

KRUGER ÉNERGIE SAINT-PAUL DE MONTMINY S.E.C.

Projet éolien de Saint-Paul-de Montminy



29 mai 2025

Plan préliminaire de gestion des matières résiduelles

PESCA

Kruger Énergie Saint-Paul de Montminy S.E.C.
Projet éolien de Saint-Paul de Montminy
Plan préliminaire de gestion des matières
résiduelles

2025-05-29

Rapport destiné au	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP)
Responsable client	M Pier-Luc Vandal, ing., Directeur de projets
N/Réf.	3746

Photographies : PESCA Environnement

PESCA Environnement

version originale signée par

Sonia Sylvestre, B.Sc.Mcb, M.Sc.A
Directrice de projets – environnement et autorisations

□ TABLE DES MATIÈRES

1	MISE EN CONTEXTE	3
1.1	But et objectif.....	3
1.2	Cadre réglementaire applicable	3
2	RÔLES ET RESPONSABILITÉS.....	4
2.1	Personne responsable du lieu d'entreposage de l'entrepreneur	4
2.2	Responsabilités des sous-traitants	4
2.3	Coordonnateur en environnement	5
2.4	Tous les travailleurs	5
3	IDENTIFICATION ET CLASSIFICATION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES ET DES MATIÈRES DANGEREUSES RÉSIDUELLES	5
4	PROCÉDURES DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES.....	5
4.1	Stratégies de réduction à la source.....	5
4.2	Protocole de tri sélectif	5
4.3	Configuration et utilisation des lieux d'entreposage de MDR	6
4.3.1	Exigences de localisation	6
4.3.2	Exigences de conception.....	6
4.3.3	Exigences liées aux récipients.....	6
4.3.4	Exigences liées à l'affichage.....	7
4.4	Collecte et transport	7
5	GESTION PAR TYPE DE MATIÈRES RÉSIDUELLES	7
6	PRÉVENTION ET CONTRÔLE DES DÉVERSEMENTS	15
6.1	Prévention	15
6.2	Procédure en cas de déversement	15
7	DOCUMENTATION ET REGISTRES	15
7.1	Bons d'expédition des matières dangereuses résiduelles.....	15
7.2	Fiches d'inspection du lieu d'entreposage des MDR	15
7.3	Registre des MDR	16

☐ LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Description des matières résiduelles et des modes de gestion des matières résiduelles pendant les phases de construction et d'exploitation du projet.....	9
Tableau 2	Description du mode de gestion des matières dangereuses résiduelles générées ou entreposées pendant les phases de construction et d'exploitation du projet	13

1 Mise en contexte

Kruger Énergie Saint-Paul-de-Montminy S.E.C. (KESPDM) est ci-après désigné « l'initiateur » du projet éolien Saint-Paul-de-Montminy. KESPDM est une société en commandite dont les commanditaires sont l'Alliance de l'énergie de l'Est s.e.c. et Kruger Énergie Saint-Paul Holding S.E.C. Kruger Énergie Saint-Paul Holding S.E.C. est une société en commandite dont les commanditaires sont Kruger Énergie S.E.C. et Potentia Renewables Inc.

Le parc éolien Saint-Paul-de-Montminy sera situé dans la MRC de Montmagny, sur le territoire des municipalités de Saint-Paul-de-Montminy, de Notre-Dame-du-Rosaire, de Sainte-Apolline-de-Patton et de Montmagny (figure 1). Il se trouvera en milieu agroforestier, sur des terres privées et des terres du domaine de l'État. Le parc éolien aura une puissance totale maximale de 196 MW, fournie par 28 éoliennes de 7 MW chacune. Les infrastructures et équipements incluent les éoliennes, un réseau de chemins d'accès, un réseau collecteur d'énergie souterrain de 34,5 kV, une ligne de transport privée d'électricité de 230 kV, un poste de sectionnement et un poste élévateur.

Dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement, l'initiateur s'est engagé à fournir un Plan préliminaire de gestion des matières résiduelles au début de la période d'acceptabilité environnementale.

1.1 But et objectif

Ce plan de gestion des matières résiduelles (ci-après PGMR) a pour but de présenter les différents modes de gestion 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 parc éolien SPDM.

Ce plan inclut une liste des matières résiduelles générées pendant la phase de construction et d'exploitation du projet et leur mode de gestion.

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 s'est engagé à considérer autant que possible l'utilisation de matières résiduelles et de matières granulaires résiduelles en remplacement de matières premières neuves.

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 référera 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 à intervalles réguliers et la surveillance des lieux d'entreposage de MDR, 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 SPDM appliquera la procédure de gestion des MDR décrite à la section 4. Un sous-traitant qui choisira d'assurer la gestion et le transport des MDR 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 Coordonnateur en environnement

Le coordonnateur en environnement aura la tâche de s'assurer de la conformité du lieu d'entreposage des MDR pendant la construction et l'exploitation. Il veillera également à supporter la personne responsable du lieu d'entreposage de l'entrepreneur.

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 de 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 sur le parc éolien. Ils décrivent les modes de gestion des MR et des MDR 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.

4 Procédures de gestion des matières résiduelles

4.1 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 neufs ne sont plus nécessaires, celles-ci seront réutilisées ultérieurement ou seront retournées au fournisseur.

4.2 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.

4.3 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-bas 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.

4.3.1 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).

4.3.2 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.

4.3.3 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).

4.3.4 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 MDR.

4.4 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.

5 Gestion par type de matières résiduelles

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

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

Nom de la matière résiduelle	Mode de gestion	Temps de séjour ou durée maximal(e) avant disposition	Fréquence d'expédition (estimation)	Destinataire	Nom et adresse du destinataire autorisé À préciser
Matières résiduelles non dangereuses					
Résidus de construction (emballages industriels non recyclables, équipements d'arrimage hors d'usage, bois de construction)	Disposés au chantier dans des conteneurs et acheminés dans un centre de recyclage Bois de construction : Revalorisé en priorité et disposé dans des conteneurs au chantier et acheminé dans un centre de recyclage	2 semaines	1 fois aux 2 semaines	Matières acheminées à un destinataire autorisé	
Carton et papier	Disposés dans des conteneurs ou autres contenants au chantier et gérés par une entreprise régie et agréée	2 semaines	1 fois aux 2 semaines	Matières acheminées à un destinataire autorisé	
Autres matières recyclables (contenants de plastique recyclables, canettes d'aluminium, etc.)	Récupérés à l'aide de boîtes de ConsignAction pour les canettes ou entreposés sur le site pour être recyclés	2 semaines	1 fois aux 2 semaines	Matières acheminées à un destinataire autorisé	
Déchets domestiques (emballage et contenants non recyclables, matières contaminées par des matières non dangereuses, gants usagés, mégots)	Disposés au chantier dans des conteneurs prévus et gérés par une entreprise régie et agréée	1 semaine	1 fois par semaine	Matières acheminées à un destinataire autorisé	
Boues sanitaires (provenant des eaux usées domestiques)	Gérées par une entreprise régie et agréée	Au besoin	Au besoin	Matières acheminées à un destinataire autorisé	
Pneus	Disposés dans des conteneurs/contenants/bacs prévus au chantier et	Au besoin	Au besoin	Matières acheminées à un destinataire autorisé	Retour au fournisseur de l'équipement

	acheminés dans un lieu de récupération régi et agréé				
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	N/A	Entrepreneur, si requis	
Résidus des opérations de déboisement incluant le bois résiduel	Matière ligneuse broyée et copeaux résiduels laissés sur place	N/A	N/A	Exploitant du procédé de valorisation ou d'élimination	
Matières dangereuses résiduelles					
Huiles usées	Disposées dans des barils ou contenants spécifiques et transportées au centre de traitement par camion spécialisé pour huiles et matières dangereuses par une entreprise régie et agréée	Au besoin	Au besoin	Matières acheminées à un destinataire autorisé	
Eaux huileuses	Disposées dans des barils ou contenants spécifiques et transportées au centre de traitement par camion spécialisé pour huiles et matières dangereuses par une entreprise régie et agréée	1 semaine	1 fois par semaine	Matières acheminées à un destinataire autorisé	
Guenilles et absorbants contaminés	Disposées dans des conteneurs et endroits désignés au site et transportées chez une compagnie de gestion des MDR régie et agréée près du projet	1 semaine	1 fois par semaine	Matières acheminées à un destinataire autorisé	
Graisses usées	Disposées dans des conteneurs et endroits désignés au site et transportées chez une compagnie de gestion	1 semaine	1 fois par semaine	Matières acheminées à un destinataire autorisé	

	des MDR régie et agréée près du projet				
Filtres à huiles usées	Disposées dans des conteneurs et endroits désignés au site et transportées chez une compagnie de gestion des MDR régie et agréée près du projet	1 semaine	1 fois par semaine	Matières acheminées à un destinataire autorisé	
Peinture et résidus de peinture	Disposées dans des conteneurs et endroits désignés au site et transportées chez une compagnie de gestion des MDR régie et agréée près du projet	1 semaine	1 fois par semaine	Matières acheminées à un destinataire autorisé	
Solvants organiques	Disposées dans des conteneurs et endroits désignés au site et transportées chez une compagnie de gestion des MDR régie et agréée près du projet	1 semaine	1 fois par semaine	Matières acheminées à un destinataire autorisé	
Glycol et antigel	Disposées dans des conteneurs et endroits désignés au site et transportées chez une compagnie de gestion des MDR régie et agréée près du projet	1 semaine	1 fois par semaine	Matières acheminées à un destinataire autorisé	
Canettes vides d'aérosols	Disposées dans des barils ou contenants spécifiques et apportés au centre de traitement	1 semaine	1 fois par semaine	Matières acheminées à un destinataire autorisé	
Batteries au plomb	Entreposé temporairement dans des conteneurs/contenants/bacs prévus au chantier et acheminés au fournisseur de l'équipement pour récupération ou disposition selon les normes	1 mois (si requis)	1 fois par mois (si requis)	Matières acheminées à un destinataire autorisé	

Batteries autres (Nickel-Cadmium, Lithium, Alcalines)	Entreposé temporairement dans des conteneurs/contenants/bacs prévus au chantier et acheminés au fournisseur de l'équipement pour récupération ou disposition selon les normes	1 mois (si requis)	1 fois par mois (si requis)	Matières acheminées à un destinataire autorisé	
Produits électroniques divers (radios, antennes, etc.)	Entreposé temporairement dans des conteneurs/contenants/bacs prévus au chantier et acheminés au fournisseur de l'équipement pour récupération ou disposition selon les normes	1 mois (si requis)	1 fois par mois (si requis)	Matières acheminées à un destinataire autorisé	
Contenants contaminés	Disposées dans des conteneurs et endroits désignés au site et transportées chez une compagnie de gestion des MDR régie et agréée près du projet	1 semaine	1 fois par semaine	Matières acheminées à un destinataire autorisé	

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

N° de MDR	Code spécifique et mode de gestion Code identique à celui utilisé dans le tableau d'identification des matières dangereuses résiduelles. Le mode de gestion, tel qu'identifié à l'annexe 9 du Règlement sur les matières dangereuses (RMD) (chapitre Q-2, r. 32).	Mode de gestion Précisez s'il s'agit d'un entreposage avant l'expédition vers un lieu autorisé. Si tel n'est pas le cas, précisez le mode de gestion tel qu'identifié à l'annexe 9 du Règlement sur les matières dangereuses (RMD) (chapitre Q-2, r. 32).	Fréquence d'expédition et quantité	Destinataire Précisez si le demandeur est l'exploitant d'un procédé de traitement ou de toute autre activité autorisée sur les MDR. Si les MDR sont acheminées vers un destinataire autorisé, précisez le nom et l'adresse.
N/A	A01 – Huiles usées	Entreposage avant l'expédition vers un lieu autorisé	1 fois par année	
N/A	A03 - Eaux huileuses	Entreposage avant l'expédition vers un lieu autorisé	1 fois par semaine	
N/A	L03 - Guenilles et absorbants contaminés	Entreposage avant l'expédition vers un lieu autorisé	1 fois par semaine	
N/A	A04 - Graisses usées	Entreposage avant l'expédition vers un lieu autorisé	1 fois par semaine	
N/A	A05 - Filtres à huile usée	Entreposage avant l'expédition vers un lieu autorisé	1 fois par semaine	
N/A	B09 - Peinture et résidus de peinture	Entreposage avant l'expédition vers un lieu autorisé	1 fois par semaine	
N/A	C02 - Solvants organiques	Entreposage avant l'expédition vers un lieu autorisé	1 fois par semaine	
N/A	D01 - Glycol et antigel	Entreposage avant l'expédition vers un lieu autorisé	1 fois par semaine	
N/A	M07 - Canettes vides d'aérosols	Entreposage avant l'expédition vers un lieu autorisé	1 fois par semaine	

N/A	E15 - Batteries au plomb	Entreposage avant l'expédition vers un lieu autorisé	1 fois par mois (si requis)	
N/A	E16 - Batteries autres (Nickel-Cadmium, Lithium, Alkalines)	Entreposage avant l'expédition vers un lieu autorisé	1 fois par mois (si requis)	
N/A	L02 – Contenants contaminés	Entreposage avant l'expédition vers un lieu autorisé	1 fois par semaine	
N/A	E03 – Composantes électroniques	Entreposage avant l'expédition vers un lieu autorisé	1 fois par mois (si requis)	

6 Prévention et contrôle des déversements

6.1 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 sont 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).

6.2 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 de déversement.

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.

7 Documentation et registres

7.1 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.

7.2 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.

7.3 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.

