

Description du contenu en phosphore phytique des aliments complets pour les porcins

Daniel PLANCHENAUT(1), Adam SMITH(2), Juan-Jose ARROYO(3), Jean-Marc THOBY(1)

(1) DSM Nutritional Products France, 71 boulevard National, 92250 La Garenne-Colombes, France

(2) DSM Nutritional Products (UK) Ltd, Heanor Gate Industrial Estate, Heanor, Derbyshire, United-Kingdom

(3) DSM Nutritional Products Spain, C/ Honduras 26. Pol. Ind. el Descubrimiento. Alcalá de Henares, 28806 Madrid, Spain

Contact : daniel.planchenault@dsm.com

Contexte :

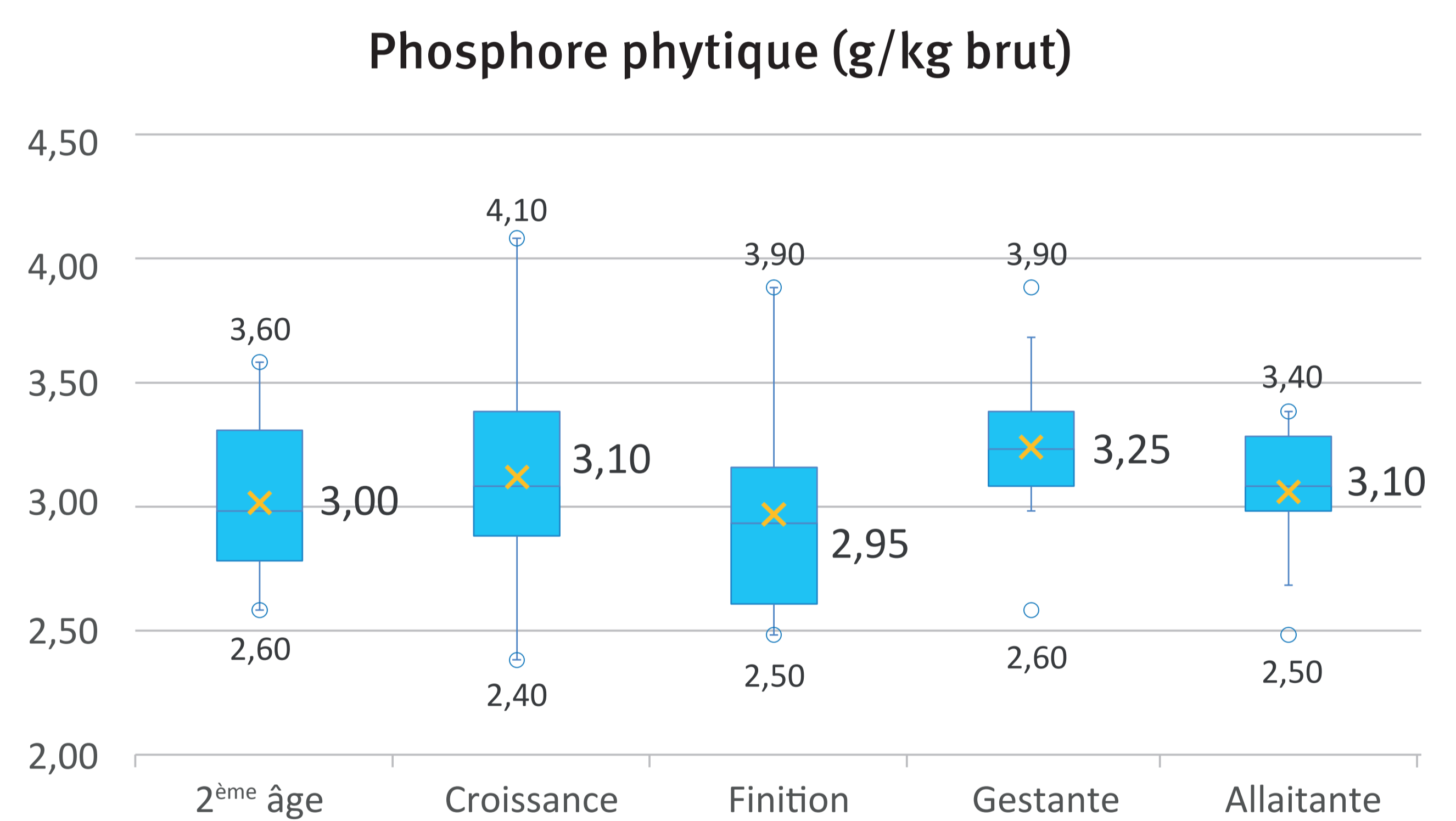
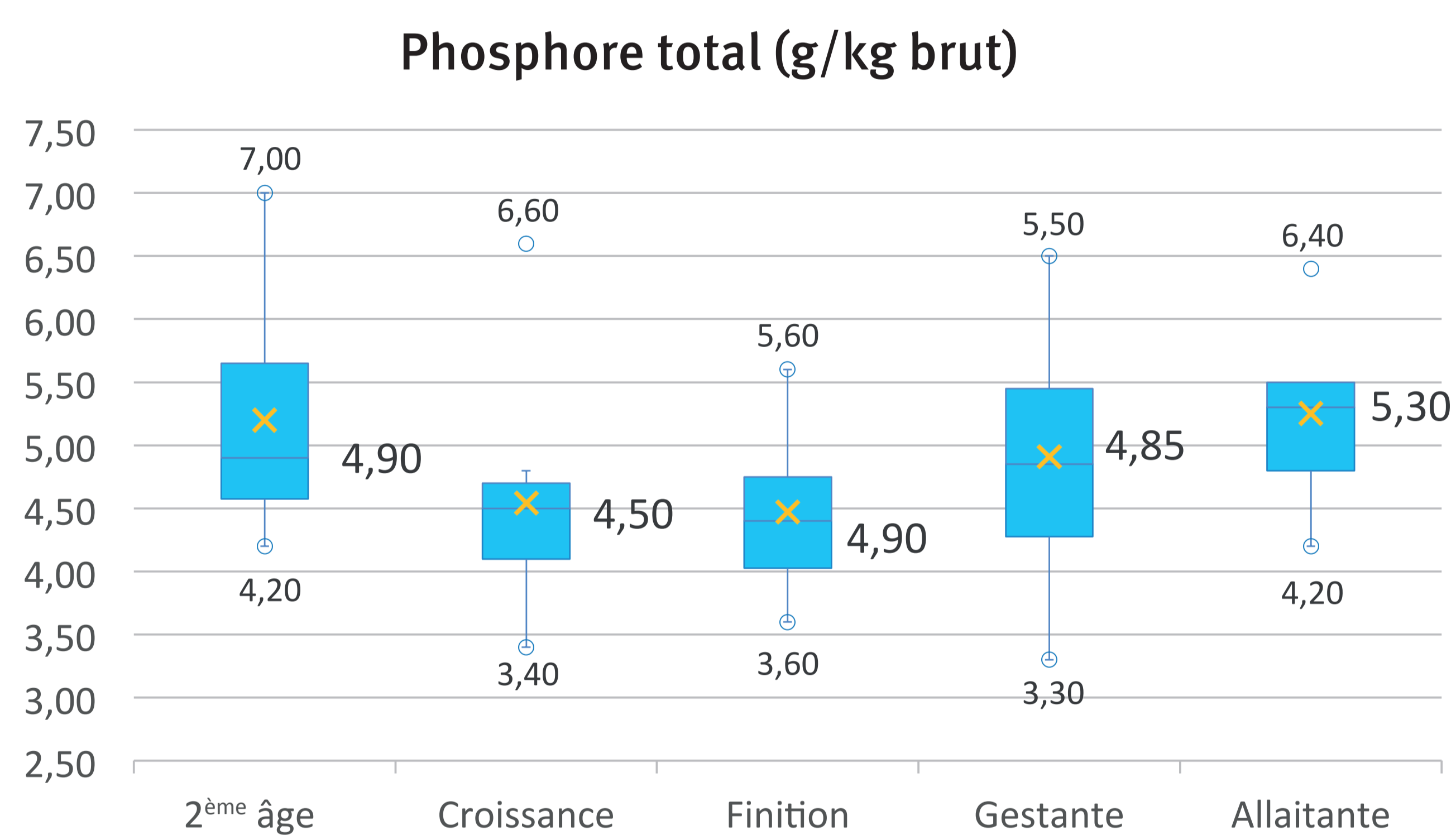
- Phosphore (P) : indispensable dans la nutrition des animaux.
- P Phytique :
 - Première forme de stockage du P dans les matières premières (MP) végétales.
 - Non digéré naturellement par les monogastriques (sans phytase exogène).
 - Interagit négativement avec les autres nutriments : c'est un facteur antinutritionnel.
- Le contenu en P Phytique est variable entre MP et au sein d'une même MP.

Matériel & Méthodes :

- **80 échantillons d'aliment complet :**
 - Couvrant les 5 stades physiologiques principaux.
 - Représentatifs de la distribution de la production française.
 - Produits entre mai et juin 2017.
- **Analyses :**
 - P total en chimie.
 - P phytique en Spectroscopie Proche Infra-Rouge (SPIR).

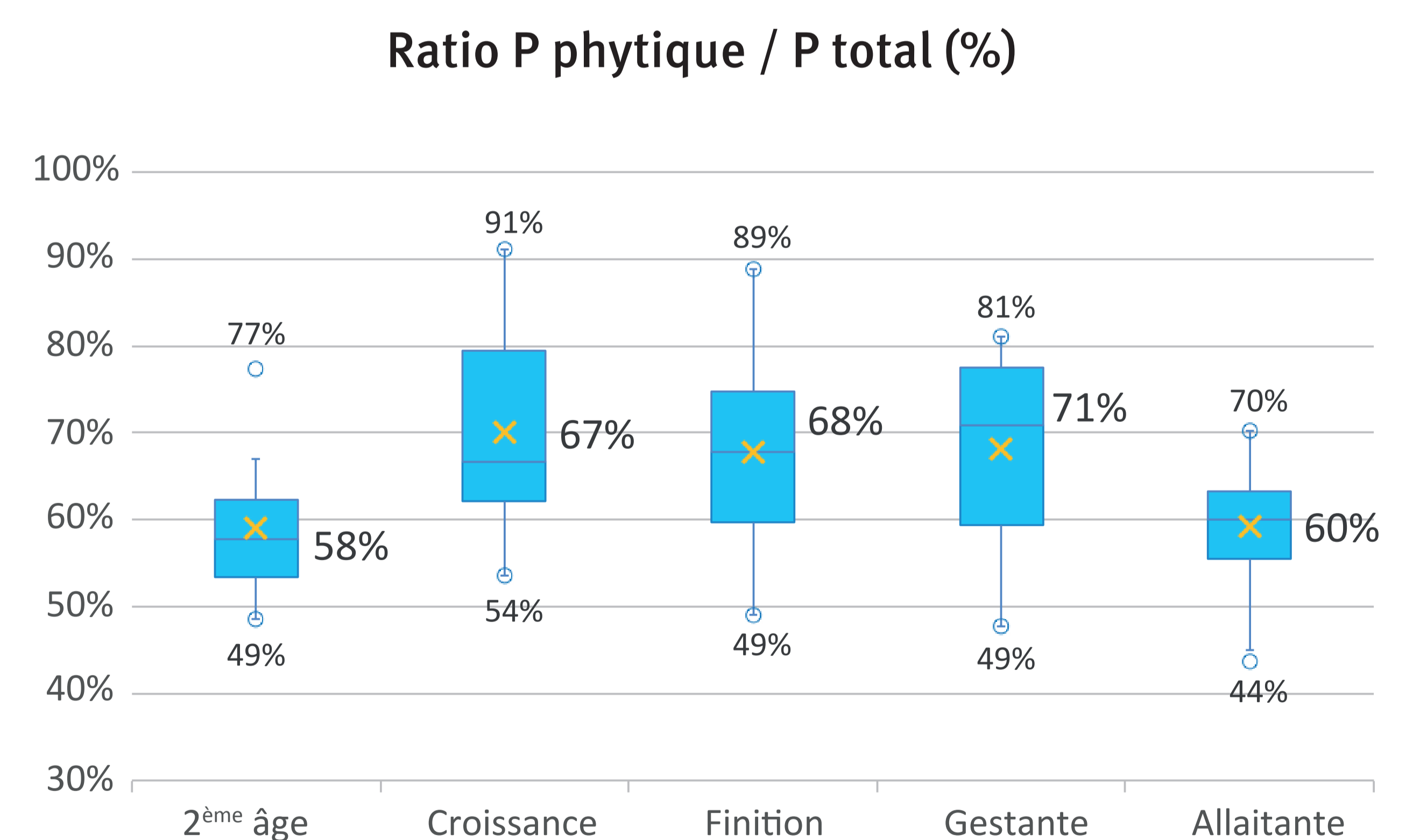
Objectif : Dresser un état des lieux des niveaux de P phytique dans les aliments porcs produits en France.

Résultats :



Principaux résultats :

- Contenu en P Phytique :
 - Les valeurs médianes des différents stades sont proches.
 - Mais variables intra stade en particulier pour les aliments croissance et finition.
 - La totalité des échantillons sont supérieurs à 2,0 g/kg de P phytique => suffisamment de substrat pour la phytase exogène.
 - 70 % des échantillons sont supérieurs à 3,0 g/kg de P phytique => risque élevé d'effet facteur antinutritionnel.
- Ratio P phytique / P total :
 - Dans 95 % des cas, le P phytique représente plus de la moitié du P total.
 - En particulier dans les aliments truie gestante, porc croissance et porc finition, 50 % des échantillons sont supérieurs à 70 % de P phyt. / P total.
 - Ce ratio est aussi extrêmement variable.



Note : Pour chaque graphique, mini, maxi et médiane sont figurés numériquement. La X figure la position de la moyenne. Se reporter au recueil pour plus de détails.

Conclusion :

Le contenu en P phytique dans les aliments porcs produits en France est élevé et variable.

Le P phytique représente une part significative de l'apport en P alimentaire.

L'utilisation de techniques d'analyse rapides et peu coûteuses, telles que la SPIR, doit permettre d'ajuster de manière dynamique les stratégies nutritionnelles visant à pleinement potentialiser, grâce aux phytases exogènes, l'utilisation du P phytique des aliments comme source de phosphore (amélioration de la digestibilité) et à réduire ses effets antinutritionnels.