

## MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DES GOUVERNEMENTS LOCAUX

### Lignes directrices régissant l'emplacement, l'exploitation et l'agrément des installations de compostage au Nouveau-Brunswick

#### Raison d'être

Durant plusieurs décennies, les secteurs industriels et les organismes de réglementation ont été confrontés à des problèmes et des préoccupations liés à la gestion des déchets organiques. De grands volumes de cendres, de boues, de fumier, de déchets d'animaux et de poissons et de biosolides contenant des nutriments ont été enterrés ou éliminés dans des lieux d'enfouissement.

Aujourd'hui, on reconnaît la valeur nutritive de ces matières, qui sont considérées comme très importantes pour produire du compost et des terreaux manufacturés. Le secteur retire de l'environnement des milliers de tonnes de ce qui était auparavant considéré comme des déchets en les intégrant à la production de produits à valeur ajoutée.

L'utilisation de compost et de terreaux manufacturés peut permettre de régénérer les sols agricoles, d'accroître le rendement des cultures et de réduire le recours aux engrais chimiques. L'utilisation de terreaux manufacturés réduit la nécessité d'extraire de la terre végétale de terres agricoles à fort rendement et de plaines inondables, ce qui permet ainsi de prévenir l'érosion non souhaitée et la sédimentation des cours d'eau. L'avenir de l'industrie du compostage et son apport positif à l'environnement en font un élément essentiel en vue d'atteindre un environnement durable.

#### Objectif

Le présent document vise à clarifier les circonstances dans lesquelles une installation de compostage au Nouveau-Brunswick doit obtenir un agrément d'exploitation aux termes du *Règlement sur la qualité de l'eau – Loi sur l'assainissement de l'environnement*, à présenter les exigences relatives à la sélection d'un site afin de réduire les répercussions environnementales associées à son exploitation et à indiquer les renseignements exigés par le ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux (« le Ministère ») pour l'octroi d'un agrément.

## Définitions

Dans les présentes lignes directrices :

« Abattoir » s'entend d'un lieu où des bovins, des moutons, des porcs, de la volaille ou d'autres animaux sont abattus en vue de leur consommation.

« Déchets d'abattoir et carcasses » désigne tous les restes d'animaux (y compris les abats) ou toutes les carcasses rejetées dans l'exploitation d'un abattoir ou d'une ferme.

« Lignes directrices régissant l'élimination des déchets d'abattoir et des carcasses » désigne les nouvelles *Lignes directrices régissant l'élimination des déchets d'abattoir et des carcasses* du Nouveau-Brunswick, juin 2014. Ce document a été élaboré et approuvé par les membres du comité mixte de l'industrie et du gouvernement sur l'élimination des déchets d'abattoir établi en 2009. Le gouvernement y était représenté par le ministère de la Santé, le ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux et le ministère de l'Agriculture, de l'Aquaculture et des Pêches.

« Biosolides » désigne les boues d'épuration stabilisées dont la teneur en matières solides est supérieure à 15 % et qui sont produites à la suite du processus d'épuration des eaux usées ou du processus d'épuration des boues. La matière a fait l'objet d'un traitement suffisant pour réduire les concentrations d'agents pathogènes et l'attraction de vecteurs, permettant le compostage des boues.

« Compost » désigne un produit comprenant principalement de la matière organique décomposée, utilisé principalement pour la fertilisation et le conditionnement des sols. Le compost est produit par la bio-oxydation contrôlée et la décomposition de matières organiques.

« Installation de compostage » désigne une installation qui effectue la décomposition biologique contrôlée des matières organiques, selon les quantités et la composition précisées dans les catégories 11 à 13, pour produire du compost. Ce terme n'englobe toutefois pas le compostage d'arrière-cour ni le compostage à la ferme tels qu'ils sont définis dans les présentes lignes directrices, ni les petites installations de compostage telles qu'elles sont définies dans les *Lignes directrices régissant l'élimination des déchets d'abattoir et des carcasses*.

« Ingénieur (ing.) » désigne une personne qui possède les compétences requises par l'Association des ingénieurs et des géoscientifiques du Nouveau-Brunswick (AIGNB) et la *Loi sur les professions d'ingénieurs et de géoscientifiques* du Nouveau-Brunswick.

« Installation de compostage de catégorie 11 » désigne une installation de compostage qui traite les déchets solides domestiques ou les biosolides d'eaux usées domestiques.

« Installation de compostage de catégorie 12 » désigne une installation de compostage qui traite des matières organiques autres que les déchets solides domestiques ou les biosolides d'eaux usées domestiques, produisant 3 000 mètres cubes (m<sup>3</sup>) ou plus de produit fini par année.

« Installation de compostage de catégorie 13 » désigne une installation de compostage qui traite les matières organiques, à l'exception des déchets solides municipaux, des biosolides humains et des déchets d'abattoir et des carcasses, produisant moins de 3 000 mètres cubes (m<sup>3</sup>) de produit fini par année. (En règle générale, les installations de catégorie 13 n'ont pas à retenir les services d'un ingénieur ni à installer de puits de surveillance.)

« Propriétaire d'installation de compostage » désigne le titulaire d'un agrément d'exploitation d'une installation de compostage.

« Matière organique » désigne la matière d'origine animale ou végétale. La matière peut être à différentes étapes de sa décomposition. La matière organique peut comprendre du sol et d'autres ingrédients s'il est démontré que ces éléments sont bénéfiques au processus de compostage.

## Applicabilité

Bien que l'agrément puisse être exigé pour toute installation de compostage si elle a des effets nuisibles à l'environnement, il ne l'est généralement pas dans les situations suivantes :

- **le compostage d'arrière-cour**, qui consiste à composter des déchets alimentaires ou des déchets de jardin, ou les deux, à un endroit où a) les déchets alimentaires ou les déchets de jardin sont produits par les résidents d'une unité d'habitation résidentielle, et b) où la production annuelle de compost ne dépasse pas 15 mètres cubes (m<sup>3</sup>) par année;
- **le compostage à la ferme**, qui consiste à composter du fumier de ferme selon une recette équilibrée comprenant des résidus de bois ou de culture, dans la mesure où la production annuelle ne dépasse pas 1 500 mètres cubes (m<sup>3</sup>) par année. L'installation doit disposer d'une quantité suffisante de terre agricole pour assurer l'approvisionnement en nutriments du compost fini sur une période de deux ans. Les producteurs agricoles peuvent vendre le compost à la ferme;
- les installations de compostage de déchets d'abattoir et de carcasses satisfaisant à la définition de **petite installation de compostage** des *Lignes directrices régissant l'élimination des déchets d'abattoir et des carcasses*. Ces installations doivent toutefois être exploitées conformément aux lignes directrices en question.

Toutes les autres installations de compostage exploitées au Nouveau-Brunswick doivent obtenir un agrément d'exploitation du Ministère.

Ces lignes directrices s'appliquent aux nouvelles installations de compostage. Les installations existantes n'auront pas à être modernisées afin de les satisfaire, sauf si des modifications importantes s'imposent. Certaines exigences établies dans ces lignes directrices peuvent néanmoins s'appliquer, au cas par cas, à des installations existantes s'il est déterminé qu'elles ont un effet sur l'environnement.

## Choix de l'emplacement

Plusieurs critères ont été adoptés pour faciliter le choix de l'emplacement d'une installation de compostage en fonction du milieu naturel particulier et des exigences relatives à l'utilisation des terrains au Nouveau-Brunswick.

### *Distance de sécurité*

Il faut prévoir des distances de sécurité entre les installations de compostage et les utilisateurs des terrains adjacents afin de réduire au minimum les conflits possibles entre des utilisations de terrain incompatibles, d'atténuer les problèmes d'odeur et d'assurer l'intégrité des nappes d'eau souterraine. Les marges de retrait s'appliquent aux installations de catégories 11, 12 et 13. Elles peuvent être ajustées selon les conditions propres au site et sous réserve d'une justification acceptable soumise aux autorités responsables de la réglementation. Le ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux étudiera la possibilité d'autoriser des dérogations aux lignes directrices en fonction du type de matières à composter, des conditions propres au site de compostage, des procédures opérationnelles, etc. Le requérant pourrait devoir soumettre des renseignements supplémentaires pour être autorisé à déroger aux lignes directrices.

**Tableau 1 : Marges de retrait par rapport aux récepteurs**

| Récepteurs  | Catégorie 11/12<br>(mètres) | Catégorie 13<br>(mètres) |
|---|-----------------------------|--------------------------|
| Puits   | 300                         | 150                      |
| Résidences  | 300                         | 300                      |
| Bâtiments commerciaux, industriels ou institutionnels et zones sensibles étant utilisées comme parcs, terrains de camping, attractions touristiques, etc. | 300                         | 150                      |
| Cours d'eau (de la rive ou de la ligne des hautes eaux ordinaires)  | 150                         | 100                      |
| Terres humides  | 100                         | 30                       |
| Limites de l'emprise des routes publiques   | 50                          | 30                       |
| Frontières provinciales ou internationales  | 500                         | 500                      |
| Tous les autres biens-fonds contigus  | 50                          | 30                       |
| Zones inondables  | 60                          | 30                       |

En ce qui concerne les installations de compostage de déchets d'abattoir et de carcasses, la marge de retrait la plus rigoureuse s'appliquera en cas de divergence entre les présentes lignes directrices et les *Lignes directrices régissant l'élimination des déchets d'abattoir et des carcasses*.

De plus, une installation de compostage ne doit pas être située dans une zone inondable, dans un secteur protégé désigné par le Règlement 2001-83 établi en vertu de la *Loi sur l'assainissement de l'eau* pour les bassins hydrographiques d'approvisionnement en eau potable ou dans un secteur protégé désigné par le Règlement 2000-47 de la *Loi sur l'assainissement de l'eau* pour les champs de captage d'approvisionnement en eau potable.

### ***Autres éléments à prendre en compte dans le choix d'un emplacement***

D'autres facteurs doivent être pris en considération lors du choix de l'emplacement, notamment les suivants :

- utilisations des terres compatibles;
- matériau de couverture en quantité suffisante pour atteindre une hauteur d'un mètre au-dessus du substrat rocheux et du plus haut niveau saisonnier de la nappe phréatique;
- inclinaison suffisante pour favoriser un drainage superficiel adéquat tout en prévenant l'érosion associée à une pente excessive;
- chemin d'accès praticable en tout temps;
- accès contrôlé au site;
- zone tampon arborée entre le site et les récepteurs.

## **Exigences relatives à la demande**

### ***Formulaire de demande***

Le promoteur doit présenter un formulaire de demande (ci-joint) dûment rempli avec tous les documents justificatifs à la Direction des autorisations du ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux quatre semaines avant que l'agrément du lieu soit requis.

Le traitement des demandes incomplètes peut être retardé. L'agrément du lieu est fondé sur l'évaluation de tous les éléments de la demande.

### ***Conformité aux arrêtés, aux lois et aux règlements***

La délivrance d'un agrément d'exploitation n'exempte pas son titulaire de l'obligation de se conformer aux autres arrêtés, lois ou règlements fédéraux ou provinciaux ni à toutes les directives édictées en vertu des règlements.

## **Documents justificatifs**

Un ingénieur doit participer à la conception des installations de compostage de catégories 11 et 12. Tous les documents de conception doivent porter la signature et le sceau d'un membre de l'Association des ingénieurs et des géoscientifiques du Nouveau-Brunswick. Bien que ce ne soit pas exigé pour les installations de compostage de catégorie 13, les promoteurs peuvent devoir obtenir des avis professionnels pour certaines caractéristiques de conception.

### ***Plan à l'échelle***

Un plan d'implantation à l'échelle doit être présenté pour toutes les installations de compostage. Le plan à l'échelle de toutes les installations de catégories 11 et 12 doit être approuvé par un ingénieur, qui y apposera son sceau. Il doit indiquer :

- l'emplacement de toutes les plateformes/aires (de réception, de compostage, de maturation, etc.);
- les dispositifs de gestion des eaux de ruissellement de surface comme les fossés, les bassins de décantation et les installations de traitement des effluents;
- l'emplacement des puits de surveillance (catégories 11 et 12 uniquement);
- la distance jusqu'à chacun des récepteurs mentionnés dans le présent document, sous Normes relatives au choix de l'emplacement;
- les emplacements des stations surveillance des eaux de surface (s'il y a lieu);
- la direction de la pente de la surface;
- les réservoirs de stockage de pétrole;
- la zone tampon arborée (s'il y a lieu);
- les limites de la propriété;
- les NID de l'installation et des propriétés adjacentes;
- le chemin d'accès;
- les barrières d'accès;
- la station de pesage (s'il y a lieu);
- le sens d'écoulement des eaux souterraines (catégories 11 et 12 uniquement);
- l'empreinte des bâtiments (s'il y a lieu);
- la flèche d'orientation dirigée vers le Nord;
- la direction dominante des vents.

### ***Plan d'exploitation du site***

Toutes les installations de compostage doivent avoir un plan d'exploitation écrit. Le plan doit faire état de ce qui suit :

- les méthodes de compostage, la technologie utilisée et les exigences en matière d'équipement;
- une description des types et des volumes de matière qui seront compostés annuellement, de la source des matières premières et des agents structurants. Il convient de souligner que la caractérisation de la matière première servant à

produire le compost est exigée pour toutes les installations de catégories 11 et 12 qui acceptent les matières issues d'un processus industriel/commercial;

- une description des connaissances et de l'expérience du promoteur en matière de compostage, notamment toute certification obtenue ou formation suivie\*;
- l'utilisation prévue du compost.

\*Les exploitants sont vivement encouragés à recourir à une personne formée à l'exploitation d'une installation de compostage. Ce genre de formation est offerte par l'intermédiaire d'organisations comme le Conseil canadien du compost.

### ***Plan de mesures d'urgence***

Toutes les installations de compostage doivent se doter d'un plan de mesures d'urgence avant d'être mises en service. Le plan présente les interventions prévues en cas d'incidents imprévisibles comme des incendies, des inondations, des déversements, une contamination de l'eau de surface ou de l'eau souterraine ou des émissions d'odeur. Si les résultats de surveillance ou l'analyse en laboratoire révèlent qu'une installation n'est pas conforme aux modalités de l'agrément, ces résultats doivent être transmis par le propriétaire ou son représentant au bureau régional du Ministère le plus proche, dans les 48 heures suivant la constatation de la situation de non-conformité.

Il faut signaler immédiatement le déversement ou le rejet d'un contaminant dans l'environnement au bureau régional du Ministère le plus proche.

Dans le cas d'un déversement ou d'un rejet de contaminant dans l'environnement, des mesures d'assainissement appropriées doivent être mises en œuvre conformément au plan de mesures d'urgence.

### ***Plan des plateformes de compostage***

Le plan des plateformes de compostage est exigé pour toutes les installations. Dans le cas des installations de compostage de catégories 11 et 12, il sera préparé par un ingénieur.

Aux fins du présent document, on entend par « plateforme de compostage » toutes les surfaces sous-jacentes aux aires extérieures utilisées pour les activités de manutention, de traitement ou de stockage de matières, y compris les plateformes des aires de réception des matières premières, de compostage et de maturation.

Le plan des plateformes de compostage doit comprendre les volumes maximaux que peut recevoir chaque plateforme, ainsi que le calcul détaillé par lequel ils ont été déterminés. Il convient de souligner que la hauteur maximale de la matière dépendra des

méthodes de compostage et de l'équipement utilisé (la taille des andains et leur espacement avec la méthode de retournage des andains seront largement déterminés par la taille du retourneur d'andains ou de la chargeuse).

Afin d'assurer la protection des eaux souterraines et de surface, toutes les nouvelles installations de compostage doivent être dotées de plateformes de compostage :

- dont les surfaces ont une perméabilité qui n'excède pas  $1 \times 10^{-7}$  cm/s;
- qui ont une couche de roulement procurant, à l'année, une surface de travail en mesure de résister à l'utilisation régulière de machinerie lourde et aux déplacements réguliers de matières;
- qui sont conçues pour permettre un confinement et un drainage adéquats, afin d'éviter l'accumulation de lixiviat ou le ruissellement vers l'extérieur du site, empêchant du même coup les eaux de surface de l'extérieur de la plateforme d'entrer en contact avec les matières.

Les plateformes revêtues d'asphalte ou de béton sont acceptables. En l'absence de telles plateformes, d'autres méthodes ou systèmes destinés à protéger les eaux souterraines et les eaux de surface qui satisfont ou excèdent les caractéristiques susmentionnées doivent être recommandés par un ingénieur et approuvés par le Ministère.

Si une installation de compostage doit être située dans des zones où le plus haut niveau saisonnier de la nappe phréatique se trouve à moins d'un mètre du sol ou encore où la profondeur minimale par rapport au socle rocheux est inférieure à un mètre, d'autres études hydrogéologiques devront être menées, et des mesures de protection de l'environnement supplémentaires devront être intégrées au plan recommandé par un ingénieur.

### ***Résultats de trou d'essai***

Toutes les installations de compostage doivent présenter des résultats de trou d'essai témoignant d'une quantité suffisante de matériau de couverture sur le site proposé pour atteindre une hauteur d'un mètre au-dessus du substrat rocheux et du plus haut niveau saisonnier de la nappe phréatique.

### ***Plan de surveillance des eaux souterraines (catégories 11 et 12 uniquement)***

Un plan de surveillance des eaux souterraines est exigé pour toutes les installations de catégories 11 et 12. Il revient à l'ingénieur de recommander le nombre de stations de surveillance de l'eau souterraine qui doivent être utilisées et leur emplacement pour assurer la protection de l'eau souterraine, mais un minimum de trois puits est exigé. Les puits doivent être bien construits et mis à l'essai avant d'exploiter le site afin d'établir un point de référence de la qualité de l'eau souterraine. Il faut enregistrer les niveaux d'eau dans les puits de surveillance

lors du prélèvement des échantillons. S'il y a des puits d'eau potable à moins de 500 m du site, ils doivent également faire l'objet, avec le consentement de leurs propriétaires, d'un échantillonnage avant l'exploitation du site, dont les résultats seront inclus aux données de référence sur la qualité de l'eau souterraine. Le refus des propriétaires de puits doit être documenté.

### ***Plan de gestion du lixiviat et des eaux de surface***

Un plan de gestion du lixiviat et des eaux de surface doit être soumis pour toutes les installations de compostage. Il doit être préparé par un ingénieur pour toutes les installations de compostage de catégories 11 et 12.

Le site doit être nivelé de sorte que tout le lixiviat et toutes les eaux de surface contaminées par le lixiviat, le compost ou des déchets soient acheminés vers un bassin de retenue aux fins de traitement ou de réintégration au processus. Le bassin de retenue doit être de taille suffisante pour emmagasiner sans risque 110 % des eaux de ruissellement de toutes les aires actives du site en cas de précipitations d'une durée de 24 heures à intervalle de récurrence de 25 ans.

Si un effluent est déversé dans un cours d'eau récepteur, il faut aménager une station d'échantillonnage en amont et une autre en aval, en plus de celle située au point de déversement de l'effluent.

Les rejets d'installations de compostage ne doivent en aucun cas excéder les lignes directrices du Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME) pour la protection de la vie aquatique ni aucun autre critère de l'agrément. Les niveaux de base qui surviennent naturellement dans les cours d'eau récepteurs seront examinés au moment où l'évaluation des effets potentiels sera effectuée.

### ***Plan de prévention et d'élimination des odeurs***

Des méthodes de gestion détaillées pour la réduction des odeurs du processus de compostage doivent être fournies pour toutes les installations. Parmi les facteurs clés permettant de limiter le risque d'odeurs aux installations de compostage, mentionnons ce qui suit :

- prise en compte de la direction dominante du vent et de la topographie;
- distances de séparation suffisantes par rapport aux récepteurs les plus proches;
- intégration de matières au processus de compostage dès que possible;
- technologies de contrôle des odeurs;
- aire de réception dans des constructions fermées pouvant être dotées de technologies adéquates pour l'élimination des odeurs;

- évitement des matières dégageant une forte odeur comme matières premières;
- bonne gestion du site/formation des exploitants.

En fonction du type de matières qui seront compostées, des conditions propres au site de compostage et des procédures opérationnelles, il peut être nécessaire d'inclure, pour les installations de compostage de catégories 11 et 12, une modélisation de la dispersion atmosphérique pour prévoir les concentrations d'odeur résultantes aux récepteurs sensibles dans les pires conditions météorologiques, compte tenu de la topographie locale et de la direction dominante du vent. Un modèle de dispersion doit alors être préparé par un ingénieur.

#### ***Entente avec le propriétaire foncier***

Une copie de l'entente écrite à long terme avec le propriétaire doit être jointe à la demande. Elle n'est pas nécessaire si le propriétaire est le promoteur.

#### ***Confirmation de l'utilisation des terres***

Une copie écrite de la confirmation du zonage doit être obtenue de la commission de services régionaux ou d'une autre autorité locale, régionale ou municipale chargée de la planification et doit accompagner la demande.

## **Exploitation**

Pendant le processus de demande, le promoteur aurait intérêt à consulter la norme sectorielle applicable aux installations de compostage afin de se familiariser avec les conditions normalement associées à l'exploitation d'une telle installation. Il convient de noter que l'ingénieur des agréments peut ajouter d'autres conditions à l'agrément s'il le juge nécessaire. Soulignons également que le titulaire de l'agrément doit acquitter, chaque année, des droits pour l'agrément d'exploitation, dont le montant variera en fonction de la catégorie d'agrément, comme l'indique le *Règlement sur les droits relatifs aux agréments industriels (93-201)* pris en vertu de la *Loi sur l'assainissement de l'eau*.

## FORMULAIRE DE DEMANDE POUR UNE INSTALLATION DE COMPOSTAGE

### RENSEIGNEMENTS SUR LE CLIENT

Nom et prénom officiels ou Raison sociale (nom légal) de l'entité corporative: \_\_\_\_\_

Adresse postale du client – indiquer l'adresse de la succursale postale, l'adresse de voirie (s'il y a lieu) et le code postal : \_\_\_\_\_

Nom de la personne-ressource : \_\_\_\_\_

Titre : \_\_\_\_\_

Téléphone : \_\_\_\_\_

Télécopieur : \_\_\_\_\_

Numéro de cellulaire : \_\_\_\_\_

Courriel : \_\_\_\_\_

### DESCRIPTION DU PROJET

Emplacement du site : \_\_\_\_\_

NID : \_\_\_\_\_

Type et volumes de matières qui seront compostées :

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

Volume estimé, en mètres cubes (m<sup>3</sup>), de compost fini qui sera produit chaque année :

\_\_\_\_\_

### DOCUMENTS JUSTIFICATIFS

Les documents justificatifs qui doivent accompagner la demande sont les suivants (pour de plus amples renseignements, voir les *Lignes directrices régissant l'emplacement, l'exploitation et l'agrément des installations de compostage au Nouveau-Brunswick*) :

Plan à l'échelle

Plan d'exploitation du site  
Plan de mesures d'urgence  
Plan des plateformes de compostage  
Résultats de trou d'essai  
Plan de surveillance des eaux souterraines (catégories 11 et 12 uniquement)  
Plan de gestion du lixiviat et des eaux de surface  
Plan de gestion des odeurs  
Entente avec le propriétaire foncier du lieu (pas nécessaire si le propriétaire foncier est le promoteur)  
Confirmation de zonage

### **ATTESTATION**

Je comprends que le fait de faire une déclaration trompeuse, fausse ou incomplète dans le cadre de la présente demande constitue une infraction et que **les formulaires incomplets ne seront pas traités.**

J'atteste par les présentes que les renseignements fournis sont exacts.

---

**Nom du requérant (en caractères d'imprimerie)**

---

Signature du requérant

---

Date