

SPACE 2013

Les conférences
de l'Institut de l'Elevage

Les progrès réalisés, les leviers et le plan carbone de la production laitière

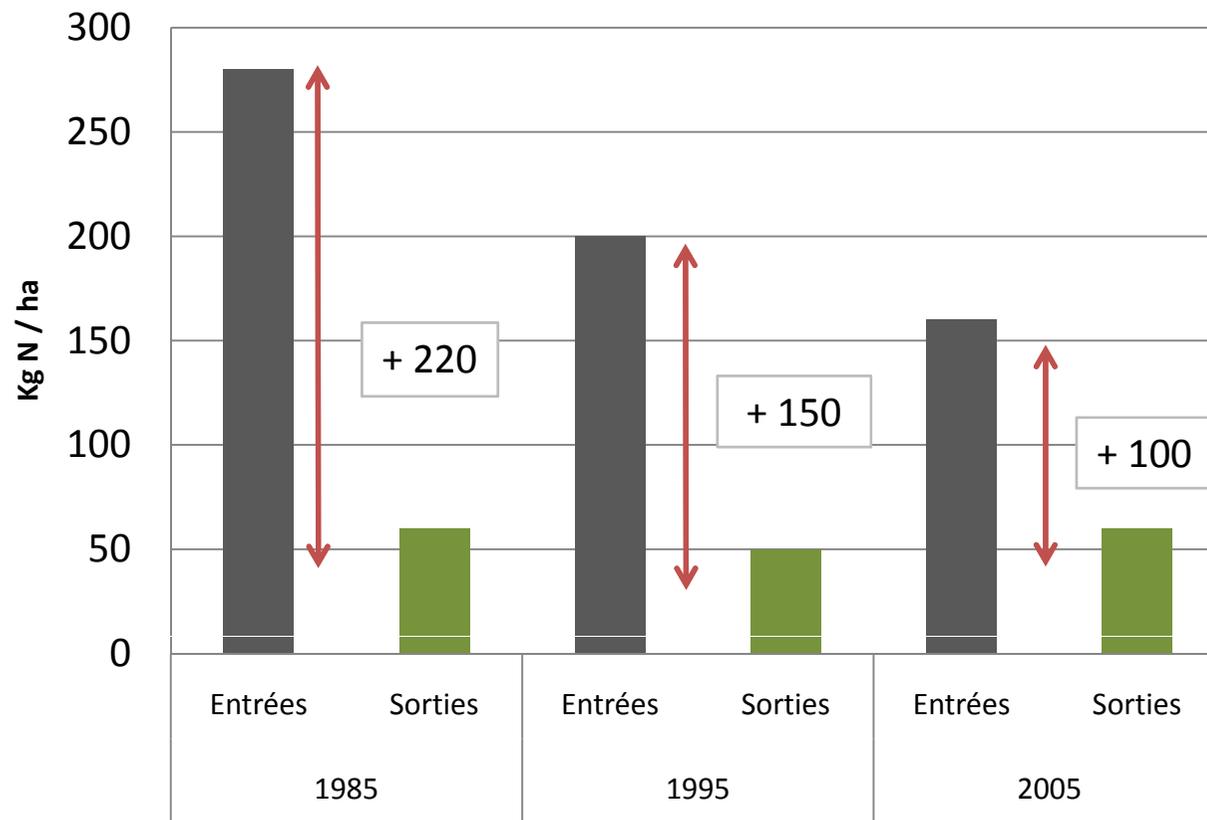
Jean-Baptiste Dollé
Institut de l'Elevage



SPACE 2013

Une évolution positive des bilans azotés

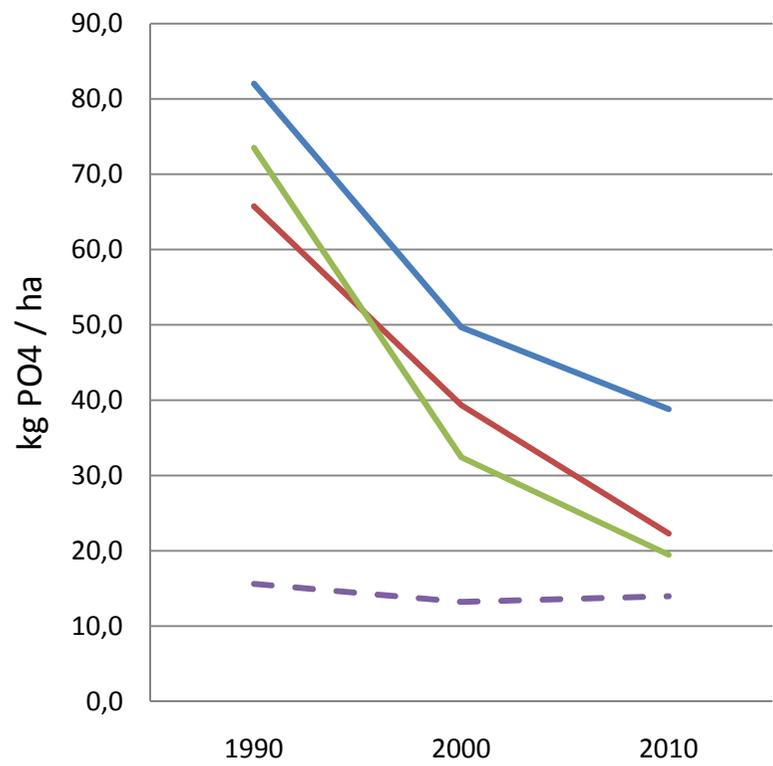
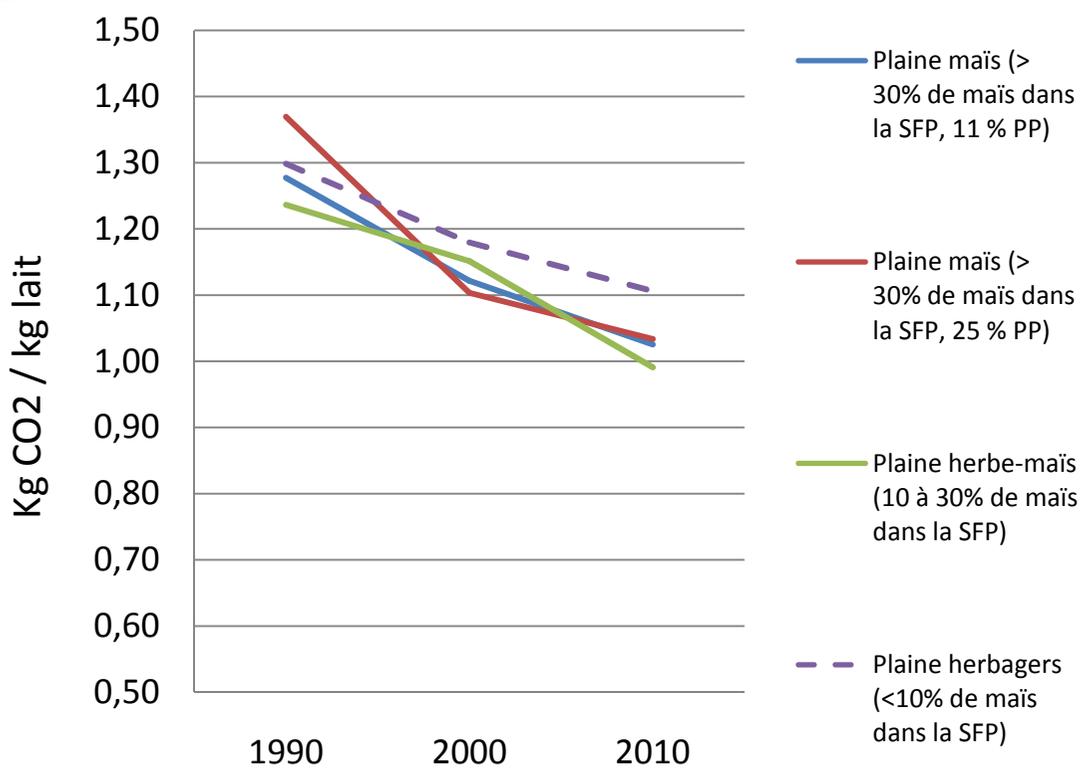
► Exploitations laitières bretonnes



SPACE 2013

20 ans d'évolution positive des impacts environnementaux

► Une diminution de l'impact carbone ramené au litre de lait



► et une pression plus faible sur le milieu



SPACE 2013

Limiter les intrants et optimiser le recyclage de l'azote, du phosphore et du carbone

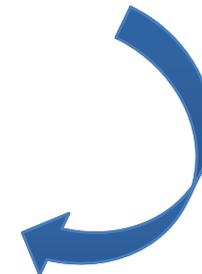
Troupeau



Bâtiments - stockage



Système de cultures/prairies



Gestion du troupeau et intensification laitière

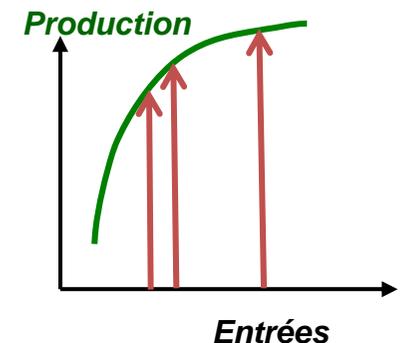
▶ Limiter la part d'animaux "improductifs" et les pertes d'animaux

- ▶ Surveiller le troupeau
- ▶ Limiter les pathologies (mammites, boiteries, ...) et améliorer la fertilité
- ▶ Remplacer les animaux malades, peu productifs, âgés, ...
- ▶ Raisonner l'âge au vêlage selon le système



▶ Augmenter la production par vache ?

- ▶ Oui **mais** dans une certaine mesure car plus de lait/vache c'est potentiellement plus d'intrants, plus d'affouragement, plus de temps en bâtiment, moins de prairies, ... donc plus d'impacts environnementaux



► Adaptation des apports aux besoins

- Réduire les achats de concentrés azotés

► Origine des fourrages et concentrés

- Privilégier une source européenne
 - Soja → Colza
- Favoriser l'autonomie protéique
 - Introduction de légumineuses
 - Valoriser les coproduits des cultures et les cultures intermédiaires
 - Valoriser le pâturage !



Bâtiments - Stockage

▶ La gestion des déjections

- ▶ Limiter le temps de présence au bâtiment (printemps/automne)
- ▶ Choix du type de bâtiment : logettes lisier/litières accumulées
- ▶ Épandre avec enfouisseurs/pendillards
 - -80% sur les émissions d'ammoniac à l'épandage
- ▶ Méthaniser les déjections
 - -50 à -60% des émissions de méthane au stockage
 - Diminution de la consommation d'énergie fossile



SPACE 2013

Fertilisation minérale

▶ La poursuite du PMPOA !

- ▶ Ajuster les apports aux besoins des plantes
- ▶ Valoriser les engrais organiques
- ▶ Introduire des légumineuses (mélanges)
- ▶ Couvrir les sols en hiver : implanter des cultures pièges à nitrates



Gestion des prairies

► Valoriser le potentiel des prairies permanentes et temporaires

- Sur une même surface, faire pâturer les animaux plus longtemps
 - Herbe : source d'azote pour les animaux
- Alternance fauche / pâture
 - Apport de déjections / Stockage de carbone
- Augmenter la durée des prairies temporaires



Consommations d'énergie

▶ Fioul

- ▶ Privilégier un circuit court au bâtiment
- ▶ Avoir une conduite économe et adapter le matériel
- ▶ Régler les tracteurs (passage au banc d'essai)
- ▶ Simplifier les pratiques (TCS vs labour)

▶ Electricité

- ▶ Installer un pré-refroidisseur de lait
- ▶ Installer un récupérateur de chaleur
- ▶ Produire de l'énergie renouvelable



SPACE 2013

Incidences environnementales et économique des leviers

► Des leviers neutres et/ou très positifs pour l'économie

Leviers d'optimisation	Effet des leviers sur		
	KG CO ₂ /KG LAIT	KG PO ₄ -/HA SAU	€ D'EBE (ANNÉE 2011)
Baisse fertilisation azotée (-15 à -30 kg/ha)	-2 à -4 %	-5 à -23 %	-1,4 à +1,3 %
Optimisation du pâturage des VL	-2 %	-6 %	+4 %
Optimisation du concentré VL (-30 à -50 g/l sans perte de production)	-3 à -4 %	-8 à -9 %	-1,4 à +12 %
Remplacement de 50% de tourteau de soja par du tourteau de colza	-2 à -9 %	/	-0,6 à +0,3 %
Baisse de l'âge au vêlage (-6 mois)	-2 à -3,5 %	-3 à -4 %	+10,5 à +17 %
Hausse du lait/VL (+400 à +700 l pour des niveaux de production compris entre 5800 et 7500 kg/VL)	-2 à -4 %	+4 à +7 %	-0,5 à +7,8 %
Plus d'herbe, plus d'autonomie alimentaire	-2 à -4 %	-6 à -9 %	+4,6 à +6,1 %

Quelles incidences économiques ?

Des mesures de trois niveaux distincts

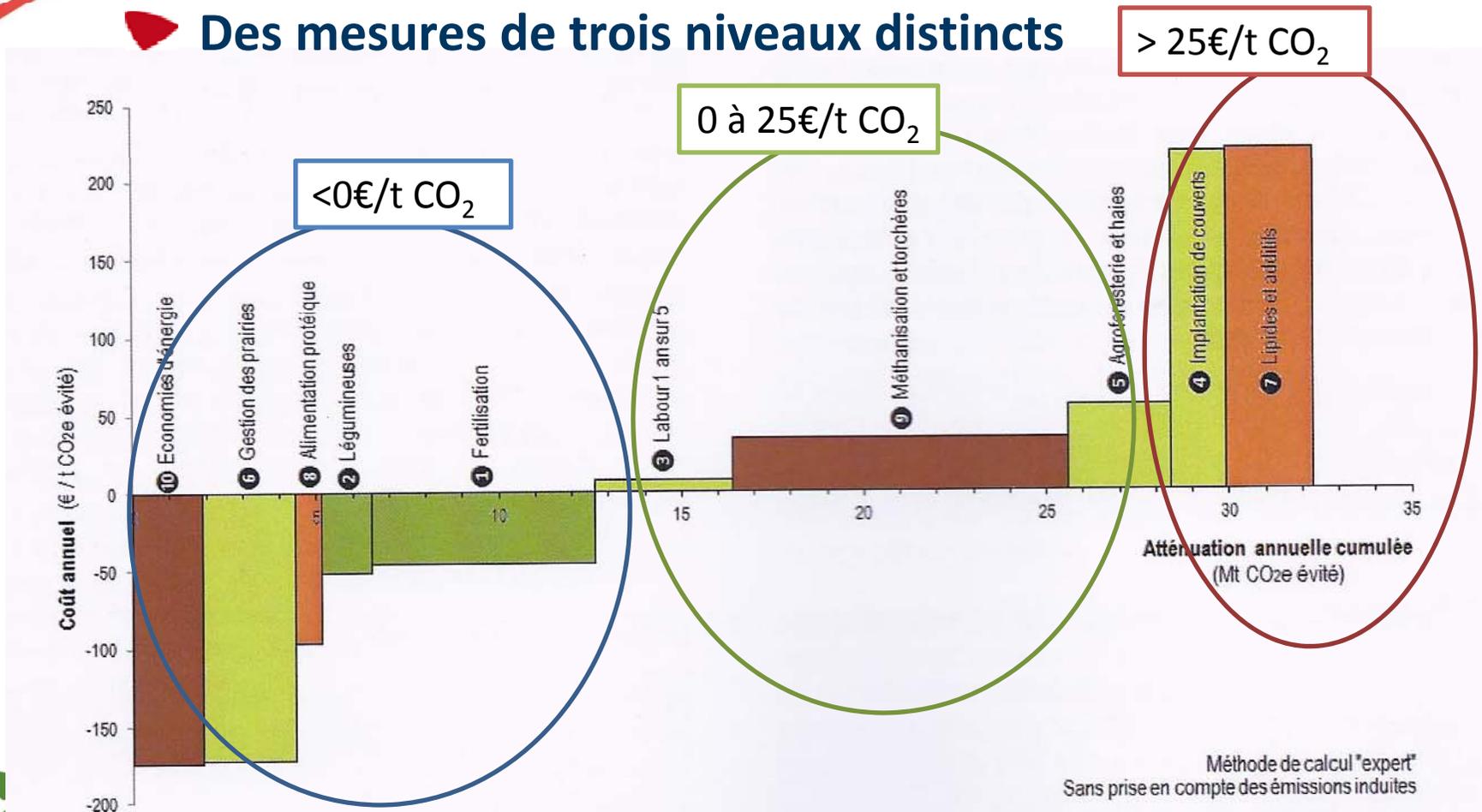


Figure 3 : Coût (en euros par tonne de CO₂e évité) et potentiel d'atténuation annuel en 2030 à l'échelle du territoire métropolitain (en Mt de CO₂e évité) des actions instruites.

SPACE 2013

Combiner production et environnement

- ▶ C'est poursuivre l'intégration de l'environnement dans le fonctionnement des exploitations
 - ▶ Sans remettre en cause la **durabilité économique** des systèmes de production
 - ▶ Sans **incidence sociale** négative (travail de l'éleveur et emplois induits)

Exemple d'une intégration progressive de la préoccupation environnementale

Programme LIFE 2013/2018

Plan carbone de la production laitière



SPACE 2013

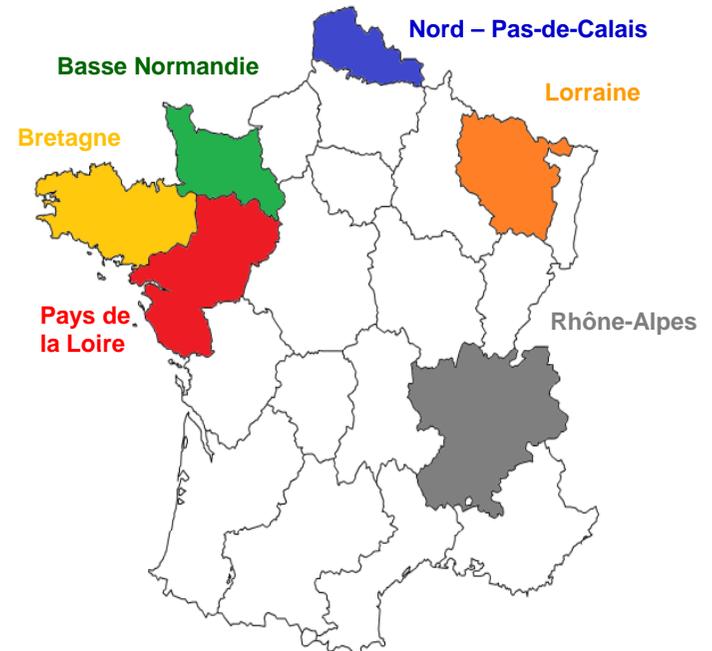
Carbon Dairy

Le plan carbone de la production laitière

6 régions pilotes



La volonté d'impliquer l'ensemble des acteurs de la filière pour construire la feuille de route climatique et la stratégie partenariale



SPACE 2013

Plan carbone de la production laitière

5 actions techniques

- ▶ B1 - Mise au point d'outils d'évaluation et d'aide à la décision pour réduire l'impact carbone de la production laitière (outils web et conseiller)
- ▶ B2 - Evaluation de l'impact carbone sur 3 900 élevages laitiers de démonstration
- ▶ B3 - 60 fermes innovantes à faible impact carbone
- ▶ B4 - Acceptabilité de la démarche et des mesures d'atténuation par les éleveurs
- ▶ B5 - Feuille de route climatique de la production laitière nationale

SPACE 2013

Combiner production en environnement

- ▶ Des progrès déjà réalisés (PMPOA, ...)
- ▶ Une amélioration de l'efficacité technique encore possible
- ▶ Des leviers d'action en lien direct avec le fonctionnement technique des exploitations
 - ▶ Gestion du troupeau (% de renouvellement, alimentation, reproduction, aspects sanitaires, ...)
 - ▶ Pratiques de fertilisation (valorisation des déjections, apports azotés minéraux, ...)
 - ▶ ...
- ▶ La nécessité d'une approche intégrée à l'échelle du système en y intégrant les aspects économiques et sociaux
- ▶ Construire et promouvoir des plans environnementaux en filière