



Le Plomb dans l'eau

De quoi s'agit-il ?
De quoi parle-t-on ?

Où le trouve-t-on ?
Quelle est son origine ?

Responsabilités

Quels sont les effets
néfastes du plomb
dans l'eau sur la santé ?

Comment les détecter ?

Comment éviter les risques
liés au plomb dans l'eau ?

Des sites Internet
d'information en langue
française pouvant être
consultés

Ce qu'il faut également
savoir

Le plomb est un toxique dangereux pouvant avoir des conséquences sur la santé humaine. L'intoxication chronique par le plomb, même à faible dose peut retentir sur les développements physiques, intellectuels et psychomoteurs de l'enfant. Des imprégnations importantes sont à l'origine de troubles psycho-neurologiques avec des conséquences graves. Les enfants représentent une population particulièrement exposées pour des raisons physiologiques mais aussi pour des raisons tenant au comportement d'exploration orale de l'environnement dans leur jeune âge. Les réglementations française et européenne imposent de nouvelles normes sur les teneurs en plomb relatives aux peintures, à l'alimentation, aux émissions atmosphériques (développement de l'essence sans plomb) et à l'eau destinée à la consommation humaine. D'ici une dizaine d'années, la teneur maximum admissible du plomb dans l'eau devra être divisée par cinq. Ces mesures ne sont pas sans conséquence sur les réseaux d'alimentation en eau potable des logements en particulier d'un point de vue économique.



De quoi s'agit-il ? De quoi parle-t-on ?

Limites de la qualité de l'eau :



2001: 50 µg/plomb par litre
Fin 2003: 25 µg/plomb par litre
Fin 2013: 10 µg/plomb par litre

Dans les vingt dernières années, l'évolution des connaissances médicales relatives aux effets du plomb sur la santé humaine a connu de spectaculaires progrès. Elle a conduit les instances législatives françaises et européennes, à la suite des recommandations de l'Organisation Mondiale pour la Santé, à légiférer avec de nouvelles normes sur les teneurs en plomb relatives aux peintures, à l'alimentation, aux émissions atmosphériques (essence sans plomb) et à l'eau destinée à la consommation humaine.

En France, depuis la fin des années 1980, la teneur maximale admise du plomb dans l'eau destinée à la consommation humaine est de 50 micro-grammes par litre. La directive européenne du 3 novembre 1998, transcrite en droit français, exige à compter de fin décembre 2003 que cette teneur soit réduite à 25 micro-grammes par litre, puis à 10 micro-grammes à compter de fin décembre 2013. Cette valeur s'applique au robinet du consommateur.

Où le trouve-t-on ? Quelle est son origine ?

Les contaminations au plomb présent dans l'eau potable proviennent essentiellement de deux sources :

- A titre principal : les canalisations d'eau (réseau public, raccordements des habitations au réseau public et tuyauteries intérieures des immeubles ou des maisons individuelles) ;
- A titre secondaire : les raccords, les robinets et les brasures (soudures des canalisations et tuyauteries).

L'usage du plomb pour les canalisations n'a été interdit qu'en 1995.

Dans le réseau public de distribution, les canalisations en plomb ont été progressivement remplacées ; toutefois, les canalisations de raccordement (entre le réseau public et les compteurs individuels et/ou généraux) posées avant 1948 sont encore pour partie en plomb. Ainsi, on compte près de 4 millions de branchements en plomb soit plus du tiers du nombre de branchements existants.

Pour les tuyauteries intérieures des immeubles, les canalisations en plomb ont été progressivement abandonnées après 1948 au profit d'autres matériaux (acier galvanisé, cuivre, polyéthylène, PVC). Toutefois, les soudures de raccordement et certaines tuyauteries en PVC peuvent contenir du plomb. Ainsi, on estime aujourd'hui que 10 millions de logements, plutôt construits avant 1949, sont encore équipés de tuyauteries en plomb.

Les canalisations de raccordement et branchements sont sous la responsabilité du distributeur de l'eau (la commune et/ou le délégataire du service public) pour la partie du réseau d'eau allant jusqu'au compteur général de copropriété.

Les canalisations et tuyauteries intérieures sont sous la responsabilité de la copropriété, pour celles qui sont situées dans les parties communes, et de chaque copropriétaire, pour celles qui sont situées dans les parties privatives.

Quelles sont les causes d'apparition du plomb dans l'eau ?

La contamination au plomb est fonction de la dissolution du plomb dans l'eau qui est elle-même fonction de plusieurs facteurs combinés :

- des matériaux en place : nature des canalisations et tuyauteries (plomb, acier galvanisé, certains PVC), des raccords, des robinetteries et des brasures ;
- du temps de stagnation de l'eau dans les canalisations.
- de la composition de l'eau : une eau faiblement minéralisée, accélère la dissolution du plomb dans l'eau ;
- de la configuration de l'installation : la longueur, le diamètre, le débit et la température de l'eau des canalisations influent sur la teneur en plomb de l'eau destinée à la consommation humaine;

Ainsi, différentes mesures effectuées à partir d'un même robinet à différentes heures peuvent produire des résultats d'analyses différents.

Quels sont les effets néfastes du plomb dans l'eau sur la santé ?

Le plomb est un métal toxique à risques cumulatifs car le plomb ingéré n'est pas totalement éliminé par l'organisme humain. L'adulte en élimine environ 90%, mais l'enfant n'en élimine que la moitié. Ainsi, les nouvelles doses admissibles de plomb dans l'eau (25 puis 10 micro-grammes) ont été fixées en prenant en compte les dangers susceptibles d'affecter les individus les plus fragiles (enfants en bas âge et femmes enceintes).

Le plomb contenu dans l'eau de consommation est pour partie transféré dans le sang et les tissus mous de l'organisme et il constitue la cause du saturnisme. Le saturnisme est responsable chez l'adulte de troubles neurologiques et digestifs. Ces risques sont considérablement aggravés pour les enfants à naître, les nourrissons et les enfants en bas âge avec des troubles neurologiques plus graves pouvant aller jusqu'à une altération de leurs facultés mentales et intellectuelles.

Comment détecter la présence du plomb?

- le diagnostic : il concerne la détection des tuyauteries suspectes dans les parties communes de l'immeuble et dans le logement et l'état des branchements vers le réseau public.
- ils peuvent éventuellement être complétés par des mesures aux différents points de puisage de l'eau de consommation (robinet) au moyen de prélèvements et d'analyses. Compte tenu d'une dissolution inégale du plomb dans l'eau (voir les causes d'apparition ci-dessus), plusieurs prélèvements peuvent être effectivement nécessaires pour mesurer l'étendue réelle du risque.

Comment éviter les risques liés au plomb dans l'eau ?

Le seul moyen capable de supprimer totalement le risque lié au plomb dans l'eau est le remplacement des tuyauteries, branchements et raccordements en plomb, ou pouvant en contenir, par des tuyauteries réputées sans risque. On estime le coût de ces rénovations de 1.500 à 2.200 € par logement. Ces rénovations sont susceptibles d'être subventionnées par l'ANAH sous certaines conditions.

En cas de changement des branchements, canalisations et tuyauteries intérieures, il conviendra de s'assurer d'une parfaite homogénéité du nouveau réseau : en effet, l'assemblage de différents types de canalisations (plomb, cuivre, etc.) est susceptible de provoquer des réactions physico-chimiques de nature à accélérer la dissolution du plomb.

D'autres méthodes existent pour diagnostiquer, limiter ou contenir le risque lié au plomb dans l'eau et en particulier le traitement de l'eau pour la rendre moins corrosive.

En pratique, les conseils qui peuvent être utilement donnés aux occupants et locataires dont les canalisations sont des principes de précaution :

- éviter d'utiliser ou consommer l'eau de premier tirage ou de premier jet (à l'ouverture du robinet) ;
- laisser couler l'eau du robinet en particulier le matin (pour supprimer tout ou partie des risques liés à la stagnation de l'eau durant la nuit ou la journée) ;
- en cas d'eau faiblement minéralisée et de canalisations en plomb, il n'est pas conseillé de donner aux enfants en bas âge à consommer de l'eau du robinet ;
- procéder à l'entretien régulier des adoucisseurs d'eau et appareils anti-tartre qui peuvent, en cas d'absence d'entretien, favoriser la dissolution du plomb dans les canalisations.

Des sites Internet d'information en langue française pouvant être consultés

Site Internet des professionnels de l'eau :
www.cieau.org

Portail Internet sur l'eau :
www.waterlink.net

Ce qu'il faut également savoir

L'ANAH a édité à l'attention du public, et des propriétaires en particulier, quatre collections de fiches d'information : trois collections sont consacrées au thème habitat et santé et une collection aux travaux d'aménagement du logement pour les personnes souffrant d'un handicap.

La collection Habitat et Santé :

Des fiches sur les pollutions de l'air intérieur par grands types de travaux (de réhabilitation)

- Elles ont pour sujet : le gros œuvre, la charpente et la toiture ; le chauffage, l'eau chaude sanitaire et la plomberie ; l'isolation thermique et acoustique ; les peintures et les revêtements de sols et murs ; la ventilation.
- A l'intérieur de ces fiches, vous trouverez une information synthétique sur les risques de pollution de l'air intérieur qui peuvent être encourus avec les corps d'état (corps de métiers) concernés et avec les matériaux employés, des conseils pour éviter les pollutions, les précautions qui peuvent être prises avant, pendant et après le chantier de réhabilitation, les travaux d'entretien à conduire et des sources complémentaires d'information.
- Leur lecture peut être complétée par les fiches consacrées aux risques de pollution spécifiques.

Des fiches consacrées à des risques de pollution spécifiques :

- Elles concernent : l'amiante, les bio-contaminants (bactéries, moisissures, allergènes), les composés organiques volatils, les laines minérales, le monoxyde de carbone, les peintures au plomb dans l'habitat ancien, le plomb dans l'eau destinée à la consommation humaine, le radon.
- Vous y trouvez une information plus approfondie sur chaque risque, ses causes d'apparition, ses dangers pour la santé humaine, les moyens de l'éviter et de l'éliminer, des sources complémentaires d'information.

Des fiches consacrées aux risques d'accidents domestiques :

- Elles concernent : les risques d'incendie, d'intoxications, de brûlure et d'électrocutions, de chocs et de pincements ainsi qu'une consacrée à la diminution des risques de chutes.
- Vous y trouverez une information approfondie sur chacun de ces risques domestiques et en particulier les moyens de prévention qui peuvent être mis en œuvre.

La collection travaux d'aménagement pour les personnes souffrant d'un handicap :

Ces fiches ont pour sujet les travaux d'adaptation du logement pour :

- les personnes âgées ;
- les personnes sourdes ou malentendantes ;
- les personnes non ou mal voyantes ;
- les personnes handicapées moteur.

Le tableau ci-dessous détaille les correspondances possibles entre les deux premiers types de fiches :

Les risques possibles / Les travaux envisagés	Amiante	Bio contaminants	Composés organiques volatils	Laines minérales	Monoxyde de carbone	Peintures au plomb	Plomb dans l'eau	Radon
Gros œuvre, charpente et toiture	●		●	●				●
Chauffage, eau chaude sanitaire, plomberie	●	●	●	●	●		●	
Ventilation	●	●	●	●	●			●
Isolation thermique et acoustique	●	●	●	●				
Peinture et revêtements de sols	●		●			●		

Pour toute demande d'information :

- ANAH : 8, avenue de l'Opéra 75001 Paris
- Délégations locales de l'ANAH au sein de chaque DDE

www.anah.fr • Tél. : 0826 80 39 39