



VEEPEILER VARKEN

Rapport d'activités 2024





Inhoudsopgave

1	Introduction	4
2	Projets terminés	5
2.1	Causes de mortalité des truies	5
2.1.1	Contexte	5
2.1.2	Protocole expérimental	6
2.1.3	Résultats	6
2.2	Prise colostrale chez les porcelets	7
2.2.1	Contexte	7
2.2.2	Protocole expérimental	7
2.2.3	Résultats	7
2.3	Porcelets nés virémiques pour le VSDRP : prévention, approche et suivi	9
2.3.1	Contexte	9
2.3.2	Protocole expérimental	9
2.3.3	Résultats	10
3	Projets en cours	11
3.1	Extension de la surveillance des souches du VSDRP à l'aide du séquençage du génome entier	11
3.1.1	Contexte	11
3.1.2	Protocole expérimental	11
3.1.3	État des lieux	11
3.2	Prévalence des infections parasitaires chez les truies	12
3.2.1	Contexte	12
3.2.2	Protocole expérimental	12
3.2.3	État des lieux	13
3.3	Effet des boxes de maternité avec libre accès sur la mortalité et l'ingestion de colostrum	13
3.3.1	Contexte	13
3.3.2	Protocole expérimental	14
3.3.3	État des lieux	14
3.4	Statut infectieux des génisses pendant la période de quarantaine et au début de la gestation	14
3.4.1	Contexte	14
3.4.2	Protocole expérimental	15
3.4.3	État des lieux	15
4	Visites d'exploitations dans le cadre de la médecine vétérinaire de seconde ligne	16
4.1	Nombre de visites	16
4.2	Motifs des demandes de visites d'exploitation	17



4.3	Causes probables des problèmes observés dans les exploitations	17
4.4	Tendances observées : – comparaison des motifs de demandes et des causes probables 18	
5	Autopsies	19
5.1	Anomalies les plus fréquemment rencontrées à l'autopsie	19
5.2	Tendances observées – comparaison avec les années précédentes	20
6	Publications Veepeiler Varken 2024	21
7	Annexe 1 : Poster et abstract : Causes de la mortalité des truies	22



1 Introduction

Le programme 'Veepeiler Varken' a été créé dans le but de soutenir le secteur porcin en Belgique par des études pratiques et des conseils de seconde ligne. Veepeiler Varken a vu le jour à l'initiative de DGZ et des facultés de médecine vétérinaire de l'université de Gand et de l'université de Liège, et est soutenu financièrement par le Fonds sanitaire.

Veepeiler Varken repose sur deux piliers importants : la médecine vétérinaire de seconde ligne et des projets de recherche courts et axés sur la pratique.

Médecine vétérinaire de seconde ligne

Veepeiler Varken fournit des conseils de seconde ligne aux élevages qui rencontrent des problèmes dont la cause est toujours inconnue malgré les recherches. Les différentes parties prenantes (vétérinaire de Veepeiler, éleveur de porcs, vétérinaire de l'exploitation, conseiller en alimentation, conseiller d'exploitations d'élevage...) se réunissent pour étudier le problème de façon multidisciplinaire et de manière plus approfondie afin de trouver une solution. En accord avec le vétérinaire de l'exploitation, des études complémentaires peuvent être effectuées (par ex. études en laboratoire sur des échantillons biologiques, sur l'eau potable et les aliments, des autopsies, des inspections d'abattoirs, etc.). Après chaque visite d'exploitation, un rapport est rédigé. Il comporte des conseils et un plan d'approche. L'éleveur, le vétérinaire de l'exploitation et les éventuelles autres personnes concernées en reçoivent une copie. L'exploitation est visitée à plusieurs reprises en vue d'assurer un suivi de la problématique ainsi que d'aborder et d'évaluer les mesures prises.

Projets de recherche courts et axés sur la pratique

Outre l'apport de médecine vétérinaire de seconde ligne, Veepeiler Varken se consacre également à la réalisation de projets de recherche courts et axés sur la pratique concernant une problématique spécifique dans le cadre des soins de santé porcine.



2 Projets terminés

2.1 Causes de mortalité des truies

2.1.1 Contexte

Dans la pratique, quelque 45 % des truies sont réformées en moyenne chaque année. En d'autres termes, une truie produit en moyenne 4 portées au cours de sa vie. La durée de vie utile d'une truie est donc d'environ 2 ans. D'un point de vue économique, la règle de base est de ne pas remplacer les truies trop tôt afin de pouvoir ventiler les coûts d'élevage sur une plus longue période. En effet, les meilleurs résultats de production sont obtenus entre les parités 3 et 6. Une élimination trop précoce peut être justifiée du point de vue de l'élevage, mais pas du point de vue financier. Après tout, l'achat d'une cochette représente un coût de production important. Par ailleurs, il convient de ne pas éliminer les truies trop tard. En effet, un trop grand nombre de truies relativement âgées (parité >7) dans une exploitation peut entraîner une augmentation de la mortalité embryonnaire, du nombre de porcelets mort-nés, de la variation du poids à la naissance et de la taille de la portée, du nombre de porcelets morts, du nombre de mamelles présentant des anomalies et des malformations des onglons et des pattes.

L'élimination de la plupart des truies est planifiée. Cela se produit dans la grande majorité des cas après le sevrage des porcelets. Les principales raisons sont des problèmes de fertilité, la vieillesse et des problèmes locomoteurs. Cependant, il arrive que cette élimination ne soit pas planifiée. De manière générale, le décès de la truie en est la cause. La perte de truies due à la mortalité était traditionnellement la quatrième cause d'élimination des truies. Dans une étude réalisée par De Letter (2002), la mortalité des truies dans 14 élevages flamands au cours de la période 1995-2001 était d'environ 3,6 %, passant de 3,1 % en 1995 à 4,8 % en 2001. Sur une base annuelle, la mortalité des truies ne devrait pas dépasser 5 %. Cependant, une très forte augmentation de la mortalité des truies a été observée ces dernières années. Dans un nombre croissant d'exploitations, la mortalité des truies dépasse la barre des 10 %. Dans une étude danoise portant sur 10 élevages de porcs, la mortalité annuelle des truies était de 14 % (min. 6,4 % – max. 18,5 %) (Kongsted et al., 2021). En d'autres termes, ces pertes représentent non seulement un coût économique très important pour l'éleveur, mais aussi un problème de bien-être animal. Qui plus est, il nuit à la motivation et au bien-être de l'éleveur.

Traditionnellement, le risque de mortalité des truies était plus élevé dans les grandes exploitations, pendant l'été, au cours de la période péripartale et chez les truies dont l'alimentation n'était pas optimale. Les principales causes signalées dans la littérature sont les troubles gastro-intestinaux (par exemple les torsions), l'insuffisance cardiaque, les infections urinaires, l'hyperthermie maligne, les problèmes péripartaux (par exemple, le prolapsus utérin) et les infections (érysipèle du porc, Clostridium) (rapport d'autopsie de la DGZ, 2020). Cependant, les causes de la mortalité



des truies dans les élevages belges actuels ne sont pas connues. La situation ayant radicalement changé par rapport à celle qui prévalait il y a 20 ans par exemple (forte augmentation du nombre d'animaux produits, au moins un doublement de la mortalité des truies, taux de remplacement plus élevé, consommation d'aliments plus importante), il était urgent d'étudier les causes de la mortalité des truies.

2.1.2 Protocole expérimental

Quinze exploitations réparties sur l'ensemble du territoire belge sont incluses dans l'étude. Les critères de sélection sont la volonté de participer à l'étude et une mortalité des truies d'au moins 5 % au cours de l'année écoulée. Chaque exploitation sera visitée au début de l'étude et diverses données d'élevage lui seront demandées. Cette étude a pour objectif spécifique d'identifier les causes de la mortalité des truies dans les élevages de porcs belges. Elle peut conduire à la mise en œuvre de mesures de contrôle plus ciblées, à une réduction de la mortalité des truies et à une amélioration de la rentabilité des exploitations. Le suivi des élevages s'étendra sur un an. Dans chacun d'entre eux, un maximum de 8 truies seront autopsiées. Le cas échéant, par exemple, si l'autopsie n'a pas permis d'expliquer clairement la mortalité, des tests de laboratoire supplémentaires seront effectués pour poser un diagnostic.

2.1.3 Résultats

L'étude a été menée dans 15 élevages de porcs flamands. Le nombre médian de truies par exploitation était de 350, avec une fourchette allant de 180 à 950 truies. Au début du projet, le taux moyen de mortalité des truies dans les exploitations participantes s'élevait à 11,4 %. Dans 27 % des exploitations, ce taux dépassait même les 15 %. Dans 73 % des exploitations (11 sur 15), on utilisait de la génétique danoise. Au total, 100 truies ont été examinées par autopsie. La plupart des animaux sont morts à la suite de déplacements d'organes (32 sur 100), principalement observés dans la maternité. Les anomalies les plus fréquentes étaient des torsions de lobes hépatiques, des torsions de la rate et du mésentère, ainsi que des torsions de la rate seule. La polyarthrite, l'arthrite et l'ostéomyélite, identifiées dans 19 cas, représentaient la deuxième cause de mortalité. Ces affections étaient principalement observées dans la zone de gestation.

Les recommandations spécifiques aux exploitations concernaient principalement la composition de l'alimentation, la gestion de l'alimentation et le logement. Ainsi, six exploitations ont reçu le conseil d'augmenter la teneur en fibres brutes de l'alimentation des truies, de prévoir des possibilités de fuite pour les truies et/ou d'ajouter des mangeoires supplémentaires. Dans cinq exploitations, il a été recommandé d'adapter l'alimentation à la condition corporelle des truies, ce qui impliquait également la mesure de l'épaisseur de lard dorsal. Quatre exploitations sont passées à une autre génétique.



Ces mesures ont conduit à une diminution moyenne de 3,3 % de la mortalité des truies dans les exploitations participantes. L'optimisation de la gestion en matière de génétique, d'alimentation et de composition des rations peut donc entraîner une baisse significative de la mortalité chez les truies. L'augmentation de la teneur en fibres dans l'alimentation procure plus de calme et moins d'agressivité dans la zone de gestation, ce qui réduit le risque d'arthrite chez les truies gestantes. Une meilleure gestion de l'alimentation autour de la mise-bas réduit le nombre de déplacements d'organes et contribue ainsi à une mortalité plus faible. Vous trouverez plus de détails dans l'annexe 1.

2.2 Prise colostrale chez les porcelets

2.2.1 Contexte

La prise colostrale est essentielle pour les performances et la santé des porcelets, et Veepeiler Varken reçoit régulièrement des questions de vétérinaires d'élevage à ce sujet. Il existe plusieurs méthodes de test qui peuvent donner une indication sur l'ingestion colostrale chez le porcelet. Cependant, dans la pratique, il est rare que des analyses soient effectuées pour obtenir plus d'informations sur l'ingestion du colostrum. De plus, à notre connaissance, aucune donnée n'est disponible sur la gestion du colostrum et la prise colostrale chez le porcelet en Flandre.

2.2.2 Protocole expérimental

Le projet a pour objectif de mieux appréhender la gestion du colostrum et la prise colostrale chez le porcelet dans les élevages de porcs flamands. À cet effet, 75 élevages de porcs ont pu faire effectuer un échantillonnage après avoir répondu à une enquête. Il s'agissait d'échantillons de sang de 5 truies et, par truie, de 6 porcelets âgés de moins de 7 jours. En déterminant les titres d'anticorps pour le PCV2 et en comparant ces niveaux des porcelets avec ceux de la truie mère, il est possible de déterminer si les porcelets ont ingéré suffisamment de colostrum.

2.2.3 Résultats

Au total, 2 466 échantillons sanguins de porcelets ont été analysés. Les résultats ont montré que 72 % des porcelets avaient absorbé une quantité suffisante de colostrum. Les porcelets plus lourds avaient absorbé significativement plus de colostrum que les plus petits. Le coefficient de variation (CV) variait fortement entre les exploitations, ce qui indique que certaines sont mieux à même de répartir le colostrum de manière homogène entre les porcelets. Les 10 exploitations les mieux classées présentaient une absorption moyenne de colostrum de 142,7 %, tandis que les 10 exploitations les moins performantes affichaient une moyenne de 92,2 %. Les meilleures exploitations comptaient en moyenne 676 truies (variation de 200 à 1 800 truies), contre 332 truies



en moyenne pour les moins performantes (variation de 160 à 850 truies). Les deux groupes utilisaient des systèmes de sevrage similaires, mais les meilleures exploitations avaient une répartition par parité plus équilibrée, avec une bonne proportion de jeunes et de vieilles truies.

Parmi les caractéristiques importantes des exploitations les plus performantes, on retrouvait une bonne gestion du stress. La plupart lavaient régulièrement leurs truies et fournissaient du matériel de nidification. Les porcelets étaient rarement manipulés pendant la mise-bas. Concernant le processus de mise-bas, l'induction du part était rarement utilisée et l'assistance à la mise-bas était minimale. Le taux de mortinatalité était faible. Les caractéristiques des porcelets étaient également favorables : ils présentaient un poids de naissance élevé en moyenne et une bonne vitalité à la naissance. La mortalité des porcelets en maternité ainsi que les pertes en post-sevrage étaient faibles. Enfin, les conditions de logement étaient optimales : la température dans la maternité et le nid à porcelets était bien régulée, avec un usage fréquent du chauffage au sol et des lampes chauffantes. L'utilisation d'antibiotiques était faible, avec de nombreuses exploitations affichant une couleur de référence verte.

À l'inverse, les exploitations les moins performantes montraient une moins bonne gestion du stress. Les truies étaient rarement lavées et le matériel de nidification était rarement fourni. Les porcelets étaient fréquemment manipulés pendant la mise-bas. L'induction du part était plus couramment pratiquée et une assistance à la mise-bas était nécessaire pour un plus grand nombre de truies. Le taux de mortinatalité était plus élevé. Les caractéristiques des porcelets étaient également moins favorables : les porcelets avaient un poids de naissance plus faible en moyenne et une vitalité réduite à la naissance. La mortalité en maternité et les pertes en post-sevrage étaient plus élevées. Enfin, les conditions de logement étaient moins optimales : la température dans la maternité et le nid à porcelets était moins bien régulée, et le chauffage au sol ainsi que les lampes chauffantes étaient moins souvent utilisés. L'utilisation d'antibiotiques était plus élevée, avec de nombreuses exploitations affichant une couleur de référence jaune ou rouge.

Cette étude montre que l'absorption du colostrum dans les élevages de porcs flamands est globalement bonne à très bonne. Toutefois, il existe des différences entre exploitations, et les petits porcelets sont plus susceptibles de ne pas absorber suffisamment de colostrum. En prenant des mesures ciblées en matière de gestion de la maternité, de suivi des caractéristiques des porcelets et d'optimisation des conditions de logement, les éleveurs peuvent encore améliorer l'absorption du colostrum et ainsi renforcer la santé et la survie de leurs porcelets.



Sur la base de cette étude, les recommandations pratiques suivantes peuvent être formulées à l'attention des éleveurs de porcs :

- Optimisation de la gestion en maternité : Veillez à une bonne répartition par parité du troupeau de truies et évitez les facteurs de stress, comme une manipulation excessive des porcelets pendant la mise-bas.
- Suivi des caractéristiques des porcelets : Surveillez le poids de naissance et la vitalité des porcelets. Les plus petits nécessitent une attention accrue pour garantir une absorption suffisante du colostrum.
- Logement : Assurez une température optimale dans la maternité et le nid à porcelets. Le chauffage au sol et les lampes chauffantes peuvent aider à réguler cette température.
- Utilisation d'antibiotiques : Surveillez la consommation d'antibiotiques et visez une couleur de référence basse. Une utilisation élevée peut indiquer une absorption insuffisante de colostrum.

2.3 Porcelets nés virémiques pour le SDRPv : prévention, approche et suivi

2.3.1 Contexte

Le virus du syndrome dysgénésique et respiratoire du porc (SDRPv) est présent de manière endémique dans les élevages porcins flamands. Il provoque des problèmes respiratoires chez le porcelet et le porc d'engraissement, et est également connu comme un virus immunosuppresseur. Si les porcelets sevrés les plus jeunes semblent être infectés par le SDRPv, nous supposons que le statut du SDRPv chez les truies n'est pas stable et que les porcelets naissent déjà virémiques. Dans ce projet, nous visons à vérifier que c'est bien le cas.

2.3.2 Protocole expérimental

Le projet a pour objectif d'étudier si les porcelets naissent virémiques pour le SDRPv dans les exploitations où les porcelets sont testés positifs au SDRPv au sevrage. À cette fin, les exploitations où les porcelets sont testés positifs au SDRPv après le sevrage (PCR) ont pu faire tester 2 pools de fluides de traitement (exsudats séro-sanguineux obtenus des tissus après la castration des porcelets) pour détecter l'activité du SDRPv à l'aide d'un test PCR. Les exploitations intéressées peuvent être suivies et/ou accompagnées par la suite pour vérifier les causes éventuelles et l'approche à adopter.



2.3.3 Résultats

Au total, le statut SDRP des porcelets nouveaux-nés a été suivi dans 16 exploitations réparties à travers la Flandre. Les résultats des analyses varient entre les exploitations, mais aussi entre les différentes séries au sein d'une même exploitation. Néanmoins, l'étude des fluides de traitement s'est avérée être une méthode fiable, efficace et pratiquement utilisable pour le suivi du statut SDRP d'une exploitation. De plus, nous avons pu constater que lors d'une épidémie, les fluides de traitement étaient des indicateurs précoces à l'apparition des symptômes cliniques.



3 Projets en cours

3.1 Extension de la surveillance des souches du SDRPv à l'aide du séquençage du génome entier

3.1.1 Contexte

Le virus du syndrome dysgénésique respiratoire porcin (SDRPv) est endémique dans les élevages belges. Il provoque des problèmes respiratoires chez le porcelet et le porc d'engraissement, des troubles de la fertilité chez la truie et est également connu comme un virus immunosuppresseur. Présent dans le monde entier, le SDRPv peut être divisé en deux génotypes : le type nord-américain (NA) et le type européen (UE). Ils circulent tous deux en Belgique. Au sein de chaque type, différentes souches présentant éventuellement différents degrés de virulence sont détectées. L'introduction d'une nouvelle souche dans une exploitation ou dans une région particulière peut perturber l'équilibre endémique et donner lieu à de graves flambées épidémiques de SDRPv. Depuis 2020, l'Espagne a été aux prises avec plusieurs épisodes de ce type causés par une telle nouvelle souche. Ces foyers s'accompagnent de taux d'avortement élevés et d'une forte mortalité chez les porcelets sevrés. Cette nouvelle souche, de type européen et appelée Rosalia, est apparue après plusieurs recombinaisons avec d'autres souches européennes, dont la virulente souche PR40 provenant d'Italie. L'introduction de Rosalia ou d'autres souches virulentes en Belgique pourrait avoir des conséquences importantes pour notre secteur porcin. Une détection et une identification rapide de ces nouvelles souches se révèlent donc cruciales pour rester au fait de la situation. L'objectif est de surveiller les exploitations porcines touchées par un foyer grave de SDRPv afin de détecter rapidement la présence éventuelle de la souche Rosalia ou d'autres « nouvelles » souches en Belgique. En outre, il s'agit de surveiller toute importation de porcs (reproducteurs) vivants en provenance d'Espagne en utilisant le séquençage du génome entier via le séquençage rapide par nanopore (PathoSense BV).

3.1.2 Protocole expérimental

Afin de pouvoir identifier les souches de SDRPv, on utilisera le séquençage du génome entier par nanopore rapide de PathoSense (fournisseur de services certifié d'Oxford Nanopore Technologies). Seuls les échantillons dont la valeur du CT du test PCR SDRPv en temps réel est inférieure à 27 seront examinés. L'accent sera mis sur l'analyse d'échantillons de fœtus et de sérums provenant d'animaux malades (problèmes respiratoires) et d'animaux importés d'Espagne.

3.1.3 État des lieux

Les résultats des analyses ont été collectés et sont actuellement en cours de traitement.



3.2 Prévalence des infections parasitaires chez les truies

3.2.1 Contexte

La faculté de médecine vétérinaire, service de parasitologie, a récemment reçu plusieurs demandes concernant la fréquence des infections parasitaires chez les truies et la manière de les contrôler. À ce jour, cependant, il y a peu d'informations disponibles sur la prévalence des infections parasitaires dans cette catégorie d'animaux, ni sur les espèces de vers présents chez les truies dans les exploitations porcines belges. Dans les pays voisins, une prévalence croissante des infections à *Trichuris* et *Oesophagostomum* chez les truies est de plus en plus souvent signalée. Un facteur explicatif possible pourrait être les changements dans les conditions de logement, avec l'utilisation de litière. Un conseil fréquemment donné est de vermifuger tous les animaux du groupe trois fois par an, mais ce conseil n'est pas basé sur des données scientifiques. De plus, deux publications récentes ont signalé une efficacité réduite de l'ivermectine contre *Oesophagostomum*, ce qui pourrait indiquer un développement de la résistance (Macrelli et al., 2019 ; Petterson et al., 2021). Pour mieux conseiller les exploitations, il est d'abord nécessaire de recueillir davantage d'informations sur la prévalence des infections parasitaires chez les truies dans les différents types d'exploitations en Belgique.

L'objectif de ce projet est de déterminer quelles infections parasitaires sont présentes chez les truies dans les exploitations belges et d'en évaluer la prévalence. Sur la base des résultats de ce projet, des exploitations seront sélectionnées pour une étude complémentaire, où nous examinerons à quel moment les infections parasitaires sont les plus fréquentes et quelles tranches d'âge sont les plus sensibles à ces infections.

3.2.2 Protocol expérimental

Cent exploitations de truies pourront participer volontairement en remplissant un court questionnaire, après quoi elles pourront prélever des échantillons de fèces ou les faire prélever par leur vétérinaire d'exploitation et les envoyer pour analyse. Dans chaque exploitation, un maximum de 10 pools de 5 échantillons de fèces (prélevés par voie rectale, pour un maximum de 50 animaux) seront analysés chez des truies dans la maternité ou dans la salle de gestation. Les animaux ne doivent pas avoir été vermifugés pendant une période d'au moins 2 mois avant le prélèvement des échantillons.



3.2.3 État des lieux

Les préparatifs pour le projet ont été réalisés, notamment la rédaction du questionnaire et la mise en place de la communication, de sorte que le projet soit prêt à démarrer début 2025.

3.3 Effet des boxes de maternité avec libre accès sur la mortalité et l'ingestion de colostrum

3.3.1 Contexte

Les boxes de maternité avec libre accès sont des enclos dans lesquels les truies peuvent se déplacer librement, contrairement aux boxes traditionnels où les truies sont confinées. Ces enclos favorisent le bien-être animal en offrant aux truies plus de liberté de mouvement, ce qui leur permet de manifester des comportements naturels tels que marcher, se coucher dans différentes positions et construire un nid. Cela réduit le stress et contribue au bien-être de la truie.

Les effets positifs des boxes de maternité avec libre accès s'étendent également aux porcelets, qui sont mieux soignés par une truie plus calme et ont un meilleur accès à la truie pour l'ingestion de colostrum et de lait, ce qui peut améliorer leurs chances de survie et leur santé (Yun et al., 2014). De plus, ces enclos peuvent contribuer à une meilleure acceptation sociale de l'élevage porcin, car les consommateurs accordent de plus en plus d'importance aux méthodes de production respectueuses du bien-être animal.

Cependant, les boxes de maternité avec libre accès présentent également des défis. Ils sont plus coûteux à installer et à entretenir que les boxes traditionnels, et il existe un risque accru que la truie écrase accidentellement ses porcelets, ce qui peut entraîner des décès (Baxter et al., 2018). La gestion de ces enclos est plus complexe et nécessite des connaissances et de l'expérience supplémentaires de la part des éleveurs pour garantir le bien-être des truies et des porcelets.

L'objectif de ce projet est de comparer la mortalité et la santé des porcelets dans des boxes de maternité avec libre accès par rapport à ceux dans des boxes traditionnels. L'accent sera mis spécifiquement sur l'ingestion de colostrum par les porcelets, car ce facteur peut avoir un impact sur leur santé future. Le taux de mortalité des porcelets et les raisons de leur mortalité seront suivis. Le projet vise à déterminer s'il existe des différences entre les types de boxes, ce qui pourrait contribuer à de meilleures pratiques de gestion dans l'élevage porcin. Les résultats pourraient aider à optimiser les boxes de maternité pour le bien-être et la santé des truies et des porcelets.



3.3.2 Protocol expérimentale

L'exploitation participant à l'étude est une exploitation fermée avec 280 truies dans un système de reproduction sur 4 semaines. L'exploitation dispose d'un compartiment avec 10 boxes de maternité réparties en 5 sections : une section de 2 boxes traditionnels et 4 sections de 2 boxes de maternité avec libre accès, chacune ayant une configuration différente.

Les boxes de maternité avec libre accès ont été construits à partir de boxes traditionnels et diffèrent en dimensions, ce qui entraîne un cercle de rotation différent pour les truies. Trois séries successives seront suivies. Dix truies de la portée seront placées au hasard dans un box de maternité, et des informations seront collectées sur les truies et les porcelets. De plus, tous les porcelets morts seront examinés par autopsie. À chaque série, un contrôle du colostrum sera effectué sur 5 truies, une truie par configuration, pour évaluer l'ingestion de colostrum. Pour cela, des échantillons seront prélevés sur les truies et 6 de leurs propres porcelets (2 petits, 2 moyens et 2 grands) dans les 7 jours suivant la mise-bas. Le sérum sera analysé pour la présence d'anticorps contre le PCV2. Les concentrations d'anticorps chez la truie et les porcelets seront comparées pour déterminer si suffisamment de colostrum a été ingéré.

3.3.3 3.2.3 État des lieux

Le projet est en cours, les premières séries ont été suivies.

3.4 3.3 Statut infectieux des cochettes pendant la période de quarantaine et au début de la gestation

3.4.1 Contexte

L'introduction de cochettes d'élevage dans les exploitations porcines et leur intégration sans problèmes de santé dans le troupeau de truies constitue un défi pour de nombreuses exploitations de truies. Une étude récente réalisée dans les exploitations porcines belges a montré que 60 % des exploitations achètent des cochettes d'élevage (Bernaerdt et al., 2021), tandis que les autres exploitations élèvent leurs propres cochettes. Les cochettes achetées ont généralement environ 7 mois et sont ensuite placées en quarantaine pendant 4 à 8 semaines (Bernaerdt et al., 2021). L'achat de cochettes comporte un risque sanitaire, tant pour les animaux achetés que pour ceux déjà présents dans l'exploitation.

La période de quarantaine remplit un double rôle. D'une part, elle vise à éviter l'introduction de pathogènes non présents dans l'exploitation. C'est l'objectif initial de la quarantaine : isoler les animaux et observer les symptômes cliniques de pathogènes spécifiques. D'autre part, la quarantaine permet aux cochettes achetées de s'adapter progressivement à la situation sanitaire de l'exploitation. Ce second rôle est devenu de plus en plus important, car la plupart des élevages



où les cochettes sont élevées ont un statut sanitaire plus élevé que les exploitations qui achètent les cochettes.

Pendant la quarantaine, nous pouvons suivre la santé des animaux, prélever des échantillons pour déterminer la présence ou l'absence de certains pathogènes, et administrer des vaccins dans le cadre de la politique d'acclimatation de l'exploitation. Bien que la plupart des exploitations qui achètent des cochettes appliquent une période de quarantaine, cela n'est pas toujours fait correctement. Dans de nombreux cas, aucun test n'est effectué pour les pathogènes, ce qui signifie que les éleveurs travaillent en quelque sorte "à l'aveugle". Cela implique que les éleveurs ne savent pas quels pathogènes sont présents, ni si les mesures prises pour acclimater les cochettes sont efficaces. Il existe également peu d'informations sur l'évolution du statut sanitaire des animaux pendant la période de quarantaine ou au début de la gestation, lorsque les cochettes achetées sont transférées dans la salle de reproduction et de gestation et y sont logées avec des truies plus âgées. Une étude récente montre que le niveau infectieux des truies peut varier selon leur parité et au cours du cycle de reproduction (Biebaut et al., 2022). L'objectif de ce projet est de suivre le statut infectieux des cochettes pendant la période de quarantaine et au début de la gestation.

3.4.2 Protocol expérimental

Deux grandes exploitations de truies seront sélectionnées pour cette étude. Les critères de sélection sont que l'exploitation achète des cochettes à environ 7 mois et est prête à participer à l'étude et à permettre les prélèvements. Dans chaque exploitation, deux groupes successifs de 12 cochettes seront inclus dans l'étude, soit un total de 24 cochettes par exploitation.

Lors d'une première visite à l'exploitation, un questionnaire sera utilisé pour collecter les informations nécessaires sur l'exploitation, telles que la gestion, le logement, les vaccinations et la biosécurité. Des informations seront également demandées sur l'historique de la vaccination des cochettes sur l'élevage d'origine.

Les cochettes seront suivies à différents moments après leur introduction, jusqu'à la première moitié de la gestation, afin d'évaluer le niveau d'infection. Pour ce faire, des prélèvements trachéobronchiques (TBS), des échantillons de fèces et de sang seront prélevés. Les échantillons TBS et de fèces seront analysés par séquençage nanopore à l'aide de la technologie PathoSense chez DGZ Vlaanderen. Les échantillons seront regroupés par trois (poolés), ce qui donnera quatre pools par moment de prélèvement et par type d'échantillon. Les échantillons de sang seront conservés à -20°C pour une analyse ultérieure des anticorps contre les pathogènes.

3.4.3 État des lieux

La sélection des exploitations a commencé. Le suivi et les prélèvements auront lieu en 2025.



4 Visites d'exploitations dans le cadre de la médecine vétérinaire de seconde ligne

4.1 Nombre de visites

En 2024, Veepeiler Varken a réalisé 47 visites d'exploitation dans 34 exploitations, 39 visites ont été effectuées par la DGZ, 7 par Ugent et 1 par ULG.

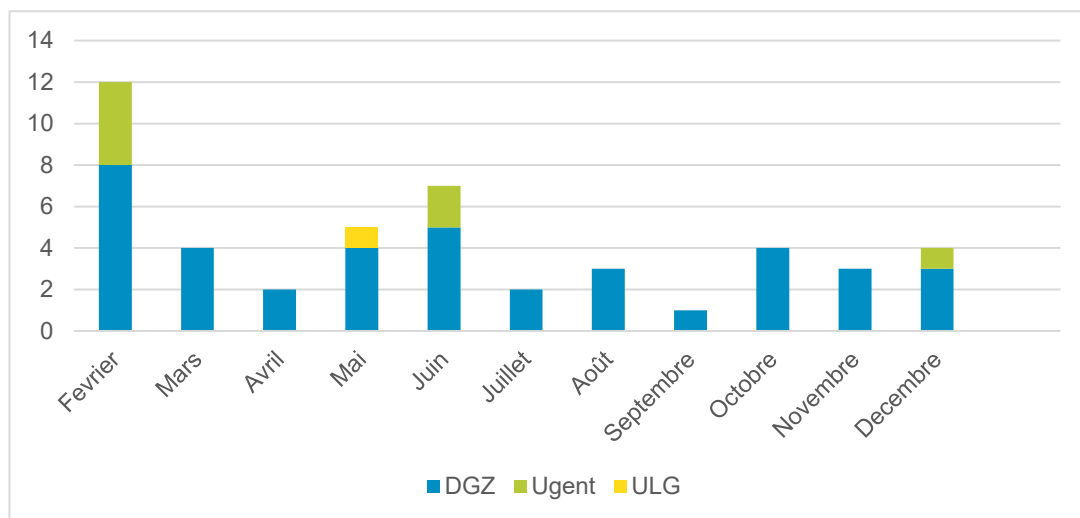


Figure 1: Nombre mensuel de visites d'exploitations effectuées en 2024 dans le cadre de la médecine vétérinaire de seconde ligne du Veepeiler.

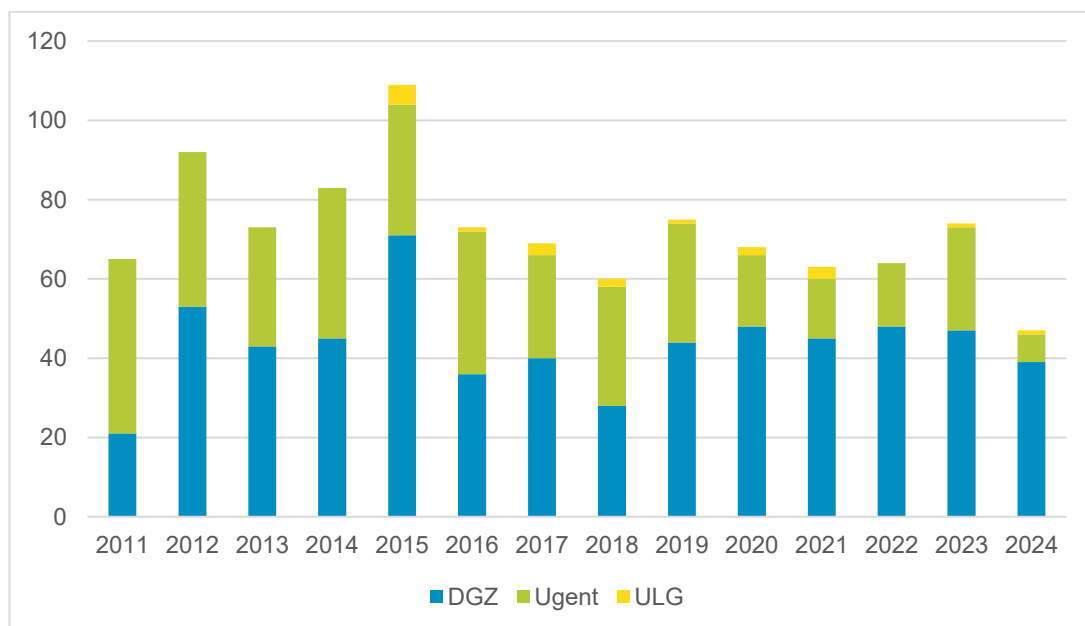


Figure 2: Évolution du nombre de visites d'exploitations effectuées dans le cadre de la médecine vétérinaire de seconde ligne du Veepeiler au fil des années.



4.2 Motifs des demandes de visites d'exploitation

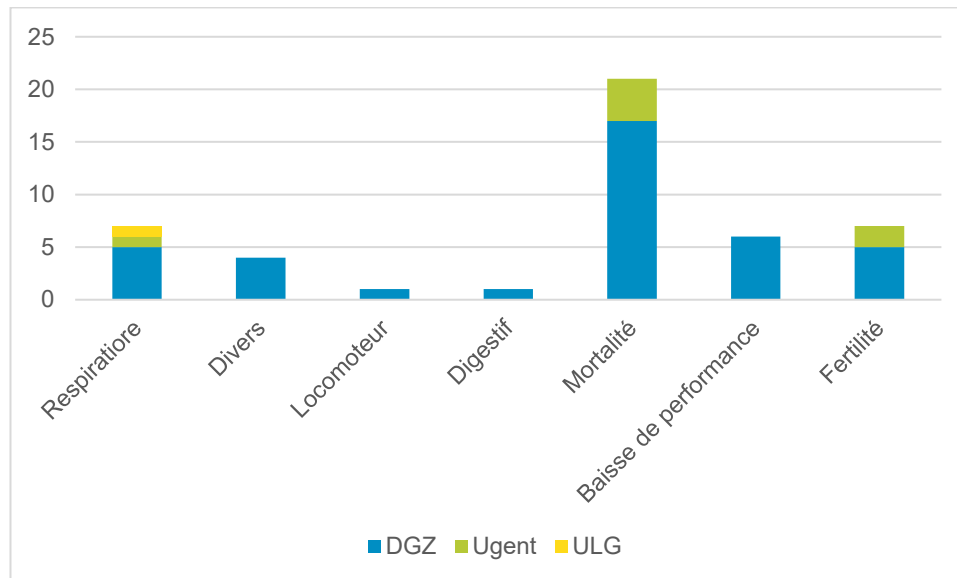


Figure 3: Motifs des demandes de visites des exploitations dans le cadre de la médecine vétérinaire de seconde ligne du Veepeiler Varken en 2024.

La raison principale des demandes de visites de seconde ligne en 2024 était la mortalité. La plupart des exploitations confrontées à des problèmes de mortalité étaient des participantes au projet sur la mortalité des truies. Les problèmes respiratoires concernaient la toux chez les porcelets sevrés. Sous la rubrique "autres", on retrouve des problèmes liés au SDRPv ainsi que des visites dans le cadre du projet sur les boxes de maternité avec libre accès. Les problèmes digestifs concernaient un cas de diarrhée chez des porcelets sevrés. Enfin, les problèmes de fertilité incluaient trop de porcelets morts-nés, des pertes pendant la lactation, le SDRPv et des prolapsus utérins. Les exploitations ayant terminé l'accompagnement en 2024 étaient presque toutes des exploitations dans le cadre du projet sur la mortalité des truies, dont les résultats se trouvent au point 2.1. Une autre exploitation ayant des problèmes respiratoires a également terminé l'accompagnement, et la cause était une combinaison de *Mycoplasma hyopneumoniae*, SDRPv et un climat de stabulation suboptimal.

4.3 Causes probables des problèmes observés dans les exploitations

Dans de nombreuses exploitations, les causes des problèmes sont multifactorielles. Veepeiler Varken encourage à les examiner de plus près et se pose en intervenant indépendant entre les différentes parties prenantes (laboratoires, spécialistes en alimentation, etc.). On peut ainsi arriver à un diagnostic étiologique dans le but de trouver des solutions ou des moyens d'améliorer la problématique.



Il n'est toutefois pas toujours possible d'établir un diagnostic étiologique et les problèmes découlent souvent d'une gestion déficiente sur laquelle vient se greffer une cause infectieuse.

4.4 Tendances observées : – comparaison des motifs de demandes et des causes probables

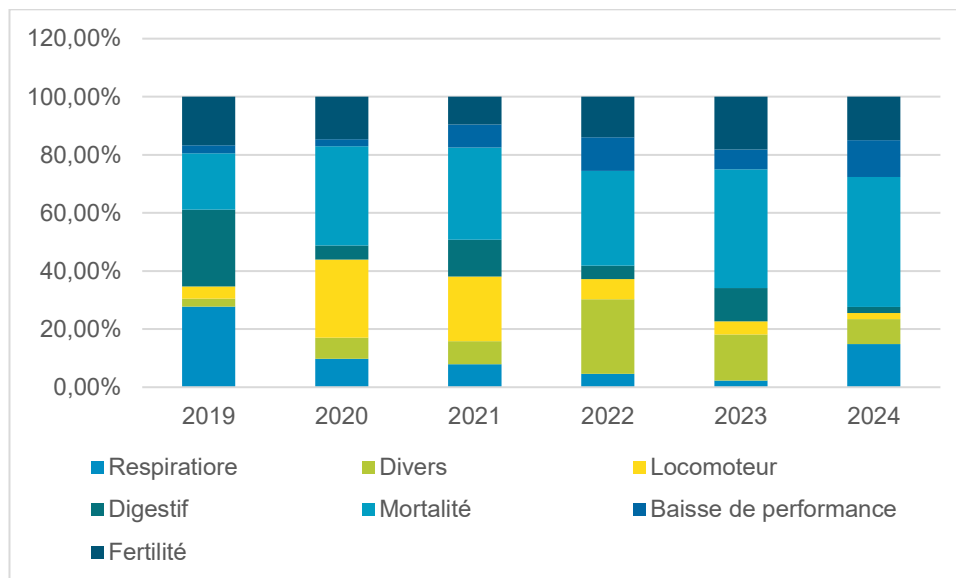


Figure 5: Pourcentage des motifs de demandes de visites d'une exploitation dans le cadre de la médecine vétérinaire de seconde ligne de Veepeiler Varken au cours des dernières années.

Lors de l'interprétation des chiffres dans le graphique ci-dessus, il convient de tenir compte du fait que les quantités sont relativement réduites et que quelques visites en plus ou en moins peuvent déjà engendrer une grande différence de pourcentage.



5 Autopsies

Les carcasses présentées chez DGZ en vue d'une autopsie dans le cadre de la médecine vétérinaire de seconde ligne sont toujours en rapport avec une visite réalisée dans l'exploitation concernée. En 2024, DGZ a réalisé 76 rapports d'autopsies pour Veepeiler.

5.1 Anomalies les plus fréquemment rencontrées à l'autopsie

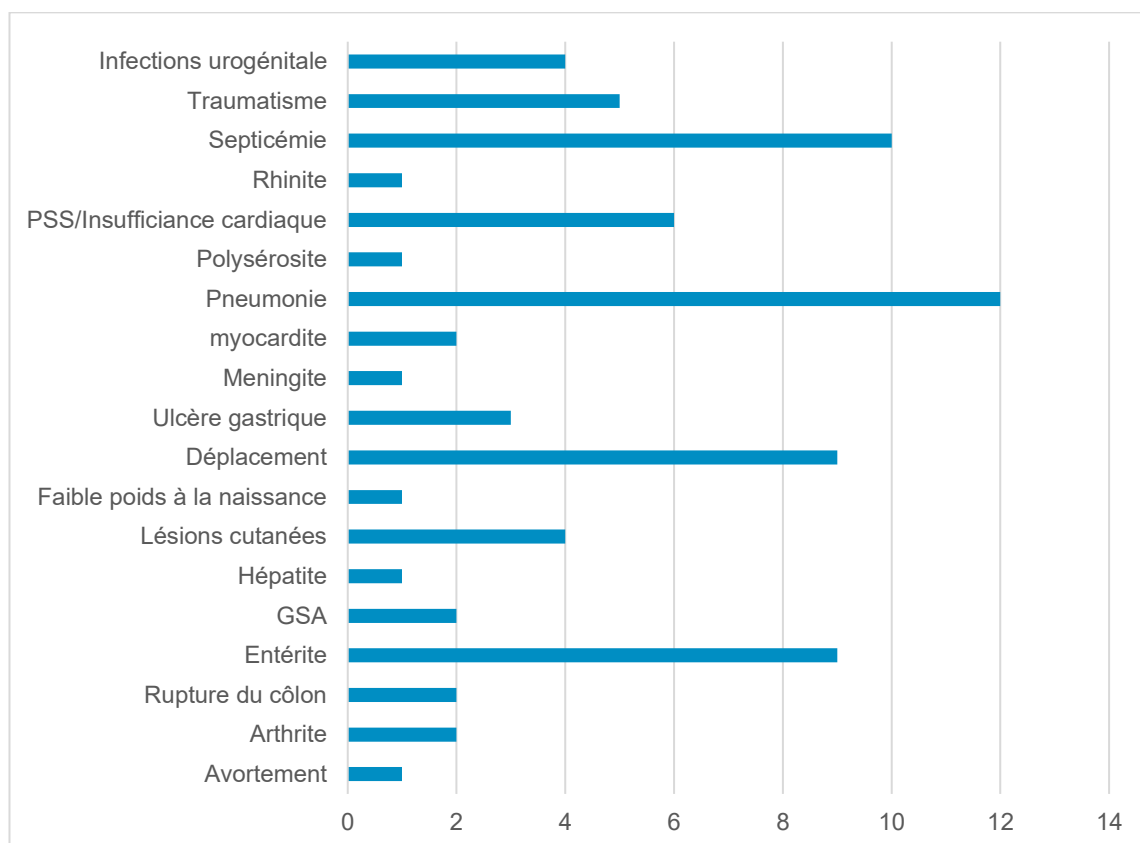


Figure 6: Anomalies constatées Sur des cadavres autopsiés dans le cadre de la médecine vétérinaire de seconde ligne du Veepeiler Varken en 2024.



5.2 Tendances observées – comparaison avec les années précédentes

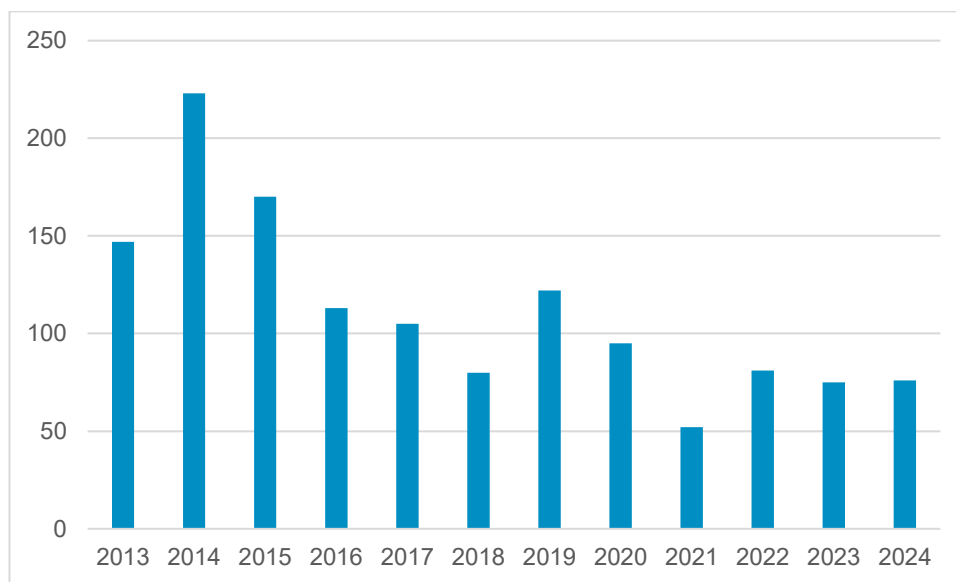


Figure 8: Évolution du nombre d'autopsies effectuées dans le cadre du Veepeiler Varken par année.



6 Publications Veepeiler Varken 2024

Date	Type	Magazine/occasion	Titre
2024	Masterthesis		Voorkomen en oorzaken van zeugensterfte op Vlaamse varkensbedrijven.
2024	Wet. Pub.	Porc Health Manag 10, 51.	Porcine ear necrosis in nursery piglets is preceded by oral manipulations of the ear
26/04/2024	communiqué de presse	Drietandmagazine	Reinigen en ontsmetten: essentiële schakels in ziektepreventie op het varkensbedrijf
16/05/2024	Newsletter	Nieuwsbrief DGZ	Betere prestaties dankzij een goed stalklimaat en gerichte monitoring
4/06/2024	Abstract/Mondelinge presentatie	ESPHM Leipzig	The role of ear manipulations by pen mates in porcine ear necrosis.
4/06/2024	Abstract/Poster	ESPHM Leipzig	Effectiveness of cleaning and disinfection protocols on pig farms in Northern Belgium
4/06/2024	Abstract/Poster	ESPHM Leipzig	Higher PCV2 viral loads in pigs can be explained by underlying porcine parvovirus infections
27/06/2024	Newsletter	Nieuwsbrief DGZ	Check het effect van reinigen en ontsmetten en boek betere resultaten
1/07/2024	Newsletter	Nieuwsbrief DGZ	Innovaties in de varkensgezondheidszorg: inzichten in het IPVS en ESPHM congres
8/08/2024	Newsletter	Nieuwsbrief DGZ	Veepeiler legt ware oorzaak van diarree bij gespeende biggen op een varkensbedrijf bloot
8/08/2024	Newsletter	Nieuwsbrief DGZ	Ontdek Biestcheck varken en krijg meer inzicht in biestmanagement
13/08/2024	communiqué de presse	Landbouwleven	Krijg meer inzicht in biestmanagement met DGZ biestcheck varken
22/08/2024	communiqué de presse	Landbouwleven	Hoe kun je zeugensterfte beperken?
23/08/2024	communiqué de presse	Drietandmagazine	Succesvolle maatregelen om zeugensterfte te verminderen
2/09/2024	communiqué de presse	VeDaScoop	Succesvolle maatregelen om zeugensterfte te verminderen
3/09/2024	Newsletter	Nieuwsbrief DGZ	Verhoog je bedrijfsresultaten: effectieve maatregelen tegen zeugensterfte
27/11/2024	PhD thesis	PhD Mateusz Malik	Porcine ear necrosis – decoding the enigma
6/12/2024	Abstract/Poster	IPVSbb Studiedag	Reducing Sow Mortality: The Interplay of Genetics, Nutrition, and Consistent Management Practices, Studiedag, Academie Faculteit Diergeneeskunde

7 Annexe 1 : Poster et abstract : Causes de la mortalité des truies



Reducing Sow Mortality: The Interplay of Genetics, Nutrition, and Consistent Management Practices

Caroline Bonckaert¹, Charlotte Brossé¹, Tamara Vandersmissen¹, Nermin Caliskan¹, Ellen Buys², Dominiek Maes²

¹ Animal Health Care Flanders, Hagenbroeksesteenweg 167, 2500 Lier, Belgium

² Unit of Porcine Health Management, Department of Internal Medicine, Reproduction and Population Medicine, Faculty of Veterinary Medicine, Ghent University, Salisburylaan 133, 9820 Merelbeke, Belgium

Introduction

Sow mortality has emerged as a significant concern particularly in intensive farming systems. Historical data from 14 Flemish pig farms indicated an increase of sow mortality from 3.1% in 1995 to 4.8% in 2001. Recent Danish studies even report an average annual mortality of 14%. Given the impact on health, welfare and farm profitability, there is an urgent need to investigate the current incidence and causes of sow mortality in modern pig production in Flanders.

Materials and Methods

The study included 15 Flemish pig farms, with an annual sow mortality rate exceeding 5%. The median number of sows per farm was 350, with a range from 180 to 950 sows. Each farm was visited at least three times during a 18 month period. Necropsies of maximum 8 sows per farm were performed at Animal Health Care Flanders. Farm-specific advice to reduce sow mortality was given.

Results

At the start of the project the average sow mortality at the participating farms was 11.4%. At 27% of the farms sow mortality was even higher than 15%. Danish genetics were present on 73% (11 out of 15) of the farms. In total 100 sows were necropsied. The majority of the sows died due to positional changes (32/100), mostly observed in the farrowing unit. Liver lobe torsions, spleen mesenteric torsions, and spleen torsions were the most frequently occurring positional changes. (Poly)arthritis and osteomyelitis were the second most prevalent findings (19/100) and were most commonly observed in the gestation unit. Farm-specific advices focused mainly on feed composition, feeding management and housing. Six farms were advised to increase the crude fiber content in sow feed and to install escape partitions

and/or extra feed troughs. Adjusting the feed to the condition of the sow and consequently back fat measurement was advised at 5 farms. 4 farms changed to different genetics. The actions resulted in an average decrease of 3.3% in sow mortality on the participating farms.

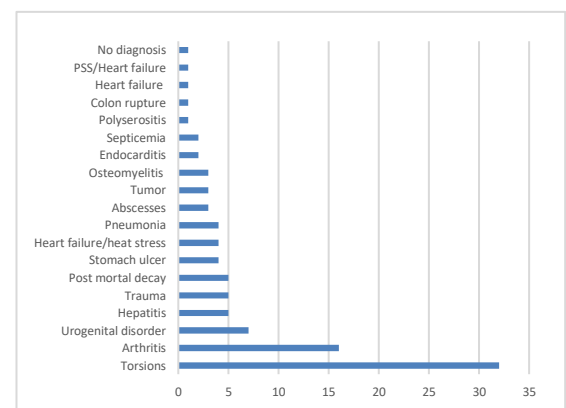


Figure 1: Results of necropsies

Discussion

Optimisation of the management concerning genetics, nutrition and feed composition can result in a reduction of sow mortality on individual farms. Increasing the fiber in the feed provides more calmness and less aggression in the gestation unit which reduces the risk of arthritis in pregnant sows. Optimisation of feed management around farrowing leads to a decrease in position changes of the organs and therefore less sow mortality.

References

- De Letter Paul (2001). Onderzoek naar het voorkomen van sterfte bij zeugen. Masterproef, faculteit diergeneeskunde, UGent.
- Kongsted et al., 2021. Causes of spontaneous sow deaths in the farrowing units of 10 Danish sow herds. Research in Veterinary Science, 139.



Reducing Sow Mortality: The Interplay of Genetics, Nutrition, and Consistent Management Practices.

Caroline Bonckaert¹, Charlotte Brossé¹, Tamara Vandersmissen¹, Nermin Caliskan¹, Ellen Buys², Dominiek Maes².

¹Diergezondheidszorg Vlaanderen, Hagenbroeksesteenweg 167, 2500 Lier;

²Unit of Porcine Health Management, Department of Internal Medicine, Reproduction and Population Medicine, Faculty of Veterinary Medicine, Ghent University, Salisburylaan 133, 9820 Merelbeke, Belgium

INTRODUCTION



Increasing incidence of sow mortality with impact on health, welfare and profitability

1995	2001	2024
3.1%	4.8%	?

Sow mortality Flanders 2024:

- Incidence?
- Causes?
- Solutions?

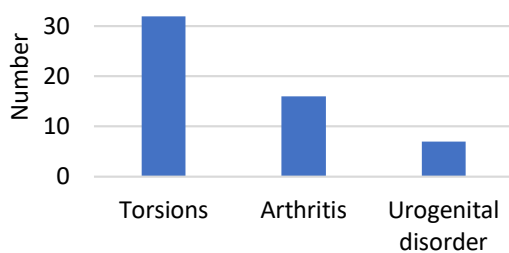
METHODS

15 Flemish pig farms:

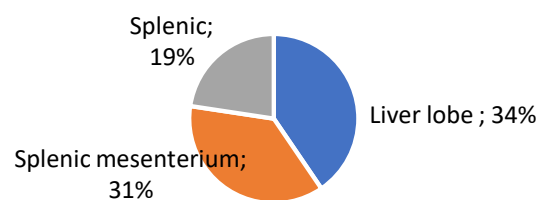
- Average sow mortality = 11.4%
- Median of 350 sows/farm
- 73% Danish genetics
- Necropsies (n = 100)
- Feed and water analyses
- Questionnaire
- Farm-specific advices

RESULTS

Most common necropsy findings



Most common torsions



Farm- specific advices focused mainly on feed composition, feed management and housing. Following actions resulted in an average decrease of 3.3% in sow mortality on participating farms:

Feed composition:	Increasing % crude fiber/ Increasing Vit E
Feed management:	Backfat measuring/ Adjusting feed to sow condition
Housing:	Broadening farrowing boxes/ Placing fences (smaller groups)
Genetics:	Changing to different genetics

CONCLUSION

Sub-optimal feed composition, feed management, housing and genetics are the most common causes of elevated sow mortality in Flanders. Farm-specific coaching can lead to actions to improve these issues and results in a reduction of sow mortality on individual farms.