



# **La durabilité dans la filière laitière : des opportunités à saisir**

**16ième Carrefour des Productions  
Animales 2.03.2011**

**Renaat Debergh  
Confédération Belge de l'industrie Laitière  
(CBL)**



# Contenu

---

1. Introduction
2. Le niveau mondial
3. Les pays voisins
4. La filière laitière belge
5. Opportunités
6. Conclusions



# Durabilité : approche holistique

---

## 1. Aspects économiques

- Part dans le PBN / exportations
- Rentabilité
- Taux de croissance
- .....

## 2. Aspects sociaux / sociétaux

- L'emploi dans le secteur
- Santé : apport d'énergie, protéines, vitamines, minéraux, ...
- Sécurité alimentaire
- .....

## 3. Aspects environnementaux

# Des attaques sur les produits animaux

	Koemelk versus sojadrink	Rundvlees versus sojaburger
Land	x3	x45
Water	x2,5	x20
CO <sub>2</sub> -uitstoot	x5	x10



# Production laitière belge : aspects économiques

	collecte de lait mio de litres	nombre de fournisseurs	collecte par fournisseur 1000 litre	prix lait €/ 100 l (1)
2006	2.925	11.838	247	27,8
2009	3.098	9.963	311	24,4
2010	3.214	9.532	337	31,4
index				
2009=100	103,7	95,7	108,4	128,7
<b>2006=100</b>	<b>109,9</b>	<b>80,5</b>	<b>136,5</b>	<b>112,9</b>

(1) Prix du lait à teneurs réelles, exclusif paiements postérieurs

A decorative vertical image on the left side of the slide shows a glass of milk with a white head and pinkish tint, set against a blue sky with yellow daisies.

# Contenu

---

1. Introduction
- 2. Le niveau mondial**
3. Les pays voisins
4. La filière laitière belge
5. Opportunités
6. Conclusions

# Rapport FAO en 2006 : Livestock's long shadow

## Contribution production animale

- au changement climatique : 18% en équivalent CO2
- Eau fraîche : 8%
- Produit Brut National : 1,4%
- Importance sociale : 20% de la population mondiale
- Santé :
  - Solution pour la sous-alimentation (864 mio de personnes)
  - Cause majeure de surpoids (1.000 mio) ou obésité (300 mio)

livestock's long shadow  
environmental issues and options



# Réponse du secteur laitier émissions GES secteur laitier (2010)

Gaz à effet de serre  
(GES) :

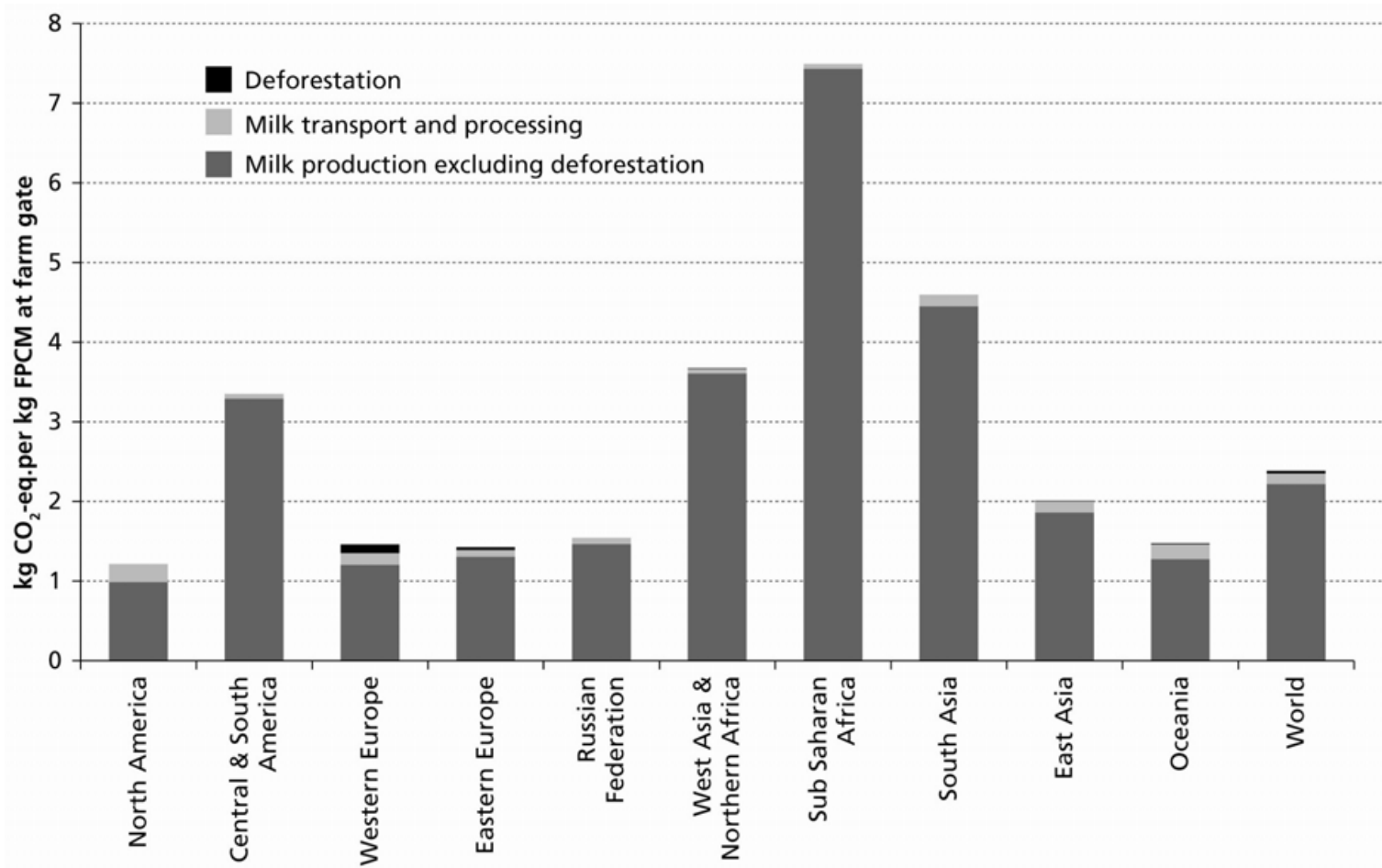
- Associé au secteur laitier total (viande incluse) : 4%
- Le lait seul : 2,7% (production, transformation de lait et transport de lait et produits laitiers)

## Greenhouse Gas Emissions from the Dairy Sector

A Life Cycle Assessment



# Emissions GES par kg de lait les régions dans le monde



# Le programme d'action mondial du secteur laitier – Berlin sept 2009

## La filière laitière s'engage

- À fournir aux consommateurs des produits laitiers ayant la valeur nutritionnelle qu'ils recherchent
- De manière économiquement viable
- Correcte d'un point de vue environnemental
- Socialement responsable



A decorative vertical image on the left side of the slide shows a glass of milk with a white head of foam. Yellow daisy flowers are visible in the background and foreground, partially obscuring the glass.

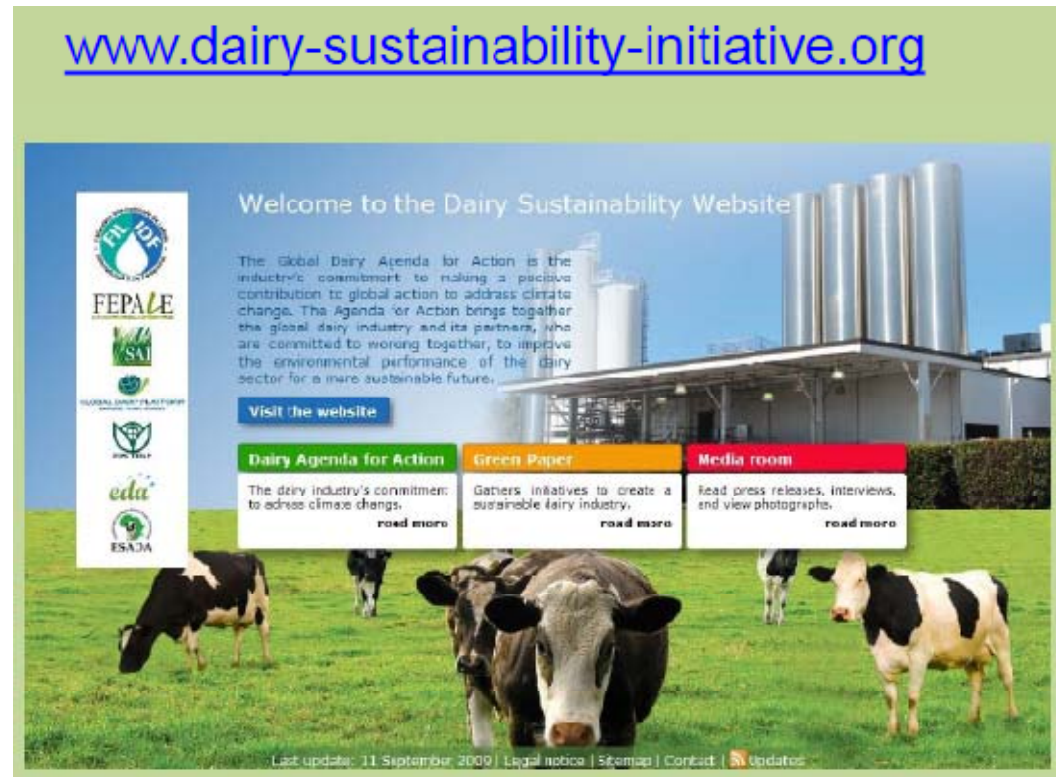
# Le programme d'action mondial du secteur laitier

---

- La promotion d'une méthode standard pour mesurer "l'empreinte carbone" du lait et des produits laitiers
- La promotion de bonnes pratiques pour réduire les émissions de GES
- Transmettre les connaissances afin de réduire les émissions dans l'exploitation laitière
- Promouvoir la recherche débouchant sur le développement de technologies rentables afin de réduire les émissions au niveau de la ferme et au niveau de l'entreprise transformatrice

# Le livre vert

- Au début : 260 projets / 40 pays
- Maintenant : 330 projets / 42 pays



# The Green Paper – 6 Key Areas

## 1. Emissions Reduction

- Agricultural Emissions Research
- Optimising animal feeding
- Optimising use of fertilisers
- Optimising manure management

## 2. Energy Efficiency

- On-farm energy use in milking and refrigeration
- Optimised processing
- Investing in renewable energy

## 3. Transport Efficiency

- Optimised milk collections
- Optimised product distribution
- Optimised engine performance and driver training

## 4. Reduction in loss of milk and milk products

- Shelf life improvements for fresh products
- Working with retailers and consumers to reduce household waste
- Energy capture from waste product

## 5. Resource Efficiency

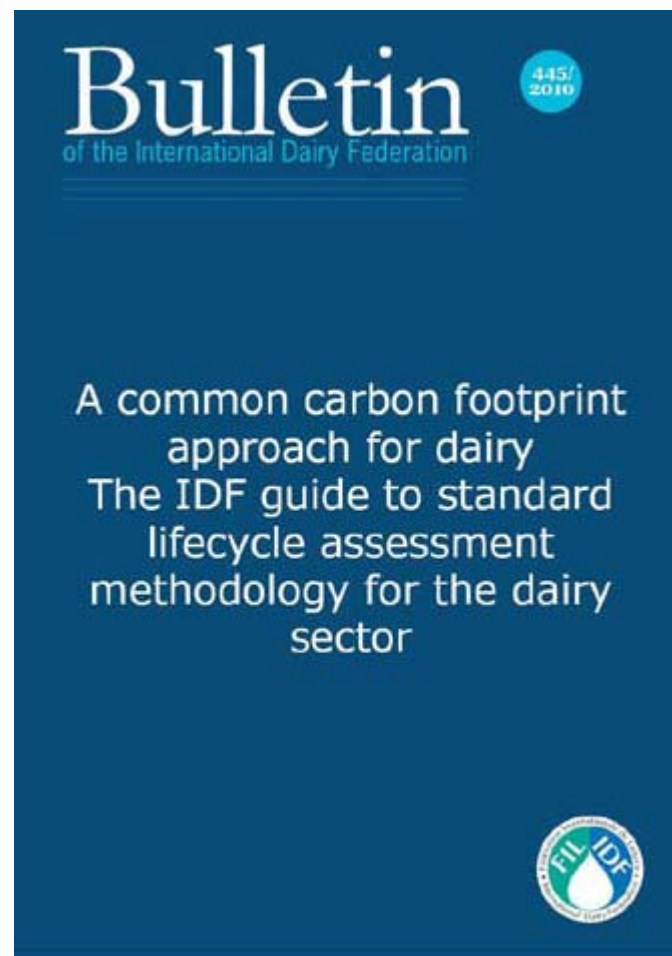
- Increase recycling of packaging
- Use of packaging with the lowest environmental impact
- Increase recovery of waste

## 6. Life Cycle Analysis and Management

- Development of a global standard for measuring monitoring and reducing GHG emissions
- Working with FAO and ISO

# Une seule méthodologie pour le secteur laitier

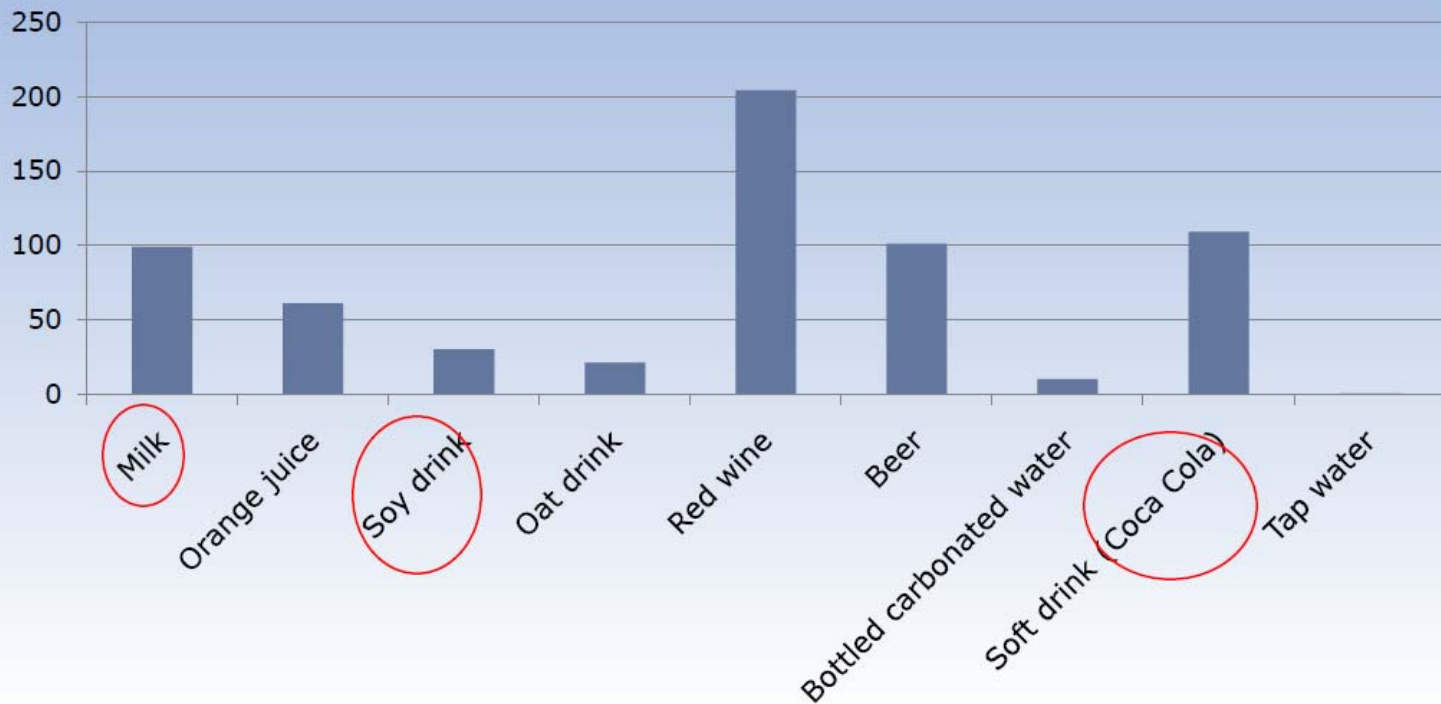
- Développée par des experts IDF + FAO + SAI
- Créer de la consistance
- Message claire
- En utilisant le know-how existant :
  - ISO 14040, ...
  - PAS2050
  - .....
- Utiliser la méthodologie pour identifier des stratégies de réduction et pour mesurer les améliorations





$$\text{NDCI-index}_Y = \frac{\text{Nutrient Density}_Y}{\text{Climate Impact}_Y}$$

## Climate Impact, $g\ CO_2e$ per 100 g



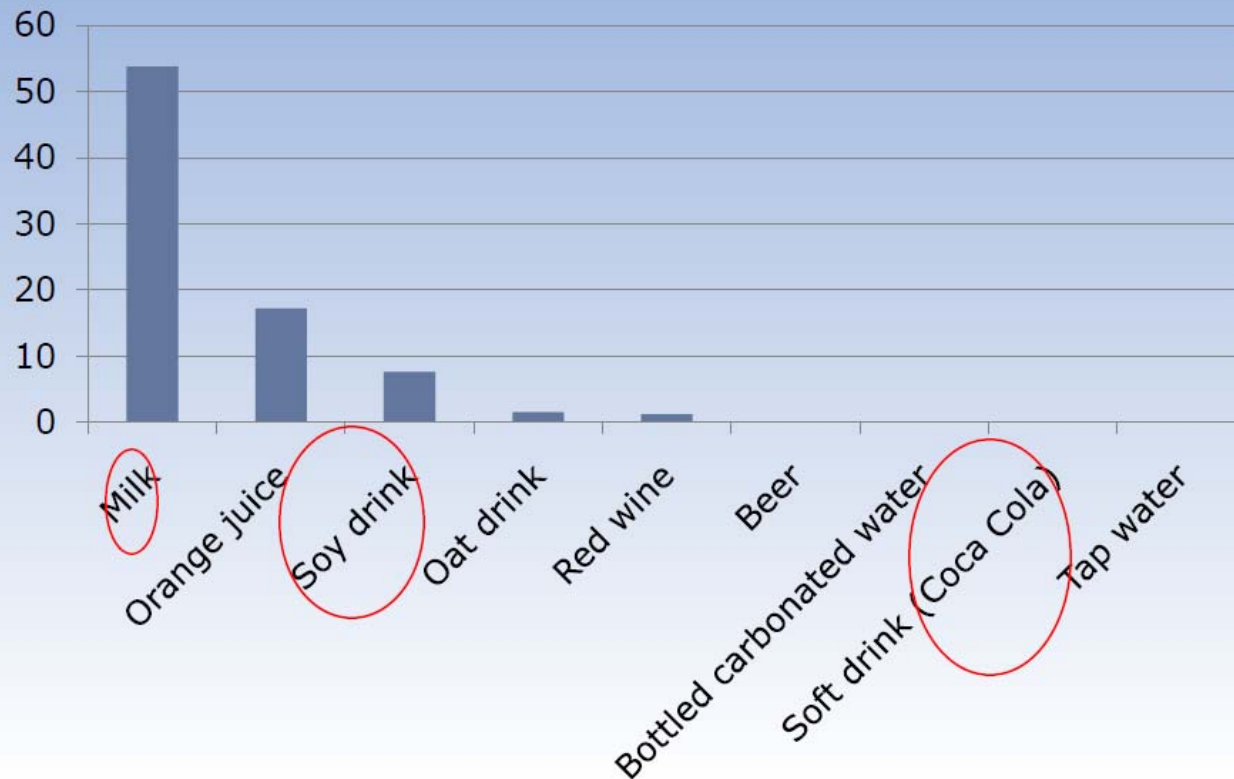


Nutrient Density  $\gamma$

NDCI-index  $\gamma =$

Climate Impact  $\gamma$

## Nutrient density, per 100 g

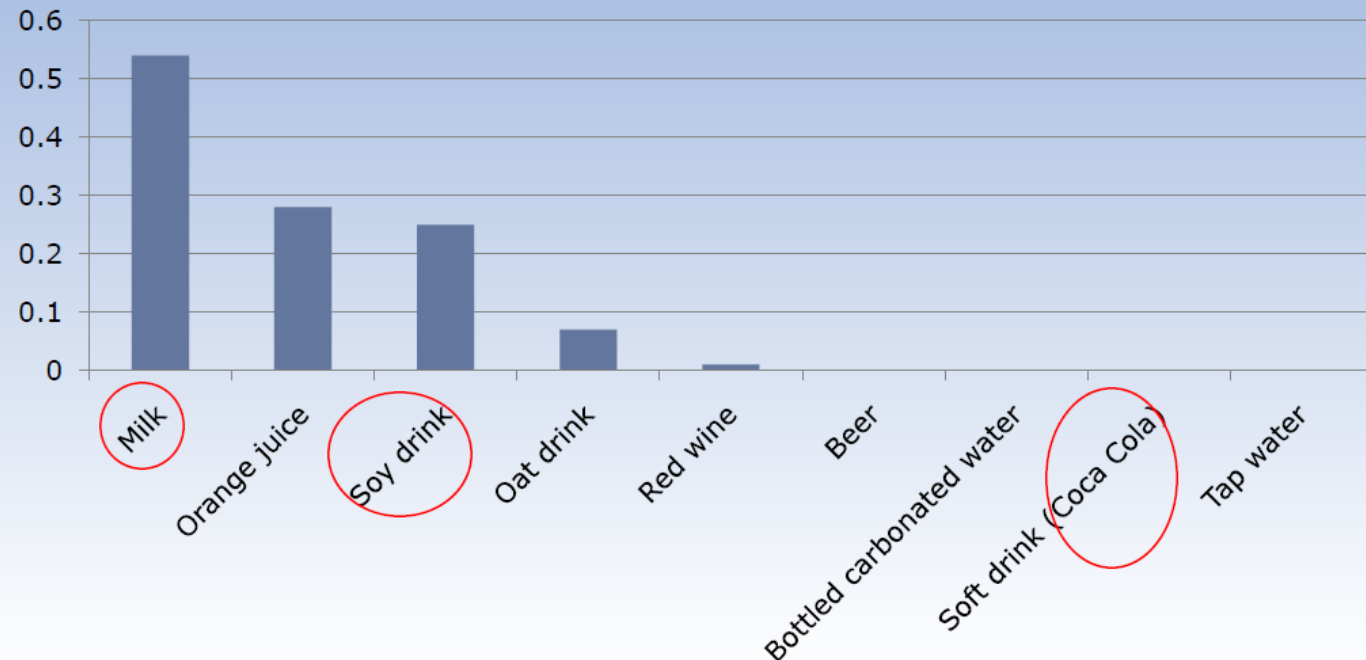


NDCI-index  $\gamma =$

Nutrient Density  $\gamma$

Climate Impact  $\gamma$

# Nutrient Density to Climate Impact index



svensk **mjölk**  
SWEDISH DAIRY ASSOCIATION

# Combining nutrient density and climate impact

Original Article

CO<sub>2</sub>ACTION  
PUBLISHING

## Nutrient density of beverages in relation to climate impact

Annika Smedman<sup>1,2\*</sup>, Helena Lindmark-Månsson<sup>2,3</sup>,  
Adam Drewnowski<sup>4</sup> and Anna-Karin Modin Edman<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Unit for Clinical Nutrition and Metabolism, Department of Public Health and Caring Sciences, Uppsala University, Uppsala, Sweden; <sup>2</sup>Department of Research and Development, Swedish Dairy Association, Sweden; <sup>3</sup>Department of Food Technology, Engineering and Nutrition, Lund University, Lund, Sweden; <sup>4</sup>Center for Public Health Nutrition and the Nutritional Sciences Program, School of Public Health, University of Washington, Seattle, WA, USA

*Food & Nutrition Research 2010, 54:5170 (open access)*

svensk mjölk  
SWEDISH DAIRY ASSOCIATION

A decorative vertical image on the left side of the slide shows a glass of milk with a white head and pinkish tint, with daisy flowers and green grass in the background.

# Contenu

---

1. Introduction
2. Le niveau mondial
- 3. Les pays voisins**
4. La filière laitière belge
5. Opportunités
6. Conclusions



# Les Pays - Bas

---

- Produire tous les produits laitiers de façon énergie neutre et écologique pour 2020
  - émissions GES : - 30 % en 2020 vis à vis 1990
- Bien-être animal
  - Concepts d'étables durables
  - Pâturage
- Paysage et environnement
  - 100% soja durable
  - Sans engrais
  - Bio-diversité

# Op weg naar een klimaatneutrale stal



1. De zuivelsector heeft een omzet van 11 miljard euro en een exportwaarde van 4 miljard euro. Dit is 6% van onze handelsbalans. Neem Koninklijke Friesland Campina, dit is wereldwijd de grootste zuivelcoöperatie en behoort tot de wereld top 4 van zuivelondernemingen.
2. Om deze koppositie te versterken zetten melkveehouders samen met zuivelondernemingen in op duurzaamheid, met als thema's energie/klimaat, diergezondheid/dierenwelzijn, verantwoorde veevoer-grondstoffen en zorg voor het landschap. Per jaar investeert de zuivelsector voor ongeveer 250 miljoen in duurzaamheid.
3. De zuivelsector zet ambities in op 30% reductie van broeikasgassen en 20% opwekking van duurzame energie in 2020, 30% toename van de energie-efficiëntie, 100% duurzame soja en 100% duurzame palmolie volgens de RTRS en de RSPD criteria.
4. De zuivelsector streeft naar de klimaatneutrale stal, de koe in de weide en stalconcepten waarin de natuurlijke behoefte van de koe centraal staat.
5. Met ruim 60% van het cultuuroppervlak in beheer en weidende koeien is de sector beeldbepalend voor Nederland.
6. Melkveehouders beschikken over meer dan 500 voetbalvelden aan dakoppervlakte, die kan worden benut voor de opwekking van zonne-energie.
7. Dankzij de Vanadium Redox Batterij, een innovatief systeem voor de opslag van wind- en zonne-energie, is een melkveehouder zelfvoorzienend in elektriciteit.
8. Met kleinschalige biovergisters worden energie en warmte opgewekt die rechtstreeks aan de zuivelfabriek (of woonwijk) worden geleverd.
9. Conclusie: De zuivelsector neemt duurzaamheid zelf ter hand met concrete doelstellingen. Hiervoor zijn forse inspanningen en investeringen noodzakelijk. Naast de rol voor de sector is hierbij is ook een rol voor de overheid weggelegd. Te beginnen bij een viertal 'demonstrators' van de klimaatneutrale stal die innovaties realiseren en kennis breed verspreiden.

# Le Royaume Uni : the Milk Roadmap

- Initiative de la filière laitière – lait de consommation
- Vision + mesures concrètes
- Objectifs pour 2010/2015/2020
  - État actuel / comment améliorer / comment mesurer
- Producteurs + transformateurs
- Exemples :
  - Diminuer l'utilisation d'eau
  - Améliorer l'efficacité de l'utilisation d'énergie
  - Rapport annuel de durabilité (industrie )
  - Utilisation de matériaux recyclé (transformateurs )
  - .....
- Document vivant



A decorative vertical image on the left side of the slide shows a glass of milk with a white head of foam. Yellow daisy flowers are visible at the top and bottom of the glass, set against a clear blue sky.

# Contenu

---

1. Introduction
2. Le niveau mondial
3. Le contexte dans les pays voisins
- 4. La filière laitière belge**
5. Opportunités
6. Conclusions

A decorative vertical image on the left side of the slide shows a glass of milk with a white head of foam. Yellow daisy flowers are visible at the top and bottom of the glass, set against a clear blue sky.

# La filière laitière belge

---

- Les producteurs laitiers
- L'industrie laitière
  - la collecte de lait
  - la transformation
- La grande distribution
- Les consommateurs

# Durabilité : collecte de lait

Critère	<u>2006( index année référentielle)</u>	<u>2009</u>
Nombre de litres de lait collecté	100	108
Nombre de km effectués pour la collecte	100	96
Nombre de km / 1000 litres de lait	100	89
Nombre de litres de lait per année par CC	100	131
Nombre de litres de carburant / 1000 litres de lait	100	92

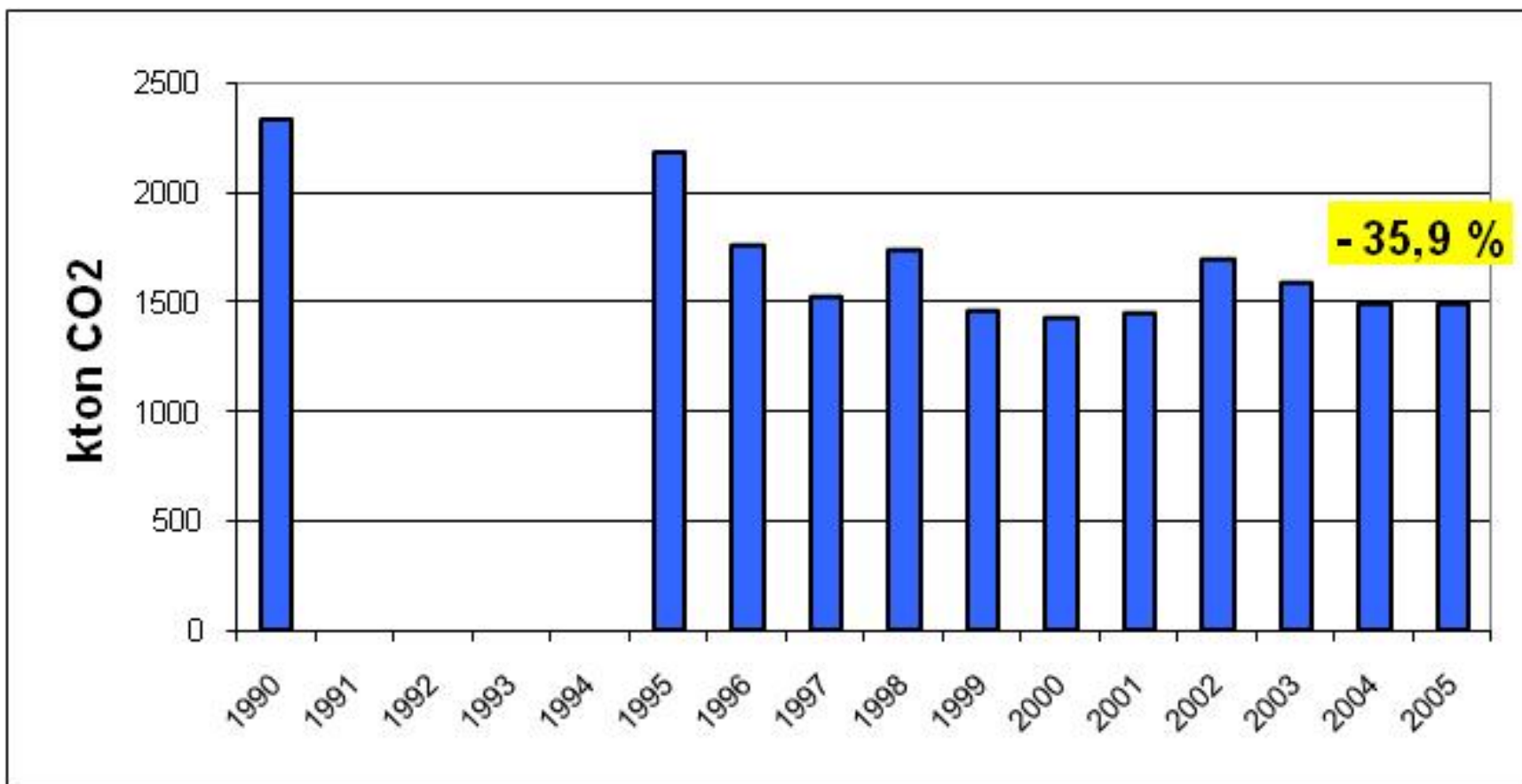
A decorative vertical image on the left side of the slide shows a glass of milk with a white head of foam. Yellow daisy flowers are visible in the background and foreground, partially obscuring the glass.

# Transformation laitière : identification des enjeux

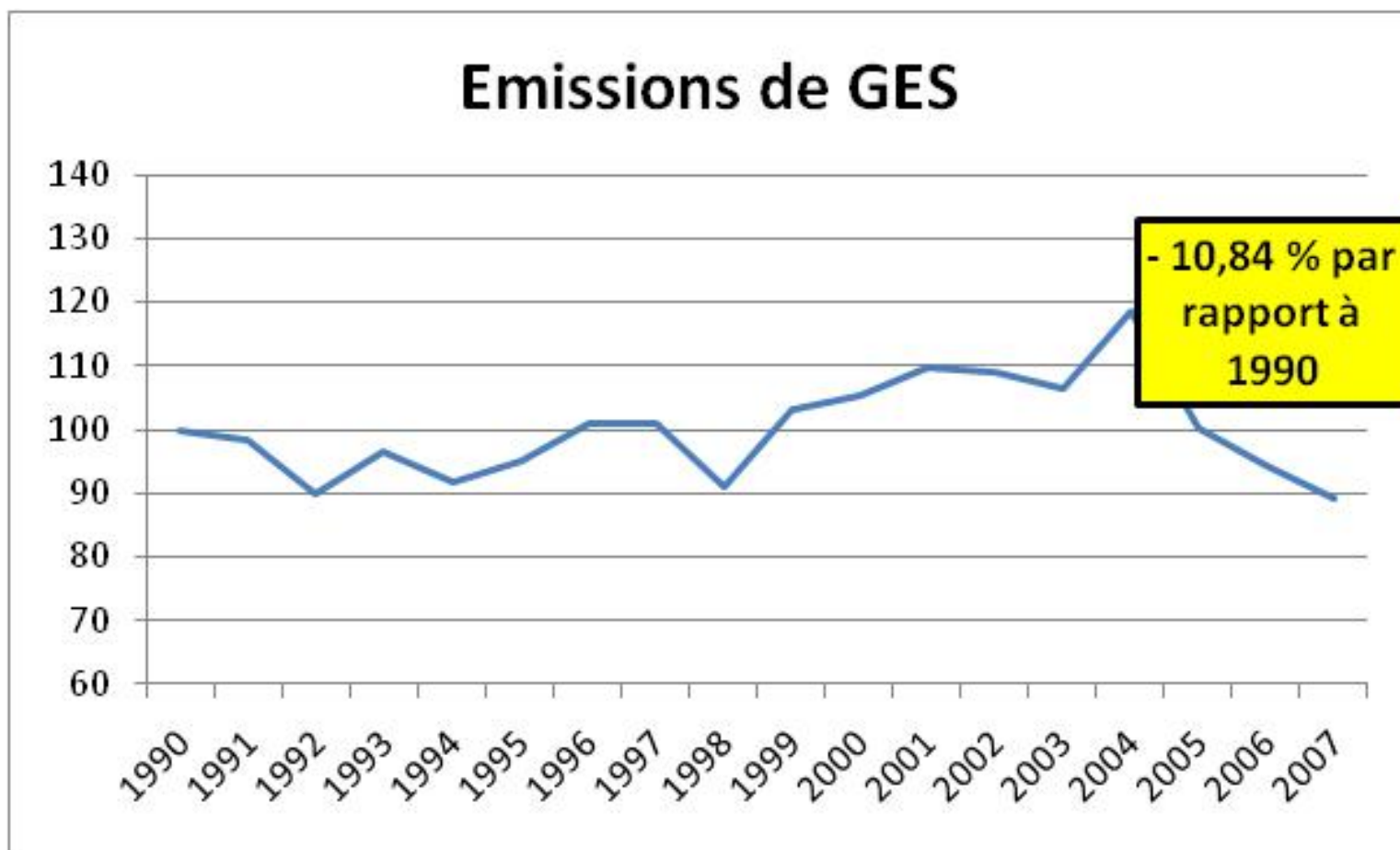
---

- Energie / CO2
- Eaux:
  - Impact sur l'utilisation de l'eau
  - Impact des eaux usées rejetées
- Déchets / flux connexes:
  - Utilisation efficace des ressources
- Emballages
  - Prévention
  - Recyclage

# Rejets de CO2 – Flandre: industrie alimentaire



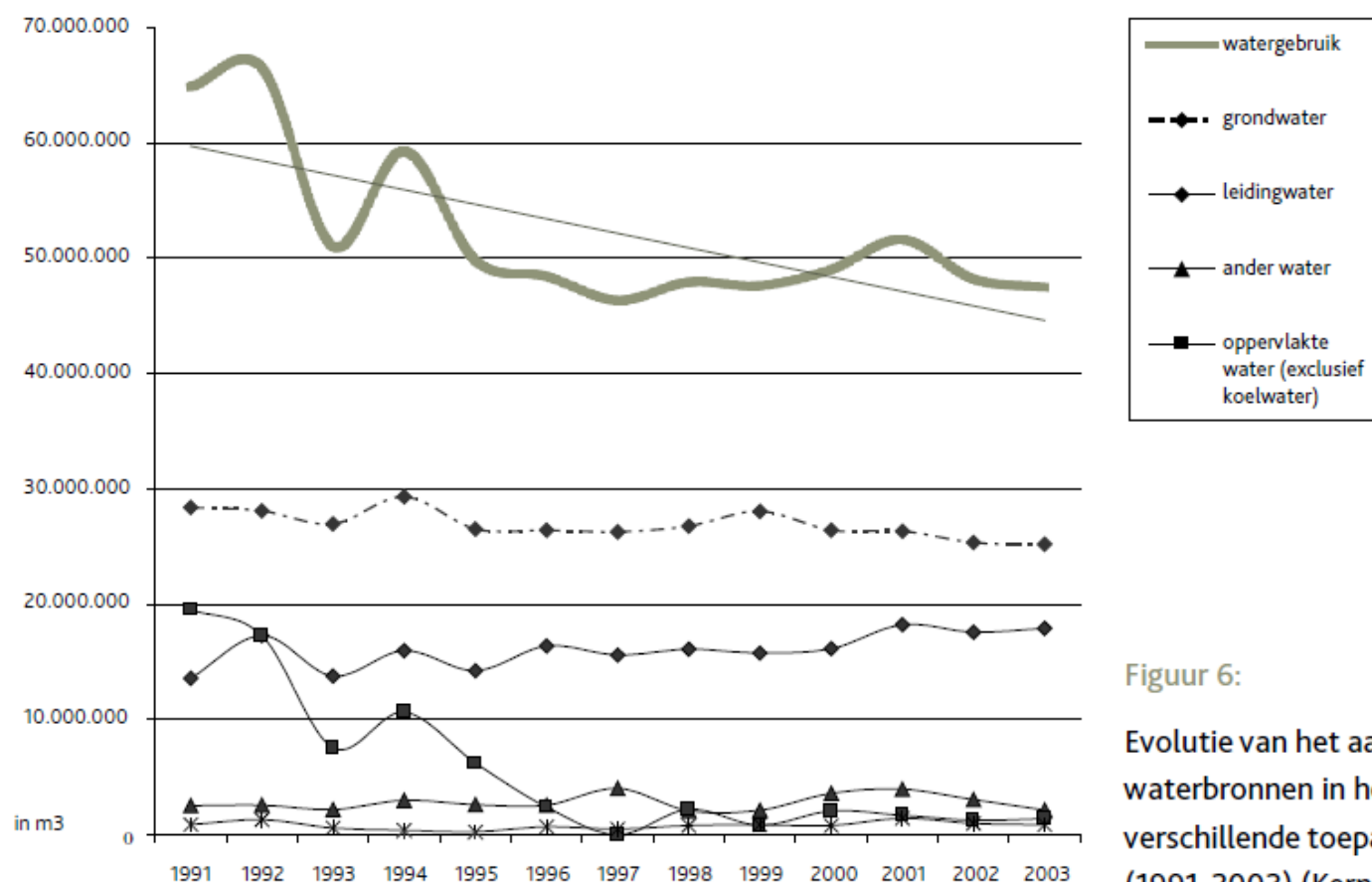
# Rejets de CO2 - Wallonie



# Accords volontaires

	Nombre d'entreprises laitières participantes	Amélioration de l'efficacité énergétique (Industrie alimentaire)
Benchmark-convenant	5 entreprises	13,46 % depuis 2002
Auditconvenant	4 entreprises	6,7 % depuis 2005
Accord de branche	5 entreprises	18 % depuis 2001

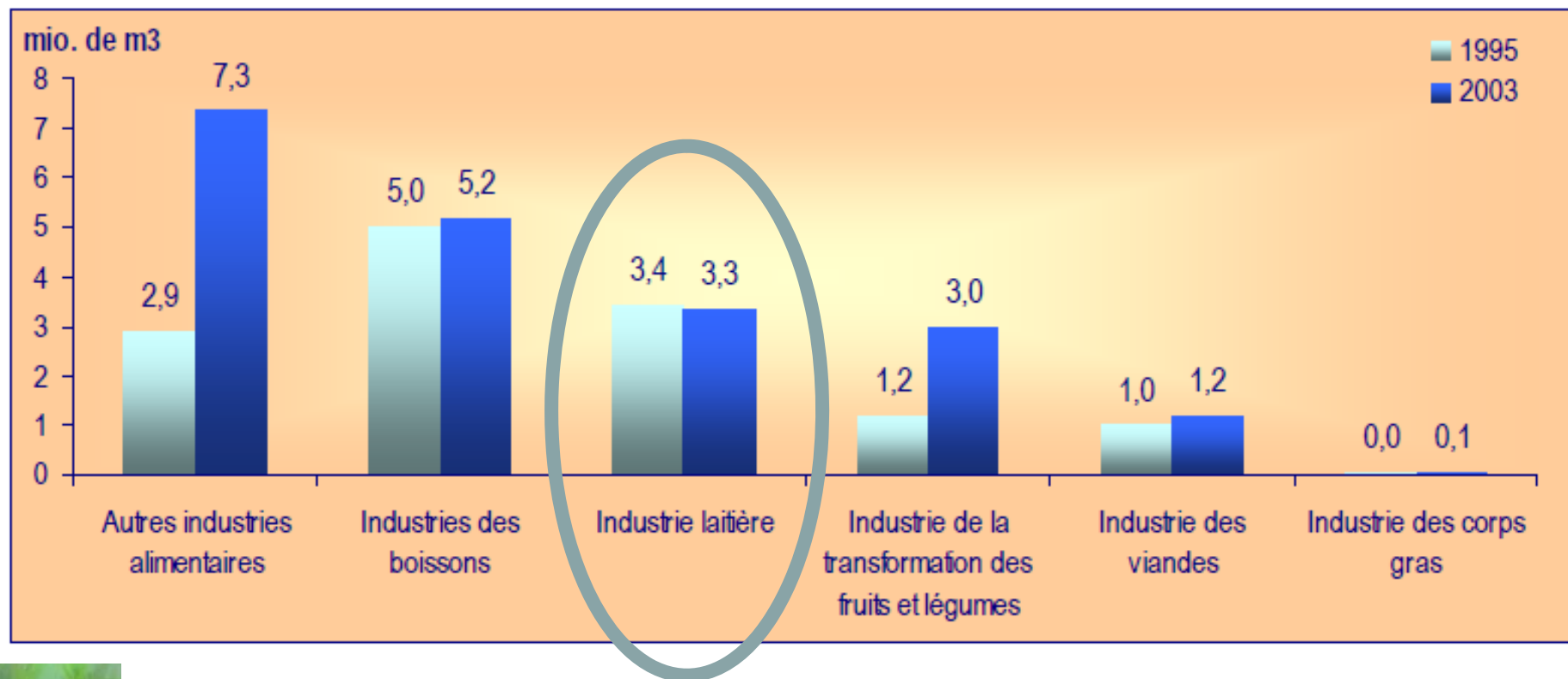
# Consommation d'eau - Flandres



Figuur 6:

Evolutie van het aandeel van de verschillende waterbronnen in het waterverbruik voor verschillende toepassingen van de voedingssector (1991-2003) (Kernset MIRA-T 2006)

# Consommation d'eau - Wallonie

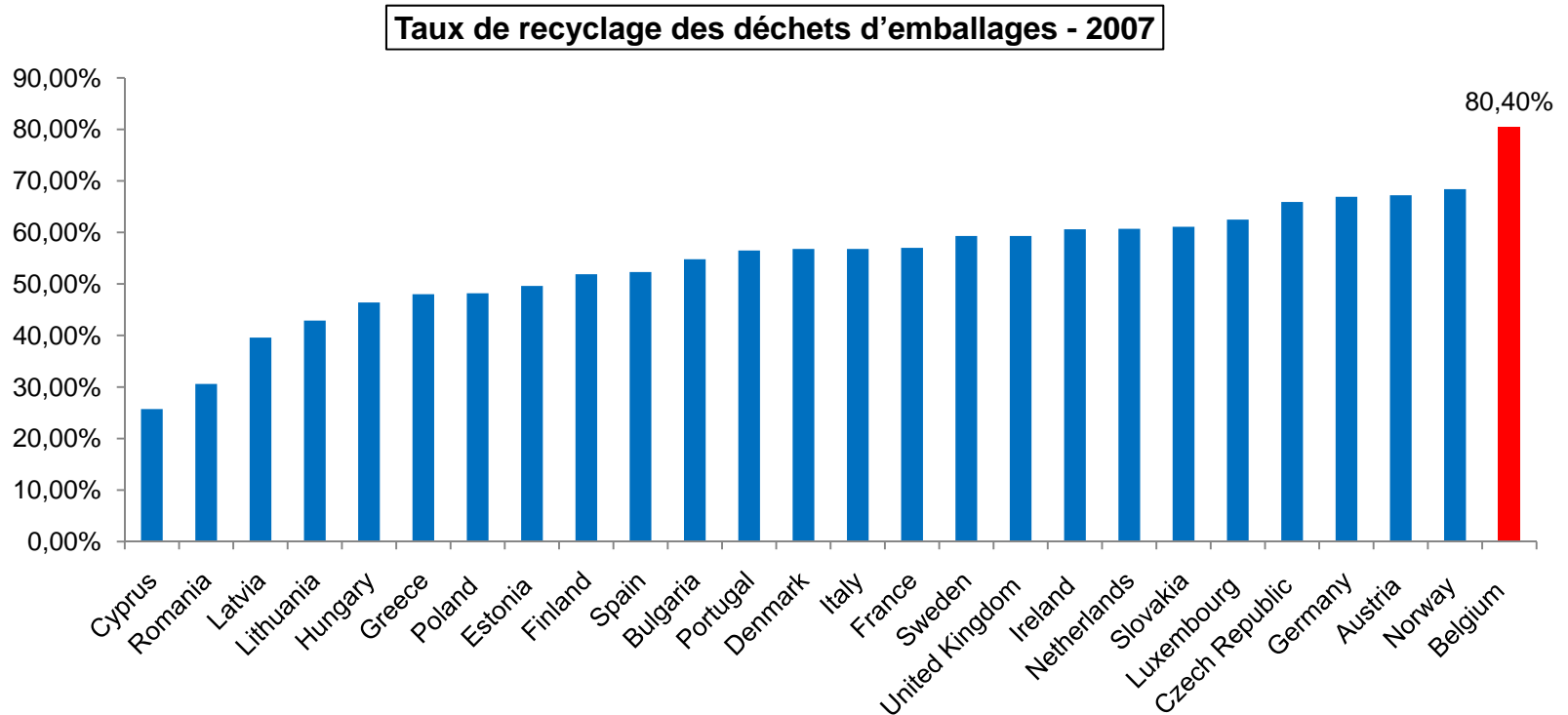


# Emballages - Prévention

---

Année	Tonnes d'emballages en moins par an
Plan 1998-2000	2.372 t
Plan 2001-2003	1.955 t
Plan 2004-2006	2.240 t
Plan 2007-2009	8.343 t
Plan 2010-2012	10.137 t (objectif)

# Emballage - Recyclage





# Contenu

---

1. Introduction
2. Le niveau mondial
3. Les pays voisins
4. La filière laitière belge
- 5. Opportunités**
6. Conclusions



# Opportunités pour la filière laitière belge

---

- Beaucoup d'initiatives dispersées
  - Dairyman en Wallonie
  - Dairyman en Flandre
  - Recherches scientifiques (CRA/ILVO)
  - Projet en Flandre (SALV) : mesurer les émissions de GES
- Pas mal d'efforts réalisés sur le terrain
- Nécessité :
  - faire l'inventaire
  - coordonner : plateforme durabilité secteur laitier
- Plan de route
- S'inscrire aux développements internationaux (IDF)
- Communication

# 6. Conclusions

---

- La durabilité et surtout le volet environnemental devient incontournable
- Beaucoup d'initiatives dans le secteur laitier
  - au niveau mondial : toolbox
  - dans les pays voisins
- Emissions GES des produits laitiers : pas excessives
- En Belgique :
  - Beaucoup d'efforts réalisés sur le terrain
  - Créer une plateforme durabilité secteur laitier
- Une seule approche collective à préférer



**Merci de votre  
attention**

**Renaat Debergh**

**Confédération Belge de l'industrie  
Laitière (CBL)**