

# Ferme des Bordes

## Un site expérimental en élevage bovin viande bio



Prairie multi-espèces à base de graminées, luzerne et trèfle violet.



POUR EN SAVOIR +

La ferme des Bordes est un Centre technique spécialisé de l'ITAB.

Retrouvez une page dédiée à cette adresse : [www.itab.asso.fr/reseaux/bordes.php](http://www.itab.asso.fr/reseaux/bordes.php)

CONTACT :  
Pascale Pelletier  
02 54 36 21 68

La ferme des Bordes est un site expérimental d'ARVALIS-INSTITUT DU VÉGÉTAL et de l'OIER des Bordes. Il est situé à Jeu-les-Bois, dans l'Indre, à une trentaine de kilomètres au Sud de Châteauroux (sols limono-sableux battants, 760 mm par an et sécheresse marquée en été). Il regroupe deux systèmes d'élevage bovin allaitant menés strictement séparément : l'un en conventionnel, l'autre en AB. Cette présentation ne concerne que l'élevage biologique.

### **Gestion des prairies : produire le plus de kilos de viande possible uniquement à l'herbe**

En 1998, la décision de rechercher l'autonomie totale et de certifier une partie de la ferme expérimentale en AB a été prise et une Commission AB créée. Un tiers de la SAU soit 54 hectares) ont été convertis et trois hectares ont été ajoutés en 2006. Deux objectifs ont été fixés : être autonomes au niveau alimentaire et valoriser les animaux en AB. Il n'y avait au départ aucune légumineuses dans les prairies et le domaine était conduit de manière très extensive. Sur les 47 hectares d'herbe, 21 sont des prairies permanentes et 26 des prairies temporaires. Les prairies permanentes ont été semées il y a très longtemps à base de fétuque éle-

Par Joannie Leroyer (ITAB) et Pascale Pelletier (ARVALIS-INSTITUT DU VÉGÉTAL)

L'élevage bovin bio viande étudié à la ferme des Bordes est un système performant bénéficiant d'une autonomie alimentaire. Une gestion rigoureuse du pâturage au printemps offre au troupeau un bon état de santé, un bon niveau de croissance des animaux et une finition des mâles en bœufs. Le modèle de ce système expérimental AB s'adresse à tous les agriculteurs mais requiert un certain niveau de technicité, notamment dans la gestion agronomique des prairies.

vée pure. Leur composition a évolué grâce à la conduite en AB et à des travaux d'aménagement et d'entretien : création des fossés, fauchage des zones de joncs, chaulage, pâturages tournants, apport de compost, qui ont permis l'apparition spontanée de légumineuses, notamment de trèfles.

La ferme des Bordes a fait le choix de ne semer que des prairies multi-espèces pour l'adaptation à l'hétérogénéité des parcelles, la résistance aux stress climatiques et la valeur alimentaire plus régulière qu'elles offrent.

### **Les prairies multi-espèces, un énorme chantier**

Quel type de prairie semer pour la pâture et pour la fauche ? Quelle composition prairiale est la mieux adaptée (comportement sur la durée des espèces en mélange) ? La mise en place d'essais dans le cadre du premier programme expérimental (2000-2005) a pu conforter le choix des espèces à semer en mélange. C'est ainsi que pour la fauche, les meilleurs résultats ont été obtenus avec respectivement 4, 5, 5, 10 et 5 kg/ha de dactyle, fétuque élevée, RGA, luzerne et trèfle violet.

En 2006, un inventaire floristique a été réalisé au printemps sur plus de trente parcelles. Sur les prairies permanentes, on a trouvé 15 % de

légumineuses spontanées (trèfle blanc, des prés, minette, vesce...). Dans les prairies temporaires de plus de cinq ans, on a trouvé 20 % de légumineuses et dans les prairies temporaires de moins de cinq ans, 45 % (dont beaucoup de trèfle violet et de luzerne).

### **Conduite du pâturage : ne pas gaspiller l'herbe au printemps !**

Le chargement est relativement élevé avec 1,3 UGB par hectare d'herbe. La valorisation maximale de l'herbe au printemps, ainsi qu'une saison de pâture la plus longue possible (en été et en automne) sont recherchées grâce à l'utilisation de la méthode HERBOLIS® et aux mesures de l'herbe à l'herbomètre. Particulièrement intéressante pour atteindre l'autonomie du système, cette méthode n'est pas spécifique à l'AB. Une erreur de gestion en mai-juin aboutit à un « gaspillage » d'herbe qui est irrécupérable sur l'année. De plus, l'herbe longue réduit l'accès des légumineuses à la lumière et donc leur croissance. Aussi, il faut pâturer ras. L'autonomie fourragère est régulièrement atteinte depuis huit ans avec 2tMS par UGB stockées pour passer l'hiver et compléter éventuellement l'été. Les stocks sont constitués à 37 % d'enrubanné (fauche précoce en mai).

## Vers des mélanges céréales/protéagineux plus complexes

Chaque année, six à sept hectares de cultures sont dédiés à l'autoconsommation du troupeau. Dans la rotation se succèdent quatre années d'herbe et deux années de céréales (triticale + pois fourrager). Jusqu'en 2006, une des deux rotations était constituée par trois années de prairies, suivies d'un blé d'une féverole et d'un triticale. La féverole a été arrêtée suite à de mauvais rendements. 180 tonnes de fumier sont épandues chaque année sur 25 à 30 hectares, d'août à octobre. Un à deux retournements permettent d'homogénéiser le produit, qui n'est pour autant pas du compost. Le fumier est apporté tous les ans sur les parcelles en culture et tous les deux à trois ans sur les prairies.

Pour atteindre l'autonomie, le rendement des cultures doit être de 35 quintaux à l'hectare, seuil non atteint depuis deux ans. La ferme des Bordes va relancer sa Commission Grandes Cultures pour progresser. Elle ne souhaite pas améliorer sa technicité mais s'orienter davantage vers des associations qui n'ont pas besoin de binage (problème d'usage de la herse étrille dans un sol trop dur). Enfin, l'autonomie en paille constitue un point d'amélioration envisageable sous deux angles pour la ferme des Bordes : échange avec des voisins ou recherche d'une autonomie complète. Aujourd'hui, le système nécessite l'achat d'environ 80 tonnes par an.

## Gestion de l'élevage

Les 23 vaches limousines vèlent tous les ans de janvier à mars. Le taux de renouvellement est de 28 %. Un taureau permet la monte naturelle des 23 vaches et l'insémination artificielle est utilisée pour les génisses de renouvellement.

La croissance des veaux sous la mère au pré se fait sans aucun apport de concentrés. En moyenne sur sept ans, le croît quotidien des veaux est de 1 053 g pour les mâles et 963 g pour les femelles pendant cinq mois, de mi-avril à mi-sep-

tembre. Les vaches et les veaux sont les animaux dont la couverture des besoins nutritionnels est prioritaire : pour cela, il y a une parfaite adéquation entre la période de vêlage et la pousse de l'herbe. La production laitière des vaches est un critère de réforme. La gestion de l'alimentation hivernale prend en compte de nombreux paramètres pour organiser au mieux les distributions d'aliment : les fourrages sont affectés en fonction de leur qualité et des besoins des animaux. Malgré des fourrages récoltés en enrubannés avec beaucoup de légumineuses et riches en azote, les besoins des animaux en protéines ne sont totalement couverts. Mais cela n'a pas de conséquences sur la reproduction des mères ni sur la finition des boeufs.

## Des analyses préventives pour une bonne maîtrise sanitaire

Pour les aspects sanitaires et parasitaires, des indicateurs sont utilisées via des prises de sang ou des prélèvements de fèces pour la douve, les strongles et les paramphistomes chez les animaux de 18 mois. Pour limiter l'infestation en douve, l'accès est limité aux zones humides l'été. Une observation régulière des animaux et la remontée des résultats sur les foies de l'abattoir permettent d'effectuer un bon suivi sanitaire de l'ensemble du troupeau. Jusqu'en 2006, il n'y avait eu qu'un



ITAB

Des journées techniques, des publications (AFPF...) et des formations permettent le transfert des techniques élaborées à la ferme des Bordes vers les agriculteurs biologiques ou conventionnels.

seul animal traité. En 2007, un traitement contre les strongles digestifs sur le lot des animaux de 18 mois s'est avéré nécessaire.

## Valorisation de tous les mâles en boeufs

Tous les boeufs et vaches de réforme sont finis. Les génisses sont finies ou vendues pleines. Sur huit campagnes (2001 à 2009), les boeufs ont été abattus à l'âge de 38 mois avec un poids moyen de carcasse de 471 kilos.

## ✓ POUR EN SAVOIR PLUS SUR LES INDICES P ET K DES PRAIRIES

- Salette J, Huché L (1991) Diagnostic de l'état de nutrition minérale d'une prairie par l'analyse minérale du végétal : principes, mise en œuvre, exemples Fourrages 125, 3-18
- "L'analyse d'herbe : un outil pour le pilotage de la fertilisation phosphatée et potassique des prairies naturelles et temporaires" Institut de l'Elevage, ITCF, INRA, ACTA, Chambres d'Agriculture 22-25-62-63-64-71-76, COMIFER, juin 1999

## Indices P et K des prairies

Ces indices se mesurent par une analyse de l'herbe en pleine montaison (=> il est également utilisé pour le conseil aux agriculteurs conventionnels, pour économiser les engrais minéraux).

Valeur des indices P et K	Indications
> 100	On peut faire l'impasse d'un apport
80 à 100	La nutrition en P et K est correcte
60 à 80	Il faut augmenter les apports en P ou K
< 60	La production est pénalisée

Ces mesures sont très utiles pour rassurer les éleveurs quant à la nutrition PK de leurs prairies grâce à une bonne utilisation des fumiers. Les teneurs en P et K suivent une loi de dilution dans l'herbe qui n'est pas indépendante de la teneur en N : le calcul est basé sur une relation linéaire entre N et P d'une part et N et K d'autre part. Il faut doser les trois éléments N, P et K pour calculer un indice IP et un indice IK. On n'a pas besoin de connaître le rendement, car c'est la teneur en N qui est le dénominateur. Cette analyse coûte environ 30 € HT et peut permettre d'importantes économies.