

CHAIRE DE RECHERCHE INDUSTRIELLE CRSNG-NOVALAIT EN EFFICIENCE DES PROCÉDÉS DE TRANSFORMATION DU LAIT

Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation

MISSION

Donner l'occasion aux transformateurs laitiers d'améliorer leur compétitivité est la raison d'être de la Chaire de recherche industrielle CRSNG-Novalait en efficacité des procédés de transformation du lait. Elle vise également à développer une expertise en écoefficacité unique au monde afin d'optimiser les retombées économiques, environnementales et sociales du secteur laitier canadien.

CRÉATION DE LA CHAIRE : 1^{er} janvier 2014

Cette chaire de recherche s'inscrit dans le Programme pour l'avancement de l'innovation, de la recherche et de l'enseignement (PAIRE) de l'Université Laval, lequel vise à instaurer un environnement de recherche stimulant l'innovation, l'inventivité et la créativité chez les professeurs-chercheurs.

CONTEXTE

Le développement durable du secteur laitier est aujourd'hui au cœur des préoccupations de recherche, et ce, tant sur le plan de la production que de la transformation. Bien que la production et le transport du lait contribuent majoritairement à l'empreinte écologique des produits laitiers, il demeure que tout le secteur de la transformation du lait et des produits laitiers est aujourd'hui interpellé par la problématique du développement durable. Il est devenu prioritaire de développer une approche innovatrice en regard des procédés de transformation afin de diminuer leur incidence sur l'environnement.

Les procédés de séparation par membrane, omniprésents dans la transformation du lait, ont été ciblés comme modèle d'études dans le cadre des travaux de la Chaire, puisqu'ils ont une incidence positive et significative sur l'utilisation des ressources naturelles (eau, énergie) et sur la valorisation des sous-produits par l'industrie laitière.

TITULAIRE

Yves Pouliot, du Département des sciences des aliments et de nutrition de l'Université Laval, travaille depuis plus de 25 ans au Centre de recherche en sciences et technologie du lait (STELA) de l'Institut sur la nutrition et les aliments fonctionnels (INAF). Ses travaux de recherche ont largement porté sur les procédés de séparation par membrane, l'étude des mécanismes séparatifs, l'encrassement des systèmes membranaires et sur le développement d'applications des procédés membranaires pour la valorisation des constituants du lait.





OBJECTIFS

La programmation scientifique priorise deux approches pour l'amélioration de l'efficacité des procédés, soit : une meilleure utilisation des constituants naturels du lait et une optimisation des performances des procédés membranaires.

Les travaux de la Chaire visent à :

- > Identifier de nouvelles approches permettant d'améliorer l'utilisation des constituants naturels du lait tout en minimisant l'impact environnemental des procédés ;

- > Développer des outils de mesure et des méthodes d'inventaire appropriés permettant de quantifier l'effet des procédés sur les paramètres d'écocoefficiency en transformation laitière ;
- > Appliquer ces nouveaux outils aux problématiques de transformation du lait.

PARTENAIRES

La Chaire a vu le jour grâce au soutien financier du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG), de Novalait inc., de la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI – Fonds des leaders John-R.-Evans) et de l'Université Laval pour un montant de 1 658 914 \$ réparti sur 5 ans.

RETOMBÉES

Les modèles d'études ainsi que la démarche scientifique développés dans le cadre de cette chaire ont été définis de façon à permettre :

- > Le développement d'une expertise de pointe en efficacité des procédés de transformation du lait ;
- > L'accès à un environnement multidisciplinaire unique permettant de former du personnel hautement qualifié pour le secteur de la transformation du lait au Canada.

Les travaux de la Chaire permettront aux partenaires du projet d'appliquer directement les résultats de la recherche, contribuant ainsi à l'optimisation de leurs opérations. La création de cette chaire de recherche en technologie laitière permettra aux transformateurs laitiers d'améliorer leur compétitivité en développant une expertise en écoefficacité unique au monde qui optimisera les retombées économiques, environnementales et sociales du secteur laitier canadien.



INFORMATION

Yves Pouliot
Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation
Institut sur la nutrition et les aliments fonctionnels (INAF)
Pavillon Paul-Comtois
2425, rue de l'Agriculture
Bureau 2322C
Québec (Québec) G1V 0A6
CANADA
418 656-5988
Yves.Pouliot@fsaa.ulaval.ca