



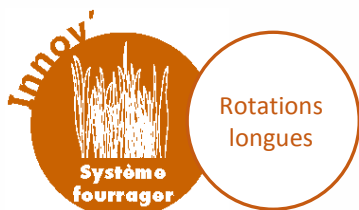
Normandie



En Normandie, réduire les intrants grâce à la complémentarité élevage & cultures

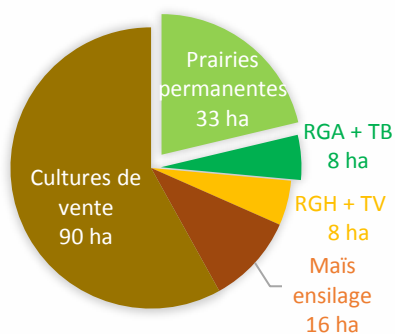
Chez Annick Bril et Éric Odienne

“En zone de polyculture élevage, nous produisons du lait et des cultures. Notre leitmotiv : **maximiser les complémentarités entre les deux ateliers**. Priorité au pâturage d’abord, avec des **associations graminées légumineuses, en rotation avec les cultures** sur près de la moitié de la surface labourable et des **itinéraires techniques peu consommateurs d’intrants**. ”



ÉLÉMENT-CLÉ DE L'EXPLOITATION

Bonne complémentarité cultures – élevage



Chargement apparent : 1,75 UGB/ha SFP
45 ares de pâturage/VL
8 ha ressemés tous les 4 ans
Vêlages groupés en automne
Objectif de réouverture des silos :
15 août (avec les premiers vêlages).

DONNEES REPERES

Main-d'œuvre : 1 couple + 1 salarié

SAU : 155 ha
dont 65 ha SFP

Troupeau : 65 VL Prim'Holstein
93 UGB

Production laitière : 500 000 litres/an
8309 litres/VL/an
42,3 g/l de taux butyreux
33,2 g/l de taux protéique

Système fourrager : 25 % maïs dans SFP

Autonomie fourragère : 100 %

Concentrés : 234 g/l

3 systèmes de cultures : Intégration des prairies dans la rotation sur 45 % de la surface labourable
Rotations de 6, 8 et 12 ans
8 cultures différentes

COLLECTION THÉMA



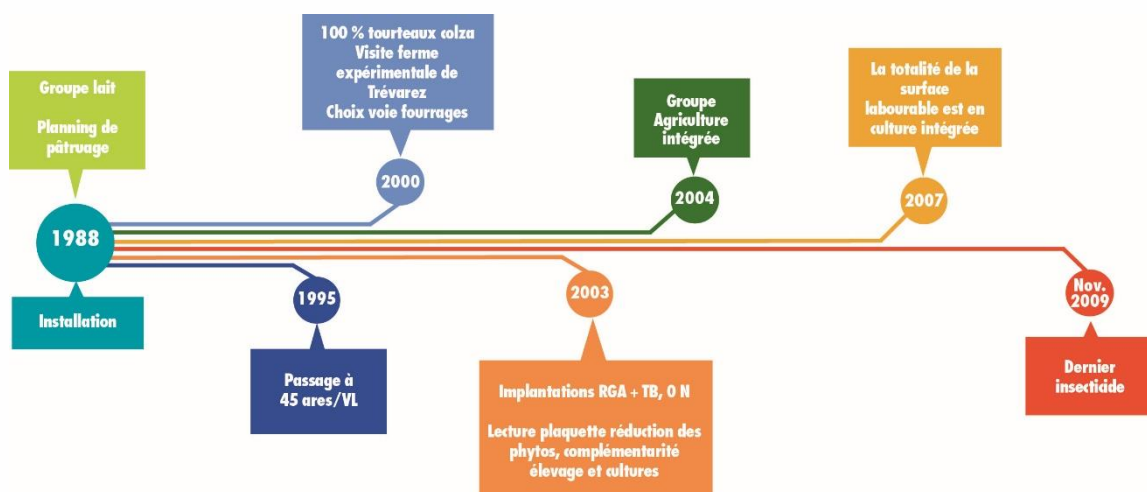
TRAJECTOIRE D'ÉLEVAGE INNOVANT

- L'agriculture intégrée s'est mise en place progressivement sur l'exploitation

“ L'EXPERIENCE PERMET D'AVOIR DES REPERES, MAIS CHAQUE ANNEE EST PARTICULIERE. IL FAUT S'Y ADAPTER EN PERMANENCE, TOUT EN CONSERVANT L'EQUILIBRE DU SYSTEME ”

« Pratiquer la complémentarité entre élevage et cultures a de gros atouts, mais c'est un système qu'il faut construire et penser dans son ensemble. Cela nécessite une bonne planification, comme de grouper les vêlages pour faire coïncider les besoins du troupeau avec la pousse de l'herbe, tenir compte des besoins fourragers et du parcellaire pour construire les systèmes de culture et les rotations en conséquence. »

• Les dates et innovations-clés



ZOOM SUR...L'ANALYSE STRATÉGIQUE DE L'EXPLOITATION



LES INNOVATIONS ...POINT PAR POINT



• Priorité au pâturage

L'objectif est de fermer le silo au printemps et de ne le rouvrir qu'au moment des premiers vèlages vers la mi-août. Pour cela, il faut 45 ares par vache d'une belle association Ray-grass anglais (RGA) trèfle blanc en été. C'est ce qu'Annick et Éric ont déduit de leurs observations à partir d'un planning de pâturage. Tous les 4 ans, ils ressemement donc 8 ha d'herbe pour les vaches.

Au printemps, quelques mesures à l'herbomètre permettent d'ajuster la surface d'excédents récoltée en ensilage, généralement autour de 18 ares par vache. Les vèlages étant groupés à l'automne, le troupeau est en fin de lactation ou tarissement au 15 juin quand l'herbe vient à manquer.

En hiver, la ration doit répondre aux besoins les plus élevés, mais sans chercher l'expression du pic de lactation. Priorité est donnée à la consommation de fourrages, avec deux tiers d'ensilage de maïs et un tiers d'ensilage d'herbe, complétés par du tourteau de colza et parfois des co-produits selon l'intérêt économique (pulpes de pois, drèches de brasserie, etc.).



L'herbomètre pour ajuster les surfaces de pâture

• Des rotations longues

Dans une région où les graminées résistantes (vulpins) deviennent un sérieux problème, les exploitants ont calé trois systèmes de culture différents. Deux d'entre eux ont des rotations qui comportent des prairies temporaires, ce qui facilite le désherbage.

Les prairies temporaires RGA/trèfle blanc à destination des vaches sont semées pour 4 ans, dans un système de culture en rotation sur 12 ans sur 19% de la surface labourable. Les prairies de fauche, semées en ray-grass hybride/trèfle violet pour 2 ans, participent à un deuxième système de culture en rotation sur 8 ans sur 26% de la surface labourable. Seul le troisième système de culture, comprenant les surfaces les plus éloignées, n'intègre pas d'herbe, en rotation sur 6 à 7 ans sur 55% de la surface labourable.

24 ha en rotation sur 12 ans



32 ha en rotation sur 8 ans



67 ha en rotation sur 6 à 7 ans



• L'agriculture intégrée

L'intégration des prairies dans les rotations concerne donc 45% de la surface labourable. Cela permet de diminuer l'utilisation d'engrais et de produits phytosanitaires sur les cultures qui suivent. Ce qui conforte la pratique de l'agriculture intégrée, plutôt que le recours systématique aux traitements.

L'agriculture intégrée se traduit par quatre périodes de semis qui vont se succéder dans une rotation qui ne favorise pas une adventice particulière. C'est d'abord un semis précoce du colza à partir du 15 août pour couvrir le sol, absorber l'azote et développer un bon pivot avant l'hiver ; ensuite un semis du blé tardif, après le 20 octobre, pour éviter le développement des mauvaises herbes et des maladies ; puis un semis de pois en mars et de maïs ou chanvre fin avril.

L'effet de la rotation des cultures avec les prairies a un effet technique et économique mesurable sur les 4 cultures qui suivent les 4 ans de RGA trèfle blanc. Ainsi, le maïs reçoit moitié moins d'effluents d'élevage, ce qui permet d'en apporter sur le colza. Moins sale, le blé suivant permet d'économiser en anti-graminées, de même qu'il reçoit 50 à 60 unités d'azote minéral en moins. Le colza suivant reçoit aussi moins de produits phytosanitaires et le blé de colza permet encore d'économiser 20 unités d'azote minéral.

LES INDICATEURS DE FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME

1 Résultats économiques

Le coût alimentaire de l'atelier lait est de 80 € les 1000 litres, dont moins de 40 € de concentrés, un coût modeste pour des vaches en moyenne économique à 8 000 litres. C'est aussi une moindre dépendance aux cours des céréales et des concentrés azotés. La marge brute du blé assolé en moyenne sur 5 ans (2010-2014) s'élève à 1 186 €/ha (repères locaux moyens : 1 131 €/ha).

Le rendement plafonne à 77 quintaux/ha quand les voisins font 10 quintaux de plus, mais les charges opérationnelles ne dépassent pas 319 € (repères locaux : 470 €), dont 188 € d'engrais et 83 € de produits phytosanitaires.

L'EBE 2014 s'élève à 58 093 € par unité de main d'œuvre familiale, les charges opérationnelles ne représentent que 24% du produit brut.



2 Impact environnemental

La diversité des cultures est assurée sur l'exploitation avec pas moins de 8 cultures différentes.

L'Indice de fréquence de traitement herbicide moyen de la surface en rotation est actuellement de 1,18 dans les systèmes de cultures avec prairies temporaires, quand il était de 2,13 dans le système sans prairies à ses débuts.

Globalement sur l'ensemble de l'exploitation en 2013, la consommation de produits phytosanitaires s'élève à 62 €/ha quand la moyenne de groupe est à 153 €/ha (Indicateurs de développement durable du CER France). En 2014, elle monte à 85 €/ha tandis que le groupe est à 161 €/ha.



3 Aspect travail

L'agriculture intégrée et ses rotations longues n'occasionnent aucun gain de temps, au contraire. C'est huit cultures à surveiller au lieu de quatre et il faut aller chercher les vaches à la pâture.



«C'est une autre façon de travailler : je me promène à pied dans les parcelles plutôt qu'avec le pulvé. Et je suis moins exposé aux pesticides...»

REGARDS CROISÉS

• Regard d'éleveurs

Avec l'agriculture intégrée, on a l'impression d'être vraiment agriculteur : on s'occupe du sol, du climat et de l'animal. Notre travail c'est la recherche d'une moindre exposition des cultures ou de l'animal qu'on nourrit. La vache c'est d'abord un herbivore, elle a besoin d'exercice et de soleil... et d'un aliment riche en omégas 3, l'herbe !

Il faut savoir accepter quelques petits inconvénients (moindre fécondité), faire avec ce qu'on a (sécheresses, ...). A quoi bon s'assurer dix années sur dix, alors qu'il n'y en a besoin qu'une année sur dix. Je veux déjà passer le message : réduire de 50% les phytos, chez nous c'est possible !

Éric ODIENNE

• Regard de technicien

Rechercher le maximum de synergies entre cultures et élevage, de l'agro-écologie avant l'heure, s'avère payant. Les performances économiques de l'exploitation sont très satisfaisantes, leur stabilité et leur robustesse s'expliquant par une moindre dépendance aux intrants et à la volatilité des cours. Cela implique néanmoins de ne pas répondre aux signaux du marché quand il est porteur ou aux attentes des filières : pas de modifications de l'assolement, pas de régularité de la production laitière,... A l'inverse, il faut être très attentif au climat et savoir s'y adapter en conséquence : pousse de l'herbe, itinéraire des cultures...

Cédric GARNIER, Ingénieur Inosys Réseaux d'élevage

Document édité par l'Institut de l'Élevage

149, Rue de Bercy – 75595 Paris Cedex 12 – www.ideale.fr

Achevé d'imprimer en xxxx 2016

Réf. : 00 16 302 050- ISBN : 978-2-36343-759-4 – ISSN : 2416-9617

Conception : Institut de l'Élevage - Réalisation : Annette Castres (Institut de l'Élevage)

Crédit photos : Institut de l'Élevage, Chambres d'agriculture

Ont contribué à la rédaction de ce dossier :

Cédric GARNIER – Chambre d'agriculture de l'Eure

Pour en savoir plus : www.inosys-reseaux-elevage.fr

INOSYS – RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

Un dispositif partenarial associant des éleveurs et des ingénieurs de l'Institut de l'Élevage et des Chambres d'agriculture pour produire des références sur les systèmes d'élevages.

Ce document a été élaboré avec le soutien financier du Ministère de l'Agriculture (CasDar) et de la CNE.

