

# Granolin décortique la richesse d'une petite graine

Granolin vise à valoriser tous les composants de la graine de lin, pour des utilisations très diverses, dans un concept de bio-raffinerie végétale.



20

Le projet Granolin, c'est l'histoire d'une petite graine... une petite graine de lin oléagineux, un lin destiné à la production d'huile, différent du lin textile destiné à la production de fibres. *«Jusqu'ici, les graines de lin oléagineux étaient pressées. Nous obtenions de l'huile d'un côté, et de l'autre, les résidus appelés tourteaux. Et c'est tout»*, explique Brigitte Thomasset du Laboratoire de génie enzymatique et cellulaire de l'UTC, qui assure la coordination scientifique du projet Granolin.

*«Or, la graine de lin contient de nombreux ingrédients très intéressants, comme les anti-oxydants. Ils retardent l'oxydation des cellules et sont recherchés pour stabiliser les aliments ou les crèmes cosmétiques, sans oublier les effets bénéfiques pour la santé»*. Les polysaccharides, autres éléments contenus dans la cuticule (écorce de la graine), ont des propriétés de piégeage de l'eau. Ces qualités de super-absorbants intéressent entre autres les fabricants de couches-culottes ou

encore de pansements. D'autres éléments présentent des actions thérapeutiques ou de protection des plantes.

Granolin cible le développement de procédés pré-industriels économiquement viables, permettant de valoriser un maximum d'ingrédients et de molécules. Il s'intéresse au fractionnement de la graine de lin oléagineux, c'est-à-dire l'obtention de tous les ingrédients, sans en détériorer certains. Cette valorisation, qui s'inscrit dans un concept de bio-raffinerie de la plante entière, est complètement innovante pour le lin.

Lesieur, leader national des huiles alimentaires, initiateur et coordinateur du projet, juge Granolin stratégique. *«La France, contrairement aux autres pays européens, a autorisé l'huile de lin en alimentation humaine seulement depuis 2006»*, dévoile Sylvie Breton, responsable «Innovation produits huiles et condiments» chez Lesieur. Cette huile

présente un taux d'oméga 3 très élevé, dont les propriétés santé – notamment pour participer au bon fonctionnement cardio-vasculaire – sont reconnues. Mais, les procédés actuels de pressage des graines et de raffinage de l'huile ne permettent pas l'obtention d'une huile suffisamment stable dans le temps. *«Seuls, nous n'arrivons pas à résoudre ce problème. En nous rapprochant du pôle Industries et agro-ressources, nous avons constitué une équipe aux compétences diverses et aux objectifs communs. Ce type de projet associant différentes entreprises, laboratoires publics et privés, accroît les forces de chacun.»*

Granolin associe deux sélectionneurs picards de semences de lin, Laboulet et Linéa, à des équipes de l'Université de Picardie Jules-Verne, de l'UTC et de l'Institut polytechnique LaSalle-Beauvais. Il regroupe aussi quatre industriels : la société Lesieur, les sociétés Alban Müller International de l'industrie cosmétique, Aegilops de l'agro-pharmacie ainsi que Sofiprotéol, organisme financier de la filière oléoprotéagineuse. Le budget du programme de recherche – 3,3 M€ – est financé par l'État, l'Europe et plusieurs Régions. La Région Picardie cofinance le projet à hauteur de 707 587 €.

Granolin permettra de dynamiser toute la filière française de lin oléagineux, depuis la culture jusqu'à de multiples utilisations. Bravo la petite graine ! ■

