

Succès scientifique genevois

Une équipe genevoise gagne la course au séquençage du génome de la spiruline et choisit de le rendre accessible gracieusement à tous les utilisateurs, empêchant son brevetage, objectif avéré de plusieurs concurrents.

PIERRE HARTEL

Le génome de la spiruline a été entièrement séquencé et enregistré le 20 juillet dernier dans la banque mondiale de gènes GenBank par un consortium genevois réunissant un ONG à but humanitaire, Antenna Technologies, deux entreprises privées Biorigin SA et Fastaris, ainsi que la haute école spécialisée hepia (HES-

so/Genève) représentée par le groupe de recherche Plantes et pathogènes.

Quelles circonstances font qu'une ONG s'associe à des entreprises privées et à une haute école spécialisée pour réaliser le séquençage d'une micro-algue alimentaire? La confluence d'intérêts entre les quatre partenaires aux tailles, structures et missions différentes doit lar-

gement à la rencontre de leurs chercheurs et responsables et à leur passion scientifique commune. Cette collaboration hors norme est aussi motivée par la volonté d'empêcher le brevetage du génome de la spiruline et permettra à toute personne intéressée d'aller plus vite et plus loin dans les multiples utilisations potentielles de la spiruline. Parmi celles-ci, citons les applications nutritionnelles, l'écologie industrielle par séquestration de carbone ou encore la production de molécules à usage thérapeutique.

Opposition philosophique

François Lefort, professeur de la filière agronomie à l'hepia et qui dirige le groupe de recherche Plantes et pathogènes, explique que le consortium genevois était unanimement opposé philosophiquement au brevetage du vivant et a donc décidé d'empêcher celui du génome de la spiruline en l'offrant publiquement et gratuitement à tous les utilisateurs potentiels, coupant



En Inde, des enfants reçoivent de la spiruline produite sur place. DR

5 millions de paires

Le génome total de la spiruline comprend environ 5 millions de paires de bases (les unités de l'ADN). Par comparaison, le génome d'une bactérie typique ne mesure «que» 3 millions de paires de bases, alors que le génome humain est... mille fois plus grand! (3,4 milliards de paires de bases). ■

ainsi l'herbe sous les pieds de leurs concurrents. Gauchier Calmin, assistant du professeur Lefort, a réussi, après plusieurs tentatives, à extraire l'ADN de la spiruline qui fut ensuite soumis au séquençage. C'est également à lui que revint l'assemblage du génome et l'annotation des gènes.