

Respecter les recommandations nutritionnelles en tendant vers un régime méditerranéen n'augmente pas nécessairement l'exposition aux contaminants alimentaires

Une approche de modélisation appliquée à la population des femmes françaises

BARRE Tanguy¹, VIEUX Florent², PERIGNON Marlène¹, CRAVEDI Jean-Pierre³, AMIOT Marie-Josèphe¹, DARMON Nicole¹

¹ Unité Mixte de Recherche (UMR) "Nutrition, Obésité et Risque Thrombotique," Institut National de la Recherche Agronomique 1260 INRA, Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale 1062 INSERM, Aix-Marseille Université, F-13385, Marseille, France.

² MS-Nutrition, Marseille, France.

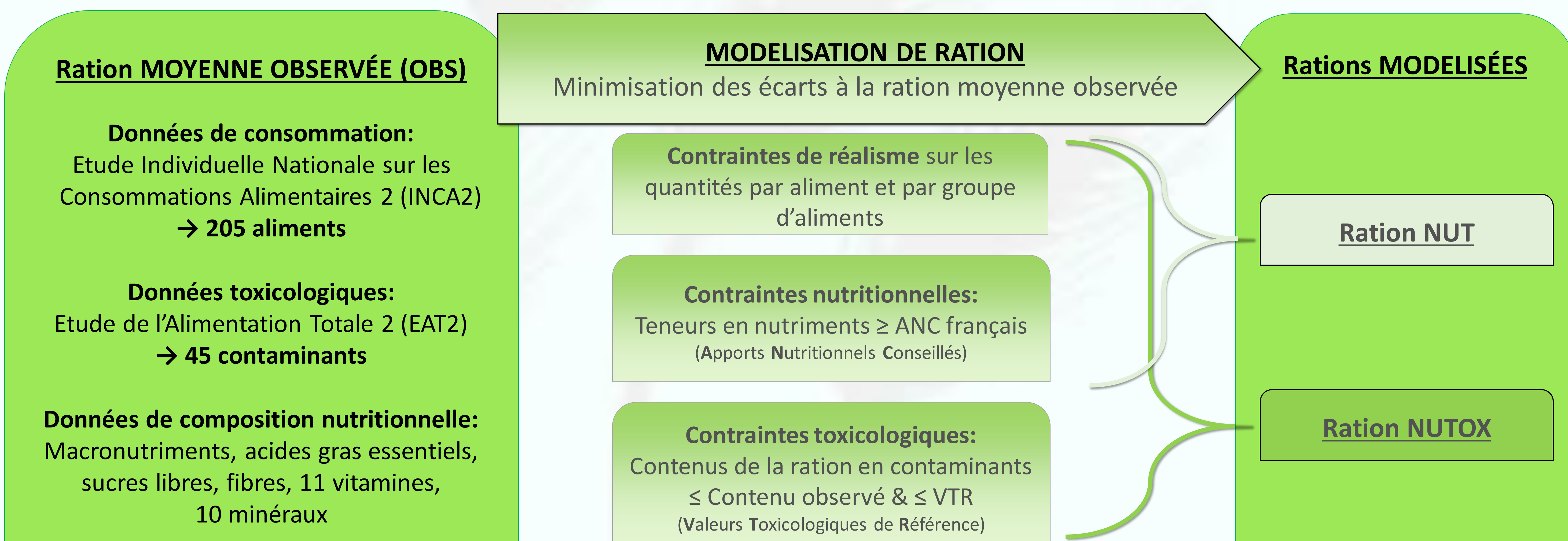
³ UMR 1331 TOXALIM, Institut National de la Recherche Agronomique INRA, F-31027 Toulouse, France.

Contexte et objectif

⇒ Les recommandations alimentaires actuelles ne prennent pas explicitement ou quantitativement en compte les risques sanitaires liés aux contaminants.

⇒ L'objectif de cette étude était d'évaluer si une ration nutritionnellement adéquate serait compatible avec les recommandations toxicologiques.

Méthodologie



Résultats

➤ **Ration OBS :** les contenus en contaminants étaient inférieurs aux Valeurs Toxicologiques de Référence. Les Apports Nutritionnels Conseillés n'étaient pas tous atteints (acides gras ω3, fibres, vit. D, magnésium...) alors que certains nutriments étaient présents en excès (acides gras saturés, sucres libres). Ce profil nutritionnel est typique d'une alimentation Occidentale (*Western diet*).

➤ **Ration NUT :** par rapport à la ration OBS, les changements alimentaires majeurs étaient :

- ▶ Augmentation des fruits et légumes (+100%), des féculents non-raffinés (+100%), et du poisson (+66%) (Fig.1). Les plats composés, les graisses animales et la viande ont diminué. Ces changements alimentaires sont caractéristiques d'un régime méditerranéen.
- ▶ Des augmentations des contenus en contaminants, tout en restant inférieurs aux VTR, ont été notées pour les PCBs Non-Apparentés à la Dioxine, les Composés Apparentés à la Dioxine, le cadmium, et quelques pesticides (Fig.2).

➤ **Ration NUTOX :** par rapport à la ration OBS,

- ▶ Les fruits et légumes, les féculents non-raffinés et le poisson ont augmenté, mais de façon moindre (pour les fruits et légumes) qu'avec NUT (Fig.1).
- ▶ Les changements alimentaires s'opéraient principalement entre aliments au sein des groupes alimentaires (par exemple, substitution de la pomme par la poire dans le groupe des fruits frais).

Fig 1: Quantités de certains groupes alimentaires (g/j) dans les rations observée et modélisées

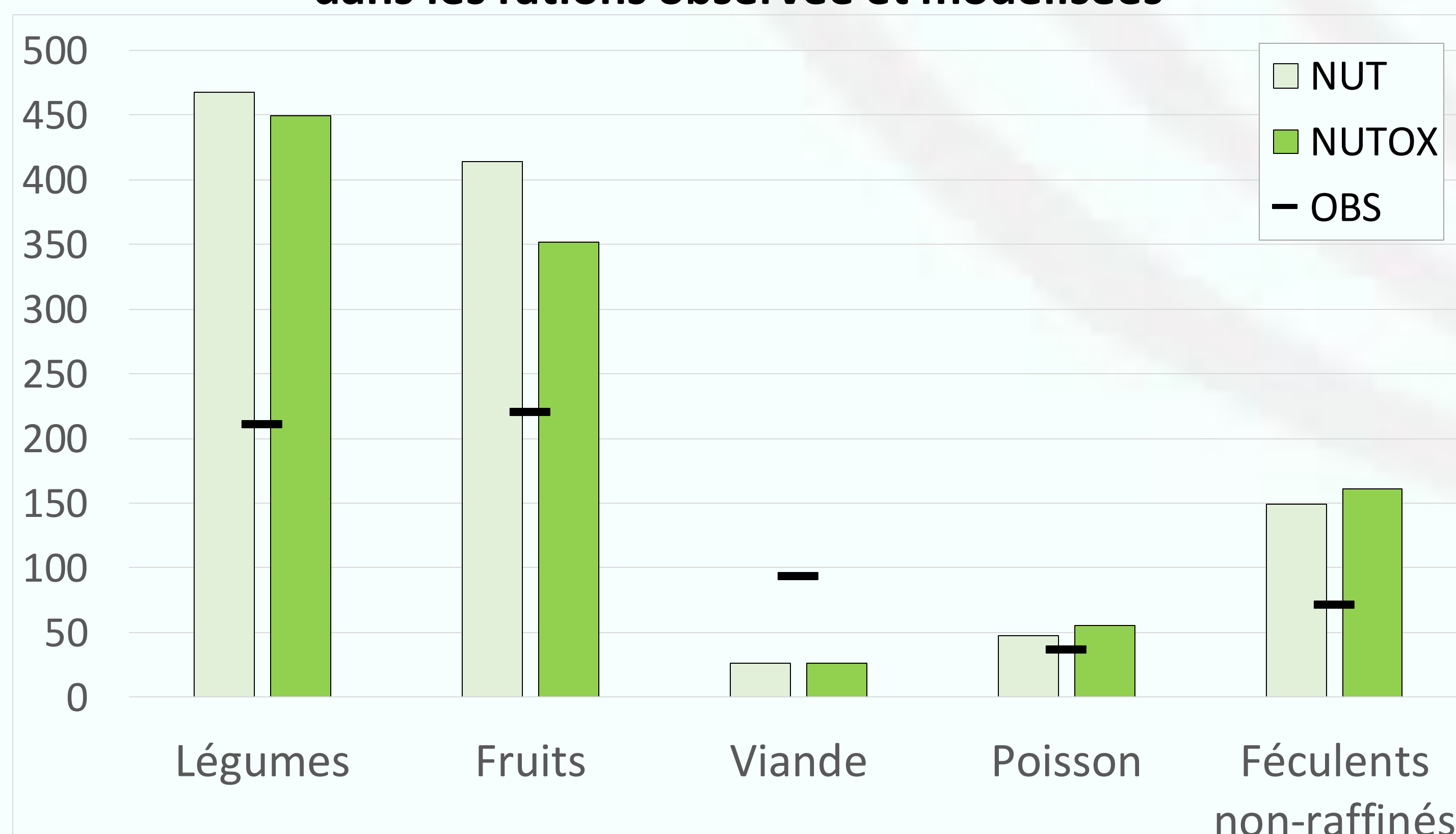
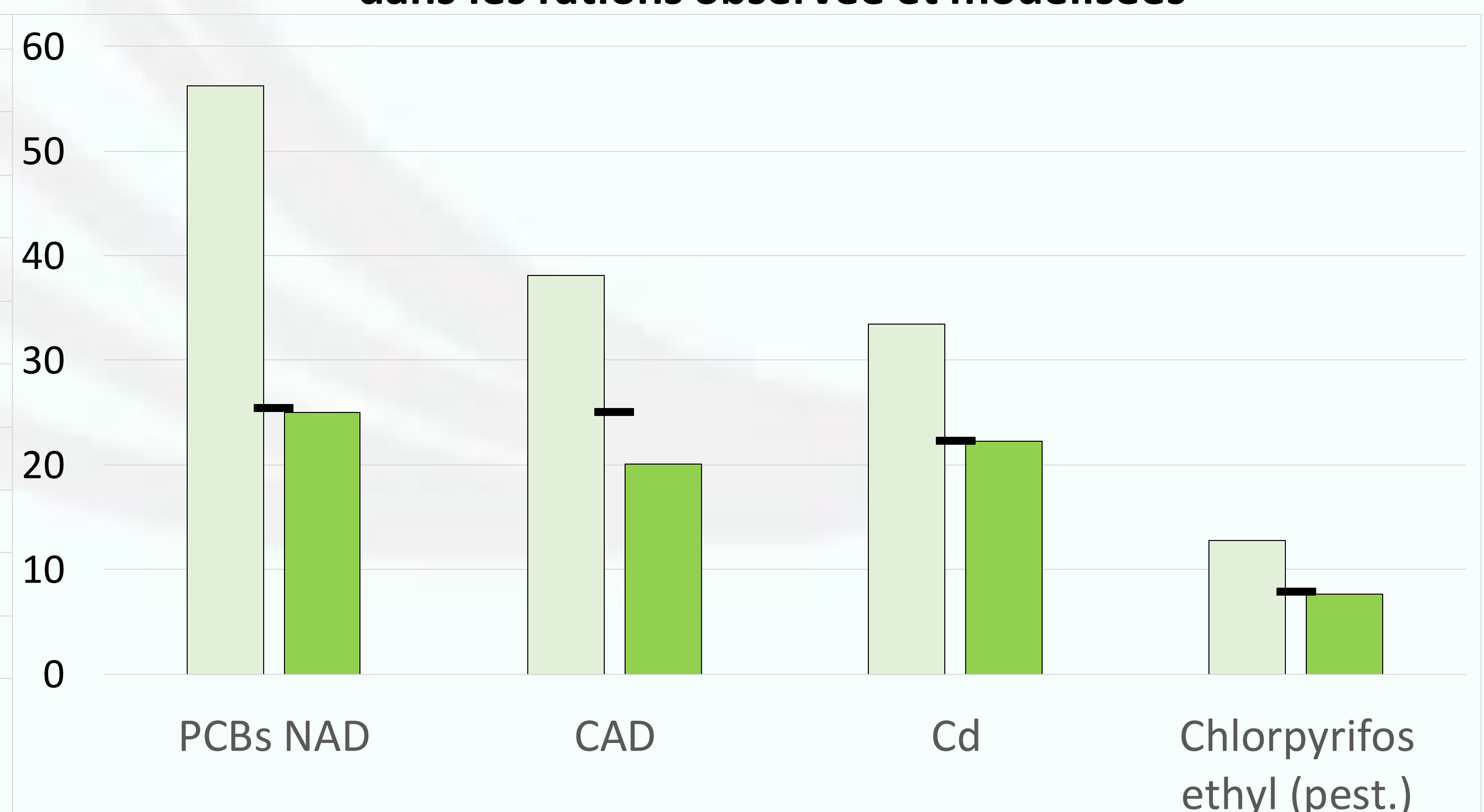


Fig 2: Contenus de certains contaminants (%VTR) dans les rations observée et modélisées



Conclusion

Les changements alimentaires nécessaires pour parvenir à une adéquation nutritionnelle sont conformes au régime méditerranéen mais peuvent induire une augmentation de l'exposition à certains contaminants. Opérer des choix alimentaires spécifiques au sein des groupes d'aliments peut permettre d'atteindre l'adéquation nutritionnelle sans augmenter les contaminants de la ration.