

Coup d'œil

sur la production porcine

Nouvelle
édition
nationale



RENTABILITÉ :

Comment obtenir les
meilleurs résultats possibles
avec vos aliments.



Bienvenue



Jeff Helash
Directeur de territoire, ventes secteur porcine et colonies, Manitoba TN Canada, aliments pour animaux, ventes commerciales

Voici votre numéro d'hiver du *Coup d'œil porcine*. Nous connaissons tous la situation économique actuelle de l'industrie porcine. Nous avons donc décidé de mettre l'accent sur l'augmentation de la rentabilité grâce à différentes mesures, telles que l'augmentation de l'efficacité des animaux, l'ajout possible d'additifs alimentaires et la compréhension des conséquences des problèmes de santé animale présents dans la procherie. Ces trois mesures peuvent améliorer votre bénéfice net de façon surprenante. Profitez bien de la lecture de ce numéro. Si vous avez des questions, veuillez contacter votre conseiller Trouw Nutrition pour plus d'information.



Steve Thomas
Directeur commercial du secteur porcine TN Canada Ontario, gestion de l'alimentation

Dans ce numéro, nous sommes heureux et fiers de vous présenter des articles qui vous aideront à apporter plus de valeur à vos troupeaux grâce à des technologies améliorées. Grâce à des recherches intensives, ces technologies permettent d'améliorer la rentabilité financière de chaque animal. Nous nous efforçons d'offrir les meilleurs aliments pour permettre à nos clients d'obtenir les meilleures marges et nous continuerons de nous améliorer grâce à de la recherche continue. En associant les aliments (grâce à Watson) à la génétique, à la santé et aux objectifs individuels de chaque ferme, notre but est d'apporter la plus grande valeur possible à notre clientèle.



Carl Esau
Directeur des ventes, porc et volaille, Manitoba TN Canada Ouest, ventes commerciales aliments bétail

Nous sommes heureux de vous présenter ce numéro du *Coup d'œil*. Dernièrement, l'industrie porcine a connu de nombreuses difficultés, mais ensemble, grâce à une collaboration soutenue, nous voyons un avenir prometteur. Dans ce numéro, nous nous concentrons sur la rentabilité grâce à différents additifs alimentaires, aux programmes d'optimisation comme Watson et à l'amélioration de l'efficacité des truies. Nous espérons que vous apprécierez les différents articles. Nos représentants Trouw Nutrition se feront un plaisir de répondre à vos questions.

SOMMAIRE

Introduction des leaders régionaux	2-3	Témoignage / Réduire l'empreinte carbone à la ferme	12-13
Prouver la rentabilité	4-5	Diarrhée à rotavirus chez les porcelets à la mamelle	14
Vous n'arrivez pas à décider ? Demandez à Watson!	6	Professeur Trouw : combiner le capital humain et l'expertise technique et production porcine	15
Milkiwean : accroître la rentabilité en pouponnière	7	Nous ne nous contentons pas de gérer la qualité, nous l'élevons à un niveau supérieur	15
Comment améliorer l'efficacité de vos truies?	8-9		
L'importance de la source de zinc en engraissement	10-11		



trouwnutrition.ca

Vos commentaires sont les bienvenus!

Veuillez nous écrire à communicationscanada@trouwnutrition.com



Renald Mercier, agr.
Directeur de la région de l'Est du Canada,
productions porcine et avicole

Cher lecteurs,

Vous le savez, la filière porcine québécoise a connu plusieurs périodes difficiles au cours des 30 dernières années. À mon avis, les 18 derniers mois auront été les plus décevants que j'ai connus dans l'Histoire de la filière porcine. Lorsque l'on est rendu à provoquer un recul important dans les volumes de porcs produits et même à motiver, par des incitatifs financiers, la fermeture de fermes dans la province, force est d'admettre que notre industrie vit des moments de grandes perturbations. Il y a sans aucun doute plusieurs éléments qui ont affecté lourdement le secteur de la transformation et qui ont conduit à des fermetures d'abattoirs et du même coup à des décisions comme celle d'imposer une réduction de la production. Je ne veux pas revenir sur cette séquence de décisions car elles sont difficiles à accepter. Par ailleurs, la nouvelle convention pour la mise en marché des porcs signée en avril dernier est lourde de conséquences à moyen terme pour vous les producteurs. Vous aurez à composer avec des prix qui seront définitivement plus bas à moyen terme afin de supporter la reprise du secteur de l'abattage. Cette période sera encore difficile.

Tous les producteurs de porcs auront besoin d'être vigilants dans la maîtrise de leurs coûts de production. L'exercice de prendre un recul et de faire un bon diagnostic de vos entreprises est très important afin d'identifier les éléments les plus limitatifs sur la productivité et sur les résultats financiers.

Dans cette optique, Trouw Nutrition s'engage à vous accompagner pour vous aider dans ce processus en mettant à votre disposition tous nos outils et l'expertise de nos conseillers. De plus, nous poursuivons plus que jamais nos travaux de recherche et développement, ainsi que la création et la validation de solutions pour améliorer l'efficacité économique des troupeaux porcins.

Même si le secteur connaît des moments difficiles, nous devons continuer à croire et être fiers de notre industrie porcine. Tous les producteurs et productrices de porcs comme vous génèrent des retombées économiques importantes pour le Québec et ils sont soucieux au quotidien de la protection de l'environnement et du bien-être animal. Ils veulent vivre décemment d'une production durable!

Vous retrouverez dans cette édition, plusieurs démonstrations et témoignages de notre engagement d'accompagner les producteurs dans la quête de cette production durable. Notre motivation est votre succès !

Bonne lecture!





Atta Agyekum, Ph. D.

Chercheur innovation porcine, recherche et développement, validation

Prouver la re

Chez Trouw Nutrition, nous savons que nos clients exigent des preuves en contexte réel pour être convaincus de l'efficacité des produits et services que nous offrons. C'est pourquoi nous avons créé un réseau international de fermes de validation pour combler le fossé entre les connaissances scientifiques et les pratiques à la ferme. Nous avons recours à des fermes de validation pour démontrer l'efficacité et la viabilité commerciale de nos nouveaux produits, programmes et services, dans différents climats et environnements de production. Nous avons des fermes de validation aux quatre coins du monde, incluant le Canada, le Brésil, les Pays-Bas et l'Espagne. Mais tout cela a commencé au Canada, il y a près de 30 ans.

Qu'est-ce qu'une ferme de validation?

Une ferme de validation est un centre de recherche commercial rigoureusement contrôlé et orienté sur les données. Elle nous permet de recueillir des données de grande qualité liées à la santé animale, aux performances techniques et à la rentabilité des fermes. Trouw Nutrition investit dans la rénovation des bâtiments, dans les équipements et dans les technologies nécessaires à la transformation de la ferme en un centre de recherche pratique. Pour mener un projet de recherche, il faut des ressources supplémentaires au-delà des besoins habituels d'une ferme. C'est pourquoi il faut trouver des producteurs qui ont une passion pour l'innovation, et ont la motivation et le désir de fournir des ressources supplémentaires à la ferme. Lorsque nous trouvons une entreprise potentielle, nous effectuons une évaluation approfondie de la gestion de l'élevage (Figure 1) pour nous assurer que l'entreprise représente bien la moyenne des fermes de la région. Ceci nous permet d'offrir des solutions concrètes et pratiques, avec des rendements réels du capital investi, qui correspondent à la situation des producteurs.

Figure 1 Facteurs à considérer lors de la conclusion d'un nouveau partenariat



La recherche de validation est axée sur des solutions, tout en gardant nos clients au cœur de nos préoccupations

La recherche de validation, parfois aussi appelée recherche appliquée, est conçue pour résoudre des problèmes pratiques concrets. Elle est différente de la recherche fondamentale qui est fondée sur la théorie et qui vise à approfondir les connaissances. La recherche de validation utilise les connaissances de la science fondamentale et les applique pour trouver des réponses à des problèmes pratiques. Cette approche est un complément aux recherches effectuées dans nos propres centres de recherche et celles effectuées en collaboration avec les universités.

Nos projets de recherche de validation découlent de besoins de nos clients. C'est pour cela que notre équipe de recherche fait partie intégrante de notre entreprise et travaille en collaboration pour obtenir des résultats de recherche qui apportent des solutions aux producteurs. Les solutions éprouvées constituent le fondement des pratiques commerciales de Trouw Nutrition et nous permettent de garder une longueur d'avance sur la concurrence.

ntabilité

Le réseau de validation canadien pour le porc

Le projet de ferme de validation porcine de Trouw Nutrition Canada, lancé au début des années 1990, incluait des partenariats avec plusieurs sites comportant des unités de reproduction, de maternité et d'engraissement. Un réseau pancanadien de fermes a été mis en place pour effectuer des études significatives sur différents sites, pour comparer un grand nombre de traitements identiques avec différents types de logements, d'aliments et de génétique, et différents états de santé. Les résultats ont été partagés avec les autres régions du Canada, puis le réseau de fermes de validation s'est étendu à travers le monde, avec des fermes en Espagne et aux Pays-Bas.

Aujourd'hui, le réseau de validation du Canada inclut des fermes de reproduction porcine, de maternité et d'engraissement, de poulets à griller au Québec, des fermes de poules pondeuses et de veaux laitiers en Ontario, et une ferme de poulets à griller en Colombie-Britannique. Ces fermes sont de véritables entreprises commerciales, où les producteurs font face aux mêmes problèmes que le reste de l'industrie.

Recherche porcine

En production porcine, nous sommes en mesure d'effectuer de 9 à 14 études par année. Toutes les études sont conçues par des scientifiques titulaires d'un doctorat et doivent respecter les plus hautes normes de rigueur scientifique et directives de bien-être animal.

Les principales mesures recueillies sur les fermes de maternité incluent le taux de mortalité, le taux de morbidité, le poids corporel, la consommation d'aliments, et l'incidence et la sévérité des diarrhées. L'efficacité alimentaire, les coûts de production et la marge

alimentaire sont aussi calculés pendant toute la période de production de maternité. Les études effectuées avec ce partenaire au cours des 15 dernières années nous ont permis d'améliorer nos programmes d'alimentation de maternité et de développer de nouveaux produits pour les aliments et l'eau.

La ferme d'engraissement commerciale peut effectuer 4 différents traitements alimentaires dans une seule étude. Les principales mesures à la ferme incluent le taux de mortalité, le taux de morbidité, le poids corporel et la consommation d'aliments. L'efficacité alimentaire et les coûts de production sont aussi calculés. De plus, l'abattoir nous transmet des données sur les carcasses, ce qui nous permet de calculer les bénéfices nets de l'entrée à l'abattage.

Afin d'augmenter notre capacité de recherche, nous avons effectué plusieurs investissements à la maternité au fil des années. Récemment, des stations d'alimentation automatiques ont été installées dans l'unité de gestation en stabulation libre. Ceci nous a permis d'étudier différentes stratégies d'alimentation de précision. Grâce à ces stations d'alimentation, nous pouvons produire différentes moulées pour combler les besoins individuels de chaque truie. Dans l'unité de lactation, nous pouvons étudier deux moulées expérimentales ou deux traitements d'eau. Grâce aux technologies, nous pouvons évaluer comment les programmes d'alimentation et les stratégies influencent la performance des truies et des porcelets, de la reproduction au sevrage.



La recherche et le développement sont au cœur des affaires de Trouw Nutrition. Grâce à notre réseau de validation, nous pouvons offrir des solutions à des situations concrètes et nous assurer que celles-ci sont rentables pour nos clients.

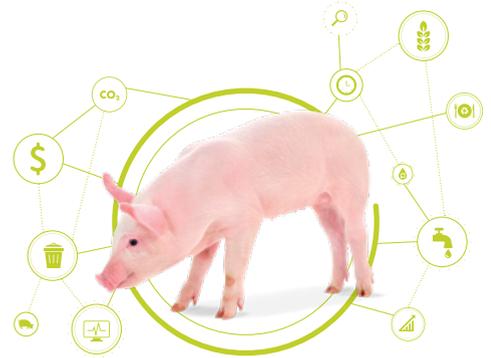


Fiona Tansil, M. Sc.

Spécialiste des applications technologiques,
secteur porcin

VOUS N'ARRIVEZ PAS À DÉCIDER? DEMANDEZ À **watson**!

L'INVESTIGATEUR DE PERFORMANCES PORCINES



En plus d'être utilisé pour déterminer le meilleur budget d'alimentation d'un élevage en pouponnière ou en engraissement, Watson peut aussi être un outil puissant pour aider les producteurs à prendre les bonnes décisions lorsqu'ils sont confrontés à différents scénarios pour améliorer la performance de leurs animaux.

Au printemps 2023, un des principaux clients ontariens de Trouw Nutrition a effectué un essai d'alimentation. Il a comparé les performances de notre moulée pour pouponnière nouvellement développée avec celles de leur moulée habituelle dans un programme de pouponnière à trois phases. Notre moulée pour pouponnière est composée d'ingrédients protéinés facilement assimilables, de glucides, de vitamines essentielles, de minéraux, d'enzymes et d'additifs exclusifs pour favoriser la santé intestinale. Ces ingrédients ont été utilisés pour fabriquer les programmes alimentaires des phases 1 et 2. Pour la phase 3, la ration habituelle a été utilisée pour les deux traitements. Les résultats de cet essai ont démontré que notre moulée avait amélioré le gain moyen quotidien (GMQ) et avait donné un taux de conversion alimentaire (TCA) semblables, lorsque les deux paramètres avaient été modifiés pour les 6-25 kg. Le client était satisfait de la performance de croissance et trouvait que le fait d'utiliser un seul produit pour les phases 1 et 2 était très efficace. De plus, cela lui permettait d'économiser des frais de transport, en plus de minimiser les chances d'erreurs dans la porcherie. Comme le coût/kg de gain était légèrement supérieur à la moulée témoin, comment pouvons-nous réduire l'écart du coût/kg de gain entre les deux rations tout en utilisant le moins de produits possible et en maintenant l'efficacité?

Nous avons discuté de différentes idées. Premièrement, créer deux produits différents pour la pouponnière, soit un pour la phase 1 et un pour la phase 2. De cette façon, chaque produit pourrait être conçu pour répondre aux besoins nutritifs spécifiques de chaque phase et le coût du produit de la phase 2 pourrait être adapté en conséquence. Deuxièmement, continuer d'utiliser un seul produit, mais modifier la diète de la phase 2 pour qu'elle comble les besoins spécifiques de cette phase et pour qu'elle soit plus économique. Troisièmement, utiliser une diète à 4 phases pour réduire le coût global par kilo de gain du programme alimentaire de la pouponnière. Étant donné l'efficacité d'utilisation d'un seul produit pour les deux diètes et l'appréciation du client pour la logistique associée à cette utilisation, nous avons éliminé la première idée. Puisque le poids au sevrage est d'environ 6,5 kg, nous avons formulé une ration de phase 2 légèrement différente, avec une moins grande quantité d'ingrédients protéinés facilement assimilables pour améliorer le ratio coût-efficacité. Cette modification n'aura pas d'impact significatif sur le rendement des animaux, puisqu'ils devraient atteindre un poids corporel de 7,5 à 8,0 kg d'ici la fin de la phase 1. La prochaine question est la suivante : comment pouvons-nous aider le client à décider entre l'utilisation de cette stratégie et celle d'ajouter une 4^e phase au programme d'alimentation? Nous pouvons maintenant poser la question à Watson!

D'abord, nous avons établi une simulation de base avec Watson pour reproduire les résultats de lots en utilisant le programme alimentaire et le budget existants. Ensuite, nous avons effectué une première simulation Watson avec le programme de pouponnière à trois phases, avec la moulée modifiée pour la phase 2. Puis, nous avons effectué une deuxième simulation avec le programme à 4 phases, incluant la même diète en phase 2. Nous avons conservé les mêmes paramètres de définition de l'animal et de transport pour les deux simulations. Les deux simulations ont été optimisées pour le coût/kg puisque c'était l'objectif principal du client. Après avoir choisi le budget d'alimentation le mieux optimisé, Watson a été en mesure de prédire les paramètres de performance, comme le GMQ, le TCA, la consommation moyenne quotidienne d'aliments (CMQ) et le poids final. De plus, le coût des aliments et le coût/kg de gain ont aussi été prédits. Par rapport aux résultats du programme alimentaire de référence, la première et la deuxième simulation avaient un GMQ légèrement supérieur, un TCA et un poids final semblables et un plus faible coût/kg de gain. La performance prévue était semblable pour les deux simulations. Lorsque comparé au programme alimentaire de référence, le coût/kg de gain de la première simulation était inférieur de 0,025 \$/animal, tandis que celui de la deuxième simulation était inférieur de 0,032 \$/animal. Bien que l'économie soit un peu plus élevée avec la deuxième simulation (4 phases), l'ajout d'une phase supplémentaire dans la pouponnière augmenterait les coûts de transport, ferait augmenter le risque d'erreurs dans la porcherie et réduirait l'efficacité d'entreposage et de manutention. Selon les résultats de Watson, nous suggérons donc au client d'utiliser le produit actuel pour la pouponnière, pour les deux diètes, en ajustant légèrement la diète en phase 2 et en ajustant le budget d'alimentation selon le budget optimisé pour le coût/kg de gain, pour maximiser l'économie.

L'ajout d'un modèle pour la pouponnière dans Watson offre une fonctionnalité très intéressante. Elle aide les producteurs à identifier le meilleur programme alimentaire et le meilleur budget pour la pouponnière afin d'atteindre leurs objectifs de performance et financiers.

Paramètre	Référence	Nouvelle diète de phase 2 légèrement modifiée	
		3 phases	4 phases
Poids initial (kg)	6,6	6,6	6,6
Poids final (kg)	25,9	26,0	25,9
GMQ (g)	458	461	460
Total des aliments (kg/porc, toutes les phases)	27,4	27,4	27,5
Conversion alimentaire	1,42	1,42	1,43
Coût/kg (\$/porc)	0	-0,025	-0,032
Nombre de jours total	42	42	42



Mohsen Abedin, Ph. D.

Directeur, applications technologiques, secteur porcin



milkiwean®

ACCROÎTRE LA RENTABILITÉ EN POUPONNIÈRE

Les producteurs de porcs à travers le monde partagent un même objectif : maximiser la performance tout en minimisant les coûts par kilogramme de gain, permettant ainsi d'assurer un profit optimal par animal. Cet objectif pose souvent problème pour les conseillers en nutrition porcine, particulièrement en pouponnière. Le stade pouponnière est de la plus haute importance et exige les aliments les plus dispendieux. En améliorant la performance des porcelets immédiatement après le sevrage nous influençons considérablement leur performance à vie.

Une alimentation et une régie efficaces jouent des rôles fondamentaux pendant cette période puisqu'elles visent à augmenter la consommation d'aliments et le taux de croissance tout en optimisant les coûts de production à vie. Nos essais de recherche et développement effectués entre 2016 et 2019 ont révélé des données et des résultats probants. Une augmentation du poids de 1 kg à la fin du stade pouponnière (porcelets de 6 semaines) peut faire augmenter le poids à l'abattage de 2,5 à 3,5 kg et peut réduire la durée d'engraissement de 3 ou 4 jours, ce qui peut éventuellement accroître les profits de 1 \$ à 3 \$ par animal.

Cependant, au fur et à mesure que les conditions du marché changent, les objectifs et les priorités des producteurs peuvent aussi changer. De plus, comme les producteurs ont divers types de porcheries avec différents environnements et des animaux avec des états de santé distincts, ils doivent adopter des stratégies alimentaires différentes. Il est donc essentiel d'évaluer la situation dans leurs porcheries, d'être à l'écoute de leurs besoins et de créer un programme alimentaire pour la pouponnière adapté à leurs exigences spécifiques.

Dans cette optique, notre programme Milkiwean offre trois différentes options. Cela permet aux producteurs de choisir celle qui correspond le mieux à leurs objectifs et aux conditions du marché. Si l'objectif d'un producteur est de prioriser le gain moyen quotidien (GMQ), le programme « Départ Maximal » représente son meilleur choix. Par contre, si son budget est limité et que des éléments comme l'efficacité alimentaire et le coût par kilo de gain sont des facteurs clés, le programme « Départ Optimal » devient son meilleur choix. Enfin, si le producteur a des animaux avec des problèmes de santé et qu'il désire augmenter les taux de survie, le programme « Départ Vital » s'avère le meilleur choix.

En 2023, nous avons testé différentes idées et solutions possibles avec le programme Milkiwean pour améliorer la santé intestinale, l'efficacité alimentaire et les réactions immunitaires. Ces efforts visaient à améliorer la performance globale et à augmenter la rentabilité de la ferme. Lors d'un essai de validation dans une

pouponnière commerciale avec 1 152 porcelets, nous avons testé Milkiwean Départ Optimal avec une quantité de zinc élevée et des médicaments, aux stades 2 et 3, et nous avons utilisé deux taux d'inclusion de Combiacid® (2 vs 4 kg/tm). Les résultats de cet essai ont démontré qu'en augmentant le taux d'inclusion du Combiacid de 2 à 4 kg/tm dans des rations élevées en zinc, on améliorerait l'efficacité alimentaire et on réduisait le coût par kilo de gain de 0,02 \$ (environ 0,36 \$ par animal), tout en préservant la santé de l'animal.

Tableau 1 L'utilisation du Combiacid à un taux de 4 kg/tm diminue le coût ajusté du gain de 0,02 \$/kg par rapport à un taux de 2 kg/tm (Code d'étude : SV2259)

	Combiacid	
	2 kg	4 kg
PC final (kg)	23,8	24,0
Coûts des aliments (\$/animal)		Différence
Ajusté		-0,22
Coût du gain (\$/kg)		Différence
Ajusté		-0,02

Dans un autre essai, nous avons étudié comment les différentes sources de zinc — oxyde de zinc et IntelliBond Z (IBZ) — affectaient le taux de croissance de porcelets sevrés et quels étaient les coûts de production associés. Selko® IntelliBond® occupe le premier rang des oligo-éléments hydroxylés. Il est plus stable et plus disponible que les sources conventionnelles.

Dans cette étude, nous avons utilisé le programme Milkiwean Départ Optimal avec un taux de zinc alimentaire de 150 ppm. Le poids corporel de départ des porcelets était en moyenne de 5,8 kg. À la fin de l'étude, nous avons remplacé l'oxyde de zinc par de l'IBZ dans le programme Milkiwean Départ Optimal, ce qui a fait en sorte de réduire le taux de conversion alimentaire (par 2 points) et de réduire le coût par kilo de gain, comme illustré dans le Tableau 2.

Tableau 2 Coût du gain en pouponnière avec l'utilisation de 150 ppm de zinc provenant IBZ versus la même quantité d'oxyde de zinc (Code d'étude : VC22505)

	ZnO	IBZ
Jours avant 24 kg (jours)	46,4	45,4
TCA	1,39	1,37
Coût des aliments (\$/animal)		Différence
Ajusté		-0,16
Coût du gain (\$/kg)		Différence
Ajusté		-0,04

Grâce à l'incorporation d'IntelliBond Z dans nos programmes Milkiwean, nous nous assurons d'offrir le minéral le plus biodisponible et la meilleure performance animale aux producteurs de porcelets en pouponnière.



Maude Richer-Lanciault, agr.

Conseillère en nutrition et spécialiste en production porcine, Trouw Nutrition Amérique du Nord



Marion Mogire

Conseillère en nutrition porcine et avicole, Trouw Nutrition Canada

COMMENT AMÉLIORER L'EFFICACITÉ DE VOS TRUIES?

En raison de la situation économique actuelle et des coûts de production élevés, il faut absolument nous concentrer sur l'efficacité des truies. Cette situation nous amène donc à nous poser les questions suivantes : « Qu'est-ce l'efficacité d'une truie? » et « Quels paramètres pouvons-nous utiliser pour évaluer cette efficacité? ».

Voici donc trois types de mesures pour vous aider à déterminer l'efficacité de vos truies dont chacune comporte ses avantages et ses inconvénients.

1 Nombre de porcelets sevrés par truie, par année

Cette mesure est couramment utilisée en Amérique du Nord et offre un critère de référence facile à mesurer afin qu'un producteur puisse se comparer avec les autres producteurs. Cependant, il est possible que cette mesure ne soit pas la meilleure pour les exploitations de naisseurs-finisisseurs. De plus, elle ne tient pas compte de la longévité de la truie.

2 Nombre de porcelets vendus par truie, par année

Une bonne méthode d'évaluation de l'efficacité des truies pour les producteurs de naisseurs-finisisseurs. Ici, l'objectif est de livrer le plus de porcs possible à l'abattoir. Bien que cette mesure offre un autre critère de référence facile à mesurer, elle ne tient pas compte de la performance à vie de la truie.

3 Performance à vie de la truie

Une mesure fiable qui évalue la capacité, la longévité, la fertilité et la productivité laitière des truies. Cependant, pour comparer des pommes avec des pommes, la même équation doit être utilisée pour calculer la performance à vie des truies de tous les troupeaux. Il existe des variations entre les équations disponibles dans les logiciels de compilation de données.

Laquelle de ces 3 évaluations convient le mieux à votre entreprise?

Ceci dépend des objectifs des producteurs. Peu importe la méthode choisie, il faut utiliser des données de qualité. Pour comparer la performance de vos animaux avec celle d'autres producteurs ou d'autres références génétiques, il faut prendre des mesures précises et éviter les données inexactes ou fausses. L'exactitude de vos données améliore la précision des résultats et cette information aidera votre équipe technique à atteindre efficacement vos objectifs.

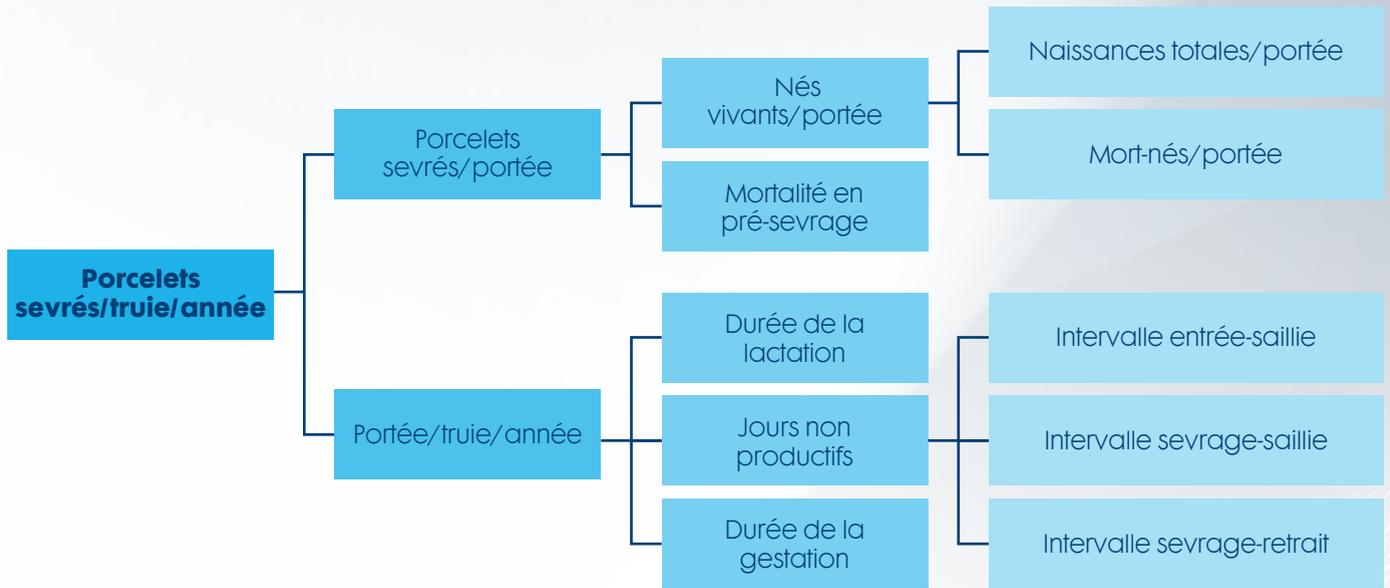
En plus de la performance, il y a d'autres facteurs à considérer en ce qui concerne l'efficacité des truies,

comme le coût d'élevage et la consommation d'aliments. Pour avoir une bonne truie, il faut commencer avec une bonne cochette. Les cochettes ne peuvent pas être élevées comme des porcs de finition engraisés pour la viande. L'accent devrait être mis sur la performance optimale et la longévité, ce qui exige de maintenir de bonnes conditions et une structure osseuse solide, tant pour les cochettes que pour les truies.

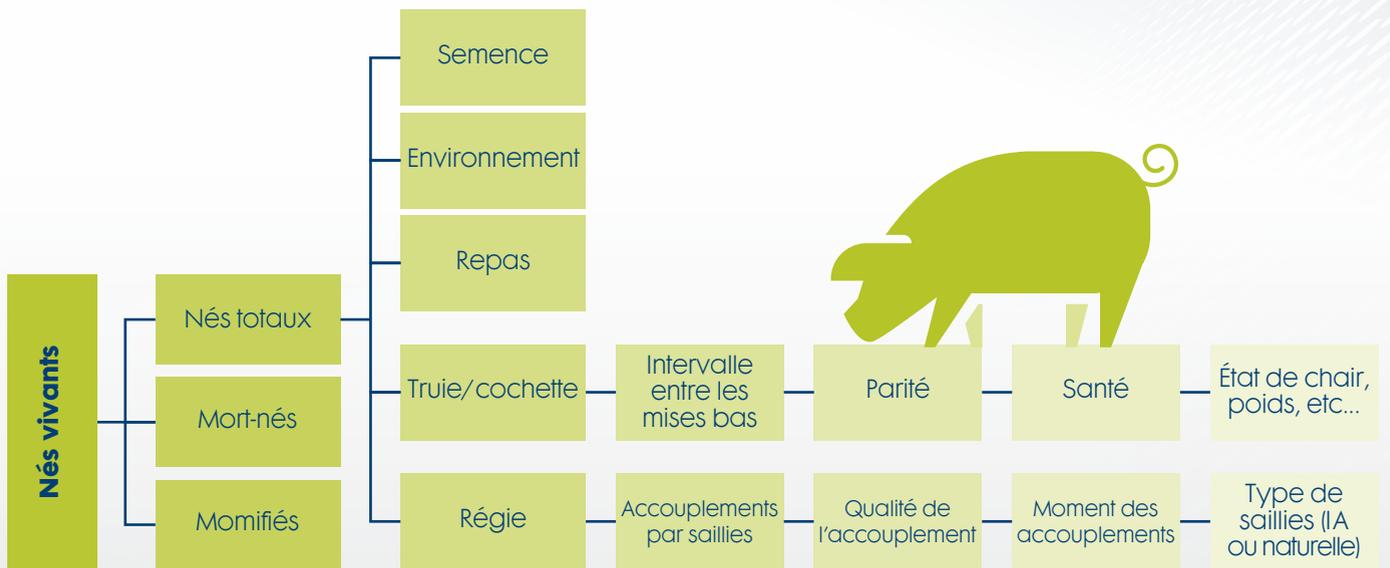
La boiterie est souvent l'une des trois causes de mortalité chez les truies, avec les prolapsus utérins et la mort subite. La boiterie peut avoir un effet négatif sur le rendement de la ferme. Pour éviter ce problème coûteux, il faut se concentrer sur les cochettes. Il est donc crucial de soutenir leur croissance et leur potentiel génétique avec une alimentation adéquate et de bonnes pratiques d'élevage, incluant :

- **Un environnement propice à l'élevage des cochettes.**
- **L'accès à de l'eau de la meilleure qualité possible et en quantité suffisante.**
- **Une bonne alimentation, en tenant compte des ratios d'acides aminés, de l'équilibre cation-anion, du ratio calcium/phosphore, et des autres nutriments.**
- **Des objectifs de croissance, de poids, d'état corporel qui respectent les recommandations de l'entreprise génétique.**
- **Chaque lignée génétique possède ses propres spécifications.**
- **Des animaux en bonne santé, selon le programme du vétérinaire.**

L'alimentation est importante pour l'efficacité économique d'une ferme. Au fur et à mesure que le coût des aliments augmente, la gestion de l'alimentation, l'alimentation de précision et l'exactitude de la formulation des rations deviennent encore plus avantageuses. En ce qui concerne la nutrition, il est important de les formuler en fonction des objectifs des producteurs et de la situation actuelle dans la porcherie. Grâce aux systèmes d'alimentation automatiques, nous pouvons faire de l'alimentation de précision en ajustant les rations de chaque animal ou groupe d'animaux. Chez Trouw Nutrition, nous utilisons



(Gouvernement du Queensland, 2012)



(Aherne, & Kirkwood, 2001)

notre modèle pour les truies pour adapter votre programme alimentaire. Nous considérons plusieurs facteurs, comme la génétique, les objectifs de performance, la régie, l'environnement et l'alimentation pour créer vos programmes alimentaires.

Il existe des différences importantes entre les ingrédients disponibles et les stratégies alimentaires dans les différentes régions du Canada. Il est important d'étudier toutes les options pour votre ferme et de trouver la façon de maximiser vos équipements, vos bâtiments et votre régie pour favoriser la performance de vos truies. Parlez-en avec votre conseiller technique et votre conseiller en nutrition pour déterminer la meilleure alimentation pour vos animaux.

En conclusion, l'efficacité des truies est complexe et il faut commencer par déterminer le meilleur type de mesures pour votre ferme. Nous pouvons ensuite rassembler des données utiles et de qualité pour comparer la performance de vos animaux avec les cibles et déterminer où apporter des améliorations et comment procéder. N'oubliez jamais l'importance d'avoir les meilleures cochettes possibles et assurez-vous d'offrir une alimentation adaptée à votre ferme. L'équipe Trouw Nutrition est là pour vous aider à améliorer l'efficacité de vos truies.



Francis Simard, agr., M.Sc.

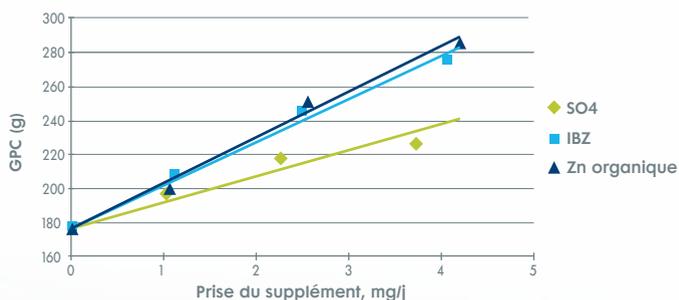
Directeur nutrition et développement,
monogastrique

L'IMPORTANCE DE LA SOURCE DE ZINC EN ENGRAISSEMENT

Les oligo-éléments jouent un rôle dans le métabolisme protéique.

Avec un taux d'inclusion faible dans les moulées, on se préoccupe peu des minéraux mineurs qui sont souvent contenus dans le prémix ayant un taux d'inclusion souvent de 2-3 kg/t. Pourtant, les oligo-éléments jouent un rôle critique dans plusieurs métalloenzymes qui sont impliqués dans le métabolisme protéique. Il existe également plusieurs formes de ces minéraux qui affectent le prix et la biodisponibilité. La gamme de minéraux IntellBond® qui sont sous la forme hydroxy ont une biodisponibilité supérieure aux oxydes et sulfates, en plus d'être équivalentes aux minéraux organiques tout en ayant un prix très compétitif. Le Graphique 1 ci-contre, présente la différence de biodisponibilité entre trois différentes sources de zinc. Le zinc hydroxy est 167% plus biodisponible que le sulfate et équivalent à l'organique.

Graphique 1 Biodisponibilité de trois sources de zinc



De plus, plusieurs études ont démontré l'effet de cette meilleure biodisponibilité sur la performance des porcs en engraissement. En effet, une méta-analyse européenne a démontré que l'utilisation de 80 ppm de IntelliBond Zinc (IBZ) permettait d'améliorer significativement la conversion alimentaire et le rendement de carcasse vs le sulfate de zinc (van Kuijk et al, 2019). Afin de valider ses résultats dans un contexte canadien, nous avons entrepris une étude dans notre ferme de validation au Canada, où nous avons comparé la performance de porcs alimentés avec 80 ppm de IBZ vs 100 ppm d'oxide de zinc (ZnO). L'essai s'est déroulé de 24 à 127 kg. Cet essai a démontré que l'IBZ permettait d'améliorer significativement la vitesse de croissance et le poids à l'abattage (Tableau 1).

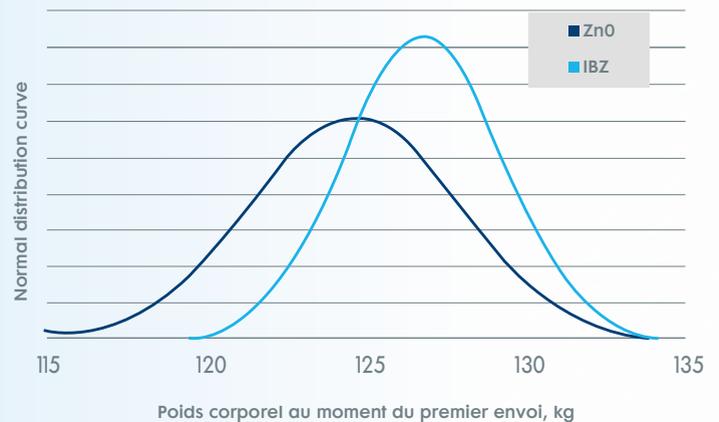


Tableau 1 Impact de la source de zinc sur la performance en engraissement.

Source Zinc	Poids abattage (kg)	0 - Marché		
		GMQ (g/l)	CMQ (g/l)	TCA (g/l)
ZnO	134,9 ^a	964 ^a	2,53	2,63
IBZ	135,6 ^b	979 ^b	2,53	2,59

Graphique 2 : Courbe de distribution des poids des porcs tout juste avant l'abattage en fonction de la source de zinc.

La source de zinc a également eu un effet sur l'homogénéité des porcs à l'abattage.



On parle beaucoup des améliorations techniques, mais sont-elles payantes? Bien OUI! L'addition de ces améliorations techniques démontrent que l'utilisation d'IntelliBond Zinc en engraissement permet d'améliorer la marge par porc de plus de 1 \$!



FERME S. ROY Inc.

RÉDUIRE L'EMPREINTE CARBONE À LA FERME

Ce qui motive ces entrepreneurs en production porcine? Un amalgame de passion, d'agriculture durable et de rentabilité.

L'entreprise, propriété des frères, Stéphane et Guy Roy existe depuis trois générations. Ils détiennent trois pouponnières et six sites d'engraissement. Ils produisent environ 35 000 porcs annuellement et cultivent 3 200 acres de terres principalement en maïs et soya. Ils possèdent une meunerie, en plus du volet transport des grains et animaux. La ferme est presque auto-suffisante car elle produit 85 % des intrants nécessaires pour nourrir les porcs. Un volet boucherie et transformation s'est ajouté en 2019, offrant ainsi une gamme de produits variés pour vos soirées BBQ.

La Ferme S. Roy Inc. se distingue également depuis plusieurs années pour ses performances technico-économiques. On évalue d'abord les besoins nutritifs des porcs qui sont établis en fonction de leur génotype, état de santé, régie, etc. définis dans Watson® pour ensuite les ajuster dans le temps, selon les changements à la ferme.

Ils obtiennent d'excellents résultats sur le plan de l'efficacité alimentaire grâce à un programme adapté au génotype utilisé et un excellent statut de santé. On peut voir au Tableau 1 une mortalité en-dessous des 10 % (meilleurs lots du réseau Trouw Nutrition en 2022) et un taux de conversion alimentaire (TCA) dans les 25 % (meilleurs lots pour la Ferme S. Roy Inc.). Cette faible mortalité sous-entend aussi une faible morbidité qui leur permet de très bien performer. Le Compiporc® analyse et compare les lots entre eux et comme le TCA est très bon, il influence la marge positivement de +9,80 \$/porc vs l'ensemble des lots compilés, totalisant plus d'un million de porcs en 2022.





Mario Perron, agr.

Directeur des ventes, secteur porcin et directeur du Service santé animale, Est du Canada



Laurence Nantel, agr.

Conseillère en nutrition porcine



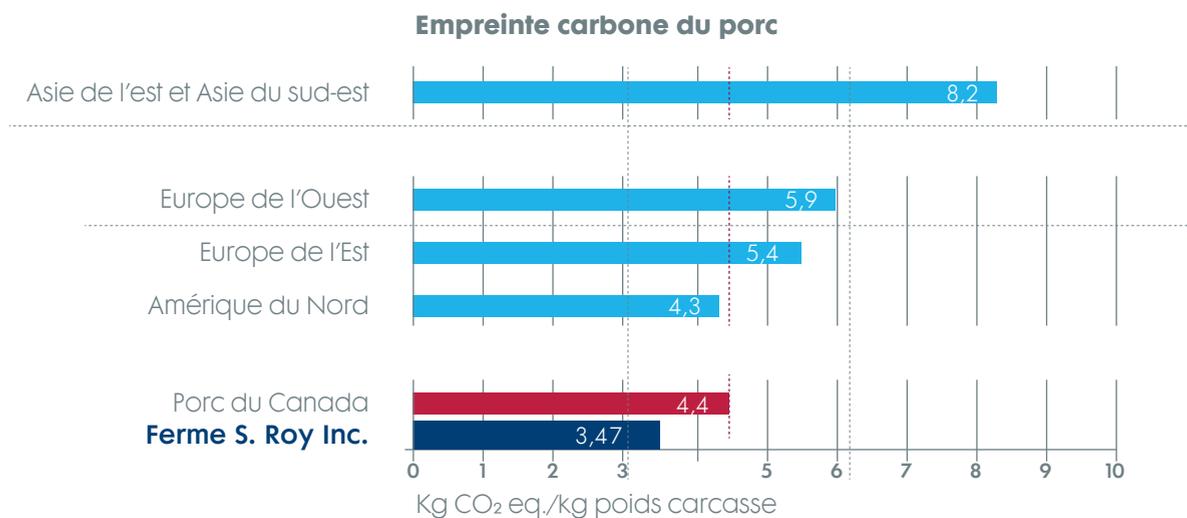
Tableau 1 Résultat de l'étude comparative de la mortalité, indice de consommation et différence de marge/porc pour 2022

	Ferme S. Roy Inc.	Moyenne	10% sup.	25% sup.	50% sup.
% mortalité en engraissement	2,62	4,42	3,50	3,63	3,79
Amélioration de l'indice de consommation (en %)	+ 10%	-	+ 14%	+ 9%	+ 6%
Différence de marge potentielle/porc (\$)	+ 9,80 \$	-	+ 12,48 \$	+ 9,80 \$	+ 7,09 \$

Trouw Nutrition a intégré dans Watson® le volet durabilité qui permet d'analyser le cycle de vie comme point de référence pour déterminer l'empreinte carbone laissée par l'activité d'un élevage porcin. Ces activités de production incluent les opérations à la ferme, la gestion du lisier, la fermentation entérique ainsi que les matières premières, la production et le transport des aliments.

La production porcine au Canada est de 4,4 eq. CO₂/kg (Groupe AGEKO) excluant la portion abattage primaire et l'emballage. Selon Watson® durabilité, la Ferme S. Roy est plus performante de 20 % que la valeur canadienne (Tableau 2).

Tableau 2 L'empreinte carbone dans le monde vs la Ferme S. Roy Inc.



Ainsi, produire un porc avec une efficacité technico-économique optimale améliore la marge par porc, réduit l'empreinte carbone et permet aux entreprises Ferme S. Roy Inc. et Le Porc des Roy de cultiver son image de marque. Une combinaison gagnante.



Dre Marie-Claude Germain

Vétérinaire

Diarrhée à rotavirus chez les porcelets à la mamelle

Il est fréquent de constater une problématique de diarrhée chez les porcelets à la mamelle et plusieurs types de diarrhées sont possibles. D'où l'importance d'obtenir un bon diagnostic en soumettant soit des porcelets au laboratoire ou des échantillons pour connaître le ou les pathogènes impliqués ainsi que les lésions associées.

Selon le bilan 2022 du MAPAQ (Ministère de l'agriculture, des pêcherie et de l'alimentation du Québec), 42 % des cas de porcelets à la mamelle soumis aux laboratoires de diagnostic au Québec sont associés à des diarrhées à rotavirus.

Signes cliniques les plus fréquents :

- Vomissements le jour précédent la diarrhée.
- Diarrhée liquide modérée à sévère affectant les porcelets de 2 à 7 jours d'âge ou pâteuse liquide la semaine avant le sevrage.
- Morbidité qui peut être élevée, mais mortalité faible.
- Affecte le poids de sevrage 250 à 450 grammes à la baisse.

Traitement

Aucun antibiotique n'est efficace. Il faut alors faire un traitement de soutien. C'est-à-dire mettre de la poudre asséchante pour assurer le confort des porcelets. Utiliser de l'amidon de patate et/ou du Kaolin-Pectin pour aider à contrôler la diarrhée et ajouter une solution hydratante dans des bols pour les porcelets sévèrement affectés.

Prévention par la régie

Il faut mettre beaucoup d'emphasis au niveau du lavage et de la désinfection des salles de mise-bas, le corridor avant l'entrée des truies, les bottes ainsi que le chariot à porcelets et les instruments. Il faut aussi faire sécher les salles de mise-bas avant l'entrée des nouvelles truies. Ne pas marcher dans les cages de mise-bas (propagation des pathogènes avec des bottes souillées). Aussi, la gestion du confort des porcelets est primordiale avec une température adéquate en fonction de l'âge des porcelets. Évitez les courants d'air, d'où l'importance de bien calibrer la ventilation.

Pour les cas sévères : limiter au minimum les transferts de porcelets, préconiser le premier 24-36 heures de vie. ÉVITER le plus possible le mélange de porcelets provenant de plusieurs truies dans le but de diminuer la pression d'infection.

Immunisation des truies avant la mise-bas

Validez la meilleure option avec votre vétérinaire.

- Rétroaction : vaccin sauvage
- Rotavirus type A : il existe un vaccin commercial
- Rotavirus type C : vaccin spécifique, vaccin de particules d'ARN

Impact économique du rotavirus

Pour examiner l'impact économique du rotavirus, envisagez un exercice de simulation calculé avec notre programme Scénario, en utilisant les paramètres suivants : 1 000 truies, en groupes hebdomadaires, avec une productivité de 28,7 porcelets vendus par truie/année et un sevrage de 513 porcelets par semaine. Considérez également un effet du rotavirus de 3 % de mortalité post-sevrage et une réduction de 300 g du poids au sevrage.

	Sans rotavirus	Avec rotavirus	Différence
Nb de porcelets vendus	26 695	25 765	-930
Productivité/truie (porcelet)	28,7	27,7	-1,0
Coût de production par porcelet	50,99 \$	52,83 \$	+1,83 \$
Prime de poids (\$/porcelet)	0,30 \$	0,00 \$	-0,30 \$
Profit annuel/truie	294,92 \$	238,24 \$	-56,68 \$
Impact sur 1K truies annuellement			56 680 \$

En raison des impacts du rotavirus sur les porcelets en pouponnières, et qui n'incluent pas les effets des coûts additionnels alimentaires dans celle-ci, il est important de prêter une attention particulière à la biosécurité et à la prévention du rotavirus. De bonnes pratiques à la ferme sont nécessaires et doivent être adoptées afin d'éviter de lourdes pertes financières pouvant être occasionnées par ce type de diarrhée.





Professeur Trouw

Combiner le capital humain et l'expertise technique en production porcine

Le manque de main-d'œuvre sur une ferme peut avoir un impact significatif sur ses opérations et ses résultats. L'embauche de travailleurs de langue espagnole est une solution courante pour combler ce déficit et contribue au maintien des opérations, tout en réduisant les coûts de production.

Le transfert de connaissances grâce à la formation à distance pour les travailleurs étrangers, et dans leur langue natale peut être une solution efficace pour améliorer les résultats techniques d'un élevage porcin.

Trouw Nutrition peut apporter une aide précieuse à sa clientèle grâce à Professeur Trouw, sa plateforme de formation en ligne maintenant disponible en espagnol!

Qu'est-ce que Professeur Trouw?

Plateforme d'apprentissage en ligne

La mise en ligne d'une plateforme d'apprentissage virtuelle où les employés ont accès à des cours et à du matériel de formation sur l'élevage des truies, porcelets et porcs en engraissement. Professeur Trouw peut héberger des vidéos, de la documentation écrite, des modules interactifs, d'évaluation.

Formation spécifique à l'élevage porcin

Trouw Nutrition a conçu des programmes de formation spécifiques à l'élevage des porcs et qui abordent les aspects techniques essentiels tels que l'alimentation, la santé et les soins, les pratiques d'élevage responsables, la gestion de la reproduction.

Tutorat

Professeur Trouw propose des sessions de tutorat en ligne animées par des experts. Ces sessions peuvent être interactives et permettent aux utilisateurs de poser des questions et de recevoir des réponses en temps réel.

Évaluation des connaissances

Des mécanismes d'évaluation en ligne sont mis en place pour suivre les progrès des utilisateurs et s'assurer qu'ils acquièrent les compétences nécessaires pour jouer leur rôle adéquatement à la ferme.

Formation pratique en personne

Combiner la formation à distance avec des sessions de formations pratiques en personne pour permettre aux employés d'appliquer les connaissances acquises dans un environnement réel.

Il est important de souligner que la formation à distance peut être un excellent complément à la formation pratique, sans toutefois remplacer entièrement l'apprentissage terrain. Il est essentiel d'assurer un équilibre entre les deux afin que les employés développent une expertise solide.

Trouw Nutrition Canada est fier d'offrir à ses clients ce nouvel outil d'apprentissage. N'hésitez pas de communiquer avec votre représentant Trouw Nutrition pour connaître les détails d'adhésion à Professeur Trouw.



nutrace

Nous ne nous contentons pas de gérer la qualité, nous l'élevons à un niveau supérieur.

Nutrace® est le programme de Trouw Nutrition déployé à l'échelle de l'entreprise visant à garantir la sécurité et la qualité de la chaîne alimentaire, de l'alimentation animale jusqu'à l'alimentation humaine. Nutrace® assure la sécurité et la qualité des produits et services de Trouw Nutrition. D'autant plus important, il améliore les opérations, la rentabilité et réduit les risques pour les clients et leurs partenaires de la chaîne alimentaire.

Le programme Nutrace®, en conformité avec la législation et les exigences des clients, repose sur cinq piliers :

- Qualité certifiée
- Évaluation et gestion des ingrédients et des fournisseurs
- Vérification et contrôle
- Gestion du risque
- Suivi et traçabilité

Visitez notre site web pour en apprendre plus sur l'engagement de Trouw Nutrition envers la qualité à www.trouwnutrition.ca.

Des prévisions fiables, une vision durable

OUTIL INTÉGRÉ D'ÉVALUATION DU CYCLE DE VIE,
WATSON NOUS PRÉPARE À UN AVENIR EFFICACE,
RENTABLE ET DURABLE DE LA PRODUCTION PORCINE.



Chef de file du secteur des modèles de production animale, Watson aide les producteurs de porcs à prendre des décisions de production et à trouver des stratégies pour réduire leur empreinte environnementale.

Communiquez avec votre représentant Trouw Nutrition pour en savoir plus sur la façon dont Watson peut vous aider à réduire les répercussions de la production porcine sur l'environnement.