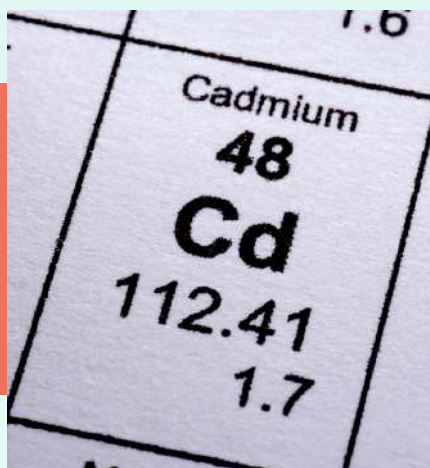




NEWSLETTER NUTRIACTIS



Juillet 2026

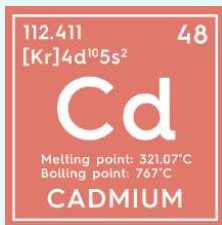
Rendez-vous dans
notre "Call to
Action" pour
découvrir le
challenge Arc-en-
Ciel

LE CADMIUM : FAISONS LE POINT

L'ESSENTIEL DU MOIS

Le Cadmium

Métal lourd hautement **toxique** pour la santé humaine et l'environnement.



Utilisé dans l'**agriculture** (engrais) et certaines **industries** (métallurgie, chimie, électricité), principalement pour protéger les alliages de la corrosion, fabriquer des plastiques, des piles ou des colorants.

Dose hebdomadaire tolérable de cadmium → 2,5 µg par kilogramme de poids corporel

Sources d'exposition

1 Le tabagisme est une source importante d'exposition.

2 Les aliments ayant une teneur particulièrement élevée en cadmium sont :



Les mollusques, coquillages, fruits de mer et crustacés



Les abats (foie, rognons)



Les graines de tournesol



Les algues



Les champignons



Le cacao et le chocolat

Les céréales, le blé, le riz et les pommes de terre, bien que moins contaminés en cadmium que certains autres aliments, **constituent les principales sources d'exposition en raison de leur consommation quotidienne élevée.**

Comment l'éviter ?

- Limiter la consommation de **produits transformés, sucrés ou salés, à base de blé** (céréales du petit-déjeuner, biscuits, gâteaux).



- Favoriser les **légumineuses** (lentilles, pois chiches, haricots...) en remplacement partiel des produits à base de blé, comme les pâtes.



- Adopter une **alimentation équilibrée et variée.**





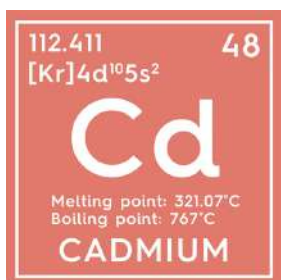
LE CADMIUM : FAISONS LE POINT

Le **cadmium** est un **métal naturellement présent** dans notre environnement, notamment dans les sols, l'air et l'eau. **Certaines activités humaines**, comme l'agriculture et l'industrie, peuvent contribuer à **augmenter sa présence** dans la nature. Une exposition répétée ou à des quantités importantes de ce métal peut avoir des **effets nocifs sur notre santé**. Aujourd'hui, **l'alimentation est la principale source d'exposition au cadmium** c'est pourquoi il s'agit d'un sujet de santé publique nécessitant une attention particulière.



Dans cette newsletter, nous vous proposons de découvrir davantage ce métal, où le trouver et que faire pour l'éviter.

✦ Qu'est-ce que le cadmium ?



Métal lourd hautement **toxique** pour la **santé humaine** et l'**environnement**

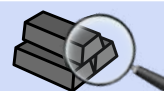
Découvert en **1817** par **Friedrich Stromeyer** à Göttingen, en **Allemagne**

Blanc argenté, mou et malléable, largement utilisé depuis le XIXe siècle en raison de ses propriétés physiques

Utilisé dans l'**agriculture** (engrais) et certaines **industries** (métallurgie, chimie, électricité), principalement pour protéger les alliages de la corrosion, fabriquer des plastiques, des piles ou des colorants (Cf annexe)

Selon l'Autorité Européenne de Sécurité des Aliments (EFSA), la **dose hebdomadaire tolérable de cadmium est de 2,5 µg par kilogramme de poids corporel**

Focus métaux lourds



Les métaux lourds sont des éléments **présents naturellement** dans l'environnement. Ils deviennent **dangereux lorsqu'ils s'accumulent** en grande quantité dans le sol, l'eau, l'air ou les êtres vivants. Ces émissions proviennent à la fois de phénomènes naturels, les éruptions volcaniques et l'érosion des roches, et des activités humaines comme l'industrie, l'agriculture, les transports et la gestion des déchets.

Contrairement à d'autres polluants, ils ne se dégradent pas facilement et peuvent **s'accumuler dans les aliments**, qu'ils soient d'origine animale ou végétale, tout au long de la chaîne alimentaire, puis dans **l'organisme humain**. Les plus connus et les plus dangereux sont le **cadmium**, le **plomb**, le **mercure** et **l'arsenic**. Une exposition prolongée peut provoquer des problèmes de santé, surtout au niveau des reins, du système nerveux, des os et du cœur.

✦ Quelques chiffres

L'analyse de l'Étude de l'Alimentation Totale française 3 (EAT-3) dont les résultats ont été publié en début 2026 montre que:



**23 à 27 %
des enfants**
dépasseraient la dose
journalière tolérable par
ingestion* de **cadmium**



**1,4 à 1,7 %
des adultes**
dépasseraient la dose
journalière tolérable par
ingestion* de **cadmium**

*Ces chiffres ne comprennent pas les autres sources d'exposition comme l'inhalation

✦ D'où provient notre exposition au cadmium ?

1 Le tabagisme est une source importante d'exposition.

- une **cigarette** contient environ **2 µg** de cadmium
- le cadmium est **inhale** sous forme de fines particules qui peuvent se déposer dans les alvéoles pulmonaires



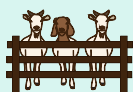
2 L'alimentation représente jusqu'à 98 % de l'exposition au cadmium, chez les personnes non fumeuse. Celui-ci se retrouve principalement dans notre alimentation par l'intermédiaire des plantes, qui l'absorbent par leurs racines lorsqu'elles poussent dans des sols contenant des taux élevés de cadmium.

- En France, les matières fertilisantes sont **responsables de plus de 80 %** des apports de cadmium dans les sols agricoles.

Engrais minéraux
phosphatés (55 % des
apports)



Effluents* d'élevage
(25 %)



Dépôts
atmosphériques sur
les sols agricoles**
(14 %)



Boues et composts
(5 %)



*Matières fécales des animaux

**Les industries rejettent beaucoup moins de cadmium aujourd'hui grâce à des règles plus strictes.



Les aliments biologiques peuvent aussi contenir du cadmium notamment via la pollution atmosphérique et certains engrais contenant du cadmium et autorisés en agriculture biologique.

- Lorsque les **animaux** consomment des aliments contenant du cadmium, celui-ci s'**accumule** principalement dans leurs reins et leur foie, où il est **éliminé très lentement**. Certaines espèces, comme le **cheval**, accumulent particulièrement le cadmium, ce qui a conduit à l'**interdiction de la consommation de leurs abats depuis 2019**.

✦ Les principales sources d'exposition

Les aliments ayant une teneur particulièrement élevée en cadmium sont :



Les mollusques, coquillages,
fruits de mer et crustacés



Les algues



Les abats (foie, rognons)



Les champignons



Les graines de tournesol



Le cacao et le chocolat

Les aliments très contaminés ne sont pas forcément les plus contributeurs.

En effet, les aliments très contaminés mais consommés occasionnellement contribuent moins à l'exposition globale que des aliments moins contaminés mais consommés quotidiennement. Ainsi, malgré sa teneur relativement élevée en cadmium, le chocolat représente moins de 3 % de l'exposition alimentaire de la population française. Il ne figure donc pas parmi les principales sources d'exposition au cadmium.

Des aliments comme les céréales, le blé, le riz ou les pommes de terre contiennent moins de cadmium, mais leur forte consommation au quotidien en fait une source importante d'exposition pour la population.



✦ Effets sur la santé

Cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction

- Risque accru de cancer du poumon en milieu professionnel
- Suspecté d'induire d'autres cancers comme les cancers du pancréas, de la vessie, de la prostate, ou du sein



Atteintes rénales

- Peut causer une insuffisance rénale et une fragilité osseuse



Atteinte du système cardiovasculaire

- Le cadmium peut aussi avoir des effets négatifs sur le fonctionnement du cœur et des vaisseaux sanguins



Atteinte neurologique

- L'exposition au cadmium est associée à une baisse de la concentration, des troubles cognitifs chez les personnes âgées et des difficultés d'apprentissage chez les enfants
- Elle pourrait aussi être liée à certaines maladies neurodégénératives comme les maladies d'Alzheimer, ou de Parkinson



✦ Comment l'éviter

Les actions des autorités sanitaires

Plusieurs leviers d'action ont été identifiés par l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation (ANSES) pour réduire le cadmium dont :

- Favoriser des pratiques agricoles réduisant l'accumulation de cadmium (engrais moins contaminés, étiquetage des engrais, optimisation de la fertilisation, variétés moins accumulatrices...)
- Engagement de l'ensemble des acteurs pour faire évoluer la réglementation
- Réduire la contamination de l'offre alimentaire, y compris les produits importés, en révisant les teneurs maximales autorisées en cadmium dans les aliments les plus contributeurs à l'exposition

Les actions du consommateur

Les habitudes alimentaires de chacun peuvent aussi contribuer à diminuer l'exposition tout en maintenant une alimentation équilibrée essentielle pour une bonne santé.

Il est notamment conseillé de :

Limiter la consommation de **produits transformés, sucrés ou salés, à base de blé** (céréales du petit-déjeuner, biscuits, gâteaux).



Favoriser les légumineuses (lentilles, pois chiches, haricots...) en remplacement partiel des produits à base de blé, comme les pâtes.



Adopter une **alimentation équilibrée et variée**, en suivant les recommandations du **Programme national nutrition santé** ([Newsletter Les clés d'une alimentation saine avec le PNNS](#))



✦ Conclusion

Le cadmium est un **métal lourd toxique** qui peut présenter des risques importants pour la santé. Bien que son utilisation soit désormais strictement réglementée et progressivement réduite, il demeure présent dans notre environnement. Afin de limiter son accumulation dans l'organisme, il est recommandé de **privilégier une alimentation variée et équilibrée**.





CALL TO ACTION

✦ Challenge "arc-en-ciel"

Et si vous mettiez un peu plus de couleurs dans votre assiette ?

Cette semaine, relevez le défi : à chaque repas, choisissez 3 à 5 couleurs différentes parmi la palette ci-dessous et essayez de les retrouver dans les aliments que vous consommez. Tentez de consommer les 8 couleurs au moins une fois au cours de la semaine !

Vert	Rouge	Orange	Brun
• Kiwi • Courgette • Salade • Concombre • Haricots verts • Avocat • Petits -pois • ...	• Tomate • Fraise • Framboise • Poivron rouge • Pastèque • Pomme rouge • Cerise • ...	• Carotte • Abricot • Mangue • Patate douce • Courge • Paprika • ...	• Pain complet • Lentilles • Noix • Riz complet • Viande • ...

Jaune	Blanc	Rose	Violet
• Banane • Maïs • Ananas • Poivron jaune • Pois chiche • Curry • ...	• Chou-fleur • Ail • Oignon • Produits laitiers • Blanc de poulet • Poisson • ...	• Radis • Pamplemousse rose • Jambon Blanc • Rhubarbe • ...	• Aubergine • Chou rouge • Mûres • Betterave violette • Haricots rouges • ...

Remplissez votre journal des couleurs à la page suivante!!

Journal des couleurs

Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi
☐ Vert	☐ Vert	☐ Vert	☐ Vert
☐ Rouge	☐ Rouge	☐ Rouge	☐ Rouge
☐ Orange	☐ Orange	☐ Orange	☐ Orange
☐ Brun	☐ Brun	☐ Brun	☐ Brun
☐ Jaune	☐ Jaune	☐ Jaune	☐ Jaune
☐ Blanc	☐ Blanc	☐ Blanc	☐ Blanc
☐ Rose	☐ Rose	☐ Rose	☐ Rose
☐ Violet	☐ Violet	☐ Violet	☐ Violet

Vendredi	Samedi	Dimanche
☐ Vert	☐ Vert	☐ Vert
☐ Rouge	☐ Rouge	☐ Rouge
☐ Orange	☐ Orange	☐ Orange
☐ Brun	☐ Brun	☐ Brun
☐ Jaune	☐ Jaune	☐ Jaune
☐ Blanc	☐ Blanc	☐ Blanc
☐ Rose	☐ Rose	☐ Rose
☐ Violet	☐ Violet	☐ Violet

✦ Références

- Charkiewicz, A. E., Omeljaniuk, W. J., Nowak, K., Garley, M., & Nikliński, J. (2023). Cadmium toxicity and health effects—a brief summary. *Molecules*, 28(18), 6620.
- Arruebarrena, M. A., Hawe, C. T., Lee, Y. M., & Branco, R. C. (2023). Mechanisms of cadmium neurotoxicity. *International journal of molecular sciences*, 24(23), 16558.
- Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. (2026, 30 mars). Cadmium : Agir dès à présent à la source de la contamination des sols. <https://www.anses.fr/fr/content/cadmium-agir-des-present-la-source-de-la-contamination-des-sols>
- Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. (s.d.). Qu'est-ce que le cadmium et quels sont les risques pour la santé ? ANSES. Consulté le 1 juin 2026, sur <https://www.anses.fr>
- Assurance Maladie. (s.d.). Qu'est-ce que le cadmium et en quoi est-il nocif pour notre santé ? ameli.fr. Consulté le 1 juin 2026, sur <https://www.ameli.fr>
- Santé publique France. (2021). Imprégnation de la population française par le cadmium : Programme national de biosurveillance, Esteban 2014-2016. Santé publique France. <https://www.santepubliquefrance.fr/docs/enquetes-etudes/impregnation-de-la-population-francaise-par-le-cadmium-programme-national-de-biosurveillance-esteban>
- Chroniques Cartographiques. (2026, 6 mai). Cadmium : la carte des sols français qui explique pourquoi l'ANSES alerte sur notre alimentation. Data.gouv.fr. <https://www.data.gouv.fr/reuses/cadmium-la-carte-des-sols-francais-qui-explique-pourquoi-lanses-alerte-sur-notre-alimentation>
- Assurance Maladie. (2026, 10 avril). Qui est le plus exposé au cadmium et qui peut bénéficier d'un dépistage ? Ameli.fr. <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/cadmium/qui-est-le-plus-expose-au-cadmium-et-qui-peut-beneficier-d-un-depistage>
- Arruebarrena, M. A., Hawe, C. T., Young, M. L., & Branco, R. C. (2023). Mechanisms of cadmium neurotoxicity. *International Journal of Molecular Sciences*, 24(23), 16558. doi:<https://doi.org/10.3390/ijms242316558>

✦ ANNEXE : Utilisation du cadmium

Principales utilisations du cadmium :



Protection contre
la corrosion
(cadmiage)



Pigments pour
peintures



Stabilisants pour
les plastiques
(PVC)



Encres et émaux



Batteries
rechargeables au
nickel-cadmium



Bijoux de
fantaisie



Cellules solaires
et
photoélectriques



Semi-conducteurs



Fabrication
d'alliages
métalliques

Secteurs utilisant encore le cadmium où son utilisation reste techniquement indispensable :

Exploitation
minière

Industrie
nucléaire

Défense

Fabrication
de contacts
électriques

Aéronautique
et aérospatiale