



- 34-35 DEUX-ROUES
- 36-39 HABITAT, JARDIN & IMMOBILIER
- 40-41 CINÉMA
- 42 RADIO-TV
- 43 ARTBASEL
- 44 MÉTÉO

Pour les beaux jours

Des nano-trucs dans le caddie

CONSO • Crèmes solaires, sprays, nettoyants: la pub vante de nouveaux produits aux nanoparticules. Fiable? Le marché du «très petit» grandit sans base légale spécifique.

ANNICK MONOD

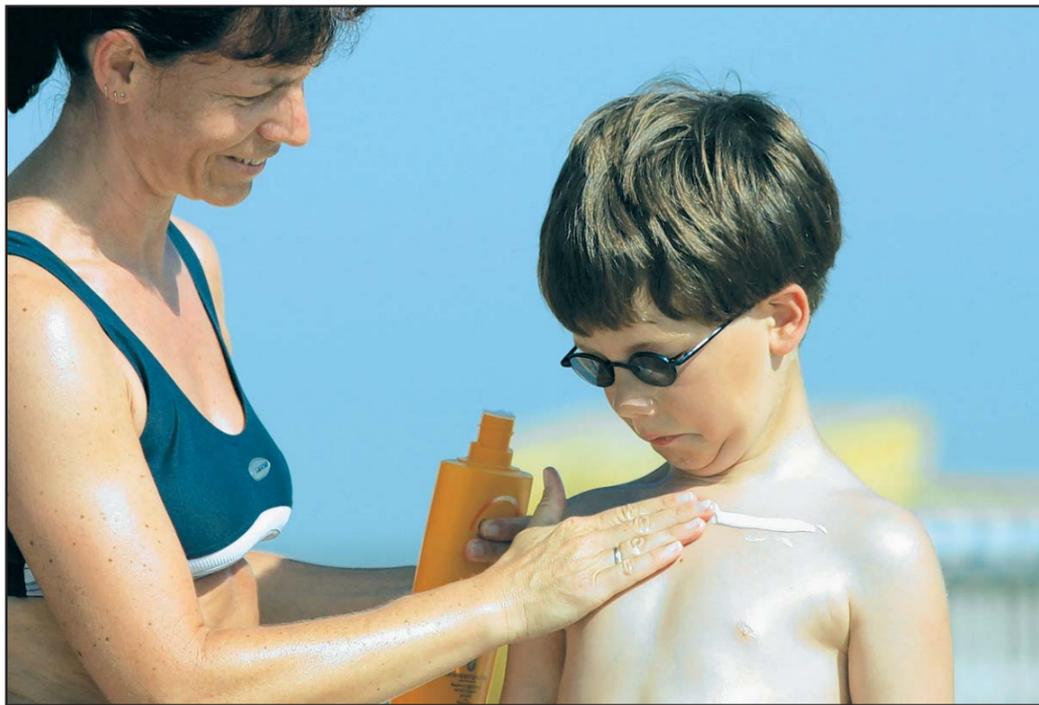
Pas moyen de les voir à l'œil nu, les nanoparticules. Normal: elles mesurent entre un et cent milliardièmes de mètre. Pour comparer, leur taille est à une pomme ce que celle-ci est à la Terre. Très petit, donc, mais costaud. De la crème solaire aux nettoyants ou au «fart» à skis, la révolution «nano» promet une nouvelle génération de produits à l'efficacité décuplée. Mais voilà: le marché du «très petit» se développe dans un joli flou artistique. Difficile de savoir si les articles vendus comme «nano» contiennent vraiment des nanoparticules. Ni si cela les rend vraiment plus efficaces – ou au contraire dangereux.

Le premier hic, c'est la définition. Des particules d'entre 1 et 100 nanomètres, il en existe à l'état naturel – à commencer par les fines particules de suie en suspension dans la fumée. Faut-il les signaler comme «nanoparticules» pour autant? Faut-il se limiter aux particules synthétiques ajoutées à dessein aux produits de consommation? Ou encore seulement à celles dont les caractéristiques physiques et chimiques sont différentes en «très petit» qu'en taille plus grande? Rien n'est fixé.

Evaluer les risques

Deuxième hic: les risques éventuels des produits «nano» sont encore peu connus. Les particules vont-elles s'accumuler dans les plantes, les animaux et les humains au travers de la chaîne alimentaire? Avec quels effets sur l'organisme? Selon une étude toute récente de l'OFSP, les produits à pulvériser seraient «particulièrement critiques d'un point de vue sanitaire»: inhalées, les particules peuvent se loger dans les alvéoles des poumons, et, de là, pénétrer dans le sang. En revanche, le risque lié au contact avec la peau et à l'ingestion est qualifié de faible.

Peu de danger donc si les nanoparticules sont non pas volatiles, mais intégrées à un matériau. «Il y a par exemple une nanocouche de dioxyde de silicium dans le papier à imprimantes couleurs. Mais comme il est pris dans une sorte de gélatine, il ne peut pas se disperser dans l'air», note Roland Charrière, responsable de la protection des consommateurs à



Dans la crème solaire «nano», les particules anti-UV sont si petites que le produit est transparent. KEYSTONE

l'Office fédéral de la santé publique. «Ce n'est donc pas dangereux pour le consommateur. En revanche, cela peut présenter des risques au niveau de la fabrication, pour les employés qui manipulent les produits en poudre très fine.»

Bientôt des normes

Une base légale pour les produits «nano»: c'est ce qu'a réclamé le parti des Verts dans une intervention parlementaire. Ce printemps, le Conseil fédéral y a répondu en adoptant un «plan d'action sur les nanomatériaux synthétiques». Premier pas concret: une grille d'évaluation des risques pour l'industrie et la recherche. «Cette grille est notre priorité absolue: c'est le point de départ indispensable à notre action en santé publique», souligne Roland Charrière. Elle fera le catalogue de toutes les substances «nano» présentes sur le marché, et permettra aussi de fixer les normes d'info obligatoire aux consommateurs. Le projet est déjà en chantier. Roland Charrière espère une première version de la grille cet été.

En attendant, la Communauté d'intérêt du commerce de détail suisse (CICDS) vient de se doter d'un «code de conduite» en matière de nanotechnologies. Coop, Migros, Manor, Denner et Vögele l'ont déjà signé. «On a parfois vu l'étiquette «nano» sur des produits qui ne contiennent rien de neuf: c'est tromper le consommateur», constate le chimiste Thomas Gude, chef de projet du code de conduite. Exemple: l'Ipod Nano est certes plus petit que le modèle précédent, mais il ne contient pas de nanoparticules pour autant. Thomas Gude: «L'idée, c'est d'utiliser ce terme seulement s'il y a des nanoparticules, et qu'elles ont un effet vérifiable et positif.»

Les signataires s'engagent à demander à leurs fournisseurs toutes les infos sur les nanoparticules présentes dans leurs produits. «On veut prévenir ainsi des mises sur le marché «sauvages» de produits nocifs – même si on n'a connaissance d'aucun risque concret à ce jour», explique Thomas Gude. Et éviter au passage d'éveiller inutilement la mé-

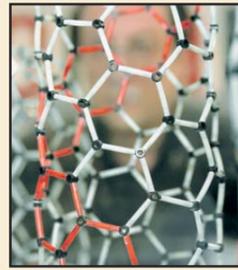
fiance du consommateur sur tous les bienfaits du «nano».

«Bien, mais pas assez!»

«Très bonne initiative – mais largement insuffisante», juge Huma Khamis, collaboratrice scientifique à la Fédération romande des consommateurs. «Ce code de conduite est très vague, et il n'a rien de contraignant. Tout repose sur les informations que les fabricants voudront bien donner. Mais en cas de problème, qui va intervenir? Par quelles mesures? On n'en sait rien.» De plus, elle déplore que le code de conduite ne concerne pas les emballages ni les produits alimentaires. L'association de défense des consommateurs demande une liste exhaustive des substances «nano» autorisées, et l'obligation de les annoncer sur l'étiquette. D'ici là, il y a encore du boulot. Chez Migros par exemple, la gamme de nettoyage Nano Twist inclut bel et bien des produits aux nanoparticules. Mais aussi d'autres qui n'en contiennent pas. Et pan dans le «code de conduite»!

LES PROMESSES GÉANTES DU NANO

Le marché «nano» (PHOTO KEYSTONE) pose des questions d'information et de protection des consommateurs, mais il ouvre aussi des perspectives formidables. Exemple.



Utilisé comme anti-UV dans les crèmes solaires, le dioxyde de titane est habituellement blanc; mais réduit à la taille de nanoparticules, il devient transparent. Double avantage: la crème solaire est «invisible», et l'agent protecteur est réparti de manière plus homogène sur la peau. «La mise sur le marché de ce produit a déclenché une controverse, mais des tests de l'Institut fédéral d'évaluation des risques en Allemagne ont montré qu'il était efficace et inoffensif», précise Roland Charrière, chef de la protection des consommateurs à l'OFSP.

Les sprays «autonettoyants», eux, laissent un film invisible sur les surfaces traitées, et en bouchent ainsi tous les trous microscopiques. Résultat: l'eau et la saleté glissent dessus sans accrocher. Les applications potentielles semblent infinies: laques pour voiture plus résistantes, vêtements qui «repoussent» les mauvaises odeurs, conducteurs électriques ultralégers et ultrasolides, etc. De même, des récipients alimentaires aux nanoparticules permettraient d'améliorer la durée de conservation de la nourriture.

Et l'alimentation? Roland Charrière est formel: «A ma connaissance, il n'y a actuellement aucun aliment contenant des nanoparticules synthétiques ajoutées sur le marché en Suisse.» N'empêche. Les grands groupes alimentaires y travaillent d'arrache-pied, à en croire un rapport du centre d'évaluation des choix technologiques TA-Swiss. Mais sans le crier sur les toits, écrit-il: «Contrairement à l'industrie du sport, la branche reste très discrète à ce sujet. Cela est sans doute dû en bonne part à son expérience avec les produits génétiquement modifiés, dont le lancement a avorté un peu partout en raison des critiques de divers milieux et des inquiétudes des consommateurs.» En effet, les consommateurs se montrent à priori réticents à manger des aliments «nano», selon une étude de 2006 du TA-Swiss. Et ils souhaitent que la présence de telles substances soit clairement annoncée sur l'étiquette – afin d'avoir le choix. AMO

JARDINAGE

Iris, la prunelle de votre jardin

Tige musclée et pétales de soie, les iris chers à Van Gogh sont aussi gracieux que leur racine est laide. Un bon sol ensoleillé suffit à leur bonheur.

JEAN-LUC PASQUIER*

Van Gogh les a rendus célèbres par son tableau et par les folles enchères qui s'en sont suivies. Des hommes se sont ruinés pour posséder cette merveille ou grassement enrichis en revendant cette œuvre qui fut semble-t-il la dernière, avant que l'artiste ne plonge définitivement dans la folie. Les iris, eux, continuent de nous offrir gracieusement, année après année, leurs fleurs entre fin mai et début juin. Ces merveilles de légèreté déployant leurs pétales de soie telles les fragiles ailes d'un papillon fraîchement sorti de sa chrysalide. Cette délicate explosion de couleurs est soutenue par de solides tiges, à l'image du plus musclé des danseurs de la troupe qui ferait virevol-

ter une jeune et frêle ballerine. Elle frémit, lui ne bouge pas, solide comme un roc. Les pétales se gonflent par l'envie de plaire et se caressent lascivement à la moindre brise. Le décor est pas mal non plus: ce ballet grandiose est souligné par la structure soignée des feuilles mates; on dirait qu'elles se sont poudrées pour s'effacer face à la beauté insolente de ces demoiselles en tutus multicolores.

La base du succès

Chaque spectacle, aussi lumineux soit-il, résulte du travail acharné de tout un ensemble. Et le rôle le plus ingrat est tenu par la chorégraphe, sorte de vilaine racine rhizomateuse et bedonnante. Cette vieille dame rampe hum-

blement sur le sol pour laisser ses ouailles atteindre la lumière. Mais elle a besoin de beaucoup d'énergie pour assurer les représentations. Donnez-lui donc un endroit ensoleillé et un substrat à la hauteur de ses prestations: un bon sol de jardin sans acidité, sans tourbe, mais additionné de sable s'il a tendance à rester humide. Ensuite, vous pourrez choisir parmi toutes les couleurs des Iris-Germanica-Hybrides: du blanc pur au rouge flamboyant en passant par tous les pastels pour finir sur les violets aux reflets brillants d'étoiles noires. Plantez vers fin août sur une petite butte pour éviter l'eau stagnante et laissez le rhizome voir le jour. Au printemps, attrapez toutes les limaces qui passeraient par là, car elles

adorent se goinfrer du tendre feuillage printanier. Taillez les fleurs après la fête au ras du sol et supprimez régulièrement les feuilles abîmées. Après quelques années, il se peut que la touffe se sente à l'étroit, alors n'hésitez pas à la rajeunir en divisant la masse au mois de juillet, jetez les plus vieux et replantez les plus jeunes.

Les plus beaux jardins

Mettez-vous-en plein les yeux en visitant les deux hauts lieux de l'iris en Suisse, à savoir le célèbre jardin du château de Vullierens, qui en cultive plus de 300 variétés, ou le Jardin des roses à Berne, qui en possède quelque 200 et autant de roses qui s'épanouiront dès-mi juin. Ces deux visites ont



de commun qu'elles vous offriront une vue imprenable sur les environs et plus loin encore. I

* Horticulteur, maîtrise fédérale

> **Château de Vullierens**, tous les jours de 9h à 18h jusqu'au 15 juin, www.jardindesiris.ch, 021 869 91 44.

> **Jardin des roses à Berne**, tous les jours, www.berninfo.com ou www.rosengarten.be, 031 328 12 12.