

RECHERCHE Fruits et légumes d'Alsace

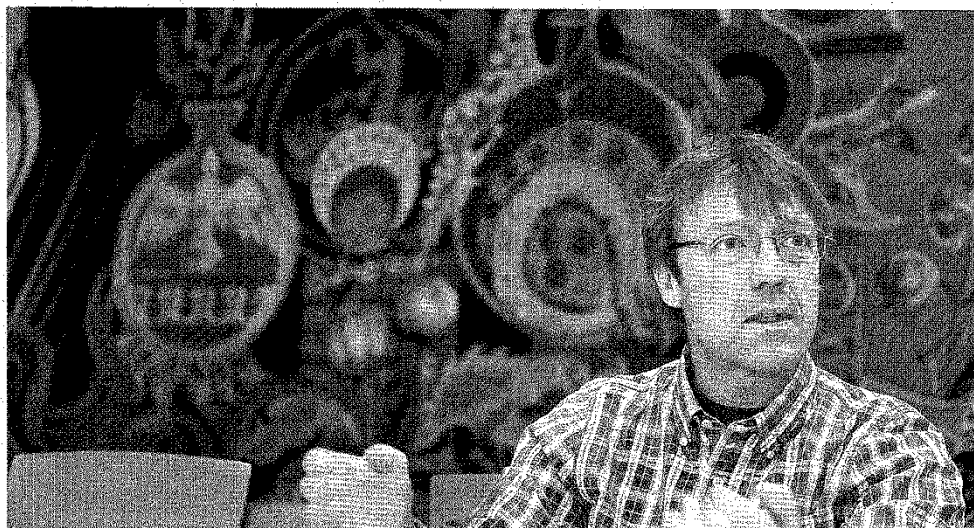
# Ressources de molécules insoupçonnées

Les fruits et les légumes cultivés dans la région contiennent des micronutriments susceptibles de prévenir certaines maladies graves. Des chercheurs de Strasbourg et de Karlsruhe, réunis au sein du réseau Nutrhi.net, s'emploient depuis trois ans à les identifier et à étudier leur potentiel thérapeutique.

**I**l n'est pas forcément indispensable d'aller à l'autre bout du monde pour découvrir de nouvelles molécules actives. Les fruits et les légumes cultivés en Alsace et dans le pays de Bade recèlent eux aussi des ressources insoupçonnées. Encore faut-il s'y intéresser. C'est ce que font depuis trois ans une cinquantaine de chercheurs français et allemands, réunis au sein de Nutrhi.net, « un réseau transnational de laboratoires situés de part et d'autre du Rhin, qui a pour but d'aider à développer une alimentation intelligente », explique le professeur Eric Marchioni, coordinateur du programme. Avec succès. « D'ici quelques mois, indique le scientifique, qui dirige le laboratoire de chimie analytique et sciences de l'aliment de la faculté de pharmacie de l'université de Strasbourg, nous aurons suffisamment d'éléments pour déposer un brevet sur certains de nos travaux ».

## Quels aliments permettent de mieux vivre

Tout a commencé en 2009, lorsque ces spécialistes de la chimie de l'aliment ont décidé de se pencher sur les interactions entre la santé et les produits locaux. « Tout le monde sait que manger des pommes est bon pour la santé. Nous, nous voulons expliquer pourquoi », résume le chercheur. « Nous voulons aussi pouvoir dire quels aliments permettent de mieux vivre, de mieux vieillir » grâce aux micronutriments qu'ils contiennent et « qui peuvent ralentir l'évolution de maladies graves comme le cancer, le diabète de type 2, l'obésité ou encore les maladies cardiovasculaires ».



Eric Marchioni : « Tout le monde sait que manger des pommes est bon pour la santé. Nous, nous voulons expliquer pourquoi. »

PHOTO DINA - MARC ROLLMANN

Depuis, ses équipes en lien avec celles de l'Ircad, du CNRS (laboratoire de chimie organique), du CRITT Aerial, du Marx-Rubner Institut et de l'Institut technologique de Karlsruhe ont passé à la centrifugeuse, puis au spectromètre de masse des kilos de pommes, de cerises, de myrtilles, de groseilles, de chou, d'asperges ou encore de noix afin de déterminer quelles molécules les composent.

« Une fois que nous les avons identifiées, nous les soumettons à nos partenaires, poursuit le Pr Marchioni. S'ils nous disent que l'une d'elles est active contre une pathologie, nous nous focalisons dessus ». D'abord pour comprendre pourquoi elle dispose de cette propriété puis « pour l'optimiser, afin de pouvoir l'exploiter pour fabriquer des médicaments ».

Au terme de trois ans de recherches, « nous avons trouvé plein de choses dans de nom-

breux aliments », et notamment dans la noix et dans l'asperge (lire ci-dessous), indique le coordinateur de Nutrhi.net. À tel point que « nous avons demandé à bénéficier de plus de temps ». Le programme européen Interreg (géré par la

Région Alsace) qui cofinance ce projet de 2,9 millions d'euros leur a, du coup, accordé six mois de plus.

Les perspectives sont si encourageantes - elles sont d'ailleurs suivies avec énormément d'attention par des producteurs al-

saciens et badois de fruits et de légumes ainsi que par des industriels allemands de l'alimentaire - que les partenaires du réseau ont d'ores et déjà décidé de pousser leurs recherches plus loin. Ils prévoient de s'engager dans un second programme de trois ans, destiné à tirer parti des molécules qu'ils ont réussi à identifier.

Il faudra attendre le 24 mai 2012, date du congrès que Nutrhi.net organisera à Strasbourg, pour connaître le détail de leurs découvertes. Pas question en attendant de laisser filtrer quoi que ce soit. « Nous ne voulons pas nous faire piller nos premiers résultats », explique le Pr Marchioni.

Les enjeux sont, il est vrai, potentiellement considérables. La mise sur le marché d'une molécule prometteuse peut en effet générer de l'activité économique, de la richesse et de l'emploi. ■

## L'ASPERGE À LA LOUPE

Elle contient des vitamines aux propriétés antioxydantes, des minéraux qui participent à la stimulation des défenses immunitaires, des composés phénoliques qui diminuent le risque de cancer, des saponines qui exercent des effets antitumoraux, anti-inflammatoires, antitussifs et diminuent l'absorption du cholestérol, de l'asparagine qui nettoie les artères et des fibres qui stimulent le transit intestinal. Pour les membres de Nutrhi.net, « l'asperge représente l'un des légumes les plus sains présents sur notre planète, compte tenu du nombre de ses composants bioactifs ».

Les chercheurs de Strasbourg et de Karlsruhe ont donc décidé d'examiner cet aliment d'un peu plus près. « Les laboratoires du réseau ont ainsi pu démontrer les effets inhibiteurs des extraits d'asperge sur la croissance et le développement des cellules cancéreuses intestinales humaines (cancer du côlon) », indique Nutrhi.net dans l'une de ses publications. Ils ont également travaillé sur le potentiel de ce légume dans la prévention de l'obésité et du diabète de type 2. L'une de ces pistes a été jugée suffisamment prometteuse pour que le réseau lance des études sur des animaux, qui devraient se solder d'ici quelques mois par le dépôt d'un brevet.

O.W.

ODILE WEISS