

LIGNES DIRECTRICES POUR L'ENCADREMENT DES ACTIVITÉS DE COMPOSTAGE



Mars 2012

*Développement durable,
Environnement
et Parcs*

Québec 

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS (MDDEP), 2011. *Lignes directrices pour l'encadrement des activités de compostage*, Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction des matières résiduelles et des lieux contaminés, p.

ISBN 978-2-550-64216-9 (PDF)
© Gouvernement du Québec, 2012

Équipe de révision

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 l'analyse et
de l'expertise de Montréal, Laval,
Lanaudière, Laurentides

Équipe de réalisation

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 ont été rédigées, dans un premier temps, à l'intention du personnel de la Direction générale de l'analyse et de l'expertise régionales (DGAER) ainsi que de celui du Centre de contrôle environnemental du Québec. Elles serviront aussi aux promoteurs pour la préparation de leur demande de certificat d'autorisation ou de l'avis qu'ils doivent envoyer au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) en vue de se prévaloir d'une exclusion administrative.

Ainsi, ces lignes directrices, plus précisément les sections 4 et 5, seront utilisées lors de l'analyse des demandes de certificat d'autorisation pour de nouveaux lieux 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 MDDEP pour se prévaloir d'une exclusion administrative spécifique.

Ces lignes directrices pourront par ailleurs servir d'outil d'information, de sensibilisation et d'éducation à différents acteurs dans le domaine du compostage.

Il est important de noter qu'il est interdit d'admettre, dans un équipement de compostage, des matières à risques spécifiées (MRS).

AVANT-PROPOS

Le présent document résume les orientations du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) relativement à l'encadrement des activités de compostage. Il fait état des lignes directrices applicables aux **lieux de compostage industriels**. Pour le compostage agricole, le lecteur est invité à consulter le *Guide sur le recyclage des matières résiduelles fertilisantes (Guide MRF)* (MDDEP, 2012).

Bien que les présentes lignes directrices intègrent des aspects réglementaires, elles ne dispensent pas d'autres obligations de cet ordre lorsqu'elles sont applicables, y compris celles des municipalités et de la Commission de la protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ).

Le *Guide sur la collecte et le compostage des matières organiques du secteur municipal*, publié par RECYC-QUÉBEC (RQ, 2006a) en 2006, de même que le site Internet sur la gestion des matières organiques mis en ligne par RECYC-QUÉBEC en novembre 2010 (RQ, 2010) pourront servir d'outils complémentaires pour la planification de la gestion des matières organiques par les municipalités.

Une première version des lignes directrices pour l'encadrement des activités de compostage a été publiée en juillet 2008. Toutefois, il s'agit d'un document qui est évolutif afin de prendre en compte les avancées technologiques et scientifiques dans le domaine.

À cette fin, l'utilisation des lignes directrices depuis juillet 2008 a permis de mettre en lumière certaines problématiques d'application qui devaient être corrigées, ce qui a conduit à la présente mise à jour. Les principales modifications concernent les points qui suivent.

1. Exclusions administratives à l'obtention préalable d'un certificat d'autorisation pour le compostage (section 3.1) et l'utilisation des composts (section 3.2)
 - Compostage domestique (section 3.1.1.1) : ajout de l'exclusion;
 - Compostage de matières exclusivement végétales (< 150 m³) : précisions de la définition et des activités non exclues (sections 3.1.1.2 et 3.2);
 - Équipements thermophiles fermés de compostage d'un volume égal ou inférieur à 50 m³ : exigences pour une exclusion avec dépôt d'un avis au MDDEP préalable à l'installation de l'équipement et selon des conditions spécifiques (sections 3.1.1.3 et 6).
2. Catégorie de lieu de compostage (1 ou 2) : définition de « lieu de compostage » et précisions concernant les modalités pour le calcul du

volume d'un lieu de compostage servant à en déterminer la catégorie (sections 2 et 4 et annexe 3).

3. Site de compostage de catégorie 1 : utilisation d'une étude de dispersion de niveau 2, avec taux d'émission génériques afin d'établir la distance séparatrice des zones résidentielles ou commerciales, des habitations et des lieux publics (section 4.1.1.3).
4. Classification des composts : ajout de la catégorie E relative à la teneur en corps étrangers (section 2 et annexe 5)
5. Harmonisation : différentes modifications et précisions des définitions et des exigences tout au long du document permettent l'harmonisation avec les lignes directrices pour l'encadrement des activités de biométhanisation publiées en juin 2011 (MDDEP, 2011) et avec le *Guide MRF* réédité en 2012 (MDDEP, 2012).

TABLE DES MATIÈRES

MISE EN GARDE	I
AVANT-PROPOS	II
1 INTRODUCTION	1
1.1 ENJEUX.....	1
1.2 HISTORIQUE	1
1.3 IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX	2
2 DÉFINITIONS	4
3 AUTORISATION	13
3.1 ACTIVITÉS DE COMPOSTAGE OU DE FABRICATION DE TERREAUX	13
3.1.1 Exclusions d'une autorisation	13
3.1.1.1 Compostage domestique	13
3.1.1.2 Compostage de matières exclusivement végétales	14
3.1.1.3 Installation et exploitation d'un équipement thermophile fermé de compostage d'un volume égal ou inférieur à 50 m ³ pour recevoir uniquement des résidus organiques triés à la source (ROTS) en vrac.....	14
3.1.2 Demande de certificat d'autorisation.....	16
3.2 UTILISATION DU COMPOST	17
4 EXIGENCES POUR LES NOUVEAUX LIEUX DE COMPOSTAGE	19
4.1 LIEU DE COMPOSTAGE DE CATÉGORIE 1	19
4.1.1 Localisation.....	19
4.1.1.1 Distance des puits et des points d'eau.....	19
4.1.1.2 Milieu humide	20
4.1.1.3 Plaine inondable	20
4.1.1.4 Distance séparatrice des zones résidentielles ou commerciales, des habitations et des lieux publics	20
4.1.2 Type d'équipement requis	21
4.1.3 Critères d'exploitation du lieu de compostage.....	22
4.1.3.1 Devis de compostage	22
4.1.3.2 Compostage sur aire ouverte	22
4.1.3.3 Intrants permis	23
4.1.3.4 Entreposage des intrants	23
4.1.3.5 Rejet des eaux de lixiviation	23
4.1.3.6 Suivi de l'étanchéité de la plateforme et des eaux souterraines	24
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 mature et critères de qualité.....	26
4.1.3.11 Circulation, poussières, résidus et animaux nuisibles.....	26
4.1.3.12 Registres.....	27
4.1.3.13 Engagement à remettre le lieu en état	27
4.2 LIEU DE COMPOSTAGE DE CATÉGORIE 2	27
4.2.1 Localisation.....	28
4.2.1.1 Distance des puits et des points d'eau.....	28
4.2.1.2 Milieu humide	28
4.2.1.3 Plaine inondable	28
4.2.1.4 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	30

4.2.2.3	Zone de réception pour les intrants liquides.....	30
4.2.2.4	Captage et traitement des eaux.....	31
4.2.2.5	Puits d'observation.....	31
4.2.2.6	Station météo.....	31
4.2.3	Critères d'exploitation du lieu de compostage.....	32
4.2.3.1	Devis de compostage.....	32
4.2.3.2	Compostage sur aire ouverte.....	32
4.2.3.3	Intrants permis.....	32
4.2.3.4	Entreposage des intrants.....	32
4.2.3.5	Rejet des eaux de lixiviation.....	33
4.2.3.6	Suivi de l'étanchéité de la plateforme et des eaux souterraines.....	34
4.2.3.7	Bruit sur le lieu de compostage.....	34
4.2.3.8	Gestion des odeurs.....	35
4.2.3.9	Formation des opérateurs.....	36
4.2.3.10	Analyse du compost mature et critères de qualité.....	37
4.2.3.11	Circulation, poussières, résidus et animaux nuisibles.....	37
4.2.3.12	Registres et rapport annuel consolidé.....	38
4.2.3.13	Engagement à remettre le lieu en état.....	39
5	EXIGENCES POUR LES LIEUX DE COMPOSTAGE EXISTANTS.....	40
5.1	NOUVELLES PLATEFORMES.....	40
5.2	INTRANTS LIQUIDES.....	40
5.3	MODIFICATIONS DU SYSTÈME DE TRAITEMENT DES EAUX.....	40
5.4	AUGMENTATION DE LA CAPACITÉ, AJOUT D'INTRANTS ET MODIFICATION DU PROCÉDÉ DE COMPOSTAGE.....	40
6	EXIGENCES POUR L'INSTALLATION ET L'EXPLOITATION D'UN ÉQUIPEMENT THERMOPHILE FERMÉ DE COMPOSTAGE D'UN VOLUME ÉGAL OU INFÉRIEUR À 50 MÈTRES CUBES POUR RECEVOIR UNIQUEMENT DES RÉSIDUS ORGANIQUES TRIÉS À LA SOURCE (ROTS) EN VRAC.....	42
6.1	TYPES D'INSTALLATIONS ADMISSIBLES À L'EXCLUSION ADMINISTRATIVE DE LA SECTION 3.1.1.3.....	42
3.1.1.3	42
6.1.1	<i>Installation propriété d'un ICI – Source unique d'intrants.....</i>	<i>42</i>
6.1.2	<i>Installation propriété d'un ICI – Sources multiples d'intrants.....</i>	<i>42</i>
6.1.3	<i>Installation d'une municipalité ou d'un ICI – Apport volontaire par les citoyens ou les occupants – Alimentation directe.....</i>	<i>43</i>
6.1.4	<i>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.....</i>	<i>43</i>
6.2	EXIGENCES RELATIVES À L'EXCLUSION ADMINISTRATIVE DE LA SECTION 3.1.1.3.....	43
6.2.1	<i>Localisation des activités.....</i>	<i>43</i>
6.2.1.1	Distances séparatrices d'habitations ou de lieux publics sensibles et entreposage des intrants.....	44
6.2.2	<i>Type d'équipement.....</i>	<i>47</i>
6.2.3	<i>Critères d'exploitation.....</i>	<i>48</i>
6.2.3.1	Intrants permis.....	48
6.2.3.2	Collecte ou apport des matières organiques résiduelles.....	48
6.2.3.3	Rejet des eaux de lixiviation.....	49
6.2.3.4	Utilisation du compost mature.....	49
6.2.3.5	Devis de compostage.....	49
6.2.3.6	Gestion des odeurs.....	51
6.2.3.7	Analyses du compost mature et critères de qualité.....	52
6.2.3.8	Registre et rapport annuel d'activités.....	52
	ANNEXE 1 – CATÉGORIES C ET P.....	53
	ANNEXE 2 – CATÉGORIES D'ODEURS.....	54
	ANNEXE 3 – DEVIS DE COMPOSTAGE.....	55

ANNEXE 4 – NIVEAU SONORE MAXIMAL SELON LE ZONAGE.....	58
ANNEXE 5 – CORPS ÉTRANGERS	59
ANNEXE 6 – ÉLÉMENTS DU CONTRÔLE DE LA QUALITÉ	60
ANNEXE 7 – EXIGENCES POUR L'ÉTANCHÉITÉ D'UNE PLATEFORME	62
ANNEXE 8 – FORMULAIRE D'AIDE MÉMOIRE.....	63
ANNEXE 9 – FORMULAIRE D'AVIS.....	70
RÉFÉRENCES.....	75

1 INTRODUCTION

1.1 ENJEUX

Dans sa Politique québécoise de gestion des matières résiduelles (la Politique), le gouvernement du Québec a indiqué son intention de privilégier la récupération et le recyclage de la matière organique putrescible, soit l'épandage sur le sol ainsi que le compostage et la biométhanisation en vue de l'amendement des sols. 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). C'est pourquoi le Plan d'action 2011-2015 de la Politique vise, d'ici 2015, à recycler 60 % de la matière organique putrescible résiduelle¹ comme matière résiduelle fertilisante, ce qui implique, notamment, un traitement biologique par compostage ou par biométhanisation préalablement à l'épandage au sol. Ce plan d'action prévoit aussi l'élaboration d'une stratégie afin d'interdire, d'ici 2020, l'élimination de la matière organique putrescible, de façon à atteindre l'objectif fondamental de la Politique, soit « d'éliminer une seule matière résiduelle au Québec : le résidu ultime ». Le compostage est donc appelé à se développer au cours des prochaines années.

Les matières organiques récupérées et traitées dans le but d'en faire du compost peuvent contribuer à l'amélioration de la qualité des 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 organiques² acceptées dans les sites 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 nature diverse, ramassées séparément ou en mélange.

1.2 HISTORIQUE

Différentes actions ont été entreprises par le MDDEP dans le domaine de la valorisation des matières organiques. Parmi celles-ci, notons la publication de deux guides sur les matières résiduelles fertilisantes³, soit le *Guide sur la*

¹ Cet objectif concerne la matière organique putrescible autre que le papier et le carton.

² Des exemples se trouvent à l'annexe 2 dans le tableau sur les catégories d'odeurs.

³ Ces guides devraient être réédités en 2011.

valorisation des matières résiduelles fertilisantes en 2004, réédité en 2008 et en 2012 sous le nom de *Guide sur le recyclage des matières résiduelles fertilisantes* (MDDEP, 2012), et le *Guide sur l'utilisation de matières résiduelles fertilisantes pour la restauration de la couverture végétale de lieux dégradés* en 2005 (MDDEP, 2005).

De plus, une norme a été élaborée par le Bureau de normalisation du Québec (BNQ), soit la norme sur les composts (CAN/BNQ 0413-200) publiée en 1997 (mise à jour en 2005). Elle spécifie les caractéristiques physiques, chimiques et biologiques, ainsi que les méthodes d'échantillonnage et d'analyse devant être utilisées pour évaluer les caractéristiques du compost.

RECYC-QUÉBEC a créé, pour sa part en 2003, la filière sur les matières résiduelles compostables, renommée filière sur les matières organiques en 2009 pour prendre en compte l'ensemble de l'industrie de la valorisation des matières organiques. Cette filière réunit des acteurs des secteurs municipal, de l'hôtellerie, de la restauration, des industries, des commerces, des institutions ainsi que des représentants de la récupération, de la mise en marché et des milieux environnementaux.

Par ailleurs, en raison du nombre croissant d'interventions du Ministère sur plusieurs lieux de compostage industriel au milieu des années 2000, un groupe de travail a été mandaté en 2005 par la Table sectorielle municipale pour élaborer les exigences nécessaires à l'encadrement de cette industrie. Les recommandations de ce comité ont constitué la base des *Lignes directrices pour l'encadrement des activités de compostage* publiées par le Ministère en juillet 2008.

L'utilisation de ces lignes directrices depuis 2008 a permis de mettre en lumière certaines problématiques d'application qui devaient être corrigées, ce qui a conduit à la présente mise à jour.

1.3 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 microorganismes 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 différents 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 sont des agents structurants acceptables à la condition de ne pas être contaminés (bois traité, peinture, etc.).

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 (compost non mature) sont placées pour se stabiliser en vue d'atteindre la maturité.

Aire d'entreposage de compost

Secteur où est entreposé le compost mature avant la vente, la mise 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 (Conseil canadien des ministres de l'environnement). Un andain a généralement une hauteur maximale de 3 m.

Biosolides

Matériel qui résulte du traitement des boues et qui contient des matières organiques et des éléments nutritifs (CAN/BNQ 0413-400).

Biosolides d'abattoirs

Biosolides obtenus après le traitement physicochimique ou biologique des eaux usées des abattoirs.

Biosolides municipaux

Biosolides qui résultent du traitement des eaux usées municipales, débarrassées du gravier et des substances solides grossières (CAN/BNQ 0413-400).

Catégorie C

Catégorie établie en fonction de la teneur en contaminants chimiques (métaux, éléments traces inorganiques, dioxines et furannes). Pour que le compost soit de catégorie C1, il doit respecter tous les paramètres des teneurs limites de cette catégorie (voir l'annexe 1). Pour qu'il soit de catégorie C2, il doit respecter tous les paramètres des teneurs limites de la deuxième catégorie (voir l'annexe 1) et au moins un paramètre doit excéder la limite de la catégorie C1.

Catégorie E

Catégorie établie en fonction de la teneur en corps étrangers. Pour que le compost soit de catégorie E1 (tout usage), il doit respecter tous les paramètres des teneurs limites de cette catégorie (voir l'annexe 5). Pour qu'il soit de catégorie E2 (usage restreint), il doit respecter les exigences de dégrillage ou de tamisage pour cette catégorie en fonction du type de corps étrangers (voir l'annexe 5).

Catégorie P

Catégorie établie en fonction de la teneur en agents pathogènes (voir l'annexe 1).

Catégorie O

Catégorie établie selon les caractéristiques des odeurs (voir l'annexe 2). Classification majoritairement obtenue à partir d'un sondage. La catégorie O1 correspond à une odeur moindre que celle d'un fumier solide de bovin laitier. La catégorie O2 correspond à une odeur semblable à celle d'un fumier solide de bovin laitier. La catégorie O3 a une odeur supérieure à celle d'un fumier solide de bovin laitier, mais égale à celle d'un lisier de porc ou moindre que cette dernière. Une odeur hors catégorie (HC) est supérieure à celle d'un lisier de porc. Un compost mature est de catégorie O1.

Classification C-P-O-E

Classe attribuée à une matière résiduelle fertilisante selon sa teneur en contaminants chimiques et en agents pathogènes, et selon les caractéristiques

des odeurs et le respect des exigences de corps étrangers. Il existe 24 classes possibles. (Voir le *Guide MRF* [MDDEP, 2012]).

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 acceptées sur une exploitation agricole en vertu du *Guide MRF* (MDDEP, 2012), et ce, pour une capacité maximale en tout temps de 1 000 m³ (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 à la ferme ne respecte pas ce qui précède, l'activité sera considérée comme du compostage industriel.

Compostage industriel

Toute activité de compostage autre que le compostage domestique de matières exclusivement végétales et non incluses 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 l'annexe 1).

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.

Conforme aux normes du Bureau de normalisation du Québec (BNQ)

Qui satisfait aux exigences d'une norme du BNQ. Le produit dit « conforme » n'est pas forcément « certifié conforme ». Il doit cependant comporter une étiquette ou un bon de livraison qui présente les mises en garde obligatoires, conformément à la norme. Un produit « certifié conforme » par le BNQ est évidemment considéré comme « conforme ».

Corps étranger

Toute matière de dimension supérieure à 2 mm qui résulte de l'intervention humaine, de nature organique ou inorganique, comme le métal, le verre, les polymères synthétiques (entre autres le plastique et le caoutchouc) et qui peut se retrouver dans les composts, à l'exception du sol minéral, des matières ligneuses et des morceaux de roches (CAN/BNQ 0413-200).

Corps étranger tranchant

Tout corps étranger d'une dimension supérieure à 3 mm pouvant causer des blessures aux êtres humains ainsi qu'aux animaux pendant ou après une utilisation du compost (CAN/BNQ 0413-200).

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 de rétention minimal 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 une étude de dispersion de 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.

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 mètres.

Lieu de compostage industriel de catégorie 1

Un lieu de compostage qui ne peut regrouper en tout temps qu'un volume de matières inférieur ou égal à 7 500 m³ et qui ne reçoit, comme intrants, que des matières résiduelles solides à 20 °C de catégories d'odeurs O1 et O2, ainsi que des résidus organiques triés à la source en vrac, des rognures de gazon et des résidus de plantes. Le volume tient compte à la fois des agents structurants, des intrants et des matières en compostage et en maturation. Les seuls volumes non comptabilisés sont le compost mature et le terreau. 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 temps⁴.

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 comprises dans un rayon de 500 mètres appartenant au même propriétaire doivent être considérées⁵.

Lieu de compostage industriel de catégorie 2

Un lieu de compostage qui peut gérer soit des matières d'un volume supérieur à 7 500 m³ (excluant le compost mature, mais incluant les agents structurants) ou qui reçoit des intrants liquides ou de catégorie O3 (autres que des résidus organiques triés à la source en vrac, des rognures de gazon ou des résidus de plantes) ou des intrants hors catégorie.

⁴ Un lieu de compostage surdimensionné, exploitant à moindre capacité pour respecter en tout temps le volume de 7 500 m³, n'est pas considéré comme étant de catégorie 1.

⁵ 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.

Matières à risques spécifiées (MRS⁶)

Les MRS sont les tissus de bovins susceptibles de transmettre l'encéphalopathie spongiforme bovine dans le cas de bovins contaminés. Les MRS comprennent : le crâne, la cervelle, les ganglions trigémiques (nerfs attachés à la cervelle), les yeux, les amygdales, la moelle épinière et les ganglions de la racine dorsale (nerfs attachés à la moelle épinière) des bovins de 30 mois ou plus, ainsi que l'iléon distal (portion de l'intestin grêle) des bovins de tout âge. Si les MRS ne sont pas retirées d'un cadavre d'animal, la carcasse entière est considérée comme une MRS.

Matières organiques

Fraction putrescible (qui peut se décomposer sous l'action de microorganismes) provenant des matières résiduelles⁷.

Matières résiduelles de fabrication

Les écorces, les résidus de bois, les rebuts de pâte, de papier ou de carton, les cendres provenant d'une installation de combustion, les boues provenant du traitement des eaux de procédé, les boues de désencrage ou de caustification, la lie de liqueur verte, les résidus provenant de l'extinction de la chaux et tout autre résidu qui résulte du procédé de fabrication de la pâte ou du produit de papier et qui n'est pas une matière dangereuse au sens de l'article 1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (art. 1 du Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers).

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 (MDDEP, 2012).

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.

⁶ Extrait du site Internet de l'Agence canadienne d'inspection des aliments.

⁷ Les matières organiques putrescibles émettent des odeurs putrides lors de leur décomposition. Les composts ainsi que les matières organiques à C/N > 70 ne sont pas considérés comme des matières putrescibles.

Matières végétales

Feuilles, gazon, résidus de taille, résidus de jardin, planures, copeaux de bois, bran de scie, 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'unités odeurs (u.o./m³)

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 d'émission (OEE)

Les objectifs environnementaux d'émission ou OEE sont les taux d'émission dans un milieu qui ne dépassent pas les critères de qualité de l'air ambiant.

Objectifs environnementaux de rejet (OER)

Les objectifs environnementaux de rejet ou 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 au maintien des usages de l'eau (MDDEP, 2008).

Phase thermophile

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

Au sens de l'application du Règlement relatif à l'application de la Loi sur la qualité de l'environnement (RRALQE), résidus provenant d'activités agricoles, comme les fumiers 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 de plantes n'ayant pas fait l'objet d'un traitement chimique, par exemple la sciure et les écorces de scieries ou la tourbe de mousse. Les matières comme les biosolides papetiers ne sont pas considérées comme des produits de ferme. Par contre, les animaux de ferme qui y sont morts sont considérés comme des produits de ferme (MDDEP, 2012).

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 résiduelles⁸.

Résidus verts

Matières végétales produites 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, 2005).

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). Une partie du procédé sera faite à l'aide d'un bioréacteur.

⁸ Secteurs municipal et ICI (industriel, commercial et institutionnel).

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.

Notes :

- Tout sac compostable est considéré au même titre que les sacs de plastique, puisqu'il est tout aussi susceptible d'engendrer des conditions anaérobies.
- Toutefois, les sacs en papier qui ne contiennent aucune pellicule, ou qui contiennent seulement une pellicule cellulosique, ne sont pas inclus dans cette définition, mais plutôt dans celle du « tri à la source en vrac », puisqu'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 (vrac) est utilisé pour la collecte (voir les notes de la définition de « tri à la source en sac »).

3 AUTORISATION

Selon l'article 20 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE), nul ne doit émettre un contaminant dans l'environnement au-delà des quantités ou des concentrations prévues par règlement ou dont la présence est susceptible de porter atteinte à la vie, à la santé, à la sécurité, au bien-être ou au confort de l'être humain, de causer du dommage ou de porter autrement préjudice à la qualité du sol, à la végétation, à la faune ou aux biens.

De plus, selon l'article 22 de la LQE, quiconque entreprend l'exercice d'une activité susceptible de contaminer l'environnement doit au préalable obtenir, du MDDEP, un certificat d'autorisation. Les sections suivantes (3.1.1 et 3.2) précisent les activités de compostage et d'utilisation du compost qui ne nécessiteront pas l'obtention préalable d'un certificat d'autorisation. Les autres devront faire l'objet d'une demande de certificat d'autorisation.

Finalement, l'article 66 de la LQE précise que nul ne peut déposer ou rejeter des matières résiduelles ni en permettre le dépôt ou le rejet dans un endroit autre qu'un lieu où leur stockage, leur traitement ou leur élimination est autorisé.

3.1 ACTIVITÉS DE COMPOSTAGE⁹ OU DE FABRICATION DE TERREAUX

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.

3.1.1.1 Compostage domestique

L'activité de compostage domestique¹⁰ effectuée par des citoyens sur leur propriété, pour leurs propres besoins, dans un équipement n'excédant pas 4 m³, et ce, à partir de matières exclusivement végétales (feuilles, gazon, résidus de taille, résidus de jardin, résidus de table composés exclusivement de végétaux en vrac).

⁹ Pour le compostage agricole, se référer au *Guide MRF* (MDDEP, 2012).

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.

3.1.1.2 Compostage de matières exclusivement végétales

Le compostage de **matières exclusivement végétales** (feuilles, gazon, résidus de taille, résidus de jardin, planures, copeaux de bois, bran de scie, résidus organiques triés à la source [ROTS] composés exclusivement de végétaux en vrac, etc.) pour lequel le volume de l'installation est inférieur à 150 m³ en tout temps, pour autant que ces résidus ne résultent pas d'un procédé industriel et ne soient pas contaminés par des produits de préservation du bois ou des agents pathogènes animaux (matières fécales humaines, déjections animales, fumiers non compostés, résidus d'abattoirs ou viandes impropres à la consommation), est exempté de façon administrative de la procédure d'autorisation préalable du Ministère. Les installations où s'appliquera cette exclusion sont principalement situées dans les jardins communautaires et les institutions (écoles, parcs, bureaux, etc.).

Cette exclusion ne s'applique pas aux installations de compostage recevant des résidus organiques triés à la source (ROTS) importés¹¹, que l'activité ait lieu sur une exploitation agricole ou non.

3.1.1.3 Installation et exploitation d'un équipement thermophile fermé de compostage d'un volume égal ou inférieur à 50 m³ pour recevoir uniquement des résidus organiques triés à la source (ROTS) en vrac⁽¹²⁾

L'installation et l'exploitation d'un équipement thermophile fermé de compostage d'un volume égal ou inférieur à 50 m³ est exemptée de façon administrative de la procédure d'autorisation préalable du Ministère par le dépôt d'un avis au MDDEP, si cette activité répond à l'ensemble des conditions qui suivent.

- Le générateur¹³ des matières organiques à composter doit être le promoteur du projet et conserver le contrôle sur les opérations.
- L'équipement doit être installé sur un lieu occupé par l'exploitant qui génère les matières à composter.
- Aucune importation¹¹ d'intrants ne doit être acceptée (le générateur doit avoir le contrôle sur les matières organiques à composter).

¹¹ Par « importation », on doit entendre les matières résiduelles dont l'exploitant n'est pas le générateur.

¹² 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.

¹³ 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).

- Des restrictions d'entreposage et de distance séparatrice doivent être respectées pour l'installation et l'exploitation d'un tel équipement (voir la section 6).
- Les seuls intrants acceptés, outre les agents structurants, sont des résidus organiques triés à la source (ROTS) en vrac, pour autant que ces résidus ne résultent pas d'un procédé industriel et ne soient pas contaminés par des produits de préservation du bois ou 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.

- L'équipement :
 - doit être muni d'un système de dispersion, de confinement ou de filtration des odeurs;
 - ne doit pas générer d'eaux de lixiviation à gérer à l'extérieur de l'équipement;
 - doit comprendre un système de suivi 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 m³.
- L'équipement, combiné au devis de compostage, doit permettre de produire un compost hygiénisé mature (P1, selon l'annexe 1). Il doit 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.

Note : Aucune maturation 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 permettre de produire un compost mature.

- Le projet doit comprendre un devis de compostage et un plan de gestion des odeurs signés par un professionnel habilité à le faire par sa formation ou son expérience.

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 – Installation et exploitation d'un équipement thermophile fermé d'un volume égal ou inférieur à 50 m³ pour recevoir uniquement des résidus organiques triés à la source (ROTS) en vrac* et le conserver dans ses dossiers à la disposition du MDDEP.
- Transmettre, à la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise du Ministère, le formulaire *Avis – Installation et exploitation d'un équipement thermophile fermé d'un volume égal ou inférieur à 50 m³ pour recevoir uniquement des résidus organiques triés à la source (ROTS) en vrac* 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 MDDEP), 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 8 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 MDDEP sur demande.

L'exploitant doit utiliser les formulaires *Aide mémoire et Avis* prévus à cet effet sur le site Internet du Ministère¹⁴ 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 8 et 9 des présentes lignes directrices.

Si l'activité de compostage, dans un équipement thermophile fermé d'un volume égal ou inférieur à 50 m³, 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 4.1 relative aux installations de compostage de catégorie 1 dans le cadre d'une demande de certificat d'autorisation.

3.1.2 Demande de certificat d'autorisation

Puisque les procédés de compostage impliquent toujours la présence de matières organiques et que celles-ci sont susceptibles de générer des odeurs et des lixiviats, **toutes les autres activités** de compostage devront donc faire l'objet d'une autorisation préalable de la part de la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise du Ministère.

La fabrication de terreaux à partir du compost produit pourra être couverte par le même certificat d'autorisation si l'activité se fait sur place. D'autres activités de fabrication de terreaux sont également assujetties à une demande de certificat d'autorisation (voir les sections 4 et 13 du *Guide MRF* [MDDEP, 2012]).

¹⁴ <http://www.mddep.gouv.qc.ca/matieres/valorisation.htm>

Lorsque la fabrication de terreaux s'apparentera à une activité de compostage (utilisation d'intrants organiques non stabilisés), elle sera assimilée à une activité de compostage et devra faire l'objet d'une autorisation préalable et être évaluée en fonction des éléments pertinents des présentes lignes directrices.

Sur le plan administratif, une demande de certificat d'autorisation doit être conforme aux exigences des articles 7 et 8 du Règlement relatif à l'application de la Loi sur la qualité de l'environnement (RRALQE). Un formulaire sera disponible sur le site Internet du MDDEP, dans la section « Milieu industriel – Demande d'autorisation¹⁵ ».

Pour l'activité de compostage, les informations à fournir sont listées ci-après.

- Nom et adresse du demandeur.
- Localisation des activités.
- Plan et devis (signés et scellés par un ingénieur) illustrant les installations de compostage (plateforme, bâtiment, biofiltre, captage des lixiviats, bassin et équipement pour le traitement des eaux, aires d'entreposage du compost mature, équipements d'entreposage, etc.).
- Description de l'activité :
 - Étapes de compostage (devis de compostage signé par un professionnel habilité à le faire par sa formation et son expérience);
 - Impacts appréhendés (étude de dispersion des odeurs, bruit, poussières, eaux de ruissellement, procédure de contrôle de la qualité des composts [fréquence et analyse], analyse des eaux avant rejet, eaux souterraines, etc.);
 - Conditions de stockage et de manutention (eaux de ruissellement, confinement, abri, traitement de l'air vicié, par exemple utilisation d'un biofiltre, etc.);
 - Suivis (plan de gestion des odeurs, eaux de surface et souterraines, etc.).
- Les documents administratifs requis par la loi et les règlements (certificat municipal, résolution du conseil d'administration, etc.).
- Le chèque fait à l'ordre du ministre des Finances pour acquitter les frais relatifs à l'obtention d'un certificat d'autorisation, selon la tarification en vigueur¹⁶.

3.2 UTILISATION DU COMPOST

Il existe aussi, pour l'utilisation du compost, des exclusions administratives¹⁷ à l'obtention préalable d'un certificat d'autorisation. Elles sont listées ci-après.

¹⁵ <http://www.mddep.gouv.qc.ca/Industriel/demande/index.htm>

¹⁶ <http://www.mddep.gouv.qc.ca/ministere/tarification/mddep.htm>

¹⁷ Adaptées du *Guide MRF* (MDDEP, 2012).

- Les composts issus des procédés mentionnés aux sections 3.1.1.1 et 3.1.1.2.
- Les composts matures (catégorie P1), issus des procédés mentionnés à la section 3.1.1.3, et ce, uniquement s'ils sont utilisés par l'exploitant de l'équipement ou par un partenaire municipal ou commercial, pour leurs propres travaux de sylviculture et d'horticulture ornementale. Si l'exploitant désire vendre, donner ou utiliser son compost pour la culture d'aliments, il devra faire une demande de certificat d'autorisation pour l'utilisation de ce compost, conformément au *Guide MRF* (MDDEP, 2012).
- Les composts certifiés conformes par le BNQ et utilisés selon le mode d'emploi prescrit pour une utilisation agricole.
- Les engrais et autres matières fertilisantes conformes à la Loi sur les engrais, vendus en sac ou dans des contenants individuels de moins de 50 litres et marqués conformément à la loi fédérale.
- Les composts matures de classe C1P1O1E1 (voir les annexes 1, 2 et 5) provenant d'un lieu de compostage produisant moins de 5 000 tonnes de compost par année et dont l'activité est encadrée par les présentes lignes directrices.
- L'utilisation d'un compost mature des classes C1 ou C2, E1 ou E2 et P1O1 (voir les annexes 1, 2 et 5), provenant d'une activité de compostage autorisée en vertu des présentes lignes directrices, dans l'aménagement en bordure de route par le ministère des Transports du Québec ou par une municipalité (ou par leurs sous-traitants pour une route dont ils ont la responsabilité).
- Les composts faisant l'objet d'un avis de projet selon le *Guide MRF* (MDDEP, 2012).

Toutes les autres utilisations de compost, comme matières fertilisantes ou non, doivent faire l'objet d'une autorisation si l'activité est susceptible de contaminer l'environnement. Pour l'analyse des demandes, il faudra utiliser les documents de référence pertinents en fonction de l'usage.

À noter que pour l'utilisation de terreaux, il faut se référer au *Guide MRF* (MDDEP, 2012).

4 EXIGENCES POUR LES NOUVEAUX LIEUX DE COMPOSTAGE

Cette section s'applique uniquement à l'activité de compostage. Pour l'utilisation du compost, il faudra se référer aux documents pertinents, dont le *Guide MRF* (MDDEP, 2012) et le *Guide sur l'utilisation de matières résiduelles fertilisantes pour la restauration de la couverture végétale de lieux dégradés* (MDDEP, 2005).

Les exigences seront présentées selon la catégorie du lieu de compostage. Ainsi, bien que certains éléments soient communs aux deux catégories, ils seront inscrits dans chacune d'elles.

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 comprises dans un rayon de 500 mètres et 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 propriétaire soit soustrait aux obligations des lieux de compostage de la catégorie 2, et ce, afin de considérer adéquatement l'impact potentiel des odeurs sur le milieu.

De la même façon, un lieu de compostage de catégorie 1 ne peut être surdimensionné, tout en n'étant exploité qu'à moindre capacité pour respecter le volume de 7 500 m³, dans le but de soustraire son exploitant aux obligations de la catégorie 2.

4.1 LIEU DE COMPOSTAGE DE CATÉGORIE 1

Un lieu de compostage de catégorie 1 est un lieu qui ne peut regrouper en tout temps qu'un volume de matières inférieur ou égal à 7 500 m³ et qui ne reçoit, comme intrants, que des matières résiduelles solides à 20 °C de catégories d'odeurs O1 et O2 ainsi que des résidus organiques triés à la source en vrac, des rognures de gazon et des résidus de plantes. Le volume tient compte à la fois des agents structurants, des intrants, des matières en compostage et en maturation. Les seuls volumes non comptabilisés sont le compost mature et le terreau. La mesure du volume est en temps réel et n'est donc pas celle du volume annuel reçu.

4.1.1 Localisation

4.1.1.1 Distance des puits et des points d'eau

Le lieu de compostage doit se situer à l'extérieur des aires de protection bactériologique et virologique délimitées pour des ouvrages de captage¹⁸ et à au moins :

¹⁸ Voir le Règlement sur le captage des eaux souterraines.

- 30 mètres de tout ouvrage de captage (ne comprend pas le puits d'approvisionnement en eau destiné uniquement au procédé de compostage);
- 60 mètres de la limite des inondations de récurrence de deux ans ou de la ligne des hautes eaux d'un cours d'eau à débit régulier ou intermittent;
- 300 mètres des lacs.

Il est interdit d'établir un lieu de compostage sur un terrain en dessous duquel se trouve une nappe libre ayant un potentiel aquifère élevé. Il existe « un potentiel aquifère élevé¹⁹ » lorsqu'il peut être soutiré en permanence, à partir d'un même puits de captage, au moins 25 m³ d'eau par heure.

4.1.1.2 Milieu humide

Un lieu de compostage doit être situé à au moins 60 mètres d'un milieu humide²⁰. Par « milieu humide », on entend un étang, un marais, un marécage ou une tourbière.

4.1.1.3 Plaine inondable

Il est interdit d'établir un lieu de compostage dans la zone d'inondation d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau qui est comprise à l'intérieur de la ligne d'inondation de récurrence de 100 ans. 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.

4.1.1.4 Distance séparatrice des zones résidentielles ou commerciales, des habitations et des lieux publics

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.mddep.gouv.qc.ca), doit être faite. **Les critères relatifs aux 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 MDDEP considère le site comme une « source unique d'émission »; les taux d'émission à utiliser par défaut²¹ sont présentés au tableau suivant.

¹⁹ Voir : *Guides méthodologiques pour la caractérisation des aquifères* (MDDEP, 2008c) sur le site Internet du MDDEP.

²⁰ Voir : *Identification et délimitation des écosystèmes aquatiques, humides et riverains* sur le site Internet du MDDEP.

²¹ L'utilisation d'autres taux doit être justifiée.

Tableau 1 : Taux d'émission pour l'étude de dispersion d'un site de catégorie 1 (source unique d'émission)

Type d'andain	Période de maturation	Étape (Action)	Taux d'émission (Q) (u.o./m ² -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 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). Les critères relatifs aux 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. 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 des odeurs, une distance minimale de 500 mètres de toute zone résidentielle, commerciale, d'habitation ou de lieux publics devra être respectée lors de l'implantation d'un site de compostage extérieur. Cette distance sera établie par rapport à la section des opérations générant des odeurs. À noter qu'elle ne s'applique pas lorsque l'habitation ou le campement industriel est la propriété du lieu de compostage. Dans le cas d'un site de compostage intérieur (bâtiment fermé avec ventilation à pression négative et traitement de l'air vicié), cette distance minimale pourrait être ramenée à 250 mètres.

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

4.1.2 Type d'équipement requis

Le lieu doit comporter une plateforme de compostage qui comprend toutes les surfaces utilisées à des fins :

- d'entreposage et de réception des intrants (aire de réception et de conditionnement);

- de compostage (montée de la température, aire de compostage);
- de maturation du compost (aire de maturation);
- de transport des matières d'un point à l'autre sur ces surfaces.

Une plateforme de compostage permanente doit être étanche selon les critères définis à l'annexe 7. 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 (d'entreposage, de compostage, de 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.

Des puits d'observation doivent être installés au pourtour de la plateforme étanche. 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. L'analyse de l'eau souterraine à partir des puits d'observation servira à vérifier l'état d'étanchéité de la plateforme.

4.1.3 Critères d'exploitation du lieu de compostage

4.1.3.1 Devis de compostage

Un devis de compostage démontrant le maintien des conditions aérobies devra être déposé lors de la demande d'un certificat d'autorisation et contenir minimalement les informations présentées à l'annexe 3. 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 sera nécessaire de procéder à une modification du certificat d'autorisation.

4.1.3.2 Compostage sur aire ouverte

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

4.1.3.3 Intrants permis

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

Seules les matières résiduelles²² solides à 20 °C, de catégories d'odeurs O1 et O2 (voir l'annexe 2), les résidus organiques triés à la source (ROTS) en vrac, les rognures de gazon et les résidus de plantes sont permis.

4.1.3.4 Entreposage des intrants²³

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 heures²⁴ 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.

4.1.3.5 Rejet des eaux de lixiviation

Les eaux de lixiviation doivent être récupérées. Elles peuvent ensuite être traitées avant d'être soit rejetées dans un cours d'eau ou dans le réseau d'égout domestique ou acheminées à une station de traitement des eaux municipales²⁵, ou à un système de traitement du lixiviat d'un lieu d'enfouissement technique (LET) en exploitation²⁶, soit accumulées dans un réservoir avant d'être transportées vers un lieu autorisé ayant la capacité et les autorisations nécessaires pour leur réception, soit encore valorisées en agriculture²⁷.

Si les eaux de lixiviation sont traitées sur le site et rejetées dans un cours d'eau, des objectifs environnementaux de rejet (OER) seront déterminés par le Ministère pour ce projet.

²² Les travailleurs devraient être informés que le brassage de compost produit des bioaérosols, notamment 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.

²³ N'incluent pas les intrants nécessaires à la fabrication du terreau.

²⁴ Ce délai permettra la flexibilité nécessaire pour procéder au conditionnement au moment le plus propice de la journée (éviter les périodes d'inversion thermique).

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 ces eaux de lixiviation. 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, 2008a) sur le site Internet du MDDEP.

²⁶ Une lettre signée par un ingénieur doit être jointe et préciser que le système de traitement des eaux du LET en exploitation est en mesure de prendre en charge ces eaux de lixiviation.

²⁷ Voir le *Guide MRF* (MDDEP, 2012) pour les critères et les autorisations requises.

Les normes²⁸ établies en fonction des OER seront incluses dans le certificat d'autorisation. Pour l'établissement du suivi, les *Lignes directrices pour l'élaboration d'un programme d'auto-surveillance des effluents industriels des secteurs non réglementés* (MDDEP, 2010) seront utilisés.

L'échantillonnage devra se faire en conformité avec les cahiers du *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyse environnementale du Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ)*. Les analyses doivent être faites par un laboratoire accrédité. Les résultats devront être transmis au Ministère dans les 30 jours suivant l'échantillonnage.

4.1.3.6 Suivi de l'étanchéité de la plateforme et des eaux souterraines

Une inspection annuelle des aires de travail devra être effectuée afin de s'assurer de l'étanchéité de la plateforme. 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. L'exploitant devra proposer un protocole de suivi des eaux souterraines préparé par un professionnel habilité par sa formation ou son expertise, incluant un échantillonnage (fréquence minimale d'un échantillonnage par année) des puits d'observation selon les modalités prévues dans le *Guide technique de surveillance de la qualité des eaux souterraines* (MDDEP, 2008b). L'échantillonnage devra se faire en conformité avec les cahiers du *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyse environnementale du Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ)*.

4.1.3.7 Bruit sur le lieu de compostage

L'exploitant doit s'engager à ce que le niveau acoustique imputable à ses 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);
- le niveau maximal permis selon le zonage et la période de la journée, comme il est mentionné à l'annexe 4.

²⁸ Voir le *Guide d'information sur l'utilisation des objectifs environnementaux de rejet relatifs aux rejets industriels dans le milieu aquatique* (MDDEP, 2008), les *Lignes directrices pour l'utilisation des objectifs environnementaux de rejet 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 MDDEP :

<http://www.mddep.gouv.qc.ca/Industriel/demande/index.htm>.

La catégorie de zonage est établie en fonction des usages permis par le règlement de zonage municipal. Lorsqu'un territoire ou une partie de territoire n'est pas zoné, comme il 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 de certificat d'autorisation. Ce plan doit être mis à jour lors d'un changement qui peut affecter l'émission d'odeurs (un changement de technologie, d'intrants, de devis de compostage, de type de biofiltre, etc.). Une révision devra en être faite minimalement sur une base annuelle²⁹. Les mises à jour devront être transmises au Ministère avant l'implantation des mesures, afin de valider s'il sera nécessaire de procéder à une modification du certificat d'autorisation. Ce plan doit contenir au minimum :

- la description de la rose des vents, et plus particulièrement de la direction des vents dominants de la région entourant le site de compostage;
- 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 fiabilité des équipements, la gestion de l'eau du procédé, le drainage du site, l'interruption des services, le contrôle adéquat des paramètres de compostage, la géométrie des empilements, les temps de rétention, la qualité des intrants, la procédure et les exigences d'entretien des équipements, des systèmes de captage et de traitement des lixiviats³⁰ et 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 des 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.

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

²⁹ S'il n'y a pas de modification, un avis en ce sens devra être transmis au Ministère.

³⁰ Une structure avec un toit pourrait permettre de contrôler les odeurs de cet équipement.

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.

4.1.3.9 Formation des opérateurs

Les différentes tâches associées au fonctionnement et au suivi (incluant l'entretien) d'une installation de compostage devraient être effectuées ou supervisées par une personne qualifiée par sa formation 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 mature 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 aux annexes 1 et 5. Pour ce faire, un programme de contrôle de la qualité devra être préparé. L'annexe 6 regroupe les informations pour l'établissement de ce programme. Il faudra inscrire les résultats de ces analyses au registre des composts et les fournir aux acquéreurs qui en feront la demande.

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

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*, l'installation en utilisera les critères au regard du contrôle de la qualité du compost certifié.

Les terreaux tout usage devront respecter les critères de qualité de la section 13 du *Guide MRF* (MDDEP, 2012). Ils pourront alors être distribués librement.

Lorsque le produit fini n'est pas destiné à une utilisation comme matière fertilisante (litière, matériel adsorbant ou absorbant, etc.), les paramètres de qualité devront être définis au cas par cas.

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 de matières non compostées (potentiellement odorantes) sur le lieu et à l'extérieur.

Poussières³¹ et éparpillement des résidus sur le lieu

L'exploitant doit prendre les mesures nécessaires pour limiter l'envol ou l'éparpillement des matières résiduelles, de même que l'émission de poussières visibles dans l'atmosphère à plus de deux mètres 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

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 l'annexe 2) et le volume.
- 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 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.

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 de compostage.

4.2 LIEU DE COMPOSTAGE DE CATÉGORIE 2

Ce type de lieu de compostage peut gérer soit des matières d'un volume supérieur à 7 500 m³ (excluant le compost mature ou le terreau, mais incluant les agents structurants) ou reçoit des intrants liquides ou de catégorie O3 (autres

³¹ Pour des raisons de santé et de sécurité, les personnes asthmatiques ou allergiques aux poussières, aux spores de champignons ou aux moisissures ne devraient pas être admises sur le site de compostage.

que des résidus organiques triés à la source en vrac, des rognures de gazon ou des résidus de plantes) ou des intrants hors catégorie.

4.2.1 Localisation

4.2.1.1 Distance des puits et des points d'eau

Le lieu de compostage doit se situer à l'extérieur des aires de protection bactériologique et virologique délimitées pour des ouvrages de captage³² et à au moins :

- 30 mètres de tout ouvrage de captage (ne comprend pas le puits d'approvisionnement en eau destiné uniquement au procédé de compostage);
- 60 mètres de la limite des inondations de récurrence de deux ans ou de la ligne des hautes eaux d'un cours d'eau à débit régulier ou intermittent;
- 300 mètres des lacs.

Il est interdit d'établir un lieu de compostage sur un terrain en dessous duquel se trouve une nappe libre ayant un potentiel aquifère élevé³³. Il existe « un potentiel aquifère élevé » lorsqu'il peut être soutiré en permanence, à partir d'un même puits de captage, au moins 25 m³ d'eau par heure.

4.2.1.2 Milieu humide

Un lieu de compostage doit être situé à au moins 60 mètres d'un milieu humide³⁴. Par milieu humide, on entend un étang, un marais, un marécage ou une tourbière.

4.2.1.3 Plaine inondable

Il est interdit d'établir un lieu de compostage dans la zone d'inondation d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau qui est comprise à l'intérieur de la ligne d'inondation de récurrence de 100 ans. 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.

³² Voir le Règlement sur le captage des eaux souterraines.

³³ Voir : *Guides méthodologiques pour la caractérisation des aquifères* (MDDEP, 2008c) sur le site Internet du MDDEP.

³⁴ Voir « Identification et délimitation des écosystèmes aquatiques, humides et riverains » sur le site Internet du MDDEP.

4.2.1.4 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.mddep.gouv.qc.ca), doit être faite. Les critères relatifs aux 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.

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). Les critères relatifs aux 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. 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 des odeurs, une distance minimale de un kilomètre, lors de l'implantation, de toute zone résidentielle, commerciale, d'habitation ou de lieux publics devra être respectée, sauf lorsque les opérations de réception, de conditionnement et la phase thermophile du compostage seront effectuées à l'intérieur de bâtiments avec ventilation à pression négative et traitement de l'air vicié et que la phase de maturation sera abritée³⁵. La distance minimale sera alors abaissée à 500 mètres.

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 d'une propriété. À noter que cette distance ne s'applique pas lorsque l'habitation ou le campement industriel est la propriété du lieu de compostage.

³⁵ Par exemple, à l'aide d'une toile.

Il faudra conserver une zone tampon boisée de quinze mètres 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.

4.2.2 Type d'équipement requis

4.2.2.1 Plateforme

Le lieu doit comporter une plateforme de compostage comprenant toutes les surfaces utilisées à des fins :

- d'entreposage et de réception des intrants (aire de réception et de conditionnement);
- de compostage (montée de la température, aire de compostage);
- de maturation du compost (aire de maturation);
- de transport des matières d'un point à l'autre sur ces surfaces.

Une plateforme de compostage permanente doit être étanche selon les critères définis à l'annexe 7. 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 le terreau peuvent être entreposés. Cette aire devra être délimitée et clairement identifiée sur les plans soumis. Toute plateforme doit être balisée, et les différentes zones de travail (entreposage, compostage, maturation, chemin d'accès, etc.), clairement identifiées.

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

Tout exploitant d'un lieu qui reçoit des intrants « hors catégorie » (HC) pour ce qui est des odeurs 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.

Tout exploitant d'un lieu qui ne procédera pas au conditionnement des matières organiques pour amorcer le compostage dans un délai maximal de 18 heures³⁶ suivant leur réception devra aussi se munir d'un bâtiment fermé avec ventilation à pression négative et traitement de l'air vicié.

4.2.2.3 Zone de réception pour les intrants liquides

Une zone de réception spécifique doit être aménagée 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.

³⁶ 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.

4.2.2.4 Captage et traitement des eaux

Les eaux de lixiviation provenant de la plateforme doivent être canalisées, récupérées et acheminées aux bassins³⁷ pour leur traitement, si nécessaire, avant d'être soit rejetées dans l'environnement, en respectant les normes établies, ou au réseau d'égout domestique, soit accumulées dans un réservoir³⁷ 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) doit être canalisée vers un égout de surface ou un cours d'eau.

4.2.2.5 Puits d'observation

Des puits d'observation doivent être installés au pourtour de la plateforme étanche. 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. Des puits d'observation devront donc être localisés, en aval de l'endroit où se trouvent les installations. Un puits supplémentaire sera nécessaire en 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 puits devraient permettre de détecter, à l'aide de l'échantillonnage des eaux souterraines, les cas de fuite des équipements. Se référer au *Guide technique de suivi de la qualité des eaux souterraines* (MDDEP, 2008b) pour les informations au regard de 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. Elle doit pouvoir mesurer la température, l'humidité relative, 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 de désagréments pour le voisinage avec des opérations s'étant déroulées sur le site 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

³⁷ Ces équipements peuvent être des sources d'odeurs.

domaine. L'installation et l'opération de cette station doivent être effectuées conformément aux règles de l'art³⁸.

Lorsqu'il y a présence, à proximité, d'une station météo et que ses données pourraient 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.

4.2.3 Critères d'exploitation du lieu de compostage

4.2.3.1 Devis de compostage

Un devis de compostage devra être déposé lors de la demande d'un certificat d'autorisation et contenir minimalement les informations présentées à l'annexe 3. Le compostage étant un procédé aérobique, le devis doit démontrer que toutes les mesures sont prises pour garder les matières en aérobiose. 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 sera nécessaire de procéder à une modification du certificat d'autorisation.

4.2.3.2 Compostage sur aire ouverte

La hauteur maximale permise pour les piles sera de trois 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 des matières à risques spécifiées (MRS) dans une installation de compostage.

Tous les types d'intrants utiles au compostage sont permis³⁹. À noter que les intrants « hors catégorie » relativement aux odeurs nécessitent une manipulation en bâtiment fermé avec ventilation à pression négative et traitement de l'air vicié. Un volume sera établi en fonction de la capacité du lieu. L'exploitant devra s'engager à ne pas dépasser ce volume en tout temps. Ce volume inclut les intrants et les matières en compostage et en maturation.

4.2.3.4 Entreposage des intrants⁴⁰

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

³⁸ Le document *Critères d'installation des stations météorologiques et acquisition des données pour les sites de compostage et de biométhanisation* (MDDEP, 2008e) est disponible à la Direction du suivi de l'état de l'environnement du MDDEP.

³⁹ Les travailleurs devraient être informés que des spores de champignons peuvent se dégager des matières résiduelles, ce qui peut affecter les personnes asthmatiques ou allergiques aux poussières, aux spores de champignons ou aux moisissures.

⁴⁰ N'incluent pas les intrants nécessaires à la fabrication du terreau.

Les autres intrants doivent être conditionnés pour amorcer le compostage le plus tôt possible, dans un délai maximal de 18 heures⁴¹ 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.

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.

4.2.3.5 Rejet des eaux de lixiviation

Les eaux de lixiviation doivent être récupérées. Elles peuvent ensuite être traitées avant d'être soit rejetées dans un cours d'eau ou dans un réseau d'égout domestique ou acheminées à une station de traitement des eaux municipales⁴², ou à un système de traitement du lixiviat d'un LET en exploitation⁴³, soit accumulées dans un réservoir avant d'être transportées vers un lieu autorisé ayant la capacité et les autorisations nécessaires pour leur réception, soit encore valorisées en agriculture⁴⁴.

Si les eaux de lixiviation sont traitées sur le site et rejetées dans un cours d'eau, des objectifs environnementaux de rejet (OER) seront déterminés par le Ministère pour ce projet. Les normes⁴⁵ établies en fonction des OER seront incluses dans le certificat d'autorisation. Pour l'établissement du suivi, les *Lignes directrices pour l'élaboration d'un programme d'auto-surveillance 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'analyse environnementale du Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ)*. Les analyses doivent être

⁴¹ Ce délai permettra la flexibilité nécessaire pour procéder au conditionnement au moment le plus propice de la journée.

⁴² 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 ces eaux de lixiviation. 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, 2008a) sur le site Internet du MDDEP.

⁴³ Une lettre signée par un ingénieur doit être jointe et préciser que le système de traitement des eaux du LET en exploitation est en mesure de prendre en charge ces eaux de lixiviation.

⁴⁴ Voir le *Guide MRF* (MDDEP, 2012) pour les critères et les autorisations requises.

⁴⁵ Voir le *Guide d'information sur l'utilisation des objectifs environnementaux de rejet relatifs aux rejets industriels dans le milieu aquatique* (MDDEP, 2008), 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 MDDEP :

<http://www.mddep.gouv.qc.ca/Industriel/demande/index.htm>

faites par un laboratoire accrédité. Les résultats devront être transmis au Ministère dans les 30 jours suivant l'échantillonnage.

4.2.3.6 Suivi de l'étanchéité de la plateforme 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.

Pour assurer le suivi des eaux souterraines, un programme d'échantillonnage devra être fait (fréquence minimale de trois échantillonnages par année) selon les modalités prévues dans le *Guide technique de surveillance de la qualité des eaux souterraines* (MDDEP, 2008b).

L'échantillonnage et l'installation des équipements devront se faire en conformité avec le cahier n° 3 du *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyse environnementale* du CEAEQ.

4.2.3.7 Bruit sur le lieu de compostage

L'exploitant doit s'engager à ce que le niveau acoustique imputable à ses activités soit inférieur en tout temps, par intervalles 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);
- le niveau maximal permis selon le zonage et la période de la journée, comme cela est mentionné à l'annexe 4.

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 il 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 olfactométriques annuelles devront être réalisées selon les méthodes d'échantillonnage et d'analyse standardisées par une firme spécialisée en échantillonnage à la source.

Un plan de gestion des odeurs doit être élaboré et déposé avec la demande de certificat d'autorisation. Ce plan doit être mis à jour lors d'un changement qui peut affecter l'émission d'odeurs (un changement de technologie, d'intrants, de devis de compostage, de type de biofiltre, etc.). Une révision devra en être faite minimalement sur une base annuelle⁴⁶. Les mises à jour devront être transmises au Ministère avant l'implantation des mesures, afin de valider s'il sera nécessaire de procéder à une modification du certificat d'autorisation.

Le plan doit minimalement contenir les informations qui suivent.

- La description des conditions météorologiques associées aux épisodes d'odeurs perceptibles par le voisinage. *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.*
- La description du protocole de suivi des plaintes relatives aux odeurs, qui doit minimalement inclure l'inscription aux registres et des mesures de correction et de suivi. *Suggestion : Proposer une ligne téléphonique ou une adresse courriel pour les informations ou les plaintes des voisins.*
- 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 fiabilité des équipements, la gestion des eaux de lixiviation, le drainage du site, l'interruption des services, le contrôle adéquat des paramètres de compostage (pH, température, porosité, humidité, taux d'oxygène), 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 lixiviats⁴⁷ 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

⁴⁶ S'il n'y a pas de modification, un avis en ce sens devra être transmis au Ministère.

⁴⁷ Une structure avec un toit pourrait permettre de contrôler les odeurs de cet équipement.

des mesures de propreté du site⁴⁸. *Suggestion : Une bonne connaissance, de la part des opérateurs, des paramètres de compostage 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.*

- La description du protocole de suivi des odeurs : l'exploitant devra établir des paramètres d'autosurveillance⁴⁹ 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'information 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 lui associant les éléments pertinents au regard des opérations et des données météo. 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, des patrouilles de personnes entraînées (employés ou citoyens) peuvent aussi être mises en place. *Suggestions : D'autres mesures peuvent être prévues, tels un comité de citoyens pour l'observation des odeurs (fortement recommandé) et une ligne directe (ou une adresse 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 pourrait être un élément à évaluer.*

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.

4.2.3.9 Formation des opérateurs

Les différentes tâches associées au fonctionnement et au suivi (incluant l'entretien) d'une installation de compostage devraient être exécutées ou supervisées par une personne qualifiée par sa formation 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.

⁴⁸ Prévoir une aire de lavage des camions afin de ne pas répandre, sur le lieu et à l'extérieur, des matières non compostées (potentiellement odorantes).

⁴⁹ Si l'autosurveillance inclut l'échantillonnage des odeurs avec un équipement spécialisé, cette opération devra être faite par un opérateur qualifié et selon un programme mis au point par le comité Exp-Air. Les méthodes et les équipements seront décrits sur le site Internet du Ministère. Tant que ce programme n'aura pas été instauré, le comité Exp-Air pourra fournir un avis sur les éléments à vérifier.

4.2.3.10 Analyse du compost mature 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 aux annexes 1 et 5. Pour ce faire, un programme de contrôle de la qualité devra être préparé. L'annexe 6 regroupe les informations pour l'établissement de ce programme. Il faudra inscrire les résultats de ces analyses au registre des composts et les fournir 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.

Lorsque le produit final n'est pas destiné à une utilisation comme matière fertilisante (litière, matériel adsorbant ou absorbant), les paramètres de qualité devront être définis au cas par cas.

Pour certains usages spécifiques en agriculture, un produit non mature pourrait être utilisé. Une justification devra alors être inscrite dans le registre des composts. À noter que cette utilisation doit faire l'objet d'un certificat d'autorisation.

4.2.3.11 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 compostées (potentiellement odorantes) sur le lieu et à l'extérieur.

Poussières⁵⁰ 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 de poussières visibles dans l'atmosphère à plus de deux mètres 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.

⁵⁰ Pour des raisons de santé et de sécurité, les personnes asthmatiques ou allergiques aux poussières, aux spores de champignons ou aux moisissures ne devraient pas être admises sur le site de compostage.

4.2.3.12 Registres et rapport annuel consolidé

Des registres des intrants, des opérations, des sorties de composts, des plaintes, des odeurs, du suivi des eaux et des données météo (issues de la station météo installée sur le site) devront être tenus, conservés sur place pour une période de cinq ans et mis à la disposition du Ministère, sur demande.

Registre des intrants

Les informations demandées sont : le type, les caractéristiques physicochimiques (humidité, masse volumique, pH, C/N, etc.), le volume et le poids des intrants, le nom du fournisseur, la date et l'heure de réception et de mise en mélange ainsi que la classification O (voir l'annexe 2).

Registre des opérations

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

Registre d'entretien des équipements

Le registre d'entretien des équipements 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.

Registre des composts

Les informations demandées sont : le type de compost produit et ses analyses, sa classification (C, P, O ou BNQ), la date, le volume et la masse des composts sortis (nom du preneur) du site, vendus ou non. Il faudra y inclure la masse de rejets des différents tamisages.

Registre des plaintes

Toute plainte environnementale reçue directement ou indirectement (par la municipalité ou le Ministère) devra être enregistrée, de même que le suivi qui en aura été fait.

Registre du suivi des odeurs

Le suivi des odeurs devra être enregistré dans ce registre, en y associant les éléments au regard des opérations. Cela inclut tout dépassement des paramètres d'autosurveillance déterminés au plan de gestion et les mesures prises pour limiter les odeurs.

Registre du suivi des eaux de lixiviation et souterraines

Selon les exigences associées aux autorisations reçues, les résultats des échantillons prélevés sur les eaux de lixiviation 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.

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 mises à la disposition des inspecteurs du Ministère, à leur demande.

Rapport annuel consolidé

Chaque année, l'exploitant du site déposera, à la Direction régionale du CCEQ, 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 météo afférentes, rapports de firmes spécialisées, le cas échéant, etc.). Le rapport devra insister sur les événements spéciaux de l'année ou les problématiques particulières, 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 mis pour la formation des opérateurs. Ce rapport annuel devra être déposé à la Direction régionale du Ministère, au plus tard le 31 mars de chaque année.

4.2.3.13 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 de compostage.

5 EXIGENCES 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 du certificat d'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 (4.2.3.10) devront faire partie des exigences dans tous les projets de modification de certificats d'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.

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 3 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 4.2.3.5 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. 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).

Pour des lieux de compostage ayant fait l'objet de plaintes reliées aux odeurs et reconnues valides par le MDDEP ou pour lesquels il y a un voisin situé à moins de 500 mètres, les modifications étant plus susceptibles d'entraîner des problèmes d'odeur, l'étude devra 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).

Pour les autres, le critère de 5 u.o. ne devra pas être dépassé plus de 88 heures par année (respect du seuil pendant 99,0 % 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 pour lui ajouter des mesures de mitigation des odeurs ou d'autres éléments qui permettront de mieux les disperser.

6 EXIGENCES POUR L'INSTALLATION ET L'EXPLOITATION D'UN ÉQUIPEMENT THERMOPHILE FERMÉ DE COMPOSTAGE D'UN VOLUME ÉGAL OU INFÉRIEUR À 50 MÈTRES CUBES POUR RECEVOIR UNIQUEMENT DES RÉSIDUS ORGANIQUES TRIÉS À LA SOURCE (ROTS) EN VRAC

L'installation et l'exploitation d'un équipement thermophile fermé d'un volume égal ou inférieur à 50 m³ pour recevoir uniquement des résidus organiques triés à la source (ROTS) en vrac peuvent être exemptées de façon administrative de la procédure d'autorisation préalable du Ministère, par le dépôt d'un *Avis* au MDDEP, 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 le tableau de 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 DE LA 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 m³.

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 EXIGENCES RELATIVES 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 mètres 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 sensibles 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)⁵¹.

Le tableau 2 présente les distances séparatrices qui doivent être respectées par rapport **aux habitations et aux lieux publics sensibles**, 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.

⁵¹ 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 sensibles en fonction du type de projet, de la localisation du composteur et du type d'entreposage permis

Distance séparatrice minimale (composteur)	Localisation du composteur	Entreposage permis (max. 18 heures)	Type de projet
Aucune	À l'intérieur d'un bâtiment principal ²	Aucun entreposage	ICI – Source unique d'intrants
			Apport volontaire par les occupants ou les citoyens et alimentation directe de l'équipement ¹
		Entreposage intérieur de bacs roulants fermés d'une capacité ≤ 360 litres ^{3,4}	ICI – Sources multiples d'intrants
		Entreposage intérieur dans des bacs roulants fermés d'une capacité ≤ 360 litres ^{3,4}	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 ⁴	Apport volontaire et dépôt par les occupants ou les citoyens et alimentation par un employé affecté à cette tâche
5 mètres	À l'extérieur	Aucun entreposage extérieur	ICI – Source unique d'intrants
10 mètres (distance p/r aux autres habitations)	À l'extérieur	Aucun entreposage extérieur	Apport volontaire par les occupants ou les citoyens et alimentation directe de l'équipement ¹ : <ul style="list-style-type: none"> Immeuble d'appartements ou complexe d'immeubles d'appartements (équipement à usage exclusif)
20 mètres	À l'extérieur	Aucun entreposage extérieur	Apport volontaire par les occupants et alimentation directe de l'équipement : <ul style="list-style-type: none"> Immeuble de bureaux ou commercial
			Apport volontaire par les citoyens et alimentation directe de l'équipement ¹ : <ul style="list-style-type: none"> Tous les citoyens

¹ 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 m³ pour faire l'objet de l'exclusion administrative.

² 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).

³ 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.

⁴ 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 sensibles en fonction du type de projet, de la localisation du composteur et du type d'entreposage permis (suite)

Distance séparatrice minimale (composteur)	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 ≤ 360 litres ^{3,4}	ICI – Sources multiples d'intrants Collecte des bacs roulants d'une capacité ≤ 360 litres ^{3,4}
		Entreposage dans des bacs roulants fermés d'une capacité ≤ 360 litres ^{3,4}	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 ⁴	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

³ 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.

⁴ 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 m³;
- doit permettre de produire un compost hygiénisé et mature (catégorie P1, selon l'annexe 1). 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 de la température.

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

Restrictions particulières

6.2.3.1 Intrants permis

Résidus organiques triés à la source (ROTS) **en vrac**, pour autant que ces résidus ne résultent pas d'un procédé industriel et ne soient pas contaminés par des agents de préservation du bois ou 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.

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 d'ICI ou municipaux 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)⁵² 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.

⁵² 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).

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 à l'exploitant ou à un partenaire municipal ou commercial, pour leurs travaux de sylviculture ou d'horticulture ornementale. L'exploitant doit avoir en sa possession une entente avec un partenaire, le cas échéant.

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

Pour toute autre fin, le promoteur devra se conformer aux exigences du *Guide MRF* (MDDEP, 2012) 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 MDDEP sur demande. Il pourra être évolutif et mis à jour, au besoin.

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 intrants, 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) 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;
 - 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 dépôt d'Avis donne le droit seulement à l'exploitant de

l'équipement ou à un partenaire municipal d'utiliser le compost mature pour leurs propres 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.
- 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 m³ (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 m³ (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 MDDEP. 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 MDDEP 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 l'annexe 1 des lignes directrices) 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 le cas où le compost produit ne serait pas mature, le MDDEP devra être avisé et un plan de correction devra être déposé au MDDEP, puisque les conditions de l'exclusion administrative ne seront plus respectées.

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, 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 pendant cinq ans et à le rendre disponible pour consultation par le MDDEP.

Annexe 1 – Catégories C et P

Teneurs limites en contaminants chimiques (catégories C1 et C2¹) pour les composts non certifiés par le BNQ

Contaminants	Unités	Teneurs limites	
		Catégorie C1	Catégorie C2
Arsenic (As)	mg/kg (b.s.)	13	41
Cadmium (Cd)	mg/kg (b.s.)	3	10
Cobalt (Co)	mg/kg (b.s.)	34	150
Chrome (Cr)	mg/kg (b.s.)	210	1 060
Cuivre (Cu)	mg/kg (b.s.)	400	1 000 (1 500 ²)
Mercure (Hg)	mg/kg (b.s.)	0,8	4
Molybdène (Mo)	mg/kg (b.s.)	5	20
Nickel (Ni)	mg/kg (b.s.)	62	180
Plomb (Pb)	mg/kg (b.s.)	150	300
Sélénium (Se)	mg/kg (b.s.)	2	14 (25 ²)
Zinc (Zn)	mg/kg (b.s.)	700	1 850
Dioxines et furannes ³	ng EQT/kg (b.s. ⁴)	17	50 (100 usages non agricoles)

¹ Information tirée du *Guide MRF* (MDDEP, 2012).

² La valeur entre parenthèses s'applique aux composts contenant plus de 2,5 % de P₂O₅ (base sèche).

³ L'analyse des dioxines et furannes n'est requise qu'avec l'utilisation de certains intrants. Voir le tableau de l'annexe 6.

⁴ Équivalents toxiques internationaux (EQT).

Critères de qualité relativement aux catégories P¹

Catégorie P1
Salmonelles non détectées dans 10 g humides et respect de l'un des critères de maturité suivants, selon les méthodes de la norme CAN/BNQ 0413-200 : a) Taux d'assimilation d'O ₂ ≤ 400 mg/kg de matière organique/heure; ou b) Taux d'évolution du CO ₂ ≤ 4 mg C- CO ₂ /g de matière organique par jour; ou c) Augmentation de la température du compost au-dessus de la température ambiante < 8 °C (test d'autoéchauffement).

¹ Information tirée du *Guide MRF* (MDDEP, 2012).

Annexe 2 – Catégories d'odeurs
(Information tirée du *Guide MRF* [MDDEP, 2012]
et adaptée aux lieux de compostage)

O1¹ (Peu odorant²)	O2¹ (Malodorant³)	O3¹ (Fortement malodorant⁴)	HC¹ (Hors catégorie⁵)
<ul style="list-style-type: none"> - Poussières de cimenteries - Cendres de bois - Boues de chaux de papetières - Résidus magnésiens - Autres amendements calciques ou magnésiens non putrescibles - Composts (matures) - Feuilles mortes - Écorces - Biosolides papetiers et résidus de désencrage ayant un C/N ≥ 70 - Tourbe de mousse - Résidus de coupe ou d'émondage d'arbres ou d'arbustes - Copeaux de bois 	<ul style="list-style-type: none"> - Biosolides municipaux – étangs non vidangés depuis ≥ 4 ans - Biosolides municipaux séchés⁶ - Biosolides municipaux – traitement à la chaux - Biosolides municipaux provenant de digesteurs anaérobies (biométhanisation), sauf ceux qui sont déshydratés à l'aide de centrifugeuses à haute vitesse - Biosolides papetiers ayant un C/N ≥ 50 et < 70, et non issus d'un procédé kraft - Biosolides papetiers provenant d'étangs non vidangés depuis ≥ 4 ans - Biosolides papetiers – traitement acide - Boues de fosses septiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Biosolides municipaux – usines – traitement biologique - Biosolides papetiers ayant un C/N < 50, sans traitement acide, ne provenant pas d'étangs avec accumulation prolongée et non issus d'un procédé kraft - Biosolides papetiers issus d'un procédé kraft ayant un C/N ≥ 50 et < 70 - Lactosérum - Lait déclassé - Résidus de pommes de terre - Rognures de gazon - Résidus de plantes - Résidus organiques triés à la source, en vrac 	<ul style="list-style-type: none"> - Biosolides municipaux provenant de digesteurs anaérobies qui sont déshydratés à l'aide de centrifugeuses à haute vitesse, sauf ceux désodorisés par compostage, chaulage ou séchage thermique - Biosolides papetiers Issus de procédés kraft ayant un C/N < 50 et sans traitement de désodorisation - Résidus organiques triés à la source, en sac - Matières résiduelles mixtes - Boues d'abattoirs non désodorisées

¹ L'utilisation de l'olfactométrie pour classifier (matière résiduelle non mentionnée) ou reclassifier une matière résiduelle se fera au cas par cas. Les éléments suivants devront être pris en compte : l'échantillonnage et les essais sont réalisés par une entreprise spécialisée, les échantillons analysés sont représentatifs de la réalité et de situations à risque, les résultats sont comparés avec un lisier de porc ou un fumier de bovin représentatif, la matière résiduelle est jugée plus ou moins malodorante que l'engrais de ferme de référence (fumier ou lisier), la variabilité statistique du résultat est présentée et une recommandation de classification relative de la catégorie d'odeurs est présentée par un professionnel de l'entreprise spécialisée. Le Ministère rendra une décision à partir de ces informations et déterminera la catégorie d'odeurs.

² O1 : odeur < fumier solide de bovin laitier.

³ O2 : odeur semblable au fumier solide de bovin laitier.

⁴ O3 : odeur > fumier solide de bovin laitier, mais ≤ lisier de porc.

⁵ HC : odeur > lisier de porc.

⁶ Les biosolides municipaux séchés ou granulés doivent être protégés de l'humidité pour éviter la recroissance microbienne et conserver leur statut O2.

Annexe 3 – Devis de compostage

Contenu minimum du devis de compostage

Objectifs

- Énumérer les intrants qui seront compostés et préciser la catégorie d'odeurs à laquelle chacun est associé.
- Décrire la technologie de compostage retenue.
- Définir le type de compost qui sera obtenu et en estimer les volumes.
- Décrire le marché ciblé pour la vente ou l'usage du compost produit.

1. Réception des intrants solides et conditionnement

- a. Quantité maximale entreposée par intrants.
- b. Temps maximal d'entreposage avant le mélange, par intrants. Un bâtiment est obligatoire si le conditionnement 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.
- c. Méthode d'entreposage des intrants (regroupés, séparés, dans des cellules, en gros amas, sous abri, etc.).
- d. 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.
- e. Superficie de l'aire de réception (en pourcentage de la plateforme ou en m²).

2. Réception des intrants liquides et conditionnement

- a. Quantité maximale entreposée par intrants.
- b. Temps maximal (en heures) avant le mélange avec les matériaux absorbants (voir la partie 1 pour le temps maximal d'entreposage avant le conditionnement).
- c. 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.

- d. Superficie de l'aire de réception (en pourcentage de la plateforme ou en m²).

3. Phases thermophile et mésophile du compostage

- a. Paramètres de suivi du compostage (température, humidité, porosité, etc.).
- b. 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).
- c. Durée prévue des phases de traitement thermophile et mésophile du processus de compostage.
- d. Superficie de l'aire de compostage (en pourcentage de la plateforme ou en m²).

4. Phase de maturation du compostage

- a. Paramètres de suivi du compostage (température, humidité, porosité, etc.).
- b. Protocole de suivi et de retournement.
- c. Paramètres et protocole de caractérisation finale du compost.
- d. Durée prévue de la phase de maturation.
- e. Superficie de l'aire de maturation (en pourcentage de la plateforme ou en m²).

5. Entreposage et utilisation du compost

- a. Quantité maximale entreposée par compost (maximum : un an de production).
- b. Temps maximal d'entreposage par compost.
- c. Utilisation des composts selon leurs caractéristiques, leurs intrants et le marché visé.
- d. Superficie de l'aire d'entreposage (en pourcentage de la plateforme ou en m²).
- e. Traitement effectué (tamisage, ensachage, etc.).

6. Fabrication de terreau (s'il y a lieu)

Reprendre les éléments 1 à 5 pertinents.

7. Capacité de traitement

- a. Capacité annuelle maximale de traitement de matières résiduelles, en tonnes/an.
- b. Volume maximal⁵³ du lieu de compostage en tout temps, en m³ (excluant le compost mature).
- c. Capacité annuelle maximale de production par compost, en tonnes/an.

⁵³ Ce volume correspond à la somme des superficies des différentes aires (réception, traitement, maturation et entreposage) multipliée par la hauteur maximale autorisée.

Annexe 4 – Niveau sonore maximal selon le zonage

Niveau sonore

Zonage	Nuit (dB _A) (de 19 à 7 heures)	Jour (dB _A) (de 7 à 19 heures)
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, 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

I :	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 dB _A la nuit et de 55 dB _A le jour.
-----	---

Annexe 5 – Corps étrangers

Teneurs limites en corps étrangers (Information tirée du *Guide MRF* [MDDEP, 2012])

	E1 Tout usage	E2 Usage restreint ¹
Corps étrangers supérieurs à 25 mm	≤ 2 par 500 ml	Dégrillage ou tamisage ²
Corps étrangers tranchants supérieurs à 3 mm	0 par 500 ml	
Corps étrangers tranchants supérieurs à 12,5 mm	0 par 500 ml	
Fils plastiques et polystyrène expansé (PSE) supérieurs à 5 mm	< 0,3 % m.s.	
Autres plastiques, compostables ou non, supérieurs à 5 mm	< 0,8 % m.s.	

¹ Restrictions d'usage : voir les sections 10 et 12 du *Guide MRF* (MDDEP, 2012).

² Type de dégrillage, tamisage ou autre traitement requis : voir la section 8.5 du *Guide MRF* (MDDEP, 2012).

Les analyses doivent être réalisées selon la méthode de la norme CAN/BNQ 0413-210, intitulée *Amendements organiques – Composts – Détermination de la teneur en corps étrangers – Méthode granulométrique*.

Annexe 6 – Éléments du contrôle de la qualité

Programme de contrôle de la qualité

Les paramètres¹ suivants doivent être analysés :

- Les caractéristiques physiques ou fertilisantes (matière sèche, N total, N-NH₄, P₂O₅ total, K₂O total, matière organique, C/N);
- Les éléments mineurs ou les métaux (aluminium [Al²], arsenic [As], bore [B], cadmium [Cd], cobalt [Co], chrome [Cr], cuivre [Cu], fer [Fe²] mercure [Hg], manganèse [Mn], sodium [Na], molybdène [Mo], nickel [Ni], plomb [Pb], sélénium [Se], zinc [Zn]);
- Les contaminants organiques (dioxines et furannes³), **s'il y a lieu**;
- Les éléments de la classification P1 (voir l'annexe 1).

Les produits certifiés suivront les exigences précisées dans les documents du BNQ.

Le nombre minimal d'échantillons qui permettra de faire une classification C-P-O des composts matures doit être établi à l'aide du tableau suivant :

Quantité annuelle de compost produit (tonnes, base sèche)	Nombre minimal d'échantillons composés		
	Dioxines et furannes ³ et corps étrangers ⁴	Critère P1	Autres paramètres
0-300	1	2	2
301-1 500	2	4	4
1 501-15 000	3	6	6
> 15 000	4	12	12

¹ Tirés du *Guide MRF* (MDDEP, 2012).

² Analyse exigée pour les biosolides municipaux et les résidus issus d'un procédé de traitement de l'eau brute ou usée utilisant des sels d'aluminium (Al) ou de fer (Fe).

³ Analyse exigée seulement si le compost provient d'un procédé de tri-compostage ou s'il est fabriqué à partir de résidus susceptibles de contenir des dioxines et des furannes (résidus provenant d'un traitement d'eaux usées d'une municipalité, d'une usine de textile ou d'une tannerie, d'un procédé de fabrication de pâtes et papiers utilisant un produit chloré oxydant dans la mise en pâte, le blanchiment ou le traitement des eaux usées, ou des cendres provenant de la combustion de biosolides papetiers ou de bois contenant du chlorure de sodium).

⁴ En ce qui concerne les corps étrangers, l'analyse n'est pas requise pour les composts de catégorie E2 qui font l'objet d'un dégrillage ou d'un tamisage (voir la section 8.5 du *Guide MRF* [MDDEP, 2012]).

Les analyses doivent être faites par un laboratoire accrédité lorsqu'il s'agit d'un paramètre visé par le programme du CEAEQ. De plus, l'échantillonnage devra être fait par une firme accréditée, au moins une fois par année. Cet échantillonnage peut être comptabilisé pour obtenir le nombre minimal d'échantillons requis annuellement. Les informations au regard des méthodes analytiques recommandées, des laboratoires et des firmes d'échantillonnage accrédités⁵⁴ sont disponibles sur le site du CEAEQ (<http://www.ceaeq.gouv.qc.ca/index.htm>).

⁵⁴ Voir le *Guide MRF* (MDDEP, 2012).

Annexe 7 – Exigences pour l'étanchéité d'une plateforme

Le respect des exigences qui suivent est recommandé pour s'assurer de l'étanchéité d'une plateforme de compostage.

- Aucune mesure d'imperméabilisation supplémentaire n'est requise pour un sol naturel dont la conductivité hydraulique est égale ou inférieure à 1×10^{-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 plateforme. 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 1×10^{-7} cm/s et d'une épaisseur minimale de 1 m;
 - 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 en béton de ciment est acceptable à la condition d'être accompagné d'un programme annuel d'inspection systématique des fissures et fractures, et d'un engagement à les réparer rapidement à la suite du constat de bris dans le revêtement.
 - Une plateforme en béton bitumineux n'est pas recommandée, compte tenu de la possibilité de contamination potentielle des matériaux secs par des matières liquides telles que les goudrons, solvants ou peintures qui peuvent dégrader facilement ce type de revêtement.

Annexe 8 – Formulaire d'aide mémoire

Information à titre indicatif seulement

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

 <p>Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs</p> <p>Québec</p>	<p>Aide mémoire – Admissibilité à une exclusion administrative – Installation et exploitation d'un équipement thermophile fermé de compostage d'un volume égal ou inférieur à 50 m³ pour recevoir uniquement des résidus organiques triés à la source (ROTS) en vrac.</p> <p>À compléter préalablement au dépôt d'un avis au MDDEP pour se prévaloir de l'exclusion administrative d'obtenir un certificat d'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.</p>
--	--

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

1. EXPLOITANT DE L'ÉQUIPEMENT DE COMPOSTAGE			
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 installent et exploitent 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 occupants (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 (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)			

2. LOCALISATION DU LIEU D'INSTALLATION DE L'ÉQUIPEMENT DE COMPOSTAGE			
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	Ind. Rég. N° télécopieur	
Désignation cadastrale	Zonage municipal		

3. PROFESSIONNEL HABILITÉ À SIGNER LE DEVIS DE COMPOSTAGE ET LE PLAN DE GESTION DES ODEURS			
Nom			
Adresse (numéro, rue, appartement)	Ind. rég. N° téléphone (bureau)	N° poste	
Municipalité	Code postal	Ind. rég. N° télécopieur	
Courriel (si disponible)			

4. PERSONNE DÛMENT AUTORISÉE À SIGNER L'AVIS AU MDDEP (si différente de 1 et 3)			
Nom			
Adresse (numéro, rue, appartement)	Ind. rég. N° téléphone (bureau)	N° poste	
Municipalité	Code postal	Ind. rég. N° télécopieur	
Courriel (si disponible) :			

5. TYPE DE PROJET – ENTREPOSAGE DES M.O. RÉSIDUELLES – DISTANCES SÉPARATRICES (cocher les cases qui correspondent au projet et à la distance séparatrice)					
Plusieurs types de projets 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 projets 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 ¹	Aucun	Aucune	___ m	<input type="checkbox"/>
	À l'extérieur	Aucun	5 m	___ m	<input type="checkbox"/>
ICI - Sources multiples d'intrants (Collecte dans des bacs roulants d'une capacité ≤ 360 litres ²)	À l'intérieur ¹	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"/>

¹ 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.

² 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.

5. TYPE DE PROJET – ENTREPOSAGE DES M.O. RÉSIDUELLES – DISTANCES SÉPARATRICES (suite)							
Type de projet			Localisation du composteur	Entreposage extérieur permis (< 18 heures)	Distance séparatrice		Cocher
Apport volontaire par les occupants ou par les citoyens • Immeuble d'appartements ou complexe d'immeubles d'appartements (équipement à usage exclusif)	<input type="checkbox"/>	Alimentation directe (équipement ≤ 4 m ³)	À l'intérieur ¹	Aucun	Aucune	___ m	<input type="checkbox"/>
			À l'extérieur	Aucun	10 m	___ m	<input type="checkbox"/>
Apport volontaire par les occupants • Immeuble de bureaux ou commercial	<input type="checkbox"/>	Alimentation directe (équipement ≤ 4 m ³)	À l'intérieur ¹	Aucun	Aucune	___ m	<input type="checkbox"/>
			À l'extérieur	Aucun	20 m	___ m	<input type="checkbox"/>
Apport volontaire et dépôt par les occupants • Immeuble d'appartements, de bureaux ou commercial	<input type="checkbox"/>	Alimentation par un employé affecté à cette tâche	À l'intérieur ¹	Entreposage intérieur dans des bacs roulants fermés d'une capacité ≤ 360 litres ^{2,3} (composteur > 4 m ³ muni d'un lève-bac)	Aucune	___ m	<input type="checkbox"/>
				Entreposage intérieur dans des conteneurs étanches fermés d'une capacité > 360 litres ³ (composteur > 4 m ³ 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 ^{2,3} (composteur > 4 m ³ muni d'un lève-bac)	50 m	___ m	<input type="checkbox"/>
				Entreposage extérieur dans des conteneurs étanches fermés d'une capacité > 360 litres ³ (composteur > 4 m ³ muni d'un lève-conteneur)	50 m	___ m	<input type="checkbox"/>
Apport volontaire et dépôt par les citoyens • Tous les citoyens	<input type="checkbox"/>						
¹ 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. ² 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. ³ Les bacs roulants fermés de capacité supérieure à 360 litres sont assimilés à des conteneurs.							
Un plan de localisation à l'échelle a été remis à l'exploitant. Ce plan : • présente l'ensemble des composantes de l'installation de compostage • 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) • est disponible sur le lieu de l'exploitation pour consultation par le MDDEP							<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

6. PROVENANCE DES MATIÈRES ORGANIQUES À COMPOSTER (cocher la case qui correspond et compléter l'information, le cas échéant)

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 matières dont l'exploitant n'est pas le générateur.

Projet municipal : Toutes les matières organiques à composter proviennent exclusivement des résidences des citoyens 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 2 établissements, ajouter un tableau en annexe.			<input type="checkbox"/>
6.1 Adresse de l'établissement (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)			
6.2 Adresse de l'établissement (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)			

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).

Les seuls intrants acceptés sont les matériaux structurants (C/N > 70) et les « résidus organiques triés à la source (ROTS) » en vrac, pour autant que ces résidus ne résultent pas d'un procédé industriel et ne soient pas contaminés par des produits de préservation du bois ou des agents pathogènes (matières fécales humaines, déjections animales, fumiers non compostés, résidus d'abattoirs, viandes impropres à la consommation).

Note 1 : La collecte dans des sacs de 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.

Note 2 : 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.
Collecte des matières	Résidus organiques triés à la source (ROTS) en vrac			<input type="checkbox"/>
	Apport volontaire en vrac			<input type="checkbox"/>
	Recouvrement intérieur des bacs roulants avec un sac compostable (jamais fermé)			<input type="checkbox"/>
	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 MDDEP sur demande.				<input type="checkbox"/>

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.)						
Marque et modèle de l'équipement						
Dimensions de l'équipement						
Capacité de l'équipement	Volume total	m ³				
	Volume utile de compostage	m ³				
	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 m ³).				<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 :	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, combiné au devis de compostage, permet de produire un compost hygiénisé mature (P1, selon l'annexe 1 des lignes directrices). 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 MDDEP 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 6.2.3.7 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 MDDEP 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 6.2.3.7 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 MDDEP 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 6.2.3.6 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"/>
Le devis de compostage complet, dûment signé par le professionnel habilité :	
• 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 MDDEP sur demande	<input type="checkbox"/>

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 6.2.3.8 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 6.2.3.8 des lignes directrices.	<input type="checkbox"/>
Le produit final à la sortie de l'équipement est un compost mature (catégorie P1, selon l'annexe 1 des lignes directrices).	<input type="checkbox"/>
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)		
Utilisation prévue du compost mature produit	Terrains de l'exploitant pour ses travaux de sylviculture ou d'horticulture ornementale	<input type="checkbox"/>
	Terrains d'un partenaire municipal pour ses travaux de sylviculture ou d'horticulture ornementale	<input type="checkbox"/>
	Terrains d'un partenaire commercial pour ses travaux de sylviculture ou d'horticulture ornementale	<input type="checkbox"/>
	Le compost ne sera pas utilisé pour la culture d'aliments destinés à la consommation humaine	<input type="checkbox"/>
L'utilisation prévue du compost mature respecte les exigences de la section 6.2.3.4 des lignes directrices.		<input type="checkbox"/>
L'exploitant a en main une entente avec un partenaire municipal ou commercial concernant l'utilisation de son compost, le cas échéant		<input type="checkbox"/>

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 6.2.3.9 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	<input type="checkbox"/>
Opérations	<input type="checkbox"/>
Entretien	<input type="checkbox"/>
Gestion des composts matures	<input type="checkbox"/>
Plaintes environnementales	<input type="checkbox"/>
Le registre mis en place :	
• respecte les exigences de la section 6.2.3.9 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 MDDEP	<input type="checkbox"/>
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	<input type="checkbox"/>
• sera disponible sur le lieu de l'exploitation pour consultation par le MDDEP sur demande	<input type="checkbox"/>

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.	<input type="checkbox"/>

15. DÉCLARATION ET ENGAGEMENT DE LA PERSONNE DÛMENT AUTORISÉE À SIGNER L'AVIS AU MDDEP	
Ce formulaire dûment rempli et signé, avant l'envoi de l'avis au MDDEP 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 consultation par le MDDEP 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 <i>Aide mémoire – Admissibilité à une exclusion administrative – Installation et exploitation d'un équipement thermophile fermé de compostage d'un volume égal ou inférieur à 50 m³ pour recevoir uniquement des résidus organiques triés à la source (ROTS) en vrac</i> , 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 MDDEP pour une demande d'exclusion administrative. Cette documentation est disponible sur le lieu pour les employés et pour consultation par le MDDEP 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 9 – Formulaire d'Avis

Information à titre indicatif seulement

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

	<p>AVIS – Installation et exploitation d'un équipement thermophile fermé de compostage d'un volume égal ou inférieur à 50 m³ pour recevoir uniquement des résidus organiques triés à la source (ROTS) en vrac.</p> <p>À déposer au MDDEP pour une exclusion administrative à l'obligation d'obtenir un certificat d'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.</p>
--	---

(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 DES PARCS

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			
<i>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.</i>			
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		

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

Aucune importation de matières organiques ne doit être acceptée. Par « importation », on doit entendre matières dont l'exploitant n'est pas le générateur.			
Projet municipal : Toutes les matières organiques à composter proviennent exclusivement des résidences des citoyens 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 2 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	m ³					
	Volume utile de compostage	m ³					
	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 m ³ est équipé d'un lève-bac ou d'un lève-conteneur							<input type="checkbox"/>
L'équipement, combiné au devis de compostage, permet de produire un compost hygiénisé mature (P1 selon l'annexe 1 des lignes directrices)							<input type="checkbox"/>

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				<input type="checkbox"/>	
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	5 m	___ m	<input type="checkbox"/>	
ICI - Sources multiples d'intrants (Collecte dans des bacs roulants fermés d'une capacité ≤ 360 litres) ¹	Entreposage des bacs roulants fermés d'une capacité ≤ 360 litres ¹	50 m	___ m	<input type="checkbox"/>	
Apport volontaire par les occupants ou par les citoyens Alimentation directe (Équipement ≤ 4 m³) Équipement réservé • Immeuble d'appartements ou complexe d'immeubles d'appartements	Aucun	10 m	___ m	<input type="checkbox"/>	
Apport volontaire par les occupants ou par les citoyens Alimentation directe (Équipement ≤ 4 m³) Équipement non réservé • Immeuble d'appartements ou complexe d'immeubles d'appartements, de bureaux ou commercial • Tous les citoyens	Aucun	20 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 • Immeuble d'appartements ou complexe d'immeubles d'appartements, de bureaux ou commercial • Tous les citoyens	Entreposage dans des bacs roulants fermés d'une capacité ≤ 360 litres ¹	<input type="checkbox"/>	50 m	___ m	<input type="checkbox"/>
	Entreposage dans des conteneurs étanches fermés d'une capacité > 360 litres ¹	<input type="checkbox"/>			

¹ 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 l'aide-mémoire (annexe 8 des lignes directrices) 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 et pour consultation par le MDDEP 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 MDDEP au moins un mois avant l'installation de l'équipement

Références

- Alberta *Standards for composting facilities in Alberta*, Alberta Environment, mars 2007.
- CAN/BNQ 0413-200 *Amendements organiques – Composts*, 3^e éd., 2005.
- CAN/BNQ 0413-400 *Amendements de sols – Biosolides municipaux alcalins ou séchés*, 2^e éd., 2009.
- CCME, 2005 *Lignes directrices sur la qualité des composts*, 2005.
- CEAEQ *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyse environnementale*, Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec.
- CIWMB *California integrated waste management board*, titre 14, Natural Resources, div. 7, chap. 3.1 : « Composting Operations Regulatory Requirements ».
- FORGIE FORGIE, D., L. W. SASSER et M. K. NEGER. *Compost Facility Requirements Guideline : How to Comply With Part 5 of the Organic Matter Recycling Regulation*, 2004.
- MDDEP, 2005 *Guide sur l'utilisation de matières résiduelles fertilisantes (MRF) pour la restauration de la couverture végétale de lieux dégradés*, 2005.
- MDDEP, 2005a *Guide de la modélisation de la dispersion atmosphérique*, 2005.
- MDDEP, 2008 *Guide d'information sur l'utilisation des objectifs environnementaux de rejet relatifs aux rejets industriels dans le milieu aquatique*, 2008.
- MDDEP, 2008a 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, 2008b *Guide technique de surveillance de la qualité des eaux souterraines*, 2008.
- MDDEP, 2008c *Guides méthodologiques pour la caractérisation des aquifères*, 2008.
- MDDEP, 2008d *Lignes directrices pour l'utilisation des objectifs environnementaux de rejet relatifs aux rejets industriels dans le milieu aquatique*, 2008.
- MDDEP, 2008e *Critères d'installation des stations météorologiques et acquisition des données pour les sites de compostage et de biométhanisation*, 2008.

MDDEP 2010	<i>Lignes directrices pour l'élaboration d'un programme d'autosurveillance des effluents industriels des secteurs non réglementés, 2010.</i>
MDDEP, 2011	<i>Lignes directrices pour l'encadrement des activités de biométhanisation, 2011.</i>
MDDEP, 2012	<i>Guide sur le recyclage des matières résiduelles fertilisantes, 2012.</i>
MONTRÉAL	<i>Projet de recherche et de démonstration sur la mesure, la prévention et le contrôle, la prévision, la surveillance et la détection des odeurs liées aux opérations de compostage, Montréal, Odotech, Solinov, 2004.</i>
PQGMR	« Politique québécoise de gestion des matières résiduelles », <i>Gazette officielle du Québec</i> , 16 mars 2011. <i>En ligne : Politique québécoise de gestion des matières résiduelles.</i>
RQ, 2006	<i>Préoccupations relatives aux odeurs associées au compostage des matières organiques, rapport d'enquête auprès des gestionnaires de sites de compostage, RECYC-QUÉBEC, 2006.</i>
RQ, 2006a	<i>Guide sur la collecte et le compostage des matières organiques du secteur municipal, document technique, 2006.</i>
RQ, 2010	La gestion des matières organiques, site Internet, 2010. <i>En ligne : organique.recyc-quebec.gouv.qc.ca.</i>
RRALQE	<i>Règlement relatif à l'application de la Loi sur la qualité de l'environnement.</i>
RWDI AIR	RWDI AIR inc. <i>Final Report Odour management in British Columbia : review and recommendations, 2005.</i>
SOLINOV-CRIQ-CCC	<i>Opération d'installations de compostage – Solinov, 4^e éd., Centre de recherche industrielle du Québec, Conseil canadien du compostage, manuel de référence, session de formation, 2007.</i>