



Modélisation de la croissance des porcelets en post-sevrage

Héléne SUNDERMANN, Pierre GAGNON - helene.sundermann@mixscience.eu
miXscience, 2 Avenue de Ker Lann, 35170 BRUZ, FRANCE

CONTEXTE ET OBJECTIFS

Depuis plusieurs années, le progrès génétique et les nombreux changements de pratiques d'élevage ont fortement fait évoluer la courbe de croissance en post-sevrage, amenant l'IFIP à revoir sa courbe publiée en 2004 pour en proposer une nouvelle en 2021 (Aubry 2004 et 2021). En parallèle, depuis 2019, miXscience a travaillé pour actualiser ses courbes de croissance en post-sevrage.

Objectif : L'établissement d'un intervalle de référence à partir de plusieurs niveaux de performances semble une solution mieux adaptée au suivi des performances par les techniciens et éleveurs, leur facilitant l'interprétation des résultats.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

• Acquisition des données :

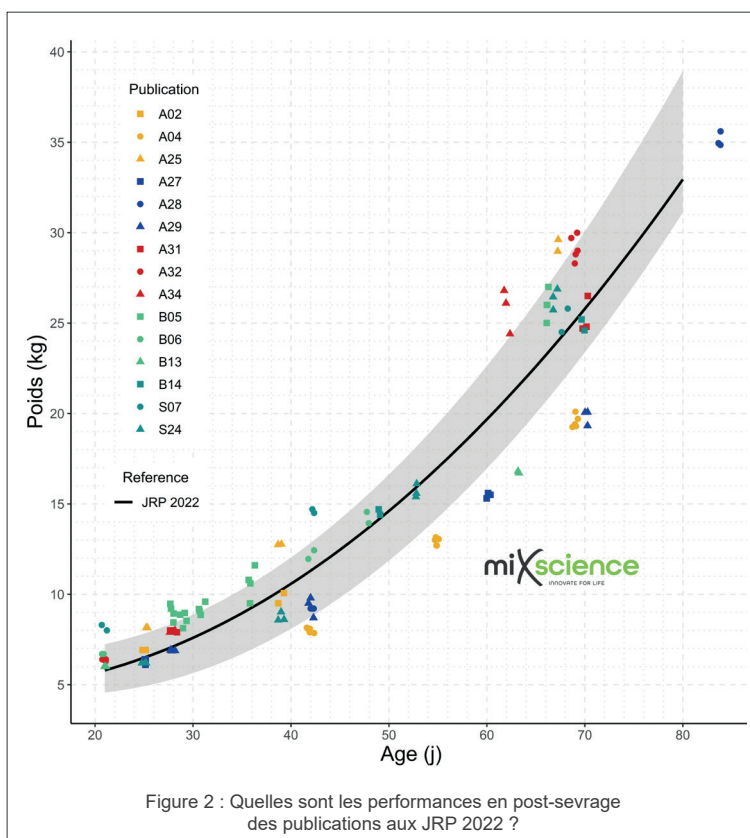
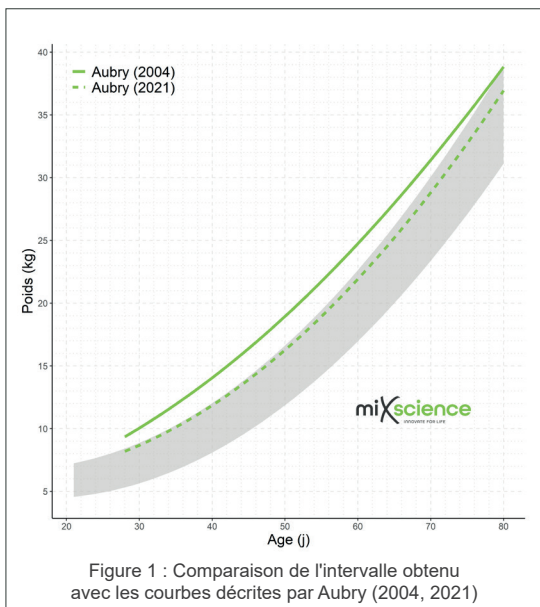
- ✓ Entre 2019 et 2021
- ✓ Station expérimentale de miXscience et réseau d'élevages clients
- ✓ Collecte d'environ 5.000 pesées de 19 élevages

• Nettoyage des données :

- ✓ Conservation de 3.686 pesées à la case ou bande de 15 élevages, soit 30.000 porcelets pesés
- ✓ Test de modèles polynomiaux et de Gompertz
- ✓ Segmentation des données en trois tiers : supérieur, moyen et inférieur, afin de représenter un intervalle des performances attendues

RÉSULTATS

- ✓ Choix de conserver un intervalle unique car aucun écart n'a été observé selon l'âge au sevrage
- ✓ Obtention d'une courbe du tiers supérieur en concordance avec celle publiée par Aubry et al. en 2021
- ✓ Conservation d'un modèle polynomial par facilité d'utilisation car tous les modèles testés ont des performances équivalentes



CONCLUSION

Mettre en place une courbe de croissance en post sevrage représentant l'écart entre le tiers supérieur et le tiers inférieur permet de visualiser avec plus de précision l'hétérogénéité inter ou intra-bande, de comparer les performances entre plusieurs lots ou par exemple de visualiser un décrochage de croissance. Le choix de présenter un intervalle enrichit l'analyse comme le montre la distribution des performances publiées au sein des JRP 2022.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Aubry A., Quiniou N., Le Cozler Y., Querné M., 2004. Modélisation de la croissance et de la consommation d'aliment des porcs de la naissance à l'abattage : actualisation des coefficients appliqués aux critères standardisés de performances en Gestion Technico-Economique. Journées Rech. Porcine, 36, 409-422
- Aubry A., Badouard B., Querne M., Quiniou N., 2021. Modélisation de la croissance et de la consommation des porcs pour l'actualisation des critères standardisés en Gestion Technico-Economique. Journées Rech Porcine, 53, 103-104
- JRP, 2022. 54ièmes Journées de la Recherche Porcine, Ed. IFIP, INRAE. 408 p