

## Quelles actions concernant les nanomatériaux dans le PNSE4 ?

### 20 propositions de la société civile, compilées par Avicenn

Version du 13 juin 2019

Les propositions détaillées ci-après ont été compilées par l'association Avicenn<sup>1</sup> pour le GT4 du PNSE et le ministère de la transition écologique et solidaire dans le cadre de l'élaboration du 4<sup>ème</sup> Plan national Santé Environnement.

Elles ne sont ni exhaustives ni exclusives d'autres propositions qui pourraient être en phase avec le principe de précaution inscrit dans notre Constitution.

Elles émanent du travail de veille, compilation, analyse et synthèse des préoccupations et pistes de solution formulées par la société civile et par d'autres acteurs d'évaluation et de gestion des risques et/ou de santé / environnement.

Elles sont organisées en 3 volets : 1- évaluation des risques, 2-protection de l'environnement & de la santé, 3-information du public

## Volet 1 – Evaluation des risques

### Axe 1.1 : Améliorer les connaissances sur la **dissémination environnementale** des nanomatériaux ainsi que sur **l'exposition** des consommateurs et des travailleurs aux nanomatériaux

- **Action 1 : Apporter au registre r-nano les modifications demandées depuis plusieurs années :**
  - Elargir le registre aux nanomatériaux qui échappent aujourd'hui à la déclaration<sup>2</sup>
  - Etablir la traçabilité de chaque substance déclarée dans r-nano tout au long de la chaîne de transformation jusqu'aux produits finis<sup>3</sup> dont les noms commerciaux et leur teneur en nanomatériaux doivent être accessibles aux utilisateurs finaux et acteurs de santé / environnement qui, sans ces informations, sont réduits aujourd'hui à agir en détectives (et, *in fine*, le plus souvent en aveugles, faute d'informations disponibles !). Ces informations ne dévoilent pas d'éventuels secrets de fabrication, pouvant rester confidentiels.
  - Relier les quantités déclarées dans r-nano aux usages finaux afin de permettre une quantification des nanomatériaux par secteur d'activité (agriculture, alimentation, textiles, peintures, cosmétiques, etc.)
  - Demander obligatoirement dans r-nano le nombre de travailleurs potentiellement exposés aux nanomatériaux déclarés lors de leur production / transformation / intégration / manipulation
  - Permettre d'ajouter toute information sur le nombre et l'exposition (réels ou estimés) des utilisateurs finaux
  - Compléter le cadre métrologique : préconisations de techniques à utiliser et/ou à proscrire selon les propriétés demandées et les substances considérées afin que les données collectées aient une vraie valeur
- **Action 2 : Intensifier le dispositif national EpiNano de surveillance épidémiologique des travailleurs exposés aux nanomatériaux manufacturés**
  - **Autoriser les médecins du travail à proposer aux employés** des entreprises concernées par l'importation, la production, l'utilisation de nanomatériaux, **de participer au dispositif EpiNano, sans autorisation préalable de l'employeur** (l'accord de l'entreprise, aujourd'hui obligatoire, constitue un frein rédhibitoire au bon fonctionnement de ce programme épidémiologique)
  - **Prioriser les suivis sanitaires dans les secteurs les plus utilisateurs** (à préciser en fonction des informations obtenues dans le cadre de l'action 1)

1 Association de veille et d'information civique sur les enjeux des nanosciences et des nanotechnologies, <http://veillenanos.fr>

2 Inclure les nanomatériaux incorporés dans des mélanges dans lesquels ils sont censés être liés, ceux déjà intégrés à des produits avant d'être importés en France, ceux dont le seuil de nanoparticules en deçà de 100 nm est supérieur à 10% en nombre de particules, comme préconisé par l'EFSA au niveau européen et par le HCSP en France

3 Cela permettra de concrétiser pleinement l'[engagement n°159](#) pris lors du Grenelle de l'environnement en 2007 : alors qu'il était stipulé que « *la présence de nanoparticules dans les produits grand public sera obligatoirement déclarée dès 2008* », [le registre R-Nano](#) ne permet pas aujourd'hui d'identifier les produits qui contiennent des nanomatériaux !

▪ **Action 3 : Développer les efforts de métrologie, de modélisation et les campagnes de mesure**

**Objectifs :**

- Améliorer la détection, l'identification et la quantification des nanomatériaux manufacturés dans le corps humain et dans les différents compartiments environnementaux, et suivre leurs flux (cartographies)
- Intensifier les mesures et pronostics d'impact des flux d'usages

**Axe 1.2 : Améliorer les connaissances sur les impacts et les dangers des nanomatériaux, le rapport bénéfiques/risques de leurs différentes applications**

- **Action 4 : Créer un « compte nano-safety » abondé par les entreprises qui importent, produisent ou utilisent des nanomatériaux manufacturés** (le registre r-nano permet de les identifier), **pour financer des recherches indépendantes sur les risques associés aux nanomatériaux** et pallier ainsi le manque de moyens nécessaires pour le travail d'évaluation des risques<sup>4</sup>.

**Un mécanisme plus large serait évidemment bienvenu** couvrant les substances nano ET les autres substances pour lesquelles existent des incertitudes et inquiétudes fortes quant à leur innocuité :

- En 2012, douze ONG françaises et européennes ont demandé<sup>5</sup> la mise en place d'un **mécanisme d'auto-financement de la gestion des risques associés aux nanomatériaux manufacturés et substances extrêmement préoccupantes (SVHC)**, conforme au principe pollueur-payeur, pour soulager les contribuables et responsabiliser les industriels.
- En 2016, la **Cour des comptes** a souligné que « le « verdissement » de la fiscalité passe par l'internalisation des coûts externes liés aux atteintes portées à l'environnement ». Le souci de ne pas alourdir le poids des prélèvements obligatoires doit être mis en balance avec les coûts indirects qui seront entraînés par les problèmes sanitaires et environnementaux à venir causés par la dissémination à grande échelle des nanomatériaux et de leurs résidus dans l'environnement<sup>6</sup>.
- **Un exemple dont s'inspirer : le Programme national de toxicologie (NTP) aux Etats-Unis** soutenu par plusieurs agences fédérales américaines ; il vise à mobiliser des financements publics pour des études sanitaires d'envergure et d'intérêt public sur des sujets marqués par un manque de connaissances scientifiques. Il a notamment pour mission d'évaluer les agents (chimiques, biologiques, physiques) d'importance en santé publique, par le développement et la mise en œuvre d'outils innovants en toxicologie et en biologie moléculaire.

- **Action 5 : Mettre en place un principe de bonus-malus pour récompenser les entreprises pro-actives qui fourniront des informations utiles pour évaluer les flux d'usages utiles pour prioriser les actions publiques**
- **Action 6 : Avec les financements obtenus grâce à l'action 4, faire réaliser des recherches indépendantes sur les risques sanitaires et environnementaux des nanotechnologies et nanomatériaux** (toxicologie, écotoxicologie, études de sciences sociales permettant de mieux évaluer le rapport « bénéfiques-risques » en prenant en compte l'ensemble du cycle de vie, etc.)

---

4 Dès 2009, l'association Consommation Logement et Cadre de Vie ([CLCV](#)) avait préconisé "la mise en place d'un fond abondé par les industriels du secteur, sans que ceux-ci ne puissent intervenir dans le choix, la conception et le déroulement des études ainsi financées". (Cf. [Cahier d'acteur réalisé par la CLCV pour le débat public national sur les nanotechnologies de 2009-2010](#)). En 2013, le Haut Conseil de la santé publique (HCSP) a également proposé une taxe parafiscale par exemple sur les volumes de production et d'importation des nanoparticules, y compris dans les nanoproducts, pour financer la recherche et le développement méthodologique sur les expositions et l'identification de leur potentiel dangereux à l'instar de ce qui a été mis en place pour les ondes radiofréquences (Cf. [Évaluation du deuxième plan national santé environnement](#), HCSP, 2013). Et dans son [rapport de 2014](#), l'ANSES a elle aussi préconisé "la mise en place de mécanismes d'incitations financières similaires à ceux mis en œuvre pour d'autres thématiques (champs électromagnétiques par exemple)". Cf. [http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2011-01-27\\_DP\\_PNSE2.pdf](http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2011-01-27_DP_PNSE2.pdf) .

5 Cf. <http://reseau-environnement-sante.fr/wp-content/uploads/2012/04/Lettre-ONG-7EAP-France.pdf>

6 Cf. [L'efficacité des dépenses fiscales relatives au développement durable](#), Cour des Comptes, septembre 2016

## Volet 2 – Protection de l’environnement et de la santé

- **Action 7 : Elargir le droit d'accès aux données du registre R-Nano**, beaucoup trop restreint aujourd'hui<sup>7</sup>. Les organisations exerçant des missions de protection de la santé et de l’environnement, comme les agences de l'eau, médecins et inspecteurs du travail, préventeurs, chercheurs, journalistes, associations concernées **doivent pouvoir obtenir des extractions opérationnelles de R-nano**, pour mutualiser et intensifier les efforts de vigilance.
- **Action 8 : Soumettre à autorisation de mise sur le marché (AMM) français les nanomatériaux**, en application du principe européen « pas de données, pas de marché » ('no data, no market')
- **Action 9 : En attendant la mise en place de cette AMM, interdire temporairement en France, dans l'alimentation, les médicaments et les dentifrices, les nanomatériaux dont l'innocuité est sujette à caution**
- **Action 10 : Eviter l'exposition des femmes en âge de procréer, enceintes et allaitantes** (recommandation du HCSP de 2018<sup>8</sup>)
- **Action 11 : Intégrer le risque nano dans la réglementation transport** (terrestre, maritime, aérien) (recommandation du HCSP de 2018<sup>9</sup>)
- **Action 12 : Rendre publiques, diffuser et mettre en œuvre les préconisations de l'ANSM sur les nanomatériaux dans les médicaments et les dispositifs médicaux<sup>10\*</sup>**
- **Action 13 : Sans attendre les résultats des études épidémiologiques de long terme, construire des indicateurs d'usages collectifs cumulés, nécessaires pour définir des seuils limites aux flux d'usages** par les autorités publiques pour maîtriser les risques et aider les entreprises à anticiper et ajuster leur production / utilisation de nanomatériaux

## Volet 3 – Information et implication du public

- **Action 14 : Faire respecter les réglementations européennes existantes imposant l'étiquetage des nanomatériaux** (dans les cosmétiques, biocides et alimentation) **et étendre l'obligation d'étiquetage des nanomatériaux à toutes les catégories de produits.**

### Objectifs :

- Permettre aux consommateurs et professionnels d'exercer leur droit de savoir et de choisir. La population est en effet largement exposée aux nanomatériaux, directement ou indirectement, via les **textiles, détergents et produits d'entretien, produits phytosanitaires et vétérinaires, peintures, médicaments et dispositifs médicaux<sup>11</sup>, jouets, matériaux de construction et de bricolage**, etc. Mais elle n'a pas les moyens d'identifier les produits qui en contiennent.
- Inciter les entreprises à utiliser des nanomatériaux seulement lorsque ces derniers sont sûrs et réellement utiles (plutôt que d'apposer la mention [nano] sur leurs produits, de nombreuses marques ont préféré retirer le E171 de leurs produits, considérant qu'il n'était pas absolument nécessaire)
- Permettre une meilleure évaluation des expositions individuelles et collectives (cf. volet 1), et une meilleure anticipation, gestion et minimisation des risques (cf. volet 2), des flux et des déchets

7 Seuls quelques organismes peuvent avoir connaissance d'une partie des informations du registre : l'[ANSM, Santé publique France](#), l'[INRS](#), l'[INERIS](#), les organismes chargés de la toxicovigilance et les observatoires régionaux des déchets

8 Cf. <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=663>

9 Cf. <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=663>

10 Obtenir d'abord la publication du rapport de l'ANSM ! cf. l'[article 60 de la loi de modernisation de notre système de santé](#) a prévu que le gouvernement remette au Parlement, à l'été 2017, un rapport sur les nanomatériaux dans les médicaments et dispositifs médicaux. A ce jour, le rapport n'est toujours pas public ; seule [une dépêche d'APMnews](#) en a fait fuiter un résumé le 13 février 2019.

11 Cf. note précédente

- **Action 15 : Contrôler la déclaration dans R-nano par les fournisseurs de nanomatériaux, premiers maillons de la chaîne d'approvisionnement**

**Objectifs :**

- Garantir la fiabilité de l'étiquetage<sup>12</sup> et la traçabilité de la chaîne d'approvisionnement et de transformation des produits, aujourd'hui non assurée car des fournisseurs ne jouent pas le jeu de la transparence :
  - Cf. les recours déposés par des industries refusant de fournir des informations concernant les substances nanométriques que l'agence européenne des produits chimiques (ECHA) leur a demandées<sup>13</sup>
  - Cf. les témoignages apportés par des marques des produits testés par le LNE pour différentes associations : leurs fournisseurs leur avaient garanti l'absence de nanoparticules.
- Garantir l'assiette de calcul de la contribution des entreprises au compte « nano-safety » (cf. action 4)
- **Action 16 : Soutenir les efforts d'information des personnes les plus exposées et/ou vulnérables, par les acteurs relais en santé environnement, préventeurs HSE, associations, CSTI, ... notamment en... :**
  - ... faisant procéder à la **mise à jour des fiches de sécurité**
  - ... **structurant des commissions de suivi** autour des sites qui importent, fabriquent ou utilisent des nanomatériaux, **composées des parties prenantes, dont les associations de riverains, pour élaborer des supports d'information** à rendre disponibles pour les riverains, les travailleurs et les services départementaux d'incendie et de secours (SDIS) et dont les résultats et discussions devront être largement communiqués en particulier à la presse locale (recommandation du HCSP de 2018<sup>14</sup>)
- **Action 17 : Proposer une information nano à jour sur les sites des ministères** concernés (santé, transition écologique et solidaire, travail, économie et finances, enseignement supérieur, recherche et innovation ; agriculture et alimentation ; sport, ...)
- **Action 18 : Enrichir le site <https://www.r-nano.fr> d'une nouvelle rubrique « accès grand public »** (complémentaire de l'actuelle rubrique « accès professionnel »), sur laquelle devront être présentés :
  - dans un premier temps, de façon synthétisée et accessible au plus grand nombre, **la répartition et les flux des nanomatériaux déclarés, par secteur d'activité et par secteurs géographiques, l'état des connaissances et des incertitudes sur les risques et les bénéfices des nanomatériaux et les précautions d'usage en l'absence de certitudes**
  - avant d'évoluer ensuite vers la constitution d'un **inventaire qui présentera également, pour chaque produit, un tableau avec des pictogrammes synthétisant l'exposition pour les travailleurs, les consommateurs et l'environnement, ainsi que les risques toxiques et écotoxiques** (avec la couleur grise indiquant l'absence d'information), comme la [Nanodatabase](http://nanodb.dk) des nanoproduits commercialisés au Danemark (<http://nanodb.dk>) :

Exposura			Effects	
Professional	Consumers	Environment	Human	Environment

<http://nanodb.dk/en/nanoriskcat>

- **Action 19 : Publier et communiquer autour de la circulaire sur la protection des travailleurs exposés aux nanomatériaux**, poussières et fibres (en cours de préparation au Ministère du travail)
- **Action 20 : Proposer des arbitrages citoyens sur les orientations de recherche et/ou l'utilisation des nanos dans certains secteurs**, via notamment l'organisation de conventions de citoyens et autres débats dans des instances existantes (y compris des comité d'entreprises fabricantes ou utilisatrices de nanomatériaux), au moment où un vrai choix est encore possible, pour prioriser l'utile - répondant à des besoins vitaux - du futile, et inventorier les alternatives (technologiques et naturelles) plus sûres, plus accessibles.

12 Sans traçabilité d'entreprise à entreprise (étiquetage dit "B2B" pour "Business to Business"), il n'est pas possible de garantir un étiquetage correct au consommateur ("B2C" pour "Business to Consumers").

13 Cf. <http://veillenanos.fr/wakka.php?wiki=NanoReach#AppealECHA>

14 Cf. <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=663>