



# Révision 2015 — CAN/BNQ 0413-200 Amendements organiques — Composts

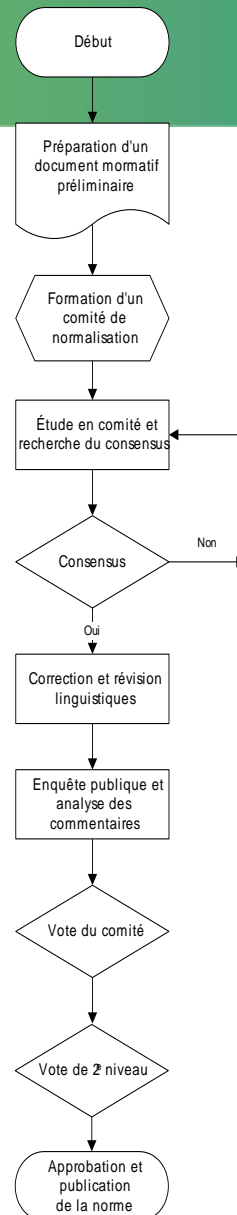
**Sylvain Allard**

17 septembre 2015

**BNQ**  
Bureau de normalisation  
du Québec



# Schéma du processus d'élaboration d'une norme





# Membres du comité

	Intérêts des producteurs	Intérêt des utilisateurs	Intérêt général
Siège 1	Martin Héroux Ville de Montréal	Pascale Cantin Ministère de l'Agriculture des pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ)	Marc Hébert Ministère du Développement Durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements Climatiques (MDDELCC)
Siège 2	Françoise Forcier SOLINOV	Karel Ménard Front commun québécois pour une gestion écologique des déchets (FCQGED)	Ian McLachlin A&L Laboratories inc.
Siège 3	DANIEL BOURQUE GSI ENVIRONNEMENT	Tom Forge Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC)	Denis Potvin Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA)
Siège 4	Andrew Dury All Treat Farms	Lord Abbey Dalhousie University	Sophie Taillefer Recyc-Québec
Siège 5	Allan Yee City of Edmonton		Ewa Madey Agence Canadienne d'inspection des aliments (ACIA)
Siège 6			Susan Antler Conseil canadien du compostage



# Classification

- AA, A et B
- Aucun changement



# Exigences particulières

## Teneur en eau

- TEE maximale = 65% b. h.

Aucun changement



# Exigences particulières

- Teneur en matière organique
  - AA > 50 %
  - A > 40 %
  - B > 30 %



# Exigences particulières

- Teneur en matière organique
  - AA > ~~50%~~ 40 %
  - A > ~~40%~~ 30 %
  - B > ~~30%~~ 25 %



# Exigences particulières

## Teneur maximale en corps étrangers

	Type AA	Type A	Type B
Teneur en corps étrangers, exprimée en pourcentage de la masse sur une base sèche	$\leq 0,01$	$\leq 0,5$	$\leq 1,5$
Teneur en corps étrangers dont la plus grande dimension est supérieure à 12,5 mm et inférieure à 25 mm, exprimée en nombre par 500 ml	0	Sans objet	Sans objet
Teneur en corps étrangers dont la plus grande dimension est supérieure à 25 mm, exprimée en nombre par 500 ml	0	$\leq 1$	$\leq 2$





# Exigences particulières

## Teneur maximale en corps étrangers

	Type AA	Type A	Type B
Teneur en corps étrangers, exprimée en pourcentage de la masse sur une base sèche	$\leq 0,01$ 0,05	$\leq 0,5$	$\leq 1,5$ 1,0
Teneur en corps étrangers dont la plus grande dimension est supérieure à 12,5 mm et inférieure ou égale à 25 mm de long, et dont la largeur est supérieur à 3 mm, exprimée en nombre par 500 ml	0	Sans objet $\leq 2$	Sans objet
Teneur en corps étrangers dont la plus grande dimension est supérieure à 25 mm de long, et dont la largeur est supérieur à 3 mm, exprimée en nombre par 500 ml	0	$\leq 1$ 2	$\leq 2$ 3



# Exigences particulières

Teneur maximale en corps étrangers tranchants (CETr)

- AA et A : pas de corps étrangers tranchants
- B-en sac : pas de corps étrangers tranchants
- B en vrac :
  - 3 CETr/500 ml maximum;
  - pas de CETr > 12,5 mm;
  - mise en garde
  
- CETr : > 3 mm



# Exigences particulières

Teneur maximale en corps étrangers tranchants (CETr)

- ~~AA et A : pas de corps étrangers tranchants~~
- ~~B~~ AA, A et B en sac : pas de corps étrangers tranchants
- ~~B~~ en vrac :
  - AA : pas de corps étrangers tranchants
  - A : moins de 1 CETr/500 ml;
  - B : moins de 3 CETr/500 ml;
  - Tous : pas de CETr > 12,5 mm;
  - Tous : (s'il y a lieu) : mise en garde
- CETr : > ~~3~~ 5 mm



# Éléments traces inorganiques

Élément trace inorganique  (ÉTI) Essentiel ou bénéfique aux plantes ou aux animaux	Teneur maximale	Teneur maximale
	Composts des types AA et A, en mg/kg (base sèche)	Composts de type B*, en mg/kg (base sèche)
Arsenic (As)	13,0	41
Cobalt (Co)	34,0	150
Chrome (Cr)	210	1000
Cuivre (Cu)	400	1500
Molybdène (Mo)	10	20
Nickel (Ni)	62	180
Sélénium (Se)	2,0	14
Zinc (Zn)	700	1 850
Élément trace inorganique  (ÉTI) non bénéfique aux plantes ou aux animaux	Teneur maximale	Teneur maximale
	Composts des types AA et A, en mg/kg (base sèche)	Composts de type B*, en mg/kg (base sèche)
Mercure (Hg)	0,80	4
Plomb (Pb)	120	300
Cadmium (Cd)	3,0	20



# Éléments traces inorganiques

Élément trace inorganique  (ÉTI) Essentiel ou bénéfique aux plantes ou aux animaux	Teneur maximale	Teneur maximale
	Composts des types AA et A, en mg/kg (base sèche)	Composts de type B*, en mg/kg (base sèche)
Arsenic (As)	<del>13,0</del> 13	<del>75</del> 41
Cobalt (Co)	<del>34,0</del>	150
Chrome (Cr)	210	<del>NL</del> 1000
Cuivre (Cu)	400	<del>NL</del> 1500
Molybdène (Mo)	<del>5,0</del> 10	20
Nickel (Ni)	62	180
Sélénium (Se)	2,0	14
Zinc (Zn)	700	1 850
Élément trace inorganique  (ÉTI) non bénéfique aux plantes ou aux animaux	Teneur maximale	Teneur maximale
	Composts des types AA et A, en mg/kg (base sèche)	Composts de type B*, en mg/kg (base sèche)
Mercure (Hg)	0,8	<del>5</del> 4,0
Plomb (Pb)	<del>150</del> 120	<del>500</del> 300
Cadmium (Cd)	3,0	20



# Exigences particulières

Teneur en organismes pathogènes

- Coliformes fécaux < 1000 NPP / g ST
- Absence de Salmonelles



# Exigences particulières

Teneur en organismes pathogènes

- ~~Coliformes fécaux~~ *Escherichia Coli* < 1000 NPP / g ST
- Absence de Salmonelles
- NOTE — Pour les composts vendus au Canada, l'Agence canadienne d'inspection des aliments a des exigences particulières concernant les microorganismes pathogènes.



# Exigences particulières

## Maturité

- Taux de respiration
  - Méthode respirométrique :  $\leq 400 \text{ mg O}_2 / \text{kg SV} / \text{h}$
- Taux d'évolution du  $\text{CO}_2$  :  $4 \text{ mg CO}_2/\text{g M.O.}$
- Augmentation de température (Dewar) :  $< 8 \text{ }^\circ\text{C}$





# Exigences particulières

## Maturité

- Taux de respiration
  - Méthode respirométrique :  $\leq 400 \text{ mg O}_2 / \text{kg SV} / \text{h}$
  - Méthode de respiration DBO modifiée :  $\leq 450 \text{ mg O}_2 / \text{kg SV} / \text{h}$
- Taux d'évolution du  $\text{CO}_2$  :  $4 \text{ mg CO}_2/\text{g M.O.}$
- Augmentation de température (Dewar) :  $< 8 \text{ }^\circ\text{C}$



# Exigences générales

## Résultats d'analyse non conformes

- Si 3 échantillons **différents** ont été prélevés, **possibilité** de faire l'analyse des 2 autres échantillons.
- Si 2/3 résultats sont conformes à l'exigence, il y a conformité à l'exigence.



# Échantillonnage et méthodes d'analyses

## Échantillonnage

- Précisions

## Méthodes d'analyses

- Précisions
- Nouvelles méthodes ajoutées



# Marquage et étiquetage

Composts en vrac uniquement

- Teneur en azote total
- Teneur en phosphore total
- Teneur en phosphore assimilable



# Avis et mise en garde

**AVIS** — LE TAUX D'APPLICATION DOIT ÊTRE CONFORME AUX RÈGLEMENTS PROVINCIAUX OU TERRITORIAUX ~~POUR~~ RELATIFS À L'APPLICATION D'ÉLÉMENTS FERTILISANTS OU D'ÉLÉMENTS TRACES INORGANIQUES SUR LES SOLS ~~OU, EN L'ABSENCE DE TELS RÈGLEMENTS, L'UTILISATION DOIT ÊTRE CONFORME~~ AINSI QU'À LA *LOI SUR LES ENGRAIS* ET AU *RÈGLEMENT SUR LES ENGRAIS* .



# Avis et mise en garde

**ATTENTION** — CE COMPOST PEUT CONTENIR DES CORPS ÉTRANGERS TRANCHANTS. IL NE DEVRAIT PAS UTILISÉ SUR ~~DANS~~ LES PÂTURAGES LES PELOUSES ÉTABLIES ET ~~DANS~~ LES JARDINS PARCS RÉCRÉATIFS NI À DES FINS ~~RÉSIDENTIELLES~~. POUR TOUT AUTRE USAGE, IL DEVRAIT ÊTRE INCORPORÉ AU SOL OU RECOUVERT. /

**CAUTION** — THIS COMPOST MAY CONTAIN SHARP FOREIGN MATTERS. IT ~~DO~~ SHOULD NOT USE IN PASTURES, ESTABLISHED LAWNS AND GARDENS ~~IN PARKS OR FOR RESIDENTIAL PURPOSES~~. FOR OTHER PURPOSES, IT SHOULD BE INCORPORATED INTO THE SOIL OR COVERED.



## Annexe C

EXPLICATIONS CONCERNANT LES TENEURS MAXIMALES EN ÉLÉMENTS TRACES INORGANIQUES (ÉTI) POUR LES COMPOSTS DES TYPES AA ET A ÉTABLIES DANS LA PRÉSENTE ÉDITION DE LA NORME

EXPLANATIONS CONCERNING THE MAXIMUM INORGANIC TRACE ELEMENT (ITE) CONTENTS FOR TYPES AA AND A COMPOST ESTABLISHED IN THIS EDITION OF THE STANDARD



## Annexe D

EXPLICATIONS CONCERNANT LES TENEURS MAXIMALES EN  
ÉLÉMENTS TRACES INORGANIQUES (ÉTI) POUR LES COMPOSTS  
DE TYPE B ÉTABLIES DANS LA PRÉSENTE ÉDITION DE LA  
NORME

EXPLANATIONS CONCERNING THE MAXIMUM INORGANIC  
TRACE ELEMENT (ITE) CONTENTS FOR TYPE B COMPOST  
ESTABLISHED IN THIS EDITION OF THE STANDARD





## Annexe F

PRINCIPALES MODIFICATIONS APPORTÉES À  
LA PRÉSENTE ÉDITION DE LA NORME

MAIN MODIFICATIONS MADE TO THIS  
EDITION OF THE STANDARD



## Prochaines étapes

- Ajouts des modifications apportées lors de la dernière réunion.
- Révision linguistique et traduction
- Vote du comité
- Approbation par le Conseil canadien des normes
- Publication



# Questions

