

Avec le soutien
financier de:



CE PROJET EST COFINANCÉ PAR LE FONDS EUROPÉEN AGRICOLE
POUR LE DÉVELOPPEMENT RURAL. L'EUROPE INVESTIT DANS LES ZONES RURALES

UniFilAlim Santé

**Comparaison de
différentes modalités de
distribution du kéfir aux porcelets**

Aux Trinottières, un essai conduit par la chambre d'agriculture des Pays de la Loire permet d'objectiver l'impact de l'utilisation de kéfir sur les performances et la santé digestive des porcelets.

Les « grains de kéfir » sont un agrégat de bactéries lactiques et de levures vivant en symbiose. L'usage du kéfir vise à coloniser les milieux par des bactéries bénéfiques. Ce raisonnement est valable pour le milieu de vie comme pour le système digestif du jeune animal. En effet, les défenses immunitaires du jeune porcelet reposent principalement sur l'intégrité de la barrière intestinale. L'utilisation du kéfir vise alors à agir de façon précoce sur le jeune animal en rééquilibrant sa flore digestive par l'apport de germes probiotiques.

Un dispositif expérimental pour comparer différents protocoles

L'essai conduit à la ferme expérimentale porcine des Trinottières visait à comparer différentes modalités de distribution de kéfir et différents types de kéfirs, par rapport à un lot témoin. Deux types de kéfir ont été comparés : le kéfir commercial Défi'Flor versus un kéfir artisanal fabriqué à la ferme à base de lait. Deux modes d'administration précoce du kéfir ont été testés : une distribution à la truie pendant 5 jours avant la mise bas versus l'administration dans la gueule du porcelet en J1 (24h après la naissance). L'essai a porté sur un total de 480 porcelets répartis dans 2 bandes. Chaque bande a été découpée en 4 lots de 60 porcelets affectés chacun à l'une des 4 modalités décrites ci-dessous.

Nom	Descriptif	Coût estimé
Modalité 1 : DEFI'FLOR® Kéfir commercial Défi 'Flor® (Sur 6 portées)	J1 : Administration du produit pur dans la gueule = 1 pression (1,4ml)/porcelet J2 à J15 : administration du produit dilué dans les augettes = 2,5 ml/porcelet/jour Produit dilué = 50 ml de produit pur dans 1 litre d'eau de qualité	≈ 1 € / porcelet
Modalité 2 : LAIT PORCELET Kéfir lait gavage + augettes (Sur 8 portées)	J1 : 1 administration dans la gueule = 10ml/porcelet J2 à J15 : administration dans les augettes = 15 ml/porcelet/jour (≈ 180 ml/portée)	≈ 0,08 € / porcelet
Modalité 3 : LAIT TRUIE Kéfir lait truie + augettes (Sur 8 portées)	EM à J1 : 200ml/ truie/ jour J2 à J15 : administration dans les augettes = 15ml/porcelet/jour (≈ 180ml/portée)	≈ 0,10 € / porcelet
Modalité 4 : TEMOIN Témoin sans Kéfir (Sur 6 portées)		

De meilleures performances obtenues avec le kéfir Lait

Les 480 porcelets de l'essai ont été pesés individuellement à 4 reprises : J1, J21, J28 et J42. Les performances sont détaillées dans le tableau 1 pour chaque modalité.

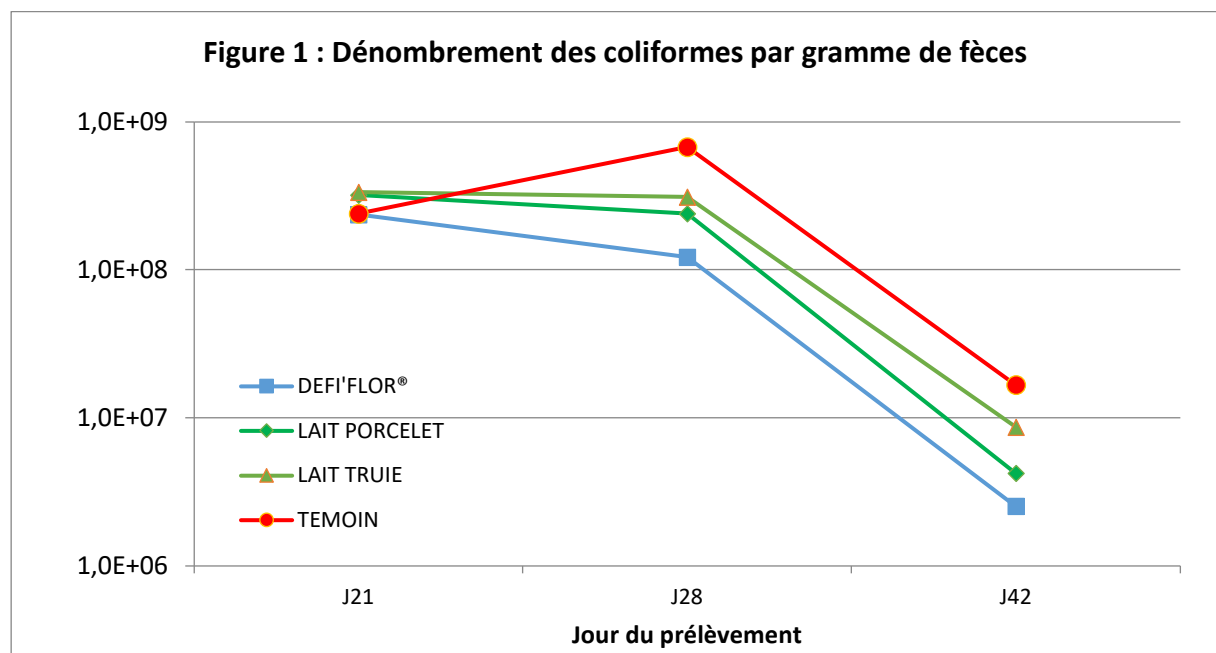
Tableau 1 : Impact des différentes modalités sur les performances des porcelets

	DEFI'FLOR®	LAIT PORCELET	LAIT TRUIE	TEMOIN
<i>Effectif</i>	119	119	120	120
Poids J1 (kg)	1,42	1,46	1,34	1,37
Poids J21 (kg)	6,0	6,6	5,6	5,9
Poids J28 (kg)	7,5	8,4	7,4	7,5
GMQ J1 - J28 (g)	212	251	220	222
Poids J42 (kgs)	11,4	12,8	11,7	11,4
GMQ J28-J42 (g)	282	314	309	276

Pendant la période d'allaitement des porcelets (de J1 à J28), la modalité « LAIT PORCELET » se distingue par une vitesse de croissance significativement plus élevée qui se traduit par un poids de sevrage supérieur. En début de post-sevrage (de J28 à J42), les vitesses de croissance sont supérieures pour les deux modalités à base de Kéfir Lait « LAIT PORCELET » et « LAIT TRUIE », tandis que la modalité « DEFI'FLOR® » présente des performances similaires à celles du lot Témoin.

Moins de coliformes chez les porcelets des lots kéfir

A l'occasion des pesées à J21, J28 et J42, des prélèvements de fèces ont été réalisés afin de constituer un échantillon moyen représentatif de la modalité concernée pour chaque journée de pesée. Les 24 échantillons de fèces (4 modalités x 3 dates x 2 bandes) ont été analysés en laboratoire afin de dénombrer les coliformes fécaux.



La figure 1 montre l'évolution du nombre de coliformes par gramme de fèces au cours de la croissance du porcelet. A J21, aucune différence n'est observée entre les différents protocoles. Entre J21 et J28, le nombre de coliformes continue d'augmenter pour le lot témoin alors qu'il commence à régresser pour les 3 lots avec kéfir. De J28 à J42, la baisse du nombre de coliformes observée pour les 4 modalités confirme globalement la bonne santé digestive des porcelets de l'essai. Toutefois, par rapport au lot témoin, à J42 le nombre de coliformes est divisé par 2 pour le lot « LAIT TRUIE », divisé par 4 pour le lot « LAIT PORCELET » et divisé par 10 pour le lot DEFI'FLOR® ! Les protocoles d'administration du kéfir directement aux porcelets plutôt qu'à la truie s'avèrent donc les plus efficaces.

Le protocole kéfir diffère selon les objectifs de l'éleveur

L'essai conduit à la ferme expérimentale porcine des Trinottières a permis de dépasser le côté « recettes » testées chez des agriculteurs et d'objectiver l'impact de l'utilisation de kéfir sur les performances des animaux et sur leur santé digestive.

Les résultats permettent à chaque éleveur de choisir le protocole kéfir qui lui convient le mieux en fonction de ses objectifs :

1. Pour **réduire le nombre de coliformes**, il faut privilégier l'administration directement au porcelet en J1 plutôt qu'une distribution à la truie. L'effet est plus marqué avec le kéfir commercial DEFI'FLOR® qu'avec le kéfir artisanal à base de lait.
2. L'utilisation du kéfir artisanal à base de lait **améliore les performances de croissance** sous la mère et en début de post-sevrage par rapport au témoin sans kéfir. A l'inverse l'utilisation de DEFI'FLOR® n'entraîne pas d'amélioration des performances par rapport au lot témoin.
3. Le kéfir commercial DEFI'FLOR® **coûte 10 fois plus cher** qu'un kéfir artisanal à base de lait mais il est prêt à l'emploi et plus facile à utiliser.

L'essai en images

Retrouvez les différentes phases clés de l'essai en images :

- La distribution du kéfir artisanal dans la gueule du porcelet nouveau-né (J1)
- La distribution du kéfir commercial dans la gueule du porcelet nouveau-né (J1)
- La distribution du kéfir dans les augettes (J2 à J15)
- La préparation du kéfir artisanal



La distribution du kéfir artisanal dans la gueule du porcelet nouveau-né peut se faire à l'aide d'une petite seringue en plastique



La distribution du kéfir commercial dans la gueule du porcelet nouveau-né est facilitée grâce à un pistolet doseur (1 pression = 1,4ml/porcelet)



De J2 à J15, le kéfir est versé directement sur l'aliment dans des augettes



Le kéfir est bien consommé par les porcelets car son goût acide est très appétant



Le kéfir lait artisanal nécessite davantage de temps de préparation que le kéfir commercial prêt à l'emploi