

# CODEX ALIMENTARIUS

NORMES ALIMENTAIRES INTERNATIONALES



Organisation des Nations  
Unies pour l'alimentation  
et l'agriculture



Organisation  
mondiale de la Santé

E-mail: [codex@fao.org](mailto:codex@fao.org) - [www.codexalimentarius.org](http://www.codexalimentarius.org)

---

## CODE D'USAGES POUR LA PRÉVENTION ET LA RÉDUCTION DE LA CONTAMINATION DES ALIMENTS PAR LE PLOMB

CXS 56-2004

Adopté en 2004. Révisé en 2021.

## 1. INTRODUCTION

Le plomb est un métal lourd toxique qui se trouve dans l'environnement à la fois par occurrence naturelle et, à plus grande échelle, par activité anthropique en raison de ses multiples utilisations industrielles. Les effets toxiques du plomb dans les aliments ont été examinés à plusieurs reprises par le Comité mixte FAO/OMS d'experts des additifs alimentaires (JECFA). L'exposition au plomb est associée à des effets neuro-développementaux, à une mortalité essentiellement due à des maladies cardiovasculaires, à des dysfonctions rénales, à de l'hypertension, à des dysfonctions de la fertilité et à des issues de grossesses indésirables. À cause des effets neuro-développementaux, les fœtus, les nourrissons et les enfants sont les sous-groupes les plus sensibles à l'exposition au plomb.

Lors de sa soixante troisième session (en juin 2010), le JECFA a conclu qu'au sein des populations avec des expositions alimentaires prolongées à des niveaux plus élevés de plomb, des mesures doivent être prises pour identifier les sources de contribution majeures et, si approprié, identifier des méthodes de réduction de l'exposition alimentaire qui soient à la mesure du niveau de réduction des risques.

L'exposition au plomb peut avoir lieu par le biais des aliments et de l'eau, et suite à l'utilisation de produits cosmétiques, de compléments alimentaires, de médicaments traditionnels, ainsi que de matériaux utilisés dans les pratiques religieuses. L'exposition au plomb se produit également sur le lieu de travail, durant les loisirs, dans la peinture au plomb, dans les jouets pour enfants et, de manière générale, dans les sols et l'air contaminés par le plomb.

Les sources de contamination des aliments par le plomb sont nombreuses et incluent l'air et le sol. Le plomb atmosphérique provenant de la pollution industrielle ou de l'essence au plomb peut contaminer les aliments en formant un dépôt sur les cultures agricoles. Les cultures agricoles peuvent également absorber du plomb à partir d'un sol contaminé ou de la terre contaminée peut avoir été déposée sur les surfaces des plantes. La contamination par le plomb dans le sol peut résulter d'une pollution industrielle (p. ex. exploitation minière) ; d'une utilisation passée ou application inappropriée de pesticides, engrais, (y compris boues d'épuration et biosolides) ; des déchets éliminés de manière inappropriée (p. ex., batteries, matériaux de construction) et du matériel militaire contenant du plomb, stockés sur d'anciens sites de munitions, et de munitions utilisées dans les stands de tir et les champs de tir militaire. Les plantes et les sols contaminés sont à leur tour une source de contamination du bétail.

L'eau est aussi une source de contamination des aliments par le plomb. Les sources d'eaux de surface peuvent être contaminées par les eaux de ruissellement (drainage), les dépôts atmosphériques et, au niveau local, les pertes de plomb des balles de plomb ou des hameçons. Les eaux de surface contaminées sont une source potentielle de contamination des animaux aquatiques destinés à l'alimentation humaine. Pour l'eau de boisson et l'eau pour la préparation des aliments, la corrosion de tuyaux en plomb ou de raccords contenant du plomb dans les réseaux de distribution d'eau et de plomberie des immeubles est une source très importante de contamination par le plomb.

La contamination des aliments par le plomb peut aussi être due à la transformation, la manutention et l'emballage des denrées alimentaires. Les sources de plomb dans les zones réservées à la transformation des aliments comprennent la peinture au plomb et le matériel contenant du plomb, comme les tuyaux ou les machines soudés au plomb. Dans le domaine des emballages, les boîtes de conserve soudées au plomb ont été identifiées comme une source importante de contamination des aliments par le plomb. D'autres articles d'emballage qui sont des sources potentielles de contamination par le plomb comprennent les sacs de plastique et les papiers d'emballage colorés, les conteneurs en carton qui renferment du plomb ou sont colorés avec des colorants contenant du plomb, les capsules de bouchage en plomb sur les bouteilles de vin et les céramiques couvertes d'un glaçage plombifère, le cristal de plomb ou les récipients métalliques contenant du plomb utilisés pour emballer ou conserver des denrées alimentaires.

Des mesures ont été prises partout dans le monde pour réduire l'exposition d'origine alimentaire au plomb. On a tenté en particulier d'appliquer des normes pour des teneurs maximales ou acceptables en plomb dans les aliments, et les additifs alimentaires et les matériaux en contact avec les aliments, de mettre un terme à l'utilisation des boîtes de conserve soudées au plomb ; de contrôler les concentrations de plomb dans l'eau de boisson ; de réduire les pertes des ustensiles métalliques contenant du plomb et de limiter leur emploi à des fins décoratives et de déterminer les sources supplémentaires de contamination par le plomb des aliments ou des compléments alimentaires et d'y apporter des solutions. Bien que ne visant pas spécialement les aliments, les mesures prises pour réduire les sources environnementales de plomb, y compris les restrictions aux émissions industrielles et l'emploi réduit de l'essence au plomb, ont aussi contribué à faire baisser les concentrations de plomb dans les aliments. Malgré les efforts déployés pour réduire l'exposition au plomb, la contamination des aliments par le plomb peut encore résulter d'une contamination environnementale persistante (par l'essence au plomb, par exemple), de l'utilisation continue de produits contenant du plomb (par exemple, des récipients en céramique couverts d'un glaçage plombifère utilisés à tort pour des aliments) et de la consommation de produits restant sur le marché (comme certains vins millésimés).

La Commission du Codex Alimentarius et les autorités nationales (*Norme générale pour les contaminants et les toxines présents dans les produits de consommation humaine et animale*, CXS 193-1995)<sup>1</sup> ont établi ou recommandé des normes pour les limites maximales de plomb dans divers aliments. Le plomb étant omniprésent dans le monde industriel moderne, de faibles concentrations de plomb dans les aliments peuvent être inévitables. Toutefois, en suivant de bonnes pratiques agricoles et de bonnes pratiques de fabrication, on réduira au minimum la contamination des aliments par le plomb. Étant donné que de nombreuses interventions utiles pour réduire la consommation de plomb reposent sur les actions des consommateurs et, notamment, l'éducation des consommateurs sur certains aliments connus pour avoir une teneur élevée en plomb, une section contenant des suggestions sur les pratiques des consommateurs a également été incluse dans ce Code.

## **2. PRATIQUES RECOMMANDÉES SUR LA BASE DES BONNES PRATIQUES AGRICOLES (BPA) ET DES BONNES PRATIQUES DE FABRICATION (BPF)**

### **2.1 Mesures prises à la source**

Les autorités de contrôle des aliments nationales ou compétentes doivent envisager la mise en œuvre des mesures prises à la source du *Code d'usages concernant les mesures prises à la source pour réduire la contamination chimique des aliments* (CXC 49-2011)<sup>2</sup>.

### **2.2 Agriculture**

L'essence au plomb contribue pour une grande part au plomb atmosphérique. Les autorités nationales ou locales doivent réduire ou éliminer l'utilisation de l'essence au plomb dans les zones agricoles.

Les terres agricoles situées près d'installations industrielles, de routes, de dépôts de matériel militaire et de champs de tir extérieurs et militaires peuvent avoir une concentration de plomb plus élevée que des terres plus isolées. Les sources de plomb sur les terres agricoles devraient être retirées et, notamment, les batteries de véhicules, les batteries de clôtures électriques endommagées ou inutilisées et les machines et véhicules anciens et mis au rebut.

Les soudures au plomb et autres matériaux au plomb utilisés pour réparer le matériel agricole devraient être évités. Les terres situées à proximité de bâtiments dont la peinture extérieure a vieilli peuvent aussi afficher de fortes concentrations en plomb, ce qui est particulièrement préoccupant lorsque ces bâtiments sont situés près de fermes d'élevage ou de petits jardins.

Chaque fois que possible, les agriculteurs doivent tester les niveaux de plomb dans les sols et, notamment, des exploitations proches de sources de plomb ou qui pourraient avoir une teneur en plomb élevée, afin de déterminer si les concentrations de plomb dépassent les valeurs maximales recommandées par les autorités nationales ou locales pour la plantation. Si les niveaux de plomb dans le sol dépassent ces valeurs maximales recommandées, les agriculteurs doivent éviter de pratiquer des cultures vivrières sans consulter au préalable les autorités nationales ou locales.

Le bétail doit être empêché de brouter dans des zones où sont présentes des sources de plomb, telles que l'écaillage de peinture des bâtiments, les cendres, les pièces de toiture métalliques et les eaux de surface contaminées. La consommation de terre par le bétail doit en outre être minimisée par le biais d'un régime équilibré (comprenant des mélanges de minéraux).

En général, lorsqu'il existe des sources potentielles d'exposition au plomb pour le bétail, l'installation de clôtures et de logements sécurisés pour le bétail est une bonne pratique pour minimiser la contamination par le plomb.

Les aliments pour animaux doivent respecter les normes établies pour le plomb par les autorités nationales ou locales, le cas échéant, car les contaminants présents dans les aliments pour animaux peuvent être transférés aux denrées alimentaires d'origine animale et être pertinents pour la santé publique.

Les vaches laitières et autres animaux produisant du lait dont la teneur en plomb s'avère élevée ne doivent pas être utilisés en tant que sources de lait jusqu'à ce que cette teneur en plomb diminue à des niveaux jugés appropriés par les autorités nationales.

Les agriculteurs doivent éviter d'utiliser des terres qui ont été traitées avec des pesticides à l'arséniate de plomb, par exemple d'anciens vergers, pour cultiver des plantes qui peuvent accumuler du plomb à l'intérieur (p. ex. les légumes-racines) ou à leur surface (p. ex. les légumes-feuilles).

Les engrais (y compris les boues d'épuration et biosolides) doivent respecter les normes établies par les autorités nationales ou locales, et les agriculteurs doivent éviter de cultiver des plantes sur des terres qui ont été traitées avec des engrais qui ne respectent pas les teneurs en plomb maximales acceptables établies par les autorités nationales ou locales.

Il est conseillé aux agriculteurs d'éviter d'utiliser des composés qui contiennent du plomb (tel que le pesticide à l'arséniate de plomb) ou qui peuvent être contaminés par le plomb (par exemple, un engrais phosphaté ou un fongicide à base de cuivre mal préparé et contenant du plomb) dans les zones agricoles.

Les légumes-feuilles sont plus exposés que les légumes sans feuilles ou les légumes-racines au dépôt du plomb atmosphérique. Les céréales absorbent également le plomb présent dans l'air à un taux non négligeable. Dans les zones où les niveaux de plomb atmosphérique sont élevés, les agriculteurs doivent choisir des plantes moins vulnérables aux dépôts transportés par l'atmosphère.

Dans les régions dont le sol présente des taux de plomb élevé, envisager de planter certains types de plantes et d'arbres moins susceptibles à la contamination par le plomb à partir du sol, y compris les légumes de fructification, les légumes qui poussent sur les vignes et les arbres fruitiers. Il peut s'avérer utile de réduire les semis de légumes-feuilles et légumes-racines, ou de déplacer ces cultures vers des champs dont les concentrations de plomb sont moindres.

L'eau destinée à l'irrigation, à l'élevage et à l'aquaculture doit être protégée des sources de contamination par le plomb et, si possible, faire l'objet d'une surveillance des niveaux de plomb afin de prévenir ou réduire la contamination par le plomb des cultures, du bétail et des produits de l'aquaculture. Par exemple, l'eau de puits utilisée pour l'irrigation et l'élevage doit être protégée correctement afin d'en prévenir la contamination, et surveillée de manière systématique.

On a constaté que les séchoirs à essence au plomb contaminent les cultures mises à sécher. Les agriculteurs et les entreprises agro-alimentaires devraient éviter d'utiliser des séchoirs ou d'autres machines fonctionnant à l'essence au plomb pour traiter les plantes récoltées.

Il faut protéger les cultures de la contamination par le plomb (par exemple, l'exposition au plomb atmosphérique, la terre, la poussière) durant le transport jusqu'aux installations de transformation.

Les particuliers ou communautés qui possèdent un jardin, où les jardiniers-maraîchers à petite échelle, devraient également prendre des mesures pour réduire la contamination par le plomb, par exemple éviter de planter près des routes et des bâtiments avec de la peinture au plomb. Envisager de tester le sol, si possible, particulièrement si les jardins sont situés dans des zones avec des taux de plomb potentiellement élevés. Les bonnes pratiques de jardinage pour les sols ayant des teneurs en plomb légèrement élevées comprennent le mélange de matières organiques dans le sol, l'augmentation du pH du sol par le chaulage afin de réduire l'absorption du plomb par les plantes, le choix de plantes moins sensibles à la contamination par le plomb, l'utilisation de plants repiqués pour réduire les dépôts par contact de terre sur les plantes et l'application d'un paillis pour réduire les éclaboussures de poussière et de terre sur les plantes. Certaines teneurs en plomb peuvent être considérées comme trop élevées pour le jardinage.

Il est alors possible de construire dans ces zones des parterres surélevés avec de la terre sans plomb et d'ajouter des amendements phosphatés (pas d'engrais) favorisant la formation de composés de plomb insolubles afin de réduire l'absorption du plomb par les plantes. Les sols contaminés peuvent être physiquement retirés et remplacés par de la terre propre. Les jardiniers, qu'il s'agisse de particuliers ou de communautés, doivent consulter les services agricoles locaux, le cas échéant, pour des conseils sur les teneurs en plomb trop élevées pour le jardinage, des conseils sur la manière de jardiner en toute sécurité sur des sols contaminés par le plomb, et des pratiques recommandées pour l'élimination des sols retirés.

Les autorités locales et nationales doivent informer les agriculteurs des pratiques appropriées pour prévenir la contamination des terres agricoles et des exploitations aquacoles par le plomb.

### 2.3 Eau de boisson

Les autorités nationales ou locales devraient envisager d'établir des teneurs en plomb acceptables ou des techniques de traitement appropriées pour contrôler les concentrations de plomb dans l'eau de boisson. L'OMS a établi une valeur indicative pour des concentrations maximales de plomb dans l'eau de boisson de 0,01 mg/l, mais certaines autorités nationales peuvent avoir établi des taux visés inférieurs.

Les administrateurs des réseaux de distribution d'eau contenant des concentrations élevées de plomb doivent recommander des techniques de traitement, telles que l'augmentation du pH des eaux acides, pour minimiser la corrosion et réduire les pertes de plomb dans le réseau de distribution. D'autres ressources, telles que les Directives de qualité pour l'eau de boisson de l'OMS, proposent des recommandations détaillées pour gérer les taux élevés de plomb<sup>3</sup>. Parce que les modifications des pratiques de traitement de l'eau (par exemple, l'ajout de chloramines ou l'utilisation d'un traitement anticorrosion) peuvent influencer les niveaux de plomb dans l'eau potable, les concentrations de plomb doivent être surveillées lors de toute modification du système.

Étant donné le nombre de sources de plomb potentielles dans les systèmes d'eau potable, y compris les robinets en laiton, les soudures en plomb sur les tuyaux de cuivre, les tuyaux de plomb et les conduites de distribution en plomb, les administrateurs des réseaux de distribution d'eau doivent remplacer, le cas échéant, les tuyaux en plomb et autres pièces de fixation contenant du plomb et posant problème.

Les autorités nationales ou locales doivent contrôler le niveau de plomb dans l'eau potable des écoles et des garderies et appliquer des mesures d'atténuation afin de réduire les niveaux élevés de plomb.

## 2.4 Ingrédients alimentaires et transformation

Les producteurs de denrées alimentaires doivent limiter le plomb dans les aliments à des concentrations inférieures aux LM recommandées dans la *Norme générale pour les contaminants et les toxines présents dans les produits de consommation humaine et animale* (CXS 193-1995)<sup>1</sup> ou aux normes établies par les autorités nationales ou locales pour les denrées alimentaires et les additifs alimentaires; ceci est particulièrement important pour les aliments destinés aux nourrissons et aux enfants.

En l'absence de norme, les autorités nationales ou locales doivent envisager d'établir des normes limitant la teneur en plomb autorisée dans les aliments, y compris les plats nationaux traditionnels. En l'absence de normes, les autorités nationales ou locales ou l'industrie devraient surveiller des aliments sélectionnés, y compris les compléments alimentaires, pour s'assurer que les concentrations de plomb ne dépassent pas les niveaux de fond normaux ou sont aussi faibles que raisonnablement possible.

Les industriels de l'agroalimentaire devraient choisir des aliments et ingrédients alimentaires, y compris les ingrédients utilisés pour les compléments alimentaires, qui sont en-deçà des LM recommandées, ou lorsqu'aucune LM n'est disponible, qui ont des concentrations aussi faibles que raisonnablement possible. Lorsque c'est possible, ils doivent également vérifier si la terre utilisée pour produire les cultures a été traitée avec des pesticides et des engrais contenant du plomb (boues d'épuration et biosolides inclus).

Les industriels de l'agroalimentaire devraient envisager de mettre en place des mesures de contrôle pour surveiller les ingrédients arrivants ou vérifier que les fournisseurs délivrent des ingrédients qui sont en deçà des LM recommandées, ou lorsque qu'aucune LM n'est disponible, que les concentrations sont aussi faibles que raisonnablement possible. Les industriels de l'agroalimentaire doivent envisager de tester de temps à autre les matières premières réceptionnées et les produits finis afin de détecter la présence de plomb et de vérifier que les mesures de contrôle fonctionnent efficacement.

Des tests plus précis doivent être envisagés pour les ingrédients ou les produits connus pour contenir des niveaux élevés de plomb ou destinés aux nourrissons et aux enfants. Ceci est particulièrement important pour les ingrédients ou les produits qui peuvent avoir une histoire de falsification économique.

Pour les aliments destinés aux nourrissons et aux enfants, il convient de porter une attention particulière à l'approvisionnement des matières premières et des ingrédients utilisés dans la fabrication de produits finis afin de garantir des niveaux de plomb aussi bas que raisonnablement possible.

Durant la transformation, il faudrait éliminer le maximum de plomb à la surface des plantes, par exemple en lavant soigneusement les légumes, en particulier les légumes-feuilles, en enlevant les feuilles externes des légumes-feuilles et en épluchant les légumes-racines, le cas échéant. Les particuliers qui jardinent devraient également appliquer ces mesures si le sol contient des niveaux de plomb élevés.

Les industriels de l'agroalimentaire doivent s'assurer que l'eau fournie pour la transformation des aliments est conforme aux LM pour le plomb établies par les autorités nationales ou locales.

Les industriels de l'agroalimentaire doivent examiner les tuyaux à l'intérieur des usines afin de s'assurer que les vieux tuyaux n'ajoutent pas de plomb aux réserves d'eau à l'intérieur de l'usine, et remplacer, le cas échéant, les vieux conteneurs, conduites et raccords périmés et susceptibles de contenir des alliages de laiton et des soudures au plomb.

Les industriels de l'agroalimentaire devraient utiliser des métaux de qualité alimentaire pour toutes les surfaces métalliques qui entrent en contact avec des aliments ou des boissons.

Les industriels de l'agroalimentaire ne devraient pas utiliser de soudure au plomb pour réparer le matériel cassé dans les usines de transformation des aliments. Il ne faudrait pas non plus remplacer du matériel de qualité non alimentaire par du matériel de qualité alimentaire cassé.

Les industriels de l'agroalimentaire devraient s'assurer que les décollements de peinture au plomb ne deviennent pas une source de contamination dans les installations de transformation. S'ils décident d'assainir leurs installations, ils doivent également s'assurer que des méthodes de nettoyage appropriées sont suivies pour prévenir une dispersion ultérieure de peinture au plomb et de poussière contenant du plomb, qui pourraient constituer un danger encore plus grand.

Du fait que les auxiliaires de filtration (et plus particulièrement la filtration avec des terres de diatomées, de la bentonite et du charbon) utilisés dans la transformation des jus de fruits, du vin et de la bière peuvent contenir du plomb, la sélection d'auxiliaires de filtration avec des niveaux de plomb inférieurs ou le lavage des auxiliaires de filtration avec des solutions, d'acide éthylène diamine tétra acétique (EDTA) ou d'acide chlorhydrique, par exemple, peuvent réduire les concentrations de plomb dans les boissons. Des méthodes de filtration alternatives peuvent également être utilisées, comme l'ultrafiltration, par exemple. Les auxiliaires de filtration utilisés pour la transformation des boissons doivent être conformes aux *Directives sur les substances utilisées en tant qu'auxiliaires technologiques* (CXG 75-2010)<sup>4</sup>.

Les détecteurs de métaux et les rayons X sont couramment utilisés dans les installations alimentaires pour détecter les dangers physiques. Des détecteurs de métaux ou rayons X peuvent être utilisés dans des établissements agroalimentaires tels que les abattoirs et les usines de transformation du poisson pour détecter et faciliter l'élimination de la grenaille de plomb ou des plombs de pêche dans le gibier sauvage et le poisson.

## **2.5 Production et utilisation des matériaux d'emballage et d'entreposage**

Pour assurer une protection maximale contre la contamination par le plomb, les industries alimentaires ne doivent pas utiliser de boîtes soudées au plomb. D'autres solutions sont proposées dans l'Étude FAO 36 : Alimentation et nutrition, « Guidelines for can manufacturers and food canners. Prevention of metal contamination of canned foods »<sup>5</sup> et la Monographie 622 du JECFA<sup>6</sup>. Ces solutions comprennent l'emploi de boîtes à deux pièces (qui n'ont pas de soudures latérales) et non à trois pièces, de brasures sans plomb (étain) et d'autres types de récipients, par exemple en verre sans plomb.

Lorsqu'il n'est pas possible d'éviter d'utiliser des boîtes soudées au plomb, des méthodes pour réduire l'exposition au plomb sont examinées à fond dans l'Étude FAO n° 36 Alimentation et nutrition. Durant la fabrication des boîtes de conserve, du plomb peut s'échapper de la surface de la soudure elle-même, et de la poussière ou des projections de soudure peuvent se déposer à l'intérieur des boîtes. Les méthodes pour réduire les projections et la formation de poussière consistent notamment à éviter l'emploi d'un flux excessif, à contrôler les échappements sur l'aire de travail pour réduire au minimum les dépôts de poussière, à contrôler la température du corps des boîtes et de la soudure, le laquage après soudage de la surface interne ou des agrafes latérales internes des boîtes, à éliminer minutieusement l'excès de soudure des boîtes finies et à laver les boîtes avant l'emploi. Pour une description détaillée des bonnes méthodes de fabrication des boîtes de conserve soudées au plomb, il convient de se reporter au document de la FAO précité.

Le fer blanc utilisé pour les boîtes d'aliments en conserve doit satisfaire aux normes internationales concernant la teneur maximale en plomb acceptable. ASTM International a fixé une concentration maximale de 0,010 pour cent de plomb pour « le fer blanc de qualité A ».

Les colorants au plomb ou les encres d'imprimerie à base de plomb ne doivent pas être utilisés pour les emballages d'aliments, par exemple pour les papiers de bonbons aux couleurs brillantes. Même si ces emballages n'entrent pas en contact direct avec les aliments, les enfants pourraient être tentés de mettre ces papiers aux couleurs vives dans leur bouche.

Les sacs ou les boîtes de plastique dont l'extérieur est recouvert de colorants au plomb ou d'encres d'imprimerie à base de plomb ne doivent pas être utilisés pour emballer des produits alimentaires. La manipulation de ces articles durant la cuisson ou le réemploi par les consommateurs pour y conserver d'autres produits alimentaires peut causer une contamination par le plomb.

Il faut éviter d'emballer des aliments pour la vente dans des céramiques traditionnelles couvertes d'un glaçage plombifère car des quantités importantes de plomb peuvent passer dans les aliments.

Les capsules de bouchage en plomb ne devraient pas être utilisées sur les bouteilles de vin du fait que des résidus peuvent rester autour du goulot de la bouteille, de sorte que le vin sera contaminé en le versant.

Les autorités nationales et locales doivent envisager d'établir des normes pour les pertes de plomb des ustensiles en céramique, du cristal de plomb et d'autres articles contenant du plomb qui pourraient être utilisés pour la conservation ou la préparation d'aliments par les consommateurs.

Les autorités nationales et locales pourraient envisager, en tant qu'option réglementaire, d'établir des normes pour la composition et les pertes de plomb des matériaux en contact avec les aliments utilisées dans la transformation ou la fabrication des aliments.

Les céramiques décoratives qui peuvent perdre des quantités inacceptables de plomb devraient être clairement étiquetées comme étant impropres à contenir des aliments.

Les producteurs d'articles en céramique devraient utiliser des méthodes de fabrication et des mesures de contrôle de la qualité qui réduisent au minimum les pertes de plomb.

## **2.6 Pratiques des consommateurs et aliments particuliers**

Les autorités nationales et locales doivent envisager d'éduquer les consommateurs quant aux dangers du plomb et, notamment, pour les enfants, aux sources de plomb et aux pratiques appropriées pour réduire la contamination par le plomb des aliments préparés à la maison ou cultivés dans le jardin.

Les consommateurs devraient laver les légumes et les fruits afin d'en enlever la poussière et la terre qui peuvent contenir du plomb. Retirer les feuilles externes de légumes-feuilles et éplucher les légumes-racines peut en réduire la teneur en plomb. Se laver les mains avant de préparer des aliments permettra également de retirer des mains toute poussière ou terre contaminée par le plomb.

Les consommateurs doivent stocker les aliments et les ustensiles utilisés pour manger / cuisiner dans des conteneurs ou des placards fermés afin de les protéger des dépôts de poussière. Les consommateurs devraient éviter de conserver des aliments, en particulier les aliments acides ou les aliments pour les nourrissons et les enfants, dans des ustensiles en céramique décorative, en cristal de plomb ou dans d'autres récipients qui peuvent perdre du plomb. On évitera de conserver des aliments dans des boîtes de conserves soudées au plomb ouvertes ou dans des sacs et des récipients colorés au plomb réutilisés. Les consommateurs devraient éviter d'utiliser fréquemment des chopes en céramique pour consommer des boissons chaudes comme le café ou le thé, à moins qu'ils ne soient certains que les chopes ont été faites avec un glaçage plombifère ou ne contenant pas de plomb.

Lorsque le plomb dans les réseaux de distribution d'eau est un problème, les consommateurs devraient laisser couler l'eau avant de l'utiliser pour permettre au plomb corrodé des tuyaux de sortir du système, notamment s'ils préparent des aliments destinés à des nourrissons ou à des enfants. On ne doit pas utiliser l'eau chaude du robinet pour boire, cuire ou préparer des aliments. Si des filtres sont utilisés, les consommateurs doivent s'assurer qu'ils sont correctement installés et remplacés régulièrement conformément aux spécifications du fabricant. Une autre option consiste à utiliser une autre source d'eau pour la préparation des aliments.

Les consommateurs doivent être éduqués sur les préoccupations qui entourent la géophagie (la consommation d'argile ou de terre), principalement pratiquée par les enfants et les femmes enceintes et allaitantes. Divers produits de l'argile tels que la craie de calebasse, le mabélé, le sikor et le pimba, s'avèrent contenir des niveaux élevés de plomb. Les femmes enceintes et allaitantes et les enfants qui pratiquent fréquemment la géophagie devraient en être découragés.

Les consommateurs doivent être éduqués quant au fait que les denrées alimentaires vendues en tant que médicaments traditionnels, y compris les herbes et les épices, peuvent être des sources d'exposition au plomb.

La viande de gibier tué avec des plombs (grenaille) ou de gibier d'eau ayant ingéré des plombs peut être une source d'exposition au plomb. Par conséquent, les enfants et les femmes en âge de procréer devraient réduire ou éviter la consommation de gibier tué avec et contenant de la grenaille de plomb. Lors de la chasse de gibier destiné à être consommé, envisager d'utiliser une carabine plutôt que de la chevrotine dans un fusil afin de réduire la contamination de la viande par le plomb ; bien qu'il y ait une possibilité que des fragments de plomb restent dans la viande du gibier. Les viandes contenant des fragments de plomb ou de la grenaille doivent être éliminées.

Les autorités nationales ou locales doivent éduquer les personnes quant aux risques potentiels liés à la consommation de spécialités alimentaires locales ou d'aliments sauvages cueillis (par exemple les champignons) qui pourraient contenir des niveaux élevés de plomb.

## Notes

---

<sup>1</sup> FAO et OMS. 1995. *Norme générale pour les contaminants et les toxines présents dans les produits de consommation humaine et animale (CXS 193-1995)*. Norme du Codex, no. 193. Commission du Codex Alimentarius. Rome.

<sup>2</sup> FAO et OMS. 2011. *Code d'usages concernant les mesures prises à la source pour réduire la contamination chimique des aliments (CXC 49-2011)*. Code d'usages du Codex, no. 49. Commission du Codex Alimentarius. Rome.

<sup>3</sup> OMS. Organisation mondiale de la Santé. Directives de qualité pour l'eau de boisson (dernière édition) intégrant le premier addendum. Genève (ou dernière édition disponible). [www.who.int/publications/i/item/9789241549950](http://www.who.int/publications/i/item/9789241549950).

<sup>4</sup> FAO et OMS. *Directives sur les substances utilisées en tant qu'auxiliaires technologiques (CXG 75-2010)*. Codex Guideline, no. 75. Commission du Codex Alimentarius. Rome.

<sup>5</sup> FAO. 1986. Guidelines for can manufacturers and food canners. Prevention of metal contamination of canned foods, *FAO Food and Nutrition Paper No. 36*. Rome.

<sup>6</sup> OMS. 1987. *Toxicological evaluation of certain food additives*. WHO Food Additives Series, No. 21. Cambridge, UK, Cambridge University Press.. nos 607-626 in INCHEM. Cited 21 April 2022. <https://incchem.org/documents/jecfa/jecmono/v21je16.htm>.