

L'impact économique et environnemental à l'échelle du système



L'évaluation systémique des conduites de finition testées permet de replacer dans un contexte de production les résultats obtenus, afin d'étudier leur pertinence relative au regard de l'équilibre de fonctionnement du système et leur impact sur l'ensemble des critères de durabilité (viabilité économique, vivabilité, impact environnemental).

LA PERTINENCE ÉCONOMIQUE À L'ÉCHELLE DE L'EXPLOITATION

*Quel est l'impact sur le système ?
Dans quelle situation je gagne mieux ma vie ?*

Le coût de la ration est un 1^{er} indicateur économique, ainsi que la marge sur coût alimentaire de l'animal ou du lot qui intègre des objectifs de valorisation commerciale différenciés. Mais à l'échelle du système, d'autres facteurs de production et d'équilibre économique peuvent entrer en jeu et donner une lecture différente des résultats, en particulier dans des systèmes de polyculture-élevage où l'autonomie alimentaire peut constituer un enjeu économique. La marge d'exploitation (EBE) est un indicateur de rentabilité de l'exploitation. Le coût de production apporte des repères au niveau de l'atelier bovin viande en prenant en compte son système d'alimentation.

SIMULATIONS

Le modèle support des simulations technico-économiques à l'échelle du système (cas-type du dispositif INOSYS -Réseaux d'Élevage Ouest) est un troupeau naisseur-engraisseur de Blondes d'Aquitaine en zone de polyculture-élevage (possibilité de cultures fourragères et de grandes cultures de vente).

L'outil **SimulBov**© simule le fonctionnement d'exploitation ou de modèles de production, et calcule les indicateurs techniques et économiques de fonctionnement et de résultats.

Évolution des indicateurs économiques de l'exploitation et de l'atelier selon l'itinéraire de finition (en % du témoin)

	Monophase semi-fourragère Témoin (Ensilage Maïs)	Monophase concentrés		Monophase semi-fourragère		Biphase semi-fourragère	
		Maïs Grain Humide (fiche 1)	Mash 16% MAT (fiche 3)	Maïs Epis Entier Ensilé (fiche 4)	Luzerne + Maïs Grain (fiche 5)	Ensilage de Maïs et Herbe puis régime sec (fiche 9)	Pâturage puis régime sec (fiche 11)
Excédent Brut d'Exploitation (EBE) (k€/UMO)	57						
Marge Brute de l'atelier (€/vache)	1 080						
Coût de production (€/100 kg viande vive produite)	340						
Achats d'aliments	36						
Coût d'intrants surfaces	20						
Frais d'élevage	34						
Frais de mécanisation	86						
Remunération permise (en nb SMIC/UMO)	1,9						
Coût ration quotidienne (€/vache)	2,7						

BON À SAVOIR

Les modifications d'itinéraire de finition impactent les indicateurs techniques du système fourragère et d'alimentation avec des variations sur :

- Les UGB et le chargement (durée de présence),
- La SFP, la répartition des surfaces et production de fourrages et d'herbe (type d'aliments, quantités),
- Le niveau de consommation et d'autonomie en concentrés (céréales, oléo-protéagineux), les ventes de céréales étant la variable d'ajustement.

À RETENIR

- **Rations fourragères** = baisse des coûts d'alimentation
- **Itinéraires biphasés (fourrages plus concentrés)** = meilleur compromis économique avec baisse des coûts de production et effet positif sur la rentabilité économique de l'atelier et à l'échelle de l'exploitation.
- **Rations sèches** = coût de production en hausse et rentabilité de l'engraissement en baisse malgré de bonnes performances.

REGARDS SUR L'ENVIRONNEMENT

L'évolution des pratiques vers une production de viande plus autonome est souhaitable. La diminution des concentrés rentrant en concurrence avec l'utilisation par l'homme est un enjeu sociétal et environnemental important. Enfin la recherche d'une moindre empreinte carbone semble nécessaire au regard de la problématique du réchauffement climatique. Ces facteurs sont désormais à intégrer dans la pertinence des raisonnements de conduite de production, y compris pour une race conformée comme la Blonde d'Aquitaine.

À l'échelle du système c'est l'action de différents facteurs d'équilibre et de cohérence qui modifient l'impact environnemental de la production de viande : la durée de finition, le temps de présence des animaux en bâtiments, ainsi que la composition de la ration (quantité de concentré, nature du concentré et des fourrages) ont un impact direct sur l'environnement.

Évolution des indicateurs environnementaux de l'exploitation et de l'atelier selon l'itinéraire de finition (en évolution relative par rapport au témoin)

Évolution favorable à défavorable	Monophasé semi-fourragère Témoin (Ensilage Maïs)	Monophasé concentrés		Monophasé semi-fourragère		Biphase semi-fourragère	
		Maïs Grain Humide (fiche 1)	Mash 16% MAT (fiche 3)	Maïs Epis Entier Ensilé (fiche 4)	Luzerne + Maïs Grain (fiche 5)	Ensilage de Maïs et Herbe puis régime sec (fiche 9)	Pâturage puis régime sec (fiche 11)
Indice de consommation d'aliments concentrés (kg/kg de croît)	7						
Entretien de biodiversité (ha)	90						
IFT	0,8						
Pression d'Azote organique des sols (kg N/ha viande)	60						
Pression d'Azote minéral des sols (kg N/ha viande)	34						
Stockage carbone (kg éq CO ₂ /kgvv)	1,9						
Emissions brutes de GES (kg éq CO ₂ /kgvv)	15						
Empreinte carbone nette (kg éq CO ₂ /kgvv)	14						



Les résultats des simulations à l'échelle du système ont fait l'objet d'une évaluation environnementale CAP2ER© niveau 1 pour comparer l'impact environnemental des différents itinéraires de finition les uns par rapport aux autres.

CAP2ER© calcule 4 indicateurs environnementaux (énergie, Emission de GES, qualité de l'eau et qualité de l'air) et 3 indicateurs de contributions positives (stockage carbone, biodiversité, performance nourricière).

BON À SAVOIR



Les itinéraires les plus performants au niveau des GMQ émettent le moins de GES par kg de viande produits car ils réduisent la durée de présence des vaches.

L'utilisation de fourrages et d'herbe produits sur l'exploitation augmente le stockage de carbone, ce qui diminue l'empreinte carbone nette de la production de viande des vaches en finition.

À RETENIR



L'utilisation de fourrages en finition est un facteur d'amélioration de la biodiversité.

La présence de maïs et surtout de l'herbe améliore les IFT.

L'utilisation de fourrages et d'herbe diminue l'empreinte carbone de la production de viande rouge.

Les finitions courtes baissent les émissions de GES.