

# Maximiser le pâturage pour économiser l'eau

## dans les systèmes fourragers laitiers de Poitou-Charentes

J.C. Emile<sup>1</sup>, M. Al Rifai<sup>1</sup>, M. Laurent<sup>1</sup>, N. Bossis<sup>2</sup>

1 : INRA, Unité Expérimentale Fourrages et Environnement, BP6, F-86600 Lusignan ; jean-claude.emile@lusignan.inra.fr

2 : Institut de l'Élevage, BP50002, F-86650 Mignaloux Beauvoir

Dans les régions du centre ouest et sud-ouest de la France marquées par des étés à pluviométrie faible et irrégulière, les systèmes d'élevage laitiers sont basés essentiellement sur le maïs ensilage. Pour sécuriser les stocks fourragers, cette culture est le plus souvent irriguée, ce qui conduit à des pressions difficilement acceptables sur les ressources en eau. Il est alors important de concevoir des systèmes fourragers plus économes en eau.

En permettant de réduire les besoins en stock fourrager, le pâturage constitue une réponse bien adaptée à ces préoccupations d'économie d'eau. Une simulation simple montre que le fait d'alimenter un troupeau laitier au pâturage plutôt qu'avec un fourrage irrigué permet d'économiser 1,5 m<sup>3</sup> d'eau d'irrigation par vache et par jour (pour une culture recevant 150 à 180 mm d'irrigation et produisant 15 à 20 t de MS/ha).

En Poitou-Charentes, la croissance des graminées et légumineuses fourragères démarre à la fin de l'hiver (mars-avril) et s'arrête avec les premiers froids (novembre). Elle est souvent ralentie fortement en été en raison de la sécheresse estivale et des températures élevées. Malgré ces conditions potentiellement assez favorables, les éleveurs picto-charentais utilisent assez peu le pâturage.

Nous avons cherché à valoriser directement cette pousse de l'herbe au pâturage avec le troupeau laitier, sans privilégier la constitution de stocks (ensilage et foin). Les leviers d'action relèvent principalement du choix d'espèces, de variétés et de pratiques permettant d'allonger la période de pâturage.

### 1. Valoriser au mieux la pousse de l'herbe pendant l'année

Les enregistrements effectués les 7 dernières années sur la conduite de notre troupeau (7 500 kg de lait en moyenne) à Lusignan (Vienne) confirment que la période d'exploitation de l'herbe au pâturage est très large (tableau 1). Dans nos sols profonds, elle s'étale sur près de 8 mois, entre mars-avril (dès le 6 mars en 2002) et novembre-décembre (jusqu'à Noël en 2002 et 2006). Ces pâturages ont été réalisés depuis 2001 sur des ray-grass anglais demi-tardifs à tardifs et également depuis 2005 sur des mélanges associant de la fétuque élevée, du dactyle, du ray-grass anglais et du trèfle blanc. A certaines périodes (transitions, mauvaises conditions climatiques ou faibles disponibilités fourragères), des ensilages ou foin ont pu être apportés au pâturage ou en stabulation. Si l'on se limite aux jours où le pâturage a représenté la seule source d'alimentation, cette période est ramenée en moyenne à 140 jours avec une forte variation inter-annuelle. Ces chiffres sont très encourageants car ils montrent que quasiment la moitié des besoins alimentaires d'un troupeau laitier peuvent être couverts en Poitou-Charentes par l'exploitation des pâturages.

**TABLEAU 1 – Exploitation des pâturages à Lusignan 2001 à 2007.**

	Début de pâturage	Fin de pâturage	Jours de pâturage	Jours sans ensilage
<b>2001</b>	4 avril	17 novembre	228	157
<b>2002</b>	6 mars	18 décembre	288	187
<b>2003</b>	11 mars	20 septembre	193	109
<b>2004</b>	16 mars	15 octobre	213	166
<b>2005</b>	2 avril	2 novembre	231	66
<b>2006</b>	20 mars	21 décembre	262	156

## 2. Pâture en automne et en hiver ?

Comment avancer la mise à l'herbe en fin d'hiver ? Peut-on disposer de prairies à croissance hivernale ou du moins à croissance très précoce au printemps ? Peut-on exploiter des excédents de fourrages d'automne sans trop perdre en qualité ni perturber les repousses ultérieures ? Peut-on implanter des cultures annuelles d'automne pour les exploiter durant l'hiver ? Quels sont les impacts de ces pratiques sur les performances des animaux, sur la pérennité des cultures et sur les caractéristiques des parcelles ?

Un essai récent (JACOBS *et al.*, 2007, cet ouvrage) montre l'intérêt qu'une exploitation mixte d'une céréale (pâturage puis moisson) pourrait avoir dans un système fourrager maximisant le pâturage. Les céréales permettraient ainsi de pâturer en fin d'hiver, voire à l'automne si les semis sont suffisamment précoce (fin d'été). L'éventuelle dégradation par les animaux (excès d'eau, gel), qui est toujours à craindre sur une plante pérenne, serait moins problématique car les parcelles devront de toutes façons être retournées. Enfin, cet usage mixte d'une céréale permet de renouveler une prairie âgée en introduisant une culture annuelle intermédiaire, sans trop diminuer la surface pâturable qui constitue parfois un facteur limitant.

## 3. Pâture en été ?

Comment nourrir les animaux au pâturage en été lorsque les conditions climatiques sont défavorables à la croissance de la plupart des espèces fourragères ?

L'idéal serait là aussi d'identifier des espèces capables d'un certain niveau de croissance en situation sèche et chaude ou au moins de valoriser rapidement des apports d'eau pluviale, comme des dactyles, luzernes, lotiers et leurs associations. On peut aussi chercher à disposer, pour ces périodes, de réserves fourragères fabriquées antérieurement et non récoltées : reports ou stocks sur pieds. Il pourrait s'agir de cultures annuelles spécifiquement destinées à cet usage (colza fourrager, sorgho fourrager, moha...) mais aussi de plantes fourragères pérennes dont la qualité ne serait pas trop dégradée. Les essais antérieurs (SURAULT *et al.*, 2001) ont montré que des repousses de ray-grass âgées de 9 semaines présentent encore une valeur alimentaire satisfaisante, comparable à celle d'un foin. Le tableau 2 illustre l'utilisation de cette pratique de « reports » mise en place pour le troupeau de Lusignan sur des repousses de ray-grass anglais ou de mélanges, offerts jour et nuit en plat unique au troupeau durant l'été, à des animaux plutôt en fin de lactation (en particulier en 2006).

**TABLEAU 2 – Valorisation de reports sur pieds à Lusignan en 2001, 2002 et 2006.**

	Année	Durée d'essai (jours)	Hauteur (mm) entrée et sortie	Biomasse (t MS et % MS)	Lait (kg/VL/j)
<b>Ray-grass anglais</b>	2001	18	105 et 65	2,5 t à 19%	17,8
<b>Ray-grass anglais</b>	2002	18	71 et 55	0,6 t à 20%	16,5
<b>Mélange prairial</b>	2006	18	141 et 70	2,4 t à 36%	13,3

Ces reports permettent ainsi bon an mal an d'assurer une production laitière satisfaisante. Il importe de les exploiter au fil avant et de les réserver à des animaux à besoins modérés (génisses, vaches en fin de lactation). Cette méthode est particulièrement bien adaptée à des troupeaux dont les vêlages sont regroupés à l'automne. Par rapport à un foin, elle permet d'éviter les étapes de récolte et de distribution mais est probablement plus risquée en ce qui concerne le salissement de la parcelle par des adventices estivales.

Ces pratiques peuvent représenter une certaine prise de risque au niveau de la production laitière du troupeau : « *il est si facile de nourrir le troupeau avec des fourrages conservés ou achetés* ». Pourtant, le pâturage apparaît bien comme la première voie pour se passer de l'irrigation en production animale en Poitou-Charentes. Son développement passe sans doute encore par l'étude de l'introduction, dans les calendriers fourragers, de nouvelles espèces, associations ou usages et de la conduite et de l'organisation du pâturage dans ces nouvelles conditions (règles de décision, transitions, complémentation..).

### Références bibliographiques

- JACOBS F, EMILE JC, AL RIFAI M, DELAGARDE R (2007) "Pâture du triticale en fin d'hiver pour économiser de l'eau », *Journées AFPP, mars 2007*
- SURAULT F., HAZARD L., EMILE J.C. (2001) « Une approche qualitative des ray-grass anglais en stock sur pied au pâturage », *Fourrages*, 168, 499-508