

Atelier qualité des composts

Journée technique valorisation des
matières organiques résiduelles, le 9
décembre 2016, Gardanne



Groupe Energies Renouvelables, Environnement et Solidarités

2, cours Foch - 13400 Aubagne – France

Tél. + 33 4 42 18 55 88 - Fax : + 33 4 42 03 01 56 - www.geres.eu - contact@geres.eu

Association de Loi 1901, à but non lucratif

Nom du fichier ou référence



Objectif de l'atelier

PROBLEMATIQUE

- ▶ Quels sont les points de difficulté/attention sur la qualité des composts ?
 - > *post-it* > 1 seul point par personne
- ▶ En quoi les résultats statistiques régionaux et individuels sont utiles au niveau du process, et/ou d'une démarche commerciale ?
- *Interventions possible tout au long de l'atelier*



Présentation

- ▶ Sur la base d'un examen des analyses de composts fournies par les plateformes de PACA pour 2014 et 2015, repérer les points d'amélioration possibles sur la qualité des composts
- ▶ Composts de déchets verts seuls et composts de boues
- ▶ Critères agronomiques, ETM
- ▶ Focus sur les composts de biodéchets des ménages (prospective)



L'échantillon

- ▶ 21 plateformes ont fourni leurs analyses 2014 et 2015
- ▶ 9 traitent des déchets verts
- ▶ 12 traitent des boues (+ déchets verts)
- ▶ Nombres d'analyses au total :

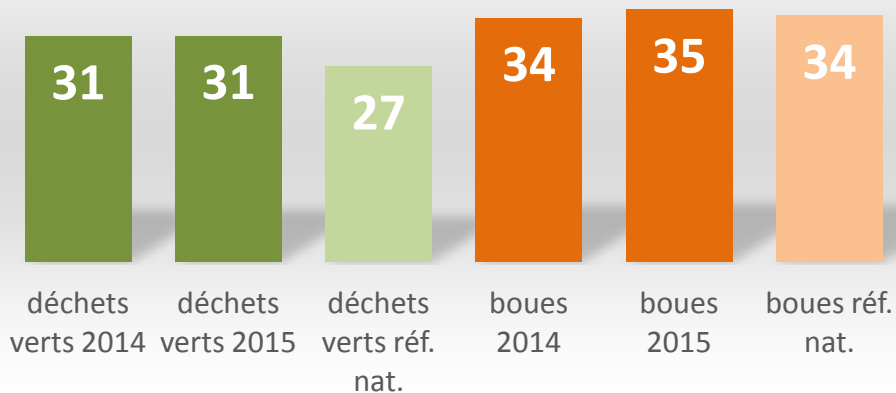
| Année | Critères agro | ETM |
|--------------|----------------------|------------|
| 2014 | 210 | 192 |
| 2015 | 189 | 182 |



Caractéristiques générales

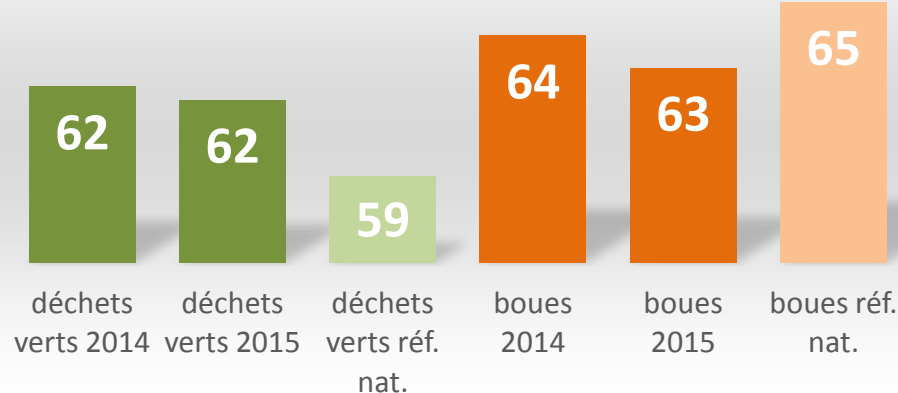
MO % brut

20

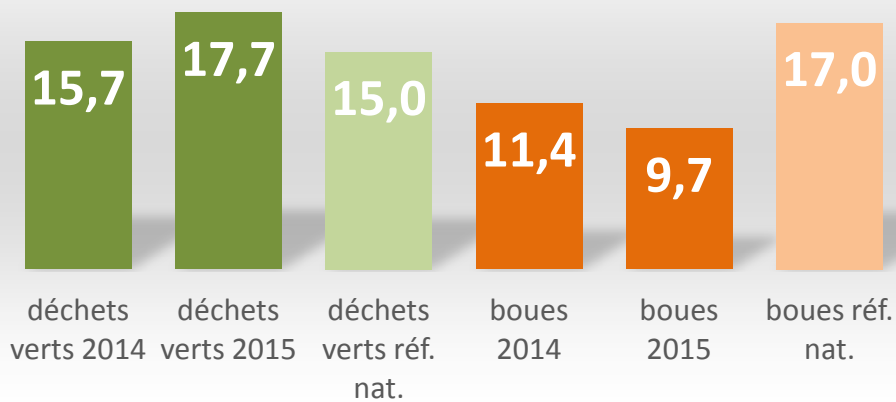


MS % brut

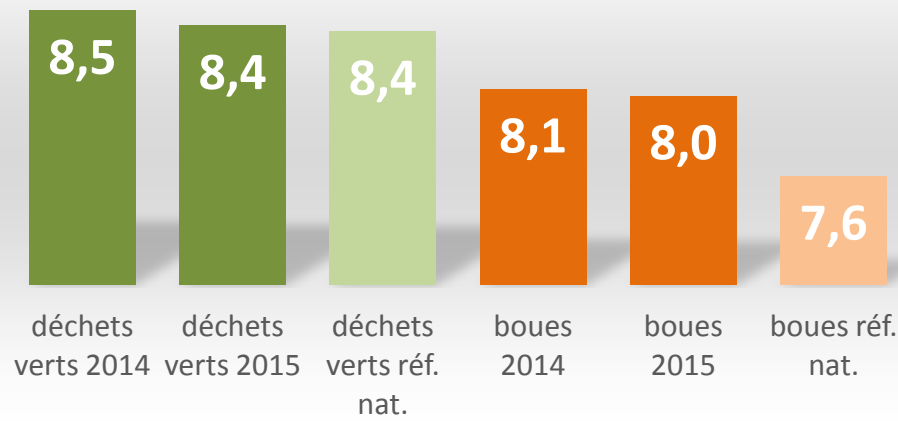
30



C/N



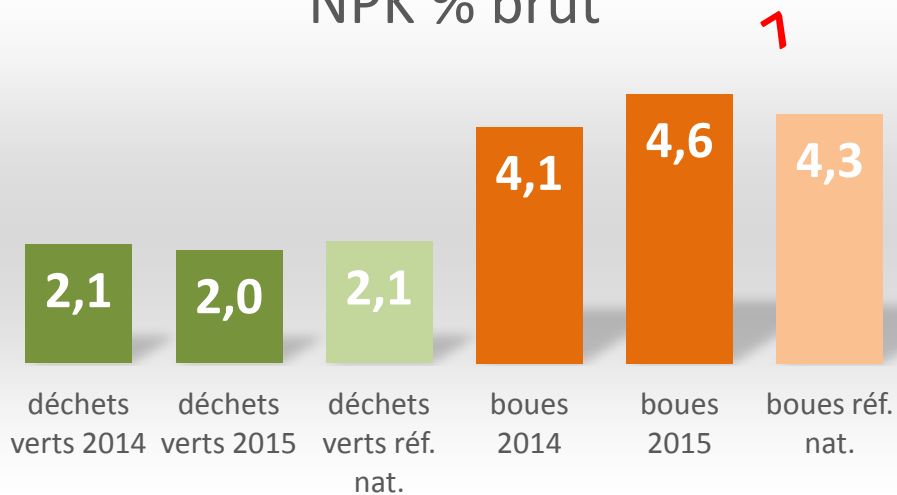
pH



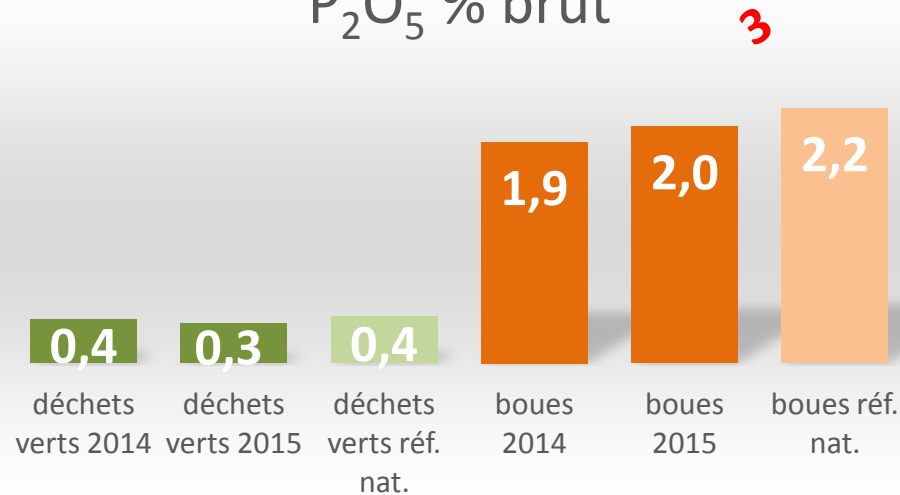


Critères agronomiques

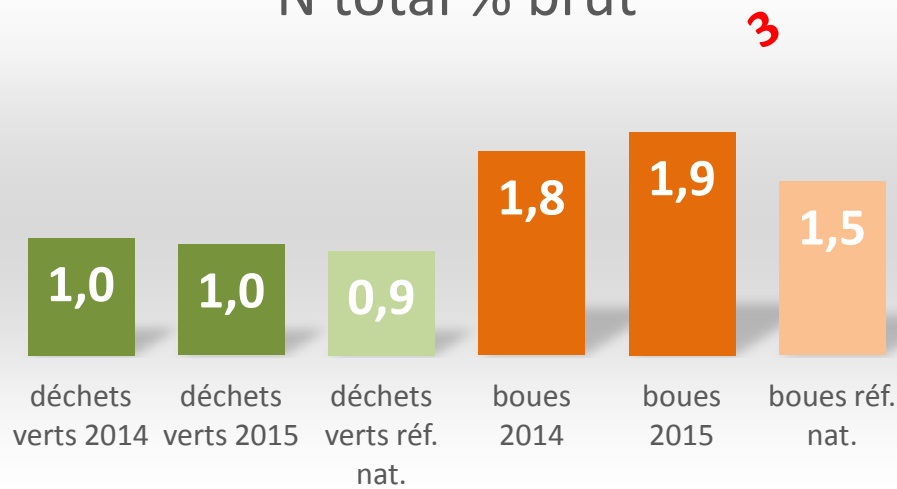
NPK % brut



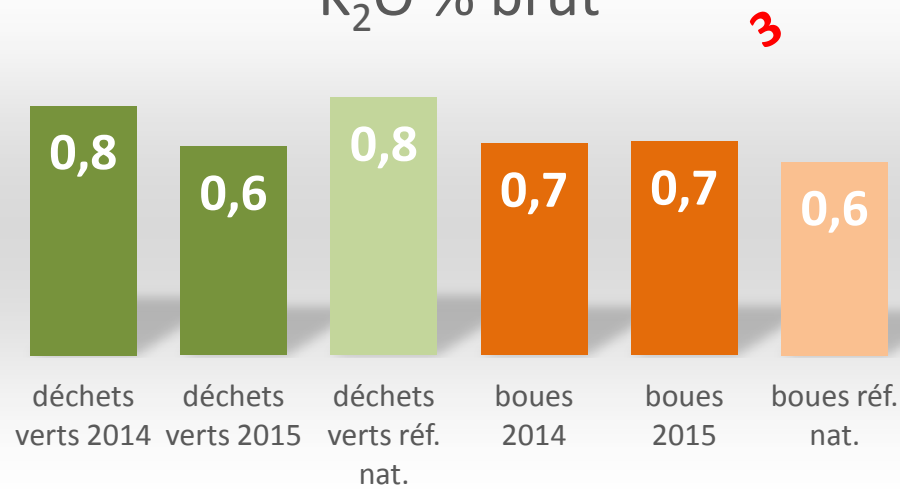
P₂O₅ % brut



N total % brut



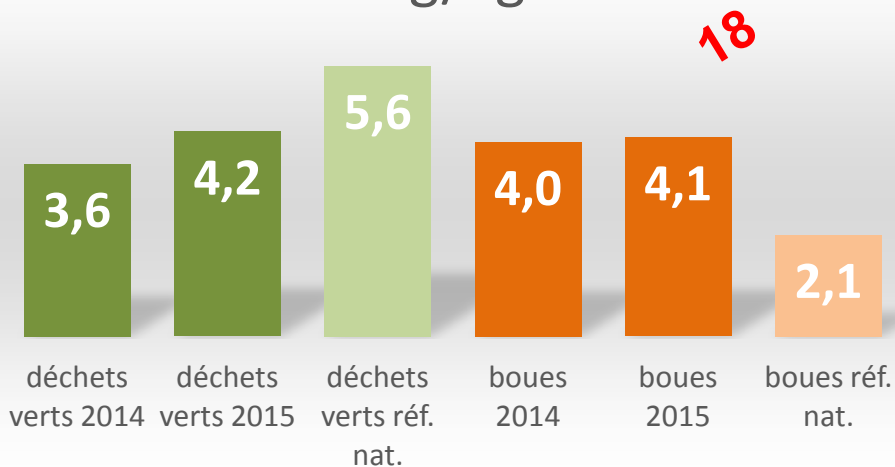
K₂O % brut



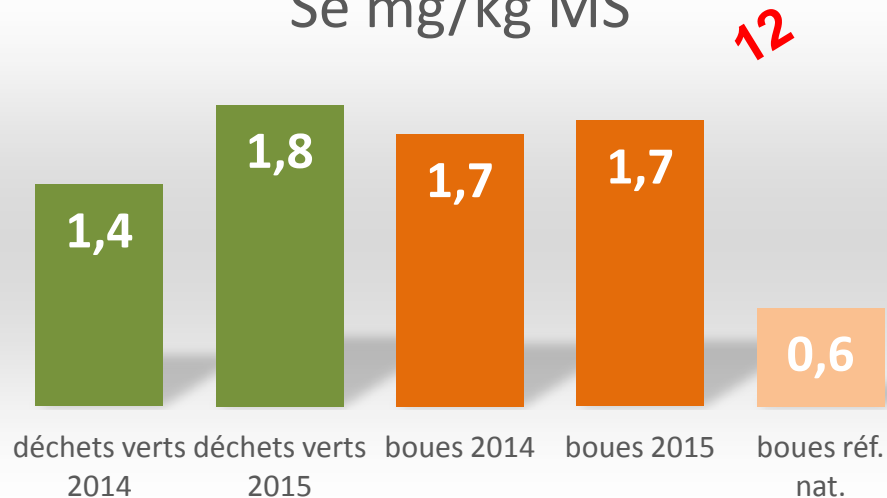


Éléments traces métalliques (ETM)

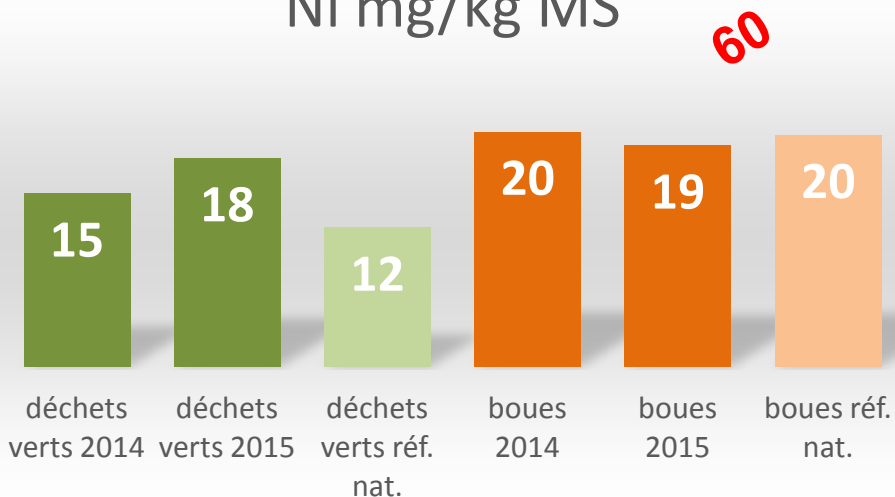
As mg/kg MS



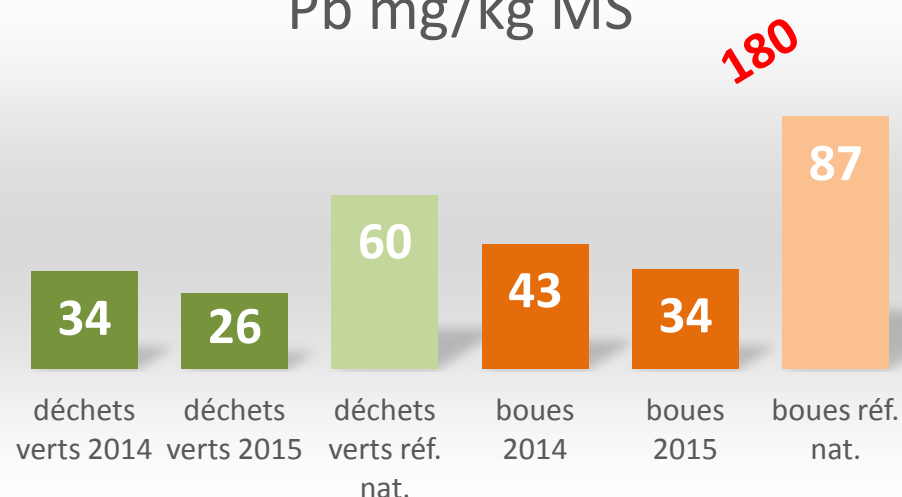
Se mg/kg MS



Ni mg/kg MS



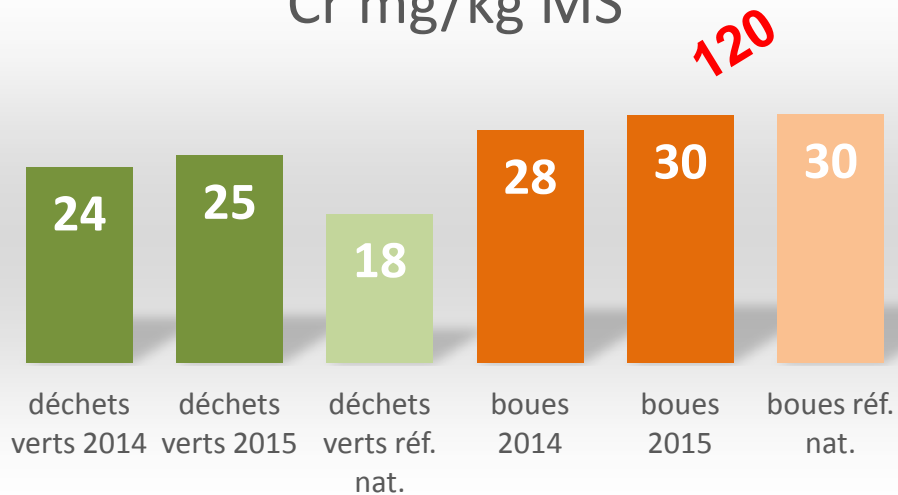
Pb mg/kg MS



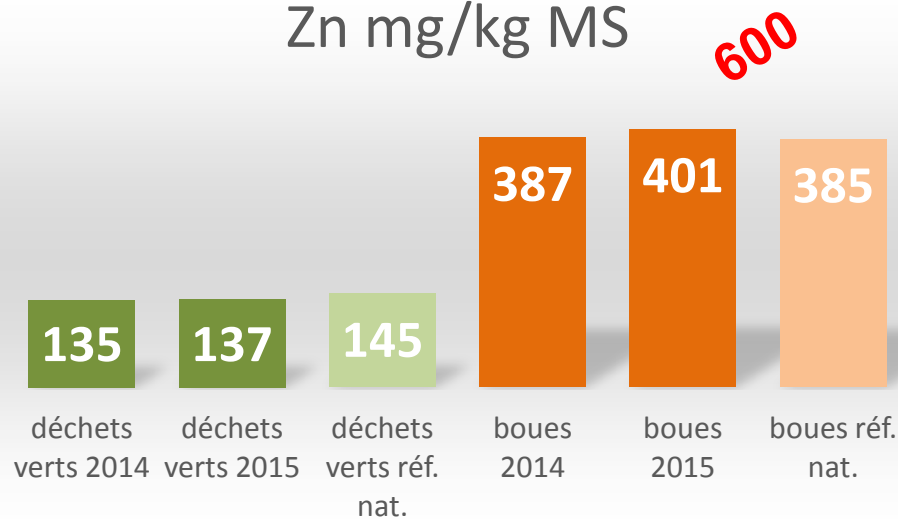


Éléments traces métalliques (ETM)

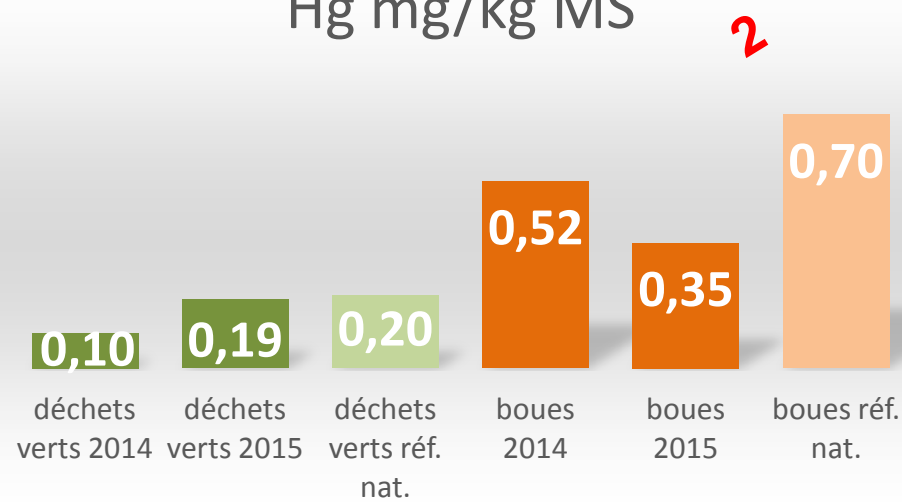
Cr mg/kg MS



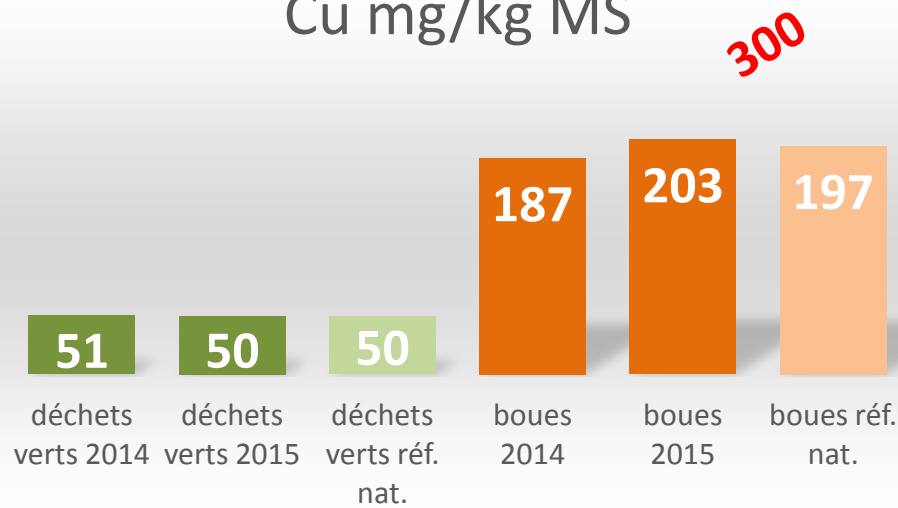
Zn mg/kg MS



Hg mg/kg MS



Cu mg/kg MS





Très peu de dépassements de la norme

- ▶ Sur 2 plateformes traitant des boues :
 - 6 analyses de MS % brut < 30 % (en 2014)
 - 1 analyse Hg > 3 ppm (en 2014)
 - 2 analyses Cu > 300 ppm (en 2014)
 - 1 analyse P₂O₅ > 3 % sur brut (en 2015)
- ▶ Sur 1 plateforme traitant des déchets verts :
 - 2 analyses MO % brut < 20 % (en 2015)
- ▶ Autres critères (microbiologie, CTO, indésirables) : aucun dépassement



Des variations importantes

► Entre plateformes

- ETM (composts de boues) : coefficients de variation entre 15 et 69 % selon les éléments
- ETM (compost de déchets verts) : coefficients de var. entre 18 et 74 % selon les éléments
- Critères agronomiques : entre 15 et 44 %, quel que soit le type de compost (sauf pH : entre 5 et 9 %)

► Entre analyses d'une même plateforme :

- Variations moins importantes (exemple : 8 à 22 % pour les critères agronomiques, 7 à 29 % pour les ETM)



Focus sur les composts de biodéchets

► Rappel de la réglementation « gros producteurs »

L'arrêté du 12/07/2011 fixe les seuils de production soumettant les gros producteurs à cette réglementation. Ce seuil est dégressif jusqu'en 2016.

| Seuil applicable | Biodéchets en tonnes / an | Déchets d'huiles alimentaires en litres / an |
|-------------------------|--------------------------------------|---|
| 2012 | 120 | 1 500 |
| 2013 | 80 | 600 |
| 2014 | 40 | 300 |
| 2015 | 20 | 150 |
| 2016 | 10 | 60 |



Annexe 1 du RCE n° 889/2008 (agriculture biologique)

| Dénomination | Description, exigences en matière de composition, conditions d'emploi |
|--|---|
| Mélange composté ou fermenté de déchets ménagers | <p>Produit obtenu à partir de déchets ménagers triés à la source, soumis à un compostage ou une fermentation anaérobie en vue de la production de biogaz</p> <p>Uniquement déchets ménagers végétaux et animaux</p> <p>Doit être produit dans un système de collecte fermé et contrôlé, accepté par l'Etat membre</p> <p>Teneurs maximales en mg/kg de matière sèche : cadmium : 0,7 ; cuivre : 70 ; nickel : 25 ; plomb : 45 ; zinc : 200 ; mercure : 0,4 ; chrome (total) : 70 ; chrome (VI) : non détectable</p> |



ETM dans les composts de biodéchets

| | As | Cd | Cr | Cu | Hg | Ni | Pb | Se | Zn |
|----------|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|
| 44-051 | 18 | 3 | 120 | 300 | 2 | 60 | 180 | 12 | 600 |
| 889/2008 | - | 0,7 | 70 | 70 | 0,4 | 25 | 45 | - | 200 |
| 2014 | 1,6 | 0,19 | 7,6 | 42 | 0,04 | 5,8 | 39 | 0,12 | 120 |
| 2014 | 1,9 | 0,30 | 8,9 | 50 | 0,06 | 8,2 | 43 | 0,10 | 138 |
| 2014 | 1,8 | 0,28 | 9,8 | 43 | 0,03 | 7,2 | 31 | 0,12 | 125 |
| 2015 | 2,7 | 0,30 | 13 | 61 | 0,05 | 11 | 64 | 0,20 | 159 |
| 2015 | 2,0 | 0,23 | 17 | 35 | 0,04 | 11 | 20 | 0,30 | 96 |
| 2015 | 2,5 | 0,26 | 13 | 40 | 0,05 | 8,4 | 25 | 0,30 | 118 |



Restitution de l'atelier

En fin d'atelier :

- ▶ Quels autres besoins d'information sur la qualité des composts ?
- ▶ Autres questions ?

Synthèse des échanges pour la restitution sur la problématique de départ :

- ▶ Quels sont les points de difficulté rencontrés sur la qualité ?
- ▶ En quoi les résultats statistiques régionaux et individuels sont utiles au niveau du process, et/ou d'une démarche commerciale ?