



**HAL**  
open science

## Développement de produits alimentaires à base de fruits et légumes adaptés aux seniors

Jianche Chen, Raija Tahvonen, Pierre Picouet, Christophe C. Nguyen The,  
Virginie van Wymelbeke, Isabelle Maître, Emilie Chanseau, Catherine  
M.G.C. Renard

### ► To cite this version:

Jianche Chen, Raija Tahvonen, Pierre Picouet, Christophe C. Nguyen The, Virginie van Wymelbeke, et al.. Développement de produits alimentaires à base de fruits et légumes adaptés aux seniors. Journées Françaises de Nutrition, 2014, Bruxelles, Belgique. 2014. hal-02799539

**HAL Id: hal-02799539**

**<https://hal.inrae.fr/hal-02799539>**

Submitted on 5 Jun 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## **Expérimentale**

### **Nutrition et gériatrie**

JFN14-1310

#### **Développement de produits alimentaires à base de fruits et légumes adaptés aux seniors**

Jianshe Chen<sup>1</sup>, Raija Tahvonen<sup>2</sup>, Pierre Picouet<sup>3</sup>, Christophe Nguyen-Thé<sup>4</sup>, Virginie Van Wymelbeke<sup>5</sup>, Isabelle Maître<sup>6</sup>, Emilie Chanseau<sup>7</sup>, Catherine Renard<sup>4</sup> on behalf of OPTIFEL

<sup>1</sup>School of Food Science and Nutrition, University of Leeds, Leeds, Royaume-uni, <sup>2</sup>Biotechnology and Food Research, MTT Agrifood Research Finland, Jokioinen, Finlande, <sup>3</sup>IRTA, Institut de Recherche et de Technologie Agroalimentaire, Monells, Espagne, <sup>4</sup>INRA, Avignon Université, UMR408 Sécurité et qualité des Produits d'Origine Végétale, Avignon, <sup>5</sup>CHU, Dijon, <sup>6</sup>Groupe ESA, Angers, France, <sup>7</sup>ARCADIA International, Bruxelles, Belgique

**Introduction et but de l'étude:** En Europe, le taux de dépendance des personnes âgées dépassera 38% en 2030 soit une progression de plus de 40% depuis 2012 (Source Eurostat). L'alimentation tient un rôle important dans la vie des personnes âgées : l'acte alimentaire doit non seulement contribuer au lien social et rester un moment de plaisir participant au bien-être général mais doit aussi répondre à des besoins nutritionnels spécifiques à cette tranche d'âge. Coordonné par l'INRA d'Avignon, le projet européen OPTIFEL «Optimised Food Products for Elderly Populations» a pour ambition de concevoir des produits innovants à base de fruits et légumes pour l'alimentation des personnes âgées en perte d'autonomie.

**Matériel et méthodes:** Le projet OPTIFEL mobilise 26 partenaires européens, 11 académiques et 15 privés. Les facteurs de succès sont situés à différents niveaux : sur le plan organoleptique, assurer une perception du goût adaptée aux préférences et attentes de cette population ; sur le plan santé, garantir une meilleure préservation des nutriments pendant la fabrication, le stockage et la préparation ; sur le plan fonctionnel, faire face à la perte de capacités masticatoires par des textures adéquates ; et sur le plan sanitaire fournir des préconisations de remise en œuvre des produits excluant les risques microbiologiques, en formant le personnel aux bonnes pratiques de service. Ces différents points seront traités dans les cinq tâches du projet : identification des spécifications des utilisateurs, définition d'un cahier des charges fonctionnel, développements des procédés, emballages et logistique appropriés, détermination de l'impact du stockage et de la mise en œuvre sur les propriétés des produits et enfin détermination de l'acceptation des produits in situ (à domicile et en institution).

**Résultats et Analyse statistique:** Les premiers résultats d'une enquête conduite auprès de 420 personnes âgées de plus de 65 ans, vivant à domicile avec ou sans aide pour leurs repas et en institution, dans cinq pays de l'UE (France, Espagne, Pologne, Finlande, Royaume-Uni) montrent que les fruits et les légumes sont appréciés, quel que soit leur mode de préparation. Sur une liste de 78 fruits et légumes, si le niveau d'acceptabilité varie selon les pays, les fruits les plus généralement appréciés sont la pêche, la prune, la pomme et la poire, et les légumes les plus généralement appréciés sont les petits pois, la laitue, le chou (vert) et les tomates crues. L'enquête montre également une très forte attente de « personnalisation », notamment en service de portage et en institution où la dépendance culinaire est importante.

A partir d'une synthèse de l'information disponible sur les besoins et préférences des personnes âgées, les partenaires ont mis en avant différentes pistes de développement de produits adaptés à base de fruits et légumes, allant du concept boisson au repas complet. Les travaux de fabrication des aliments sont maintenant lancés, sur sept concepts de produits sélectionnés à partir des idées et des technologies disponibles chez les différents partenaires.

**Conclusion:** Une meilleure connaissance des fruits et légumes appréciés et de leur mode de préparation pour une population âgée ciblée permet de rechercher des solutions d'innovations produits adaptées. Ce projet reçoit le soutien de l'UE dans le cadre du 7ème programme cadre pour la recherche et le développement (grant agreement n° 311754).