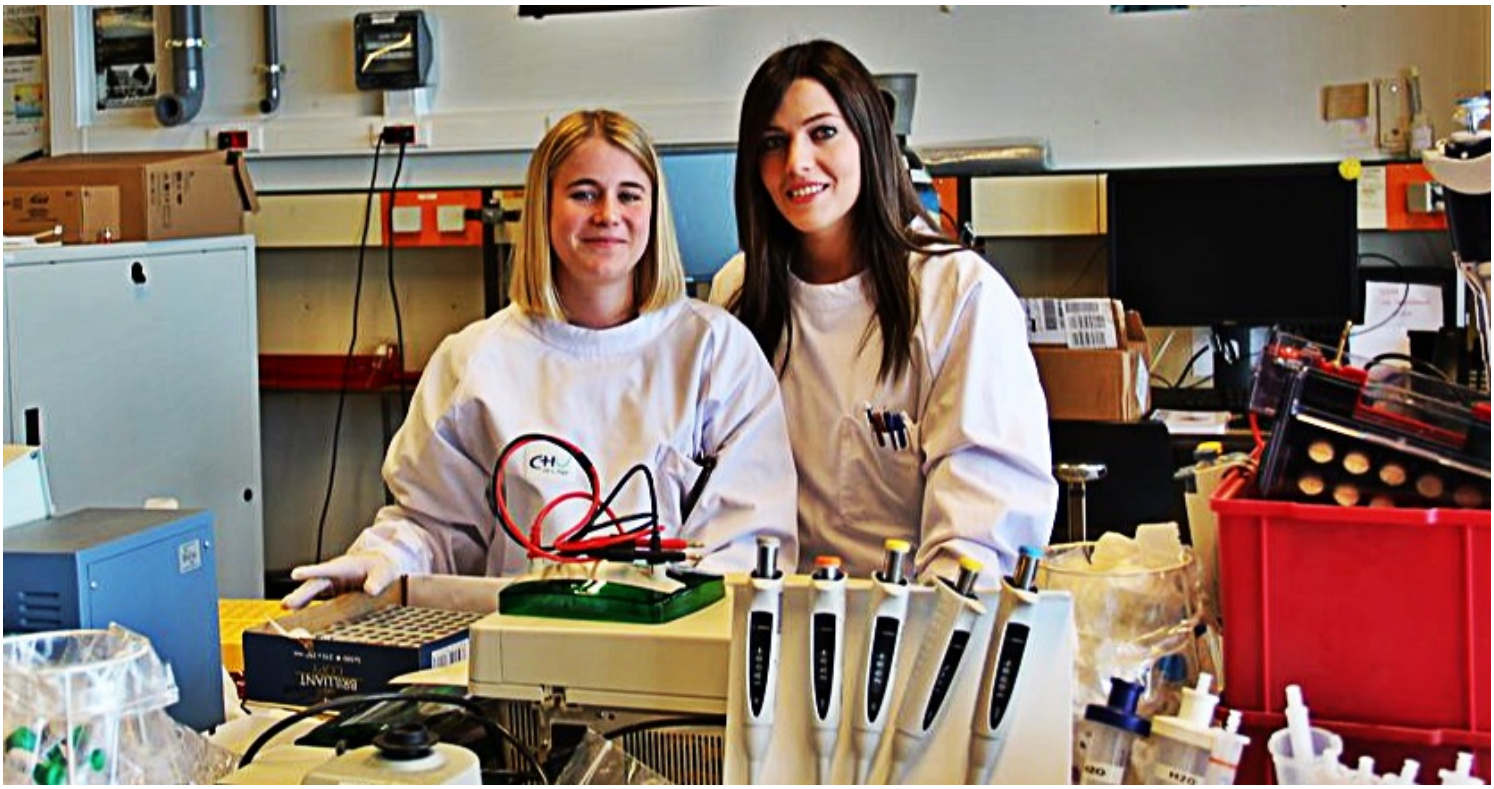
DAILY SCIENCE
DÉCOUVREZ LA SCIENCE, LA RECHERCHE ET L'INNOVATION "MADE IN BELGIUM"

DU BLÉ AUX INSECTES: LES ALLERGIES ALIMENTAIRES MIEUX CERNÉES

Publié le 21 août 2017



SERIE (1/5) Recherche en Hautes Ecoles

> *En Fédération Wallonie-Bruxelles, la recherche se décline de multiples manières, y compris au sein des Hautes Ecoles. Panorama!*

"De 6 à 8% des enfants sont aujourd'hui touchés par une allergie alimentaire », indique Justine Courtois. « Et celle au froment est une des plus fréquentes » ajoute Catherine Bertholet.

Les deux diplômées en Sciences biomédicales de l'Université de Liège, chercheuses à la Haute Ecole Libre Mosane (HELMo), mesurent pleinement l'ampleur de ce problème en Wallonie. Elles travaillent sur les allergies alimentaires dans le cadre du projet de recherche ALERBLOT, de la Région. Dans leur collimateur: les allergies au froment, le « blé tendre ».

"Un même aliment peut présenter plusieurs allergènes, et donc être responsable de divers

symptômes allergiques", précisent les chercheuses. "Le problème du froment est qu'il est composé de nombreuses protéines, potentiellement allergènes, difficiles à isoler et à identifier".

Aide au diagnostic

"Actuellement, les méthodes d'analyse ont parfois du mal à détecter précisément le ou les allergènes en cause pour cet aliment. Pour les personnes intolérantes, la seule solution passe souvent par l'élimination totale du froment de son alimentation".

« À la demande des allergologues, nous avons donc développé à travers le projet ALERBLOT une aide au diagnostic» explique Catherine Bertholet. « Et cette méthode nous a permis d'identifier des allergènes rarement cités dans la littérature jusqu'alors » se réjouit Justine Courtois.

Des classes de symptômes ont dans un premier temps été établies. « Il y a par exemple l'asthme du boulanger, la rhinite allergique, la dermatite atopique, ou encore l'anaphylaxie alimentaire induite par l'effort. Elle se déclare lorsque la personne pratique un sport dans les quatre heures après l'ingestion de froment » indique Catherine Bertholet.

Chromatographie et spectrométrie

Grâce à la méthode Westernblot 2D, les deux scientifiques ont pu faire le lien entre divers allergènes et des symptômes cliniques précis. Cette technique permet en effet de séparer des mélanges complexes de protéines présentes dans le froment, "selon leurs points isoélectriques et leurs poids moléculaires", précisent-elles.

« Nous avons ensuite utilisé la chromatographie liquide couplée à la spectrométrie de masse", précise Justine Courtois. Cela nous a permis d'identifier de manière précise quel allergène causait l'allergie diagnostiquée chez le patient ».

"Aujourd'hui, cet outil épaule concrètement les allergologues sur le terrain. Ils y ont recours quand les méthodes traditionnelles échouent", précise Justine Courtois.

Nouveaux aliments, nouvelles allergies

Ce projet de recherche en Hautes Ecoles est loin d'être un cas isolé. SynHERA, qui accompagne notamment les Hautes Ecoles dans ce domaine, en recense des dizaines.

En ce qui concerne les allergies, Justine Courtois ne se cantonne pas au seul projet Alerblot. Elle travaille aussi depuis peu sur un nouveau projet de recherche à la Haute Ecole Libre Mosane: le projet Entomodot. Il concerne cette fois certains "nouveaux aliments"et leur allergènes spécifiques.

DAILY SCIENCE
DÉCOUVREZ LA SCIENCE, LA RECHERCHE ET L'INNOVATION "MADE IN BELGIUM"

Dans le cas présent, il s'agit des allergies aux protéines d'insectes...