

Biodéchets - Politique, situation et tendances européennes

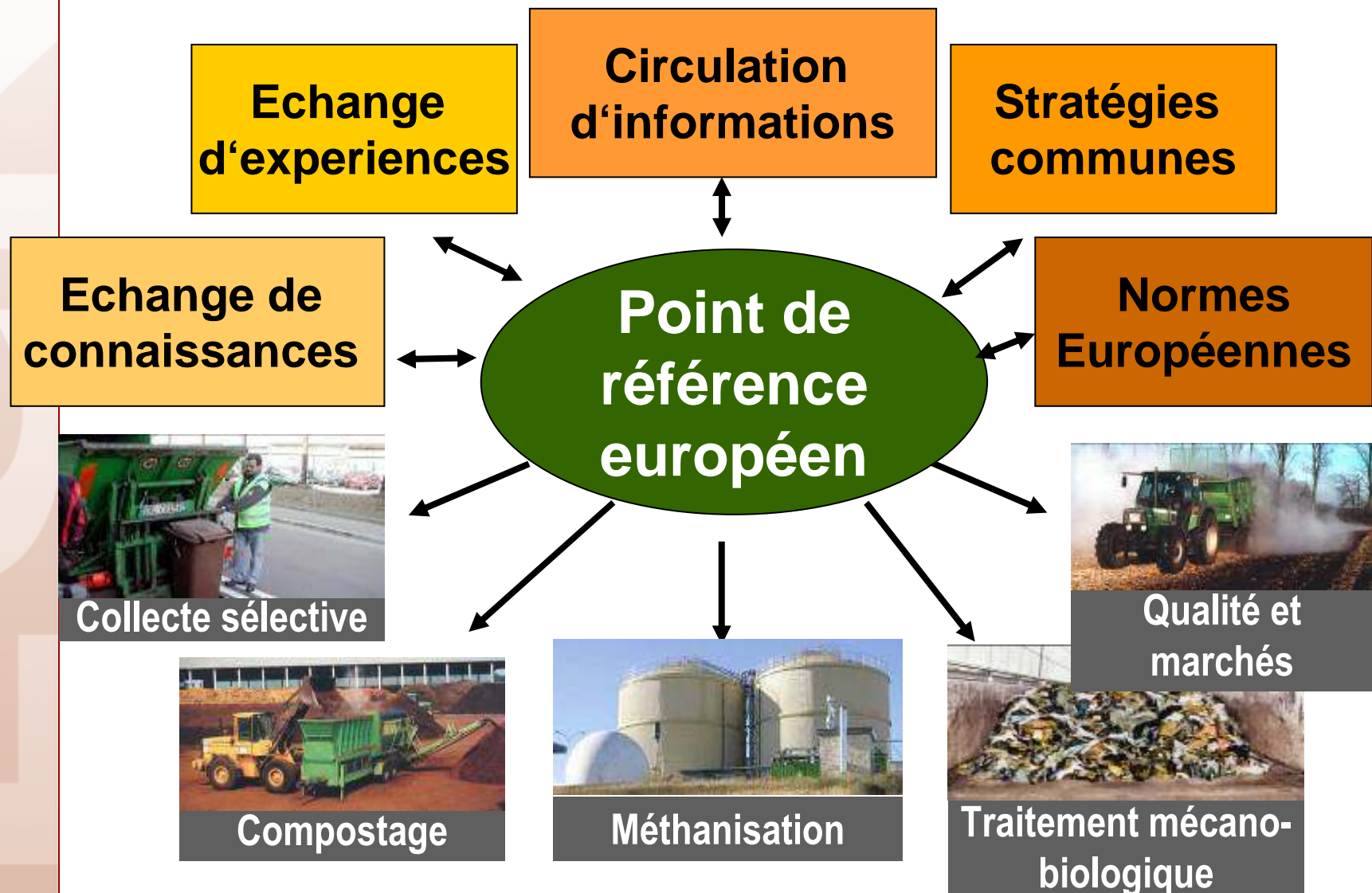
Josef Barth, European Compost Network ECN





A propos de l'ECN (European Compost Network)

A propose de l'European Compost Network (ECN)



⇒ Solutions durables pour les résidus organiques

Quelques activités et projets de l'ECN

Les ateliers ECN p. ex: Collecte sélective optimisée, réglementation relative aux produits d'origine animale, usages et marchés du compost, composts et sols, gestion des odeurs, méthanisation.

JE

7 groupes de travail ECN sur des sujets importants:

Groupe de travail n°1. : Réglementation européenne

Réglementation sur les biodéchets, révision de la réglementation sur les produits d'origine animale, directive IPPC (prévention des émissions), stratégie européenne de protection des sols.

Groupe de travail n°2. Assurance qualité et normes

Système d'assurance qualité européen pour le compost avec des paramètres de qualité, des méthodes d'analyses et la contrôle produit



Groupe de travail n°4. Méthanisation

Paramètres de qualité et méthodes d'analyses, technologies humide/sec, co-traitement avec des boues, utilisation des digestats sur les sols, émissions.

Diapositive 4

JB1

heist das tierische Nebenproduktverordnung

Josef Barth; 17/03/2010

La situation européenne

Contexte et enjeux pour les déchets organiques en Europe

- Les besoins en énergie en Europe et dans le monde (Chine, Inde...) augmente (+60% dans les 30 prochaines années)
- Augmentation des coûts de l'énergie et de la dépendance extérieure (Importation d'énergie pour l'Europe, 2005: 54%, 2030: 65%!)
- Les changements climatiques nécessitent une réaction urgente (Réduction de 20% du CO2!)
- La consommation globale de ressources augmente trop rapidement (le phosphore : des réserves pour 90 ans uniquement!)
- 45% des sols européens présentent des problèmes de pauvreté en matière organiques et de fertilité
- Directive européenne décharges (réduction des gaz à effet de serre)
Réduction de 65 % des déchets organiques mis en décharges
- A l'avenir, société du recyclage en Europe
La directive cadre européenne des déchets et les stratégies relatives au recyclage ont pour objectif un recyclage de 50% pour le verre, le papier, les métaux.... Fin du statut de déchet pour les produits du recyclage comme le verre et éventuellement le compost

Une approche pour des changements nécessaires

Repenser la politique, l'économie et le commerce:

De la décharge	Dans le passé →	au recyclage
Du déchet	actuellement →	à la ressource
Des déchets organiques	À l'avenir →	à la production d'énergie, d'aliments et d'humus

Gestion des ressources :

La gestion durable et efficace de nos ressources est à l'avenir un point essentiel. La mise en décharge des déchets doit être stoppée !!!

Directive cadre révisée et directive Biodéchets

Cette directive ne donne pas de référence aux biodéchets mais demande à la commission / DG environnement d'**évaluer les besoins d'une directive spécifique concernant les biodéchets jusqu'à 2009**

Les étapes **scientifiques** de l'évaluation:

1. Livre vert des biodéchets (mai 2009)
2. Evaluation des impacts avec des scénarii de base (juin)
3. Bilans des impacts économiques, environnementaux et sociaux, estimations des effets depuis 2020 (sept 2009)
4. Rapport final (décembre 2009 – mais retardé !)

Les résultats serviront à la Commission pour décider de la nécessité et du contenu d'une directive européenne relatives aux biodéchets



Les résultats jusqu'à aujourd'hui

Livre vert : La majorité des commentaires se positionne pour la collecte sélective, pour des standards de qualité (classe 1 et 2), pour une assurance qualité et pour des objectifs pour la valorisation des biodéchets dans une directive biodéchets

Bilans des impacts : Pas de réel avantage d'une directive biodéchet européenne. Un développement de la prévention est nécessaire et la collecte sélective des biodéchets est économiquement avantageuse. Elle devrait être encouragée par des lois.

Commentaire de l'ECN sur le Bilans des impacts: Les hypothèses prises pour les évaluations, c'est à dire que les états membres puissent atteindre les objectifs de la directive décharge **SANS DIRECTIVE EUROPEENNE** et que jusqu'en 2020 60% des biodéchets soient recyclés, **sont beaucoup trop optimistes.**

Les étapes suivantes

Décision de la nouvelle commission concernant une directive spécifique aux bioéchets est retardée pour le premier semestre 2010

Tendances :

Si la commission répond par oui : la directive spécifique aux biodéchets se basera largement sur le EU Working Paper 2nd Draft de 2001!!!.

Si la commission répond par non : la directive cadre sera révisée. L'objectif de valorisation des biodéchets serait de 50% et les standards de qualité de produit ou les standards de fin de statut de déchet seront placés en annexe.

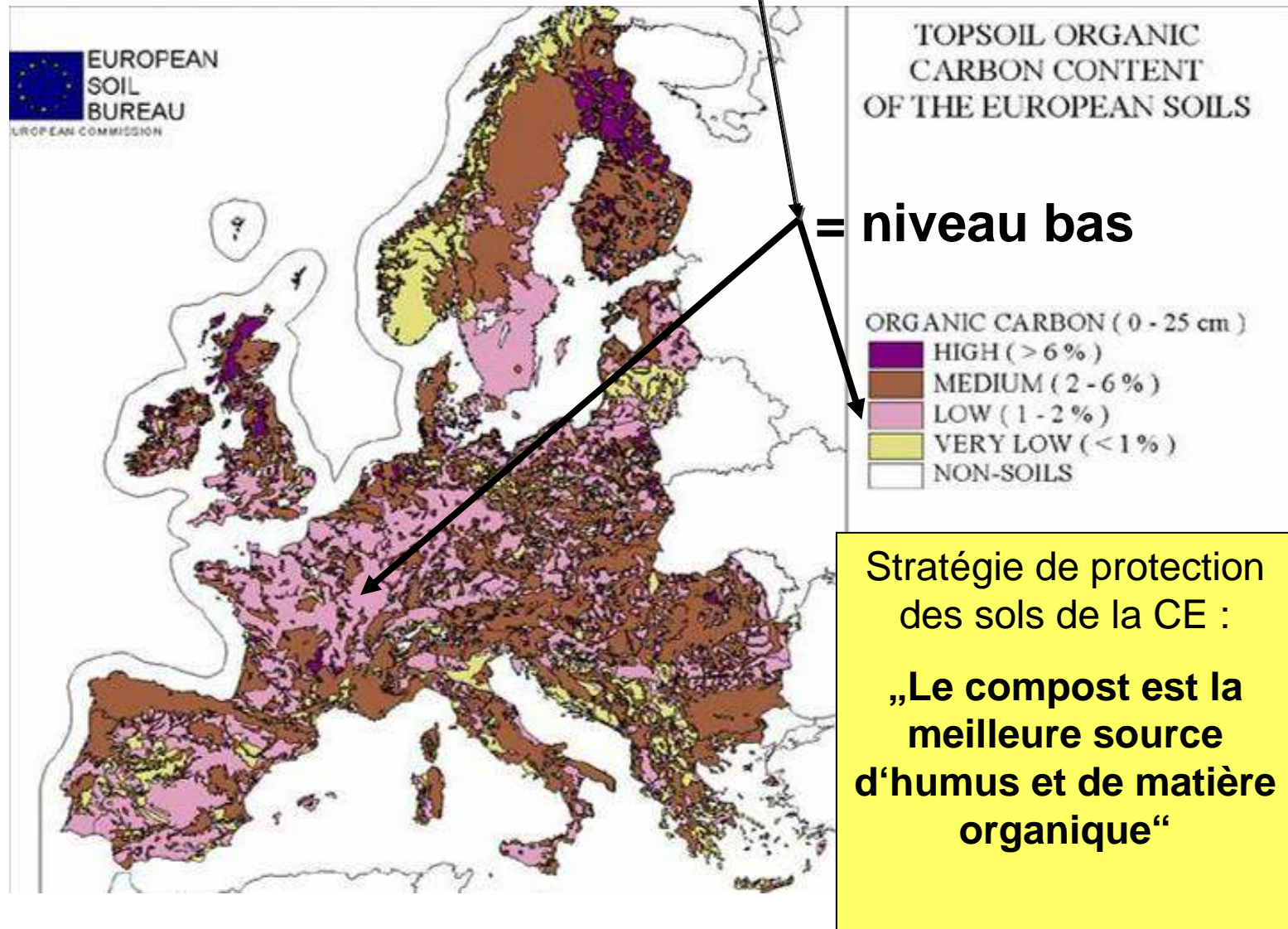
Programmes et politiques 2/2 de la Commission européenne

- **Plan européen d'action biomasse BAP**
 - Cibles, promotion et recherche pour la production d'énergie , de chaleur et de carburant
 - 20 % d'énergie renouvelables d'ici 2020
 - Obligation d'intégrer 10% de biocarburant d'ici 2020
- **Stratégie européenne de protection des sols (Fertilité des sols)**
 - Apport dans les sols de matière organique issus de déchets et de résidus agricoles
- **Cross Compliance du PAC** (objectifs de protection de l'environnement et des animaux)
 - les agriculteurs ne reçoivent des subventions que s'ils protègent les sols (suffisamment de matière organique et gestion de l'humus)

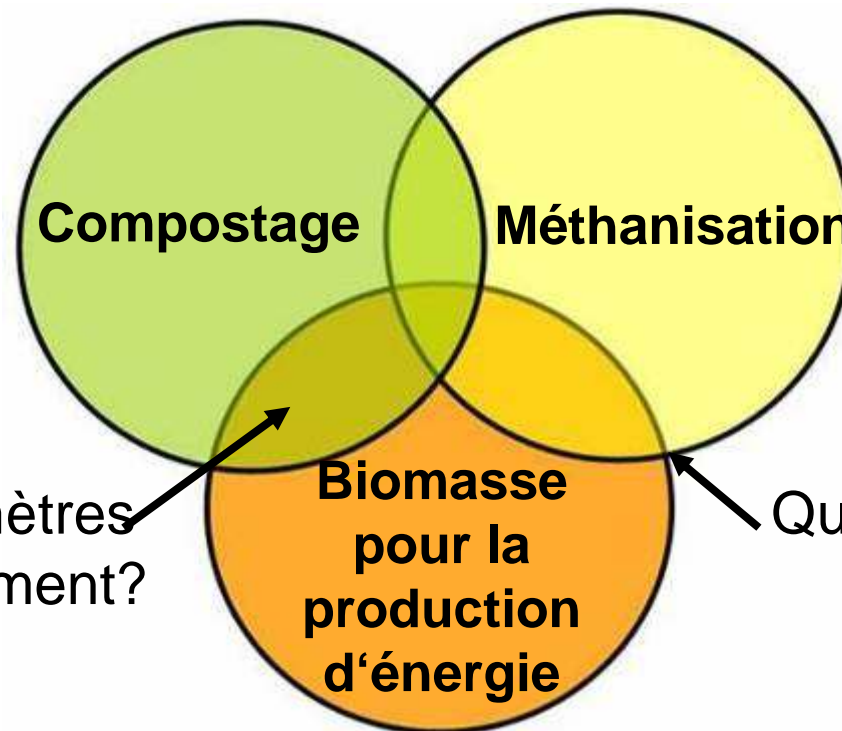
Importance de la Biomasse pour la protection du climat

- **Biomasse dans les sols = fixation du carbone**
→ 20 % de la surface agricole en Europe pourrait être utilisée comme réserve de carbone. Absorption potentielle: 7.8 millions tonnes de carbone, ce qui correspond à **8 % des objectifs totaux de réduction du CO₂ en Europe.**
- **Production d'énergie avec de la Biomasse = réduction du CO₂**
Objectif 2010 de la Commission Européenne : production de **135 millions tonnes** équivalent pétrole à partir d'énergie renouvelable issue de biomasse et de déchets organiques.

45 % des sols européens sont pauvres en matière organique



Défi futur: Quoi faire avec la biomasse et quand ?



Source:
Dr. B. Kehres
BGK, 2007

Quels périmètres
de recouvrement?

Quelles limites?

Allemagne: 10 millions de tonnes de déchets organiques

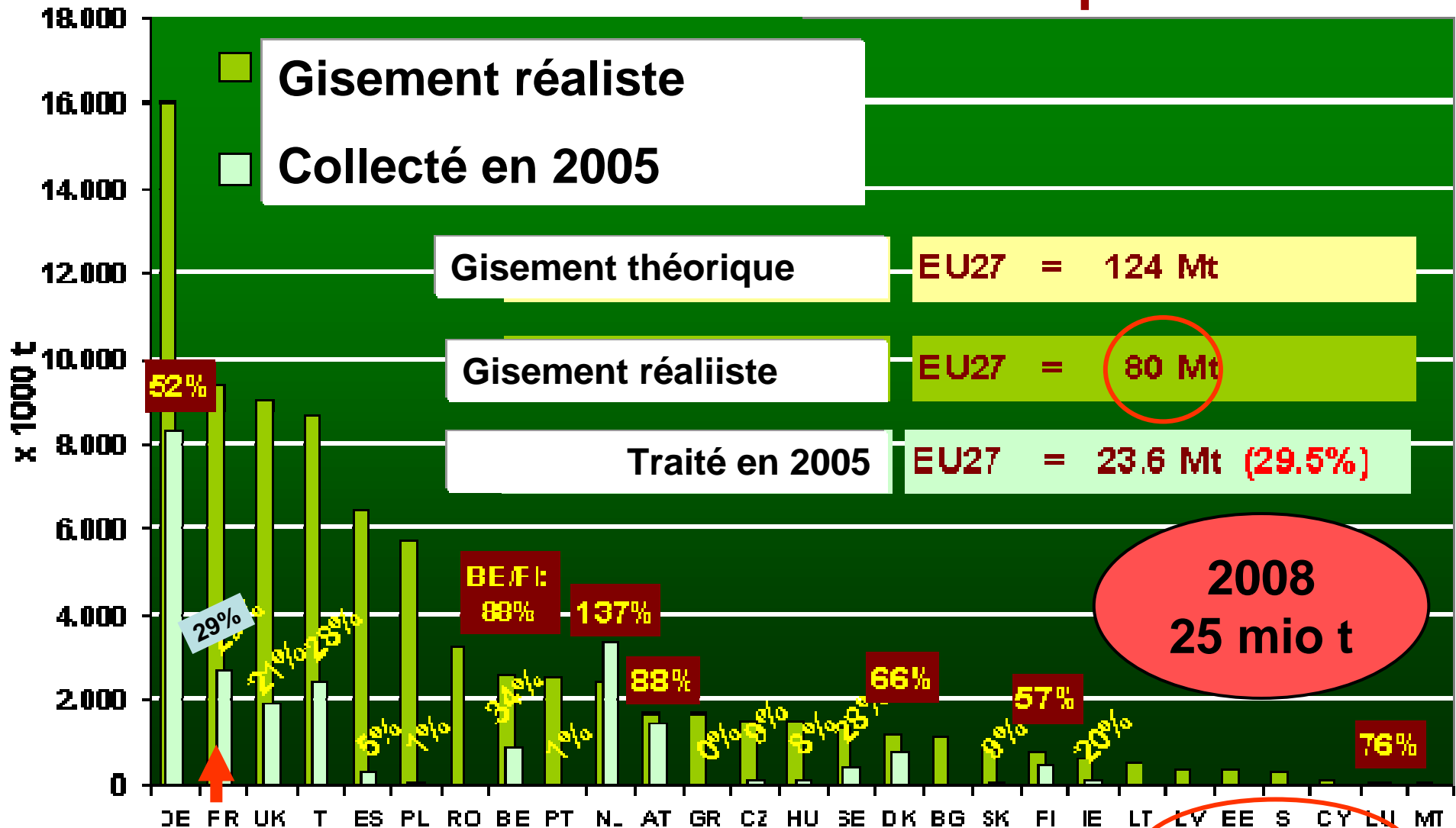
8.0 millions de tonnes vont en **compostage** (biodéchets, déchets verts)

1.0 millions de tonnes vont en **méthanisation**

1.0 million de tonnes vont en **Incineration** (Déchets verts, déchets de bois)

Gisement et traitement

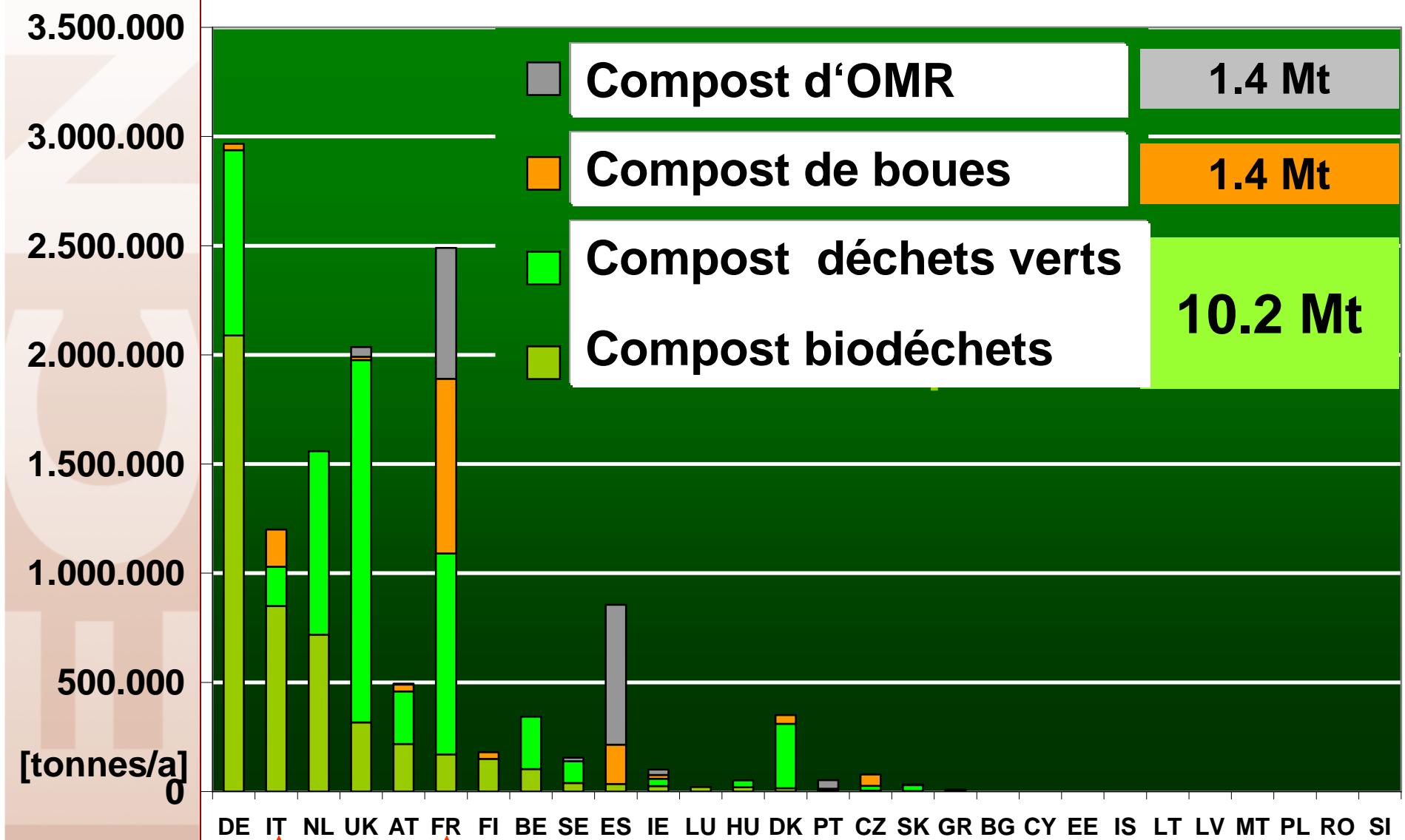
Collecte et potentiel des biodéchets et déchets verts dans l'Europe des 27



Gisement réaliste à partir données nationales et évaluations est de **150 kg/hab. /an**

Pays avec un développement important de la collecte des biodéchets / déchets verts : Autriche, Allemagne, Belgique (Flandres), Luxembourg, Pays-Bas, Collecte des déchets vert principalement : DK FR FI

Type de production de compost (millions de tonnes)



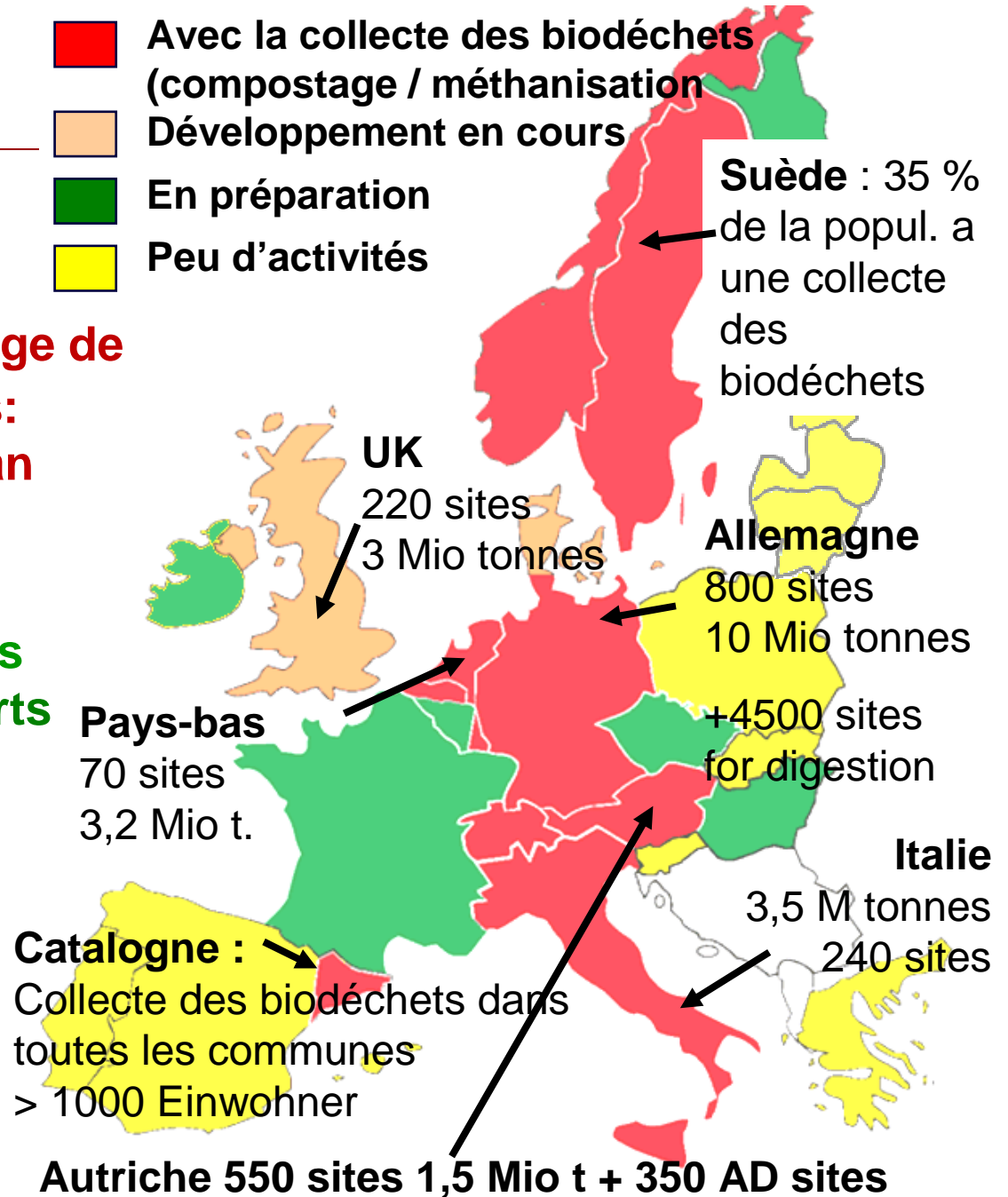
- Avec la collecte des biodéchets (compostage / méthanisation)
- Développement en cours
- En préparation
- Peu d'activités

Potentiel de recyclage de déchets organiques: 80 Millions tonnes/an

Recyclage en 2008:
 - 15 Mio t biodéchets
 - 7 Mio t déchets verts
 - 4.5 Mio t traités

= 12 Mio t compost

Seulement 1/3 du potentiel est capté



Valorisation par compostage en Europe (2008)

Dégradation des déchets organiques issus de la collecte sélective



2000 sites dont 40 % traitent uniquement les DV

Capacité annuelle : 22 Millions de tonnes

+ environ 800 petits sites de co-compostage essentiellement en Allemagne et Autriche

Gros potentiel de traitement sur des sites dans l'agriculture sur le territoire des nouveaux membres de la CE et en Autriche, Scandinavie, Irlande, Espagne et Portugal

Objectif : Elaboration d'un produit pour la fertilisation, l'amélioration des sols, la gestion de l'humus

Méthanisation et traitement des résidus organiques agricoles UE (2008)



Objectif : Production d'énergie renouvelable et de biocarburant (Suède, Suisse) et de fertilisants organiques

- 100 sites avec capacité 4,5 millions tonnes pour les déchets organiques
- + 5000 sites de méthanisation à la ferme (principalement Allemagne, Autriche) pour les résidus agricoles, y compris les cultures énergétique, et les déchets organiques.



Traitement mécano-biologique avant enfouissement (2009)



→ **Pré-traitement des OMR APRES la collecte des biodéchets. Traitement par compostage ou méthanisation dans un objectif de stabilisation avant enfouissement**

250 unités pour 22 Million t/an principalement en Italie, Allemagne, Autriche, (France, Espagne)

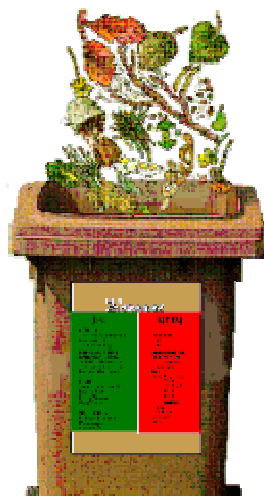
OBJECTIF : obtenir un DECHET contenant très peu de matière organique qui est acceptable en décharge



La qualité définit le marché

Résultats de l'Assurance Qualité

Expériences de producteurs européens:



**Collecte
sélective
(Source
propre)**

+



**Assurance
qualité
= Contrôle
externe**

=



**Statut du produit
pour compost et
digestats**

Assurance qualité et labels



NL



BE

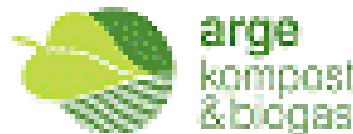


UK

ES



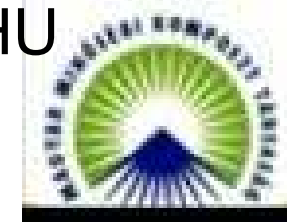
AT



IT



HU



DE



SE



Les sites certifiés:

800 sites avec une capacité
12.5 millions de tonnes pour le
compostage et 2.5 millions de
tonnes pour la méthanisation
= 2/3 de la production européenne

Outils de contrôle qualité dans les états membres

Une assurance/certification qualité avec des normes de qualité, un contrôle extérieur et une évaluation **est en place seulement dans 8 pays** mais pour 2/3 de la production européenne de compost: AT, BE, DE, IT, LU, NL, SE, UK

Une assurance qualité est en préparation en HU sites pilotes, IE, CZ, DK

Uniquement des normes de qualité nationales et une déclaration des produits : FI, FR, ES

Pas d'actions de contrôle qualité : BG, CY, EE, GR, LT, LV, MT, PL, PT, RO, SI, SK

Nouveaux développements

Produit fini et réglementation (UK)

Protocole de Qualité du compost(QCP) *pour la production et l'utilisation de compost de qualité à base de biodéchets issus de la collecte sélective*

Paramètres de qualité supplémentaires (Allemagne)

Coefficients de surface pour les impuretés (plastiques)

Moins de contrôle sur les métaux lourds (Pays Bas)

Pas de limitation de métaux lourds suite à 10 ans de bonne qualité

Système qualité agriculture (Autriche)

ARGE Kompost & Biogas Association

Assurance qualité pour digestats (plusieurs pays)

= produits liquides et solides des traitements par anaérobie

Normes et assurance qualité(**D, UK, SWE and BE**)

Législation européenne & Société du recyclage

La politique de la CE pour une “société du recyclage” définit la fin du statut de déchet pour :

- Valoriser l’industrie du recyclage et les marchés
- Soutenir le compost en tant que produit et non pas comme déchet
- Ouvrir les marchés européens à la production de compost
- Fiabilité réglementaire pour les acheteurs et vendeurs de produits recyclés
- Confiance nécessaire des clients

Norme “fin du statut de déchet” sera une norme de qualité supérieure pour un produit sans risque pour l’homme et l’environnement. Les déchets organiques de la source propre sont acceptés, les déchets mixtes stabilisés sont exclus.

Mais avons-nous besoin de normes sans contrôle?
La réponse: assurance qualité et labels



Approche européenne

Résumé des expériences et bonnes pratiques proposition d'un schéma européen de norme qualité pour le compost

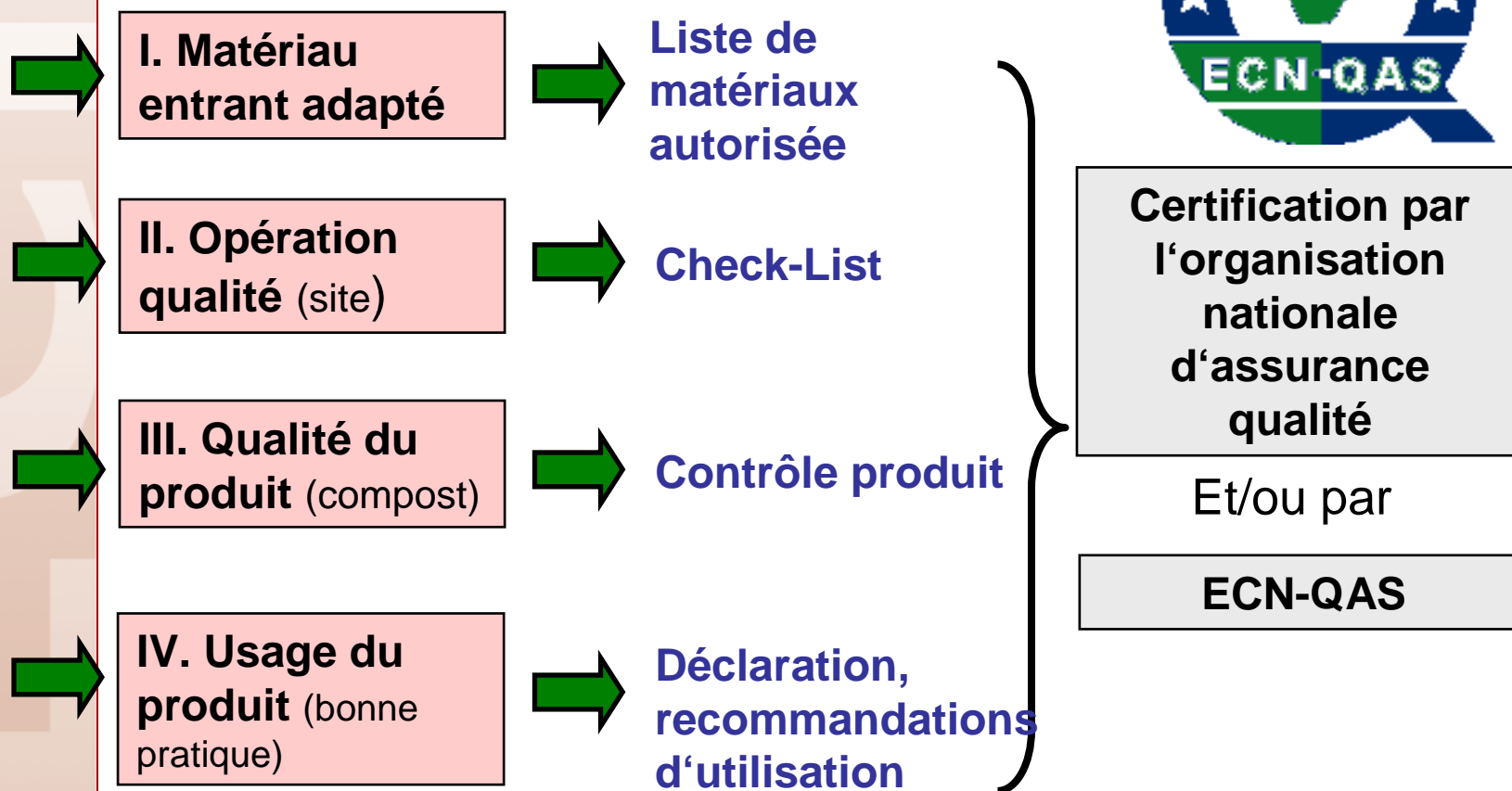
=

**European Compost Network
Quality Assurance System**

It is based on EN 45011:1999 "General criteria for certification bodies operating product certification"

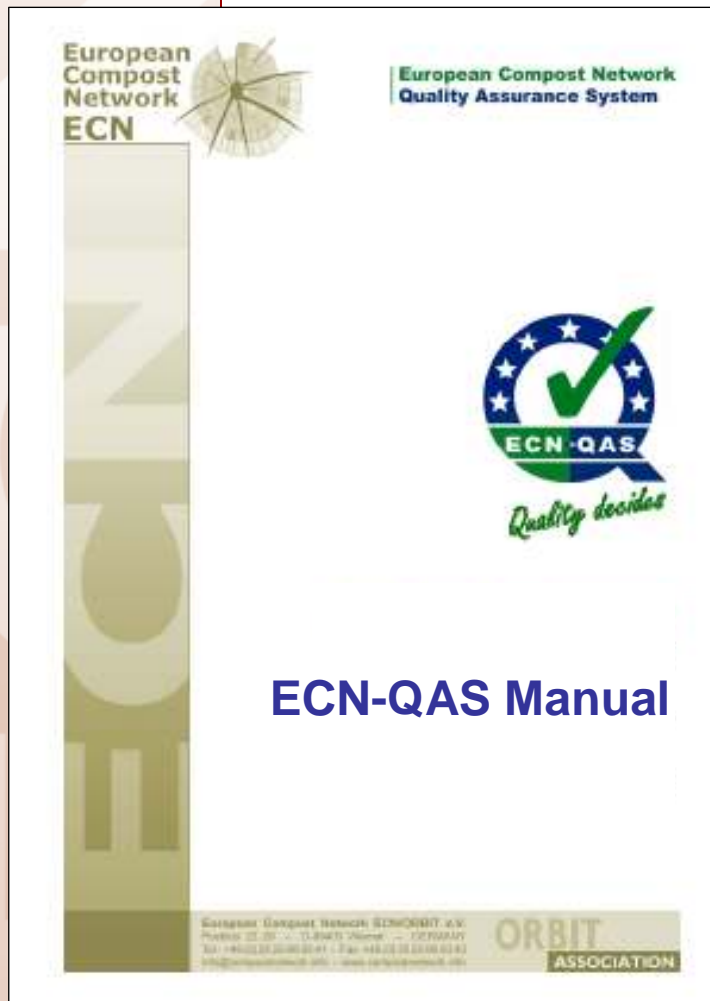
Approche européenne = ECN-QAS (4 Piliers)

Assurance qualité Compost:





Orientations du manuel ECN



- Les exigences pour les systèmes nationaux d'assurance qualité
- Liste des composants
- Exigences des opérations qualité
- Paramètres de qualité du produit
- Procédures de certification



Le label ECN-QAS

**Répondre aux exigences
ECN-QAS amène à la certification**

Par des contrôleurs qualité nationaux
ou les sites de production



**European Compost Network
Quality Assurance System**

Etude de marché

Principaux champs d'utilisation du compost et son prix (2005/6) EU27

Domaine[n=12 MS]	Gamme de marché	Prix Euro/t
Agriculture ¹⁾	45 - 78%	0 - (28) €
Horticulture	3 - 15%	1 - (29) €
Paysagisme	6 - 20%	5 - 30 €
Mélanges pour sols	10 - 15%	5 - 15 €
Récupération terre	2 - 10%	1 - 2 €
Jardinage loisir	12 - 20%	5 - (320) € ²⁾
Export	6 - 7%	-

1) Y compris viticulture 2) en petits sacs.

Le marché est t'il assez grand ?

En Allemagne, seules 2% des terres arables sont nécessaires pour écouler la production annuelle de compost

Potentiel de marché en Allemagne

Cas pratique Allemagne- un marché mûr

Couches de terre arable, amendements horticoles...	25 - 27 Mio t/a
Potentiel en compost (min. - max. estimation)	3.5 - 7.6 Mio t/a
Seuls 20 % du potentiel atteint	0.7 - 1.5 Mio t/a
Production de compost en Allemagne (2006)	4 Mio t/a

Le marché hors agriculture est suffisamment large pour tous les composts allemands

Principaux marchés: No. 1: Agriculture

Marché pour 50 % du
compost (jusqu'à 78% en
NL)

Les standards de qualité
sont suffisants, souvent
compost frais (D) ou digestat
(D/SWE)

MAIS peu ou pas de revenus

A l'avenir : **Les bénéfices
deviennent évidents.** Les
agriculteurs paient pour du
compost.



Le marché de l'agriculture

Cas pratique Allemagne - un marché mûr:

53 % du compost produit est destiné à l'agriculture

Seules 2-3 % des terres arables sont nécessaires pour écouler la production annuelle de compost (4 Millions t)

Des développements amènent de futures demandes:

- Plus forte spécialisation agriculture intensive
- Accélération croissance énergies renouvelables
- Conception du management de la matière organique
- Augmentation des prix du marché des fertilisants minéraux
- Pénurie de ressources en nutriments (10 % compost!)
- La PAC exige un enrichissement des sols

Proportion de composés d'humus stables et Reproduction d'humus

	Carbone organique	Organique dans humus stabilisé	Reproduction humus
Compost mature (40 t /ha en 3 ans)	21 %	51 %	2,600 kg/ha
Boue (30 m ³ /ha * an)	43 %	21 %	100 kg/ha
Paille(7 t/ha * an)	49 %	21 %	600 kg/ha
Engrais vert(60 t/ha * an)	52 %	14 %	500 kg/ha

Le compost est un excellent moyen pour agir sur la conservation de la matière organique et ainsi sur la fertilité des sols

Developpement de la valeur du compost

2005 à 2007, Valeur en € par t FM et ha

Fertilisant	2005	2007	Increase
Compost	5,30 €/t FM	8,10 €/t FM	+ 52 %
	212 €/ha	320 €/ha	
digestat solides	7,80 €/t FM	11,70 €/t FM	+ 51 %
	156 €/ha	235 €/ha	
digestat liquides	4,45 €/t FM	6,72 €/t FM	+ 48 %
	123 €/ha	181 €/ha	

Bénéfice de l'ajout de compost pendant les étés chauds : il retient l'eau

Principaux marchés: No. 2: Espaces verts

Marché pour 20 % du compost

**Produit de haute qualité
pour les terreaux**

**Le développement de
produits à base de compost
est nécessaire en accord
avec les exigences des
Utilisateurs
Recette importante !**



**Des mélanges adaptés aux besoins spécifiques sont
nécessaires (pas seulement du compost standard !)**

Forte concurrence avec les produits à base de tourbe et
d'écorces

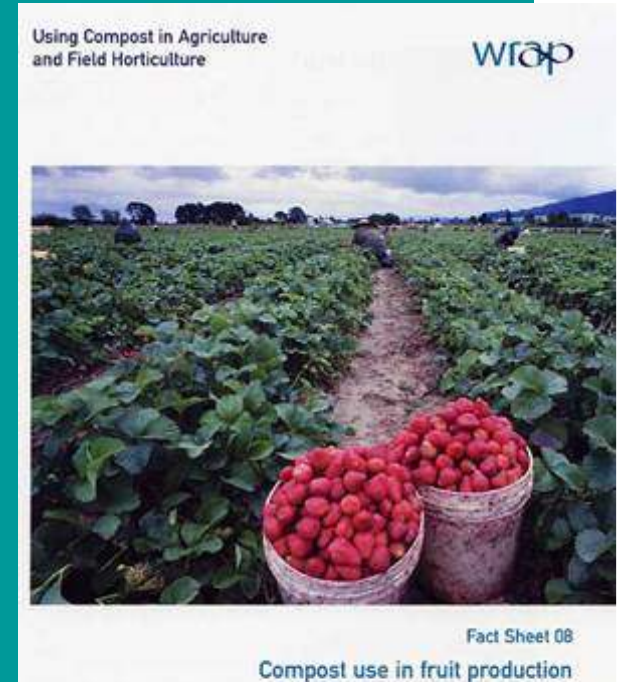
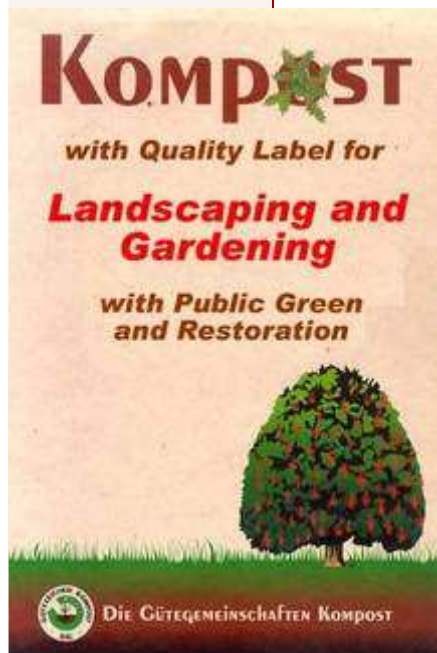
Spécifications des composts certifiés de qualité

Exemple en Grande Bretagne:

Guide pour l'usage du compost pour les paysagistes

- plantations
- plantation et rénovation
de gazon
- plantation arbres et
arbustes
- culture hors sol
- paillage
- mélange d'amendements

Activités similaires en
Allemagne, Belgique et
Suède



Fact Sheet 08

**Utilisation dans la
production de fruits**

WORK!

Très bonne voie de développement si fait correctement



Principaux marchés: No. 3: Jardinage loisir

Marché pour 20 % du compost

- Cible très large
- Important pour l'image du compost et du compostage
- Communication coûteuse
- Packaging et commercialisation coûteuse

MAIS ce sont les fournisseurs de matière première pour le compostage !





Principaux marchés: No. 3: jardinage loisir



Ce type de produit peut-il être fait avec du compost d'OMR?

Compost certifié en jardinerie. Jusqu'à 70 Euro/m³!!!!



Marque nationale Floratop gamme complète adaptée aux régions

Jusqu'à
10
composts
différents!





Résumé

- Beaucoup de pays européens traitent la matière organique avec succès
- Cela a des apports bénéfiques pour les ressources, le sol, le climat et l'environnement
- Le marché et l'environnement ont besoin des meilleurs composts
- À partir d'une collecte sélective
- Suivis par une certification qualité



Merci beaucoup!