



**Prairies permanentes :  
De nouveaux atouts pour demain**

**Journées AFPF (3 - 4 avril 2012 – Paris)**

**Services fourragers des prairies permanentes :  
production d'herbe et valeur alimentaire  
pour les ruminants**

**René Baumont <sup>1</sup>, Audrey Michaud <sup>2</sup>, Luc Delaby <sup>3</sup>**

<sup>1</sup> INRA UMR1213 Herbivores, Clermont-Ferrand / Theix

<sup>2</sup> VetAgro Sup UMR Herbivores, Marcy l'Etoile

<sup>3</sup> INRA UMR1348 Pegase, Saint-Gilles

# Prairies permanentes

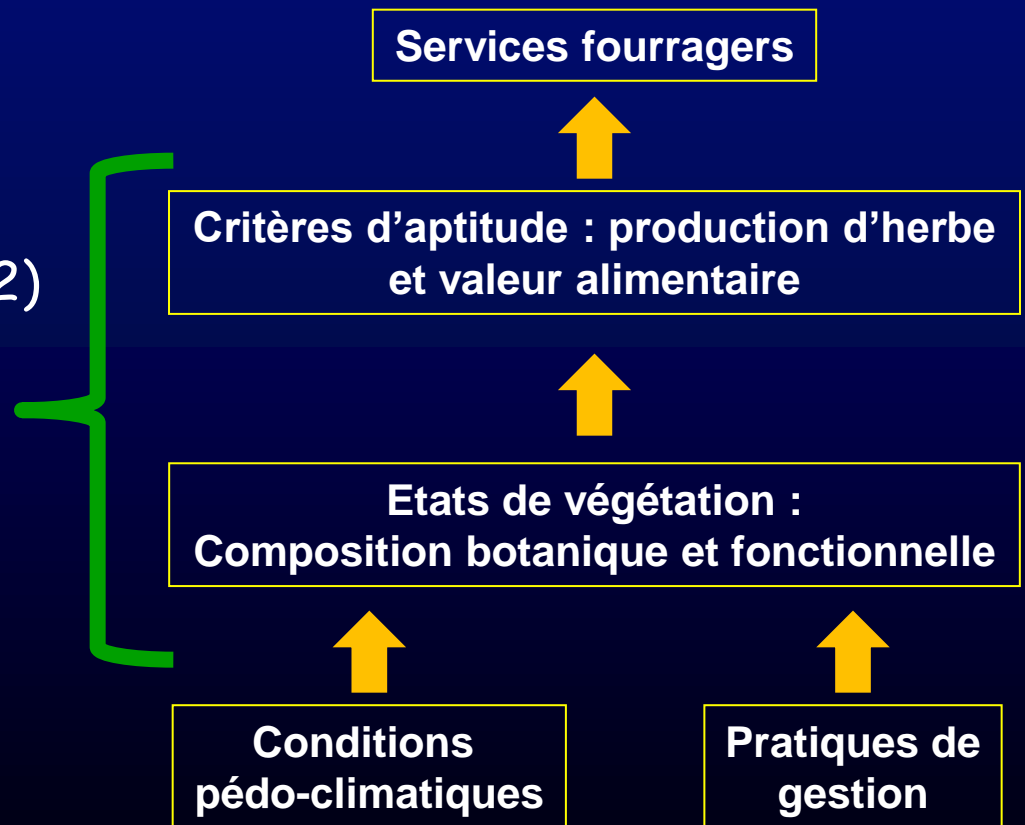
- 2/3 de la SFP
  - 50 % de la production fourragère totale
  - 40 % des UF et PDI fourragères utilisées par les ruminants
- Déficit de connaissances sur la valeur fourragère des PP
  - Des références éparses et pour partie anciennes
  - Une variabilité mal caractérisée et mal utilisée
- Des études « pionnières » (Alpes F., Suisse), l'apport de l'écologie fonctionnelle
  - Des études récentes à dimension régionale et nationale
  - Une meilleure caractérisation des aptitudes fourragères et des services rendus à différentes échelles

# Services fourragers

- Exemple : « du foin pour le lait » (Fleury, 1994)
  - Temporalité, Catégorie d'animaux, Exigence de quantité et de qualité
- 10 fonctions principales identifiées (Farrié et Launay, 2012)
- Evaluer les services fourragers (Michaud, 2011)

Typologie fonctionnelle  
des graminées (Cruz et al, 2002)

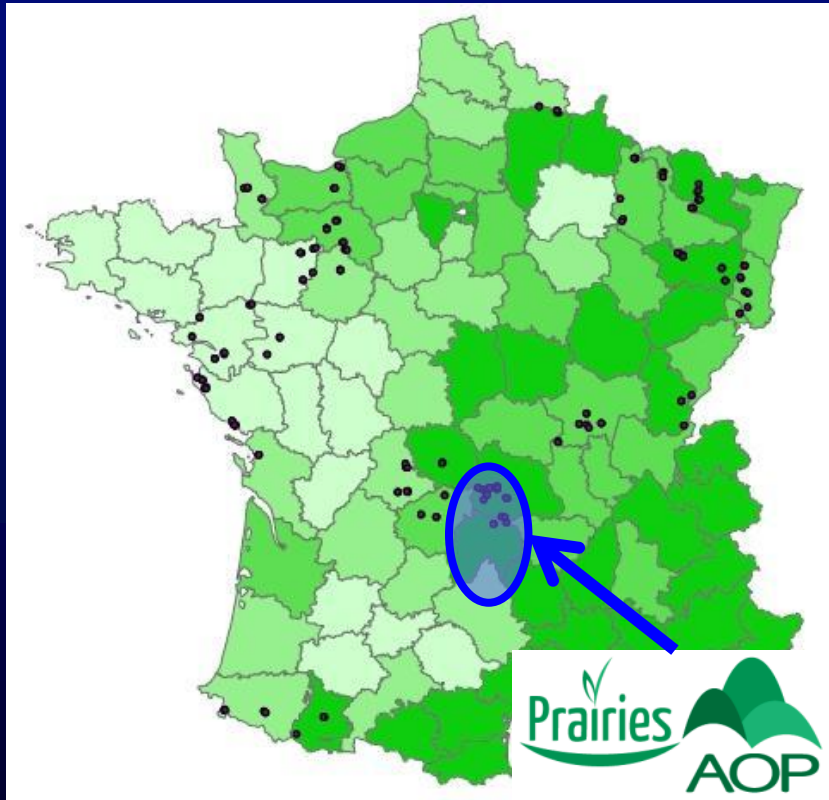
Typologie de prairies



# De nouvelles références sur la dynamique saisonnière et la variabilité des PP

190 Parcelles

1520 + 600 prélèvements

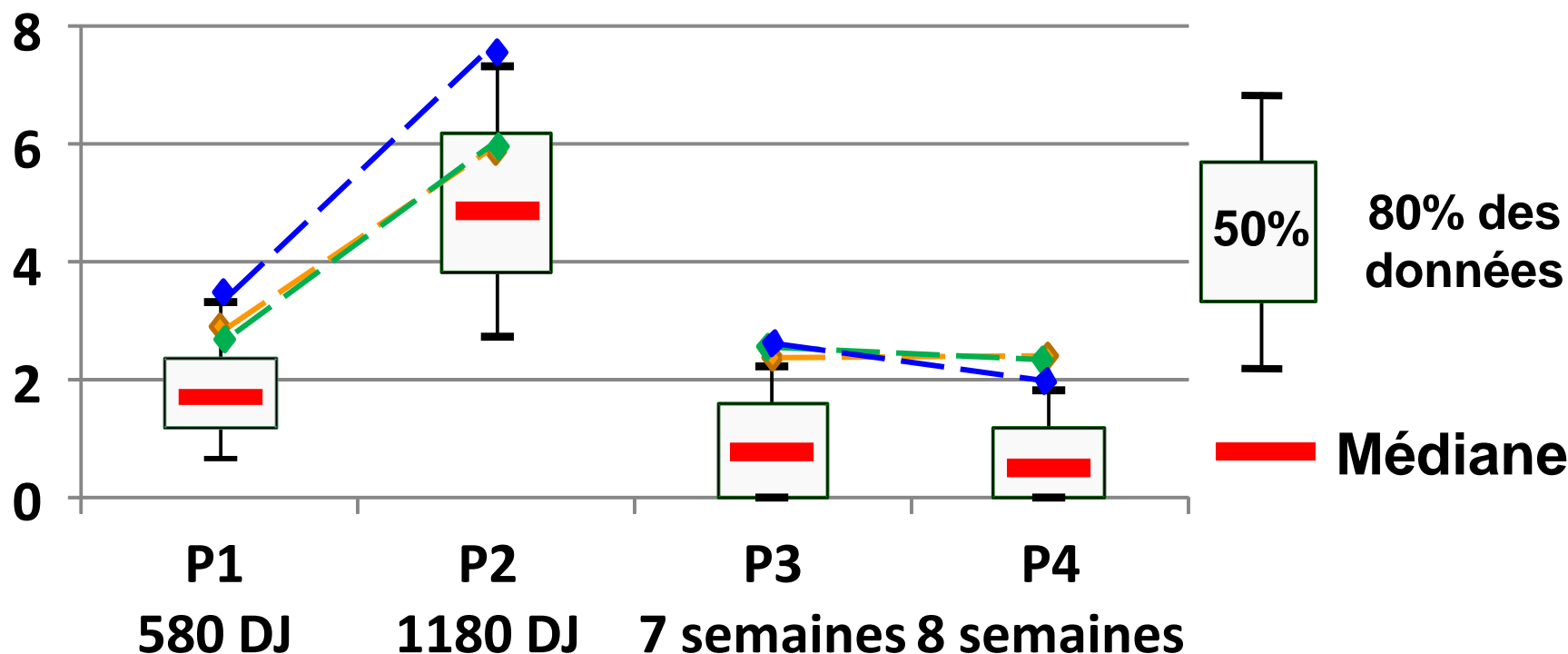


2000 échantillons

75 Parcelles

# L'évolution de la production d'herbe au cours de la saison

Biomasse (T de MS /ha)



Données INRA

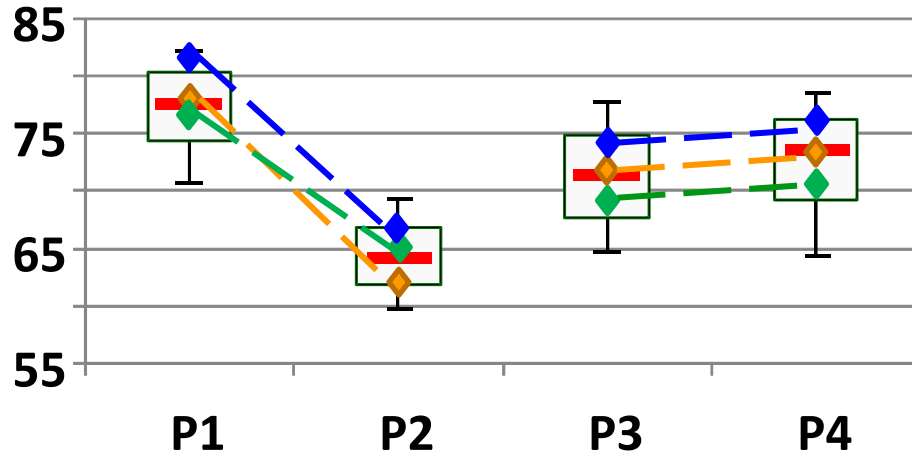
PP Le Pin & Orcival

Dactyle

Ray-grass Anglais

# L'évolution de la valeur nutritive au cours de la saison

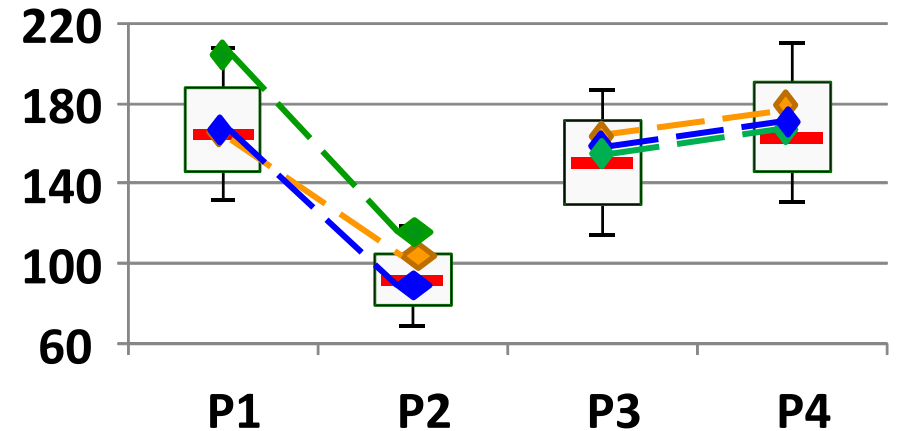
## Digestibilité (%)



Tables INRA 2007

- PP Le Pin & Orcival
- Dactyle
- Ray-grass Anglais

## Matière azotées totales (g/ kg MS)



# Cinq caractéristiques pour qualifier les aptitudes fourragères des prairies

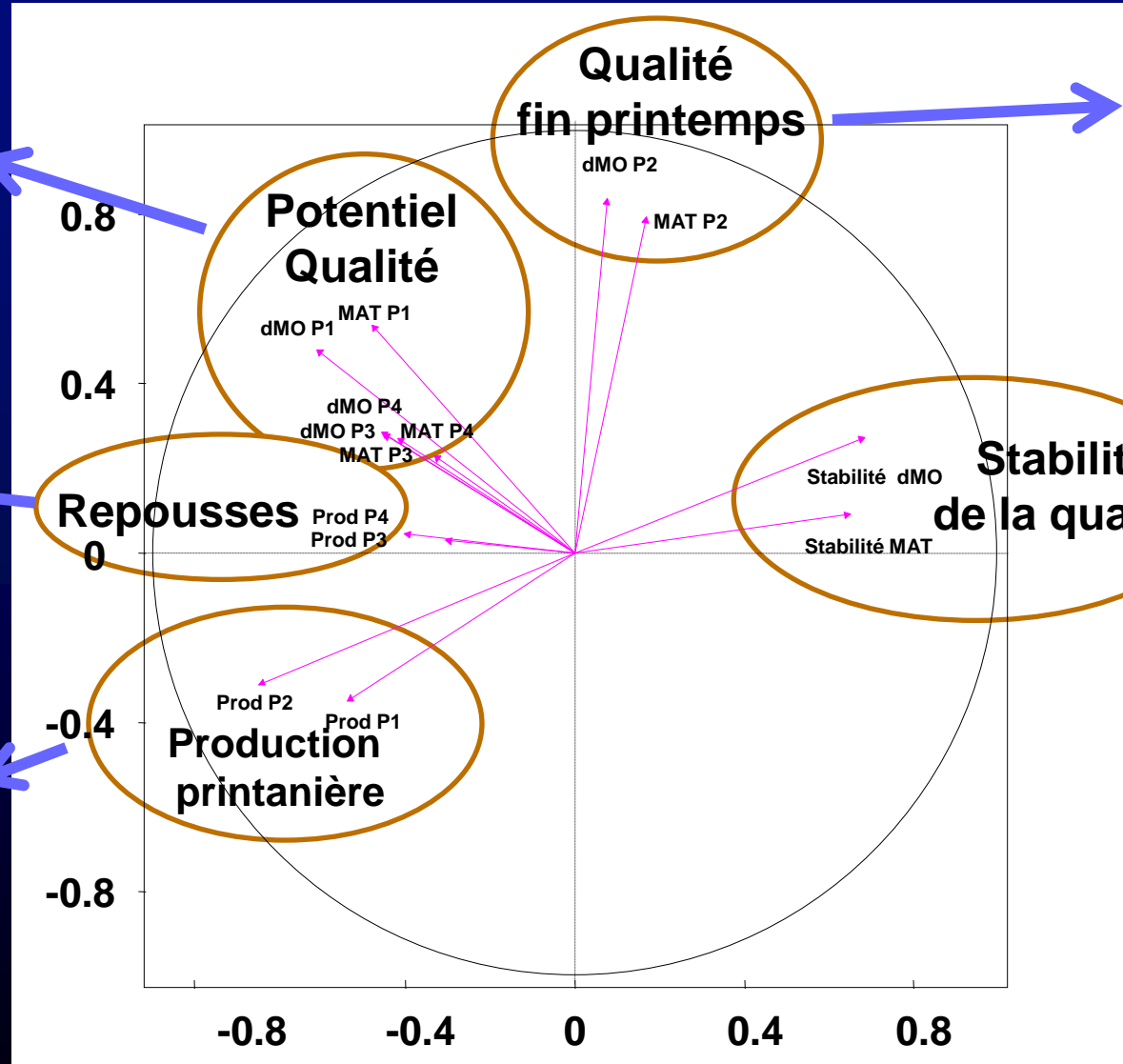
De l'herbe pour des animaux exigeants

De l'herbe toute la saison

Stocks de printemps

Qualité pour une exploitation tardive

Souplesse d'exploitation

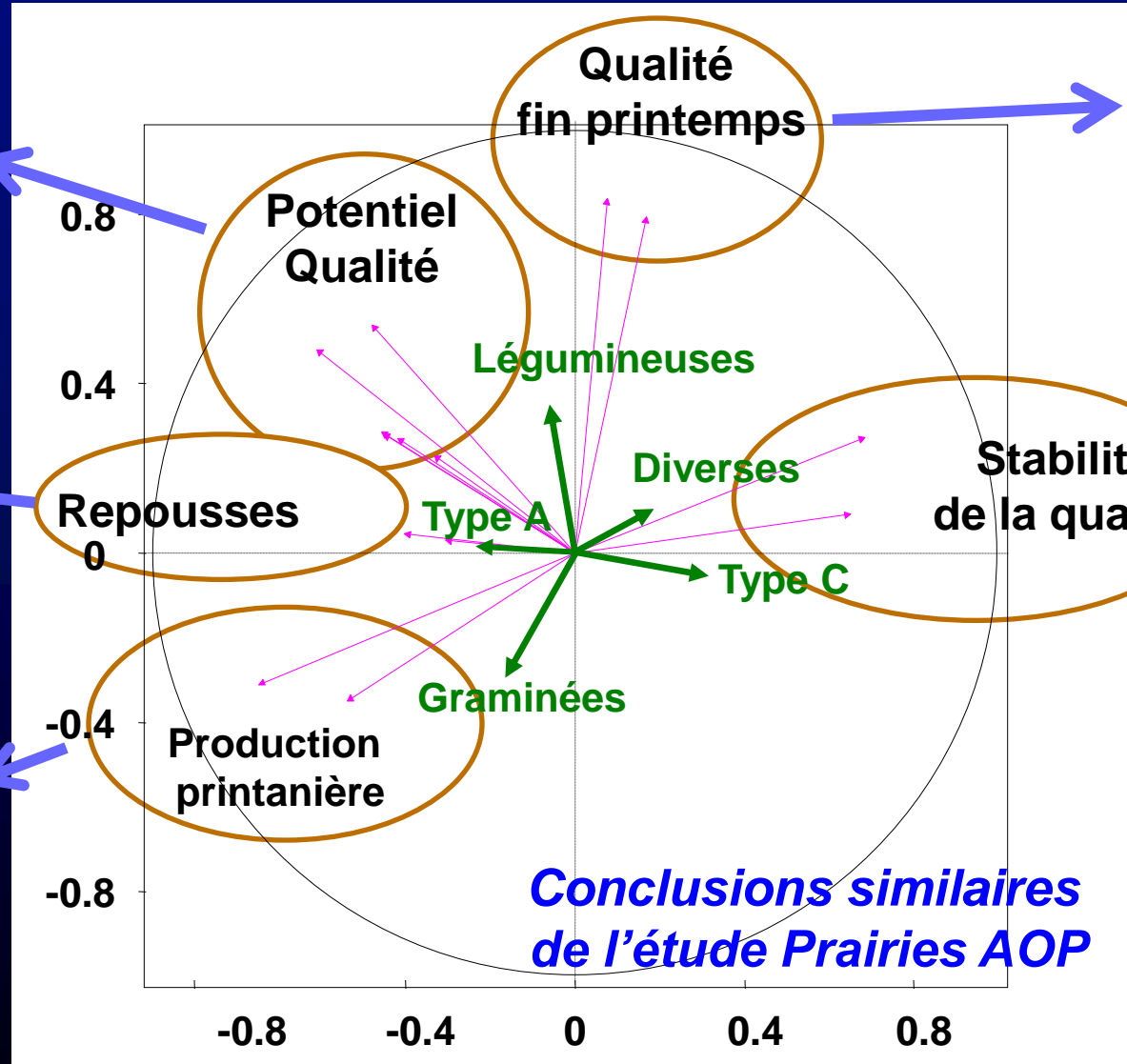


# Le rôle de la composition fonctionnelle de la végétation

De l'herbe pour des animaux exigeants

De l'herbe toute la saison

Stocks de printemps



Qualité pour une exploitation tardive

Souplesse d'exploitation

*Conclusions similaires de l'étude Prairies AOP*

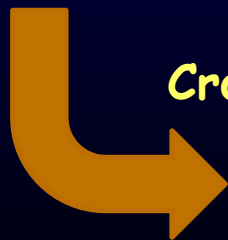
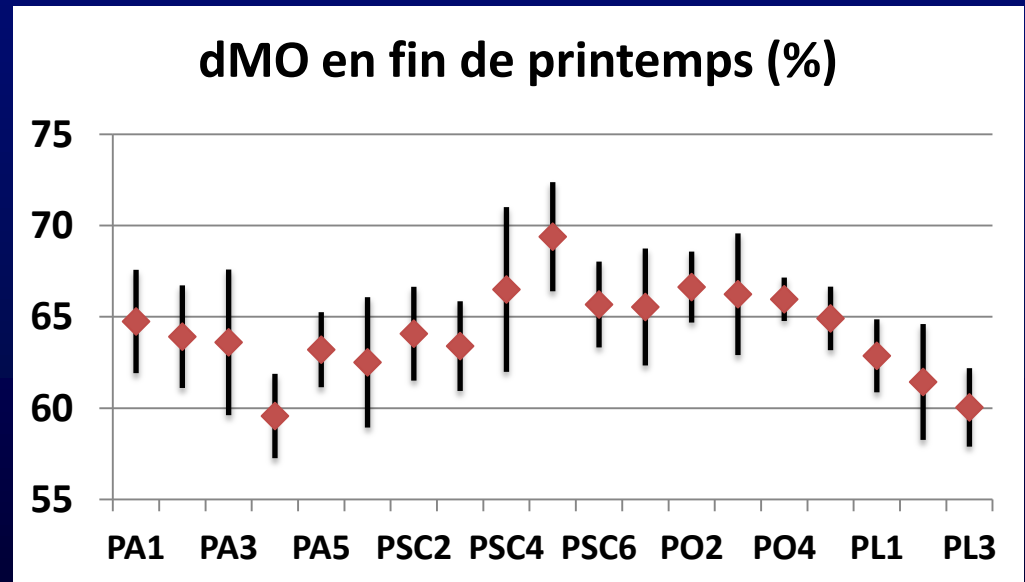


# Traduction dans une typologie des aptitudes fourragères

A partir de la composition fonctionnelle des prairies (2009 et 2010)



15 types de végétation expliquant *a priori* les « services fourragers »



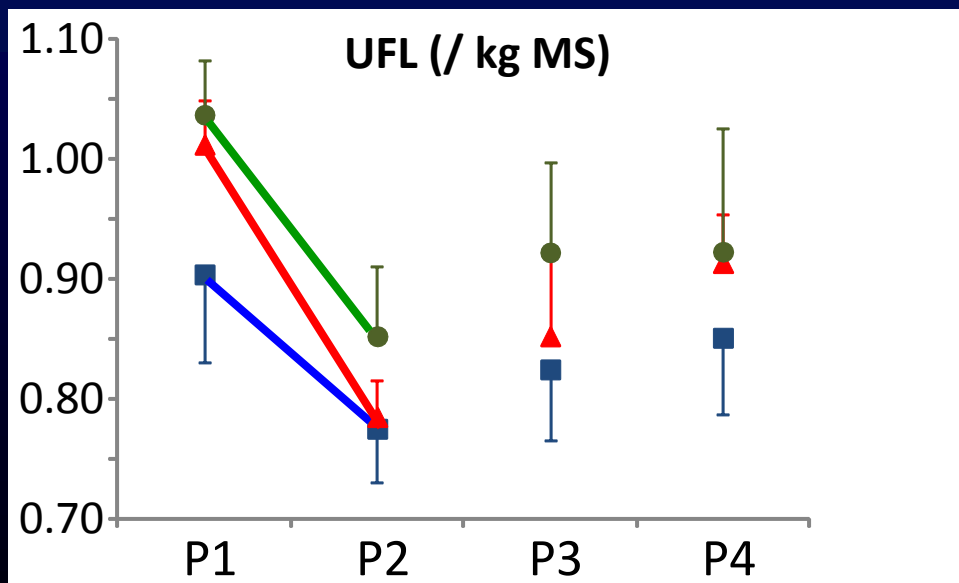
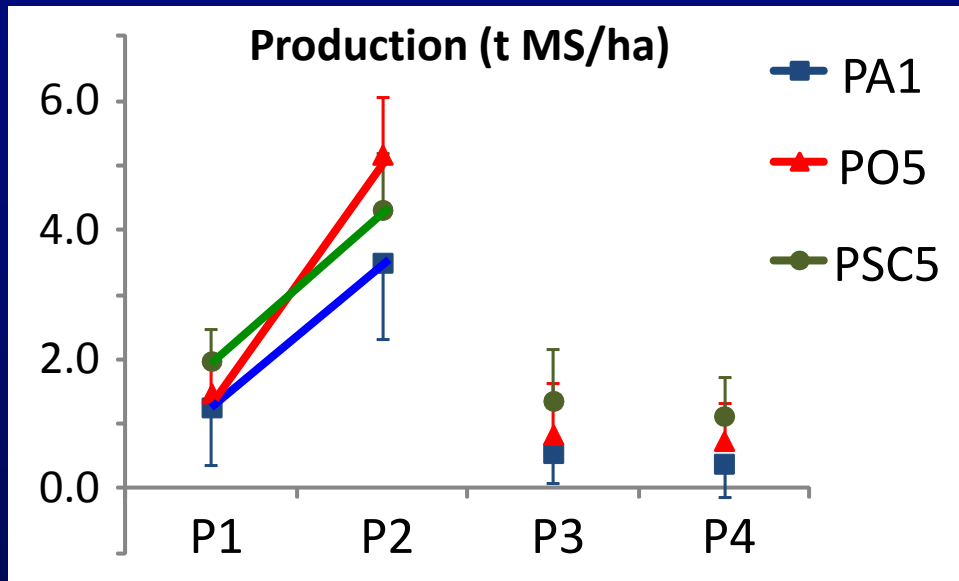
Croisement avec composition floristique « services environnementaux »

19 types finaux

# Plage de variation inter-types et variabilité intra-type de la production et de la valeur alimentaire

		Début du printemps (580 °.j)	Fin du printemps (1 180 °.j)	Evolution printanière pour 100°j	Repousses d'automne (7-8 sem.)
Biomasse (t MS/ha)	Min	0,95 ± 0,45	3,50 ± 1,19	+ 0,37	0,04 ± 0,09
	Max	3,28 ± 1,13	6,93 ± 1,28	+ 0,66	1,95 ± 0,76
UFL (/kg MS)	Min	0,84 ± 0,07	0,72 ± 0,07	- 0,018	0,77 ± 0,13
	Max	1,04 ± 0,05	0,85 ± 0,06	- 0,042	0,94 ± 0,06

# Différents types de prairies pour différents services fourragers



**PO5 = PP à pâturin commun et houlque laineuse**  
**Stocks de printemps puis pâturage**

**PSC5 = PP bien fertilisée à RGA et TB**  
**Pâturage toute l'année animaux exigeants**

**PA1 = PP à fétuque rouge et agrostides pâturage tardif avec chargement faible**

PA1 (Typo nationale)

≈

Types

6,7,16,17 (Typo AOP)

≈

Types

« Graminées Feuilles Fines »  
 (Typo Alpes du Nord)

**Services fourragers à l'échelle des  
systèmes d'élevage et des territoires**

# Diversités des services et des atouts des PP aux échelles exploitation et territoire

		Exploitation	Territoire
<b>Ressources essentielles</b>	Services	Pâturage & stocks	Paysage / Image (authenticité / typicité)
	Atouts	Diversité (souplesse d'exploitation) Autonomie (chargement modéré)	Adaptation (naturellement à leur place) Valorisation du milieu (climat / topo / hydro)
<b>Ressources d'appoint</b>	Services	Equilibre & Cohérence du système	- Réserve de biomasse fourragère - Maintien de milieux remarquables
	Atouts	Robustesse (en situation de crise) Adéquation (aux faibles besoins)	Complémentarité des milieux (Estive / Transhumance)

# Conclusion

- Une grande diversité d'aptitudes fourragères
- Production et valeur alimentaire variables, mais peuvent être comparables à celles des prairies semées
- La variabilité s'explique en partie par la composition fonctionnelle
  - Légumineuses, Diverses, Types de graminées
- La variabilité peut être traduite en une diversité de types de prairies mis en relation avec les services fourragers
- Point de vue renouvelé sur les PP
  - Diversité, source de richesses à valoriser
  - Les intégrer dans une recherche de cohérence à l'échelle du système et du territoire