

## **PRESENTATION DE L'ETUDE FNADE/BIPE :**

**«Etat des lieux de l'organisation de la collecte  
et du traitement des biodéchets en Europe»**

*Yves Coppin et Christian Durand*

**Périmètre de l'étude**

**Aspects réglementaires**

**Bilan quantitatif**

**Bilan économique**

**Présentation par pays**

**Propositions**

Etude de la gestion des biodéchets dans **quatre** pays : France, Allemagne, Royaume-Uni, Espagne.

## Trois types de biodéchets :

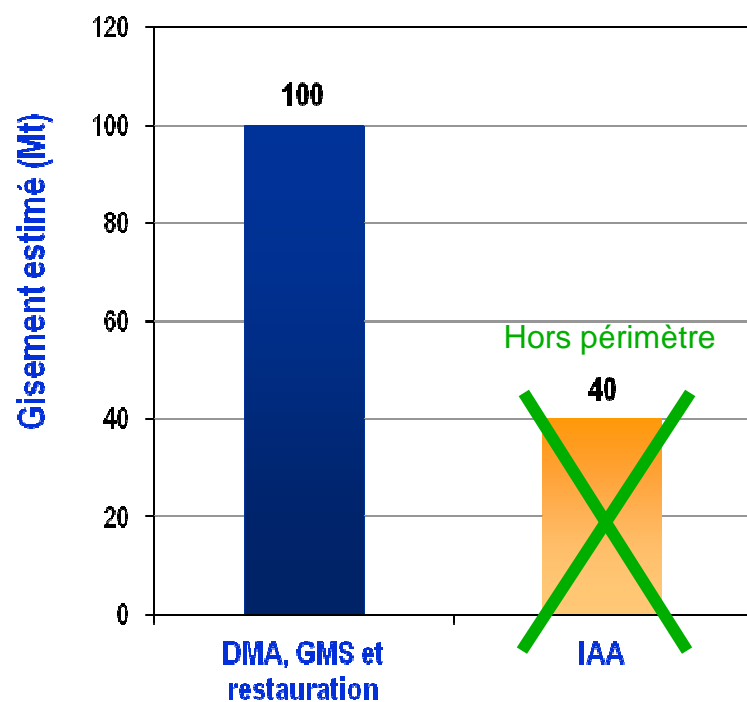
- Les **biodéchets des collectivités**, en distinguant :
  - Les **déchets verts**
  - Les **autres biodéchets fermentescibles** (déchets de cuisine...)
- Les biodéchets des **grandes et moyennes surfaces**
- Les biodéchets de la **restauration**

## Sont **exclus** de l'étude :

- Les déchets des **industries agro-alimentaires**
- Les boues de stations d'épuration

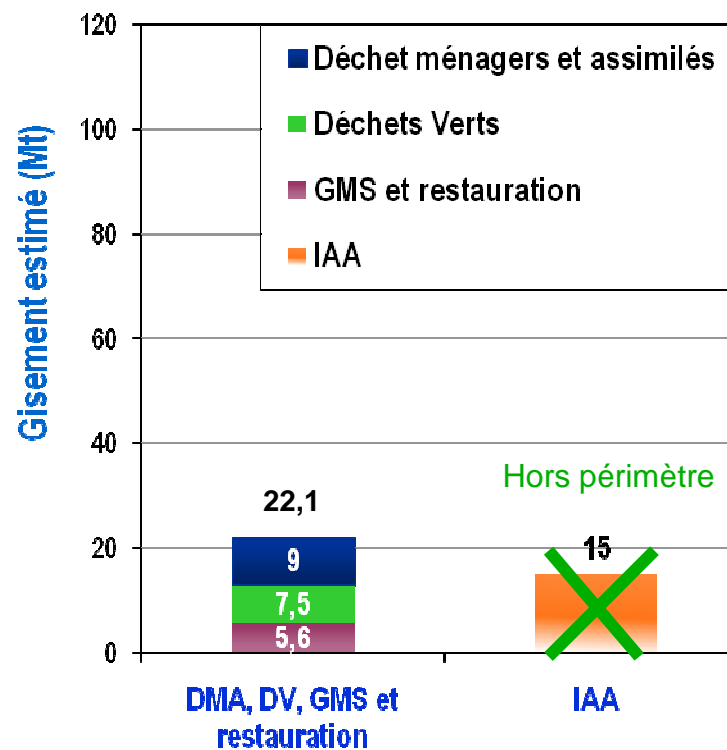
## Gisements de biodéchets estimés, en Mt

### Europe



~ 190 kg/hab/an

### France



~ 350 kg/hab/an

Source : d'après Commission Européenne 2010 et ADEME 2011

**Périmètre de l'étude**

**Aspects réglementaires**

**Bilan quantitatif**

**Bilan économique**

**Présentation par pays**

**Propositions**

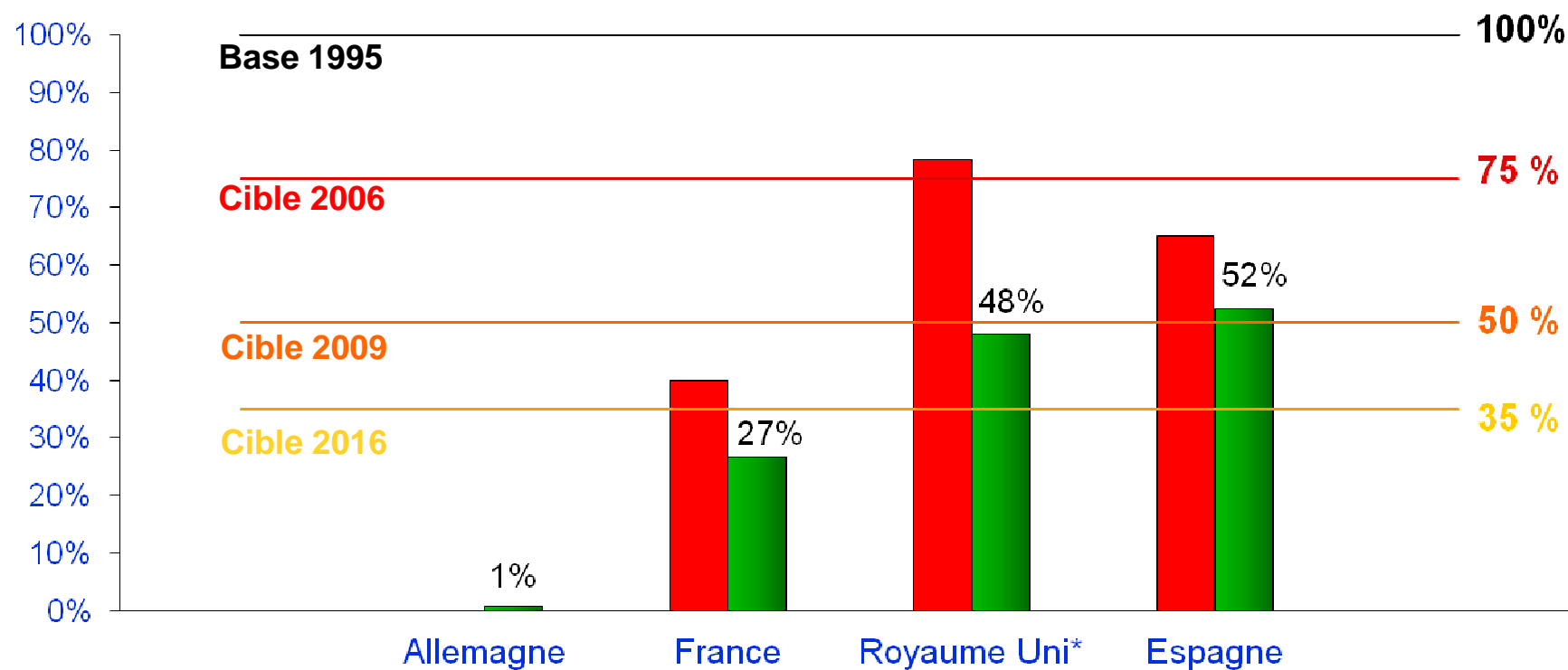
## Concernant la **collecte séparée** des biodéchets, la Commission Européenne :

- Souhaite que les États membres « déploient de **sérieux efforts** » pour mettre en place la collecte séparée afin de parvenir à une qualité élevée des composts et digestats,
- mais n'a pas statué, et la **décision finale** concernant la collecte séparée des biodéchets **reste propre à chaque pays**.

## Concernant le **traitement** des biodéchets, il n'y a pas de réglementation spécifique mais des textes périphériques :

- Directive Stockage (1993/31/EC)
- Pas de réglementation communautaire spécifique encadrant la production ou l'usage des compost ou digestats
- Directive 2009/28/CE relative à la promotion de l'utilisation des énergies renouvelables

DMA biodégradables mis en décharge en 2006 & 2009 ( base 100 en 1995)



■ Stockage de déchets biodégradables, 2006 (AEE - 2010)  
 ■ Stockage de déchets biodégradables, 2009 (estimation BIPE - 2012)

\* Pays ayant une dérogation de 4 ans supplémentaires

Source : BIPE (2012) et AEE – Etat de l’environnement (2010)

## Sortie du statut de déchets pour les composts issus de **collecte séparée** uniquement :

- Objectifs : développement du marché des composts, augmentation de la confiance des usagers, protection des sols
- Décision en comitologie attendue **fin 2012**

## Révision de la directive cadre déchets (en cours) :

révision des objectifs de recyclage et **introduction** envisagée d'un **objectif quantitatif** propre aux biodéchets.

## Révision du règlement relatif aux engrais (peu avancé)

Source : BIPE 2012, d'après entretiens



**Périmètre de l'étude**

**Aspects réglementaires**

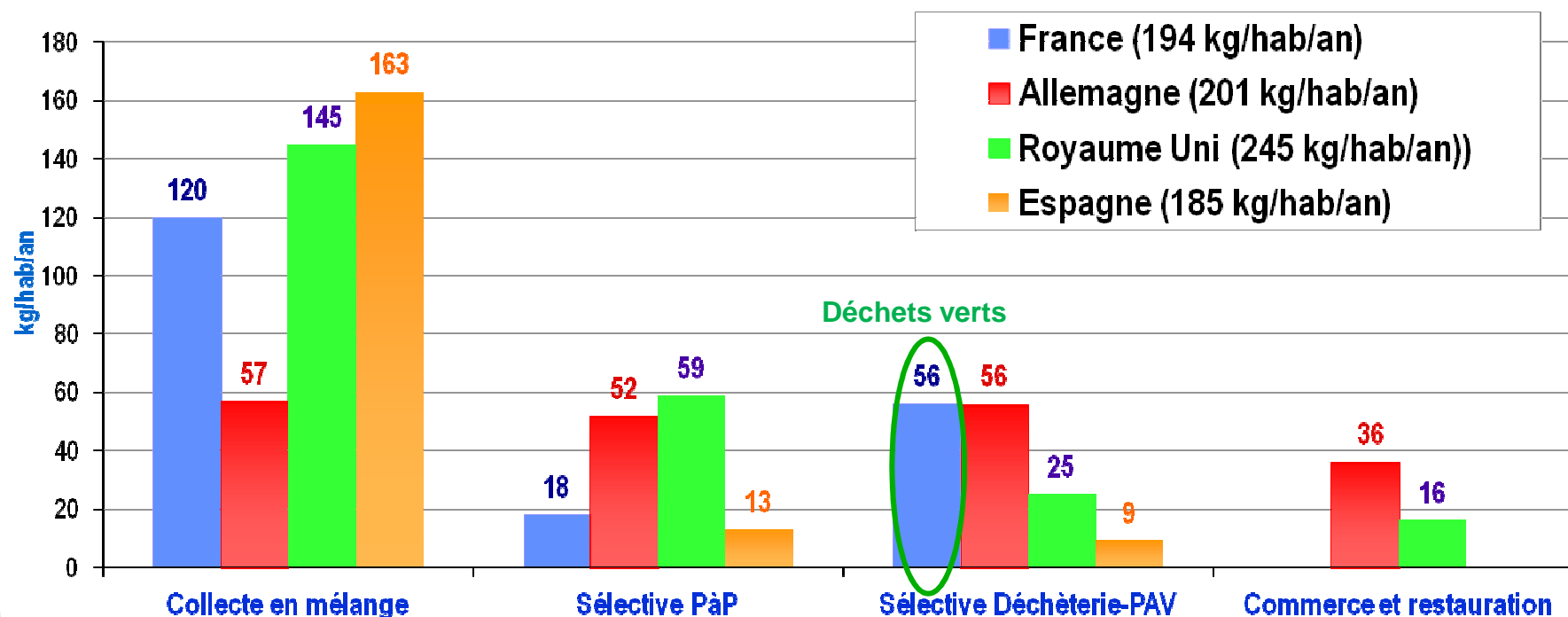
**Bilan quantitatif**

**Bilan économique**

**Présentation par pays**

**Propositions**

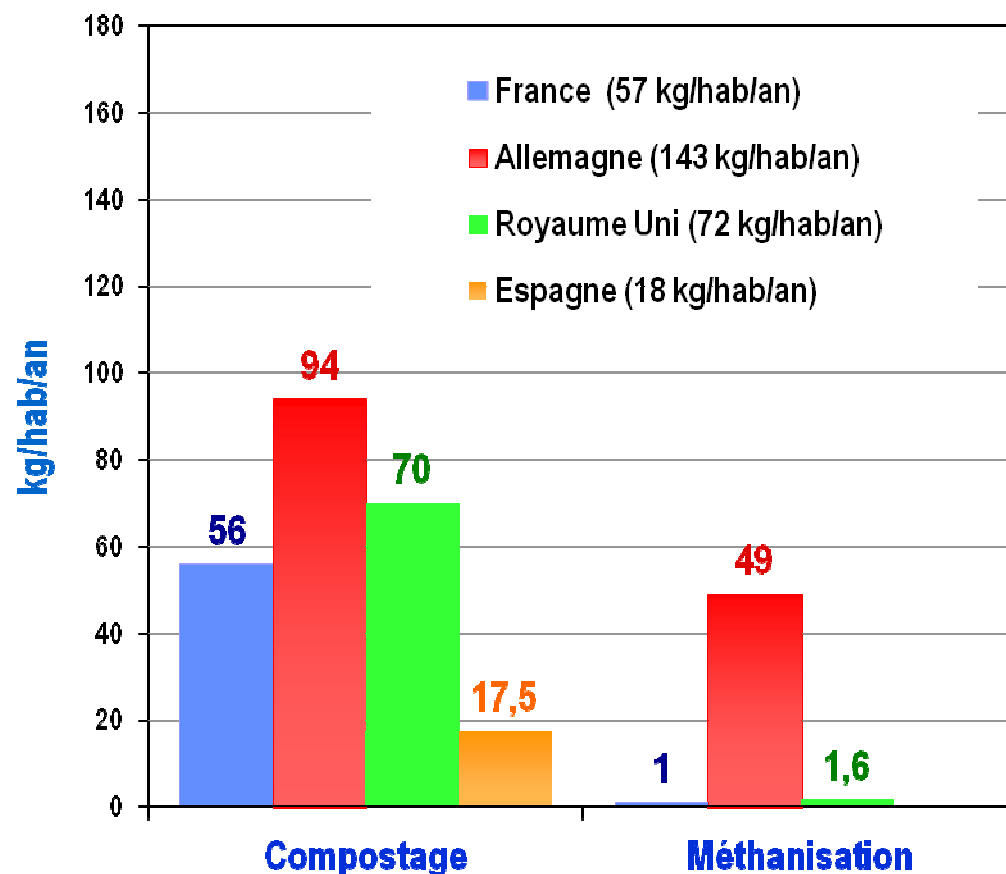
## Etat de la collecte de biodéchets



- Les différences de gisement total pourraient notamment venir du volume de biodéchets compostés à domicile, difficilement mesurable.
- L'Allemagne est la plus performante en matière de collecte séparée, détournant plus de 60% du gisement.
- Efficacité élevée du réseau de déchèteries en France (collecte de déchets verts exclusivement).

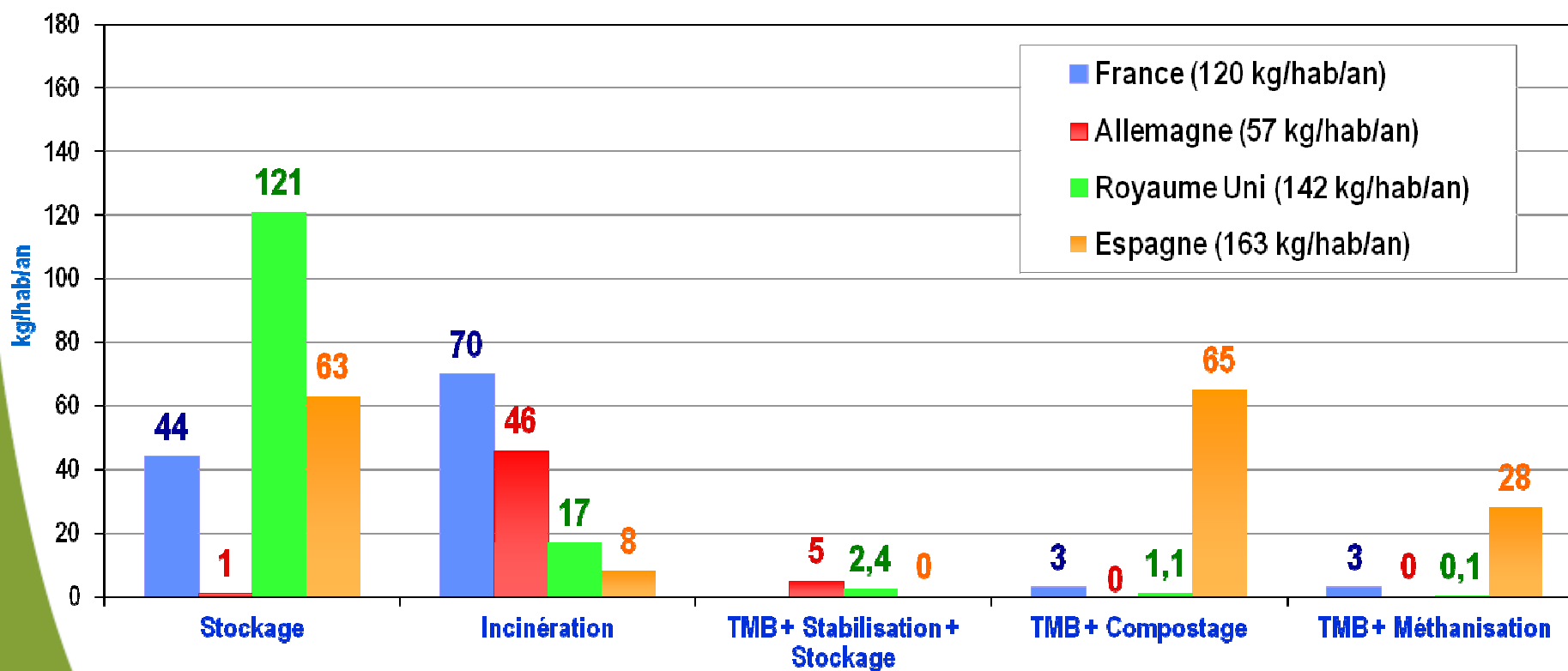
Source : données 2009

### Destination des déchets collectés séparément



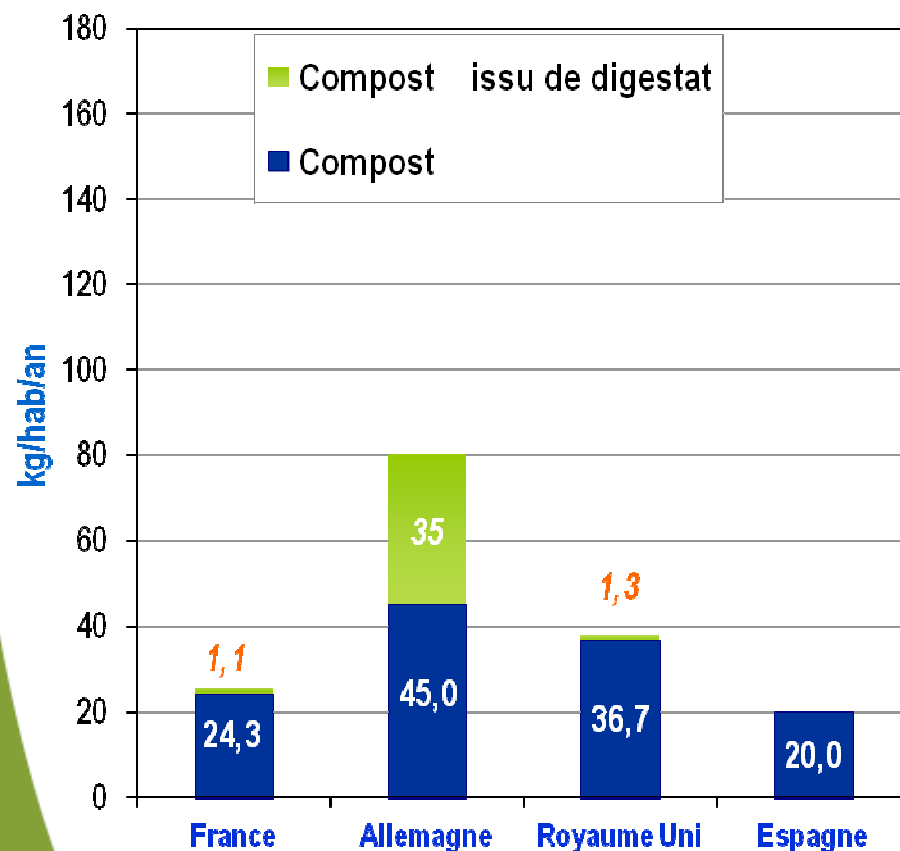
Source : données 2009

### Destination des biodéchets collectés en mélange



Source : données 2009

### Production de compost en kg/hab/an



#### France :

Une norme NFU 44-051 mais pas de système de certification

#### Allemagne :

Système de certification RAL

#### Royaume Uni :

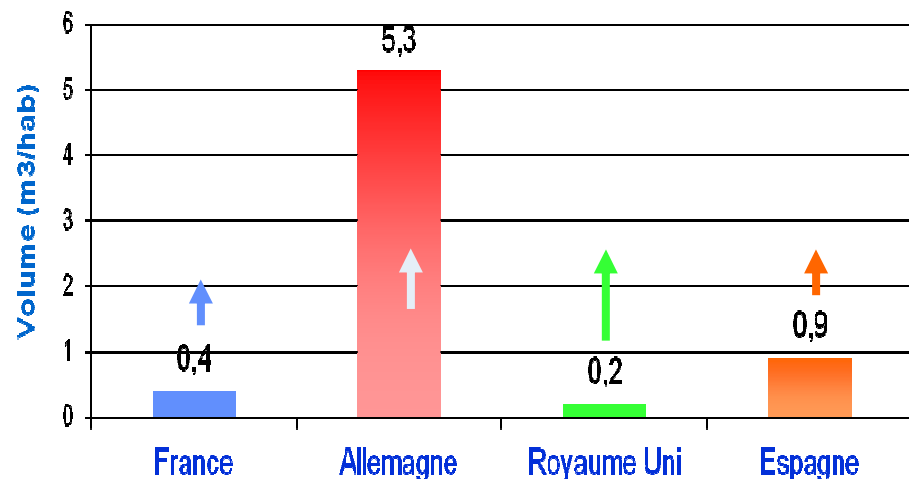
Système de certification PAS 110 et PAS 100 + QCP.

#### Espagne :

Décret Royal Fertilisants - 3 classes de produits suivant leur qualité A, B, C

Source : données 2009

### Production de biogaz en m<sup>3</sup>/hab en 2009 et tendances



- Dans les 4 pays, valorisation majoritairement par cogénération.
- Forte augmentation du volume produit au RU en 2011, suite à la mise en place des tarifs de rachat (avril 2011).
- Injection de biogaz:
  - ▶ RU: autorisée en 2009, 2 sites injectent dans le réseau, 1 à partir d'eaux usées, l'autre à partir de déchets.
  - ▶ Fr: autorisée en 2011, fait à Lille, en projet à Forbach
  - ▶ Esp: non autorisée, en cours de normalisation
  - ▶ All: autorisée en 2009, en développement (en 2010 : 35 Mm<sup>3</sup>)

### Les tarifs de rachat du biogaz (2012)

| Tarif de rachat c€/kWh  | Fr               | All            | RU            | Es*           |
|-------------------------|------------------|----------------|---------------|---------------|
| <b>Mini 2012 (2009)</b> | <b>11 (8)</b>    | <b>14 (8)</b>  | <b>11 (0)</b> | <b>7 (10)</b> |
| <b>Maxi 2012 (2009)</b> | <b>20 (12.6)</b> | <b>16 (18)</b> | <b>28 (0)</b> | <b>7 (16)</b> |

\* Chaque collectivité a de plus la possibilité de subventionner les investissements des installations

Source : BIPE

**Périmètre de l'étude**

**Aspects réglementaires**

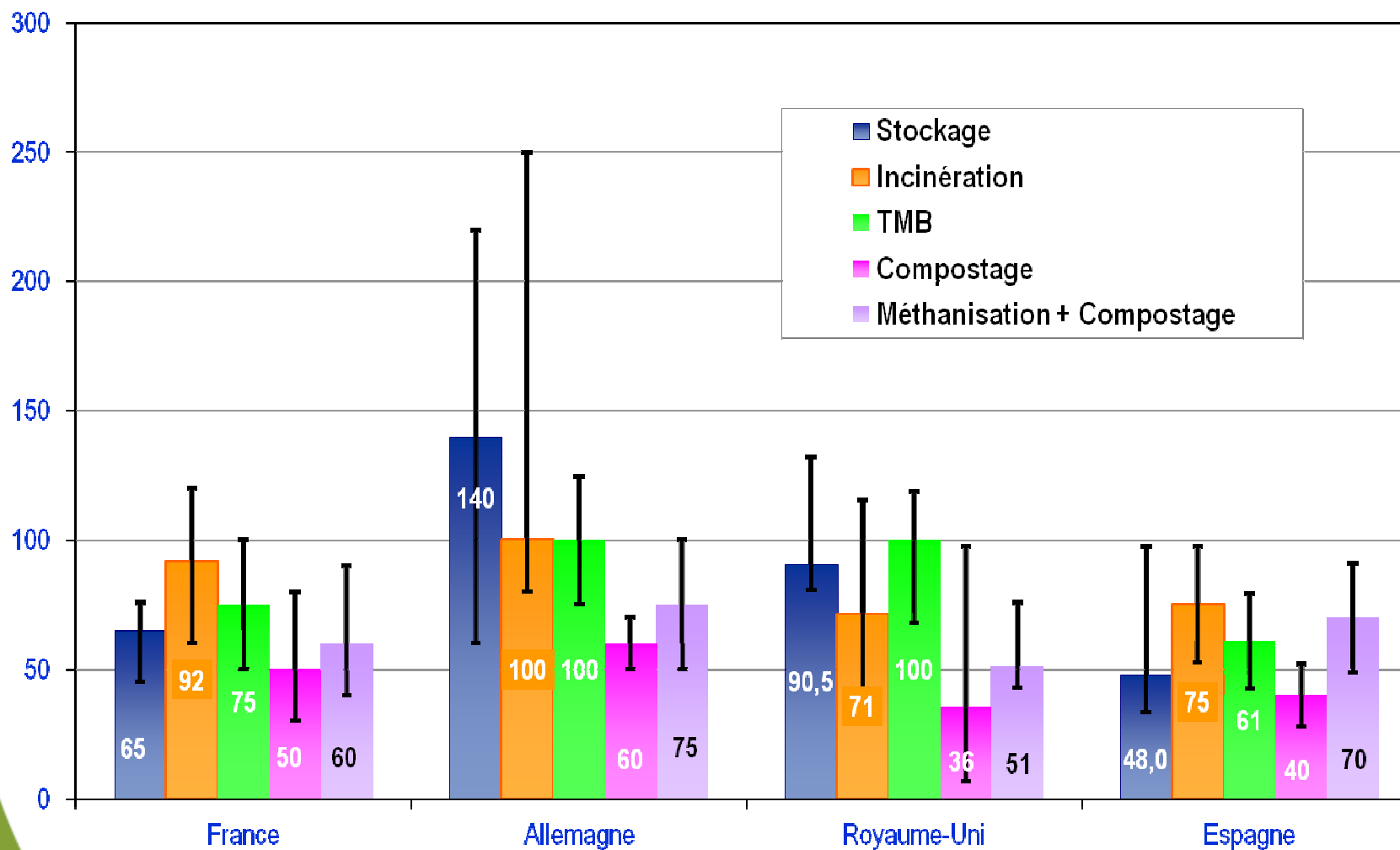
**Bilan quantitatif**

**Bilan économique**

**Présentation par pays**

**Propositions**

Coûts de traitement taxes comprises, avec min-max (€/t)



Source : BIPE, données 2009-2011.



**Périmètre de l'étude**

**Aspects réglementaires**

**Bilan quantitatif**

**Bilan économique**

**Présentation par pays**

**Propositions**

## Bilan

- Pour une large majorité des collectivités françaises, **aucun traitement spécifique** des biodéchets alimentaires
- Mise en œuvre **d'un programme de collecte séparée** :
  - Déchets verts avec le développement d'un réseau déchetterie
  - Gros Producteurs de biodéchets
- Pour les collectivités restantes, **deux orientations** possibles :
  - Le TMB puis compostage/méthanisation
  - La collecte séparée puis compostage/méthanisation

## Evolutions prévues

- Le ministère de l'environnement souhaite se diriger, à terme, vers une **collecte séparée** des biodéchets, même s'il n'est pas envisagé de la rendre obligatoire
- Les collectivités, ONG et acteurs du secteur des déchets sont **en attente de l'évolution de la réglementation européenne** (EoW en particulier)

## Bilan

- Un pays **historiquement engagé** dans la valorisation des biodéchets,
- Evolution vers la collecte séparée (50% pop en 2012) et le compostage marquée par la réglementation (interdiction mise en décharge 1993, ordonnance biodéchets 2001)

## Evolutions prévues

- Deux éléments réglementaires moteurs
  - Nouvelle loi sur l'économie circulaire rend la **collecte séparée des biodéchets obligatoire à horizon 2015** pour l'ensemble du pays
  - La loi sur les énergies renouvelables, modifiée en mars 2012, encourage l'addition de **méthaniseurs** aux installations de compost.
- Conséquences attendues
  - Diminution des quantités incinérées et traitées en TMB
  - Augmentation du flux de biodéchets triés
  - Développement du marché de la méthanisation

## Bilan

- Années 1990 : Stockage exclusif.
- Années 2000 : Marché des permis de stockage + taxe sur le stockage  
    ➔ Diminution de la quantité de déchets stockés
- En 2002 puis à partir de 2010, mise en place d'**incitations économiques** (certificats d'énergie renouvelable, tarifs de rachat, fond chaleur) qui favorisent la **méthanisation**.
- Une **stratégie nationale** pour la méthanisation est élaborée.
- La collecte séparée progresse mais n'est ni obligatoire ni généralisée.

## Evolutions prévues

- Réduction progressive des soutiens financiers (tarifs de rachat) donnant une visibilité pour les investissements.
- Orientation, **sans obligation**, vers la collecte séparée des biodéchets (en séparant déchets alimentaires et déchets verts autant que possible) pour une valorisation par méthanisation puis compostage.

## Bilan

- Les Communautés autonomes espagnoles, à l'exception notable de la Catalogne, ont fait le **choix** de la valorisation des biodéchets collectés en mélange via un **prétraitement TMB des biodéchets** (> 60%)
  - dans un premier temps pour produire du compost
  - puis, plus récemment, pour produire du biogaz et du compost
- Le **stockage** reste un mode de traitement **significatif** (33%) des biodéchets.
- L'incinération, encore très minoritaire (< 5%), pourrait se développer.

## Evolutions prévues

- Objectif ambitieux : **doubler** les quantités de biodéchets collectés séparément 2 Mt en 2015 contre près de 1Mt en 2010.
- Modification annoncée du décret royal sur les fertilisants et perte du statut de produit des composts issus de déchets ménagers en mélange (env. 90% des composts produits).

**Périmètre de l'étude**

**Aspects réglementaires**

**Bilan quantitatif**

**Bilan économique**

**Présentation par pays**

**Propositions**

Mettre en place de manière **concertée**, d'une stratégie nationale avec des **lignes directrices** qui apportera de la **visibilité** et de la **cohérence** à la filière.

- Mise en place par le gouvernement d'un **plan de gestion** des biodéchets sous forme d'un **document de référence**
- Définition d'un **agenda** de déploiement, avec des **points d'étapes** associés à des **objectifs** (production de composts & de biogaz...)

Accompagner cette stratégie d'un **plan de financement pluriannuel** :

- Aides à l'investissement
- Soutiens à l'exploitation (sur performance)

**Monter, à l'initiative de l'ADEME, un organisme unique de certification couvrant tous les types de composts pour renforcer la confiance.**

## **Etudier avec l'ADEME :**

- les **schémas de collecte** les mieux adaptés aux déchets verts (PAV) et aux déchets alimentaires (PàP) sur les plans économiques et environnementaux - influence des typologies d'**habitat** et des **modes de tarification** (TEOM i)
- Les **schémas de traitement** (complémentarité du compostage et de la méthanisation).



## Soutenir la méthanisation :

- Soutien à la valorisation (électricité, chaleur) par des **conditions économiques** (tarifs de rachat, incitations fiscales) **stables** sur le long terme.
- Faciliter les **démarches administratives & contractuelles** de raccordement aux réseaux
- Créer un cadre réglementaire spécifique pour l'utilisation des **digestats** bruts

Favoriser dans les **plans de gestion territoriaux** les synergies de modes de traitement entre les flux de **déchets biodégradables** (déchets agricoles, gros producteurs...).

**Communiquer** fortement pour renforcer l'efficacité des nouveaux dispositifs de gestion.

**Merci pour votre attention**