

Biodiversité dans les prairies, pratiques des éleveurs et bénéfices pour l'élevage

A. Farruggia (URH, Inra), **V. Manneville** (Institut de l'Elevage)

Avec la participation de B. Martin, S. Prache, D. Andueza,
B. Dumont, (URH, Inra) et P. Carrère (UREP, Inra)



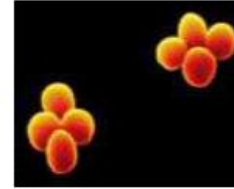
A quelles étapes de la fabrication des fromages intervient la diversité biologique*?



La composition botanique de la prairie



TOUTES!

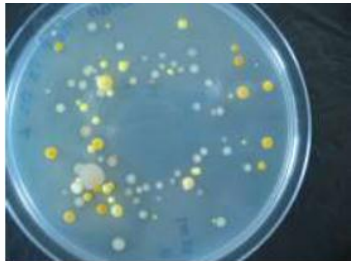


La microflore du lait et des fromages

Les races des vaches



► SERVICES DE FOURNITURE



Flore d'affinage

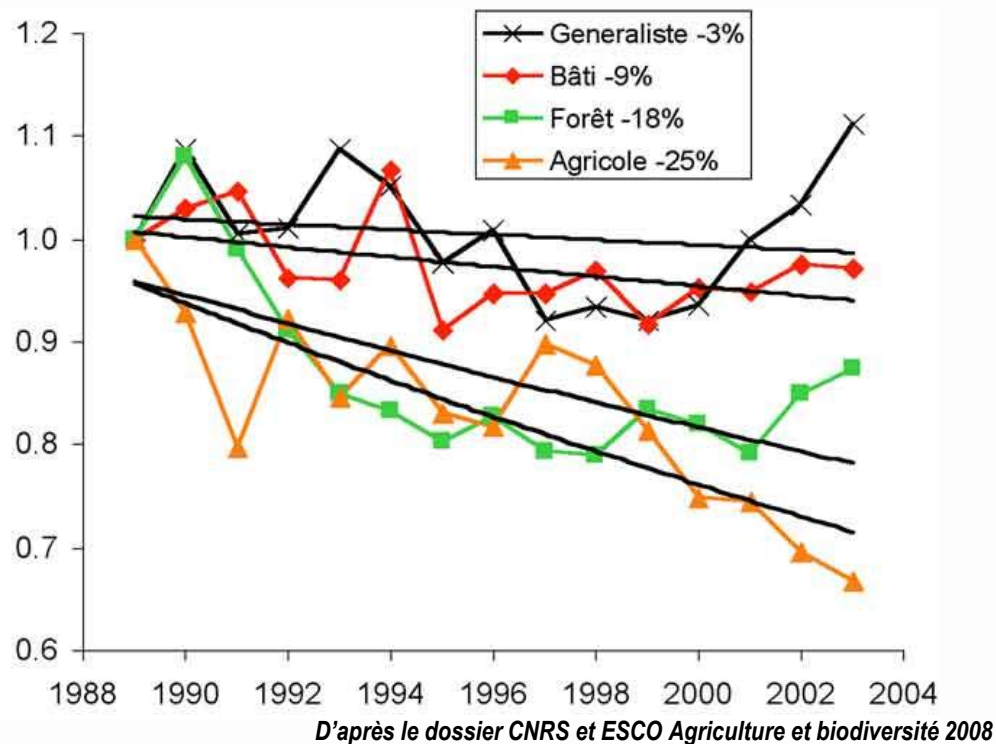
Inhibition plus importante de la croissance des bactéries pathogènes dans le lait cru que dans les laits pasteurisés ou microfiltrés

► SERVICE DE RÉGULATION....

* D'après le Parc naturel des Volcans d'Auvergne et les réserves du Parc et F. Monsallier, 2010

Un indicateur : les populations d'oiseaux communs des milieux agricoles en France

Variation d'abondance des oiseaux communs en France



Un déclin corrélé à l'intensification de l'agriculture

« Un bon
morceau de
biodiversité* »

Les éleveurs assurent le maintien des prairies permanentes soit 1/3 de la SAU



D'après Dumont et al. 2007 et A. Scohier, comm. perso

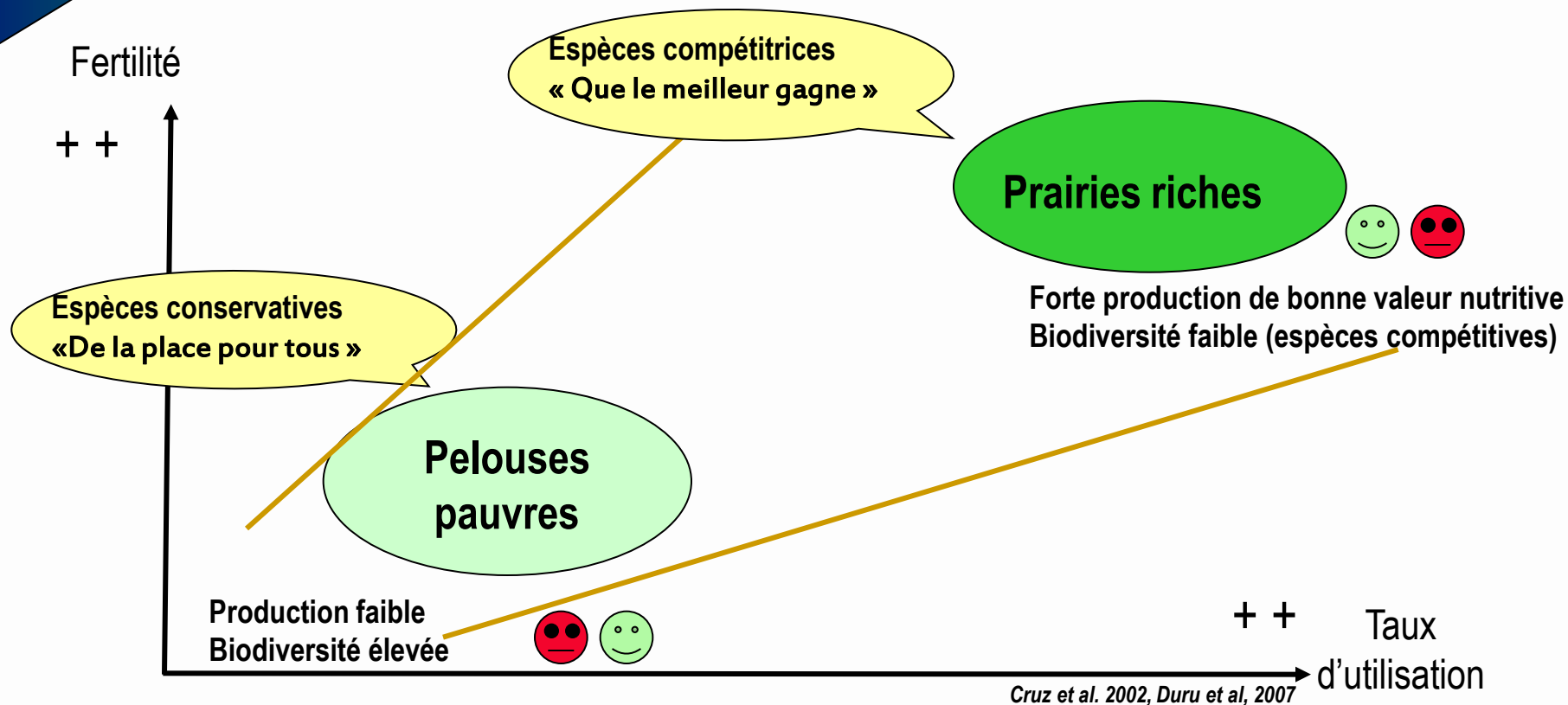
Les éleveurs sont des contributeurs essentiels à la préservation de la biodiversité

* D'après campagne Interbev

ALIMENTATION
AGRICULTURE
ENVIRONNEMENT

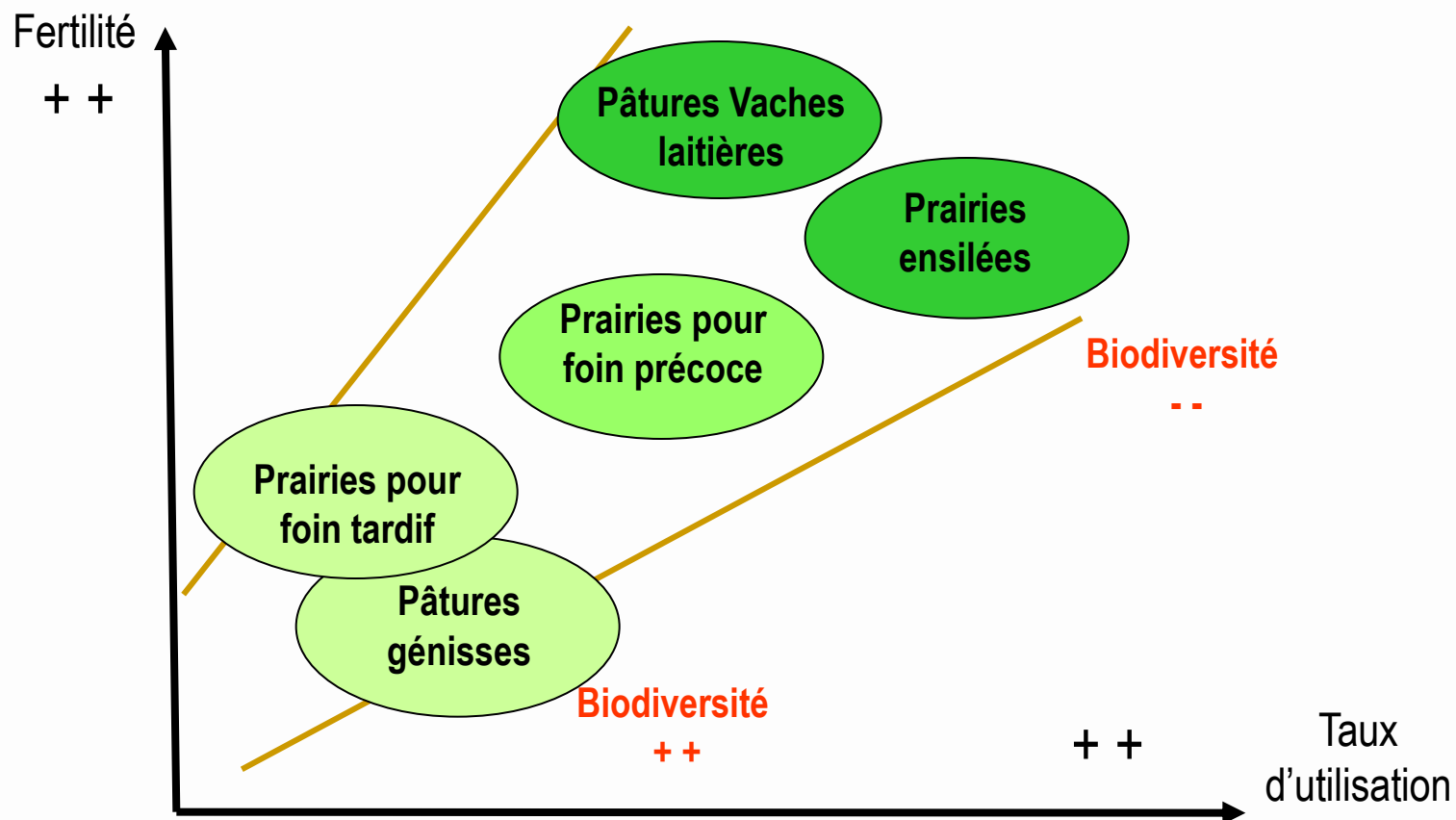
INRA

Fertilité et taux d'utilisation de la prairie : deux facteurs qui expliquent le mieux la diversité floristique



A l'échelle de la parcelle, difficulté de concilier une production fourragère élevée et un niveau de biodiversité important

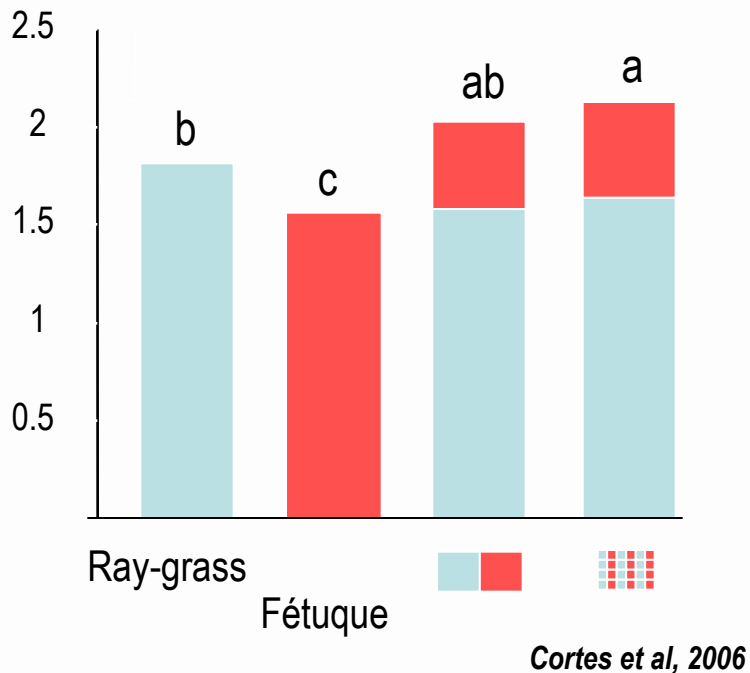
A l'échelle de l'exploitation, la diversité d'utilisation des parcelles crée un gradient de diversité floristique



« La conciliation Production-Biodiversité-Qualité des produits ne doit pas être recherchée à l'échelle parcelle mais à l'échelle de l'exploitation par la complémentarité des parcelles » (CASDAR « Prairies AOC »)

La diversité alimentaire augmente la motivation à ingérer des animaux

Quantités ingérées (kg MO/jr)

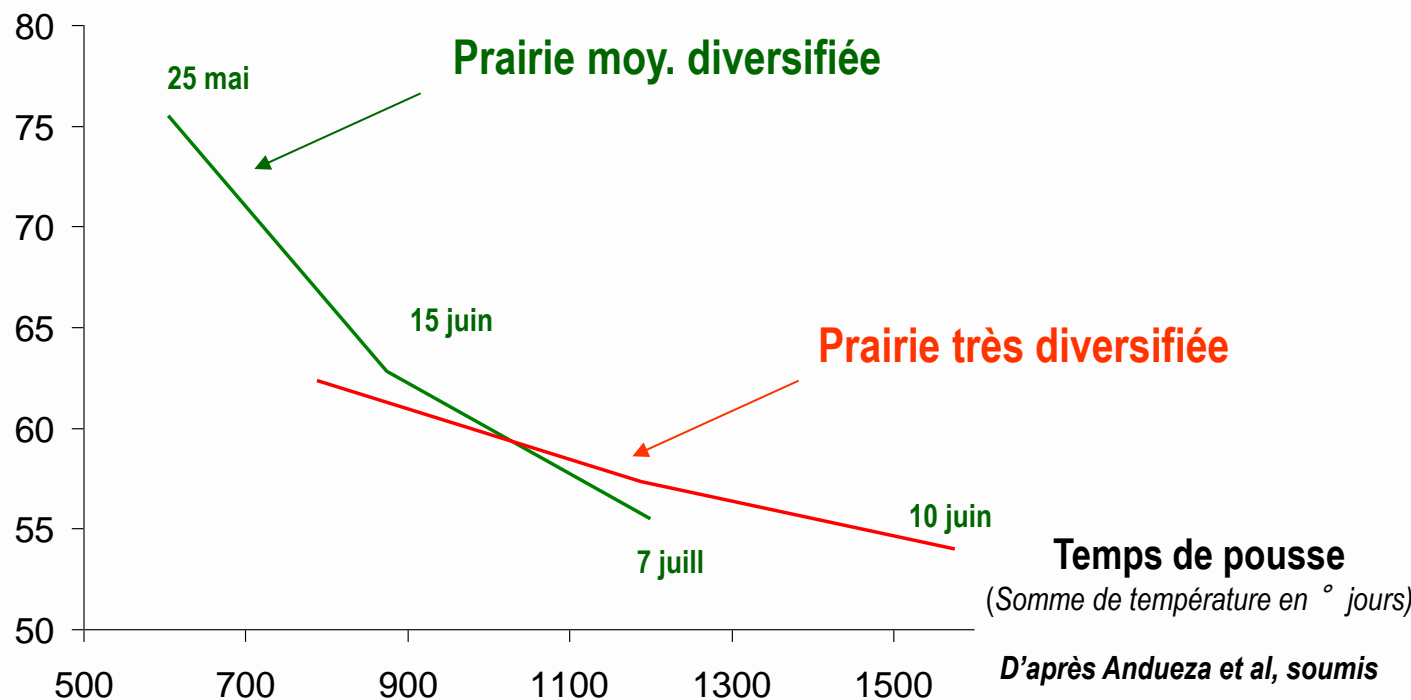


Même observation avec chèvres sur parcours (Meuret et Bruchou, 1994) et bovins à l'auge (Ginane et al., 2002)

Offrir un choix aux animaux permet d'augmenter leur ingestion d'environ 10%

La composition floristique des prairies permanentes influence la valeur nutritive et son évolution dans la saison

Digestibilité sur animaux
(in vivo en %)



Les prairies très diversifiées : une valeur nutritive plus faible en début de cycle mais qui se maintient plus longtemps

Plus d'acides gras d'intérêt dans les laits de montagne

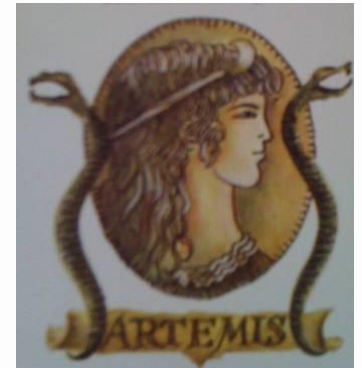
Pâturation	CLA (%AG tot.)		Oméga 3 (%AG tot.)	
	plaine	montagne	plaine	montagne
Collomb et al., 2000	0.9	2.4	1.4	2.0
Lucas et al., 2003	1.1	1.9	0.7	1.0
Zeppa et al., 2002	0.9	2.2	0.8	1.3

- ❑ Les effets peuvent provenir de la présence de quelques espèces spécifiques, de la diversité floristique et du stade de l'herbe
- ❑ Les mécanismes sous jacents reliant l'herbe au fromage sont complexes et pas encore complètement élucidés

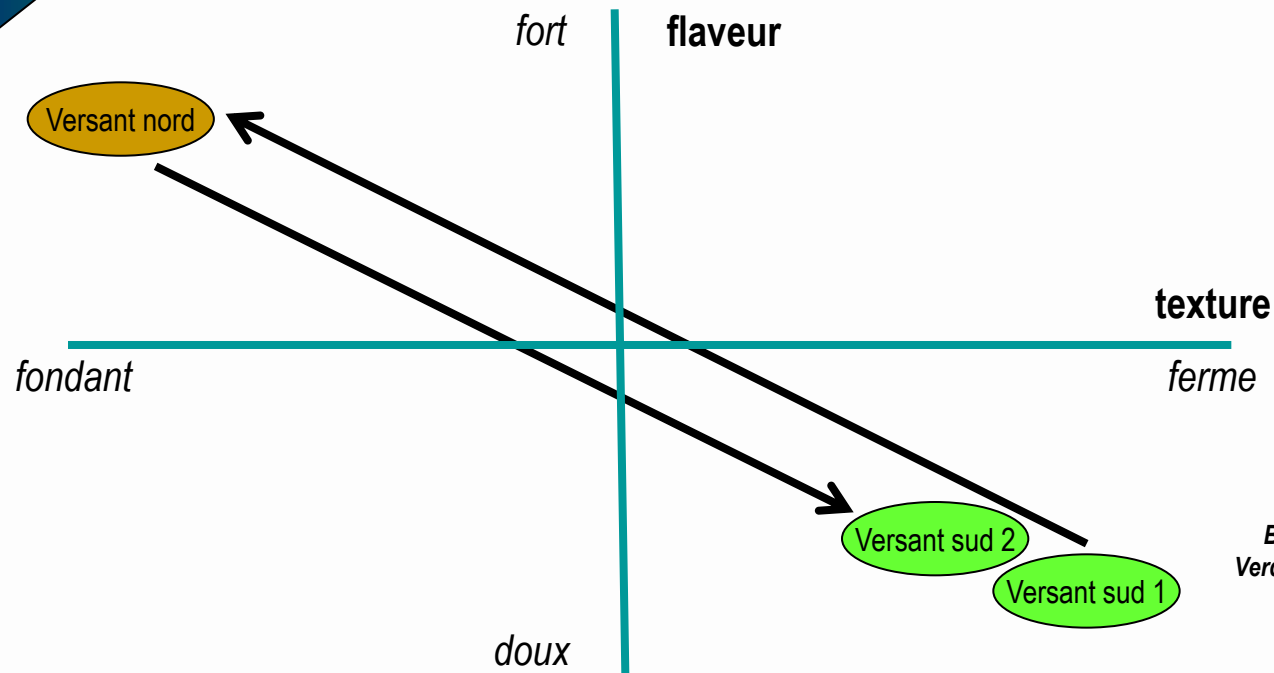
Conclusion-Perspectives

8 mots-clé : Services – Enjeu – Bon morceau de biodiversité – Pratiques
– Exploitation – Ingestion – Valeur nutritive – Qualité

- 1) Des services rendus par la biodiversité à mieux cerner : priorité thématique 2 de l'INRA
- 2) Des indicateurs d'évaluation de la biodiversité dans les exploitations agricoles à travailler
- 3) Des échelles d'approche différentes à concilier
- 4) Besoin de « Faire ensemble »...



Les caractéristiques sensorielles des fromages sont modifiées suite à des changements de parcelles



*Bosset et al 1999, Buchin et al 1999,
Verdier et al 2000, Grappin et Coulon 1996*

- ❑ Les effets peuvent provenir de la présence de quelques espèces spécifiques, de la diversité floristique et du stade de l'herbe
- ❑ Les mécanismes sous-jacents reliant l'herbe au fromage sont complexes et pas encore complètement élucidés