

L'association céréales-protéagineux, c'est payant

En bio depuis 1997, le Gaec Ursule assure son autonomie protéique.

Après avoir abandonné la culture de protéagineux purs, il a relancé avec succès leur culture en les mélangeant avec un peu de céréales.

Créé en 1983 en Vendée par Jacques et Pierrette Morineau et Christian Gautier, le Gaec Ursule a fait dès le départ le pari de la diversité des productions « pour résister aux aléas économiques, pour des raisons de complémentarité et agronomiques », explique Jacques Morineau. Le Gaec exploite 280 hectares, dont 130 hectares de prairies, un atelier de 620 000 litres de lait avec 95 à 105 vaches et 640 mètres carrés de poulaillers. Depuis 1990, il est engagé dans une démarche d'agriculture durable, et depuis 1997, en agriculture biologique. « Notre stratégie est basée sur la recherche d'autonomie, de valeur ajoutée et de réduction des coûts de production », précise le producteur. Pour assurer l'autonomie protéique de l'exploitation, les vaches sont nourries à l'herbe sur 50 hectares de prairies naturelles et 80 hectares de prairies temporaires à base de légumineuses. Les compléments azotés sont apportés par de la féverole, du tourteau de colza, du pois fourrager et du lupin, tous produits sur l'exploitation. Des tourteaux de tourmesol et du pois protéagineux sont également produits pour les volailles.

Moins de maladies, de ravageurs, d'adventices et plus de rendement

Dans un premier temps, en plus des mélanges céréaliens ensilés, qui peuvent comporter 20 à 25 % de protéagineux, le Gaec a cultivé en pur du lupin, du pois et de la féverole. « Mais il y avait des problèmes de salissement de la culture, des problèmes de récolte notamment avec le pois qui se couchait, beaucoup de ravageurs comme les bruches et les pigeons, et une sensibilité importante aux maladies, indique le producteur. De plus, les rendements étaient très aléatoires ». En 2000,



► **L'ASSOCIATION D'UN PEU DE CÉRÉALES** dans une culture de protéagineux sécurise et augmente le rendement.

le Gaec arrête donc le lupin et réduit le pois de printemps, qui se couche et favorise ainsi le développement des adventices, au profit de la féverole d'hiver. Mais en 2008, le choix est de relancer la culture des protéagineux en mélange avec un peu de céréales. « L'association d'un peu de céréales dans une culture de protéagineux sécurise et augmente le rendement d'environ 120 %, assure Jacques

Morineau. Il y a moins de maladies et de ravageurs. Le pois étant caché par la céréale, les bruches vont pondre ailleurs. Il y a une meilleure couverture du sol et donc moins d'adventices. Et la céréale limite la verse et facilite la récolte ». Le taux de protéines de la céréale augmente par ailleurs de 2 % et il est possible de faire du pois sur des terrains caillouteux. Selon les espèces, les protéagineux sont

Différentes céréales accompagnatrices selon les protéagineux

La féverole s'accompagne de blé ou de triticales, éventuellement d'avoine et d'épeautre. « Mais l'orge est trop précoce pour être cultivée avec la féverole », précise le producteur. Le pois est cultivé avec de l'escourgeon, éventuellement de l'orge ou de blé. « Le blé toutefois n'est alors pas panifiable du fait de la présence de brisure de pois. De plus, il y a un décalage de maturité de huit jours avec le pois. »



Platinum Uddercare, le désinfectant protecteur longue durée vraiment économique

Lors de mammites d'environnement,
**Platinum Uddercare est le seul produit
de post-trempage qui réunit 3 qualités essentielles :**
**sa longue action, sa double protection physique
et son utilisation vraiment économique.**

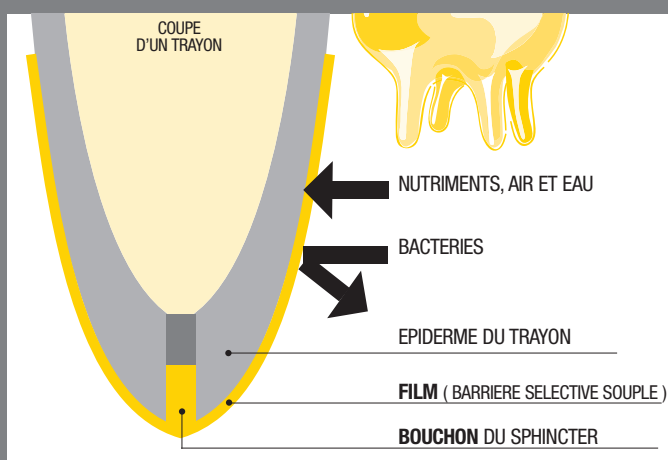
■ Une désinfection longue action

La synergie de ses puissants désinfectants permet d'obtenir :

- une activité rapide pour détruire les germes présents sur les trayons
- une longue durée d'action pour protéger les trayons contre la contamination, jusqu'à la traite suivante.

Les désinfectants de Platinum sont actifs sur un très large spectre de bactéries, virus, champignons,...

■ Un produit barrière offrant une double protection physique



La 1^{ère} protection est liée à la fluidité et à la formulation originale de Platinum Uddercare (solution-gel). La fluidité optimale facilite une application homogène sur la surface de la peau et une bonne pénétration dans le sphincter du canal du trayon. Après séchage, il se forme **un bouchon** qui constitue un obstacle physique à la pénétration des germes.

La 2^e protection est liée à la formation d'un **film** qui enveloppe le trayon.

- **Sélectif** car il est perméable aux petites molécules nutritives, à l'eau et à l'air mais imperméable aux bactéries.
- **Durable** car il reste souple jusqu'à la traite suivante, même après séchage.
- **Facile à retirer** lors de la traite suivante.

■ Une utilisation vraiment économique

Comparé à d'autres produits barrière, Platinum Uddercare se révèle un des plus économiques à l'usage bien qu'il semble apparemment plus cher à l'achat. La consommation par traite et par vache se situe autour de 2,5 ml soit :

1 pack de 2 x 10 litres

≈

3 mois d'utilisation dans un élevage de 40 vaches.



Une base et un activateur à mélanger juste avant la traite pour obtenir une solution-gel avec une efficacité maximale. Existe aussi en packs de 2 x 20 litres avec robinets.

Pack de 2 x 10 litres
avec pompes doseuses

	PLATINUM Uddercare		Produit barrière iodé	
Présentation	2 x 10 litres		20 litres	
Consommation (par vache/jour)	2 x 2,5 ml		2 x 5 ml (+ 100%)	
Coût par pack	195 € HT		112 € HT (- 42%)	
Coût d'utilisation (par vache/jour)	0,049 € HT		0,056 € HT (+ 15%)	
Effectif du troupeau	Durée d'un pack	Coût mensuel	Durée d'un pack	Coût mensuel
20 vaches	200 j	29 € HT	100 j	34 € HT
30 vaches	133 j	44 € HT	67 j	50 € HT
40 vaches	100 j	59 € HT	50 j	67 € HT
50 vaches	80 j	73 € HT	40 j	84 € HT
60 vaches	67 j	88 € HT	33 j	101 € HT

Comparaison de prix de produits post-trempage.
Prix "public" moyen constaté 2013



▲ « AVEC 280 HECTARES, LE GAEC URSULE fait vivre quatre associés, deux salariés et un à deux apprentis ».

➔ semés de 80 à 100 % de la dose en pur, et les céréales de 20 à 30 % de la dose en pur. « Cela conduit donc à semer plus dense », souligne Jacques Morineau. « Avec la féverole, on peut faire pratiquement tous les mélanges qu'on veut », constate-t-il. La féverole d'hiver est en général semée à 25-30 grains par mètre carré, avec 40-50 kg/ha de blé. La féverole de printemps est plutôt semée à 40-50 grains avec de l'avoine. Les rendements observés sur 13 à 15 hectares varient de 35 à 60 q/ha, dont 10-15 q/ha de blé.

Les céréales paient la séparation des mélanges

Les pois d'hiver sont semés à 60-80 grains par mètre carré avec 30-40 kg/ha d'escourgeon, les pois de printemps à 80-90 grains avec 30-40 kg/ha d'orge de printemps. Les rendements sur 10-15 hectares atteignent 30-35 q/ha de pois et 15-20 q/ha d'orge. Quant aux mélanges lupin/blé ou lupin/orge, ils sont désormais semés en décalé. Le lupin d'hiver est semé en septembre à 30-40 grains par mètre carré, avec un binage en octobre. Et la céréale est semée début novembre (80-100 kg/ha de blé ou triticale) ou au printemps pour l'orge. « On obtient ainsi une culture propre et équilibrée avec un rendement de 20 q/ha de lupin et 15-20 q/ha de blé », indique Jacques Morineau. Les récoltes sont séparées dans un trieur circulaire qui permet de sortir deux produits propres en un seul passage. Au final, le Gaec Ursule dispose chaque année de 65 à 80 tonnes de féverole, dont 15-20 tonnes produites par les mélanges céréaliers, de 40-50 tonnes de pois protéagineux, de 20-30 tonnes de pois fourragers venant des mélanges céréaliers et de 0 à 15 tonnes de lupin. S'y ajoutent 10 à 15 tonnes

Le Gaec Ursule mise sur la diversité des espèces et des variétés



▲ LES HAIES ET BANDES FLEURIES contribuent à la biodiversité.

Considérés comme des facteurs de productivité essentiels

permettant de maîtriser les maladies, ravageurs et adventices et de maintenir la fertilité des sols, le Gaec a décidé de jouer sur la diversité des productions et la biodiversité. Chaque année, le Gaec cultive ainsi près de trente espèces différentes avec des rotations aléatoires sur huit à douze ans. Les rotations sont programmées mais peuvent être modifiées selon les besoins de maîtrise de l'enherbement. Le principe de base est d'alterner cultures d'hiver et cultures de printemps avec le maximum de périodes de semis pour alterner les adventices. La taille des parcelles n'excède pas 6 à 8 hectares, ce qui permet de multiplier les cultures dans le paysage et de casser les cycles des maladies et ravageurs. « Le plus important pour la biodiversité est la répartition spatiale des cultures, qui doit permettre d'alimenter et d'héberger les auxiliaires toute l'année », estime le producteur. Toutes les cultures sont présentes dans chaque bloc de parcelles,

les coccinelles et carabes passant de la luzerne en automne à la féverole puis aux céréales avant de finir dans les tournesols.

Des bandes fleuries de trois mètres entre les cultures

Pour améliorer encore la biodiversité, 43 kilomètres de haies ont été maintenus ou plantés et 10 kilomètres supplémentaires seront plantés d'ici quatre à cinq ans. Des bandes fleuries de 3 mètres de large sont également semées entre les cultures pour héberger des auxiliaires. Et pour sécuriser les cultures par rapport au climat, chaque espèce associe deux à huit variétés. Le Gaec sème ainsi sept ou huit variétés de blé, sept ou huit variétés de triticale, trois variétés de pois fourragers, deux variétés de pois protéagineux, trois variétés de féverole... Dans la même logique, les prairies sont diversifiées et associent luzerne, dactyle, trèfle blanc, trèfle violet et incarnat, ray-grass, lotier, fétuque, sainfoin... ■ V. B.

de tourteau de tournesol et 20 tonnes de tourteau de colza. « Nos besoins en matières azotées étant de 40 à 50 tonnes en vaches et 55 à 60 tonnes en volailles, cela nous laisse un solde de 60 à 100

tonnes que nous vendons à un éleveur de porcs, précise Jacques Morineau. Et en prime, nous récoltons 40 à 50 tonnes de céréales qui paient largement la séparation des mélanges ». ■ Véronique Bargain