

39 ans, mariée, 2 enfants.

**Ingénieur responsable de la caractérisation des macromolécules et du comportement en solution des alpha-glucanes et molécules dérivées**

**Situation académique actuelle :**

- Ingénieur d'études à l'INRA dans l'Unité de Recherches sur Biopolymères, Interactions, Assemblages (INRA - URBIA), à Nantes. Equipe Matériaux, Création, Comportement (MC2).
- Membre d'une "working party" de l'IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry) ayant pour spécificité la caractérisation des polysaccharides de l'amidon.
- Membre (trésorière) d'un groupe thématique de l'Afsep (Association Francophone pour les techniques séparatives) sur les techniques de fractionnement par couplage flux force.

**Parcours et expérience professionnelle :**

- 2011 : Doctorat Biotechnologie Agroalimentaire, sciences de l'aliment, Université de Nantes (Loire-Atlantique), Intitulé : « Caractérisation macromoléculaire d'alpha-glucanes branchés. »
  - 2000 : DEA Physico-chimie des bioproduits, Université de Nantes
  - Depuis 1999 : Ingénieur d'études à l'INRA. Responsable des développements et mesures de diffusion dans les matrices de biopolymères puis des **développements et mesures en termes de caractérisation des macromolécules** amylicées (depuis 2000).
  - 1996-1999: Auditeur qualité (Ecocert, L'Isle-Jourdain, 32)
  - 1996: Ingénieur AGROSUP (ex-E.N.S.B.A.N.A.) Biologie Appliquée à la Nutrition et à l'Alimentation, Dijon (Côte d'or). Spécialisation Génie des Procédés Agroalimentaires et Biotechnologiques.
- Nombre de publications dans des revues internationales à comité de lecture: **20**
  - Nombre de publications dans des actes de congrès: **37**

**Publications les plus significatives des dernières années**

Florent Grimaud; Christine Lancelon-Pin; Agnès Rolland-Sabaté; Xavier Roussel; Sandrine Laguerre; Anders Viksø-Nielsen; Jean-Luc Putaux; Sophie Guilois; Alain Buléon; Christophe D'Hulst; Gabrielle Potocki-Véronèse. In vitro synthesis of hyperbranched  $\alpha$ -glucans using a biomimetic enzymatic toolbox. *Biomacromolecules*, 14(2), 438-447 (2013).

Agnès Rolland-Sabaté, Teresa Sánchez, Alain Buléon, Paul Colonna, Benoît Jaillais, Hernan Ceballos, Dominique Dufour. Structural characterization of novel cassava starches with low and high amylose contents in comparison with other commercial sources. *Food Hydrocolloids*, 27, 161-174 (2012).

Romain Irague, Agnès Rolland-Sabaté, Laurence Roncalli-Tarquis, Jean Louis Doublie, Claire Moulis, Pierre Monsan, Magali Remaud-Siméon, Gabrielle Potocki-Véronèse, Alain Buléon. Structure and property engineering of  $\alpha$ -D-glucans synthesized by dextranase mutants. *Biomacromolecules*, 13, 187-195 (2012).

María Soledad Tapia, Elevina Pérez, Pablo E. Rodriguez, Romel Guzmán, Marie-Noëlle Ducamp-Collin, Thierry Tran, Agnès Rolland-Sabaté. Some Properties of Starch and Starch Edible Films from Sub-Utilized Roots and Tubers from the Venezuelan Amazons. *Journal of Cellular Plastics, Journal of Cellular Plastics*, 48(6), 526-544 (2012).

Agnès Rolland-Sabaté, Sophie Guilois, Benoît Jaillais, Paul Colonna. Molecular size and mass distributions of native starches using complementary separation methods: Asymmetrical Flow Field Flow Fractionation (A4F) and Hydrodynamic and High Performance Size Exclusion Chromatography (HDC-HPSEC), *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 399, 1493-1505 (2011).

Georges Tawil, Anders Viksø-Nielsen, Agnès Rolland-Sabaté, Paul Colonna, Alain Buléon. In Depth Study of a New Highly Efficient Raw Starch Hydrolyzing  $\alpha$ -Amylase from *Rhizomucor* sp, *Biomacromolecules*, 12, 34-42 (2011).

Elevina Pérez, Olivier Gibert, Agnès Rolland-Sabaté, Yarlezka Jiménez, Teresa Sánchez, Andrés Giraldo, Bruno Pontoire, Sophie Guilois, Marie-Christine Lahon, Max Reynes, Dominique Dufour.

Physicochemical, functional and macromolecular properties of waxy yam starches discovered from seven genotypes of "Mapuey" (*Dioscorea trifida*) traditionally consumed in the Venezuelan Amazon. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 59(1), 263-273 (2011).

Michael Gidley, Isao Hanashiro, Norziah Mohd Hani, Sandra Hill, Anton Huber, Jay-Lin Jane, Qiang Liu, Gordon Morris, Agnès Rolland-Sabaté, André Striegel, Robert Gilbert. Reliable measurements of the size distributions of starch molecules in solution: Current dilemmas and recommendations. *Carbohydrate Polymers*, 79, 255-261 (2010).

Abdulkader Sankri, Abdellah Arhaliass, Isabelle Dez, Annie Claude Gaumont, Yves Grohens, Denis Lourdin, Isabelle Pillin, Agnès Rolland-Sabaté, Eric Leroy. Thermoplastic starch plasticized by a ionic liquid. *Carbohydrate Polymers*, 82, 256-263 (2010).

Agnès Rolland-Sabaté, Paul Colonna, Maria Guadalupe Mendez-Montealvo and Véronique Planchot. On-line Determination of Structural Properties and Observation of Deviations from Power Law Behavior, *Biomacromolecules*, 9, 1719-1730 (2008).

Agnès Rolland-Sabaté, Paul Colonna, Maria Guadalupe Mendez-Montealvo and Véronique Planchot. Branching features of amylopectins and glycogen determined by asymmetrical flow field flow fractionation coupled with multi-angle laser light scattering (AFFFF-MALLS). *Biomacromolecules*, 8, 2520-2532 (2007).

Agnès Rolland-Sabaté, Paul Colonna, Gabrielle Potocki-Véronèse, Pierre Monsan, Véronique Planchot. Elongation and insolubilisation of  $\alpha$ -glucans by the action of *Neisseria Polysaccharea* Amylosucrase. *Journal of Cereal Science*, 40, 17-30 (2004).