



# Rapport d'activité 2021

Version du 18 mars 2021, validée en Assemblée générale



# Sommaire

 <b>Edito</b> .....	<b>3</b>
<b>1 - Évolutions de l'association en 2021</b> .....	<b>4</b>
Un Conseil d'administration renforcé .....	4
Un doublement de l'équipe.....	5
... soutenue par nos veilleurs, contributeurs et relecteurs .....	5
De nouveaux adhérents institutionnels .....	5
<b>2 – Principales actions de l'association en 2021</b> .....	<b>6</b>
2.1 - Veille, recherche, compilation, analyse & diffusion des informations nanos .....	6
Veille scientifique, juridique et médiatique et diffusion .....	6
Interventions dans des formations .....	6
Réponse aux sollicitations d'acteurs très variés .....	6
Une nouvelle identité visuelle et un nouveau site en cours de finalisation .....	8
2.2 - Actions en faveur d'une plus grande démocratie sanitaire & environnementale .....	9
Vigilance sur les promesses et les peurs autour des nanos dans la lutte contre le covid-19 .....	9
Participation au suivi des Plans nationaux santé environnement (PNSE) .....	9
Suivi de la révision de la définition européenne du terme « nanomatériau » .....	10
Autres actions d'informations ou de sollicitation des pouvoirs publics .....	11
Suivi de l'interdiction du E171 dans l'alimentation.....	12
... et de son élargissement potentiel aux médicaments et à certains cosmétiques.....	12
Poursuite de l'investigation sur les rideaux « purificateurs d'air » IKEA .....	13
Tests de produits de consommation courante .....	14
 <b>ANNEXES</b> .....	<b>16</b>
Annexe 1 - Nos Relais en 2021 (ordre antéchronologique).....	16
Annexe 2 – Lettre aux instances européennes sur les nanomatériaux biocides, janvier 2021 .....	23
Annexe 3 – La patte d'AVICENN dans le PNSE 4, mai 2021 .....	27
Annexe 4 – Lettre à IKEA, juin 2021 .....	28
Annexe 5 – Extraits de notre réponse à la consultation européenne sur la définition du terme « nanomatériau », juin 2021 .....	29
Annexe 6 – Notre lettre à Barbara Pompili, octobre 2021 .....	31
Annexe 7 - Notes et références.....	33



L'année 2021 a été marquée par des avancées majeures sur les nanomatériaux, tant au niveau français qu'au niveau européen. Pour ne citer que quelques exemples frappants :

- en France, l'ambitieuse action 13 du 4<sup>ème</sup> plan national santé environnement (PNSE 4) publié en mai reprend, pour la plupart, les préconisations que nous avons faites depuis 2015 au moins<sup>1</sup> ;
- au niveau européen, la décision de la Commission européenne d'interdire le E171 (cet additif alimentaire contenant jusqu'à 73% de nanoparticules de dioxyde de titane) vient de fait conforter la suspension française décidée dès 2019 suite aux alertes de scientifiques, associations et médias que notre travail de veille et d'information avait contribué à diffuser<sup>2</sup>.

Le rôle pionnier de la France sur le dossier des nanos se voit cette année encore confirmé, ainsi que l'importance des actions d'AVICENN visant à partager les informations entre chercheur·es, agences sanitaires, ministères, élus, entreprises, préventeur·es, ONG, syndicats, média<sup>3</sup>, etc. Nos efforts continus pour collecter, décrypter, documenter et diffuser les informations ont permis de fournir aux acteurs de l'évaluation, de la prévention et de la gestion des risques des outils pour mieux leur permettre de remplir leurs missions.

En France, AVICENN est désormais clairement identifié (et de plus en plus sollicité) non seulement comme un observateur affuté mais aussi comme un acteur-clé. Outre nos adhérents individuels et institutionnels, l'ANSES, la Direction générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des fraudes (DGCCRF), ou encore le ministère la Transition écologique, utilisent nos alertes, analyses et recommandations. Sur le terrain, des professionnels de santé et de santé au travail, des acteurs locaux de la prévention s'appuient également sur nos travaux.

Néanmoins certaines institutions continuent malheureusement d'ignorer nos sollicitations, comme le ministère de la Santé, le ministère du Travail (services centraux) ou encore l'ANSM. Et le privé n'est pas en reste. Une multinationale comme IKEA a tardé à prendre nos questions au sérieux. Entre nos premières sollicitations en 2019 et le retrait de ses rideaux GUNRID prétendument « purificateurs d'air » en mai 2021, il aura fallu deux ans... et des tests, payés de notre poche, montrant que ces rideaux étaient recouverts de nanoparticules de dioxyde de titane... et, en plus, inefficaces en termes de dépollution. Mais au final, la vigilance l'a emporté et cette victoire nous a donné de l'allant : avec le soutien de nos bailleurs, nous avons initié, fin 2021, une campagne de tests sur une vingtaine de produits de consommation courante.

La refonte de notre site internet [veillenanos.fr](http://veillenanos.fr) qui sera enfin mis en ligne en 2022 nous a également beaucoup mobilisés cette dernière année. Nous espérons que ce nouveau site contribuera à améliorer non seulement la crédibilité de notre association auprès des décideurs, mais aussi l'accessibilité des informations que nous souhaitons partager auprès du plus grand nombre.

Car AVICENN reste de fait, à ce jour, la seule ONG spécifiquement dédiée aux nanomatériaux. Sans équivalent hors de nos frontières, elle remplit le rôle de veille, d'information, d'alerte et de plaidoyer en France mais aussi à l'échelle européenne, où se préparent à l'heure actuelle des décisions qui seront déterminantes dans les mois et années à venir. A commencer par la révision de la définition du terme « nanomatériau » et son inscription dans les différentes réglementations : en ce début 2022, il y a toutes les raisons d'être inquiets sur ce dossier, qui aura des répercussions sur la surveillance et l'étiquetage des nanomatériaux. Agissons ensemble afin que ces derniers ne disparaissent pas des radars !

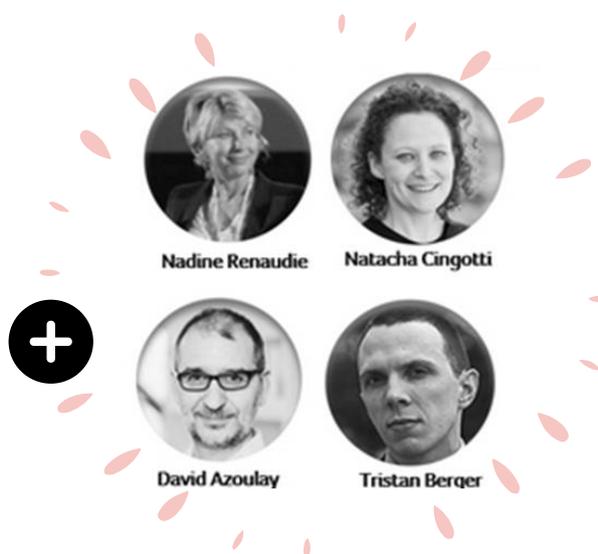


**AVICENN**  
Association de veille et d'information civique  
sur les enjeux des nanosciences  
et des nanotechnologies

# 1 - Évolutions de l'association en 2021

## Un Conseil d'administration renforcé

Quatre nouveaux membres ont rejoint le conseil d'administration pour épauler le bureau qui dirige l'association depuis de nombreuses années maintenant :



- **Nadine Renaudie** : médecin spécialisée en santé au travail à la Direction régionale de l'économie, de l'emploi, du Travail et des Solidarités (DREETS) en Nouvelle-Aquitaine, elle est chargée des risques professionnels et impliquée dans le repérage et la prévention des expositions aux nanomatériaux sur les lieux de travail en lien avec le ministère du Travail et Santé Publique France.

- **Natacha Cingotti** : responsable du programme santé et produits chimiques au sein de l'Alliance européenne pour la santé et l'Environnement (HEAL), ONG basée à Bruxelles.

- **David Azoulay** : avocat en droit international et manager du bureau du Center for international Environmental Law (CIEL) à Genève, il représente la société civile à l'OCDE, la Commission Européenne et l'agence Européenne des Produits Chimiques (ECHA).

- **Tristan Berger** : juriste, il est spécialisé droit de l'environnement et en droit des affaires, actuellement chercheur associé à l'Institut des Sciences Juridique et Philosophique de la Sorbonne (ISJPS).

Lors de l'Assemblée générale de mars 2021, une **révision des statuts et du règlement intérieur de l'association** a également été opérée afin de :

- lever la contrainte pesant sur le nombre d'administrateurs "multiple de 3" : le CA doit désormais compter entre trois et douze membres.
- conditionner la candidature de tout adhérent au CA au parrainage de deux administrateurs du CA sortant.

→ Avis aux intéressés : n'hésitez pas à vous manifester si vous souhaitez candidater au conseil d'administration !

## Un doublement de l'équipe...

Mathilde Detcheverry, seule salariée et couteau suisse de l'association après le départ à la retraite de Danielle Lanquetuit en avril 2020, a été rejointe par une nouvelle salariée le 1<sup>er</sup> septembre 2021 :

Sarah Nouvellon est diplômée de Sciences Politiques (Paris) et avait œuvré au 1<sup>er</sup> semestre 2021 au projet "Sciences-Sociétés-Démocratie" de Sciences Citoyennes et Global Chance. Motivée et déterminée, elle a plongé illico dans l'univers nano, ses promesses et ses risques, ses réglementations, ses défauts d'étiquetage et les microscopes électroniques à balayage... Elle a épaulé Mathilde, entre autres chantiers, sur la refonte du site [veillenanos.fr](http://veillenanos.fr) et sur la démarche de tests de produits de consommation.



Mathilde Detcheverry



Sarah Nouvellon

## ... soutenue par nos veilleurs, contributeurs et relecteurs

Notre nano-équipe a bénéficié de l'aide de contributeurs, veilleurs et/ou relecteurs, certains occasionnels, d'autres qui accompagnent AVICENN depuis de nombreuses années. Adhérents ou pas, ils nous aident bénévolement, par conviction et soutien à la cause. Certain·es ne souhaitent pas être cités nommément mais se reconnaîtront. Qu'ils et elles soient ici remercié·es !

Notre budget 2021 nous a en outre exceptionnellement permis de rémunérer une prestataire en freelance, Mélanie Nugoli, qui a commencé à travailler à la restructuration et mise à jour de la fiche de notre futur site dédiée aux risques sanitaires associés aux nanomatériaux.

## De nouveaux adhérents institutionnels

En 2021, AVICENN a rassemblé 35 adhérents individuels et 14 adhérents institutionnels (« membres associés »)<sup>4</sup>.

Le nombre d'adhérents individuels reste trop réduit et nous espérons le faire augmenter dans les années qui viennent.

Il est heureusement contrebalancé par les adhérents institutionnels qui fédèrent pour certains un très grand nombre d'adhérents. **Quatre nouvelles organisations** ont adhéré en 2021 pour rejoindre les membres associés d'AVICENN :

- Cantine sans plastique France :



- Le nouveau magazine Kali :



- Le Comité départemental d'éducation pour la santé du Vaucluse (CODES 84) :



- La Fédération Chimie Energie (FCE) de la CFDT :



## 2 – Principales actions de l'association en 2021

### **i** 2.1 - Veille, recherche, compilation, analyse & diffusion des informations nanos

#### Veille scientifique, juridique et médiatique et diffusion

- **Plus de 70 actualités** ont été publiées en 2021 dans la rubrique "Actualités" de notre site [veillenanos.fr](http://veillenanos.fr) et dans les newsletters (1900 abonnés) et relayées également sur nos réseaux sociaux... :
  - 1 620 abonnés sur twitter
  - 485 sur facebook
  - 350 sur LinkedIn, soit 200 de plus qu'en 2020 (année de sa création)... et par d'autres acteurs renvoyant à notre site ou nos réseaux sociaux<sup>1</sup>.
- **Plus de 50 événements** ont été listés dans la rubrique "Agenda" de notre site [veillenanos.fr](http://veillenanos.fr) qui recense les rendez-vous où le citoyen peut trouver des informations sur les nanos - avec un éclairage associatif, académique ou industriel selon les événements. Comme en 2020, la liste est moins importante que les années précédentes du fait du COVID.

#### Interventions dans des formations

Cette année encore, les conférences et formations ont été moins nombreuses que les années précédentes, en raison de la crise sanitaire liées au COVID-19.

AVICENN est néanmoins intervenue dans le cadre de formations organisées par l'Institut de Formation en Santé Environnementale (IFSEN), en mars et en juin 2021.



#### Réponse aux sollicitations d'acteurs très variés

Comme chaque année, nous avons répondu à des sollicitations d'internautes, d'étudiant·es, de chercheur·es, consommateur·rices, associations, élu·es, journalistes<sup>5</sup> : Chemical Watch, BioAddict, Que Choisir, Association dentaire française, Notre Temps, France inter, Atout Chimie, Kali, Actu Environnement, WECF, 60 millions de consommateurs, France info, Santé & Travail, Arte, ...



Notre temps



## → Zoom sur notre coopération avec Kali

Kali est un nouveau magazine dédié aux questions de consommation en accordant une attention importante aux préoccupations environnementales, éthiques et de bien-être animal<sup>6</sup>.

Au premier semestre, la future équipe de Kali a sollicité Mathilde Detcheverry en vue d'un article sur les nanoparticules dans les masques paru dans le n°1.

Fin août, Mathilde a été de nouveau sollicitée par la rédactrice en chef Christelle Pangrazzi en vue d'une collaboration plus poussée pour le n°2 :

- En septembre, Mathilde a échangé plus en détails sur les nanoparticules et les différents secteurs d'application, réglementations et risques.
- En octobre et novembre 2021, elle a répondu aux questions des journalistes et pigistes de Kali puis participé à la relecture de leurs articles. (Le magazine n'a pas pris en compte toutes les suggestions de reformulation d'AVICENN).
- Fin décembre, le magazine n°2 daté de janvier-février 2022 est sorti en kiosque, avec sa « une » et **plus de 60 pages consacrées aux nanoparticules**<sup>7</sup>.



### Sommaire du dossier dédié aux nanoparticules :

3	Édito		
6	Quoi de neuf ?		
8	<b>ALIMENTATION INFANTILE</b> Des parents réclament la fin des emballages toxiques		
10	<b>NANOS, VERS UN PROCHAIN SCANDALE SANITAIRE ?</b>		
12	Demandons ensemble des changements réglementaires		
14	<b>SANTÉ</b> Les nanos nous mettent-elles en danger ?		
22	<b>ALIMENTATION</b> Trop de nanos dans nos assiettes ?		
27	<b>PESTICIDES</b> Moins de phytos grâce aux nanos ?		
28	<b>ADDITIFS NANOS</b> Encore combien de E171 ?		
30	<b>ALIMENTATION</b> Bons gestes, vive la simplicité		
34	<b>CUISINE</b> Faire sans micro ni nano plastique		
36	<b>SANTÉ</b> Des nanos dans nos médicaments		
40	<b>DIOXIDE DE TITANE</b> Interdit dans l'alimentation, autorisé dans les médicaments		
48	<b>COSMÉTIQUES</b> Quand les nanos tournent trop autour du pot		
54	Enfants, femmes enceintes, seniors : à protéger en priorité !		
56	Crèmes et sprays solaires, pas si blancs que ça !		
60	Adoptons les bons gestes		
64	<b>VÊTEMENTS</b> Quand le dressing nous intoxique		

Cette coopération a contribué à sensibiliser en profondeur une audience bien plus large et plus « grand public » que le cercle habituel des adhérents et abonnés d'AVICENN.

## Une nouvelle identité visuelle et un nouveau site en cours de finalisation



- La charte graphique et l'identité visuelle ont été conçues au premier semestre 2021 :

Nos nouveaux logos :



- Les points et ronds ● ● ● évoquent les **nanoparticules** et les **citoyen·nes**

- Les liaisons  évoquent des **nanoparticules agrégées...**  
... et notre **rôle de mise en relation des différents acteurs**  
(associations, pouvoirs publics, chercheurs, journalistes, entreprises, etc.)

- Le  renvoie à :

- à la lettre **V** de **veille / vigilance**
- à un personnage qui **alerte...** ou crie victoire ? 
- au picto "partage"  → rôle de **partage de l'information**

- Le  renvoie à la lettre **N** de **nanos**

- Le  fait ressortir notre mission centrale d'**information**

- Le  renvoie à :

- une **serrure** : pour notre volonté de **déverrouiller les connaissances**, les rendre accessibles au plus grand nombre, pas seulement aux 'initiés'
- une **lorgnette** ou des **jumelles**  → effet loupe : nano & **enquête**

- La préparation du futur site [veillenanos.fr](http://veillenanos.fr) s'est étendue sur l'ensemble de l'année

Le premier semestre a été consacré à la structuration du futur site (sécurisé et « responsive »), doublée de la conception et mise en place progressive de nouvelles fonctionnalités réalisées avec l'aide d'une agence web tout au long de l'année.

C'est au cours du dernier trimestre que nous avons pu intensifier, avec le renfort apporté par Sarah Nouvellon, le travail (titanesque) de toilettage, archivage, valorisation, mise à jour, restructuration et transfert de nos contenus depuis le site actuel vers le futur site dont la mise en ligne a été programmée à la fin du premier trimestre 2022.

Ce chantier a pris plus de temps qu'initialement escompté, pour plusieurs raisons : les contraintes liées au COVID en premier lieu, mais aussi, au dernier trimestre, le temps consacré à préparer notre démarche de tests de produits et l'opportunité de coopération avec le magazine Kali que nous avons saisie, quitte à décaler le transfert des contenus de notre site... avec les retombées décrites ci-après.



## 2.2 - Actions en faveur d'une plus grande démocratie sanitaire & environnementale

### Vigilance sur les promesses et les peurs autour des nanos dans la lutte contre le covid-19

Dans la lignée des efforts menés en 2020 auprès des pouvoirs publics français et européens, AVICENN a pris une part active à la rédaction d'une lettre ouverte signée par 13 ONG et envoyée en janvier 2021 à l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA), demandant des clarifications sur le cadre réglementaire et les mesures de gestion des risques sur la surveillance des produits nano anti-covid-19<sup>8</sup>.

Nous avons également sollicité et obtenu la tenue de réunions d'échanges avec les autorités françaises (février) et belges (mars), suscitant la mise en place d'un travail interministériel et interagences sur ce sujet. Les mois suivants ont confirmé le bien-fondé de notre démarche et le besoin d'une surveillance du marché : toute l'année 2021 a en effet été ponctuée d'alertes, de rappels et/ou d'appels au principe de précaution, au Canada<sup>9</sup>, en Belgique<sup>10</sup>, en France<sup>11</sup>, en Espagne<sup>12</sup>, etc. concernant des masques comportant des nanomatériaux (graphène, dioxyde de titane, argent, oxydes de graphène...).

Le cas des nanoparticules dans les vaccins anti-covid a été plus délicat à gérer : sur les réseaux sociaux, les messages attestant de la présence de nanomatériaux divers ont été largement relayés, mélangeant de vraies données (présence de nanoparticules lipidiques) avec des rumeurs qui n'ont pas été vérifiées (présence de graphène). Nous avons partagé nos interrogations et notre souhait de voir des éclaircissements apportés par les autorités, mais ni Santé publique France, ni l'ANSM, ni l'INSERM (Canal Détox) n'ont répondu à nos questions.



### Participation au suivi des Plans nationaux santé environnement (PNSE)

Le 10 mai 2021, AVICENN a été auditionnée en mai par le Haut Conseil de la Santé publique (HCSP) dans le cadre de son évaluation des trois premiers Plans nationaux santé environnement (PNSE)<sup>13</sup>.

Entre autres éléments, AVICENN y a souligné son regret que la « task force nanos » gouvernementale ait été démantelée en 2014 ; ce groupe impliquant les ministères concernés par l'encadrement des nanos, était doté d'un secrétariat assuré par le Commissariat Général au Développement Durable (CGDD), avec une interlocutrice dédiée. Il y a un réel besoin de le remettre sur pied, afin de relancer une véritable coopération et coordination interministérielle. AVICENN a également dénoncé les moyens insuffisants consacrés par l'Etat en termes d'évaluation des risques associés aux nanos, d'amélioration de la traçabilité et de la protection de la santé et de l'environnement.

A l'automne 2021, AVICENN a été invitée par le ministère de la Transition écologique à participer aux travaux du groupe de suivi du PNSE4 sur les risques. AVICENN y participera lorsque l'action 13 sur les nanomatériaux seront à l'ordre du jour (une première réunion thématique a été programmée mi-janvier 2022).





## Autres actions d'informations ou de sollicitation des pouvoirs publics

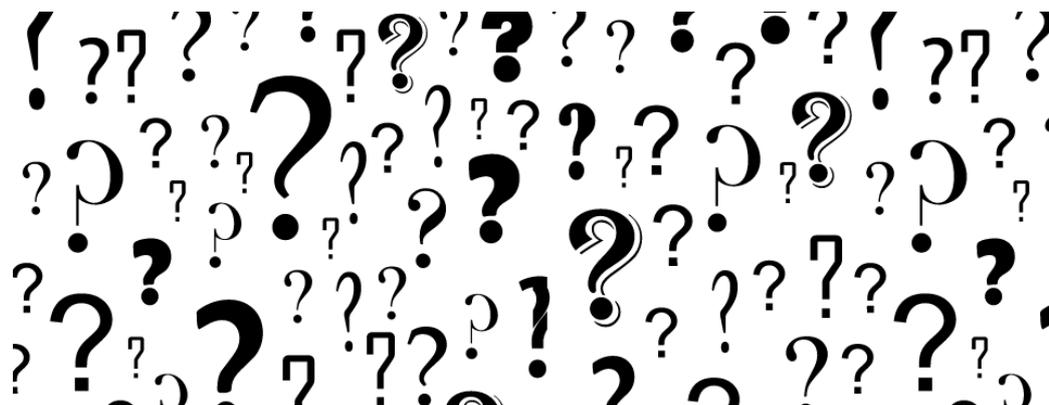
Tout au long de l'année, nous avons fait part de nos informations, questions, et/ou recommandations auprès des pouvoirs publics. Outre les éléments mentionnés plus haut, voici quelques exemples :

- **En France :**

- Demandes au Ministère de la transition écologique concernant la date de publication du bilan r-nano 2020
- Sollicitations de la DGCCRF sur ses contrôles des nanomatériaux dans les cosmétiques, l'alimentation, les masques, ...
- Sollicitations de Santé publique France et du Ministère du travail (DGT) sur l'avancement du dispositif de surveillance épidémiologique de travailleurs exposés aux nanomatériaux (EpiNano)
- Participation au comité de dialogue nano de l'ANSES (octobre 2021)
- Sollicitation de la Ministre de la transition écologique Barbara Pompili<sup>18</sup> en vue de favoriser l'inscription des nanos à l'agenda de la présidence française de l'Union européenne (PFUE), avec un accent particulier porté aux points suivants :
  - mise en place d'un registre européen des nanomatériaux,
  - l'extension des obligations d'étiquetage [nano] et des contrôles,
  - l'amélioration de l'évaluation des risques ainsi qu'un meilleur encadrement réglementaire pour augmenter la protection de la population et de l'environnement
- ...

- **Au niveau européen :**

- Lors du séminaire « "Nanomaterial regulation - a driver or barrier for nanotechnology innovation ? » du 29 avril 2021<sup>19</sup>, AVICENN a interrogé la Commission européenne sur les contrôles de l'étiquetage [nano] dans les autres Etats membres, sur le calendrier de la consultation sur la définition du terme « nanomatériau » et sur le manque de données relatives aux nanomatériaux sur le marché européen.
- A l'occasion de la conférence de l'agence européenne des produits chimiques (ECHA) « Safer Chemicals » le 6 octobre 2021<sup>20</sup>, AVICENN a interrogé l'agence, ainsi que sur [twitter](#) et [LinkedIn](#), sur les défaillances de la traçabilité des nanomatériaux dans les produits sur le marché.
- ...



## Suivi de l'interdiction du E171 dans l'alimentation...

Pour rappel, cet additif alimentaire pouvant contenir jusqu'à 73% de nanoparticules de dioxyde de titane (TiO<sub>2</sub>) fait l'objet de controverses scientifiques et réglementaires depuis que les études sur des effets indésirables des nanoparticules de TiO<sub>2</sub> ont été mis en évidence il y a plus d'une dizaine d'années<sup>21</sup>.

En 2021, AVICENN a continué de suivre attentivement les conséquences de la suspension française du E171, entrée en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2020 en France.

Le [documentaire](#) « La grande malbouffe » diffusé sur Arte en janvier et auquel nous avons contribué a été vu par près d'un million de spectateurs en direct, et les plateformes ont ensuite comptabilisé 5 millions de vues.

Outre le relais des rappels de confiseries et chocolats contenant du E171 réalisés par la DGCCRF<sup>22</sup>, AVICENN a relayé les différentes étapes qui ont *in fine* abouti à l'élargissement de l'interdiction au niveau européen – un dénouement sur lequel peu de monde aurait parié quelques mois plus tôt ! La décision d'interdire le E171 au niveau européen a en effet été annoncée en mai par la Commission européenne<sup>23</sup> suite à la publication de l'EFSA d'un avis reconnaissant que l'additif ne pouvait plus être considéré comme « sûr ». Un revirement inattendu, dans la mesure où l'EFSA contestait l'analyse de l'ANSES et de l'INRAE en ce sens depuis plusieurs années... Cette décision a ensuite été validée en octobre 2021 et entrera en application en août 2022<sup>24</sup>.

## ... et de son élargissement potentiel aux médicaments et à certains cosmétiques

L'interdiction du E171 ne porte pour l'instant que sur les denrées alimentaires, mais AVICENN a diffusé et commenté les demandes renouvelées en vue de son élargissement au domaine des médicaments et de certains cosmétiques (tout particulièrement ceux susceptibles d'être ingérés, comme les dentifrices et les baumes / rouges à lèvres)<sup>25</sup>.

A l'interview dans le magazine Que Choisir en octobre<sup>26</sup> s'est ajouté le travail avec Christelle Pangrazzi et son équipe pour le dossier publié dans le magazine Kali en décembre<sup>27</sup>.

Nos sollicitations auprès de l'ANSM, de laboratoires pharmaceutiques et d'associations de patients sont, elles, restées sans réponse.



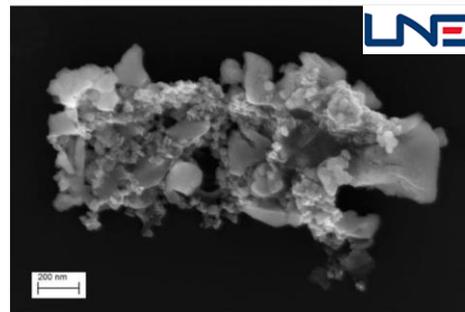
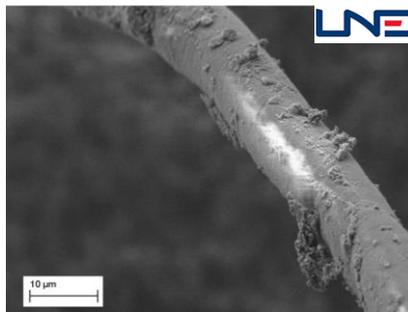
## Poursuite de l'investigation sur les rideaux « purificateurs d'air » IKEA



- Rappel : 2020 : Tests 1 - nanoparticules de TiO<sub>2</sub> ✓

Le fournisseur d'IKEA nous avait certifié que le revêtement Fresh AIR appliqué sur les nouveaux rideaux GUNRID d'IKEA « purificateurs d'air » ne contenaient pas de nanoparticules et avait refusé de nous répondre (comme IKEA) sur la nature du catalyseur utilisé : dioxyde de titane ou autre ?

Nous avons donc fait mener de premiers tests en laboratoire (LNE) en 2020, qui avaient montré la présence de nombreuses nanoparticules de dioxyde de titane à la surface des fibres, à 100% sous la barre des 100 nm, avec une taille moyenne de 5 nm :



- 2021 : Tests 2 - efficacité dépolluante ? ✗

Au premier semestre 2021, nous avons fait réaliser d'autres tests par TERA Environnement, qui ont montré l'inefficacité dépolluante des rideaux. Et en mai 2021 IKEA a retiré ses rideaux dépolluants du marché !

Ce retrait a été opéré non seulement en France, mais également dans tous les autres pays du globe. Il faut préciser que ces rideaux GUNRID avaient fait, quelques mois auparavant, la « une » du catalogue IKEA 2021-2021 dans de nombreux pays, sur tous les continents :



Ces rideaux pourraient se contenter d'embellir la pièce, mais exposés à la lumière du soleil, ils purifient l'air également.

Nous avons demandé à IKEA de communiquer sur ce retrait (cf. annexe 4), ce que la marque suédoise n'a pas jugé bon de faire, au motif que le rideau, bien qu'inefficace pour dépolluer l'air (de l'aveu même d'IKEA), est « conforme aux lois et réglementations en vigueur » et « peut être utilisé en toute sécurité comme un rideau traditionnel ».

→ Nous avons communiqué quant à nous sur notre site internet et auprès de nos adhérents, dont certains ont relayé l'information de leur côté : Générations futures, Que Choisir, 60 millions de consommateurs et WECF notamment<sup>28</sup>.

## Tests de produits de consommation courante

Forts de cette première expérience des rideaux IKEA, nous avons entrepris de lancer des tests sur une vingtaine de produits de consommation courante sur le second semestre 2021.

Initiée en septembre, cette démarche (encore en cours lors de la rédaction de ce rapport début 2022), promet de nous fournir de quoi alimenter le questionnement des pouvoirs publics et des marques concernées ainsi que des préconisations et actions concrètes pour les mois à venir.

Sont résumées ci-dessous les différentes étapes :

### Étape 1 : septembre – octobre 2021

- **Définition des critères de choix des produits :**
  - Nanoparticules dont les dangers sont documentés : TiO<sub>2</sub>, argent, cuivre, silice, zinc, ...
  - Exposition fréquente / chronique
  - 3 "voies d'exposition" : cutanée, respiratoire, orale
  - Produits vendus à grande échelle
  - Certains produits soumis à l'obligation d'étiquetage [nano]... d'autres non
  - Populations variées : grand public, personnes vulnérables (bébés, enfants, femmes en âge de procréer, personnes âgées, patients atteints de maladie chronique)
  - Usages utiles / futiles
- **Sollicitation de nos adhérents puis abonnés** en leur demandant de partager leurs interrogations ou doutes qu'ils aimeraient voir levés sur un (ou plusieurs) produit(s) du quotidien, à travers un [formulaire](#), partagé ensuite sur **les réseaux sociaux** et qu'il était possible de remplir de manière anonyme.



**Des nanos dans les produits du quotidien ?**

**Partagez vos suggestions de produits à tester !**

**SONDAGE**

ALIMENTATION    COSMÉTIQUE    TEXTILE    MÉDICAMENTS    PLASTIQUE    AGRICULTURE

EAU    BTP    BIO    AUTRES

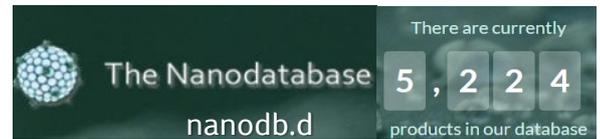
AVICENN

<https://framaforms.org/enquete-participative-produits-nano-1633361110>

## Étape 2 : octobre – novembre 2021 : identification de produits

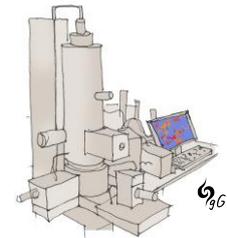


- **Analyses documentaires** : veillenanos.fr, sites de vente en ligne > étiquetage, fiches techniques, FDS,
- **Dans les supermarchés**
- **Sollicitation des internautes et d'organismes**
  - l'ANSES  : a accepté notre sollicitation mais en bornant notre échange à une présentation par nos soins de notre démarche d'enquête et un fléchage de leur part vers leurs publications officielles
  - la DGCCRF  : « *compte tenu du devoir d'impartialité de la DGCCRF dans la surveillance du marché* », la DGCCRF a refusé de nous communiquer la liste des produits testés lors de ses contrôles (même ceux dont les tests ont montré qu'ils ne contenaient pas de nanoparticules, ce qui nous aurait pourtant permis de ne pas risquer de retester des produits sans nanoparticules)
  - le CEA (PNS)  : nous a répondu qu'il travaillait « *uniquement dans le cadre de contrats R&D avec des industriels ou des partenaires académiques* » et « *pas sur des produits grand public* »
  - les marques  : très peu ont répondu à nos sollicitations en amont des tests, les rares qui l'aient fait ayant pour réponse le fait qu'elles n'utilisaient pas de nanoparticules et/ou que leurs produits étaient sûrs.



## Étape 3 : décembre 2021 : sélection, achat & envoi des produits au LNE, début des tests

- **Fin 2021 / début 2022, nous avons envoyé une vingtaine de produits au LNE** : cosmétiques, denrées alimentaires pour humains / animaux, emballage alimentaire compléments alimentaires, médicament, produits d'hygiène, textiles, masques, peinture, jouets.



## Étape 4 : 1<sup>er</sup> semestre 2022 : finalisation des tests et exploitation des résultats

A l'heure de la rédaction de ce rapport, les tests étaient en cours de finalisation, la réception des résultats et leur analyse s'effectueront dans les semaines à venir.



A suivre donc !

## Annexe 1 - Nos Relais en 2021 (ordre antéchronologique)

### Chemical Watch, 25 novembre 2021 :



#### French authorities detect high rate of non-compliance on nanomaterials in cosmetics

NEWS

25 November 2021

Country 'leading the way' on market surveillance in the EU ahead of Regulation revision

France

Nanomaterials

Cosmetic products Regulation

Enforcement

The French Directorate-General for Competition Policy, Consumer Affairs and Fraud Control (DGCCRF) has found a high rate of non-compliance from businesses on the provisions to the cosmetic products Regulation regarding nanomaterials following a 2020 investigation published last week.

(...)

For French nanotechnology NGO Avicenn, this investigation is indicative of the country's leading role in enforcing legislative provisions on nanomaterials. "These checks lead cosmetic brands to be more demanding about the information they get from their suppliers and thus about the quality of the ingredients they are using," Avicenn said.

While the NGO admits that not all French businesses play by the rules, they are generally more informed and aware of the presence of nanomaterials in the ingredients they are using as opposed to the rest of the EU industry. "Companies outside of France seem, on average, even less respectful of the cosmetics Regulation, which is worrying from a consumer's perspective."

### Que Choisir, 28 octobre 2021 :



#### Interdiction du dioxyde de titane • Coup de frein de l'Agence européenne des médicaments

Publié le : 28/10/2021

Invitée à se prononcer sur la faisabilité d'une substitution du dioxyde de titane - colorant potentiellement toxique - dans les médicaments, l'Agence européenne des médicaments se fait le porte-voix des laboratoires

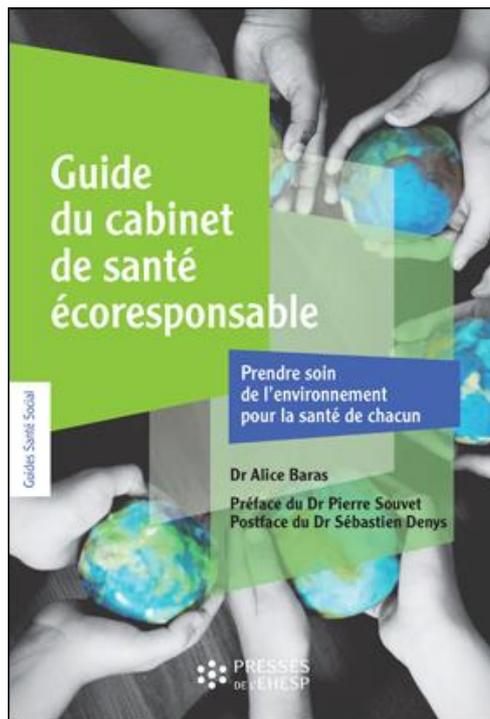
(...)



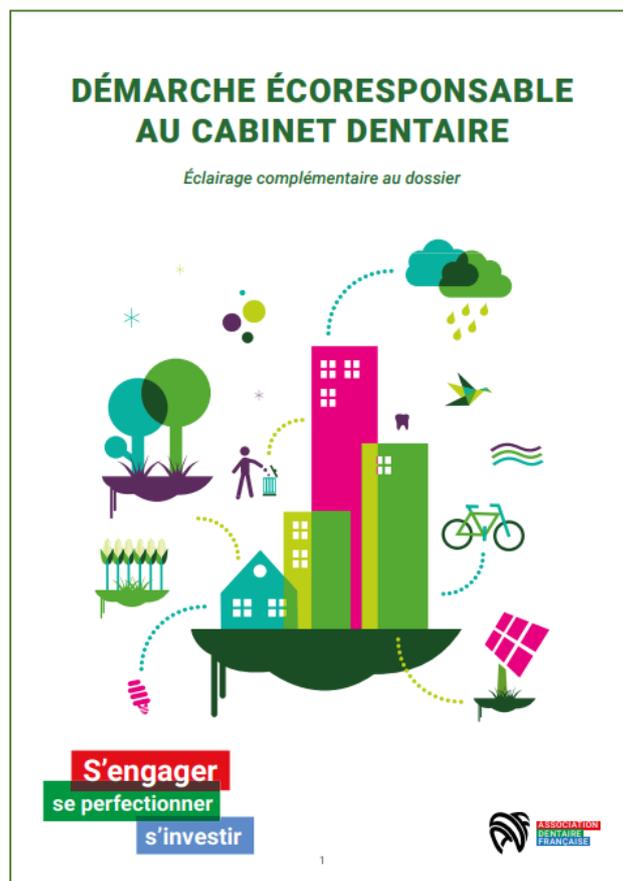
Si le dioxyde de titane ne joue qu'un rôle esthétique, puisque c'est un colorant et un opacifiant, aucun des remplaçants potentiels (carbonate de calcium ou amidon par exemple) ne réunirait toutes ses qualités, assurent les fabricants. Or, l'EMA semble prendre pour argent comptant leurs arguments, sans apporter la moindre nuance. C'est le cas lorsqu'elle invoque l'utilité du TiO<sub>2</sub> dans la protection contre les UV. Celle-ci peut pourtant être facilement obtenue en laissant les médicaments dans leur boîte ! Autre exemple, l'EMA souligne que la couleur du médicament est importante dans son acceptation de la part du patient. « C'est un argument difficilement audible avec tous les signaux d'alerte qui ont été mis en évidence et continuent à s'accumuler au sujet du dioxyde de titane », estime Mathilde Detcheverry, déléguée générale d'Avicenn, association d'information sur les nanomatériaux. De fait, la première condition de l'acceptabilité, c'est la certitude que le bénéfice sera supérieur au risque. Or le bénéfice de l'utilisation du TiO<sub>2</sub> reste sujet à caution.

(...)

Alice Baras, Guide du cabinet de santé écoresponsable, octobre 2021 :



Alice Baras, Démarcher écoresponsable au cabinet dentaire, Association dentaire française, septembre 2021 :



WECF, 14 août 2021 :



CONSTRUIRE AVEC LES FEMMES UN MONDE SAIN DURABLE ET ÉQUITABLE

Produits chimiques

Produits du quotidien

Santé-environnement

## Nanomatériaux : en quête de définition

PAR ELISABETH RUFFINENGO LE 11 AOÛT 2021

définition | Nanomatériaux | Nanoparticules | santé | Union européenne

Difficile à croire, et pourtant: alors que les nanomatériaux sont utilisés de longue date dans des applications industrielles et des produits du quotidien (cosmétiques, industries de la santé, textiles, secteur agro-alimentaire, hygiène, etc.), leur définition n'est encore pas précise, au point que la Commission européenne a lancé une consultation publique qui s'est clôturée fin juin, pour tenter d'enfin arrêter une définition claire.

(...)

L'association Avicenn/Veillenanos critique divers points à cette définition, dont la question du seuil de 50% de particules de taille nanoparticulaire

Chemical Watch, 12 août 2021 :



Chemical Watch  
an enhesa company

## Groups question core elements of nanomaterial definition in consultation comments

NEWS

12 August 2021

Agencies and NGOs slate 'arbitrary' default threshold

Europe

Nanomaterials

Chemical industry

EU chemicals strategy

EU



Industry groups, campaigners and authorities have questioned the European Commission's intention to stick to a [definition](#) of nanomaterials that is based solely on particle size and default number threshold without considering the chemicals' properties.

The European Commission received 138 comments to a highly anticipated stakeholder [consultation](#) on the review of its recommendation on the definition of a nanomaterial. The consultation closed on 30 June and responses were published this week.

60 millions de consommateurs, 7 juillet 2021 :

Enquête

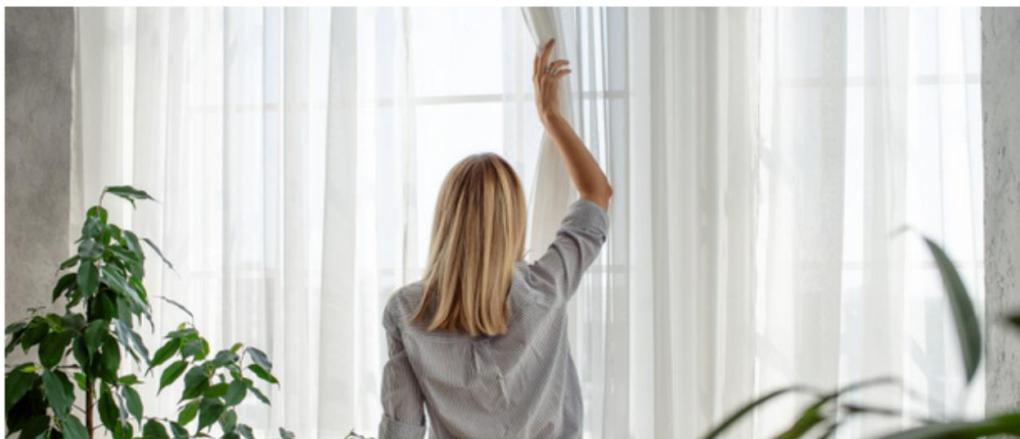
## Et si le rideau purificateur d'air d'Ikea polluait ?



Partager 215 Tweeter Envoyer Commentaires

07/07/2021 Fabienne Loiseau

Ikea ne vend plus ce produit, jugeant son efficacité limitée. L'association Avicenn, elle, pointe la présence de nanoparticules de dioxyde de titane.



iStock/Iuliia Pilipeichenko

Que Choisir, 16 juin 2021 :



## Nanomatériaux • Des rideaux purificateurs d'air Ikea retirés de la vente

Publié le : 16/06/2021

L'affaire des rideaux dépolluants commercialisés par Ikea (référence Gunrid) est révélatrice de l'opacité qui règne autour des nanomatériaux, dont [la taille infiniment petite pourrait leur conférer des propriétés toxiques](#). Présents sur la photo de couverture du catalogue 2020-2021, ces rideaux sont supposés purifier l'air à condition d'être exposés à la lumière du soleil. « *Cela fonctionne comme la photosynthèse* », explique la vidéo de présentation, sous-entendant que le procédé en question est parfaitement naturel et inoffensif. Pas de quoi aveugler l'association Avicenn, qui assure une veille constante et informe sur les enjeux des nanotechnologies. Ces rideaux tirant leur supposé pouvoir dépolluant de la photocatalyse, elle soupçonne l'utilisation d'un matériau capable de déclencher cette réaction : le dioxyde de titane (TiO<sub>2</sub>) sous forme nanométrique. Interrogée, Ikea ne répond pas, mais son fournisseur, lui, assure que le TiO<sub>2</sub> utilisé n'est que microscopique. Pas convaincus, les responsables d'Avicenn font procéder à une analyse qui montre... que 100 % des particules sont nanométriques ! Ikea a désormais cessé la commercialisation, officiellement parce que la purification de l'air n'était pas à la hauteur. Les clients qui ont acheté cet article seront-ils avertis de ses piètres performances et de sa réelle composition ? Interpellée par nos soins, l'enseigne n'a pas répondu.



## France Inter, 13 mai 2021 :



Accueil > Sciences > Un pas de plus vers l'interdiction du dioxyde de titane dans l'alimentation en Europe

### Un pas de plus vers l'interdiction du dioxyde de titane dans l'alimentation en Europe

par **Sophie Béchere** publié le 13 mai 2021 à 6h05



(...)

#### Le E171 a un pouvoir colorant et opacifiant

On trouve du E171 **dans les bonbons, les yaourts, les plats cuisinés mais aussi les biscuits**. Pour l'association **Avicenn**, spécialiste des enjeux des nanotechnologies, c'est une avancée de voir la Commissaire européenne pour la santé et la sécurité alimentaire prendre position pour l'interdiction. *"C'est une première victoire incontestable dans la mesure où, jusqu'à présent, la Commission considérait cette position française comme une position très minoritaire et marginale"*, explique Mathilde Detcheverry responsable de veille et d'information à Avicenn. *"Maintenant, tout n'est pas joué."* reconnaît-elle. Tous les pays membres devront en effet se prononcer. Première réunion prévue le 18 mai.

L'alimentation n'est pourtant que l'arbre qui cache la forêt. **On trouve de l'E171 dans l'enrobage de certains médicaments**. Et si on peut éviter de manger certains bonbons, il n'en va pas de même quand il s'agit de médicaments, rappelle Mathilde Detcheverry *"On a de nombreuses questions de la part d'internautes qui sont très inquiets pour leur santé du fait des médicaments qu'ils sont obligés de prendre pour des traitements, parfois pour des pathologies lourdes et chroniques. À cela s'ajoutent les dentifrices, rouges à lèvres, baumes à lèvres, qui sont aussi susceptibles d'être ingérés et qui contiennent du dioxyde de titane également."*

## Actu Environnement, 10 mai 2021 :



### L'Europe va interdire le dioxyde de titane

Suite à un avis de l'Efsa défavorable à l'additif alimentaire, la Commission européenne va interdire le dioxyde de titane. Un épilogue positif selon les associations, après plusieurs années de tergiversations et de politiques divergentes au sein de l'UE.

Risques | 07 mai 2021 | Florence Roussel | Actu-Environnement.com



(...)



© Pixel-Shot

*" Il s'agit d'un très net infléchissement de la position de l'Efsa, qui, jusqu'à présent, s'était évertuée à dire que le E171 était "safe" - et ce, en dépit des nombreuses publications scientifiques qui s'accumulent depuis plusieurs années et montrent des effets néfastes. Ce revirement confirme la pertinence des alertes lancées - depuis plus de dix ans maintenant - par les scientifiques et les associations "*, commente l'association Avicenn, spécialiste des nanoparticules. (...)

Atout Chimie, 31 mars 2021 :



EXPERTISE, FORMATION, REGUL' ACTION

Actualités

## MISE EN MARCHÉ DE MASQUES TRAITÉS BIOCIDES

31/03/2021 - Santé, sécurité, environnement

(...)

De plus, lorsqu'il est revendiqué qu'un masque « détruit, repousse ou rend inoffensifs les organismes nuisibles de toute autre manière par une action autre qu'une simple action physique ou mécanique » », ce masque entre dans le cadre du Règlement Biocides (BPR, n°528/2012).

Diverses ONG (AVICENN, Agir pour l'Environnement, BUND, CIEL, ClientEarth, Ecologistas en Acción, EEB, HCWH, HEAL, HEJSupport, PAN, WECF, ZERO) demandent des clarifications sur le statut de produit biocide ou d'article traité biocide, dont l'enjeu principal est la réalisation d'un dossier de demande d'autorisation de mise sur le marché (AMM) du produit biocide.

(...)



Santé & Travail, 29 mars 2021 :



## Des valeurs limites d'exposition pour le dioxyde de titane ultrafin

PAR ELIANE PATRIARCA / 29 MARS 2021

**L'Agence nationale de sécurité sanitaire recommande des valeurs limites d'exposition professionnelle pour les nanoparticules de dioxyde de titane, cancérigène possible pour l'homme. Une avancée importante dans la prévention des risques liés aux nanomatériaux.**

Pour l'Association de veille et d'information civique sur les enjeux des nanosciences et des nanotechnologies (Avicenn), la recommandation de l'Anses, beaucoup plus restrictive que la VLEP fixée aux Etats-Unis (0,3 mg/m<sup>3</sup> pour huit heures), est plutôt appréciée. « Cela devrait conduire les entreprises qui recourent aux nanoparticules de TiO<sub>2</sub> à se questionner sur la réelle valeur ajoutée de ces dernières par rapport aux risques qu'encourent les travailleurs et aux protections qu'il est nécessaire de mettre en place pour minimiser leur exposition », espère l'association.

Notre Temps, 22 février 2021 :

# Notre temps

Accueil / Santé & bien-être / Nutrition

## Alimentation: Les nanoparticules sous surveillance

🔗 Diététique

🕒 le 26/02/2021 à 14h37 par Florence Daine - 🕒 Lecture en 4 min



(...)

### • L'Avicenn veille au grain

Associations de consommateurs et ONG ont largement contribué à l'interdiction du dioxyde de titane et à l'accélération des travaux de recherche des autorités de santé. Parmi elles, l'Avicenn (Association de veille et d'information civique sur les enjeux des nanosciences et des nanotechnologies) demande le respect par les industriels de la déclaration des nanoparticules sur le registre théoriquement obligatoire depuis 2013. Rens.: [www.veillenanos.fr](http://www.veillenanos.fr)

## Arte, Thema, "La grande malbouffe", 26 janvier – 1er août 2021 :

Le documentaire d'Arte revient sur la suspension du E171, avec quelques-uns des acteurs associatifs, scientifiques, institutionnels et industriels qui ont joué un rôle déterminant dans ce dossier :

### La grande malbouffe

Remerciements  
(...)  
**Avicenn/Veille Nano**  
(...)  
Une production CAPA



90 min  
Disponible du 26/01/2021 au 02/04/2021  
Prochaine diffusion le mardi 2 février à 20:50

Que mangeons-nous réellement en avalant un cordon bleu industriel ? Ce documentaire met la main à la pâte pour déconstruire les pratiques souvent douteuses de l'industrie agroalimentaire.

Toujours plus abondante et moins chère, la nourriture industrielle a envahi nos assiettes, avec des incidences sur la santé de plus en plus fortes : jamais l'obésité et le diabète n'ont été aussi répandus. Et jamais les étiquettes n'ont été aussi compliquées à déchiffrer. Pour percer les secrets du secteur agroalimentaire, Maud Gangler et Martin Blanchard sont eux-mêmes devenus... des industriels.

\*

(en plus du million de spectateurs qui ont vu le film en direct, les plateformes avaient comptabilisé 5 millions de vues début mai 2021)

## Annexe 2 – Lettre aux instances européennes sur les nanomatériaux biocides, janvier 2021



Wednesday 20 January 2021

Bjorn Hansen  
Executive Director  
European Chemicals Agency  
FI - 00121 Helsinki, Finland  
[executive-director@echa.europa.eu](mailto:executive-director@echa.europa.eu)

Dear Mr. Hansen,

We, the undersigned organisations, are writing to seeking clarifications on both the applicable legal framework and risk management measures in place, for nano/biocidal-treated articles in the context of the current COVID-19 pandemic. Please note that we intend to publish this letter and your responses.

As a result of laboratory tests supposedly showing antiviral activity against a range of viruses, the use of biocides/nanoparticles to combat SARS-CoV-2 transmission (particularly silver) is rapidly growing.

Today on the EU market you can find products such as: face masks treated with [silver](#), [zinc oxide](#), or [copper](#) nanoparticles, "[anticovid](#)" paper containing nanostructured zinc-silver or [nanosilver-containing surface disinfectants](#). Treated fabrics, clothing, furniture, appliances, packaging, restroom accessories, and shower enclosures are being used in medical facilities, laboratories, schools, childcare facilities, hotels, and other public spaces.

According to market research, the [demand is growing](#) for antimicrobial and antiviral nanocoatings as (new) products come to the market; the global [nano-colloidal silver market](#) is expected to rise at a significant rate between 2020-2025 due to "[pandemic protection accelerating investment in nanotechnology](#)".

In that respect, it should be noted that there is currently no sufficient evidence that the presence of antimicrobial agents in products such as face masks or other clothing protective apparel adds value to routine cleaning and/or disinfection.

As evaluated by ANSES recently, these additional routes of exposures (such as wearing facemasks treated with silver) may give rise to [toxicological effects](#) in the medium term and human health impacts cannot be ruled out. Further evidence also shows that [indiscriminate use of biocides](#) in numerous products may contribute to the increasing release to environment and development of antimicrobial resistance (AMR).

This situation raises serious concerns and requires regulatory oversight to keep pace with “innovations” and ensure safety and effectiveness. In light of the above, we are seeking clarifications on the following issues:

- 1) While articles treated with a biocide placed on the EU market [do not need authorisation](#), individual active biocidal substances must be approved (or reviewed) under the BPR before being used in the EU.
  - What mechanisms ensure that only approved active substances are used in articles available on the EU market?
  - What measures are/will be taken regarding nano-treated masks sold on the EU market for example?
- 2) How is the efficacy of biocidal treatment(s) in such products assessed? What measures are in place to ensure that biocide treatments are fit for purpose?
- 3) When trying to decide if a face mask with antimicrobial or antiviral treatment is a biocidal product or a treated article, we find different opinions:
  - The European Commission provides a [decision tree](#) (p.14) on the distinction between primary and secondary function. Assuming the primary function of a mask is mechanical filtering of air, this would suggest that masks are a treated article, however, this is not clear.
  - The [Swedish Chemicals Agency](#) states that “*when such treatment is to protect the user against infestation [infection], there are strong reasons to assume that the biocidal function is the main function of the*

*product. If so, the article will be considered as a biocidal product". This implies that the mask is a biocidal product, as the function of the treatment and the mechanical function is protection of the user.*

- ECHA's explanation suggests that a treated mask is a treated article. Could you clarify if the biocidal function of the treatment of articles claimed as "protecting against viruses and bacteria" should be regarded as a primary or a secondary function, and for what reason?
- 4) Under the BPR, when a treated article placed on the market refers to the biocidal properties of the active substances contained therein, the label should include a statement that the treated article incorporates biocidal products, the names of the active substances, and if present, the names of each biocidal (nano-)substance followed by the word 'nano' in brackets. The recently published [BEF-1 Report on treated articles](#) , however, reveals that in 2019 the quality of information provided on these labels was inadequate in 36% of cases, and that basic information, such as the name of the biocidal active substance used for treatment of the product, was often missing.
- As this report only covered treated articles in 2019, and considering the significant rise of biocide/nanomaterial treated articles in 2020, is ECHA considering an extra compliance check in the near future?
  - Is a list of all "antimicrobials" used in newly marketed products treated with biocides available (which chemicals and in which (nano?-)forms)?
- 5) The anti-pathogen properties of certain nanoparticles may also make them toxic to human cells and organ systems. Potential exposure largely depends on whether nanoparticles can migrate into the human body and/or the environment. Risks may be higher if products are older or worn down by abrasion, weathering, or disposal. The most relevant and concerning exposure routes are inhalation, dermal, and ocular. Can you clarify what are the obligations of manufacturers to study and report on biocides/nanoparticles migration (or confirm a lack thereof) throughout the product lifespan?
- 6) Products treated with biocides can accelerate the development of resistance in bacteria. The BPR requires that each biocidal product

placed on the market must have no unacceptable effects on target organisms, in particular resistance or cross-resistance. Which approach(es) and/or method(s) for assessing this resistance/cross-resistance are approved by ECHA and the competent authorities?

- 7) Finally, French regulatory agency [ANSES](#) recently recommended accelerating the evaluation of active substances at European level in order to ensure that treated items contain only active substances that have been approved as suitable for the product. Which specific measures are taken by ECHA and competent authorities to do so?

At a time of increased public health awareness, it is important to provide clarity on these critical issues and safeguard human health and environment. We look forward to your responses, and would be happy to discuss with you further.

Yours sincerely,



Dorota Napierska, PhD, ERT | [Dorota.Napierska@hcwh.org](mailto:Dorota.Napierska@hcwh.org)  
Chemicals Policy & Projects Officer - HCWH Europe

On behalf of:

AVICENN (Association de Veille et  
d'Information Civique sur les Enjeux des  
Nanosciences et des Nanotechnologies)  
Agir pour l'Environnement (France)  
BUND/Friends of the Earth  
Germany  
Center for International  
Environmental Law (CIEL)  
ClientEarth  
Ecologistas en Acción  
European Environmental Bureau  
(EEB)

Health Care Without Harm (HCWH)  
Europe  
Health and Environment Alliance  
(HEAL)  
Health and Environment Justice  
Support (HEJSupport)  
Pesticide Action Network Germany  
(PAN Germany)  
Women Engage for a Common  
Future (WECF)  
ZERO – Association for the  
Sustainability of the Earth System

## Annexe 3 – La patte d’AVICENN dans le PNSE 4, mai 2021

L’action 13 du Plan national santé environnement publié en mai 2021<sup>29</sup> est spécifiquement dédiée aux nanomatériaux :

**UN ENVIRONNEMENT, UNE SANTÉ**  
4<sup>e</sup> PLAN NATIONAL SANTÉ ENVIRONNEMENT  
Mai 2021

**ACTION 13**  
Mieux **GÉRER**  
les risques sanitaires et environnementaux des nanomatériaux

**1<sup>re</sup> PARTIE** Appuyer l’adoption d’une définition harmonisée des nanomatériaux au niveau européen

**2<sup>e</sup> PARTIE** Améliorer la connaissance sur l’usage des nanomatériaux

**3<sup>e</sup> PARTIE** Améliorer la connaissance sur les risques sanitaires et environnementaux associés aux nanomatériaux

**4<sup>e</sup> PARTIE** Mieux respecter les obligations relatives à la présence de nanomatériaux dans les objets du quotidien et étendre celles relatives à l’étiquetage à d’autres secteurs

**5<sup>e</sup> PARTIE** Encadrer les nanomatériaux qui ne présentent pas une utilité forte et qui peuvent présenter des risques

Le détail de l’action<sup>30</sup> reprend une grande partie des préconisations que nous avons formalisées et depuis plusieurs années. Voir par exemple nos :

- **onze propositions** compilées entre 2015 et 2017 par AVICENN dans le cadre du groupe de travail étiquetage / restriction des nanomatériaux piloté par le Ministère de l’environnement :

A. Propositions concernant l’étiquetage	B. Propositions concernant la restriction
<b>1 – Europe &amp; France : Evaluer et mettre en œuvre les obligations européennes d’étiquetage pour les cosmétiques, les biocides et l’alimentation</b>	<b>6 – Europe &amp; France : Demander la classification réglementaire des familles de nanomatériaux manufacturés pour lesquels les risques sont les plus importants</b>
<b>2 – Europe : Inscrire à l’agenda européen la généralisation de l’obligation d’étiquetage à l’ensemble des autres secteurs</b>	<b>6 bis – Europe &amp; France – Créer un « compte nano-safety » abondé par les entreprises pour des recherches indépendantes sur les risques associés aux nanomatériaux</b>
<b>3 – France : Sans attendre la mise en œuvre des mesures 1 et 2 au niveau européen, rendre obligatoire l’étiquetage des produits contenant des nanomatériaux en France</b>	<b>7 – Europe : Promouvoir au niveau européen l’adoption d’une réglementation transversale sur les nanomatériaux basée sur le principe « pas de données, pas de marché »</b>
<b>4 – France : Contrôler d’urgence la déclaration dans R-nano par les fournisseurs de nanomatériaux, premiers maillons de la chaîne d’approvisionnement</b>	<b>8 – France : Sans attendre, soumettre à autorisation de mise sur le marché français les produits contenant des nanomatériaux</b>
<b>5 – France : Procéder aux améliorations du registre R-nano afin d’assurer une plus grande traçabilité</b>	<b>9 – France : Interdire temporairement le TiO2 dans l’alimentation, les médicaments et les dentifrices en France</b>
	<b>10 – France : Restreindre les nanoparticules à visée autonettoyante, dépolluante, antibactérienne en France</b>

Voir le document plus détaillé (14 pages) sur notre site internet<sup>31</sup>.

- **20 propositions** compilées par AVICENN et présenté en juin 2019 au Ministère de la transition écologique dans le cadre de la préfiguration du 4<sup>ème</sup> plan national santé-environnement (PNSE 4)<sup>32</sup>

## Annexe 4 – Lettre à IKEA, juin 2021



# AVICENN

Association de veille et d'information civique  
sur les enjeux des nanosciences  
et des nanotechnologies

Therese Lilliebladh - Requirement Manager  
Range & Product Development  
IKEA  
Älmhult, Suède

Paris, June 11, 2021

Subject: withdrawal of GUNRID 'air purifying' curtains

Dear Madam,

We are writing to you on behalf of French non-profit organisation AVICENN. Our organization undertakes strategic watch on nanomaterials (available from [veillenanos.fr](http://veillenanos.fr)) and promotes greater transparency and vigilance on nano-related risks. We would like to enquire about the recent withdrawal of GUNRID curtains from your product line.

Back in March 2019, we were intrigued by [IKEA's advertising on upcoming "air purifying" curtains](#). Since titanium dioxide (TiO<sub>2</sub>) nanoparticles are known to have photocatalytic properties, as those also promoted in the [video](#) of the product, we wondered about their potential presence in the product. Although our first questions to IKEA had remained unanswered at that time, your supplier, HeiQ, wrote back to us in early 2020, after the actual commercialization of the GUNRID curtains started, assuring that their [Fresh AIR substance used on these new curtains](#) contained a "micro-sized" – not nano scaled – "mineral", without further clarification on its nature (TiO<sub>2</sub> or other?).

Our NGO thus decided to check for the exact composition and tested the curtains. We received the results in October 2020: a large number of TiO<sub>2</sub> nanoparticles were found on the surface of the fibres (100% below 100 nanometers, as described in the [report from the French national metrology laboratory](#)). In the first trimester of 2021, we then initiated other tests to quantify the depolluting efficiency of the curtains. However, mid-May, when we wanted to order another set of curtains for further testing, we discovered that the product is no longer on the market. This time, you (partly) answered our email: yes, the curtains were indeed taken out of the range, because they did not purify the air to the extent that was expected.

Hereby we would like to seek further clarifications about your recent decision:

- When was the decision to take GUNRID curtains out of the range made and then implemented?
- To what extent did the [hazard classification of TiO<sub>2</sub> as a suspected carcinogen](#) enter into consideration in your decision?
- How many pairs of GUNRID curtains were sold before their withdrawal from the market?
- Is IKEA planning to inform consumers who bought these curtains about their insufficient air-purifying efficacy and the presence of TiO<sub>2</sub> nanoparticles on them?
- And what about a broader communication on your decision to stop selling these curtains? This would be all the more legitimate considering these curtains were featured on the cover of your 2020/21 paper catalogues almost all over the world. In France for example, [the National Union of Confectionery publicly committed to stop using TiO<sub>2</sub> in food as of mid-2018](#), one year before [the announcement of its ban in France](#) (and, [soon, in the whole European Union](#)).

We look forward to your answers that we propose to post together with this letter [on our website](#), in order not only to contribute to a better understanding of marketing choices regarding nanoproducts, but also to promote, through this concrete example, an effective vigilance on environmental health issues raised by nanomaterials, based on transparency, risk/benefit analysis and CSR best practices.

Should you envision the commercialization of products with similar properties without nanomaterials, or of products with nanomaterials for other properties and functions, we would be very interested in engaging in a constructive dialogue with you about market needs for such products.

Yours sincerely,

Philippe BOURLITIO, president of AVICENN, France  
[contact@avicenn.fr](mailto:contact@avicenn.fr)

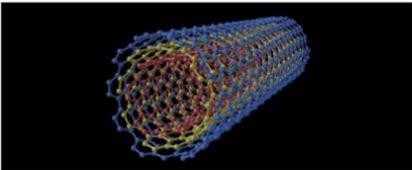
## Annexe 5 – Extraits de notre réponse à la consultation européenne sur la définition du terme « nanomatériau », juin 2021



 Commission Européenne

### Review of the Recommendation 2011/696/EU - Stakeholder consultation

The European Commission has been performing a review of its Recommendation on the definition of nanomaterial. It is now launching an online targeted stakeholder consultation to update, test and verify the preliminary findings of this comprehensive review, gathering further evidence and feedback from a wide range of stakeholders who have a role in application of the harmonized regulatory definition of nanomaterial in the EU.



The online consultation is open until 30 June 2021.

**TARGETED STAKEHOLDER CONSULTATION**

Share your expertise and contribute to efficient application of European legislation to nanomaterials

### Targeted stakeholder consultation relating to the Review of the EU recommendation on the definition of the term "nanomaterial"

Contribution ID: 1988df4c-6498-41a4-9abe-2783a2205c96

Date: 30/06/2021 16:17:25

(...)

**Change:** Removal of flexibility clause 'In specific cases and where warranted by concerns for the environment, health, safety or competitiveness the number size distribution threshold of 50 % may be replaced by a threshold between 1 and 50 %.', leaving only default threshold of 50%.

**Do you agree with removing the flexibility of the threshold?**

AVICENN: We understand that, from a metrologist or manufacturer's point of view, a threshold is needed to be able to determine if a material falls in the scope of the definition and must be labelled, registered, limited to specific uses only for example. But labelling, registration or restriction of nanomaterials are not a goal in itself. They do exist because of the potential risks of nanomaterials, linked to their high reactivity. This 50% threshold is too high to ensure that human health and the environment are protected. Highly respectable institutions have recommended a 10% threshold (not only in food or cosmetics, as stated by EFSA in 2012 and French ministry of Ecology in 2017 and French ministry of Economy in its control of [nano] labelling implementation since 2017) but also more generally (cf. French High Council of Public Health - HSCP in 2018). ANSES has also taken position in favor of a lower threshold for the French nano-database r-nano.

(...)

## Final comment

AVICENN welcomes the European Commission's consultation on its proposal for a revised definition of the term "nanomaterial". However, the proposed rewording and motivations are not very readable and will likely lead to new problems of interpretation – an unfortunate paradox, since the objective was to clarify the definition. Given the considerable stakes involved, a more open and sequenced approach would be appropriate, including Q&As public sessions, with contradictory insights from independent experts of various disciplines (physical chemistry, toxicology, metrology, law, etc.), which would help elected officials and stakeholders to make an informed opinion and relevant contributions.

The proposed definition is intended to be science-based, unconnected with risk management aspects. But the 50% and 100 nm thresholds have no solid scientific basis. While metrologists or manufacturers legitimately ask for quantifiable elements to determine whether a substance is a nanomaterial (for registration or labelling purposes for example), the specific properties of nanomaterials - and the toxicity that may result from them - do not "magically" disappear below 50% or above 100 nm. Their toxicity is linked not only to the size of the particles but also to other physico-chemical parameters that are at least as important – but are ignored in the proposed definition.

More generally, the technical considerations proposed for consultation should not overshadow the most important thing to keep in mind, i.e that the regulatory framework and the institutions must ensure that only nanomaterials with a favourable benefit/risk ratio shall be authorised - for well-defined uses - and that these nanomaterials can be (re)used and recycled in a safe circular economy, with minimum adverse effects on human health and ecosystems. The revision of REACH annexes has certainly been a step in the right direction, but there is still a long way to go: ECHA's resources are too limited to check the proper registration of nanoforms within the current scope of REACH; and nanoforms produced or imported in less than one tonne per year are not covered by REACH, even though their lower tonnage is no guarantee of lower toxicity (quite the contrary actually, since some nanoforms may be more recent and therefore even less controlled than more common nanoforms). Many opinions from the SCCS highlight the lack or limitations of data submitted by many suppliers; it is thus urgent to take action. First, by requesting a thorough & mandatory characterization of materials on the market and, second, by assessing their specific properties and toxicity. (Re)authorisations shall be granted on the basis of a robust assessment of the benefit/risk ratio. Until then, a precautionary approach should lead nanoforms for which environmental or health concerns exist to be withdrawn from consumer products.

At the very least, an informative approach should lead to extend labelling obligation (which currently exists only for biocides, cosmetics & food) to all sectors, in order to minimise the exposure of the most exposed (workers) and vulnerable people (children, women of childbearing age, immuno-compromised people, the elderly, etc.).

If not, the misadventure that IKEA recently experienced\* could happen again and again, with all that this implies in terms of increased mistrust and defiance of consumers towards industries, and citizens towards public institutions.

\* IKEA recently took out of the range its GUNRID "air purifying" curtains, one of the flagship products of their 2020/21 paper catalogue. Tests made by the French national metrology laboratory (LNE), on AVICENN's request, have revealed many nanoparticles of titanium dioxide (TiO<sub>2</sub> – a suspected carcinogen by inhalation) on their surface. 100% are below the 100 nm threshold. IKEA acknowledged that they did not purify the air to the extent that was expected. Cf. <http://veillenanos.fr/wakka.php?wiki=NpTiO2RideauxIkea>

→ La version intégrale est téléchargeable à l'adresse <https://veillenanos.fr/wp-content/uploads/2022/01/20210630ContributionAVICENNconsultationdfinitionnanomatériau.pdf>

## Annexe 6 – Notre lettre à Barbara Pompili, octobre 2021



**AVICENN**

*Pour plus de transparence  
et vigilance sur les nanos*

Madame Barbara Pompili  
Ministre de la Transition écologique  
Hôtel de Roquelaure  
246 bd Saint-Germain  
75700 PARIS

Paris, le 18 octobre 2021

**Objet : la présidence française de l'UE, une opportunité à saisir pour intensifier la transparence et la vigilance sur les nanomatériaux et les risques associés**

Madame la Ministre,

Notre association de veille et d'information civique sur les enjeux des nanomatériaux (AVICENN) a particulièrement apprécié votre récente intervention lors de la conférence annuelle du Bureau européen de l'environnement (EEB) – tout particulièrement la priorité que vous souhaitez donner à la réduction de l'exposition aux produits chimiques.

Avec cette lettre, notre association souhaite insister sur l'opportunité que présente la présidence française de l'Union européenne (PFUE) à venir pour renforcer le leadership français dans la prise en compte des enjeux liés plus particulièrement aux nanomatériaux et promouvoir des avancées européennes en termes de transparence, de vigilance et d'approche réglementaire sur ces substances.

Comme vous le savez, le cas des nanomatériaux manufacturés mérite une attention particulière : du fait de leur très petite taille, ils peuvent en effet traverser les barrières physiologiques et se disséminer largement dans les organismes et l'environnement. Or, leur forte réactivité, source d'opportunités dans de nombreux domaines d'application, peut entraîner des effets néfastes tant pour la santé humaine et animale que pour les écosystèmes.

Au niveau européen et même international, la France peut se prévaloir d'avoir été précurseur et d'être toujours aujourd'hui leader en matière de transparence et de vigilance sur ces nanomatériaux manufacturés.

Elle est par exemple le premier pays à avoir mis en place, dès 2013, une obligation de déclaration des substances à l'état nanoparticulaire qui abonde chaque année le registre r-nano (lequel a, depuis, été copié dans d'autres Etats membres de l'UE, mais décliné de façon moins ambitieuse).

La France est également le seul Etat où l'obligation européenne d'étiquetage [nano] fait, depuis 2017, l'objet de contrôles récurrents par les autorités nationales, avec la mise en évidence de nombreux cas de non-conformité dans les cosmétiques et l'alimentation.

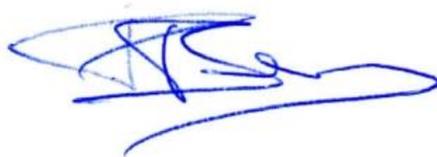
Dernier exemple en date, particulièrement remarquable, la France a, dès 2019, suspendu l'[additif E171](#) (composé de dioxyde de titane, en partie nanoparticulaire), contre l'avis de l'EFSA... laquelle a fini par revenir sur sa position, conduisant la Commission européenne à l'interdire aussi à l'échelon communautaire.

Il reste malgré tout encore beaucoup à faire sur le sol français et européen. L'[action 13 du Plan national Santé Environnement \(PNSE\) 4](#), qui est dédiée exclusivement aux nanomatériaux, constitue certes un engagement fort de la France à poursuivre ses efforts. Cependant, la PFUE offre une opportunité unique pour faire rayonner au niveau européen les initiatives françaises existantes et promouvoir l'engagement des autres États membres et de la Commission européenne sur l'enjeu des nanomatériaux. En effet, des avancées européennes sont nécessaires sur plusieurs aspects, notamment la mise en place d'un registre européen des nanomatériaux, l'extension des obligations d'étiquetage [nano] et des contrôles, l'amélioration de l'évaluation des risques ainsi qu'un meilleur encadrement réglementaire pour augmenter la protection de la population et de l'environnement.

Nous vous remercions pour votre engagement sur ce dossier important et nous nous tenons à votre disposition, à votre meilleure convenance, pour échanger plus en détails des opportunités qu'offre la PFUE à son égard.

Nous vous prions d'agréer, Madame la Ministre, l'expression de notre considération distinguée.

Pour AVICENN,  
Philippe Bourlito,  
Président



---

Suite à ce courrier, AVICENN a pu échanger avec le cabinet de la ministre de la Transition écologique fin novembre 2021.

## Annexe 7 - Notes et références

---

1 Voir l'annexe 3

2 Cf. <https://veillenanos.fr/dossier/gouvernance/reglementations-nano/interdiction-e171>

3 Le documentaire « [La grande malbouffe](#) » diffusé sur Arte en janvier 2021 et auquel nous avons contribué a été vu par près d'un million de spectateurs en direct, et les plateformes ont ensuite comptabilisé 5 millions de vues

4 Cf. <https://veillenanos.fr/avicenn/#adherents>

5 Cf. Annexe 1 et <https://veillenanos.fr/avicenn/on-parle-de-nous/>

6 Cf.

[https://boutiquelariviere.fr/site/lariviere/cat\\_kali\\_mag\\_lariv.1238.62943\\_/fr/kiosque/produit.html](https://boutiquelariviere.fr/site/lariviere/cat_kali_mag_lariv.1238.62943_/fr/kiosque/produit.html)

7 Cf. Kali, "Les nanoparticules – Vers un prochain scandale sanitaire ?", n°2, janvier-février 2022 (en kiosque le 22 décembre 2021) :

[https://boutiquelariviere.fr/site/lariviere/cat\\_kali\\_mag\\_lariv.1238.62943\\_/fr/kiosque/produit.html](https://boutiquelariviere.fr/site/lariviere/cat_kali_mag_lariv.1238.62943_/fr/kiosque/produit.html)

8 Cf. annexe 2 ou <https://noharm-europe.org/documents/important-questions-echa-nano-and-biocidal-treated-products>

9 Cf. <https://globalnews.ca/news/7736862/mask-recall-graphene>

10 Cf. <https://www.sciensano.be/en/press-corner/study-presence-titanium-dioxide-face-masks-initial-findings>

11 Cf. [https://veillenanos.fr/actualites/?custom\\_tag=229](https://veillenanos.fr/actualites/?custom_tag=229)

12 Cf. <https://www.aemps.gob.es/informa/notasinformativas/productossanitarios/seguridad-3/2021/la-aemps-informa-sobre-el-cese-de-comercializacion-y-utilizacion-de-las-mascarillas-quirurgicas-tipo-iiir-con-grafeno-fabricadas-por-shandong-shenquan-new-materials-co-ltd-china>

13 Cf. Évaluation globale des Plans nationaux santé – environnement (2004-2019), HCSP, 2022 : [https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Telecharger?NomFichier=hcspr20220318\\_valglodesplanatsanen.v.pdf](https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Telecharger?NomFichier=hcspr20220318_valglodesplanatsanen.v.pdf) (pp 202-203 ; 217 ; 225 ; 309 notamment)

14 Cf. <https://veillenanos.fr/dossier/gouvernance/reglementations-nano/revision-definition>

---

15 Cf. extrait (annexe 5) ou <https://veillenanos.fr/wp-content/uploads/2022/01/20210630ContributionAVICENNconsultationdefinitionnanomatériau.pdf>

16 Cf. article de Chemical Watch, août 2021 : <https://chemicalwatch.com/315169/groups-question-core-elements-of-nanomaterial-definition-in-consultation-comments>

17 La rédaction de cette lettre a été réalisée en janvier-février 2022. Cf. <https://veillenanos.fr/ong-definition-nanomateriaux-fev-2022>

18 Cf. annexe 6

19 Cf. <https://www.mistraenvironmentalnanosafety.org/events/nanomaterial-regulation-a-driver-or-barrier-for-nanotechnology-innovation>

20 Cf. <https://echa.europa.eu/fr/-/safer-chemicals-conference>

21 Cf. <https://veillenanos.fr/dossier/gouvernance/reglementations-nano/interdiction-e171>

22 Cf. <https://veillenanos.fr/rappel-confiseries-chocolat-e171>

23 Cf. <https://twitter.com/SKyriakidesEU/status/1390346644072419333>

24 Cf. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32022R0063>

25 Cf. <https://veillenanos.fr/?p=2577>

26 Cf. Annexe 1 et Que Choisir, "Interdiction du dioxyde de titane - Coup de frein de l'Agence européenne des médicaments", 28 octobre 2021 : <https://www.quechoisir.org/actualite-interdiction-du-dioxyde-de-titane-coup-de-frein-de-l-agence-europeenne-des-medicaments-n95840/>

27 Cf. page 7

28 Cf. <https://veillenanos.fr/enquete-rideaux-ikea>

29 Cf. Un environnement, une santé : 4e Plan National Santé Environnement, Gouvernement, avril 2021 : [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/210526\\_PNSE%202021\\_BAT2.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/210526_PNSE%202021_BAT2.pdf)

30 Cf. Un environnement, une santé : 4e Plan National Santé Environnement, Gouvernement, avril 2021 : [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/210526\\_PNSE%202021\\_BAT2.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/210526_PNSE%202021_BAT2.pdf)

31 Cf. Onze propositions compilées entre 2015 et 2017 par AVICENN dans le cadre du groupe de travail étiquetage / restriction des nanomatériaux piloté par le Ministère de l'environnement : <https://veillenanos.fr/wp-content/uploads/2022/03/201706-Avicenn-Propositions-Etiq-Restric-Nano.pdf>

32 Cf. Vingt propositions présentées en juin 2019 au Ministère de la transition écologique dans le cadre de la préfiguration du 4ème plan national santé-environnement (PNSE 4) : <https://veillenanos.fr/wp-content/uploads/2022/03/201906-MesuresNano-PNSE4-Version20190613.pdf>