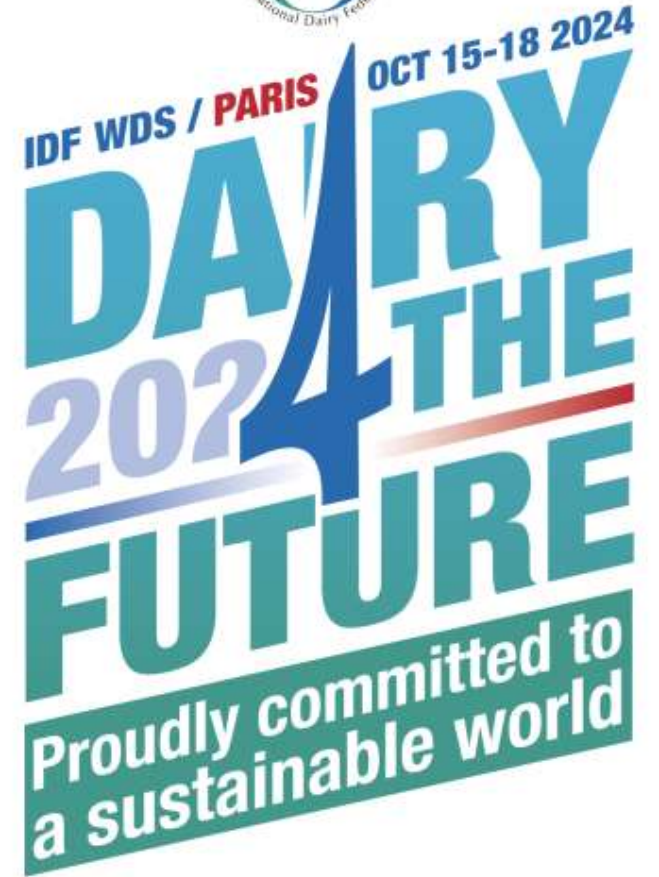




Schweizerische Milchkommission  
Commission Suisse du Lait



# IDF World Dairy Summit 2024 Paris - Points forts

**Walter Bisig**

Journée du lait de Liebefeld, 19 novembre 2024



# Aperçu



1. Objectifs du Sommet mondial de la FIL en 2024
2. Le lait et le fromage en France et dans le monde
3. Leaders politiques et forum des leaders laitiers
4. Durabilité - Comment mettre en place des mesures ?
5. Alimentation et développement durable
6. Prix Pavel Jelen pour les chercheurs en début de carrière
7. Prix de l'innovation
8. Déclaration de Paris sur le développement durable
9. 120 ans de FIL et priorités actuelles de la FIL
10. Conclusions



1. Objectifs du Sommet mondial de la FIL en 2024
2. Le lait et le fromage en France et dans le monde
3. Leaders politiques et forum des leaders laitiers
4. Durabilité - Comment mettre en place des mesures ?
5. Alimentation et développement durable
6. Prix Pavel Jelen pour les chercheurs en début de carrière
7. Prix de l'innovation
8. Déclaration de Paris sur le développement durable
9. 120 ans de FIL et priorités actuelles
10. Conclusions



# Slogan du Sommet mondial de la FIL 2024 :


## Durabilité, sécurité alimentaire et attractivité



### Key figures

 ~150 experts registered for Standing Committee meetings

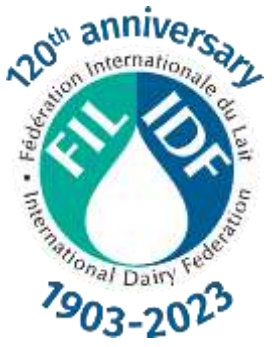
 ~1600 participants registered for the Conferences

 100+ speakers

 62 countries represented


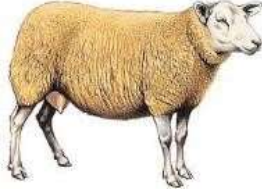


 5 technical tours all around France (fully booked)

- Dairy Leaders Forum
- Situation mondiale de la production laitière
- Le défi de la main-d'œuvre : renouveler les agriculteurs
- Défis environnementaux, fermes laitières à faible émission de carbone, biodiversité
- Régimes alimentaires sains et durables, Bienfaits du lait pour la santé, Vitamine K, graisse de lait et cognition
- Fermentation : un processus durable, ancestral et innovant
- Sécurité alimentaire : One Health, gestion des pathogènes
- Déclaration de Paris sur la durabilité des produits laitiers



1. Objectifs du Sommet mondial de l'élevage laitier de la FIL en 2024
- 2. Le lait et le fromage en France et dans le monde**
3. Leaders politiques et forum des leaders laitiers
4. Durabilité - Comment mettre en place des mesures ?
5. Alimentation et développement durable
6. Prix Pavel Jelen pour les chercheurs en début de carrière
7. Prix de l'innovation
8. Déclaration de Paris sur le développement durable
9. 120 ans de FIL et priorités actuelles
10. Conclusions

# Filière laitière française

			
<b>Milk intake 2023 (million l)</b>	22 715	291	594
	n°2  16%	n°4  14%	n°1  30%

CH : 4'000 millions de kg

CNIEL / Eurostat, FAM

Dans le monde entier :  
No. 6

# Filière laitière française (2)



- 46'000 exploitations familiales (CH : 19'000)
- Ø 70 vaches, 110 ha, 2,1 ETP, dont 1,7 en propre
- 46 fromages AOP, dont 77% au lait cru
- 11% de la quantité de lait en AOP (lait de vache ; brebis 33%)
- 1200 fromages (*Annie Genevard, ministre de l'agriculture*)
- 40 milliards € de chiffre d'affaires /an
- 23% de la surface agricole dans les régions montagneuses
- 23% des vaches laitières dans les régions de montagne, 19% du lait
- Exportations nettes 8,1% des équivalents lait

# La structure des transformateurs est diversifiée



5 groupes laitiers actifs dans le monde entier



31.9

15.5

7.3

6.3

3.0



De nombreuses entreprises de taille moyenne (turnover > 100 M USD)



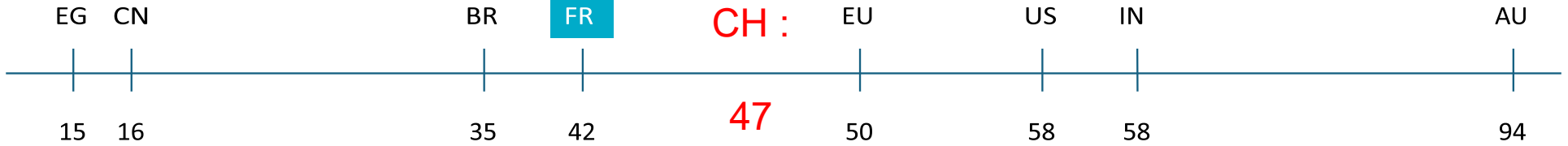




# Consommation très élevée de beurre et de fromage



Per capita consumption (kg) in various countries and areas in 2022



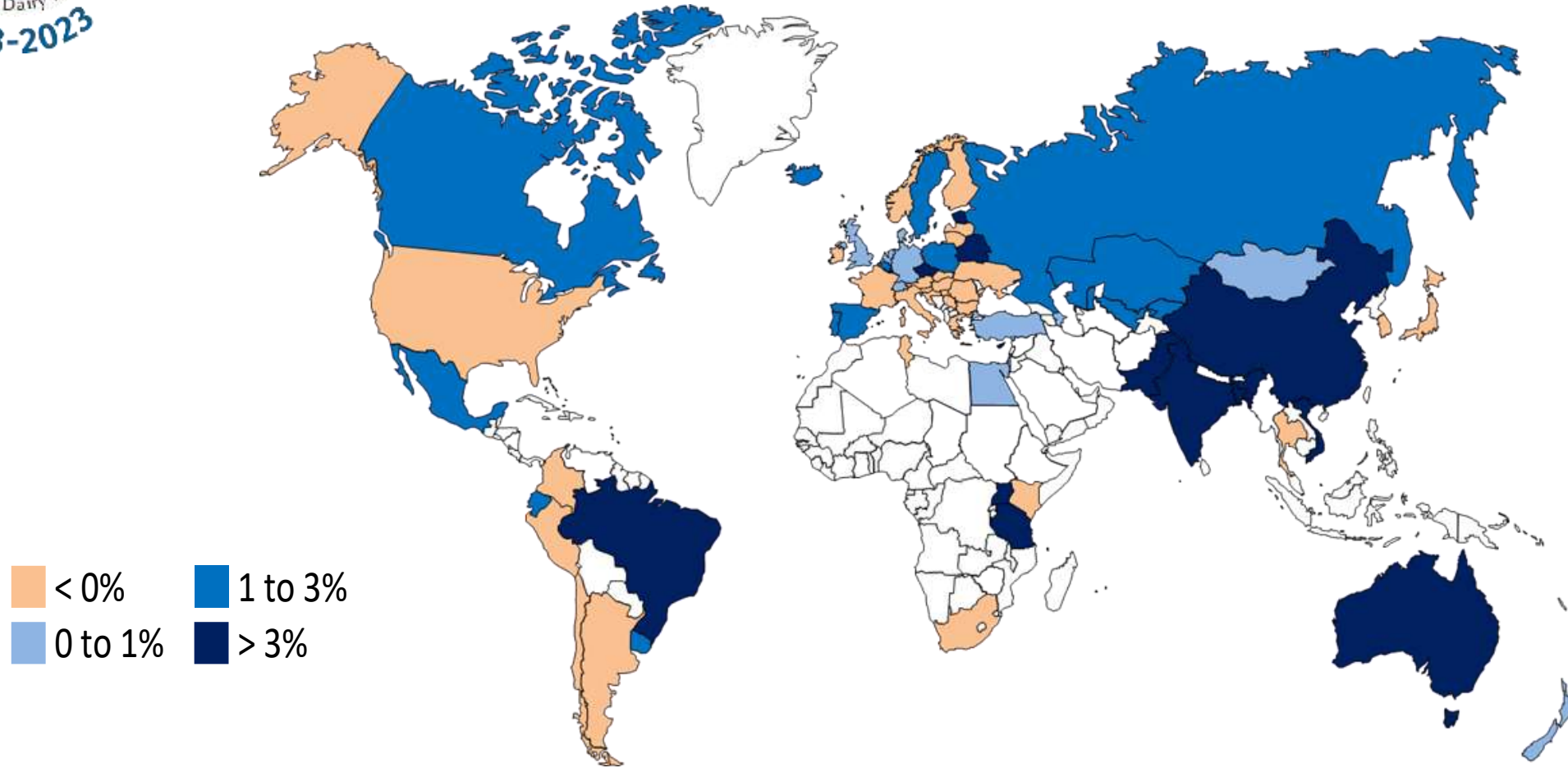
Cheese



IDF – World Dairy Situation Report 2023

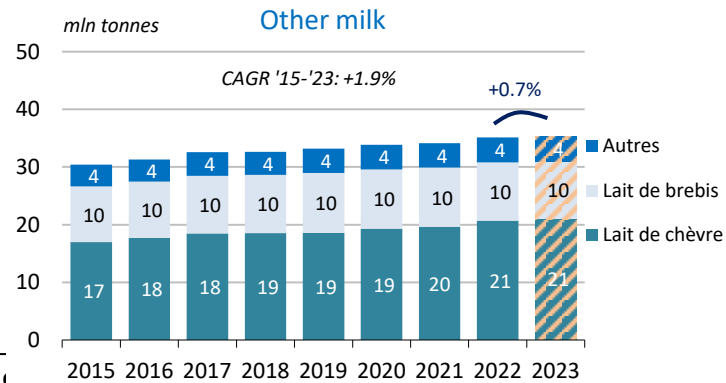
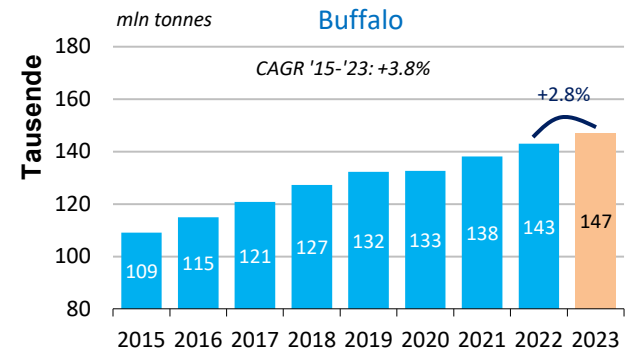
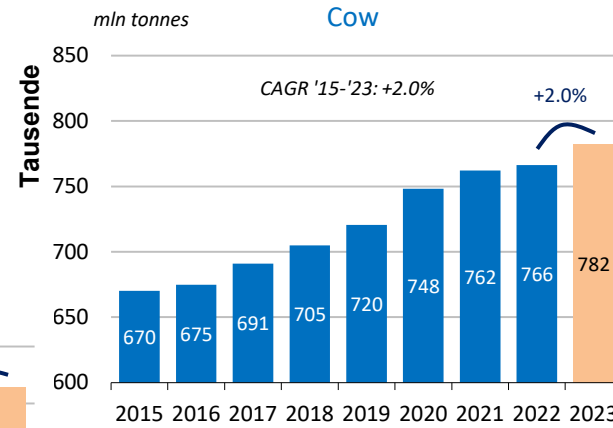
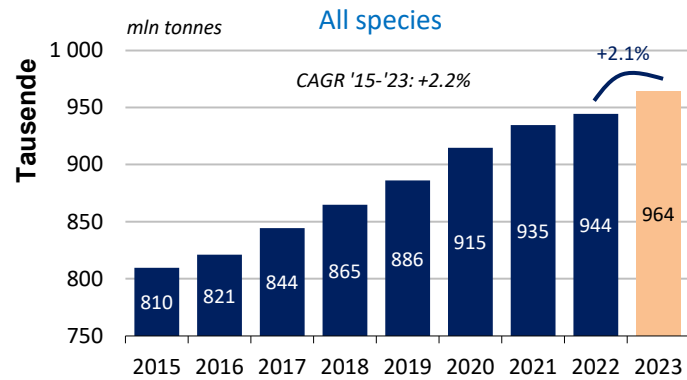
# Production de lait

Croissance de la production laitière des vaches en 2023



# Production de lait

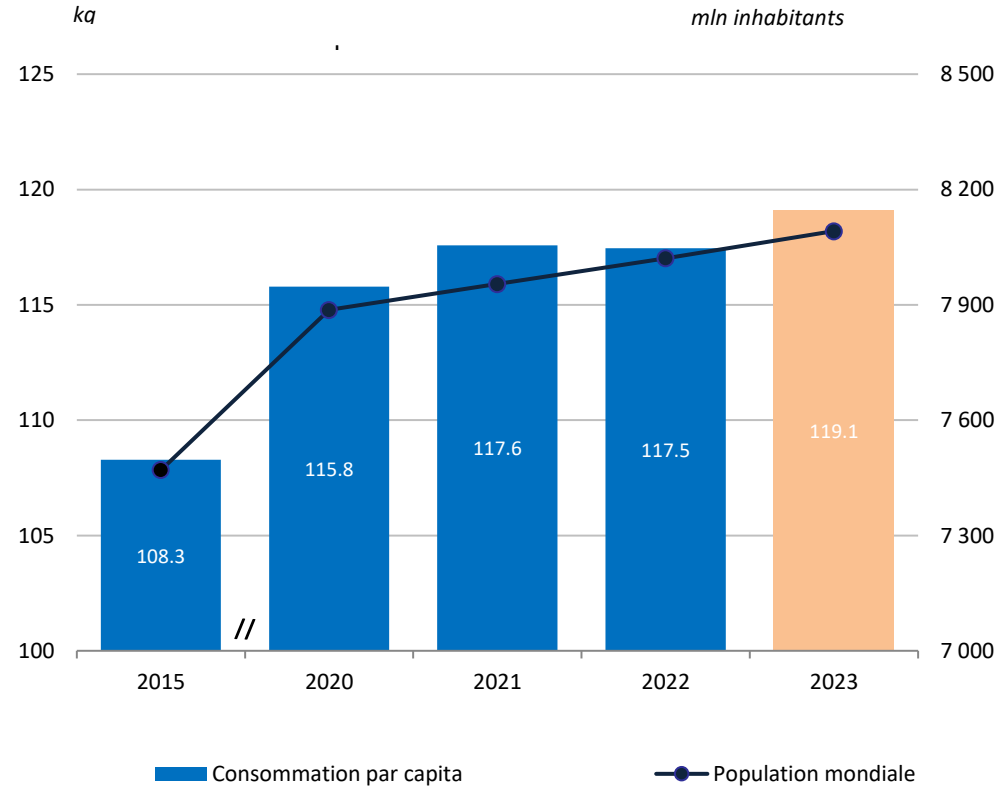
## World : milk production by species






# La consommation et la demande continuent d'augmenter chaque année

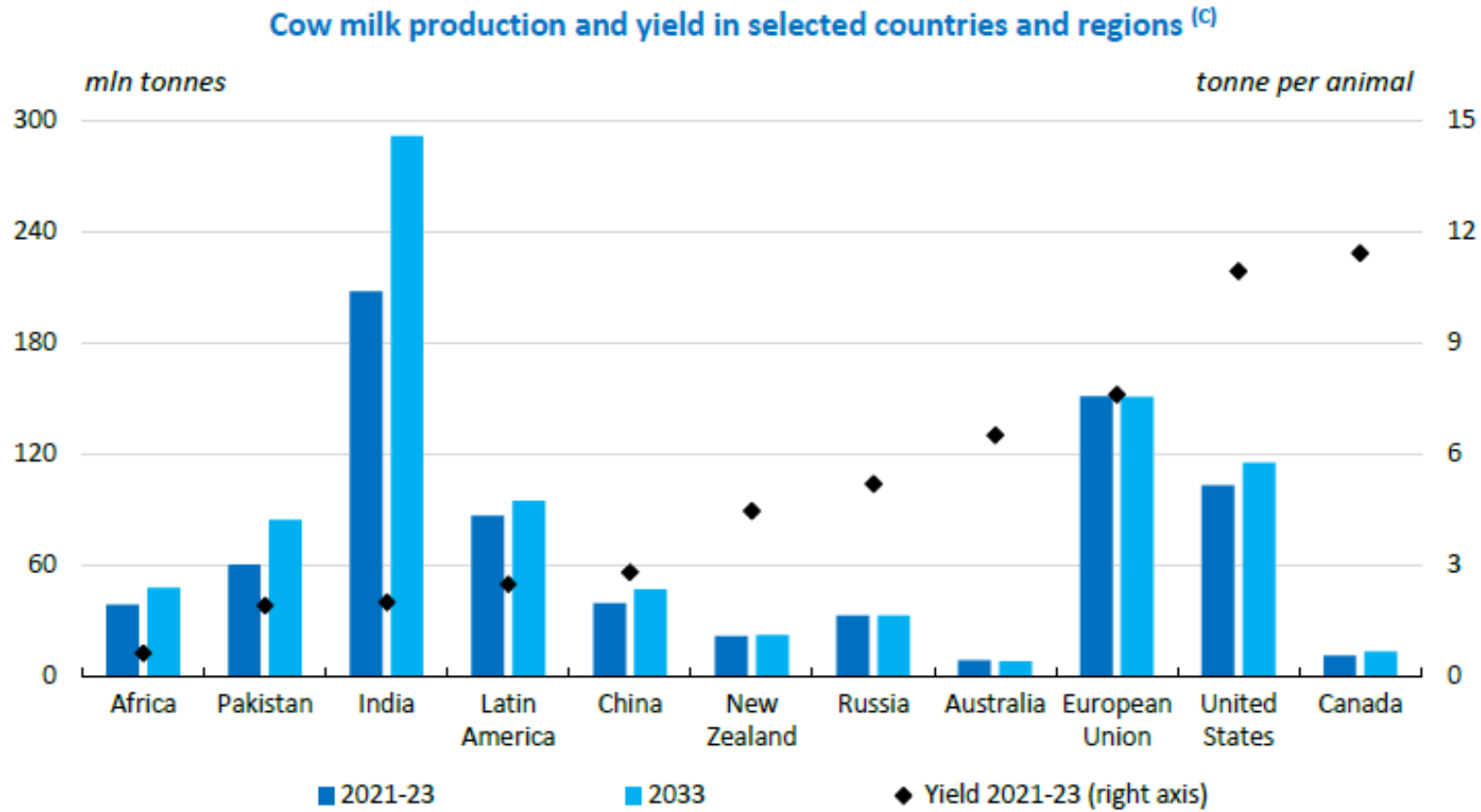
## Produits laitiers Consommation Monde : consommation par habitant et population



**Consommation mondiale par habitant d'environ 119 kg**

**Consommation suisse par habitant supérieure à 350 kg** 

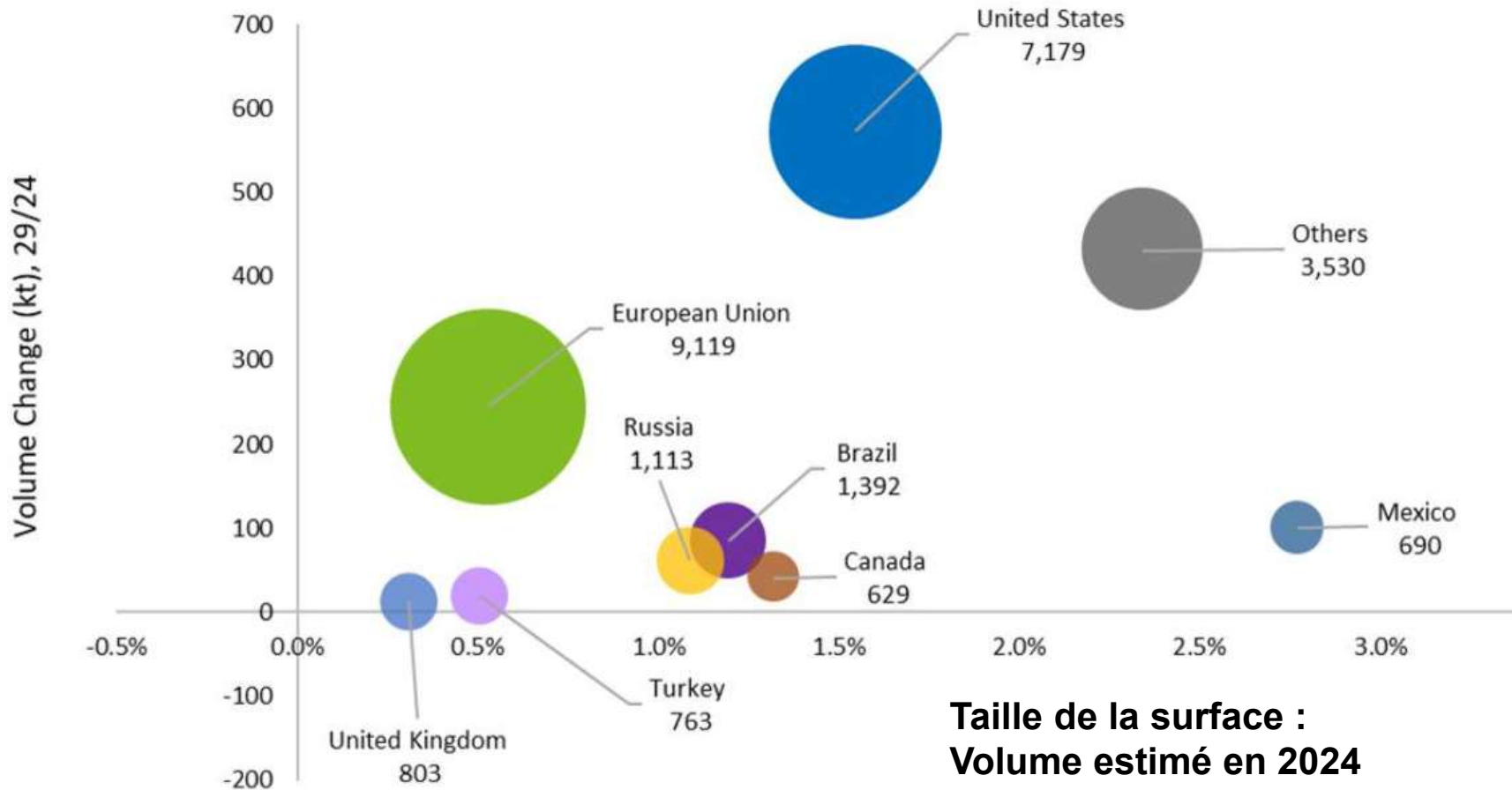
# Prévisions d'évolution de la production de lait de vache jusqu'en 2033



Source: OECD/FAO (2024), OECD-FAO Agricultural Outlook 2024-2033

- Croissance surtout en Inde et au Pakistan
- Chine certaine augmentation
- Production de plus en plus dans les pays émergents
- UE, NZ, AU, CA stagnante
- USA légère augmentation
- La volatilité des prix persiste

# Variation attendue de la consommation de fromage 2024 - 2029 : croissance aux USA, et autres



- Les marchés du fromage sont importants pour la Suisse
- Les États-Unis offrent de bonnes opportunités
- Croissance mondiale de 1,1% /an au cours des 10 prochaines années
- Dans l'UE +0.5% /y dans les 5 prochaines années

# Rapport FIL Tendances mondiales du marketing :

Trois points importants pour les consommateurs :

**Environnement /climat, bien-être animal, alimentation/santé**

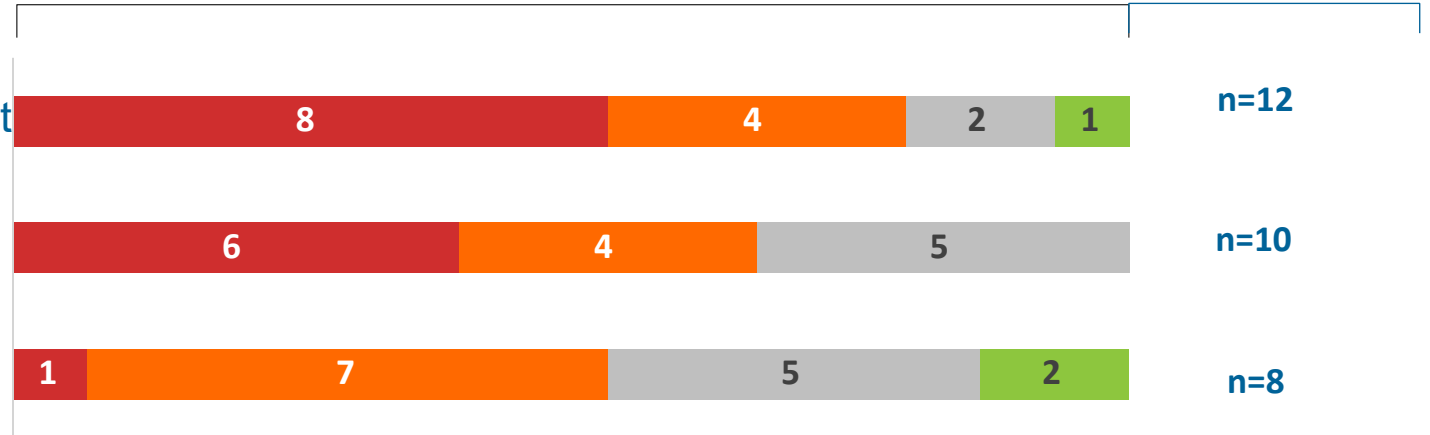


Le discours anti-lait a évolué au cours des cinq dernières années :

Nombre de pays

**TOTAL Augmenté**

Environnement / climat



■ Augmenté un peu ■ Remanié stable ■ Décrémenté un peu

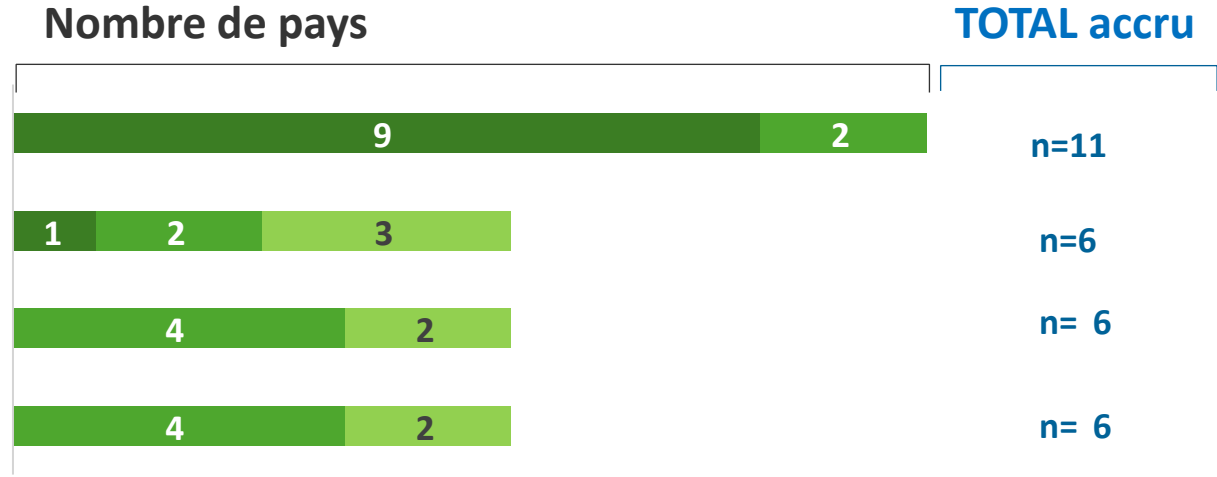
*Images générées  
par l'IA*

# Rapport FIL Tendances mondiales du marketing :

## Un point clé du développement durable : les émissions de gaz à effet de serre



- Impact sur l'environnement en termes de gaz à effet de serre
- Durabilité du régime alimentaire
- Impact sur les ressources naturelles du pays
- Impact sur l'environnement en termes de consommation d'eau



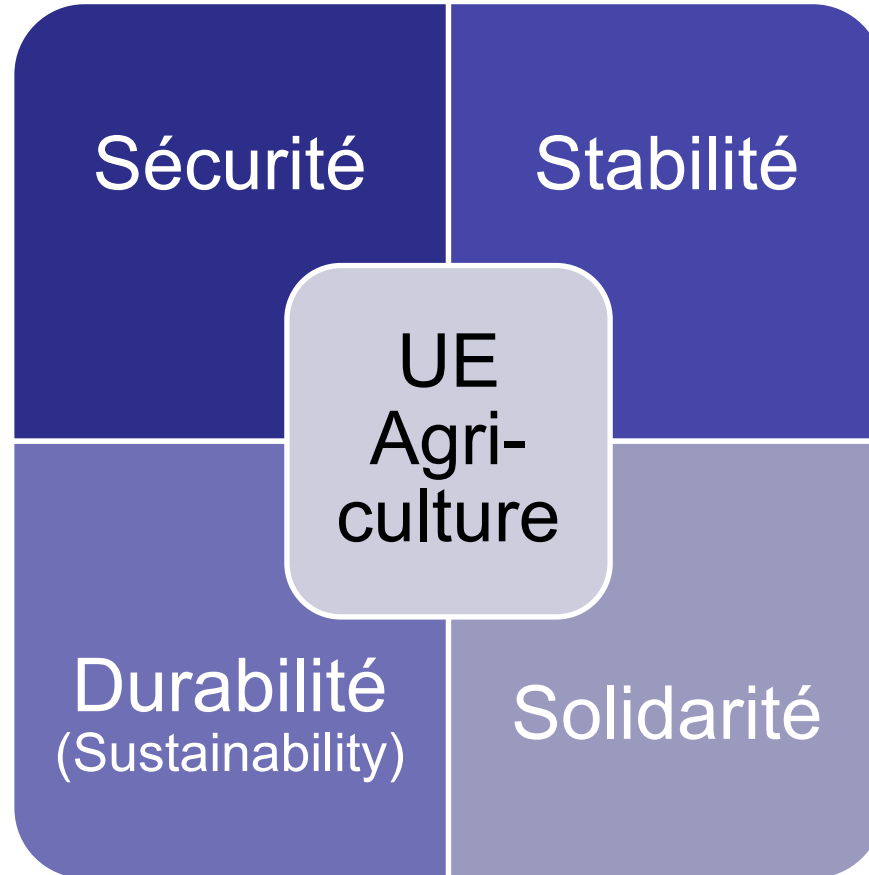
“Overall, long term prospect for the milk and dairy sector is optimistic, even though geopolitical conflicts including geoeconomic competition and climate change impacts remain a big concern for the near future.”





1. Objectifs du Sommet mondial de l'élevage laitier de la FIL en 2024
2. Le lait et le fromage en France et dans le monde
- 3. Leaders politiques et forum des leaders laitiers**
4. Durabilité - Comment mettre en place des mesures ?
5. Alimentation et développement durable
6. Prix Pavel Jelen pour les chercheurs en début de carrière
7. Prix de l'innovation
8. Déclaration de Paris sur le développement durable
9. 120 ans de FIL et priorités actuelles
10. Conclusions

# Janusz Wojciechowski, Commissaire européen à l'agriculture



Principe des 4S :

- S1 : Le secteur laitier est important pour la sécurité alimentaire
- S2 : Le secteur doit être attractif pour la jeune génération
- S3 : Collaboration entre producteurs de lait, transformateurs et commerçants
- S4 : Climat, bien-être animal, économie, social



# Global Dairy Leaders' Forum



Serena Aboutboul CH, Piercristiano Brazzale IDF, Emile Cordeau CA, Menesh Shaa, IN

# Global Dairy Leaders' Forum

**Serena Aboutboul, Nestlé**, responsable de l'activité Nutrition :

- Le lait et les produits laitiers sont les principaux ingrédients de Nestlé
- Produits L'alimentation avant la grossesse jusqu'au vieillissement en bonne santé
- Polarisation : Des produits haut de gamme, mais de plus en plus des produits abordables
- Nestlé Institut de l'Agriculture fait beaucoup sur la voie du zéro net.

**Christoph Affrique, Danone**, CEO (photo de gauche)

- Le lait est le passé, l'actualité et l'avenir de Danone
- Certains de nos producteurs laitiers sont presque neutres en ce qui concerne le méthane.
- Agriculteurs : 100% de nourriture, 30% d'émissions, seulement 4% de revenus
- La science parle en faveur du lait. La base de nos produits

**Emile Cordeau, Agropur**, Canada, PDG

- La plus grande coopérative laitière du Canada : 30 entreprises, 7 aux Etats-Unis
- 5,5 milliards de \$ de chiffre d'affaires ; 75% B2B, y compris les marques propres (détaillants)
- Producteurs de lait, et les clients B2B sont des partenaires, collaboration avec les autorités
- Des mondes complètement différents: Agricultures familiales CA ; Entreprises agricoles US

**Menesh Shaa, National Dairy Development Board**, Président, Inde

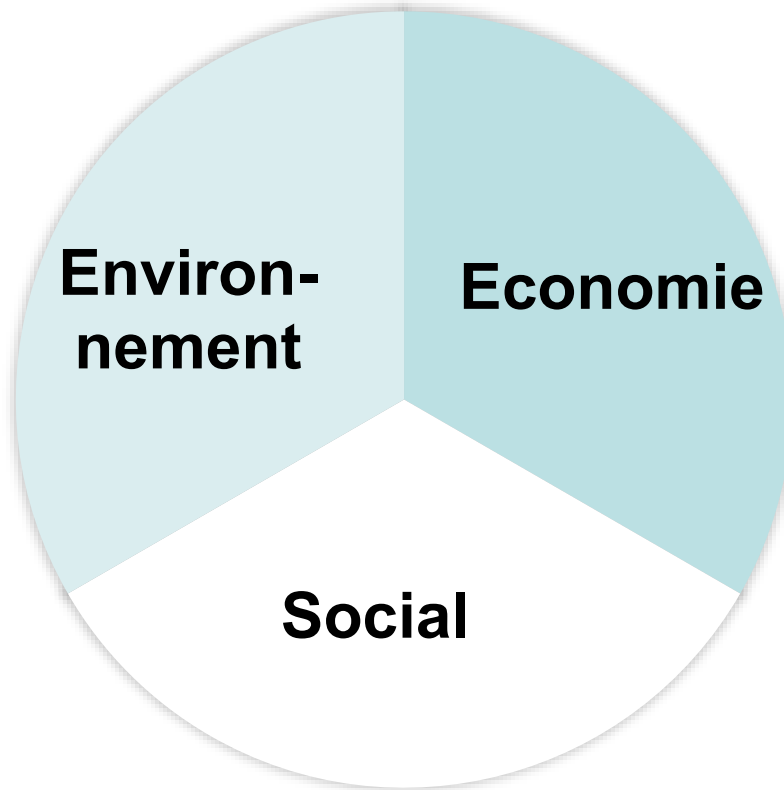
- Le plus grand producteur de lait au monde, le volume continue d'augmenter fortement.
- 75% du franc des consommateurs va aux producteurs laitiers: Unique au monde
- Augmenter la part de lait transformé pour améliorer la sécurité alimentaire (actuellement 8%)
- Stratégies adaptées, soutien du gouvernement



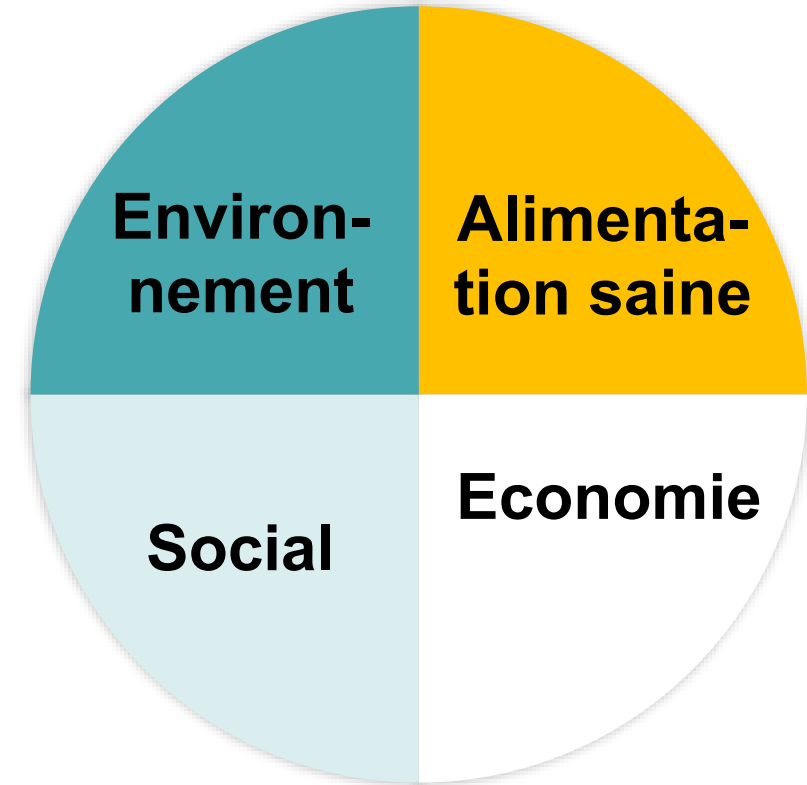


1. Objectifs du Sommet mondial de l'élevage laitier de la FIL en 2024
2. Le lait et le fromage en France et dans le monde
3. Leaders politiques et forum des leaders laitiers
4. **Durabilité - Comment mettre en place des mesures ?**
5. Alimentation et développement durable
6. Prix Pavel Jelen pour les chercheurs en début de carrière
7. Prix de l'innovation
8. Déclaration de Paris sur le développement durable
9. 120 ans de FIL et priorités actuelles
10. Conclusions

# Durabilité : 4 dimensions au lieu de 3



**Jusqu'à présent**



**Une alimentation saine  
est souvent oubliée**

# Durabilité - Environnement - Table ronde



Alka Upadhyay, Ministère du développement rural,  
Inde

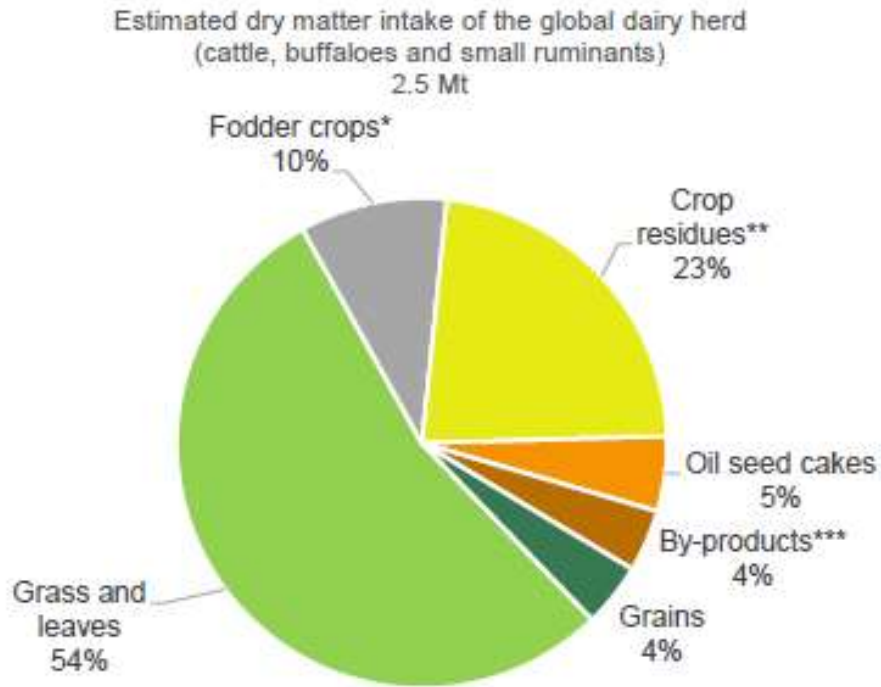
Robert Bonnie, secrétaire adjoint américain à  
l'agriculture

Highlights IDF World Dairy Summit 2024 Paris | Journée du lait de Lait  
Walter Bisig

Réduction des émissions de gaz à effet de serre :

- Choix des producteurs de lait quelles mesures sont les meilleures : pas de solutions "one-size-fits all".
- Apporte la motivation des agriculteurs et le soutien des deux parties (US)
- Base scientifique importante si mesures réglementaires ou volontaires
- "Les États-Unis sont les champions des conducteurs volontaires pour les mesures de lutte contre les émissions de GES« (*Robert Bonnie*)
- Efforts conjoints avec des fonds privés et publics
- La Fondation Gates en Afrique : les initiatives menées par les transformateurs ont du succès.
- FAO : les obstacles à la mise en œuvre des mesures ne sont souvent pas encore explicables
- Des synergies, mais aussi des conflits d'objectifs entre différentes mesures de durabilité.

# IFAD | FIDA : Le lait et l'environnement - Défis à relever



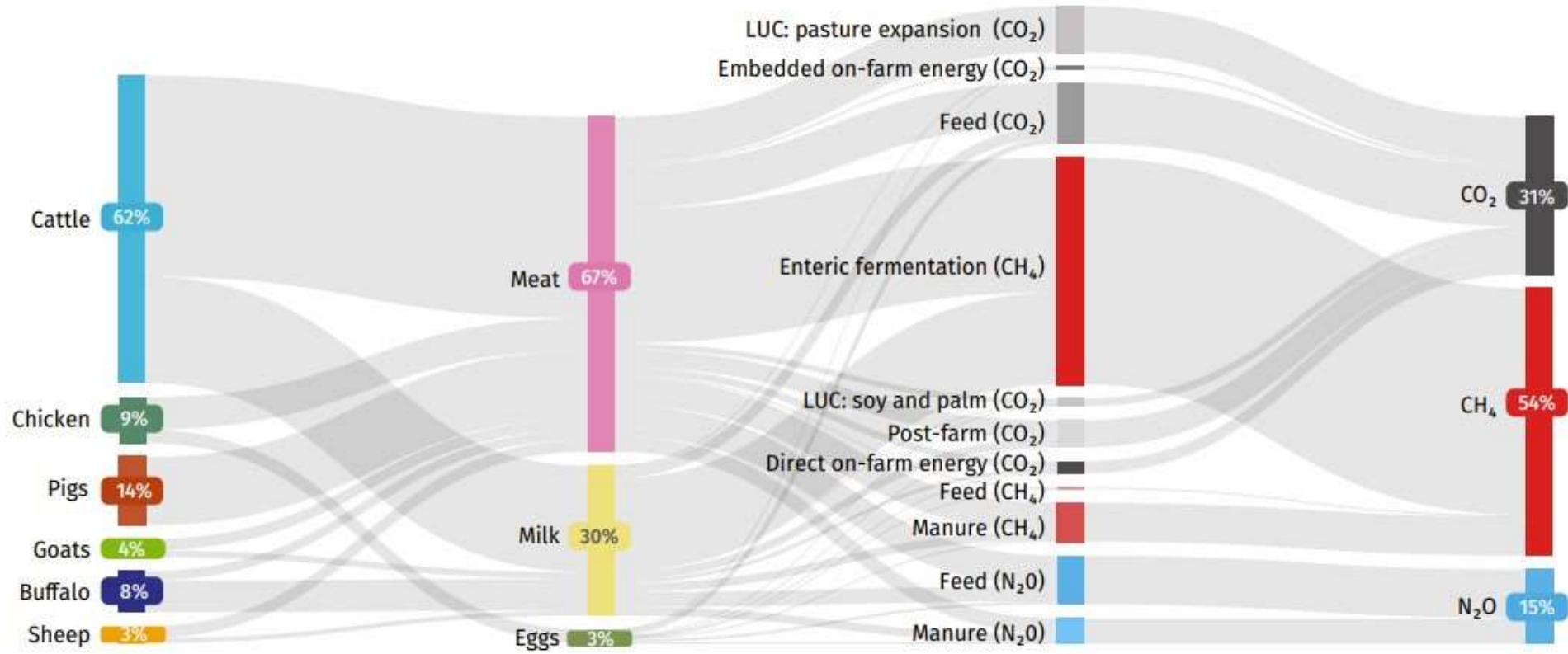
	FCR 1	FCR 2	Meat FCR 2	FCR 3	Protéine FCR 2
	Kg DM /kg de protéines	Kg comestibles DM /kg de protéines	Kg comestible DM /kg de viande	Kg compete DM /kg de protéines	Kg de protéines comestibles /kg de protéines
Ruminants	133	6	2.8	6.7	<b>0.6</b>
Monogastriques	30	16	3.2	20.3	2.0
All	80	12	3.1	13.7	1.3

- Davantage d'efforts sont nécessaires pour donner moins de céréales aux vaches laitières (CH : 89% de fourrage grossier, y compris maïs d'ensilage)
- 1/3 de surface consacrée aux animaux d'élevage convient à la production directe de nourriture
- Dairy : lutte contre la pauvreté, sécurité alimentaire et saine
- Pays : Intégrer l'élevage dans la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>e

Source : Mottet et al., 2017. Sécurité alimentaire mondiale  
Intervenante : Anne Mottet, Lead Livestock Specialist, IFAD | FIDA (Organisation des Nations Unies pour le développement agricole)

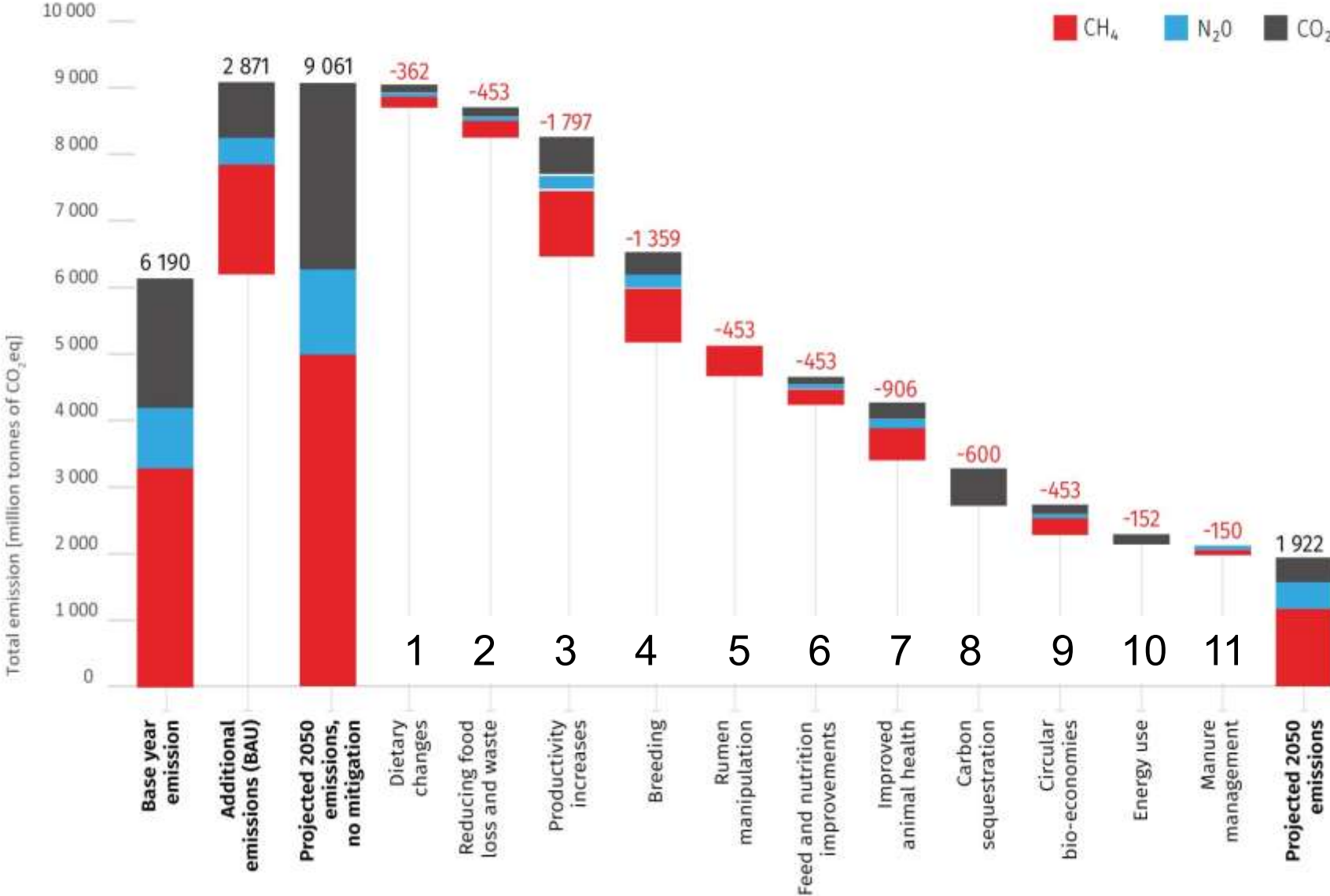


# CO<sub>2</sub> eq provenant de l'élevage : FAO



- 6,2 Gt CO<sub>2</sub>eq provenant de l'élevage, 12% des émissions anthropogéniques ; 4% pour le lait (30%)
- Méthane : 3,3 Gt CO<sub>2</sub> eq : 54% ; Fermentation entérique : 85%, engrais de ferme 15
- L'étude sur la biodiversité d'Agroscope a été mentionnée (Merbold et al., 2023) :  
"On biodiversity and livestock, we haven't advanced much". "Do not focus only on GHG".

# FAO : Possibilités



- Augmentation de 20% de l'élevage d'ici 2050
  - Réduction des émissions possible malgré tout
  - Au lieu de 9061 Mt CO<sub>2</sub> eq réduction à 1922 Mt
1. *Alimentation adaptée*
  2. *Perte de nourriture et déchets* ↓
  3. *Augmentation de la productivité*
  4. *Sélection génétique (Züchtung)*
  5. *Influence sur le rumen*
  6. *Amélioration de l'alimentation*
  7. *Améliorer la santé des animaux*
  8. *Séquestration de CO<sub>2</sub>*
  9. *Économie circulaire*
  10. *Mieux utiliser l'énergie*
  11. *Gestion des fumiers*

# Objectifs et actions en matière de méthane dans les contributions déterminées au niveau national (NDCs) des PRINCIPAUX ÉMETTEURS\*

Très peu de pays parmi les plus gros producteurs de bétail\* ont fixé des objectifs ou des actions en matière de CH<sub>4</sub> spécifiques au bétail dans les CDN.

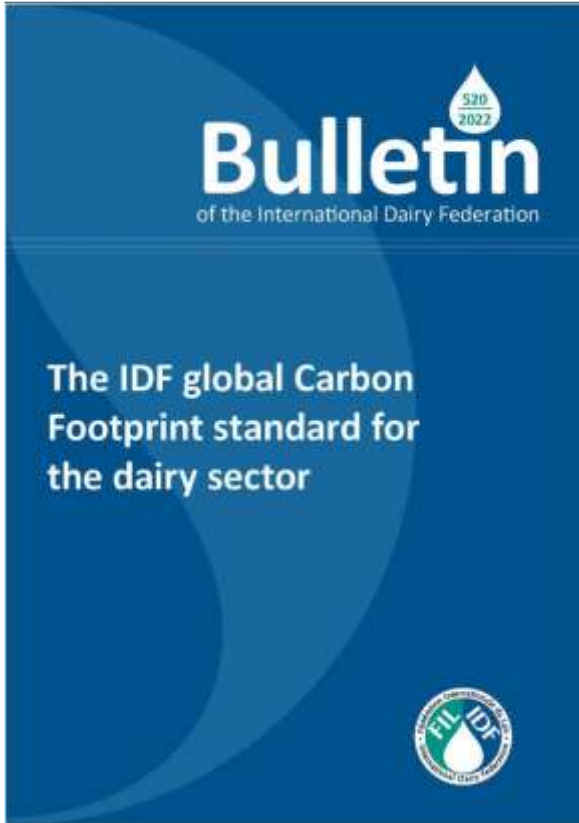
<b>NO LIVESTOCK TARGET/ACTIONS/INFO <i>IN NDC</i></b>	<b>INDE</b>
<b>MENTION CH<sub>4</sub> COVERED BUT NO LIVESTOCK ACTIONS /TARGETS <i>IN NDC</i></b>	<b>BRAZIL, THE EU</b>
<b>MENTION LIVESTOCK ACTIONS, MAIS PAS DE CIBLE CH<sub>4</sub> <i>DANS NDC</i></b>	<b>CHINE, USA, PAKISTAN, TURKYIE</b>
<b>DEFINES BIOGENIC CH<sub>4</sub> TARGET, BUT NO LIVESTOCK ACTIONS DETAILS <i>IN NDC</i></b>	<b>NEW ZEALAND</b>

# NDCs & Climate Change: Risks and Opportunities for the Dairy Industry



- Il faut des innovations
- Et il faut les mettre en œuvre
- Plus d'engagement nécessaire
- L'innovation apporte plus d'efficacité et une réduction des coûts
- Les possibilités dépassent les risques (FAO)

# Mesures du secteur laitier



- Méthodologie LCA du FIL : outil d'application /de vérification élaboré
- Séquestration du carbone : Bulletin FIL 519 /2022 C-Sequ
- MiLCA : Protocole pour l'inclusion d'actions de séquestration dans l'évaluation du cycle de vie agricole
- Méthane Québec : Analyse du lait FT-IR pour estimer les émissions de méthane, 100% des producteurs laitiers québécois participent.
  - Partenariat entre l'association des producteurs de lait et les transformateurs de lait
  - Plan d'action basé sur l'analyse
- Irlande : introduction de pratiques agricoles respectueuses du climat
- Production optimisée de lait UHT :  
Eau 45% ↓, énergie 29% ↓, CO<sub>2</sub> 38% ↓, coûts 27% ↓
- Global Dairy Processing Task Force - a collective action (Tetra Pak)

# Outil d'application de la méthodologie ACV de la FIL



Are **Enteric Emissions** included? (§5.2.1) **1. Yes**

*Methane emissions from the digestive process.*

Does this include on farm replacements and breeding stock? **3. Don't know** *Please check again :-)*

How are the emissions calculated? **2.1 IPCC Tier 2 - Country Specific**

Please provide a reference for the specific model used

What data is used for the calculation? **2.1 IPCC Tier 2 - Country Specific** *Please check again :-)*

Use the area below for any additional comments or notes relating to **Enteric Emissions**

---

---

---

Are emissions from **Manure Management** included? (§5.2.2) **1. Yes**

*This includes all emissions related to the storage and treatment of manure*

How are the emissions calculated? **2.1 IPCC Tier 2 - Country Specific**

Please provide a reference for the specific model used

What data is used for the calculation? **5. Don't know** *Please check again :-)*

Does manure leave the farm?

What allocation has been used for manure exports? (§5.4.2) **5. Don't know** *Manure exports shall use the Cut-off method*

Use the area below for any additional comments or notes relating to **Manure Management Emissions**

---

---

---

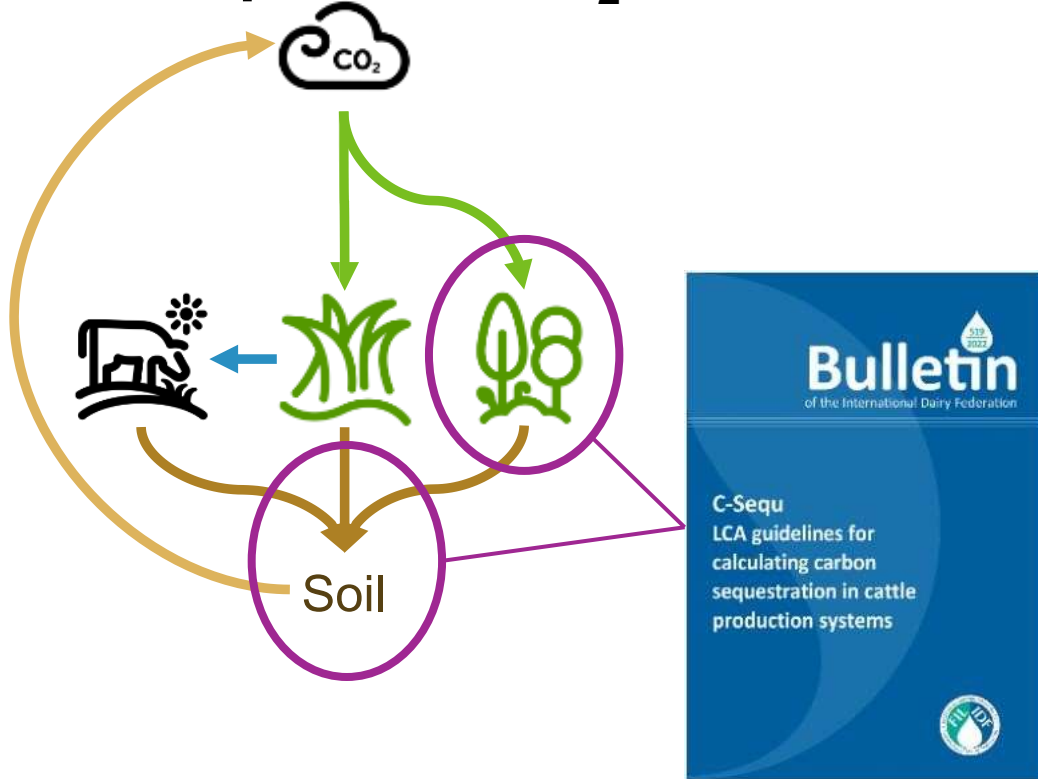
Drop down input boxes to select from predefined options

Coloured status indicators

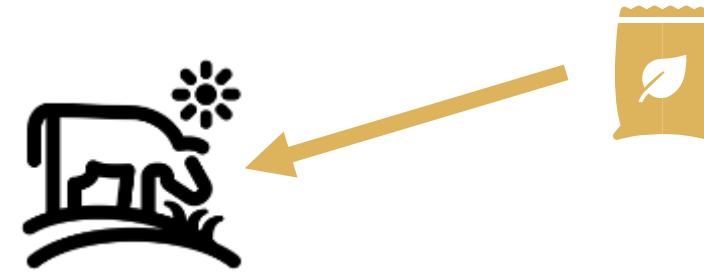
Text guidance

# Extension de la méthodologie ACV de la FIL

## Lignes directrices sur les puits de CO<sub>2</sub>



## Technologies de réduction (y compris les additifs au fourrage)



**MILCA** | Protocol for including Mitigation actions in Agricultural Lifecycle Assessment



# MILCA

Protocol for including  
Mitigation actions in  
Agricultural Lifecycle Assessment



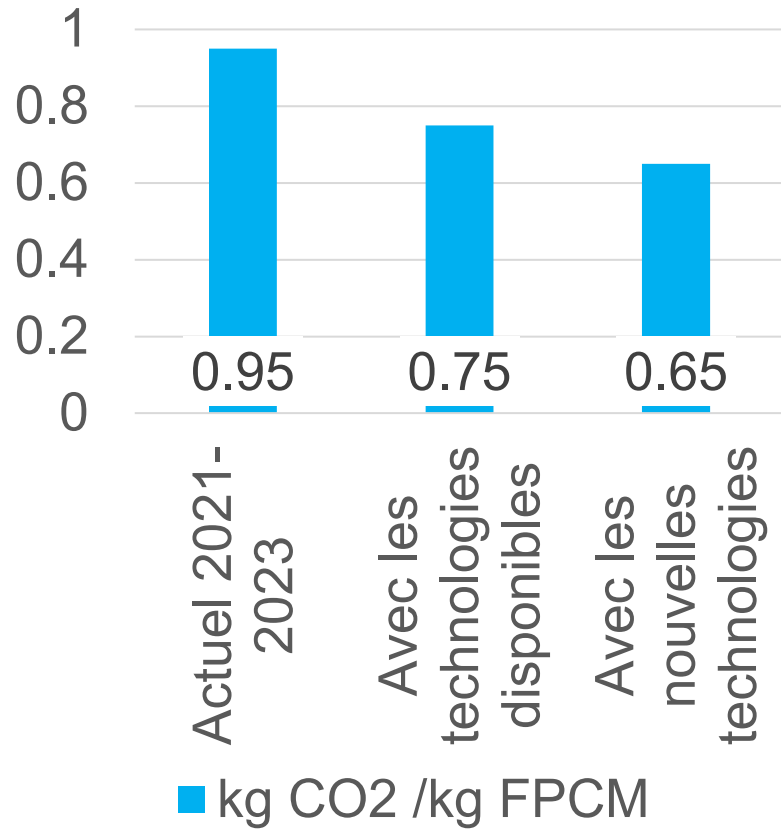
- Protocole permettant d'estimer les réductions d'émissions de CO<sub>2</sub>eq par des technologies telles que les additifs alimentaires et de faire des déclarations (Claims) à ce sujet.
- Réduire le risque d'être accusé de greenwashing.
- Protocole fiable et robuste basé sur la science, conforme à la norme ISO 14044
- 1 méta-analyse peer-reviewed doit être disponible. Par exemple, c'est le cas pour 3-nitrooxypropanol.
- Spécifique au secteur laitier, approuvé par les autorités. Approche conservatrice.
- Permet d'identifier les possibilités de réduction de CO eq<sub>2</sub>
- Pour présenter les mesures aux clients, aux consommateurs, aux actionnaires et aux gouvernements.
- Peut générer des crédits CO eq. <sub>2</sub>

*Dr Aaron Simmons,  
gouvernement de Nouvelle-  
Galles du Sud, Australie*





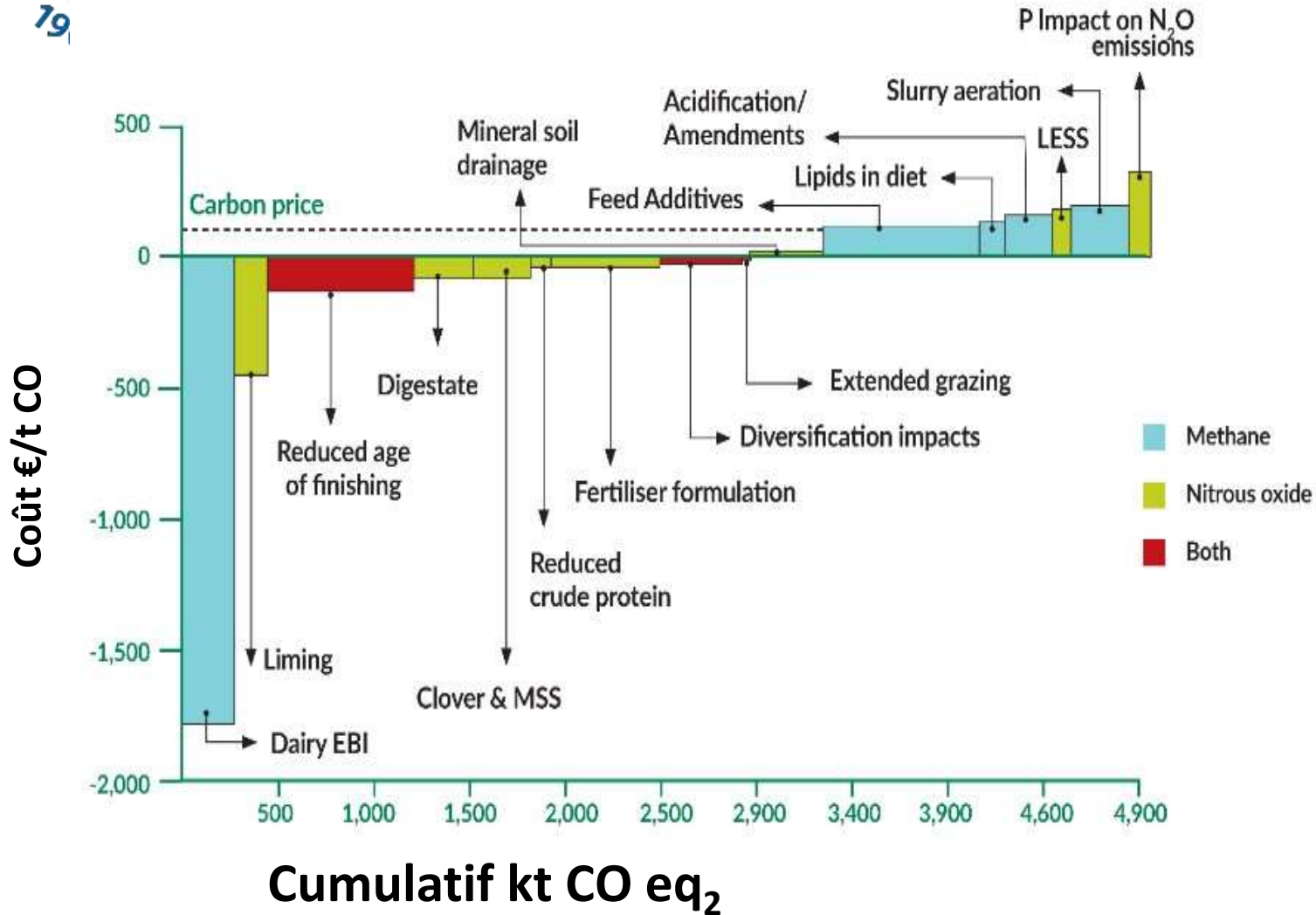
# Mise en œuvre de pratiques agricoles respectueuses du climat en Irlande : gagnant-gagnant



- En Irlande, 38% des émissions de CO<sub>2</sub> eq proviennent de l'agriculture → Part élevée (CH : 16%)
- Teagasc a calculé la courbe des coûts marginaux pour les mesures (MACC marginal abatement cost curve)
- Motivation pour la mise en œuvre des mesures
  - Mise en évidence des réductions de coûts
  - Fermes modèles comme exemples, pour l'éducation et la formation, actuellement à 0,90 kg CO<sub>2</sub> /kg de lait
  - Programme de conseil avec 21 conseillers spécifiquement formés
  - AgNav : outil en ligne pour les agriculteurs et les conseillers
  - Recherche pour d'autres mesures
  - Les transformateurs paient un supplément /kg pour les mesures mises en œuvre
  - Contributions de l'UE et de son propre gouvernement si nécessaire.

Prix d'innovation FIL-IDF !

# Irlande : courbe des coûts marginaux des mesures (MACC marginal abatement cost curve)



EBI : Indice de reproduction économique  
MSS : Multi-species Swards  
LESS : Low emissions slurry spreading  
(Epandage de lisier à faible émissivité)



# DENMARK IS THE FIRST COUNTRY IN THE WORLD TO INTRODUCE CARBON TAX ON LIVESTOCK FARMING

To accelerate the green transition in farming and food production and supporting Denmark in reaching the nation's ambitious climate goals, a historic agreement "A Green Denmark" has been concluded. This agreement is a crucial piece for Denmark to meet its 2030 climate target of a 70% reduction in greenhouse emissions as well as to protect nature, biodiversity, the aquatic environment and potable water in Denmark.

## Taxe sur le CO<sub>2</sub> pour l'agriculture DK



- Pour l'instant 40 €/t, passe à 100 €/t en 2035 pour les émissions provenant de l'élevage.
- L'impôt est perçu par ferme.
- Le secteur agricole a été impliquée dans l'élaboration et a ensuite été d'accord.
- Est également introduit dans d'autres pays de l'UE.
- NZZ 16.11.24 Nicola Leibinger, CEO de Trumpf Maschinenbau : «Wir sollten den CO<sub>2</sub>-Preis hoch setzen.»



1. Objectifs du Sommet mondial de l'élevage laitier de la FIL en 2024
2. Le lait et le fromage en France et dans le monde
3. Leaders politiques et forum des leaders laitiers
4. Durabilité - Comment mettre en place des mesures ?
- 5. Alimentation et développement durable**
6. Prix Pavel Jelen pour les chercheurs en début de carrière
7. Prix de l'innovation
8. Déclaration de Paris sur le développement durable
9. 120 ans de FIL et priorités actuelles
10. Conclusions

# Régime durable en 4 dimensions - Une expérience française

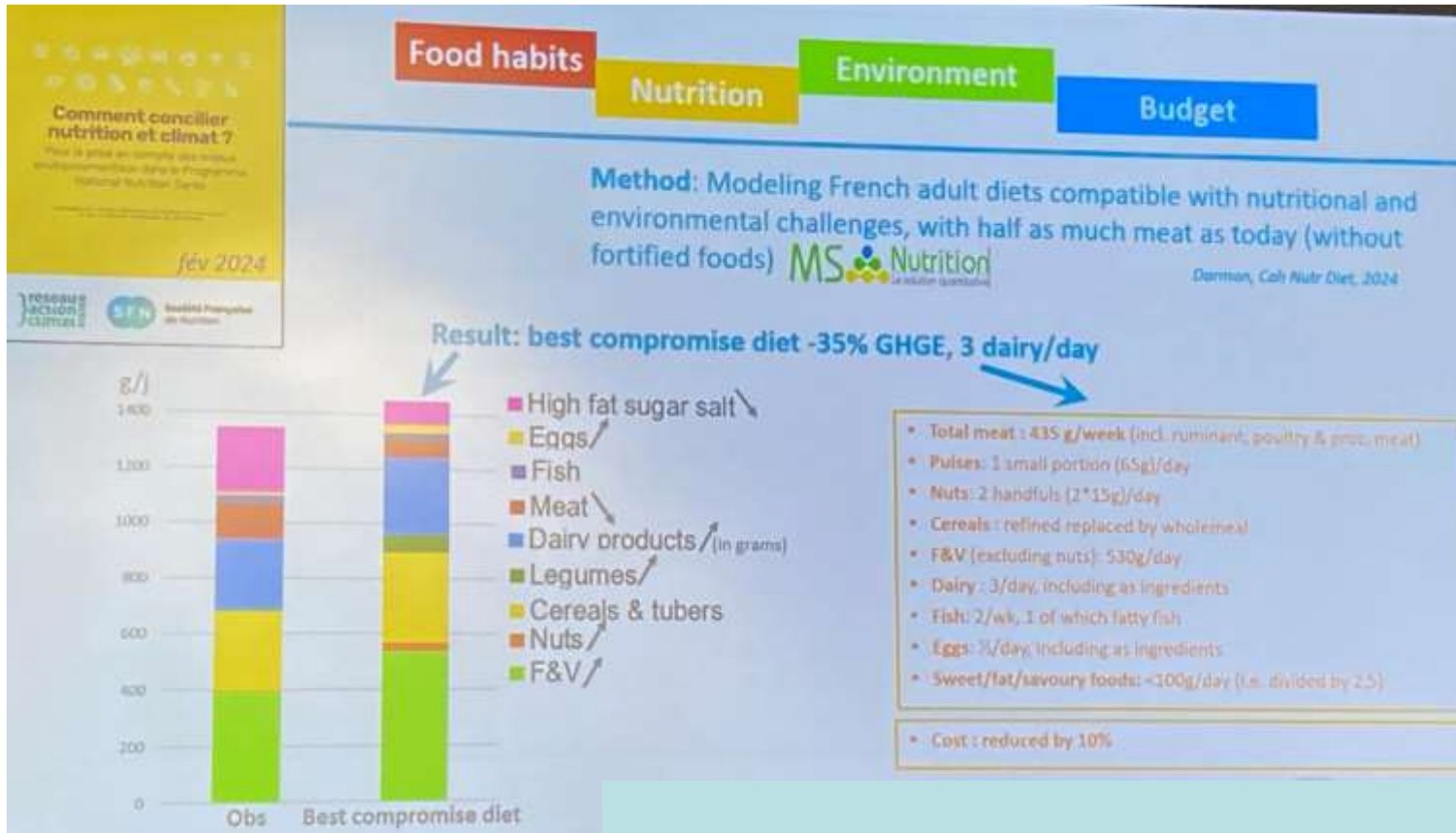


- "The first lever to reduce GHG in nutrition is to reduce food waste and not to eat too much."
- Prendre en compte les 4 dimensions de la durabilité
- "Positive deviance approach" (approche de déviation *positive*) pour identifier les régimes alimentaires ayant une bonne qualité nutritionnelle et un faible impact environnemental
  - Plus de lait / produits laitiers
  - Plus de fruits + légumes
  - Moins de viande/poisson/œufs
  - Moins de salé / sucré
  - Ce régime est également plus avantageux

Colonne centrale : optimisée avec "positive deviance approach"

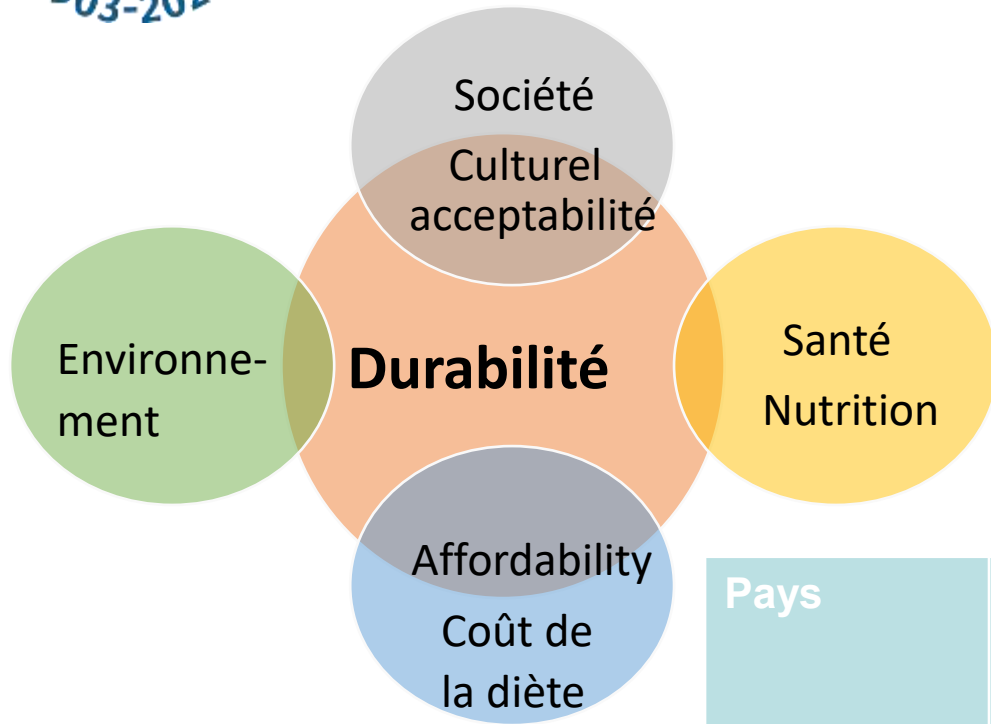
# Régime optimal modélisé pour la France

- Variables : Aliments avec nutriments, poids, CO<sub>2</sub>eq
- Conditions :
  - Teneur énergétique (kcal)
  - Toutes les recommandations nutritionnelles (macronutriments et micronutriments)
  - Réduction de CO<sub>2</sub>eq (étapes de 10%)
  - Habitudes alimentaires
  - Réalité, Différents groupes d'aliments
  - Coûts
- Résultat :
  - 35% de réduction de CO<sub>2</sub>eq
  - ↑ Lait /prod. (3x/d), F&V, noix, légumineuses, œufs, céréales complètes plutôt que blanches
  - ↓ Viande, salé + sucré + gras





# Le lait dans les régimes durables : Le pont entre une alimentation saine et les coûts



- Le régime EAT-Lancet Planetary Health Diet :
  - 1<sup>ère</sup> priorité Environnement
  - Entraîne des carences nutritionnelles en vitamine B<sub>12</sub> , en calcium, en fer et en zinc (Beal et al., 2023)
  - Elle coûte 60% de plus
  - N'est pas abordable pour 1,58 milliard de personnes (24% de la population mondiale)
- USA, UK, monde : le coût de l'alimentation est central
- USA, NZ : le régime sain le plus avantageux contient des produits animaux (en particulier du lait/des produits laitiers)

Pays	Avec des aliments d'origine animale	Aliments purement végétaux	Nutriments limitants	Différence de prix
USA \$	1.98	3.61	vit. C, vit. K, acide pantothénique	45%
NZ \$	1.97	2.65	Molybdène, zinc, vit. B <sub>12</sub> , vit. D	26%
Indonésie \$	1.57		Fibres alimentaires, K, Na	

*Sylvia Chungchunlam,  
Riddet Institute, NZ*

Highlights IDF World Dairy Summit :  
Walter Bisig

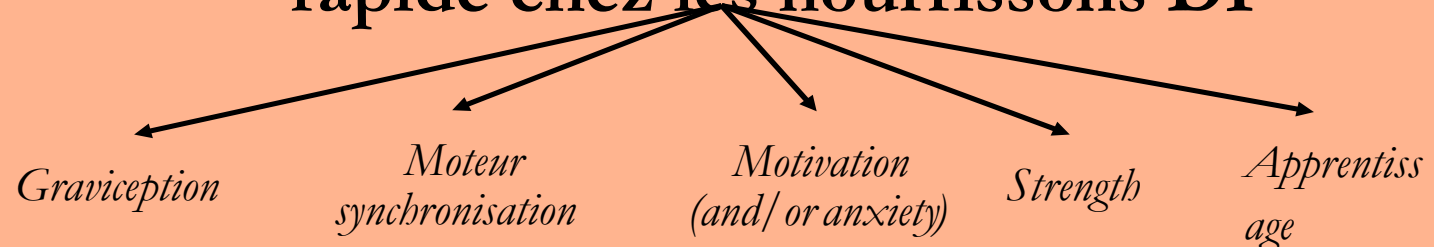
# Graisse du lait et capacité de réflexion : nouvelles conclusions d'une étude sur les primates



- Beaucoup d'acides gras à chaîne courte et moyenne, protection des PUFAs
- Bon rapport n-6 / n-3 : favorable aux PUFAs oméga-3
- L'effet cétogène : une source d'énergie alternative pour le cerveau
- Effet positif sur la neuroplasticité : formation de nouveaux neurones
- Etude avec des lémuriens du genre «souris grise»
- Deux groupes : 1er groupe DF : 75% de beurre, complété par de l'acide oléique  
 2ème groupe alimentation VF : 65% d'huile de palme, complétée par de l'acide oléique + huile de colza



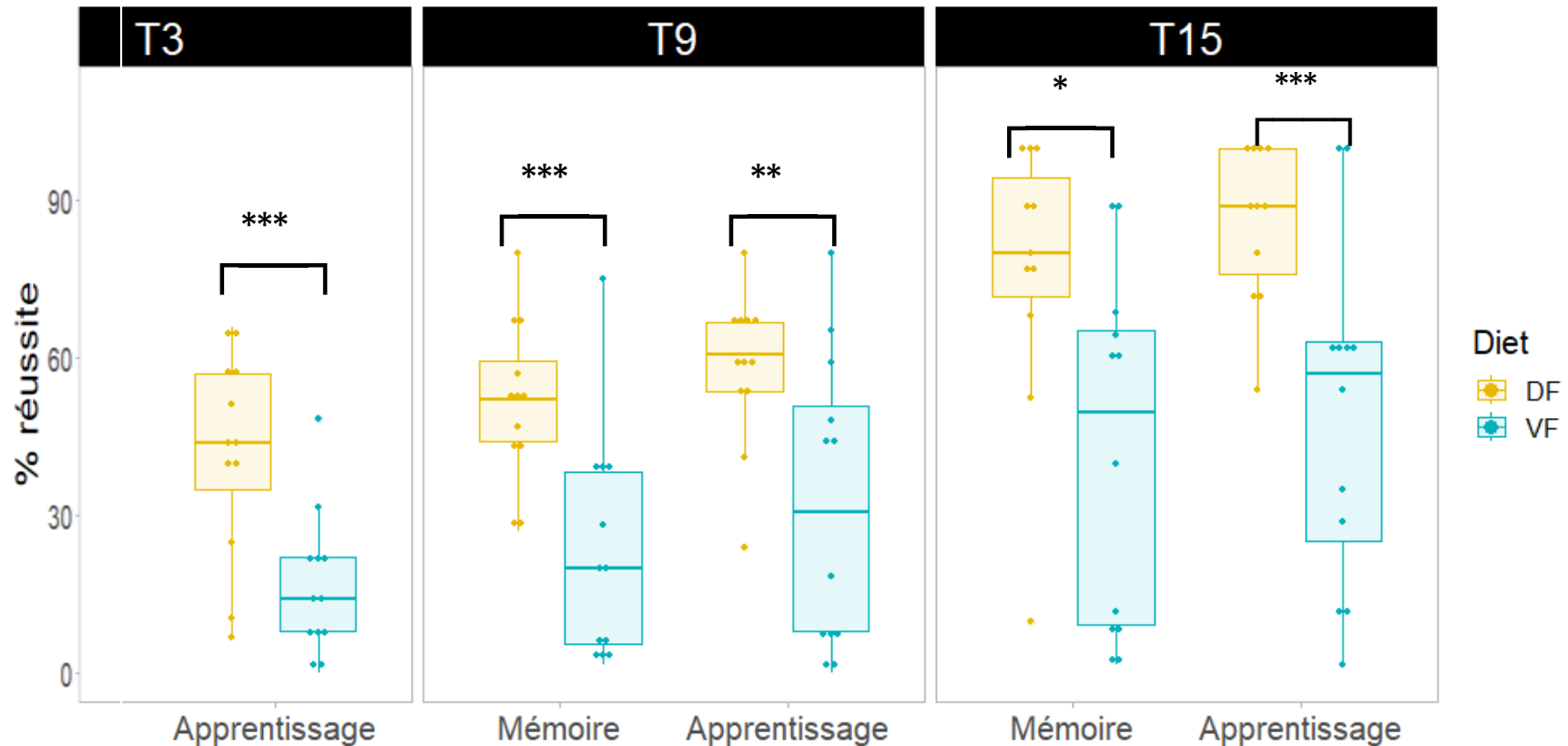
## Un développement psychomoteur plus rapide chez les nourrissons DF





# Les lémuriens avec DF (graisse de lait) ont partout plus de succès que ceux avec VF (graisse végétale)

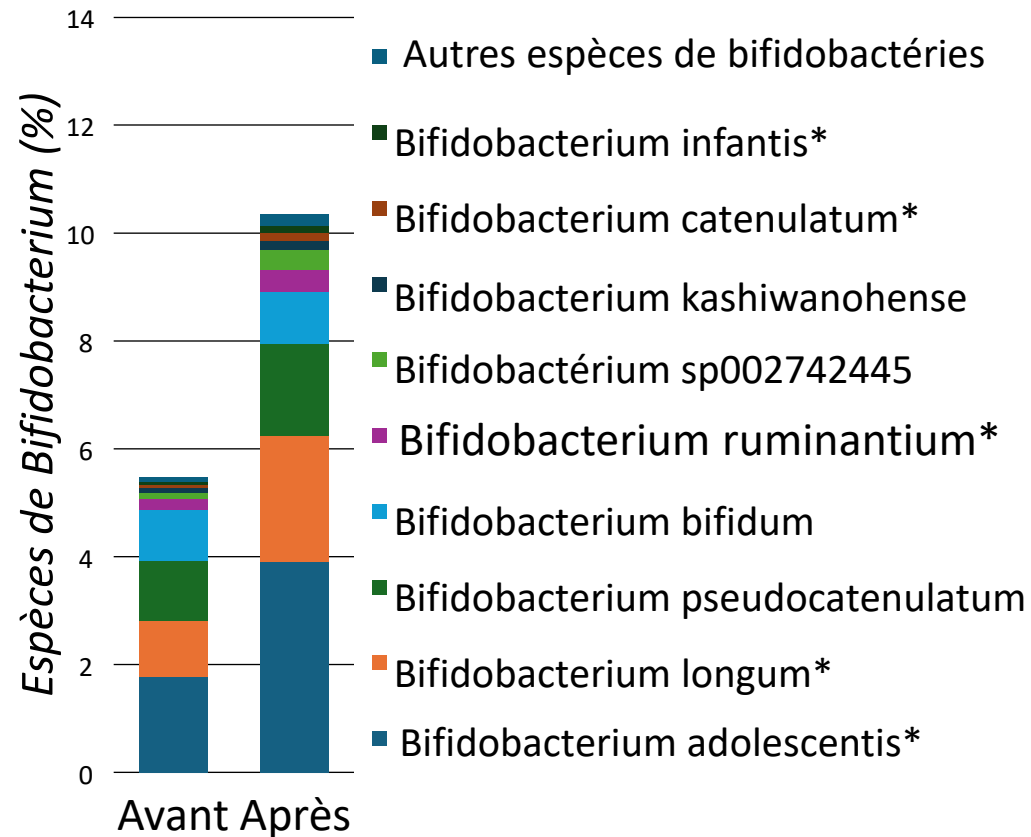
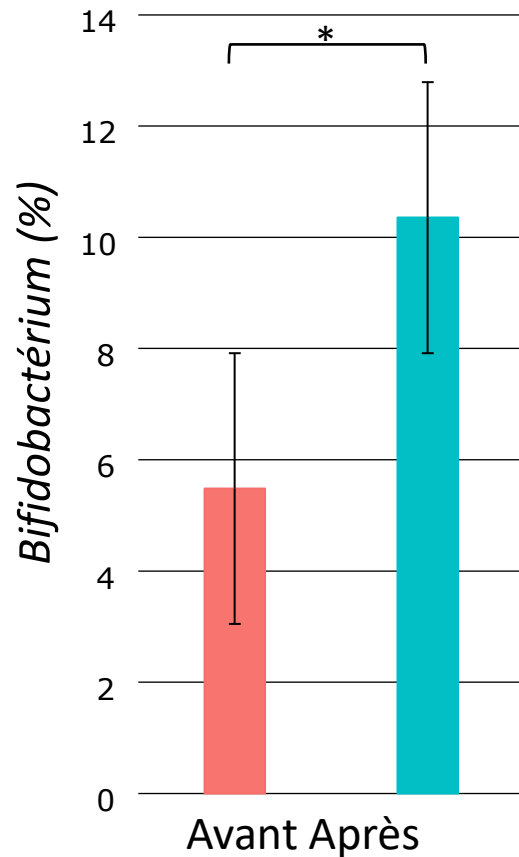
Discrimination visuelle, apprentissage et mémoire chez les jeunes adultes



Chaudron, Pifferi et al., 2024. A vegetable fat-based diet delays psychomotor and cognitive development compared with maternal fat intake in infant grey mouse lemurs. *Comm. Biol.* 7, 609 <https://doi.org/10.1038/s42003-024-06255-w>

# Intolérance au lactose : rôle du microbiote intestinal

- Sélection de 25 personnes non persistantes à la lactase (F+M), ethnologie asiatique
- Évitent le lactose dans le régime alimentaire quotidien
- 12 semaines, 3x4 semaines avec augmentation de la quantité de lactose jusqu'à 2 x 12 g/jour



- Le lactose a un effet prébiotique
- Taux de bifidobactéries supérieur à 2x
- **Consommation de lactose jusqu'à 24 g/d bien tolérée en cas de consommation régulière**



1. Objectifs du Sommet mondial de l'élevage laitier de la FIL en 2024
2. Le lait et le fromage en France et dans le monde
3. Leaders politiques et forum des leaders laitiers
4. Durabilité - Comment mettre en place des mesures ?
5. Alimentation et développement durable
- 6. Prix Pavel Jelen pour les chercheurs en début de carrière**
7. Prix de l'innovation
8. Déclaration de Paris sur le développement durable
9. 120 ans de FIL et priorités actuelles
10. Conclusions

# Prix FIL Pavel Jelen pour les scientifiques en début de carrière



IDF Professor  
Pavel Jelen  
Early Career  
Scientist Prize

- **Premier prix : Maria Frizzarin**, Teagasc Research Centre, Irlande :  
Mid-infrared spectroscopy to quantify the cow environmental footprint. (N milk-methane?)
- **Deuxième prix : Natalie Ahlborn**, Institut Riddet, Nouvelle-Zélande :  
Processing treatments of milk and their effects on digestion and nutrient absorption
- **Equal Third Prize : Riccardo Cocuzzi**, Agroscope and the University of Fribourg : Lactate metabolism in *Propionibacterium freudenreichii*, an important microorganism in the manufacture of Swiss-type cheeses.
- **Equal Third Prize: Mark Timlin**, Teagasc Food Research Centre, Ireland and UCD:  
The impacts of a 'typical' Irish pasture-based system on the composition and quality of milk and dairy products. (Butter sensorisch besser; Pro-Vit. A , Omega-3, CLA)

# Métabolisme du lactate chez *Propionibacterium freudenreichii*



**Riccardo,  
Toutes nos félicitations !**

# Geoffrey Smithers (AU) et tous les gagnants :

Geoffrey, Riccardo, Natalie Ahlborn, Maria Frizzarin, Mark Timlin



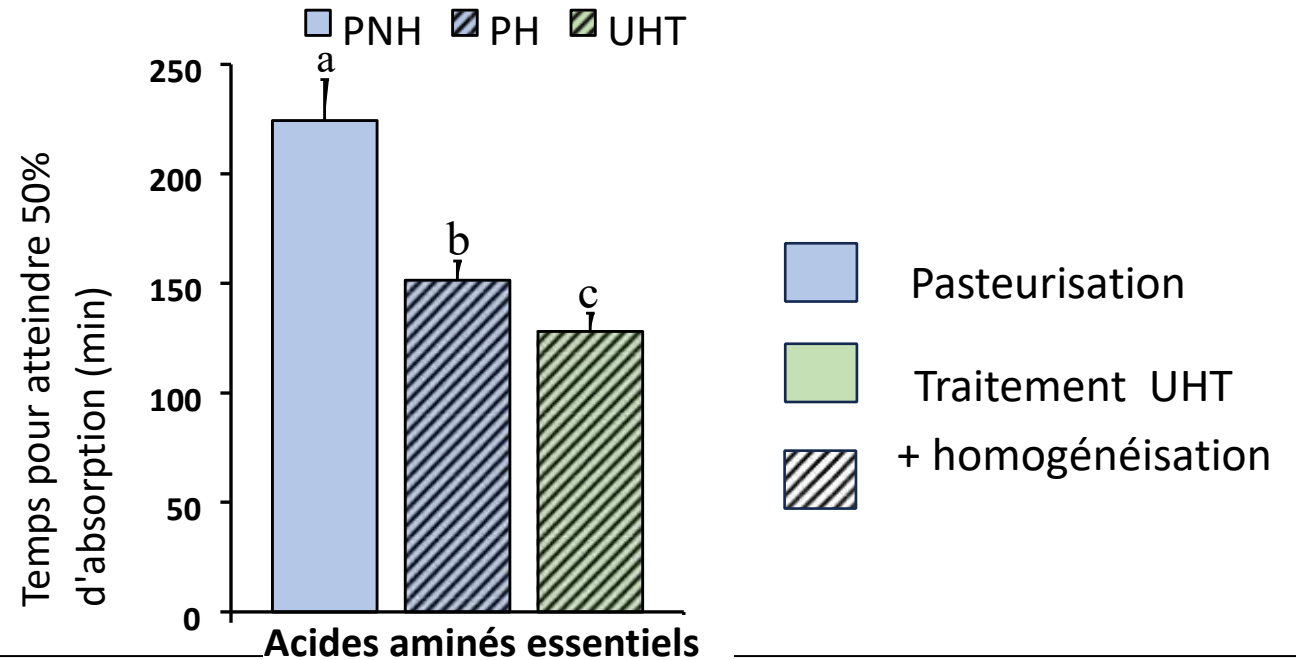
- La gagnante du 1er prix Maria Frizzarin travaillera à partir de janvier 2025 à Agroscope à Posieux.  
(deuxième à partir de la droite).
- Geoffrey Smithers est à l'origine de ce prix avec le SC DST.

# Le traitement thermique et l'homogénéisation influencent la digestion du lait

▪ **2e prix : Nathalie Ahlborn, Riddet Institute, NZ**

- PNH : Digestion la plus lente, donne la saturation
- PH : L'homogénéisation entraîne une digestion plus rapide
- UHT : Digestion la plus rapide, moins de saturation

Pasteurisé Pasteurisé UHT-treated  
(only) ; PNH homogénéisé homogénéisé





1. Objectifs du Sommet mondial de l'élevage laitier de la FIL en 2024
2. Le lait et le fromage en France et dans le monde
3. Leaders politiques et forum des leaders laitiers
4. Durabilité - Comment mettre en place des mesures ?
5. Alimentation et développement durable
6. Prix Pavel Jelen pour les chercheurs en début de carrière
- 7. Prix de l'innovation**
8. Déclaration de Paris sur le développement durable
9. 120 ans de FIL et priorités actuelles
10. Conclusions





# Gagnants des prix de l'innovation de la FIL

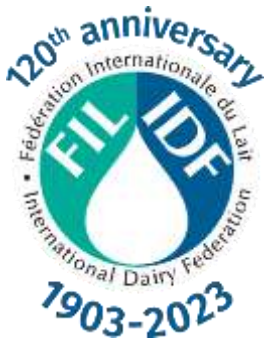


- **Pratiques d'agriculture durable** : AgNav, Irlande, Cadre de soutien
- **Animal Care** : Amul Dairy, Inde : Combattre la résistance antimicrobienne à l'aide de la médecine homéopathique
- **Nouveaux produits innovants** : Yili, Chine : Lait UHT à la lactoferrine active
- **Innovation in Climate Action** : STgenetics - Ecofeed, USA : Identifier les animaux avec une efficacité alimentaire supérieure & une réduction du méthane
- **Innovation en marketing et communication** : J-milk, Japon : Combattre la carence en calcium chez les enfants, donner du lait aux enfants le week-end
- Parmi les finalistes :
  - Sustainable Farming : **Nestlé** ; Incentives to adopt regenerative agriculture practices.
  - **Nestlé Chine** : Emballage en boîte sans plastique



**THE NESTLÉ MODEL FOR REGENERATIVE AGRICULTURE**  
We are guided by agroecological principles and practices





1. Objectifs du Sommet mondial de l'élevage laitier de la FIL en 2024
2. Le lait et le fromage en France et dans le monde
3. Leaders politiques et forum des leaders laitiers
4. Durabilité - Comment mettre en place des mesures ?
5. Alimentation et développement durable
6. Prix Pavel Jelen pour les chercheurs en début de carrière
7. Prix de l'innovation
- 8. Déclaration de Paris sur le développement durable**
9. 120 ans de FIL et priorités actuelles
10. Conclusions



# PARIS DAIRY DECLARATION ON SUSTAINABILITY



## THE PARIS DAIRY DECLARATION ON SUSTAINABILITY

We, representatives of the global dairy community, gathered in Paris at the World Dairy Summit, from 15 to 18 October 2024, reiterate and reinforce our commitments for a sustainable transformation of the dairy sector.

### We recognise

- The 2023 UN Secretary's General Call to Action for accelerated food systems transformation as a key driver to achieve the Sustainable Development Goals;
- The role of approximately 130 million dairy farms in the provision of nutritious food to billions of consumers and livelihoods for around 1 billion people, including farmers, processors, service providers, wholesalers, retailers and others;
- The role of the dairy sector in environmental sustainability and the need to decelerate climate change;
- The 2016 Declaration of Rotterdam, through which IDF and FAO committed to the sustainable development of the dairy sector;
- That current progress falls far short of what is required to meet the targets of the 2030 Agenda.

### We agree to:

- Communicate and highlight the quantified and timetabled commitments made by the dairy sector, including companies and associations, towards sustainability;
- Document and share sustainable dairy practices aligned with SDG's for wider adoption by dairy stakeholders;
- Foster and support open consultation among dairy, other stakeholders and decision-makers for making the dairy sector a proactive player in the transformative shift towards sustainable food systems.

### We call upon global, regional, national and local stakeholders to:

- Recognize the critical role of the dairy sector in accelerating a sustainable transformation of food systems, from a socio-economic, environmental and public health perspective.
- Enhance public-private dialogue and collaboration for the creation of an enabling environment that supports the wide adoption of sustainable dairy practices that reflect local needs and realities.
- Support risk-taking, innovation and an incentive-driven approach for rapidly and sustainably transforming the dairy sector, whilst preserving and improving the livelihoods of dairy stakeholders and the sustainability of the entire dairy chain.

Paris, October 18<sup>th</sup> 2024.



**Piercristiano  
Brazzale**  
FIL-IDF  
Président

**Badi Besbes**  
Directeur de la Division  
de la production et de  
la santé animales de la  
FAO



## La Déclaration de Paris du secteur laitier sur le développe- ment durable

Nous, représentants de la communauté laitière, réunis à Paris au Sommet mondial de l'élevage laitier, du 15 au 18 octobre 2024, réitérons et renforçons nos engagements pour une transformation durable du secteur laitier.

### Nous reconnaissons

- L'Appel général à l'action 2023 du Secrétaire général des Nations unies pour accélérer la transformation des systèmes alimentaires en tant que moteur clé de la réalisation des Objectifs de développement durable ;
- Le rôle d'environ 130 millions de fermes laitières dans la fourniture d'aliments nutritifs à des milliards de consommateurs et de moyens de subsistance pour environ 1 milliard de personnes, y compris les agriculteurs, les transformateurs, les fournisseurs de services, les détaillants et d'autres ;
- Le rôle du secteur laitier dans la durabilité environnementale et la nécessité de décélérer le changement climatique ;
- La Déclaration de Rotterdam de 2016, par laquelle la FID et la FAO se sont engagées à développer durablement le secteur laitier ;
- Les progrès actuels sont bien en deçà de ce qui est nécessaire pour atteindre les objectifs de l'Agenda 2030.

### Nous sommes d'accord avec

- Communiquer et mettre en évidence les engagements quantifiés et programmés pris par le secteur de l'élevage, y compris les entreprises et les associations, en faveur du développement durable ;
- Documenter et partager des pratiques laitières durables alignées sur les ODD pour une adoption plus large par les parties prenantes du secteur laitier ;
- Encourager et soutenir une consultation ouverte entre les producteurs laitiers, les autres parties prenantes et les décideurs pour faire du secteur laitier un acteur proactif dans la transition vers des systèmes alimentaires durables.

### Nous appelons les parties prenantes mondiales, régionales, nationales et locales à :

- Reconnaître le rôle critique du secteur laitier dans l'accélération d'une transformation durable des systèmes alimentaires, d'un point de vue socio-économique, environnemental et de santé publique.
- Renforcer le dialogue et la collaboration public-privé pour créer un environnement propice à l'adoption généralisée de pratiques d'élevage durables qui reflètent les besoins et les réalités locales.
- Soutenir la prise de risque, l'innovation et une approche axée sur les incitations pour transformer rapidement et durablement le secteur de l'élevage, tout en préservant et en améliorant les moyens de subsistance des éleveurs et la durabilité de l'ensemble de la chaîne de production laitière.



## Déclaration laitière de Rotterdam 2016

Sur la durabilité ; Par la FID et la FAO ; 26 pays

Sécurité alimentaire

Une alimentation saine

Environnement

Développement économique

2016 - 2024 : Promesses publiques quantifiées et datées concernant la durabilité dans la filière de la part d'entreprises, d'organisations de producteurs laitiers, d'organisations interprofessionnelles

Suisse : Nestlé, Emmi, Hochdorf, Migros, Swissmilk Green ; Global 103 entreprises

## Déclaration de Paris sur le développement durable 2024

Mise en avant de l'agenda de durabilité positif du secteur laitier ; FIL et FAO

Mise en évidence de promesses mesurables

Dairy Leaders' Forum sur la durabilité

Un triple défi : Secure Food ; Livelihood ; Environment

Développer le savoir-faire en matière de gestion durable, créer de bonnes conditions cadres, mesurer et rendre compte de la durabilité, renforcer le dialogue et le consensus entre toutes les parties prenantes, Promotion de partenariats public-privé nationaux et internationaux pour la durabilité du secteur laitier

# Paris Dairy Declaration : Quantified and timed commitments : 103 entreprises/organisations

	<p>Germany Quantified and timetabled commitments identified in <a href="#">DMK 2022 Verantwortungsbericht</a> (document written in German)</p>
	<p>Switzerland Quantified and timetabled commitments identified in <a href="#">Emmi 2022 Sustainability report</a></p>
	<p>France Eurial Agrial Quantified and timetabled commitments identified in <a href="#">Agrial 2022 Rapport intégré</a> (document written in French)</p>
	<p>Switzerland Quantified and timetabled commitments identified in <a href="#">Hochdorf Annual report 2022</a> and <a href="#">Hochdorf Annual report 2023</a></p>
	<p>Switzerland Quantified and timetabled commitments identified in <a href="#">Migros integrated annual report 2022</a> Commitments about retail activities or supply excluding milk sector not taken into account in the present document</p>
	<p>Switzerland Quantified and timetabled commitments identified in <a href="#">Nestlé sustainability report 2022</a> and <a href="#">Nestlé sustainability report 2023</a></p>
	<p>Switzerland Quantified and timetabled commitments identified on <a href="#">Swissmilk green website</a></p>

1. Santé /Nutrition
2. Informations nutritionnelles
3. Confiance des consommateurs
4. Sécurité alimentaire
5. Formation des personnes, bien-être
6. Continuité /attractivité
7. Diversité et égalité
8. Économie locale
9. Bien-être animal
10. Biodiversité, approvisionnement responsable
11. Énergie : efficacité, renouvelable
12. Gestion de l'environnement
13. Gestion des terres & agriculture
14. Azote, ammoniacque
15. Emballage
16. Déchets alimentaires, déchets agricoles
17. Consommation d'eau, économie
18. Changement climatique, émissions de GHG

# La Suisse signe la Déclaration de Paris sur la durabilité du secteur laitier

- Producteurs Suisses de Lait et
  - FIL Suisse
- ont signé la Déclaration de Paris sur la durabilité du secteur laitier.







1. Objectifs du Sommet mondial de l'élevage laitier de la FIL en 2024
2. Le lait et le fromage en France et dans le monde
3. Leaders politiques et forum des leaders laitiers
4. Durabilité - Comment mettre en place des mesures ?
5. Alimentation et développement durable
6. Prix Pavel Jelen pour les chercheurs en début de carrière
7. Prix de l'innovation
8. Déclaration de Paris sur le développement durable
9. **Priorités actuelles de la FIL et 120 ans de FIL**
10. Conclusions



# IDF PRIORITY PROJECTS 2024

Alignment of food additives provisions between dairy standards and the Codex General Standard for Food Additives

**COMPLETED**

Knowledge platform on Contaminants – IDF Guidance on detergents and disinfectants

IDF guidelines and IDF input to CCFH guidelines on use and reuse of water

Protection of dairy terms – sensitization to the Codex General Standard for Use of Dairy Terms (GSUDT)

School milk as part of school feeding programmes in sustainable food systems

**COMPLETED**



# IDF PRIORITY PROJECTS 2025

**NEW**

## Knowledge platform on Contaminants

- Focus on further guidance on detergents and disinfectants (QACs)
- Prioritization emerging topics

## IDF guidelines and IDF input to CCFH guidelines on use and reuse of water

- Finalisation of annex on technologies
- IDF Bulletin to complement Codex guidance

## Defense of the GSUDT & Proper Use of Dairy Terms

- Specifically addressing it in the context of cellular agricultural ingredients/products
- A draft position paper has been developed and is nearly finalized within the AT.

## Dairy as part of Food-Based Dietary Guidelines (FBDG)

- Aim: identify, document, and address trends in national FBDG and global dietary recommendations

# Direction de la FIL nouvellement élue

**Gilles Froment, président de la FIL**, élu le 14 oct. 2024 à Paris

- Remplace Piercristiano Brazzale (Brésil et Italie).
- Est canadien et travaille pour Lactalis Canada en tant que vice-président senior des relations avec le gouvernement et l'industrie.
- Travaille depuis 20 ans au sein de la FID, d'abord en tant qu'expert, puis ces dernières années au sein du conseil d'administration (board) et en tant que directeur financier (treasurer).



**Laurence Rycken, Directrice générale**

- Depuis le 1er avril 2024
- Avant: Responsable Programme Sciences et normes des domaines de l'alimentation saine et sécurité alimentaire



**Continuité grâce à Jamie Jonker,**

Président du Comité de coordination des sciences et des programmes (SPCC)





# 120 ans de la FIL-IDF

Founding countries delegates (1903)	
<b>Argentina</b> M. Belisario Montero, Consul Gen'l Arg. Rep. in Belgium.	<b>Germany</b> Benno Martiny, Agricultural publicist, Berlin.
<b>Austria</b> Maximilian Ripper, Agr. Chemical Exp. Sta., Vienna.	<b>Great Britain and Ireland</b> W. P. Coyne, Dept. of Agric. for Ireland, Dublin.
<b>Belgium</b> Paul De Vuyst, Inspector of Agriculture, Brussels.	<b>Holland</b> Dr. N. P. Wyzman, Professor at University, Leyden.
<b>Denmark</b> Prof. Bernhard Bøggild, Royal Agr'l Institute, Copenhagen.	<b>Hungary</b> Dr. Jules Toth, Chief of Royal Central Chemical Station, Budapest.
<b>France</b> Dr. Henri Ricard, Senator, Côte d'Or.	<b>Italy</b> M. Carlo Besana, Director Royal Dairy Exp. Station, Lodi.
<b>Switzerland</b> Dr. N. Gerber, Dairy Chemist, Zurich.	<b>Luxembourg</b> Dr. Aschman, Director Agric. Exp. Station, Ettelbruck.
<b>Russia</b> M. Kalantar, Chief Dairy Expert, Ministry of Agric., St. Petersburg.	<b>Spain</b> M. Nicolas Garcia de los Salmones, Dir. of Agr'l Service, at Pamplona.
<b>Sweden</b> M. Christian Barthel, Director of Experimental Laboratory, Hamra.	<b>United States</b> Maj. Henry E. Alvord, Washington.



de Liebfeld

1914



1914

### 6th International Dairy Congress

Regular meetings occur prior to the outbreak of WWI, including the 6th International Dairy Congress in Bern, Switzerland on 8-10 June 1914 (pictured). Wartime puts a halt to events in subsequent years.

1940



### IDF appoints its first non-Belgian President

Prof. Dr R. Burri of Switzerland (1940 – 1950)

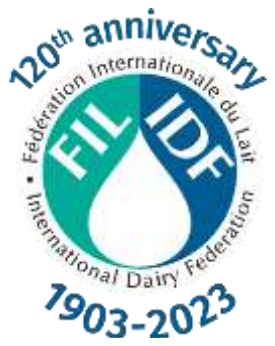
# Prochains événements de la FIL



- Symposium 2024 de la FIL sur la circularité dans la filière laitière
- Événement virtuel, 3 - 4 décembre 2024



- FIL | Semaine analytique ISO 2025
- Aura lieu à Anand, Gujarat, Inde
- En collaboration avec ICAR
- 31 mars - 4 avril 2025



# Prochains événements de la FIL (2)



IDF JOINT SYMPOSIUM ON  
**DAIRY DRYING  
TECHNOLOGY &  
RECOMBINED  
MILK PRODUCTS**  
13-15 MAY 2025 | CORK, IRELAND



- Dried Dairy and Recombined Milk Products, joint Symposium
- Aura lieu à Cork, Irlande
- 13 - 15 mai 2025
- Soumission des résumés jusqu'au 16 décembre 2024



- Sommet mondial de l'élevage laitier de la FIL 2025
- Santiago, Chili
- 20 - 23 octobre 2025

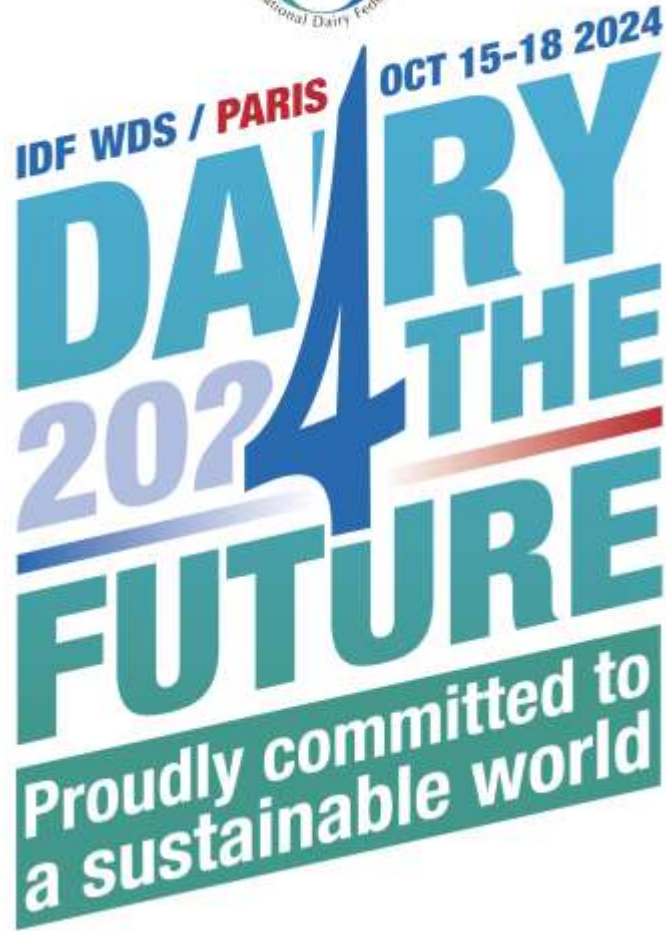
Highlights IDF World Dairy Summit 2024 Paris | Journée du lait de Liebfeld

Walter Bisig





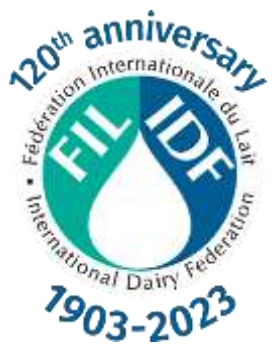
1. Objectifs du Sommet mondial de l'élevage laitier de la FIL en 2024
2. Le lait et le fromage en France et dans le monde
3. Leaders politiques et forum des leaders laitiers
4. Durabilité - Comment mettre en place des mesures ?
5. Alimentation et développement durable
6. Prix Pavel Jelen pour les chercheurs en début de carrière
7. Prix de l'innovation
8. Déclaration de Paris sur le développement durable
9. 120 ans de FIL et priorités actuelles
- 10. Conclusions**



# Conclusions



- Le Sommet de la FIL à Paris a connu une bonne fréquentation et un bon programme
- La Suisse était bien représentée avec une délégation assez importante
- La délégation a ressenti le dynamisme du secteur laitier mondial
- Le développement durable dans quatre dimensions a été la plus grande priorité
- La FIL, des nombreuses entreprises et instituts de recherche travaillent à la transformation vers moins d'émissions de CO<sub>2</sub>eq
- La santé et l'alimentation abordable ont du poids
- Les prix pour jeunes scientifiques de Riccardo Coccuzi et Maria Frizzarin nous font très plaisir
- Les prix de l'innovation de la FIL sont attractifs, Nestlé a participé
- La Suisse a signé la Déclaration de Paris sur la durabilité de la filière laitière.
- La FIL aborde l'avenir avec confiance sous une nouvelle direction
- Florence Henry, Nestlé Global Head Sustainability : "Le lait est à nouveau reconnu comme un aliment unique, sain et également durable".



# La délégation suisse au Sommet de la FIL à Paris



Himanshu Gupta, responsable des affaires réglementaires chez Nestlé ; Candidat au SPCC

# Délégation suisse



Sommet FIL 2024 Paris





**Merci beaucoup !**



**DAIRY  
2024 THE  
FUTURE**

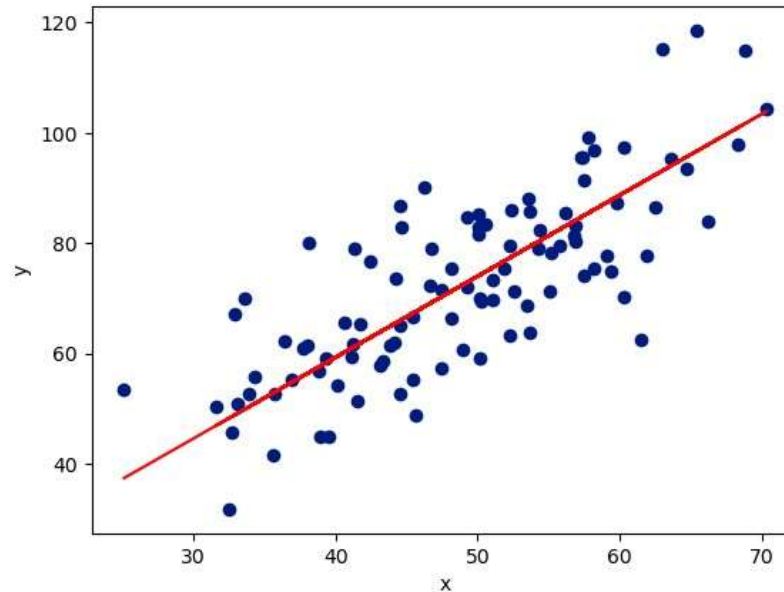
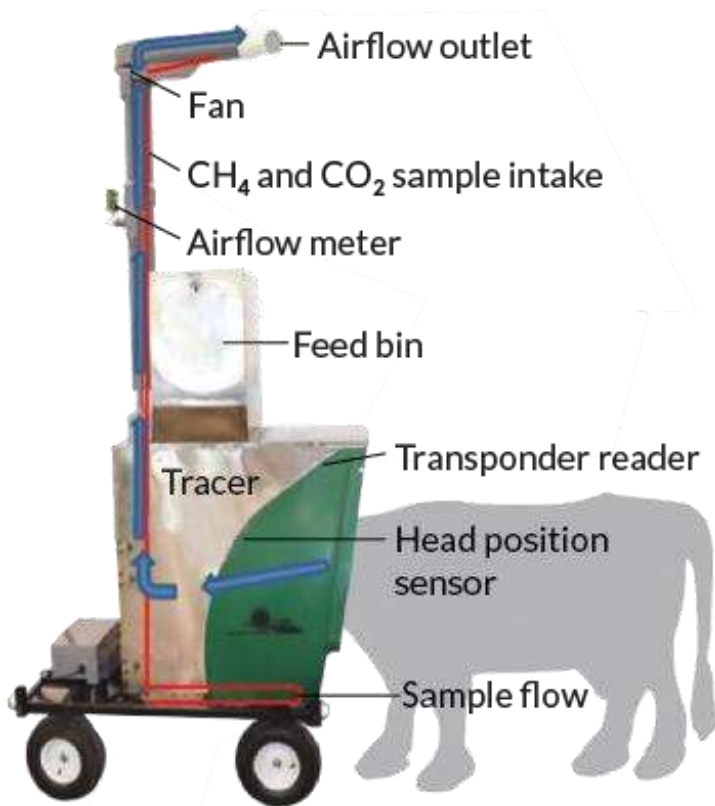


**IDF  
WORLD  
DAIRY  
SUMMIT  
2025**  
SANTIAGO • CHILE

# Le spectre IR du lait d'un seul animal pour quantifier le bilan environnemental d'une vache ?

## ▪ 1er prix Maria Frizzarin, Teagasc :

- Relation entre la teneur en méthane dans l'air expiré et l'azote par Mid-IR dans le lait et le bilan azoté chez la vache
- 94'000 mesures de l'air expiré analysées sur 277 vaches, sur 4 ans
- Bilan azoté de 3 500 jeux de données entre 2008 et 2018
- Maria a pu faire une validation, Nouveau domaine de recherche



Méthanes - 0,72  
Azote - 0,86