

## ANNEXE 5

Plan préliminaire des mesures d'urgence



## **PLAN PRÉLIMINAIRE DES MESURES D'URGENCE**

Le plan préliminaire des mesures d'urgence identifie les risques possibles d'accident, les mesures de prévention et d'intervention pour en limiter les conséquences, les conséquences environnementales qui peuvent en résulter ainsi que les actions et moyens à prendre en cas d'urgence. Il décrit également la formation prévue pour s'assurer que tous ceux qui auront à fréquenter le parc éolien puissent adopter des pratiques adéquates ainsi que le système de communication qui sera mis en place.

Les principaux risques d'accident identifiés sont ceux qui peuvent avoir des conséquences sur les différentes composantes de l'environnement ou sur la santé et la sécurité des travailleurs pendant les phases de construction, d'exploitation et de démantèlement du parc éolien communautaire de Saint-Damase. Il s'agit :

- des déversements de produits pétroliers;
- des déversements de matières dangereuses;
- des incendies;
- des accidents résultant de la projection de glace ou d'un bris d'éolienne;
- des accidents de travail majeurs.



# **1. RISQUES D'ACCIDENT**

---

## **1.1 Déversement de produits pétroliers**

### **1.1.1 Risques liés aux différentes phases du projet**

Un bris d'équipement ou une erreur humaine sont généralement à l'origine d'un déversement de produits pétroliers. Les situations accidentelles susceptibles de causer un déversement de produits pétroliers sont les suivants :

- une fuite pendant le ravitaillement en carburant;
- une fuite au niveau d'une valve ou d'un raccordement;
- une perforation dans un tuyau ou un réservoir;
- un débordement;
- un accident routier;
- un bris de la machinerie.

### **1.1.2 Mesures de prévention et d'intervention pour limiter les risques**

Les aires d'entreposage seront aménagées, au besoin, conformément aux dispositions prévues dans le Règlement sur les produits pétroliers. À proximité des réservoirs, un équipement de protection contre le feu sera accessible. Tous les réservoirs de carburant feront l'objet d'inspections régulières dans le but de détecter toute fuite de leur contenu.

Pour le ravitaillement de la machinerie, une attention particulière sera portée lors du transbordement de carburant. Les employés responsables de cette activité auront préalablement reçu une formation spécifique sur les manipulations à effectuer et sur les dangers qui s'y rattachent. Par ailleurs, une inspection périodique des conduites, des joints et des valves du système de distribution sera réalisée. Enfin, les sites de transbordement seront équipés d'une trousse d'urgence de récupération des produits pétroliers comprenant une provision suffisante de matières absorbantes (feuilles et boudins absorbants) et de matériel connexe (pelles, gants, obturateurs de fuite, etc.) pour pallier à toute situation.

La machinerie sera périodiquement inspectée et entretenue aux endroits prévus à cette fin. Par ailleurs, toute la machinerie sera équipée d'une trousse de récupération secondaire comprenant des absorbants permettant d'intervenir rapidement en cas d'accident.

S.E.C. Fleur de Lis Éoliennes Saint-Damase s'engage à ce qu'aucun produit pétrolier ne soit rejeté volontairement dans l'environnement et prendra les moyens pour s'assurer que cette règle soit respectée par tous les travailleurs.

### 1.1.3 Conséquences environnementales

Les conséquences environnementales d'un déversement accidentel de produits pétroliers dépendent, entre autres, de la nature et de la quantité de produits déversés, de la rapidité d'intervention ainsi que de la présence et de la disponibilité des équipements nécessaires pour mettre en œuvre les mesures d'urgence.

### 1.1.4 Actions et moyens à prendre en cas d'urgence

Des procédures d'urgence seront appliquées advenant un déversement accidentel de produits pétroliers, notamment lors du remplissage des réservoirs ou du transport routier. Toute fuite devra être rapportée en fournissant les détails concernant l'endroit, le type et la quantité de produits déversés, ainsi que les besoins, s'ils sont connus.

Tout déversement accidentel devra être immédiatement rapporté au responsable des urgences du parc éolien communautaire de Saint-Damase.

Des procédures seront établies et communiquées au personnel et aux services contractuels externes sur la façon de récupérer tout déversement accidentel d'hydrocarbures.

Des trousse de récupération seront placées à des endroits stratégiques sur le site et elles seront périodiquement vérifiées. Dans l'ensemble, les actions posées dans le contexte du plan d'intervention consistent à :

- Contrôler et circonscrire la fuite;
- Évaluer les risques, établir un périmètre de sécurité et y assurer la sécurité (ex. arrêter la machinerie et les autres sources d'ignition);
- Confiner le produit déversé s'il ne présente aucun risque pour la sécurité des employés;
- Aviser les responsables de la S.E.C. Fleur de Lis Éoliennes Saint-Damase, du MDDEP (1-866-694-5454) ou le réseau d'alerte d'Environnement Canada (1-866-283-2333);
- Récupérer les contaminants au moyen de matières absorbantes ou de pompes et restaurer le site. La restauration du site pourrait nécessiter la récupération des sols et leur traitement en pile avec membranes de fond et de recouvrement jusqu'à leur traitement.

## 1.2 Déversement de matières dangereuses

### 1.2.1 Risques liés aux différentes phases du projet

Les matières dangereuses comprennent les liquides de refroidissements, les huiles et graisses et certains produits chimiques pouvant être utilisés au cours des phases de construction, de démantèlement et d'exploitation du parc éolien.

Quoique les différents équipements d'un parc (éolienne, transformateurs, etc.) soient équipés de réservoirs de rétention des huiles, un déversement accidentel peut survenir par l'usage, la manutention ou l'entreposage de ces produits. Comme pour les déversements accidentels de produits pétroliers et de diesel, un bris d'équipement ou une erreur humaine sont généralement à l'origine d'un déversement de matières dangereuses. Les accidents sont plus susceptibles de survenir lors de la manutention des produits.

### 1.2.2 Mesures de prévention et d'intervention pour limiter les risques

L'ensemble des procédures de contrôle et d'urgence à mettre en place est défini dans le *Règlement sur les produits dangereux*. Les informations contenues dans les fiches signalétiques des produits dangereux utilisés devront être connues des employés.

Tous les produits dangereux seront livrés dans des emballages sécuritaires offrant une grande facilité de manutention, ce qui contribuera à réduire considérablement les risques d'accident. La manutention des produits sera effectuée par des personnes préalablement formées, à l'aide des équipements appropriés.

L'entreposage respectera les classes de produits compatibles définies par le SIMDUT ainsi que les normes du *Règlement sur les produits dangereux*. Les contenants d'hydrocarbures (huiles, graisses et solvants) seront placés dans des bacs de récupération afin de contenir toute fuite éventuelle. Ces bacs seront périodiquement vérifiés pour éviter tout débordement.

### 1.2.3 Conséquences environnementales

L'intensité de l'impact sur l'environnement sera fonction de la quantité et du type de produits déversés. L'utilisation de ces produits sera toutefois concentrée aux endroits dédiés à l'entretien de la machinerie, réduisant ainsi l'étendue d'une éventuelle contamination.

#### 1.2.4 Actions et moyens à prendre en cas d'urgence

Tout déversement devra être rapporté au responsable des urgences en donnant les détails concernant l'endroit, le type et la quantité de produits déversés, ainsi que les besoins, s'ils sont connus.

Dans le cas d'un déversement de matières dangereuses, le plan d'intervention prévu pour le déversement de produits pétroliers sera appliqué. De plus, le secteur d'un déversement sera isolé par un périmètre de sécurité jusqu'au retour à la situation normale.

### 1.3 **Incendie**

#### 1.3.1 Risques liés aux différentes phases du projet

Les incendies sont souvent liés à la surchauffe ou au bris dans le système de contrôle automatique des éoliennes (Guillet et Leteurtois, 2004), en phase d'exploitation du parc éolien. La présence de systèmes électriques, notamment ceux du bâtiment de service, peut également constituer un risque d'incendie.

#### 1.3.2 Mesures de prévention ou d'intervention pour limiter les risques

Afin de réduire les risques d'incendie, différentes mesures sont prévues, soit :

- la présence d'un opérateur afin d'assurer le bon fonctionnement du parc éolien;
- l'installation de panneaux indicateurs aux endroits où sont entreposés des produits inflammables afin d'informer les travailleurs des précautions à prendre lors de l'utilisation de ces produits;
- la mise en place de procédures de travail à chaud (coupage et soudure) ainsi que des inspections après les travaux;
- l'installation de systèmes de protection contre les incendies dans le bâtiment de service (extincteur et système de gicleurs automatiques);
- le respect des normes de construction du Code national du bâtiment.

En phase de construction et de démantèlement, le travail impliquant l'utilisation de chaleur et de flamme devra être réalisé par des personnes dont la compétence est reconnue. Un système d'alarme, comportant des détecteurs de chaleur ou de fumée, des déclencheurs manuels et des avertisseurs sonores ou lumineux, fera partie intégrante du programme de prévention des incendies. Le système de protection contre les incendies dans les bâtiments sera conforme aux exigences de la National Fire Protection Association (NFPA). Des extincteurs portatifs à poudre chimique seront disponibles dans tous les lieux où un incendie est susceptible de se produire (éoliennes, nacelles, bâtiments, etc.).



### 1.3.3 Conséquences environnementales

Lors d'un incendie, les conséquences environnementales concernent surtout les nuisances et les effets sur la santé associés aux fumées toxiques. La libération de fumées toxiques surviendrait surtout si l'entrepôt des produits dangereux était atteint.

### 1.3.4 Actions et moyens à prendre en cas d'urgence

Selon les mesures d'urgence prévues en cas d'incendie, une personne qui découvre un incendie doit suivre les étapes suivantes :

- déterminer le type d'incendie (A, B, C ou D)<sup>1</sup>;
- essayer de l'éteindre à l'aide d'un extincteur, si l'incendie est mineur et que la personne n'est pas en danger;
- appeler de l'aide à proximité;
- activer l'avertisseur manuel d'incendie qui est à sa portée si elle ne peut éteindre l'incendie;
- évacuer les lieux en prenant la sortie la plus proche et en amenant les gens qui se trouvent avec elle;
- se rendre immédiatement à un endroit sécuritaire;
- aviser le superviseur ou son remplaçant désigné et l'informer de la situation;
- aviser les pompiers, les policiers et si requis, la SOPFEU.

## 1.4 **Accidents résultant de l'opération**

### 1.4.1 Risques liés aux différentes activités du projet

De manière générale, durant l'hiver, il se produit des accumulations de glace sur les composantes des éoliennes, notamment les pales. Le système d'opération des éoliennes effectue une vérification de ces accumulations sur les pales et sera en mesure de procéder à l'arrêt d'une l'éolienne lorsque requis, en fonction d'une courbe de production d'énergie prédéterminée. De plus, les éoliennes du manufacturier (ENERCON) sont équipées d'un système de dégivrage (chaleur) qui permet de réduire les risques associés à la présence de glace sur les pales. Cette

---

<sup>1</sup> Les incendies de type A sont des feux de matériaux solides (charbons, bois, tissus, etc.) avec combustion vive ou lente. Les incendies de type B sont des feux de liquides ou de solides liquéfiables (essence, pétrole, graisses, etc.). Les incendies de type C sont des feux de gaz (propane, butane, etc.) ou d'origine électrique alors que les incendies de type D sont des feux de métaux (aluminium, potassium, magnésium, nickel, etc.).

technologie permet d'assurer la sécurité ainsi que des opérations en continu. Malgré les risques résiduels relativement faibles, le personnel responsable de l'opération des éoliennes doit effectuer un suivi continu pour l'ensemble des conditions météorologiques (particulièrement en hiver), déterminer le risque relatif aux opérations et être en mesure d'informer le public lorsque les conditions le requièrent.

#### 1.4.2 Mesures de prévention ou d'intervention pour limiter les risques

Afin de réduire les risques d'un accident ou de défaillance liés au bris des infrastructures du parc éolien, différentes mesures sont prévues, soit :

- le respect des spécifications du fabricant quant à l'installation des équipements à risque (éolienne, bâtiment de service, mât de mesure du vent);
- le suivi et le respect des données géotechniques relatives à la capacité portante et aux fondations des éoliennes;
- la mise en place d'un système d'arrêt automatique de l'éolienne lié au déséquilibre du rotor (bris d'une pale ou formation de verglas);
- la mise en place de panneaux visant à informer la population concernant les mesures de sécurité à adopter à proximité des éoliennes et sur les dangers potentiels de chute de glace et de bris de pale.

#### 1.4.3 Conséquences environnementales

Les conséquences environnementales des accidents relatifs à la présence des éoliennes concernent principalement les risques pour la sécurité et la santé des travailleurs et des résidents des environs parc éolien.

#### 1.4.4 Actions ou moyens à prendre en cas d'urgence

Dans l'ensemble, les actions posées dans le contexte du plan d'intervention seront :

- évaluer les risques, établir un périmètre de sécurité et y assurer la sécurité le périmètre (ex. arrêter la machinerie et les autres sources d'ignition);
- appeler de l'aide à proximité;
- évacuer les lieux;
- se rendre immédiatement à un endroit sécuritaire;
- aviser l'opérateur (bâtiment de service);
- aviser les responsables de la S.E.C. Fleur de Lis Éoliennes Saint-Damase.

## **1.5 Accidents de travail majeurs<sup>2</sup>**

### **1.5.1 Risques liés à la construction, le démantèlement ou l'exploitation du parc éolien**

Les accidents de travail majeurs découlent principalement des travaux d'installation et de maintenance s'effectuant en hauteur, de la manutention de machinerie lourde ainsi que de l'installation du réseau électrique. Aussi, lors de la construction et du démantèlement, l'augmentation de la circulation sur le domaine du parc et sur les routes d'accès accentue les risques d'accidents routiers.

### **1.5.2 Mesures de prévention ou d'intervention pour limiter les risques**

Outre la formation spécialisée pour réaliser les travaux associés aux parcs éoliens et à son entretien, différentes mesures sont prévues afin de réduire les risques d'accident de travail majeurs, soit :

- la mise en place de mesures de sécurité conformément aux normes de la CSST sur les travaux en hauteur;
- l'épandage d'abat-poussière le cas échéant et l'imposition de limites de vitesse réduites (limiter le soulèvement de poussière);
- la mise en place d'une signalisation adaptée permettant de diriger la circulation et de faire appliquer les consignes.

### **1.5.3 Les conséquences environnementales**

Tel qu'énoncé au point 1.1.4.3, les conséquences environnementales concernent les risques physiques pour la sécurité et la santé des travailleurs et des habitants adjacents au parc éolien.

### **1.5.4 Actions ou moyens à prendre en cas d'urgence**

Les actions posées dans le contexte du plan d'intervention seront :

- évaluer les risques, établir un périmètre de sécurité et y assurer la sécurité (ex. arrêter la machinerie et les autres sources d'ignition);
- appeler de l'aide à proximité;
- évacuer les lieux;
- se rendre immédiatement à un endroit sécuritaire.
- aviser l'opérateur (bâtiment de service);
- aviser les responsables de la S.E.C. Fleur de Lis Éoliennes Saint-Damase, qui avertiront la CSST.

---

<sup>2</sup> Les opérations de construction ou de maintenance sont à l'origine de 95 % des accidents mortels recensés (Guillet et Leteurtois, 2004). Depuis le milieu des années 1970 jusqu'en 2003, 19 accidents mortels sont reliés aux travaux de construction et de maintenance.



## **2. FORMATION**

---

La Société en commandite (S.E.C) Fleur de Lis Éoliennes Saint-Damase préconise la réduction des risques à la source par une prise en compte des dangers dès la phase de conception des différentes infrastructures, par l'utilisation de technologies éprouvées sur les plans de la sécurité et de la planification, de même que par la mise en œuvre de mesures de sécurité adaptées tenant compte des principaux risques associés à l'exploitation du parc éolien communautaire de Saint-Damase.

Le responsable du chantier et des opérations recevront une formation appropriée afin d'être aptes à intervenir correctement en cas d'urgence et dans les délais prescrits.

Au cours des phases de construction, d'exploitation et de démantèlement, une formation sur les mesures d'intervention en situation d'urgence sera offerte au personnel. Le cas échéant, une formation sera présentée conjointement avec les organismes locaux pouvant être éventuellement appelés à intervenir (par exemple, pompiers et policiers).

De plus, des informations concernant la sécurité et les mesures d'urgence seront transmises aux nouveaux employés, aux employés auxquels on attribue de nouvelles tâches et à l'ensemble des travailleurs si de nouvelles mesures d'urgence sont établies.

### **2.1 Système de communication**

#### **2.1.1 Communication interne**

- un système de communication adéquat permettra de communiquer avec les employés du parc éolien, avec les autres utilisateurs du territoire et avec les agglomérations avoisinantes;
- la déclaration d'une situation d'urgence pourra se faire par téléphone, par radio ou par système d'alarme. Le cas échéant, l'ensemble des employés présents dans le parc éolien devront être rejoints;
- le responsable des urgences s'assurera que les employés et les visiteurs sauront où sont installés le ou les systèmes de communication;
- le responsable des urgences identifiera les mesures de sécurité adéquates à mettre en place dans le parc éolien et à proximité et désignera une personne pour les mettre en œuvre;

## 2.1.2 Communication externe

Le tableau suivant présente les ressources pertinentes à contacter en cas d'urgence. Mentionnons que cette liste devra être mise à jour avant le début des travaux de construction du parc éolien.

## 2.2 **Évaluation après l'accident**

Les accidents ou défaillances nécessitant l'intervention du responsable des urgences ou des autorités externes (police, pompiers, ambulance, etc.) feront l'objet d'une évaluation après accident. L'évaluation comprendra une revue des procédures et de la façon de réagir du personnel, des équipements d'urgence et des systèmes de communication disponibles et de la formation reçue par les intervenants. Cette évaluation permettra d'identifier des pistes afin d'améliorer le plan d'intervention et d'instaurer de nouvelles mesures préventives.

### Liste des services d'urgences disponibles dans la région

Services d'urgence disponibles	Organisme	Localisation géographique	Adresse	Numéro de téléphone
Sûreté du Québec	Poste de la MRC de La Matapédia	Amqui	155, avenue Gaétan-Archambault G5J 2K7	418-629-4464
	Poste de la MRC de La Mitis	Price	2, rue Saint-Rémi G0J 1Z0	418 775-1525
Services d'incendie	Caserne d'Amqui	Amqui	30, avenue du Parc G5J 2L5	418-626-6156 ou 911
	Caserne de La Rédemption	La Rédemption	68, rue Soucy, CP 39 G0P 1P0	418-776-5311 ou 911
Urgence environnement				1 866-694-5454
Soins de santé	Centre hospitalier d'Amqui - MRC de La Matapédia	Amqui	135, rue de l'Hôpital G5J 2K5	418-629-2211
	CSSS de La Mitis	Mont-Joli	800, avenue du Sanatorium G5H 3L6	418-775-7261
Service ambulancier	Ambulance A.M.S inc.	Amqui	145, rue de l'Hôpital G5J 2K6	418-629-1969
	Service Ambulancier Porlier Itée	Mont-Joli	1876, Jacques-Cartier G5H 2X2	418-775-3136
SOPFEU	Base principale de Baie-Comeau – Aéroport	Baie-Comeau Bonaventure	251, route de l'aéroport G5C 2S6	418-295-2300 En cas d'incendie : 1-800-463-3389 418-534-4206
Info Santé				418-310-2572