



## *Les voies d'évolutions entrevues par les éleveurs laitiers français*

*Emmanuel BEGUIN - Institut de l'Elevage  
Département Métiers d'éleveurs et Société*



# PLAN de l'INTERVENTION

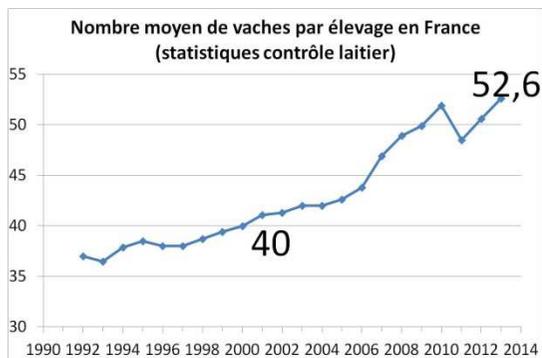
- I. **Contexte de l'élevage laitier (global/France)**
- II. **Principales évolutions pressenties pour le secteur laitier productif français à l'horizon 2020/2030**
- III. **Enjeux et conséquences pour les éleveurs laitiers français**
  - ▶ **Piloter l'exploitation en situation d'incertitude => « flexisécurité »**
  - ▶ **S'organiser et investir pour concilier hausse de la productivité de la main-d'œuvre et qualité de vie**
- IV. **Conclusions**



# I. Contexte de l'élevage laitier (1/3)

## Contexte structurel et démographique

- Poursuite/accélération de la restructuration
- Taille des troupeaux qui augmente
- Main-d'œuvre limitante
- Pyramide des âges vieillissante



## Economie et marchés / Prix du lait et des intrants

- Connexion du marché européen au marché mondial (dérégulation)
- Des perspectives de croissance de la production dans les pays du Nord de l'UE (besoins du marché mondial)
- Volatilité du prix du lait
- Volatilité et hausse du prix des intrants (tourteaux, engrais...)
- Compétition accrue entre bassins de production

## PAC / Gestion de l'offre

- Sortie des quotas laitier en 2015
- Fin du lien quota / foncier (spécificité française)
- Contrats OP éleveurs / laiteries



# I. Contexte de l'élevage laitier (2/3)

## Demandes sociétales et législatives :

### ► Aspirations des éleveurs eux-mêmes :

- Temps de travail : diminution des astreintes
- Evolution sociologique des jeunes agriculteurs : souhait de temps libre (loisirs, congés)
- Des nouvelles questions / avenir : **Quelle attractivité du métier ?** **Attrait pour les nouvelles technologies ?**

### ► Réduction des impacts environnementaux :

#### Règlementations et démarches d'entreprises (différenciation/accès au marché)

- **Qualité de l'eau / Eutrophisation** (N, P)
- Consommation d'énergie fossile / **Réchauffement climatique** (empreinte carbone du lait)
- **Biodiversité**
- Phytos (écophytos), ammoniac, consommation d'eau

### ► Bien être animal :

- Filière actuellement moins concernée que d'autres filières animales (porc, volaille)
- Impacts à moyens termes sur : modes de logement, gestion de la douleur, recours à l'IA...
- Mise en place de systèmes de "réassurance" ? (indicateurs / BEA ?)



# I. Contexte de l'élevage laitier (3/3)

## Demandes sociétales et législatives

### ► Gestion des risques sanitaires :

- Réduction de l'usage des antibiotiques (mammites, boiteries) : bonnes pratiques, prévention, traitements alternatifs, lien bâtiment/santé
- Plan Eco antibio 2017

### ► Attentes nutritionnelles, organoleptiques, et de réassurance vis-à-vis du lait :

- **Emergence de discours « anti lait »** : pas un aliment pour adulte, intolérances au lait (portés par une partie du milieu médical)
- Etudes épidémiologiques/Recherche sur la composition fine du lait (identification d'AG anti cancer) et importants efforts de communication de la filière auprès des consommateurs sur le lait (apport de calcium...)
- Demande de produits "santé", de produits AB, de produits festifs (AOP...)
- Demande de produits de proximité : circuits courts (impact du grenelle de l'environnement/ restauration collective)

### ► Mode de production :

- Critiques / controverses sur l'élevage dit "industriel"
- Les éleveurs laitiers ont "bonne presse"
- Les citoyens sont en attente d'un élevage "à taille humaine", de vaches qui sortent en pâture

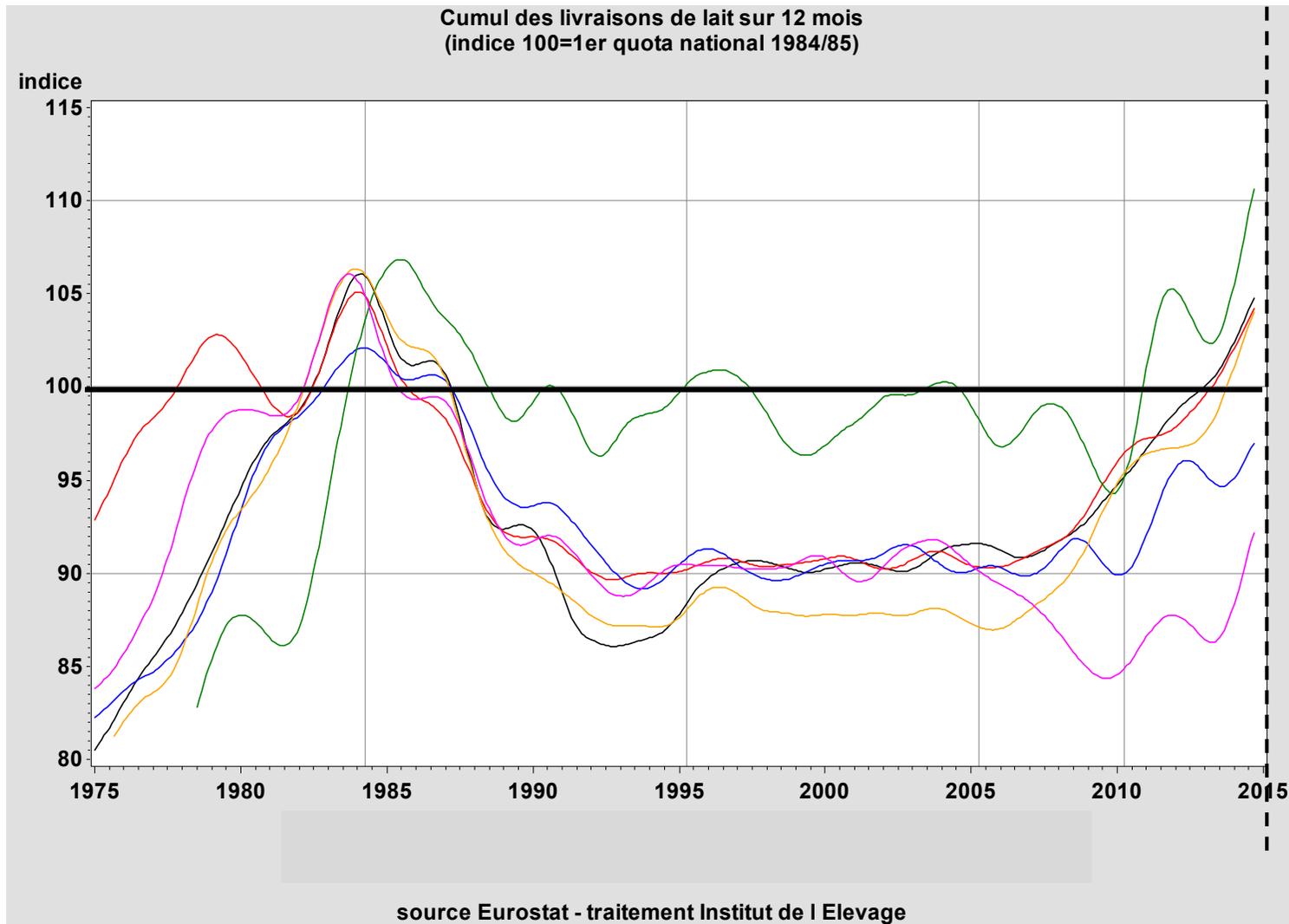


## **II. Principales évolutions pressenties pour le secteur laitier français productif à l'horizon 2020/2030**

**Un contexte de rupture,  
un changement de paradigme pour les éleveurs laitiers !**



# Une croissance laitière déjà en marche



1<sup>er</sup> avril  
2015, fin des  
quotas  
laitiers

**Irlande**

**Allemagne**

**Danemark**

**Pays-Bas**

**France**

**Royaume-  
Uni**



INSTITUT DE  
L'ELEVAGE

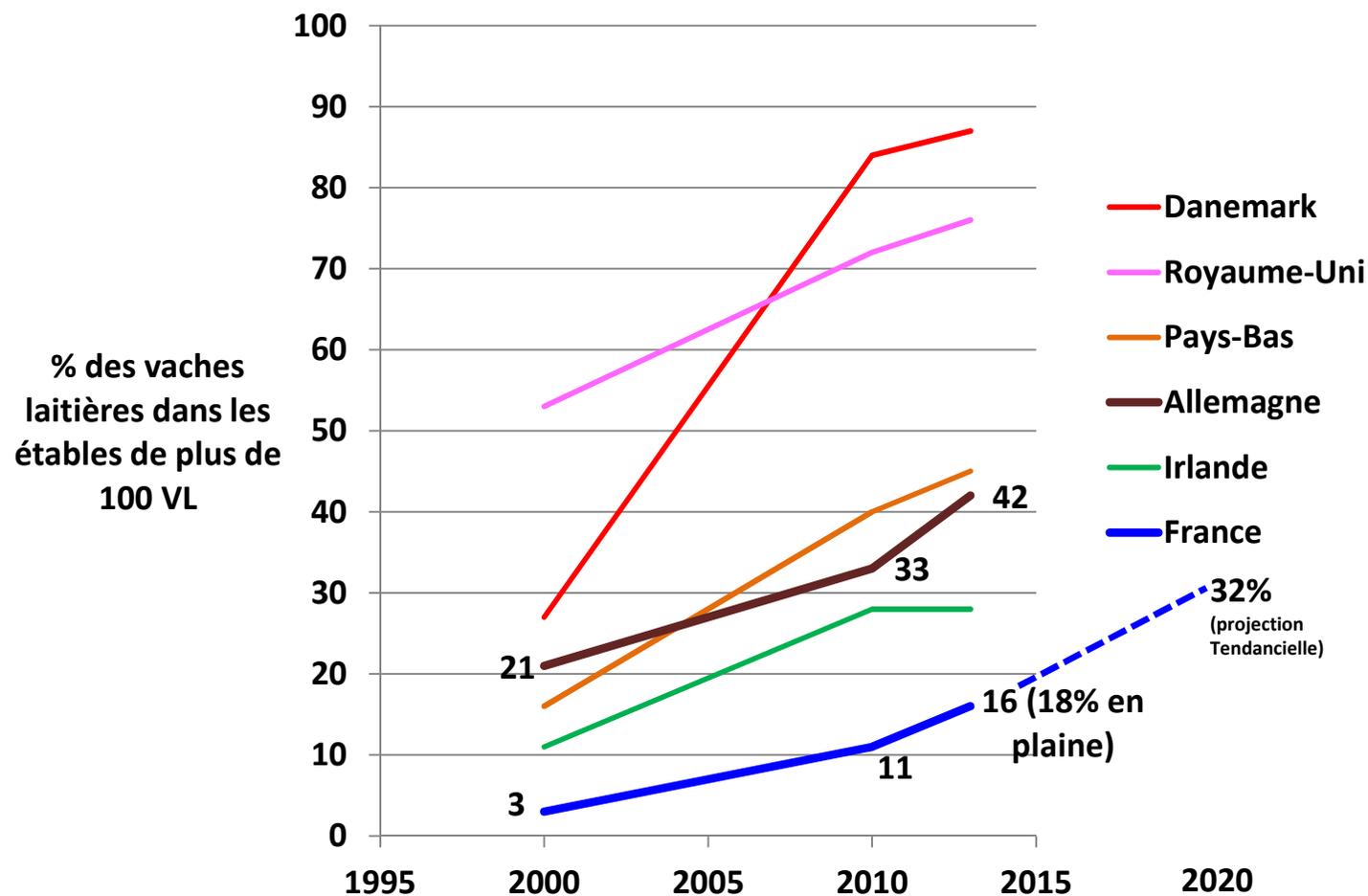
# Des objectifs ambitieux de croissance laitière

	Production 2012 (millions t)	Objectif de croissance	Evolution de la production 2013 / 2006
<b>Allemagne</b>	<b>29,7</b>	<b>+ 30 % ?</b> (2015-2030)	+ 11 %
<b>Danemark</b>	<b>4,9</b>	<b>+ 1% /an</b>	+ 13 %
<b>Pays Bas</b>	<b>11,6</b>	<b>+ 20 %</b> (2014-2020)	+ 17 %
<b>Irlande</b>	<b>5,4</b>	<b>+ 50 %</b> (2014 ?-2020)	+ 10 %
<b>Nouvelle Zélande</b>	<b>18,9</b>	<b>+ 50 %</b> (2010-2020)	+ 30 %
<i>France</i>	<b>24,6</b>	<b>+ 15 %</b> (2013-2020)	+ 5 %

Source : Eurostat – Institut de l'Élevage et informations professionnelles



# Avec la fin des quotas, les évolutions structurelles s'accélérent en France et en Allemagne



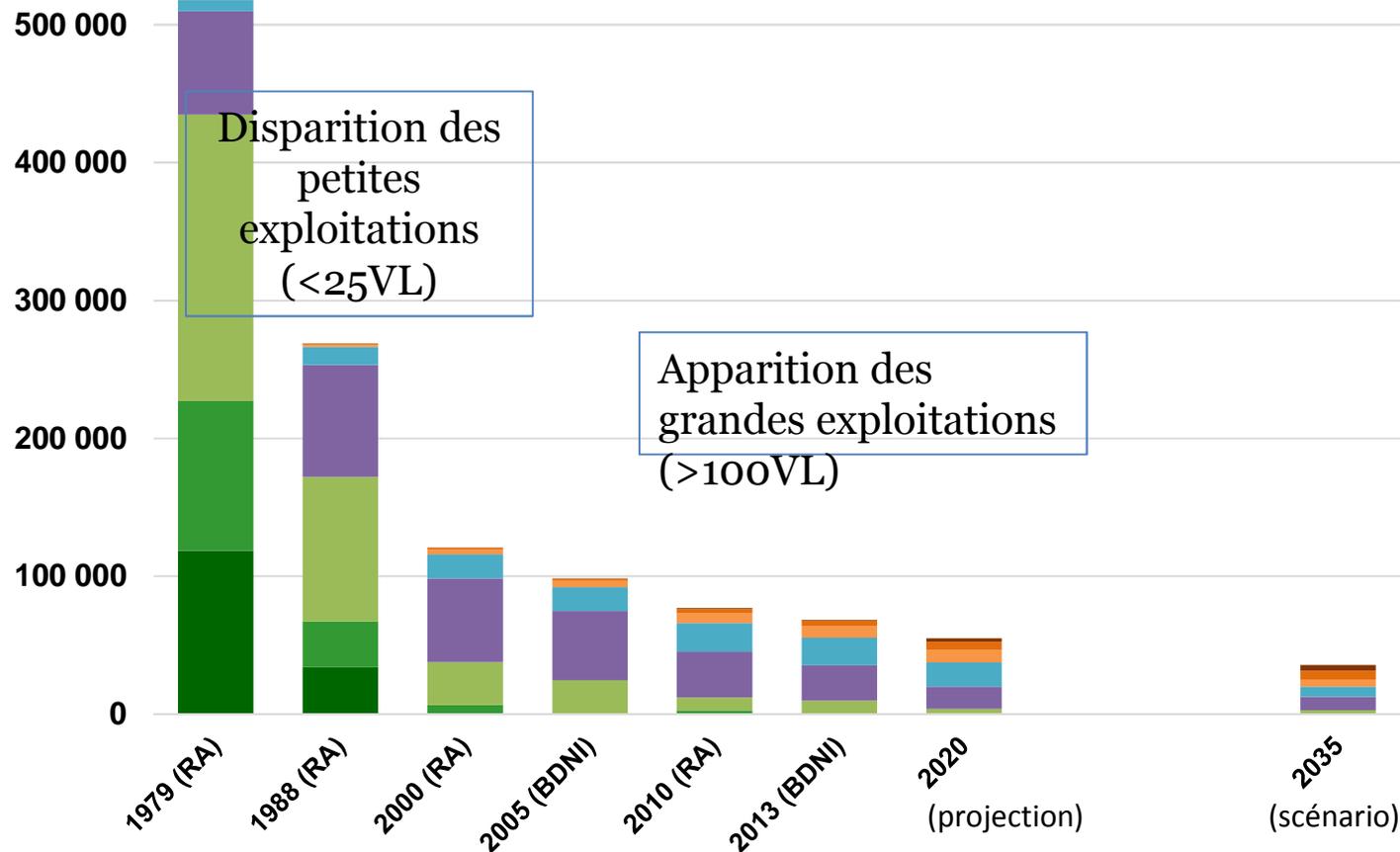
Source : Eurostat Recensements agricoles 2000 et 2010 et sources nationales  
– traitement Institut de l'Élevage



# Une transformation rapide de la structure des élevages français

Nombre d'exploitations

Evolution du nombre d'exploitations laitières par classe de cheptel



nombre de vaches laitières

- <5VL
- 5-10
- 10-25
- 25-50
- 50-75
- 75-100
- 100-150
- >150VL

Source : Agreste Recensements agricoles et BDNI – traitement et simulations Institut de l'Elevage



## Projection tendancielle 2020

► Croissances estimées pour les exploitations probablement pérennes entre 2010 et 2020

<u>Exploitations pérennes 2010-2020</u>	Quota moyen 2010 (l)	Evolution 2010-2020 (l)			
		1 <sup>er</sup> quartile	Médiane	Moyenne	3 <sup>ème</sup> quartile
<b>Plaine</b>	<b>400 000</b>	+76 000	<b>+110 000</b>	<b>+180 000</b>	+210 000
<b>Montagne-piémont</b>	<b>260 000</b>	+26 000	<b>+66 000</b>	<b>+120 000</b>	+148 000

Source : Agreste Recensements agricoles et FranceAgriMer quotas laitiers  
– traitement et simulations Institut de l'Élevage

**Zones d'élevage de plaine**  
 24 900 exploitations (45%) (-28%)  
 47% des références laitières (-2%)

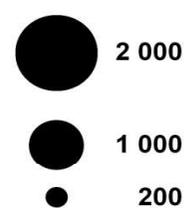
**Zones de polyculture-élevage**  
 16 200 exploitations (29%) (-27%)  
 34% références (+2%)

- zones herbagères: 2 900 exploitations en 2020 (-24%)
- mixte herbe-maïs: 4 500 (-26%)
- Ouest: 17 500 (-28%)

- zone polyculture-élevage intensive: 7 500(-26%)
- « à contrainte herbagère: 5 300(-23%)

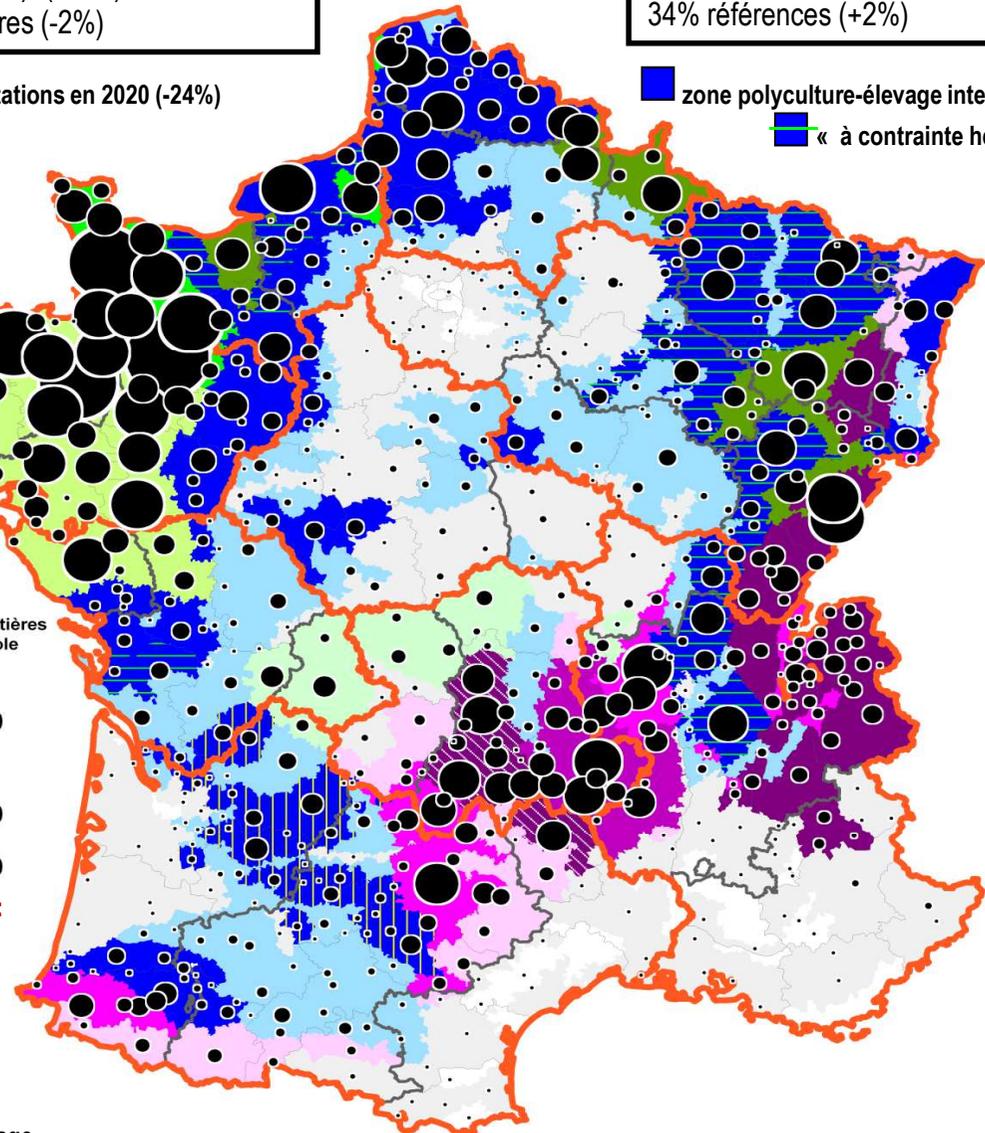
**2010: 76 600 (-37%/2000)**  
**2020: 54 900 (-28%/2010)**  
**exploitations laitières**

Nombre d'exploitations laitières par petite région agricole



- zone polyc.-élevage à faible densité: 2 400 (-31%) (-36% pour Sud-Ouest)
- zone polyc.-élevage côteaux secs Sud-Ouest: 1 000 (-35%)

- Vosges: 400(-26%)
- Jura: 2 400(-16%)
- Alpes Nord: 1 600(-26%)
- Massif Central: 4 200
- 2 000 (-39%)
- 2 200 (-38%)
- Piémonts: 3 400(-33%)

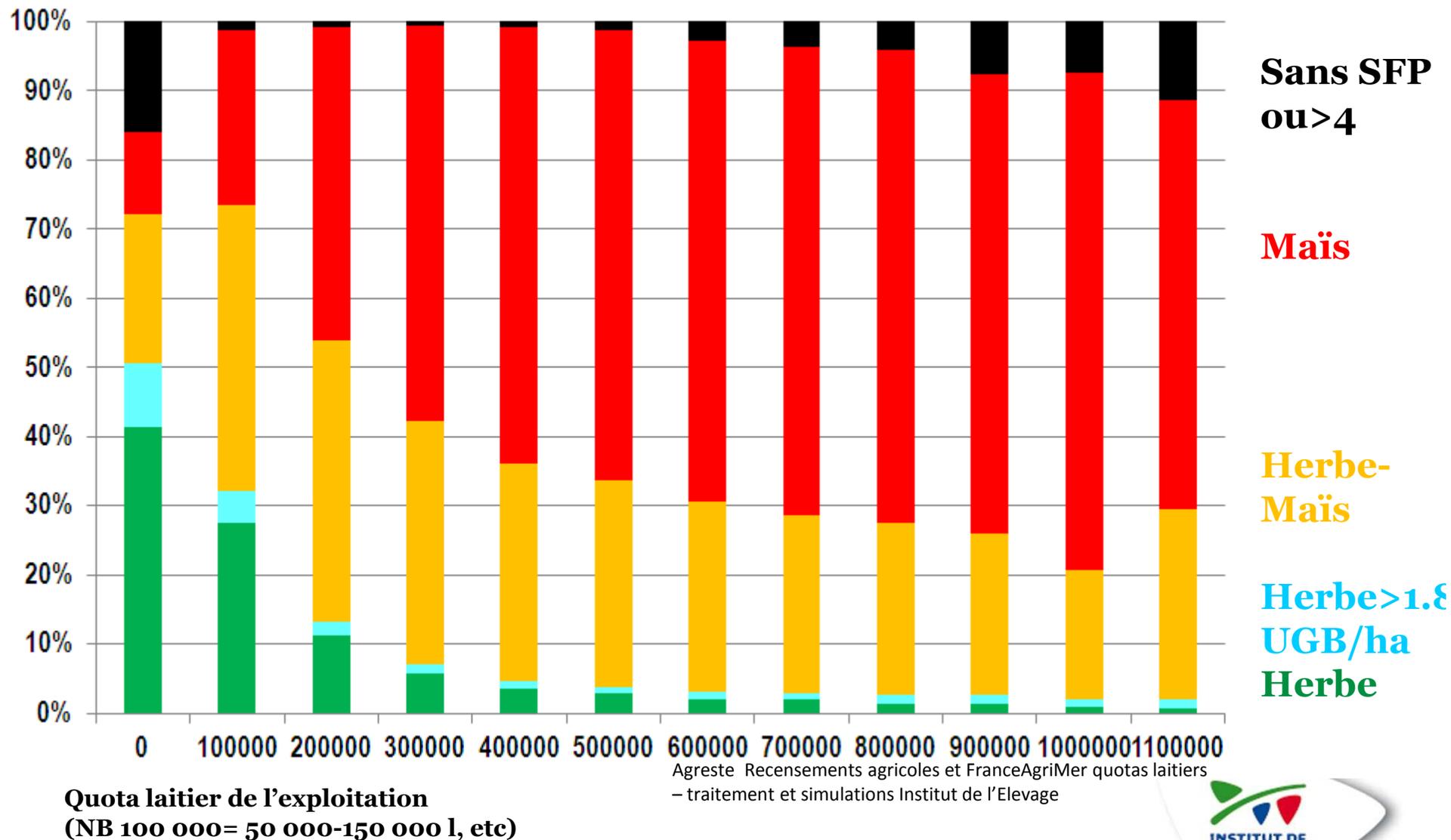


Source: Agreste recensements agricoles  
 – traitement et simulation Institut de l'Élevage

**Autres zones**  
 1 800 exploitations (3%) (-33%)  
 4% références

**Zones laitières de montagne –piémonts**  
 12 000 exploitations (22%) (-31%)  
 15% références (-0,2%)

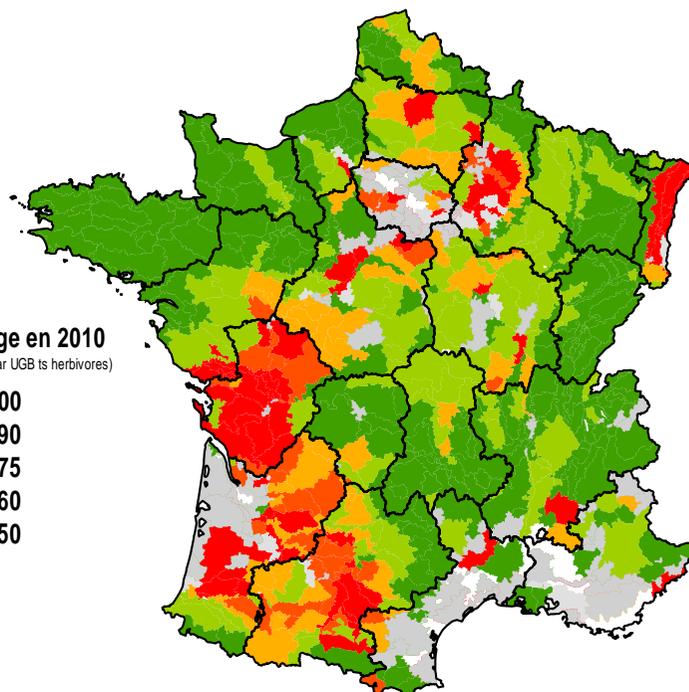
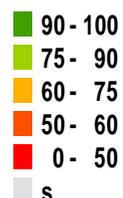
# Répartition des exploitations laitières de plaine par système fourrager (2010)



# Le maintien du pâturage des vaches laitières, des enjeux techniques (élevage/produit), économiques, médiatiques. Forts effets taille et zone

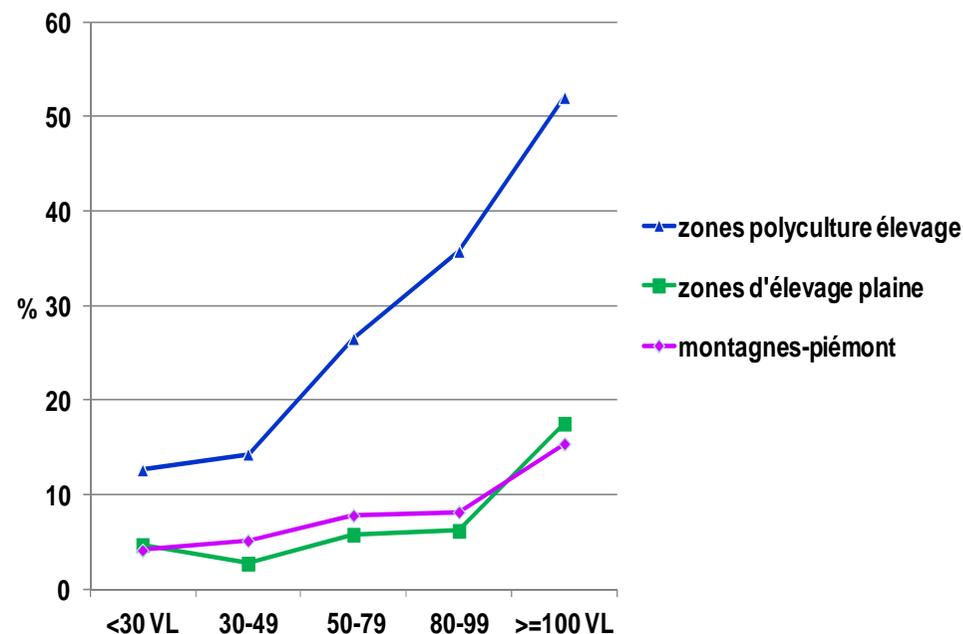


**% VL au pâturage en 2010**  
(si au moins 10 ares pâturés par UGB ts herbivores)



Source Agreste Recensements agricole 2010– traitement Institut de l'Élevage

**Pourcentage, par zone, de VL avec moins de 10 ares de pâturage par VL**



Source: Agreste enquête bâtiments d'élevage 2008 – traitement SSP Institut de l'Élevage

**11 % des vaches laitières sans pâturage**  
**ou avec dans des exploitations avec moins de 10 ares pâturées par UGB (tous herbivores)**



## Une association durable de l'herbe et du maïs dans les exploitations laitières françaises...

- ▶ **Poursuite modérée de la progression du maïs ensilage**
  - ▶ Dans les surfaces fourragères des exploitations laitières (projection tendancielle 2010/2020: +1,5% de SFP)
  - ▶ Dans l'alimentation des vaches laitières (projection tendancielle 2010/2020: +2 ares par VL)
  
- ▶ **Poursuite du recul du pâturage des VL, surtout en zone de polyculture-élevage à moyen terme**
  
- ▶ **Poursuite du recul des systèmes fourragers herbagers en plaine notamment Basse Normandie et Nord Nord-Est, moins dans l'Ouest (50% bio)**
  
- ▶ **Mais association durable de l'herbe et du maïs dans les exploitations laitières françaises** (grandes en SAU, souvent lait/ha SAU modéré, lait+viande, génisses, potentiels fourragers, herbe cultivée/STH, herbe pâturée/récoltée)
  
- ▶ **Maintien de la diversité intra-zone**





## ... et des attentes des éleveurs pour augmenter l'autonomie alimentaire de leurs ateliers laitiers

### Ex. de pistes d'autonomie alimentaire

- Mieux valoriser l'herbe (récolte précoce, redéployer le pâturage, affouragement en vert, etc.)
- Culture de mélanges prairiaux, de luzerne
- Revisiter les systèmes fourragers (places de l'herbe, du maïs, autres fourrages ?)
- Mélanges protéagineux - céréales immatures
- Valorisation des couverts végétaux
- Valorisation des tourteaux métropolitains
- Valorisation des co-produits locaux



# III. Enjeux et conséquences pour les éleveurs laitiers français

1) Piloter l'exploitation en situation d'incertitude => « flexisécurité »

2) S'organiser et investir pour concilier hausse de la productivité de la main-d'œuvre et qualité de vie

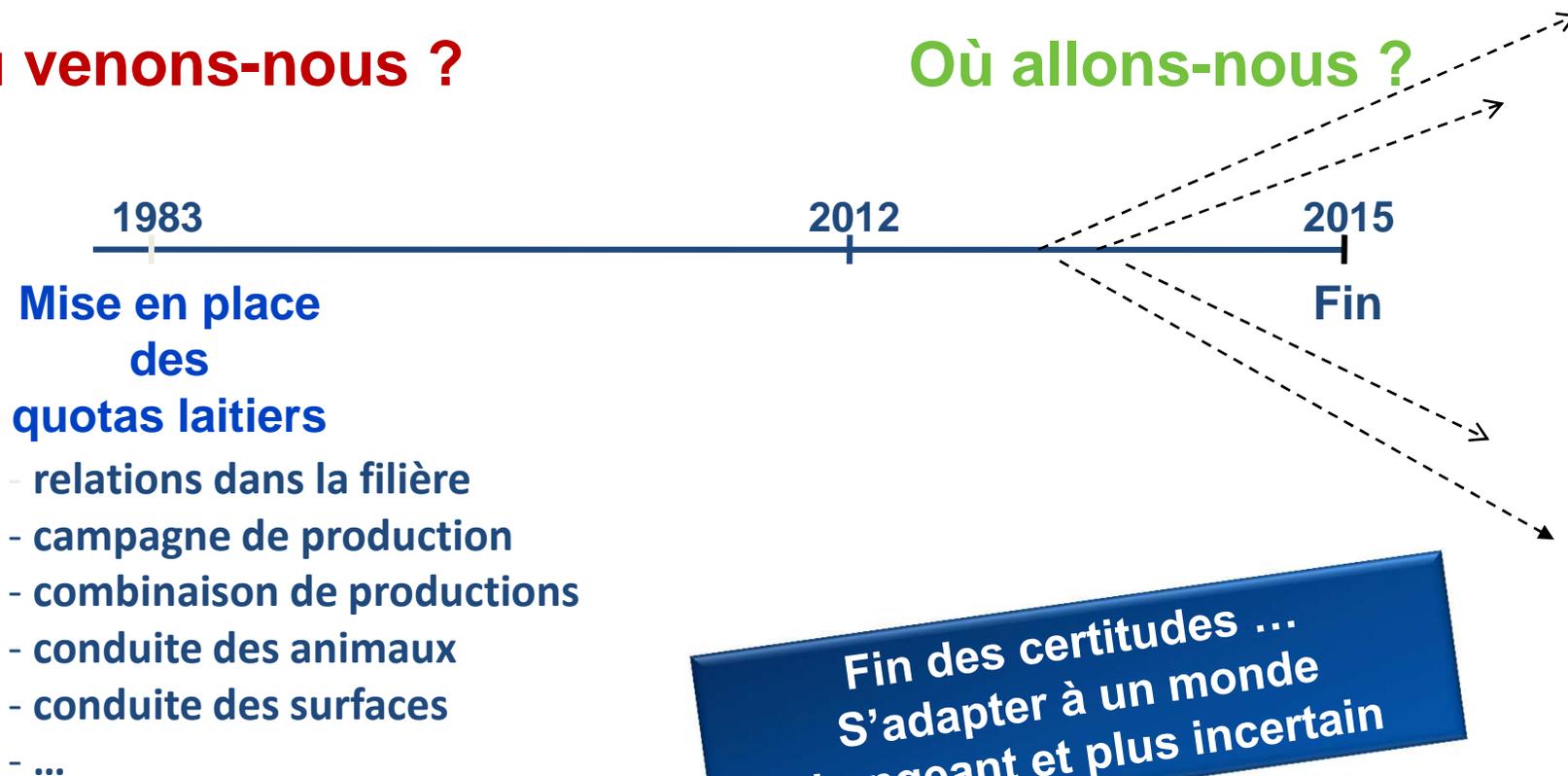




# Les quotas laitiers ont « formaté » les exploitations

**D'où venons-nous ?**

**Où allons-nous ?**

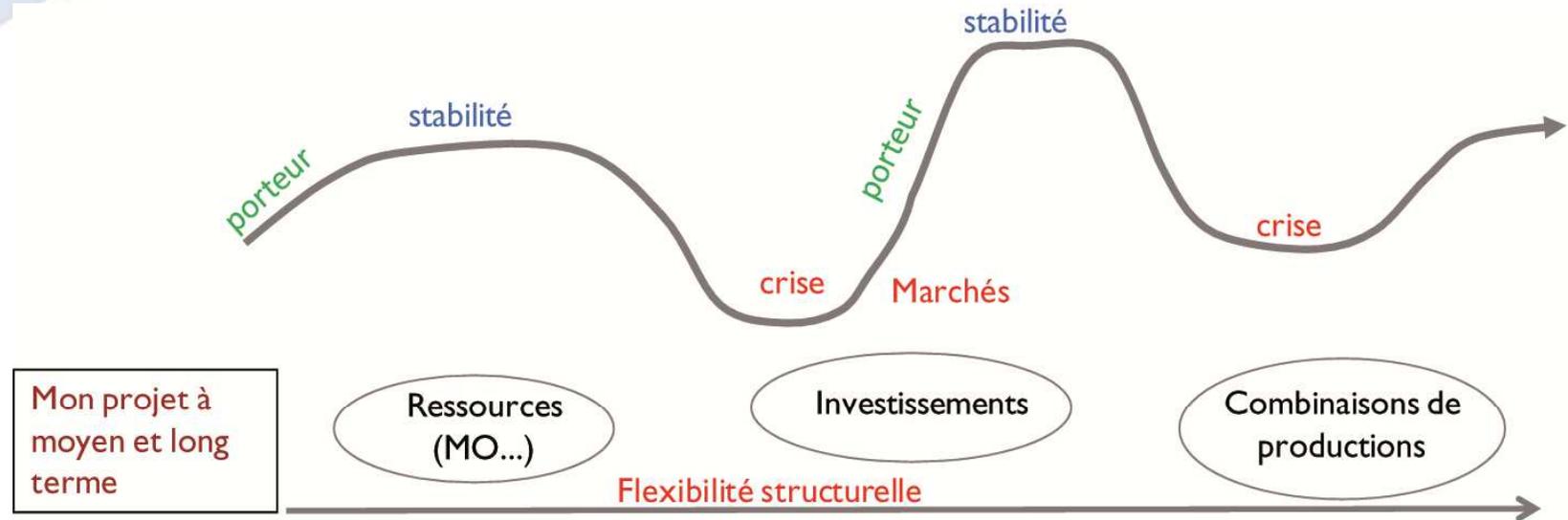


**Fin des certitudes ...  
S'adapter à un monde  
changeant et plus incertain**





# Construire un projet flexible et robuste



Ma capacité à saisir des opportunités, à résister aux « menaces »

Flexibilité opérationnelle



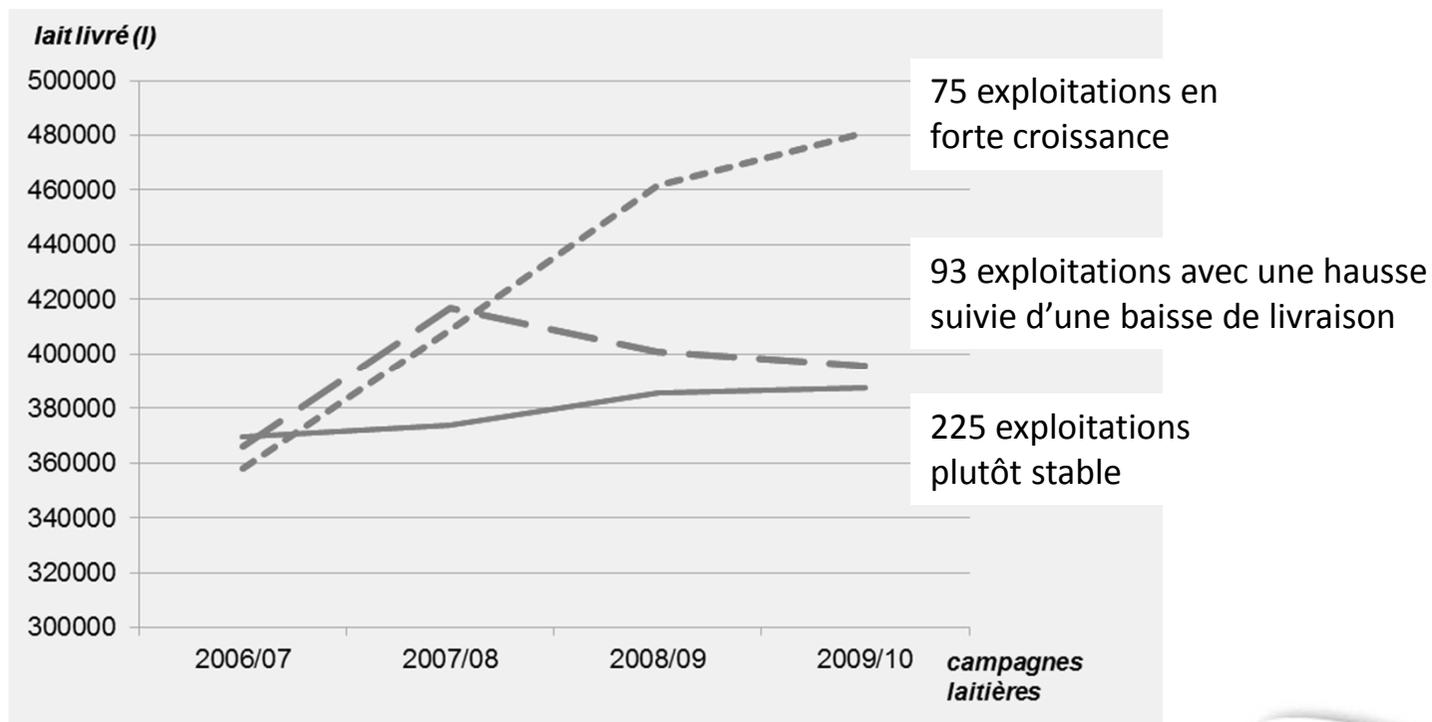
- Ai-je intérêt à (hausse, baisse) ?
- Quels leviers ?
- Mes coûts ? Prix ? Marge marginale ?





## 400 exploitations classées en 3 groupes de trajectoires

*Evolution des livraisons de lait dans les 3 classes de la partition obtenue*





## Zoom sur la « croissance »

	1/4 inférieur	1/4 supérieur
Rémunération/1 000 litres	14	161
Prix du lait	321	341
Charges		
•Aliments concentrés	84	49
•Engrais, semences, traitement	34	22
•Mécanisation		
•Bâtiments	106	88
	52	46

**Une nécessité : faire mieux avant de faire plus**

Efficacité : Excédent brut avant charges de main-d'œuvre > 40%





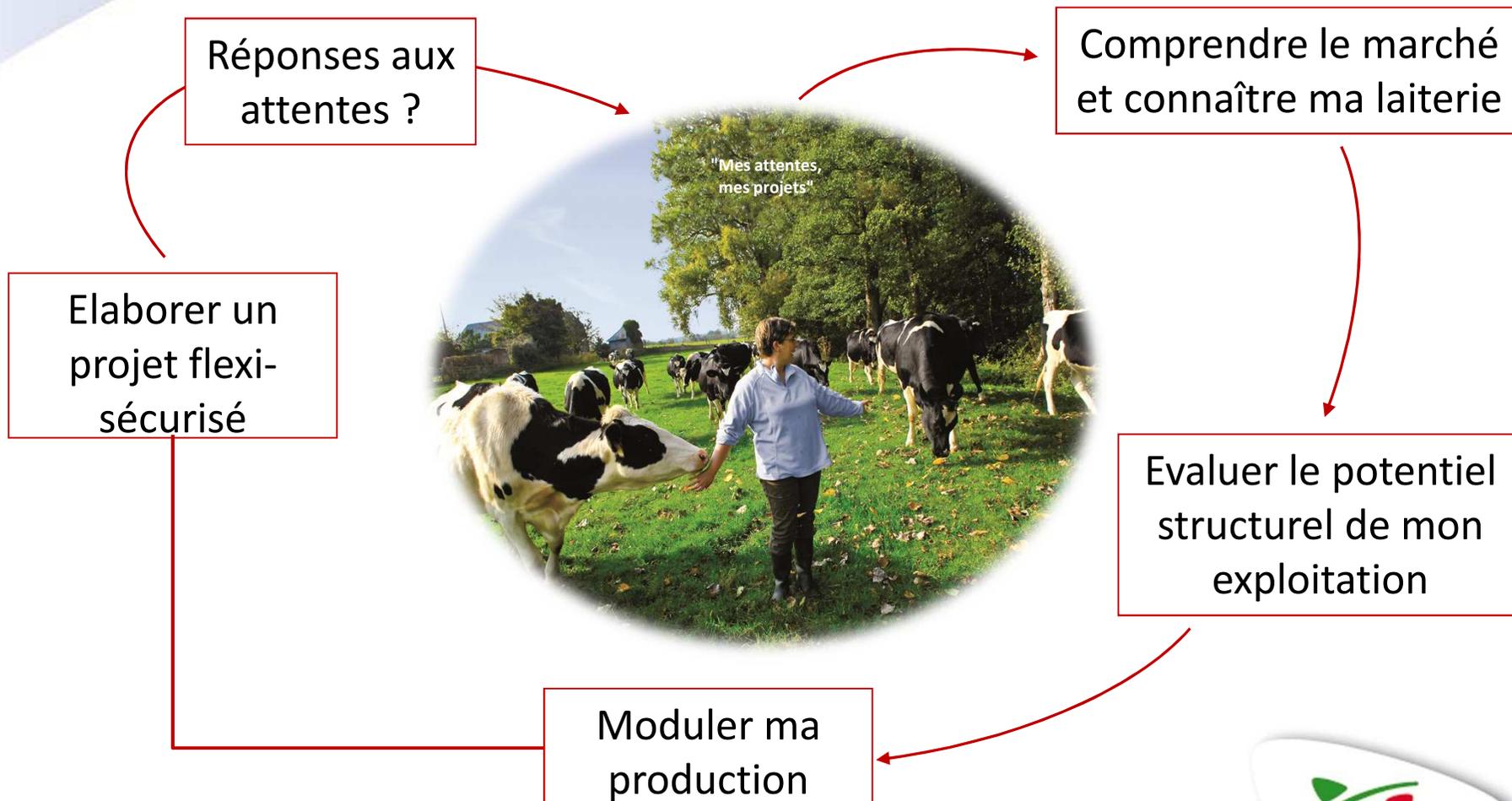
## La « flexi-sécurité », c'est quoi ?

- ▶ **Flexibilité** : Capacité d'un système d'élevage à adapter ses volumes de production à la demande...
- ▶ **Sécurité** : Capacité d'un système d'élevage à ajuster sa conduite et ses pratiques de façon à optimiser le revenu.
- ▶ **Flexi-sécurité** : Capacité d'un système d'élevage à s'adapter à un contexte mouvant en maintenant les exigences de la durabilité (viabilité, vivabilité, environnement).





# Un guide...une démarche





Crédit photo : S. Fraisse - CNIEL

## Connaître les stratégies des groupes laitiers pour construire un projet d'exploitation





## Cinq questions majeures pour préciser mes marges de manœuvre ?

- ▶ Quelle est ma laiterie ?
- ▶ Quelles sont ses débouchés ?
- ▶ Où se situe son bassin de collecte ?
- ▶ Quelles sont ses orientations ?
- ▶ Quelle est sa stratégie d'approvisionnement ?





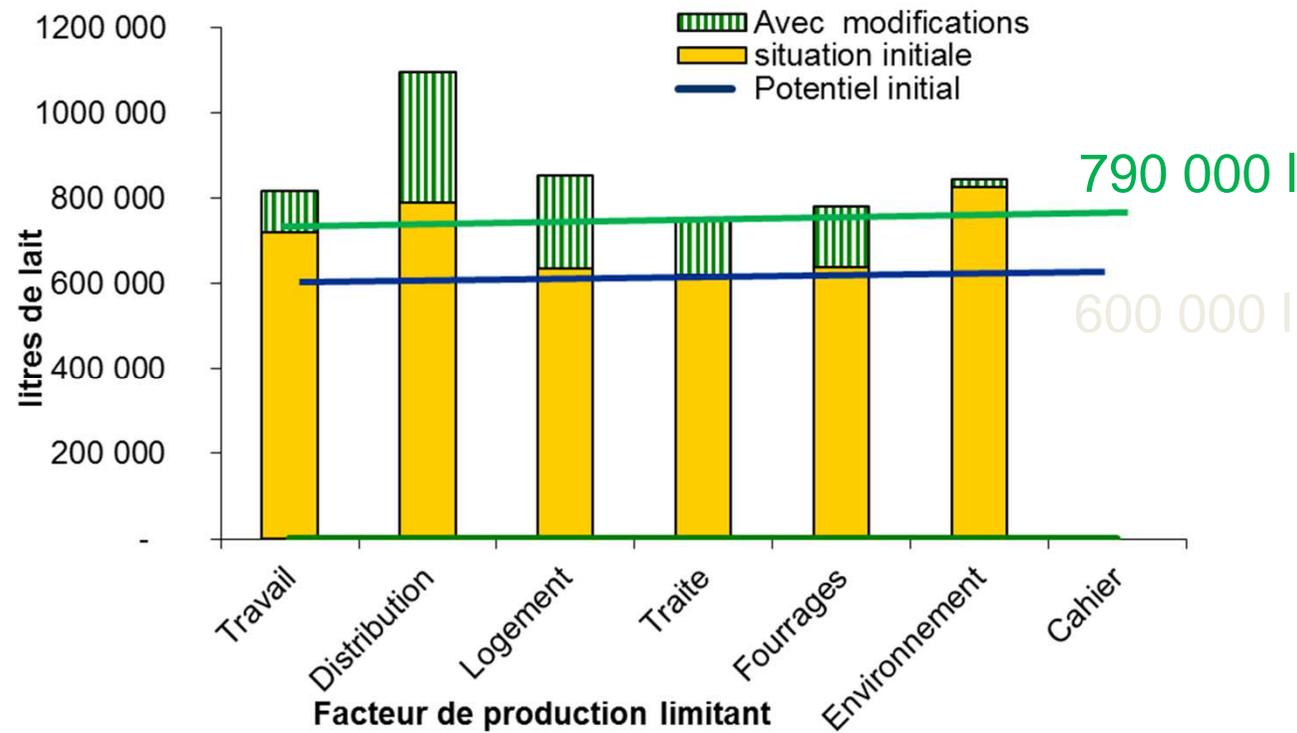
Crédit photo : P. Bourgault - CNIEL

## Évaluer les capacités productives d'une exploitation laitière (outil CAPACILAIT)





# Capacité productive en volume de lait





## Choisir les leviers mobilisables pour faire varier les volumes de lait





## 14 leviers disponibles

### ► 8 leviers « Conduite du troupeau »

Durée de tarissement, avancer les réformes, retarder les réformes, augmenter le taux d'élevage des génisses, avancer l'âge au 1er vêlage, acheter des génisses pleines, acheter des vaches en lactation, distribuer moins de lait de vache aux veaux

### ► 4 leviers « Alimentation »

Augmenter le concentré de production, diminuer le concentré de production, adapter la quantité de correcteur azoté, jouer sur la quantité et la complémentarité des fourrages

### ► 2 leviers « Traite »

Passer en monotraite, augmenter la fréquence de traite





## Construire un projet flexible et sécurisé

- 1 - Attentes : revenu, travail...
- 2 - Les marchés, la laiterie
- 3 - Les capacités productives (MO, surface, bâtiments...)
- 4 - La solidité des projets à moyen terme (5 à 10 ans) : **investissements prix d'équilibre et marge de sécurité**
- 5 - Les leviers pour ajuster la production (+/- une campagne) : **prix marginal, efficacité éco-technique**
- 6 - Test d'adaptation aux changements de conjoncture
- 7 - Sécurité des projets : Cheptel mobilisable, autonomie fourragère, **trésorerie nécessaire, épargne de précaution**



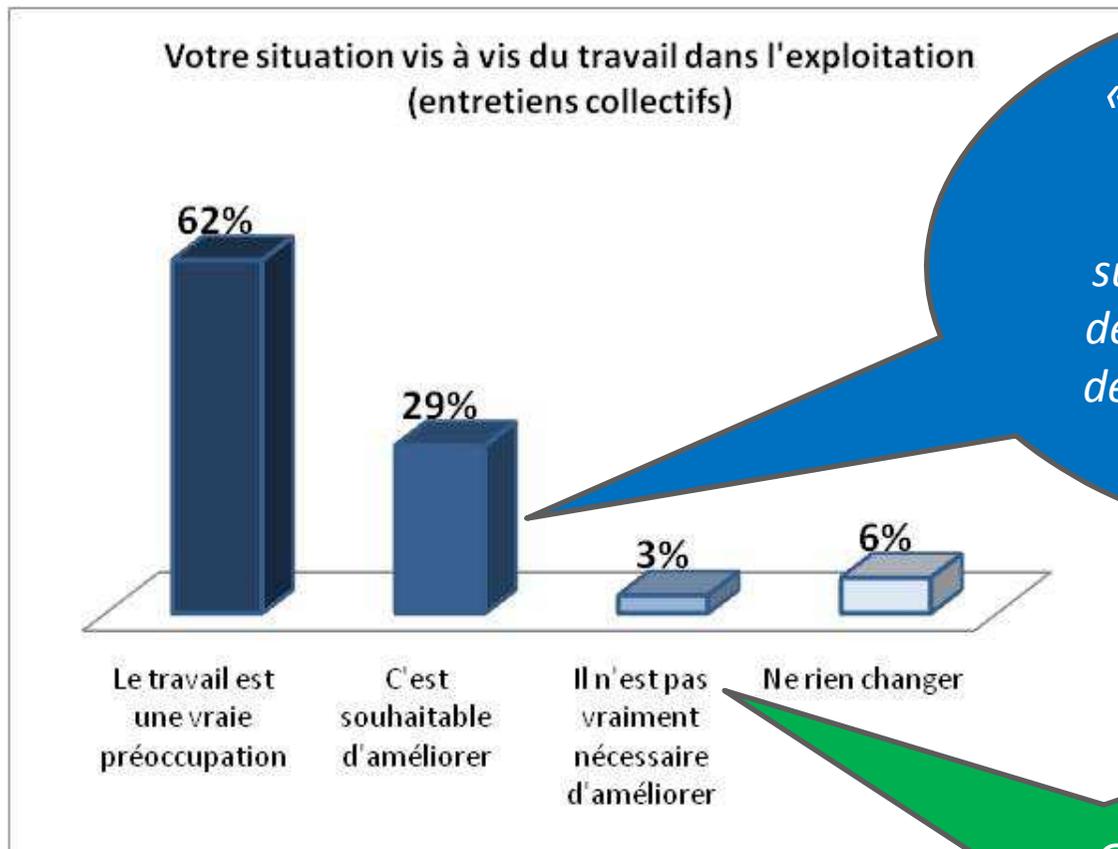
## 2) S'organiser et investir pour concilier hausse de la productivité de la main-d'œuvre et qualité de vie

### *Le travail devient un enjeu majeur pour l'avenir de l'élevage laitier en France !*

- **Le travail est souvent mis dans la balance pour le choix de la poursuite ou de la reprise d'un atelier d'élevage**
  - Pour la charge de travail représentée
  - Pour le rythme de vie
- Beaucoup d'éleveurs **revendiquent aujourd'hui d'autres attentes**
  - Adéquation travail sur l'exploitation / projet professionnel, associatif, privé
- La poursuite de la hausse de la productivité de la main-d'œuvre **interroge sur les modes d'organisation et les systèmes de demain**
- Les conditions d'exercice du métier (conditions de travail, qualité de vie) sont **un des facteurs importants concourant à l'attractivité du métier**



## Le travail, une réelle préoccupation pour beaucoup d'éleveurs



« Peut-être plus améliorer les conditions de travail que de rechercher un revenu supplémentaire, parce qu'il y a des jours j'ai l'impression d'être débordé ! Ma préoccupation du moment, c'est ça. »

**Et aussi :**

« On est assez satisfait car on a réussi à se libérer pour venir ! On s'organise, on gère, on arrive à tout faire relativement bien comme on le souhaite ... »

Entretiens collectifs éleveurs Picardie 2008,  
F. Kling-Eveillard

# Des changements de la main-d'œuvre

« Les mutations sont structurelles mais aussi sociologiques ! »

Des changements **quantitatifs et qualitatifs** : main-d'œuvre moins nombreuse et différente

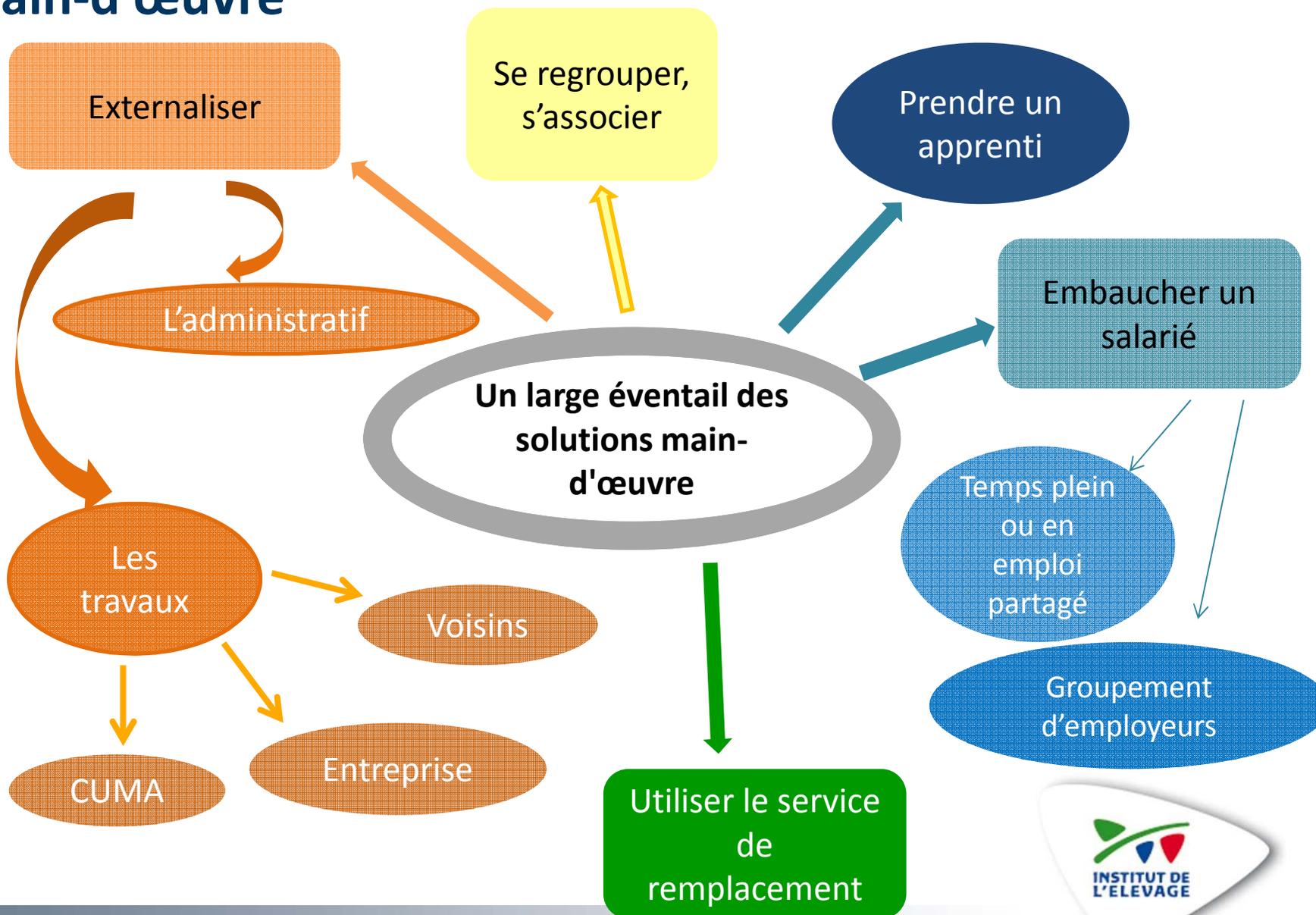
- Jusqu'en 2005, les gains de productivité étaient 2 fois plus lents en France / pays du Nord de l'UE ; entre 2006 et 2011 : +32 % dans les exploitations laitières de l'Ouest !
- Progression du salariat : 16% des expl. laitières françaises emploient des salariés de façon permanente en 2010
- Moins de bénévolat familial et hausse du travail des épouses à l'extérieur
- Plus de travail en commun : *groupements d'employeurs, Cuma 1 agriculteur sur 2 en 2010*

Des évolutions des **formes d'organisation** du travail

- Exploitations laitières de moins de 300 000 L : 83% individuel, 17% sociétaires
- Exploitations laitières de plus de 600 000 L : 12% individuel, 88 % sociétaires
- Les 2000 plus grandes exploitations laitières françaises (1 millions de L de lait) sont à 42% des associations de tiers.



# Organisation du travail : une large diversité de solutions main-d'œuvre



## Une arrivée en force des nouvelles technologies



- Plus de 3500 robots de traite (2013)
- *Les robots représentent fréquemment entre 40 et 50 % des projets d'investissements de traite en zone de plaine (Bretagne, Normandie, Nord-Picardie...)*
- Plus de 2000 éleveurs laitiers utilisateurs de boucles RFID officielles (*source : BDNI*) majoritairement dans des troupeaux moyens ou grands (59% ont entre 50 et 100 vaches et 14% plus de 100 vaches)
- 20 robots d'alimentation...



# Qui pose encore beaucoup de questions sur la place de « l'élevage de précision » dans les élevage

## Quelques éléments de définition

- **Utilisation coordonnée :**
  - d'**Automates** pour décharger les éleveurs de tâches contraignantes (astreignantes, pénibles physiquement et mentalement, chronophages...)
  - de **Capteurs** pour mesurer les paramètres **physiques** (en bâtiment), **comportementaux**, **physiologiques** ou de **production** sur les animaux
  - de **Technologies de l'informations et de communications (TIC)**, pour stocker, échanger, croiser et valoriser les données
- En complément des **observations** réalisées par l'éleveur, pour **faciliter** sa prise de décision

# Quels gains de temps ?

## Attentes des éleveurs sur les tâches astreignantes et/ou pénibles physiquement et mentalement

### ■ Quelques études quantitatives sur les postes les plus consommateurs en temps

- **Traite** : Robot => 20 % de Travail d'astreinte en moins soit 2h/j pour 60 VL  
*(Billon et Pommiès, 2006)*
- **Alimentation** : selon équipement et dimension, jusque 3h/j pour 60 VL  
*(Nydegger et Grothmann, 2009)*

Reste à **travailler** et **objectiver** tous les autres équipements et notamment les capteurs.

Comment est réinvesti ce temps ?

- Temps libre
- A la gestion et l'analyse des données nouvellement disponibles
- Observations/ Surveillance/Soins du troupeau
- Développement atelier laitier dû à l'amélioration de la productivité du W
- Développement d'autres ateliers (cultures, élevage) ou activités (gîtes)

## L'enjeu économique reste en débat

- Dans les Réseaux d'Élevage, **des élevages robotisés** plus productifs mais **moins rémunérateurs** que les « témoins »

2*93 élevages*années, 2010-12	Robot	Pas de Robot
Production laitière par UMO lait (*1000 l)	420	317
Rémunération de la MO (€/1000 l)	48	70



- Parmi les robotisés, les **plus pâturants** dégagent la **meilleure rémunération du travail**

93 élevages*années avec robot	Pas/peu de pâturage	Pâturage intermédiaire	Pâturage +
% herbe pâturée/fourrages	8	22	37
Production laitière par UMO lait (*1000 l)	428	370	413
Rémunération de la MO (€/1000 l)	33	50	57

# IV. Conclusions



## Conclusions - De nouveaux modes de pilotage des exploitations qui se mettent en place progressivement

- ▶ **Des modes de conduites de troupeaux plus flexibles et réactives** pour s'adapter aux besoins des marchés et aux fluctuations des cours (« flexi sécurité ») et rechercher en permanence une optimisation économique de l'atelier
- ▶ Recours à des **outils d'aide à la décision connectés à des capteurs** qui vont mesurer de plus en plus de paramètres sur la vache : (biologiques, physiologiques, morphologiques, comportementaux), sur le lait (composition), au niveau des bâtiments (régulation d'ambiance) et du matériel
- ▶ Des **conduites techniques raisonnées intégrant des paramètres de plus en plus larges** : coût de production (économie), excrétion azotée, émissions de CO2 (environnement), composition fine du lait ...
- ▶ Développement de la **sélection génomique** (plus sexage des semences) qui offre de nouveaux outils aux éleveurs pour adapter leur troupeau (génétique, structure) à leur système de production

# Conclusions - Vers une uniformisation des systèmes de production ?

## Vers une spécialisation des exploitations avec la fin des quotas ?

- ▶ **Oui en tendance**, si l'on considère qu'il va y avoir plus de lait produit /ha SAU
- ▶ **Pas certain**, si l'on prend en compte la meilleure "résilience" des systèmes lait + viande et lait+culture

## ▶ Vers toujours plus de maïs ensilage et moins de pâturage dans l'alimentation des vaches ?

- ▶ **Oui en tendance**, si l'on considère que l'agrandissement des troupeaux et l'intensification animale et fourragère qui vont avoir lieu risquent de favoriser cette évolution (déjà constatée entre 2000 et 2010)
- ▶ **Pas systématiquement**, si l'on considère :
  - La **diversité des contextes pédoclimatiques** / la fragilité du maïs dans certains territoires soumis à des aléas climatiques (sécheresse...).
  - Le coût tendanciellement élevé des tourteaux / la **recherche d'autonomie protéique** basée sur le recours accru à l'herbe notamment récoltée (luzerne...)
  - L'**intérêt économique et environnemental** des systèmes valorisant l'herbe
  - **Des voies de développement alternatives** : systèmes économes et/ou recherche de valeur ajoutée : Bio, circuits courts...

## Conclusions - Toujours plus de productivité de la main-d'œuvre et un développement de nouveaux modes d'organisation du travail

- ▶ Entre 20 000 et 37 000 exploitations laitières françaises à l'horizon 2030 : entre 750 000 et 1,5 millions de litres par exploitation en plaine sur la base du quota actuel
- ▶ Externalisation de travaux, mutualisation de tâches, association entre tiers, salariat, automatisation-robotisation, développement de « l'élevage de précision »
- ▶ Ces nouvelles organisations vont **modifier en profondeur le métier d'éleveur** : contenu et partage des tâches, compétences nécessaires (gestion RH, maîtrise des nouvelles technologies), sens du métier, relation homme-animal...
- ▶ **Co existence d'une diversité d'exploitation** en matière de dimension et de mode d'organisation.