

Conséquences Comportementales de la Réduction des Apports Alimentaires en Protéines

UMR PNCA - Équipe API Neuro



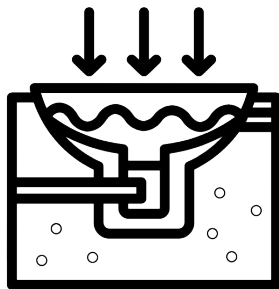
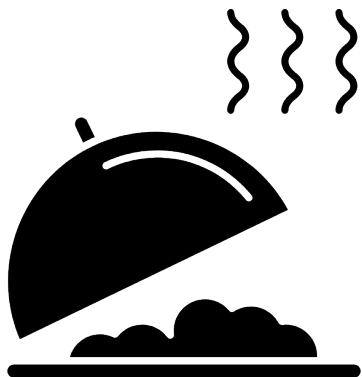
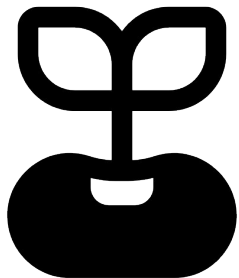
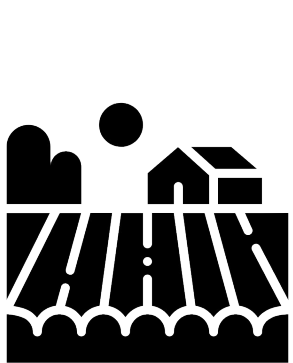
En partenariat avec:



DESCRIPTION DU PROJET

- 4CP - Causes et Conséquences des Choix de Consommation Protéique
- UMR Physiologie de la Nutrition et du Comportement Alimentaire (PNCA) + CTCPA Avignon
- Carnot Qualiment
- 2019-2023
- Rongeur / Humain





Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

Étape 6

Étape 7

1 - Sélection
variétale,
production et
diversification des
plantes

2 - Qualités
nutritionnelles et
digestibilité

3 - Bioaccessibilité,
biodisponibilité,
facteurs
antinutritionnels

4 - Transformation
& fractionnement
& purification

5 - Produits,
marché

6 - Co-produits

7 - Acceptabilité
du consommateur
/ Perception
sensorielle



CONTEXTE ET OBJECTIFS

CONTEXTE

- **Un apport en protéines suffisant est indispensable à la survie**
- **L'homéostasie protéique repose sur des mécanismes très efficaces et puissants :**
 - /!\ il n'y a pas de signature sensorielle unique/universelle pour les protéines
 - Les comportements et préférences pour les protéines sont donc le résultat de signaux digestifs et métaboliques
- **La transition vers des régimes davantage végétalisés entraîne une modification de l'apport protéique (qualité/quantité)**

QUESTION DE RECHERCHE

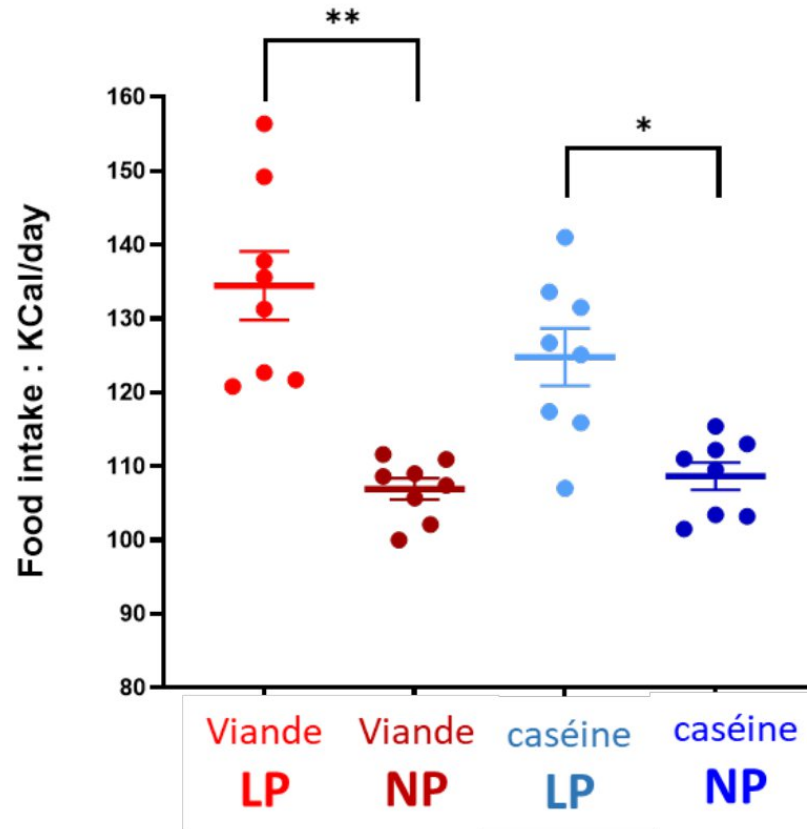
?? Quelles sont les conséquences d'une réduction de l'apport en protéique sur les comportements alimentaires ?

DÉMARCHE EXPÉRIMENTALE

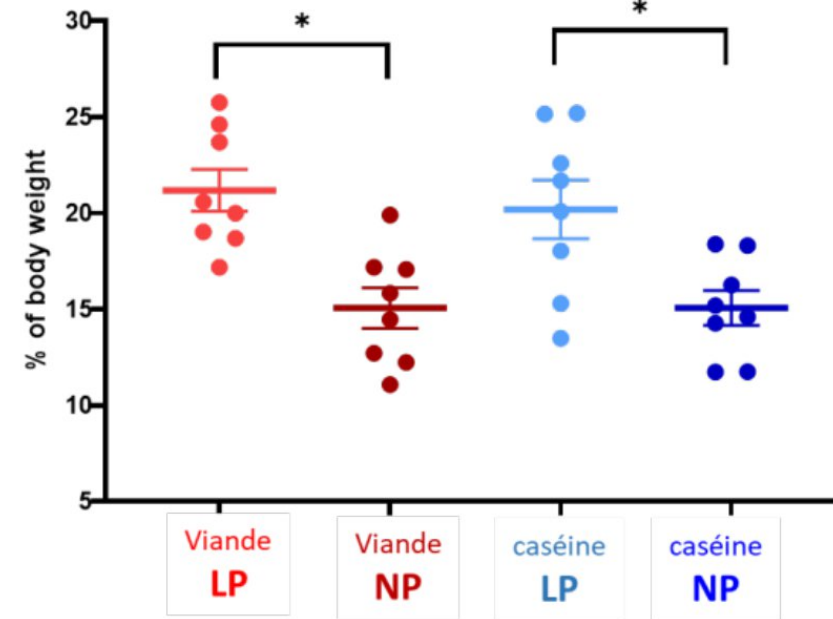
! Moduler l'ingéré protéique et observer les modifications de préférences et consommations (rongeur et humain)

RÉSULTATS 1/3 (rongeur)

Consommation alimentaire



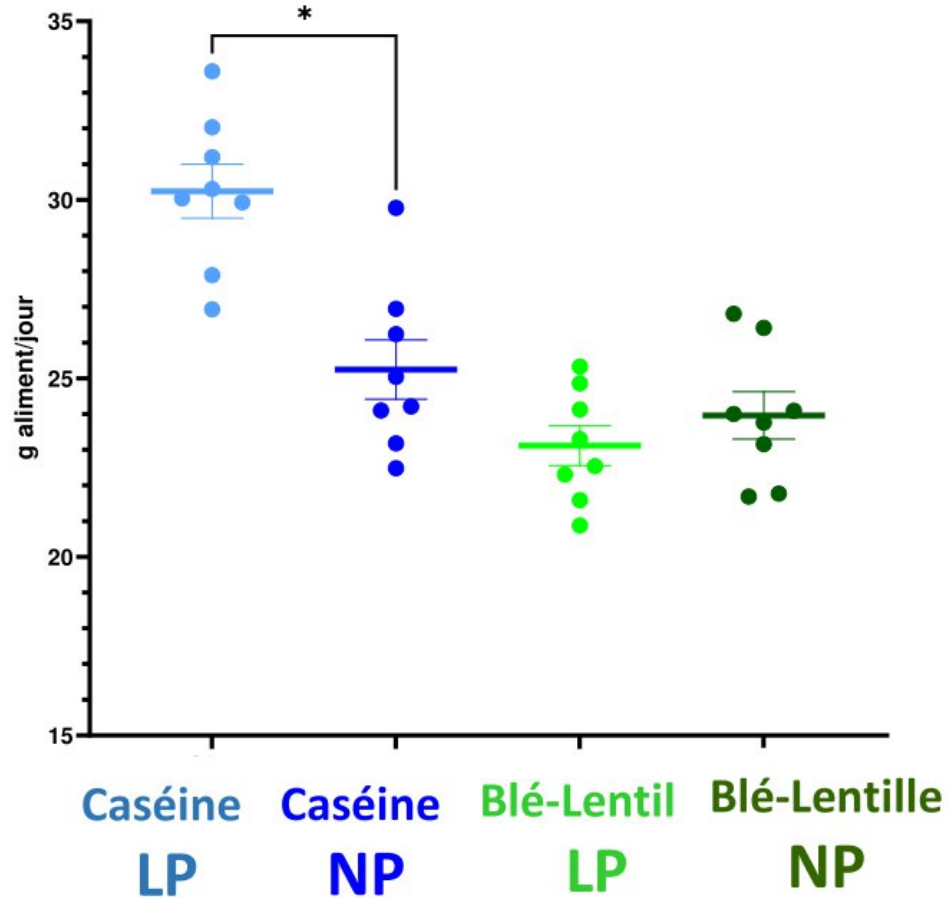
Adiposité



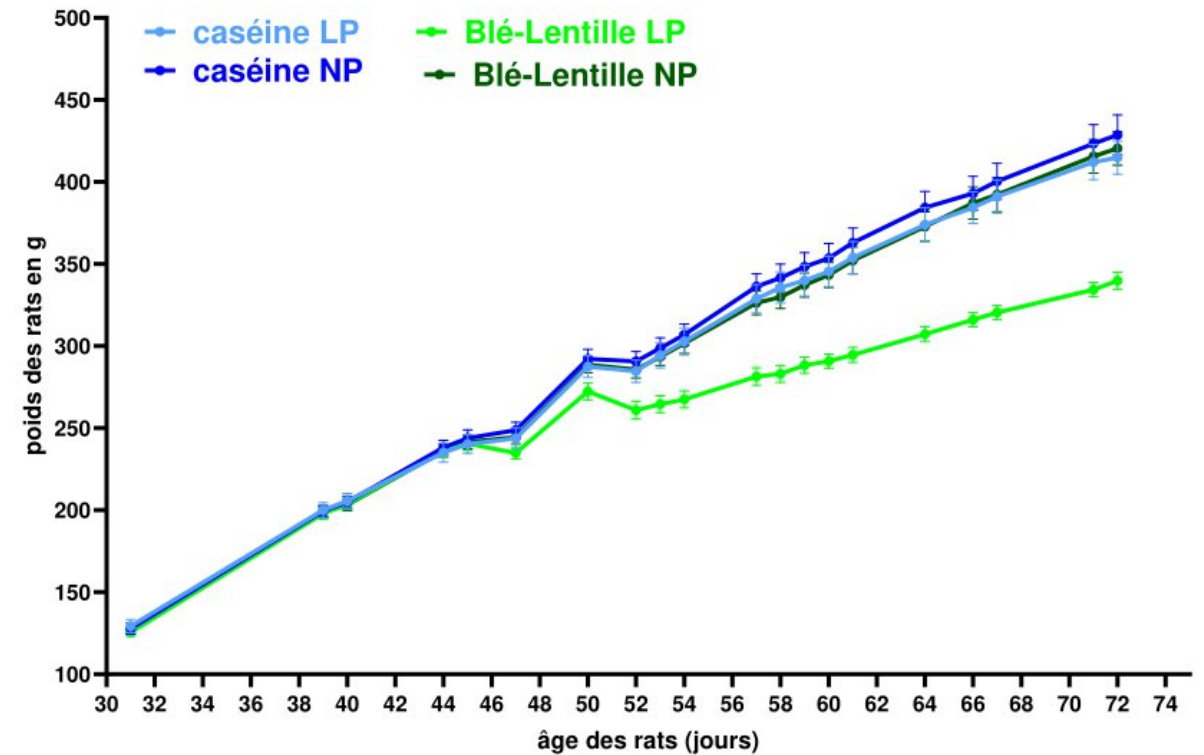
La réduction de l'apport alimentaire en protéines entraîne une «**hyperphagie de compensation**»

RÉSULTATS 2/3 (rongeur)

Consommation alimentaire

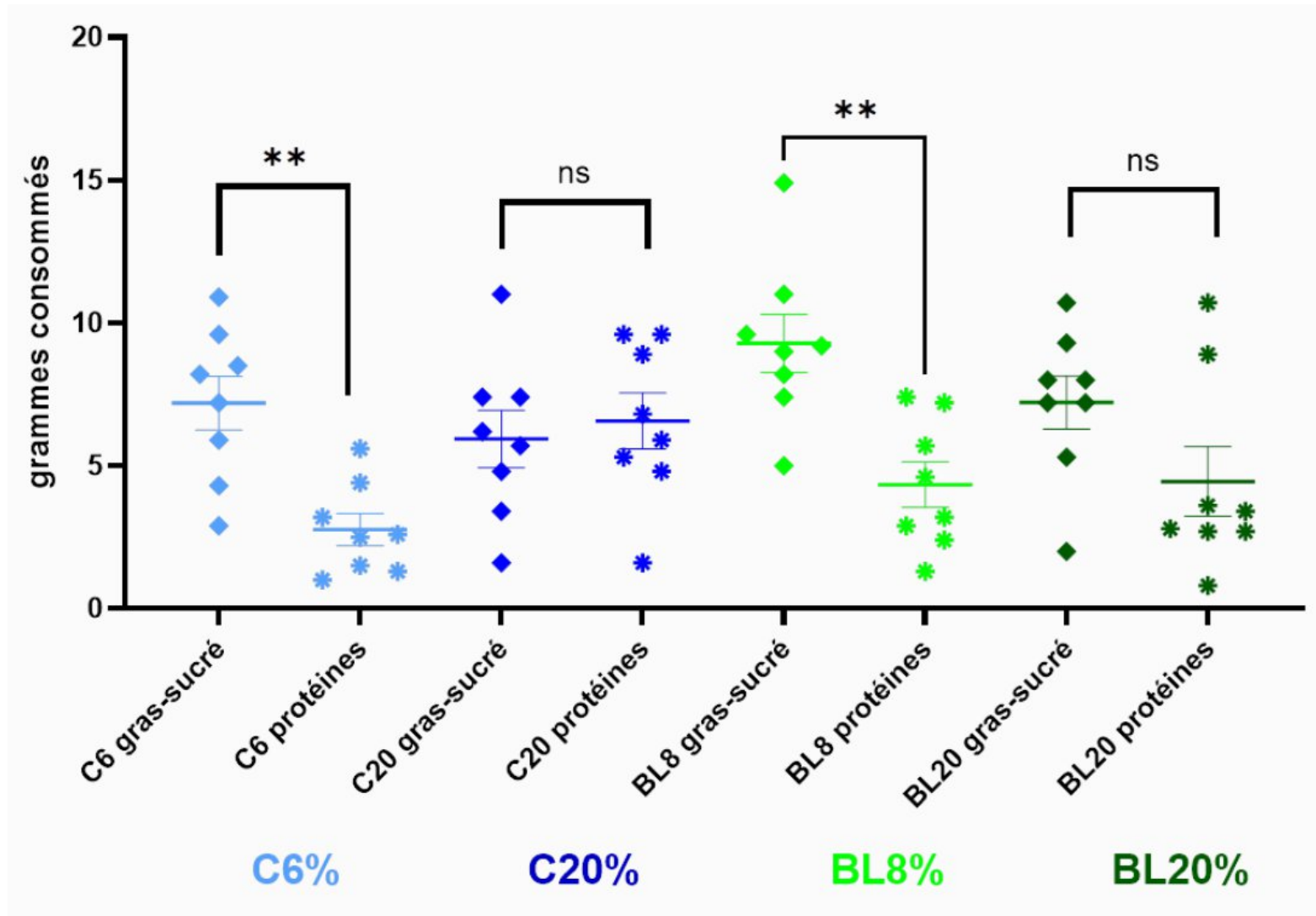


Croissance



Pas d'hyperphagie de compensation dans le cas d'un **mix de protéines végétales**

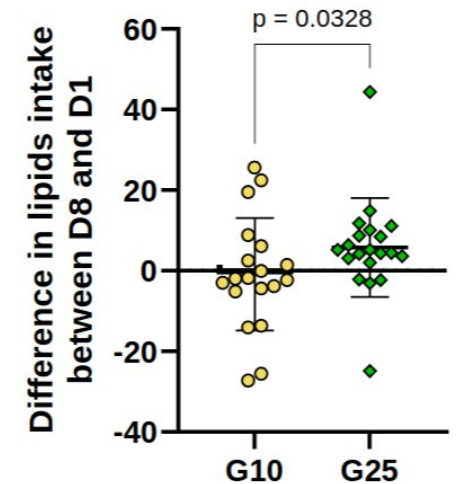
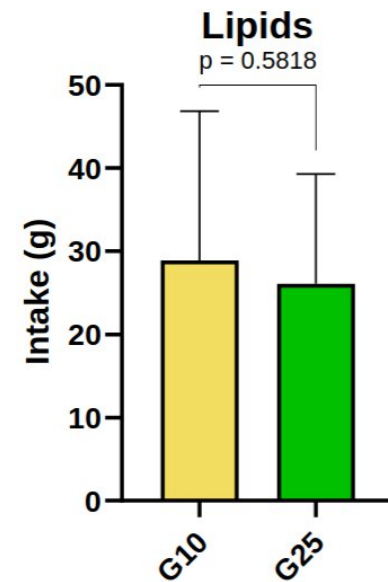
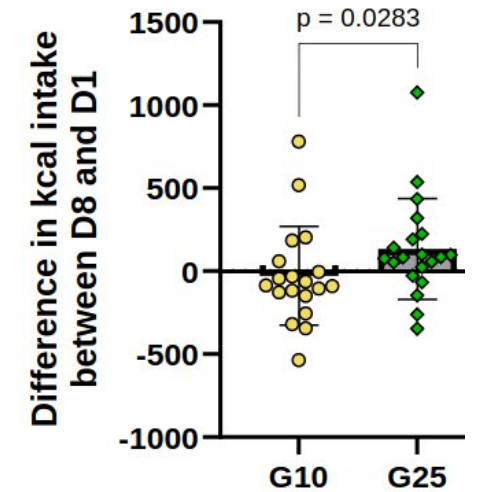
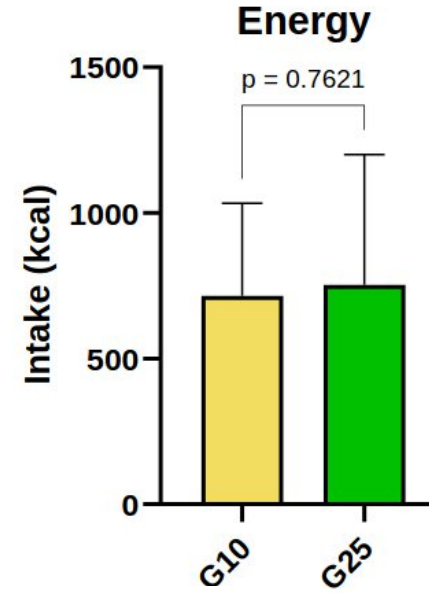
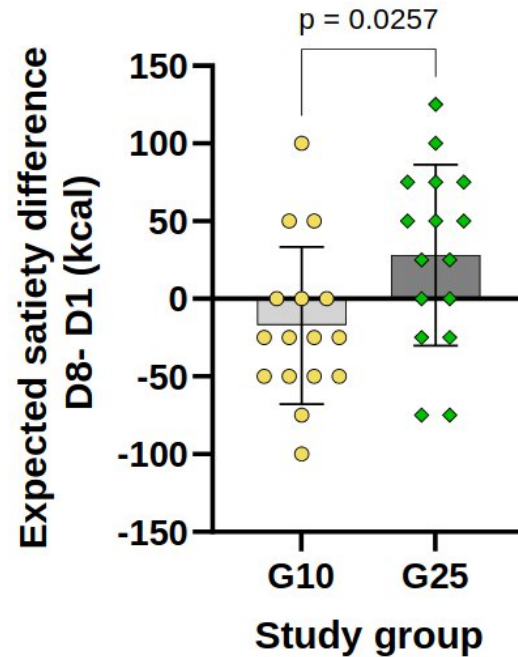
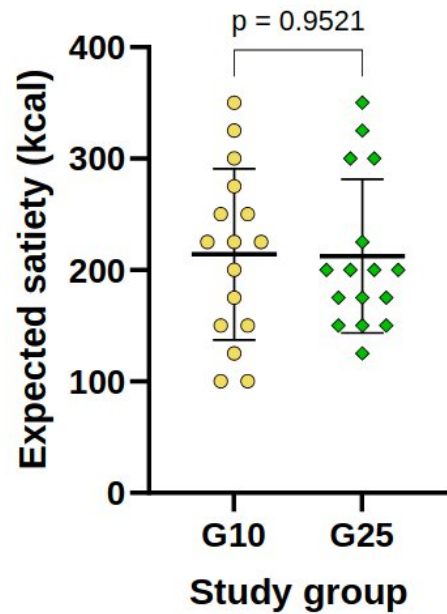
RÉSULTATS 3/3 (rongeur)



Les rats soumis à un régime pauvre en protéines **augmentent leur préférence pour un aliment gras-sucré-faible en protéine** plutôt qu'un aliment riche en protéine et normalement gras et sucré

RÉSULTATS (Humain)

39 adultes. 1 portion/jour pendant 5 jours.



PERSPECTIVES

Chez l'humain, une modulation (limitée) de la teneur en protéines d'un aliment (25%→10%) **n'entraîne pas d'hyperphagie de compensation**

/!\ En revanche, elle modifie sensiblement la **perception du rassasiement associé** à cet aliment et **module les préférences pour le gras**

-> Compte tenu des **effets observés chez le rongeur** il est probable que pour des **réductions plus importantes** ou portant sur davantage d'aliments dans le régime on observe des **effets d'hyperphagie de compensation** ou des **modulation nettes des préférences alimentaires**.

-> On ne peut pas écarter l'hypothèse d'un **risque obésogène accru** pour des régimes moins denses en protéines

Saclay Plant'Innov'

Le Rendez-vous de l'innovation végétale 

Diversification des productions végétales et nouveaux défis pour l'alimentation

12 mars 2025

Merci pour votre attention



En partenariat avec:

