RÉSEAUX D'ÉLEVAGE POUR LE CONSEIL ET LA PROSPECTIVE

BOVINS LAIT

Invitation

# RENCONTRE DES PARTENAIRES DES PRODUCTEURS DE LAIT

## Contexte économique et climatique fluctuant : impacts et adaptations en élevage laitier

**le lundi 19 juin 2023 de 14 h à 17 h**

à la Chambre d'agriculture aux Ruralies à Niort (79)

*(Accueil dès 13h40 - Démarrage à 14h précises)*

Le programme

INSTITUT DE L'ÉLEVAGE idele

CHAMBRES D'AGRICULTURE

inosys RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

## Au programme

- **Conjoncture et actualités laitières**
  *avec Johan Fonteniaud du CRIEL Nouvelle-Aquitaine*
- **Résultats du réseau INOSYS** en conjoncture 2022 et scénarios d'évolution
  *avec le réseau d'élevage INOSYS*
- **Changement climatique :** quelles stratégies d'adaptation à la baisse des rendements maïs et quelles conséquences économiques ?
  *avec le réseau d'élevage INOSYS*
- **Investissement en élevage :** quel intérêt économique pour les équipements qui permettent de gagner du temps ?
  *avec Benoît Rubin (Idele)*

Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR

# PERSPECTIVES DES MARCHÉS LAITIERS

**31 MAI 2023**

Criel
Centre régional interprofessionnel de l'économie laitière
Nouvelle-Aquitaine

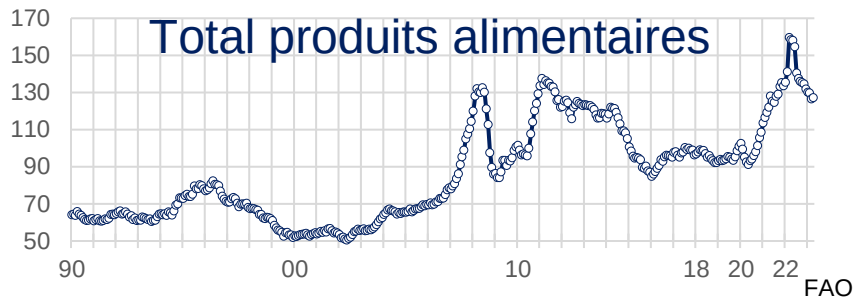
# PRINCIPALES TENDANCES ACTUELLES DES MARCHÉS LAITIERS

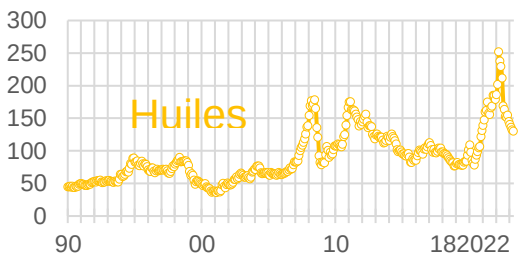
- Un contexte général de très forte inflation en France, mais des évolutions disparates selon les produits et les matières premières (amplitude, décalage dans le temps)

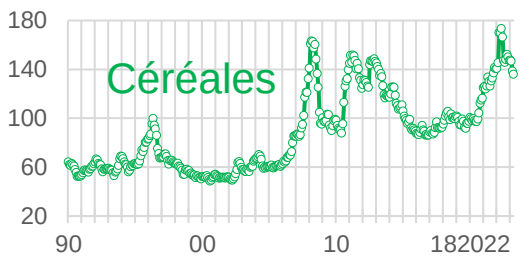
- Une année 2023 marquée par les préoccupations des consommateurs en France et à l'étranger sur les prix et le pouvoir d'achat, qui pénalisent les démarches segmentées

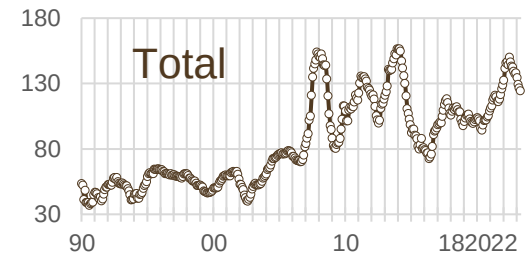
# UN CONTEXTE DE FORTE HAUSSE DU PRIX DES PRODUITS AGRICOLES

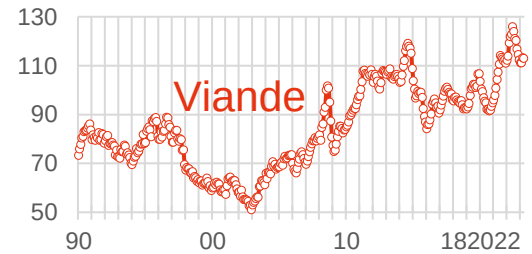
Evolution mensuelle des prix des produits agricoles sur le marché mondial jusqu'en avril 2023 (base 100 = moyenne 2014-16)

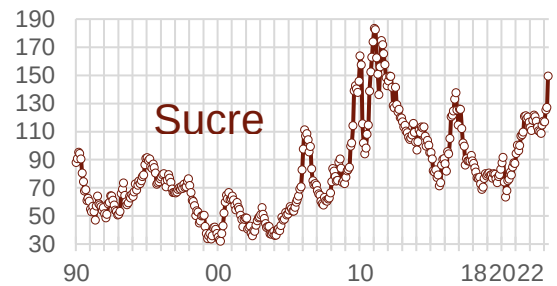


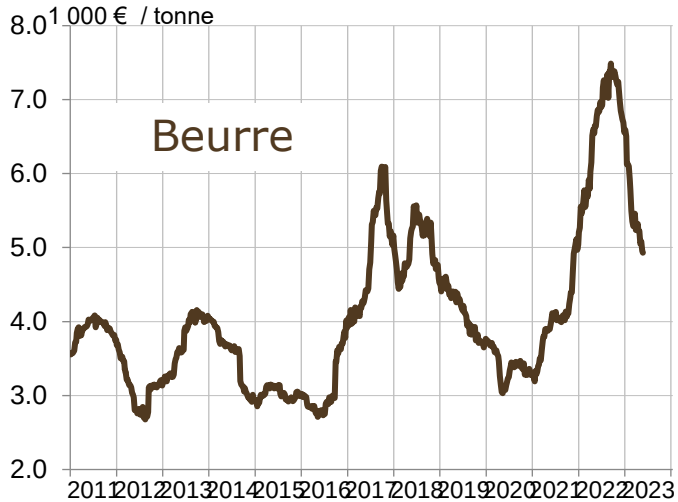




Après un pic en début d'année 2022 (mars à juin), les prix agricoles baissent régulièrement (sauf pour le sucre), mais restent à des niveaux élevés quelle que soit la famille considérée.

# APRÈS UNE PÉRIODE DE FORTE HAUSSE PENDANT 2 ANS (MI-2020 À DÉBUT 2022), LES PRIX DES PRODUITS INDUSTRIELS BAISSENT DEPUIS PRÈS D'UN AN

Evolution des prix des produits industriels en France
jusqu'à la mi-mai 2023 (1 000 € / tonne)



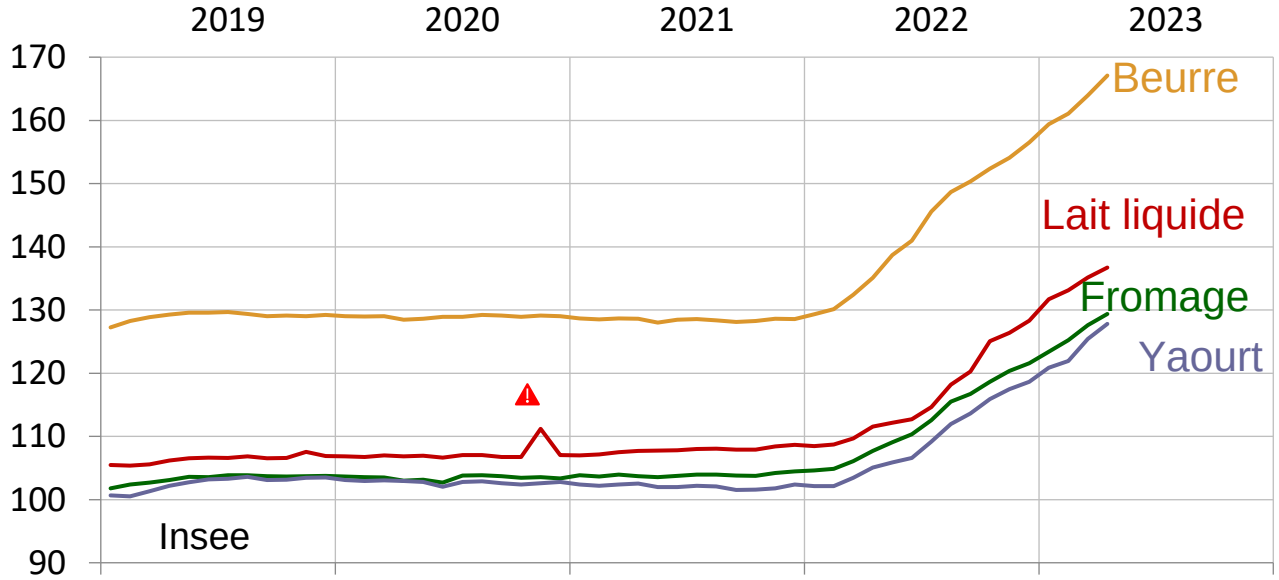

Moyenne 2011-2023 : 4 080 € / kg

Moyenne 2011-2023 : 2 340 € / kg

CNIEL d'après FranceAgriMer

# LES PRIX DES PRODUITS LAITIERS EN MAGASIN SONT EN FORTE PROGRESSION, MAIS SEULEMENT DEPUIS UN AN

Evolution des prix à la consommation sur le marché français jusqu'en avril 2023
(indice base 100 en 2015)




Evolution sur 1 an : + 24%
sur 2 ans : + 30%

Evolution sur 1 an : + 23%
sur 2 ans : + 27%

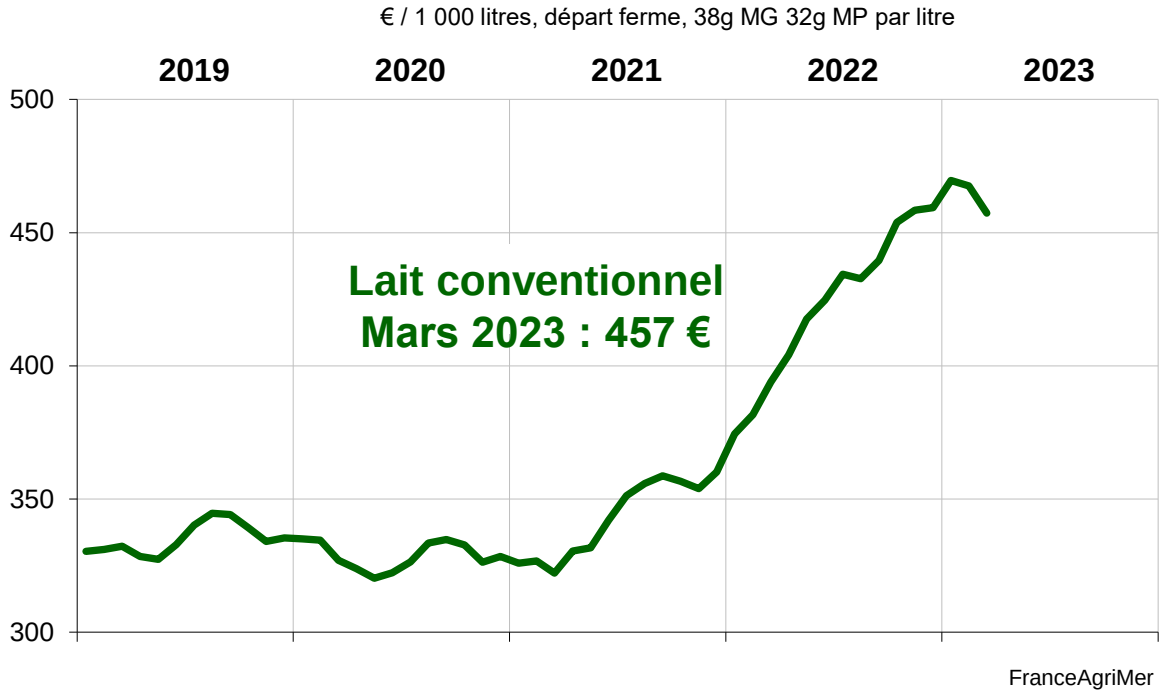
Evolution sur 1 an : + 20%
sur 2 ans : + 25%

Evolution sur 1 an : + 22%
sur 2 ans : + 25%

L'INSEE alerte sur le fait qu'en raison de la crise sanitaire, les indices de prix à la consommation ont été plus imprécis qu'à l'accoutumée sur les mois de novembre 2020.

# LE PRIX DU LAIT (CONVENTIONNEL) À LA FERME, EN AUGMENTATION RÉGULIÈRE DEPUIS PRÈS DE DEUX ANS, TEND À SE STABILISER

Evolution du prix mensuel du lait de vache conventionnel jusqu'en mars 2023

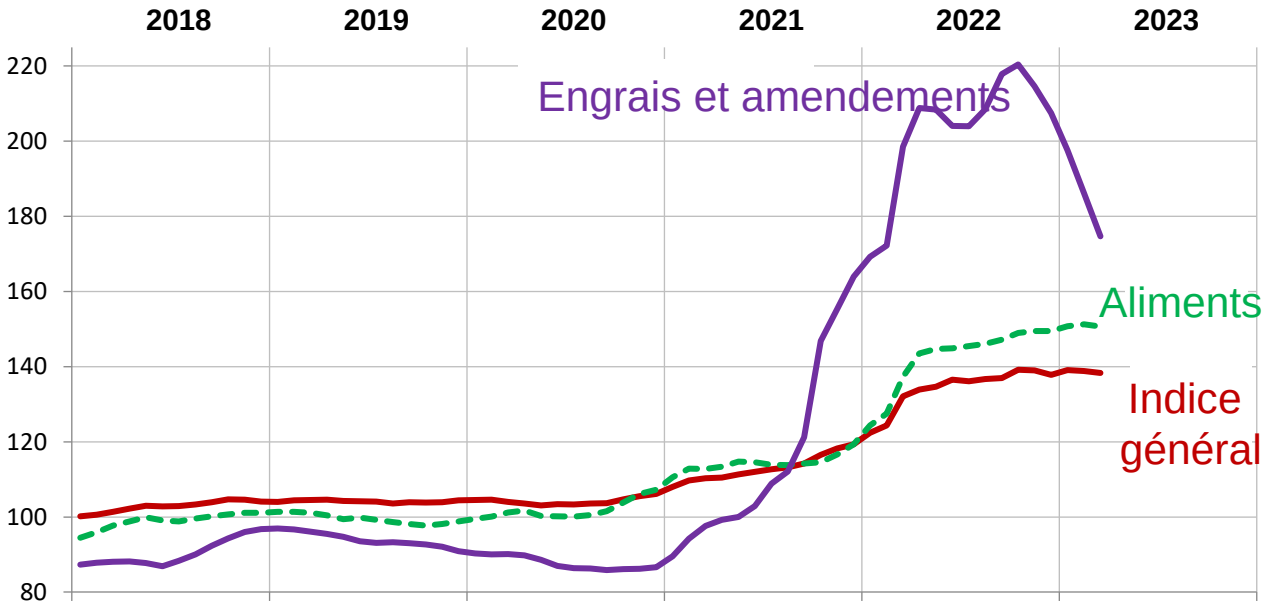



Evolution sur 1 an : + 16% (+63 €)
sur 2 ans : + 42% (+135€)

**Année 2021 : 322 €**
**Année 2022 : 422 €**

# APRÈS PRÈS DEUX ANS DE FORTE HAUSSE, LES PRIX DES INTRANTS À LA PRODUCTION TENDENT À SE STABILISER À UN NIVEAU TRÈS ÉLEVÉ

Evolution de l'indice Ipampa lait de vache jusqu'en mars 2023




Base 100 en 2015 Idele

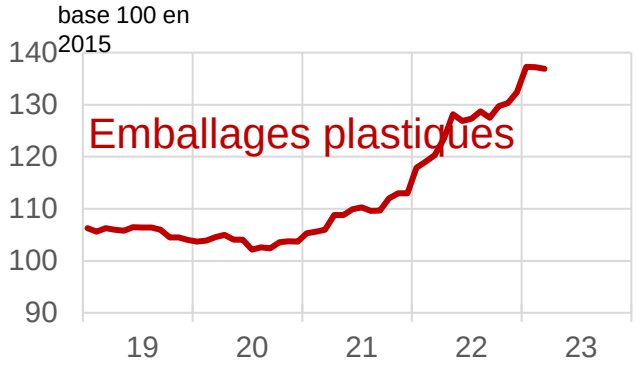
Evolution sur 1 an : - 12%
sur 2 ans : + 79%

Evolution sur 1 an : + 10%
sur 2 ans : + 34%

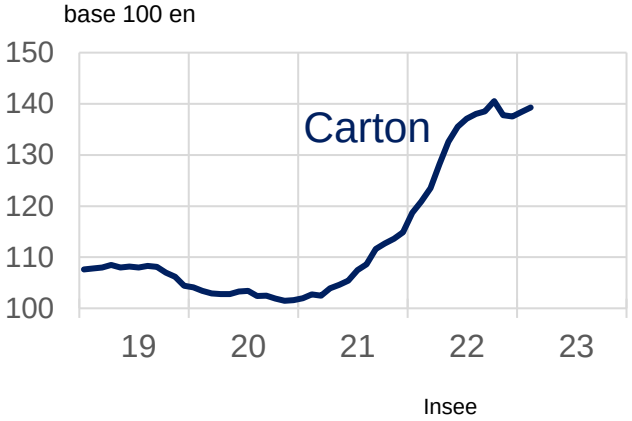
Evolution sur 1 an : + 5%
sur 2 ans : + 25%

# APRÈS DEUX ANNÉES DE FORTE HAUSSE, LES PRIX DES EMBALLAGES TENDENT À SE STABILISER À UN NIVEAU TRÈS ÉLEVÉ

Evolution de l'indice Insee des prix des emballages jusqu'en mars 2023




Evolution sur 1 an : + 14%
sur 2 ans : + 29%



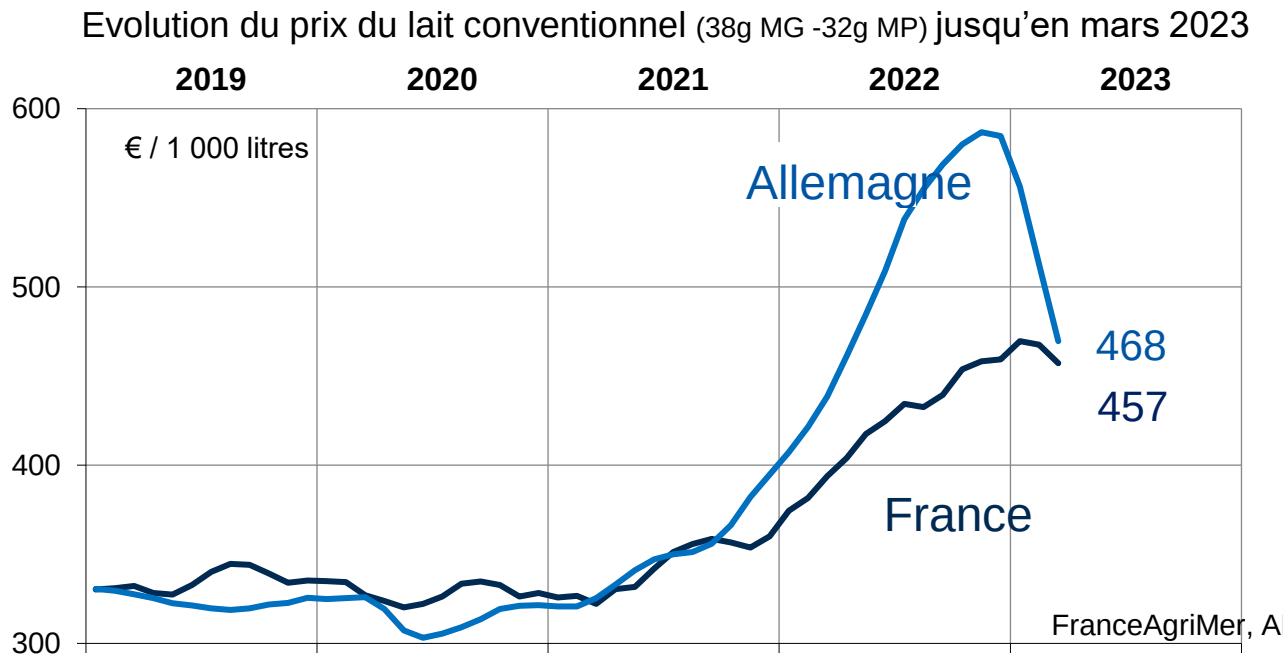

Evolution sur 1 an : + 10%
sur 2 ans : + 33%

# PRINCIPALES TENDANCES ACTUELLES DES MARCHÉS LAITIERS

- Un contexte général de très forte inflation en France, mais des évolutions disparates selon les produits et les matières premières (amplitude, décalage dans le temps)

- Une année 2023 marquée par les préoccupations des consommateurs en France et à l'étranger sur les prix et le pouvoir d'achat, qui pénalisent les démarches segmentées

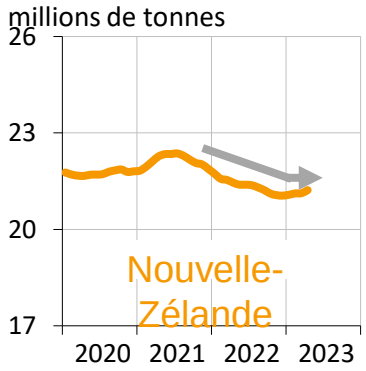
# LES PRIX DU LAIT À LA FERME ENTRE LA FRANCE ET L'ALLEMAGNE CONVERGENT, APRÈS DES ÉCARTS CONSIDÉRABLES EN 2022

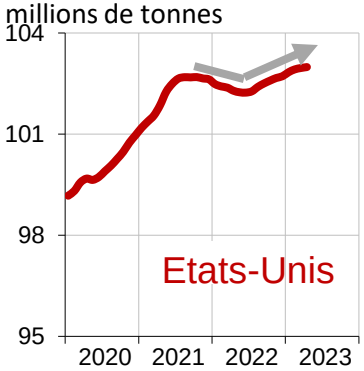


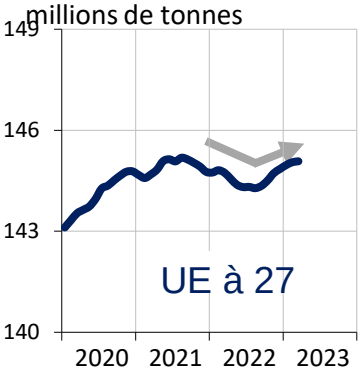

L'écart entre les prix du lait conventionnel en France et en Allemagne s'est considérablement amplifié en 2022 pour culminer à 128 € / 1 000 litres au mois de novembre 2022. Début 2023, l'écart se resserre, se situant à 11 € / 1 000 litres en mars 2023.

# L'OFFRE DES GRANDS BASSINS EXPORTATEURS N'EST PAS TRÈS ABONDANTE

Evolution de la collecte laitière (cumul sur 12 mois glissants)



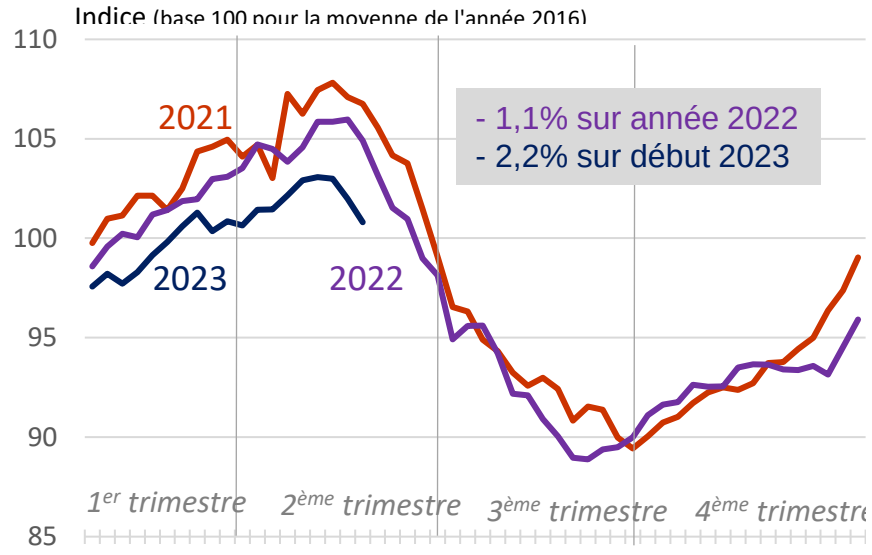



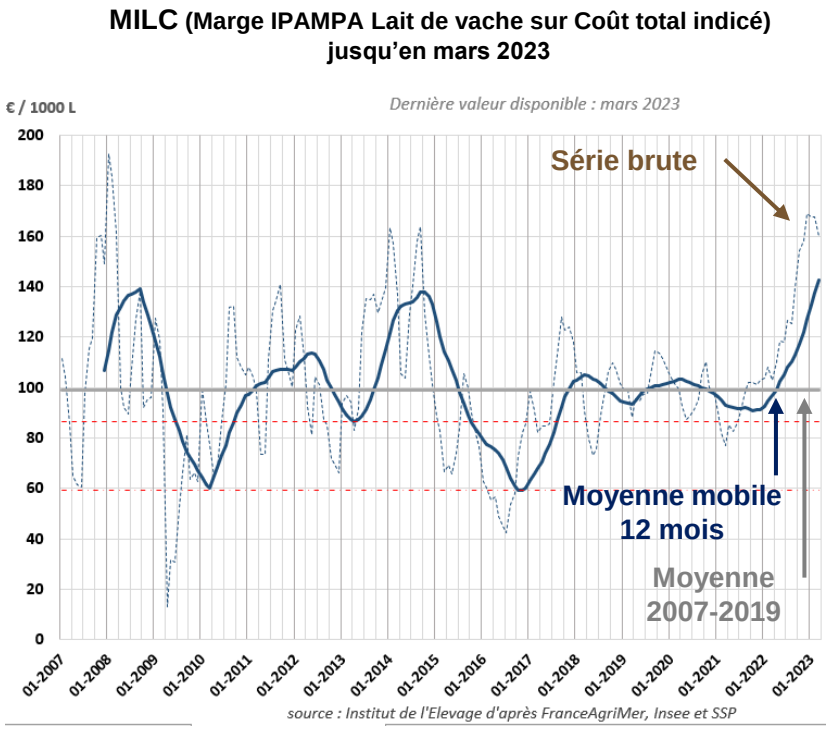

| | | | |
|---|---|---|---|
| Progression sur les 12 derniers mois | - 1,1% | + 0,7% | + 0,2% |
| Prévisions 2023 | - 0,5%<br>USDA novembre 2022 | + 0,9%<br>USDA mai 2023 | - 0,2%<br>Commission mars 2023 |

de marge.

# LA COLLECTE FRANÇAISE EST À LA PEINE, MALGRÉ UN NIVEAU DE MARGES SUPÉRIEUR À LA NORMALE

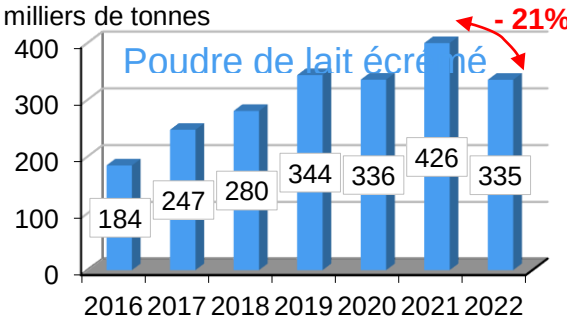


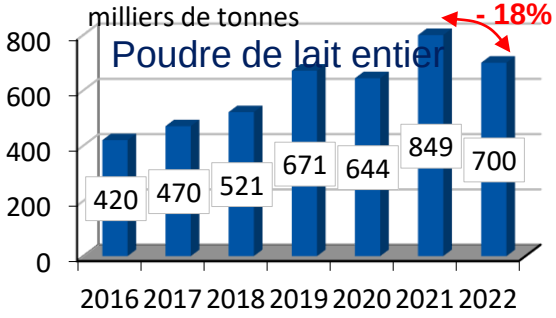

FranceAgriMer

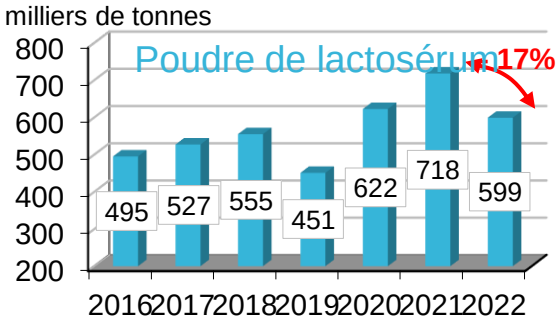


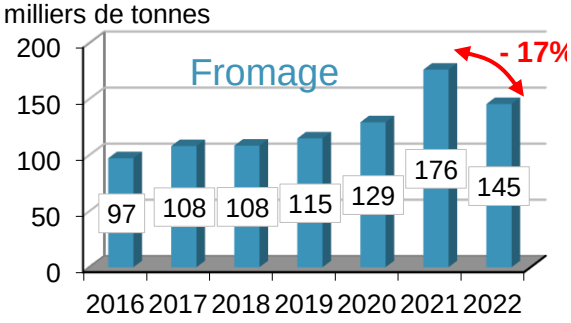
# EN RETRAIT EN 2022, LE MARCHÉ CHINOIS ÉVOLUE DE FAÇON HÉTÉROGÈNE SUR LE DÉBUT 2023 (1 SUR 2)

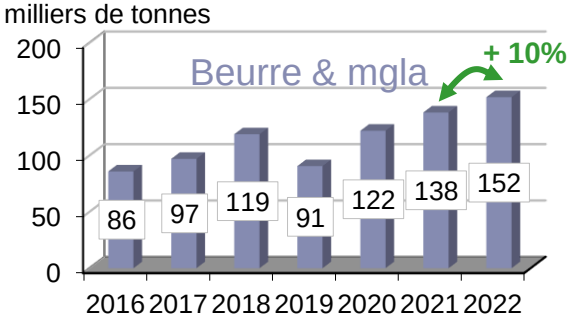
Evolution annuelle des importations chinoises de produits laitiers




Douanes chinoises

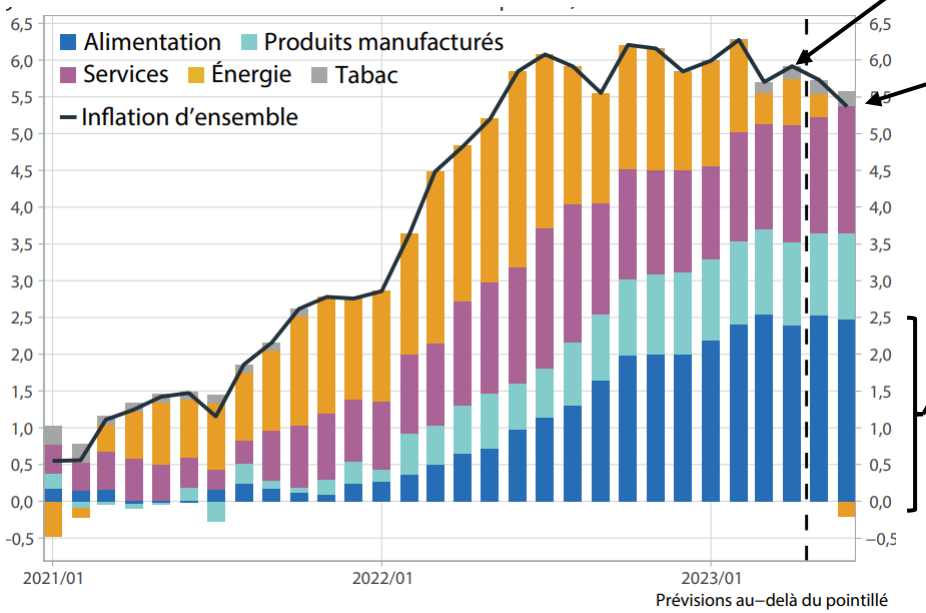
# L'INFLATION D'ENSEMBLE SE SITUE DEPUIS PRÈS D'UN AN AUTOUR DE 6% (ET DEVRAIT LE RESTER JUSQU'EN JUIN 2023), MAIS SA COMPOSITION ÉVOLUE

1/ L'inflation d'ensemble était de 5,9% en avril 2023

2/ L'Insee estime que l'inflation d'ensemble sera de 5,4% en juin 2023

3/ Les produits alimentaires sont le principal moteur actuel de l'inflation

Inflation d'ensemble et contributions par poste en France

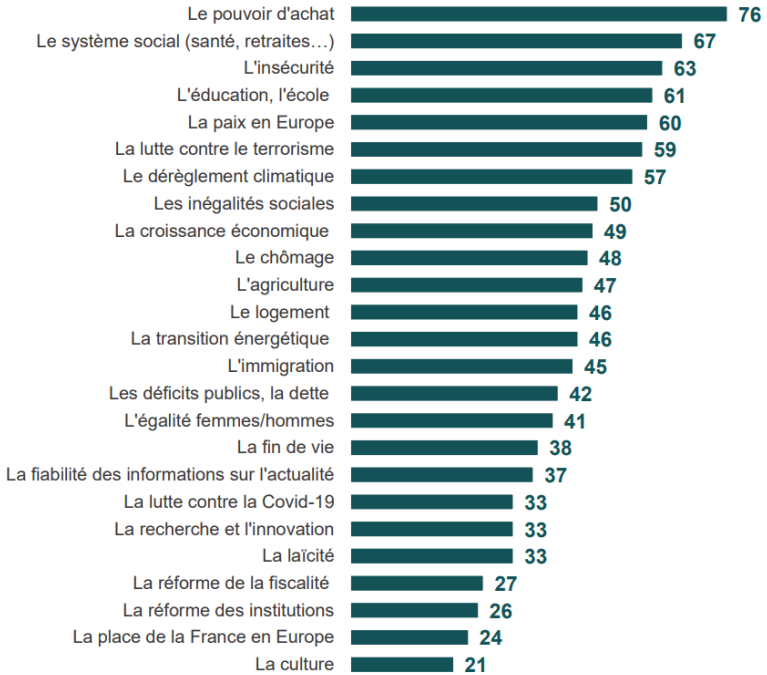



| Regroupements IPC* (pondérations 2023) | Janvier 2023 | Février 2023 | Mars 2023 | Avril 2023 | Mai 2023 | Juin 2023 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Alimentation (16,2 %) | 13,3 | 14,8 | 15,9 | 14,9 | 15,8 | 15,5 |
| Tabac (1,9 %) | 0,2 | 0,2 | 7,8 | 9,4 | 10,6 | 11,1 |
| Produits manufacturés (23,2 %) | 4,5 | 4,7 | 4,8 | 4,7 | 4,7 | 4,9 |
| Énergie (8,6 %) | 16,3 | 14,1 | 4,9 | 7,0 | 3,5 | -1,6 |
| Services (50,1 %) | 2,6 | 3,0 | 2,9 | 3,2 | 3,2 | 3,5 |
| **Ensemble (100 %)** | **6,0** | **6,3** | **5,7** | **5,9** | **5,7** | **5,4** |

Point de conjoncture Insee 5 mai 2023

# LE POUVOIR D'ACHAT EST EN TÊTE DES PRÉOCCUPATIONS DES CITOYENS FRANÇAIS

Pour chacun des domaines d'action suivants, diriez-vous qu'il devrait prioritaire, important mais pas prioritaire ou secondaire pour le gouvernement au cours de l'année 2023 ?




À tous, en % de réponses « **Prioritaire** »

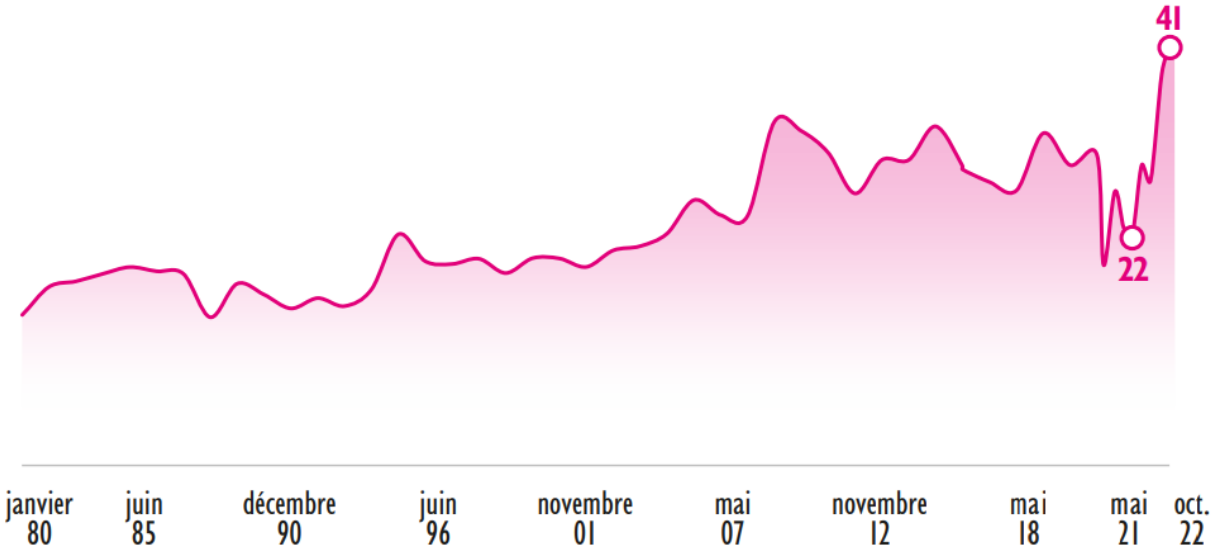
toluna harris interactive

Janvier 2023

Enquête réalisée les 27 & 28 décembre 2022 auprès de 2 279 personnes représentatives de la population française âgée de 18 ans et plus

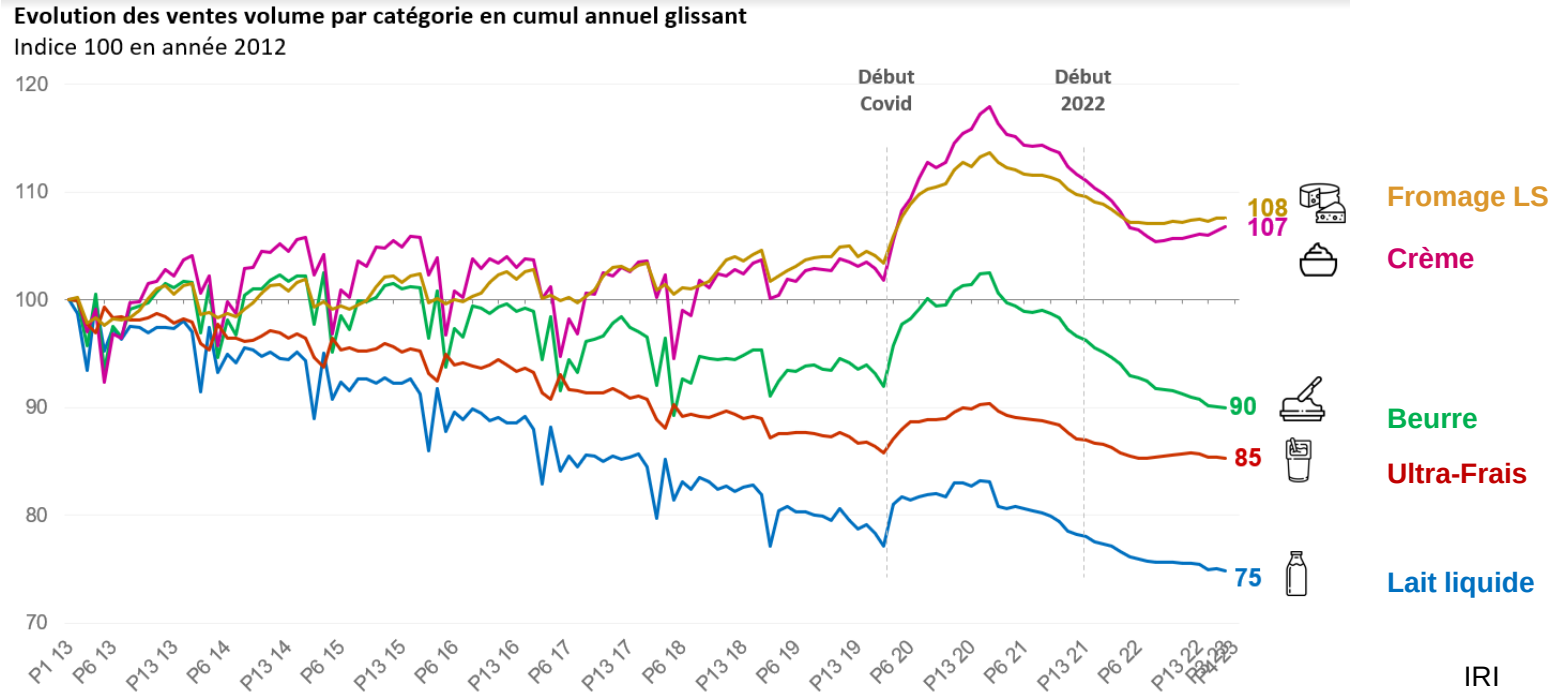
# UNE FORTE AUGMENTATION DES PERSONNES SE RESTREIGNANT SUR LEURS DÉPENSES ALIMENTAIRES

Proportion d'individus déclarant restreindre leurs dépenses d'alimentation (en %)




**Source :** CRÉDOC, enquêtes Conditions de vie et aspirations des Français.
**Champ :** Ensemble de de la population de 15 ans et plus.

# APRÈS UNE FORTE HAUSSE EN 2020, LES VENTES DE PRODUITS LAITIERS EN MAGASIN BAISSENT RÉGULIÈREMENT DEPUIS LE DÉBUT DE L'ANNÉE 2021



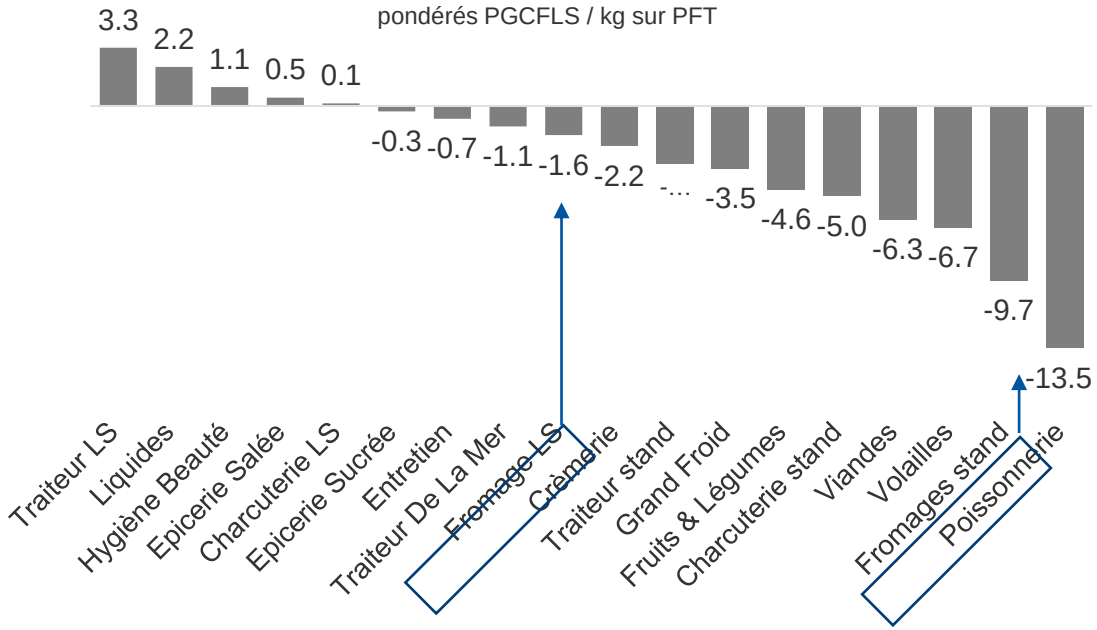

IRI

Les volumes de vente des familles de produits laitiers sont en baisse régulière depuis le début de l'année 2021, mais restent néanmoins supérieurs à ceux de la période pré-covid pour les fromages et la crème ; ce n'est pas le cas du beurre, des produits ultra-frais et du lait de consommation.

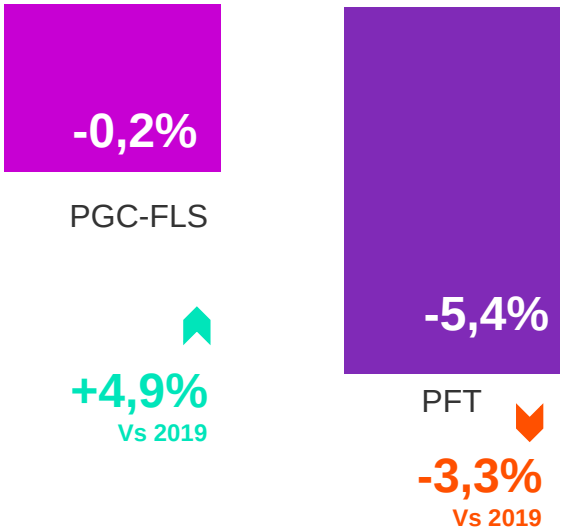
# LA BAISSE DES VENTES DE PRODUITS LAITIERS (ET DES PRODUITS FRAIS EN GÉNÉRAL) EST PLUS MARQUÉE DANS LES RAYONS FRAIS TRADITIONNELS DES GMS

**Evolution des achats en volume par grandes familles de produits 2022 vs 2021**

pondérés PGCFLS / kg sur PFT




**Evolution d'ensemble du LS & rayons tradi 2022 vs 2021**



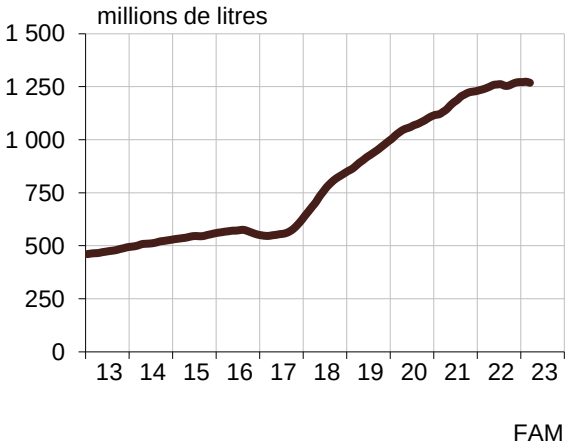

PFT : produits frais traditionnels

KANTAR

Source: Kantar Worldpanel– A Domicile – Ts Circuits FRANCE

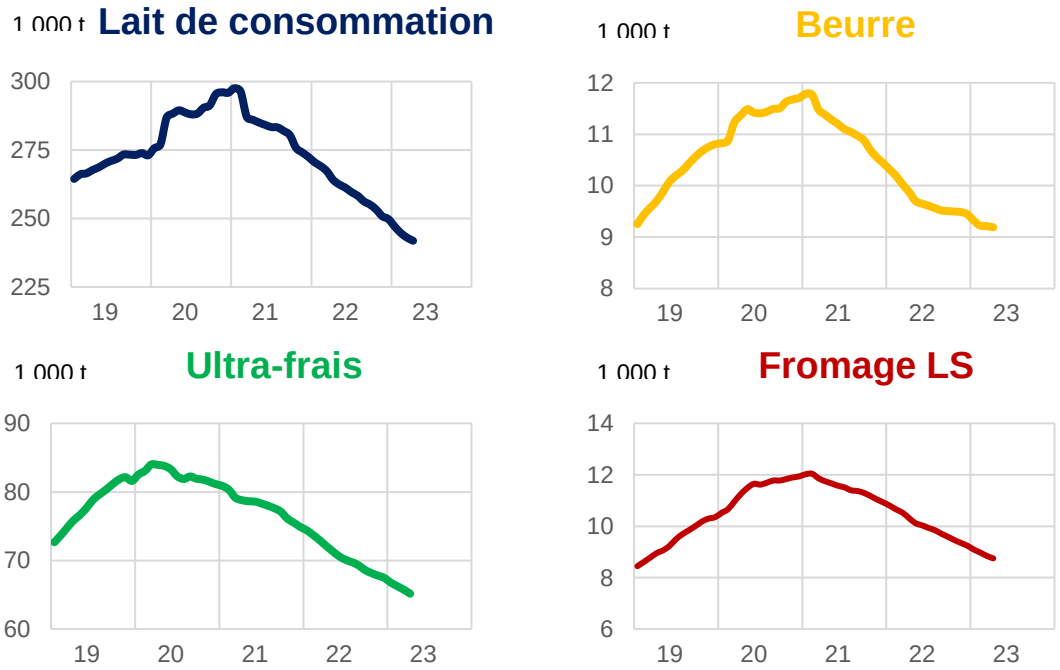
# APRÈS UNE DÉCENNIE DE FORTE CROISSANCE PARALLÈLE, LA PRODUCTION DE LAIT BIO SE STABILISE, TANDIS QUE LES VENTES EN MAGASIN RECULENT.

Evolution de la collecte
(12 mois glissants)




Année 2022 : + 2,7%
1er trimestre 2023 : -1,0%

Evolution des ventes en magasin* jusqu'en avril 2023 (12 mois glissants)

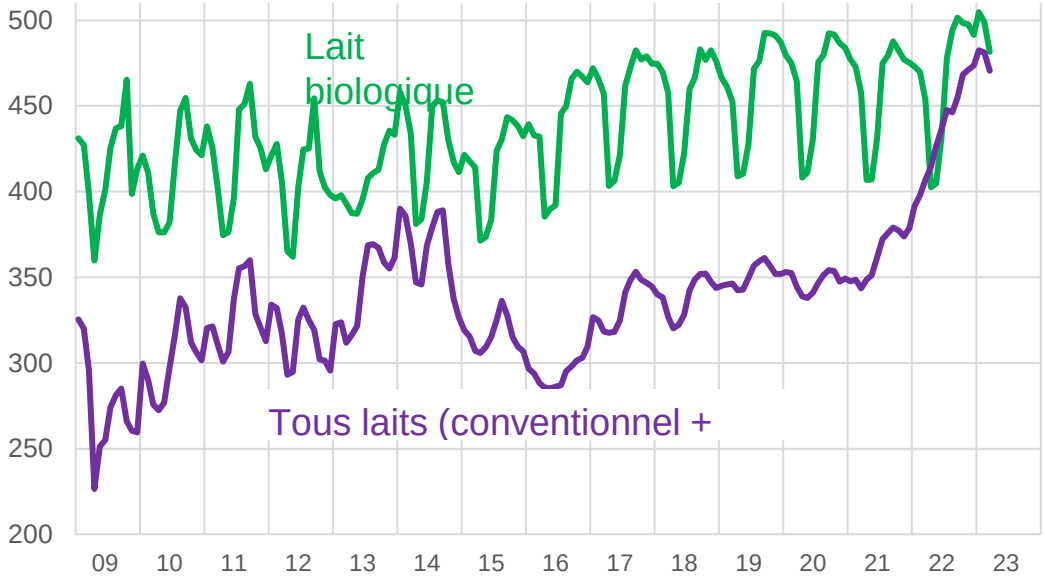



* : Total HYPERS+SUPERS+HD + E-Commerce GSA – Source : IRI

# LES ÉCARTS DE PRIX DU LAIT BIOLOGIQUE ET PRIX MOYEN DU LAIT TOUTES CATÉGORIES CONFONDUES SONT ACTUELLEMENT MINIMES

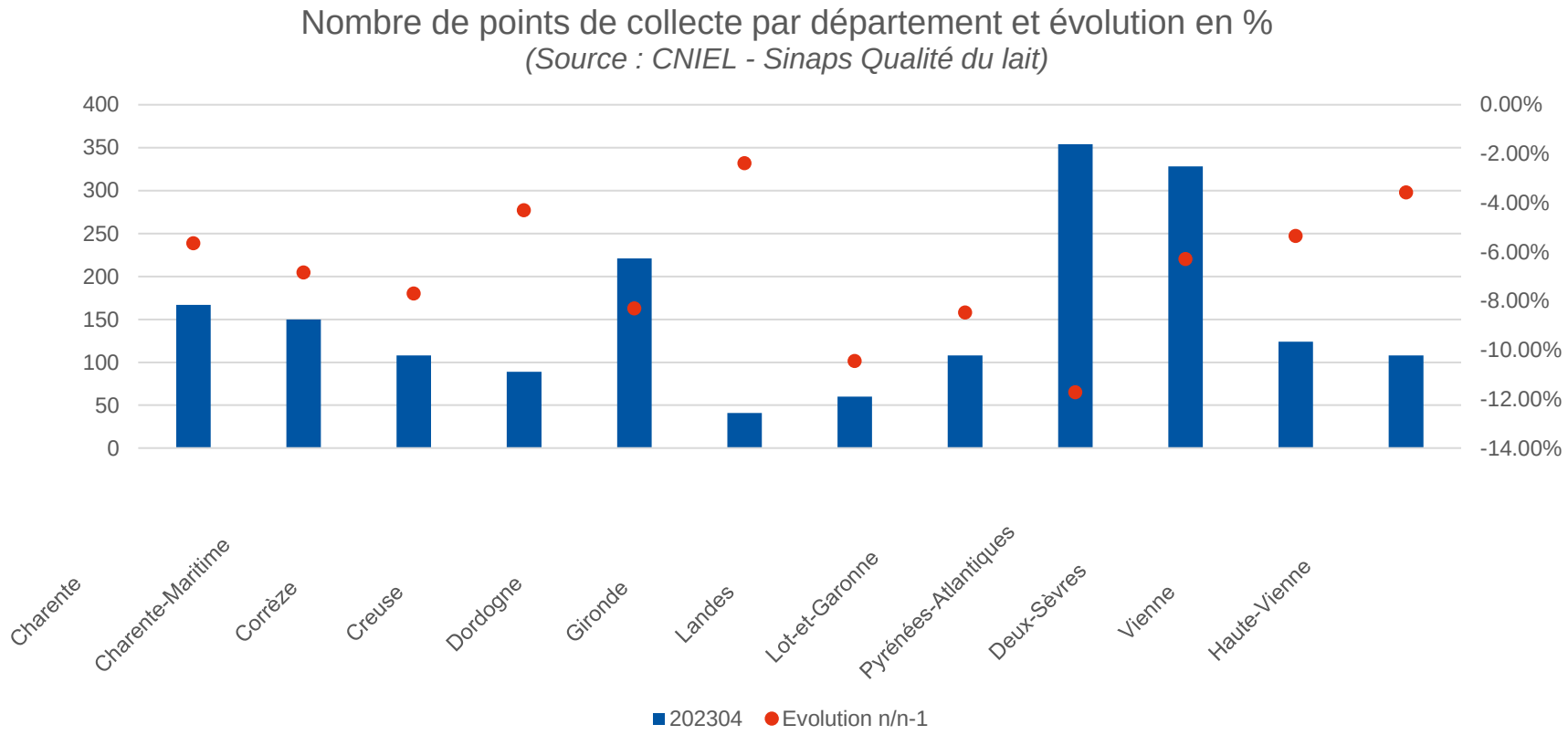
Prix mensuel du lait à la ferme jusqu'en mars 2023

€ / 1 000 litres avec 38g de MG et 32g de protéines par litre




FranceAgriMer

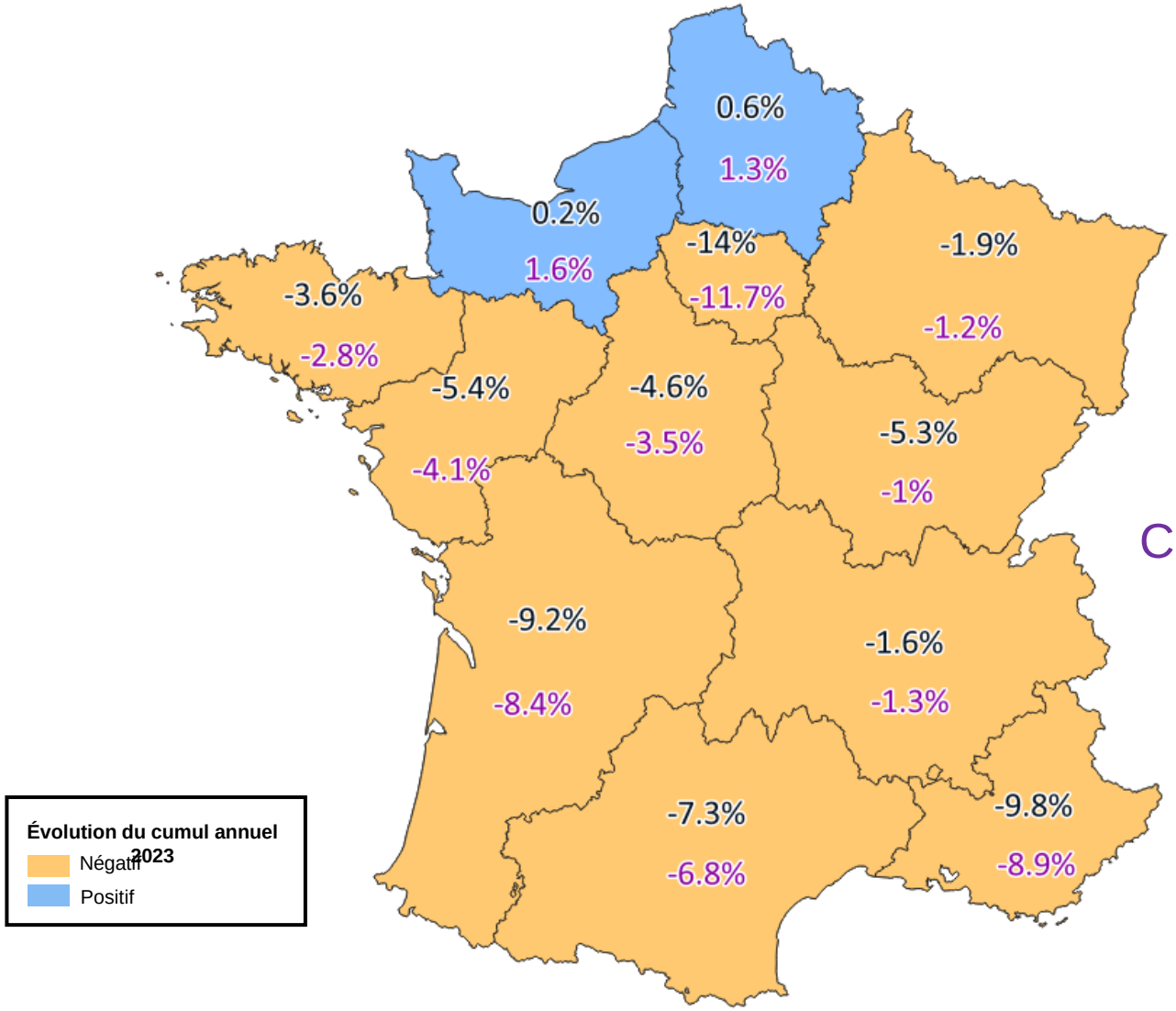
# 3 – Contexte laitier régional




| | Avril 2023 | Avril 2022 | Evolution n/n-1 |
|---|---|---|---|
| Nouvelle Aquitaine | 1 858 | 2 010 | -7,56% |

# L'évolution régionale de la collecte

**Evolution par rapport aux mêmes périodes de l'année précédente**




Mars 2023 : - 3%

Cumul 03 m 2023 : - 1,8%

Changement de périmètre

En raison de la gestion du secret statistique, le périmètre de la série de données portant sur la collecte de lait de vache a évolué, passant de l'échelle France entière (avec les départements d'outre-mer) à celle de la France métropolitaine (sans les départements d'outre-mer).

***Source : FranceAgriMer***

# Le prix du lait à la production en France dans les différentes régions

Prix du lait toutes primes toutes qualités
ramené à un standard (38 g/L MG – 32 g/L MP)

| Bassin | mars 2022 | mars 2023 | Évo n/n-1 |
|---|---|---|---|
| | €/1 000l | €/1 000l | (%) |
| Auvergne-Rhône-Alpes | 436,31 | 495,82 | + 13,6% |
| Bourgogne-Franche-Comté | 480,41 | 553,85 | + 15,3% |
| Bretagne | 394,35 | 456,64 | + 15,8% |
| Centre-Val de Loire | 399,45 | 468,09 | + 17,2% |
| Grand Est | 401,62 | 463,08 | + 15,3% |
| Hauts-de-France | 398,30 | 462,06 | + 16,0% |
| Ile-de-France | 393,13 | 464,79 | + 18,2% |
| Normandie | 396,43 | 457,66 | + 15,4% |
| Nouvelle-Aquitaine | 387,43 | 469,04 | + 21,1% |
| Occitanie | 402,24 | 466,21 | + 15,9% |
| Pays de la Loire | 399,49 | 461,92 | + 15,6% |
| Provence-Alpes-Côte d'Azur | 406,25 | 447,98 | + 10,3% |

Il s'agit du prix tous laits confondus (conventionnel, bio et AOP),
le prix conventionnel n'est pas connu au niveau des bassins et des régions

*Source : Cniel / FranceAgriMer (Enquête Mensuelle Laitière)*
*S. : secret statistique*

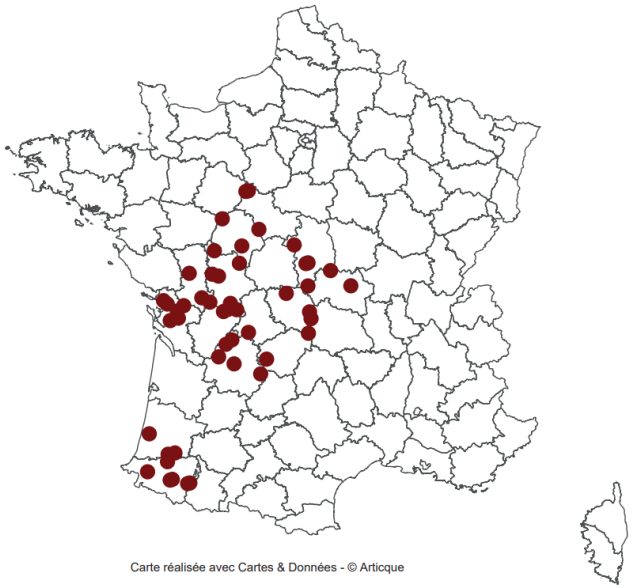
# RÉSULTATS DU RÉSEAU INOSYS EN CONJONCTURE 2022 ET SCENARIOS D'ÉVOLUTION

CHAMBRES D'AGRICULTURE

INSTITUT DE L'ÉLEVAGE idele

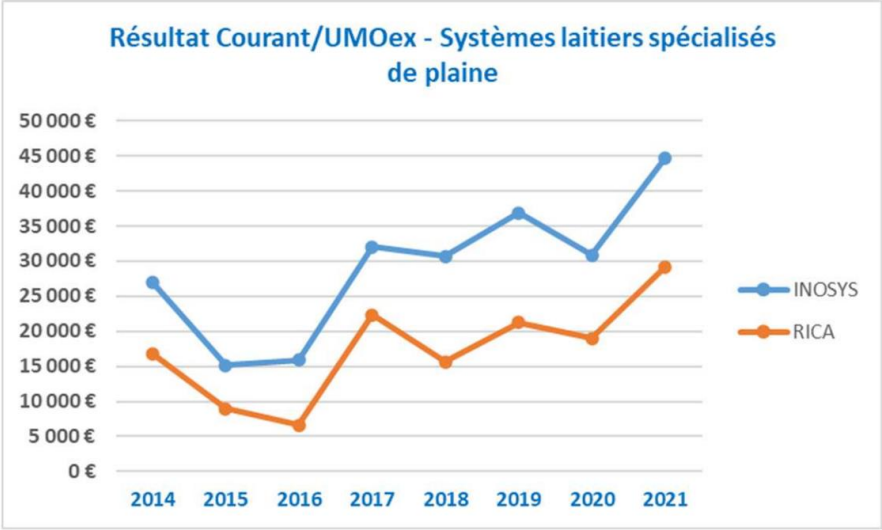
inosys RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

# Le réseau de références INOSYS Nouvelle Aquitaine, Centre, Allier




50 fermes de références INOSYS

+ une 50aine de fermes suivies pour le calcul des coûts de production




Source : Agreste RICA-GEB Institut de l'élevage d'après INOSYS réseaux d'élevage

CHAMBRES D'AGRICULTURE

INSTITUT DE L'ÉLEVAGE idele

inosys RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

- **Fiches repères :** les résultats réels des exploitations

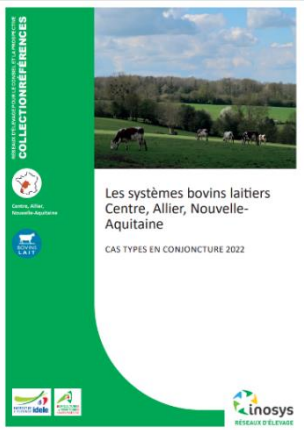
  → Par type de système fourrager

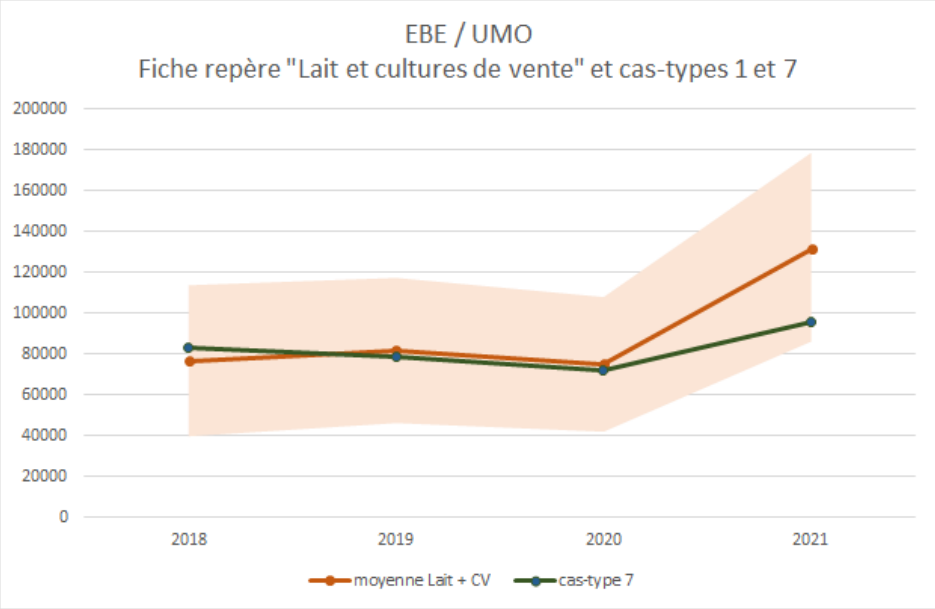
  **Pâturage limité** | **Pâturage significatif** | **Stocks maïs-herbe** | **Stocks maïs**

  → Par combinaison de production

  **Spécialisés Lait** | **Lait et cultures de vente**

- **Cas-types :** des résultats simulés de fermes types représentatives des systèmes de la région



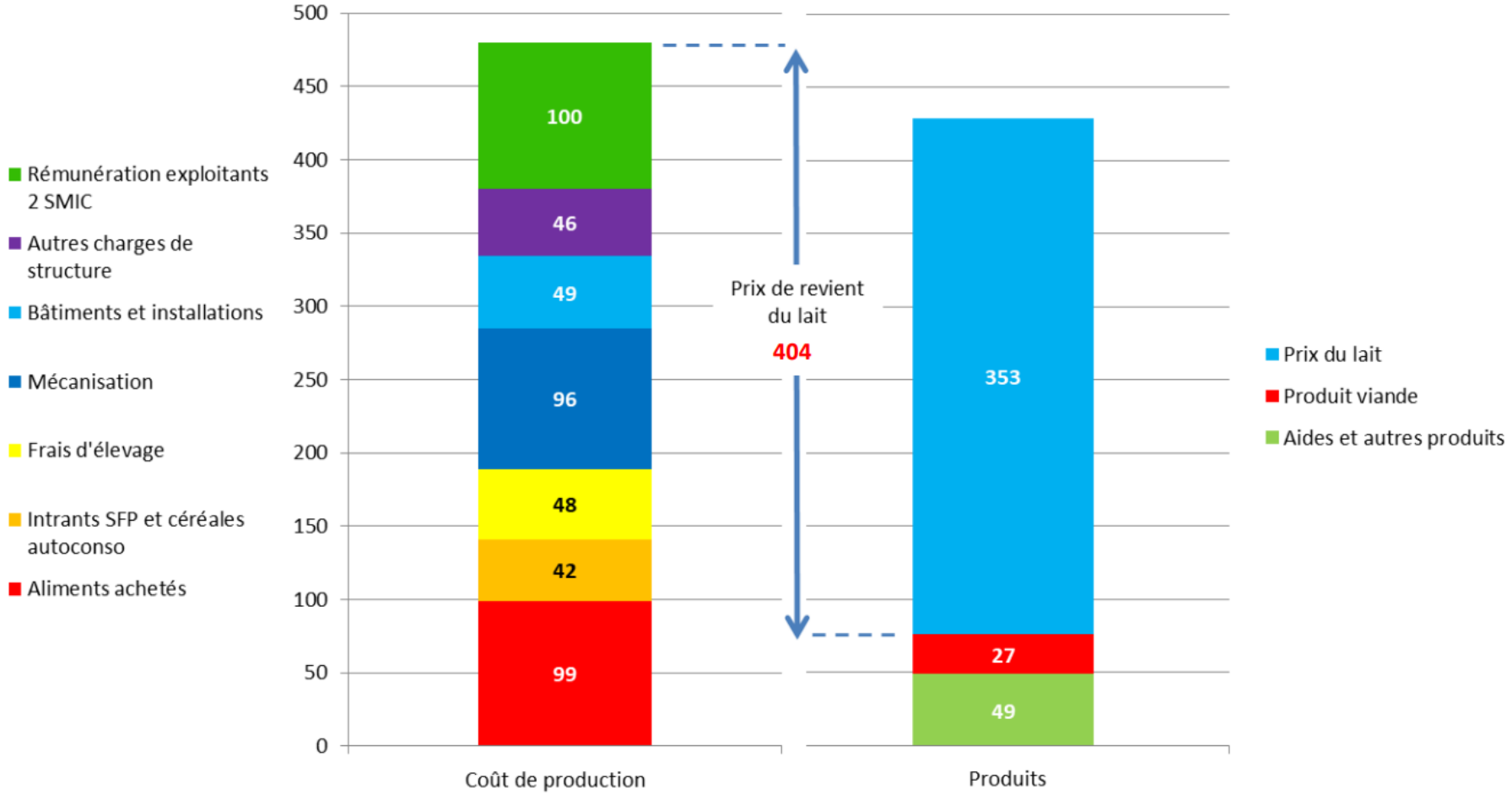




CHAMBRES D'AGRICULTURE

INSTITUT DE L'ÉLEVAGE idele

inosys RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

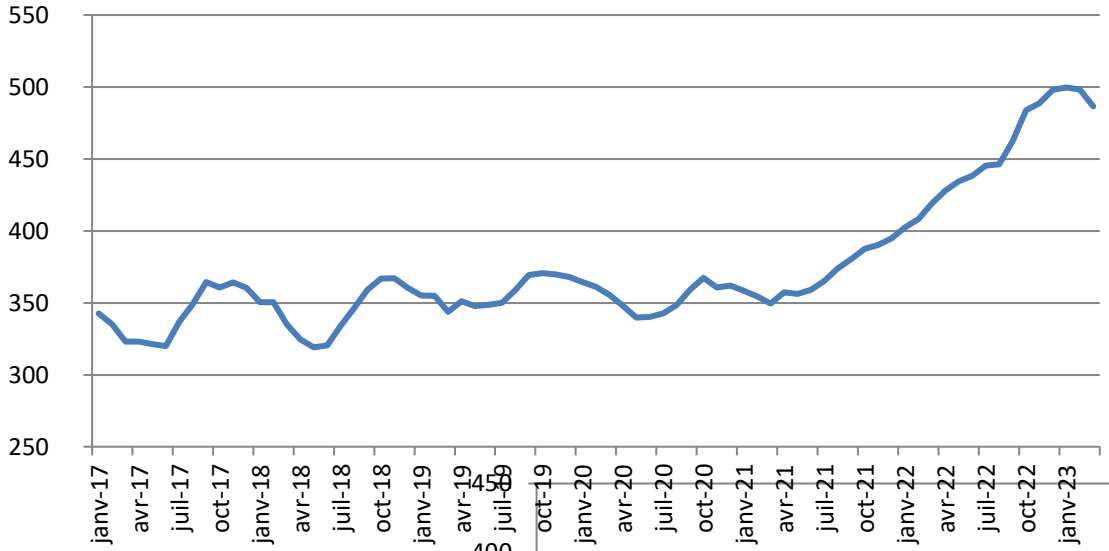
# Structure du coût de production




INSTITUT DE L'ÉLEVAGE idele

inosys RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

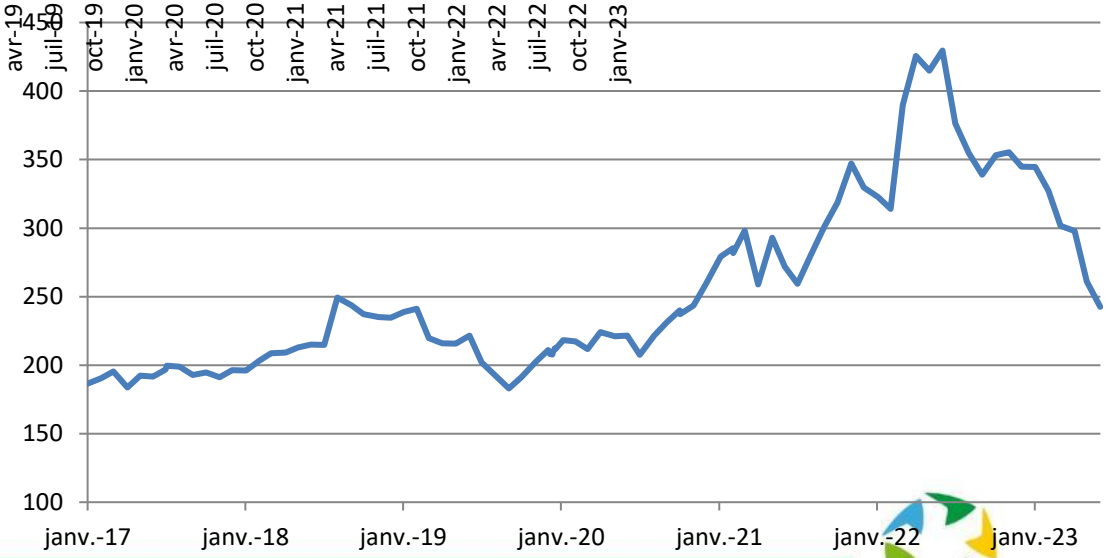
# Un contexte économique fluctuant



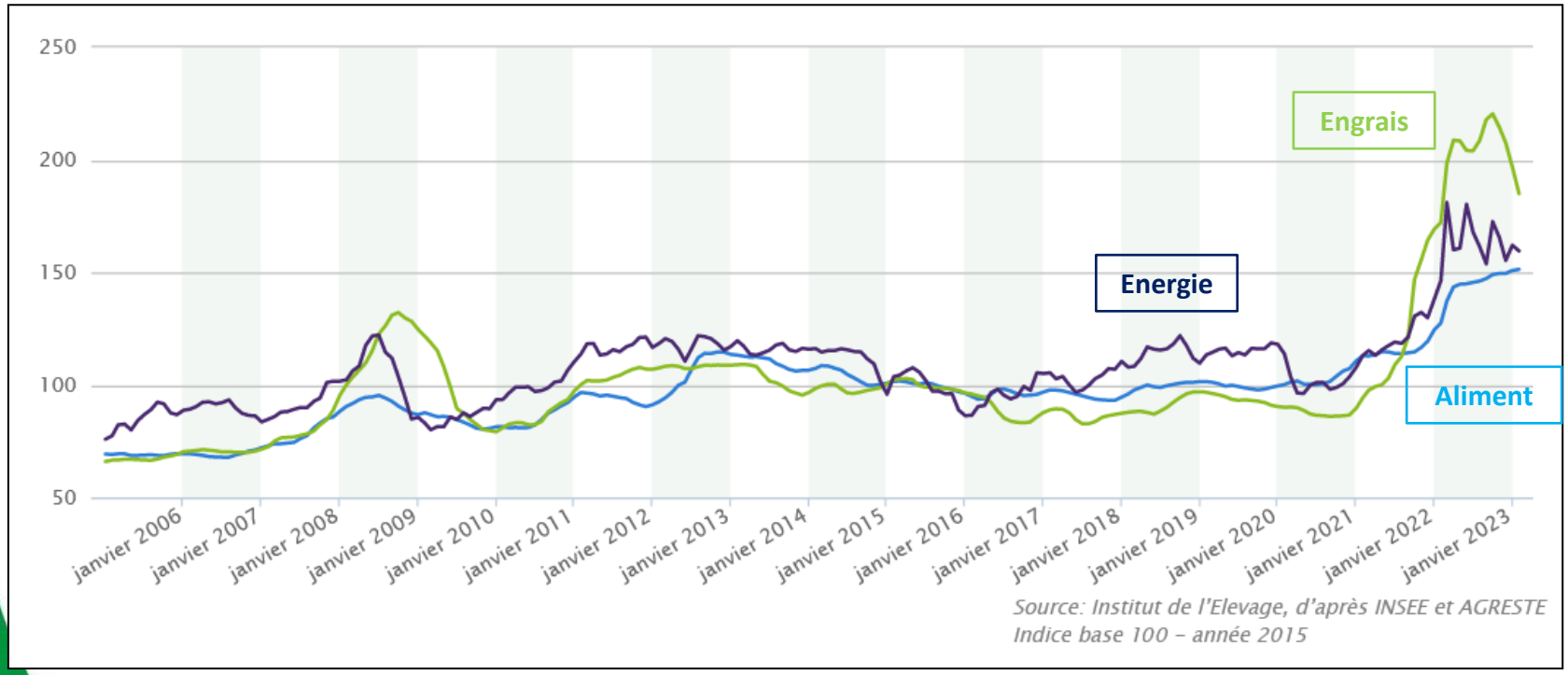

Lait

*Source : France Agrimer*

Blé tendre



# Un contexte économique fluctuant




Charges : indices IPAMPA lait de vache

# Evolutions retenues

| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Lait (€/kl) | 340 | 345 | 355 | 352 | 364 | 439 |
| Réforme (€/tête) | 806 | 774 | 750 | 700 | 767 | 1332 |
| Blé tendre (€/t) | 140 | 170 | 158 | 173 | 203 | 290 |
| Colza (€/t) | 380 | 330 | 370 | 385 | 535 | 635 |

| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VL 18 (€/t) | 286 | 292 | 283 | 283 | 315 | 391 |
| VL 40 (€/t) | 340 | 365 | 370 | 394 | 443 | 576 |
| Carburant (€/l) | 0,714 | 0,868 | 0,851 | 0,664 | 0,865 | 1,38 |
| Ammonitrate (€/t) | | 300 | 310 | 283 | 283 | 580 |

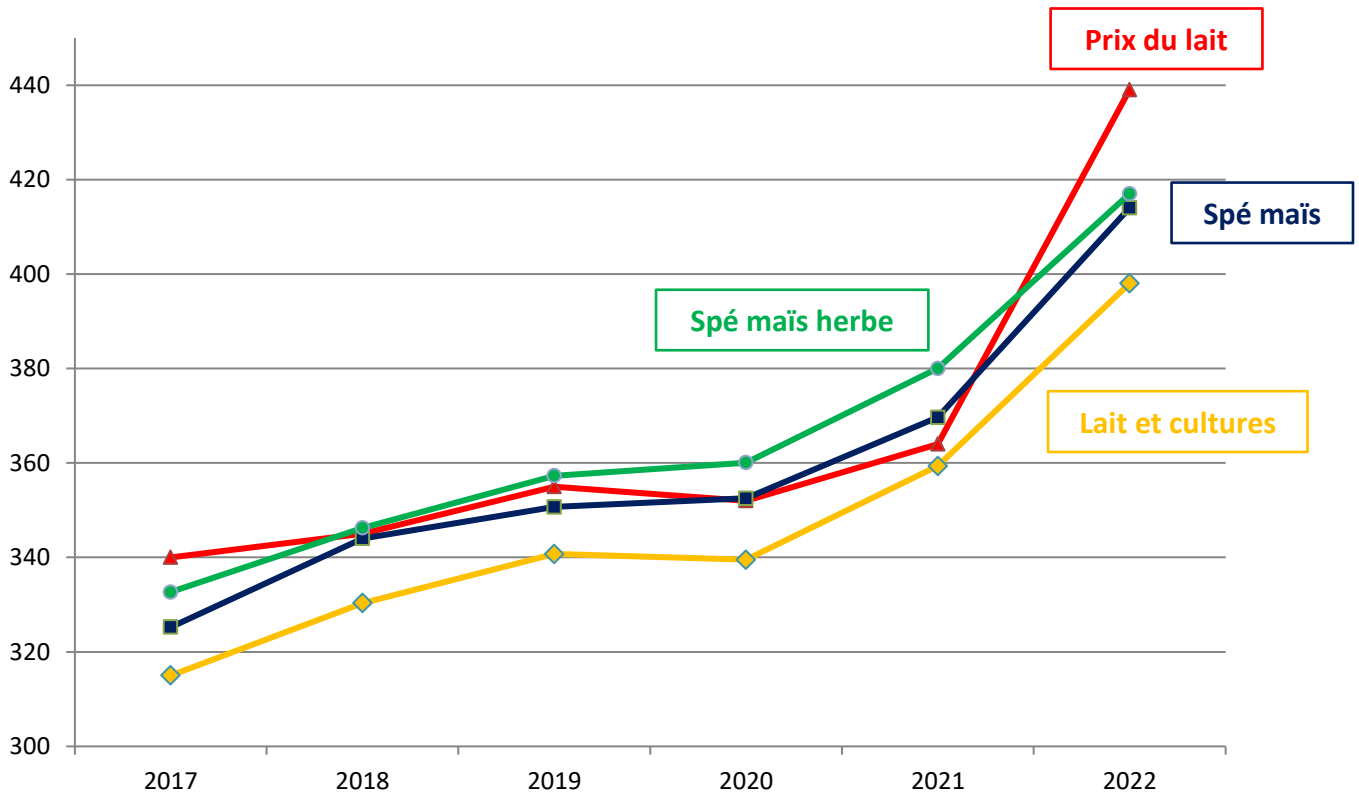
Autres charges : indices Ipampa

INSTITUT DE L'ELEVAGE

AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRES D'AGRICULTURE

inosys RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

# Prix du lait et prix de revient

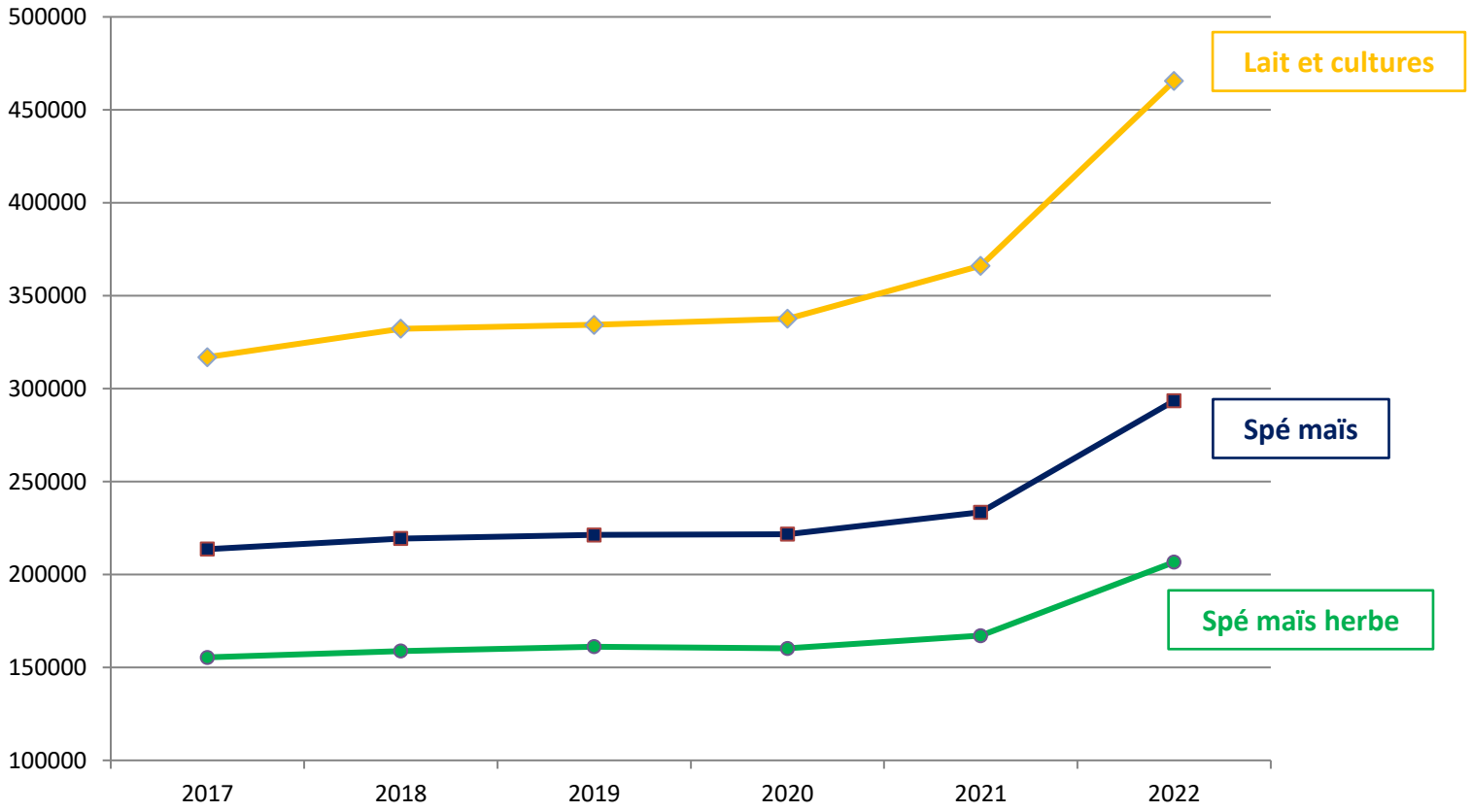



INSTITUT DE L'ELEVAGE

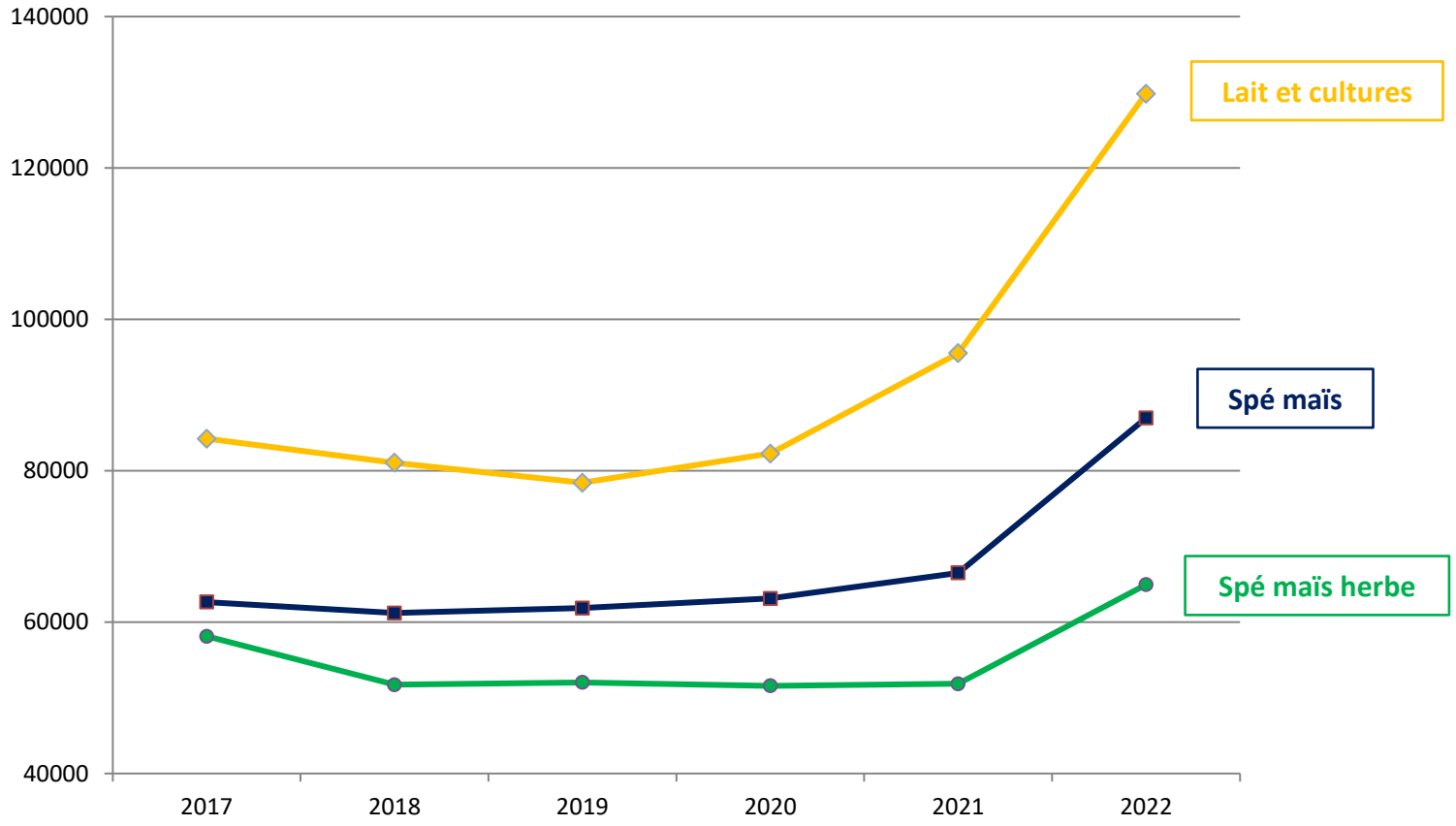
AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRES D'AGRICULTURE

inosys RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

# Produit / UMO exploitant



# EBE / UMO exploitant



# Mais des disparités…

- Situation moins favorable pour les systèmes peu optimisés plus impactés par la hausse des charges
- Impact de la sécheresse qui a engendré des déficits de produits et/ou des charges supplémentaires
- Les producteurs bio ont subi l'augmentation des charges sans l'augmentation du prix du lait

INSTITUT DE L'ELEVAGE

AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRES D'AGRICULTURE

inosys RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

# … et un équilibre précaire

- Prix du lait déterminant, surtout pour les exploitations spécialisées : jusqu'à quand se maintiendra-t-il ?
- Impact de la baisse des cours des céréales pour les systèmes lait et cultures
- Augmentation du montant des investissements non pris en compte dans ces simulations. Attention aux dérapages incontrôlés !

INSTITUT DE L'ELEVAGE

AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRES D'AGRICULTURE

inosys RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

# Et en 2023 ?

- Un peu tôt pour faire des simulations
- Tendance à la baisse des prix du lait, des cultures et des charges
- Deux scénarios possibles :
  - Maintien du prix du lait et baisse des charges : tout va bien !
  - Baisse du prix du lait et des céréales : jusqu'où on tient ?
- Simulations sur deux cas-type lait et cultures

INSTITUT DE L'ELEVAGE

AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRES D'AGRICULTURE

inosys RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

# Résistance à la baisse des prix

**Lait et cultures maïs** — 1 UMO exploitant

| Cultures \ Lait | 319 | 349 | 379 | 409 | 439 |
|---|---|---|---|---|---|
| Idem (blé 290 €/t) | 22,4 k€ | 34,3 k€ | 47,0 k€ | 59,6 k€ | 72,3 k€ |
| - 15 % (blé 250 €/t) | 5,1 k€ | 16,6 k€ | 27,7 k€ | 40,3 k€ | 53,0 k€ |
| - 30 % (blé 200 €/t) | -19,0 k€ | -3,2 k€ | 10,7 k€ | 21,8 k€ | 33,6 k€ |
| - 45 % (blé 160 €/t) | -43,2 k€ | -27,4 k€ | -11,5 k€ | 4,3 k€ | 16 k€ |

2022

Résultat courant exploitation

**Spécialisé maïs-herbe** — 2 UMO exploitant

| Cultures \ Lait | 319 | 349 | 379 | 409 | 439 |
|---|---|---|---|---|---|
| Idem (blé 290 €/t) | 12,3 k€ | 26,6 k€ | 42,7 k€ | 59,0 k€ | 75,4 k€ |
| - 15 % (blé 250 €/t) | 9,4 k€ | 23,7 k€ | 39,4 k€ | 55,8 k€ | 72,1 k€ |
| - 30 % (blé 200 €/t) | 6,6 k€ | 20,9 k€ | 36,5 k€ | 52,5 k€ | 68,8 k€ |
| - 45 % (blé 160 €/t) | 2,6 k€ | 18,0 k€ | 32,9 k€ | 50,0 k€ | 65,5 k€ |

INSTITUT DE L'ELEVAGE

AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRES D'AGRICULTURE

inosys RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

# Et le passage à l'AOP ?

- En moyenne + 30 €/1000 litres sur le prix du lait
- Les éleveurs qui auraient des modifications importantes de système à faire ne se sont pas encore engagés dans l'AOP
- Le changement le plus fréquent est le passage à un correcteur non OGM, avec un impact favorable sur le résultat économique, surtout si tourteau de colza
- Questions : disponibilité en aliments non OGM ? Que se passera-t-il à la fin de la dérogation sécheresse ?

INSTITUT DE L'ELEVAGE

AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRES D'AGRICULTURE

inosys RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

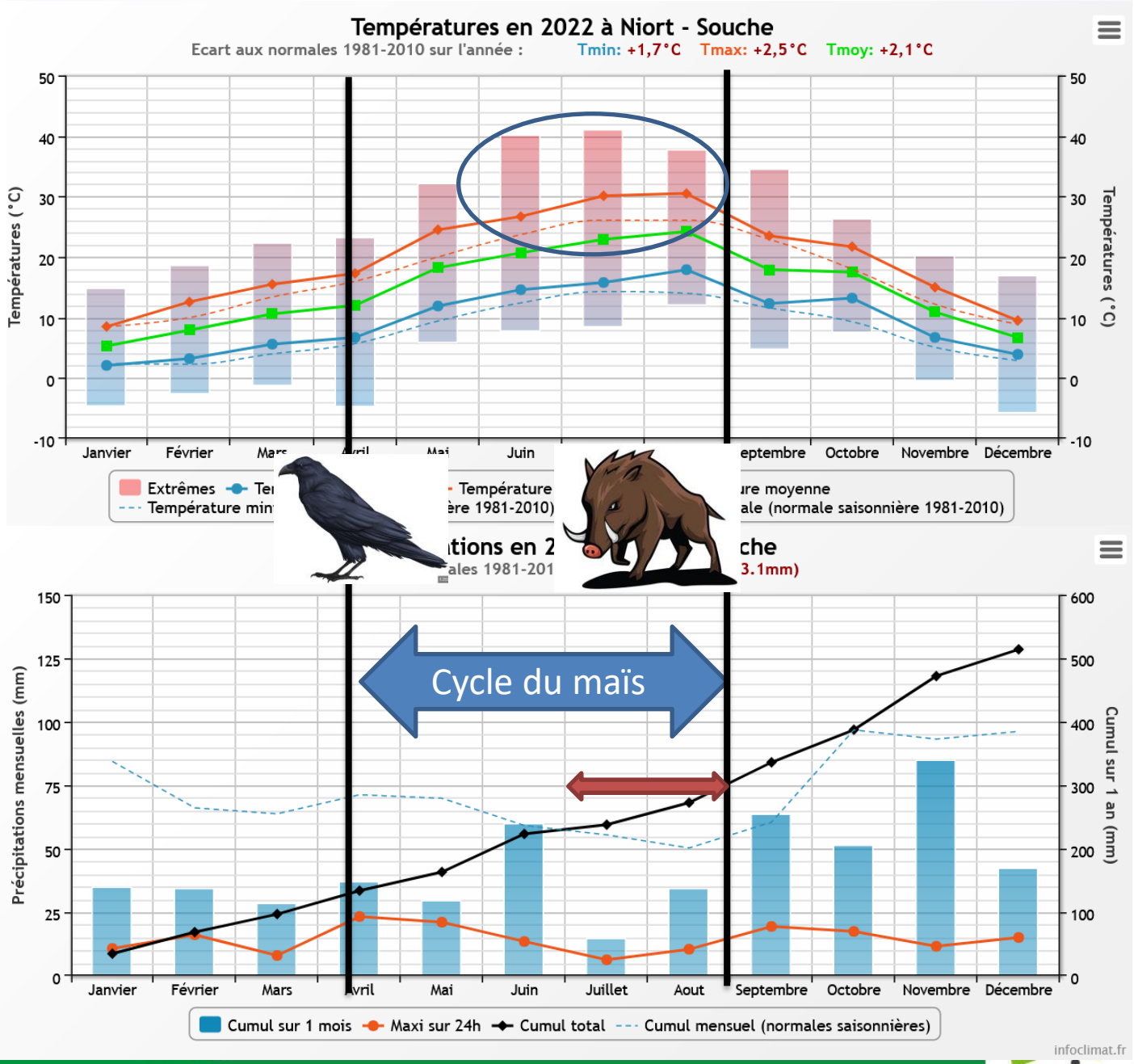
# COMMENT LIMITER LE COÛT DU CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR LES SYSTÈMES MAÏS ?

Simulations économiques de deux stratégies contrastées d'adaptation à une baisse structurelle des rendements de maïs ensilage

CHAMBRES D'AGRICULTURE

INSTITUT DE L'ÉLEVAGE idele

inosys RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

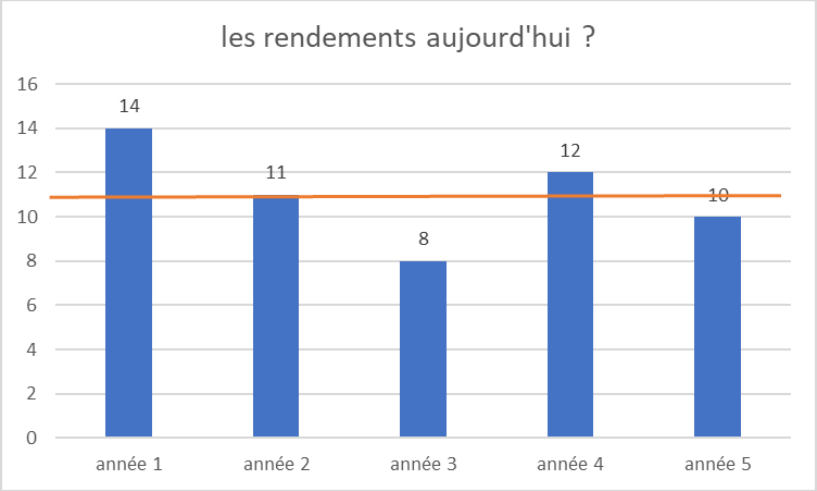



CHAMBRES D'AGRICULTURE

INSTITUT DE L'ÉLEVAGE idele

inosys RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

# Ensilage de maïs : un fourrage à haut risque ?




**Moyenne 11 TMS**

Avec +/- assuré:

- Pluie avril/mai
- Orage au 15 juillet
- Orage au 15 août

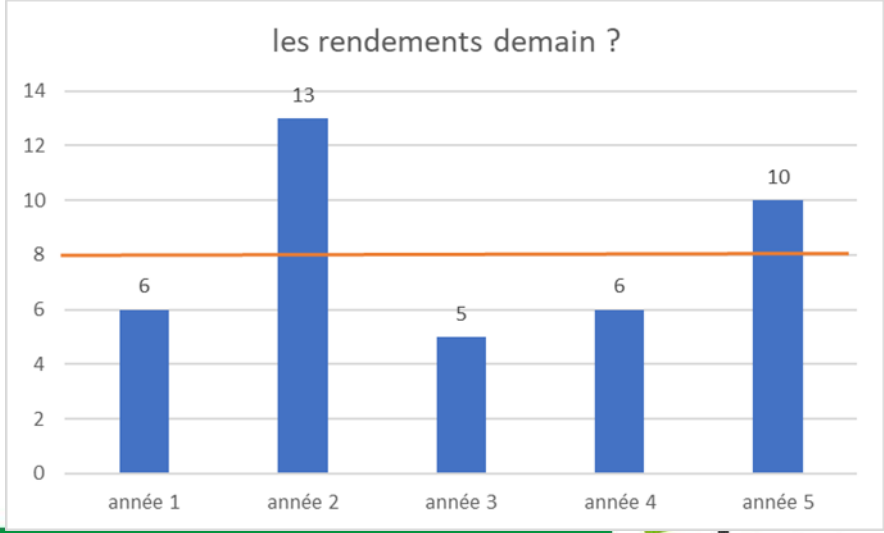
**Et demain ?**

Une baisse structurelle du rendement

Une baisse de qualité

Une plus forte variabilité

**=> 8 TMS/ha ?**




CHAMBRES D'AGRICULTURE

INSTITUT DE L'ÉLEVAGE idele

inosys RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

# La notion de trésorerie fourragère devient cruciale

**Avec une amplification des écarts de rendements d'une année à l'autre**

Historique

| Année 1 | Année 2 | Année 3 | Année 4 | Année 5 |
|---|---|---|---|---|
| 11 TMS | 14 TMS | 8 TMS | 12 TMS | 10 TMS |

Moyenne = 11 TMS

4 TMS

Futur +/- proche ?

| Année 1 | Année 2 | Année 3 | Année 4 | Année 5 |
|---|---|---|---|---|
| 6 TMS | 13 TMS | 5 TMS | 10 TMS | 6 TMS |

Moyenne = 8 TMS

8 TMS

CHAMBRES D'AGRICULTURE

INSTITUT DE L'ÉLEVAGE idele

inosys RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

# Cas-type : lait et cultures non pâturant

- 150 ha de SAU – **pas d'irrigation**
  - 53 ha de SFP
  - 80 UGB (1.5 UGB/ha SFP)
  - 97 ha de cultures de ventes
    - 15 ha maïs grain
    - 17 ha colza
    - 40 ha blé tendre
    - 25 ha d'orge
- 540 000 de lait (60 VL x 9000 litres)
- 1 UMO exploitant + 1 salarié
- Prix de revient 2 SMIC : 403 €/1000 litres (prix 2022 : 439 €)

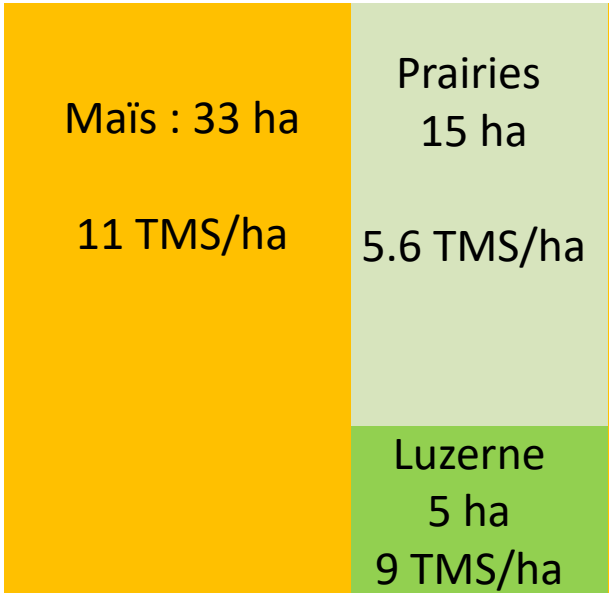
Représentatif des systèmes Picto-Charentais de plaine

CHAMBRES D'AGRICULTURE

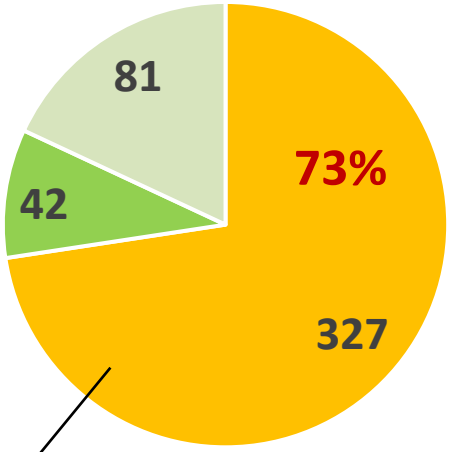
INSTITUT DE L'ELEVAGE idele

inosys RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

# Une forte dépendance au maïs




**Répartition des ressources fourragères en TMS**




**450 TMS**

15.5 kgMS/vache en lactation/jour
3.5 kgMS/ UGB génisses 1-2 ans/jour en période hivernale

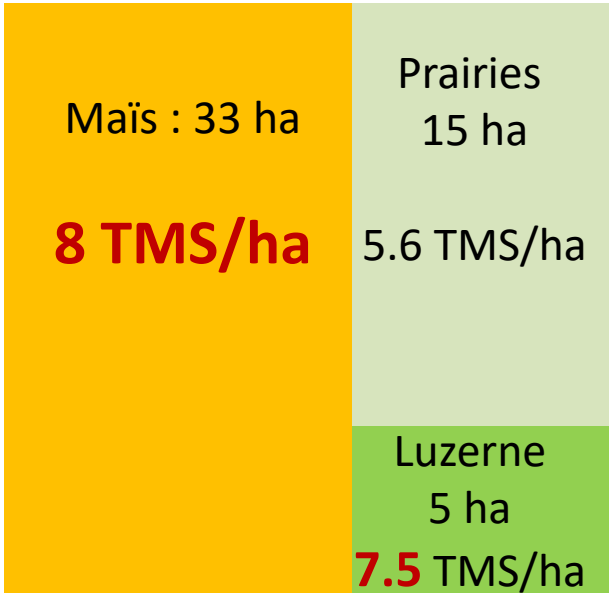
**Quid d'une baisse structurelle du rendement maïs et luzerne sur un tel système ?**

CHAMBRES D'AGRICULTURE

INSTITUT DE L'ÉLEVAGE idele

inosys RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

# Une baisse du chargement inéluctable




350 TMS produites au lieu de 450 TMS

Pour boucher le trou il faudrait faire un rendement de 12 TMS/ha sur les 15 ha restants

Obligatoirement de la surface en plus

**Si on admet une baisse structurelle des rendements de maïs, le changement climatique aura un coût, quelque-soit la stratégie d'adaptation retenue**

CHAMBRES D'AGRICULTURE

INSTITUT DE L'ÉLEVAGE idele

inosys RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

# 100 TMS de maïs en moins dans le bilan fourrager

## 2 options étudiées

1. Maintien du système alimentaire en augmentant la surface en maïs
2. Modification du système alimentaire en diversifiant le système fourrager et augmentation de la SFP

**Situation initiale**
Système maïs non soumis au changement climatique
11 TMS/ha de maïs
9 TMS/ha de luzerne

→ Option 1
VS
→ Option 2

CHAMBRES D'AGRICULTURE
INSTITUT DE L'ÉLEVAGE idele
inosys RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

# Option 1 : maintien du système

Maïs :

3 TMS/ha de baisse de rendement x 33 ha =

100 TMS de déficit / 8 TMS = 12.5 ha ensilés en plus

Ils sont pris sur la surface en maïs grain

Luzerne :

1.5 TMS/ha x 5 ha = 7.5 TMS

Soit 1 ha de plus de luzerne nécessaire

Il est pris sur la surface en orge

**13.5 ha de SFP supplémentaire = le chargement passe de 1.5 à 1.2 UGB/ha**

CHAMBRES D'AGRICULTURE

INSTITUT DE L'ÉLEVAGE idele

inosys RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

# Le manque à gagner sur la vente de maïs est le principal poste défavorable

| | Charges en plus | Produits en moins | Charges en moins | Solde |
|---|---|---|---|---|
| Maïs grain<br>**12.5 ha**<br>Maïs ensil. | Récolte ensilage<br>200 €/ha<br>**= 2 500 €** | Vente maïs grain<br>50 qtx/ha<br>= 62.5 t x 295 €<br>**= 18 438 €** | Moisson du maïs grain<br>130 €/ha<br>**= 1 625 €** | **-19 313 €** |
| orge<br>**1 ha**<br>luzerne | Luzerne :<br>Ch. Opé : 204 €<br>Ch. Récolte : 360 €<br>**= 564 €** | Vente orge<br>60 qtx/ha<br>=6t x 255 €<br>**= 1 530€** | Ch. Opé : 456 €<br>Moisson : 110 €<br>**=566 €** | **-1 528 €** |
| | | | **TOTAL** | **-21 000 €** |

Soit 39 €/1000 litres

**Le prix de revient en 2022 passe à 442 €/1000 litres**
**= prix du lait 2022**

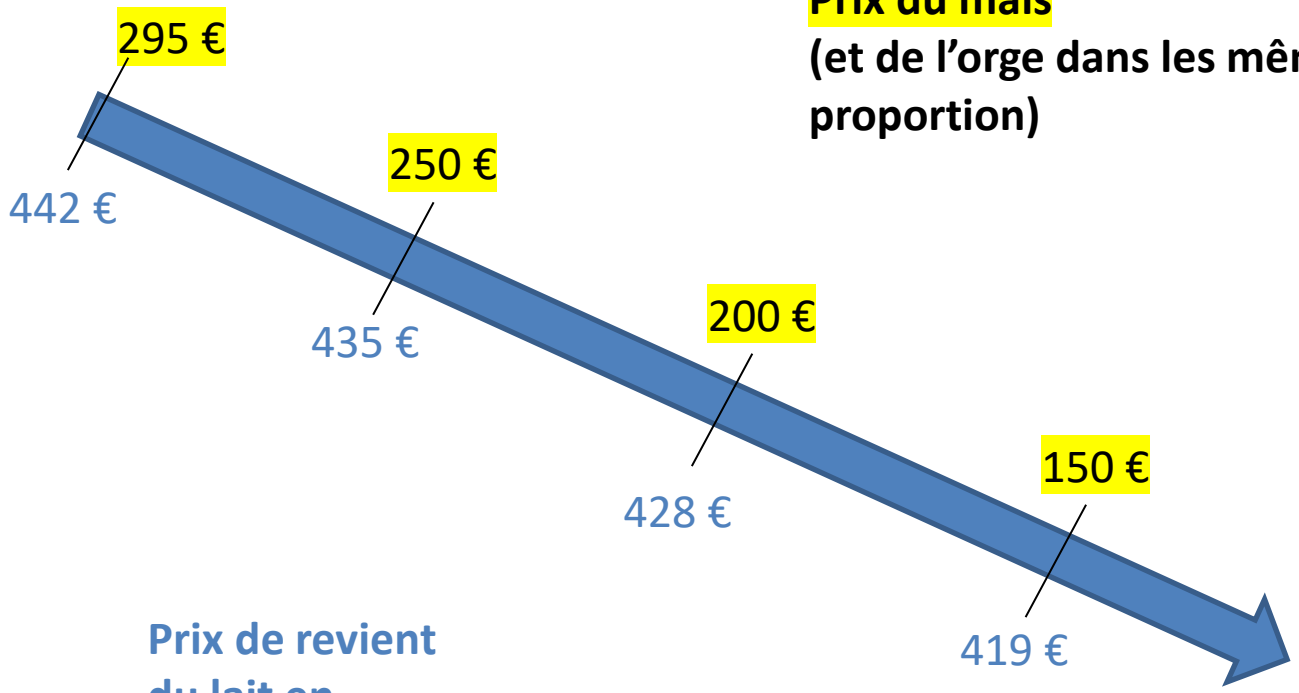
CHAMBRES D'AGRICULTURE

INSTITUT DE L'ÉLEVAGE idele

inosys RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

# Mais l'atelier laitier souffre de la conjoncture exceptionnelle de 2022 des céréales

**Prix du maïs**
**(et de l'orge dans les même proportion)**




**Prix de revient du lait en €/1000 litres**

CHAMBRES D'AGRICULTURE

INSTITUT DE L'ÉLEVAGE idele

inosys RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

# Option 2 : diversification

A. Prioriser l'ensilage de maïs sur les vaches en lactation
B. Méteil fourrager pour les génisses et les vaches
C. Remplacer une partie du maïs par du sorgho BMR monocoupe
D. Fractionner les coupes d'herbe : de l'ensilage d'herbe jeune pour les vaches en lactation
E. Réduire la luzerne : trop pauvre en énergie dans le cadre d'une ration avec moins de maïs

CHAMBRES D'AGRICULTURE

INSTITUT DE L'ÉLEVAGE idele

inosys RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

# A - Prioriser le maïs sur les vaches en lactations

**327 TMS** → **-100 TMS** → **227 TMS**

16 TMS génisses

311 TMS VL → 15.5 kgMS/VL/j

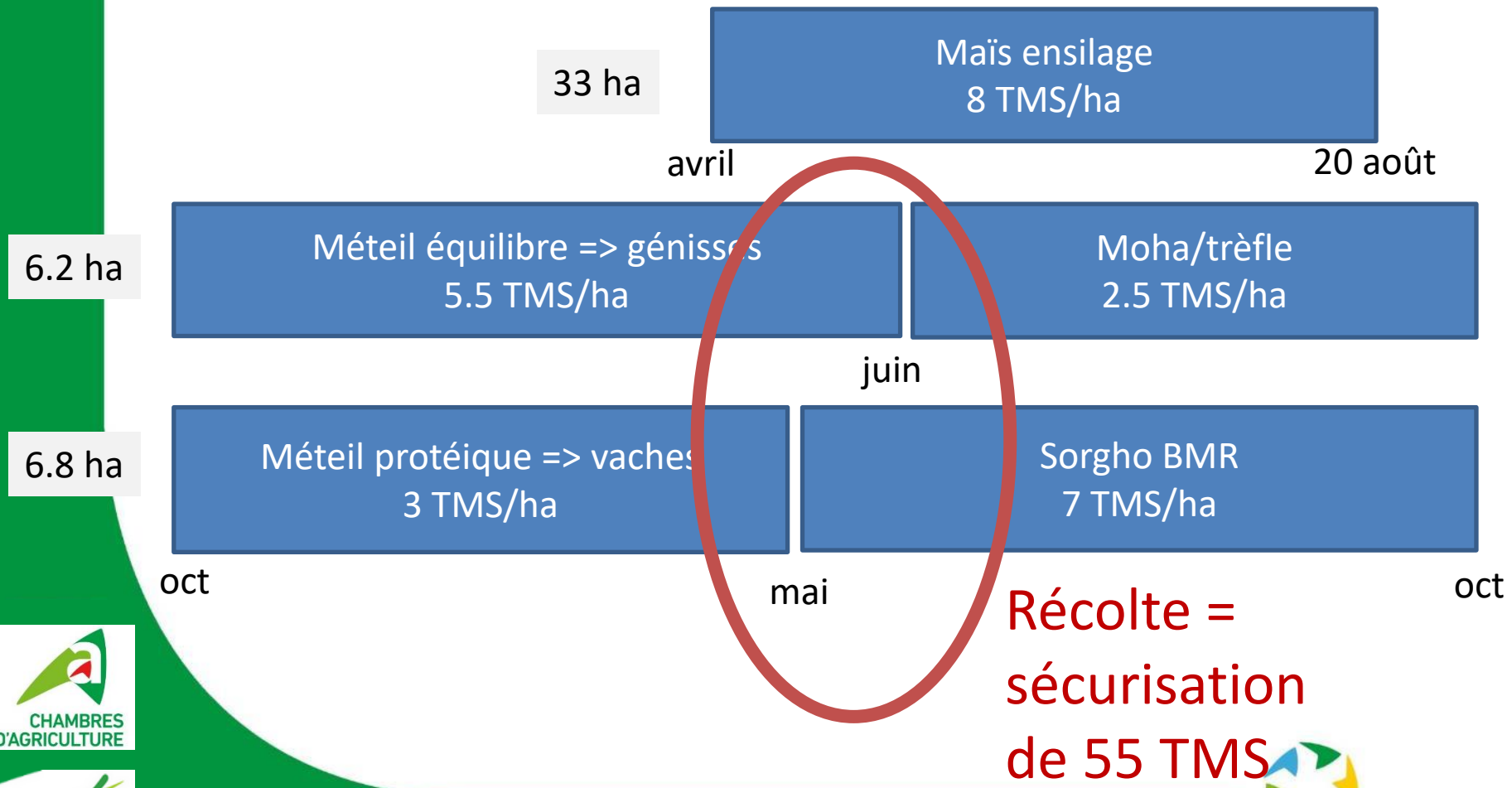
227 TMS → 11.8 kgMS/VL/j

CHAMBRES D'AGRICULTURE

INSTITUT DE L'ÉLEVAGE idele

inosys RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

# B – des méteils pour produire du fourrage en dehors des mois à risque



# On ne mobilise pas moins de surface pour autant

Car les nouvelles rations nécessitent d'augmenter les quantité de blé

CHAMBRE D'AGRICULTURE

INSTITUT DE L'ÉLEVAGE idele

inosys RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

# De la céréale pour maintenir la performance laitière avec une ration fourragère moins énergétique

| | | Initiale | simulée |
|---|---|---|---|
| *Valeur / kgMS* | **ensilage de maïs**<br>*32%MS, 0.91 UFL, 44 PDIN, 63 PDIE, 1.0 UEL* | 15.5 | 11.8 |
| | **ensilage sorgho mono-coupe BMR**<br>*28%MS, 0.90 UFL, 56 PDIN, 65 PDIE, 1.03 UEL* | | 2 |
| | **ensilage herbe**<br>*28%MS, 0.82 UFL, 90 PDIN, 80 PDIE, 1.05 UEL* | | 1.3 |
| | **ensilage de luzerne**<br>*25%MS, 0.78 UFL, 108 PDIN, 54 PDIE, 1.12 UEL* | 1 | |
| | **ensilage méteil riche en protéagineux**<br>*28%MS, 0.75 UFL, 100 PDIN, 70 PDIE, 1.14 UEL* | | 1 |
| | **Foin de luzerne**<br>*0.69 UFL, 115 PDIN, 90 PDIE, 1.03 UEL* | 0.5 | 0.5 |
| *Valeur / kg brut* | **Correcteur 45% MAT**<br>*1.0 UFL, 350 PDIN, 270 PDIE* | 3.0 | 2.8 |
| | **Blé**<br>*1.02 UFL, 70 PDIN, 89 PDIE* | 1.5 | 2.2 |
| | % couverture UF | 100% | 100% |
| | % couverture PDIN | 105% | 105% |
| | % couverture PDIE | 105% | 107% |
| | UFL/kgMS | 0.91 | 0.91 |
| | PDIN/kgMS | 95 | 95 |
| | PDIE/kgMS | 96 | 97 |

- Moins d'ingestion = moins d'UF par les fourrages
- -1.7 kgMS de fourrages énergétiques

**Impact sur les concentrés :**
+13 tonnes de blé
-4 tonnes de correcteur

CHAMBRES D'AGRICULTURE

INSTITUT DE L'ÉLEVAGE idele

inosys RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

# Cette option de diversification ne permet pas de réduire le coût du changement climatique

| Charges en plus | | Charges en moins | |
|---|---|---|---|
| Implantation des méteils | 7 650 € | 11 ha de maïs grain en moins | 4 904 € |
| Besoin en blé supplémentaire | 3 770 € | 2 ha de luzerne en moins | 2 953 € |
| Implantation sorgho monocoupe | 3 672 € | Economie de correcteur | 2 600 € |
| Implantation moha/trèfle | 1 100 € | | |
| Frais de récolte supplémentaire herbe | 992 € | | |
| Investissement réaménagement du site<br>10 000 € sur 7 ans | 1 429 € | | |
| **Produits en moins** | | **Produit en plus** | |
| Vente maïs grain | 16 225 € | Aides PAC protéagineux | 1 950 € |
| 22 500 € de surcoût, soit 42 €/1000 litres | | | |

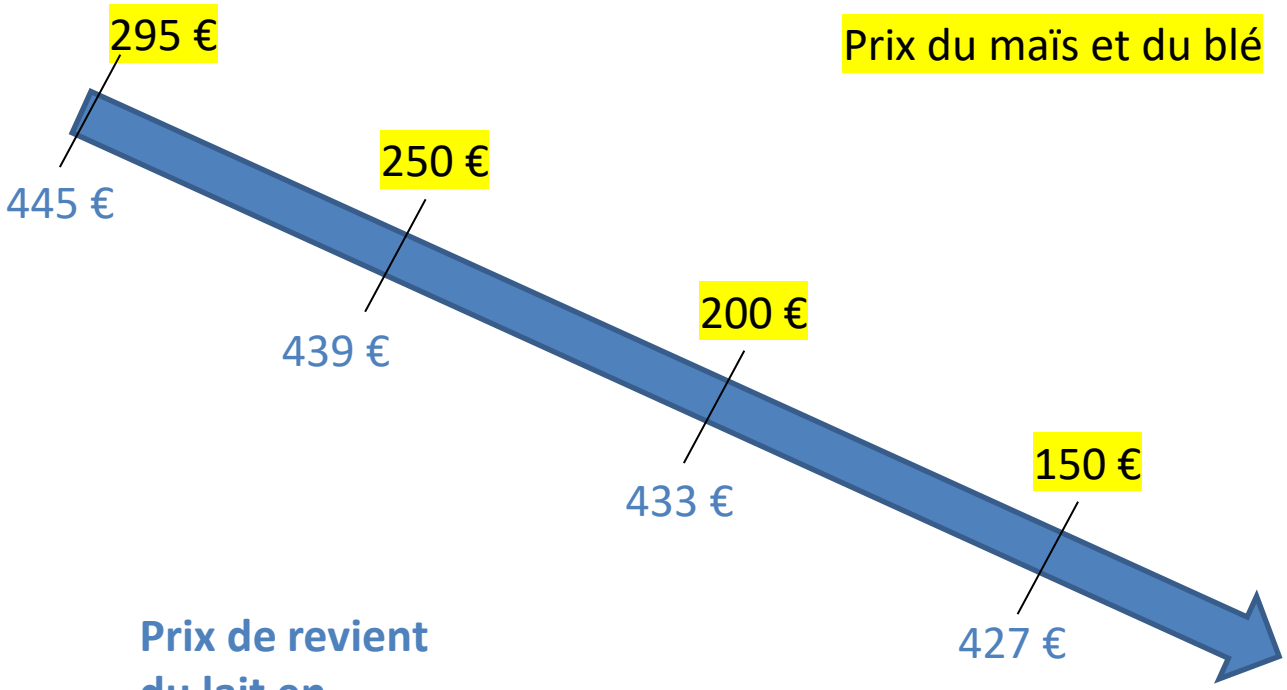
**Le prix de revient en 2022 passe à 445 €/1000 litres**

CHAMBRES D'AGRICULTURE

INSTITUT DE L'ÉLEVAGE idele

inosys RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

# A relativiser également par rapport à la conjoncture céréalière 2022




**Prix de revient du lait en €/1000 litres**

CHAMBRES D'AGRICULTURE

INSTITUT DE L'ÉLEVAGE idele

inosys RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

# Conclusion et ouverture

- Si on admet une baisse structurelle du rendement maïs, le changement climatique aura forcément un coût : diminution des chargements ou de l'autonomie fourragère

- L'option diversification s'impose à ceux qui ne peuvent pas augmenter leur surface en maïs ensilage (interne ou externe)
  - Cela implique une complexification du système fourrager qui nécessitera une meilleure technicité / flexibilité, et du temps de travail supplémentaire

- La simplicité du système maïs : une faiblesse face au CC mais un atout sur le plan technico-économique

- 40 €/1000 litres de coût d'adaptation : peut-on le réduire ? Les éleveurs peuvent-ils absorber cette hausse ? Le prix du lait peut-il augmenter ?

CHAMBRES D'AGRICULTURE

INSTITUT DE L'ÉLEVAGE idele

inosys RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

# MERCI DE VOTRE PARTICIPATION

CHAMBRES D'AGRICULTURE

INSTITUT DE L'ÉLEVAGE idele

inosys RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

# Evaluer la rentabilité des investissements en élevages laitiers

*Quel est l'intérêt économique des équipements qui permettent de réduire le temps de travail?*

Aubin Lebrun, Yannick PECHUZAL, Benoît RUBIN/ Institut de l'Elevage

Céline FAVE, Sébastien GUIOCHEAU / CRAB

# Equipement et travail

**Actifs agricoles à Héric (44) :**

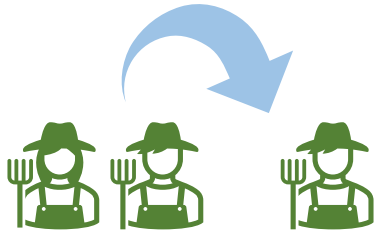
**1950 : 962**

**1982 : 364**

**2023 : 72**

# CONTEXTE DE L'ÉTUDE

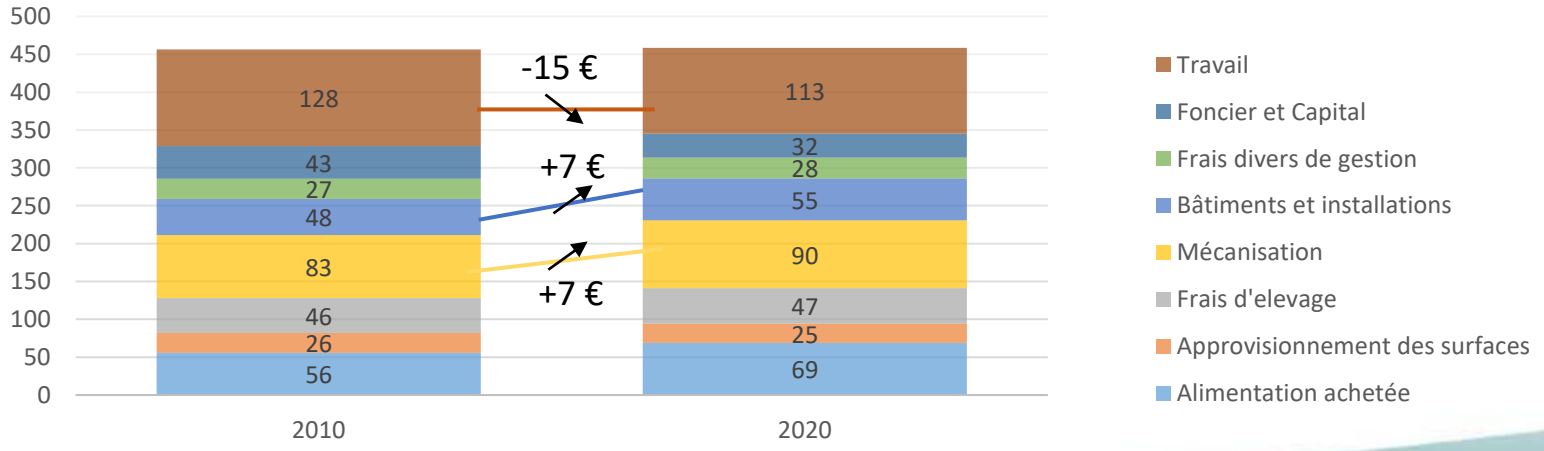
## De plus en plus d'investissements dans des équipements permettant de réduire le temps de travail



- Difficulté de recrutement
- Départ associé
- Agrandissement exploitation

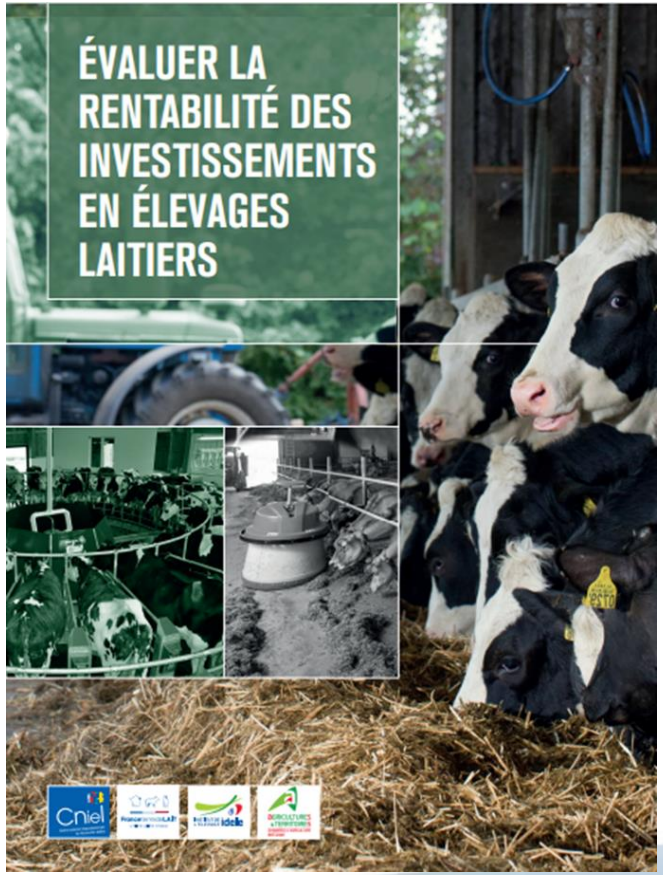
**Automatisation robotisation**

COÛTS DE PRODUCTION EN 2010 ET 2020 (€/1000 LITRES)
(RÉSEAU INOSYS BL BRETAGNE-PAYS DE LA LOIRE, ÉCHANTILLON NON CONSTANT : 99 FERMES EN 2009, 71 EN 2020)



- Deux approches nécessaires et complémentaires :
  - **Rentabilité pertinence du projet**
  - Capacité à financer le projet

# Evaluer la rentabilité des investissements dans les élevages laitiers : deux concepts




## Retour sur investissement (RSI) :

**En combien de temps le capital investi est-il compensé par l'augmentation du résultat ?**

## Coût du temps gagné :

**Combien me coûte l'heure de travail économisée ?**

https://cniel-infos.com/Record.htm?idlist=9&record=10449648124922678209

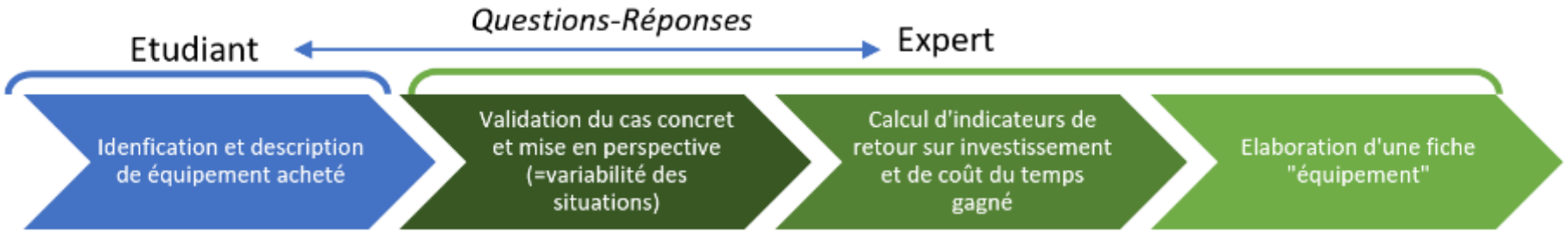
# OBJECTIFS ET MÉTHODOLOGIE

## Des exemples concrets qui s'appuient sur des expériences terrains

**Objectif : Donner aux éleveurs et conseillers les outils pour évaluer l'intérêt économique d'un équipement compte-tenu des services rendus :**
**augmentation de l'EBE, diminution du temps de travail, etc.**

En s'appuyant sur leur exploitation de stage/apprentissage, des étudiants de BTS ACSE* ont été sollicités pour identifier des investissements réalisés dans le but de réduire le temps de travail

**CFPPA de Brioude-Bonnefont (43), de l'Agri-Campus de Laval (53) et de l'Iréo de Lesneven (29)*



# OBJECTIFS ET MÉTHODOLOGIE

## Des indicateurs pour évaluer l'intérêt économique

**Retour sur investissement : En combien de temps le capital investi est-il compensé par l'augmentation du résultat ?**

**Exemple 2 :** Un éleveur souhaite réduire le temps de distribution

- **Option A : distribution avec mélangeuse distributrice + télescopique + tracteur** (Remplacement matériels existants par des modèles similaires)
- **Option B : robot d'alimentation**

# OBJECTIFS ET MÉTHODOLOGIE

## Des indicateurs pour évaluer l'intérêt économique

| Option A : Remorque mélangeuse 28 m³ | | Option B : Robot d'alimentation | |
|---|---|---|---|
| **Investissement total brut** | **143 540 €** | **Investissement total brut** | **283 850 €** |
| Remorque mélangeuse | 51 500 € | Installation robot + cuisine | 196 700 € |
| Tracteur 110 CV (3 500 h) | 35 000 € | Maçonnerie | 58 900 € |
| Télescopique (36% d'affectation) | 89 000 € | Télescopique (25 % d'affectation) | 89 000 € |
| | | Désile-cube | 6 000 € |
| *Amortissement (7 ans)* | *20 505 €* | *Amortissement (11,5 ans)* | *9 800 €* |
| **Frais financiers (2%)** | **200 €** | **Frais financiers (2%)** | **800 €** |
| **Charges de fonctionnement** | **14 000 €** | **Charges de fonctionnement** | **12 075 €** |
| Carburant/entretien télescopique (15 €/h) | 5 620 € | Carburant/entretien télescopique (15 €/h) | 3 265 € |
| Carburant/Entretien tracteur (9 €/h) | 6 555 € | Entretien/réparation robot | 2 370 € |
| Entretien mélangeuse (2,5 €/h) | 1 825 € | Contrat maintenance robot | 5 000 € |
| | | Electricité | 730 € |
| | | Assurance | 500 € |
| | | Entretien/réparation désile-cube (1 €/h) | 210 € |
| **Hausse de produits** | **0 €** | **Hausse de produits** +0,5 g/l de TP (+ 0,31 c/l de lait) | **2 015 €** |
| **Variation EBE** ((Produits B – A) – (Charges de fonctionnement B – A)) | | | **+ 3 810 €** |
| **Temps de travail/an** | **850 h/an** | **Temps de travail/an** | **330 h/an** |
| Préparation/distribution des rations (1h50 /j x 365 jours) + repousse et retrait manuel de la ration à l'auge (30 min/j) | | Approvisionnement cuisine télescopique (212h) - Reconfection blocs, nettoyage (120h) | |
| *Charges de main d'œuvre (2 SMIC X 14.96* 850 heures)* | *25 460 €* | *Charges de main d'œuvre (2 SMIC X 14.96* 330 heures)* | *9 930 €* |

Evaluation des écarts sur charges d'investissements (amortissements + FF)

Evaluation des écarts d'EBE : différences de frais de fonctionnement et de produits

Evaluation des écarts de charges de travail (travail exploitant : 2 SMIC horaire)

# OBJECTIFS ET MÉTHODOLOGIE

## Des indicateurs pour évaluer l'intérêt économique

### *Retour sur investissement (hors économie de temps de MO)*

$$= \frac{\text{Investissement B - Investissement A}}{\text{Variation EBE + (Frais financiers A-Frais financiers B)}} = \textbf{70 ans}$$

### *Retour sur investissement (avec économie de temps de MO)*

$$= \frac{\text{Investissement B - Investissement A}}{\text{Variation EBE +(coût MO A - coût MO B) + (FF A-FF B)}} = \textbf{9 ans}$$

MO familiale

### *Coût du temps gagné*

$$= \frac{\text{(Amortissements B - Amortissement A) + (FF B-FF A) - Variation EBE}}{\text{Temps de travail B-Temps de travail A}} = \textbf{10 €/ h}$$

# OBJECTIFS ET MÉTHODOLOGIE

## Des indicateurs pour évaluer l'intérêt économique

**Coût du temps gagné : Combien me coûte l'heure de travail économisée ?**

**Exemple 2 :** Un éleveur souhaite réduire le temps de paillage des logettes

- **Option A :** paillage manuel (pas d'économie de temps de travail)
- **Option B :** Balayeuse-pailleuse automotrice

# OBJECTIFS ET MÉTHODOLOGIE

## Des indicateurs pour évaluer l'intérêt économique

**Exemple 2 :** Un éleveur souhaite réduire le temps de paillage des logettes

| **Option A : Paillage manuel des logettes** | | **Option B : Balayeuse-pailleuse automotrice** | |
|---|---|---|---|
| **Investissement total brut** | **0 €** | **Investissement total brut** | **22 285 €** |
| *Amortissement (7 ans)* | *0 €* | *Amortissement (7 ans)* | *3 184 €* |
| **Frais financiers (2%)** | **0 €** | **Frais financiers (2%)** | **260 €** |
| **Charge de fonctionnement** | **0 €** | **Charges de fonctionnement** | **280 €** |
| **Hausse de produits** | **0 €** | **Hausse de produits** | **0€** |
| **Variation EBE** *((Produits B – A) – (Charges de fonctionnement B – A))* | | | **- 280 €** |
| **Temps de travail/an** | **310 h/an** | **Temps de travail/an :** | **155 h** |
| *Charges de main d'œuvre : (2 SMIC X 14.96 * 310 heures)* | *9 275 €* | *Charges de main d'œuvre (2 SMIC X 14.96 * 155 heures)* | *4 638 €* |

**Retour sur investissement (hors économie de temps MO)** = Pas de retour sur investissement

**Retour sur investissement (avec économie de temps MO)** = 5 ans

**Coût du temps gagné** = 24 €/heure

# 15 Fiches « équipements » pour se positionner

| | - Option A -<br>Tâche manuelle ou renouvellement du matériel existant | - Option B -<br>Equipement plus économe en temps de travail |
|---|---|---|
| Fiche n°1 | **Salle de traite TPA 2 x 12 postes neuve** | **Robot de traite (2 stalles)** |
| Fiche n°2 | **Salle de traite TPA 2 x 14 postes neuve** | **Salle de traite rotative 28 postes** |
| Fiche n°3 | **Situation initiale** (déplacement du trayeur dans le parc) | **Barrière poussante dans le parc d'attente** |
| Fiche n°4 | **Situation initiale** (2 personnes pour chercher les VL) | **Boviduc** |
| Fiche n°5 | **Situation initiale** (port des seaux de lait par l'éleveur) | **Taxi lait** |
| Fiche n°6 | **Désileuse pailleuse** | **Remorque mélangeuse** |
| Fiche n°7 | **Désileuse pailleuse** | **Godet désileur** |
| Fiche n°8 | **Mélangeuse** | **Robot d'alimentation** |
| Fiche n°9 | **Lame sur fourche du télescopique** | **Robot repousse fourrage** |
| Fiche n°10 | **Situation initiale** (bottes de foin déroulées manuellement) | **Dérouleuse à balles rondes** |
| Fiche n°11 | **Situation initiale** (transport de l'eau avec tonne) | **Système d'abreuvement (bacs et pompe autonome)** |
| Fiche n°12 | **Situation initiale** (paillage manuel des logettes) | **Balayeuse-pailleuse automotrice** |
| Fiche n°13 | **Situation initiale** (tracteur à rabot) | **Robot aspirateur lisier** |
| Fiche n°14 | **Situation initiale** (surveillance des chaleurs par l'éleveur) | **Détecteur de chaleur** |
| Fiche n°15 | **Faucheuse 6 m** | **Faucheuse 9 m** |

# CONTENU DES FICHES

## Contenu d'une fiche « équipement »

1) Description de l'équipement

2) Services rendus

3) Diversité des situations

4) Cas concret

- Description exploitation
- Objectifs de l'éleveur
- Options envisageables

5) Analyse économique :
- Retour sur investissement
- Coût du temps gagné

6) Sensibilité des indicateurs

7) Points de vigilances

Pour en savoir plus…

# 15 Fiches « équipements » pour se positionner

| | - Option A - Tâche manuelle ou renouvellement du matériel existant | - Option B - Equipement plus économe en temps de travail | RSI (hors MO) | RSI avec MO | CDTG (€/h |
|---|---|---|---|---|---|
| Fiche n°1 | Salle de traite TPA 2 x 12 postes neuve | Robot de traite (2 stalles) | Aucun | 60 | 62 |
| Fiche n°2 | Salle de traite TPA 2 x 14 postes neuve | Salle de traite rotative 28 postes | Aucun | 7 | 10 |
| Fiche n°3 | Situation initiale (déplacement du trayeur dans le parc) | Barrière poussante dans le parc d'attente | Aucun | 10 | 40 |
| Fiche n°4 | Situation initiale (2 personnes pour chercher les VL) | Boviduc | 4 | 2,5 | 0 |
| Fiche n°5 | Situation initiale (port des seaux de lait par l'éleveur) | Taxi lait | Aucun | 6 | 26 |
| Fiche n°6 | Désileuse pailleuse | Remorque mélangeuse | 16 | 9 | 48 |
| Fiche n°7 | Désileuse pailleuse | Godet désileur | 9 | 1,4 | 1 |
| Fiche n°8 | Mélangeuse | Robot d'alimentation | 70 | 9 | 10 |
| Fiche n°9 | Lame sur fourche du télescopique | Robot repousse fourrage | 15 | 5,5 | 19 |
| Fiche n°10 | Situation initiale (bottes de foin déroulées manuellement) | Dérouleuse à balles rondes | Aucun | 2,3 | 15 |
| Fiche n°11 | Situation initiale (transport de l'eau avec tonne) | Système d'abreuvement (bacs et pompe autonome) | 4,5 | 1,3 | 0 |
| Fiche n°12 | Situation initiale (paillage manuel des logettes) | Balayeuse-pailleuse automotrice | Aucun | 5 | 24 |
| Fiche n°13 | Situation initiale (tracteur à rabot) | Robot aspirateur lisier | Aucun | 7 | 26 |
| Fiche n°14 | Situation initiale (surveillance des chaleurs par l'éleveur) | Détecteur de chaleur | Aucun | 0,8 | 5 |
| Fiche n°15 | Faucheuse 6 m | Faucheuse 9 m | Aucun | 37 | 88 |

## En synthèse

- La rentabilité d'un investissement est liée :
  - **Au contexte d'utilisation de l'équipement**
  - A la marge supplémentaire permise
  - Au capital engagé / temps gagné

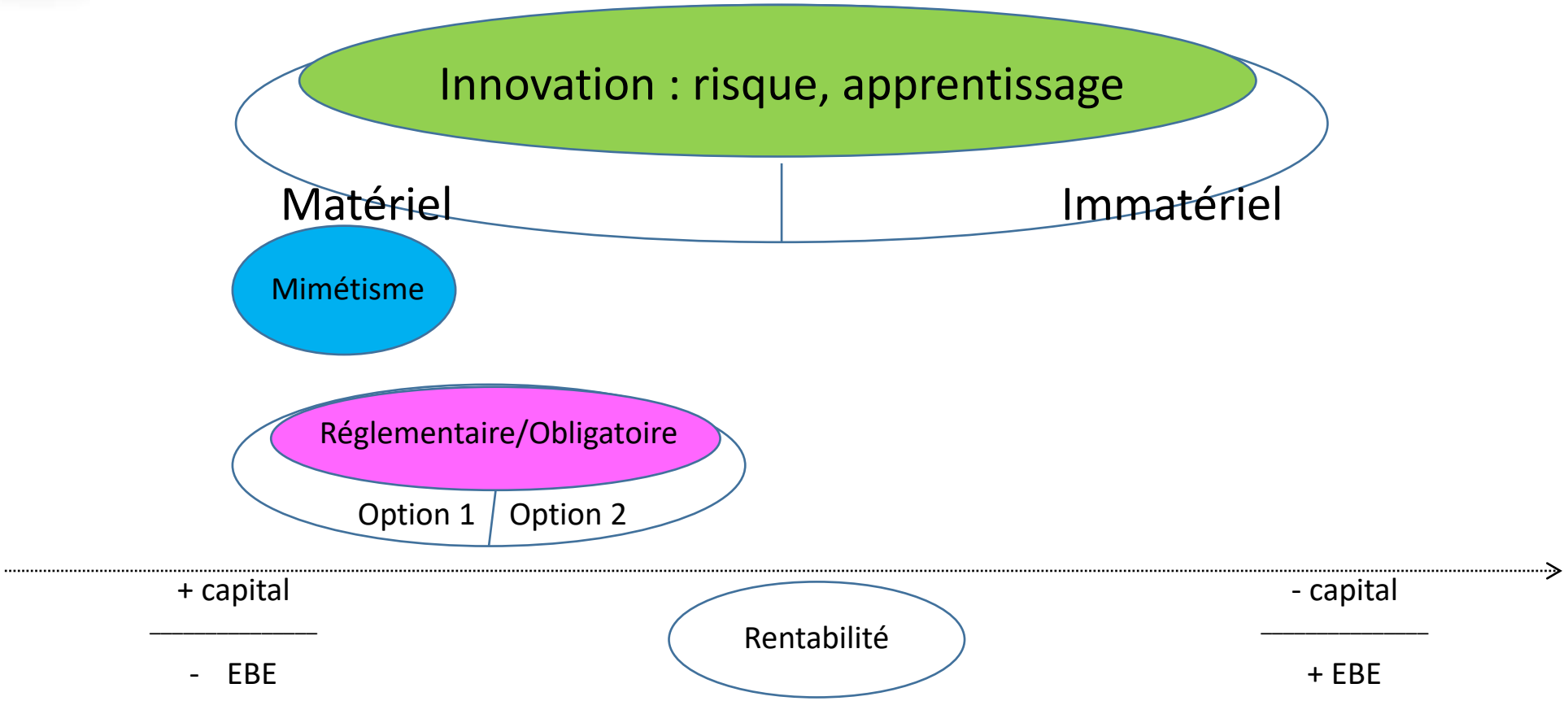
- Il n'y a pas que l'économie :
  - La quantité et la qualité du travail (nature et difficulté des tâches)
  - Pénibilité physique
  - Charge mentale
  - Autonomie de décision
  - L'envie d'expérimenter

## Décider en connaissance de cause …

- Important d'étudier la pertinence d'un investissement avant d'engager l'acquisition.
- Résultats et études spécifiques à chaque situation : s'approprier son projet (éviter le mimétisme et la prise de décision avec les hypothèses du vendeur).
- Deux approches nécessaires et complémentaires :
  - Capacité à financer le projet
  - Rentabilité pertinence du projet
- Planification des investissements (pertinence/priorités), organisation du travail, renouvellement du collectif de main d'œuvre

**= > ouvrir le champ des possibles….**

# DÉCIDER : PASSER LES PROJETS AU « TAMIS » DU RETOUR SUR INVESTISSEMENTS




Retour sur invest : supérieur à 15 ans

Retour sur invest : inférieur à 4 ans