

# FICHE TRAJECTOIRE

VERS DES SYSTÈMES  
ÉCONOMES EN PRODUITS  
PHYTOSANITAIRES



© Chambres d'Agriculture de Normandie  
C. Skrzyński

Yohann BARON dans l'une de ses parcelles, à Céaux dans la Manche  
Chambres d'Agriculture de Normandie

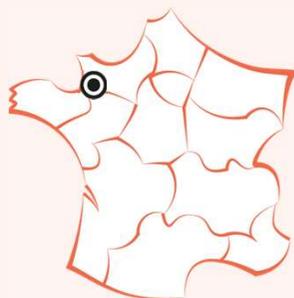
**Aller vers l'autonomie  
fourragère et  
décisionnelle**

*Yohann Baron*

Producteur de lait et de céréales

13/07/2023

## LA FERME DEPHY



**Nom :**  
GAEC BEAUREGARD

**Localisation :**  
Céaux (commune de la Manche)

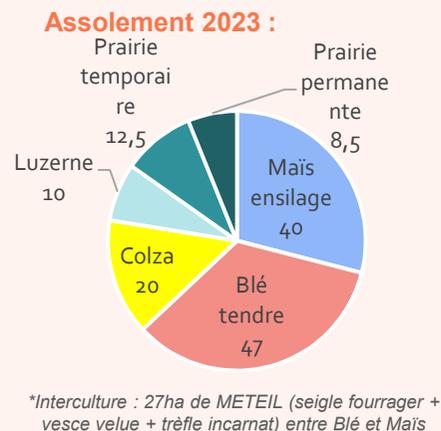
**Principales productions :**  
Bovins lait, céréales

**Main d'œuvre :** 2 UTH

**SAU : 130 ha**  
Système de culture DEPHY : 100ha  
Prairies permanentes et temporaires : 30 ha

**Type de sol :**  
Limoneux et limoneux -argileux

**Spécificités exploitation/Enjeux locaux :**  
Ferme située dans le sud Manche en zone vulnérable et donc soumise à la directive nitrates. Siège d'exploitation situé dans le bourg de la commune de Céaux avec plusieurs parcelles en proximité immédiate avec des riverains. Commune située en bordure de la baie du Mont St Michel, respect des distances maritimes et Natura 2000.



### LE SYSTÈME DE CULTURE DEPHY

**Objectif du système :** Autonomie et sécurisation fourragère de l'élevage, autonomie décisionnelle vis-à-vis des intrants

**Type de travail du sol :** 95 % en Techniques Culturelles Simplifiées et 5% en Labour si besoin

**Rotation :** 80% de l'assolement en : Maïs / (Blé ou Orge) / CV / Maïs / Prairie temporaire

**Destination des récoltes :** Alimentation de l'élevage, coopérative et négociant

**Mode de production :** Conventionnel

### Objectifs et motivations de l'agriculteur

L'exploitation est représentative des fermes rencontrées dans le sud Manche : ferme en polyculture-élevage laitier et située en zone vulnérable (réglementation spécifique sur les pratiques de fertilisation afin de limiter les fuites d'azote). Celle-ci est de plus en plus contrainte en termes d'usages de produits phytosanitaires, vue sa proximité avec le bourg du village et la baie du Mont Saint Michel.

L'entrée dans le groupe s'est faite naturellement, au vue de la volonté de l'exploitant de gagner en autonomie. Depuis 2014, l'exploitant recherche continuellement à faire évoluer son système. Il s'est attaqué dans un premier temps au système fourrager tout en continuant sa recherche de nouveautés, notamment pour devenir plus résilient face au changement climatique. Depuis 2021, il souhaite avoir un avis extérieur autre que celui du vendeur d'appro afin de devenir plus autonome sur la gestion de ses cultures. Autre facteur non négligeable, le besoin de partager entre pairs en s'ouvrant à de nouvelles façons de travailler.

Toutes ces raisons ont conforté le besoin de l'agriculteur à intégrer le groupe.

2014

Évènement/changement au niveau de l'exploitation

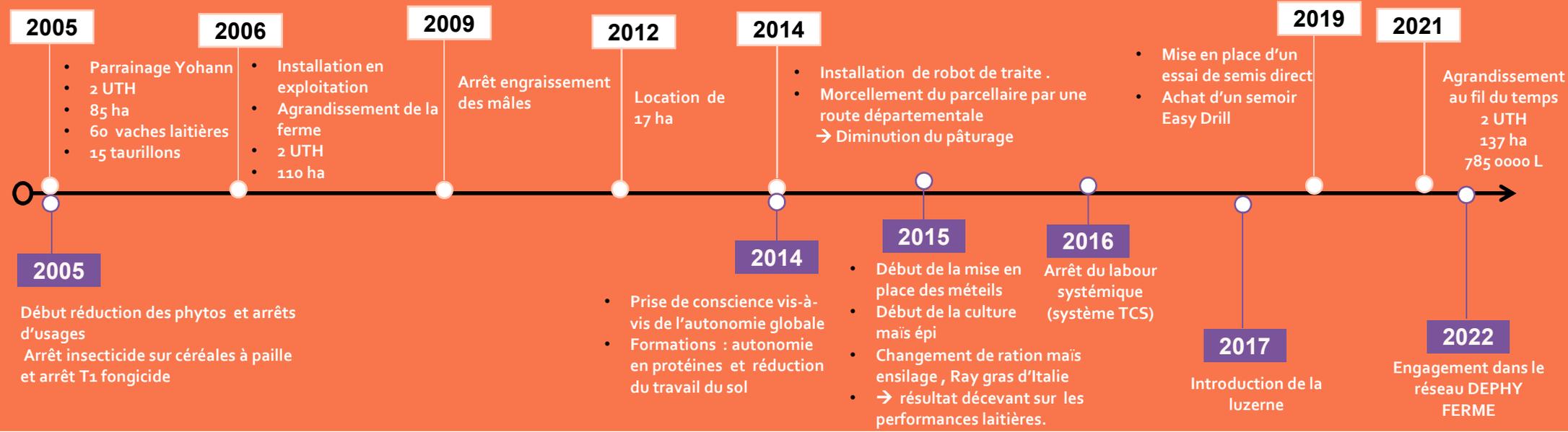
2015

Évènement/changement agronomique au niveau du système de culture

# LA TRAJECTOIRE EN QUELQUES ÉTAPES



2022 – En 2022, nous avons subi comme toute la France la sécheresse, nos rendements maïs étaient 2/3 plus faible que d'habitude, heureusement que nous avions de beaux méteils et de la luzerne ce qui nous a permis de ne pas acheter de fourrage.



## Implantation des METEIL

2015 – « Substitution du RGI par le Méteil afin de gagner en valeur fourragère mais aussi limiter le pouvoir asséchant du raygrass pour le maïs suivant. De plus la diversification des espèces dans le mélange favorise naturellement le travail du sol et limite le travail du sol avant la mise en place du Maïs notamment l'arrêt du labour



## Introduction de la Luzerne

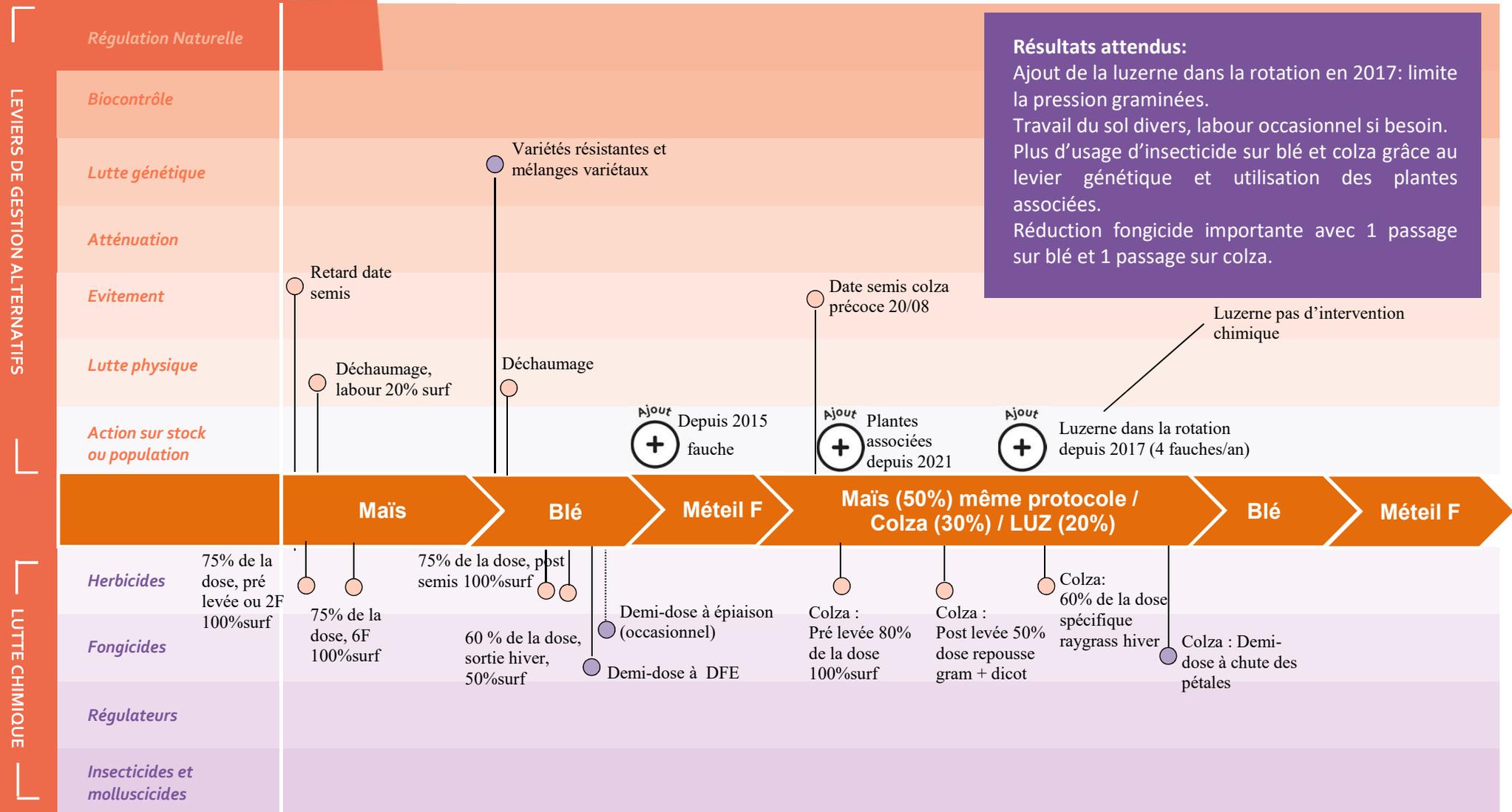
2017 – Culture peu développée dans le sud malgré son fort potentiel de rendement. Mise en place pour plusieurs raisons :

- Aller encore plus loin dans la recherche d'autonomie protéique
- Culture nettoyante permettant d'allonger la rotation
- Culture résistante au coup de sec maintenant un certain niveau de production

Assolement du Système de culture	2016	Engagement 2021	État actuel 2023
Maïs	33 ha	42,5 ha	40 ha
Blé	42,7 ha	27,5 ha	47 ha
Colza	10 ha	14,2 ha	20 ha
	Orge + Triticale 17,3 ha	Luzerne 19 ha	Luzerne 10 ha
<b>Total</b>	<b>103 ha</b>	<b>103 ha</b>	<b>117 ha</b>

# FICHE TRAJECTOIRE

## LA STRATÉGIE DE L'AGRICULTEUR POUR LA GESTION DES BIOAGRESSEURS



**i** COMMENT LIRE  
CETTE FRISE ?

○ Cibles adventices  
● Cibles maladies

○ Cibles ravageurs  
● Cibles multiples

**N** Ce qui a changé

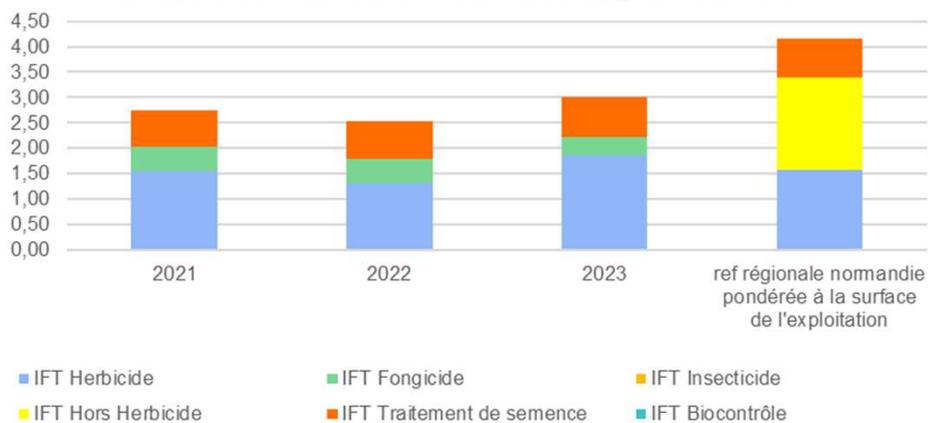
☒ Culture Ce qui a été supprimé

⋯ Non systématique

# FICHE TRAJECTOIRE

## Évolution de l'utilisation des produits phytosanitaires et de biocontrôle

Evolution des IFT de 2021 à 2023 à l'échelle du système de culture



Depuis 2021, les IFT du système de culture oscille entre 2,5 et 3. L'augmentation de l'IFT total en 2023 s'explique par une augmentation de l'IFT herbicide, notamment suite à une problématique de raygrass résistant dans une parcelle de colza, ainsi que la météo du printemps sur le maïs. L'usage des fongicides est réduit sur le système de culture avec 1 seul passage sur blé et 1 seul passage sur colza. L'exploitation n'utilise plus d'insecticides ni de molluscicide.. Aucun biocontrôle n'est appliqué par manque d'efficacité sur céréales (référence essai Chambre Normandie).

L'analyse des IFT vis-à-vis de la référence régionale montre que l'exploitation est déjà bien engagée dans la réduction des phytosanitaires avec en moyenne 1 point à 1,5 point d'IFT inférieur sur l'ensemble du système de culture soit de 25% à 33% de moins que le niveau régional.

## Évaluation de la maîtrise des bioagresseurs (par l'agriculteur et l'ingénieur réseau DEPHY)

	Maïs	Blé	Colza	Luzerne	Système de culture
ADVENTICES	😊	😊	😊	😊	😊

### Commentaires sur l'évaluation de la maîtrise des adventices

Quelques parcelles sont impactées par le raygrass résistant, pour autant la maîtrise globale sur l'ensemble de l'itinéraire semble bonne. L'utilisation des herbicides est raisonnée pour chaque culture et pour chaque parcelle. La mise en place de la luzerne ou encore des METEIL en dérobée en interculture réduit fortement la présence de la graminée. A la fin du cycle de la rotation, peu d'adventices seront résistantes dans le système de culture. Concernant les graminées, les dicotylédones estivales ou encore les vivaces, la maîtrise est bonne grâce aux multiples leviers mis en œuvre.

	Maïs	Blé	Colza	Luzerne	Système de culture
MALADIES	N.C	😊	😊	😊	😊

### Commentaires sur l'évaluation de la maîtrise des maladies

L'influence maritime de la baie du Mont Saint Michel limite fortement la présence de maladies sur le blé et le colza dans le système de culture. De plus, l'usage de variétés résistantes limite également cette pression. La maladie qui peut être la plus impactante reste de la septoriose, c'est pourquoi l'agriculteur protège à demi dose la DFE de la céréale.

	Maïs	Blé	Colza	Luzerne	Système de culture
RAVAGEURS	😊	😊	😊	😊	😊

### Commentaires sur l'évaluation de la maîtrise des ravageurs

La pression ravageur varie d'une année à l'autre. Sur maïs, les dégâts de corbeaux sont de plus en plus récurrents malgré les semis plus profonds et la mise en place des effaroucheurs. Sur blé, peu d'impact des pucerons car le vent de la bordure maritime restreint leur présence. En colza, les limaces peuvent les années humides impacter fortement le nombre de pied de colza au m<sup>2</sup>, d'où l'usage de phosphate ferrique en préventif ainsi que des semis précoces. Peu concerné par les attaques de petites altises car semis précoce autour du 20 août avec plantes compagnes. Les grosses altises ne sont pas non plus dangereuses sur l'exploitation car rares sont les gelées donc peu d'éclatement de pied.

😊 Bien maîtrisé    😊 Moyennement maîtrisé    😊 Mal maîtrisé    N.C = Non Concerné

## INDICATEURS ECONOMIQUES



### Commentaires

Les résultats économiques de l'exploitation varient en fonction des années. L'analyse des données permet lors des bilans de campagnes en collectif de comparer les itinéraires de chaque ferme du groupe Dephy. C'est une source importante d'échanges et de discussions entre agriculteurs. Ce qui importe principalement au groupe est l'indicateur « **total des intrants** » ; il s'agit des charges opérationnelles annuelles par culture. L'inflation des dernières années fait peur aux agriculteurs, c'est pourquoi ils s'efforcent de maintenir les coûts à l'hectare stables. La **marge** est un indicateur intéressant, mais les variations des prix des céréales passant d'un extrême à l'autre (entre 2022 et 2023 par exemple) ne permettent d'objectiver un résultat moyen sur du long terme. Dernier indicateur qui permet de comparer les agriculteurs est le « **ratio intrants/rendement** ». Cette donnée informe sur le niveau de charges engagé vis-à-vis du résultat. Le but est de le réduire au maximum afin d'atteindre l'optimum technico-économique.

	Maïs			Blé			Colza		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Semences (€/ha)	169	167	167	84	70	77,5	67	41	47,2
Engrais orga(€/ha)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Engrais miné (€/ha)	165	173	147	147	135	120	180	140	190
Désherbage (€/ha)	52	122	179	40	70	79	133	49	105,5
Fongicides (€/ha)	0	0	0	25	25	30,5	25	21	25,7
Régulateurs (€/ha)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Insecticides et antilimaces (€/ha)	0	0	0	0	0	4,9	8	0	0
<b>Total Intrants (€/ha)</b>	<b>386</b>	<b>462</b>	<b>493</b>	<b>296</b>	<b>300</b>	<b>311,9</b>	<b>413</b>	<b>251</b>	<b>368,4</b>
Rendement (TMS/ha)	15	8	16	5,7	7,6	7,82	2,6	3,8	2,76
Prix grain (€/t)				191	310	220	387	650	420
Rendement paille (t/ha)									
Prix paille (€/t)									
<b>Marge Brute (€/ha)</b>				<b>792,7</b>	<b>2056</b>	<b>1408,5</b>	<b>593,2</b>	<b>2219</b>	<b>790,8</b>
<b>Ratio Intrants / quintal (€/TMS) ou (€/T)</b>	<b>2,6</b>	<b>5,8</b>	<b>3,1</b>	<b>5,2</b>	<b>3,9</b>	<b>4,0</b>	<b>15,9</b>	<b>6,6</b>	<b>13,3</b>

Les résultats ci-dessus montrent une augmentation des charges opérationnelles sur maïs lors des 3 dernières années. L'agriculteur a su maintenir les coûts de semences malgré l'inflation. Le poste de dépense qui ne cesse d'augmenter est celui du désherbage par la difficulté à gérer les adventices notamment le raygrass ce qui explique aussi l'augmentation de l'IFT en 2023. Concernant le blé, l'exploitation fait trier et sème les semences N-1, composé d'un mélange variétal depuis plusieurs années. Ce post permet une réduction de charge de 40% vis-à-vis de semence certifiée. La gestion herbicide a augmenté en 2022 et se maintient sur la campagne 2023 avec un seul passage à l'automne. Le poste fongicide se maintient avec un seul passage a DFE soit une stabilité sur 3 ans. Le dernier poste est la fertilisation minérale, celle-ci ne varie pas en quantité avec 180U apporté/ha/an. L'évolution sur les 3 années montre une légère augmentation de 15€ de charges opérationnelles ce qu'il estime raisonnable vu le maintien des rendements. Pour finir avec le colza, à l'inverse les charges opérationnelles tendent à baisser. En 2022, suite une mauvaise implantation (prb semoir) peu de moyens ont été engagés ce qui n'a pas empêché de réaliser un bon rendement. Cette culture est un atout majeur dans la gestion du raygrass via l'usage de propryzamide à l'automne. En 2022, 1 seul désherbage fut effectué à l'inverse de 2021 et 2023 avec 3 passages (semis, post levée, hiver). Cette expérience a permis à l'agriculteur ainsi qu'au groupe de mettre en évidence qu'avec un seul passage d'hiver le résultat final sur la situation sanitaire est tout aussi performant techniquement qu'économiquement.



# FICHE TRAJECTOIRE



Retrouvez d'autres fiches trajectoires  
et toutes nos productions sur :

[www.ecophytopic.fr](http://www.ecophytopic.fr)

Action du plan Ecophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office français de la biodiversité.



## REGARDS CROISÉS

### L'agriculteur

Yohann Baron

#### En quoi le groupe et l'accompagnement DEPHY vous ont-ils permis de progresser ?

Il permet de discuter de nos pratiques phytosanitaires de l'année, mais aussi d'échanger sur les pratiques à venir. Les tests de nouvelles de rotations, de nouvelles cultures et intercultures, les interventions de machinisme mises en œuvre, sont au cœur des discussions pour optimiser nos performances. Les différences pédoclimatiques entre nos exploitations sont importantes avec des qualités de terres inégales. C'est pourquoi les visites chez les uns et les autres permettent de mieux piloter certaines stratégies.

### L'ingénieur réseau DEPHY

Valentin Garault, Chambre d'Agriculture Normandie

#### En quoi la trajectoire de ce système a-t-elle enrichi le groupe DEPHY FERME ?

Cette trajectoire de ferme enrichit le groupe de par la diversification de son assolement. Elle est située en bordure maritime sur des terres moins profondes et donc plus sensibles à la sécheresse d'où sa recherche permanente de résilience. Cela permet aux autres fermes de s'en inspirer au vu des variations climatiques à venir.

2022 en est la parfaite illustration; elle est l'une des seules fermes sur le secteur n'ayant pas eu besoin d'acheter de maïs car elle a pu compenser via la récolte des méteils au printemps mais aussi de la luzerne, et pour finir des dérobées d'été.

Dernier point ; n'ayant pas la capacité à faire de gros rendements en céréales, l'exploitation fait très attention aux charges par culture. Pour ce faire, elle maximise l'usage de leviers : mélange de variétés en semences fermières, densification du nombre de gr/m<sup>2</sup> semés, adaptation des dates de semis, réduction systématique des quantités de produits phytosanitaires, suivi régulier des parcelles, utilisation de plantes compagnes, etc.

#### Quelles sont vos perspectives pour continuer à améliorer votre système ? Quels conseils donneriez-vous aux autres agriculteurs ?

Maintenir la diversité de l'assolement pour conserver du stock fourrager. Optimiser le plus possible l'usage du matériel tout en limitant le plus possible l'usage des produits phytosanitaires, notamment dans les parcelles où le raygrass est présent. Dans notre secteur relativement séchant il faut construire un système de plus en plus résilient pour éviter d'être en déficit fourrager et donc tester de nouvelles cultures, de nouveaux mélanges.



#### PRINCIPALES RÉUSSITES

- Faible utilisation des produits fongicides
- Plus d'utilisation d'insecticide
- Maintien de l'autonomie fourragère et protéique
- Système de plus en plus résilient notamment face aux sécheresses



#### PRINCIPAUX FREINS

- Quelques parcelles avec encore du raygrass résistant (rotation en cours)
- Inquiétude vis-à-vis de la réduction du nombre de produits phytosanitaires sur le marché, faire une spécialisation de certains produits qui vont créer des résistances