



La ferme expérimentale laitière de Derval en 2022 : un coût alimentaire maîtrisé et une rémunération permise conservée



L'EXPLOITATION EN BREF

LES ATELIERS

- Vaches laitières : **724 000 L** de lait vendu
- Cultures de vente : blé

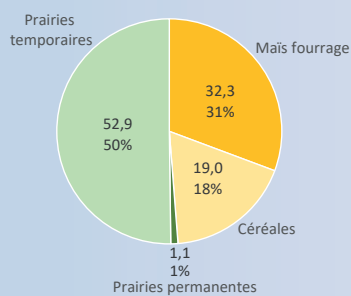
LES ANIMAUX

- 125 UGB dont **90 vaches laitières Prim'Holstein**
- 1,5 UGB/ha de SFP

LES SURFACES

- **105 ha de SAU** dont 87 ha de SFP
- Rendement en maïs :
- Rendement herbe valorisée : 4,2 t de MS/ha

Graphique 1 : Assolement (en ha et % de la SAU)



LE CONTEXTE

- Ferme située à **Derval (44)**
- **Zone séchante** avec une pluviométrie modérée (672 mm en 2022 et 770 mm/an en moyenne)
- 55 ha autour du siège + 6 ilots de 3 à 9 ha entre 3 et 7 km
- Zone séchante en été, quelques parcelles humides en hiver avec zones hydromorphes.

LA MAIN D'ŒUVRE ESTIMÉE POUR LA PRODUCTION

- 2 associés

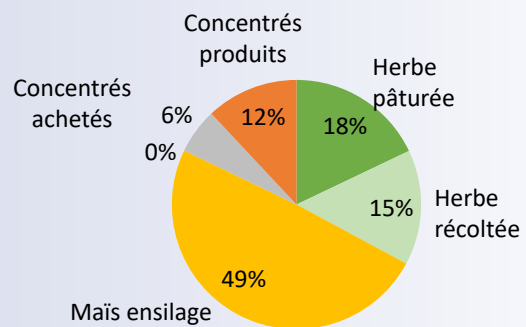
CONDUITE DU TROUPEAU ET RÉSULTATS TECHNIQUES

• Plus 80 L de lait vendu par vache qu'en 2021	8 062 L de lait vendu / vache / an 42 g/L de TB et 33 g/L de TP
• Un gain de 5 jours sur l'IVV par rapport à 2021	IVV : 415 jours Taux de réussite des VL en IA1 : 38 % Taux de VL à 3IA et plus : 40 %
• Un taux de renouvellement plus élevé en 2022	Taux de renouvellement : 39 % Age au premier vêlage : 26 mois

DES QUANTITÉS DE CONCENTRÉS MAÎTRISÉES EN TRAITE ROBOTISÉE

1 660 kg de concentrés consommés / vache laitière /an (minéraux inclus) soit **201 g de concentrés/L** de lait vendu

Graphique 2 : Quantités d'aliments consommés par le troupeau laitier* en 2022 (en tMS/UGB lait et %) (Source : Diapason)



*inclut l'alimentation des génisses laitières

PARTENAIRES



Financier du volet élevage de Cap Protéines



La responsabilité des ministères en charge de l'agriculture et de l'économie ne saurait être engagée.

UNE DÉGRADATION DE L'AUTONOMIE ALIMENTAIRE PROTÉIQUE À CAUSE DE LA SÉCHERESSE ESTIVALE ET À UN EFFECTIF DE VACHES LAITIÈRES EN HAUSSE

UNE BAISSÉ DE 2 POINTS DE L'AUTONOMIE MASSIQUE PAR RAPPORT A 2021

Les autonomies alimentaires massiques, protéique et énergétiques de l'exploitation ont baissé de 1 à 3 points par rapport à 2021. L'autonomie fourragère massique, essentielle au système, est une nouvelle fois atteinte. Le niveau d'autonomie énergétique lié aux concentrés est en hausse de 3 points.

UNE ANNÉE FOURRAGÈRE DANS LA MOYENNE

En 2022, le troupeau est sorti au 1 mars et les génisses au 20 mars. Après 3,5 mois de pâturage, les vaches laitières sont rentrées pour retrouver une ration 100% conservée mi-juin. Alors que les températures maximales estivales étaient 4°C au-dessus de la moyenne, la pluie est revenue de façon inattendue au 15 août avec 65 mm en 15 jours. Le pâturage d'automne a repris le 2 septembre jusqu'au 16 novembre. Les rendements en maïs se sont inscrits dans la moyenne avec 10,3 TMS/ha. A Derval, l'année fourragère a été moins marquée par la sécheresse connue dans le reste de la région.

Le troupeau a valorisé 1,2 TMS d'herbe pâturée/UGB, soit 500 kg MS en moins par UGB qu'en 2021 (exceptionnel) du fait de la sécheresse estivale. Le rendement d'herbe valorisée (pâturage + récolte) est en baisse de 2,2 TMS/ha par rapport à 2021 et de 0,6 TMS/ha par rapport à 2020.

UNE RÉORGANISATION DU PÂTURAGE

Lors de l'installation du robot de traite en 2008, l'objectif était de **maintenir le pâturage des vaches laitières**. En 2021, l'organisation du pâturage a été révisée pour simplifier sa gestion, notamment le week end. Les 9 paddocks de 2,5 ha ont été redivisés en 19 paddocks de 1-1,5 ha, et l'utilisation d'un fil avant n'est désormais plus nécessaire. Cette réorganisation a eu lieu du fait de fins de printemps de plus en plus chaudes et d'une organisation du pâturage avec le robot pouvant limiter l'ingestion d'herbe pâturée. La baisse de production ne s'est pas faite sentir avec ce changement mais les taux ont chuté.

Les précipitations à partir du 15 août ont permis une valorisation de l'herbe de fin d'été / automne puisque les animaux sont ressortis au paturage de septembre à mi-novembre.

UN TAUX DE RENOUVELLEMENT ÉLEVÉ

En 2022, le **taux de renouvellement du troupeau s'est accru. Il est passé de 32% en 2021 à 39% en 2022.**

En parallèle, l'effectif VL a augmenté en passant de 88 à 90 VL.

Graphique 3 : Autonomie alimentaire de la ferme expérimentale de Derval en 2022 (Source : Diapason)

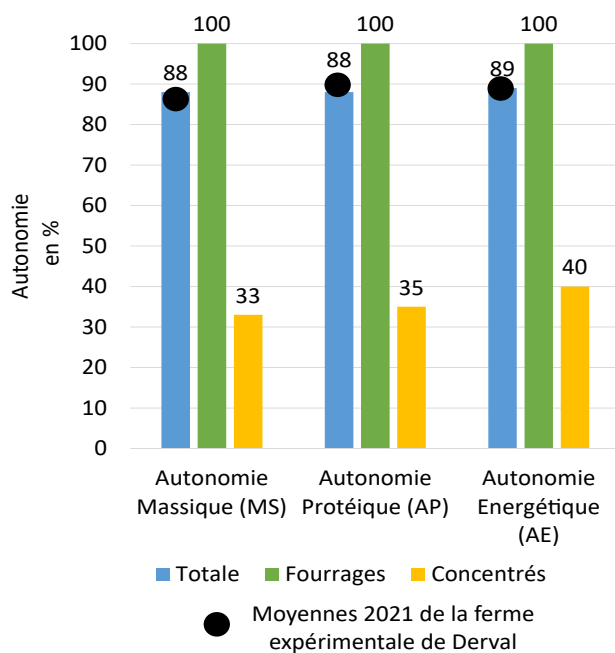
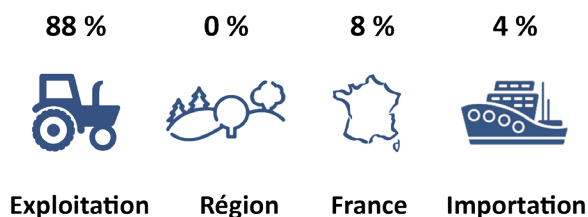
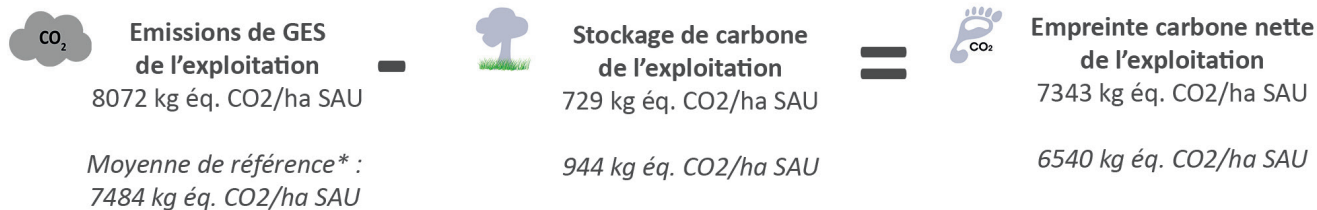


Figure 1 : Provenance estimée de la MAT consommée par la ferme expérimentale de Derval en 2022 (Source : Diapason et Devautop)



A la ferme de Derval, les vaches sont traitées au robot et pâturent sur 22 ha autour du bâtiment.

ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ET STOCKAGE CARBONE : UNE AUGMENTATION DES ÉMISSIONS À LA SURFACE



Empreinte carbone nette du lait : 0,77 kg éq. CO2/L de lait corrigé

Moyenne de référence : 0,86 kg éq. CO2/L de lait corrigé*

(Source : CAP'2ER®, 2022)

* Synthèse Résultats CAP2ER 2013-2021 – Elevages herbe-maïs de plaine ; Idele, 2021 .

EN 10 ANS, UNE DIMINUTION DE 10% DES ÉMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

Cette diminution a été permise par la mise en place progressive de leviers comme le passage au tourteau de colza, la réduction des consommations d'énergie, de la fertilisation minérale ou encore l'optimisation des outils et pratiques d'épandage. Même si, en 2022, la baisse du pâturage a obligé les exploitants à compléter les vaches en pâture sans que la moyenne économique n'augmente de façon proportionnelle (+160kg de concentrés/VL pour 80L/VL en plus), une **bonne valorisation de**

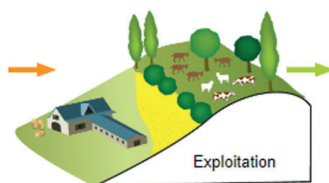
la ration de base permet de maintenir une bonne efficacité des concentrés et l'empreinte carbone.

UN POTENTIEL DE STOCKAGE DE CARBONE LIMITÉ

La ferme comporte **peu de prairies permanentes** pour le stockage de carbone. L'essentiel du stockage de carbone se fait **par les prairies temporaires et les haies**. En 2022, l'exploitation comptabilise **6 680 mètres linéaires de haies**. La plantation de haies se poursuit progressivement : un **projet de plantation de 300 m** de haies est en cours.





GESTION DE L'AZOTE AU NIVEAU DE L'EXPLOITATION : DES APPORTS D'ENGRAIS MINÉRAUX RÉDUITS QUI LIMITENT LES PERTES

Entrées en kg N/ha SAU	
Concentrés	63
Fourrages et paille	2
Engrais minéraux	26
Déjections importées	91
Animaux achetés	0
Fixation symbiotique	22
Déposition atmosphérique	10



Sorties en kg N/ha SAU	
Lait	36
Viande	5
Laine	0
Déjections exportées	46
Cultures de ventes	24

Repères pour l'interprétation de l'excédent du bilan

-  < 50 kg N/ha SAU
-  entre 50 et 100 kg N/ha SAU
-  entre 100 et 150 kg N/ha SAU
-  > 150 kg N/ha SAU

Excédent du bilan = 95 kg N/ha SAU
(entrées d'azote – sorties d'azote)

Efficacité de l'azote = 56 %
(sorties d'azote / entrées d'azote)

Objectif d'efficacité de l'azote : ≥ 30 %

(Source : CAP'2ER®, 2021)

Depuis 2019, la totalité des effluents (fumier et lisier) est exportée vers une unité de méthanisation. La ferme de Derval récupère le digestat pour fertiliser ses surfaces. Appliqué

suivant la portance des sols, le premier apport de digestat (fraction liquide) a permis de réduire considérablement les apports d'engrais minéraux.

EFFICACITÉ ALIMENTAIRE DE L'EXPLOITATION : UN SYSTÈME PEU EN COMPÉTITION AVEC L'ALIMENTATION HUMAINE

Potentiel nourricier



L'atelier lait nourrit **29 personnes/ha SAU Lait** (SFP atelier lait + ha autoconsommés) (CAP'2ER®).

Compétition alimentaire



85 % des protéines consommées par le troupeau **ne sont pas consommables par l'Homme** (Projet ERADAL).

Efficacité protéique



Pour produire **1 kg de protéines animales**, les animaux consomment **700 g** de protéines végétales consommables par l'Homme (Projet ERADAL).

UN COÛT DE PRODUCTION DU LAIT EN BAISSÉ

Tableau 1 : Résultats économiques de la ferme expérimentale de Derval en 2022 (hors expérimentation et pédagogie), mis en perspectives avec les résultats d'un groupe de référence INOSYS (Source : Diapason - Méthode COUPROD).

	FERME EXPÉRIMENTALE DE DERVAL 2022	FERME EXPÉRIMENTALE DE DERVAL 2021	SYSTÈMES BOVINS LAIT SPÉCIALISÉS DE PLAINE (CONVENTIONNELS)*
MAIN D'OEUVRE ESTIMÉE (UMO) (hors expérimentation et pédagogie)	2 dont 0 salarié	2 dont 0 salarié	2,2
PRODUIT LAIT (€/1000L)	444	373	446
PRODUIT VIANDE (€/1000L)	61	48	56
ACHAT D'ALIMENT (€/1000L)	77	72	105
APPROVISIONNEMENT DES SURFACES (€/1000L)	22	21	29
COÛT DE PRODUCTION DU LAIT (€/1000L)	502	489	508
RÉMUNÉRATION PERMISE (SMIC/UMO EXPLOITANT)	2,74	1,38	2,4

* Moyennes 2022 issues de l'Observatoire INOSYS - Réseaux d'Élevage

UNE HAUSSE IMPORTANTE DU COÛT DE PRODUCTION

Le coût de production du lait par 1000 L a augmenté de 3% par rapport à 2021 du fait, notamment de l'inflation généralisée. Des hausses des charges sont observées sur les postes :

- Frais d'élevage (+ 12€/1000L)
- Aliments (+ 5 €/1000L)

PLUS DE LAIT LIVRÉ DU À UNE CONJONCTURE ENCOURAGEANTE

La quantité de lait vendu a augmenté de 43 000L en 2022, soit + 6,4 %. Ceci est dû à l'effet combiné d'un nombre plus important de VL (+5 VL) et d'une moyenne économique en hausse de +80 L/VL.

EN PARRALLÈLE, UNE MEILLEURE VALORISATION DES PRODUITS

Le prix moyen du lait vendu a augmenté 71 €/1000 L et le produit viande de l'atelier lait de 13 €/1000 L du fait de cours porteurs. Le nombre de vaches de réforme est en hausse de 4 VL par rapport à 2021 et leur valorisation est supérieure de 1,32€/kg carcasse (4,35 €/Kg carcasse).

> CONTACTS

Thomas HUNEAU

Responsable de la ferme expérimentale de Derval

thomas.huneau@pl.chambagri.fr

Secrétariat de la ferme

02 53 46 60 04



Ferme expérimentale de Derval

Remerciements à Thomas HUNEAU et Jean-Claude HUCHON pour leur implication

> 11 AUTRES SYSTÈMES D'ÉLEVAGE EXPÉRIMENTAUX À DÉCOUVRIR SUR CAP-PROTEINES-ELEVAGE.FR OU IDELE.FR

7 systèmes expérimentaux laitiers (bovins, ovins et caprins)

5 systèmes expérimentaux allaitants (bovins et ovins)

