



GAEC Ursule

L'agro-écologie en pratique !

Depuis sa création en 1983, les associés du GAEC Ursule ont toujours cherché à aller vers un mode production durable alliant efficacité économique, acceptabilité sociale et respect de l'environnement. En 2001, l'exploitation passe en agriculture biologique sur l'ensemble de ses ateliers : lait, volaille, cultures. Au cours de ces années, une gestion agro-écologique de l'exploitation s'est imposée ou comment faire de son environnement le premier facteur de production.

Une ligne de conduite

Avec une main d'œuvre abondante et une surface réduite (40 ha/UTH), l'objectif des associés est de maximiser et de relocaliser sur l'exploitation la valeur ajoutée pour une plus grande efficacité économique.

L'orientation donnée à l'exploitation depuis 30 ans permet de dégager suffisamment de revenu pour 7 UTH et d'assurer

Quelques chiffres

4 associés
2 salariés
1 apprenti
200 à 500 h de main d'œuvre occasionnelle

600 000 L de lait pour ≈ 100 VL
280 ha soit 40 ha par UTH
640 m² de poulailler
Transformation d'huile alimentaire

Assolement moyen

Prairies naturelles : 45 ha
Prairies temporaires : 75 ha
Maïs (ensilage et grain) : 25 ha
Blé : 25 ha
Mélange Avoine-Blé-Triticale-Pois-Féverole : 35 ha
Mélange Féverole-Blé : 15 ha
Mélange Pois-Escurgeon : 15 ha
Mélange Lupin-Blé : 5 ha
Orge de printemps : 8 ha
Epeautre : 8 ha
Sorgho fourrager : 10 ha
Tournesol : 10 ha
Colza : 10 ha
Engrais vert et dérobée : Avoine/Vesce, Trèfle incarnat, moha, moutarde...

le renouvellement des générations sur l'exploitation avec 2 installations depuis 2009 et une troisième en cours.

Cette réussite passe par la recherche d'un maximum d'autonomie sur l'ensemble des productions, mais également par la diversification et la complémentarité entre ateliers : lait, volaille, cultures, huile.

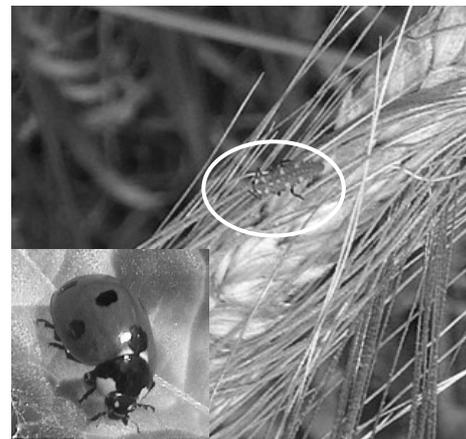
Les vaches valorisent non seulement les terres inappropriées aux cultures mais également les luzernes introduites dans les rotations céréalières. Les tourteaux issus de l'atelier de transformation sont utilisés pour compléter les vaches laitières et l'huile impropre à la consommation sert de carburant aux tracteurs (100% d'huile en été, 80% en hiver). Les cultures ne reçoivent ni engrais achetés ni pesticides et les semences sont produites à 80 % sur l'exploitation, y compris les fourragères, soit une économie de l'ordre de 30 000 € par an.

Les notions de diversité, de complémentarité et d'innovation sont les piliers de ce système et notamment en ce qui concerne la conduite de culture.

Favoriser les auxiliaires par l'agencement spatiale des cultures

Pour favoriser la présence des populations de coccinelles, il faut 1) leur offrir un abri pour l'hiver, 2) des pucerons en quantité tout au long de la belle saison, sinon elles quittent les parcelles pour chercher leur nourriture plus loin.

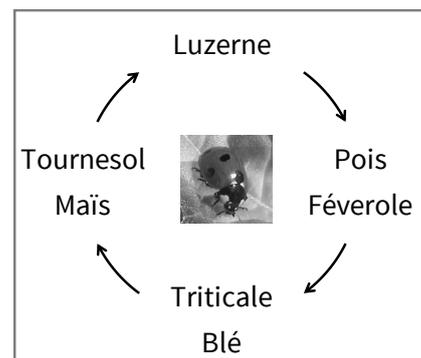
Les associés du GAEC veillent donc à implanter dans chaque îlot toutes les familles de culture présentes sur l'exploitation.



Coccinelle : larve et adulte. Au cours de sa vie, elle peut manger environ 3000 pucerons.

L'objectif est que dans un même îlot la coccinelle trouve le gîte et le couvert tout au long de l'année.

Les coccinelles et leurs larves passent l'hiver dans les haies (43 km de linéaire sur la ferme), les luzernes et les vesces. Elles entament ensuite un parcours qui suit celui du développement des populations de pucerons :



Les parcelles font entre 6 et 8 ha pour permettre la colonisation de la parcelle depuis son pourtour. Ces aménagements favorisent également la présence d'autres auxiliaires comme les carabes ou les syrphes.



Des prairies multispèces adaptées à des conditions séchantes

La ferme compte 45 ha de prairies permanentes et 75 de prairies temporaires qui servent de base au système fourrager mis en place pour alimenter l'atelier lait.

La composition des prairies temporaires dépend du type de sol (plus ou moins séchant), de l'exploitation prévue (dominante pâture ou fauche) et de sa destination (veau ou vaches).

La fin du printemps et l'été sont régulièrement chauds et secs dans ce secteur, il n'est pas rare de dépasser les 30°C début juin. Il est donc nécessaire de disposer de prairie productive y compris en cas de forte chaleur. Par conséquent, les prairies de pâture et de fauche intègrent systématiquement une part variable de luzerne ou de sainfoin.

La luzerne a la capacité de continuer à pousser même lorsque la température dépasse les 30°C, et son système racinaire profond lui permet de mobiliser des ressources en eau inaccessibles aux autres espèces. Il est alors nécessaire de prendre quelques précautions lors du pâturage pour ne pas nuire à la luzerne : temps de présence sur les parcelles limité, temps de repos... Le

mélange de base pour ces prairies est : dactyle (4 kg), ray grass hybride (2 kg), trèfle violet (2 kg), luzerne (15 kg) et lotier (1 kg).

Environ 10 ha sont implantés, pour de la fauche exclusivement, avec un mélange dactyle (5 kg), fétuque (1 kg), trèfle violet (2 kg) et sainfoin (80 kg). Le sainfoin est encore plus résistant à la sécheresse que la luzerne. Le foin récolté sur ces parcelles est distribué en priorité au veau car le sainfoin a des propriétés anti-parasitaires.

Les prairies sont systématiquement semées au printemps (février-mars) sous couvert de céréales d'hiver ou de printemps à l'occasion d'un passage de herse étrille. Plusieurs raisons motivent le choix de cette technique :

- les conditions climatiques font que les semis réalisés sous couvert au printemps réussissent dans 85 % des cas contre 60% pour ceux réalisés classiquement à l'automne.
- La luzerne semée à l'automne est plus sensible au sclérotinia que celle semée au printemps car moins développée.
- Les coûts d'implantation sont pour ainsi dire nuls car la prairie est semée tout en passant la



Prairie à base de sainfoin

herse étrille sur les céréales. Opération qui aurait eu lieu de toute façon.

- On gagne en général 2 coupes après la moisson des épis : 1 coupe de paille luzernée et 1 pâturage ou une coupe de foin/enrubannage.

Globalement le semis au printemps est plus favorable au développement des légumineuses et défavorise légèrement la graminée au démarrage. Les rendements atteignent néanmoins régulièrement les 9 t de matière sèche.

Mélanges céréales-protéagineux

La culture des céréales et protéagineux en mélange présente de multiples intérêts :

- Atténuer le développement des maladies dans le couvert (les individus d'une même espèce sont isolés les uns des autres ce qui limite la propagation des maladies).
- Désorienter les ravageurs à la recherche d'une espèce en particulier.
- Etouffer les adventices par un couvert dense composé d'espèce aux ports variés.
- Assurer des rendements régulier en diluant le risque d'accident sur plusieurs



Semis de prairie sous couvert de céréale



Mélange céréalier : blé, triticale, pois, féverole

selon l'objectif recherché.

Le mélange le plus pratiqué est composé de blé, triticale, avoine, pois fourrager (variétés Assas, Arca, Picard), féverole d'hiver (variétés Castel, Irena, Karl, Hollande). Ce mélange est équilibré en céréales et protéagineux, l'objectif est de le récolter en grains (rendement moyen 50 qx). Pour pouvoir le récolter en fourrage, en cas de sécheresse par exemple, les associés du GAEC y rajoute de la vesce et de l'avoine.

Un autre type de mélange est pratiqué sur la ferme qui a pour objectif principal de produire des protéagineux en quantité. On parle alors de mélange protéagineux-céréales. Le protéagineux est semé à une densité équivalente à celle pratiquée en culture pure et la céréale vient uniquement en complément. Au GAEC Ursule, ces mélanges sont destinés à être récoltés en grain pour l'autoconsommation ou la vente. L'association pois-blé est à éviter si l'on souhaite commercialiser son blé en meunerie. En effet, les brisures de pois qui resterait dans le blé après triage empêcherait une bonne panification. Différentes associations sont possibles (cf. tableau ci-dessous). Pour les mélanges à base de féverole, la féverole est implanté en premier au mois de novembre. La céréale est implantée ensuite fin novembre. Cela permet de semer à des profondeurs différentes.

M.D.

espèces.

- Optimiser la fixation de l'azote atmosphérique par la légumineuse, les céréales étant plus compétitives vis-à-vis de l'azote du sol
- Limiter la verse du pois en lui procurant un tuteur ce qui facilite la récolte.
- Gagner du temps : semis et récolte sont les seuls opérations réalisées.

En agriculture biologique ou dans le cadre d'une forte réduction des intrants, la combinaison de plantes ayant des besoins différents et des capacités différentes à valoriser les ressources (eau, lumière, azote...) permet d'avoir des rendements réguliers (35 à 60 qx)

et plus élevés qu'en culture pure notamment pour les protéagineux.

« La biodiversité est un facteur de production ! »

Au GAEC Ursule, 60% des céréales (hors maïs) et 100 % des protéagineux sont conduits en mélanges. Au sein du mélange, chaque espèce comprend 3 à 7 variétés différentes afin là aussi de combiner leurs points forts tels que la tolérance à certaines maladies. Une fois récolté les mélanges sont stockés sur place puis triés à l'aide de différents équipements pour séparer les graines de chaque espèce. La composition des mélanges varient

	Blé	Triticale	Pois fourrager	Féverole d'hiver	Vesce	Poisprot. d'hiver	Poisprot. de printemps	Avoine	Escourgeon	Orge de printemps
Mélange de base « grain »	70 kg/ha	70 kg/ha	30 kg/ha	15 kg/ha						
Mélange de base « grain/fourrage »	70 kg/ha	70 kg/ha	30 kg/ha	15 kg/ha	10 kg/ha			30kg/ha		
Mélange féverole/blé	30 kg/ha			30 grain/m ²						
Mélange pois d'hiver/escourgeon						125 kg/ha			30 kg/ha	
Mélange pois/orge de printemps							190 kg/ha			35 kg/ha

Densités de semis pour les différents mélanges pratiqués au GAEC Ursule