

Stratégie des exploitations laitières

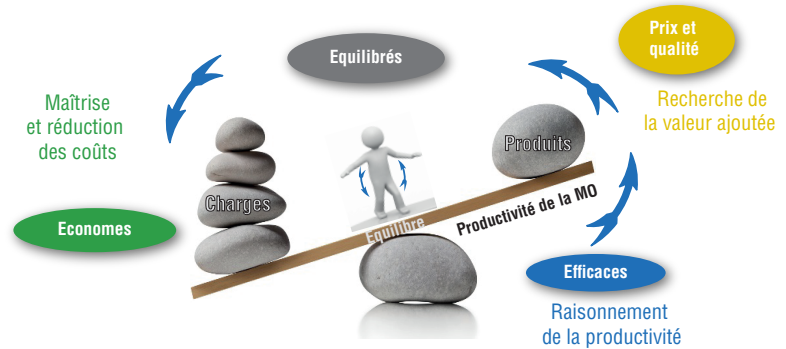
Etude du lien entre performance
économique et performance
environnementale en système bovin lait





Les éleveurs laitiers en recherche de résilience pour leur exploitation se positionnent au sein de plusieurs stratégies. Cette étude reprend les trois stratégies caractérisées par l'Institut de l'Élevage¹, parmi lesquelles se situent des agriculteurs valorisateurs, économes

et productifs. Si ces choix de conduite technique et économique permettent aux éleveurs de conforter leurs revenus dans le temps, qu'en est-il sur le plan environnemental ? Existe-il un lien entre économie et environnement ?



Stratégies économiques en bovin lait – source : INOSYS Réseaux d'élevage

CONSTRUCTION ET DESCRIPTION DES STRATÉGIES

TABLEAU 1 : DESCRIPTION DES TROIS STRATÉGIES

Les valorisateurs
Valorisation du produit par l'intégration de filières sous signe de qualité.
Les économes
Recherche d'optimisation de l'EBE en minimisant les charges plutôt qu'en augmentant le volume.
Les productifs
Recherche du volume de production pour maximiser le produit de l'atelier.

Les données de cette étude sont issues des exploitations du dispositif INOSYS Réseaux d'élevage dans le cadre du partenariat entre l'Institut de l'Élevage et les Chambres d'agriculture.

Les exploitations ont été réparties en trois groupes de stratégies constitués par méthode statistique à partir de six variables techniques et économiques indiquées par un astérisque* (tableau 2), pour chacune des neuf années de suivi (2009 à 2017). La description technique et économique plus complète des groupes ainsi formés permet de vérifier que les trois classes obtenues statistiquement correspondent aux trois stratégies identifiées (tableau 1).

En plus de partager des prix du lait élevés, les « valorisateurs » sont en moyenne des exploitations relativement petites au chargement bas, avec une conduite extensive à faible productivité par vache. Les valorisateurs sont à 43 % sous label bio et 53 % sous label AOP.

Les « économes », distingués statistiquement par des charges basses par UGB, sont des exploitations de taille moyenne, avec une part de maïs sur SFP autour de 22 %, et une productivité plus élevée par VL (mais inférieur aux « productifs »). Les « productifs » sont des exploitations de polyculture-élevage plus grandes en surfaces et en cheptel avec un chargement plus élevé et un système fourrager plus basé sur le maïs.

D'un point de vue économique, les trois groupes affichent des différences fortes. Le prix du lait élevé et le niveau d'aides des valorisateurs leur permettent de fonctionner avec des charges en moyenne élevées, bien que variables au sein du groupe. Les économes construisent leurs EBE en minimisant leurs charges comme cela est visible au niveau du coût de production hors travail, et de la notion d'efficacité économique calculée par le ratio EBE/PB. Les productifs fondent leurs EBE sur la maximisation du produit brut.

¹ IDELE (2017). Les éleveurs bovin lait face aux crises et aux aléas. Regards sur la résilience des exploitations du réseau INOSYS Réseaux d'Élevage. Collection résultat

**TABEAU 2 : DESCRIPTION DES STRATÉGIES. MOYENNE DES 9 MOYENNES ANNUELLES (MOYENNES DES 9 ÉCART-TYPES ANNUELS)
(* = VARIABLES UTILISÉES POUR LA RECOMPOSITION DES STRATÉGIES)**

		Les valorisateurs	Les économes	Les productifs
Technique	Nb moyen d'expl. par an	55	85	82
	SAU ha	96 (49)	107 (58)	121 (68)
	SFP ha	84 (41)	78 (36)	66 (27)
	Surf. Cult. ha	12 (29)	29 (58)	55 (57)
	UMO	1,9 (0,8)	1,8 (0,7)	2,0 (0,8)
	UGB BL	92 (41)	98 (37)	107 (42)
	Chargement ap. UGB/SFP	1,1 (0,3)	1,4 (0,4)	1,7 (0,5)
	Surface maïs ens./SFP	4 % (7 %)	22 % (15 %)	37 % (15 %)
	Productivité l/UMO lait *	160 000 (62 000)	250 000 (83 000)	347 000 (114 000)
	Productivité l/ha SFP *	4 100 (1 300)	6 100 (2 000)	9 800 (3 200)
	Litres lait/VL	5 687 (1075)	7 007 (1069)	8 450 (844)
Economique	Prix du lait €/1000l *	478 (119)	339 (23)	333(17)
	% avec un signe de qualité *	96,7 %	3,6 %	5,1 %
	Frais véto, élevage et lit./UGB *	186 (65)	178 (45)	255 (61)
	Coût du système d'alimentation/UGB* ²	1040 (297)	995 (191)	1331(223)
	At BL : Coût de prod. (hors MO) €/1000L	508 (134)	368 (68)	369 (58)
	At BL : Rémunération permise nb SMIC/UMO expl.	1,6 (1,2)	1,6 (1,2)	1,2 (1,3)
	Expl : Total aides /ha SAU	518 (251)	420 (158)	435 (137)
	Expl : Produit Brut	245k (117k)	257k (119k)	360k (168k)
	Expl : EBE/PB	39 % (9 %)	35 % (9 %)	30 % (9 %)
	Expl : Résultat Courant /UMO expl.	25k (17k)	25k (18k)	22k (21k)

² Coût du système d'alimentation = alimentation achetée + approvisionnement des surfaces + mécanisation + foncier.





Sur le plan économique, les valorisateurs jouissent d'une stabilité dans le temps de leur rémunération permise (atelier lait) et de leur résultat courant (exploitation) (figure 1). Plus sensibles au prix du lait, les productifs subissent de fortes variabilités et les économes se situent entre les deux. La différence de rémunération permise par l'atelier entre ces trois groupes n'est statistiquement

significative que sur les années 2009, 2012, 2015 et 2016, c'est-à-dire trois années de crise du prix du lait et une année du prix d'alimentation animale élevé (2012). Les productifs ayant un atelier culture plus important, le résultat courant moyen à l'échelle exploitation se rapproche de celui des économes (figure 2).

ZOOM

La stratégie "économe" permet un revenu plus stable dans le temps face aux aléas comparée à la stratégie "productif".

FIGURE 1 : EVOLUTION DE LA RÉMUNÉRATION PERMISE MOYENNE DE L'ATELIER BL (NB SMIC/UMO EXP)

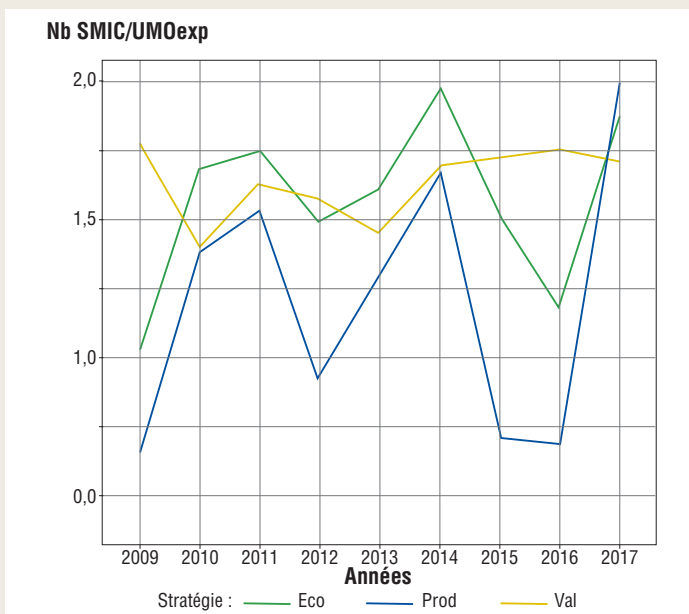
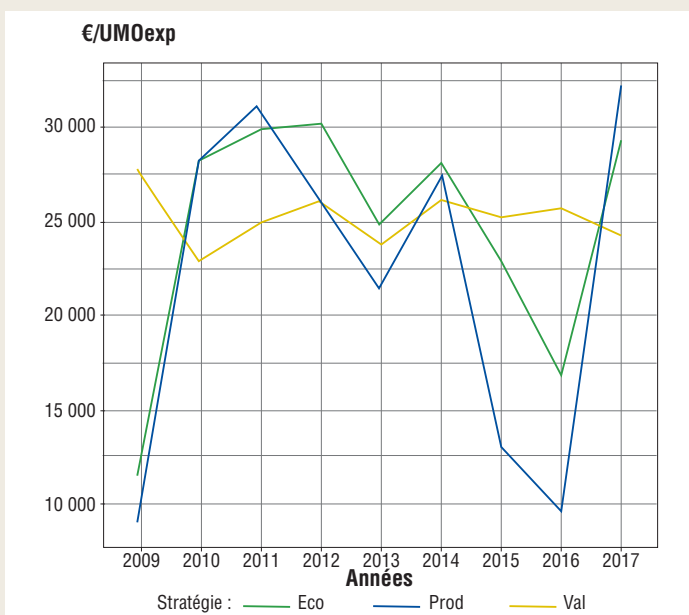


FIGURE 2 : EVOLUTION DU RÉSULTAT COURANT DE L'EXPLOITATION (€/UMO EXP)



QUELS SONT LES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DE CES STRATÉGIES ?

Les résultats environnementaux sont calculés selon la méthode d'Analyse en Cycle de Vie **CAP'2ER**® à partir des données techniques. Les pratiques et la structure des exploitations en lien avec les stratégies mises en place génèrent des impacts environnementaux significativement différents. En termes d'**émissions brutes de gaz à effet de serre** (GES), les **valorisateurs** et les **économes** émettent en moyenne significativement moins que les **productifs** pour produire un litre de lait corrigé², mais la différence entre les valorisateurs et économes n'est pas statistiquement significative (tableau 3). Cependant, le **stockage carbone** n'étant pas le même (ligne 4 tableau 3), les trois stratégies diffèrent significativement dans leurs **empreintes carbonées nettes** du lait et de la viande (émissions brutes – stockage). Les **pertes d'azote** (échelle exploitation) diffèrent également entre

les trois stratégies, les productifs ayant un **excédent du bilan apparent** significativement plus important que les économes et les valorisateurs. Les valorisateurs et les économes consomment en moyenne autant d'**énergie** pour produire un litre de lait corrigé. Les productifs, malgré leurs forte productivité, consomment en moyenne 2,9 MJ par litre de lait corrigé vendu. Enfin, la méthodologie CAP'2ER® ne prenant pas en compte l'impact des **produits phytosanitaires** d'une exploitation, cette notion est abordée en reprenant les charges par hectare en produits phytosanitaires corrigés de l'IPAMPA⁵. Sur ce dernier indicateur comme sur l'ensemble des impacts sur l'environnement, on observe une hiérarchie marquée : les valorisateurs sont les plus vertueux d'un point de vue environnemental, puis viennent les économes puis les productifs.

ZOOM

Les stratégies "valorisateurs" et "économes" ont un impact environnemental moindre par rapport aux productifs notamment par le stockage carbone, les pertes d'azote et l'utilisation de produits phytosanitaires.

TABLEAU 3 : RÉSULTATS ENVIRONNEMENTAUX (A^a C 2 LETTRES DIFFÉRENTES EXPRIMENT UNE DIFFÉRENCE SIGNIFICATIVE AU RISQUE $\alpha=0.05$)

	Les valorisateurs	Les économes	Les productifs
Emissions GES brutes du lait kgCO ₂ eq/l. lait corr. ³	0,98 ^a	0,98 ^a	1,00 ^c
Empreinte carbone nette du lait kgCO ₂ eq/l. lait corr.	0,64 ^a	0,80 ^b	0,92 ^c
Empreinte carbone nette de la viande issue du troupeau laitier kgCO ₂ eq/kgvv	8,4 ^a	10,4 ^b	11,7 ^c
Compensation carbone % ⁴	38% ^a	18% ^b	7% ^c
Excédent du bilan apparent kgN/ha	60 ^a	95 ^b	125 ^c
Pertes vers l'air kgN/ha	24 ^a	34 ^b	42 ^c
Pertes vers l'eau kgN/ha	19 ^a	48 ^b	77 ^c
Efficience de l'azote %	38% ^a	35% ^b	39% ^a
Consommation d'énergie - MJ/l. lait corr.	2,6 ^a	2,5 ^a	2,9 ^c
Charges phyto Cult. Four. €/ha Cult. Four. ⁵	10 ^a	48 ^b	55 ^c
Charges phyto Surf. Cult. €/ha Surf. Cult. ⁵	20 ^a	92 ^b	124 ^c

³ Corrigé à 40 g/l de TB, 33g/l de TP.

⁴ Calcul du stockage carbone seulement possible par les prairies permanentes.

⁵ C'est-à-dire en considérant le même prix des produits phytosanitaires sur toutes les années.



QUEL LIEN ENTRE ÉCONOMIE ET ENVIRONNEMENT ?

Dans le but d'explorer le lien entre résultats économiques et impacts environnementaux au sein de chaque stratégie, plusieurs indicateurs économiques ont été comparés selon trois sous-groupes : les 10 % les plus vertueux en terme de GES bruts, les 10 % les moins vertueux et les 80 % restant de l'échantillon.

CONCERNANT LE COÛT DE PRODUCTION

Le **coût du système d'alimentation**⁶, qui reprend l'ensemble des charges liées à l'alimentation du troupeau, apparaît être **révélateur de l'optimisation des intrants**. **Minimiser les coûts** en réduisant le recours aux intrants (concentrés, engrais minéraux, carburants), **impactent positivement les émissions de GES**.

Les élevages les plus vertueux en GES bruts ont systématiquement un coût du système d'alimentation plus faible (187 €/UGB) que le reste des élevages (221 €/UGB et 282 €/UGB pour les moins vertueux) partageant la même stratégie (figure 3). Dans ce poste

de coût, les postes « alimentation achetée » et « approvisionnement des surfaces » sont déterminants dans la différence entre les plus vertueux et les moins vertueux, tout comme dans une moindre mesure le poste « mécanisation ». Le poste foncier n'est pas déterminant : s'il est plus élevé en valeur absolue pour les plus vertueux, leur bonne productivité dilue ce poste une fois ramené aux 1 000 litres.

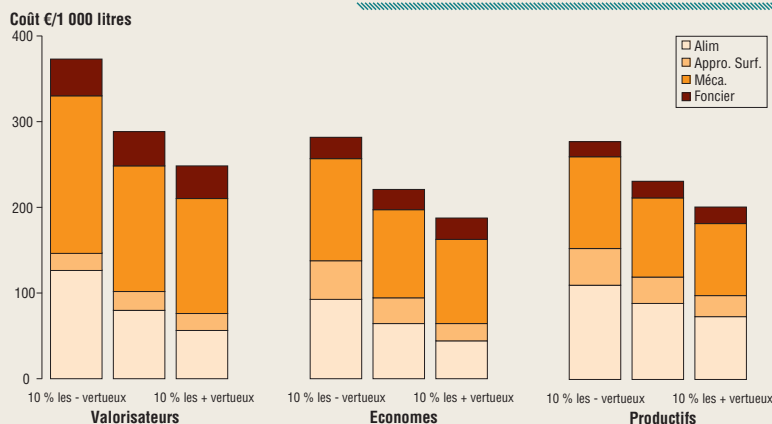
CONCERNANT LA RÉMUNÉRATION

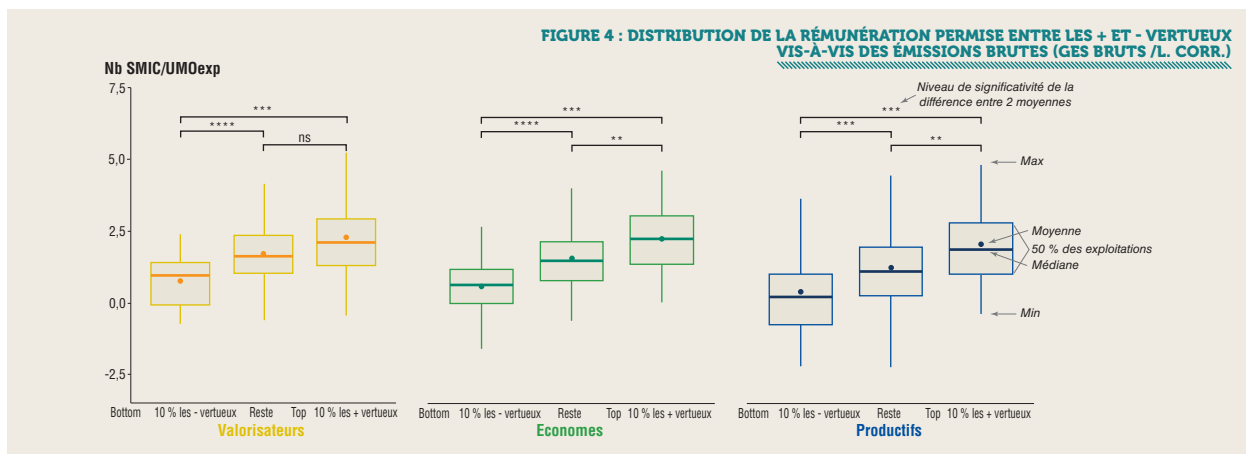
La rémunération permise par l'atelier varie grandement au sein de chaque sous-groupe (figure 4). Toutefois, les moins vertueux en termes de GES bruts ont en moyenne une rémunération permise par UMO exploitant significativement plus faible que le reste de l'échantillon. Chez les économistes et les productifs, les plus vertueux ont en moyenne des rémunérations significativement plus élevées que le reste de leur stratégie. Chez les valorisateurs cette différence de rémunération s'observe entre les moins vertueux et le reste de la

stratégie. **En renversant la logique, les ateliers lait les plus rémunérateurs sont aussi ceux qui émettent le moins de GES bruts** par litre de lait corrigé, et les moins rémunérateurs sont ceux qui en émettent le plus (différences significatives dans les trois stratégies).

L'impact sur le climat ne se limitant pas qu'aux émissions de GES mais aussi au **stockage carbone**, il est important d'étudier la rémunération permise des plus et moins vertueux en termes d'**empreinte carbone nette**. Chez les économistes et les productifs, les moins vertueux en empreinte carbone nette ont des rémunérations permises par UMO exploitant en moyenne plus faibles que le reste de l'échantillon. **Contrairement au classement en termes de GES bruts, au sein de chaque stratégie, les plus vertueux en empreinte carbone nette n'ont pas une rémunération moyenne plus élevée que le reste de l'échantillon.** La part importante de prairies permanentes chez les valorisateurs en général gomme les écarts entre les plus vertueux, les moins vertueux et le 80 % restant.

FIGURE 3 : COMPOSITION DU COÛT DU SYSTÈME D'ALIMENTATION DES + ET - VERTUEUX VIS-À-VIS DES ÉMISSIONS BRUTES DE CHAQUE STRATÉGIE (GESBRUTS/L.CORR.).



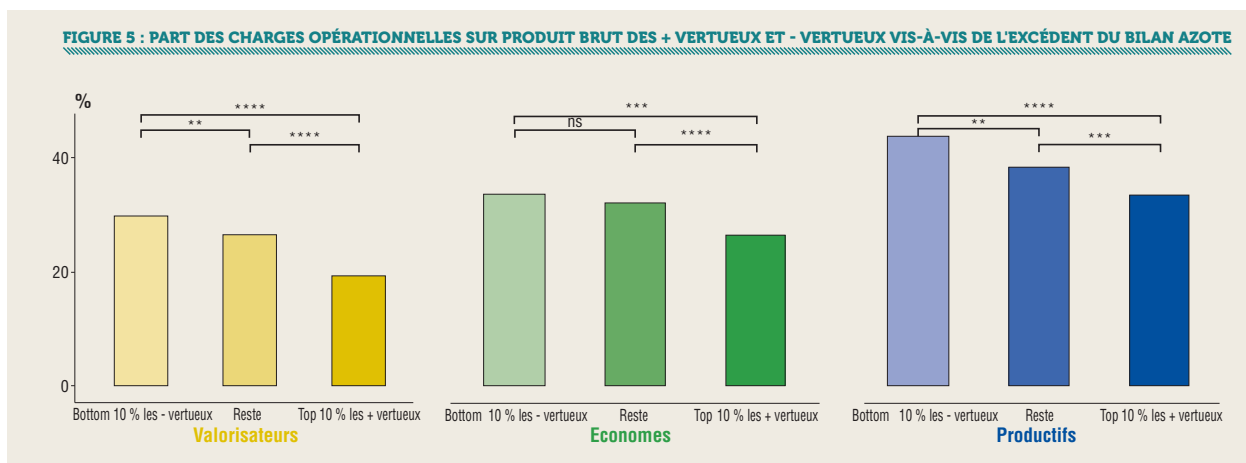


⁶ Coût du système d'alimentation = alimentation achetée + approvisionnement des surfaces + mécanisation + foncier.

QU'EN EST-IL DES AUTRES INDICATEURS ENVIRONNEMENTAUX ?

La consommation d'énergie fossile par litre de lait produit est aussi déterminante de la rémunération permise, ainsi les exploitations les plus rémunératrices sont celles qui optimisent le mieux leur consommation d'énergie fossile.

Enfin, l'excédent du bilan apparent de l'azote permet d'élargir l'approche environnementale à l'échelle de l'exploitation. Les exploitations ont été reclassées selon leur niveau d'excédent apparent en azote. La comparaison a été faite avec des résultats économiques à l'échelle de l'exploitation (part des charges opérationnelles sur produit brut). Les excédents du bilan apparent bas sont associés en moyenne à des charges opérationnelles sur produit brut basses (figure 5). Optimiser le cycle de l'azote sur une exploitation en minimisant les entrées (intrants) et maximisant les sorties (la production) réduit le poids des charges opérationnelles sur le bilan comptable.





CONCLUSION

Si les trois stratégies principalement mises en place en système bovin lait en France permettent de **dégager un revenu à un niveau équivalent** à l'échelle exploitation.

Cette étude démontre qu'à l'échelle de l'atelier lait, le niveau de rémunération et sa stabilité, mais aussi les **impacts environnementaux** (GES, pertes d'azote, énergie fossile) **qui en découlent différent grandement** (l'impact sur la biodiversité n'ayant pas pu être évalué sur ces données).

Pour un prix du lait équivalent, la voie « **économe** » paraît être plus

performante sur l'ensemble des critères environnementaux que la voie « **productif** ». Les systèmes herbagers des AOP ou AB – la voie « **valorisateur** » – présentent une performance environnementale encore plus vertueuse. **De plus, au sein de chaque stratégie il existe un intérêt économique à réduire ses impacts sur l'environnement par l'optimisation des intrants.** Pour autant et plus globalement, pour satisfaire les objectifs de réductions des GES de la filière, il paraît urgent que la stratégie des **productifs** s'orientent vers la stratégie des **économes**.

À contexte économique inchangé, le passage d'un système productif à un système économe conventionnel se traduit généralement par une prise de risque économique: ne pas réussir à amortir les investissements réalisés pour être productif.

Ce passage améliorerait significativement leurs performances environnementales mais entraînerait le risque d'une dégradation des revenus. Le lien entre performance économique et performance environnementale pourrait alors devenir négatif.



POUR PLUS D'INFORMATIONS

- Guide méthodologique CAP'2ER®
- Dossier web Inosys Réseau d'élevage. Résilience des systèmes herbivores. 2017.
- Fiches références CAP'2ER®

<http://idele.fr/reseaux-et-partenariats/ferme-laitiere-bas-carbone/publication/idelesolr/recommends/fiches-references-regions-cap2erR-edition-2021.html>