



Position de Bio Suisse au sujet des nanotechnologies

Document adopté par le Comité le 3 mars 2009

Que sont les nanoparticules?

Les nanoparticules sont des particules extrêmement petites à l'échelle du nanomètre, c.-à-d. des atomes et des molécules. Elles sont fabriquées grâce à de nouvelles technologies de traitement des matériaux qu'on appelle les nanotechnologies. On parle généralement de nanoparticules quand la taille des particules est inférieure à 100 nm (1 nm = 1 nanomètre = 1 milliardième de mètre). Les nanoparticules possèdent des propriétés différentes de celles des particules plus grandes du même matériau. Les différences peuvent se situer par exemple au niveau de la réactivité chimique, de l'activité biologique, de la solubilité, des capacités de transport, de la couleur ou de la transparence. Les nanoparticules sont trop petites pour être vues à l'œil nu, et elles peuvent traverser les tissus et les membranes. Ce sont ces propriétés qui peuvent présenter des risques d'un nouveau genre pour la santé humaine et pour l'environnement.

La présente prise de position concerne exclusivement les nanoparticules de synthèse, c.-à-d. celles qui sont fabriquées volontairement pour obtenir certains effets. Il y a en effet des particules de moins de 100 nm dans la nature, par exemple certains composants du lait. Et les processus d'incinération produisent eux aussi des particules de fumée de cet ordre de grandeur. Le «Carbon Black», fabriqué depuis longtemps par l'industrie pour colorer les pneus de voiture, est lui aussi une particule de l'ordre du nanomètre.

À quoi peuvent servir les nanoparticules?

Les nanotechnologies sont encore jeunes, et l'utilisation des nanoparticules n'est qu'au début de son développement. Très large, le champ d'application potentiel des nanoparticules couvre presque ou complètement tous les domaines de la vie moderne. Rien que dans le secteur alimentaire, il y a déjà aujourd'hui plus de 500 produits sur le marché qui contiennent des nanoparticules, et il y en aura toujours davantage. Les nanoparticules de synthèse sont aussi largement répandues dans les cosmétiques, les peintures et les textiles. Les nanoparticules aboutissent ainsi directement ou indirectement dans notre environnement où elles entrent en contact avec les hommes, les animaux et les plantes. Vu qu'il n'y a aucune obligation de les déclarer, il est quasiment impossible d'avoir une vue d'ensemble du phénomène. Si on ajoute p. ex. de la vitamine A à un produit, il n'est pas obligatoire de déclarer si cette vitamine est sous forme normale ou nanométrique. Pour des raisons compréhensibles, de nombreux fabricants ne donnent aucun renseignement sur l'utilisation de nanoparticules.

Diverses utilisations des nanoparticules pourraient rapidement toucher la production, la transformation et l'emballage des produits biologiques labellisés Bourgeon. Dans la production agricole, des nanoparticules pourraient par exemple s'immiscer dans les engrais, les produits phytosanitaires, les aliments fourragers ou les médicaments vétérinaires. Certaines nanoparticules sont déjà utilisées dans le secteur alimentaire, et de nombreuses autres applications suivront à l'avenir. Dans la transformation et l'emballage des denrées alimentaires, les nanoparticules servent par exemple au revêtement ou à l'enrobage de bandes de séparation et de matériaux de filtration et d'emballage, mais on en trouve aussi dans les produits de nettoyage. Certaines nanoparticules sont aussi incorporées directement aux denrées alimentaires, soit comme additifs sous forme nanométrique soit pour encapsuler des vitamines, des enzymes ou des microorganismes.



Réflexions de principe

1. Les denrées alimentaires et les aliments fourragers labellisés Bourgeon sont des produits naturels. Bio Suisse exclut donc l'adjonction directe de nanoparticules de synthèse à des denrées alimentaires ou à des aliments fourragers biologiques. Il est de même exclu d'utiliser des matériaux ou des substances susceptibles de faire passer des nanoparticules de synthèse dans les denrées alimentaires ou les aliments fourragers biologiques (p. ex. par abrasion des emballages).
2. Bio Suisse ne désire par contre pas exclure maintenant d'emblée toutes les autres applications où elles ne peuvent pas passer dans les denrées alimentaires ou les aliments fourragers biologiques. Il s'agit en effet de respecter le principe selon lequel les méthodes biologiques de production doivent être les plus naturelles possibles et ne doivent nuire ni à l'homme ni à l'environnement (principe du développement durable). Par ailleurs, le principe de précaution n'a rien perdu de son importance: Les substances et méthodes d'un nouveau genre (parmi lesquelles nous classons aussi les nanoparticules de synthèse et les nanotechnologies en général) sont interdites, premièrement jusqu'à ce que leur innocuité soit prouvée sur la base d'analyses des risques consciencieuses qui tiennent aussi compte du système pris dans son ensemble, et deuxièmement jusqu'à ce que Bio Suisse en autorise expressément l'utilisation.
3. Plusieurs organisations biologiques européennes se sont d'ores et déjà prononcées contre l'autorisation des nanoparticules dans les produits bio.
4. La recherche sur les risques à court, moyen et long terme des diverses applications des nanotechnologies n'en est qu'à ses tout premiers balbutiements.

Évaluation actuelle des nanotechnologies par Bio Suisse

L'utilisation des nanoparticules ouvre théoriquement de vastes possibilités (par exemple développement de méthodes de production plus écologiques, meilleure conservation des denrées alimentaires tout en utilisant moins d'additifs, économies de matériaux), mais elles sont encore mal connues et on ne sait pas encore si elles sont inoffensives pour la santé humaine et pour l'environnement. Les doutes les plus forts concernent toutes les applications où des nanoparticules de synthèse peuvent être inhalées, car elles sont absorbées particulièrement facilement en passant par les poumons. Des doutes extrêmement sérieux existent au sujet de l'utilisation du nanoargent à cause de sa toxicité pour les organismes aquatiques. Le nanoargent est actuellement utilisé comme désinfectant ou comme hygiénisant. En fin de compte il finit souvent dans les eaux usées, et nos cours d'eau contiennent déjà des traces importantes de nanoargent.

Dans l'état actuel des connaissances, il est impossible d'évaluer avec certitude les risques que les nanoparticules en général, certaines d'entre elles ou certaines applications des nanotechnologies font courir à la santé humaine et à l'environnement. Le principe de prudence oblige Bio Suisse à n'autoriser l'agriculture biologique à utiliser les substances et technologies d'un nouveau genre que lorsque leur innocuité a été prouvée. Or ce n'est pas le cas pour les nanoparticules dans l'état actuel des connaissances.

Sur la base de ces constatations, Bio Suisse s'oppose donc actuellement à toute utilisation de nanoparticules de synthèse dans et pour les produits biologiques labellisés Bourgeon. Aucune nanoparticule de synthèse ne peut donc être utilisée dans la production, la transformation et l'emballage des denrées alimentaires et des aliments fourragers. Cette position restera en vigueur jusqu'à ce que l'innocuité de telle ou telle application des nanoparticules soit établie avec certitude.



Exigences de Bio Suisse

1. Bio Suisse exige que les autorités, en collaboration avec l'UE et d'autres instances internationales, comblent le plus rapidement possible les lacunes de la législation actuelle. Il faut en particulier faire avancer le plus rapidement possible l'application de la législation sur la sécurité des produits. Le but doit être une protection complète de la santé humaine et de l'environnement contre toute conséquence néfaste des nanoparticules.
2. En attendant que les lois correspondantes entrent en vigueur, Bio Suisse exige que les fabricants et le commerce de gros et de détail assument leur responsabilité personnelle dans ce domaine et instaurent une réelle transparence sur l'utilisation des nanoparticules de synthèse.
3. Bio Suisse exige de rendre obligatoire la déclaration de toutes les nanoparticules de synthèse présentes dans les produits du commerce:
 - Déclaration des substances nanomodifiées présentes dans les denrées alimentaires et les aliments fourragers.
 - Déclaration ad hoc sur tous les matériaux qui contiennent des nanoparticules de synthèse et qui entrent en contact avec des denrées alimentaires et des aliments fourragers (p. ex. filtres, matériaux d'emballages, intrants).
4. Les producteurs et les preneurs de licences Bourgeon doivent actuellement faire tout ce qui est en leur pouvoir pour éviter toute utilisation de nanoparticules de synthèse.