

# Lignes directrices pour l'encadrement des activités de compostage



Mise à jour : Mars 2018

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MDDELCC), 2018. Lignes directrices pour l'encadrement des activités de compostage, Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, Direction des matières résiduelles, ISBN 978-2-550-80754-4, 81 pages.

**ISBN 978-2-550-80754-4 (PDF)**  
© Gouvernement du Québec, 2018

---

**Équipe de révision 2018**

---

Rédaction :	Danielle Thomassin, chimiste, M. Sc. Eau Direction des matières résiduelles
Collaboration :	Suzanne Burelle, ing. M. Sc. Direction des matières résiduelles  Michel Morency Pôle d'expertise municipale Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de Montréal et de Laval

---

---

**Équipe de révision 2012**

---

Rédaction :	Danielle Thomassin, chimiste, M. Sc. Eau Service des matières résiduelles  Suzanne Burelle, ing. M. Sc. Service des matières résiduelles
Collaboration :	Gilles Boulet, météorologue Direction du suivi de l'état de l'environnement  Marc Hébert, agr. M. Sc. Service des matières résiduelles  Michel Morency Pôle d'expertise municipale Direction régionale de Montréal, Laval, Lanaudière, Laurentides et Outaouais

---

---

**Équipe de réalisation 2008**

---

Rédaction :	Suzanne Burelle, ing., M. Sc. Service des matières résiduelles  Caroline Fleury, ing. agr. Service agricole (version préliminaire)
Collaboration :	Pierre Walsh, Ph. D. Direction du suivi et de l'état de l'environnement  Marc Hébert, agr., M. Sc. Direction des politiques en milieu terrestre
Membres du groupe de travail :	Suzanne Burelle, ing., M. Sc. Coordonnatrice du groupe de travail Direction des politiques en milieu terrestre  Caroline Fleury, ing. agr. Direction des politiques en milieu terrestre (jusqu'en septembre 2007)  Michel Morency Pôle d'expertise municipale Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de Montréal, Laval, Lanaudière, Laurentides  Gilbert Parent Direction régionale du Centre de contrôle environnemental de l'Estrie et de la Montérégie

---

## Mise en garde

Les présentes Lignes directrices pour l'encadrement des activités de compostage (ci-après, les « Lignes directrices ») ont été rédigées, dans un premier temps, à l'intention du personnel de la Direction générale des évaluations et des autorisations environnementales sous-ministériat aux évaluations et aux autorisations environnementales et à celle du personnel du Centre de contrôle environnemental du Québec. Elles serviront aussi aux promoteurs en vue de la préparation de leurs projets et de leurs demandes d'autorisation.

Ces Lignes directrices, plus précisément les sections 4 et 5, seront utilisées lors de l'analyse des demandes d'autorisation pour l'établissement et l'exploitation de nouveaux lieux de compostage ou des modifications de lieux existants. Dans ce dernier cas, certains critères devront être adaptés afin de tenir compte du fait que l'installation ne peut être déplacée, tout en permettant d'atteindre les objectifs environnementaux à la base des exigences dont il est fait état dans les pages qui suivent. Par ailleurs, la section 6 servira aux promoteurs pour la préparation de leurs projets en vue du dépôt d'un avis au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) pour se prévaloir d'une exclusion administrative spécifique.

Les présentes Lignes directrices pourront aussi servir d'outil d'information, de sensibilisation et d'éducation à différents acteurs dans ce domaine.

Bien que les présentes Lignes directrices intègrent des aspects réglementaires, le promoteur doit s'assurer de respecter la réglementation en vigueur.

Par ailleurs, l'obtention d'autorisation en lien avec ces Lignes directrices ne dispense pas d'autres obligations réglementaires lorsqu'elles sont applicables, notamment celles des municipalités et de la Commission de la protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ).

Les déchets biomédicaux au sens du Règlement sur les déchets biomédicaux ne sont pas admissibles dans une installation de compostage.

**Les cadavres ou parties d'animaux<sup>1</sup> (y compris le sang et les viscères) ne sont pas admissibles dans les installations visées par les présentes Lignes directrices, principalement en raison de l'interdiction prévue dans le Règlement sur les aliments (R.R.Q., 1981, c. P-29, r.1). Advenant la modification de cette réglementation ou une autorisation du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) en vertu de l'article 11.1 de la Loi sur les produits alimentaires (L.R.Q., chapitre P-29), des essais pilotes seront nécessaires pour établir l'acceptabilité environnementale des cadavres ou parties d'animaux dans une installation de compostage.**

Il est interdit d'admettre dans une installation de compostage des matières à risques spécifiées (MRS).

Ce document est évolutif afin de prendre en compte les avancées technologiques et scientifiques dans le domaine.

---

1. Viande non comestible.

# Table des matières

<b>Avant-propos</b>	<b>vii</b>
<b>1. Introduction</b>	<b>1</b>
1.1 Enjeux	1
1.2 Impacts environnementaux	1
<b>2. Définitions</b>	<b>2</b>
<b>3. Généralités</b>	<b>10</b>
3.1 Autorisation	10
3.1.1 Exclusions d'une autorisation	10
3.1.1.1 Compostage domestique	10
3.1.1.2 Compostage de résidus végétaux d'un volume inférieur en tout temps à 150 m <sup>3</sup> à l'extérieur d'un lieu d'élevage ou d'épandage	10
3.1.1.3 Compostage dans un équipement thermophile fermé d'un volume égal ou inférieur à 50 m <sup>3</sup> recevant uniquement des résidus organiques triés à la source (ROTS) en vrac	12
3.1.2 Contenu d'une demande d'autorisation	14
<b>4. Critères applicables aux lieux de compostage</b>	<b>16</b>
4.1 Lieu de compostage de catégorie 1	17
4.1.1 Localisation	17
4.1.1.1 Aires de protection	17
4.1.1.2 Critères d'implantation	17
4.1.1.3 Distance séparatrice des zones résidentielles ou commerciales, des habitations et des lieux publics	18
4.1.2 Type d'équipement requis	20
4.1.2.1 Structures étanches et puits d'observation	20
4.1.3 Critères d'exploitation du lieu de compostage	21
4.1.3.1 Devis de compostage	21
4.1.3.2 Compostage sur aire ouverte	21
4.1.3.3 Intrants permis	21
4.1.3.4 Entreposage des intrants	22
4.1.3.5 Rejet des eaux de lixiviation	22
4.1.3.6 Suivi de l'étanchéité des installations et des eaux souterraines	23
4.1.3.7 Bruit sur le lieu de compostage	24

4.1.3.8. Gestion des odeurs	25
4.1.3.9. Formation des opérateurs	26
4.1.3.10. Analyse du compost et critères de qualité	26
4.1.3.11. Circulation, poussières, résidus et animaux nuisibles	26
4.1.3.12. Registres et rapport annuel consolidé	26
4.1.3.13. Engagement à remettre le lieu en état	27
4.1.3.14. Garantie financière – Obligation de l'exploitant	27
4.2Lieu de compostage de catégorie 2	28
4.2.1 Localisation	28
4.2.1.1. Aires de protection	28
4.2.1.2. Critères d'implantation	28
4.2.1.3. Distance séparatrice des zones résidentielles ou commerciales, des habitations et des lieux publics	29
4.2.2 Type d'équipement requis	30
4.2.2.1. Plateforme	30
4.2.2.2. Bâtiment fermé avec ventilation à pression négative et traitement de l'air vicié	31
4.2.2.3. Zone de réception pour les intrants liquides et équipements de déshydratation, le cas échéant	31
4.2.2.4. Captage et traitement des eaux de lixiviation et de ruissellement	32
4.2.2.5. Puits d'observation	32
4.2.2.6. Station météo	32
4.2.3 Critères d'exploitation du lieu de compostage	33
4.2.3.1. Devis de compostage	33
4.2.3.2. Compostage sur aire ouverte	34
4.2.3.3. Intrants permis	34
4.2.3.4. Entreposage des intrants	34
4.2.3.5. Rejet des eaux de lixiviation	35
4.2.3.6. Suivi de l'étanchéité des installations et des eaux souterraines	36
4.2.3.7. Bruit sur le lieu de compostage	37
4.2.3.8. Gestion des odeurs	37
4.2.3.9. Analyse du compost et critères de qualité	39
4.2.3.10. Circulation, poussières, résidus et animaux nuisibles	39

4.2.3.11. Formation des opérateurs _____	39
4.2.3.12. Engagement à remettre le lieu en état _____	41
4.2.3.13. Garantie financière – Obligation de l'exploitant _____	41
<b>5. Critères pour les lieux de compostage existants _____</b>	<b>42</b>
5.1 Nouvelles plateformes _____	42
5.2 Intrants liquides _____	42
5.3 Modifications du système de traitement des eaux _____	42
5.4 Augmentation de la capacité, ajout d'intrants et modification du procédé de compostage _____	42
<b>6. Critères pour l'exemption du compostage dans un équipement thermophile fermé d'un volume égal ou inférieur à 50 mètres cubes recevant uniquement des ROTS en vrac _____</b>	<b>44</b>
6.1 Types d'installations admissibles à l'exclusion administrative, section 3.1.1.3 _____	44
6.1.1 Installation propriété d'un ICI – Source unique d'intrants _____	44
6.1.2 Installation propriété d'un ICI – Sources multiples d'intrants _____	44
6.1.3 Installation d'une municipalité ou d'un ICI – Apport volontaire par les citoyens ou les occupants – Alimentation directe _____	45
6.1.4 Installation d'une municipalité ou d'un ICI – Apport volontaire et dépôt par les citoyens ou les occupants – Entreposage et alimentation par un employé affecté à cette tâche _____	45
6.2 Critères relatifs à l'exclusion administrative de la section 3.1.1.3 _____	45
6.2.1 Localisation des activités _____	45
6.2.1.1 Distances séparatrices d'habitations ou de lieux publics et entreposage des intrants _____	45
6.2.2 Type d'équipement _____	48
6.2.3 Critères d'exploitation _____	49
6.2.3.1 Intrants permis _____	49
6.2.3.2 Collecte ou apport des matières organiques résiduelles _____	50
6.2.3.3 Rejet des eaux de lixiviation _____	50
6.2.3.4 Utilisation du compost mature _____	50
6.2.3.5 Devis de compostage _____	50
6.2.3.6 Gestion des odeurs _____	52
6.2.3.7 Analyses du compost mature et critères de qualité _____	53
6.2.3.8 Registre et rapport annuel d'activités _____	53
<b>Annexe 1 : Devis de compostage _____</b>	<b>54</b>
<b>Annexe 2 : Niveau sonore maximal selon le zonage _____</b>	<b>58</b>
<b>Annexe 3 : Contenu minimal d'une étude géologique et hydrogéologique _____</b>	<b>59</b>

<b>Annexe 4 : Exigences pour l'étanchéité d'une surface</b>	<b>60</b>
<b>Annexe 5 : Formulaire aide-mémoire</b>	<b>61</b>
<b>Annexe 6 : Formulaire d'avis</b>	<b>67</b>
<b>Annexe 7 : Garanties financières</b>	<b>71</b>
<b>Références</b>	<b>80</b>



## AVANT-PROPOS

Le présent document constitue la mise à jour de la version révisée en 2012 des *Lignes directrices pour l'encadrement des activités de compostage* publiées en 2008. Cette révision est rendue nécessaire par la modernisation du régime d'autorisation environnementale entreprise à la suite de la sanction, le 23 mars 2017, de la Loi modifiant la Loi sur la qualité de l'environnement afin de moderniser le régime d'autorisation environnementale et modifiant d'autres dispositions législatives notamment pour réformer la gouvernance du Fonds vert (Loi modifiant la LQE).

Par ailleurs, le Ministère en profite pour mettre à jour les références aux différentes réglementations et pour apporter des précisions à certains critères d'analyse afin d'en faciliter la compréhension.

Ce document résume les orientations du Ministère relativement à l'encadrement des activités de compostage impliquant des matières organiques en provenance des matières résiduelles. Il fait état des Lignes directrices applicables aux lieux de compostage industriels. Pour le compostage agricole, le lecteur est invité à consulter la documentation ou la réglementation sur les matières résiduelles fertilisantes (MRF) en vigueur.

# 1. INTRODUCTION

## 1.1 Enjeux

Dans sa Politique québécoise de gestion des matières résiduelles (PQGMR), le gouvernement a indiqué son intention de faciliter la récupération et la valorisation des matières organiques. En effet, lorsqu'elles sont enfouies, les matières organiques en décomposition entraînent des risques de contamination par le lixiviat et génèrent du méthane, un puissant gaz à effet de serre (GES). Il importe donc de valoriser progressivement la plus grande quantité possible de matières organiques, par traitement biologique, épandage ou autrement.

Les matières organiques récupérées et traitées dans le but d'en faire du compost peuvent contribuer à l'amélioration de la qualité de sols et à la fertilisation des plantes (azote, phosphore et potassium). Pour ce faire, ce compost est utilisé par épandage agricole, lors de l'aménagement paysager, de la restauration de la couverture végétale de lieux dégradés, du contrôle de l'érosion ou de la plantation d'arbres. Lorsqu'il est bien exécuté, le procédé de compostage présente l'avantage de générer du dioxyde de carbone et non du méthane, ce qui est moins dommageable au chapitre des émissions de GES.

Les matières organiques acceptées dans les lieux de compostage pourront provenir de diverses sources : secteur résidentiel, secteur agricole, secteur industriel, commercial et institutionnel (ICI), stations d'épuration et fosses septiques. Elles pourront être de natures diverses, collectées séparément ou en mélange.

## 1.2 Impacts environnementaux

Le compostage constitue une avenue très intéressante pour le traitement des matières organiques en vue de leur recyclage comme matières fertilisantes. Par contre, il faut prendre en compte les impacts environnementaux liés au procédé de compostage. En effet, ce procédé repose sur la dégradation de la matière organique par des micro-organismes en présence d'oxygène, ce qui génère un lixiviat chargé en matière organique et autres contaminants présents dans cette dernière qui pourraient contaminer les eaux (de surface ou souterraines). Ce procédé biologique dégage également des odeurs nauséabondes en raison de la libération de substances volatiles (acides gras, composés azotés ou soufrés, cétones, aldéhydes, composés aromatiques, etc.) lors de la réception ou à diverses étapes du procédé. Le niveau d'odeur pourrait créer des nuisances au voisinage. De plus, le camionnage et les opérations peuvent émettre du bruit et des poussières.

Finalement, pour favoriser sa mise en valeur, le produit généré par le compostage doit atteindre un niveau de maturité, respecter des critères au regard de son contenu en éléments traces et en agents pathogènes, et ne pas présenter de corps étrangers au-delà d'une certaine quantité.

Tous ces aspects sont donc pris en compte dans les Lignes directrices qui suivent.

## 2. DÉFINITIONS

Afin de guider les acteurs dans ce domaine, il convient de définir les termes suivants utilisés dans le présent document :

### **Agents structurants**

Matériel organique mélangé aux intrants en vue de créer un mélange favorable au compostage en ajustant la teneur en humidité ou le ratio carbone / azote (C / N), en augmentant la porosité et le flux d'air pour permettre un mélange bien aéré. Ce matériel présente un ratio C / N supérieur à 70. Les résidus ligneux (résidus de coupe ou d'émondage d'arbres ou d'arbustes et copeaux de bois) sont des agents structurants acceptables à la condition de ne pas être contaminés. Ainsi, il doivent être exempts de matières fécales humaines, de déjections animales et d'autres matières de nature animale et ne pas contenir de bois verni, de bois peint, de bois teint ou de bois traité, de bois d'ingénierie ou de bois provenant de panneaux à lamelles orientées, de contreplaqué ou de particules. Le bois provenant d'un centre de tri de matériaux de construction, de rénovation et de démolition (CRD) est réputé contenir de ces types de bois non permis. Ils doivent également être exempts de propagules, de graines et de rhizomes d'espèces exotiques envahissantes au sens de l'article 6 de la Loi sur la protection sanitaire des cultures (chapitre P-42.1).

### **Aire de compostage**

Secteur de la plateforme où les matières (intrants) sont placées pour les phases thermophile ou mésophile (compostage actif).

### **Aire de maturation**

Secteur de la plateforme où les matières sont placées pour leur stabilisation en vue d'atteindre la maturité.

### **Aire d'entreposage de compost**

Secteur où est entreposé le compost mature avant la mise en sac, la vente ou toute autre forme de distribution en vrac ou en sac ou la fabrication de terreau.

### **Aire de réception et de conditionnement**

Secteur de la plateforme où a lieu la réception des intrants, leur préparation (broyage, tamisage) pour le compostage et leur mélange. Peut inclure une aire d'entreposage des intrants.

### **Andain**

Amas allongé de matières à composter de section triangulaire ou trapézoïdale que l'on retourne afin d'aérer et de mélanger les matières pendant les étapes de compostage et de maturation. Aux fins de l'application des présentes Lignes directrices, un andain a une hauteur maximale de 3 m.

### **Biosolide agroalimentaire**

Matière issue du traitement des eaux usées agroalimentaires et ayant une siccité minimale de 0,5 %. Le traitement ne peut être uniquement un traitement physique.

**Biosolide d'abattoir**

Matière issue du traitement des eaux usées d'abattoir et ayant une siccité minimale de 0,5 %.

**Biosolide d'équarrissage**

Matière issue du traitement des eaux usées d'équarrissage et ayant une siccité minimale de 0,5 %.

**Biosolide papetier**

Matière issue du traitement des eaux de procédé d'une fabrique de pâtes et papiers et ayant une siccité minimale de 0,5 %.

**Biosolide municipal**

Matière issue du traitement des eaux usées municipales et ayant une siccité minimale de 0,5 %.

**Biosolide de fosses septiques**

Matière issue de la vidange de fosses septiques, y compris des milieux filtrants d'eaux usées sanitaires à base de tourbe, et ayant une siccité minimale de 0,5 %.

**Capacité annuelle de traitement autorisée pour une installation de compostage**

Quantité de matières organiques résiduelles visées<sup>2</sup> qui sont en traitement sur le site pendant l'année, et ce, peu importe l'étape de traitement.

Il s'agit de la quantité de matières organiques résiduelles visées que l'exploitant est autorisé à recevoir par année multipliée par le temps de traitement sur le site (si > 1 an), soit le délai entre l'entrée des matières organiques sur le site et la fin de leur transformation en produit fini prêt pour la mise en marché (après tamisage), et ce, en fonction du devis d'opération et des bilans annuels.

Cette capacité annuelle de traitement autorisée est la base du calcul de la garantie financière exigible pour un site de compostage relativement à la vocation « traitement biologique ». L'annexe 7 (« Garanties financières ») présente les modalités de calcul de cette capacité, notamment les différents paramètres à considérer.

**Capacité totale de matières organiques résiduelles que l'exploitant est autorisé à stocker en tout temps dans son installation**

Volume maximal de l'installation en tout temps, soit la somme des capacités suivantes : zones pour la réception des matières organiques résiduelles visées<sup>2</sup> et leur entreposage et, le cas échéant, leur mélange, leur traitement physique ou chimique et l'entreposage des extrants, et ce, pour toutes les activités correspondant à la vocation « stockage », toutes matières et toutes activités confondues.

Cette capacité est la base du calcul de la garantie financière exigible pour la vocation « stockage » pour les activités telles que la fabrication de terreaux, la déshydratation d'intrants liquides (ex. biosolides de fosses septiques), l'entreposage de MRF, etc.

Dans le cas où plus d'une activité sur le site correspond à la vocation « stockage », une seule garantie financière doit être fournie.

---

2. Matières organiques résiduelles visées à l'article 2 du Règlement sur les garanties financières exigibles pour l'exploitation d'une installation de valorisation de matières organiques résiduelles (R 28.1).

**Catégorie C**

Catégorie établie en fonction de la teneur en éléments traces. Pour les différentes classes (C1, C2), se référer à la documentation et à la réglementation sur les matières résiduelles fertilisantes (MRF) en vigueur.

**Catégorie E**

Catégorie établie en fonction de la teneur en corps étrangers. Pour les différentes classes (E1, E2), se référer à la documentation et à la réglementation sur les MRF en vigueur.

**Catégorie P**

Catégorie établie en fonction de la teneur en agents pathogènes. Pour les différentes classes (P1, P2), se référer à la documentation et à la réglementation sur les MRF en vigueur.

**Catégorie O**

Catégorie établie selon les caractéristiques olfactives. Pour les différentes classes (O1, O2, O3), se référer à la documentation et à la réglementation sur les MRF en vigueur.

**Classification C-P-O-E**

Classe attribuée à une matière résiduelle fertilisante selon sa teneur en éléments traces et en agents pathogènes, et selon les caractéristiques olfactives et le respect des exigences relatives aux corps étrangers. Il existe 24 classes possibles.

**Compostage**

Procédé dirigé de biooxydation d'un substrat organique hétérogène solide incluant une phase thermophile (CAN/BNQ 0413-200).

**Compostage agricole**

Compostage réalisé sur le lieu d'une exploitation agricole pour traiter des produits de ferme et des matières résiduelles exogènes à l'exploitation (matières autres que les produits de ferme) qui sont acceptés sur une exploitation agricole en vertu de la documentation et de la réglementation sur les MRF en vigueur, et ce, pour une capacité maximale en tout temps de 1 000 m<sup>3</sup> (matières en traitement et compost).

L'activité doit demeurer une activité agricole, et le compost produit doit être utilisé sur l'exploitation agricole.

Si, toutefois, le compostage effectué sur le lieu de l'exploitation agricole ne respecte pas ce qui précède, l'activité sera considérée comme du compostage industriel.

**Compostage industriel**

Toute activité de compostage non exemptée d'une autorisation et non incluse dans la définition de compostage agricole, ce qui inclut les équipements thermophiles fermés destinés aux opérations de compostage.

## **Compostage sur aire ouverte**

Compostage fait à l'aide d'andains retournés ou en utilisant des piles statiques avec aération passive ou forcée à l'extérieur. La plateforme pourra être recouverte d'un toit pour limiter le contact avec les précipitations.

## **Compost mature**

Produit solide mature issu du compostage (norme CAN/BNQ 0413-200). Le compost a l'odeur et l'apparence d'un terreau riche en humus et répond aux critères de la catégorie P1 (voir la documentation et la réglementation sur les MRF en vigueur).

## **Conditionnement des matières compostables**

Cette opération consiste à établir, dans un mélange de matières organiques, des conditions physiques, chimiques et biologiques propices à la dégradation biologique accélérée que constitue le compostage (Solinov-CRIQ-CCC).

## **Conditions aérobies**

Environnement qui favorise la dégradation microbienne des résidus organiques en présence de l'oxygène.

## **Corps étranger**

Toute matière d'une dimension supérieure à 2 mm, de nature organique ou inorganique, qui provient de l'intervention humaine, à l'exception du sol minéral, des matières ligneuses, des coquillages et des morceaux de roche.

## **Corps étrangers tranchants**

Un corps étranger d'une dimension supérieure à 5 mm comportant une arête vive ou une pointe capable de couper ou de perforer la peau.

## **Eaux de lixiviation**

Eaux qui ont été en contact avec les intrants à l'une ou l'autre des étapes du traitement.

## **Équipement thermophile fermé destiné aux opérations de compostage**

Appareil fermé avec ventilation et traitement de l'air de procédé par un système de dispersion, de confinement ou de filtration des odeurs, permettant le maintien d'une température de 55 °C ou plus, avec un temps minimal de rétention sécuritaire pour assurer un traitement de trois jours consécutifs à cette température et ne générant pas de lixiviat à gérer à l'extérieur de l'équipement.

## **Étude de dispersion atmosphérique**

Évaluation servant à prédire les concentrations attendues dans l'air ambiant à partir de taux d'émission des sources (MDDEP, 2005a).

## **Étude de dispersion de niveau 2**

L'étude de dispersion de niveau 2 évalue l'impact d'une ou de plusieurs sources et tient compte de divers phénomènes de manière détaillée. La différence avec le niveau 1 réside, entre autres, dans la couverture spatiale et l'utilisation de données météorologiques complètes (MDDEP, 2005a).

## **Intrants**

Matières organiques qui sont acceptées sur le site de compostage et employées dans le processus de compostage, y compris les agents structurants.

### **Intrants de la catégorie d'odeurs « O1 »**

Au sens des présentes Lignes directrices, les résidus de coupe ou d'émondage d'arbres ou d'arbustes et les copeaux de bois non contaminés utilisés à titre d'agents structurants s'ajoutent à la liste des matières classées « O1 » dans la documentation et la réglementation sur les MRF en vigueur.

### **Intrants de la catégorie d'odeurs « O3 »**

Au sens des présentes Lignes directrices, les résidus organiques triés à la source (ROTS) collectés en vrac, y compris les sacs de papier, de même que les résidus de plantes, s'ajoutent à la liste des matières classées « O3 » dans la documentation et la réglementation sur les MRF en vigueur.

### **Intrants de la catégorie d'odeurs « HC » (« hors catégorie (HC) »)**

Les intrants issus d'un tri à la source en sac, ce qui comprend aussi les sacs compostables, ou constitués de matières résiduelles mixtes, ainsi que tout intrant réputé HC en ce qui concerne les odeurs selon la documentation et la réglementation sur les MRF en vigueur.

## **Garantie financière**

Montant à fournir au Ministère 60 jours avant le début de l'exploitation d'une installation de valorisation de matières organiques résiduelles visées par le Règlement sur les garanties financières exigibles pour l'exploitation d'une installation de valorisation de matières organiques résiduelles (R 28.1), et ce, en fonction des matières organiques visées à l'article 2 du Règlement et de la vocation de l'installation.

L'annexe 7 précise les informations relatives aux garanties financières, notamment les modalités de calcul qui s'appliquent aux différentes vocations du site d'un lieu de compostage.

## **Lieu de compostage**

Ensemble des installations de compostage appartenant à un même propriétaire et dont la distance entre une installation ou un ouvrage et l'installation ou l'ouvrage lui appartenant le plus rapproché est d'au plus 500 m.

### **Lieu de compostage industriel de catégories 1 et 2**

La détermination de la catégorie d'un lieu de compostage (1 ou 2) est basée sur le respect ou non de deux critères, soit les intrants admissibles et le volume maximal des matières présentes sur le lieu en tout temps. Le tableau de l'introduction de la section 4 présente la modulation de ces critères en fonction de la catégorie de lieu.

### **Matières à risques spécifiés (MRS)<sup>3</sup>**

Les MRS sont les tissus de bovins susceptibles de transmettre l'encéphalopathie spongiforme bovine. Les MRS comprennent : le crâne, la cervelle, les ganglions trigéminés (nerfs attachés à la cervelle), les yeux, les amygdales, la moelle épinière et les ganglions de la racine dorsale (nerfs attachés à moelle épinière) des bovins de 30 mois ou plus et l'iléon distal (portion de l'intestin grêle) des bovins de tout âge.

---

3. Extrait du site Internet de l'Agence canadienne d'inspection des aliments.

Si les MRS ne sont pas retirées d'un cadavre d'animal, la carcasse entière est considérée comme une MRS.

### **Matières organiques (MO)**

Fraction des matières résiduelles qui peut se décomposer sous l'action de microorganismes.

### **Matières résiduelles fertilisantes (MRF)**

Matières résiduelles dont l'emploi est destiné à entretenir ou à améliorer, séparément ou simultanément, la nutrition des végétaux, les propriétés physiques et chimiques ainsi que l'activité biologique des sols.

### **Matières résiduelles mixtes**

Matières résiduelles solides dont les matières organiques n'ont pas été retirées, par opposition à des résidus organiques triés à la source (ROTS).

### **Matières végétales**

Résidus verts et résidus organiques triés à la source (ROTS) composés exclusivement de végétaux en vrac.

### **Maturation**

Phase qui suit la phase thermophile et caractérisée par une diminution de la température et une stabilisation accrue de la matière organique. Elle aboutit à un produit mature (compost).

### **Nombre d'unité d'odeur (u.o./m<sup>3</sup>)**

Nombre de dilutions (avec de l'air inodore) nécessaire pour obtenir un mélange dont l'odeur est perçue par 50 % d'un jury.

### **Objectifs environnementaux de rejet (OER)**

Les OER sont les concentrations et les charges de contaminants pouvant être rejetées dans un milieu aquatique sans compromettre les usages de l'eau. Les OER sont déterminés à partir des caractéristiques du milieu récepteur et du niveau de qualité nécessaire pour le maintien des usages de l'eau.

### **Phase thermophile**

Phase du processus de compostage caractérisée par la présence de microorganismes dont l'activité est optimale à des températures entre 45 °C et 75 °C.

### **Pile statique aérée**

Amas de matières à composter, aménagé de façon à favoriser la décomposition des matières organiques. L'aération est assurée par une ventilation passive ou forcée, plutôt que par une agitation fréquente des matières (CCME, 2005).

### **Produits de ferme**

Résidus provenant d'activités agricoles comme les déjections animales et les résidus végétaux. On assimile également aux produits de ferme les matières utilisées traditionnellement sur les fermes d'élevage comme litières. Il doit s'agir de produits dérivés des plantes n'ayant pas fait l'objet d'un traitement chimique, par exemple la sciure, les écorces de scieries ou la tourbe de mousse.



**Quantité de matières organiques résiduelles visées<sup>4</sup> que l'exploitant est autorisé à recevoir par année**

Somme de toutes les quantités de matières organiques visées.

Cette quantité de matières organiques résiduelles (MOR) est utilisée dans le calcul de la capacité annuelle de traitement autorisée aux fins de déterminer la garantie financière à fournir pour un lieu de compostage relativement à la vocation « traitement biologique ». L'annexe 7 (« Garanties financières ») présente les modalités de calcul de cette quantité, notamment les différents paramètres à considérer, de même que le calcul de la garantie financière

**Quantité totale de matières résiduelles que l'exploitant est autorisé à recevoir annuellement dans son installation**

Quantité totale de matières résiduelles (MR) que l'exploitant est autorisé à recevoir par année dans son installation avant l'étape du tri, ce qui comprend non seulement les matières organiques résiduelles visées<sup>4</sup>, mais l'ensemble des MR, y compris les autres matières recyclables, de même que les déchets ultimes destinés à l'élimination.

Cette quantité est la base du calcul de la garantie financière à fournir pour la vocation « tri, tri de résidus verts et tri-traitement biologique ». L'annexe 7 (« Garanties financières ») présente les modalités de calcul de cette quantité et de la garantie financière.

**Recyclage de matières résiduelles organiques**

Utilisation comme amendement de sols des matières résiduelles organiques ou des matières résultant de leur traitement biologique.

**Résidus agroalimentaires**

Résidus provenant des usines de transformation alimentaire.

**Résidus marins**

Résidus provenant des piscicultures, des usines de transformation de produits marins comme les eaux de lavage, les boues de traitement, les restes de poissons, les carapaces, etc.

**Résidus organiques triés à la source (ROTS)**

Matières organiques végétales et animales provenant principalement de la préparation, de la consommation et de la distribution d'aliments et de boissons dont le tri est fait sur le lieu où sont produites ces matières résiduelles<sup>5</sup>.

**Résidus verts**

Résidus végétaux produits au cours de travaux de jardinage, d'horticulture, d'aménagement paysager ou de dégagement de terrain, par exemple des déchets de coupe ou d'émondage d'arbres et d'arbustes, des résidus de plantes ou de la tonte des gazons et des copeaux de bois (CCME).

---

4. Matières organiques résiduelles visées à l'article 2 du Règlement sur les garanties financières exigibles pour l'exploitation d'une installation de valorisation de matières organiques résiduelles (R 28.1).

5. Secteur municipal et ICI (industriel, commercial et institutionnel).

## **Temps de traitement sur un lieu de compostage**

Délai entre l'entrée des matières organiques résiduelles sur le site et la fin de leur transformation en produit fini prêt pour la mise en marché (après tamisage), et ce, en fonction du devis d'opération et des bilans annuels. L'annexe 7 (« Garanties financières ») présente les modalités de calcul de ce temps de traitement.

Par exemple, pour un lieu de compostage, le temps de traitement correspond à la somme du temps de constitution de l'andain (avant le début de la période de compostage) et du temps de compostage, y compris le tamisage, en fonction des informations contenues dans le devis de compostage et les bilans annuels.

Ce temps de traitement est utilisé pour le calcul de la capacité annuelle de traitement autorisée pour la vocation « traitement biologique » pour un lieu de compostage, laquelle est la base du calcul de la garantie financière à fournir pour le lieu<sup>6</sup>. L'annexe 7 (« Garanties financières ») présente les modalités de calcul à appliquer.

## **Terreau**

Sol synthétique fabriqué par l'homme, à partir de divers matériaux, qui sert de milieu de croissance pour les plantes. Il a généralement l'apparence de la terre naturelle et il est peu odorant.

## **Tri-compostage**

Opération de compostage de matières résiduelles mixtes d'origine domestique ou provenant du secteur industriel, commercial et institutionnel (ICI). Aussi appelé « tri mécano-biologique » (TMB).

## **Tri à la source en sac**

Séparation des résidus selon le type de matière à l'endroit où ils sont produits et pour laquelle des sacs sont utilisés pour la collecte.

Note : Pour les besoins des présentes Lignes directrices, les sacs en papier qui ne contiennent aucune pellicule ou seulement une pellicule cellulosique ne sont pas inclus dans cette définition, mais plutôt dans le tri à la source en vrac. En effet, ils sont moins susceptibles d'engendrer des conditions anaérobies.

## **Tri à la source en vrac**

Séparation des résidus selon le type de matière, à l'endroit où ils sont produits et pour laquelle un bac (en vrac) est utilisé pour la collecte.

## **Volume maximal de l'installation en tout temps**

Volume maximal du lieu de compostage en tout temps, y compris les agents structurants et les refus de tamisage (en m<sup>3</sup>). Ce volume correspond à la somme des superficies des différentes aires de la plateforme étanche (réception, conditionnement, compostage, tamisage et entreposage des agents structurants et des refus de tamisage) multipliée par la hauteur maximale autorisée. Les seuls volumes non considérés sont les composts matures prêts à la distribution qui sont entreposés sur une plateforme distincte.

---

6. En vertu du Règlement sur les garanties financières exigibles pour l'exploitation d'une installation de valorisation de matières organiques résiduelles (R 28.1) (voir l'annexe 7 [« Garanties financières »])

## 3. GÉNÉRALITÉS

### 3.1 Autorisation

L'établissement et l'exploitation d'une installation de valorisation de matières résiduelles, y compris toute activité de stockage et de traitement de telles matières aux fins de leur valorisation, doivent d'abord faire l'objet d'une autorisation du ministre.

#### 3.1.1 Exclusions d'une autorisation

Toutes les exclusions de la présente section ne sont applicables que lorsqu'il y a recyclage des matières résiduelles organiques. Donc, ces exclusions ne s'appliquent pas à tout projet qui prévoit que les produits résultant du compostage seront dirigés vers l'élimination.

Par ailleurs, ces exclusions s'appliquent à moins qu'une réglementation ne précise d'autres exigences ou modalités.

##### 3.1.1.1. Compostage domestique

L'activité de compostage domestique<sup>7</sup> effectuée par des citoyens sur leur propriété, pour leurs propres besoins, dans un équipement n'excédant pas 4 m<sup>3</sup> par propriété.

##### 3.1.1.2. Compostage de résidus végétaux d'un volume inférieur en tout temps à 150 m<sup>3</sup> à l'extérieur d'un lieu d'élevage ou d'épandage

L'activité de compostage doit être réalisée uniquement avec des matières végétales, soit :

- Les résidus verts suivants : écorces, feuilles, gazon, résidus de taille, résidus de jardin, planures, copeaux de bois, bran de scie et macrophytes;
- Les résidus alimentaires de nature exclusivement végétale qui proviennent de la préparation ou de la distribution d'aliments et de boissons, qui sont générés par un secteur autre que le secteur résidentiel, qui sont triés sur le lieu où ils sont générés et qui sont collectés en vrac.

Toutes les matières végétales doivent être non contaminées. Ainsi, elles :

- Ne doivent pas être souillées par des matières fécales humaines, des déjections animales ou d'autres matières de nature animale;
- Ne doivent pas contenir de bois verni, peint, teint ou traité, de bois d'ingénierie ou de bois provenant de panneaux à lamelles orientées, de contreplaqué ou de particules. Le bois provenant d'un centre de tri de matériaux de construction, de rénovation et de démolition est réputé contenir de ces types de bois non permis;
- Doivent être présumées exemptes de propagules, de graine et de rhizomes exotiques envahissants.

---

7. Le brassage et l'utilisation de compost domestique, notamment le compost à base de feuilles mortes, produisent des bioaérosols, dont des spores de champignons. Cette activité peut donc présenter des risques pour les personnes asthmatiques ou allergiques ou ayant un système immunitaire affaibli. Ces personnes devraient éviter de pratiquer ces activités.

Aucune importation de matières végétales (autres que les agents structurants) n'est permise. L'exploitant doit être le générateur des matières végétales à composter. Dans ce contexte, est aussi réputé être le générateur des matières végétales :

- Tout gestionnaire d'un jardin communautaire, d'un parc ou d'une école ou tout propriétaire d'un immeuble, y compris les syndicats de copropriété, qui exploite une telle installation de compostage, sur une propriété dont il est propriétaire ou locataire, pour le compostage communautaire des matières végétales générées sur place par ses membres ou ses locataires (immeuble d'appartements ou de bureaux, institutionnel ou commercial);
- Toute municipalité qui exploite une telle installation de compostage, sur une propriété dont elle est propriétaire ou locataire, pour le compostage communautaire des résidus verts de ses citoyens;
- Une entreprise d'aménagement et d'entretien paysager qui rapporte sur sa propriété les résidus végétaux de tonte et d'entretien de terrains qu'elle génère dans le cadre de ses activités aux fins de les recycler par compostage.

Le volume de l'activité de compostage doit être, en tout temps, inférieur à 150 m<sup>3</sup> sur un même lot et dans un rayon de 500 m, lorsque cette activité est réalisée par un même exploitant. Ce volume inclut les matières végétales destinées au compostage, les matières en traitement et les composts produits.

Les matières de l'amas en compostage doivent avoir une siccité égale ou supérieure à 30 %, en tout temps.

Le lieu doit se situer à l'extérieur des aires de protection déterminées par le Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (RPEP) pour des ouvrages de prélèvement d'eau de catégories 1 et 2. De plus, l'installation doit se situer à au moins 100 m d'un site de prélèvement d'eau de catégorie 3.

L'activité de compostage doit se faire à l'extérieur de la plaine inondable, de la bande riveraine et du littoral d'un cours d'eau et à l'extérieur d'un étang, d'un marais, d'un marécage ou d'une tourbière.

L'activité de compostage doit se faire à plus de :

- 60 m de la ligne des hautes eaux d'un cours d'eau à débit régulier ou intermittent;
- 60 m d'un lac;
- 60 m d'un lieu humide<sup>8</sup>;

L'activité de compostage doit également être réalisée à l'extérieur de la zone d'inondation d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau qui est compris à l'intérieur de la ligne d'inondation de récurrence de 100 ans<sup>9</sup>.

Toutes les activités doivent être réalisées à une distance séparatrice minimale de 75 m des autres habitations, commerces et institutions.

---

8. On entend par « milieu humide », un étang, un marais, un marécage ou une tourbière. Voir : <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/rives/milieux-humides-autorisations-env.pdf>

9. On entend, par ligne d'inondation de récurrence de 100 ans, la ligne qui correspond à la limite de la crue des eaux susceptible de se produire une fois tous les 100 ans. Voir le Guide d'interprétation de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables (article 2.4) sur le site Internet du Ministère : <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/rives/guide-interpretationPPRLPI.pdf>

L'exploitant qui réalise l'activité utilise le compost produit pour ses propres besoins.

### **3.1.1.3. Compostage dans un équipement thermophile fermé d'un volume égal ou inférieur à 50 m<sup>3</sup> recevant uniquement des résidus organiques triés à la source (ROTS) en vrac<sup>10</sup>**

L'installation et l'exploitation d'un équipement thermophile fermé de compostage d'un volume égal ou inférieur à 50 m<sup>3</sup> est exemptée de façon administrative de la procédure d'autorisation préalable du Ministère par le dépôt d'un avis au Ministère ou de toute autre forme d'avis prévu par la réglementation, si cette activité répond à l'ensemble des conditions qui suivent.

L'activité de compostage doit se faire à l'extérieur de la bande riveraine et à l'extérieur de la plaine inondable.

La capacité maximale de ou des équipements de compostage thermophile est limité à 50 m<sup>3</sup> sur un même lot et dans un rayon de 500 m par un même exploitant.

Les restrictions au regard des intrants acceptés (section 6.2.3.1) sont respectées, soit :

- Les intrants doivent être solides à 20°C;
- Les seuls intrants acceptés, outre les agents structurants, sont des ROTS en vrac, pour autant que ces résidus ne soient pas contaminés par des agents pathogènes (matières fécales humaines, déjections animales, fumiers non compostés, résidus d'abattoirs, viandes impropres à la consommation);

Note : La collecte dans des sacs en papier qui ne contiennent aucune pellicule, ou qui contiennent seulement une pellicule cellulosique, est assimilée à une collecte en vrac et est acceptée. L'utilisation de tout autre type de sac, même compostable, correspond à du tri à la source en sac et n'est pas visée par cette exclusion administrative, puisque ce type de collecte est susceptible d'engendrer des conditions anaérobies.

- Les agents structurants ne doivent pas contenir de bois vernis, peint, teint ou traité, bois d'ingénierie ou provenant de panneaux à lamelles orientées, de contreplaqué ou de particules. Le bois provenant d'un centre de tri de matériaux de construction, de rénovation et de démolition est réputé contenir de ces types de bois non permis;
- Toutes les matières reçues dans l'équipement doivent être présumées exemptes de propagule, de graine et de rhizome d'espèces exotiques envahissantes.

Aucune importation de matières organiques n'est permise, L'exploitant doit être le générateur des matières à composter. À cette fin, est aussi réputé être le générateur des matières organiques « toute municipalité ou tout propriétaire d'immeuble, y compris les syndicats de copropriété, qui exploite un tel équipement de compostage, sur une propriété dont il est propriétaire ou locataire, pour le compostage communautaire par l'apport volontaire de ses citoyens ou de ses locataires (immeuble d'appartements, de bureaux ou commercial) ».

Aucun tri, aucun conditionnement de matières résiduelles, ni aucune phase de maturation à l'extérieur du composteur ne doivent être réalisés sur place;

---

10. Le brassage et l'utilisation de compost domestique, notamment le compost à base de feuilles mortes, produisent des bioaérosols, dont des spores de champignons. Cette activité peut donc présenter des risques pour les personnes asthmatiques ou allergiques ou ayant un système immunitaire affaibli. Ces personnes devraient éviter de pratiquer ces activités.

### L'équipement de compostage

- ne génère pas de lixiviat à gérer hors du composteur;
- permet le suivi et le maintien des conditions aérobies en tout temps;
- est minimalement muni d'un dispositif de dispersion, de confinement ou de filtration afin de gérer les odeurs;
- comprend un système de retenue du compost qui est abrité à sa sortie;
- est muni d'un dispositif pour lever et vider les bacs ou les conteneurs, si l'alimentation du composteur doit se faire à partir d'intrants qui sont accumulés dans des bacs ou des conteneurs d'un volume supérieur à 50 litres;

Le délai maximal avant l'introduction des intrants dans le composteur est inférieur ou égal à 18 heures.

Les restrictions d'entreposage et de distances séparatrices décrites à la section 6 des Lignes directrices sont respectées pour l'implantation et l'exploitation des équipements. Par ailleurs, lorsqu'il y a entreposage d'intrants à court terme à proximité du composteur, celui-ci est réalisé dans des contenants fermés et étanches.

Un devis de compostage et un plan de gestion des odeurs ont été préparés par une personne habilitée selon les spécifications prévues à la section 6 des Lignes directrices. Les documents doivent notamment tenir compte des spécificités techniques de l'équipement thermophile, de la nature des matières traitées, du volume qui sera traité annuellement et de la localisation de l'équipement. L'exploitant s'engage à respecter le devis de compostage, le plan de gestion des odeurs et le mode d'opération de l'équipement.

L'équipement, combiné au devis de compostage, permet de produire un compost hygiénisé, mature qui correspond à la catégorie P1 que l'on retrouve dans la documentation et la réglementation sur les MRF en vigueur. Il doit à cet effet permettre de détruire les agents pathogènes, notamment par le maintien d'une température de processus de compostage de 55°C ou plus pendant trois jours, et ce, avec un suivi de la température. Aucune maturation ni aucun entreposage de produit non mature ne sont permis sur le site à l'extérieur du composteur.

Le compost produit peut être utilisé uniquement pour un usage sylvicole ou horticole.

Le volume total de compost mature et hygiénisé présent sur le lieu est en tout temps inférieur à 50 % du volume de l'équipement thermophile. De plus, l'amas de compost devra respecter les mêmes distances séparatrices que celles prévues pour les équipements de compostage.

L'exploitant consigne dans un registre d'exploitation journalier les données relatives aux intrants, aux opérations, à l'entretien, à la gestion des composts et aux plaintes environnementales, telles que décrites à la section 6.2.3.8 des Lignes directrices. Il doit s'engager à produire un rapport annuel d'activités à la fin de décembre de chaque année, à le conserver sur place avec le registre pendant cinq ans et à les rendre disponibles sur demande pour le Ministère.

Pour préparer adéquatement son projet et se prévaloir de cette exclusion administrative, l'exploitant de l'équipement ou la personne désignée doit :

- Remplir le formulaire Aide-mémoire – Compostage dans un équipement thermophile fermé d'un volume égal ou inférieur à 50 m<sup>3</sup> recevant uniquement des ROTS en vrac (annexe 5) et le conserver dans ses dossiers à la disposition du Ministère.

- Transmettre, à la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise du Ministère, le formulaire *Avis – Compostage* dans un équipement thermophile fermé d'un volume égal ou inférieur à 50 m<sup>3</sup> recevant uniquement des ROTS en vrac (annexe 6) dûment rempli et signé par les intervenants concernés (professionnel habilité à signer le devis de compostage et le plan de gestion des odeurs et personne dûment autorisée à signer l'avis au Ministère), et ce, 30 jours avant l'installation de l'équipement ou la modification de son activité. Cet avis doit confirmer que le projet respecte l'ensemble des exigences des sections 3.1.1.3 et 6 des présentes Lignes directrices et que toute la documentation préparée dans le cadre du projet, notamment l'aide-mémoire (annexe 5 des Lignes directrices) et la documentation afférente sont en possession de l'exploitant à la date de dépôt de l'avis et qu'ils sont disponibles sur le lieu pour les employés et pour consultation par le Ministère sur demande.

L'exploitant doit utiliser les formulaires *Aide-mémoire et Avis* prévus à cet effet sur le site Internet du Ministère<sup>11</sup> dans la section « Actes statutaires reliés à la valorisation des matières résiduelles » pour tout nouveau projet ou toute modification de son activité. Des exemples de ces formulaires sont présentés aux annexes 5 et 6 des présentes Lignes directrices.

Si l'activité de compostage, dans un équipement thermophile fermé d'un volume égal ou inférieur à 50 m<sup>3</sup>, ne respecte pas l'ensemble des conditions mentionnées précédemment, le projet ne peut être exempté de la procédure d'autorisation préalable du Ministère et le promoteur doit répondre à l'ensemble des exigences de la section 4 relative aux installations de compostage de catégorie 1 ou 2 dans le cadre d'une demande d'autorisation.

### 3.1.2 Contenu d'une demande d'autorisation

Cette section précise les renseignements qui doivent accompagner la demande d'autorisation, le cas échéant.

- Diagramme des procédés de l'installation :
  - Préciser les étapes de compostage, de déshydratation d'intrants liquides, le cas échéant, et de fabrication de terreaux, le cas échéant, à l'aide du devis de compostage (le contenu minimal des informations à inclure dans ce dernier est présenté à l'annexe 1).
- Description des opérations de stockage et de manutention :
  - Décrire la procédure de contrôle à l'entrée relativement aux matières interdites;
  - Justifier les capacités d'entreposage des différents intrants pour le compostage, la fabrication de terreaux et la déshydratation d'intrants liquides, de même que pour les composts et les terreaux (maximum un an de production pour les composts et les terreaux) en fonction de la capacité annuelle de traitement autorisée de l'installation.
- Étude de dispersion des odeurs permettant d'établir les distances séparatrices nécessaires.
- Contenu des registres.
- Engagements suivants :
  - Suivre le plan de gestion des odeurs et le devis d'opération;

---

11. <http://www.mddep.gouv.qc.ca/matieres/valorisation.htm>

- Au besoin, mettre à jour et transmettre au préalable au Ministère le plan de gestion des odeurs et le devis d'opération;
  - Effectuer la tenue des registres et rédiger le rapport annuel;
  - Remettre le lieu en état.
- Obligations découlant du Règlement sur les garanties financières exigibles pour l'exploitation d'une installation de valorisation de matières organiques résiduelles (R 28.1).



## 4. CRITÈRES APPLICABLES AUX LIEUX DE COMPOSTAGE

Cette section s'applique uniquement à l'activité de compostage. Pour l'utilisation du compost produit, il faudra se référer à la documentation et à la réglementation sur les MRF en vigueur.

La détermination de la catégorie d'un lieu de compostage (1 ou 2) est basée sur le respect ou non de deux critères, soit les intrants admissibles et le volume maximal des matières présentes sur le lieu en tout temps. Le tableau suivant présente la modulation de ces critères en fonction de la catégorie de lieu.

<b>Intrants admissibles</b> ↓	<b>Volume maximal en tout temps<sup>(1)</sup></b>	
	<b>≤ 7 500 m<sup>3</sup></b>	<b>&gt; 7 500 m<sup>3</sup></b>
<b>Uniquement</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Des matières résiduelles solides à 20 °C de catégories d'odeurs O1 et O2, y compris les résidus de coupe ou d'émondage d'arbres ou d'arbustes et les copeaux de bois non contaminés à titre d'agents structurants;</li> <li>Des ROTS en vrac, des rognures de gazon et des résidus de plantes.</li> </ul>	<b>Catégorie 1<sup>(2)</sup></b>	<b>Catégorie 2<sup>(2)</sup></b>
<p>Hormis les matières interdites mentionnées dans la mise en garde (déchets biomédicaux, matières à risques spécifiés [MRS] et cadavres ou partie d'animaux<sup>(4)</sup> [y compris le sang et les viscères]), toutes les matières organiques compostables sont permises.</p> <p>Tous les intrants admissibles sur un lieu de catégorie 1 mentionnés plus haut, auxquels s'ajoutent les matières suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Des intrants liquides à 20 °C;</li> <li>D'autres intrants liquides ou solides de catégories d'odeurs O3;</li> <li>Des intrants liquides ou solides de catégorie d'odeurs HC<sup>(5)</sup>.</li> </ul>	<b>Catégorie 2<sup>(3)</sup></b>	

- (1) Le volume maximal en tout temps tient compte à la fois des agents structurants, des intrants et des matières en compostage et en maturation, y compris les composts matures en attente de tamisage et les refus de tamisage. Les seuls volumes non comptabilisés sont les composts matures prêts à la distribution et les terreaux; La mesure du volume est en temps réel et ne correspond donc pas au volume annuel reçu. Il correspond toutefois au volume maximal que le site peut recevoir en tout temps;
- (2) Un lieu de compostage de catégorie 1 ne peut accepter que certains types d'intrants, et ce, jusqu'à un volume maximal en tout temps de 7 500 m<sup>3</sup>. Au-delà du seuil de 7 500 m<sup>3</sup>, le lieu est réputé être de catégorie 2, et ce, peu importe le type d'intrants reçus;
- (3) Un lieu de compostage de catégorie 2 peut accepter tous les types d'intrants, hormis ceux qui sont spécifiquement interdits dans tout lieu de compostage (voir la mise en garde). Par contre, il n'y a pas de seuil de volume maximal en tout temps. Ainsi, dès qu'un lieu accepte un intrant non admissible dans un lieu de catégorie 1, il est réputé être de catégorie 2, et ce, peu importe son volume maximal en tout temps;

- (4) Viande non comestible.
- (5) Tout lieu de compostage de catégorie 2 qui accepte des intrants de catégorie d'odeurs HC nécessite par ailleurs des contraintes de bâtiment fermé avec ventilation à pression négative et traitement de l'air vicié pour la réception, le conditionnement et la phase thermophile de compostage et des contraintes d'abri pour la phase de maturation (voir la section 4.2.2.2).

Un lieu de compostage surdimensionné, exploitant à moindre capacité pour respecter en tout temps le volume de 7 500 m<sup>3</sup>, n'est pas considéré comme étant de catégorie 1.

De plus, aux fins du calcul du volume du lieu de compostage et de la définition de la catégorie du lieu (1 ou 2), toutes les installations et ouvrages compris dans un rayon de 500 m appartenant au même propriétaire doivent être considérées. Ainsi, un lieu de compostage de volume tel qu'il serait de catégorie 2 ne peut être scindé en plusieurs lieux de compostage de catégorie 1 pour que son exploitant soit soustrait aux obligations des lieux de compostage de la catégorie 2.

## 4.1 Lieu de compostage de catégorie 1

Un lieu de compostage de catégorie 1 ne peut accepter que des matières résiduelles solides à 20°C de catégories d'odeurs O1 et O2 et des ROTS en vrac, des rognures de gazon et des résidus de plantes, et ce, jusqu'à un volume maximal en tout temps de 7 500 m<sup>3</sup>.

Au-delà du seuil de 7 500 m<sup>3</sup>, le lieu est réputé être de catégorie 2, et ce, peu importe le type d'intrants reçus. Le tableau précédent résume les critères à appliquer.

### 4.1.1 Localisation

#### 4.1.1.1 Aires de protection

L'installation doit se situer à l'extérieur des aires de protection (bactériologique et virologique) d'un site de prélèvement d'eau souterraine de catégorie 1, 2 ou 3<sup>12</sup>, telles que déterminées par le Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection.

L'installation doit se situer à l'extérieur des aires de protection immédiate et intermédiaire d'un site de prélèvement d'eau de surface de catégorie 1 ou 2, telles que déterminées par le Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection. De plus, l'installation doit se situer à au moins 100 m d'un site de prélèvement d'eau de surface de catégorie 3.

#### 4.1.1.2 Critères d'implantation

Lors de l'implantation, en fonction du risque associé aux opérations, les distances suivantes sont nécessaires par rapport à l'installation :

- 60 m de la ligne des hautes eaux d'un cours d'eau à débit régulier ou intermittent;
- 60 m d'un lac;
- 60 m d'un milieu humide<sup>13</sup>.

---

12. Ne comprend pas l'ouvrage de captage en eau destiné uniquement au procédé de compostage.

De plus, l'installation devrait se situer à l'extérieur de la zone d'inondation d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau compris à l'intérieur de la ligne d'inondation de récurrence de 100 ans<sup>14</sup>.

L'installation ne devrait pas être établie sur un terrain sous lequel se trouve une nappe libre ayant un potentiel aquifère élevé. Il existe un « potentiel aquifère élevé » lorsqu'il peut être soutiré en permanence, à partir d'un même puits de captage, au moins 25 m<sup>3</sup> d'eau par heure. Pour le respect de cette exigence, une étude géologique et hydrogéologique est nécessaire (voir le contenu minimal de l'étude à l'annexe 3). Ce critère n'est pas pertinent pour une installation de compostage dont l'ensemble des activités (y compris la maturation, le tamisage des composts et la fabrication de terreaux, le cas échéant) se déroule dans un bâtiment fermé avec plancher étanche.

#### **4.1.1.3. Distance séparatrice des zones résidentielles ou commerciales, des habitations et des lieux publics**

Le Ministère établit des balises pour optimiser la localisation afin de limiter les problématiques reliées aux odeurs. **Par la suite, la gestion du lieu devra être faite de façon à ne pas créer de nuisances.**

Afin d'établir la distance séparatrice des différentes zones, une étude de dispersion « de niveau 2 », telle qu'elle est décrite dans le Guide de la modélisation de la dispersion atmosphérique (MDDEP, 2005a) disponible sur le site Internet du Ministère ([www.mddelcc.gouv.qc.ca](http://www.mddelcc.gouv.qc.ca)), doit être faite. **Les critères d'odeurs utilisés pour l'évaluation de l'emplacement optimal du site de compostage ne doivent en aucun cas être perçus comme des normes à respecter lors de l'exploitation.**

Aux fins de l'étude de dispersion d'un site de catégorie 1, le Ministère considère le site comme une « source unique d'émission »; les taux d'émission à utiliser par défaut<sup>15</sup> sont présentés au tableau suivant.

---

13. On entend par « milieu humide », un étang, un marais, un marécage ou une tourbière. Voir : <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/rives/milieux-humides-autorisations-env.pdf>

14. On entend, par ligne d'inondation de récurrence de 100 ans, la ligne qui correspond à la limite de la crue des eaux susceptible de se produire une fois tous les 100 ans. Voir le Guide d'interprétation de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables (article 2.4) sur le site Internet du Ministère : <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/rives/guide-interpretationPPRLPI.pdf>

15. L'utilisation d'autres taux doit être justifiée.

**Tableau 1 :** Taux d'émission pour l'étude de dispersion des odeurs d'un lieu de compostage de catégorie 1 (source unique d'émission)

Type d'andain	Période de maturation	Étape (Action)	Taux d'émission (Q) (u.o./m <sup>2</sup> -s)
A	1 à 5 semaines	Retourné	15,61
		Au repos	3,87
B	6 à 12 semaines	Retourné	4,83
		Au repos	1,05

Cette étude devra permettre d'établir la distance nécessaire à la dispersion des odeurs dans l'air ambiant, la configuration des infrastructures, les équipements nécessaires et les modes d'opération à respecter, pour que le seuil de détection des odeurs (1 u.o.) ne soit pas dépassé plus de 175 heures par année (respect du seuil 98 % du temps) à la limite de la zone résidentielle ou commerciale, ou chez le premier voisin (récepteur), en ne dépassant pas 5 u.o. plus de 44 heures par année (respect du seuil pendant 99,5 % du temps) au même endroit. Il s'agit ici d'éléments pour **optimiser le choix de la localisation** (distance séparatrice requise) **et non d'exigences en tant que normes d'exploitation**. Les paramètres d'exploitation au regard des odeurs sont décrits dans la sous-section « Gestion des odeurs ».

Malgré les conclusions auxquelles pourrait arriver l'étude de dispersion d'odeurs, une distance minimale de 500 m, lors de l'implantation, de toute zone résidentielle, commerciale, d'habitation ou de lieu public est nécessaire, sauf lorsque les opérations de réception, de conditionnement et de mélange sont effectuées à l'intérieur de bâtiments avec ventilation à pression négative et traitement de l'air vicié et que la phase de maturation est abritée<sup>16</sup>. La distance minimale serait alors abaissée à 250 m.

Pour un promoteur qui ne procédera pas à une étude de dispersion, la distance séparatrice minimale sera portée à un kilomètre.

**La distance séparatrice minimale sera établie par rapport à la section des opérations générant des odeurs (par exemple une cheminée, l'équipement de traitement des eaux, l'aire de réception) et non par rapport à la limite de propriété.** À noter que cette distance ne s'applique pas lorsque l'habitation est la propriété du lieu de compostage.

Des mesures équivalentes en ce qui concerne la distance d'un lieu public dans un secteur industriel sont possibles. À cet effet, un avis devra être obtenu de la Direction des matières résiduelles afin de valider l'efficacité des mesures en fonction de l'objectif environnemental. À titre d'exemple, les mesures équivalentes pourraient être la mise en place de différents modes opérationnels, l'ajout d'équipements en redondance ou l'implantation de végétation pour favoriser la dispersion des odeurs.

Lorsque les installations de compostage seront situées sur les terrains d'un lieu d'enfouissement technique (LET) en exploitation<sup>17</sup>, il ne sera pas nécessaire d'établir de distances séparatrices. À ce moment, les résultats de l'étude de dispersion serviront à valider la capacité de support du milieu et seront utilisés afin d'établir les mesures nécessaires à l'acceptabilité de l'activité à cet endroit. Cette étude portera sur toutes les sources d'odeurs du lieu existantes et à venir, notamment les cellules actives, fermées et à venir du LET (telles que déjà autorisées par décret), le LES fermé (le cas échéant), la

16. Par exemple à l'aide d'une toile.

17. Le LET ne devra pas présenter de problématique au niveau des odeurs.

torchère, les bassins de stockage des eaux de lixiviation et toute autre activité réalisée ou prévue sur le site et pouvant générer des nuisances olfactives, comme la déshydratation des biosolides de fosses septiques par géotube. Elle devra prendre en compte toutes ces sources d'émission d'odeurs en utilisant, pour ce faire, des taux d'émission réels spécifiques pour chaque type de source.

## 4.1.2 Type d'équipement requis

### 4.1.2.1. Structures étanches et puits d'observation

Le lieu doit comporter des structures étanches<sup>18</sup> qui seront utilisées à des fins :

- d'entreposage et de réception des intrants, y incluant les agents structurants (aire de réception, de conditionnement et de mélange);
- de compostage (montée de la température, aires de compostage);
- de maturation;
- d'entreposage des composts matures en attente de tamisage;
- de tamisage;
- d'entreposage des refus de tamisage;
- de transport des matières d'un point à l'autre des équipements.

Les différentes zones de travail (entreposage, mélange, compostage, chemin d'accès, etc.) doivent être balisées et clairement identifiées.

Une plateforme de compostage permanente doit être étanche selon les critères définis à l'annexe 4. Il n'est pas obligatoire que l'aire d'entreposage du compost mature ou du terreau ait une surface étanche. Sur cette aire, seuls les composts matures ou les terreaux peuvent être entreposés. Toute plateforme doit être balisée, et les différentes zones de travail (entreposage, mélange, compostage, maturation, chemin d'accès, etc.), clairement identifiées.

Les eaux de lixiviation provenant de la plateforme doivent être canalisées, récupérées et acheminées aux bassins pour leur traitement, si nécessaire, avant d'être soit rejetées dans l'environnement, en respectant les normes établies, ou dans le réseau d'égout domestique, soit accumulées dans un réservoir avant d'être transportées vers un lieu autorisé.

Un système de captage des eaux de ruissellement doit être aménagé en périphérie de la plateforme afin d'empêcher les eaux des terrains adjacents d'entrer en contact avec les intrants sur la plateforme et avec les eaux de lixiviation générées par les activités de compostage. Toute eau de surface non contaminée (n'ayant pas été en contact avec les installations) sera canalisée vers un égout de surface ou un cours d'eau.

Comme certaines des activités sont susceptibles de contaminer les eaux souterraines, il sera nécessaire d'aménager des puits d'observation au pourtour de la plateforme afin d'en assurer un suivi. Le nombre de puits et leur localisation seront évalués au cas par cas et ils devront être situés en amont et en aval du site. Les campagnes d'échantillonnage de l'eau souterraine doivent permettre de détecter les bris

---

18. Voir l'annexe 4 pour les exigences pour l'étanchéité des surfaces.

d'étanchéité. Se référer au Guide technique de suivi de la qualité des eaux souterraines (MDDEP, 2008e) pour les informations sur la conception d'un réseau de suivi.

### 4.1.3 Critères d'exploitation du lieu de compostage

#### 4.1.3.1. Devis de compostage

Le devis de compostage doit être déposé avec la demande d'autorisation et contenir les informations permettant d'établir les éléments nécessaires au contrôle de l'ensemble des étapes du compostage et des autres activités réalisées sur le lieu (par exemple : déshydratation d'intrants liquides et fabrication de terreaux). Il devrait être rédigé afin d'être l'outil de référence pour les opérateurs.

Ce document pourra être évolutif et mis à jour au besoin. Les mises à jour devront être transmises au Ministère avant l'implantation des mesures.

Il devra contenir minimalement les informations présentées à l'annexe 1 et préciser les capacités suivantes (voir la section 2 pour les définitions) :

- le volume maximal de l'installation de compostage en tout temps, y incluant les agents structurants et les refus de tamisage (en m<sup>3</sup>);
- la capacité annuelle de traitement autorisée (le tonnage), de même que les paramètres permettant d'établir cette dernière, soit la quantité de matières organiques résiduelles visées<sup>19</sup> que l'exploitant est autorisé à recevoir par année (en tonnage) et le temps de traitement de l'installation;
- la capacité maximale d'entreposage des différents types d'intrants, y incluant les agents structurants (en tonnage et en m<sup>3</sup>);
- les capacités maximales d'entreposage (en tonnage et en m<sup>3</sup>) des composts et des terreaux, le cas échéant, lesquelles ne doivent pas excéder un an de production.

#### 4.1.3.2. Compostage sur aire ouverte

La hauteur maximale permise pour les piles est de 3 mètres.

#### 4.1.3.3. Intrants permis

Il est interdit d'admettre dans l'équipement de compostage des matières à risques spécifiées (MRS).

Les déchets biomédicaux au sens du Règlement sur les déchets biomédicaux ne sont pas admissibles dans une installation de compostage.

Les cadavres ou parties d'animaux<sup>20</sup> (y compris le sang et les viscères) ne sont pas admissibles dans les installations visées par les présentes Lignes directrices, et ce, principalement en raison de l'interdiction prévue dans le Règlement sur les aliments (R.R.Q., 1981, c. P-29, r.1). Advenant la modification de cette réglementation ou une autorisation du MAPAQ en vertu de l'article 11.1 de la Loi sur les produits

---

19. Matières organiques résiduelles visées à l'article 2 du Règlement sur les garanties financières exigibles pour l'exploitation d'une installation de valorisation de matières organiques résiduelles (R 28.1).

20. Viande non comestible.

alimentaires (L.R.Q., chapitre P-29), des essais pilotes seront nécessaires afin de valider l'acceptabilité environnementale des cadavres ou parties d'animaux dans une installation de compostage.

Seules les matières résiduelles solides à 20°C, de catégories d'odeurs O1 et O2 (voir les définitions, de même que la documentation et la réglementation sur les MRF en vigueur), les ROTS en vrac, les rognures de gazon et les résidus de plantes sont permis.

Lorsque des biosolides de fosses septiques ou des biosolides municipaux sont admis, un système de traçabilité est nécessaire afin d'assurer le respect des restrictions d'épandage prescrites par le Règlement sur les exploitations agricoles<sup>21</sup>.

#### **4.1.3.4. Entreposage des intrants<sup>22</sup>**

La durée d'entreposage des agents structurants (rapport C / N > 70) n'est pas limitée.

Les autres intrants doivent être conditionnés pour amorcer le compostage le plus tôt possible, dans un délai maximal de 18 heures<sup>23</sup> suivant leur réception. Lors de l'arrivée massive de feuilles mortes en vrac ou dans des sacs de papier, un délai maximal de trois semaines d'entreposage sera alors accordé. Par contre, dans le cas de l'arrivée massive de feuilles mortes en sacs de plastique, l'opération d'ouverture des sacs devra être réalisée dans le délai de 18 heures après leur réception. Par la suite, ces feuilles mortes extraites des sacs pourront être entreposées en vrac pour le délai maximal de trois semaines avant leur conditionnement pour amorcer le compostage.

Lorsque le délai maximal de 18 heures ne pourra être respecté, l'entreposage et le conditionnement devront être effectués dans un bâtiment fermé avec ventilation à pression négative et traitement de l'air vicié. Malgré la présence d'un bâtiment, aucune accumulation d'intrants ne sera tolérée, à l'exception des agents structurants. Ainsi, un délai maximal d'entreposage dans le bâtiment devra être établi. Un volume sera établi en fonction de la capacité de traitement. L'exploitant devra s'engager à respecter ce volume et ce délai d'entreposage en tout temps.

#### **4.1.3.5. Rejet des eaux de lixiviation**

Les eaux de lixiviation doivent être récupérées. Elles peuvent ensuite être acheminées dans un ou des bassins<sup>24</sup> pour traitement, avant d'être soit rejetées dans l'environnement, en respectant les normes établies, ou au réseau d'égout domestique ou être acheminées à une station de traitement des eaux municipal<sup>25</sup> ou à un système de traitement du lixiviat d'un LET en exploitation ou d'eaux usées de l'entreprise<sup>26</sup>, soient accumulées dans un réservoir avant d'être transportées vers un lieu autorisé.

---

21. Article 29.1 qui interdit d'épandre sur une parcelle dont la culture est destinée à la consommation humaine ou dans un pâturage certaines matières fertilisantes (MRF).

22. N'incluent pas les intrants nécessaires à la fabrication du terreau.

23. Ce délai permettra la flexibilité nécessaire pour procéder au conditionnement au moment le plus propice de la journée (éviter les périodes d'inversion thermique).

24. Cet équipement peut être une source d'odeurs.

25. Une lettre (portant la signature du Service des travaux publics) de la municipalité doit être jointe et préciser que l'usine de traitement des eaux municipales est en mesure de prendre en charge cette fraction liquide. Voir la fiche d'information : Démarche d'autorisation des projets comportant le rejet d'une forte charge d'azote ammoniacal dans des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux (OMAE) (MDDEP, 2008c) sur le site Internet du Ministère.

26. Une lettre signée par un ingénieur doit être jointe et préciser que le LET en exploitation ou que l'usine de traitement des eaux est en mesure de prendre en charge cette fraction liquide.



Pour les eaux de lixiviation traitées qui seront rejetées dans un cours d'eau, des objectifs environnementaux de rejets (OER) seront déterminés par le Ministère<sup>27</sup> pour ce projet. Les normes établies en fonction des OER seront incluses dans l'autorisation. Pour l'établissement du suivi, les Lignes directrices pour l'élaboration d'un programme d'autosurveillance des effluents industriels des secteurs non réglementés (MDDEP, 2010) seront utilisées.

L'échantillonnage devra se faire en conformité avec les cahiers du Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales du Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ). Les analyses doivent être faites par un laboratoire accrédité. Les résultats devront être transmis<sup>28</sup> au Ministère dans les 30 jours suivant l'échantillonnage. Idéalement les eaux de procédé devraient être valorisées en agriculture<sup>29</sup>.

#### **4.1.3.6. Suivi de l'étanchéité des installations et des eaux souterraines**

Pour s'assurer de l'étanchéité de la plateforme, un protocole de suivi doit être préparé par un professionnel habilité par sa formation ou son expertise. Il devra inclure, une inspection annuelle des aires de travail. Pour les plateformes de béton bitumineux et de ciment, cette inspection se fera par étapes, au fur et à mesure qu'une section de la plateforme se libérera au cours de l'année. L'ensemble de la plateforme devra ainsi être inspecté. Pour les plateformes en argile et les membranes, le suivi de l'étanchéité sera fait en parallèle avec celui des eaux souterraines. Un rapport de vérification devra être transmis au Ministère à la fin de chaque année.

Par ailleurs, un programme d'échantillonnage des eaux souterraines devra être établi (fréquence minimale d'un échantillonnage par année) selon les modalités prévues dans le Guide technique de suivi de la qualité des eaux souterraines (MDDELCC, 2008e).

L'échantillonnage et l'installation des équipements devront se faire en conformité avec le cahier no 3 du Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales du Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ). Les échantillons doivent être analysés par un laboratoire accrédité. Les paramètres qui doivent être analysés ainsi que les valeurs limites à respecter sont les suivants :

---

27. Voir le Guide d'information sur l'utilisation des objectifs environnementaux de rejets relatifs aux rejets industriels dans le milieu aquatique (MDDEP, 2008b), les Lignes directrices pour l'utilisation des objectifs environnementaux de rejets relatifs aux rejets industriels dans le milieu aquatique (MDDEP, 2008d) et les formulaires pour les projets impliquant un rejet dans le milieu aquatique sur le site Internet du Ministère : <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/Industriel/demande/index.htm>

28. Selon la forme prescrite par le Ministère.

29. Voir la documentation et la réglementation sur les MRF en vigueur pour les critères et les autorisations requis.



Paramètre	Valeur limite
Azote ammoniacal (exprimé en N)	1,5 mg / l
Arsenic	0,025 mg / l
Bore	5 mg / l
Cadmium	0,005 mg / l
Chlorure (exprimé en Cl <sup>-</sup> )	250 mg / l
Chrome	0,05 mg / l
Composés phénoliques (4AAP)	0.050 mg / l
Fer	0,3 mg / l
Manganèse	0,05 mg / l
Mercure	0,001 mg / l
Nickel	0,02 mg / l
Nitrites et nitrates (exprimé en N)	10 mg / l
Plomb	0,01 mg / l
Sodium	200 mg / l
Zinc	5 mg / l

#### 4.1.3.7. Bruit sur le lieu de compostage

L'exploitant doit s'engager à ce que le niveau acoustique imputable à ces activités soit inférieur, en tout temps, pour tout intervalle d'une heure continue et en tout point d'évaluation du bruit, au plus élevé des niveaux sonores suivants :

- le niveau de bruit résiduel (bruit qui perdure à un endroit donné, dans une situation donnée, lors de l'arrêt complet des opérations de l'entreprise);

ou

- le niveau maximal permis selon le zonage et la période de la journée, comme cela est mentionné à l'annexe 2<sup>30</sup>.

---

30. Lorsqu'il y a une réglementation municipale, le critère le plus sévère s'appliquera.

La catégorie de zonage est établie en vertu des usages permis par le Règlement de zonage municipal. Lorsqu'un territoire ou une partie de territoire n'est pas zoné, comme cela est prévu à l'intérieur d'une municipalité, ce sont les usages réels qui déterminent la catégorie de zonage.

Le Ministère se garde le droit d'exiger une étude d'évaluation du bruit.

#### 4.1.3.8. Gestion des odeurs

Les émissions d'odeurs en provenance du lieu de compostage ne devront pas porter atteinte à la santé, au bien-être ni au confort de l'être humain, comme le prévoit l'article 20 de la LQE.

Un plan de gestion des odeurs doit être élaboré et déposé avec la demande d'autorisation. Ce plan devrait être révisé lors de tout changement qui peut affecter l'émission d'odeurs (un changement de technologie, d'intrants, de devis de compostage, de type de biofiltre, etc.) et au moins une fois par année. Les mises à jour devront être transmises au Ministère avant l'implantation des mesures, afin de valider s'il est nécessaire de procéder à une modification de l'autorisation.

Le plan doit minimalement contenir les informations suivantes :

1. La description de la rose des vents, et plus particulièrement de la direction des vents dominants de la région entourant le site de compostage; Une attention particulière devrait être portée lors de la réception, du conditionnement, du mélange et de l'entreposage des intrants, de même lors des opérations de compostage (retournements).
2. La description du protocole de suivi des plaintes relatives aux odeurs, qui doit minimalement inclure l'inscription aux registres, et des mesures de corrections et de suivi. Suggestion : Proposer une ligne téléphonique ou une adresse de courriel pour les informations ou les plaintes des voisins.
3. La description des installations et des opérations optimales pour minimiser les odeurs, notamment la méthode et le niveau d'aération, la teneur en eau et autres caractéristiques des matières premières, la variabilité prévue, la gestion associée aux nouveaux intrants ainsi que la méthode de réception, la fiabilité des équipements, la gestion des eaux de procédé, le drainage du site, les ouvrages de captage et de traitement des eaux<sup>31</sup>, l'interruption des services, le contrôle adéquat des paramètres de compostage, la géométrie des empilements, les temps de rétention, la qualité (classification O) des intrants, la procédure et les exigences d'entretien des équipements, des systèmes de captage et de traitement des lixiviats et de l'air, un plan d'intervention en cas de problèmes et les mesures d'urgence lors de pannes, de bris, d'accidents ou autres événements, de même que des mesures de propreté du site<sup>32</sup>.

L'exploitant du lieu de compostage doit effectuer un suivi des plaintes transmises, qu'elles l'aient été directement par le plaignant ou indirectement par le Ministère ou la municipalité.

Il doit de plus s'engager à cesser l'activité générant les plaintes (la réception d'un intrant, la vidange d'eaux de lixiviation, etc.) ou à la modifier (par l'ajout d'une unité pour le contrôle des odeurs, la modification de la fréquence ou de l'heure des retournements, etc.), lorsque celles-ci auront été documentées et jugées fondées par le Ministère. Le plan de gestion des odeurs devra être un guide dans les actions à entreprendre, et l'inclusion d'un plan de communication devrait faire partie des éléments à considérer.

---

31. Les équipements de captage et de traitement des eaux peuvent être une source d'odeurs. Une structure avec un toit pourrait permettre de contrôler les odeurs.

32. Prévoir une aire de lavage des camions afin de ne pas répandre sur le lieu et à l'extérieur des matières non traitées (potentiellement odorantes).

#### 4.1.3.9. Formation des opérateurs

Les tâches associées au fonctionnement et au suivi (incluant l'entretien) d'une installation de compostage devraient être exécutées ou supervisées par une personne possédant la qualification de par sa formation<sup>33</sup> ou son expérience. À cet effet, l'exploitant doit préciser quels membres de son personnel ont suivi la formation spécifique pour l'opération d'installations de compostage.

#### 4.1.3.10. Analyse du compost et critères de qualité

Tous les composts qui sortiront du lieu devront être matures (catégorie P1) et respecter les critères de qualité relatifs aux contaminants chimiques, aux agents pathogènes et aux corps étrangers présentés dans la documentation et la réglementation sur les MRF en vigueur. Pour ce faire, un programme de contrôle de la qualité devra être préparé, tel que décrit dans la documentation et la réglementation sur les MRF en vigueur et les résultats des analyses réalisées à cet effet devront être inscrits au registre des composts. Ces résultats devront être fournis aux acquéreurs qui en feront la demande.

L'entreprise doit communiquer aux utilisateurs les restrictions d'utilisation du compost, s'il y a lieu.

Les terreaux tout usage devront respecter les critères de qualité de la documentation et de la réglementation sur les MRF en vigueur. Ils pourront alors être distribués librement.

#### 4.1.3.11. Circulation, poussières, résidus et animaux nuisibles

##### Circulation sur le site

Afin d'aider à conserver la propreté du site et des camions, la circulation doit être limitée essentiellement à l'aire de réception des intrants et à l'aire d'entreposage des composts matures pour ne pas disperser des matières non stabilisées (potentiellement odorantes) sur le lieu et à l'extérieur.

##### Poussières et éparpillement des résidus sur le lieu

L'exploitant doit prendre les mesures nécessaires pour limiter l'envol ou l'éparpillement des matières résiduelles ainsi que l'émission des poussières visibles dans l'atmosphère à plus de 2 m au-dessus du sol.

##### Contrôle des animaux nuisibles

L'exploitant est tenu de prendre les mesures nécessaires pour prévenir ou supprimer toute invasion d'animaux nuisibles sur le lieu et à ses abords.

#### 4.1.3.12. Registres et rapport annuel consolidé

Les registres qui suivent devront être produits et conservés sur place pour une durée de cinq ans. Ils seront mis à la disposition du Ministère, sur demande.

- Le registre des intrants devra inclure le nom de l'intrant et du fournisseur, la date, l'heure d'entrée et de mise en compostage, la classification O (voir la documentation ou la réglementation sur les MRF en vigueur) et le volume;

---

33. Il existe une formation collégiale en biométhanisation et compostage.

- Le registre des opérations devra préciser chacune d'elles : mise en piles, retournement, début de la phase de maturation, tamisage, etc.;
- Le registre des composts contiendra les informations au regard des sorties de composts, dont les analyses, la classification (C, P, O, E ou BNQ), la date et les volumes. Il faudra aussi y inclure le volume de rejets des différents tamisages;
- Le registre des plaintes environnementales;
- Le registre du suivi des eaux de lixiviation et souterraines (échantillonnées au moins une fois par année). Pour les eaux souterraines, un rapport sur les tendances observées devra être inclus.

Chaque année, l'exploitant rédige, selon la forme prescrite par le Ministère, un rapport annuel consolidé, lequel fera mention des informations pertinentes que fournissent les différents registres (volumes traités et sortis, qualité des eaux, épisodes de plaintes, épisodes d'odeurs avec les données météorologiques afférentes, le cas échéant, etc.). Le rapport devra insister sur les événements spéciaux de l'année ou sur les problèmes particuliers, en faisant état de la situation et de la façon dont ils ont été gérés. Il donnera des précisions sur la façon dont l'exploitant compte s'y prendre pour prévenir ce genre de problèmes à l'avenir. Il devra faire état des efforts qui ont été faits pour la formation des opérateurs. Ce rapport annuel devra être conservé pendant cinq ans et transmis sur demande.

#### **4.1.3.13. Engagement à remettre le lieu en état**

Le promoteur devra prendre l'engagement de remettre le lieu en état lors de la cessation des activités de compostage, et ce, dans l'année qui suit la cessation des activités. Il n'est pas obligatoire de procéder au démantèlement des bâtiments et des ouvrages qui pourront être réutilisés. Par contre, il faudra en faire le nettoyage.

#### **4.1.3.14. Garantie financière – Obligation de l'exploitant**

Le Règlement sur les garanties financières exigibles pour l'exploitation d'une installation de valorisation de matières organiques résiduelles (R 28.1) s'applique aux installations de compostage qui ont obtenu une autorisation et qui reçoivent une ou plusieurs des matières organiques résiduelles visées à l'article 2 du Règlement.

L'exploitation de ces installations est subordonnée à la constitution d'une garantie financière, établie en fonction de la vocation de l'installation, et ayant pour objet d'assurer l'exécution des obligations auxquelles l'exploitant est tenu en application de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2) et de ses règlements.

Dans le cas où l'installation comporte plus d'une vocation, une garantie doit être constituée pour chacune d'elles. Toutefois, le tri et le stockage accessoires à une autre vocation ne nécessitent pas la constitution d'une garantie.

Sur le site d'un lieu de compostage, plusieurs activités peuvent être réalisées et plusieurs vocations peuvent faire l'objet d'une garantie financière spécifique. L'annexe 7 (« Garanties financières ») présente les différentes activités potentielles et les vocations correspondantes, de même que les modalités de calcul des garanties financières à fournir, y compris les paramètres à considérer.

Afin de répondre à l'obligation qui lui incombe en vertu du Règlement, le promoteur doit fournir, 60 jours avant le début de l'exploitation, la ou les garanties financières conformes pour la ou les vocations identifiées en fonction des matières organiques résiduelles visées et des activités réalisées sur le site. Aux fins de l'obtention de son autorisation, le promoteur doit documenter les paramètres nécessaires au

calcul de chaque montant de garantie financière à fournir, en présentant le détail du calcul effectué, lequel devra être conforme aux modalités présentées à l'annexe 7 (« Garanties financières ») des Lignes directrices. Il devra aussi prévoir l'utilisation des modèles disponibles<sup>34</sup> sur le site Web du Ministère pour fournir chacune des garanties financières.

## 4.2 Lieu de compostage de catégorie 2

Un lieu de compostage de catégorie 2 répond à l'une ou l'autre des descriptions suivantes :

- Un lieu qui reçoit uniquement les mêmes intrants que le lieu de catégorie 1, mais dont le volume maximal en tout temps est supérieur à 7 500 m<sup>3</sup>;
- Un lieu qui reçoit tout autre intrant que ceux qui sont admissibles dans un lieu de catégorie 1. Dans ce cas, il n'y a pas de seuil de volume maximal en tout temps. Ce lieu est réputé être de catégorie 2, et ce, peu importe son volume maximal en tout temps.

L'introduction de la section 4 résume l'application des critères pour la détermination de la catégorie d'un lieu.

Par ailleurs, tout lieu de compostage de catégorie 2 qui accepte des intrants de catégorie d'odeurs HC (voir définitions) nécessite des contraintes de bâtiment fermé avec ventilation à pression négative et traitement de l'air vicié pour la réception, le conditionnement et la phase thermophile de compostage et des contraintes d'abri pour la phase de maturation (voir la section 4.2.2.2).

### 4.2.1 Localisation

#### 4.2.1.1. Aires de protection

L'installation doit se situer à l'extérieur des aires de protection (bactériologique et virologique) d'un site de prélèvement d'eau souterraine de catégorie 1, 2 ou 3<sup>35</sup>, telles que déterminées par le Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection.

L'installation doit se situer à l'extérieur des aires de protection immédiate et intermédiaire d'un site de prélèvement d'eau de surface de catégorie 1 ou 2, telles que déterminées par le Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection. De plus, l'installation doit se situer à au moins 100 m d'un site de prélèvement d'eau de surface de catégorie 3.

#### 4.2.1.2. Critères d'implantation

Lors de l'implantation, en fonction du risque associé aux opérations, les distances suivantes sont nécessaires par rapport à l'installation :

- 60 m de la ligne des hautes eaux d'un cours d'eau à débit régulier ou intermittent;
- 60 m d'un lac;
- 60 m d'un milieu humide<sup>36</sup>.

---

34. Des modèles de cautionnement et de lettre de crédits irrévocables sont disponibles sur le site Internet du Ministère : <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/ministere/garanties-financieres/index.htm>

35. Ne comprend pas l'ouvrage de captage en eau destinée uniquement au procédé de compostage.

De plus, l'installation devrait se situer à l'extérieur de la zone d'inondation d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau compris à l'intérieur de la ligne d'inondation de récurrence de 100 ans<sup>37</sup>.

L'installation ne devrait pas être établie sur un terrain sous lequel se trouve une nappe libre ayant un potentiel aquifère élevé. Il existe un « potentiel aquifère élevé » lorsqu'il peut être soutiré en permanence, à partir d'un même puits de captage, au moins 25 m<sup>3</sup> d'eau par heure. Pour le respect de cette exigence, une étude géologique et hydrogéologique est nécessaire (voir le contenu minimal de l'étude à l'annexe 3). Ce critère n'est pas pertinent pour une installation de compostage dont l'ensemble des activités (y compris la maturation, le tamisage des composts et la fabrication de terreaux, le cas échéant) se déroule dans un bâtiment fermé avec plancher étanche.

#### **4.2.1.3. Distance séparatrice des zones résidentielles ou commerciales, des habitations et des lieux publics**

Le Ministère établit des balises pour optimiser la localisation afin de limiter les problématiques reliées aux odeurs. **Par la suite, la gestion du lieu devra être faite de façon à ne pas créer de nuisances.**

Afin d'établir la distance séparatrice des différentes zones, une étude de dispersion « de niveau 2 », telle qu'elle est décrite dans le Guide de la modélisation de la dispersion atmosphérique (MDDEP, 2005a) disponible sur le site Internet du Ministère ([www.mddelcc.gouv.qc.ca](http://www.mddelcc.gouv.qc.ca)), doit être faite. **Les critères d'odeurs utilisés pour l'évaluation de l'emplacement optimal du lieu de compostage ne doivent en aucun cas être perçus comme des normes à respecter lors de l'exploitation.**

Cette étude devra permettre d'établir la distance nécessaire à la dispersion des odeurs dans l'air ambiant, la configuration des infrastructures, les équipements nécessaires et les modes d'opération à respecter, pour que le seuil de détection des odeurs (1 u.o.) ne soit pas dépassé plus de 175 heures par année (respect du seuil 98 % du temps) à la limite de la zone résidentielle ou commerciale, ou chez le premier voisin (récepteur), en ne dépassant pas 5 u.o. plus de 44 heures par année (respect du seuil pendant 99,5 % du temps) au même endroit. Il s'agit ici d'éléments pour **optimiser le choix de la localisation** (distance séparatrice requise) **et non d'exigences en tant que normes d'exploitation**. Les paramètres d'exploitation au regard des odeurs sont décrits dans la sous-section « Gestion des odeurs ».

Malgré les conclusions auxquelles pourrait arriver l'étude de dispersion d'odeurs, une distance minimale d'un kilomètre, lors de l'implantation, de toute zone résidentielle, commerciale, d'habitation ou de lieu public est nécessaire, sauf lorsque les opérations de réception, de conditionnement, de mélange et la phase thermophile du compostage sont effectuées à l'intérieur de bâtiments avec ventilation à pression négative et traitement de l'air vicié et que la phase de maturation est abritée<sup>38</sup>. La distance minimale serait alors abaissée à 500 m.

**La distance séparatrice minimale sera établie par rapport à la section des opérations générant des odeurs (par exemple une cheminée, l'équipement de traitement des eaux, l'aire de réception, l'aire de compostage) et non par rapport à la limite de propriété.** À noter que cette distance ne s'applique pas lorsque l'habitation est la propriété du lieu de compostage.

---

36. On entend par « milieu humide », un étang, un marais, un marécage ou une tourbière. Voir : <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/rives/milieux-humides-autorisations-env.pdf>

37. On entend, par ligne d'inondation de récurrence de 100 ans, la ligne qui correspond à la limite de la crue des eaux susceptible de se produire une fois tous les 100 ans. Voir le Guide d'interprétation de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables (article 2.4) sur le site Internet du Ministère : <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/rives/guide-interpretationPPRLPI.pdf>

38. Par exemple à l'aide d'une toile.

Il faudra conserver une zone tampon boisée de 15 m de large autour du lieu, cela dans le but de minimiser l'impact de l'implantation du site. Pour les lieux n'ayant pas de boisé, une haie servant de brise-vent devra être implantée.

Des mesures équivalentes en ce qui concerne la distance d'un lieu public dans un secteur industriel sont possibles. À cet effet, un avis devra être obtenu de la Direction des matières résiduelles afin de valider l'efficacité des mesures en fonction de l'objectif environnemental. À titre d'exemple, les mesures équivalentes pourraient être la mise en place de différents modes opérationnels, l'ajout d'équipements en redondance ou l'implantation de végétation pour favoriser la dispersion des odeurs.

Lorsque les installations de compostage seront situées sur les terrains d'un lieu d'enfouissement technique (LET) en exploitation<sup>39</sup>, il ne sera pas nécessaire d'établir de distances séparatrices. À ce moment, les résultats de l'étude de dispersion serviront à valider la capacité de support du milieu et seront utilisés afin d'établir les mesures nécessaires à l'acceptabilité de l'activité à cet endroit. Cette étude portera alors sur toutes les sources d'odeurs du lieu existantes et à venir, notamment les cellules actives, fermées et à venir du LET (telles que déjà autorisées par décret), le LES fermé (le cas échéant), la torchère, les bassins de stockage des eaux de lixiviation et toute autre activité réalisée ou prévue sur le site et pouvant générer des nuisances olfactives, comme la déshydratation des biosolides de fosses septiques par géotube, par exemple. Elle devra prendre en compte toutes ces sources d'émission d'odeurs en utilisant pour ce faire des taux d'émission réels spécifiques pour chaque type de source.

## 4.2.2 Type d'équipement requis

### 4.2.2.1. Plateforme

Le lieu doit comporter des structures étanches<sup>40</sup> qui seront utilisées à des fins :

- d'entreposage et de réception des intrants, y incluant les agents structurants (aire de réception, de conditionnement et de mélange);
- de compostage (montée de la température, aires de compostage);
- de maturation;
- d'entreposage des composts matures en attente de tamisage;
- de tamisage;
- d'entreposage des refus de tamisage;
- de transport des matières d'un point à l'autre des équipements.

Les différentes zones de travail (entreposage, mélange, compostage, chemin d'accès, etc.) doivent être balisées et clairement identifiées.

---

39. Le LET ne devra pas présenter de problématique au niveau des odeurs.

40. Voir l'annexe 3 pour les exigences pour l'étanchéité des surfaces.



#### 4.2.2.2. Bâtiment fermé avec ventilation à pression négative et traitement de l'air vicié

Tout exploitant de lieu qui traite des intrants « hors catégorie » (HC) pour ce qui est des odeurs (voir les définitions), doit se munir de bâtiments fermés avec ventilation à pression négative et traitement de l'air vicié pour la réception, le conditionnement et la phase thermophile de compostage. Par ailleurs, la phase de maturation devra être abritée<sup>41</sup>, à moins que la distance séparatrice minimale de toute zone résidentielle, zone commerciale, habitation ou lieu public ne soit supérieure à 1 km. Des mesures équivalentes pourraient être acceptées suivant la réalisation d'un projet pilote qui aura fait l'objet d'une autorisation. Le cas échéant, un avis de la Direction des matières résiduelles devra être obtenu afin de valider l'efficacité des mesures proposées.

Tout exploitant d'un lieu qui ne procédera pas au conditionnement des matières organiques pour amorcer le compostage dans un délai maximal de 18 heures suivant leur réception devra aussi se munir d'un bâtiment fermé avec ventilation à pression négative et traitement de l'air vicié.

Lors de l'arrivée massive de feuilles mortes **en vrac ou dans des sacs de papier**, un délai maximal de trois semaines d'entreposage sera accordé. Dans le cas de l'arrivée massive de feuilles mortes en sacs de plastique, l'opération d'ouverture des sacs devra être réalisée dans le délai de 18 heures après leur réception. Par la suite, ces feuilles mortes extraites des sacs pourront être entreposées en vrac pour le délai maximal de trois semaines avant leur conditionnement pour amorcer le compostage.

Le promoteur devra s'assurer que la dimension des bâtiments est adéquate pour la gestion des pointes tout en permettant l'accès par les modes de transport prévus selon les protocoles (exemple : portes fermées lors du transfert). De plus, il devra prendre en compte la direction des vents dominants pour la localisation des portes.

Par ailleurs, malgré la présence d'un bâtiment, aucune accumulation d'intrants ne sera tolérée, à l'exception des agents structurants. Ainsi, un délai maximal d'entreposage dans le bâtiment devra être établi. Un volume sera établi en fonction de la capacité de traitement. L'exploitant devra s'engager à respecter ce volume et ce délai d'entreposage en tout temps.

#### 4.2.2.3. Zone de réception pour les intrants liquides et équipements de déshydratation, le cas échéant

Une zone de réception particulière doit être aménagée, en respectant les règles de l'art pour ce type d'infrastructures, pour la réception des intrants liquides (principalement des boues). Cette zone doit comprendre un bassin étanche pour retenir les liquides. Elle devrait aussi inclure un espace pour le mélange des liquides avec les matériaux absorbants avant le conditionnement. Elle devrait être recouverte afin d'empêcher l'accumulation d'eau de pluie ou de ruissellement.

Si des opérations de déshydratation d'intrants liquides (par exemple, des biosolides de fosses septiques) sont prévues sur le site pour leur conditionnement avant le traitement par compostage, tous les équipements nécessaires à leur réception, à leur déshydratation et à l'entreposage des matières solides issues de la déshydratation avant leur transfert sur la plateforme de compostage doivent être décrits, de même que les équipements et modalités pour la gestion des liquides extraits de cette opération de conditionnement. Le devis de compostage doit préciser toutes les opérations relatives à ces activités.

---

41. Par exemple à l'aide d'une toile.



#### 4.2.2.4. Captage et traitement des eaux de lixiviation et de ruissellement

Les eaux de lixiviation provenant de la plateforme, doivent être canalisées, récupérées et acheminées dans un ou des bassins<sup>42</sup> pour leur traitement, si nécessaire, avant d'être soit rejetées dans l'environnement, en respectant les normes établies, ou au réseau d'égout domestique ou être acheminées à une station de traitement des eaux municipales<sup>43</sup> ou à un système de traitement du lixiviat d'un LET en exploitation ou d'eaux usées de l'entreprise<sup>44</sup>, soit accumulées dans un réservoir avant d'être transportées vers un lieu autorisé. Il en va de même des eaux provenant d'un procédé de conditionnement par déshydratation d'intrants liquides.

Un système de captage des eaux de ruissellement, en périphérie du lieu de la plateforme de compostage, doit être aménagé afin d'empêcher les eaux des terrains adjacents d'entrer en contact avec les intrants sur la plateforme et avec les eaux de lixiviation générées par les activités de compostage. Toute eau de surface non contaminée (n'ayant pas été en contact avec les installations) doit être canalisée vers un égout pluvial ou un cours d'eau.

#### 4.2.2.5. Puits d'observation

Comme certaines des activités sont susceptibles de contaminer les eaux souterraines, il sera nécessaire d'aménager des puits d'observation au pourtour de la plateforme afin d'en assurer un suivi. Une étude hydrogéologique réalisée au préalable permettra de définir la direction de l'écoulement de l'eau, l'horizon ou les horizons aquifères à surveiller ainsi que la qualité initiale des eaux souterraines. Un des puits devra être dans la partie amont du lieu afin de permettre une comparaison et d'établir s'il y a variation significative de la qualité de l'eau souterraine. Les autres puits (un minimum de deux autres) doivent être dans la partie aval du lieu où se retrouvent les installations.

Les campagnes d'échantillonnage de l'eau souterraine doivent permettre de détecter les bris d'étanchéité. Se référer au Guide technique de suivi de la qualité des eaux souterraines (MDDEP, 2008e) pour les informations sur la conception d'un réseau de suivi.

#### 4.2.2.6. Station météo

Une station météo doit être installée à un endroit approprié sur le lieu, s'il y a réception ou mélange à l'air libre. Elle doit pouvoir mesurer l'humidité relative, la température, la direction et la vitesse des vents. Elle permet de gérer au mieux les opérations sur le site, de façon à minimiser les désagréments pour le voisinage. Connectée à un micro-ordinateur, la station météo permet de tenir un registre continu des principales données météorologiques et, ainsi, de relier certains épisodes générateurs de désagréments pour le voisinage avec des opérations s'étant déroulées sur le site et liées à des événements météorologiques particuliers.

L'installation de la station météo, de ses composantes et du lien vers le micro-ordinateur doit être confiée à une firme possédant l'expertise dans ce domaine. L'installation et le fonctionnement de cette station doivent être effectués conformément aux règles de l'art<sup>45</sup>.

---

42. Ces équipements peuvent être des sources d'odeurs.

43. Une lettre (portant la signature du Service des travaux publics) de la municipalité doit être jointe et préciser que l'usine de traitement des eaux municipales est en mesure de prendre en charge cette fraction liquide.

44. Une lettre signée par un ingénieur doit être jointe et préciser que le LET en exploitation ou que l'usine de traitement des eaux est en mesure de prendre en charge cette fraction liquide.

45. Le document Critères d'installation des stations météorologique et acquisition des données pour les sites de compostage et de biométhanisation peut être obtenu à la Direction des avis et des expertises.

Lorsqu'il y a présence, à proximité, d'une station météo et que les données de celles-ci peuvent être utilisées dans le cours des opérations, il sera possible de revoir la pertinence de procéder à l'installation d'une station sur le lieu de compostage. Un avis à cet effet devra être obtenu de la Direction des avis et des expertises.

## 4.2.3 Critères d'exploitation du lieu de compostage

### 4.2.3.1. Devis de compostage

Le devis de compostage devra être déposé avec la demande d'autorisation et contenir minimalement les informations présentées à l'annexe 1. Ces informations permettront d'établir les éléments nécessaires au contrôle de l'ensemble des étapes du procédé de compostage, y incluant toute activité de déshydratation d'intrants liquides, le cas échéant. Par ailleurs, le compostage étant un procédé aérobique, le devis doit démontrer que toutes les mesures sont prises pour garder les matières en aérobiose. Le devis devrait être rédigé afin d'être l'outil de référence pour les opérateurs.

Le devis de compostage devra préciser (voir la section 2 pour les définitions) :

- le volume maximal de l'installation de compostage en tout temps, y incluant les agents structurants et les refus de tamisage (en m<sup>3</sup>);
- la capacité annuelle de traitement autorisée (en tonnage), de même que les paramètres permettant d'établir cette dernière, soit la quantité de matières organiques résiduelles visées<sup>46</sup> que l'exploitant est autorisé à recevoir par année (en tonnage, tel que reçu) et le temps de traitement de l'installation;
- la capacité maximale d'entreposage des différents types d'intrants, y incluant les agents structurants (en tonnage et en m<sup>3</sup>);
- les capacités maximales d'entreposage (en tonnage et en m<sup>3</sup>) des composts et des terreaux, le cas échéant, lesquelles ne doivent pas excéder un an de production.

Dans le cas où des activités de déshydratation d'intrants liquides sont réalisées sur le site, le devis devra aussi préciser :

- la quantité d'intrants liquides que l'installation est autorisée à recevoir par année (en tonnage et en m<sup>3</sup>), et ce, sur la base de la siccité à la réception (préciser la siccité);
- la quantité de matières solides issues de la déshydratation qui seront dirigées annuellement vers le compostage, en précisant la siccité finale (en tonnage et en m<sup>3</sup>);
- le volume maximal en tout temps des équipements liés à la déshydratation et à l'entreposage des matières solides issues de la déshydratation (en m<sup>3</sup>), de même que les paramètres permettant d'établir ce dernier, soit :
  - le volume maximal des réservoirs de réception (en m<sup>3</sup>);
  - le volume maximal de l'équipement de déshydratation (en m<sup>3</sup>);

---

46. Matières organiques résiduelles visées à l'article 2 du Règlement sur les garanties financières exigibles pour l'exploitation d'une installation de valorisation de matières organiques résiduelles (R 28.1).

- le volume maximal de la structure d'entreposage des matières solides issues de la déshydratation avant leur transfert sur la plateforme de compostage (en m<sup>3</sup>) (fournir la correspondance en tonnage);
- Le volume des équipements nécessaires à la gestion des eaux issues de la déshydratation.

Ce document pourra être évolutif et mis à jour au besoin. Les mises à jour devront être transmises au Ministère avant l'implantation des mesures, afin de valider s'il est nécessaire de procéder à une modification de l'autorisation.

#### 4.2.3.2. Compostage sur aire ouverte

La hauteur maximale permise pour les piles sera de 3 mètres, à moins qu'il n'y ait démonstration que les conditions d'aération nécessaires au processus de compostage sont maintenues.

#### 4.2.3.3. Intrants permis

Il est interdit d'admettre dans l'équipement de compostage des matières à risques spécifiées (MRS).

Les déchets biomédicaux au sens du Règlement sur les déchets biomédicaux ne sont pas admissibles dans une installation de compostage.

Les cadavres ou parties d'animaux<sup>47</sup> (y compris le sang et les viscères) ne sont pas admissibles dans les installations visées par les présentes Lignes directrices, et ce, principalement en raison de l'interdiction prévue dans le Règlement sur les aliments (R.R.Q., 1981, c. P-29, r.1). Advenant la modification de cette réglementation ou une autorisation du MAPAQ en vertu de l'article 11.1 de la Loi sur les produits alimentaires (L.R.Q., chapitre P-29), des essais pilotes seront nécessaires afin de valider l'acceptabilité environnementale des cadavres ou des parties d'animaux dans une installation de compostage.

Hormis les exceptions mentionnées précédemment, toutes les matières organiques compostables sont permises<sup>48</sup>. À noter que les intrants « hors catégorie », relativement aux odeurs (voir les définitions) nécessitent une manipulation en bâtiment fermé avec ventilation à pression négative et traitement de l'air vicié pour la réception, le conditionnement et la phase thermophile du compostage, de même que des contraintes d'abri pour la phase de maturation.

Lorsque des biosolides de fosses septiques ou des biosolides municipaux sont admis, un système de traçabilité est nécessaire afin d'assurer le respect des restrictions d'épandage du Règlement sur les exploitations agricoles<sup>49</sup>.

#### 4.2.3.4. Entreposage des intrants<sup>50</sup>

La durée d'entreposage des agents structurants (rapport C/N > 70) n'est pas limitée.

Les autres intrants doivent être conditionnés pour amorcer le compostage le plus tôt possible, dans un délai maximal de 18 heures<sup>51</sup> suivant leur réception. Lors de l'arrivée massive de feuilles mortes en vrac

---

47. Viande non comestible.

48. Les travailleurs devraient être informés lorsqu'il y a présence d'agents pathogènes dans les matières résiduelles.

49. Article 29.1 qui interdit d'épandre sur une parcelle dont la culture est destinée à la consommation humaine ou dans un pâturage certaines matières fertilisantes (MRF).

50. N'incluent pas les intrants nécessaires à la fabrication du terreau.

ou dans des sacs de papier, un délai maximal de trois semaines d'entreposage sera alors accordé. Par contre, dans le cas de l'arrivée massive de feuilles mortes en sacs de plastique, l'opération d'ouverture des sacs devra être réalisée dans le délai de 18 heures après leur réception. Par la suite, ces feuilles mortes extraites des sacs pourront être entreposées en vrac pour le délai maximal de trois semaines avant leur conditionnement pour amorcer le compostage.

Lorsque le délai maximal de 18 heures ne pourra être respecté, l'entreposage et le conditionnement devront être effectués dans un bâtiment fermé avec ventilation à pression négative et un traitement de l'air vicié. Malgré la présence d'un bâtiment, aucune accumulation d'intrants ne sera tolérée, à l'exception des agents structurants. Ainsi, un délai maximal d'entreposage dans le bâtiment devra être établi. Un volume sera établi en fonction de la capacité de traitement. L'exploitant devra s'engager à respecter ce volume et ce délai d'entreposage en tout temps.

#### 4.2.3.5. Rejet des eaux de lixiviation

Les eaux de lixiviation doivent être récupérées. Elles peuvent ensuite être acheminées dans un ou des bassins<sup>52</sup> pour traitement, avant d'être soit rejetées dans l'environnement, en respectant les normes établies, ou au réseau d'égout domestique ou être acheminées à une station de traitement des eaux municipal<sup>53</sup> ou à un système de traitement du lixiviat d'un LET en exploitation ou d'eaux usées de l'entreprise<sup>54</sup>, soient accumulées dans un réservoir avant d'être transportées vers un lieu autorisé.

Pour les eaux de lixiviation traitées qui seront rejetées dans un cours d'eau, des objectifs environnementaux de rejets (OER) seront déterminés par le Ministère<sup>55</sup> pour ce projet. Les normes établies en fonction des OER seront incluses dans l'autorisation. Pour l'établissement du suivi, les Lignes directrices pour l'élaboration d'un programme d'autosurveillance des effluents industriels des secteurs non réglementés (MDDEP, 2010) seront utilisées.

L'échantillonnage devra se faire en conformité avec les cahiers du Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales du Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ). Les analyses doivent être faites par un laboratoire accrédité. Les résultats devront être transmis<sup>56</sup> au Ministère dans les 30 jours suivant l'échantillonnage. Idéalement les eaux de procédé devraient être valorisées en agriculture<sup>57</sup>.

---

51. Ce délai permettra la flexibilité nécessaire pour procéder au conditionnement au moment le plus propice de la journée.

52. Cet équipement peut être une source d'odeurs.

53. Une lettre (portant la signature du Service des travaux publics) de la municipalité doit être jointe et préciser que l'usine de traitement des eaux municipales est en mesure de prendre en charge cette fraction liquide. Voir la fiche d'information : Démarche d'autorisation des projets comportant le rejet d'une forte charge d'azote ammoniacal dans des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux (OMAE) (MDDEP, 2008c) sur le site Internet du Ministère.

54. Une lettre signée par un ingénieur doit être jointe et préciser que le LET en exploitation ou que l'usine de traitement des eaux est en mesure de prendre en charge cette fraction liquide.

55. Voir le Guide d'information sur l'utilisation des objectifs environnementaux de rejets relatifs aux rejets industriels dans le milieu aquatique (MDDEP, 2008b), les Lignes directrices pour l'utilisation des objectifs environnementaux de rejets relatifs aux rejets industriels dans le milieu aquatique (MDDEP, 2008d) et les formulaires pour les projets impliquant un rejet dans le milieu aquatique sur le site Internet du Ministère : <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/Industriel/demande/index.htm>

56. Selon la forme prescrite par le Ministère.

57. Voir la documentation et la réglementation sur les MRF en vigueur pour les critères et les autorisations requis.

#### 4.2.3.6. Suivi de l'étanchéité des installations et des eaux souterraines

Pour s'assurer de l'étanchéité de la plateforme, un protocole de suivi doit être préparé par un professionnel habilité par sa formation ou son expertise. Il devra inclure, dans un premier temps, une inspection annuelle des aires de travail qui se fera par étapes, au fur et à mesure qu'une section de la plateforme se libérera au cours de l'année, jusqu'à ce que l'ensemble de la plateforme ait été inspecté. Un rapport de vérification devra être transmis au Ministère à la fin de chaque année. Dans un deuxième temps, une inspection aux trois ans doit être faite par une firme spécialisée sous les amas en maturation et les infrastructures. Enfin, selon le type d'installation (béton ou membrane), la plateforme doit être pourvue de drains sous sa surface, raccordés à des puits, afin de permettre le pompage en cas de bris d'étanchéité de la plateforme.

Par ailleurs, un programme d'échantillonnage des eaux souterraines devra être établi (fréquence minimale de trois échantillonnages par année au printemps et à l'automne) selon les modalités prévues dans le Guide technique de suivi de la qualité des eaux souterraines (MDDEP, 2008e).

L'échantillonnage et l'installation des équipements devront se faire en conformité avec le cahier no 3 du Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales du Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ). Les échantillons doivent être analysés par un laboratoire accrédité. Les paramètres qui doivent être analysés ainsi que les valeurs limites à respecter sont les suivants :

Paramètre	Valeur limite
Azote ammoniacal (exprimé en N)	1,5 mg / l
Arsenic	0,025 mg / l
Bore	5 mg / l
Cadmium	0,005 mg / l
Chlorure (exprimé en Cl <sup>-</sup> )	250 mg / l
Chrome	0,05 mg / l
Composés phénoliques (4AAP)	0.050 mg / l
Fer	0,3 mg / l
Manganèse	0,05 mg / l
Mercuré	0,001 mg / l
Nickel	0,02 mg / l
Nitrites et nitrates (exprimé en N)	10 mg / l
Plomb	0,01 mg / l
Sodium	200 mg / l
Zinc	5 mg / l

#### 4.2.3.7. Bruit sur le lieu de compostage

L'exploitant doit s'engager à ce que le niveau acoustique imputable à ces activités soit inférieur, en tout temps, pour tout intervalle d'une heure continue et en tout point d'évaluation du bruit, au plus élevé des niveaux sonores suivants :

- le niveau de bruit résiduel (bruit qui perdure à un endroit donné, dans une situation donnée, lors de l'arrêt complet des opérations de l'entreprise);

ou

- le niveau maximal permis selon le zonage et la période de la journée, comme cela est mentionné à l'annexe 2<sup>58</sup>.

La catégorie de zonage est établie en vertu des usages permis par le Règlement de zonage municipal. Lorsqu'un territoire ou une partie de territoire n'est pas zoné, comme cela est prévu à l'intérieur d'une municipalité, ce sont les usages réels qui déterminent la catégorie de zonage.

Le Ministère se garde le droit d'exiger une étude d'évaluation du bruit.

#### 4.2.3.8. Gestion des odeurs

Les émissions d'odeurs en provenance du lieu de compostage ne devront pas porter atteinte à la santé, au bien-être ni au confort de l'être humain, comme le prévoit l'article 20 de la LQE.

Lorsqu'une source fixe ponctuelle d'émission (par exemple : un biofiltre) sera présente sur le lieu, les taux d'émission de cet équipement utilisé lors de la modélisation pourront servir à l'établissement de la norme de fonctionnement de cet équipement et un programme d'échantillonnage en permettra le suivi. Des analyses d'odeurs annuelles<sup>59</sup> devront être réalisées selon les méthodes d'échantillonnage et d'analyses standardisées par une firme spécialisée en échantillonnage à la source.

Un plan de gestion des odeurs doit être élaboré et déposé avec la demande d'autorisation<sup>60</sup>. Ce plan devrait être révisé lors de tout changement qui peut affecter l'émission d'odeurs (\*un changement de technologie, d'intrants, de devis de compostage, de type de biofiltre, etc.) et au moins une fois par année. Les mises à jour devront être transmises au Ministère avant l'implantation des mesures afin de valider s'il est nécessaire de procéder à une modification de l'autorisation.

Le plan doit minimalement contenir les informations suivantes :

1. La description des conditions météorologiques associées aux épisodes d'odeurs perceptibles par le voisinage et la détermination des impacts des variations météorologiques. Une attention particulière devrait être portée lors de la réception, du conditionnement, du mélange et de l'entreposage des intrants, de même que lors des opérations de compostage (retournements).  
*Suggestion : Cette description sera d'abord réalisée à partir des données de l'étude de dispersion des odeurs et, ensuite, bonifiée à partir des expériences vécues.*

---

58. Lorsqu'il y a une réglementation municipale, le critère le plus sévère s'appliquera.

59. Ces analyses peuvent aussi être faites en continu.

60. Lorsque l'installation de biométhanisation sera située sur un LET en exploitation n'ayant pas de problématique d'odeurs (plaintes), cette obligation pourra être modifiée par un engagement à la rédaction du plan à la demande du Ministère.

2. La description du protocole de suivi des plaintes relatives aux odeurs, qui doit minimalement inclure l'inscription aux registres, et des mesures de corrections et de suivi. *Suggestion : Proposer une ligne téléphonique ou une adresse de courriel pour les informations ou les plaintes des voisins.*
3. La description des installations et des opérations optimales pour minimiser les odeurs, notamment la méthode et le niveau d'aération, la teneur en eau et autres caractéristiques des matières premières, la variabilité prévue, la gestion associée aux nouveaux intrants ainsi que la méthode de réception, la fiabilité des équipements, la gestion des eaux de procédé, le drainage du site, les ouvrages de captage et de traitement des eaux<sup>61</sup>, l'interruption des services, le contrôle adéquat des paramètres de compostage, la géométrie des empilements, les temps de rétention, la qualité (classification O) des intrants, la procédure et les exigences d'entretien des équipements, des systèmes de captage et de traitement des lixiviats et de l'air, un plan d'intervention en cas de problèmes et les mesures d'urgence lors de pannes, de bris, d'accidents ou autres événements, de même que des mesures de propreté du site<sup>62</sup>. *Suggestions : s'assurer que des camions ne feront pas la file avec des matières odorantes et que le mode de livraison soit adapté aux matières (odeurs et pertes de liquide). Une bonne connaissance, de la part des opérateurs, des paramètres de contrôle et des facteurs pouvant engendrer des odeurs est un facteur important pour optimiser les opérations. Ainsi, la formation des opérateurs serait un atout. L'information concernant la formation des opérateurs devra être colligée dans le rapport annuel. L'étude de dispersion pourrait inclure une étude de risque d'évènement d'odeurs (incidents, perte d'efficacité, évènement non typique).*
4. La description du protocole de suivi des odeurs : l'exploitant devra établir des paramètres d'autosurveillance<sup>63</sup> des odeurs qu'il associera à des actions à entreprendre (analogues à des seuils d'alerte pour les eaux souterraines). Il pourra s'agir, par exemple, d'un avis au Ministère et d'une transmission d'informations aux résidents pouvant être incommodés quant aux actions en cours pour remédier à la situation. Cela pourrait aller jusqu'à l'arrêt de certaines opérations. Chaque dépassement des paramètres d'autosurveillance devra être consigné dans le registre du suivi des odeurs en y associant les éléments pertinents au regard des opérations et des données météorologiques. Les paramètres d'autosurveillance seront déterminés par l'exploitant; ils devraient être préventifs afin de permettre de devancer les plaintes des citoyens. Des équipements peuvent être installés, des mesures relatives aux odeurs peuvent être faites à la limite de propriétés ou sur le terrain à des distances plus ou moins rapprochées des opérations et des patrouilles de personnes formées (employés ou citoyens) peuvent aussi être mises en place. Le plan de gestion des odeurs devra servir de guide pour les actions à entreprendre et l'inclusion d'un plan de communication devra être considérée. *Suggestions : D'autres mesures peuvent être prévues, tel un comité de citoyens pour l'observation des odeurs (fortement recommandée), une ligne directe (ou une adresse de courriel) pour recevoir les plaintes ou les demandes d'information du voisinage. L'élaboration d'un plan de gestion environnementale du type ISO 14 000 est un élément à évaluer.*

L'exploitant du lieu de compostage doit effectuer un suivi des plaintes qui pourraient lui être transmises, qu'elles l'aient été directement par le plaignant ou indirectement par le Ministère ou la municipalité.

---

61. Les équipements de captage et de traitement des eaux peuvent être une source d'odeurs. Une structure avec un toit pourrait permettre de contrôler les odeurs.

62. Prévoir une aire de lavage des camions afin de ne pas répandre sur le lieu et à l'extérieur des matières non traitées (potentiellement odorantes).

63. Si l'autosurveillance inclut l'échantillonnage des odeurs avec un équipement spécialisé, cette opération devra être faite par un opérateur qualifié.



#### 4.2.3.9. Analyse du compost et critères de qualité

Pour la classification, se référer à la documentation et à la réglementation sur les MRF en vigueur.

Tous les composts qui sortiront du lieu devront être matures (catégorie P1) et respecter les critères de qualité relatifs aux contaminants chimiques, aux agents pathogènes et aux corps étrangers présentés dans la documentation et la réglementation sur les MRF en vigueur. Pour ce faire, un programme de contrôle de la qualité devra être préparé, tel que décrit dans la documentation et la réglementation sur les MRF en vigueur et les résultats des analyses réalisées à cet effet devront être inscrits au registre des composts. Ces résultats devront être fournis aux acquéreurs.

Lorsque le compost fera l'objet d'une certification par le Bureau de normalisation du Québec en vertu de la norme CAN/BNQ 0413-200, intitulée *Amendements organiques – Composts*, le lieu en utilisera les critères au regard du contrôle de la qualité.

#### 4.2.3.10. Circulation, poussières, résidus et animaux nuisibles

##### Circulation sur le site

Afin d'aider à conserver la propreté du site et des camions, la circulation doit être limitée essentiellement à l'aire de réception des intrants et à l'aire d'entreposage du compost pour ne pas disperser des matières non stabilisées (potentiellement odorantes) sur le lieu et à l'extérieur.

##### Poussières et éparpillement des résidus sur le lieu

L'exploitant doit prendre les mesures nécessaires pour limiter l'envol ou l'éparpillement des matières résiduelles ainsi que l'émission des poussières visibles dans l'atmosphère à plus de 2 m au-dessus du sol.

##### Contrôle des animaux nuisibles

L'exploitant est tenu de prendre les mesures nécessaires pour prévenir ou supprimer toute invasion d'animaux nuisibles sur le lieu et à ses abords.

#### 4.2.3.11. Formation des opérateurs

Les tâches associées au fonctionnement et au suivi (incluant l'entretien) d'une installation de compostage devraient être exécutées ou supervisées par une personne possédant la qualification de par sa formation<sup>64</sup> ou son expérience. À cet effet, l'exploitant doit préciser quels membres de son personnel ont suivi la formation spécifique pour l'opération d'installations de compostage.

##### Registres et rapport annuel consolidé

Des registres des intrants, des opérations, des sorties de composts, des plaintes, des odeurs, du suivi des eaux, d'entretien et de réparation des équipements et des données météorologiques (issues de la station météo installée sur le site) devront être tenus, conservés pendant cinq ans et mis à la disposition du Ministère sur demande.

---

64. Il existe une formation collégiale en biométhanisation et compostage.



### **Le registre des intrants**

Les informations demandées sont le type, les caractéristiques physicochimiques<sup>65</sup> (humidité, masse volumique, pH, C/N, etc.), le volume et le poids des intrants, le nom du transporteur, le nom et l'adresse du générateur (d'où provient la matière), la date et l'heure de réception et de mise en mélange ainsi que la classification O (voir la documentation et la réglementation sur les MRF en vigueur).

### **Le registre des opérations**

Le registre des opérations devra préciser chacune d'elles : mise en piles, retournement, début de la phase de maturation, tamisage, etc.

### **Le registre d'entretien**

Le registre d'entretien concerne les équipements de procédés, la gestion des nuisances, les contrôles et les unités auxiliaires critiques (entretiens préventifs, bris, réparations, mise à jour, etc.). Il devra préciser les interventions réalisées pour l'entretien des équipements sensibles pour l'opération du site ou la gestion des odeurs, comme cela est prévu au devis de compostage ou au plan de gestion des odeurs.

### **Le registre des composts**

Le registre des composts doit inclure le type de compost produit et ses analyses, sa classification (C, P, O, E ou BNQ), la date, le volume et la masse des composts sortis du preneur) du lieu avec le nom du preneur, et ce, qu'il soit vendu ou autrement distribué.

Il faudra inclure dans ce registre la masse des rejets des différents tamisages et la destination de ces rejets.

### **Le registre des plaintes**

Toute plainte environnementale reçue directement ou indirectement (par la municipalité ou le Ministère) et le suivi effectué devront être enregistrés (date, événement et action).

### **Le registre du suivi des odeurs**

Le suivi des odeurs devra être noté dans ce registre, en y associant les éléments au regard des opérations (réception, mélange, bris, etc.). Cela inclut tout dépassement des paramètres d'autosurveillance déterminé par le plan de gestion et les mesures prises pour limiter les odeurs.

### **Le registre du suivi des eaux de procédé et souterraines, s'il y a lieu**

Selon les exigences associées aux autorisations reçues, les résultats des échantillons effectués sur les eaux de procédé et les eaux souterraines (incluant les tendances observées) y seront colligés. De plus, la façon dont ces eaux auront été gérées devra être inscrite au registre.

### **Le registre météo**

La station météo est reliée à un micro-ordinateur qui enregistre en continu les données et les archives dans sa mémoire interne. Les informations enregistrées doivent être conservées pendant cinq ans et mises à la disposition du personnel du Centre de contrôle environnemental du Québec à sa demande.

---

65. Lorsqu'elles sont disponibles en fonction de l'intrant.

## Rapport annuel consolidé

Chaque année, l'exploitant rédige, selon la forme prescrite par le Ministère, un rapport annuel consolidé, lequel fera mention des informations pertinentes que fournissent les différents registres (volumes traités et sortis, qualité des eaux, épisodes de plaintes, épisodes d'odeurs avec les données météorologiques afférentes, rapport de firmes spécialisées, le cas échéant, etc.). Le rapport devra insister sur les événements spéciaux de l'année ou sur les problèmes particuliers, en faisant état de la situation et de la façon dont ils ont été gérés. Il donnera des précisions sur la façon dont l'exploitant compte s'y prendre pour prévenir ce genre de problèmes à l'avenir. Il devra faire état des efforts qui ont été faits pour la formation des opérateurs. Ce rapport annuel devra être conservé pendant cinq ans et transmis sur demande.

### 4.2.3.12. Engagement à remettre le lieu en état

Le promoteur devra prendre l'engagement de remettre le lieu en état lors de la cessation des activités de compostage, et ce, dans l'année qui suit la cessation des activités. Il n'est pas obligatoire de procéder au démantèlement des bâtiments et des ouvrages qui pourront être réutilisés. Par contre, il faudra en faire le nettoyage.

### 4.2.3.13. Garantie financière – Obligation de l'exploitant

Le Règlement sur les garanties financières exigibles pour l'exploitation d'une installation de valorisation de matières organiques résiduelles (R 28.1) s'applique aux installations de compostage qui ont obtenu une autorisation et qui reçoivent une ou plusieurs des matières organiques résiduelles visées à l'article 2 du Règlement.

L'exploitation de ces installations est subordonnée à la constitution d'une garantie financière, établie en fonction de la vocation de l'installation, et ayant pour objet d'assurer l'exécution des obligations auxquelles l'exploitant est tenu en application de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2) et de ses règlements.

Dans le cas où l'installation comporte plus d'une vocation, une garantie doit être constituée pour chacune d'elles. Toutefois, le tri et le stockage accessoires à une autre vocation ne nécessitent pas la constitution d'une garantie.

Sur le site d'un lieu de compostage, plusieurs activités peuvent être réalisées et plusieurs vocations peuvent faire l'objet d'une garantie financière spécifique. L'annexe 7 (« Garanties financières ») présente les différentes activités potentielles et les vocations correspondantes, de même que les modalités de calcul des garanties financières à fournir, y compris les paramètres à considérer.

Afin de répondre à l'obligation qui lui incombe en vertu du Règlement, le promoteur doit fournir, 60 jours avant le début de l'exploitation, la ou les garanties financières conformes pour la ou les vocations identifiées en fonction des matières organiques résiduelles visées et des activités réalisées sur le site. Aux fins de l'obtention de son autorisation, le promoteur doit documenter les paramètres nécessaires au calcul de chaque montant de garantie financière à fournir, en présentant le détail du calcul effectué, lequel devra être conforme aux modalités présentées à l'annexe 7 des Lignes directrices. Il devra aussi prévoir l'utilisation des modèles disponibles<sup>66</sup> sur le site Web du Ministère pour fournir chacune des garanties financières.

---

66. Des modèles de cautionnement et de lettre de crédits irrévocables sont disponibles sur le site Internet du Ministère : <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/ministere/garanties-financieres/index.htm>

## 5. CRITÈRES POUR LES LIEUX DE COMPOSTAGE EXISTANTS

Pour les lieux de compostage ayant déjà fait l'objet d'une autorisation, les Lignes directrices seront utilisées lors d'une demande de modification de l'autorisation. Étant donné que les éléments déclencheurs de la démarche de modification peuvent varier d'un dossier à l'autre, des adaptations au regard des exigences (sections 4.2.2 et 4.2.3) sont nécessaires. Cette section présente les exigences relatives aux lieux de compostage existants. L'engagement à remettre un lieu en état (4.2.3.13), la tenue des registres et la production du rapport annuel consolidé (4.2.3.12), ainsi que les analyses du compost mature et les critères de qualité (4.2.3.9), de même que les obligations relatives à la garantie financière à fournir (4.2.3.14) devront faire partie des exigences dans tous les projets de modification de l'autorisation.

### 5.1 Nouvelles plateformes

Pour les nouvelles plateformes ou sections de plateformes, les éléments contenus dans les sections 4.2.2.1 – *Plateforme*, 4.2.2.4 – *Captage et traitement des eaux*, 4.2.2.5 – *Puits d'observation*, 4.2.3.5 – *Rejet des eaux de lixiviation* et 4.2.3.6 – *Suivi de l'étanchéité de la plateforme et des eaux souterraines* doivent être appliqués lors de la conception et des suivis. De plus, une étude de dispersion, telle qu'elle est décrite à la section 5.4, devra être faite.

### 5.2 Intrants liquides

Lorsque la demande impliquera la réception d'un intrant liquide, les éléments de la section 4.2.2.3 – *Zone de réception pour les intrants liquides* devront être appliqués, y incluant la description des opérations relatives à la déshydratation d'intrants liquides, le cas échéant, dans le devis de compostage.

### 5.3 Modifications du système de traitement des eaux

Lors de modifications apportées au système de traitement des eaux, les sections 4.2.2.4 – *Captage et traitement des eaux* et 4.2.3.5 – *Rejet des eaux de lixiviation* doivent être appliquées.

### 5.4 Augmentation de la capacité, ajout d'intrants et modification du procédé de compostage

Un devis de compostage devra être présenté selon les critères de l'annexe 1 ainsi qu'un plan de gestion des odeurs, selon les éléments de la section 4.2.3.8. Le besoin d'installer une station météo devra être évalué.

Lorsque des intrants classés « hors catégorie » relativement aux odeurs seront reçus, la section 4.2.2.2 sera appliquée. Il en sera de même si le conditionnement des matières organiques n'est pas amorcé dans les délais prévus.

La section 4.2.3.7 au regard du bruit sur le lieu de compostage sera appliquée à la partie des opérations qui font l'objet de la modification.

Si la modification est susceptible d'engendrer une variation au regard de la qualité des eaux de lixiviation, les sections 4.2.2.4 sur le captage et le traitement des eaux, 4.2.3.5 sur le rejet des eaux de lixiviation et 4.2.3.6 sur le suivi de l'étanchéité de la plateforme des eaux souterraines s'appliqueront.

Afin de vérifier la capacité de support du milieu à prendre en charge les odeurs pouvant être générées à la suite de la modification, une étude de dispersion de niveau 2 (section 4.2.1.3) sera nécessaire. À cet

effet, **l'étude de dispersion des odeurs que le promoteur doit réaliser devra prendre en compte toutes les sources d'émission d'odeurs du site, et non uniquement celles de l'installation de compostage, en utilisant pour ce faire des taux d'émission réels spécifiques pour chaque type de source.** Ainsi, si l'installation est située sur un site où d'autres activités sont susceptibles de causer des nuisances d'odeurs, elles devront être prises en compte. À titre d'exemple, mentionnons le site d'un LET en exploitation (les cellules actives, fermées et à venir, la torchère et les bassins pour la gestion des eaux de lixiviation), un LES fermé, le lieu de compostage existant (andains en compostage, en maturation et eaux de lixiviation), des équipements de déshydratation de boues de fosses septiques ou toute autre activité susceptible de générer des nuisances d'odeurs.

Les critères utilisés pour l'évaluation ne doivent en aucun cas être perçus comme des normes à respecter lors de l'exploitation. Après validation de la capacité du milieu à prendre en charge cette nouvelle source, la gestion du lieu devra être faite de façon à ne pas créer de nuisances.

L'étude qui prendra en compte l'ensemble des émissions du lieu devra conclure que le seuil de détection des odeurs (1 u.o.) n'est pas dépassé plus de 175 heures par année (respect du seuil 98 % du temps) à la limite de la zone résidentielle ou commerciale ou au premier voisin (récepteur). Elle devra aussi conclure que le critère de 5 u.o. ne sera pas dépassé plus de 44 heures par année (respect du seuil pendant 99,5 % du temps) à la limite de la zone résidentielle ou commerciale ou au premier voisin (récepteur).

Lorsque la capacité de support du milieu n'est pas suffisante, l'exploitant devra revoir son projet de compostage ou les activités actuelles réalisées sur le site pour ajouter des mesures de mitigation des odeurs ou d'autres éléments qui permettront de mieux les disperser.

## 6. CRITÈRES POUR L'EXEMPTION DU COMPOSTAGE DANS UN ÉQUIPEMENT THERMOPHILE FERMÉ D'UN VOLUME ÉGAL OU INFÉRIEUR À 50 MÈTRES CUBES RECEVANT UNIQUEMENT DES ROTS EN VRAC

L'installation et l'exploitation d'un équipement thermophile fermé d'un volume égal ou inférieur à 50 m<sup>3</sup> pour recevoir uniquement des ROTS en vrac peuvent être exemptées de façon administrative de la procédure d'autorisation préalable du Ministère, par le dépôt d'un *Avis* au Ministère, en raison du respect de l'ensemble des conditions mentionnées à cet égard à la section 3.1.1.3 des présentes Lignes directrices.

La section 6.1 traite, dans un premier temps, des types d'installations admissibles à cette exclusion administrative, alors que la section 6.2 présente les exigences particulières et communes que doivent respecter ces différents types de projets.

### 6.1 Types d'installations admissibles à l'exclusion administrative, section 3.1.1.3

Quatre types d'installations y sont admissibles.

#### 6.1.1 Installation propriété d'un ICI – Source unique d'intrants

L'équipement thermophile fermé est installé directement sur le site du générateur de la matière organique, à proximité de son immeuble, et aucune matière à composter n'est entreposée à l'extérieur près de l'équipement.

Il peut s'agir, par exemple, d'une épicerie qui génère sur place ses matières organiques et dont les employés alimentent directement l'équipement thermophile fermé, et ce, quotidiennement.

#### 6.1.2 Installation propriété d'un ICI – Sources multiples d'intrants

Un équipement est installé sur le terrain d'un ICI dont ce dernier est propriétaire ou locataire et qu'il occupe pour réaliser ses activités et où il y génère notamment des matières à composter. Il y reçoit les matières de plusieurs sites dont il est propriétaire. Un entreposage maximal de 18 heures est permis, avec certaines restrictions, et l'équipement est alimenté par un employé affecté à cette tâche (voir le tableau 2).

Il peut s'agir, notamment :

- d'un campus qui installe un équipement sur son terrain et dont les employés apportent les bacs contenant les matières organiques des différents édifices du campus, ceux-ci étant quotidiennement transvidés dans l'équipement par un employé (< 18 heures);
- d'un propriétaire de plusieurs épiceries et d'un entrepôt qui installe un équipement sur le terrain de son entrepôt et qui y achemine les matières organiques de ses différentes épiceries et de son entrepôt, les matières étant quotidiennement transvidées dans l'équipement par des employés (< 18 heures).

### **6.1.3 Installation d'une municipalité ou d'un ICI – Apport volontaire par les citoyens ou les occupants – Alimentation directe**

Un équipement est installé par une municipalité ou un propriétaire d'immeuble sur sa propriété. L'apport des matières organiques provient respectivement des citoyens ou des occupants de l'immeuble, et ce sont eux qui alimentent l'équipement. Aucun entreposage extérieur n'est permis à proximité de l'équipement. Le volume maximal des équipements utilisés pour l'alimentation directe par les citoyens ou les occupants est de 4 m<sup>3</sup>.

### **6.1.4 Installation d'une municipalité ou d'un ICI – Apport volontaire et dépôt par les citoyens ou les occupants – Entreposage et alimentation par un employé affecté à cette tâche**

Un équipement est installé par une municipalité ou un propriétaire d'immeuble sur sa propriété. L'apport des matières organiques provient respectivement des citoyens ou des occupants de l'immeuble dans un poste de dépôt prévu à cet effet. Un entreposage maximal de 18 heures est permis, avec certaines restrictions (voir le tableau 2), et l'alimentation de l'équipement est effectuée par un employé affecté à cette tâche.

## **6.2 Critères relatifs à l'exclusion administrative de la section 3.1.1.3**

Les exigences communes et particulières qui suivent s'appliquent aux types d'installations mentionnés en 6.1.

### **6.2.1 Localisation des activités**

L'exploitant doit avoir en sa possession un plan de localisation à l'échelle de l'ensemble des composantes de son installation de compostage.

Le plan de localisation doit de plus préciser l'occupation du territoire sur une zone de 200 m autour des équipements, notamment l'identification et la localisation des établissements (habitations, zones résidentielles, commerces, édifices publics, lieux publics sensibles). Des extraits de plans disponibles sur Internet sont acceptables.

#### **6.2.1.1. Distances séparatrices d'habitations ou de lieux publics et entreposage des intrants**

L'exploitant a l'obligation de prévoir un dispositif de gestion des odeurs par un système de dispersion, de confinement ou de filtration des odeurs pour son équipement thermophile fermé, ce qui permet d'établir des distances séparatrices moins restrictives par rapport aux habitations et aux lieux publics sensibles.

Les matériaux structurants (C/N > 70) peuvent être entreposés sur le site s'ils sont conservés à l'abri des intempéries. Par ailleurs, l'entreposage des matières organiques, à l'extérieur et à proximité de l'équipement thermophile fermé, n'est permis que pour certains types de projets (voir le tableau 2).

De plus, peu importe le type de projet et d'entreposage, toutes les matières organiques doivent être quotidiennement transférées dans l'équipement thermophile fermé (< 18 heures)<sup>67</sup>.

Le tableau 2 présente les distances séparatrices qui doivent être respectées par rapport **aux habitations et aux lieux publics**, de même que les restrictions d'entreposage; ces distances et restrictions varient en fonction du type de projet.

Il est important de noter que les distances séparatrices ont été établies de façon à tenir compte d'une problématique potentielle d'odeurs. Ainsi, l'installation de l'équipement de compostage ou d'entreposage à l'intérieur d'un bâtiment principal occupé par l'exploitant (par exemple, le stationnement intérieur d'un immeuble d'appartements ou d'un centre commercial ou encore le garage municipal d'une municipalité) fait en sorte d'éliminer l'exigence de la distance séparatrice habituellement exigée.

---

67. Le délai de 18 heures pour l'introduction des matières organiques dans l'équipement, de préférence à une introduction quotidienne, vise à donner de la latitude à l'exploitant pour éviter la problématique relative à l'odeur. Cela lui permet de choisir le meilleur moment pour alimenter le composteur. En fait, si les matières sont disponibles en fin de journée à l'heure de l'inversion thermique, ce n'est pas nécessairement le meilleur moment pour alimenter le composteur. Il serait préférable d'attendre le lendemain matin vers 9 h (soit < 18 heures, même si ce n'est pas la même journée).

**Tableau 2 :** Distance séparatrice minimale exigée par rapport aux habitations et lieux publics en fonction du type de projet, de la localisation du composteur et du type d'entreposage permis

Distance séparatrice minimale (composteur, équipements et amas de compost mature)	Localisation du composteur	Entreposage permis (max. 18 heures)	Type de projet
Aucune	À l'intérieur d'un bâtiment principal <sup>2</sup>	Aucun entreposage	ICI – Source unique d'intrants
			Apport volontaire par les occupants ou les citoyens et alimentation directe de l'équipement (volume $\leq 4 \text{ m}^3$ ) <sup>1</sup>
		Entreposage intérieur de bacs roulants fermés d'une capacité $\leq 360$ litres <sup>3, 4</sup>	ICI – Sources multiples d'intrants
		Entreposage intérieur dans des bacs roulants fermés d'une capacité $\leq 360$ litres <sup>3, 4</sup>	Apport volontaire et dépôt par les occupants ou les citoyens et alimentation par un employé affecté à cette tâche
		Entreposage intérieur dans des conteneurs étanches fermés d'une capacité $> 360$ litres <sup>4</sup>	Apport volontaire et dépôt par les occupants ou les citoyens et alimentation par un employé affecté à cette tâche
10 m	À l'extérieur	Aucun entreposage extérieur	ICI – Source unique d'intrants
		Aucun entreposage extérieur	Apport volontaire par les occupants ou les citoyens et alimentation directe de l'équipement (volume $\leq 4 \text{ m}^3$ ) <sup>1</sup> :
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Immeuble d'appartements ou complexe d'immeubles d'appartements (équipement à usage exclusif)</li> </ul>
		Aucun entreposage extérieur	Apport volontaire par les occupants et alimentation directe de l'équipement (volume $\leq 4 \text{ m}^3$ ) <sup>1</sup> :
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Immeuble de bureaux ou commercial</li> </ul>
			Apport volontaire par les citoyens et alimentation directe de l'équipement (volume $\leq 4 \text{ m}^3$ ) <sup>1</sup> :
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Tous les citoyens</li> </ul>

<sup>1</sup> Les équipements utilisés pour les projets d'apport volontaire avec alimentation directe par les locataires d'immeubles d'appartements ou par les citoyens doivent être de volume inférieur à  $4 \text{ m}^3$  pour faire l'objet de l'exclusion administrative.

<sup>2</sup> Par « bâtiment principal », on entend un bâtiment occupé par l'exploitant pour ses activités (par exemple, le stationnement intérieur d'un immeuble d'appartements ou d'un centre commercial, ou encore le garage municipal d'une municipalité).

<sup>3</sup> Dans le cas de l'utilisation de bacs roulants pour l'entreposage des matières organiques, un sac de plastique compostable peut servir de recouvrement intérieur, **pourvu que ce sac ne soit jamais fermé** et que son contenu de matières organiques soit transféré quotidiennement ( $< 18$  heures) dans l'équipement thermophile fermé.

<sup>4</sup> Les bacs roulants fermés de capacité supérieure à 360 litres sont assimilés à des conteneurs.



**Tableau 2 :** Distance séparatrice minimale exigée par rapport aux habitations et lieux publics en fonction du type de projet, de la localisation du composteur et du type d'entreposage permis (suite)

Distance séparatrice minimale (composteur, équipements et amas de compost mature)	Localisation du composteur	Entreposage permis (max. 18 heures)	Type de projet
50 mètres	À l'extérieur (alimentation avec un lève-bac ou un lève-conteneur)	Entreposage extérieur des bacs roulants fermés d'une capacité $\leq 360$ litres <sup>3, 4</sup>	ICI – Sources multiples d'intrants Collecte des bacs roulants d'une capacité $\leq 360$ litres <sup>3, 4</sup>
		Entreposage dans des bacs roulants fermés d'une capacité $\leq 360$ litres <sup>3, 4</sup>	Apport volontaire et dépôt par les occupants, et alimentation par un employé : • Immeubles d'appartements, de bureaux ou commercial
			Apport volontaire et dépôt par les citoyens, et alimentation par un employé : • Tous les citoyens
		Entreposage dans des conteneurs étanches fermés d'une capacité $> 360$ litres <sup>4</sup>	Apport volontaire et dépôt par les occupants, et alimentation par un employé : • Immeubles d'appartements, de bureaux ou commercial
			Apport volontaire et dépôt par les citoyens, et alimentation par un employé : • Tous les citoyens

<sup>3</sup> Dans le cas de l'utilisation de bacs roulants pour l'entreposage des matières organiques, un sac de plastique compostable peut servir de recouvrement intérieur, **pourvu que ce sac ne soit jamais fermé** et que son contenu de matières organiques soit transféré quotidiennement ( $< 18$  heures) dans l'équipement thermophile fermé.

<sup>4</sup> Les bacs roulants fermés de capacité supérieure à 360 litres sont assimilés à des conteneurs.

## 6.2.2 Type d'équipement

L'équipement thermophile fermé :

- doit être muni d'un système de dispersion, de confinement ou de filtration des odeurs;
- ne doit pas générer de lixiviat à gérer à l'extérieur de l'équipement;
- doit permettre de maintenir des conditions aérobies en tout temps;
- doit comprendre un système de retenue du compost abrité à sa sortie;
- doit être muni d'un lève-bac ou d'un lève-conteneur si la capacité de l'équipement est supérieure à 4 m<sup>3</sup>;
- doit permettre de produire un compost hygiénisé et mature (catégorie P1, selon la documentation et la réglementation sur les MRF en vigueur). Il doit entre autres permettre de détruire les agents pathogènes, notamment par le maintien d'une température de processus de

compostage de 55°C ou plus pendant trois jours, et ce, avec un suivi quotidien de la température de compostage et de maturation avec enregistrement au registre.

Les plans et la description des installations doivent comprendre :

- toutes les composantes de l'équipement thermophile fermé;
- le dispositif permettant l'alimentation du composteur (monte-charge pour transvider les bacs roulants ou un conteneur, le cas échéant);
- l'équipement de retenue abrité pour la sortie du compost, comprenant l'équipement de tamisage en ligne, le cas échéant;
- le mécanisme utilisé pour prévenir les nuisances potentielles d'odeurs (système de dispersion, de confinement ou de filtration des odeurs);
- l'emplacement pour l'entreposage des matériaux structurants (à l'abri des intempéries);
- l'emplacement pour l'entreposage du compost mature;
- les dispositifs pour contrôler l'accès à l'équipement ou au site, le cas échéant, et pour assurer la sécurité des lieux et des citoyens.

Pour les projets avec entreposage des matières organiques résiduelles (ICI – intrants multiples, municipalité et ICI – apport volontaire avec dépôt), le promoteur doit ajouter :

- les installations d'entreposage des bacs de collecte ou des matières organiques;
- les modalités et dispositifs de gestion des odeurs relatives à l'entreposage des matières organiques.

L'exploitant doit s'engager à exploiter son équipement selon les spécifications du fabricant et le devis de compostage, et ce, pour atteindre l'objectif de production d'un compost hygiénisé et mature, en vue d'une utilisation comme amendement de sol.

## 6.2.3 Critères d'exploitation

### 6.2.3.1. Intrants permis

Les intrants doivent être solides à 20 °C. Les seuls intrants acceptés, outre les agents structurants, sont des **ROTS en vrac**, pour autant que ces résidus ne soient pas contaminés par des agents pathogènes (matières fécales humaines, déjections animales, fumiers non compostés, résidus d'abattoirs et viandes impropres à la consommation).

Note : La collecte dans des sacs en papier qui ne contiennent aucune pellicule, ou qui contiennent seulement une pellicule cellulosique, est assimilée à une collecte en vrac et est acceptée. L'utilisation de tout autre type de sac, y compris les sacs compostables, correspond à du tri à la source en sac et n'est pas visée par cette exclusion administrative, puisque ce type de collecte est susceptible d'engendrer des conditions anaérobies.

Les agents structurants ne doivent pas contenir de bois vernis, peint, teint ou traité, de bois d'ingénierie ou provenant de panneaux à lamelles orientées, de contreplaqué ou de particules. Le bois provenant

d'un centre de tri de matériaux de construction, de rénovation et de démolition (CRD) est réputé contenir de ces types de bois non permis.

Par ailleurs, toutes les matières reçues dans l'installation doivent être présumées exemptes de propagule, de graine et de rhizome d'espèces exotiques envahissantes.

Il est interdit d'admettre dans l'équipement de compostage des matières à risques spécifiées (MRS).

#### **6.2.3.2. Collecte ou apport des matières organiques résiduelles**

Aucun sac de plastique, même compostable, n'est permis pour la collecte et le dépôt des matières organiques dans l'équipement thermophile fermé ou dans l'unité d'entreposage pour les projets municipaux ou d'ICI avec apport volontaire, puisque ces types de sacs sont susceptibles d'engendrer des conditions anaérobies.

Dans le cas de l'utilisation de bacs roulants d'une capacité inférieure à 360 litres pour la collecte des matières organiques, un sac de plastique compostable peut servir de recouvrement intérieur, pourvu que ce sac ne soit jamais fermé et que son contenu de matières organiques soit transféré quotidiennement (< 18 heures)<sup>68</sup> dans l'équipement thermophile fermé.

De plus, mentionnons qu'aux fins des présentes Lignes directrices, les bacs roulants fermés de capacité supérieure à 360 litres sont assimilés à des conteneurs.

#### **6.2.3.3. Rejet des eaux de lixiviation**

L'équipement et le devis de compostage doivent permettre le compostage sans rejet d'eaux de lixiviation à gérer à l'extérieur du composteur.

#### **6.2.3.4. Utilisation du compost mature**

Le compost mature produit doit servir uniquement pour des travaux de sylviculture ou d'horticulture ornementale. Pour toute autre fin, le promoteur devra se conformer aux exigences de la documentation et de la réglementation sur les MRF en vigueur pour l'utilisation du compost.

#### **6.2.3.5. Devis de compostage**

Le devis de compostage doit tenir compte des restrictions particulières mentionnées précédemment.

Il doit être signé par un professionnel habilité à le faire par sa formation ou son expérience. Il doit démontrer le maintien des conditions aérobies.

Ce document doit servir de guide au personnel. Il doit donc être disponible sur le site pour les employés et opérateurs d'équipements et pour consultation par le Ministère sur demande. Il pourra être évolutif et mis à jour, au besoin.

---

68. Le délai de 18 heures pour l'introduction des matières organiques dans l'équipement, de préférence à une introduction quotidienne, vise à donner de la latitude à l'exploitant pour éviter la problématique relative à l'odeur. Cela lui permet de choisir le meilleur moment pour alimenter le composteur. En fait, si les matières sont disponibles en fin de journée à l'heure de l'inversion thermique, ce n'est pas nécessairement le meilleur moment pour alimenter le composteur. Il serait préférable d'attendre le lendemain matin vers 9 h (soit < 18 heures, même si ce n'est pas la même journée).

Ce devis de compostage doit comprendre ce qui suit.

- Intrants : liste des intrants acceptés et leurs caractéristiques. L'exploitant doit identifier ses sources de matières organiques en précisant les types de matières, de même que les tonnages hebdomadaires et annuels;
- Collecte des matières organiques : modalités et fréquence de la collecte des matières organiques et de l'alimentation de l'équipement de compostage;
- Réception, stockage et manutention des intrants : description des quantités et des conditions de réception, de stockage et de manutention des intrants et des composts (confinement, abri, traitement de l'air vicié, le cas échéant, capacité maximale de réception et d'entreposage par intrant, temps maximal d'entreposage avant la mise en compostage).
- Documentation :
  - Manuel du fabricant;
  - Projets de source unique et de sources multiples d'intrants : programme de formation des employés affectés au tri des matières chez le générateur (dans l'épicerie, le service de cafétéria ou l'industrie, par exemple);
  - Projets d'apport volontaire par les occupants d'immeubles ou les citoyens : programme de formation ou actions d'information, de sensibilisation et d'éducation (ISE) prévues pour s'assurer de la qualité du tri (ROTS en vrac, aucun sac de plastique, même compostable), de l'opération de l'équipement ou du dépôt approprié des matières au site de dépôt, le cas échéant;
  - Tous les projets : programme de formation des opérateurs d'équipement;
  - Respect des exigences relatives au tri et à la collecte des matières : procédures et modalités de suivi pour assurer la qualité des intrants et l'équilibre des conditions de compostage, notamment le respect des exigences (intrants triés à la source, pas de sac de plastique, mise en compostage < 18 heures, proportion de « matières organiques/structurant », inscription dans les registres), particulièrement dans les cas où l'équipement est alimenté par les occupants ou les citoyens;
  - Suivi des opérations : La section 6.2.3.8 décrit les exigences du registre de suivi à instaurer et du rapport annuel d'activités à produire.
- Logistique de gestion du composteur : type d'alimentation, responsable de l'alimentation, responsable de l'opération des équipements et de la gestion des produits;
- Modalités d'accès au site : horaire, alimentation du composteur, tenue des registres, propreté, sécurité des utilisateurs et du site;
- Modes d'opération : description des modes d'opération des équipements, incluant les paramètres qui guident le mélange et le suivi du compostage (température, humidité, porosité, etc.). Protocole de suivi et d'ajustement du mélange par rapport à la qualité des composts ou aux odeurs qu'il faut minimiser (schéma de résolution de problèmes, logiciel de suivi des opérations, le cas échéant);
- Critères de maintien de la condition aérobie : description des critères qui assurent le maintien de la condition de compostage aérobie dans le composteur et durée prévue des phases de traitement thermophile et mésophile de compostage dans l'équipement;

- Phase de maturation dans l'équipement : durée prévue de la phase de maturation du processus de compostage dans l'équipement;
- Contrôle de la qualité des composts : paramètres et protocole de caractérisation finale du compost. Les éléments de la section 6.2.3.7 doivent être considérés;
- Utilisation du compost produit : il est important de noter que l'exclusion administrative avec le dépôt de l'*Avis au Ministère* donne le droit seulement pour une utilisation pour des travaux de sylviculture ou d'horticulture ornementale;
- Entreposage du compost mature : traitement réalisé sur le compost produit (tamisage), quantité maximale entreposée (maximum de un an de production), temps maximal d'entreposage et superficie de l'installation réservée à cet entreposage. Le volume total de compost mature et hygiénisé présent sur le lieu en tout temps devra être inférieur à 50% du volume de l'équipement thermophile. De plus, l'amas de compost devra respecter les mêmes distances séparatrices que celles prévues pour les équipements de compostage;
- Capacité de production : capacité annuelle maximale de traitement de matières résiduelles (tonnes/an), capacité annuelle maximale de production (tonnes/an) et volume maximal de matières résiduelles en cours de compostage, en m<sup>3</sup> (excluant le compost mature).
- Dimension des équipements : volume de l'équipement (ensemble des équipements, mélange, compostage, maturation et sortie du compost mature). Volume maximal du lieu de compostage en tout temps, en m<sup>3</sup> (excluant le compost mature).

L'exploitant doit s'engager à exploiter son équipement selon les spécifications du fabricant et le devis de compostage, et ce, pour atteindre l'objectif de production d'un compost hygiénisé et mature, en vue d'une utilisation comme amendement de sol.

Il doit aussi s'engager à remettre le lieu en état lors de la cessation des activités de compostage, et ce, dans l'année qui suit la cessation des activités de compostage.

#### 6.2.3.6. Gestion des odeurs

Les émissions d'odeurs en provenance du lieu de compostage ne devront pas porter atteinte à la santé, au bien-être ni au confort de l'être humain, comme le prévoit l'article 20 de la LQE.

Un plan de gestion des odeurs doit être élaboré avant le dépôt de l'*Avis au Ministère*. Il doit être signé par un professionnel habilité à le faire par sa formation ou son expérience. Il doit servir de guide dans les actions des opérateurs d'équipement. Il doit donc être disponible sur le site pour les employés et les opérateurs et pour consultation par le Ministère sur demande.

Ce plan doit contenir au minimum :

- la description des installations et des opérations pour minimiser les odeurs, notamment la méthode et le niveau d'aération, la teneur en eau et autres caractéristiques des matières premières;
- la fiabilité des équipements, l'interruption des services;
- le contrôle adéquat des paramètres de compostage, les temps de rétention et la qualité des intrants, y compris le schéma de résolution de problèmes;

- la procédure et les exigences d'entretien des équipements, des systèmes de captage et de traitement de l'air, un plan d'intervention en cas de problèmes et les mesures d'urgence lors de pannes, bris, accidents ou autres événements, de même que les mesures de propreté du site;
- la description du protocole de suivi des plaintes relativement aux odeurs, qui doit minimalement inclure l'inscription aux registres et des mesures de correction et de suivi.

En cas de plaintes relatives aux odeurs, l'exploitant doit s'engager à cesser ou à modifier l'activité qui les génère.

#### 6.2.3.7. Analyses du compost mature et critères de qualité

Tous les composts produits devront être hygiénisés et de catégorie P1 (selon la documentation et la réglementation sur les MRF en vigueur) à la sortie de l'équipement. Des analyses minimales permettant de démontrer que le compost est de cette qualité (salmonelles et critères de maturité) sont exigées deux fois par année. Toutefois, en période d'élaboration d'une méthode, ou en cas de changement de devis de compostage (ex. : ajout d'un nouveau type d'intrants), des analyses devront être effectuées pour chaque lot de compost produit afin de démontrer le respect des critères P1 (absence de salmonelles et maturité) avant d'utiliser le compost. Dans l'éventualité où les analyses de contrôle de qualité démontrent que le produit final n'est pas un compost hygiénisé et mature, l'exploitant doit aviser le Ministère et convenir des modalités de disposition du matériel non hygiénisé ou non mature et des modifications nécessaires à apporter au projet pour rencontrer les exigences liées à l'exemption de l'autorisation.

#### 6.2.3.8. Registre et rapport annuel d'activités

L'exploitant doit tenir un registre du suivi des activités de compostage, le conserver sur place pour une durée de cinq ans et le mettre à la disposition du Ministère, sur demande.

Ce registre pourra être en format électronique ou papier, mais il devra comprendre des sections différentes relativement **aux intrants** (type d'intrants, provenance, le cas échéant, date, heure d'entrée, heure de mise en compostage, volume), **aux opérations** (mise en compostage, actions posées par l'exploitant de l'équipement, alimentation, opérations d'ajustements, suivi des températures quotidiennes des chambres de compostage et de maturation, le cas échéant, problèmes et solutions, notes sur la qualité des matières (tri, présence de sacs), analyses et résultats, actions concernant la gestion du lieu de réception et d'entreposage des matières), **à l'entretien** (entretien préventif à faire et réalisé au regard des équipements sensibles pour les opérations et la gestion des odeurs (nettoyage, remplacement de pièces, etc.), **à la gestion des composts** (sorties de composts, dont les résultats d'analyses, le cas échéant, date, volume, destination ou utilisation, volume de rejets des différents tamisages, le cas échéant) et **aux plaintes environnementales** (plaintes reçues, mesures de correction et suivi).

De plus, l'exploitant doit s'engager à produire un rapport annuel d'activités à la fin de décembre de chaque année, à le conserver avec le registre pendant cinq ans et à les rendre disponibles sur demande pour le Ministère.

## ANNEXE 1 : DEVIS DE COMPOSTAGE

### Contenu minimal du devis d'opération

Objectifs :

- Énumérer la nature et la provenance de tous les intrants susceptibles d'être compostés et préciser la catégorie d'odeurs à laquelle chacun est associé;
- Décrire la technologie de compostage retenue;
- Définir les types de composts qui seront obtenus ainsi que les volumes estimés;
- Décrire les marchés ciblés pour l'utilisation des composts.

#### 1. Réception des intrants solides et conditionnement

- a. Quantité maximale entreposée par intrant;
- b. Méthode de réception et de contrôle;
- c. Description de la réception (y compris le transport) des équipements de manutention et d'entreposage;
- d. Temps maximal d'entreposage, par intrant, avant le conditionnement ou le mélange. Un bâtiment est obligatoire si le mélange n'est pas fait dans les 18 heures suivant la réception de l'intrant. Lors de l'arrivée massive de feuilles mortes en vrac ou dans des sacs de papier, un délai maximal de trois semaines d'entreposage sera alors accordé.

Par contre, dans le cas de l'arrivée massive de feuilles mortes en sacs de plastique, l'opération d'ouverture des sacs devra être réalisée dans le délai de 18 heures après leur réception. Par la suite, ces feuilles mortes extraites des sacs pourront être entreposées en vrac pour le délai maximal de trois semaines avant leur conditionnement pour amorcer le compostage.

- e. Méthode d'entreposage des intrants (regroupés, séparés, dans des cellules, en gros amas, sous abri, etc.). La hauteur d'entreposage des intrants autres que les agents structurants ne doit pas excéder 3 m;
- f. Méthode de conditionnement des matières (tri, broyage), y incluant les équipements utilisés;
- g. Méthode de mélange, paramètres qui guident le mélange, méthode de suivi des paramètres par rapport à la qualité des composts ou aux odeurs qu'il faut minimiser;
- h. Superficie de l'aire de réception (en pourcentage de la plateforme ou en m<sup>2</sup>), capacité utile en m<sup>3</sup> et description de celle-ci (y compris le protocole à suivre lors de la réception en bâtiments).

#### 2. Réception des intrants liquides et mélange avant le transfert au compostage

- a. Quantité maximale entreposée par intrant;
- b. Méthode de réception et de contrôle;

- c. Temps maximal (en heures) avant le mélange avec les matériaux absorbants (voir la partie 1 pour le temps maximal d'entreposage avant le mélange);
- d. Méthode de mélange, paramètres qui guident le mélange (recette), méthode de suivi des paramètres par rapport à la qualité des composts ou aux odeurs qu'il faut minimiser, description des équipements et de la manutention;
- e. Superficie de l'aire de réception (en pourcentage de la plateforme ou en m<sup>2</sup>) et capacité utile (en m<sup>3</sup>).

### 3. **Réception des intrants liquides et conditionnement par déshydratation, le cas échéant**

- a. Quantité maximale entreposée par intrant et siccité à la réception;
- b. Méthode de réception et de contrôle;
- c. Temps maximal (en heures) avant le conditionnement par déshydratation (voir la partie 1 pour le temps maximal d'entreposage avant le conditionnement);
- d. Méthode de conditionnement par déshydratation, paramètres qui guident les opérations, méthode de suivi des paramètres par rapport à la siccité recherchée, à la qualité des composts ou aux odeurs qu'il faut minimiser, description de la manutention et des équipements, y compris les équipements de réception, de déshydratation et d'entreposage des matières déshydratées avant leur transfert à l'aire de compostage;
- e. Superficie de l'aire de réception (en pourcentage de la plateforme ou en m<sup>2</sup>) et capacité utile (en m<sup>3</sup>) des réservoirs de réception, des équipements de déshydratation et de l'équipement étanche pour l'entreposage des matières déshydratées avant leur transfert à l'aire de compostage.

### 4. **Phase thermophile et mésophile de compostage**

- a. Hauteur maximale des andains, celle-ci ne devant pas excéder 3 m;
- b. Paramètres de suivi du compostage (température, humidité, porosité, etc.);
- c. Protocole de suivi, de retournement, d'ajustement du mélange par rapport à la qualité des composts ou aux odeurs qu'il faut minimiser (schéma de résolution de problèmes du plan de gestion des odeurs);
- d. Durée prévue des phases de traitement thermophile et mésophile du processus de compostage;
- e. Superficie de l'aire de compostage (en pourcentage de la plateforme ou en m<sup>2</sup>) et capacité utile (en m<sup>3</sup>).

### 5. **Phase de maturation du compostage**

- a. Hauteur maximale des andains, celle-ci ne devant pas excéder 3 m;
- b. Paramètres de suivi du compostage (température, humidité, porosité, etc.);
- c. Protocole de suivi et de retournement;



- d. Paramètres et protocole de caractérisation de la maturité du compost;
- e. Durée prévue de la phase de maturation;
- f. Superficie de l'aire de maturation (en pourcentage de la plateforme ou en m<sup>2</sup>).

#### 6. **Phase d'affinage du compost**

- a. Paramètres et protocole de tamisage des composts. Cette activité de tamisage doit être réalisée sur la plateforme étanche;
- b. Superficie (en pourcentage de la plateforme étanche ou en m<sup>2</sup>) et capacité utile (en m<sup>3</sup>) de l'aire de tamisage.

#### 7. **Entreposage et utilisation des composts**

- a. Quantité maximale entreposée par type de compost, celle-ci ne doit pas excéder un an de production);
- b. Durée maximale d'entreposage par type de compost, celle-ci ne doit pas excéder un an;
- c. Paramètres et protocole de caractérisation finale des composts;
- d. Activités réalisées en vue de la mise en marché des composts (ensachage, fabrication de terreaux sur le site, etc.);
- e. Utilisation des composts selon leurs caractéristiques, leurs intrants et le marché visé;
- f. Superficie (en m<sup>2</sup>) et capacité utile en m<sup>3</sup> de l'aire d'entreposage.

#### 8. **Fabrication de terreaux (le cas échéant)**

Reprendre les éléments pertinents des sections 1 et 4 à 7.

#### 9. **Capacité du lieu (compostage et fabrication de terreaux)**

- a. Volume maximal du lieu de compostage en tout temps, y incluant les agents structurants et les refus de tamisage (en m<sup>3</sup>). Ce volume correspond à la somme des superficies des différentes aires de la plateforme étanche (réception, conditionnement, compostage, tamisage et entreposage des agents structurants et des refus de tamisage) multipliée par la hauteur maximale autorisée. Les seuls volumes non considérés sont les composts matures prêts à la distribution qui sont entreposés sur une plateforme distincte;
- b. Capacité annuelle de traitement autorisée (en tonnage). Cette capacité correspond à la quantité de matières organiques visées<sup>69</sup> qui est en traitement sur le site pendant l'année, et ce, peu importe l'étape de traitement (voir les définitions);

---

69. Matières organiques résiduelles visées à l'article 2 du Règlement sur les garanties financières exigibles pour l'exploitation d'une installation de valorisation de matières organiques résiduelles (R 28.1).

- c. Quantité de matières organiques résiduelles visées que l'installation est autorisée à recevoir par année (en tonnage, tel que reçu) et temps de traitement du lieu de compostage (en années, voir les définitions);
- d. Capacité maximale d'entreposage des différents types d'intrants, y compris les agents structurants (en tonnage et en m<sup>3</sup>);
- e. Capacités maximales d'entreposage (en tonnage et en m<sup>3</sup>) des composts et des terreaux, lesquelles ne doivent pas excéder un an de production.

**10. Capacité du lieu (déshydratation d'intrants liquides)**

- a. La quantité d'intrants liquides que l'installation est autorisée à recevoir par année (en tonnage et en m<sup>3</sup>), et ce, sur la base de la siccité à la réception (préciser la siccité);
- b. La quantité de matières solides issues de la déshydratation qui seront dirigées annuellement vers le compostage, en précisant la siccité finale (en tonnage et en m<sup>3</sup>);
- c. Le volume maximal en tout temps des équipements liés à la déshydratation et à l'entreposage des matières solides issues de la déshydratation (en m<sup>3</sup>), de même que les paramètres permettant d'établir ce dernier, soit :
  - o le volume maximal des réservoirs de réception (en m<sup>3</sup>);
  - o le volume maximal de l'équipement de déshydratation (en m<sup>3</sup>);
  - o le volume maximal de la structure d'entreposage des matières solides issues de la déshydratation avant leur transfert sur la plateforme de compostage (en m<sup>3</sup>) (fournir la correspondance en tonnage);
- d. Le volume des équipements nécessaires à la gestion des eaux issues de la déshydratation.

## ANNEXE 2 : NIVEAU SONORE MAXIMAL SELON LE ZONAGE

### Niveau sonore

<i><b>Zonage</b></i>	<i><b>Nuit (dBA)</b></i> <i>(19 h à 7 h)</i>	<i><b>Jour (dBA)</b></i> <i>(7 h à 19 h)</i>
I	40	45
II	45	50
III	50	55
IV	70	70

### Catégories de zonage

#### *Zones sensibles*

- I : Territoire destiné à des habitations unifamiliales isolées ou jumelées, à des écoles, des hôpitaux ou autres établissements d'enseignement, de santé ou de convalescence. Terrain d'une habitation existante en zone agricole.
- II : Territoire destiné à des habitations en unités de logements multiples, à des parcs de maisons mobiles, à des institutions ou à des campings.
- III : Territoire destiné à des usages commerciaux ou à des parcs récréatifs. Toutefois, le niveau de bruit prévu pour la nuit ne s'applique que dans les limites de propriété des établissements utilisés à des fins résidentielles. Dans les autres cas, le niveau maximal de bruit prévu le jour s'applique également la nuit.

#### *Zone non sensible*

- IV : Territoire zoné à des fins industrielles ou agricoles. Toutefois, sur le terrain d'une habitation existante en zone industrielle et établie conformément aux règlements municipaux en vigueur au moment de sa construction, les critères sont de 50 dBA la nuit et de 55 dBA le jour.

## ANNEXE 3 : CONTENU MINIMAL D'UNE ÉTUDE GÉOLOGIQUE ET HYDROGÉOLOGIQUE

Pour évaluer le potentiel aquifère d'une nappe et localiser adéquatement les puits d'observation pour le suivi de la qualité des eaux souterraines, l'étude géologique et hydrogéologique doit comprendre :

- La description de la géologie locale comprenant, pour le terrain visé par la demande, une stratigraphie détaillée, un relevé géologique effectué à partir d'un nombre représentatif de sondages stratigraphiques (minimum de quatre pour les cinq premiers hectares et un sondage pour chaque tranche supplémentaire de cinq hectares ou, dans le cas d'une tranche résiduelle, de moins de cinq hectares), une caractérisation des sols à partir d'un nombre représentatif d'échantillons.
- La description de l'hydrogéologie locale comprenant, pour le terrain visé par la demande, une carte piézométrique, le nivellement des puits d'observation et des autres points d'eau (résurgences, ruisseaux, affleurements de la nappe libre), les caractéristiques des eaux souterraines dont leur localisation, leur profondeur, leur conductivité hydraulique déterminée à partir d'essais in situ, le sens d'écoulement, la vitesse de migration, la relation entre les diverses unités hydrostratigraphiques ainsi qu'avec le réseau hydrographique de surface, leur potentiel aquifère et, enfin, leur vulnérabilité à la pollution établie à partir d'un nombre représentatif de puits d'observation ou de piézomètres (minimum de quatre pour les cinq premiers hectares et un pour chaque tranche supplémentaire de cinq hectares ou, dans le cas d'une tranche résiduelle, de moins de cinq hectares) et, au besoin, d'essais de pompage.
- Une carte indiquant, dans un rayon d'un kilomètre, l'emplacement des points d'observation géologiques et hydrogéologiques utilisés, les affleurements rocheux et les unités de dépôt meuble.

## ANNEXE 4 : EXIGENCES POUR L'ÉTANCHÉITÉ D'UNE SURFACE

Les exigences suivantes doivent être respectées afin de s'assurer de l'étanchéité d'une surface :

- Aucune mesure d'imperméabilisation supplémentaire n'est requise pour un sol naturel dont la conductivité hydraulique est égale ou inférieure à  $1 \times 10^{-6}$  cm / s, sur une épaisseur minimale d'au moins 3 m.
- Dans le cas où le sol en place ne respecterait pas les conditions précédentes, un niveau de protection est requis pour la surface. Ce niveau de protection peut être constitué par la mise en place, soit :
  - D'une couche de matériau argileux ayant une conductivité hydraulique égale ou inférieure à  $1 \times 10^{-7}$  cm / s et d'une épaisseur minimale d'un mètre.
  - D'une membrane synthétique d'étanchéité.
  - De tout autre système d'imperméabilisation dont les composantes assureront une efficacité au moins équivalente à l'un ou l'autre des deux systèmes précédents.

Un revêtement de béton de ciment, de béton bitumineux (asphalte) ou de béton compacté au rouleau (BCR) est acceptable à condition d'être accompagné d'un programme annuel d'inspection systématique des fissures et fractures, et d'un engagement à les réparer à la suite du constat de bris dans le revêtement.

Pour le revêtement de béton bitumineux, aucune matière liquide telle que les goudrons, solvants ou peintures ne pourront être mis en contact avec celui-ci afin d'éviter la dégradation. Les opérateurs de l'installation devront en être informés. Une confirmation de cet élément sera faite par leur signature dans le registre approprié.

## ANNEXE 5 : FORMULAIRE AIDE-MÉMOIRE

### Information à titre indicatif seulement

**La version officielle de ce formulaire est disponible sur le site du Ministère**

## Formulaire d'aide-mémoire

<b>Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques</b>  <b>Québec</b>	<b>Aide-mémoire – Compostage dans un équipement thermophile fermé d'un volume égal ou inférieur à 50 m<sup>3</sup> recevant uniquement des résidus organiques à la source (ROTS) en vrac.</b>  <b>À compléter préalablement au dépôt d'un avis au Ministère pour se prévaloir de l'exclusion administrative d'obtenir une autorisation en vertu de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement, et ce, 30 jours avant l'installation de l'équipement.</b>
--	--

(Consulter les sections 3.1, 1.3 et 6 des Lignes directrices pour l'encadrement des activités de compostage pour remplir ce formulaire.)

<b>1. EXPLOITANT DE L'ÉQUIPEMENT DE COMPOSTAGE</b>			
L'exploitant doit être le générateur des matières organiques à composter.			
* Est aussi réputé être « le générateur des matières organiques », toute municipalité ou tout propriétaire d'immeuble, y compris les syndicats de copropriété, qui installe et exploite un tel équipement, sur une propriété dont il est propriétaire ou locataire, pour le compostage communautaire par l'apport volontaire de ses citoyens ou de ses locataires (immeuble d'appartements, de bureaux ou commercial).			
<b>1.1 S'il s'agit d'une personne physique</b>			
Nom		Ind. rég. N° téléphone (résidence) ( ) -	
Adresse (numéro, rue, appartement)		Ind. rég. N° téléphone (bureau) ( ) -	N° poste
Municipalité		Code postal	Ind. rég. N° télécopieur ( ) -
Courriel (si disponible)			
<b>1.2 S'il s'agit d'une personne morale, d'une société ou d'une association</b>			
Nom		Ind. rég. N° téléphone (bureau) ( ) -	
Adresse (numéro, rue, appartement)		Ind. rég. N° téléphone (autre) ( ) -	N° poste
Municipalité		Code postal	Ind. rég. N° télécopieur ( ) -
Numéro d'entreprise du Québec (NEQ)		Courriel (si disponible)	
<b>1.3 S'il s'agit d'une municipalité</b>			
Nom		Ind. Rég. N° téléphone (bureau) ( ) -	
Adresse (numéro, rue)		N° poste	
Municipalité		Code postal	Ind. Rég. N° télécopieur ( ) -
Courriel (si disponible)			
<b>2. LOCALISATION DU LIEU D'INSTALLATION DE L'ÉQUIPEMENT DE COMPOSTAGE</b>			
<b>2.1 Adresse de localisation</b>			
Nom du responsable de l'établissement		Ind. Rég. N° téléphone (bureau) ( ) -	
Adresse (numéro, rue, appartement)		Ind. Rég. N° téléphone (autre) ( ) -	
Municipalité		Code postal	Ind. Rég. N° télécopieur ( ) -
Désignation cadastrale		Zonage municipal	
L'activité de compostage est réalisée à l'extérieur de la bande riveraine et à l'extérieur de la plaine inondable.			<input type="checkbox"/>
La capacité maximale de ou des équipements de compostage thermophile est limitée à 50 m <sup>3</sup> sur un même lot et dans un rayon de 500 mètres par un même exploitant.			<input type="checkbox"/>
<b>3. PROFESSIONNEL HABILITÉ À SIGNER LE DEVIS DE COMPOSTAGE ET LE PLAN DE GESTION DES ODEURS</b>			
Nom			
Adresse (numéro, rue, appartement)		Ind. rég. N° téléphone (bureau) ( ) -	
Municipalité		Code postal	Ind. rég. N° télécopieur ( ) -
Courriel (si disponible)			

<b>4. PERSONNE DUMENT AUTORISÉE À SIGNER L'AVIS AU MINISTÈRE (si différente des sections 1 et 3)</b>						
Nom						
Adresse (numéro, rue, appartement)			Ind. rég. N° téléphone (bureau)	N° poste		
Municipalité			Code postal	Ind. rég. N° télécopieur		
Courriel (si disponible)						
<b>5. TYPE DE PROJET – ENTREPOSAGE DES M.O. RÉSIDUELLES – DISTANCES SÉPARATRICES (Cocher les cases qui correspondent au projet et à la distance séparatrice.)</b>						
Plusieurs types de projet sont admissibles à l'exclusion administrative et des restrictions sont prévues aux Lignes directrices au regard de l'entreposage des matières organiques et des distances séparatrices des habitations et des lieux publics sensibles, et ce, en fonction des types de projet et d'entreposage (voir le détail des exigences à la section 6 des Lignes directrices). Pour les immeubles d'appartements, la distance d'une habitation est calculée par rapport aux autres habitations.						
Type de projet	Localisation du composteur	Entreposage extérieur permis (< 18 heures)	Distance séparatrice		Cocher	
			minimale	réelle		
ICI - Source unique d'intrants	À l'intérieur <sup>1</sup>	Aucun	Aucune	m	<input type="checkbox"/>	
	À l'extérieur	Aucun	10 m	m	<input type="checkbox"/>	
ICI - Sources multiples d'intrants (Collecte dans des bacs roulants d'une capacité ≤ 360 litres <sup>2</sup> )	À l'intérieur <sup>1</sup>	Entreposage intérieur des bacs roulants fermés	Aucune	m	<input type="checkbox"/>	
	À l'extérieur	Entreposage extérieur des bacs roulants fermés	50 m	m	<input type="checkbox"/>	
Apport volontaire par les occupants ou par les citoyens	Alimentation directe (équipement ≤ 4 m <sup>3</sup> )	À l'intérieur <sup>1</sup>	Aucun	Aucune	m	<input type="checkbox"/>
Apport volontaire par les occupants		À l'extérieur	Aucun	10 m	m	<input type="checkbox"/>
Apport volontaire par les citoyens			Aucun	Aucune	m	<input type="checkbox"/>
Apport volontaire et dépôt par les occupants	Alimentation par un employé affecté à cette tâche	À l'intérieur <sup>1</sup>	Entreposage intérieur dans des bacs roulants fermés d'une capacité ≤ 360 litres <sup>2,3</sup> (composteur > 4 m <sup>3</sup> muni d'un lève-bac)	Aucune	m	<input type="checkbox"/>
			Entreposage intérieur dans des conteneurs étanches fermés d'une capacité > 360 litres <sup>3</sup> (composteur > 4 m <sup>3</sup> muni d'un lève-conteneur)	Aucune	m	<input type="checkbox"/>
		À l'extérieur	Entreposage extérieur dans des bacs roulants fermés d'une capacité ≤ 360 litres <sup>2,3</sup> (composteur > 4 m <sup>3</sup> muni d'un lève-bac)	50 m	m	<input type="checkbox"/>
			Entreposage extérieur dans des conteneurs étanches fermés d'une capacité > 360 litres <sup>3</sup> (composteur > 4 m <sup>3</sup> muni d'un lève-conteneur)	50 m	m	<input type="checkbox"/>

<sup>1</sup> Dans ce tableau, la localisation « à l'intérieur » signifie à l'intérieur d'un bâtiment principal occupé par l'exploitant pour ses activités (par exemple, le stationnement intérieur d'un immeuble d'appartements ou d'un centre commercial ou encore le garage municipal d'une municipalité), tel que défini dans les Lignes directrices pour l'encadrement des activités de compostage.

<sup>2</sup> Dans le cas de l'utilisation de bacs roulants d'une capacité inférieure à 360 litres pour l'entreposage des matières organiques, un sac de plastique compostable peut servir de recouvrement intérieur, pourvu que ce sac ne soit jamais fermé et que son contenu de matières organiques soit transféré quotidiennement (< 18 heures) dans l'équipement thermophile fermé.

<sup>3</sup> Les bacs roulants fermés de capacité supérieure à 360 litres sont assimilés à des conteneurs.



<b>Un plan de localisation à l'échelle a été remis à l'exploitant. Ce plan :</b>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>présente l'ensemble des composantes de l'installation de compostage;</li> <li>précise l'occupation du territoire sur une zone de 200 mètres autour des équipements, notamment l'identification et la localisation des établissements (habitations, zones résidentielles, commerciales, édifices publics, lieux publics sensibles);</li> <li>est disponible sur le lieu de l'exploitation pour consultation par le Ministère.</li> </ul>			
<b>6. PROVENANCE DES MATIÈRES ORGANIQUES À COMPOSTER (Cocher la case qui correspond et compléter l'information, le cas échéant.)</b>			
Aucune importation* de matières organiques ne doit être acceptée (l'exploitant de l'équipement doit avoir le contrôle sur les matières organiques générées).			
* Par « importation », on doit entendre les matières dont l'exploitant n'est pas le générateur.			
<b>Projet municipal :</b> Toutes les matières organiques à composter proviennent exclusivement des résidences des citoyens et des ICI de la municipalité.		<input type="checkbox"/>	
Toutes les matières organiques à composter proviennent du lieu où sera installé le composteur.		<input type="checkbox"/>	
Des matières à composter proviennent d'autres établissements appartenant à l'exploitant. Indiquer les coordonnées ci-dessous. S'il y a plus de deux établissements, ajouter un tableau en annexe.		<input type="checkbox"/>	
<b>6.1 Adresse de l'établissement</b> (numéro, rue, appartement)	Ind. rég. N° téléphone (bureau) ( ) -	N° poste ( ) -	
Nom de la personne responsable	Ind. rég. N° téléphone (maison) ( ) -		
Municipalité	Code postal	Ind. rég. N° télécopieur ( ) -	
Courriel (si disponible)			
<b>6.2 Adresse de l'établissement</b> (numéro, rue, appartement)	Ind. rég. N° téléphone (bureau) ( ) -	N° poste ( ) -	
Nom de la personne responsable	Ind. rég. N° téléphone (maison) ( ) -		
Municipalité	Code postal	Ind. rég. N° télécopieur ( ) -	
Courriel (si disponible)			
<b>7. TYPES DE MATIÈRES À COMPOSTER et TYPES DE COLLECTE (Remplir cette section ou cocher les cases pour confirmer que le projet respecte les exigences des sections 6.2.3.1 et 6.2.3.2 des Lignes directrices.)</b>			
Les seuls intrants acceptés, outre les agents structurants, sont des résidus organiques triés à la source (ROTS) en vrac, pourvu que ces résidus ne soient pas contaminés par des agents pathogènes (matières fécales humaines, déjections animales, fumiers non compostés, résidus d'abattoirs, viandes impropres à la consommation).			
<b>Note 1 :</b> La collecte dans des sacs en papier qui ne contiennent aucune pellicule, ou qui contiennent seulement une pellicule cellulosique, est assimilée à une collecte en vrac et est acceptée. L'utilisation de tout autre type de sac même compostable, correspond à du tri à la source en sac et n'est pas visée par cette exclusion administrative, puisque ce type de collecte est susceptible d'engendrer des conditions anaérobies.			
Les agents structurants ne doivent pas contenir de bois vernis, peint ou traité, de bois d'ingénierie ou provenant de panneaux à lamelles orientées, de contreplaqué ou de particules. Le bois provenant du centre de tri de matériaux de construction, de rénovation et de démolition est réputé contenir de ces types de bois non permis.			
Toutes les matières reçues dans l'installation doivent être présumées exemptes de propagule, de graine et de rhizome d'espèces exotiques envahissantes.			
<b>Note 2 :</b> Dans le cas de l'utilisation de bacs roulants pour l'entreposage des matières organiques, un sac de plastique compostable peut servir de recouvrement intérieur, pourvu que ce sac ne soit jamais fermé et que son contenu de matières organiques soit transféré quotidiennement (< 18 heures) dans l'équipement thermophile fermé.			
Matières acceptées (par matières et secteurs)	Type	Quantité	kg/sem.
	Type	Quantité	kg/sem.
	Type	Quantité	kg/sem.
	Type	Quantité	kg/sem.
	Type	Quantité	kg/sem.
Matériaux structurants utilisés	Type	Quantité	kg/sem.
	Résidus organiques triés à la source (ROTS) en vrac		
Collecte des matières	Apport volontaire en vrac		
	Recouvrement intérieur des bacs roulants avec un sac compostable (jamais fermé)		
	Transfert des matières organiques dans le composteur quotidiennement (< 18 heures)		
	<input type="checkbox"/>		
Les informations fournies et la documentation afférente remises à l'exploitant sont conformes aux exigences des sections 6.2.3.1 et 6.2.3.2 des Lignes directrices et cette documentation est disponible sur les lieux de l'exploitation pour les opérateurs et pour consultation par le Ministère sur demande.			
<input type="checkbox"/>			
<b>8. TYPES D'ÉQUIPEMENT (Remplir cette section ou cocher les cases pour confirmer que le projet respecte les exigences des sections 6.2.2 et 6.2.3 des Lignes directrices.)</b>			
Marque et modèle de l'équipement			
Dimensions de l'équipement			
Capacité de l'équipement	Volume total	m <sup>3</sup>	
	Volume utile de compostage	m <sup>3</sup>	
	Capacité annuelle de traitement	tonnes/année	
Alimentation du composteur	L'équipement peut être alimenté directement par un occupant ou par un citoyen.		
	<input type="checkbox"/>		
L'équipement n'est pas muni d'un système d'alimentation à partir de bacs roulants ou de conteneurs.		<input type="checkbox"/>	

L'équipement est muni d'un système d'alimentation à partir de bacs roulants (ex. : dispositif pour levée de bacs de capacité ≤ 360 litres) (nécessaire pour les équipements de capacité supérieure à 4 m³) <sup>1</sup> .	<input type="checkbox"/>						
L'équipement est muni d'un système d'alimentation à partir d'un conteneur (ex. : dispositif pour levée de conteneur ≥ 360 litres).	<input type="checkbox"/>						
L'équipement est muni du système de gestion des odeurs suivant :	<table border="1"> <tr> <td>Dispersion</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Confinement</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Filtration</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Dispersion	<input type="checkbox"/>	Confinement	<input type="checkbox"/>	Filtration	<input type="checkbox"/>
Dispersion	<input type="checkbox"/>	Confinement	<input type="checkbox"/>	Filtration	<input type="checkbox"/>		
L'équipement permet le compostage sans lixiviat à gérer hors de l'équipement.	<input type="checkbox"/>						
L'équipement comprend un système de suivi des conditions aérobies en tout temps.	<input type="checkbox"/>						
L'équipement comprend un système de retenue du compost abrité à sa sortie.	<input type="checkbox"/>						
Aucun tri, aucun conditionnement de matières organiques, ni aucune phase de maturation à l'extérieur du composteur ne sont réalisés sur place.	<input type="checkbox"/>						
L'équipement, combiné au devis de compostage, permet de produire un compost hygiénisé mature (P1, selon la documentation et la réglementation MRF en vigueur). À cet effet, l'exploitant s'engage à exploiter son équipement selon les spécifications du fabricant et le devis de compostage, et ce, pour atteindre l'objectif de production d'un compost hygiénisé et mature en vue d'une utilisation comme amendement de sol.	<input type="checkbox"/>						
Les installations d'entreposage du compost mature sont conformes aux exigences de la section 6.2.2 des Lignes directrices et sont détaillées dans un document remis à l'exploitant.	<input type="checkbox"/>						
Un dispositif est prévu pour le contrôle de l'accès à l'équipement et au site, le cas échéant, et pour la sécurité des lieux et des citoyens.	<input type="checkbox"/>						
Les installations d'entreposage des bacs de collecte ou des matières organiques, le cas échéant, sont conformes aux exigences de la section 6.2 des Lignes directrices et sont décrites et localisées dans un document remis à l'exploitant.	<input type="checkbox"/>						
Les informations fournies et la documentation afférente remises à l'exploitant sont conformes aux exigences des sections 6.2.2 et 6.2.3 des Lignes directrices et cette documentation est disponible sur les lieux de l'exploitation pour les opérateurs et pour consultation par le Ministère sur demande.	<input type="checkbox"/>						

**9. PLAN DE GESTION DES ODEURS (Cocher les cases pour confirmer que le plan de gestion des odeurs fourni à l'exploitant traite de chaque point de la section 6.2.3.6 et qu'il en respecte les exigences.)**

Les émissions d'odeurs en provenance du lieu de compostage ne devront pas porter atteinte à la santé, au bien-être ni au confort de l'être humain, comme le prévoit l'article 20 de la LQE.

Un plan de gestion des odeurs doit être fourni à l'exploitant. Il doit être élaboré et signé par un professionnel habilité à le faire par sa formation ou son expérience, lequel doit aussi signer la section 10 de ce formulaire. Le plan de gestion des odeurs doit être disponible pour les opérateurs et pour consultation du Ministère sur demande. Ce plan doit contenir au minimum l'information sur ce qui suit :

La description des installations et des opérations pour minimiser les odeurs	<input type="checkbox"/>
La fiabilité des équipements	<input type="checkbox"/>
Le contrôle adéquat des paramètres de compostage et des intrants, y compris le schéma de résolution de problèmes	<input type="checkbox"/>
La procédure et les exigences d'entretien des équipements	<input type="checkbox"/>
La description du protocole de suivi des plaintes relativement aux odeurs	<input type="checkbox"/>
L'engagement de l'exploitant à cesser ou à modifier l'activité générant les plaintes relativement aux odeurs	<input type="checkbox"/>

**Le plan de gestion des odeurs complet, dûment signé par la personne habilitée :**

• respecte les exigences de la section 6.2.3.6 des Lignes directrices;	<input type="checkbox"/>
• a été remis à l'exploitant;	<input type="checkbox"/>
• est disponible sur le lieu de l'exploitation pour les opérateurs;	<input type="checkbox"/>
• est disponible sur le lieu de l'exploitation pour consultation par le Ministère sur demande.	<input type="checkbox"/>

**10. DEVIS DE COMPOSTAGE (Cocher les cases pour confirmer que le devis de compostage fourni à l'exploitant traite de chaque point de la section 6.2.3.5 et qu'il en respecte les exigences, de même que les restrictions particulières de la section 6.2.3.)**

Le devis de compostage est un document qui doit servir de guide au personnel. Il doit démontrer le maintien des conditions aérobies. Il doit être signé par un professionnel habilité à le faire par sa formation ou son expérience, lequel doit aussi signer la section 10 de ce formulaire. Le devis de compostage doit traiter des éléments suivants :

Intrants	<input type="checkbox"/>
Collecte des matières	<input type="checkbox"/>
Réception, stockage et manutention des intrants	<input type="checkbox"/>
Documentation :	<input type="checkbox"/>
• Manuel du fabricant;	<input type="checkbox"/>
• Projet de source unique et de sources multiples d'intrants : programme de formation des employés affectés au tri des matières chez le générateur (dans l'épicerie, le service de cafétéria ou l'industrie, par exemple);	<input type="checkbox"/>
• Projets d'apport volontaire par les occupants d'immeubles ou par les citoyens : programme de formation ou actions d'information, de sensibilisation et d'éducation (ISE) prévus pour s'assurer de la qualité du tri (ROTS en vrac, aucun sac de plastique même compostable), de l'opération de l'équipement ou du dépôt approprié des matières au site de dépôt, le cas échéant;	<input type="checkbox"/>
• Tous les projets : programme de formation des opérateurs d'équipement;	<input type="checkbox"/>
• Procédures et modalités permettant de vérifier le respect des exigences relatives au tri et à la collecte des matières.	<input type="checkbox"/>
Logistique de gestion du composteur	<input type="checkbox"/>
Modalités d'accès au site	<input type="checkbox"/>
Mode d'opération de l'équipement	<input type="checkbox"/>
Protocole de suivi et d'ajustement du mélange par rapport à la qualité du compost ou aux odeurs à minimiser, y compris le schéma de résolution de problèmes	<input type="checkbox"/>
Critères du maintien de la phase aérobie	<input type="checkbox"/>
Phase de maturation dans l'équipement	<input type="checkbox"/>
Contrôle de la qualité des composts	<input type="checkbox"/>
Entreposage du compost mature	<input type="checkbox"/>
<b>Le devis de compostage complet, dûment signé par le professionnel habilité :</b>	
• a été remis à l'exploitant;	<input type="checkbox"/>
• est disponible sur le lieu de l'exploitation pour les opérateurs;	<input type="checkbox"/>
• est disponible sur le lieu de l'exploitation pour consultation par le Ministère sur demande.	<input type="checkbox"/>

<sup>1</sup> Sauf si l'équipement est alimenté directement et que les matières ne sont pas emmagasinées dans des contenants de capacité supérieure à 50 litres.



**DÉCLARATION ET ENGAGEMENT DU PROFESSIONNEL HABILITÉ À SIGNER LE DEVIS DE COMPOSTAGE ET LE PLAN DE GESTION DES ODEURS**

Je, \_\_\_\_\_ (nom en lettres moulées), soussigné, dûment habilité par ma formation ou mon expérience, déclare que les renseignements fournis dans le devis de compostage remis à l'exploitant sont exacts et conformes aux exigences de la section 6.2.3.5 et aux restrictions particulières de la section 6.2.3 des Lignes directrices pour l'encadrement des activités de compostage, ainsi qu'aux règles de l'art. J'atteste également que le plan de gestion des odeurs remis à l'exploitant est conforme aux exigences de la section 6.2.3.6 des Lignes directrices.

Signature : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

**11. COMPOSTS – CARACTÉRISTIQUES (Cocher les cases pour confirmer que chaque point respecte les exigences de la section 6.2.3.7 des Lignes directrices.)**

Un programme d'analyse des composts est prévu et remis à l'exploitant. Les modalités, la fréquence et les paramètres sont conformes aux exigences de la section 6.2.3.7 des Lignes directrices. ☐

Le produit final à la sortie de l'équipement est un compost mature (catégorie P1, selon la documentation et la réglementation MRF en vigueur). ☐

**IMPORTANT :** Aucune maturation de compost, ni aucun entreposage de produit non mature ne sont permis sur le site à l'extérieur du composteur. Pour faire l'objet de l'exclusion, la combinaison équipement / devis de compostage doit produire un compost mature à la sortie de l'équipement.

Dans l'éventualité où les analyses de contrôle démontrent que le produit final n'est pas un compost hygiénisé et mature, le promoteur doit aviser le Ministère et convenir des modalités de disposition du produit non mature et des modifications nécessaires au projet pour rencontrer les conditions d'exclusion.

**12. COMPOSTS (MATURES) – DESTINATION (Cocher les cases appropriées; voir les détails à la section 6.2.3.4 des Lignes directrices.)**

Quantité de composts matures sur le site ☐ Le volume total de compost mature et hygiénisé présent sur le lieu est en tout temps inférieur à 50 % du volume de l'équipement thermophile. ☐

Utilisation prévue du compost mature produit ☐ L'amas de compost respecte les mêmes distances séparatrices que celles prévues pour les équipements de compostage. ☐

☐ Le compost est utilisé pour des travaux de sylviculture ou d'horticulture ornementale. ☐

☐ Le compost ne sera pas utilisé pour la culture d'aliments destinés à la consommation humaine. ☐

☐ L'utilisation prévue du compost mature respecte les exigences de la section 6.2.3.4 des Lignes directrices. ☐

**13. TENUE D'UN REGISTRE et RAPPORT ANNUEL D'ACTIVITÉS (Cocher les cases pour confirmer que le registre mis en place comprend les différents éléments et respecte les exigences de la section 6.2.3.8 des Lignes directrices.)**

Le promoteur doit tenir un registre pour le suivi des activités de compostage, le conserver sur place pour une durée de cinq ans et le mettre à la disposition du Ministère sur demande. Ce registre doit notamment comprendre l'information sur les éléments suivants :

Intrants ☐

Opérations ☐

Entretien ☐

Gestion des composts matures ☐

Plaintes environnementales ☐

Le registre mis en place :

• respecte les exigences de la section 6.2.3.8 des Lignes directrices; ☐

• a été remis à l'exploitant; ☐

• est disponible sur le lieu de l'exploitation pour les opérateurs; ☐

• est disponible sur demande pour le Ministère. ☐

L'exploitant s'engage à produire un rapport annuel d'activités à la fin de décembre de chaque année.

Celui-ci :

• sera conservé par l'exploitant pendant cinq ans; ☐

• sera disponible sur demande pour le Ministère. ☐

**14. REMISE EN ÉTAT DES LIEUX**

L'exploitant s'engage à remettre en état les lieux lors de la cessation de l'activité de compostage, et ce, dans l'année qui suit la cessation des activités de compostage. ☐

**15. DÉCLARATION ET ENGAGEMENT DE LA PERSONNE DÛMENT AUTORISÉE À SIGNER L'AVIS AU MINISTÈRE**

Ce formulaire dûment rempli et signé, avant l'envoi de l'avis au Ministère au plus tard 30 jours avant l'installation de l'équipement ou la modification de l'activité, doit être conservé sur place par l'exploitant et disponible pour le Ministère sur demande.

Je, \_\_\_\_\_ (nom en lettres moulées), en mon nom personnel ou en tant que représentant dûment mandaté, certifie que les renseignements fournis dans le formulaire Aide-mémoire – Admissibilité à une exclusion administrative – Compostage dans un équipement thermophile fermé d'un volume égal ou inférieur à 50 m<sup>3</sup> recevant uniquement des résidus organiques triés à la source (ROTS) en vrac, et dans les documents afférents remis à l'exploitant, sont, à ma connaissance, complets et véridiques en tous points, déclare que l'équipement sera installé et utilisé conformément aux exigences des sections 3.1.1.3 et 6 des Lignes directrices pour l'encadrement des activités de compostage, au devis de compostage et au plan de gestion des odeurs. Toute fausse déclaration peut entraîner des sanctions en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2).

Toute la documentation préparée dans le cadre de ce projet est en possession de l'exploitant à la date de dépôt de l'avis au Ministère pour une demande d'exclusion administrative. Cette documentation est disponible sur le lieu pour les employés et pour le Ministère sur demande.

Je suis conscient que l'exclusion administrative à l'application de l'article 22 de la Loi qui sera demandée ne soustrait pas l'exploitant à l'obligation d'obtenir toute autre autorisation ou permis, le cas échéant, incluant la réglementation municipale.

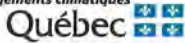
Signature : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

## ANNEXE 6 : FORMULAIRE D'AVIS

### Information à titre indicatif seulement

**La version officielle de ce formulaire est disponible sur le site du Ministère**

## Formulaire d'avis

<b>Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques</b> 	<b>Avis – Compostage dans un équipement thermophile fermé d'un volume égal ou inférieur à 50 m<sup>3</sup> recevant uniquement des résidus organiques à la source (ROTS) en vrac.</b>  <b>À déposer au Ministère pour une exclusion administrative à l'obligation d'obtenir une autorisation en vertu de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement, et ce, 30 jours avant l'installation de l'équipement.</b>
--	--

(Consulter les sections 3.1.1.3 et 6 des Lignes directrices pour l'encadrement des activités de compostage.)

ESPACE RÉSERVÉ AU MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Date de réception	Gestion documentaire	
	No de la demande	
	No de l'intervenant	
	No du lieu	
	No de l'intervention	
V/Réf.		

## 1. IDENTIFICATION DE L'EXPLOITANT

L'exploitant doit être le générateur\* des matières organiques à composter.

\* Est aussi réputé être « le générateur des matières organiques », toute municipalité ou tout propriétaire d'immeuble, y compris les syndicats de copropriété, qui installe et exploite un tel équipement, sur une propriété dont il est propriétaire ou locataire, pour le compostage communautaire par l'apport volontaire de ses citoyens ou de ses locataires (immeuble d'appartements, de bureaux ou commercial).

## 1.1 S'il s'agit d'une personne physique

Nom	Ind. rég. N° téléphone (résidence) ( ) -		
Adresse (numéro, rue, appartement)	Ind. rég. N° téléphone (bureau) ( ) -	N° poste	
Municipalité	Code postal	Ind. rég. N° télécopieur ( ) -	
Courriel (si disponible)			

## 1.2 S'il s'agit d'une personne morale, d'une société ou d'une association

Nom	Ind. rég. N° téléphone (bureau) ( ) -		N° poste
Adresse du siège social (numéro, rue, appartement)	Ind. rég. N° téléphone (autre) ( ) -		N° poste
Municipalité	Code postal	Ind. rég. N° télécopieur ( ) -	
Numéro d'entreprise du Québec (NEQ)	Courriel (si disponible)		

## 1.3 S'il s'agit d'une municipalité

Nom	Ind. rég. N° téléphone (bureau) ( ) -		N° poste
Adresse (numéro, rue)			
Municipalité	Code postal	Ind. rég. N° télécopieur ( ) -	
Courriel (si disponible)			

## 1.4 Nom et fonction de la personne autorisée à signer l'avis

S'il s'agit d'une personne morale, joindre une copie certifiée d'un document émanant du conseil d'administration ou de ses associés ou de ses membres, qui autorise le signataire de l'avis. S'il s'agit d'une municipalité, joindre une copie certifiée d'une résolution du conseil municipal qui autorise le signataire de l'avis.

Nom	Fonction	Ind. rég. N° téléphone (bureau) ( ) -	N° poste
Adresse (numéro, rue, appartement)	Ind. rég. N° téléphone (autre) ( ) -		N° poste
Municipalité	Code postal		
Courriel (si disponible)			

**2. LOCALISATION DU LIEU D'INSTALLATION DE L'ÉQUIPEMENT DE COMPOSTAGE**

Ce lieu doit être occupé par l'exploitant qui génère les matières à composter.

**2.1 Adresse de localisation**

Nom du responsable de l'établissement	Ind. rég. N° téléphone (bureau) ( ) -	N° poste
Adresse (numéro, rue, appartement)	Ind. rég. N° téléphone (autre) ( ) -	N° poste
Municipalité	Code postal	
Désignation cadastrale	Zonage municipal	
L'activité de compostage est réalisée à l'extérieur de la bande riveraine et à l'extérieur de la plaine inondable.		
La capacité maximale de ou des équipements de compostage thermophile est limitée à 50 m³ sur un même lot et dans un rayon de 500 mètres par un même exploitant.		

**3. PROVENANCE DES MATIÈRES À COMPOSTER** (Cocher la case qui correspond et compléter l'information, le cas échéant.)

<b>Aucune importation de matières organiques ne doit être acceptée. Par « importation », on doit entendre matières dont l'exploitant n'est pas le générateur.</b>			
Projet municipal : Toutes les matières organiques à composter proviennent exclusivement des résidences des citoyens et des ICI de la municipalité.			<input type="checkbox"/>
Toutes les matières organiques à composter proviennent du lieu où sera installé le composteur.			<input type="checkbox"/>
Des matières à composter proviennent d'autres établissements appartenant à l'exploitant. Indiquer les coordonnées ci-dessous. S'il y a plus de deux établissements, ajouter un tableau en annexe.			<input type="checkbox"/>
Adresse de l'établissement (numéro, rue, appartement)	Ind. rég. N° téléphone (bureau) ( ) -	N° poste	
Municipalité	Code postal	Ind. rég. N° télécopieur ( ) -	
Adresse de l'établissement (numéro, rue, appartement)	Ind. rég. N° téléphone (bureau) ( ) -	N° poste	
Municipalité	Code postal	Ind. rég. N° télécopieur ( ) -	

**4. DESCRIPTION DE L'ÉQUIPEMENT** (Compléter et cocher les cases pour confirmer que le projet respecte les exigences minimales de l'exclusion, section 3.1.1.3 des Lignes directrices.)

Marque et modèle d'équipement							
Capacité de l'équipement	Volume total	m³					
	Volume utile de compostage	m³					
	Capacité annuelle de traitement	tonnes/année					
L'équipement est muni du système de gestion des odeurs suivant :		Dispersion	<input type="checkbox"/>	Confinement	<input type="checkbox"/>	Filtration	<input type="checkbox"/>
L'équipement permet le compostage sans lixiviat à gérer hors de l'équipement.		<input type="checkbox"/>					
L'équipement comprend un système de suivi des conditions aérobies en tout temps.		<input type="checkbox"/>					
L'équipement comprend un système de retenue du compost abrité à sa sortie.		<input type="checkbox"/>					
L'équipement de capacité supérieure à 4 m³ est équipé d'un lève-bac ou d'un lève-conteneur <sup>(1)</sup>		<input type="checkbox"/>					
L'équipement, combiné au devis de compostage, permet de produire un compost hygiénisé mature (P1 selon la documentation et la réglementation MRF en vigueur).		<input type="checkbox"/>					

<sup>1</sup> Sauf si l'équipement est alimenté directement et que les matières ne sont pas emmagasinées dans des contenants de capacité supérieure à 50 litres.



**5. DISTANCES SÉPARATRICES** (Cocher les cases qui correspondent au projet et à la distance séparatrice. Voir section 6 des Lignes directrices.)

5.1- Équipements installés à l'intérieur d'un bâtiment principal				
L'installation de l'équipement de compostage et d'entreposage à l'intérieur d'un bâtiment principal tel que défini dans les Lignes directrices (par exemple, le stationnement intérieur d'un immeuble d'appartements ou d'un centre commercial ou encore le garage municipal d'une municipalité) fait en sorte d'éliminer l'exigence de la distance séparatrice minimale exigée.				
Les équipements sont installés à l'intérieur d'un bâtiment principal tel que défini à la section 6.2.1.1 des Lignes directrices				
5.2- Équipements installés à l'extérieur				
Type de projet	Entreposage extérieur permis (< 18 heures)	Distance séparatrice		Cocher
		minimale	réelle	
ICI - Source unique d'intrants	Aucun	10 m	m	<input type="checkbox"/>
ICI - Sources multiples d'intrants (Collecte dans des bacs roulants fermés d'une capacité ≤ 360 litres) <sup>1</sup>	Entreposage des bacs roulants fermés d'une capacité ≤ 360 litres <sup>1</sup>	50 m	m	<input type="checkbox"/>
Apport volontaire par les occupants ou par les citoyens Alimentation directe (Équipement ≤ 4 m³) Équipement réservé	Aucun	10 m	m	<input type="checkbox"/>
Apport volontaire par les occupants ou par les citoyens Alimentation directe (Équipement ≤ 4 m³) Équipement non réservé	Aucun	10 m	m	<input type="checkbox"/>
Apport volontaire et dépôt par les occupants ou par les citoyens Alimentation par un employé affecté à cette tâche Équipement muni d'un lève-bac ou d'un lève-conteneur si > 4 m³	Entreposage dans des bacs roulants fermés d'une capacité ≤ 360 litres <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/>	50 m	<input type="checkbox"/>
Immeuble d'appartements ou complexe d'immeubles d'appartements, de bureaux ou commercial Tous les citoyens	Entreposage dans des conteneurs étanches fermés d'une capacité > 360 litres <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/>	m	<input type="checkbox"/>

<sup>1</sup> Les bacs roulants fermés de capacité supérieure à 360 litres sont assimilés à des conteneurs.

**6. PROFESSIONNEL HABILITÉ À SIGNER LE DEVIS DE COMPOSTAGE ET LE PLAN DE GESTION DES ODEURS**

Nom (numéro, rue, appartement)	Titre ou fonction	
Adresse	Ind. rég. N° téléphone (bureau)	N° poste
Téléphone	Code postal	Ind. rég. N° télécopieur
Courriel (si disponible)		

**7. DÉCLARATION DU PROFESSIONNEL HABILITÉ À SIGNER LE DEVIS DE COMPOSTAGE ET LE PLAN DE GESTION DES ODEURS**

Je, \_\_\_\_\_ (nom en lettres moulées), soussigné, dûment habilité par ma formation ou mon expérience, déclare que les renseignements fournis dans le devis de compostage remis à l'exploitant sont exacts et conformes aux exigences de la section 6.2.3.5 et aux restrictions particulières de la section 6.2.3 des Lignes directrices pour l'encadrement des activités de compostage, ainsi qu'aux règles de l'art. J'atteste également que le plan de gestion des odeurs remis à l'exploitant est conforme aux exigences de la section 6.2.3.6 des Lignes directrices pour l'encadrement des activités de compostage.

Signature : _____	Date : _____
-------------------	--------------

**8. DÉCLARATION DE LA PERSONNE AUTORISÉE À SIGNER L'AVIS**

Je, \_\_\_\_\_ (nom en lettres moulées), en mon nom personnel ou en tant que représentant dûment mandaté, certifie que les renseignements fournis sont, à ma connaissance, complets et véridiques en tous points, déclare que l'équipement sera installé et utilisé conformément aux exigences des sections 3.1.1.3 et 6 des Lignes directrices pour l'encadrement des activités de compostage, au devis de compostage et au plan de la gestion des odeurs. Toute fausse déclaration peut entraîner des sanctions en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c.Q-2).

Toute la documentation préparée dans le cadre de ce projet, notamment le formulaire d'aide-mémoire et la documentation afférente, sont en possession de l'exploitant à la date de dépôt de l'avis. Cette documentation est disponible sur le lieu pour les employés. Elle est aussi disponible pour le Ministère sur demande.

Je suis conscient que cette exclusion administrative à l'application de l'article 22 de la Loi ne soustrait pas l'exploitant à l'obligation d'obtenir toute autre autorisation ou permis, le cas échéant, incluant la réglementation municipale.

Signature : _____	Date : _____
-------------------	--------------

Faire parvenir cet avis au Ministère au moins un mois avant l'installation de l'équipement.

## ANNEXE 7 : GARANTIES FINANCIÈRES

Le Règlement sur les garanties financières exigibles pour l'exploitation d'une installation de valorisation de matières organiques résiduelles s'applique aux installations qui ont obtenu une autorisation et qui reçoivent une ou plusieurs des matières organiques résiduelles suivantes :

- résidus alimentaires, agroalimentaires ou marins;
- matières végétales produites dans le cadre de travaux de jardinage, d'horticulture, d'aménagement paysager ou de dégagement de terrain (résidus verts);
- boues municipales (y compris les boues de fosses septiques), industrielles putrescibles, d'abattoir ou agroalimentaires;
- papiers, cartons ou fibres absorbants souillés par des aliments, des déjections humaines ou des « déjections animales » au sens du Règlement sur les exploitations agricoles (chapitre Q-2, r. 26);
- papiers et cartons cirés compostables;
- produits de ferme ou déjections animales;
- digestats ou composts issus des matières organiques résiduelles énumérées précédemment.

L'exploitation de ces installations est subordonnée à la constitution d'une garantie financière<sup>70</sup>, établie en fonction de la vocation de l'installation, et ayant pour objet d'assurer l'exécution des obligations auxquelles l'exploitant est tenu en application de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2) et de ses règlements.

Dans le cas où l'installation comporte plus d'une vocation, une garantie doit être constituée pour chacune d'elles. Toutefois, le tri et le stockage accessoires à une autre vocation ne nécessitent pas la constitution d'une garantie.

Sur le site d'un lieu de compostage, plusieurs activités peuvent être réalisées et plusieurs vocations peuvent faire l'objet d'une garantie financière spécifique, notamment les activités suivantes :

- compostage, y compris les activités de tri et de stockage accessoires au compostage (vocation « traitement biologique » ou vocation « tri-traitement biologique », selon le type d'intrants reçus à l'installation et le type d'activités réalisées);
- déshydratation d'intrants liquides (ex-biosolides de fosses septiques) (vocation « stockage »). Dans ce cas, l'exploitant a aussi le choix d'inclure cette activité dans celles qui vise la garantie financière principale de compostage (vocation « traitement biologique ») si les intrants déshydratés sont destinés au compostage sur le lieu;
- tri de résidus verts, si l'exploitant reçoit des résidus verts qui ne sont pas destinés au compostage après l'activité de tri (vocation « tri de résidus verts »);

---

70. Des modèles de cautionnement et de lettre de crédits irrévocables sont disponibles sur le site Internet du Ministère : <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/ministere/garanties-financieres/index.htm>



- stockage de MRF (vocation « stockage »), si ces MRF ne sont pas destinées aux activités de compostage;
- fabrication de terreaux (vocation « stockage »). Dans ce cas, ce sont les matières organiques résiduelles visées autres que le compost produit sur le lieu de compostage qui sont considérées aux fins du calcul de la garantie financière;
- réception de matières organiques résiduelles et consolidation en vue de leur transfert vers une autre destination (vocation « transfert ») sans aucun traitement par compostage sur le lieu.

Les tableaux suivants présentent les différents paramètres à considérer :

- Tableau 1 : Définition des différentes vocations correspondant aux activités réalisées sur le site;
- Tableau 2 : Définition des paramètres complémentaires aux vocations;
- Tableau 3 : Exclusions en vertu de l'article 3 du Règlement;
- Tableau 4 : Modalités de calcul pour les différentes vocations.

**Tableau 1 : Définition des différentes vocations correspondant aux activités réalisées sur le site**

Vocation	Description
<b>Vocation principale</b>	Vocation visée par le Règlement pour laquelle l'exploitant fournit déjà une garantie financière. Par exemple le traitement biologique (compostage, biométhanisation), le tri de résidus verts ou le traitement thermique.
<b>Vocation « stockage »</b>	<p>Sur tout lieu :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entreposage de matières organiques résiduelles visées, dont les MRF, en vue de leur recyclage direct au sol ou de leur mélange avec d'autres matières (organiques ou non) aux fins de leur épandage au sol ou de leur envoi vers une installation de valorisation;</li> <li>• Conditionnement de matières organiques résiduelles visées par un procédé physique, autre que le tri, par un procédé chimique ou par un procédé de mélange avec d'autres matières (organiques ou non) pour leur recyclage direct au sol ou leur utilisation dans une installation de valorisation (traitement biologique ou traitement thermique). Les listes suivantes ne sont pas exhaustives : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Procédés physiques (broyage des matières organiques résiduelles ou leur transformation en pulpe pour une installation de biométhanisation; déshydratation de boues, particulièrement les biosolides de fosses septiques, pour une installation de compostage ou pour l'épandage direct; séchage thermique;</li> <li>○ Procédés chimiques (oxydation de matières organiques);</li> <li>○ Mélanges (mélange de MRF; épaissement de MRF, particulièrement de biosolides; mélange de matières organiques avec des produits chaulants; fabrication de terreaux (entreposage des matières organiques nécessaires à la fabrication du terreau, notamment le compost et les autres matières organiques résiduelles visées par le Règlement).</li> </ul> </li> </ul> <p>Sur un lieu de compostage :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entreposage de matières organiques résiduelles visées sans opération permettant leur traitement et leur transformation en compost (sans procédé dirigé de compostage) ou entreposage de quantités de compost mature prêt pour la mise en marché (tamisé) excédant le volume correspondant à un an de production.</li> </ul>
<b>Vocation « traitement biologique »</b>	<p>Sur tout lieu recevant des matières organiques résiduelles visées ne nécessitant aucune opération de tri autre que le tri accessoire pour l'enlèvement des impuretés dès la réception au site :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Activités de traitement biologique par compostage, biométhanisation, séchage biologique ou tout autre procédé biologique;</li> <li>• Les seuls intrants reçus, outre les agents structurants, sont des matières organiques résiduelles triées à la source ou triées dans une installation de tri située sur un autre lieu ou autrement préparées par procédés physiques (broyage, transformation en pulpe, déshydratation de boues, etc.) dans une installation indépendante. Ces installations ne peuvent donc pas recevoir d'ordures ménagères mixtes.</li> </ul>

Vocation	Description
<b>Vocation « transfert »</b>	<p>Sur tout lieu :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Activités correspondant au déchargement de matières résiduelles sans tri afin de permettre leur transport ultérieur en vue de leur valorisation dans un endroit différent. Aucun tri, traitement, stockage (à l'exception d'arrêt de fin de journée et de fin de semaine) ou conditionnement n'y est fait. L'espace doit être clairement délimité et réservé à cette fin;</li> <li>• Il peut s'agir du transbordement de résidus organiques triés à la source qui seront dirigés vers une installation de « traitement biologique »; résidus organiques triés à la source collectés simultanément avec les déchets (sacs de couleur en vue d'un tri optique) qui seront dirigés vers une installation de « tri » ou de « tri-traitement biologique »; ordures ménagères mixtes qui seront dirigées vers une installation de valorisation ou de résidus verts qui seront dirigés vers une installation de « tri de résidus verts » ou de « traitement biologique ».</li> </ul>
<b>Vocation « tri de résidus verts »</b>	<p>Sur tout lieu recevant exclusivement des résidus verts en vrac ou en sacs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Activités correspondant notamment aux opérations d'ouverture de sacs de résidus verts, y compris les feuilles mortes, de même qu'à l'extraction des impuretés des résidus verts;</li> <li>• Les résidus verts triés sont dirigés au fur et à mesure au recyclage direct au sol ou à un site de compostage situé dans un lieu différent, alors que les déchets ultimes sont dirigés vers l'élimination.</li> </ul>
<b>Vocation « tri- traitement biologique »</b>	<p>Sur tout lieu recevant des ordures ménagères mixtes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Activités correspondant notamment aux opérations d'ouverture des sacs, de séparation des matières organiques des autres matières recyclables (papier, plastique, verre, métaux), des résidus domestiques dangereux (RDD) et des déchets ultimes, de même qu'à l'extraction des impuretés des matières organiques. Des opérations liées à l'affinage des autres matières recyclables peuvent aussi être réalisées sur le site, le cas échéant;</li> <li>• Les matières organiques triées sont traitées dans l'installation de traitement biologique par compostage ou biométhanisation située sur le même site et directement liée avec l'installation de tri. Les autres matières recyclables et les RDD sont dirigés vers leurs filières de gestion respectives, alors que les déchets ultimes sont dirigés vers l'élimination;</li> <li>• Ces installations peuvent aussi recevoir des résidus verts.</li> </ul> <p>Sur tout lieu recevant des résidus organiques triés à la source en sacs (ROTS) collectés simultanément avec les déchets :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Activités correspondant notamment aux opérations de séparation physique, par tri optique ou autre, des sacs de couleur contenant les ROTS de ceux contenant les déchets et des déchets en vrac, aux opérations d'ouverture des sacs de ROTS, de même qu'à l'extraction des impuretés des matières organiques. Des opérations liées à l'affinage des différentes matières recyclables contenues dans les déchets peuvent aussi être réalisées sur le site, le cas échéant;</li> <li>• Les matières organiques triées sont traitées dans l'installation de traitement biologique par compostage ou biométhanisation située sur le même site et directement liée à l'installation de tri, alors que les déchets ultimes sont dirigés vers l'élimination.</li> </ul>

**Tableau 2 : Définition des paramètres complémentaires aux vocations**

<b>Stockage accessoire à une autre vocation</b> Sur tout lieu, entreposage nécessaire pour la réalisation de la vocation principale du lieu ou activité accessoire de conditionnement préalable ou postérieure à réaliser aux fins de la vocation principale. On entend ici par « vocation principale du lieu », une vocation déjà visée par le Règlement et pour laquelle l'exploitant fournit déjà une garantie financière, telle que le traitement biologique (compostage, biométhanisation), le tri de résidus verts ou le traitement thermique.	
<b>Exemples de stockage accessoire à la vocation de traitement biologique par compostage</b>	
Entreposage des matières suivantes	Matières organiques aux étapes de réception (délai < 18 heures ou dans un bâtiment fermé avec ventilation à pression négative et traitement de l'air vicié) ou de conditionnement, et aux différentes phases de compostage, agents structurants neufs ou issus du tamisage des composts, refus de tamisage, de même que composts matures prêts pour la mise en marché (après tamisage), pour une quantité correspondant au volume d'un an de production du site.
Activités de conditionnement suivantes	Déshydratation de boues, notamment les boues de fosses septiques, si elle est effectuée sur le site de compostage. Dans ce cas, c'est le tonnage de boues, telles que reçues au site avant déshydratation, qui est utilisé pour déterminer la capacité annuelle de traitement autorisée du site aux fins du calcul de la garantie financière de la vocation « traitement biologique ».
<b>Exemples de stockage accessoire à la vocation de traitement biologique par biométhanisation</b>	
Entreposage des matières suivantes	Matières organiques telles que collectées ou broyées ou transformées en pulpe, aux étapes de réception (délai < 18 heures ou dans un bâtiment fermé avec ventilation à pression négative et traitement de l'air vicié) et de conditionnement, de même que digestat avant de le diriger vers le recyclage au sol ou le compostage, pour une quantité correspondant au volume d'un an de production du site.
Activités de conditionnement suivantes	Broyage ou transformation en pulpe des matières organiques dans une installation directement liée à une installation de biométhanisation (même propriétaire, activité nécessaire à l'installation de biométhanisation), et ce, que l'activité soit réalisée sur le même lieu ou en un lieu différent.
<b>Stockage non accessoire à une autre vocation</b> Sur tout lieu, entreposage non nécessaire pour la réalisation de la vocation principale du lieu ou activité de conditionnement indépendante de la vocation principale du lieu. On entend ici par « vocation principale du lieu », une vocation déjà visée par le Règlement et pour laquelle l'exploitant fournit déjà une garantie financière, telle que le traitement biologique (compostage, biométhanisation), le tri de résidus verts ou le traitement thermique.	
<b>Stockage non accessoire à la vocation de traitement biologique par compostage</b>	
Entreposage des matières suivantes	Matières organiques visées ne faisant pas l'objet d'une opération permettant leur traitement et leur transformation en compost; quantité de compost mature prêt pour la mise en marché (tamisé) excédant le volume d'un an de production et matières organiques visées en attente d'un épandage direct ou d'un mélange avant l'épandage direct, et ce, sans nécessité de traitement par compostage sur le lieu.
<b>Tri accessoire à une autre vocation</b> Sur tout lieu, étape nécessaire pour l'enlèvement des impuretés dès la réception des matières organiques au site de les conditionner et de commencer le traitement ou encore après leur traitement.	

**Tableau 3 : Exclusions en vertu de l'article 3 du Règlement pour des activités pouvant être réalisées sur le site d'un lieu de compostage**

<b>Exclusion 1°</b>  1° une installation de tri, de stockage ou de traitement de matières organiques résiduelles exploitée dans le cadre d'une activité commerciale ou industrielle autre que la valorisation de matières résiduelles lorsque les deux conditions suivantes sont remplies :  a) l'installation est située sur le même site que l'activité en cause;  b) l'exploitant de l'installation est autorisé à y valoriser uniquement les matières générées par l'activité ou, outre ces matières, une quantité de matières organiques résiduelles exogènes égale ou inférieure à 2 000 tonnes par année.
<b>Exclusion 2°</b>  2° une installation de tri ou de traitement biologique de matières organiques résiduelles dont la capacité annuelle de traitement autorisée est égale ou inférieure à 2 000 tonnes par année;
<b>Exclusion 6°</b>  6° une installation de traitement de boues par biométhanisation exploitée dans le cadre de l'exploitation d'un ouvrage municipal d'assainissement des eaux usées lorsque seule la valorisation des boues générées par cet ouvrage y est autorisée.

**Tableau 4 : Modalités de calcul des montants de garantie financière pour chaque type de vocation**

<b>Vocation « stockage »</b>	
Base du calcul	Capacité totale de matières organiques résiduelles visées que l'exploitant est autorisé à stocker en tout temps dans son installation.  Toutes matières organiques confondues et toutes activités de stockage confondues.
Capacité totale de matières organiques résiduelles visées que l'exploitant est autorisé à stocker en tout temps dans son installation	Volume maximal de l'installation en tout temps, soit la somme des capacités suivantes : zones pour la réception des matières organiques résiduelles visées <sup>2</sup> et pour leur entreposage et, le cas échéant, leur mélange, leur traitement physique ou chimique et l'entreposage des extrants, et ce, pour toutes les activités correspondant à la vocation « stockage », toutes matières et toutes activités confondues.  Dans le cas où plus d'une activité sur le site correspond à une vocation « stockage », une seule garantie financière doit être fournie.
Volume maximal de l'installation en tout temps	Les exemples suivants présentent les paramètres utilisés pour déterminer le volume maximal en tout temps à considérer pour le calcul du montant de la garantie financière pour certaines activités : <u>Activité de fabrication de terreaux :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dans le cas de l'activité de fabrication de terreaux, l'assujettissement au Règlement concerne les matières organiques résiduelles visées à l'article 2, notamment le compost et toute autre MRF, le cas échéant;</li> <li>• Par contre, l'entreposage de compost, d'une quantité correspondant à une année de production sur le lieu de compostage, est une activité accessoire à l'activité de compostage; il est donc visé par la garantie financière fournie pour la vocation « traitement biologique » du lieu de compostage;</li> <li>• Si l'activité de fabrication de terreaux est réalisée sur le site de compostage, et que l'entreposage d'un volume de un an de compost est accessoire au compostage, les volumes suivants doivent être considérés pour le calcul de la garantie financière pour la vocation « stockage » : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Volume maximal de compost du lieu de compostage excédant un an de production;</li> <li>○ Volume maximal des composts importés de l'extérieur du lieu de compostage;</li> <li>○ Volume maximal d'autres matières organiques résiduelles visées à l'article 2 du Règlement;</li> </ul> </li> <li>• Si l'activité de fabrication de terreaux n'est pas réalisée sur le lieu de compostage, les volumes suivants doivent être considérés pour le calcul de la garantie financière pour la vocation « stockage » : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Volume maximal de composts importés;</li> <li>○ Volume maximal d'autres matières organiques résiduelles visées.</li> </ul> </li> </ul>
Volume maximal de l'installation en tout temps (suite)	<u>Activité de déshydratation d'intrants liquides (ex. biosolides de fosses septiques) :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volume maximal de tous les réservoirs de réception des intrants liquides;</li> <li>• Volume maximal de l'équipement de déshydratation, le cas échéant;</li> <li>• Volume maximal de l'équipement d'entreposage des boues déshydratées avant leur envoi au compostage.</li> </ul>

	<p><u>Activité d'entreposage de matières résiduelles fertilisantes (MRF) en attente de leur recyclage, et ce, sans lien avec les activités de compostage ou de fabrication de terreaux du lieu :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volume maximal autorisé en tout temps pour chaque MRF visée par le Règlement.</li> </ul>
Formule de calcul de la GF à fournir	100 000 \$ + 100 \$/m <sup>3</sup> excédant 1 000 m <sup>3</sup>

**Vocation « transfert »**

Base du calcul	La garantie financière à fournir pour la vocation « transfert » est la même pour toutes les installations à vocation « transfert », soit 100 000\$.
----------------	---

**Vocations « tri de résidus verts » et « tri-traitement biologique »**

Base du calcul	Quantité totale de matières résiduelles que l'exploitant est autorisé à recevoir annuellement dans son installation
Quantité totale de matières résiduelles que l'exploitant est autorisé à recevoir annuellement dans son installation	Quantité totale de matières résiduelles (MR) que l'exploitant est autorisé à recevoir par année dans son installation avant l'étape du tri, ce qui comprend non seulement les matières organiques résiduelles visées, mais bien l'ensemble des MR, y compris les autres matières recyclables, de même que les déchets ultimes destinés à l'élimination.
Formule de calcul de la GF à fournir	<p>Quantité totale de MR autorisée annuellement : de 2 000 à 5 000 tonnes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 \$/tonne</li> </ul> <p>Quantité totale de MR autorisée annuellement : de 5 001 à 50 000 tonnes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 75 000 \$ + 20 \$/tonne pour la quantité excédant 5 000 tonnes</li> </ul> <p>Quantité totale de MR autorisée annuellement : supérieure à 50 000 tonnes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 975 000 \$ + 25 \$/tonne pour la quantité excédant 50 000 tonnes</li> </ul>

**Vocation « traitement biologique »**

Base de calcul	Capacité annuelle de traitement autorisée (t/an) de matières organiques résiduelles visées
Capacité annuelle de traitement autorisée	<p>Quantité de matières organiques résiduelles (MOR) visées qui est en traitement sur le site pendant l'année, et ce, peu importe l'étape de traitement, soit :</p> <p style="text-align: center;">Quantité de MOR visées autorisée à être reçues/an</p> <p style="text-align: center;"><b>X</b></p> <p style="text-align: center;">Temps de traitement sur le site (si supérieur à un an)</p>
Quantité de matières organiques résiduelles visées	Somme de toutes les quantités de MOR visées que l'exploitant est autorisé à recevoir, et ce, telles que reçues. Ces tonnages ne comprennent pas les agents structurants :

que l'exploitant est autorisé à recevoir par année	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dans le cas d'intrants liquides qui seront déshydratés sur le lieu de compostage et qui serviront au compostage (ex-biosolides de fosses septiques), les tonnages sont calculés sur la base de la siccité de réception avant déshydratation;</li> <li>• Dans le cas d'une installation de traitement biologique exploitée dans le cadre de l'exercice d'une activité commerciale ou industrielle autre que la valorisation de MR, le montant de la garantie est calculé sur la base de la capacité annuelle de traitement autorisée pour l'installation moins la quantité de matières organiques résiduelles générée par l'activité;</li> <li>• Dans le cas d'une installation de traitement de boues par biométhanisation exploitée dans le cadre de l'exploitation d'un ouvrage municipal d'assainissement des eaux usées, le montant de la garantie est calculé sur la base de la capacité annuelle de traitement autorisée pour l'installation moins la quantité de boues générées par l'ouvrage municipal.</li> </ul>
Temps de traitement sur le lieu de traitement biologique	<p>Délai entre l'entrée des MO sur le site et la fin de leur transformation en produit fini prêt pour la mise en marché (après tamisage), et ce, en fonction du devis d'opération et des bilans annuels.</p> <p><u>Pour un lieu de compostage :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Somme du temps de constitution de l'andain (avant le début de la période de compostage) et du temps de compostage, y compris le tamisage, en fonction des informations contenues dans le devis de compostage et les bilans annuels;</li> <li>• Si le temps de traitement est inférieur à un an, on utilise un an aux fins du calcul.</li> </ul> <p><u>Pour un lieu de biométhanisation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temps de traitement = un an aux fins du calcul, à moins que le devis d'opération et les bilans annuels ne démontrent un temps supérieur à un an.</li> </ul>
Formule de calcul de la GF à fournir	<p>Capacité annuelle de traitement autorisée : de 2 000 à 5 000 tonnes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 \$/tonne</li> </ul> <p>Capacité annuelle de traitement autorisée : de 5 001 à 50 000 tonnes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 75 000 \$ + 20 \$/tonne pour la quantité excédant 5 000 tonnes</li> </ul> <p>Capacité annuelle de traitement autorisée : supérieure à 50 000 tonnes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 975 000 \$ + 25 \$/tonne pour la quantité excédant 50 000 tonnes</li> </ul>



## RÉFÉRENCES

- AFSSET *Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail (AFSSET), Risques sanitaires du biogaz –Évaluation des risques sanitaires liés à l'injection de biogaz dans le réseau de gaz naturel, Rapport d'expertise collective, octobre 2008.*
- CAINE *Caine, M., Biogas Flares States of the Art and Market Review, AEA Technology Environment, Oxfordshire, UK, décembre 2000.*
- CEAEQ *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales, Centre d'expertise en analyse environnementale.*
- DEUBLEIN *Deublein et Steinhäuser, Biogas from Waste and Renewable Resource, WILEY-VCH, 2008.*
- ELECTRIGAZ *Electrigaz, Feasibility Study – Biogas upgrading and grid injection in the Fraser Valley, British Columbia, juin 2008.*
- HÉTEU et MARTIN *Conversion biochimique de la biomasse : aspects technologiques et environnementaux, document de travail n° 3, UCL Université catholique de Louvain, 2003.*
- INERIS *Institut national de l'environnement industriel et des risques, sous la tutelle du ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer (France), Étude comparative des dangers et des risques liés au biogaz et au gaz naturel, 2006.*
- KLINGLER *Klingler, Barbara, Environmental Aspects of Biogas Technology, German Biogas Association.*
- LEBIOGAZ *[Site Web désormais fermé, redirige vers](#) : Solagro ([www.solagro.org](http://www.solagro.org)) et Association technique énergie environnement ([www.atee.fr](http://www.atee.fr)) pour avoir accès aux informations sur le biogaz.*
- MDDEP, 2005a *Guide de la modélisation de la dispersion atmosphérique, avril 2005.*
- MDDELCC, 2012 *Lignes directrices pour l'encadrement des activités de compostage, 2012.*
- MDDEP, 2008b *Guide d'information sur l'utilisation des objectifs environnementaux de rejets relatifs aux rejets industriels dans le milieu aquatique, 2008.*
- MDDEP, 2008c *Démarche d'autorisation des projets comportant le rejet d'une forte charge d'azote ammoniacal dans des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux (OMAE), 2008.*
- MDDEP, 2008d *Lignes directrices pour l'utilisation des objectifs environnementaux de rejet relatifs aux rejets industriels dans le milieu aquatique, mars 2008.*
- MDDEP, 2008e *Guide technique de suivi de la qualité des eaux souterraines, 2008.*
- MDDEP, 2010 *Lignes directrices pour l'élaboration d'un programme d'autosurveillance des effluents industriels des secteurs non réglementés, 2010.*
- MOLETTA *Moletta, R., La méthanisation, Lavoisier, 2008.*
- NERI *National Environmental Research Institute, Danish Emission Inventories for Stationary Combustion Plants, Inventories until year 2004, NERI Technical Report n° 628, 2007.*





**Développement durable,  
Environnement et Lutte  
contre les changements  
climatiques**

**Québec**

