

DÉTECTION ET UTILISATION DES VIANDES ODORANTES DE MÂLES ENTIERS

Fiche 04

Contexte et objectifs

En Europe près de 1/3 des éleveurs ne castrant plus les mâles avec un fort développement en Hollande, Allemagne et France entre 2009 et 2017 puis une stabilisation et un léger développement régulier depuis.

L'Allemagne s'était engagée à arrêter la castration à vif au premier janvier 2019 mais l'échéance a été reportée de 2 ans.

La France début 2020 au travers une déclaration et arrêté prévoit la fin de la castration sans anesthésie fin 2021.

Depuis 2017 l'IFIP a rejoint et coanime le réseau Européen **IPEMA** qui vise à échanger sur cette thématique des alternatives à la castration.

L'IFIP en 2020 a participé à la vulgarisation des bonnes pratiques visant la production l'utilisation des viandes de mâles entiers et d'immunovaccinés (Guide de la DG SANCO paru fin 2019 et vulgarisé dans la presse spécialisée en Français)

En 2020 le gouvernement Français a fait le choix d'interdire la castration à vif des porcelets au 1 janvier 2021.

La détection rapide des carcasses odorantes à l'abattoir reste un sujet d'intérêt majeur pour l'IFIP en 2020 afin de préparer l'échéance de 2021.

Résultats

Le Danemark a annoncé disposer d'une méthode chimique robotisée pour mesurer les molécules de scatol et androsténone dans le gras à l'abattoir pour un coût de 1.20 €/porc mâle. La mise en place serait effective en 2020 dans un abattoir du Groupe Danish Crown. Le principe est de préparer un échan-

tillon de gras puis de le chauffer avec une diode laser (Matériel PHYTRONIX) et d'envoyer le gaz sur un spectromètre de masse MS-MS (Matériel SCIEX). La méthode est précise, répétable et donne une valeur objective. Les contraintes sont la préparation de l'échantillon (10 minutes entre le prélèvement et la fin de la préparation) et la gestion de la traçabilité en abattoir.

L'IFIP en collaboration avec UNIPORC et INRAE en 2019 a validé cette méthode avec la compagnie PHYTRONIX WYNSEP et la compagnie SHIMADZU sur des échantillons de gras odorants Français. Les corrélations sont élevées entre les valeurs données par cette technique et les valeurs de référence INRAE.

Le défi est de mettre en place cette technique en abattoir avec une phase de préparation des échantillons à haute cadence. Son coût est évalué à 1.32 €/porc mâle.

D'autres techniques de mesure des odeurs émergent et il est nécessaire d'être en veille. A ce stade les abattoirs abattant des mâles entiers souhaitant apporter une garantie sur l'odeur à leur client pratiquent majoritairement la détection par « NEZ HUMAIN » sur chaîne d'abattage après avoir chauffé le gras. L'IFIP a accompagné les abatteurs ou utilisateurs des viandes qui souhaitent se lancer dans le mâle entier.

- Le Réseau COST IPEMA (réseau de chercheurs Européens sur la castration est financé et les premiers groupes de travail sont en place). L'Université de STUTTGART en Allemagne assure la présidence de ce réseau et l'IFIP assure la co-présidence de ce réseau d'échanges sur les alternatives à la castration. De nombreuses références sont sur ce site internet.
- L'IFIP réalise une veille bibliographique sur la production de mâles entiers en Europe



et la valorisation des viandes de mâles entiers en viandes fraîches et produits transformés.

- En 2020 l'IFIP a repris l'accompagnement d'entreprises désirant investir dans la détection par nez humain.

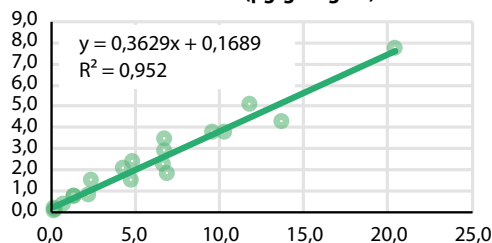
L'IFIP accompagne des entreprises dans le cadre de démarches visant l'arrêt de la castration à Vif.

Corrélation entre niveau d'odeur d'androsténone par rapport à la valeur de référence INRAE

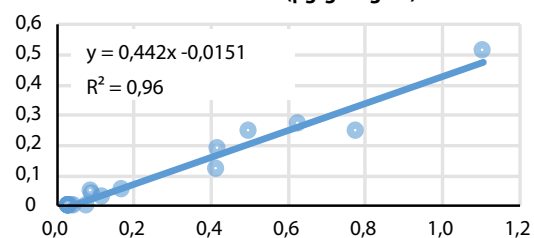
Perspectives

L'année 2020 s'annonce comme une année charnière pouvant voire se développer plus de mâles entiers et de porcs immunovaccinés, L'attente est forte en matière de détection des viandes à l'abattoir ou en salaison (méthodes directes sur le gras et indirecte via la mesure de spectres ou autres composés corrélés avec les molécules odorantes d'intérêt dans le gras).

Taux d'androsténone Phytronix-Shimadzu versus INRAE (µg/g de gras)



Taux de scatol Phytronix-Shimadzu versus INRAE (µg/g de gras)



Corrélation entre niveau d'odeur de scatol par rapport à la valeur de référence INRAE

- **Partenariats** : INRAE, UNIPORC, Centres de recherche dans le monde
- **Financeurs** : DG SANCO, Contrats privés, CASDAR
- **Contact** : patrick.chevillon@ifip.asso.fr

Valorisation

- Formation des responsables qualités d'abattoir
- Interventions à la demande des professionnels de la filière
- Réussir Porc N°270 Juillet Août 2019
- Publications sur le site IPEMA: <http://www.ca-ipema.eu/>
- Réussir porc N° 284 Dossier castration, l'heure du choix
- Appui à la demande d'entreprises privées françaises sur la détection sur chaîne et l'utilisation des viandes de mâles entiers non odorantes