



Par Jean-Noël SIALELLI

Le 18 avril dernier se tenait, pour sa quatrième édition, le symposium Farm'apro, journée entièrement consacrée à la problématique de l'antibiorésistance, et aux outils développés pour en diminuer l'importance, notamment en utilisant moins et mieux les antibiotiques.



L'étau médiatique se resserre, et ce n'est pas fini. Depuis la tristement célèbre émission de Elise Lucet «*Pièce à conviction : L'assiette tout risque*», les articles de tous poils fleurissent sur l'utilisation «*massive et systématique*» des antibiotiques en élevage, et plus particulièrement en élevage de porc (qui selon les pays représente entre 40 et

50 % des quantités d'antibiotiques utilisés en santé animale). Rien que sur la première quinzaine d'avril, 2 articles dans la presse écrite et un documentaire sur France 5 (cf encadré). Et même si l'approche est souvent caricaturale, elle est évidemment à charge. Personne

ne parle de la baisse de 29 % sur les cinq dernières années et des efforts de la filière porc mis en avant par le ministère de l'agriculture. L'argumentation se précise alors que le sujet est complexe et dépasse largement le seul cadre des productions animales.

Car en effet, l'antibiorésistance est un vrai sujet, qui touche à la fois la santé publique (25 000 décès par an en Europe, nettement plus que le SIDA) et la santé animale (baisse de la sensibilité aux antibiotiques avec risques d'échecs thérapeutiques).

«Toute utilisation d'antibiotique participe à son usure»

Et en matière d'usure, certains pays comme les Etats-Unis, la Chine ou l'Italie ont de «*l'avance*», avec des niveaux de résistance tels que dans certains cas, il n'y a plus de possibilités de traiter les animaux lorsqu'ils

sont malades. En France, la situation n'est peut être pas aussi catastrophique, mais l'évolution des résistances suivie par le RESAPATH et présentée par Jean-Yves MADEC (ANSES) montre une baisse inquiétante des sensibilités des E.coli aux céphalosporines et aux fluoroquinolones (deux familles d'antibiotiques de derniers



recours et jugés critiques en santé humaine), mais aussi dans certains cas à la colistine.

L'évolution parallèle entre augmentation des consommations et augmentation des résistances depuis le milieu des années 2000 a abouti en juin 2011 à un moratoire sur l'utilisation des céphalosporines (Excenel, Naxcel...), dont les premiers effets se font déjà sentir puisqu'en 2012, le niveau d'exposition à cette famille a baissé de 52%, avec un début d'impact positif sur les résistances, comme le souligne Claire CHAUVIN (ANSES).

«L'antibiorésistance ne connaît pas de frontière, ni entre pays, ni entre espèces»

De nombreuses études ont montré que les bactéries pouvaient échanger entre elles des gènes de résistance, dans un sens

(animal vers homme) comme dans l'autre (homme vers animal).

Philippe LENEVEU (ISPAIA) explique que lorsqu'on traite des animaux malades avec des antibiotiques, notamment par voie orale, on va intervenir sur les germes pathogènes à l'origine de la maladie, mais également exercer une pression de sélection sur les

innombrables bactéries de la flore digestive, en permettant aux souches naturellement résistantes de prendre le dessus.

Ces souches vont ensuite pouvoir échanger des gènes de résistance avec d'autres bactéries, qui par différentes voies, pourront se retrouver chez l'homme.

«En porc, la multi-résistance est la règle»

Les deux tiers des souches

d'E.coli sont résistantes à au moins 2 antibiotiques. Il est donc parfaitement illusoire, souligne Jean-Yves MADEC, de penser régler le problème en changeant d'antibiotique, et se rabattre par exemple sur les phénicolés (type Nuflor), d'autant que les résistances croisées entre florfenicol et céphalosporines ont été bien décrites.

Le suivi des consommations : un passage obligé

Le plan Eco-antibio prévoit une baisse des consommations d'antibiotiques de 25 % sur 5 ans.

Et qui dit baisse dit suivi, pour savoir d'où on part, où on va, et comme le souligne Anne HEMONIC (IFIP) pour «*comparer les usages entre pays et répondre à la demande de transparence de l'administration*».

Les outils de suivis peuvent être différents au sein de l'Union Européenne, même s'il y

a des travaux en cours pour uniformiser les méthodes et les indicateurs.

Au Danemark par exemple, chaque éleveur est suivi individuellement (VETSTAT), et s'il dépasse un certain seuil, il reçoit un «carton jaune» et a 18 mois pour se remettre en ligne. Au delà, c'est le carton rouge avec obligation de baisser en effectif, etc...

En France, la place est laissée pour l'instant aux initiatives volontaires des professionnels, avec la mise en place d'un panel d'éleveurs représentatifs de la production porcine française (Panel Inaporc), qui se superpose aux données récoltées par l'ANSES auprès des fabricants de médicaments (suivi ANMV-SIMV).

Par ailleurs, de nombreux cahiers des charges exigent depuis quelques années le suivi des consommations d'antibiotiques (cf transmission semestrielle d'un tableau de bord collectif).

L'informatisation des registres sanitaires d'élevage semble donc à terme incontournable.

25 % des élevages consomment 50 % des antibiotiques ; pourquoi ?

C'est précisément l'objet de la thèse vétérinaire de Anne-Sophie AUVRIGNON, qui a comparé 50 éleveurs gros consommateurs par rapport à 50 éleveurs faibles consommateurs.

Anne HEMONIC a montré que dans le panel Inaporc, le post-sevrage concentrait 50 à 80 % des traitements antibiotiques selon l'indicateur retenu. C'est donc sur le post-sevrage qu'Anne-Sophie a axé son étude. Quels sont les principaux facteurs qui vont influencer le recours aux antibiotiques :

- sans surprise le sanitaire : avec moins d'utilisation dans les zones de faible densité, et plus forte utilisation pour les élevages positifs SDRP ou Actino, ou avec une sensibilité digestive marquée,
- le bâtiment : inadapté et/ou sous dimensionné pour les forts consommateurs (cf surcharge),
- la productivité : les élevages gros consommateurs ont un nombre de sevrés par portée significativement plus élevé (en lien avec la surcharge observée ci-avant ?),
- l'éleveur : les plus faibles consommateurs en antibiotiques sont également ceux qui dépensent le moins en vaccins (cf meilleur sanitaire) mais aussi en produits de conduite d'élevage. Alors, plus économes ou moins

Une presse bien informée ?

JAMBONS D'EXCEPTION, POUR LE MEILLEUR ET POUR LE PIRE :

France 5 le 30 avril dernier.

Brigitte Gothière, porte parole de l'association L.214, dont la mission est de montrer «la réalité de ce qui se passe dans les élevages».

«Les éleveurs, on ne peut plus vraiment les appeler éleveurs ; les animaux sont rabaissés à de la simple matière première (minerai, protéines sur pattes, simples objets de consommation)».

«Les animaux sont élevés dans des conditions de confinement extrême, et sont souvent sous traitements médicamenteux de façon à leur faire tenir le coup».

«Quand on vous livre les porcelets, on vous livre en même temps la quantité d'antibiotiques correspondante. Les traitements médicamenteux dans l'élevage industriel, c'est quelque chose de massif, c'est quelque chose qui pose la question de l'antibiorésistance».

Voix off : «Augmenter la productivité jusqu'à la limite provoque des comportements irresponsables aux conséquences incalculables pour le futur».

«La surproductivité cumulée au tout antibiotique afin de limiter les pertes d'animaux est plus que préoccupante aux yeux de la médecine».

Pr Andremont : «C'est un problème économique, qui est confronté à un problème de santé publique».

«Quand une bactérie pathogène infecte les porcs lors du sevrage, il est tentant de leur donner des antibiotiques de façon systématique. Quand il y en a un qui est vraiment malade, on traite l'ensemble de la bande pour prévenir la diffusion de la maladie».

«Les antibiotiques, c'est clairement à l'heure actuelle une ressource limitée, on n'en a plus de nouveau. Il faut réduire la cause de l'augmentation de la résistance, c'est à dire la consommation d'antibiotiques, à la fois chez les gens qui n'en ont pas besoin (affections virales), et en élevage et agriculture de façon importante».

LE MONDE du 6 avril 2013

L'utilisation massive d'antibiotiques dans l'agriculture favorise l'apparition de souches bactériennes résistantes susceptibles d'infecter les humains et de les priver d'armes thérapeutiques.

Toutes les autorités sanitaires s'en alarment, mais les pratiques évoluent peu.

LA TRIBUNE du 29 mars 2013

L'élevage aux antibiotiques a encore un bel avenir.

50 % des antibiotiques consommés en France le sont par l'alimentation animale (à croire qu'on nourrit encore les porcs avec des antibiotiques !!!).

anxieux, le facteur humain semble avoir un effet majeur sur le niveau des dépenses de santé.

Si j'utilise moins d'antibiotiques, est-ce que je vais dégrader mes résultats ?

La réponse est NON. Arnaud BUCHET (NUCLEUS) l'a clairement démontré dans son mémoire de fin d'étude auprès du service économique de Cooperl Arc Atlantique.

Arnaud a d'abord regardé au sein du réseau GTE (583 élevages) s'il y avait une corrélation entre le niveau des dépenses de santé, et la productivité, l'indice global ou le taux de perte sevrage vente.

En l'absence de relation, il a isolé 80 élevages dont les dépenses de santé avaient fortement évoluées entre 2007 et 2010, 39 qui avaient baissé et 41 qui avaient augmenté.

Les performances se sont plus améliorées chez les éleveurs qui ont vu leur dépenses de santé baisser par rapport à ceux qui ont augmenté (Productivité : +1,4 vs 0,5 / ICg : -0,05 vs -0,03).

Arnaud en conclut que l'utilisation des antibiotiques est plus la traduction d'un mauvais état sanitaire qu'un outil qui permettrait d'améliorer ses performances. CQFD.

Comment puis-je accéder sereinement à la démédecation ?

Il est clair que s'il est de la responsabilité de chacun de diminuer le recours aux antibiotiques, il n'est pas question de le faire n'importe comment pour se retrouver avec des pertes qui explosent et des croissances dans les choux. Pour se passer des antibiotiques, il faut donc respecter un certain nombre de pré-requis :

- avant tout être MOTIVÉ : «*C'est comme pour la cigarette, si tu n'es pas motivé, c'est pas la peine d'essayer d'arrêter*» déclare Didier RENAULT, éleveur à Mégrit qui est venu témoigner de son expérience en matière de démédecation. Cette motivation doit être collective, et concerne aussi bien les salariés de l'élevage que les intervenants extérieurs (vété, technicien...),

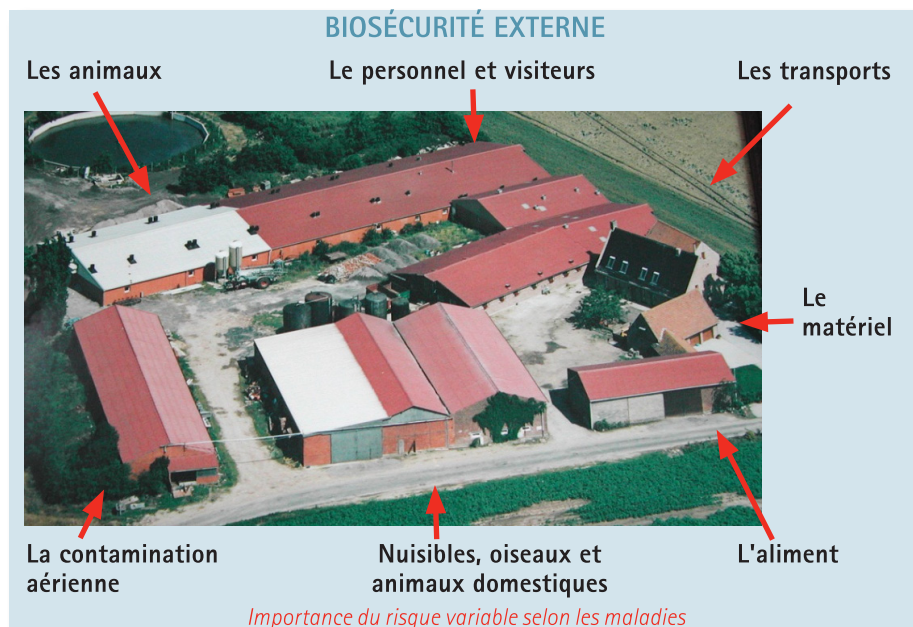
- s'être également assuré de ne pas avoir trop d'épées de Damoclès au dessus de la tête. C'est précisément l'objet de l'audit ACCESS : identifier les points de fragilité de l'élevage afin de les consolider avant d'aller plus loin. Ce sont ces actions correctrices, spécifiques de l'élevage, qui vont permettre d'accéder sereinement à la démédecation.

On peut les regrouper en 5 grands axes : LA BIOSECURITE :

La biosécurité fait partie des mesures de maîtrise zootechnique (cf GBPH). Avant de rentrer plus avant dans le détail, il faut au préalable insister sur l'importance du respect des normes zootechniques (confort, chauffage, densité, longueur d'auge, débit d'eau...), conditions sine qua non au contrôle du sanitaire en élevage, comme le souligne John DECLER (HIPRA).

L'objectif des règles de biosécurité est simple : protéger les animaux d'une contamination, qu'elle soit d'origine externe (biosécurité externe), ou interne par transmission entre animaux (biosécurité interne). Elles participent donc à la bonne gestion de la pression et de la dynamique d'infection.

La biosécurité EXTERNE s'appuie avant tout



sur un contrôle des intrants, avec mise en place :

- d'une clôture avec barrière, panneaux indicateurs et système d'annonce,
- d'un SAS d'entrée avec tenues et bottes de l'élevage, et une trappe de réception des colis,
- d'une quarantaine, d'une aire d'équarissage, de silos et d'un quai d'embarquement situés en périphérie de l'élevage, avec possibilité de lavage/désinfection après chaque enlèvement,
- d'un plan d'appâtage pour contrôle des nuisibles.

La disposition des entrées d'air (cf transmission aérienne, épandages...) fait partie des points critiques à contrôler.

La biosécurité INTERNE s'intéresse aux circuits des hommes et des animaux (respect de la marche en avant), avec une sectorisation a minima entre les truies et les issues (points de passage entre zone avec lavage des mains, pédichaux / lavage des bottes, cottes séparées de couleurs différentes, matériel dédié...).

Limiter au maximum les mélanges d'animaux, gérer les salles en tout plein-tout vide avec conduite en bande stricte,

utiliser une aiguille par truie ou par portée, respecter à la lettre le protocole nettoyage/désinfection avec vidange/désinfection à la chaux du lisier et désinfection des poignées de portes, laver/désinfecter les couloirs après transferts, isoler les malades (infirmerie), grouper insémination artificielle et mises bas et éliminer les truies en trop ou décalées (strict respect du nombre de truies par bande), laver les truies à l'entrée en maternité, favoriser la prise rapide du colostrum... sont autant d'éléments à intégrer dans la réflexion (un audit biosécurité est disponible auprès des équipes techniques et sanitaires afin de passer en revue tous les points critiques de l'élevage).

Respecter ces règles n'est pas toujours facile, et nécessite le plus souvent des aménagements de fond qui doivent être pensés d'une manière globale (1^{er} étape = travailler sur le plan de masse).

«*Motivation, rigueur, patience, consensus, formation et suivi sont les points clé de la réussite*», insiste John. Le plus dur, c'est de changer les habitudes, et repenser complètement l'organisation de l'élevage, sans avoir peur de tout changer si nécessaire, car «*cette approche globale de*

l'élevage est une vraie source de rentabilité. Et pour en témoigner, Hervé TOSSER (SELAS VÉTÉRINAIRE HUNAUDAYE) a repris l'évolution des performances GTE suite à la mise en place de ces mesures dans un élevage naisseur-engraisseur chroniquement infecté par de l'actino.

La chute spectaculaire des saisies coffres, l'amélioration de l'indice global, des pertes et la baisse du recours aux antibiotiques se traduit par un gain estimé à 144 €/troupe/an.

L'EAU DE BOISSON :

Autre pilier majeur s'il en est, l'eau de boisson.

Jo ARONDEL (FARM'APRO) commence par rappeler les éléments de



Jo ARONDEL

l'enquête pilotée par Claudie Guyomarch en 2012 auprès de 112 élevages naisseurs-engraisseurs : 92 % des élevages dont l'eau n'est pas conforme aux normes de potabilité présentent des problèmes sanitaires.

87 % des élevages ayant un captage privé; la potabilisation de l'eau du forage ou du puits est un point capital qui est loin d'être, la plupart du temps, maîtrisé.

1^{ère} étape : ré-équilibrer l'eau

«On ne peut traiter une eau que si elle est chimiquement équilibrée» insiste Jo. La 1^{ère} étape sera donc de supprimer tout élément interférent (fer, manganèse, calcaire qui vont nuire à l'efficacité des biocides et participer à la formation des biofilms) par des procédés physico-chimiques ou bactériologiques (cf déferrisation biologique) correctement dimensionnés. Pour ce faire, une analyse d'eau préalable est indispensable, et trop d'éleveurs oublient d'en refaire régulièrement (20 % en font moins d'une fois par an).

Un ré-équilibrage du pH est parfois également nécessaire.

2^{ème} étape : choisir le biocide adapté.

Même si le chlore reste le premier potabilisant vu son faible coût (65 % des

élevages), il faut pour qu'il soit efficace (45% d'efficacité) tenir compte de certaines contraintes (temps de contact, pH acide, pas d'éléments interférents).

D'autres biocides sont disponibles (peroxyde d'hydrogène : OPEROX 2, acide peracétique : PANACID S10), d'efficacité mais aussi de prix plus élevés.

Les nouveaux systèmes d'électrolyse ou d'électro-activation (anolyte neutre) doivent être réservés, vu leur prix, aux situations d'échec des potabilisants précédents, et lorsque ces derniers ont été correctement utilisés (ce qui est encore rarement le cas).

L'efficacité du traitement se mesure en bout de ligne :

- 1 fois/semaine avec des kits de dosage du chlore ou du peroxyde,
- 2 fois/an minimum par la recherche de marqueurs de contamination (coli totaux, coli et streptocoques fécaux, anaérobies sulfite-réducteurs) à l'analyse bactériologique.

Dans tous les cas, la protection du captage (dôme de cimentation, périmètre de protection...) reste un moyen simple et efficace de limiter les contaminations de surface.

3^{ème} étape : contrôler le biofilm

La formation d'un biofilm dans les canalisations pénalise fortement l'efficacité des potabilisants, mais également des vaccins oraux (cf Entérisol). Le premier moyen d'éviter la formation des biofilms, outre le contrôle des éléments interférents, c'est d'avoir une conception cohérente des circuits d'eau (cf zones mortes, stagnation, turbulences...).

Limiter le nombre de bout de ligne, installer des vannes de purge et s'en servir régulièrement, nettoyer les canalisations lors des vides sanitaires (cf alternance base/acide : Canal clean / Panacid S10), vider/nettoyer les abreuvoirs... Autant d'éléments à intégrer dans la maîtrise de la qualité de l'eau.

Et la qualité ne va pas sans la quantité : attention au nombre et à la position des abreuvoirs. Pour rappel, près de 20 %

des élevages en sevrage 21 jours ont des porcelets déshydratés dans la semaine qui suit le sevrage, ce qui ne facilite pas une consommation alimentaire déjà bien mal en point.

L'ALIMENTATION :

«Trois éléments sont à prendre en compte dans le contrôle de la santé digestive du porcelet : la muqueuse digestive, la flore commensale et l'aliment» commente Thierry MENER (COOPERL ARC ATLANTIQUE). Le sevrage est en effet une phase critique dans la vie du porc, qui s'accompagne de nombreuses modifications :

- sociales (stress lié à la séparation de la mère, bagarres, changements de locaux),
- sanitaires (mélanges d'animaux, chocs vaccinaux),
- immunitaires (baisse de l'immunité colostrale),
- enzymatiques (insuffisance de sécrétion des enzymes digestives).

Avant tout consommer en maternité

Ces modifications sont telles que la plupart des porcs connaissent une phase d'anorexie prolongée à l'entrée en sevrage - jusqu'à 5 jours pour certains d'entre eux - qui se traduit par une perte de la masse intestinale de 30 %. Pour limiter cette sous-consommation très pénalisante pour la santé des animaux, mais aussi pour leurs performances, le premier point à travailler va donc être de leur apprendre à consommer de l'aliment en maternité (PREM'BABY, PREM'LAC, bouillies).

De nombreuses études ont en effet montré qu'il y avait un lien entre l'ingéré en maternité et l'intervalle sevrage-1^{er} consommation en PS.

Pour un sevrage à blanc : de l'aliment très appétent (PREM'ACCESS)

Appétent, c'est à dire riche en produit laitier (lactose), mais également très digestible (tourteaux de soja remplacés par exemple par des concentrés protéiques de pomme de terre ou de soja), à teneur élevée en nutriments destinés à nourrir le tube digestif, et capable de stabiliser la flore intestinale (acidifiants, probiotiques...).

«La taille et la tendreté du granulé sont d'autres aspects à prendre en compte» déclare Thierry, ce qui justifie pleinement les investissements technologiques mis



Serge LEBELLE GUY

en place ces dernières années sur la ligne spécialisée de l'usine de Vitry.

Le stockage en silo ne doit pas dépasser un mois pour que l'aliment conserve un maximum d'appétence, souligne Serge LEBELLE GUY (COOPERL ARC ATLANTIQUE).

Maîtriser l'ingéré

Outre certaines matières premières qui peuvent avoir un effet d'encombrement et limiter la prise alimentaire (fibres), le fractionnement de l'ingéré est souvent utile pour laisser aux animaux le temps de retrouver leur pleine fonctionnalité enzymatique. Une technique simple consiste par exemple à laisser les nourrisseurs vides la nuit, ce qui permet un repos digestif et des contractions intestinales plus efficaces (effet de chasse). Autre recommandation importante pour Serge, serrer au maximum les nourrisseurs, «les animaux doivent vraiment aller chercher l'aliment», voire passer à la miette ou la farine.

Serge conclut par un «Yes we can», en soulignant l'importance de l'engagement du trinôme éleveur-vétérinaire-technicien «Il n'y a pas de recette, la réussite passe par plus de suivi et de technicité».

LA PREVENTION VACCINALE :

Avant tout un bon diagnostic...

Quand des vaccins sont disponibles, il est évidemment préférable d'y avoir recours plutôt que de traiter aux antibiotiques. Et la première étape, c'est d'abord de savoir quel vaccin mettre en place, c'est ce qu'on appelle faire un diagnostic. Mais ce diagnostic n'est pas toujours aussi simple à faire qu'il n'y paraît. A titre d'exemple, une étude menée par Boehringer a montré que dans les diarrhées du post-sevrage, si on retrouve bien un E.coli dans près de 90 % des cas, seuls 25 % sont connus pour être

pathogènes. Dans les autres cas, E.coli est fréquemment associé avec d'autres germes comme le PCV2.

Inutile donc de se jeter sur la colistine à la moindre diarrhée pour penser régler durablement le problème tant que les agents infectieux, primaires ou aggravants, n'ont pas été identifiés.

«Il faut une connaissance plus approfondie de ce qui se passe en élevage»

insiste Dominique KERLOCH-DAGORN (SELAS VÉTÉRIINAIRE HUNAUDAYE).

L'évaluation de la dynamique d'infection est donc une étape préalable indispensable, qui s'appuie sur des outils sérologiques ou virologiques parfois coûteux.

Frédéric SMEETS (SELAS VÉTÉRIINAIRE HUNAUDAYE) a présenté précisément les nouvelles pistes en cours d'investigation (sondes trachéo-bronchiques, sanicordes...) qui devraient permettre, à court terme



et à moindre coût, de mieux préciser les cascades d'évènements (grippe, circo, SDRP...), notamment dans la phase de début, lorsque la prévalence d'infection est encore faible.

... Pour une efficacité au rendez-vous

Dominique a ensuite présenté les résultats de deux études destinées à évaluer

l'efficacité et le retour sur investissement :

- de la vaccination contre le circovirus (étude réalisée dans 18 élevages ; cf fig 2),
- de la vaccination contre l'iléite (étude réalisée dans 21 élevages ; cf tab. 3).

Dans un cas comme dans l'autre, au delà de l'amélioration des performances technico-économiques, la mise en place de la vaccination a permis de diminuer de 24 % à 30 % les quantités d'antibiotiques utilisés. A noter : pour que la vaccination contre l'iléite donne pleinement satisfaction, le circo doit être maîtrisé et les canalisations d'eau parfaitement propres (cf vaccin par voie orale).

Dominique a terminé sur les points de réussite qui lui semblent les plus importants: «Le diagnostic doit être précis, les pratiques de vaccination optimisées, il faut pouvoir mesurer (GTE indispensable) pour juger de l'efficacité et objectiver un retour sur investissement, afin que la volonté de changement l'emporte sur la prise de risque».

LES INTERVENTIONS ALTERNATIVES :

Le porcelet régule difficilement son pH stomacal, or un pH élevé favorise la prolifération bactérienne. La distribution d'acides au sevrage semble donc particulièrement pertinente. Fabien VAUTRIN (FARM'APRO) insiste sur le fait que tous les acides ne sont pas comparables entre eux, et que leurs conditions d'utilisation varient selon la qualité de l'eau (dureté, pH, éléments interférents). Une formulation originale (DIGESTAL) consiste à associer un acide minéral à effet bactériostatique, avec des acides organiques bactéricides. L'objectif de pH se situe entre 3,5 et 4, ce qui correspond à des doses utiles de 0,5 à 1,5 L pour 1000L d'eau bue. A noter que l'incorporation par pompe doseuse nécessite un corps de pompe adapté (Calidose kit acide à 3-10 %, Select 640 à 0-6 %).

Application à un cas de maladie de l'oedème «Ou comment accompagner l'éleveur avec un travail technique et des alternatives non médicamenteuses» complète Anne LEROUX (SELAS VÉTÉRIINAIRE HUNAUDAYE).

Un travail au long cours qui a fini par porter ses fruits, puisqu'après une période de vrai cauchemar avec des pertes sevrage-vente de plus de 20%, les mortalités se sont stabilisées à 5,9% sur les 6 derniers mois. Au delà des mesures classiques d'hygiène et de rationnement, Anne a eu recours à 2 stratégies nutritionnelles complémentaires après avoir arrêté toute supplémentation antibiotique :

- le DIGESTAL, dont la dose a dû être recadrée avec l'éleveur (cf pH trop élevé),
- le FARMADIGEST liquide (extraits de plante antibactériens).

En plus de l'amélioration de la clinique, les dépenses de santé ont baissé, avec un poste antibiotique par voie orale égal à 0 et un éleveur qui a retrouvé le moral.

Anne conclut sur le fait que «l'oedème illustre bien les limites des antibiotiques et l'intérêt de disposer de solutions alternatives».

CONCLUSION : LE MOINS POSSIBLE MAIS AUSSI SOUVENT QUE NÉCESSAIRE

Depuis la découverte de la pénicilline en 1928, la recherche de nouvelles familles d'antibiotiques a permis de garder de l'avance dans la course contre l'antibiorésistance. Cette course est arrivée à son terme, il n'y a plus de nouvelle molécule, et en moins de 50 ans, on est passé d'une révolution quasi-miraculeuse à l'angoisse de pouvoir soigner nos enfants si demain ils sont malades.

Dans certains pays européens, les éleveurs de porcs qui doivent être hospitalisés sont soumis à une procédure d'isolement (quarantaine) de peur qu'ils soient porteurs de germes multi-résistants (cf SARM ST398).

Le débat n'est donc plus de savoir s'il faut baisser ou pas nos consommations d'antibiotiques, l'antibiorésistance est l'affaire de tous et c'est de la responsabilité de chacun de mettre en place les mesures nécessaires pour y faire face.

Au delà de l'image de la production, chroniquement ébranlée par l'environnement et plus récemment par la problématique du bien être animal, c'est la confiance des consommateurs

Fig 2 : étude réalisée dans 18 élevages

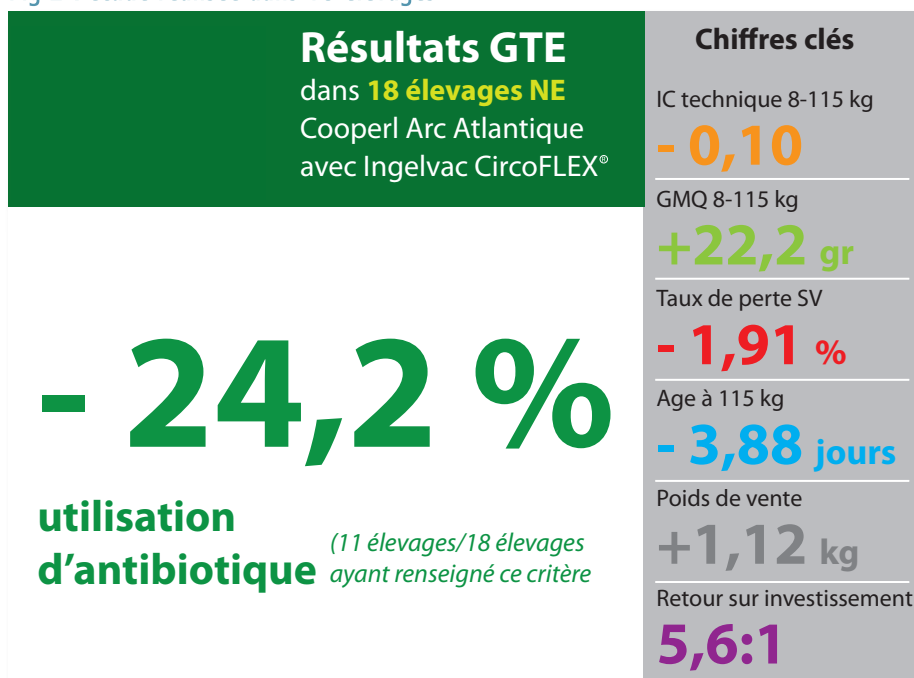


Tableau 3 : Analyse économique vaccination ENTERISOL

	Résultats avant	Résultats après	Gain/porc (€)	Gain/kg de carcasse (€)
IC sevrage-vente	2,67	2,60	+ 2,36	+0,026
GMQ sevrage-vente	685	697	+ 0,61	+0,007
Frais vétérinaires (E/truie)	95	105	- 0,49	- 0,005
Pertes sevrage-vente(%)	4,99	4,92	+ 0,05	+ 0,001
	+ 12063 €		+ 2,59	+ 0,029

qui est en jeu, et à travers elle les enjeux commerciaux peuvent être énormes. Certains pays importateurs ne veulent plus de viandes sans garanties, et comme le souligne Philippe LENEVEU (ISPAIA), l'antibiorésistance peut être matière à de nouvelles barrières commerciales.

Des efforts sont en cours, c'est indéniable, et ces efforts sont reconnus (cf déclaration du ministre Le Foll en novembre dernier). Mais ce n'est qu'un début, des progrès sont encore attendus, et comme le souligne Claire CHAUVIN, «la problématique de l'antibiorésistance est une problématique durable, il va falloir se faire à l'idée de vivre avec». Donc si on veut garder à terme les antibiotiques, il faut en utiliser le moins possible pour pouvoir continuer à les utiliser aussi souvent que nécessaire.

Il faut donc être pro-actif, pour reprendre la main et montrer que nous sommes une filière responsable, «fière de produire sain»

comme l'a souligné Didier, pleinement satisfait d'avoir réussi le pari du sans antibiotiques.

Guy DARTOIS a conclu cette journée en rappelant que parmi les nombreux défis qu'a connu la production porcine, celui de l'antibiorésistance est probablement un des défis majeurs qu'il va falloir gérer tous ensemble, éleveurs, techniciens et vétérinaires, car les enjeux sont multiples et d'importance ; ils touchent aussi bien à la santé publique, la santé animale, qu'aux domaines économiques, médiatiques, politiques et commerciaux.