

De nouvelles ressources pour maîtriser le devenir digestif des nutriments des produits céréaliers

NOMAC est un projet de recherche fondamentale sur l'apport nutritionnel de produits céréaliers. D'une durée de **3,5** ans, du 1^{er} janvier 2009 au 30 juin 2012, le projet a reçu une aide financière de l'Agence Nationale de la Recherche, dans le cadre du programme ALIA.



Le contexte

Dans les pays occidentaux, la surcharge pondérale et l'obésité progressent à un rythme alarmant, augmentant le risque de contracter des maladies chroniques telles que les maladies cardiovasculaires et le diabète de type 2. **L'apport d'énergie de l'amidon**, c'est-à-dire sa digestibilité, **peut être affecté par sa structure** (rapports amylose / amylopectine). La teneur en amylose de l'amidon influence aussi ses propriétés fonctionnelles telles que sa solubilité, son index glycémique et sa viscosité.

Les objectifs

NOMAC ambitionne de fournir de nouvelles solutions via les produits alimentaires céréaliers grâce à la compréhension de leur apport énergétique in vivo en fonction de leur structure. La **vidange gastrique** et la **cinétique de la digestion** de l'amidon peuvent être modulées grâce à la biodiversité naturelle de différentes variétés de blé selon la structure de leur amidon et donc leur viscosité.

Les résultats

- ✓ Développement de produits céréaliers à haute valeur nutritionnelle ayant un index glycémique faible et un fort pourcentage d'amidon résistant,
- ✓ Sélection de nouvelles accessions de blés panifiables et à fortes teneurs en amylose,
- ✓ Évaluation de la diversité structurale (phénotype) issue de la variabilité génétique des céréales,
- ✓ Compréhension de l'impact de la texture du pain sur la vidange gastrique,
- ✓ Evaluation in vitro et in vivo les paramètres gastriques: viscosité, vidange gastrique et index glycémique.

