



Kruger

Énergie

Kruger Énergie Les Jardins S.E.C.

Plan préliminaire de gestion des matières résiduelles

Parc éolien Les Jardins

SEPTEMBRE 2025

Table des matières

1 Mise en contexte	1-1
1.1 But et objectif	1-1
1.2 Cadre réglementaire applicable	1-1
2 Rôles et responsabilités	2-1
2.1 Personne responsable du lieu d'entreposage de l'entrepreneur	2-1
2.2 Responsabilités des sous-traitants	2-1
2.3 Surveillant environnemental	2-1
2.4 Tous les travailleurs	2-1
3 Identification et classification des matières résiduelles et des matières dangereuses résiduelles	3-1
3.1 Procédures de gestion des matières résiduelles	3-1
3.1.1 Stratégies de réduction à la source	3-1
3.1.2 Protocole de tri sélectif	3-1
3.2 Configuration et utilisation des lieux d'entreposage de MDR	3-1
3.2.1 Exigences de localisation	3-1
3.2.2 Exigences de conception	3-1
3.2.3 Exigences liées aux récipients	3-2
3.2.4 Exigences liées à l'affichage	3-2
3.3 Collecte et transport	3-2
4 Gestion par type de matières résiduelles	4-1
5 Prévention et contrôle des déversements	5-1
5.1 Prévention	5-1
5.2 Procédure en cas de déversement	5-1
6 Documentation et registres	6-1
6.1 Bons d'expédition des matières dangereuses résiduelles	6-1
6.2 Fiches d'inspection du lieu d'entreposage des MDR	6-1
6.3 Registre des MDR	6-1

Tableaux

Tableau 4-1	Description des matières résiduelles et de leurs modes de gestion pendant les phases de construction et d'exploitation du projet	4-2
Tableau 4-2	Description du mode de gestion des matières dangereuses résiduelles générées ou entreposées pendant les phases de construction et d'exploitation du Projet	4-4

1 MISE EN CONTEXTE

Kruger Énergie Les Jardins S.E.C. (KELJ), un partenariat créé entre Kruger Énergie S.E.C., la MRC Les Jardins-de-Napierville (JDN), le Conseil mohawk de Kahnawàke et Potentia Renewables Inc., projette le développement du projet de parc éolien Les Jardins (le Projet). Ce Projet a été retenu par Hydro-Québec (HQ) dans le cadre de leur appel d'offres A/O 2023-01, lancé en mars 2023. La puissance contractuelle accordée est de 147 MW. Le Projet est localisé dans les municipalités de Saint-Patrice-de-Sherrington, Saint-Édouard, Saint-Michel et le canton de Hemmingford.

Les principales composantes du Projet comprendront un maximum de 21 éoliennes et trois (3) positions alternatives pour un total de 24 positions ainsi que des infrastructures connexes, telles qu'un réseau collecteur souterrain, des chemins d'accès, un mât de mesure permanent et un poste de transformation.

Le Projet se divise en trois phases : la construction, l'exploitation et le démantèlement. Les activités de construction devraient débuter au printemps 2027, après l'obtention du décret gouvernemental et des autorisations ministrielles requises. La mise en service est prévue en décembre 2028.

Dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement, l'initiateur doit fournir un Plan préliminaire de gestion des matières résiduelles (ci-après PGMR) durant la période de recevabilité environnementale. La version finale du PGMR sera présentée lors de la première demande d'autorisation ministérielle.

1.1 But et objectif

Ce PGMR a pour but de présenter la liste des matières résiduelles (ci-après MR) et des matières dangereuses résiduelles (ci-après MDR) qui seront générées dans le contexte de la construction et de l'exploitation du Projet. Il inclut également les différents modes de gestion de ces matières durant ces deux phases.

1.2 Cadre réglementaire applicable

La *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE) établit le cadre légal fondamental pour la protection de l'environnement. Elle réglemente aussi l'entreposage des MDR, leur transport, leur traçabilité et leur disposition via le *Règlement sur les matières dangereuses* (Q-2, r. 32), le *Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles* (Q-2, r. 19) ainsi que le *Règlement sur le transport des matières dangereuses* (C-24.2, r. 43). Ce dernier doit être appliqué de pair avec le *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses* habilité par la législation.

Ajoutons que la LQE interdit de rejeter des contaminants dans l'environnement (article 20) et qu'en cas de rejet accidentel, elle exige d'en aviser le Ministre sans délai. Une bonne gestion des MDR via un PGMR réduit les risques de déversements accidentels de contaminants.

La LQE impose également une hiérarchie claire dans la gestion des MR mieux connue sous l'acronyme 3RV-E : Réduction à la source, Réemploi, Recyclage, Valorisation, et en dernier recours, Élimination. À ce titre, l'initiateur envisage de considérer autant que possible l'utilisation de matières résiduelles et de matières granulaires résiduelles en remplacement de matières premières neuves tout en priorisant la qualité et durabilité des ouvrages.

Si des granulats fabriqués à partir de résidus de béton, d'asphalte et de résidus du secteur de la pierre de taille sont utilisés pour remplacer des matériaux de construction, l'initiateur se référera aux *Règlements sur l'encadrement d'activités en fonction de leur impact sur l'environnement* (Q-2, r. 17.1), au *Règlement concernant la valorisation de matières résiduelles* (Q-2, r. 49) et aux *Lignes directrices relatives à la valorisation de résidus de béton, de brique d'enrobés bitumineux du secteur de la pierre de taille et de la pierre concassée résiduelle*. Advenant que

des matières résiduelles inorganiques non dangereuses de source industrielle soient utilisées comme matériau de construction, l'initiateur se réfèrera au *Guide de valorisation des matières résiduelles inorganiques non dangereuses de source industrielle comme matériau de construction*.

2 RÔLES ET RESPONSABILITÉS

2.1 Personne responsable du lieu d'entreposage de l'entrepreneur

L'entrepreneur sera responsable de désigner des personnes qui prendront en charge la gestion des MDR. Ces personnes, dont au moins une présente sur site en tout temps, assumera les responsabilités suivantes:

- ▷ Assurer la bonne tenue, l'inspection et la surveillance des lieux d'entreposage de MDR et en restreindre l'accès lorsque nécessaire;
- ▷ Compléter, signer et archiver les formulaires d'inspection du lieu d'entreposage des MDR complétées.
- ▷ Planifier la manutention et l'expédition des MD et des MDR;
- ▷ Signer les bons d'expédition de MDR et les archiver;

2.2 Responsabilités des sous-traitants

Tout sous-traitant mandaté sur le chantier de construction du projet éolien KELJ appliquera la procédure de gestion des matières résiduelles décrite à la section 4. Un sous-traitant qui choisira d'assurer la gestion et le transport des MR générées par ses activités devra se conformer aux mêmes exigences réglementaires et il devra être en mesure de le démontrer en tout temps.

2.3 Surveillant environnemental

Durant la phase de construction, le surveillant environnemental aura la tâche de s'assurer de la conformité du lieu d'entreposage des MDR. Il veillera également à supporter la personne responsable du lieu d'entreposage de l'entrepreneur. Lors de l'exploitation, les opérateurs et le coordonnateur en environnement assureront cette tâche.

2.4 Tous les travailleurs

Tous les travailleurs sont responsables de disposer convenablement des MR et des MDR dont ils ne font plus usage. Tous les travailleurs sont responsables de veiller à utiliser correctement le lieu d'entreposage des MDR et les contenants qui y sont prévus. Tous les travailleurs sont responsables de porter les équipements de protection individuelle en conformité avec les exigences de la fiche de données de sécurité de la matière manipulée. Lors de l'accueil et de l'intégration des travailleurs, ceux-ci seront sensibilisés aux bonnes pratiques de gestion des MR et des MDR sur le chantier.

3 IDENTIFICATION ET CLASSIFICATION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES ET DES MATIÈRES DANGEREUSES RÉSIDUELLES

Les tableaux 1 et 2 présentent les matières résiduelles et les matières dangereuses résiduelles susceptibles d'être utilisées au parc éolien. Ils décrivent leurs modes de gestion pendant les phases de construction et exploitation du Projet. Certaines informations seront précisées lorsque les contrats seront octroyés à l'entrepreneur et aux sous-traitants.

3.1 Procédures de gestion des matières résiduelles

3.1.1 Stratégies de réduction à la source

Lors des phases de construction et exploitation du parc éolien, seuls les composantes et les matériaux nécessaires au projet seront utilisés. Si des matériaux ou des composantes neuves ne sont plus nécessaires, celles-ci seront réutilisées ultérieurement ou seront retournées au fournisseur.

3.1.2 Protocole de tri sélectif

Lors des phases construction et exploitation, les matières résiduelles et les matières dangereuses résiduelles seront triées afin d'être acheminées au destinataire approprié. Des bacs identifiés en fonction du contenu qu'ils peuvent recevoir seront disponibles dans l'aire d'entreposage. Les matières dangereuses résiduelles seront entreposées dans l'aire d'entreposage des MDR. Aucune MDR ne sera entreposée ailleurs qu'à cet endroit.

3.2 Configuration et utilisation des lieux d'entreposage de MDR

Comme le stipule le *Règlement sur les matières dangereuses* (RMD), les lieux d'entreposage des MDR seront configurés conformément aux exigences suivantes de localisation, de conception, d'affichage et d'utilisation. Le tableau 2 ci-dessous liste les modes d'entreposage des matières dangereuses résiduelles. Lorsqu'applicables, les recommandations tirées du document d'application du RMD, « Aménagement des aires d'entreposage de matières dangereuses résiduelles » seront appliquées.

3.2.1 Exigences de localisation

- ▷ Les lieux d'entreposage, y compris l'aire d'entreposage, seront aménagés et entretenus de manière à être accessibles en tout temps aux équipes d'urgence. (RMD, art. 36)
- ▷ Les chemins d'accès et les allées de circulation menant aux lieux d'entreposage doivent être entretenus et dégagés afin d'être praticables en tout temps
- ▷ Les lieux d'entreposage seront aménagés de manière à empêcher toute intrusion (RMD, art. 82).

3.2.2 Exigences de conception

- ▷ Les lieux d'entreposage auront minimalement 3 côtés, un toit et un plancher (RMD, art. 34)
- ▷ Le plancher sera étanche, et ne sera pas susceptible d'être attaqué par la matière entreposée et sera capable de supporter cette matière. L'aire d'entreposage sera aménagée de manière à pouvoir contenir les fuites ou déversements (RMD. art. 34).

- ▷ Le plancher sera terminé à chaque côté par un muret formant un bassin étanche pouvant contenir le plus élevé des volumes suivants: 25% de la capacité totale de tous les contenants entreposés ou 125% de la capacité du plus gros contenant. (RMD, art. 34)
- ▷ Les contenants de matières incompatibles seront entreposés dans des aires distinctes ou dans des conteneurs différents (RMD, art. 41).
- ▷ Les bacs de rétention devront respecter la règle suivante afin de ne pas dépasser la limite de chargement : 25% de la capacité totale des contenants ou 125% de la capacité du plus grand contenant en choisissant le plus grand volume des deux. (RMD, art. 34)
- ▷ L'entreposage des matières dangereuses résiduelles sera organisé en au moins autant d'îlots qu'il y a de groupes de matières incompatibles.

3.2.3 Exigences liées aux récipients

- ▷ Les contenants, réservoirs et citernes ainsi que les conteneurs renfermant des matières en vrac doivent porter, à un endroit visible, une étiquette indiquant le nom des matières qui y sont entreposées. L'étiquette posée sur tout contenant doit comporter la date du début de l'entreposage. (RMD, art. 46).
- ▷ Tout récipient de matières dangereuses résiduelles doit être fermé, étanche lorsqu'il est placé à l'extérieur, solide, en bon état, conçu pour retenir son contenu et fabriqué d'un matériau ne pouvant être modifié par la matière qui y est entreposée (RMD, art. 45).

3.2.4 Exigences liées à l'affichage

Une affiche indiquant le nom de la matière entreposée doit être installée à proximité du lieu d'entreposage. (RMD, art. 76). Une affiche interdisant de fumer devra être installée dans les lieux d'entreposage de toute matière inflammable.

3.3 Collecte et transport

Les MR et MDR seront exportées du site par un fournisseur de service de transport de MDR autorisé et informé des exigences relatives à la disposition finale de telles matières. Les bons d'expédition émis par ce transporteur seront archivés.

4 GESTION PAR TYPE DE MATIÈRES RÉSIDUELLES

Les MR et les MDR seront gérées conformément à la réglementation en vigueur.

Tableau 4--1 Description des matières résiduelles et de leurs modes de gestion pendant les phases de construction et d'exploitation du projet

Nom de la matière résiduelle	Mode de gestion	Fréquence d'expédition (estimation)	Destinataire
Matières résiduelles non dangereuses			
Résidus de construction (emballages industriels recyclables, équipements d'arrimage hors d'usage, bois de construction)	Entreposage au chantier dans des conteneurs et acheminement dans un centre de recyclage ou de valorisation.	1 fois aux 2 semaines ou selon le contrat	Destinataire autorisé comme les centres de tri, écocentres, dépôts de matériaux secs, etc.
Carton et papier	Entreposage dans des conteneurs ou autres contenants au chantier et récupération par une entreprise autorisée.	1 fois aux 2 semaines ou selon le contrat	Destinataire autorisé comme les centres de tri, écocentres, etc.
Autres matières recyclables (contenants de plastique recyclables, canettes d'aluminium, etc.)	Entreposage dans des conteneurs ou autres contenants au chantier et récupération par une entreprise autorisée.	1 fois aux 2 semaines ou selon le contrat	Destinataire autorisé comme les centres de tri, écocentres, etc.
Déchets domestiques (emballage et contenants non recyclables, matières contaminées par des matières non dangereuses, gants usagés, mégots)	Entreposage dans des conteneurs ou autres contenants au chantier et récupération par une entreprise autorisée.	1 fois aux 2 semaines ou selon le contrat	Matières acheminées à un destinataire autorisé
▶ Boues sanitaires (provenant des eaux usées domestiques) ▶ Toilettes sèches du chantier (en phase de construction) ▶ Réseau d'égout municipal pour le bâtiment d'opération (en phase d'exploitation)	Toilettes sèches : Gérées par une entreprise autorisée. Rejets sanitaires : Égout municipal	En phase de construction : Selon les exigences pour les chantiers de construction au Québec.	Matières acheminées à un destinataire autorisé
Pneus	Entreposage dans des conteneurs/contenants prévus au chantier et acheminés dans un lieu de récupération autorisé	1 fois aux 2 semaines ou selon le contrat	Matières acheminées à un destinataire autorisé
Matières résiduelles granulaires (granulats, résidus de béton, enrobés bitumineux, etc.)	Résidus de béton réutilisés sur le chantier si possible (ex. remblais de chemins, fabrication de blocs de béton)	N/A	Réutilisation par l'entrepreneur si possible, sinon, centres de dépôt de matériaux secs
Résidus des opérations de déboisement incluant le bois résiduel	Bois marchand remis au propriétaire. Matière ligneuse broyée et copeaux résiduels laissés sur place pour décomposition naturelle.	N/A	Exploitant du procédé de valorisation ou d'élimination
Matières dangereuses résiduelles			
Huiles usées	Entreposées dans des barils ou contenants spécifiques et transportées au centre de traitement par camion spécialisé pour huiles et matières dangereuses par une entreprise autorisée.	Au besoin sans dépasser la durée de 12 mois d'entreposage.	Matières acheminées à un destinataire autorisé

Nom de la matière résiduelle	Mode de gestion	Fréquence d'expédition (estimation)	Destinataire
Eaux huileuses	Entreposées dans des barils ou contenants spécifiques et transportées au centre de traitement par camion spécialisé pour huiles et matières dangereuses par une entreprise autorisée.	Au besoin sans dépasser la durée de 12 mois d'entreposage.	Matières acheminées à un destinataire autorisé
Guenilles et absorbants contaminés	Entreposées dans des contenants et endroits désignés au site et transportées à une compagnie de gestion des MDR autorisée.	Au besoin sans dépasser la durée de 12 mois d'entreposage.	Matières acheminées à un destinataire autorisé
Graisses usées	Entreposées dans des conteneurs et endroits désignés au site et transportées à une compagnie de gestion des MDR autorisée.	Au besoin sans dépasser la durée de 12 mois d'entreposage.	Matières acheminées à un destinataire autorisé
Filtres à huiles usées	Entreposés dans des conteneurs et endroits désignés au site et transportées à une compagnie de gestion des MDR autorisée.	Au besoin sans dépasser la durée de 12 mois d'entreposage.	Matières acheminées à un destinataire autorisé
Peinture et résidus de peinture	Entreposées dans des conteneurs et endroits désignés au site et transportées à une compagnie de gestion des MDR autorisée.	Au besoin sans dépasser la durée de 12 mois d'entreposage.	Matières acheminées à un destinataire autorisé
Solvants organiques	Entreposés dans des conteneurs et endroits désignés au site et transportées à une compagnie de gestion des MDR autorisée.	Au besoin sans dépasser la durée de 12 mois d'entreposage.	Matières acheminées à un destinataire autorisé
Glycol et antigel	Entreposés dans des conteneurs et endroits désignés au site et transportées à une compagnie de gestion des MDR autorisée.	Au besoin sans dépasser la durée de 12 mois d'entreposage.	Matières acheminées à un destinataire autorisé
Canettes vides d'aérosols	Entreposées dans des conteneurs et endroits désignés au site et transportées à une compagnie de gestion des MDR autorisée.	Au besoin sans dépasser la durée de 12 mois d'entreposage.	Matières acheminées à un destinataire autorisé
Batteries au plomb	Entreposées temporairement dans des conteneurs/contenants prévus au chantier et acheminés au fournisseur pour récupération ou disposition selon les normes.	Au besoin sans dépasser la durée de 12 mois d'entreposage.	Matières acheminées à un destinataire autorisé
Batteries autres (Nickel-Cadmium, Lithium, Alkalines)	Entreposées temporairement dans des conteneurs/contenants prévus au chantier et acheminés au fournisseur pour récupération ou disposition selon les normes.	Au besoin sans dépasser la durée de 12 mois d'entreposage.	Matières acheminées à un destinataire autorisé
Produits électroniques divers (radios, antennes, etc.)	Entreposés temporairement dans des conteneurs/contenants prévus au chantier et acheminés au fournisseur pour récupération ou disposition selon les normes.	Au besoin sans dépasser la durée de 12 mois d'entreposage.	Matières acheminées à un destinataire autorisé
Conteneurs contaminés	Disposés dans des conteneurs et endroits désignés au site et transportées à une compagnie de gestion des MDR autorisée.	Au besoin sans dépasser la durée de 12 mois d'entreposage.	Matières acheminées à un destinataire autorisé

Tableau 4-2 Description du mode de gestion des matières dangereuses résiduelles générées ou entreposées pendant les phases de construction et d'exploitation du Projet

MDR	Code spécifique de la MDR Selon l'annexe 4 du RMD	Mode de gestion	Fréquence d'expédition
Huiles usées dont la concentration en BPC est ≤3 mg/kg	A01	Entreposage avant l'expédition vers un lieu autorisé	Au besoin sans dépasser la durée de 12 mois d'entreposage.
Eaux huileuses	A03	Entreposage avant l'expédition vers un lieu autorisé	Au besoin sans dépasser la durée de 12 mois d'entreposage.
Guenilles et absorbants contaminés	L03	Entreposage avant l'expédition vers un lieu autorisé	Au besoin sans dépasser la durée de 12 mois d'entreposage.
Graisses usées	A04	Entreposage avant l'expédition vers un lieu autorisé	Au besoin sans dépasser la durée de 12 mois d'entreposage.
Filtres à huile usée	A05	Entreposage avant l'expédition vers un lieu autorisé	Au besoin sans dépasser la durée de 12 mois d'entreposage.
Peinture et résidus de peinture	B09	Entreposage avant l'expédition vers un lieu autorisé	Au besoin sans dépasser la durée de 12 mois d'entreposage.
Solvants organiques non halogénés	C02	Entreposage avant l'expédition vers un lieu autorisé	Au besoin sans dépasser la durée de 12 mois d'entreposage.
Glycol et antigel	D01	Entreposage avant l'expédition vers un lieu autorisé	Au besoin sans dépasser la durée de 12 mois d'entreposage.
Canettes vides d'aérosols	M07	Entreposage avant l'expédition vers un lieu autorisé	Au besoin sans dépasser la durée de 12 mois d'entreposage.
Batteries au plomb	E15	Entreposage avant l'expédition vers un lieu autorisé	Au besoin sans dépasser la durée de 12 mois d'entreposage.
Batteries autres (nickel-cadmium, lithium, alkalines)	E16	Entreposage avant l'expédition vers un lieu autorisé	Au besoin sans dépasser la durée de 12 mois d'entreposage.
Contenants contaminés	L02	Entreposage avant l'expédition vers un lieu autorisé	Au besoin sans dépasser la durée de 12 mois d'entreposage.
Composantes électroniques	E03	Entreposage avant l'expédition vers un lieu autorisé	Au besoin sans dépasser la durée de 12 mois d'entreposage.

5 PRÉVENTION ET CONTRÔLE DES DÉVERSEMENTS

5.1 Prévention

Lors de l'accueil et de l'intégration des employés, ils seront sensibilisés aux bonnes pratiques à adopter afin de minimiser les risques de déversements de contaminants dans l'environnement.

Par ailleurs, tous les employés doivent porter une attention particulière à l'entretien, au ravitaillement, à l'utilisation de la machinerie et à l'entreposage de produits pétroliers dans le but de prévenir tout déversement de substances nocives dans l'environnement. Les mesures nécessaires doivent être prises pour prévenir tout bris ou mauvaise manipulation qui occasionnerait un déversement, en plus de mettre en place un plan d'intervention et des mesures de confinement pour éviter que le déversement entraîne des dommages à l'environnement (Programme de gestion environnementale et plan de mesures d'urgence).

5.2 Procédure en cas de déversement

Le plan de prévention et d'intervention, en cas de déversement accidentel de contaminant dans l'environnement, sera déployé en cas d'incident.

Les sols contaminés seront entreposés temporairement et en fonction de la nature et du degré de contamination, ils seront acheminés dans un site autorisé à les accepter. En tout temps, le *Règlement concernant la traçabilité des sols contaminés excavés* (RCTSCE) et le guide des sols contaminés seront respectés.

6 DOCUMENTATION ET REGISTRES

6.1 Bons d'expédition des matières dangereuses résiduelles

La personne responsable du lieu d'entreposage des MDR veillera à programmer la collecte régulière des MDR et assurera l'archivage des bons d'expédition évoqués à la section 4.4.

6.2 Fiches d'inspection du lieu d'entreposage des MDR

Le lieu d'entreposage des MDR sera inspecté à intervalles réguliers, un formulaire d'inspection sera complété.

6.3 Registre des MDR

À la fin de chaque trimestre, entre le 1^{er} et le 10^e jour du mois suivant le trimestre, et seulement si les quantités limites sont atteintes, la personne responsable du lieu d'entreposage complétera le registre des MDR. Au plus tard le 1^{er} avril de chaque année et si les seuils des MDR sont atteints, un bilan doit être transmis au MELCCFP.