



L. Brossard¹, R. Nieto², JP. Araujo³, C. Pugliese⁴, Č. Radovic⁵, M. Čandek-Potokar⁶

¹PEGASE, INRA, Agrocampus-Ouest, 35590 Saint-Gilles, France; ²CSIC, EEZ, Profesor Albareda s/n, 18008, Granada, Espagne; ³IPVC, Praça General Barbosa, 4900 Viana de Castelo, Portugal; ⁴University of Florence, DISPA, Via delle Cascine 5, 50144 Firenze, Italie; ⁵IAH, Autoput za Zagreb 16, 11080 Belgrade-Zemun, Serbie; ⁶KIS-Agricultural Institute of Slovenia, Hacquetova ul. 17, 1000 Ljubljana, Slovénie

CONTEXTE Des approches de modélisation ont été développées depuis les années 1970 pour prédire la réponse des porcs en croissance aux apports nutritionnels et simuler leurs performances (croissance, consommation d'aliment, dépôts de protéines et de lipides). Ces modèles ont été largement appliqués aux races conventionnelles et certains sont utilisés comme outils d'aide à la décision pour évaluer les besoins nutritionnels et identifier des stratégies alimentaires adaptées (ex. : InraPorc, NRC). Cependant, ces approches de modélisation n'ont pas été appliquées aux porcs issus de races locales et/ou élevés dans des systèmes dits alternatifs.

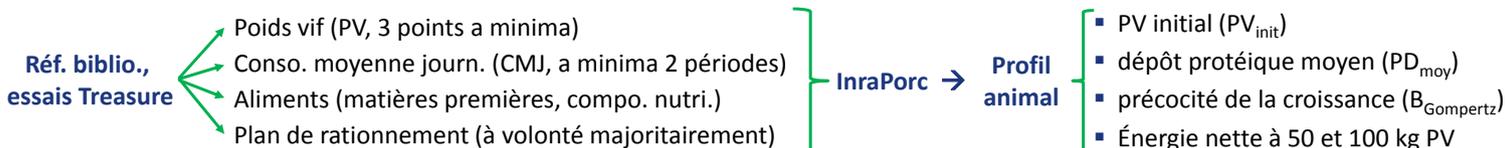
OBJECTIF

Utiliser une approche de modélisation avec InraPorc pour évaluer les besoins nutritionnels de porcs en croissance de races locales étudiées dans le projet TREASURE

CONCLUSION

En dépit de quelques limitations méthodologiques, cette étude fournit un premier aperçu des besoins nutritionnels de quelques races locales. Elle confirme des différences et une hiérarchie de potentiel de croissance entre races. Ces résultats sont à affiner mais ils peuvent déjà aider à mieux définir des stratégies alimentaires adaptées à ces races.

MATERIEL ET METHODES



▪ **Neuf races locales concernées** : Alentejana (PT), Basque (FR), Bísara (PT), Apulo Calabrese (IT), Cinta Senese (IT), Ibérico (ES), Krškopoljska (SI), Mangulica (RS) et Moravka (RS), pour un total de **15 études** → **15 profils InraPorc**

▪ **Simulations par profil avec une alimentation à volonté**

→ calcul des **performances** et des **besoins** (lysine digestible) sur la **période commune 40-100 kg PV**

RESULTATS

▪ **Les âges des porcs à 40 kg et 100 kg PV** variaient, respectivement, **de 110 à 206 jours et de 195 à 323 jours**, dénotant des différences de conduite en plus de différences génétiques. Le détail des paramètres InraPorc et des résultats de simulation est donné dans le recueil.

▪ **Le gain moyen quotidien (GMQ) allait entre profils de 389 à 774 g/j (Figure 1), avec une forte relation avec le PD_{moy} (41-105 g/j).**

▪ **La CMJ était comprise entre 18,5 et 31,3 MJ EN/j**, en liaison assez forte avec le GMQ.

▪ **Les besoins en lysine** étaient largement couverts pour toutes les races dans toutes les études, les besoins représentant au maximum 75% des apports. **Les besoins les plus élevés étaient observés avec les GMQ les plus élevés.**

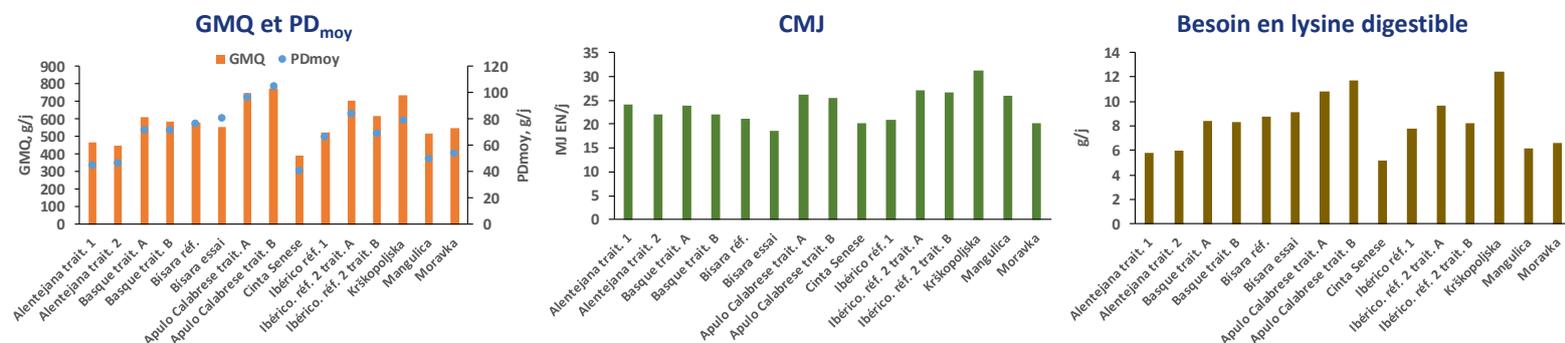


Figure 1. Gain moyen quotidien (GMQ), dépôt protéique moyen (PD_{moy}), consommation moyenne journalière (CMJ) et besoin en lysine digestible pour neuf races locales entre 40 et 100 kg de poids vif

▪ **Dans toutes les races, seulement 8 à 21% de la rétention totale d'énergie était dédiée aux protéines, le reste étant dédié aux lipides.**

▪ **Les conditions d'études ont affecté les résultats de calibration.** Des différences intra-races sont ainsi observées sur les paramètres comme le B_{Gompertz} (ex., Ibérico ou Alentejana). Des approximations ont dû être faites dans certaines études (alimentation supposée à volonté, incertitude sur la composition réelle de certains régimes), ce qui peut expliquer en partie les écarts observés.

*Travail réalisé dans le cadre du projet européen H2020 TREASURE (GA n°634476), et a reçu également un soutien financier de l'Agence Slovène de la Recherche (P4-0133). Le poster ne reflète que l'avis des auteurs. L'Union Européenne n'est pas responsable de l'utilisation qui pourrait être faite des informations qu'il contient.