



Co-funded by  
the European Union

3 décembre 2024

**Matinée technique ORDIF**

---

# Biodéchets en Europe

## ACR+ a accompagné la transition des villes et régions vers une économie circulaire depuis 30 ans



- + 100 membres
- + 22 pays en Europe et pays de la méditerranée
- + Plus de 1 100 municipalités représentées
- + Equipe de 15 experts
- + Situé à Bruxelles

Représentant les collectivités territoriales, ACR+ accueille également des services publics, des ONG, des universitaires, des acteurs du secteur privé.



ECN (European Compost Network)



ZWE (Zero Waste Europe)



ACR+  
(Association of cities and Regions)



Fundació ENT



CIC (Italian Composting and Biogas Association)



## Guider l'intégration des meilleures pratiques de recyclage des biodéchets en Europe

01/01/2023 – 01/06/2025

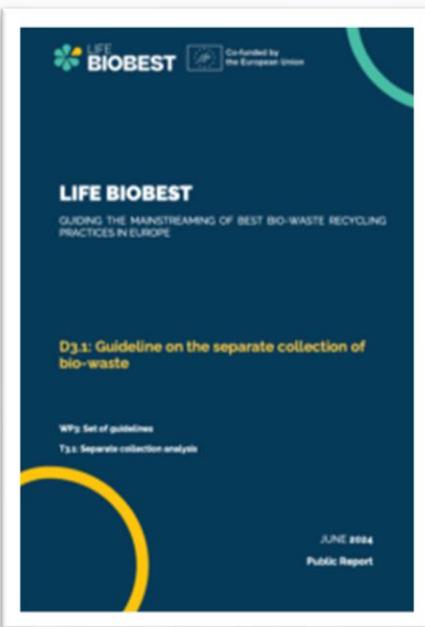
CALL LIFE 2021-PREP-NATURA NATURE AND BIODIVERSITY



Co-funded by  
the European Union

LIFE Preparatory Projects - Projects addressing ad hoc Legislative and Policy Priorities (PLP)

Preparing the basis for EU guidance and standardization on closing the gap in the biological cycle to enrich soils with high quality compost from collected organic waste in support of nature and biodiversity



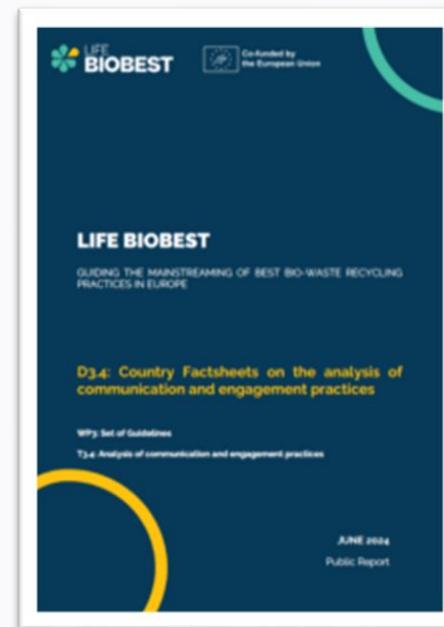
Bio-waste  
collection



Bio-waste  
governance

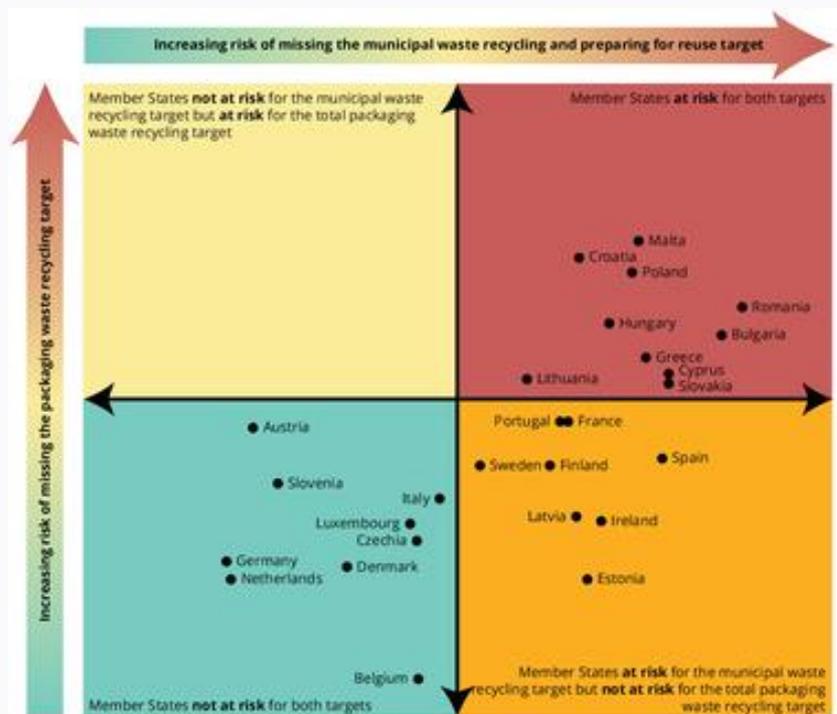


Quality  
compost and  
digestate



Citizens  
engagement

# Quel déploiement en Europe ?



Reference data: ©ESRI



Prospects for EU Member States of meeting the recycling targets for municipal waste and packaging waste

Risk score

- Member states not at risk for both targets
- Member States not at risk for the municipal waste recycling target but at risk for the total packaging waste recycling target
- Member States at risk for the municipal waste recycling target but not at risk for the total packaging waste recycling target
- Member states at risk for both targets
- Outside coverage

# Biodéchets (DCT et DV)\*



Bio-waste generation  
in the EU: Current capture  
levels and future potential

2<sup>nd</sup> Edition - 2024

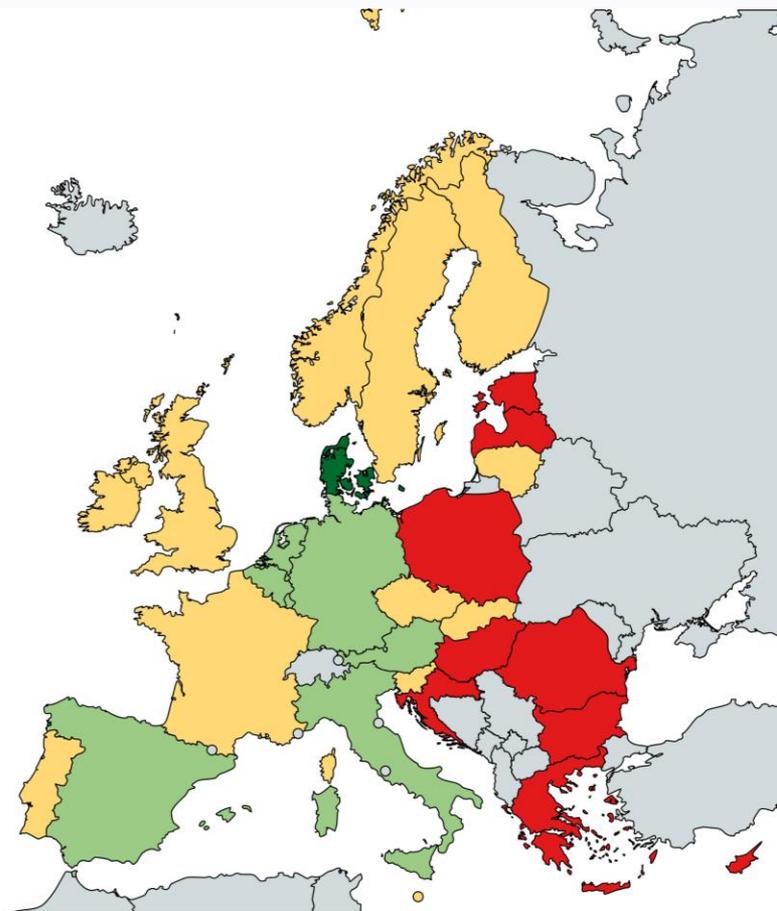


\*DCT = Déchets de cuisine et de table  
DV = Déchets verts

Taux de collecte des  
biodéchets

- > 75%
- Entre 50% et 75%
- Entre 25% et 50%
- < 25%

Created with mapchart.net





# Deux cas d'étude « urbains denses »

## MAIA (PT)

Commune de  
l'agglomération du Grand  
Porto

**Population:** 135 000  
hab

**Densité:** 1 600 hab/km<sup>2</sup>

Mise en place en **2005**,  
extension aux ménages  
en 2020



## MILAN (IT)

Commune de  
l'agglomération du Grand  
Porto

**Population:** 1 400 000  
hab

**Densité:** 7 000 hab/km<sup>2</sup>

Mise en place en  
**2013/14**

# MAIA – Système de collecte

- Collecte DCT en PàP\* (bioseaux ou bacs roulants)
- 43% des habitants couverts (en déploiement)
  - Inclus grand habitat vertical
  - 300 activités commerciales
- Fréquences:
  - DCT : 2 fois par semaine
  - Déchets résiduels: 1 fois par mois
- Déploiement d'une tarification incitative à la levée



\*Porte-à-porte

# MAIA - Incitants

- Déploiement d'un TI à la levée
- "Recyclez plus, payez moins"
- Pilote puis mise en place selon les typologies
- Déploiement d'une tarification incitative à la levée



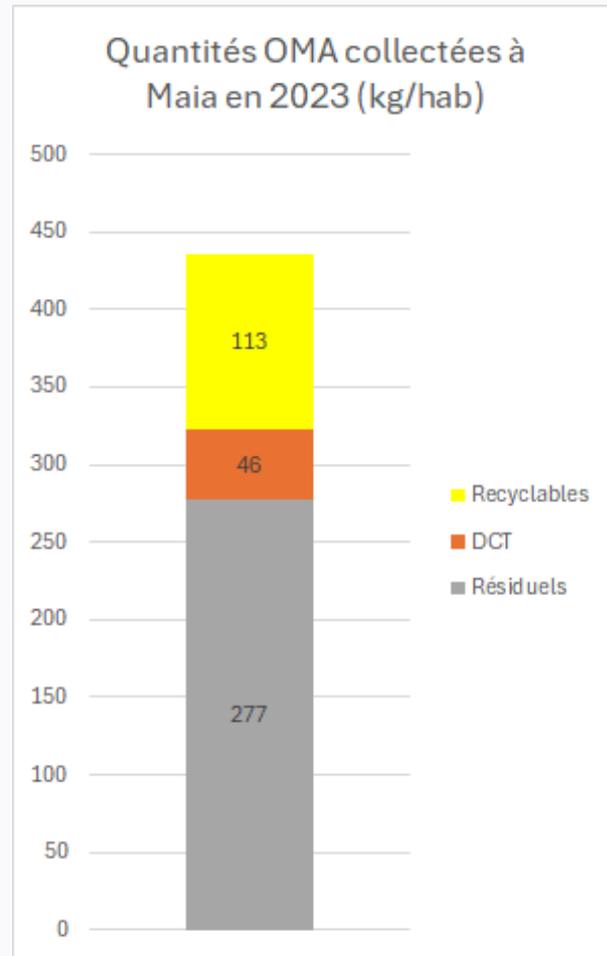
Quando a forma de cálculo da Tarifa do Serviço de Gestão de Resíduos Urbanos for alterada, e tendo em conta os dados reais do período em referência (número de vezes que o seu contentor de indiferenciado foi recolhido), o valor a pagar é o seguinte:



Descrição	Valor Unit.	Período	Facturado	Valor	IVA
<b>RESÍDUOS URBANOS</b>					
Tarifa de disponibilidade	0,16 € / dia	30d - 01-04-2021 a 30-04-2021	30 dias	4,80 €	(Não sujeito - Artº 2º CIVA)
Tarifa variável - Indiferenciados	0,0163 € / L 2 x 140	30d - 01-04-2021 a 30-04-2021	280 litros	4,56 €	(Não sujeito - Artº 2º CIVA)
Taxa de gestão de resíduos (TGR)	0,0008 € / L	30d - 01-04-2021 a 30-04-2021	280 litros	0,22 €	(Não sujeito - Artº 2º CIVA)

# MAIA - Performances

- Collecte des DCT:
  - 46 kg/hab/an, taux de captage de 37%
  - 4% d'impuretés
  - Depuis l'extension aux ménages: +30 kg/hab/an en 3 ans
- Traitement : unité de compostage
  - Composts produits et vendu à différentes activités (55€/tonne)
- Coûts
  - Collecte: non disponibles
  - Traitement: 62€/t pour incinération, gratuit pour biodéchets



# MILAN – Système de collecte

- Collecte DCT en PàP (bioseaux ou bacs roulants)
- 100% des habitants couverts + assimilés
- Fréquences:
  - DCT : 2 fois par semaine
  - HORECA : ≤6 fois par semaine
  - Déchets résiduels: 1 fois par semaine
- Fourniture de bioseaux aérés et sacs obligatoires

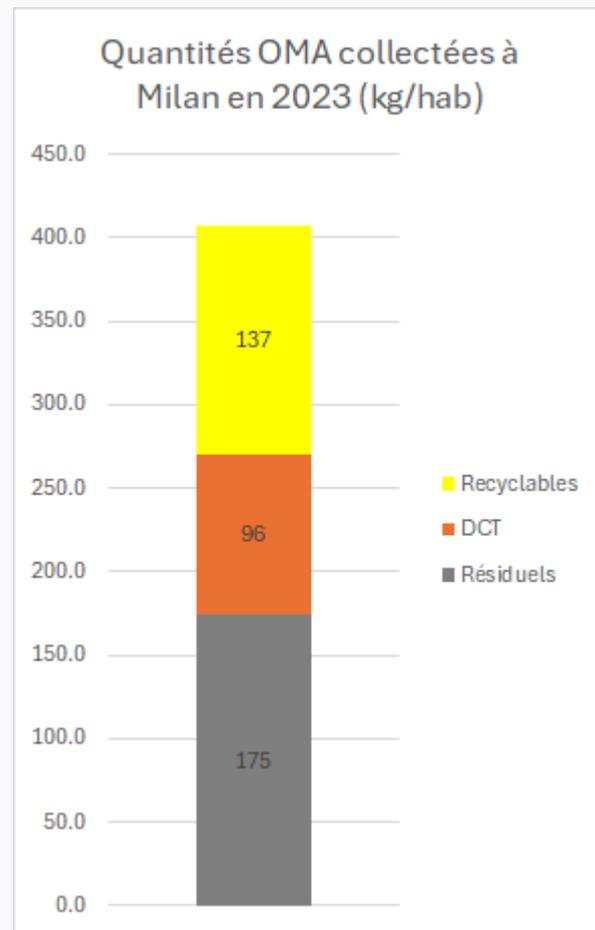


# MILAN – Stratégie de communication et incitants

- **Kit de démarrage** distribué au lancement (bioseaux, sacs de 10 l)
- Communication d'instructions en 4 phases, puis en continu aux nouveaux arrivants, traduit en 10 langues. **Actions ciblant différentes communautés**
- **Application** centralisant les instructions de tri et les modalités de collecte
- **Recueil de retours** via des enquêtes auprès de tout type d'utilisateurs (40 000 en 2023)
- **30 inspecteurs** pour contrôler **la qualité et la présence de biodéchets dans les sacs résiduels** (transparents) avec amendes collectives (40 000 amendes par an)

# MILAN - Performances

- Collecte des DCT:
  - 95 kg/hab/an, taux de captage de 85%
  - 4-5% d'impuretés
  - Mise en place en 2 ans, atteinte des performances actuelles en quelques années
- Traitement : unité de métha privée
- Coûts
  - Collecte: non disponibles
  - Traitement: 103€/t pour incinération, 74 €/t pour la métha



# Analyse croisée : la bonne recette?

## Mode de collecte

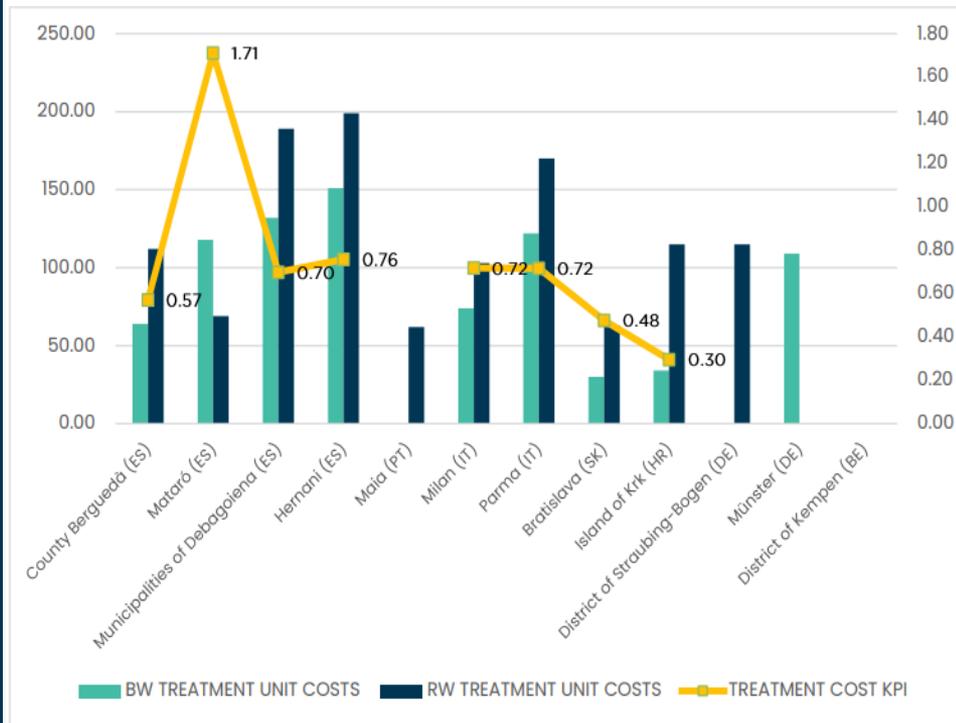
- **Equipements de précollecte (bioseaux aérés, sacs compostables)**
- Meilleures performances en **porte à porte**
- **Fréquences** de collecte OMr par rapport aux biodéchets
- Mélange avec les DV : **des + et des -**

## Implication des habitants

- Efficacité des instruments **incitatifs**
- Systèmes **individualisés** plus efficaces
- Communication:
  - Continue et ciblée
  - Inspection des bacs
  - Adaptés à différentes cibles

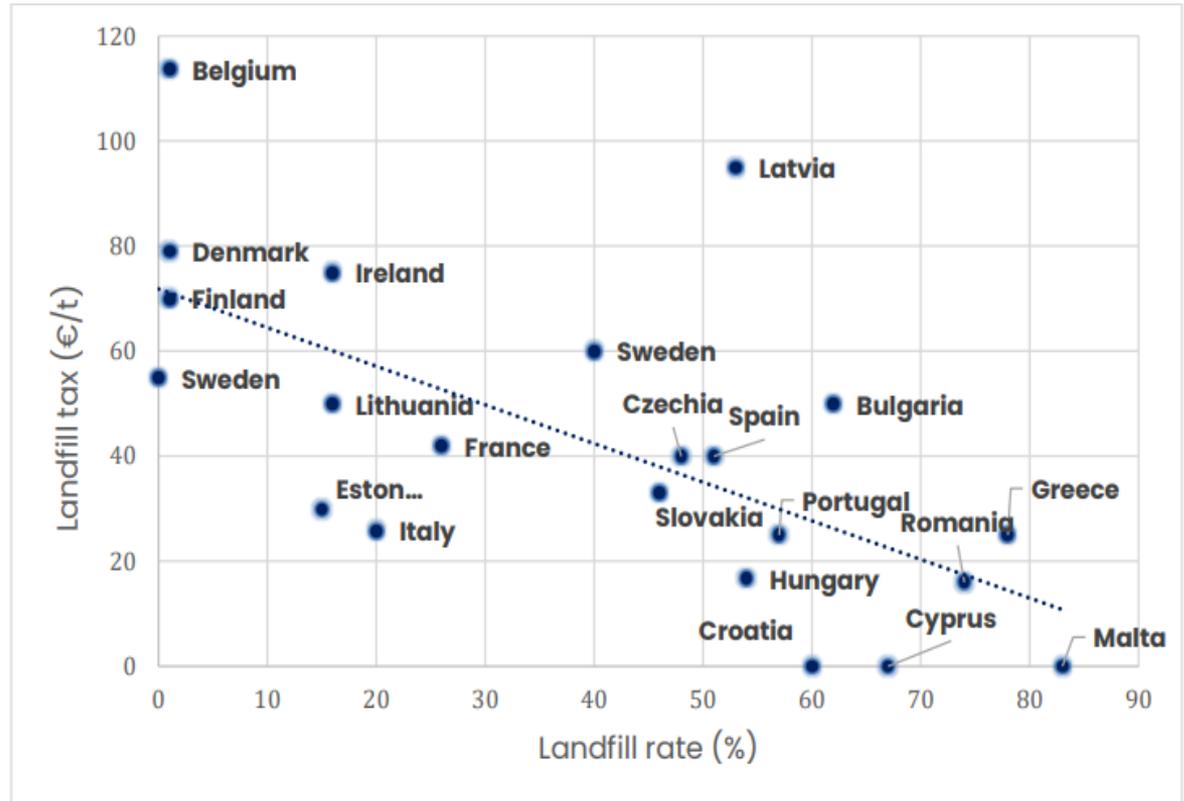
# Aspects économiques?

- Des comparaisons compliquées, des situations contrastées
- Améliorer les performances de collecte peut permettre de rationaliser les coûts
- Impact des différences de coûts de traitement (et des instruments économiques)



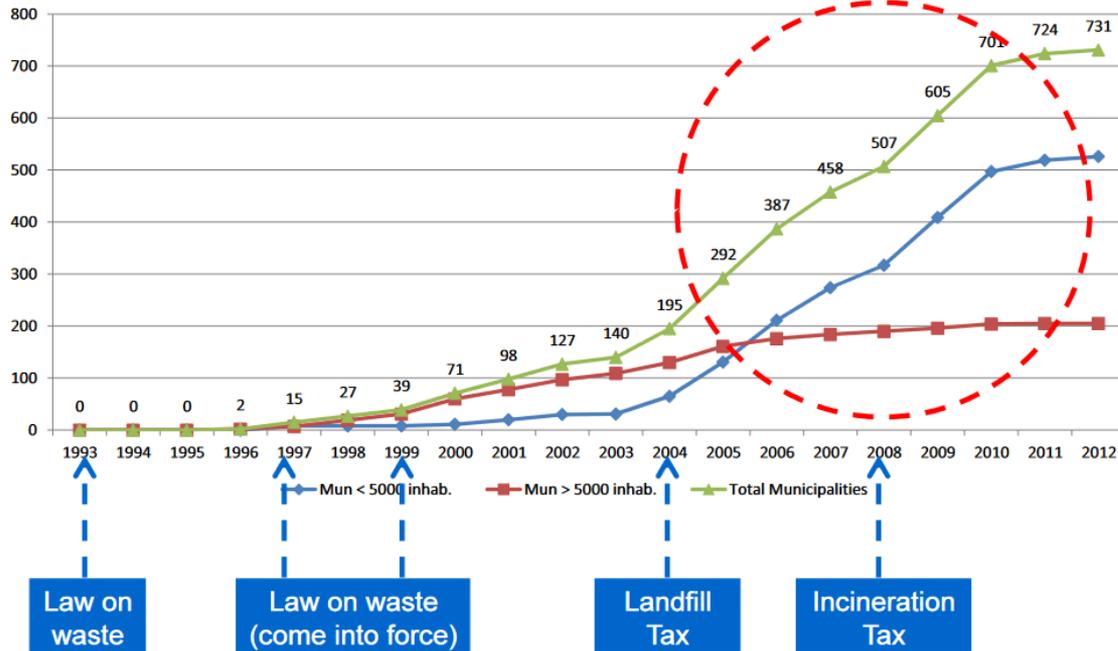
# Besoin d'un cadre légal et fiscal favorable

**CORRÉLATION ENTRE  
LA TAXE À  
L'ENFOUISSEMENT ET  
LE TAUX  
D'ENFOUISSEMENT**



# Besoin d'un cadre légal et fiscal favorable

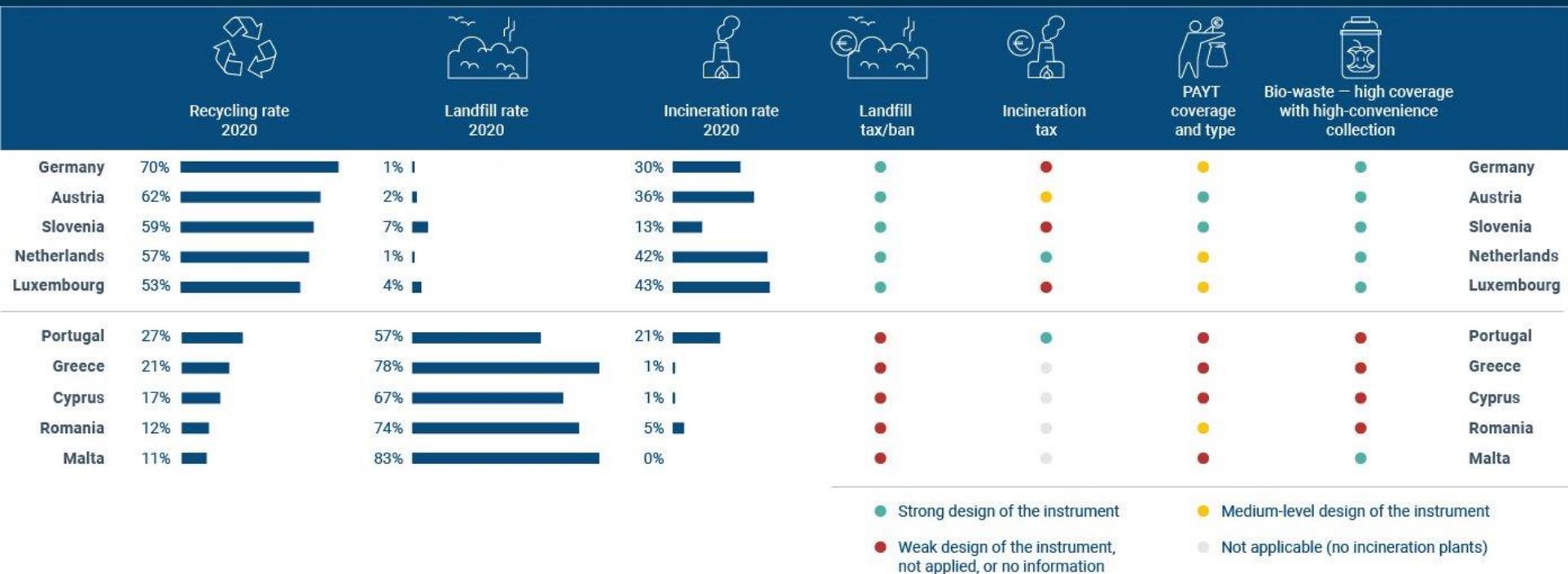
Evolution of Catalan municipalities with biowaste separate collection implemented



## INSTRUMENTS ÉCONOMIQUES EN CATALOGNE POUR PROMOUVOIR LE TRI DES BIODÉCHETS



# Instruments économiques et recyclage



# Utilisation du compost ou du digestat

- L'importance de la qualité:
  - Du tri
  - Protocole à l'entrée de installation
  - Assurance qualité
- Besoin de meilleurs liens entre le politiques agricoles et environnementales
- Promotion et incitants pour l'utilisation de compost/digestat...



# Merci !

---

**Jean-Benoit Bel**

[www.acrplus.org](http://www.acrplus.org) | [jbb@acrplus.org](mailto:jbb@acrplus.org)

**LIFE BIOBEST**

[www.lifebiobest.eu](http://www.lifebiobest.eu)



Co-funded by  
the European Union

---

#### **LIFE21-PRE-ES-LIFE BIOBEST – 101086420**

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the CINEA – EC. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

**Copyright © 2023 BIOBEST.**

Copies of this publication – also of extracts thereof – may only be made with reference to the publisher.