

Date de dépôt : 4 mai 2016

Réponse du Conseil d'Etat

à la question écrite de M. Marc Falquet : Intoxication de l'organisme par les polluants chimiques et les métaux lourds : quel inventaire sanitaire ?

Mesdames et
Messieurs les députés,

En date du 18 mars 2016, le Grand Conseil a renvoyé au Conseil d'Etat une question écrite ordinaire qui a la teneur suivante :

Intoxication de l'organisme par les polluants chimiques et les métaux lourds : quel inventaire sanitaire ?

- *Depuis des décennies, nous nous sommes tous vu administrer des poisons dans l'organisme, tels le mercure, le plomb, l'aluminium, à travers certains médicaments, les plombages, les ustensiles de cuisine, les peintures, et bien d'autres choses encore, ou injectés directement dans les organismes à travers les nombreux additifs des vaccins.*
- *Depuis l'ère industrielle, d'innombrables produits chimiques ont envahi notre environnement, et pollué la terre, l'air et l'eau.*
- *De nombreuses substances chimiques toxiques (pesticides, médicaments, hormones, tabac, drogues, additifs, conservateurs, colorants, etc.) sont ingérées quotidiennement par la population, puis en partie rejetées dans la nature et dans l'eau, en quantités immenses.*
- *Les polluants chimiques et les métaux lourds sont dotés d'une activité nuisible à l'organisme (toxicité) causant un empoisonnement progressif des mécanismes physiologiques naturels.*
- *Les polluants chimiques divers et les métaux lourds peuvent être des facteurs déclenchant ou aggravant pour de multiples maladies.*
- *Les conséquences de cette pollution sur notre santé ne sont pas ignorées par les soignants, quels que soient les milieux concernés.*

- *La santé globale de la population est une préoccupation prioritaire.*
- *La population vieillit et souffre de plus en plus de maladies chroniques.*
- *Des maladies atteignant autrefois une population âgée se rencontrent sur des sujets de plus en plus jeunes.*
- *Les coûts des maladies ne cessent d'augmenter et aucune solution n'est proposée; que ce soit par les gestes thérapeutiques aussi bien que par des explorations souvent peu justifiées et toujours plus onéreuses (voir « Némésis médicale » par Ivan Illich).*
- *Ainsi, nous allons assister tôt ou tard au diktat des assureurs : « une maladie dans une case et le traitement agréé dans la case traitement correspondant ».*
- *Les diverses approches thérapeutiques classiques sont toujours impuissantes à amener une guérison durable des maladies chroniques et dégénératives.*
- *Des millions de francs sont dépensés pour traiter les terrains et les bâtiments pollués par les métaux lourds et autres polluants, sans que nous nous questionnions sur la surcharge toxique de nos propres organismes et ses conséquences.*
- *Des approches diagnostiques spécifiques, des méthodes de prévention et des traitements de détoxication existent. Ils ont fait leurs preuves, depuis des années, par l'amélioration de la santé des patients, mais ne sont pas vulgarisés.*

Mes questions au Conseil d'Etat sont les suivantes :

- 1. Quelles sont les conséquences sanitaires présumées de la pollution des sols et des sous-sols par les métaux lourds et les produits chimiques ?**
- 2. Quelles sont les conséquences sanitaires présumées de la présence d'amiante et de plomb dans les constructions, les canalisations, etc. ?**
- 3. Quelles sont les conséquences sanitaires présumées de la présence d'additifs chimiques et de métaux lourds (aluminium) dans les vaccins ?**
- 4. Quelles sont les conséquences sanitaires présumées de la présence d'aluminium dans les déodorants ?**
- 5. Quelles sont les conséquences sanitaires présumées de l'accumulation depuis des décennies de polluants chimiques et de métaux lourds dans toute la chaîne alimentaire, jusqu'aux organismes humains ?**

6. *Pourrait-il y avoir une relation entre l'augmentation, notamment chez les jeunes, de certaines maladies chroniques et dégénératives (Alzheimer, Parkinson, cancer, hypertension, etc.) et une accumulation de produits toxiques dans l'organisme ?*

Le Conseil d'Etat est grandement remercié.

RÉPONSE DU CONSEIL D'ÉTAT

La pollution environnementale par des substances chimiques est un fait. Selon leur nature et leur utilisation, elles peuvent se retrouver partout, même dans des zones connaissant peu ou pas d'activités humaines. La population y est exposée par l'air, l'eau ou l'alimentation. Il s'agit heureusement très souvent de quantités infimes, mais compte tenu d'une possible accumulation dans l'organisme, différentes instances (les autorités gouvernementales et diverses organisations non gouvernementales) étudient le devenir de ces substances, notamment dans la chaîne alimentaire, et évaluent leur impact sur la santé.

Selon la substance, les conséquences sanitaires sont avérées, possibles ou peu vraisemblables. Ces sujets sont suivis de très près par les autorités fédérales. Dès que des impacts sur la santé sont avérés, elles prennent un ensemble de mesures pouvant aller jusqu'à l'interdiction de leur emploi. Dans ces conditions les éléments de réponse suivants peuvent être donnés.

1. Quelles sont les conséquences sanitaires présumées de la pollution des sols et des sous-sols par les métaux lourds et les produits chimiques ?

L'ordonnance fédérale sur la réduction des risques liés à l'utilisation de substances, de préparations et d'objets particulièrement dangereux, du 18 mai 2005 (ORRChim; RS 814.81), limite ou interdit l'emploi de métaux lourds particuliers dans différentes applications, préparations ou objets. Les métaux lourds sont toutefois largement utilisés. Ils sont employés dans la tôlerie, le ciment, le plastique, etc. Il est donc évident qu'ils se retrouvent comme d'autres produits chimiques dans les sols, pouvant dès lors contaminer les nappes phréatiques ou les cours d'eau et se retrouver dans les produits de l'agriculture, par exemple.

Pour éviter les atteintes environnementales, les autorités fédérales et cantonales font beaucoup de prévention et d'information. Elles effectuent également un certain nombre de contrôles, mais vu le nombre de personnes et

d'entreprises concernées, ceux-ci ne peuvent être faits que par sondages en les priorisant en fonction des risques.

Cela étant, les conséquences sanitaires varient notamment en fonction de la nature de la substance, de sa forme et de sa concentration.

2. Quelles sont les conséquences sanitaires présumées de la présence d'amiante et de plomb dans les constructions, les canalisations, etc. ?

L'amiante est totalement interdit d'utilisation depuis 1990. Il faut relever que cette substance a été largement utilisée dans le passé et se retrouve dans de nombreux matériaux et objets (tuiles, plaques d'isolation, colles de carrelages, revêtements de sols, faux-plafonds, joints, appareils électriques, etc.), c'est pourquoi on admet que toute construction datant d'avant 1991 contient de l'amiante sous une forme ou une autre. Si les cas d'exposition en utilisation normale des locaux restent rares, les risques d'exposition sont élevés en cas d'interventions sur ces matériaux. Pour cette raison, un diagnostic doit être réalisé avant tous types de travaux afin de pouvoir, le cas échéant, procéder aux assainissements nécessaires avant le début des travaux. A Genève, une législation en vigueur depuis 2009 a permis de diminuer nettement les expositions à l'amiante sur les chantiers. Les conséquences sanitaires de l'amiante sont connues (asbestose, cancer du poumon). Il est en revanche difficile d'évaluer le nombre de personnes qui développeront un cancer lié à l'amiante dans les prochaines années.

Des informations plus détaillées figurent sur le site de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) :

<http://www.bag.admin.ch/themen/chemikalien/00228/00504/?lang=fr>

Le plomb a également été largement utilisé dans le passé (peintures, anti-rouille, canalisations, soudure, essence pour voitures, etc.). Dans plusieurs domaines, il est maintenant restreint d'utilisation voire interdit. Il demeure encore utilisé dans certaines applications (par ex. : batteries pour voitures, contrepoids pour ascenseurs). Les canalisations au plomb des Services industriels de Genève servant à la distribution d'eau potable à Genève ont disparu depuis 2000. Il peut toutefois en demeurer dans des anciens bâtiments. Par contre, à Genève, 50% des habitations construites avant 2005 contiennent des peintures avec du plomb. Dès lors, avant de démarrer des travaux, le propriétaire doit faire une expertise afin de pouvoir mettre en place les mesures préventives adéquates. Lorsque les peintures sont écaillées ou pulvérulentes, un assainissement s'impose même hors travaux, particulièrement en présence d'enfants de moins de 6 ans. Les intoxications

chroniques au plomb, tel le saturnisme, sont bien connues. Certains composés sont par ailleurs cancérogènes.

Des informations plus détaillées figurent sur le site de l'OFSP :

<http://www.bag.admin.ch/themen/chemikalien/00228/01364/index.html?lang=fr>

3. Quelles sont les conséquences sanitaires présumées de la présence d'additifs chimiques et de métaux lourds (aluminium) dans les vaccins ?

Les adjuvants vaccinaux sont indispensables pour la plupart des vaccins, cela afin de stimuler les mécanismes de l'immunité innée. Dans la plupart des cas, il s'agit de sels d'aluminium. De nombreux débats ont eu lieu sur le rôle de ces sels dans le développement de troubles neurologiques dégénératifs ou de maladies auto-immunes. Si un consensus existe pour considérer l'aluminium comme substance neurotoxique lors d'ingestions en quantités importantes, aucune preuve n'existe pour lui imputer ces troubles quand il s'agit des quantités infimes contenues dans les vaccins, cela d'autant plus que les sels restent en principe au site de l'injection.

En 2014, le Conseil fédéral, en réponse à une motion de M. P.-A. Fridez, avait conclu à ce que rien ne justifiait une remise en question de la sécurité des composants à base d'aluminium.

Des informations plus détaillées figurent sur le site de l'OMS :

http://www.who.int/vaccine_safety/committee/topics/adjuvants/fr/

4. Quelles sont les conséquences sanitaires présumées de la présence d'aluminium dans les déodorants ?

Les conséquences sur la santé de la présence d'aluminium dans les déodorants suscitent une forte polémique depuis plusieurs années. Quelques mesures ont été prises vis-à-vis de certains composés, mais selon l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV) « aucun élément n'est actuellement suffisant pour qualifier l'aluminium de cancérogène ».

Sa prise de position peut être consultée sur :

<http://www.blv.admin.ch/themen/04678/04711/04775/index.html?lang=fr>

5. Quelles sont les conséquences sanitaires présumées de l'accumulation depuis des décennies de polluants chimiques et de métaux lourds dans toute la chaîne alimentaire, jusqu'aux organismes humains ?

La législation fédérale sur les denrées alimentaires régit de manière assez précise la présence de polluants chimiques et de métaux lourds dans les denrées alimentaires, avec des centaines de valeurs maximales à respecter. Au fur et à mesure des découvertes scientifiques, de nouveaux dangers ou risques pour la population sont identifiés et de nouvelles normes réglementaires peuvent apparaître. Ces travaux d'analyse des dangers et des risques sont essentiellement faits par l'Agence européenne pour la sécurité alimentaire (EFSA) ou les grandes agences nationales comme le BfR allemand, l'ANSES française, la FDA américaine, ou encore la FSA anglaise, pour ne citer que les plus importantes. La mise en place d'une réglementation est en revanche un acte politique conduit par les gouvernements. Vu la globalisation des marchés et la complexité des filières alimentaires, il est de nos jours nécessaire que ces décisions se fassent à la plus large échelle possible. Etant donné la diversité des toxiques et des sources, les conséquences sanitaires globales et réelles de leur consommation pour l'être humain sont aujourd'hui encore méconnues. En effet, il est démontré aujourd'hui que certaines substances sont susceptibles d'avoir des effets néfastes même en très faible concentration. C'est le cas notamment des substances à effets endocriniens. Par ailleurs, on ignore encore presque tout des effets dus aux mélanges. Il est vrai cependant qu'il existe peu d'observatoires permettant de faire le lien entre l'exposition aux toxiques via les denrées alimentaires et l'apparition de maladies ou simplement l'augmentation de la probabilité de développer certaines pathologies. Par conséquent, le meilleur moyen de lutte reste la prévention en limitant l'exposition de la population.

6. Pourrait-il y avoir une relation entre l'augmentation, notamment chez les jeunes, de certaines maladies chroniques et dégénératives (Alzheimer, Parkinson, cancer, hypertension, etc.) et une accumulation de produits toxiques dans l'organisme ?

Le rôle joué par des substances chimiques dans le développement de certains cancers est avéré. De la même façon, la communauté scientifique considère comme acquise la responsabilité de l'exposition à certains pesticides (par ex. : roténone) dans l'apparition de la maladie de Parkinson. Il n'en va toutefois pas de même pour d'autres maladies, telle la maladie d'Alzheimer, dont les causes sont jusqu'à présent inconnues. Quant à l'hypertension artérielle, ses facteurs de risque sont bien connus et elle n'est pas consécutive au contact avec des polluants chimiques.

Il semble toutefois évident que l'accumulation de substances chimiques exogènes dans l'organisme, qu'elles soient d'origine naturelle ou industrielle, peut influencer sur les processus physiologiques et faciliter l'apparition d'états pathologiques.

Le Centre international de recherche sur le cancer, agence spécialisée de l'OMS, dresse la liste des substances cancérigènes.

Ainsi, de façon générale, dans tous ces domaines, une veille sanitaire existe. Elle a pour objet de donner aux autorités fédérales et cantonales les éléments pour prendre des mesures légales en vue, notamment, de protéger la santé des individus. Il appartient ainsi à la Confédération et aux cantons de se doter de moyens suffisants pour exécuter la législation, notamment de procéder aux contrôles. Ceux-ci sont conduits, d'une part, par le service du pharmacien cantonal, d'autre part, par le service de la consommation et des affaires vétérinaires ainsi que par le service de toxicologie de l'environnement bâti dans le domaine des constructions. Vu l'ampleur de la tâche, ceux-ci ne peuvent toutefois être effectués que par sondage.

Au bénéfice de ces explications, le Conseil d'Etat vous invite, Mesdames et Messieurs les Députés, à prendre acte de la présente réponse.

AU NOM DU CONSEIL D'ÉTAT

La chancelière :
Anja WYDEN GUELPA

Le président :
François LONGCHAMP