthode du revenu en utilisant les données reconnues par le CRAAQ. Pour être désignées « érablières non exploitées », les érablières doivent offrir une possibilité d'entaillage égale ou supérieure à 150 entailles à l'hectare au moment de l'évaluation. Le calcul du revenu net repose sur les mêmes procédés qu'avec les érablières exploitées, à l'exception des frais fixes, qui entrent dans le revenu net des érablières non exploitées.

Enfin, dans le cas des érablières potentielles, on établit la compensation à l'aide de la méthode du revenu en utilisant les données reconnues par le CRAAQ. Pour être désignées « érablières potentielles », les érablières doivent être en régénération et offrir une densité de 150 érables à l'hectare. On considère le revenu net à perpétuité, qu'on actualise pour tenir compte du nombre d'années qu'il reste avant d'obtenir un diamètre de 20 centimètres. Le calcul du revenu net repose sur les mêmes valeurs qu'avec les érablières non exploitées.

Pour tous les types d'érablières, la valeur à l'entaille est fondée sur la situation de l'ensemble de l'érablière.

---

9. Les frais fixes, tels que les frais généraux et les amortissements, n'entrent pas dans le calcul du revenu net.

*Dommmages en bordure de l'emprise*

Pour les dommages en bordure de l'emprise, le superficiaire verse une compensation de 100 % de la valeur du bois, calculée pour une bande de 5 mètres de part et d'autre de l'emprise. Quand il s'agit d'une érablière, la compensation est égale à 100 % de la valeur du produit associé à une bande de 12,5 mètres de part et d'autre de l'emprise. Cette compensation donne au superficiaire le droit de couper, sans compensation additionnelle, tous les arbres pouvant nuire à l'exploitation du parc éolien et situés dans cette bande.

Si, à cause de l'implantation des installations et équipements nécessaires à l'exploitation du parc éolien, le propriétaire subit des dommages en bordure de l'emprise qui dépassent la valeur de la compensation prévue au paragraphe précédent, le superficiaire les évalue et accorde au propriétaire une compensation correspondant aux dommages excédentaires.

#### **5.2.4 Compensations pour les dommages permanents à l'extérieur de l'emprise (C<sub>4</sub>)**

En milieu agricole, le superficiaire compense les dommages permanents occasionnés aux récoltes à l'extérieur de l'emprise par les installations et équipements nécessaires à l'exploitation du parc éolien.

Au moment de la signature de l'option, le propriétaire devra choisir l'une ou l'autre des formules de compensation suivantes : une compensation établie selon une méthode simplifiée (formule A) ou une évaluation, faite par un spécialiste, des coûts réels des dommages subis (formule B).

*Formule A*

La compensation selon la formule A est calculée de la façon suivante :

$$C_{DP} = V_M \times S_T$$

où :

$C_{DP}$  est la compensation pour les dommages permanents à l'extérieur de l'emprise ;

$V_M$  est la valeur marchande du terrain agricole à l'hectare ;

$S_T$  est la superficie totale (en hectares) de l'emprise (superficie minimale de 1 ha).

Cette compensation est versée sous forme de paiement unique payable au moment de la signature de l'acte de propriété superficiaire.

*Formule B*

La compensation tient compte de la superficie cultivable perdue à l'extérieur de l'emprise, des coûts additionnels liés au contournement et des frais d'entretien de l'espace non cultivé. Cette compensation peut être versée de deux façons :

- sous forme de paiement unique, calculé selon un taux d'actualisation de 3,5 % pour la durée du droit de propriété superficiaire, payable au moment de la signature de l'acte de propriété superficiaire ;
- sous forme de paiement annuel.

Si les parties s'entendent pour un paiement annuel, le montant du paiement est révisable tous les cinq ans, en tenant compte du choix des cultures. On fixe l'annuité en multipliant le montant à établir pour un paiement unique, calculé selon un taux d'actualisation de 3,5 %, par le taux fixé à l'article 28 de la *Loi sur le ministère du Revenu* pour les créances de l'État. L'annuité est transférable à l'acquéreur éventuel du terrain visé. L'option du paiement annuel peut-être convertie en un paiement unique à la fin de toute période de cinq ans ou à l'occasion d'un transfert du droit de propriété.

### **5.2.5 Paiements additionnels (C<sub>5</sub>)**

#### 5.2.5.1 Paiements annuels liés à la présence d'éoliennes sur la propriété

Si des éoliennes sont installées dans l'emprise, le superficiaire verse, pour la durée du droit de propriété superficiaire, une somme annuelle qui est déterminée, au choix du propriétaire, selon l'une ou l'autre des deux méthodes suivantes :

- une somme fixe de 1 000,00 \$ par mégawatt installé (indexée selon l'indice des prix à la consommation fixé par Statistique Canada) ;
- 0,5 % des revenus bruts que le superficiaire tire de la vente d'électricité provenant de chacune des éoliennes situées dans l'emprise.

#### 5.2.5.2 Paiements annuels collectifs

Les propriétaires dont l'option n'a pas été levée ont droit, au même titre que le propriétaire dont l'option a été levée, à un paiement collectif annuel.

Lorsque les éoliennes commencent à engendrer un revenu lié à la vente d'électricité, le superficiaire verse, pour la durée du droit de propriété superficiaire, une somme annuelle établie selon la formule suivante :

$$C_C = (S_P \div S_{TP}) \times R_B \times 0,5 \%$$

où :

$C_C$  est le paiement annuel collectif ;

$S_P$  est la superficie de la propriété visée à l'octroi d'option ;

$S_{TP}$  est la superficie totale des propriétés visées aux octrois d'option du parc éolien ;

$R_B$  est le revenu brut annuel que le titulaire ou le superficiaire tire de la vente de l'électricité produite par le parc éolien.

En contrepartie du versement du paiement annuel collectif, le propriétaire dont l'option n'est pas levée s'engage à ne pas entraver la vitesse ou la direction des vents en superficie de la propriété en plaçant des éoliennes ou toute autre structure qui pourrait diminuer le rendement ou l'efficacité des installations éoliennes du promoteur.

### **5.2.6 Compensation pour l'espace de travail temporaire (C<sub>6</sub>)**

Lorsque le promoteur doit utiliser un espace de travail temporaire dans une portion de terrain située en dehors de l'emprise, aux fins de l'entreposage de matériel ou de l'exécution de travaux de construction en lien avec le parc éolien, une compensation est versée pour cet usage temporaire.

Pendant la première année d'utilisation de l'espace de travail temporaire, la compensation est de 50 % de la valeur établie selon la méthode utilisée pour calculer la compensation pour le droit de propriété superficielle (C<sub>3</sub>). Après un an, la compensation est de 5 % par mois. La compensation totale ne peut être inférieure à 500,00 \$. De plus, le propriétaire reçoit la valeur du bois debout effectivement coupé.

Les compensations pour les dommages directs sont payées en plus de la compensation pour l'espace de travail temporaire et selon les règles applicables aux éléments C<sub>7</sub> et C<sub>8</sub>.

### **5.2.7 Compensation pour la perte de récolte en dehors de l'emprise et durant la période de construction (C<sub>7</sub>)**

On calcule la compensation pour perte de récolte en multipliant, pour chaque récolte, la quantité perdue par le prix du marché local ou régional. À défaut de marché local ou régional, on se fonde sur les prix et les taux de rendement établis par la Financière agricole du Québec. La compensation minimale versée est de 50,00 \$.

Si une perte de récolte causée par les travaux de construction se produit dans les années suivant la mise en service du parc éolien, le représentant du superficielle évalue les pertes et en paie la valeur calculée sur la même base générale. Si la perte de récolte persiste malgré les ressources et les efforts raisonnables engagés par le propriétaire, le superficielle en détermine la cause en collaboration avec le propriétaire et tente d'apporter une solution permanente visant à restaurer la productivité du terrain aussi vite que possible.

Dans le cas d'une perte de récolte de produits biologiques, la compensation doit également tenir compte du délai prévu avant la remise en culture, suivant les prescriptions du programme de certification applicable.

### **5.2.8 Compensation pour les inconvénients liés aux travaux de construction (C<sub>8</sub>)**

La compensation pour les inconvénients liés aux travaux de construction concerne les pertes, les dommages accidentels et les autres inconvénients subis par le propriétaire à l'intérieur ou en dehors de l'emprise à la suite des travaux exécutés par le superficielle ou par les entrepreneurs dans le cadre de la construction du parc éolien.

Elle couvre, par exemple, la nécessité de faire traverser l'emprise par les animaux de ferme durant la construction, les nuisances ou dommages causés aux pâturages adjacents au chantier, la perte d'arbres donnant de l'ombre ainsi que les dommages causés aux clôtures, aux chemins forestiers, aux bâtiments et aux autres installations.

La compensation en milieu forestier est calculée de la même façon que pour l'élément C<sub>4</sub>.

## **5.3 Autres compensations**

### **5.3.1 Compensation liée à un plan de gestion forestière**

Si l'espace boisé soumis à l'emprise ou à l'espace occupé par le mât météorologique est compris dans un plan de gestion forestière simple ou conjoint, le titulaire ou le superficiaire tient compte des démarches effectuées par le propriétaire, des investissements engagés en lien avec ce plan de gestion, des travaux réalisés, du gain potentiel de rendement, des éventuelles pénalités liées au financement ainsi que du degré de mise en œuvre du plan de gestion.

### **5.3.2 Intérêts**

Pour toute somme due à un propriétaire, le titulaire ou le superficiaire verse un intérêt au taux fixé à l'article 28 de la *Loi sur le ministère du Revenu* pour les créances dues à l'État.

L'intérêt exigible est calculé à compter de l'échéance de la somme due.

### **5.3.3 Travaux effectués par le propriétaire**

Le titulaire ou le superficiaire peut confier au propriétaire le déboisement initial, l'entretien mécanique de la végétation et divers travaux nécessaires à la restauration des lieux. La rémunération du propriétaire équivaut alors au prix moyen payé par le titulaire ou le superficiaire pour de tels travaux.

**Annexe A**  
**Contrats types**

---





**Annexe A1**  
**Octroi d'option**



**OCTROI D'OPTION** intervenu à \_\_\_\_\_ , province de Québec,  
le \_\_\_\_\_ .

ENTRE :

\_\_\_\_\_  
(le « Titulaire »)

ET :

\_\_\_\_\_  
(le « Propriétaire »  
ou « Auteur de l'option »)

**LES PARTIES CONVIENNENT DE CE QUI SUIT, À SAVOIR :**

**1. DÉFINITION DU PROJET**

*(définition – Projet)*

**2. OPTION D'ACQUÉRIR UN DROIT DE PROPRIÉTÉ SUPERFICIAIRE**

Par les présentes, l'Auteur de l'option octroie au Titulaire une option exclusive visant l'acquisition d'un droit de propriété superficière sur une partie de la propriété décrite ci-après, au prix et selon les conditions énoncés ci-après (l'« Option »).

**DESCRIPTION CADASTRALE DE LA PROPRIÉTÉ**

Un ou plusieurs emplacement(s) d'une superficie à être déterminée lors des opérations d'arpentage devant être effectuées lors de la levée de l'Option, aux frais du Titulaire, faisant partie de ou des immeubles(s) suivant(s) :

*(description)*

(le tout étant ci-après appelé la « Propriété »).

**3. DURÉE DE L'OPTION EXCLUSIVE**

Sous réserve du renouvellement ci-après stipulé, l'Option est octroyée exclusivement en faveur du Titulaire et pour une période de \_\_\_\_\_ ( \_\_ ) mois débutant à la date de signature des présentes et prenant fin automatiquement à 18 heures le \_\_\_\_\_ .

Cette Option exclusive sera automatiquement renouvelée aux mêmes conditions et pour une période supplémentaire de \_\_\_\_\_ ( \_\_ ) mois, à moins que le Titulaire n'envoie au Propriétaire, de la façon prévue à l'article 4 au moins trente (30) jours avant la date d'expiration mentionnée ci-dessus, un avis indiquant que l'Option expire à la date d'expiration.

La durée totale de l'Option, incluant le renouvellement, ne pourra toutefois excéder une période de 60 mois (5 ans) sauf si le Titulaire est signataire d'un contrat d'approvisionnement d'électricité avec Hydro-Québec et qu'une durée additionnelle est nécessaire en vertu de ce contrat.

Si le Titulaire ne lève pas l'Option dans les délais impartis, celle-ci devient nulle et sans effet.

*Dans l'éventualité où l'Option n'est pas exclusive, les articles 2, 3 et 12 des présentes seront modifiés en conséquence.*

#### **4. LEVÉE DE L'OPTION PAR LE TITULAIRE**

Le Titulaire doit lever l'Option en signant à l'endroit prévu aux présentes et en remettant l'original en main propre au Propriétaire ou en le lui faisant parvenir par courrier recommandé à son adresse résidentielle mentionnée ci-après :

*(adresse du Propriétaire)*

#### **5. ACTE DE PROPRIÉTÉ SUPERFICIAIRE**

Sous réserve du respect des conditions et engagements prévus aux présentes, les parties conviennent de signer un acte de propriété superficière (ci-après appelé l'« Acte de propriété superficière ») conforme au modèle joint aux présentes, et ce, dans les soixante (60) jours de la date effective de la levée de l'Option (ci-après appelée la « Date de clôture ») devant un notaire choisi par le Titulaire.

Chaque partie s'engage et s'oblige à payer les honoraires et débours de tout juriste qu'elle engagera, relativement à la négociation et à la conclusion des documents signés à l'égard de la transaction prévue aux présentes.

#### **6. TITRES DE PROPRIÉTÉ**

Jusqu'à la Date de clôture, le Titulaire pourra examiner ou faire examiner par un notaire de son choix les titres de la Propriété. Si l'examen des titres de la Propriété révèle que ceux-ci ne sont pas conformes aux déclarations et aux garanties énoncées ou données aux présentes par le Propriétaire ou si les titres de la Propriété démontrent l'existence d'irrégularités ou de défauts qui ne sont pas acceptables pour le Titulaire agissant raisonnablement, alors le Titulaire pourra, jusqu'à la Date de clôture, résilier la levée de l'Option au moyen d'un simple avis écrit envoyé au Propriétaire par courrier recommandé, auquel cas toutes les obligations des parties aux présentes s'éteindront, sans aucun recours d'une partie contre l'autre.

## 7. DÉCLARATIONS ET GARANTIES

Par les présentes, le Propriétaire déclare et garantit au Titulaire :

- 7.1 qu'il est le propriétaire unique et absolu de la Propriété et qu'il possède à l'égard de celle-ci un titre de propriété bon et valable, franc et quitte de tous baux, actes de fondé de pouvoir, droits miniers ou pétroliers et gaziers et de toutes servitudes ou autres charges que celles dûment publiées ;
- 7.2 qu'il est un résident du Canada aux termes des lois fiscales canadiennes ou sinon qu'il est en règle avec les exigences prévues aux lois fiscales canadiennes applicables ;
- 7.3 que l'état physique, l'occupation et l'usage de la Propriété respectent les lois et règlements applicables, et notamment les règlements de zonage et d'urbanisme ;
- 7.4 que son état civil actuel est \_\_\_\_\_ .

## 8. EXAMEN PHYSIQUE DE LA PROPRIÉTÉ

Jusqu'à la Date de clôture, le Titulaire et toute autre personne qu'il peut désigner, notamment ses mandataires, représentants ou conseillers, auront le droit de procéder à l'examen physique de la Propriété.

Le Propriétaire s'engage à donner libre accès à la Propriété au Titulaire ainsi qu'à ses mandataires, représentants et conseillers aux fins de cet examen.

Lors des accès à la Propriété, le Titulaire agira de façon responsable en respectant les principes énoncés dans le *Cadre de référence en matière d'aménagement de parcs éoliens en milieux agricole et forestier* (ci-après appelé « Cadre de référence »), dont le Titulaire déclare avoir obtenu copie, et s'engage en conséquence à assumer les frais relatifs aux dommages éventuellement causés à la Propriété et, le cas échéant, à verser les compensations prescrites au Cadre de référence.

## 9. INSTALLATION D'ÉQUIPEMENT DE SURVEILLANCE DES VENTS

Dès la signature des présentes et avant la construction d'un parc éolien, le Titulaire peut installer un ou des mât(s) météorologique(s) sur la Propriété assujettie à l'Octroi d'option afin notamment de permettre la mesure des vents. La présence d'équipements de surveillance des vents sur la Propriété ne pourra toutefois excéder une période de 60 mois (5 ans), sauf si le Titulaire est signataire d'un contrat d'approvisionnement d'électricité avec Hydro-Québec et qu'une durée additionnelle est nécessaire en vertu de ce contrat.

L'installation de chaque mât météorologique sera réalisée en respectant les dispositions prévues au Cadre de référence et fera notamment l'objet d'une compensation qui sera versée par le Titulaire au Propriétaire telle que définie au Cadre de référence. Le versement initial de la compensation sera effectué avant le début des travaux de construction du mât météorologique. Les versements annuels subséquents, le cas échéant, seront effectués à la date anniversaire du versement initial.

Ces compensations annuelles cesseront d'être versées au Propriétaire lorsque :

1) le mât météorologique est démantelé ;

ou

2) le Titulaire lève l'Option.

Dans l'éventualité où l'Option est levée, tout mât météorologique devra se situer à l'intérieur de l'Emprise telle que définie à l'Acte de propriété superficière.

#### **10. COMPENSATION POUR LA SIGNATURE DE L'OCTROI D'OPTION**

Sans qu'il soit requis que le Titulaire lève l'Option, le Titulaire versera au Propriétaire une compensation pour la signature de l'Octroi d'option telle que définie au Cadre de référence. Cette compensation est versée dans les trente (30) jours suivant la date de signature des présentes et à chaque date anniversaire de cette signature par la suite.

Outre le paiement qui précède, si cette Option est renouvelée conformément aux dispositions de l'article 3, le Titulaire paiera au Propriétaire un montant égal au plus élevé de : (i) une somme annuelle de \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_ \$) par hectare de terre de la Propriété assujettie à l'Option ; ou (ii) une somme annuelle de \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_ \$), au plus tard trente (30) jours après la date d'expiration de l'Option et à chaque date anniversaire de cette date par la suite.

#### **11. COMPENSATIONS ET PAIEMENTS RELATIFS À L'EXERCICE DU DROIT DE PROPRIÉTÉ SUPERFICIAIRE**

À la signature de l'Acte de propriété superficière, le Superficière s'engage à verser au Propriétaire les compensations et les paiements annuels individuels stipulés au Cadre de référence. De plus, et selon l'éventualité, le Superficière s'engage également à verser au Propriétaire les compensations applicables aux travaux de construction, de réfection, de rénovation et autres travaux du même genre conformément aux modalités prévues au Cadre de référence.

## **12. PAIEMENT ANNUEL COLLECTIF ET CLAUSE D'ENGAGEMENT**

Dans le cas où l'Option n'est pas levée, et qu'en conséquence aucune installation éolienne n'est construite sur la Propriété, le Titulaire s'engage tout de même, si des éoliennes installées dans le cadre du présent Projet commencent à produire et à générer des revenus de vente d'électricité, à verser au Propriétaire un paiement annuel collectif tel que défini au Cadre de référence. Ce montant sera partagé entre tous les auteurs d'options du présent Projet, au prorata de la superficie de la Propriété définie dans la présente Option sur la superficie totale des propriétés pour lesquelles un octroi d'option aura été signé dans le cadre du présent Projet.

En contrepartie, le Propriétaire s'engage à ne pas entraver la vitesse ou la direction des vents en superficie de la Propriété en plaçant des éoliennes ou d'autres structures qui pourraient diminuer le rendement ou l'efficacité des Installations éoliennes.

## **13. CONDITIONS**

Si une ou plusieurs des conditions prévues aux présentes ne sont pas remplies par le Propriétaire avant la Date de clôture ou si une ou plusieurs des déclarations et garanties du Propriétaire contenues aux présentes ne sont pas satisfaisantes pour le Titulaire, agissant raisonnablement, ou encore sont ou deviennent fausses ou incorrectes au plus tard à la Date de clôture, alors le Titulaire a le droit, au moyen d'un avis écrit donné au Propriétaire par courrier recommandé, de résilier l'Option et sa levée sur simple demande de celui-ci, sans que les parties n'aient d'autre recours l'une contre l'autre.

## **14. CESSION DE DROITS PAR LE TITULAIRE**

Par les présentes, il est convenu et entendu entre les parties que le Titulaire a et aura en tout temps le droit de céder à quiconque, sans le consentement du Propriétaire, tous ses droits dans l'Option octroyée en sa faveur aux présentes, en totalité ou en partie, à un ou plusieurs cessionnaires de son choix par un simple avis écrit donné au Propriétaire par courrier recommandé. Tout cessionnaire pourra aussi en tout temps rétrocéder tous ses droits dans l'Option au Titulaire d'origine par un simple avis écrit donné au Propriétaire par courrier recommandé. Tout Titulaire (ou cessionnaire) pourra aussi exercer l'Option relativement à tout autre projet d'éoliennes que celui-ci peut envisager.

En ces éventualités, le cessionnaire sera investi de tous les droits et obligations du Titulaire et il pourra lever l'Option en lieu et place du présent Titulaire.

## **15. ENGAGEMENT À SIGNER L'ACTE DE PROPRIÉTÉ SUPERFICIAIRE**

La présente Option contient la totalité de l'entente négociée et convenue entre le Propriétaire et le Titulaire de celle-ci.



Les parties déclarent qu'elles ont soigneusement examiné le projet d'Acte de propriété superficielle et qu'elles en comprennent toutes les implications légales et financières et qu'elles ont reçu tous conseils juridiques et toutes explications qu'elles ont pu requérir pour la compréhension de ces documents.

Les parties s'engagent donc irrévocablement en cas de levée d'Option par le Titulaire à signer devant un notaire, l'Acte de propriété superficielle sous forme notariée qui sera préparé conformément au modèle joint aux présentes.

Sans limiter la généralité de ce qui précède, les parties déclarent que la signature des présentes constituera une entente complète et définitive entre elles et que toutes et chacune des clauses, conditions et obligations contenues à l'Acte de propriété superficielle (dont un modèle est joint aux présentes) apparaîtront à l'acte définitif signé devant un notaire.

En conséquence de ces déclarations, les parties comprennent que toutes et chacune des clauses et conditions apparaissant à l'Acte de propriété superficielle ne pourront être modifiées sans le consentement mutuel des deux (2) parties.

## **16. ALIÉNATION DE LA PROPRIÉTÉ**

En cas de vente totale ou partielle de la Propriété, le Propriétaire convient d'aviser tout acheteur éventuel de l'existence de la présente Option et le Propriétaire s'engage à faire en sorte d'indiquer à tout acte d'aliénation qu'il pourrait consentir, l'existence de la présente Option et s'engage en outre à obtenir de tout acheteur éventuel l'engagement par celui-ci de respecter intégralement toutes obligations contractées aux présentes en faveur du Titulaire, de manière à ce que les droits présentement conférés au Titulaire ne soient nullement mis en péril.

## **17. LOIS DU QUÉBEC**

Le présent Octroi d'option est régi par les lois applicables au Québec.

## **18. SUCESSEURS ET AYANTS DROIT**

Les droits et obligations des parties en vertu des présentes lieront solidairement entre eux, leurs successeurs et ayants droit respectifs.

## **19. INTERPRÉTATION**

Les titres n'ont pour effet que de faciliter les références et ne doivent pas servir à l'interprétation du présent Octroi d'option.

## **20. MODIFICATIONS SUBSÉQUENTES**

Toute modification à une disposition quelconque des présentes doit être constatée par écrit et signée par les parties concernées.

**21. EXIGENCES SPÉCIFIQUES DU PROPRIÉTAIRE**

Le Propriétaire déclare avoir certaines exigences particulières et les parties conviennent que l'Acte de propriété superficielle comprendra la (les) clause(s) suivante(s), à savoir :

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**22. CONSENTEMENT DU CONJOINT DU PROPRIÉTAIRE**

ET intervient aux présentes, \_\_\_\_\_, conjoint(e) de l'Auteur de l'option, qui ratifie et confirme que sa situation matrimoniale avec l'Auteur de l'option est correctement décrite aux présentes et, après avoir lu les présentes, il (elle) consent sans réserve à toutes ses conditions et modalités.

**FAIT À** \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_<sup>e</sup> jour du mois de \_\_\_\_\_ 200\_.

<b>Titulaire :</b> _____	<b>Date :</b> _____
Par : _____ Représentant autorisé	

<b>Auteur de l'option :</b> _____	<b>Date :</b> _____
Signature de l'Auteur de l'option _____	
Signature de l'intervenant (conjoint(e) de l'Auteur de l'option) _____	

<b>Levée de l'Option par le Titulaire</b>	<b>Date :</b> _____
Par : _____ Représentant autorisé	



**Annexe A2**

**Acte de propriété superficière**



**ACTE DE PROPRIÉTÉ SUPERFICIAIRE  
(C.c.Q., art. 1110 et suivants)**

L'AN DEUX MILLE \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

DEVANT \_\_\_\_\_, notaire pratiquant au \_\_\_\_\_

**COMPARAISSENT :**

\_\_\_\_\_

(ci-après appelé(e) : le « Propriétaire »)

**ET :**

\_\_\_\_\_, (*description de la société*), ayant son siège social au \_\_\_\_\_, ici représentée et agissant par l'entremise de \_\_\_\_\_, se déclarant dûment autorisé aux fins des présentes suivant résolution du conseil d'administration adoptée le \_\_\_\_\_ dont une copie certifiée demeure annexée à la minute des présentes après avoir été signée pour identification et reconnue véritable par le représentant, en présence du notaire soussigné.

(ci-après appelée : le « Superficiaire »)

Par les présentes, le Propriétaire et le Superficiaire consentent à créer et à constituer un Droit de propriété superficière sous réserve des conditions et obligations suivantes, à savoir :

**PROPRIÉTÉ DU FONDS**

1. Le Propriétaire déclare qu'il est le propriétaire absolu de ou des immeuble(s) décrit(s) comme il suit :

**DÉSIGNATION DE LA PROPRIÉTÉ**

(*description*)

(ci-après appelée : la « Propriété »)

## CRÉATION DU DROIT DE PROPRIÉTÉ SUPERFICIAIRE

2. Par les présentes le Propriétaire consent à établir un droit de propriété superficière sur ou sous les parcelles de terrain situées sur la Propriété pouvant être plus spécifiquement décrite comme il suit, à savoir :

*(désignation de la(les) parcelle(s) affectée(s) du droit de propriété superficière)*

(ci-après appelée : l'« Emprise »)

## DROIT EXCLUSIF DE CONSTRUIRE DES INSTALLATIONS

3. **Droit de construire.** Le Propriétaire donne au Superficière le droit exclusif de construire ou de mettre en place sur ainsi qu'au-dessus, au-dessous, le long et au travers de l'Emprise les installations suivantes (ci-après appelées collectivement, les « Installations éoliennes ») : éoliennes, installations du réseau collecteur d'énergie électrique, installations de stockage d'énergie, équipements de télécommunication, installations de production d'énergie à être exploitées conjointement avec de grandes installations éoliennes, routes, tours d'observation météorologique et équipements de mesure des vents, bâtiments de contrôle, chantiers d'entretien, parcs de stationnement et installations et équipements connexes.

4. **Définition du Projet.**

*(description du Projet conforme au libellé inscrit dans l'Octroi d'option)*

5. **Installations du réseau collecteur d'énergie électrique.** Aux fins du présent acte, l'expression « Installations du réseau collecteur d'énergie électrique » signifie :

- une ou plusieurs lignes de pylônes ainsi que les fils et câbles qui y sont suspendus, ou les fils et câbles souterrains, servant à des fins du réseau collecteur d'énergie électrique ou de communication ainsi que les fondations, les semelles, les traverses et les autres appareils et installations nécessaires et appropriés utilisés relativement à ces pylônes, fils et câbles ;
- un ou plusieurs poste(s) de transformation ou installations de commutation à partir desquelles l'énergie produite par les éoliennes peut être reliée au réseau de transport d'électricité d'Hydro-Québec ou d'un autre acheteur d'énergie électrique.

6. **Durée de la propriété superficière.** Le Propriétaire renonce en faveur du Superficiaire, ici présent et acceptant, au bénéfice de l'accession relativement à toutes les Installations éoliennes qui seront construites, érigées ou mises en place sur ainsi qu'au-dessus, au-dessous, le long et au travers de l'Emprise.

La durée de la propriété superficière est établie pour un terme de \_\_\_\_\_ ( \_\_ ) années à compter de la date de signature des présentes.

À l'expiration de ce terme, le Superficiaire pourra requérir du Propriétaire un renouvellement d'une durée de \_\_\_\_\_ ( \_\_ ) années pour une considération que les parties détermineront à ce moment.

À l'expiration de la propriété superficière, et nonobstant les dispositions prévues aux articles 1116 et 1117 du *Code civil du Québec*, le Superficiaire renonce au droit d'acquérir la propriété du tréfonds. De plus, à défaut d'une entente particulière entre le Propriétaire et le Superficiaire, le Superficiaire s'engage à enlever à ses frais les Installations éoliennes, les constructions, les ouvrages et les plantations qu'il a faits et à remettre le tréfonds dans son état original.

### DROIT DE PROPRIÉTÉ SUPERFICIAIRE

7. **Propriété des installations.** En raison de la renonciation du Propriétaire au bénéfice de l'accession, tel qu'il est mentionné précédemment, les parties reconnaissent que le Superficiaire est le seul propriétaire absolu des Installations éoliennes qu'il construit, érige ou met en place sur ainsi qu'au-dessus, au-dessous, le long et au travers de l'Emprise, conformément au présent acte.
8. **Droit d'enlèvement.** Le Propriétaire reconnaît également qu'il n'a aucun droit de propriété quelconque ou autre sur les Installations éoliennes construites, érigées ou mises en place sur ainsi qu'au-dessus, au-dessous, le long et au travers de l'Emprise, et que le Superficiaire pourra à son seul gré pendant la durée de la propriété superficière enlever en tout temps les Installations éoliennes, en totalité ou en partie, pourvu qu'il répare tout dommage causé à la Propriété par leur enlèvement.

### SERVITUDES (art. 1111 C.c.Q)

9. **Servitudes nécessaires.** Par les présentes, le Propriétaire établit, conformément à l'article 1111 du *Code civil du Québec*, sur le ou les immeuble(s) décrit(s) au paragraphe 1 connu(s) comme étant la Propriété (celle-ci constituant le « Fonds servant »), au bénéfice du ou des immeuble(s) décrit(s) au paragraphe 2 connu(s) comme étant l'Emprise, des Installations éoliennes décrites aux paragraphes 3 et 5 (ceux-ci constituant collectivement le « Fonds dominant »), les servitudes d'accès présents et à venir ainsi que toutes les autres servitudes nécessaires à l'entreprise du Superficiaire, afin que celui-ci puisse exercer sans entrave aucune son Droit de propriété superficière créé aux termes du présent acte à l'égard des Installations éoliennes. Les servitudes d'accès comprennent le droit d'améliorer les routes et les chemins existants.



Les servitudes établies par les présentes n'auront pas pour effet de restreindre de quelque façon que ce soit les autres droits de propriété du Propriétaire, tant en ce qui concerne la construction de bâtiments qu'en toute autre matière.

10. **Services publics.** Dans le cadre de l'exercice des droits du Superficiaire, celui-ci agissant raisonnablement, peut à son seul gré accorder à toute entreprise de service public ou autre de même nature le droit de construire, d'exploiter et d'entretenir des installations de transport d'électricité, d'interconnexion et de commutation sur la Propriété et sur l'Emprise, au moyen de tout acte de servitude habituel ou autre convention utilisée ou proposée par cette entreprise. Par les présentes, le Propriétaire s'engage à signer les documents requis à cette fin.

### UTILISATION

11. **Activités de mise en valeur.** Le Superficiaire peut user du droit de propriété superficière qui lui est accordé par le Propriétaire par les présentes (le « Droit de propriété superficière ») aux fins de la conversion de l'énergie éolienne, de l'accumulation et de la transmission d'énergie électrique et d'activités connexes (ci-après appelées les « Activités de mise en valeur »), notamment afin de :
- a) déterminer la possibilité de convertir l'énergie éolienne sur la Propriété, notamment au moyen de l'étude de données sur la vitesse et la direction des vents et d'autres données météorologiques, ainsi que d'extraire des échantillons de sols ;
  - b) construire, mettre en place, utiliser, remplacer, déménager, enlever, entretenir et exploiter les Installations éoliennes sur ainsi qu'au-dessus, au-dessous, le long et au travers de l'Emprise ;
  - c) entreprendre toutes autres activités, qu'elles soient accomplies par le Superficiaire ou par un tiers qu'il autorise, que le Superficiaire juge raisonnablement nécessaires, utiles ou opportunes pour accomplir les activités précitées ;
  - d) Le Superficiaire a le droit exclusif de convertir toutes les ressources éoliennes de la Propriété.
12. **Utilisation de la Propriété.** Sous réserve des droits accordés au Superficiaire en vertu des présentes, le Propriétaire se réserve expressément le droit d'utiliser la Propriété à ses propres fins, y compris les fins agricoles et forestières.
13. **Installations du réseau collecteur d'énergie électrique.** En cas de résiliation du Droit de propriété superficière conformément aux dispositions du présent contrat, si le Superficiaire désire conserver son Droit de propriété superficière relativement à la mise en place et à l'entretien des Installations du réseau collecteur d'énergie électrique uniquement, il doit verser au Propriétaire une somme égale à la juste valeur marchande ou à la juste valeur locative de l'Emprise au gré du Superficiaire. La juste valeur marchande ou la juste valeur locative est la somme dont ont convenu le Propriétaire et le Superficiaire ou, si les parties n'arrivent pas à s'entendre, fixée par un évaluateur foncier impartial, dont les parties ont convenu, qui a de l'expérience en matière de transactions immobilières au Québec et qui est membre d'un ordre professionnel reconnu. Le montant de la juste valeur marchande ou de la juste valeur locative tient compte de la valeur commerciale ou de la valeur locative

de cette partie de la Propriété eu égard à l'utilisation qui en est faite, et est payable dans les trente (30) jours suivant la date à laquelle les parties ont convenu de la juste valeur marchande ou de la juste valeur locative (ou à laquelle l'évaluateur les a fixées) (et, en ce qui concerne la juste valeur locative, annuellement par la suite pour la période pendant laquelle les Installations du réseau collecteur d'énergie électrique demeurent sur la Propriété). Si les parties sont incapables de convenir d'un évaluateur, un juge de la Cour supérieure du district dans lequel la Propriété est située choisit alors un évaluateur qui satisfait aux exigences susmentionnées.

### PAIEMENTS

14. **Paiements.** À la signature de l'Acte de propriété superficière et par la suite, le Superficiaire versera les sommes suivantes au Propriétaire :

*(résumé de l'ensemble des paiements et autres compensations applicables au présent contrat)*

### TAXES

15. **Taxes foncières.** Toutes taxes foncières attribuables aux Installations éoliennes sont à la charge du Superficiaire.

Toute augmentation des taxes foncières prélevées à l'égard de la Propriété et qui est attribuable à la mise en place d'Installations éoliennes dans l'Emprise est à la charge du Superficiaire.

Toutes les autres taxes foncières, surtaxes et autres taxes et paiements relatifs à la Propriété sont à la charge du Propriétaire.

De plus, le Superficiaire transmettra au service d'évaluation foncière de la municipalité concernée tous les documents nécessaires à la mise à jour des rôles.

### DÉCLARATIONS ET OBLIGATIONS DU PROPRIÉTAIRE

16. Par les présentes, le Propriétaire fait les déclarations et donne les garanties suivantes, et s'engage à exécuter les obligations qui suivent :

- a) **Pouvoirs du Propriétaire.** Le Propriétaire aux termes des présentes est le propriétaire exclusif et absolu de la Propriété et a le droit et le pouvoir nécessaire et libre de toute restriction pour signer le présent acte et pour accorder au Superficiaire le Droit de propriété superficière ainsi que les autres droits et servitudes nécessaires mentionnés aux présentes. Toute personne qui signe le présent acte pour le compte du Propriétaire y est autorisée et toutes les personnes qui ont un droit de propriété sur la Propriété (y compris les conjoints) signent le présent acte en tant que propriétaires.

- b) **Taxes.** Toutes les taxes générales, spéciales, municipales et scolaires touchant la Propriété ont été acquittées à ce jour sans subrogation et tous les droits sur les mutations immobilières ont été payés.
- c) **Aucune entrave.** Les activités du Propriétaire et tous les droits que le Propriétaire accorde à une personne ou à une entité quelconque, sur la Propriété ou ailleurs, ne doivent pas entraver :
- i) la construction, la mise en place, l'entretien, la maintenance, l'exploitation ou le remplacement des Installations éoliennes dans l'Emprise ;
  - ii) l'accès aux Installations éoliennes ;
  - iii) les Activités de mise en valeur ;
  - iv) toute autre activité autorisée selon les termes des présentes.

Sans limiter la portée générale de ce qui précède, le Propriétaire ne doit pas entraver la vitesse ou la direction des vents en superficie de la Propriété en plaçant des éoliennes ou d'autres structures qui pourraient diminuer le rendement ou l'efficacité des Installations éoliennes. Le Propriétaire se réserve le droit d'ériger des bâtiments sur la Propriété mais doit obtenir au préalable le consentement écrit du Superficiaire qui agira raisonnablement quant à leur emplacement.

- d) **Charges et locataires.** Le Propriétaire a sur la Propriété un titre de propriété bon et valable, franc et quitte de toute créance prioritaire, charge, hypothèque et servitude et de tout bail, acte de fondé de pouvoir, droit minier ou pétrolier et gazier et de toute autre sûreté affectant la Propriété (collectivement appelées les « Charges et priorités »), sauf celles dûment publiées.
- e) **Résidence.** Le Propriétaire n'est pas un non-résident du Canada au sens où l'entend la *Loi de l'impôt sur le revenu* (Canada) et la *Loi sur les impôts* (Québec). Le Propriétaire fait cette affirmation solennelle en conscience, la croyant véritable et sachant qu'elle a le même effet que s'il avait prêté serment aux termes de la *Loi sur la preuve au Canada*.
- f) **Propriété agricole.** La Propriété n'est pas soumise à un décret de zone agricole désignée, étant située dans une zone dite blanche, non soumise aux prescriptions de la *Loi sur la Protection du Territoire et des Activités Agricoles du Québec*.

OU

**Autorisation de la C.P.T.A.Q.** Bien que la Propriété soit située dans une zone agricole, celle-ci bénéficie d'une décision rendue par la Commission de protection du territoire agricole du Québec, le \_\_\_\_\_, aux termes du dossier numéro \_\_\_\_\_, par laquelle la Commission a autorisé l'installation, l'entretien et l'utilisation d'éoliennes, la construction et l'utilisation d'un poste de raccordement, la confection et l'utilisation d'un chemin d'accès à ces ouvrages, de corridors destinés au passage

d'infrastructures électriques aériennes ou souterraines [à compléter au besoin], le tout conformément au Projet soumis par le Superficiaire auprès de ladite Commission, dont le présent acte fait partie.

- g) **En règle.** La Propriété ne contrevient à aucune loi ou ordonnance ni à aucun règlement fédéral, provincial ou municipal ou émanant de tout autre organisme gouvernemental ou de réglementation susceptible d'entraver les activités du Superficiaire.
- h) **Exigences des organismes gouvernementaux.** Le Propriétaire prête son assistance et collabore entièrement avec le Superficiaire, sans frais directs pour le Propriétaire, pour l'obtention ou le respect des permis d'utilisation du sol, des approbations, des consentements, des autorisations ou des dispenses accordés par la Commission de protection du territoire agricole du Québec, des permis de construction, des études d'impact environnemental ou d'autres approbations nécessaires au financement, à la construction, à la mise en place, à l'entretien, à la maintenance, à l'exploitation ou à l'enlèvement des Installations éoliennes, y compris la signature des demandes de ces approbations.
- i) **Indemnisation.** Le Propriétaire indemnise le Superficiaire de tous dommages et blessures corporelles résultant de l'exploitation ou des activités du Propriétaire ou de ses locataires agricoles ou forestiers.
- j) **Matières dangereuses.** Le Propriétaire ne contrevient à aucune loi ou ordonnance ni à aucun règlement ayant trait à la création, à la fabrication, à la production, à l'utilisation, à l'entreposage, à l'émission réelle ou imminente, au rejet, à l'élimination, au transport ou à la présence d'une substance, d'une matière ou d'un déchet qui est actuellement ou deviendra classé dans la catégorie des matières et déchets dangereux ou toxiques, ou qui tombe sous le coup de lois ou règlements applicables, sur ou sous la Propriété ; le Propriétaire indemnise le Superficiaire en cas de violation par lui-même ou par ses mandataires ou entrepreneurs à cet égard.

### OBLIGATIONS DU SUPERFICIAIRE

- 17. Par les présentes, le Superficiaire s'engage auprès du Propriétaire à respecter et à mettre en application les principes énoncés dans le *Cadre de référence en matière d'aménagement de parcs éoliens en milieux agricole et forestier* et dont les parties déclarent avoir pris connaissance. Sans limiter la généralité de ce qui précède, le Superficiaire s'engage auprès du Propriétaire à exécuter les obligations qui suivent :
  - a) **Indemnisation.** Le Superficiaire indemnise le Propriétaire de tous dommages matériels et blessures corporelles résultant de l'exploitation ou des activités du Superficiaire sur la Propriété y compris l'Emprise.
  - b) **Choix des emplacements dans l'Emprise.** Avant d'entreprendre les travaux de construction, le Superficiaire consulte le Propriétaire quant au plan de mise en valeur de la Propriété et lui indique l'emplacement des éoliennes, des routes d'accès et des lignes électriques avant de prendre sa décision finale à cet égard. Le Superficiaire s'efforce de réduire au minimum

les effets défavorables de l'emplacement des routes d'accès et des lignes électriques sur les activités agricoles ou forestières du Propriétaire.

- c) **Matières dangereuses.** Le Superficiaire ne contrevient à aucune loi ou ordonnance ni à aucun règlement ayant trait à la création, à la fabrication, à la production, à l'utilisation, à l'entreposage, à l'émission réelle ou imminente, au rejet, à l'élimination, au transport ou à la présence d'une substance, d'une matière ou d'un déchet qui est actuellement ou deviendra classé dans la catégorie des matières et déchets dangereux ou toxiques, ou qui tombe sous le coup de lois ou règlements actuels ou futurs, sur ou sous la Propriété ; le Superficiaire indemnise le Propriétaire en cas de violation par lui-même ou par ses mandataires ou entrepreneurs à cet égard.
- d) **Utilisation du sol.** En exploitant ses Installations éoliennes, le Superficiaire s'efforce raisonnablement de ne pas perturber les activités agricoles ou forestières du Propriétaire sur la Propriété.

### CESSION/DROIT DE REMÉDIER

- 18. **Définitions.** Dans le présent acte, « Cessionnaire » désigne ce qui suit :
  - a) une ou plusieurs personnes participant au financement d'Installations éoliennes, notamment comme prêteur, investisseur, acheteur ou locataire ;
  - b) un acheteur d'Installations éoliennes ou du Droit de propriété superficiaire.
- 19. **Cession.** Le Superficiaire et tout Cessionnaire ont le droit, sans être obligés d'obtenir le consentement du Propriétaire, de : financer les Installations éoliennes ; accorder des licences ou des droits semblables (quelle que soit leur désignation) à un ou plusieurs Cessionnaires ; vendre, louer, céder, hypothéquer, nantir ou transférer à un ou plusieurs Cessionnaires le Droit de propriété superficiaire, l'un ou la totalité des droits dans le Droit de propriété superficiaire ou dans le présent acte, l'un ou la totalité des droits du Superficiaire dans l'Emprise ou dans l'une ou la totalité des Installations éoliennes que le Superficiaire ou toute autre partie peut maintenant ou ultérieurement mettre en place dans l'Emprise. Le Superficiaire ou tout Cessionnaire doit donner au Propriétaire un avis de cession (comprenant l'adresse du Cessionnaire pour l'envoi d'avis) ; le fait de ne pas donner un tel avis ne constitue pas un défaut mais a plutôt pour effet de ne pas lier le Propriétaire à l'égard du Cessionnaire visé jusqu'à ce que cet avis lui ait été dûment donné.
- 20. **Droit de remédier aux défauts.** Pour éviter la résiliation du Droit de propriété superficiaire ou de tout droit partiel dans celui-ci, le Superficiaire (ou tout Cessionnaire) a le droit mais non l'obligation, en tout temps avant la résiliation, de payer l'un ou la totalité des montants payables aux termes des présentes, et de faire toute autre chose ou poser tout autre geste requis de tout Cessionnaire ou du Superficiaire aux termes des présentes ou qui est nécessaire pour éviter la résiliation. Si le Superficiaire ou un Cessionnaire détient un droit sur une ou plusieurs mais non sur la totalité des Installations éoliennes, tout défaut d'exécuter l'une des obligations prévues au présent acte est réputé avoir été corrigé quant au droit partiel du Superficiaire ou du Cessionnaire, que le Propriétaire ne doit pas diminuer, si le Superficiaire ou le Cessionnaire a corrigé la partie du défaut qui lui était imputable notamment en payant tous les frais attribuables aux Installations éoliennes sur lesquelles il détient un droit.

21. **Acquisition des droits.** L'acquisition de la totalité ou de toute partie des droits du Superficiaire ou du Cessionnaire sur les Installations éoliennes ou le Droit de propriété superficière par un autre cessionnaire ou par toute autre personne au moyen de l'exercice de droits hypothécaires ou de toute autre procédure judiciaire ou extrajudiciaire de cette nature ou au moyen d'une vente ou d'un transfert tenant lieu de vente n'entraîne pas l'obligation d'obtenir le consentement du Propriétaire, ni ne viole une disposition du présent acte, ni ne constitue un défaut d'exécuter l'une quelconque des obligations prévues au présent acte ; au moment de l'acquisition ou du transfert, le Propriétaire doit reconnaître ce cessionnaire ou cette autre personne comme ayant droit du Superficiaire ou du Cessionnaire à la suite de l'envoi de l'avis de cession prévu à l'article 19.
22. **Nouveau Droit de propriété superficière.** Si le Droit de propriété superficière est résilié par suite d'un défaut et que, dans les soixante (60) jours suivant la résiliation, le Superficiaire ou un Cessionnaire a pris des dispositions, jugées acceptables par le Propriétaire, pour remédier à ce défaut et payer les frais et autres charges que le Superficiaire ou le Cessionnaire devait payer à la date de la résiliation, le Propriétaire signe et remet au Superficiaire ou au Cessionnaire, selon le cas, un nouvel Acte de propriété superficière visant l'Emprise, acte aux frais du Superficiaire ou du Cessionnaire (i) dont la durée est égale à la durée du Droit de propriété superficière qui restait avant la résiliation ; (ii) qui contient les mêmes obligations, ententes, conditions, dispositions et restrictions que le présent acte (sauf pour les exigences qui auront été remplies par le Superficiaire ou par le Cessionnaire avant la résiliation du Droit de propriété superficière) et (iii) qui vise la partie des Installations éoliennes à l'égard desquelles le Superficiaire ou le Cessionnaire détenait un droit à la date de la résiliation.
23. **Période de correction prolongée.** Si le Superficiaire ou un Cessionnaire ne peut corriger son défaut d'exécuter une obligation prévue au présent acte, le défaut sera réputé corrigé si : (i) dans les soixante (60) jours suivant la réception d'un avis de défaut envoyé par le Propriétaire au Superficiaire, le Superficiaire ou un Cessionnaire a pris possession de la totalité ou de toute partie de l'Emprise ou de la totalité ou de toute partie des Installations éoliennes ou de la totalité ou de toute partie du Droit de propriété superficière, ou a entrepris des procédures judiciaires ou extrajudiciaires pour les obtenir ; (ii) le Superficiaire ou le Cessionnaire, selon le cas, mène à bien diligemment une telle procédure ; (iii) après avoir pris possession de la totalité ou d'une partie de l'Emprise ou de la totalité ou d'une partie des Installations éoliennes ou de la totalité ou d'une partie du Droit de propriété superficière, le Superficiaire ou le Cessionnaire exécute toutes les autres obligations lorsqu'elles doivent l'être conformément aux dispositions du présent acte. S'il est interdit au Superficiaire ou à un Cessionnaire, par voie judiciaire ou par une injonction délivrée par un tribunal ou en raison d'une mesure prise par un tribunal compétent en matière de faillite ou d'insolvabilité et touchant le Superficiaire ou un Cessionnaire défaillant, d'intenter ou de poursuivre les procédures décrites ci-dessus, la période de soixante (60) jours mentionnée ci-dessus qui est accordée pour instituer une telle procédure est prolongée pour l'équivalent de la durée de cette interdiction.
24. **Attestations, etc.** Le Propriétaire signe les certificats concernant l'état du Droit de propriété superficière portant sur les questions que le Superficiaire peut raisonnablement demander, notamment sur l'absence de défaut d'exécution d'une obligation prévue au présent acte, le cas échéant ou les consentements à des cessions ou les ententes de jouissance paisible que le Superficiaire ou un Cessionnaire peut raisonnablement demander. Le Propriétaire et le Superficiaire

collaborent pour modifier le présent acte afin d'y inclure toute disposition que le Superficiaire ou un Cessionnaire peut raisonnablement demander en vue de la mise en œuvre des dispositions du présent acte ou de la conservation de la sûreté d'un Cessionnaire.

### DÉFAUT ET RÉSILIATION

25. **Droit de résiliation du Superficiaire.** Les parties conviennent expressément que, nonobstant l'article 1114 du *Code civil du Québec*, le Superficiaire pourra unilatéralement mettre fin au Droit de propriété superficière à l'égard de la totalité ou d'une partie de l'Emprise, à tout moment, à son seul gré, pourvu qu'il assume seul les frais d'abandon de la propriété superficière.

Pour se prévaloir de cette faculté de mettre fin à la propriété superficière, le Superficiaire devra envoyer au Propriétaire un avis écrit par courrier recommandé mentionnant son désir de mettre fin au Droit de propriété superficière et mentionnant que tous frais ou honoraires découlant de cet abandon de propriété superficière seront à sa charge exclusive.

Cet avis sera accompagné d'un projet d'acte d'abandon de propriété superficière en faveur du Propriétaire.

Le Propriétaire s'engage et s'oblige d'avance à signer l'acte d'abandon de la propriété superficière que lui consentira le Superficiaire en application du présent article, mais seulement si tous les travaux d'enlèvement et de remise en état de la Propriété prévus à l'article 6 ont été exécutés.

Les frais d'avis ainsi que les frais occasionnés par la préparation et la publication de l'acte d'abandon de propriété superficière en faveur du Propriétaire seront entièrement à la charge du Superficiaire, et celui-ci s'engage et s'oblige d'avance à les acquitter à l'entière exonération du Propriétaire.

Cet abandon de propriété superficière ne décharge aucunement le Superficiaire ou les Cessionnaires des obligations prévues aux présentes et qui ne seraient pas exécutées avant la date d'abandon du Droit de propriété superficière.

26. **Droit de résiliation du Propriétaire.** Sauf pour les réserves exprimées aux présentes, les parties ont convenu que le Propriétaire peut mettre fin au Droit de propriété superficière dans les éventualités suivantes :
- (i) la survenance d'un défaut important dans l'exécution des obligations du Superficière prévues au présent acte ;
  - (ii) à la suite d'un défaut dénoncé par le Propriétaire au Superficière au moyen d'un avis écrit détaillé et n'ayant pas été corrigé dans les soixante (60) jours suivant la réception de l'avis par le Superficière ou, s'il faut plus de soixante (60) jours pour corriger le défaut, le Superficière ou un Cessionnaire n'a pas commencé diligemment à corriger le défaut dans les soixante (60) jours suivant la réception de l'avis écrit.
27. **Effet de l'extinction du Droit de propriété superficière.** Lorsque s'éteint le Droit de propriété superficière, à l'égard de la totalité ou de toute partie de l'Emprise, le Superficière doit prendre les mesures suivantes :
- (i) signer et faire publier à ses frais et au profit du Propriétaire un acte d'abandon de droit superficière comportant une quittance mutuelle et réciproque des obligations contenues aux présentes de part et d'autre ;
  - (ii) avoir au préalable enlevé toutes les Installations éoliennes ou toute partie de ces installations à l'égard de laquelle le Droit de propriété superficière a été éteint. Afin de garantir l'enlèvement des Installations éoliennes suite à l'extinction du droit superficière, des garanties seront fournies par le Superficière conformément aux exigences du contrat d'approvisionnement en électricité entre le Superficière et Hydro-Québec.

### ÉTAT CIVIL ET RÉGIME MATRIMONIAL

28. **Régime matrimonial.** Le Propriétaire déclare...

*(déclaration)*

### DISPOSITIONS DIVERSES

29. **Force majeure.** Si l'exécution du Droit de propriété superficière ou de toute obligation prévue aux présentes est empêchée ou restreinte de façon importante en raison d'un cas de Force majeure (définie ci-dessous), la partie touchée, dès qu'elle a donné un avis à l'autre partie, est dispensée de l'exécution dans la mesure et pour la durée de l'empêchement, de la restriction ou de l'interférence.

La partie touchée s'efforce raisonnablement d'éviter ou d'éliminer la cause d'empêchement et continue d'exécuter ses obligations aux termes des présentes dès que cette cause est éliminée.

Le terme « Force majeure » désigne notamment un incendie, un tremblement de terre, une tornade, une inondation ou tout autre accident grave et imprévisible ; une grève ou un conflit de travail important ; une guerre, des désordres ou toute autre forme de violence ; ou toute autre condition semblable à ce qui précède, incontrôlable ou indépendante de la volonté d'une partie aux présentes. Aucune



disposition des présentes ne décharge le Superficiaire de ses obligations prévues aux présentes quant aux paiements à faire au Propriétaire.

30. **Confidentialité.** Selon la volonté des parties, tous les renseignements relatifs aux présentes portant sur les modalités de financement et les paiements prévus au présent acte, demeurent confidentiels.
31. **Successeurs et ayants droit.** Le Droit de propriété superficière est stipulé au profit du Superficiaire et, dans la mesure où cela est prévu dans le cadre d'une cession ou de tout autre transfert effectué conformément aux dispositions des présentes, au profit de tout Cessionnaire subséquent ainsi que de leurs héritiers, cessionnaires, successeurs et ayants droit. La mention au présent acte du terme « Superficiaire » comprend le Cessionnaire en possession de l'Emprise.
32. **Avis.** Les avis et autres communications qui doivent ou peuvent être transmis aux termes du présent acte, notamment les paiements à verser au Propriétaire, doivent être faits par écrit et sont réputés avoir été donnés dès qu'ils sont remis en personne au Propriétaire, au Superficiaire ou à un Cessionnaire, ou encore cinq (5) jours après avoir été mis à la poste, par courrier recommandé de première classe et affranchi, de la façon suivante :

Au Propriétaire :

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Au Superficiaire :

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Au Cessionnaire, à l'adresse indiquée dans l'avis expédié au Propriétaire conformément aux dispositions des présentes.

Toute partie peut modifier son adresse aux fins du présent article en envoyant un avis écrit du changement aux autres parties de la façon prévue ci-dessus.

33. **Entente intégrale ; modifications.** Le présent acte forme l'entente intégrale entre le Propriétaire et le Superficiaire au sujet des questions sur lesquelles il porte. Toute entente ou déclaration concernant la Propriété, le Droit de propriété superficière ou toute autre question à laquelle renvoie le présent acte et qui n'y est pas expressément énoncée, non plus que dans tout document ultérieur signé par les deux parties, est nulle et sans effet. Le présent Acte de propriété superficière ne peut être modifié que par un document signé par les parties prenantes au présent acte. Aucune modification alléguée, notamment par entente verbale, dans le cadre du cours normal des activités ou en l'absence d'une réponse à une communication, ne lie les parties.

34. **Lois applicables.** Le présent acte est régi par les lois du Québec et par les lois du Canada qui y sont applicables. Lors de toute poursuite relative au présent acte, une partie qui obtient gain de cause d'un tribunal, ou obtient du tribunal un montant à peu près égal au montant demandé, a le droit de se faire rembourser les honoraires d'avocats raisonnables qu'elle a engagés dans le cadre de l'action.
35. **Invalidité partielle.** Si par jugement final d'un tribunal compétent une disposition du présent acte est invalidée, annulée ou déclarée inexécutoire, les autres dispositions des présentes continuent de produire leurs pleins et entiers effets à l'égard des parties.
36. **Crédit d'impôt.** Si aux termes d'une loi applicable le Superficiaire n'a plus droit à un crédit, à un avantage ou à un encouragement fiscal relatif aux dépenses au titre de l'énergie de substitution, le Superficiaire peut, à son gré, faire en sorte que le Propriétaire et lui-même modifient le présent acte ou le remplacent par un autre document de manière à convertir le droit du Superficiaire à l'égard de la Propriété en un droit à peu près semblable qui ferait en sorte que le Superficiaire ait droit au crédit, à l'avantage ou à l'encouragement fiscal à la condition expresse que les droits du Propriétaire n'en soient nullement affectés.

#### CONSETEMENT DU CONJOINT

37. **[Si applicable.]** Aux présentes intervient \_\_\_\_\_, ci-après appelé(e) : le « Premier Intervenant », conjoint(e) du Propriétaire qui ratifie et confirme que le régime matrimonial et l'état civil du Propriétaire sont correctement décrits aux présentes, et après avoir lu les présentes, consent sans réserve à toutes les conditions du présent acte.

#### CONSETEMENT DES CRÉANCIERS HYPOTHÉCAIRES

##### INTERVENTION

ET INTERVIENT ÉGALEMENT AUX PRÉSENTES

38. **[Si applicable.]** Aux présentes intervient \_\_\_\_\_, ci-après appelé : le « Deuxième Intervenant », qui déclare qu'il est créancier hypothécaire de la Propriété en vertu des actes suivants ;

(description des actes)

*et qu'après avoir lu les présentes consent sans réserve à toutes les conditions du présent acte et à ses annexes, renonce expressément à l'égard desdites hypothèques en faveur du Superficiaire (et de ses ayants droit), qui accepte, au bénéfice d'accession, relatif aux Installations éoliennes à être construites ou mises en place sur, au-dessus, au-dessous, le long ou au travers de l'Emprise, et autant que besoin peut être donne mainlevée desdites hypothèques à l'égard desdites Installations éoliennes et aux Installations du réseau collecteur d'énergie électrique.*

39. **Conditions spéciales.** Lors de la signature, le (*date*), d'une option d'acquérir un droit de propriété superficiaire, le Propriétaire a requis du Superficiaire certaines exigences particulières qui sont énumérées et reproduite en annexe après avoir été signée pour identification et reconnue véritable par les parties, en présence du notaire ayant reçu leurs signatures respectives.

En ce qui concerne les exigences mentionnées en annexe du présent acte, le Superficiaire s'engage et s'oblige expressément à les satisfaire en faveur du Propriétaire, tel que les parties en ont convenu lors de la signature de l'Option le (*date*).

DONT ACTE à \_\_\_\_\_ , sous le numéro \_\_\_\_\_ des minutes du notaire soussigné.

ET LECTURE FAITE, les parties signent à \_\_\_\_\_ , province de Québec, avec et en présence du notaire soussigné.

**Superficiaire**

\_\_\_\_\_  
Par :

**Propriétaire**

\_\_\_\_\_  
Par :  
  
\_\_\_\_\_

M<sup>e</sup> \_\_\_\_\_ , notaire

**Annexe B**

**Rendements de la forêt privée**

**pour les récoltes à venir**

---



**Rendements de la forêt privée pour les récoltes à venir  
(volume à 40 ans, en mètres cubes apparents nets)\***

Région	Type de forêt privée**										
	SE	SS	CR	FIRR	ERRR	ERRF	FIRF	ER	ERFT	ERFI	FI
La Pocatière	189,7	172,2	203,2	186,0	234,0	192,0	186,0	175,5	222,9	216,7	187,8
Nicolet	181,9	193,5	191,6	184,0	218,0	190,0	176,0	152,8	231,2	171,3	111,5
Estrie	183,8	191,6	195,5	184,0	224,0	176,0	188,0	187,8	222,9	161,0	144,5
Beauce	180,0	187,7	193,5	178,0	242,0	190,0	176,0	198,2	225,0	177,5	150,7
Bas-Saint-Laurent - Gaspésie	172,2	183,8	187,7	178,0	226,0	184,0	164,0	169,3	198,2	189,9	179,6
Saguenay	120,0	178,0	118,0	140,0	128,0	128,0	138,0	109,4	231,2	216,7	165,1
Mauricie	152,9	209,0	168,4	186,0	240,0	242,0	156,0	183,7	264,2	258,0	140,4
Québec	137,4	178,0	135,5	168,0	218,0	196,0	148,0	227,1	245,6	272,5	167,2
Montréal	178,0	150,9	150,9	166,0	254,0	198,0	184,0	185,8	216,7	243,6	140,4
Abitibi	110,3	104,5	127,7	152,0	0,0	0,0	116,0	113,5	99,1	0,0	130,0
Laurentides	220,6	218,7	240,0	234,0	276,0	276,0	222,0	258,0	256,0	208,5	194,0
Pontiac	183,8	174,2	224,5	226,0	270,0	284,0	204,0	286,9	235,3	210,6	227,1
Labelle	209,0	222,5	234,2	216,0	258,0	266,0	204,0	270,4	256,0	185,8	200,2
Gatineau	201,3	187,7	269,0	242,0	268,0	274,0	208,0	241,5	247,7	237,4	216,7

\* Pour le calcul du volume à 30 ans :

Taux d'accroissement annuel : 3 %.

Facteurs de conversion : 1 m<sup>3</sup> solide de résineux = 1,5 m<sup>3</sup> apparent ;

1 m<sup>3</sup> solide de feuillus = 1,6 m<sup>3</sup> apparent.

Taux de réduction du volume de bois marchand brut au volume de bois marchand net : 4 %.

\*\* SE : sapinière à épinettes.

SS : sapinière.

CR : cédrière résineuse (thuyaraie résineuse).

FIRR : feuillus intolérants à l'ombre avec résineux et à tendance résineuse.

ERRR : érablière résineuse à tendance résineuse.

FIRF : feuillus intolérants à l'ombre

ERRF : érablière résineuse à tendance feuillue.

avec résineux et à tendance feuillue

ER : érablière.

ERFI : érablière à feuillus intolérants à l'ombre.

ERFT : érablière à feuillus tolérants à l'ombre.

FI : feuillus tolérants à l'ombre.

Source : Fédération des producteurs de bois du Québec et ministère des Ressources naturelles du Québec.