

FERMOSCOPIE
réalisée par
le Gabnor

Mathieu

EARL du Bois Verriez

Lancry

Au cœur d'une zone de grandes cultures,
une ferme bio a fait le pari du LPC bio



Situation de la ferme dans son environnement

La ferme est située à Marcq-en-Ostrevent dans le département du Nord, dans une petite région agricole située entre Douai et Cambrai. C'est une ferme de polyculture principalement orientée sur le légume de plein champ, principalement destiné aux circuits longs. Un petit atelier de volailles de chair est également présent sur la ferme.

Mathieu Lancry s'est installé en 2006 sur une exploitation de 36 ha en grandes cultures et betteraves sucrières. Elle était en partie en cours de reconversion depuis 2005. En 2007 le restant des parcelles est engagé en agriculture biologique. Le quota de betteraves sucrières est alors abandonné laissant place à des légumes à forte valeur ajoutée pour une compensation économique de cette transition. Les pommes de terre et betteraves rouges représentent aujourd'hui 10 ha sur la ferme.

Présentation de la ferme

- 1 UTH
- SAU de 38 ha bio
- SCOP : 9,7 ha
- Surface de légumes : 10,2 ha
- 1 atelier volailles de chair
- Sols limoneux profonds (*peu battants*) et quelques zones argileuses
- Parcellaire regroupé

Historique de la production de légumes

Après abandon de la betterave sucrière, Mathieu Lancry a développé des cultures rémunératrices pour assurer la viabilité de son exploitation. Il a donc introduit de la pomme de terre et des betteraves rouges dans sa rotation.

Aujourd'hui la part des légumes de plein champ représente plus d'1/3 de l'assolement.

Atouts

- Parc matériel important en Cuma
- Entraide avec un agriculteur biologique voisin

Les légumes de plein champ participent à la maîtrise de l'enherbement (*plantes sarclées*). Ce sont des cultures à forte valeur ajoutée.

La luzerne occupe le 1/3 de l'assolement. Elle limite le développement des adventices. Elle améliore la structure du sol avec son système racinaire puissant. Elle participe à l'enrichissement du sol en captant l'azote de l'air.

Parcellaire regroupé autour de la ferme, permettant une surveillance rapprochée des cultures de légumes.

Contraintes

- Difficulté à trouver de la main d'œuvre saisonnière pour le désherbage
- Dépendance importante aux engrais organiques

Main d'œuvre

Permanente : 1 UTH

Entraide : 200h/an

Saisonnière :

- 1 à 2 personnes (soit 0,3 UTH)

Organisation du travail

- La part des légumes de plein champ est plafonnée à un tiers de la SAU au maximum pour une bonne gestion de la main d'œuvre.
- **Entraide** avec un voisin pour désherbage betterave rouge, récolte et triage pomme de terre et betterave : 200 h/an.

Bâtiments et matériels

Les bâtiments

- Construction d'un bâtiment neuf en 2008 de 900 m² : stockage du matériel, dalle bétonnée (stockage du grain et betterave rouge), local de stockage pomme de terre.

Le matériel

Mathieu Lancry est membre de quatre CUMA ce qui lui permet d'utiliser du matériel performant : travail du sol, chantiers pomme de terre, défanage des pommes de terre, retournement du compost...

■ Traction

- 1 tracteur 105 cv
- 1 tracteur 135 cv

■ Travail du sol

- Charrue
- Déchaumeur
- Herse rotative
- Fraise

■ Semis et plantation

- Semoir à céréales
- Planteuse de pommes de terre (Cuma)
- Semoir Nodet monograine

■ Fertilisation et traitement

- Les épandages des vinasses et des composts sont réalisés par une entreprise extérieure.
- Retourneur de compost (Cuma)
- Pulvérisateur (copropriété)

■ Désherbage

- Herse étrille de 9 m
- Houe rotative de 4,5 m (emprunté à un voisin agriculteur biologique)
- Désherbeur thermique (Cuma)
- Une bineuse à betterave

■ Récolte

- Broyeur de fanes (Cuma)
- Arracheuse de pommes de terre (Cuma)
- Déterreur + sauterelle

■ Conditionnement

- Trieur pomme de terre
- Filets et cageots

■ Stockage

- Bâtiment hors gel de 21 m²



binage de betterave

Gestion des surfaces et du milieu, système de culture

Caractéristiques pédologiques et parcellaire

■ **Taux de MO** : 1,7 à 2,2 %. Mathieu Lancry observe une nette amélioration de la qualité du sol (structure, taux de MO) depuis l'introduction de la luzerne.

Assolement bio 2011

	Surfaces (ha)	Rendement
Pomme de terre Ditta + Agria	5,1	27-59 t/ha
Betterave rouge	5,1	45 t/ha
Blé	9,7	62 q/ha
Luzerne-Dactyle	17,7	10 t ms/ha

Assolement bio 2012

	Surfaces (ha)
Pomme de terre Ditta + Agria	6,6
Betterave rouge	5
Blé	16,8
Luzerne-Dactyle	9,2

Rotation des cultures

Rotation sur 7 ans :

luzerne (3 ans) - blé - betteraves rouges - blé - pomme de terre.

La luzerne à une place importante dans la rotation : elle représente 1/3 des surfaces. Elle permet une bonne gestion du temps, de la fertilité (*fixation de l'azote pour les années suivantes*), de la structure et du désherbage (*en particulier les vivaces comme le chardon*). Elle est vendue en foin, avec depuis deux ans la mise en place de contrats avec des éleveurs de la région.

L'alternance de cultures de printemps et de cultures d'hiver limite la flore d'adventices, ainsi que le développement de ravageurs ou de maladies.

En 2012, la rotation évolue :

luzerne (3ans) - blé - betteraves rouges - pomme de terre - blé.

Conduite culturale

Préparation du sol

Après un labour avant l'hiver (*novembre*), un décompactage est réalisé en mars pour les cultures de pomme de terre. Ensuite, deux à trois faux-semis interviennent (*vibroculteur*) pour affiner la préparation. La plantation des pommes de terre est précédée d'un dernier passage combinant herse rotative et fraise.

Fertilisation et amendements

Le système repose sur une base de luzerne de trois ans qui permet d'asseoir la rotation et d'enrichir le sol en azote.

Des reliquats azotés sont ensuite régulièrement réalisés pour estimer les besoins de chaque culture et affiner ainsi les apports. 3 t/ha de vinasses et 5 t/ha de compost (*mélange bovin + équin*) au décompactage (*mars*) en pomme de terre et 3 t/ha de vinasses aux faux-semis en betterave rouge sont ainsi appliqués. Une pulvérisation foliaire de bore (2 kg/ha) est apportée en complément sur les betteraves.

Semences et plants

L'approvisionnement se fait auprès de la coopérative Norabio pour les pommes de terre (*Ditta et Agria*) comme pour les betteraves rouges (*Red Ace*).

Irrigation

La nature des sols et les conditions météorologiques permettent de s'affranchir d'un système d'irrigation.



» champ de pommes de terre

Protection sanitaire et ravageurs

La protection des pommes de terre se limite à l'utilisation du cuivre.

Des apports d'hydroxyde de cuivre sont réalisés à la plantation (900 g Cu/ha) et à chaque buttage (400 g Cu/ha). Viennent ensuite 5 à 6 pulvérisations de bouillie bordelaise (2 kg/ha par passage) en fonction des bulletins d'alerte et de la météo (*tous les 20 mm*).

Ponctuellement, un traitement localisé contre les doryphores (*Novodor*) peut être réalisé.

La betterave rouge est peu sujette aux maladies, à la gale et aux ravageurs et ne nécessite donc pas de traitement.

Maîtrise des adventices

La gestion des adventices ne peut être abordée sans anticipation. En premier lieu, une rotation équilibrée est indispensable, d'où les trois années de luzerne (*notamment pour gérer les chardons*).

Le désherbage des pommes de terre est assuré par une plantation tardive qui permet de maximiser les faux semis, puis par la combinaison de 2 à 3 buttages et d'un passage de herse étrille sur la période de mai à juin.

En betteraves rouges, 2 faux-semis sont réalisés avant l'implantation de la culture. Le désherbage mécanique est réalisé par 3 à 4 passages de bineuse entre les rangs. Un complément est réalisé en désherbage manuel : selon l'enherbement il peut représenter entre 20 et 70 h/ha. Des passages manuels sont réalisés également pour lutter contre les chardons (10 h/ha).



» champ de betterave rouge

Récolte, stockage et conditionnement

Récolte

Le défanage est réalisé en deux étapes : un broyage est effectué avant un brûlage thermique (*finition et assainissement de la parcelle*). Elles sont arrachées au mois de septembre. Une partie est expédiée en palox en bout de champ. Le reste est stocké dans un bâtiment hors gel sur la ferme.

Sur betterave rouge, un effeuillage intervient au cours de la 1^{re} quinzaine d'octobre puis les betteraves sont récoltées avec l'arracheuse de pomme de terre munie d'un soc adapté.

Stockage

Les pommes de terre sont entreposées en palox dans une pièce hors gel et commercialisées jusqu'en mars/avril.

Les betteraves sont ensuite mises en tas dans un bâtiment (3 m de haut), sous une couche de paille.

Résultats obtenus

Répartition du chiffre d'affaires

- Pommes de terre :
- Vente directe : 5 tonnes
- Demi-gros : 25 tonnes
- Gros : le reste de la production

Rendements et prix

	Surface	Rendement	Prix
Pomme de terre Ditta + Agria	5,1	27-59 t/ha	27-59 t/ha
Betterave rouge	5,1	45 t/ha	45t/ha
Blé	9,7	62 q/ha	62 q/ha
Luzerne-Dactyle	17,7	10 t ms/ha	10 t ms/ha

Résultats économiques



Les légumes représentent 71 % du chiffre d'affaires productions végétales de l'exploitation. En 2011, l'exploitation a réalisé d'excellentes marges grâce à de très bons rendements.

- Pommes de terre : 10 338 €/ha
- Betteraves rouges : 5 870 €/ha

Perspectives

Mathieu Lancry souhaite d'abord stabiliser sa structure.

Il désire également améliorer la qualité de stockage, notamment des betteraves rouges. Il envisage pour cela une extension couverte de son bâtiment avec un système de caillebotis pour la ventilation du tas.

La part des légumes dans l'assolement est stable : 10 ha pour 38 ha. Il ne souhaite pas augmenter les surfaces de légumes au risque de déséquilibrer la rotation et de favoriser l'enherbement et le développement de maladies.

Ressources



Rédaction : Robin Euvrard, Gabnor

Relecture : Luc Bonnot, Chambre d'Agriculture du Loiret -
Cécile Perret, Eric Béliard, Bio Centre

Création & réalisation graphique :
Nathalie Fernandes/creation@nathaliefernandes.com

Crédits photos : Gabnor, Commission européenne,
photothèque ITAB, photothèque ADIB,
photothèque Bio Centre.

Cette fiche a été élaborée dans le cadre du projet CAS DAR n°9016, coordonné par Bio Centre, "Accompagnement du développement et de la structuration de la filière légumes de plein champ en zones céréalières biologiques".

www.lpcbio.org