



Bulletin de veille de la direction scientifique

Sélection et synthèse d'informations sur l'actualité des nanomatériaux

Disponible sur le [site de l'Ineris](#)

N° 2

Mars/Avril 2018

DSE-18-112488-04377A

Réglementation

ECHA welcomes improved clarity on nanomaterials in the EU - Member States vote to amend REACH Annexes

26/04/2018

Source : [ECHA](#)

Au cours du comité REACH réuni le 26 avril, les Etats membres de l'Union européenne ont voté en faveur de la dernière [proposition de la Commission européenne visant à adapter les annexes du règlement n°1907/2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances \(REACH\)](#) pour introduire des exigences concernant les nanofformes des substances. Bien que le règlement REACH se soit toujours appliqué aux nanomatériaux, il ne contenait pas de dispositions spécifiques les concernant. L'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) se félicite de cette clarification qui va permettre de combler le manque de connaissances sur la mise sur le marché des substances enregistrées dans le cadre de REACH en tant que nanomatériaux. Le projet de règlement va désormais être examiné par le Parlement européen et le Conseil pendant trois mois avant d'être adopté par la Commission, pour une entrée en vigueur le 1er janvier 2020.

European Parliament approves new law on organic production and labeling of organic products

25/04/2018

Source : [Nano and Other Emerging Chemical Technologies Blog](#)

Le 19 avril 2018, le Parlement européen a approuvé un [nouveau règlement relatif à la production biologique et à l'étiquetage des produits biologiques](#). Selon ce règlement, la production de denrées alimentaires biologiques transformées repose sur différents principes, et notamment sur "*l'exclusion des denrées alimentaires contenant des nanomatériaux manufacturés ou consistant en de tels nanomatériaux*". D'après le [communiqué de presse du Parlement européen](#), ce nouveau texte renforce les règles de l'Union européenne (UE) pour répondre aux attentes des consommateurs. Il doit encore être formellement approuvé par le Conseil des ministres de l'UE avant de pouvoir entrer en vigueur. Il sera applicable à partir du 1er janvier 2021.

Nanoparticules dans l'alimentation : Delphine Gény-Stephann a réuni les professionnels de l'alimentaire

10/04/2018

Source : [Ministère de l'économie, des finances, de l'action publique et des comptes publics](#)

Delphine Gény-Stephann, secrétaire d'État auprès du ministre de l'Économie et des Finances, a réuni les représentants des professionnels de l'alimentaire lors d'une table ronde le 10 avril 2018. A cette occasion, elle a rappelé "*la volonté du ministère de l'Économie et des Finances qu'une information loyale soit donnée aux consommateurs afin qu'ils puissent orienter leurs choix de manière éclairée et la nécessité de respecter la réglementation en matière d'étiquetage*". La table-ronde a permis aux industriels et aux distributeurs engagés dans une démarche visant à réduire l'utilisation des nanomatériaux de partager leur expérience. D'après le communiqué de presse du ministère, le Syndicat des confiseurs de France a recueilli l'engagement de ses adhérents à supprimer l'utilisation du dioxyde de titane et a mis en place un dispositif visant à accompagner les plus petites entreprises dans cette démarche. Les enseignes adhérentes à la Fédération du Commerce et de la Distribution (FCD) ont également affirmé leur volonté de supprimer les nano-ingrédients de leurs produits à marque distributeur. Certaines d'entre elles ont déjà arrêté la commercialisation des produits, lorsque la substitution s'avère impossible.

Dioxyde de titane dans l'alimentation : les députés veulent sa suspension au 1er juin 2018

29/03/2018

Source : [Actu environnement](#)

Les députés de la commission Développement durable ont adopté un amendement au projet de loi pour l'équilibre des relations commerciales dans le secteur agricole et alimentaire visant à interdire l'importation et la mise sur le marché à titre gratuit ou onéreux de toute denrée alimentaire contenant du dioxyde de titane en tant qu'additif alimentaire (E 171) à compter du 1er juin 2018. Les auteurs de l'amendement souhaitent que cette interdiction soit établie en vertu du principe de précaution jusqu'à la publication du rapport de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses).

Request for a scientific opinion from the European Food Safety Authority in relation to four new studies on the potential toxicity of titanium dioxide used as a food additive (E171)

27/03/2018

Source : [EFSA](#)

La Commission européenne a saisi l'Agence européenne de sécurité des aliments (EFSA) pour qu'elle fournisse un nouvel avis scientifique sur la toxicité potentielle du dioxyde de titane utilisé comme additif alimentaire (E171). Il s'agit plus spécifiquement d'effectuer une évaluation scientifique de quatre nouveaux articles scientifiques décrivant les effets potentiels du dioxyde de titane sur la santé publiés depuis le dernier avis de l'EFSA en 2016, et de déterminer si la modification de cet avis s'avère nécessaire.

European Commission consults on two draft cosmetics nano opinions

26/03/2018

Source : [Chemical Watch](#)

Le Comité Scientifique pour la Sécurité des Consommateurs (CSSC) a publié deux avis préliminaires sur la sécurité de nanomatériaux utilisés dans les cosmétiques. Il s'agit de :

- [Styrene/Acrylates copolymer \(nano\) and Sodium styrene/Acrylates copolymer \(nano\)](#)
- [Colloidal Silver \(nano\)](#)

Dans les deux avis, le Comité n'a pas pu se prononcer sur la sécurité des nanomatériaux faute de données suffisantes. Ces avis font l'objet d'une consultation jusqu'au 11 et 15 mai.

Request of scientific opinion on two coatings for titanium dioxide (nano form) as UV-filter in dermally applied cosmetic products

20/03/2018

Source : [Comité Scientifique pour la Sécurité des Consommateurs \(CSSC\)](#)

La Commission européenne a sollicité l'avis du Comité Scientifique pour la Sécurité des Consommateurs (CSSC) sur la sécurité de deux revêtements pour dioxyde de titane nano (methicone et perfluorooctyl triéthoxysilane) utilisés comme filtre ultraviolet (UV) dans les produits cosmétiques appliqués par voie cutanée.

Request for a scientific opinion on Solubility of Synthetic Amorphous Silica (SAS)

20/03/2018

Source : [Comité Scientifique pour la Sécurité des Consommateurs \(CSSC\)](#)

La Commission européenne a sollicité l'avis du Comité Scientifique pour la Sécurité des Consommateurs (CSSC) pour savoir si la silice amorphe synthétique (SAS) est soluble. Le but est de savoir si cette substance rentre dans le cadre de la définition de nanomatériau donnée par le règlement (CE) n°1223/2009 relatif aux produits cosmétiques.

Recommendation of the European Ombudsman in case 1336/2017/JAS on the European Commission's refusal to grant access to its catalogue of nanomaterials used in cosmetics, as well as to related notifications from cosmetics manufacturers

14/03/2018

Source : [Médiateur européen](#)

Le Médiateur européen a adressé une recommandation à la Commission européenne suite à une [saisine de l'ONG Client Earth](#) en juillet 2017, qui estimait que la Commission européenne avait délibérément retardé de trois ans et demi la publication de la liste des produits chimiques présents sous forme de nanomatériaux dans les cosmétiques. D'après l'ONG, la liste finalement publiée dans le [catalogue](#) ne permettait pas aux consommateurs d'identifier quels produits cosmétiques contiennent des nanomatériaux. Le Médiateur européen a constaté qu'il y avait eu mauvaise administration dans cette affaire et recommandé à la Commission d'accorder au plaignant l'accès aux notifications faites par les fabricants de cosmétiques qui peuvent être extraites de sa base de données et de tenter de trouver une solution concernant les autres. La Commission européenne a jusqu'au 15 juin 2018 pour donner son avis sur cette recommandation.

Etudes et rapports

Nano: rapport annuel Nanoregistre 2016

18/04/2018

Source : [SPF Santé Publique](#)

Le Service Public Fédéral Santé publique belge a publié le rapport annuel 2016 relatif à l'enregistrement des substances manufacturées à l'état nanoparticulaire. La période de référence de ce rapport va du 15 septembre 2015 au 31 mars 2017. Au 1er avril 2017, 475 enregistrements ont été soumis. La quantité totale de substances manufacturées à l'état nanoparticulaire mises sur le marché belge en 2016 s'élevait à 75 000 tonnes. Le rapport note qu'"environ la moitié des enregistrements concerne des quantités inférieures à 1 tonne et tombe donc en dehors du champ d'application de la législation REACH". Parmi les nanomatériaux manufacturés et/ou importés en quantités supérieures à 1000 tonnes en 2016 se trouvaient notamment la silice amorphe, le carbonate de calcium, le noir de carbone et le dioxyde de silicium.

EU Insights – Consumer perceptions of emerging risks in the food chain

11/04/2018

Source : [EFSA](#)

L'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA) a publié un rapport intitulé "[EU Insights – Consumer perceptions of emerging risks in the food chain](#)". Il s'agit des résultats d'une enquête menée auprès de 25 pays européens pour mieux comprendre la perception des consommateurs européens sur les risques émergents liés aux aliments. Selon ce rapport, les consommateurs ont tendance à être plus concernés par les risques établis que par les risques émergents. Les perceptions des risques posés par les nanoparticules utilisées dans les aliments étaient très mélangées, avec une proportion similaire de répondants percevant des risques importants (31%) et des risques faibles (27%).

New Swedish website for safe handling of nanomaterials

26/03/2018

Source : [SweNanoSafe](#)

En 2016, le gouvernement suédois a mandaté Swetox, un centre de recherche universitaire sur les produits chimiques, la santé et l'environnement, pour développer une plate-forme nationale pour la nanosécurité. Lancée en 2016, cette plateforme, baptisée SweNanoSafe (Swedish National Platform for Nanosafety) lance aujourd'hui un nouveau site Web (www.swenanosafe.se). Ce site s'adresse aux régulateurs, scientifiques, industriels, ONG et autres parties prenantes intéressées par la sécurité des nanomatériaux.

Evaluation of in vitro methods for human hazard assessment applied in the OECD Testing Programme for the Safety of Manufactured Nanomaterials

23/03/2018

Source : [OCDE](#)

L'Organisation de Coopération et de Développement Economique (OCDE) a publié un nouveau rapport sur l'évaluation des méthodes in vitro d'évaluation des risques pour l'homme appliquées dans le cadre du programme d'essais de l'OCDE sur la sécurité des nanomatériaux manufacturés. Le but de cette évaluation était de recenser les différentes études in-vitro réalisées sur les nanomatériaux, notamment les lignes directrices mises en œuvre et leurs limites d'application.

New 'Chemicals in our life' website informs consumers about chemicals

15/03/2018

Source : [ECHA](#)

L'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) a lancé un nouveau site web, "[Chemicals in our life](#)", pour sensibiliser les consommateurs aux avantages et aux risques des produits chimiques dans leur vie quotidienne, et pour expliquer comment la réglementation européenne nous protège contre ces risques. Le site est disponible dans 23 langues européennes, et connectée à la base de données de l'ECHA sur les produits chimiques. Il propose plusieurs articles sur les nanomatériaux en lien avec les problématiques de santé, de lieu de travail et de produits de consommation. Les lecteurs peuvent naviguer à travers un appartement interactif à 360 degrés, qui montre où et pourquoi les nanomatériaux sont utilisés dans nos vies.

NIOSH publishes workplace design solutions addressing nanomaterials

13/03/2018

Source : [Nano and Other Emerging Chemical Technologies Blog](#)

L'Institut national pour la sécurité et la santé au travail (NIOSH) américain a publié trois nouveaux guides destinés à «fournir des options» aux employeurs pour mieux protéger les travailleurs exposés aux nanomatériaux.

- [Workplace Design Solutions: Protecting Workers during Nanomaterial Reactor Operations](#)

- [Workplace Design Solutions: Protecting Workers during the Handling of Nanomaterials](#)

- [Workplace Design Solutions: Protecting Workers during Intermediate and Downstream Processing of Nanomaterials](#)

Chaque document fournit des solutions de conception des lieux de travail pour réduire l'exposition des travailleurs.

Annual report of the EFSA Scientific Network of Risk Assessment of Nanotechnologies in Food and Feed for 2017

09/03/2018

Source : [EFSA](#)

L'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA) a publié le rapport annuel de son réseau scientifique pour l'évaluation des risques des nanotechnologies dans les denrées alimentaires et les aliments pour animaux (Nano Network). Ce réseau a été créé en 2010 pour faciliter les échanges d'informations entre l'EFSA et les États membres et la hiérarchisation des activités d'évaluation des risques dans le domaine des nanomatériaux.

Projets de recherche

OECD – WPMN approved New project – Moving towards a 'Safer Innovation Approach' for more sustainable NMs and nano-enabled products: Overview of existing risk assessment tools and frameworks, and their applicability in industrial innovations

20/04/2018

Source : [National Nanotechnology Center \(NANOTEC\)](#)

Le Groupe de travail sur les nanomatériaux manufacturés (Working Party on Manufactured Nanomaterials - WPMN) de l'OCDE a approuvé le 12 avril une proposition de projet intitulée "Vers une approche d'innovation plus sûre pour des nanomatériaux et des produits contenant des nanoparticules plus durables : aperçu des outils et des cadres d'évaluation des risques existants et de leur applicabilité aux innovations industrielles". Ce projet fait désormais partie du programme de travail du WPMN et est co-dirigé par les Pays-Bas, la France et le BIAC (Comité consultatif économique et industriel auprès de l'OCDE).

SOS-Nano : les véritables effets des nanoparticules dans leur environnement

22/03/2018

Source : [CORDIS](#)

Le projet SOS-Nano financé dans le cadre du programme Horizon2020 a conçu des tests pour prédire la toxicité de nanoparticules d'oxyde métallique pour le milieu marin. D'après les résultats publiés par les chercheurs, les larves d'huîtres ont souffert d'un niveau élevé de toxicité occasionnée par les nanoparticules d'oxyde de zinc (ZnO), alors que les nanoparticules de dioxyde de manganèse (MnO₂) ne se sont pas révélées toxiques. Cela montre que l'eau de mer, qui contient des ions et de la matière organique, peut interagir avec certaines nanoparticules et entraver leur mode d'action.

Programme national de recherche Environnement - Santé - Travail : 36 projets sélectionnés, 6,3 millions d'euros mobilisés dans le cadre des appels à projets 2017

07/03/2018

Source : [Anses](#)

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) a publié la liste des projets retenus dans le cadre de ses trois appels à projets de recherche 2017 du Programme national de recherche Environnement-Santé-Travail, pour un financement global de 6,3 millions d'euros. Sur les 316 projets soumis, 36 ont été retenus. Parmi ceux-ci, deux projets portent sur les nanoparticules (d'origine non-intentionnelle, contrairement aux nanoparticules manufacturées) :

- EMPEC : Evaluation écotoxicologique des micro- et nano- plastiques des eaux continentales
- NAnERO : Suivi longitudinal d'une cohorte en milieu aéroportuaire : exposition professionnelle aux nanoparticules atmosphériques et santé respiratoire.

Points de vue

Nicolas Hulot salue l'adoption, par les Etats-membres de l'Union européenne, d'une législation qui met fin à la méconnaissance des dangers des nanomatériaux

27/04/2018

Source : [Ministère de la Transition écologique et solidaire](#)

Pour le ministre de la Transition écologique et solidaire, Nicolas Hulot, la décision prise par le Comité des Etats-membres de modifier le règlement REACH pour y inclure les nanomatériaux est *"une grande avancée pour la protection des citoyens européens"* qui *"permet de mettre fin à la méconnaissance des dangers des nanomatériaux"*.

Le graphène, nanomatériau du futur ?

10/04/2018

Source : [Forum NanoRESP](#)

Le Forum NanoRESP, espace de dialogue multiacteurs dédié aux nanotechnologies, a publié le compte-rendu du forum organisé le 7 février 2018 sur le thème du graphène. Les parties prenantes ont discuté des propriétés du graphène, de ses applications, du positionnement de la France et de l'Europe dans ce domaine et des risques d'utilisation identifiés. Il conclue : *"comme pour l'ensemble des nanomatériaux, l'analyse des risques liés à la fabrication et à l'emploi du graphène et de ses différentes formes semble s'organiser sans grands moyens, tandis que l'écoconception « safe(r) by design » a du mal à percer. Dans une société qui se veut gestionnaire des risques, cette question transversale ne devrait-elle pas être intégrée à la base de tout projet ?"*

Pollution : les experts alertent sur le danger des particules ultrafines

05/04/2018

Source : [France Bleu](#)

Lors d'un colloque organisé par la ville de Paris, des experts ont rappelé que les particules ultrafines étaient particulièrement toxiques à cause de leur taille. Mesurant moins de 100 nanomètres, ces nanoparticules pénètrent plus profondément dans l'organisme et y restent longtemps, ce qui leur confère des effets plus importants que les particules plus grosses (PM₁₀ et PM_{2,5}). Et pourtant ces nanoparticules ne sont quasiment pas mesurées aujourd'hui dans l'air ambiant faute de réglementation européenne. Pour Thomas Bourdrel, radiologue créateur du collectif scientifique [Strasbourg Respire](#), auteur d'une [étude sur les "Effets cardiovasculaires de la pollution de l'air"](#) parue en 2017, il faut bannir le diesel des villes, comme l'a fait Tokyo en 2003 : *"en sept ans, le taux de particules y a baissé de 44%, la mortalité respiratoire de 22% et la mortalité cardiaque de 10%"*. La maire de Paris, Anne Hidalgo, a annoncé que la fin du diesel à Paris était prévue pour 2024.

A Pâques, attention aux "poisons" d'avril

30/03/2018

Source : [Agir pour l'Environnement](#)

L'association Agir pour l'environnement a publié les résultats d'une nouvelle enquête sur les nanoparticules à l'occasion des fêtes de Pâques. Elle a listé un certain nombre de chocolats et friandises dans lesquels elle suspectait la présence de nanoparticules de dioxyde de titane et/ou d'oxyde et hydroxydes de fer. L'association appelle le gouvernement à interdire, "dans le cadre de la loi faisant suite aux Etats généraux de l'alimentation, les substances douteuses comme le dioxyde de titane ou le dioxyde de silicium". Elle ajoute qu'"à chaque fois que des analyses sont menées, les additifs E171 et E551 révèlent la présence de nanoparticules".

Médicaments : des nanos dans l'Effergal et le Nurofen

22/03/2018

Source : [60 Millions de consommateurs](#)

L'association 60 Millions de consommateurs a publié les résultats de ses analyses portant sur six médicaments d'utilisation courante contenant du dioxyde de titane, additif susceptible d'être sous forme nanoparticulaire. Tous contenaient effectivement une partie du dioxyde de titane sous forme de nanoparticules. Face aux controverses dont il fait l'objet, l'association a étudié les causes de son utilisation et les différentes possibilités de substitution de cet excipient dans les médicaments. Elle réclame enfin la mise en place d'un étiquetage : "A quand une mention [nano] obligatoire dans les médicaments, comme c'est le cas dans les cosmétiques?".

Over 40 new products added to Nanotechnology Database

06/03/2018

Source : [Center for Food Safety](#)

Le *Center for Food Safety*, organisation américaine de défense de l'environnement, a publié une mise à jour de sa base de données sur les produits de consommation contenant des nanoparticules, "[Nanotechnology in our food](#)". Plus de 40 nouveaux produits, y compris des ustensiles de cuisine, des contenants de conservation des aliments, des compléments alimentaires et du dentifrice, ont été ajoutés à la liste des produits contenant des nanoparticules. Jaydee Hanson, analyste politique au *Center for Food Safety*, remarque que "de grandes entreprises comme Kraft-Heinz, McDonalds, Dunkin Donuts et Mars ont commencé à retirer le nano dioxyde de titane de leurs produits, mais (que) le gouvernement des États-Unis n'a pas encore pris de mesures pour empêcher que les produits destinés aux enfants ne contiennent cet ingrédient".

Normalisation

ISO 19007:2018 - Nanotechnologies - Analyse du MTS in vitro pour la mesure de l'effet cytotoxique des nanoparticules

10/04/2018

Source : [ISO](#)

Nouvelle norme publiée (stade 60.60)

Nomination du nouveau président du CEN/TC 352 « Nanotechnologies » - Emeric Fréjafon (INERIS)

26/03/2018

Source : [CEN](#)

Emeric Fréjafon, responsable des activités relatives à la connaissance des dangers et des risques dans le domaine des nanotechnologies à l'INERIS a été nommé à la présidence du comité technique 352 du Comité Européen de Normalisation (CEN) pour trois ans, en remplacement de Jean-Marc Aublant. Ce comité technique est chargé de coordonner l'exécution du mandat de la Commission européenne pour élaborer la normalisation des activités relatives aux nanotechnologies et aux nanomatériaux.

ISO/AWI TS 23302 - Nanotechnologies -- Guide sur les mesurandes pour la caractérisation de nano-objets et des matériaux les contenant

23/03/2018

Source : [ISO](#)

Nouveau projet enregistré au programme de travail du Comité technique ISO/TC 229 Nanotechnologies (stade 20.00)

ISO/AWI TS 22292 - Nanotechnologies -- Reconstruction d'images 3D de nano-objets par microscopie électronique à transmission

21/03/2018

Source : [ISO](#)

Nouveau projet enregistré au programme de travail du Comité technique ISO/TC 229 Nanotechnologies (stade 20.00)

ISO/AWI TS 22801 - Nanotechnologies -- Spécification des nanoargiles utilisés dans les films barrières aux gaz

07/03/2018

Source : [ISO](#)

Nouveau projet enregistré au programme de travail du Comité technique ISO/TC 229 Nanotechnologies (stade 20.00)

Agenda

Helsinki Chemicals Forum

Source : [Helsinki chemicals Forum](#)

14-15 juin 2018, Helsinki (Finlande)

Nanos dans les aliments : quelle information ?

Source : [Forum NanoRESP](#)

19 juin 2018, Paris (France)

15th International Conference on Nanosciences and Nanotechnologies (NN18)

Source : [Nanotexnology](#)

3-6 juillet 2018, Thessalonique (Grèce)

3rd International Conference on Materials Engineering and Nanotechnology (ICMEN2018)

Source : [ICMEN](#)

19-21 juillet 2018, Tokyo (Japon)

Nanomedicine 2018

Source : [Pulsus](#)

20-21 août 2018, Rome (Italie)

Conférence : nanomatériaux pour la récupération et le stockage de l'énergie

Source : [Centre d'Etudes et de Recherches Technologiques en Microélectronique \(CERTEM\)](#)

27-29 août 2018, Tours (France)

3rd NanoSafety Forum for Young Scientists

Source : [EU NanoSafety Cluster](#)

10-11 septembre 2018, La Valette (Malte)

NanoCare/SIINN Clustermeeting 2018

Source : [DECHEMA](#)

18 septembre 2018, Neuss (Allemagne)

NanoTox 2018- 9th International Conference on Nanotoxicology

Source : [DECHEMA](#)

18-21 septembre 2018, Neuss (Allemagne)

ICONAN 2018 - International Conference on Nanomedicine and Nanobiotechnology

Source : [PremC](#)

26-28 septembre 2018, Rome (Italie)

Nanophotonics and Micro/Nano Optics International Conference 2018 (NANOP 2018)

Source : [NANOfutures](#)

1er-3 octobre 2018, Rome (Italie)

Applied Nanotechnology and Nanoscience International Conference (ANNIC 2018)

Source : [PremC](#)

22-24 octobre 2018, Berlin (Allemagne)