

Biosécurité, maîtrise sanitaire, conception et conduite d'élevage : Quel impact sur les performances technico-économiques ?



Les élevages sont soumis à de nombreuses recommandations en termes de biosécurité, d'hygiène et de conduite d'élevage au travers du Guide de Bonnes Pratiques d'Hygiène et de son Manuel d'application ou d'autres démarches de progrès. Dans un contexte économique difficile, ces démarches apparaissent parfois comme des contraintes supplémentaires nécessitant des investissements ou des modifications des pratiques sans nécessairement d'effets favorables sur les performances technico-économiques.

Cette étude analyse les relations entre les performances technico-économiques des élevages et leurs pratiques en termes de biosécurité, de conception et de conduite.

Méthode utilisée

Les pratiques d'élevage et leurs caractéristiques sont décrites à partir d'enquêtes réalisées pour des études sur les facteurs de risque associés aux salmonelles. 166 élevages naisseurs-engraisseurs enquêtés et disposant de résultats dans la base de données de Gestion technico-économique (GTE) sur la même période (2006) sont retenus pour cette étude.

Sept critères issus de la GTE sont analysés : productivité des truies (nombre de porcs produits par truie présente et par an), gain moyen quotidien (GMQ technique 8-115 kg), indice de consommation (IC technique 8-115 kg), pourcentage de pertes et saisies sevrage-vente, dépenses de santé (en € pour 100 kg de carcasse), taux de viande maigre (avant 2007 : TVM) et pourcentage de porcs dans la gamme.

Pour synthétiser les principaux résultats techniques d'un élevage et réaliser une évaluation économique, un critère a été défini, la **Marge standardisée (€/truie/an)**. A partir des critères techniques GTE de l'élevage et des **prix du porc et des aliments retenus (valeurs moyennes observées sur 5 ans)** la marge standardisée est calculée.

Marge standardisée = Produit – Charges aliment – Charges de renouvellement

La relation entre les pratiques d'élevage recensées dans les enquêtes et chacun des huit critères technico-économiques est étudiée par analyse de variance suivie de modèles de régression linéaire multiple.

Cette analyse statistique permet de mettre en avant les pratiques d'élevages ayant un impact sur un ou plusieurs de ces critères technico-économiques et de calculer un index global par élevage. Cet index traduit le nombre de pratiques respectées par élevage et permet de regrouper les élevages selon 3 profils.

Profil 1 : pratiques défavorables, Index \leq 150

Profil 2 : pratiques moyennes, $150 < \text{Index} \leq 200$

Profil 3 : pratiques favorables, Index $>$ 200

L'incidence de ces profils sur les 8 critères technico-économiques est alors analysée, ce qui permet d'évaluer l'impact des pratiques d'élevages sur les performances technico-économiques.

Quelles pratiques d'élevages influencent les performances ?

L'analyse réalisée permet d'identifier certaines pratiques ou caractéristiques d'élevage ayant un effet favorable sur un ou plusieurs des 8 critères technico-économiques retenus. Ces **principales pratiques** sont les suivantes.

Résumé

L'étude analyse dans 166 élevages naisseurs-engraisseurs les relations entre les performances technico-économiques et les pratiques en termes de biosécurité, de conception et de conduite. Des questionnaires ont permis de collecter les pratiques d'élevage. 7 critères technico-économiques ont été retenus : productivité des truies, Gain Moyen Quotidien, Indice de Consommation, taux de pertes, dépenses de santé, Taux de Viande Maigre et taux de porcs dans la gamme. Une marge standardisée a été définie afin de synthétiser l'incidence économique. L'impact des pratiques sur les résultats est estimé. L'intérêt de certaines pratiques ou caractéristiques d'élevage sur les performances est mis en évidence : les résultats sont dégradés en présence d'expressions cliniques. Une conception du bâtiment adaptée, une conduite en bande rigoureuse, un protocole de nettoyage-désinfection complet et des mesures de protection sanitaire favorisent de bonnes performances. La différence de marge standardisée entre les élevages ayant des pratiques favorables et ceux ayant des pratiques défavorables est estimée à près de 180 €/truie/an. Cette étude souligne l'intérêt des Bonnes Pratiques d'Hygiène et de conduite associées à des mesures de maîtrise de la santé pour optimiser les coûts de production.

Isabelle CORRÉGÉ
Nicolas BERTHELOT
Alexia AUBRY
Brigitte BADOUARD
Anne HÉMONIC

Financement Programme
National de Développement
Agricole et Rural.

Une conduite en bande rigoureuse impacte favorablement les performances.

Un taux d'adoption supérieur à 20 % explique une marge plus élevée mais conduit à une dégradation du taux de porcs dans la gamme.

Le caillebotis intégral, des cloisons de séparation des cases pleines et moins de 24 porcs par case ont des conséquences positives sur la productivité, le GMQ, l'IC, les pertes et la marge.

Une conduite en bande rigoureuse, sans pratique du tassage puis du détassage en post-sevrage et avec la réalisation du tout plein/tout vide en engraissement impacte favorablement la productivité, l'IC, le taux de pertes et la marge. Un taux d'adoption supérieur à 20 % explique une marge plus élevée mais conduit à une dégradation du taux de porcs dans la gamme. Concernant la maîtrise sanitaire, l'expression clinique, notamment de SDRP, a des répercussions sur l'IC, le taux de pertes et la marge standardisée. La MAP dégrade le GMQ et l'expression clinique en maternité conduit à un pourcentage de porcs dans la gamme inférieur. La mise en place de traitements préventifs systématiques influence de manière logique les dépenses de santé. Un traitement antibiotique systématique en engraissement semble induire une productivité supérieure, sans doute parce qu'elle permet de limiter les pertes ou saisies à l'abattoir. Les élevages ayant un statut salmonelles favorable présentent une marge standardisée significativement supérieure. De nombreuses études ont montré que les élevages à faible prévalence salmonelles, ont de meilleures conditions d'élevage et de biosécurité qui expliquent cette marge supérieure.

Deux variables liées à la structure même de l'élevage, à savoir sa taille et sa situation géographique, impactent les performances techniques, peut-être en lien avec une pression sanitaire inférieure. La conception du bâtiment, en particulier en engraissement, influence les performances : le caillebotis intégral, des cloisons de séparation des cases pleines et moins de 24 porcs par case ont des conséquences positives sur la productivité, le GMQ, l'IC, les pertes et la marge. L'importance de certaines mesures de protection sanitaire est montrée, en particulier le contrôle de la contamination des salles à travers l'utilisation de pédiluves, la gestion adaptée des cadavres et des lisiers. Enfin, de nombreuses variables relatives au protocole de nettoyage-désinfection expliquent de bonnes performances. Il s'agit notamment de la réalisation d'une désinfection systématique et d'un trempage automatisé, de l'utilisation d'un détergent, du lavage des fosses ou encore du nettoyage-désinfection des couloirs et du local d'embarquement. L'impact favorable d'une durée de séchage supérieure à 48 heures reflète également la capacité de bien gérer les rotations de salles

et donc de limiter les mélanges d'animaux.

Quel impact sur les résultats technico-économiques ?

Le profil d'élevage a une influence sur les critères technico-économiques retenus sauf pour les dépenses de santé et le pourcentage de porcs dans la gamme (Tableau 1). Pour la marge standardisée, les valeurs obtenues pour les 3 profils diffèrent significativement. La productivité des élevages du profil 3, aux pratiques favorables, est significativement supérieure à celles des profils 1 et 2. Pour les autres critères, les moyennes des élevages du profil 1 sont significativement inférieures à celles des profils 2 et 3 qui ne diffèrent pas significativement. Ces écarts estimés sont conséquents : nous observons pour les élevages aux pratiques favorables + 1,9 porc produit par truie et par an, + 28 g de GMQ et + 0,54 point de TVM auxquels s'ajoutent - 0,14 point d'IC et - 2,2 % de taux de pertes. L'impact économique, estimé à partir de la marge standardisée, révèle un écart de marge de 182 €/truie en faveur des élevages aux pratiques favorables (profil 3) par rapport aux élevages

Tableau 1 : Résultats moyens des élevages répartis en 3 profils selon les pratiques d'élevage

Critères technico-économiques	Effet profil	Profil 1 : Index ≤ 150 Pratiques défavorables	Profil 2 : 150 < Index ≤ 200 Pratiques moyennes	Profil 3 : Index > 200 Pratiques favorables	△ Profil 3 – Profil 1
Nombre d'élevages		43	90	33	
Productivité	<0,001	20,3 a*	21,0 a	22,2 b	+1,9
GMQ 8-115 (g/j)	<0,005	654 a	676 b	682 b	+ 28
IC 8-115 (kg/kg)	<0,0001	2,73 a	2,61 b	2,59 b	- 0,14
% pertes sevrage-vente	<0,001	7,94 a	6,64 b	5,73 b	- 2,21
Dépenses santé (€/100kg carcasse)	ns	6,33	6,20	6,61	nc
TVM	<0,005	61,35 a	61,76 b	61,89 b	+ 0,54
% porcs dans gamme	ns	84,0	84,0	84,6	nc
Marge standardisée (€/truie/an)	<0,0001	863 a	960 b	1045 c	+ 182

*Des lettres différentes dans une ligne signifient une différence significative au seuil de 5%, ns non significatif, nc non calculé

aux pratiques défavorables (profil 1).

Ce calcul des index des élevages peut être discutable : il ne prend pas en compte toutes les pratiques d'élevage susceptibles d'influer sur les performances et ne les hiérarchise pas. Il reflète cependant en partie le niveau de biosécurité et de santé ainsi que la conception et la conduite d'élevage et il révèle des écarts importants dans les performances des élevages.

Conclusion

Un nombre important de pratiques influant sur les performances technico-économiques est mis en évidence. Ces résultats soulignent l'intérêt de la mise en place de bonnes pratiques d'hygiène et de conduite associées à des mesures de maîtrise de la santé pour optimiser les coûts de production. Ceci doit motiver les éleveurs à adopter des politiques de maîtrise de la santé mais également à réfléchir à



des modifications de pratiques ou de conceptions d'élevage qui permettraient une optimisation des résultats technico-économiques.

Cette étude constitue également un argument fort pour la mise en œuvre du **Guide de Bonnes Pratiques d'Hygiène et de son Manuel d'application en élevage de porcs**.

Contact :

isabelle.correge@ifip.asso.fr

Formation

Biosécurité : mise en œuvre pratique et audit en élevage de porc

Du 17 au 18 novembre 2011

Maîtriser les règles de biosécurité • Accompagner les éleveurs dans la mise en place des Bonnes Pratiques d'Hygiène • Disposer d'une méthode et d'un outil pour évaluer les pratiques d'hygiène en élevage

Mettre en place le GBPH en élevage de porc

Formation sur mesure

Connaître le contexte réglementaire du Paquet Hygiène et du Guide de Bonnes Pratiques d'Hygiène en élevage • Disposer d'une méthode et d'un outil pour évaluer les pratiques d'hygiène en élevage

Inscription et détail des formations sur www.ifip.asso.fr, rubrique «Formations & Audits»

En savoir plus

Guide de Bonnes pratiques d'Hygiène en élevage de porcs

La réglementation UE du «Paquet Hygiène» renforce la responsabilité des opérateurs à tous les maillons de la chaîne alimentaire, y compris à l'élevage. Ces textes encouragent l'élaboration de guides de bonnes pratiques d'hygiène qui aident les professionnels à maîtriser la sécurité sanitaire des aliments. Les organisations professionnelles porcines ont confié à l'IFIP la gestion du GBPH pour les éleveurs de porcs :

- Le **Guide de Bonnes Pratiques d'Hygiène en élevage de porc (GBPH)** rassemble les mesures de maîtrise des dangers, potentiellement exigibles lors de contrôles par l'Administration.
- Un **Manuel d'Application de ce Guide** : ses recommandations sont sources de progrès (fiches techniques, modes opératoires, protocoles-types ou configurations d'équipements).
- Une **fiche pour les éleveurs** (contexte et enjeux réglementaires, intérêt du GBPH et clés de lecture)
- Un **questionnaire d'audit des BPH** : à réaliser en élevage par le technicien ou le vétérinaire.

Contact : anne.hemonic@ifip.asso.fr

