



Franck DUROCHER • Creully (14)

CULTIVER DU LIN BIO

2018 : conversion en AB des animaux
et prairies de la ferme + 40 ha de terres arables

2020 : conversion de l'ensemble des grandes cultures



Franck a connu un début de carrière en agriculture conventionnelle. Il a toujours eu le souci de diminuer ses utilisations d'intrants et de réduire ses pratiques de travail du sol. Il pratiquait déjà du désherbage mécanique depuis 2010 mais connaissait dans ce système une forte problématique de ray grass résistants. Il choisit de convertir sa ferme en agriculture biologique par conviction, par envie de diversifier ses productions et d'arrêter les phytosanitaires. A cette époque les marchés du bio sont porteurs et les prix attractifs.

Le lin est une culture historique de la ferme et Franck n'envisageait pas de convertir sa ferme sans cette culture. Il lui a fallu réapprendre à cultiver cette plante dans un itinéraire bio. Il obtient rapidement de très bon résultats qui lui ont permis de limiter les pertes économiques dans cette période de crise du bio.

DESCRIPTION DU SYSTÈME

- Ferme de polyculture-élevage avec 280 ha et vaches allaitantes charolaises (50 mères)
- Seul associé + 1 salarié à plein temps (17 ans d'expérience) + 1 salarié à mi-temps

La ferme se situe 7 km de la mer ce qui lui permet de bénéficier d'un climat océanique tempéré. Franck possède un parcellaire relativement regroupé constitué de limons profonds typiques de la plaine de Caen mais également des sols argilo-calcaires et des terres limoneuses plus superficielles. Il observe une légère augmentation de son taux de matière organique depuis son passage en bio (2,6%).

Son assolement est très diversifié et évolue fréquemment en fonction des marchés et des réussites sur la ferme. La luzerne et la prairie temporaire constituent la base de sa rotation, complétées par de la betterave fourragère et des méteils pour les animaux (env. 60 ha consacrés aux fourrages). Pour les cultures de vente, il cherche des marchés de niche pour augmenter ses marges (avoine de floconnerie, blé de meunerie, orge brassicole, maïs grain, lentille verte + cameline, lentille blonde d'hiver, multiplication de semence de féverole et de pois). On retrouve également du lin de printemps et du chanvre textile sur environ 15 ha chacun.

Franck cherche à maximiser les légumineuses dans son système en cultivant des associations céréales-protéagineux, des céréales semées sous couvert de trèfle. Une attention particulière est apportée aux couverts d'intercultures constitués de féveroles, d'avoines, de trèfles, de phacélies, de moutardes, de sarrasins...

La fertilité est également entretenue par des apports réguliers de fumier de bovin (15t/ha), de composts (déchets verts et champignonnière à 10 t/ha) et de fientes de volaille sur céréales (1,5 t/ha). Franck est attentif à l'équilibre chimique de ses sols et utilise de la Kieserite (Mg/ S) et du Patenkali (K / S/ Mg) dans sa rotation.

LES POINTS CLÉS DE L'ITINÉRAIRE TECHNIQUE

1. Place du lin dans la rotation

Après plusieurs essais, Franck identifie que son lin est idéalement placé en début de rotation pour limiter l'enherbement mais qu'il ne doit pas suivre de trop près la luzerne au risque d'apporter trop d'azote à la culture et d'entraîner de la verse en fin de cycle. **Une luzerne de 2-3 ans est suivie d'un blé, puis d'un blé de printemps avant le positionnement du lin de printemps.**

Le couvert avant lin sera diversifié et implanté dans les meilleures conditions possibles pour avoir le maximum de biomasse. Il prend soin de le détruire assez tôt (maximum fin janvier) pour pouvoir limiter les résidus de cultures et enclencher une minéralisation rapide au printemps.

2. Préparation du sol et semis

La préparation du sol est une étape clé dans la réussite de la culture. **Franck réalise une labour de printemps dès que possible lorsque le sol est suffisamment ressuyé fin Février/ début Mars.** Il y a ensuite une reprise de ce labour sur 10 cm pour préparer un bon lit de semence. En fonction de l'année, un autre passage peut être envisagé à 5 cm pour affiner si nécessaire et avoir un effet « faux semis ». **Juste avant le semis, il passe sa herse étrille pour éliminer les jeunes pousses d'adventices qui risquent de repiquer lors du semis.**

Le semis est réalisé 10 à 15 jours après les semis des agriculteurs conventionnels voisins, généralement entre le 8 et le 15 avril. Franck insiste sur la qualité du semoir qui doit déposer la graine avec précision. Des rouleaux viennent également rappuyer la ligne de semis et la herse vient recouvrir le sillon de terre de manière homogène. Ainsi la graine positionnée à 2 cm de profondeur sera mieux enracinée et supportera mieux les futurs passages de désherbage mécanique. **Il sème généralement à une densité de 2200 gr/m² avec un écartement de 15 cm** pour un objectif de 1800 pieds en végétation.

3. Gestion des adventices

Pour gérer le salissement de ses lins, Franck a recours à une herse étrille. Les principales adventices présentes dans ses lins sont généralement le ray-grass, la matricaire, la ravenelle, la renouée des oiseaux et la renouée persicaire. Les deux premières peuvent être très concurrentielles mais auront un impact limité lors du teillage (poussières), les autres seront une source de pollution des fibres et pourraient déclasser la qualité des filasses.

La herse étrille est donc utilisée dès le stade cotylédon 1cm avec une faible agressivité à une vitesse de 3 km/h. Lorsque les conditions le permettent (sol ressuyé et beau temps prévu à la suite de l'intervention) un deuxième passage (voire un troisième) de herse étrille est fait jusqu'au stade maximum de 10-15 cm du lin. Il estime perdre environ 15 % de pieds avec ses désherbages mécaniques.

En 2025, Franck s'équipe d'une bineuse avec caméras de précision de 4 m pour pouvoir biner à 15 cm d'écartement. Cet outil lui permettra de prolonger ses passages et de mieux gérer des parcelles avec une problématique chardon.



4. Suivi de la végétation

Comme pour la plupart des agriculteurs bio le choix des variétés est réduit **aux variétés dites « tolérantes » à l'oïdium**. Les variétés Bolchoï et Elixir sont les plus fréquemment utilisées par Franck. **L'apport de Chélate de Zinc au stade cotylédon est indispensable** selon Franck car, contrairement aux conventionnels, les semences bio ne sont pas encapsulées avec cet oligo-élément.

Franck est attentif au développement des maladies et peut utiliser des produits à base de soufre (dérogation pour utiliser ces produits) pour limiter la progression de l'oïdium. Il observe rarement des dégâts d'altises sur ses lins, jusqu'à maintenant le décalage de la date de semis est efficace. Sauf exception, comme en 2020, il n'a que très peu de dégâts de verse.

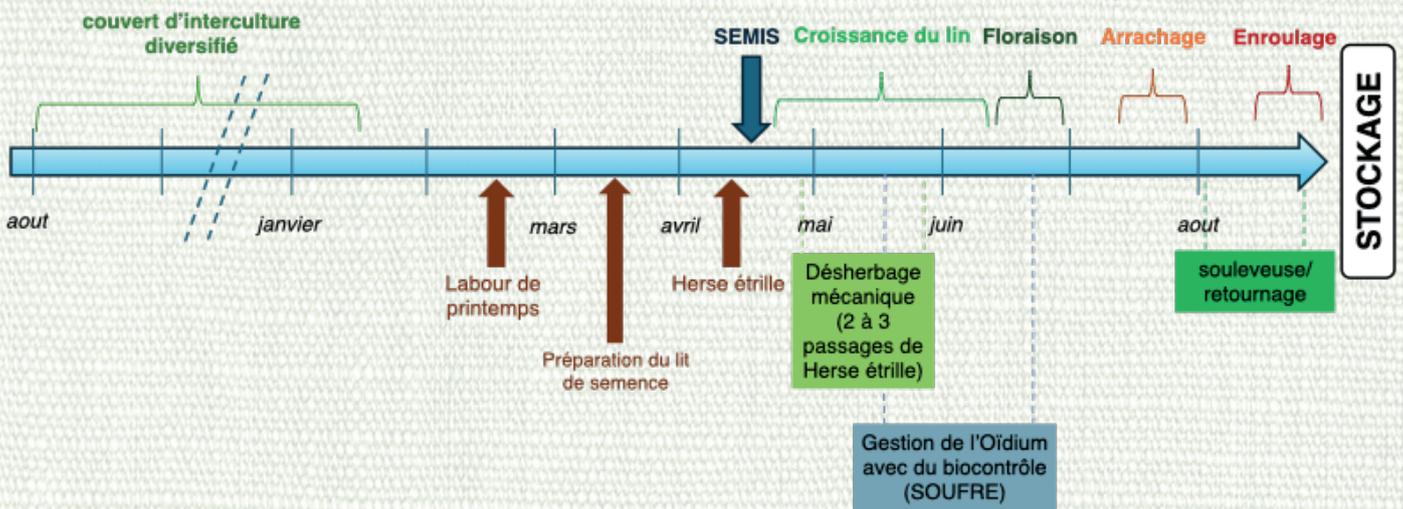


5. Arrachage, rouissage et récolte

L'arrachage est réalisé par une entreprise. **Il utilise ensuite une souleuse pour recouvrir les adventices qui se développent après l'arrachage**. Généralement les nappes restent « propres » après cette intervention. Il effectue un retournage avant l'enroulage.

EN RÉSUMÉ

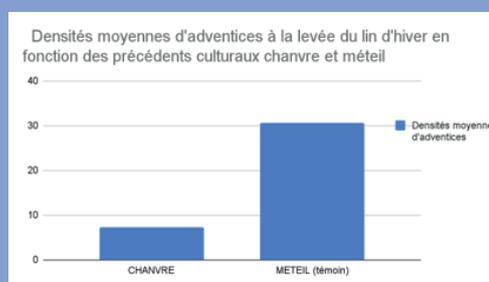
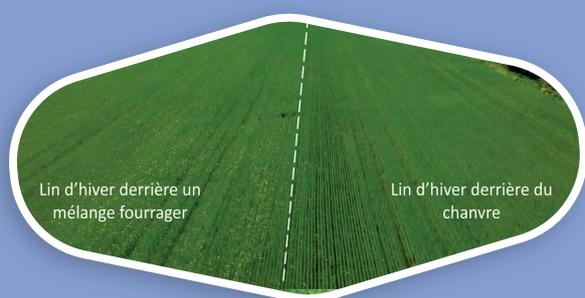
- Préparer un bon lit de semence / bien rappuyer le semis
- Variété tolérante à l'oïdium (BOLCHOÏ, ELIXIR)
- Densité 2200 gr/m²
- Apport de Zinc au stade cotylédon



LES TESTS SUR LA FERME



Franck est en perpétuelle recherche d'évolutions et réalise fréquemment des essais sur ses parcelles (désherbages mécaniques, couverts végétaux, travail du sol...). Avec l'association Lin et Chanvre Bio il a testé l'implantation d'un lin d'hiver sur une parcelle qui avait comme précédent d'un côté du chanvre textile et de l'autre un méteil. Sur la partie avec un précédent chanvre la parcelle était beaucoup moins infestée en adventices (4 fois moins). De plus, le rendement du lin d'hiver derrière chanvre textile a été très bon avec 2 tonnes de filasses, deux fois plus que derrière le précédent méteil. Cet essai est en train d'être répété pour validation. A l'avenir Franck souhaite également tester de placer son lin de printemps après un chanvre textile.



RÉSULTATS TECHNICO-ÉCONOMIQUES LIN BIO

Sa bonne maîtrise technique permet à Franck d'obtenir des rendements en lin relativement stables et ce malgré des années climatiques compliquées.

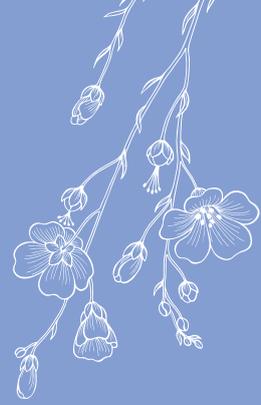
Depuis 2021 les prix du lin ont été en constante augmentation. Le prix est également fixé en fonction de la qualité des filasses. Par exemple, la récolte 2021 a été payée entre 5-6 €/kg de filasse, la récolte 2022 entre 6-7 €/kg et 2023 autour des 8€/kg. Les prix sont en cours d'évolution actuellement et devraient connaître une baisse.

Ses charges sont également maîtrisées et lui permettent des marges intéressantes.

Rendements moyens	2021	2022	2023
Paille en t/ha	7,6	7	6,3
% de filasses	22	24	17,3
% de fibres courtes	19	12	14

Estimation des charges		
Charges opérationnelles	Semence	230,00€
	Produits (zinc, soufre)	30,00€
Charges méca	Prépa sol - semis	120,00€
	Dsb méca (2x)	80,00€
	Cout pulvérisation	40,00€
Charges récolte	Arrachage / Fauchage	180,00€
	Retournage	125,00€
	Souleveuse	50,00€
	Enroulage	10€ par boule (entre 25 et 30 par ha)

DES SOUHAITS POUR LA FILIÈRE LIN BIO



Franck souhaite que les surfaces de lin bio continuent leur progression (1700 ha en France pour 2024 = 1 % de la surface lin totale). Il est très intéressé par l'aspect filière et le fait de relocaliser la production de textile au niveau Européen et français.

Pour cela, il participe, par l'intermédiaire de Lin et Chanvre Bio, à un projet réunissant plusieurs acteurs de la filière textile (agriculteurs, tailleurs, filateurs, tisseurs/ tricoteurs, confectionneurs, marques...) pour aboutir à des vêtements 100 % en lin bio et fabriqués entièrement en France. Pour lui, fabriquer des vêtements avec des fibres naturelles produites en agriculture bio a du sens.

En parallèle de ces projets, il faut continuer de sensibiliser l'ensemble de la société (citoyens, politiques, entreprises...) aux bienfaits environnementaux des textiles en fibre naturelle comme le lin et montrer les atouts de l'agriculture biologique.

LE RÔLE DU COLLECTIF LCBIO

Franck a été l'un des premiers adhérents de l'association LCBio et reste très investi dans les nouveaux projets. Il a fait partie des premiers agriculteurs qui ont testé le chanvre textile (fibre longue sur le modèle du lin) sur ses parcelles et a cru au potentiel de cette plante. Il participe régulièrement à la mise en place d'essais lin et chanvre textile suivi par l'association. Il est un membre actif du conseil d'administration et participe aux « Rencontres » annuelles qui réunissent chaque année l'ensemble de la filière textile Européenne autour des thématiques du lin bio et du chanvre textile.

Ce document a été élaboré avec le soutien financier de la DRAAF Normandie dans le cadre de l'aide "Animation pour l'agriculture biologique"



NOUS CONTACTER

quentin.bordier@linetchanvrebio.org

06 26 31 24 38

