

944

JUIN 2001

40 F 6,10 €



Assurance vie,
reconnaître
les mauvais
contrats p. 60

Alléger l'impôt
de solidarité
sur la fortune

p. 70



p. 82
Recruter
au moindre
coût: les
aides à
l'embauche



Le Particulier

Le journal de vos affaires depuis 1949

Nouvelle
formule

Plomb, radon,
antenne
téléphonique...

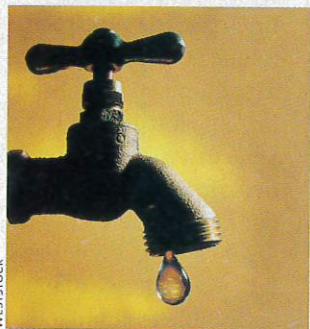


Assainir
votre
maison

p. 30



Canalisations en plomb, des travaux à prévoir dans l'ancien



WESTSTOCK

Une directive européenne sur la qualité des eaux destinées à la consommation humaine – y compris l'eau du robinet (*directive du 3.11.98 n° 98-83-CE*) – durcit les critères, notamment en ce qui concerne la teneur de l'eau potable en plomb : de 50 µg/l maximum actuellement (50 millionnièmes de gramme de plomb par litre d'eau), le plafond admis passera à 25 µg/l fin 2003, puis à 10 µg/l fin 2013.

Ces paramètres devront être respectés, aussi bien à la sortie des installations de traitement qu'au robinet du consommateur. Pour être en règle, les propriétaires de maisons et d'appartements anciens vont devoir, dans les prochaines années, remplacer les canalisations en plomb qui subsistent dans leurs installations.

► **En zone urbaine, 4 logements sur 10 sont alimentés par des branchements en plomb.**

Les dangers du plomb pour la santé sont bien connus (voir encadré p. 38). Sa présence dans l'eau du robinet est provoquée par une dissolution de surface des tuyaux. L'interdiction de son utilisation pour les canalisations d'eau potable est relativement récente (*décret du 5.4.95, arrêtés du 10.6.96 et du 29.5.97*), mais les plombiers avaient anticipé : dès la fin des années 40, ils ont abandonné ce matériau devenu trop cher. Néanmoins, 30 % à 40 % des logements français sont encore équipés d'arrivées d'eau totalement ou partiellement en plomb. En revanche, le plomb a continué à être utilisé, jusque dans les années 80, pour les branchements (tronçons de réseaux publics situés entre la conduite de distribution d'eau et le compteur de l'abonné). 40 % des logements, situés essentiellement en zone urbaine, seraient ainsi alimentés. Certains alliages utilisés en plomberie comportant du plomb contribuent aussi à conta-

miner l'eau. Selon une étude reprise par l'OPECST (Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et techniques), 13 % des eaux distribuées par des réseaux comportant des canalisations en plomb présentent une teneur moyenne de ce métal supérieure au maximum réglementaire actuel de 50 µg/l, avec des pics très au-dessus de ce plafond. 29 % dépassent les 25 µg/l, et 65 % les 10 µg/l. Dans les réseaux sans plomb, en revanche, 80 % des eaux sont au-dessous de ce minimum. Il est donc probable que le décret qui devrait suivre la directive européenne (remplaçant l'actuel *décret n° 89-3 du 3.1.89*) entraînera l'obligation de refaire ou modifier la majeure partie des installations comportant actuellement du plomb. On évoque des dates butoirs pour la mise à niveau des réseaux publics : fin 2003 pour les branchements vers les locaux et établissements fournissant de l'eau au public (écoles, hôpitaux, restaurants), fin 2013 pour les autres. Certaines communes ont déjà entrepris de supprimer les conduites en plomb de leur réseau d'alimentation ou de les traiter pour éviter tout contact de l'eau avec le métal. Divers procédés permettent d'alléger les frais et d'éviter les tranchées. On peut, par exemple, gainer la canalisation en plomb par un tube en PET (polyéthylène téréphtalate, matière plastique utilisée pour les bouteilles d'eau). Les dépenses totales entraînées par ces mesures sont évaluées à 30 milliards de francs environ. Elles devraient s'étaler sur 10 à 15 ans et pourraient entraîner une hausse générale des factures d'eau de l'ordre de 2 %.

► **Après le compteur, la réfection est à la charge du propriétaire.** La mise aux normes des installations privées pourrait coûter autour de 50 milliards de francs. Une dépense importante (ramenée à l'échelle d'un logement, elle se situerait entre 10 000 F et 20 000 F) qui ne devrait cependant être formellement imposée, d'ici à

2003, qu'aux propriétaires de locaux ou établissements où de l'eau est fournie au public. Ceux des maisons et immeubles d'habitation devraient seulement être tenus, avant fin 2008, de faire vérifier la présence éventuelle de plomb dans leurs installations. Mais, avant même cette échéance, les occupants peuvent exiger une mise aux normes. Reste alors à déterminer qui paie quoi. Dans les logements locatifs, les travaux seront à la charge du bailleur. Dans les copropriétés, l'alimentation de l'immeuble et les colonnes montantes sont généralement incluses dans les parties communes, même si elles traversent des zones privatives (voir le règlement de copropriété). Leur mise en conformité incombe au syndicat de copropriétaires. Une décision à prendre à la majorité de l'article 25 (majorité des voix de tous les copropriétaires présents, représentés ou absents à l'assemblée).

► **Commencez par vérifier la présence éventuelle de conduites en plomb.** Examinez les parties visibles de l'installation et n'attendez pas les dates butoirs indiquées ci-dessus pour évaluer les travaux nécessaires et leur urgence. Les tuyaux en plomb sont faciles à distinguer des autres matériaux : sections irrégulières, courbes molles et son mat quand on les frappe avec un objet dur. Un coup de canif entame la surface et révèle une matière gris clair et brillante. Si le logement a été construit après la fin des années 40, il est peu probable que l'on y trouve du plomb, sauf pour la portion enterrée allant du compteur à la maison. S'il est plus ancien, vérifiez toutes les arrivées d'eau et n'oubliez pas la cave et les parties communes. Si le résultat de cette inspection fait craindre un taux de plomb élevé dans l'eau, l'analyse d'un échantillon prélevé au robinet permettra d'en avoir le cœur net. Ce prélèvement doit être effectué en respectant certaines précautions (voir p. 37).

Plusieurs facteurs influent sur la teneur de l'eau en plomb : la longueur des canalisations qu'elle



E. GATFARD

La remise aux normes sera à la charge des copropriétaires

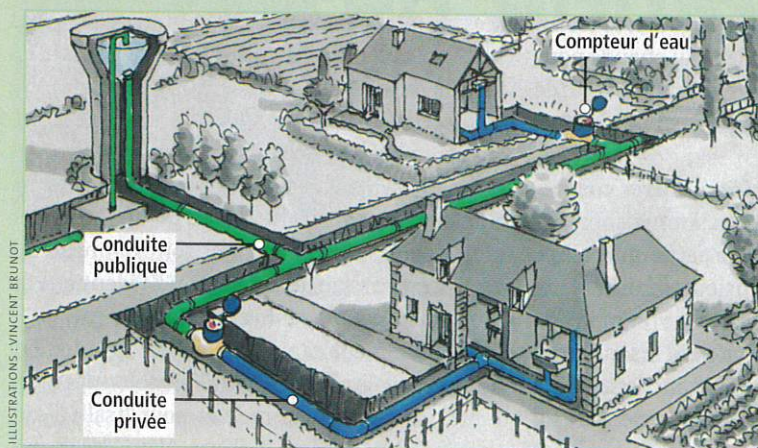
traverse, une succession de tuyaux en plomb et en cuivre qui peut provoquer une réaction électrochimique et favoriser le passage du métal dans l'eau, la température de l'eau (une eau à 25 °C dissout deux fois plus de plomb que la même à 10 °C), le fait qu'elle ait stagné dans les canalisations et, enfin, ses propriétés chimiques. En effet, d'une région à l'autre, d'une source ou d'un captage à l'autre, les caractéristiques de l'eau

varient ; certaines favorisent le « relargage » du plomb des canalisations dans l'eau, en particulier son acidité. Cette dernière est mesurée par son pH : plus il est faible, plus l'eau est acide. Réglementairement, l'eau doit avoir un pH compris entre 6,5 et 9, mais ces valeurs peuvent être dépassées au robinet, localement ou temporairement. Un pH inférieur à 7 indique une eau très corrosive pour les métaux. La douceur ou la dureté de l'eau, mesurées en « degrés français » interviennent également : une eau très douce (en dessous de 5°), comme dans les massifs granitiques – Bretagne, Vosges ou Massif central –, généralement très acide, dissout davantage le plomb. Il en va de même pour des eaux à la fois très dures, au-dessus de 35° et au pH inférieur à 7. Certains traitements dans les stations de distribution peuvent atténuer l'acidité et la douceur ou la dureté de l'eau ; mais, ils ont un coût et leur utilisation ne se justifie que là où ils sont susceptibles de réduire significativement la teneur de l'eau en plomb.

► **Décidez-vous en fonction des résultats de l'analyse.** Si elle indique une teneur en plomb inférieure à 10 µg/l, inutile de prévoir des travaux, même si l'installation comporte encore quelques conduites en plomb. Si le résultat est supérieur à 10 µg/l, il se peut que les mesures correctrices relevant du distributeur – réfection du branchement ou traitements complémentaires de l'eau –, suffisent à normaliser la situation si elles n'ont pas encore été mises en œuvre. Mais si la teneur en plomb mesurée dépasse 50 µg/l, il faudra réaliser

Où chercher le plomb ?

Le circuit d'alimentation dans votre commune



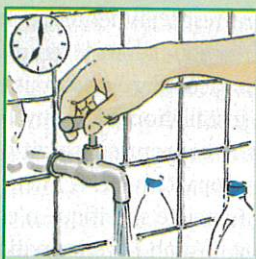
ILLUSTRATIONS : VINCENT BRUNOT

Du château d'eau au robinet, l'eau passe par une conduite principale, puis suit des branchements conduisant aux compteurs individuels. Beaucoup de ces canalisations enterrées étant en plomb, les municipalités ont entrepris de les rénover. A partir du compteur, la dépense incombe au propriétaire de la maison, tant pour la portion enterrée que pour l'intérieur du logement. Dans les installations privées, on n'a plus utilisé le plomb depuis les années 40.

Comment effectuer un prélèvement au robinet

De nombreux laboratoires peuvent réaliser ces analyses, pour un coût de l'ordre de 250 F TTC par échantillon. Adressez-vous de préférence à l'un de ceux agréés par votre direction départementale des affaires sanitaires et sociales (DDASS).

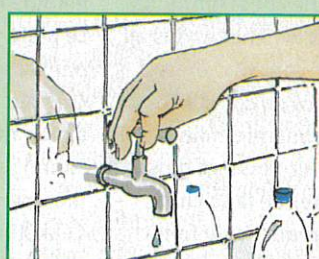
En l'absence de mode opératoire officiel, le plus simple et le plus économique est de procéder selon la méthode que nous a conseillée un laboratoire. L'échantillon à analyser doit être prélevé au robinet d'où l'eau de boisson est habituellement tirée.



1 Ouvrir le robinet à débit moyen pendant au moins 2 à 3 minutes.



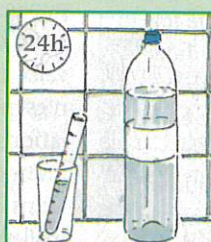
2 Rincer à plusieurs reprises le récipient de prélèvement (une bouteille d'eau du commerce de 1,5 l, propre et n'ayant contenu que de l'eau).



3 Fermer le robinet et attendre 30 mn en s'assurant qu'aucun prélèvement d'eau n'a lieu entre-temps (attention aux machines à laver...).



4 Rouvrir le robinet et remplir immédiatement le récipient sans le rincer. Tirer, pour cela, au moins 1 litre d'eau.



5 Faites analyser l'échantillon dans les 24 heures.

Pour localiser plus précisément les origines de la pollution au plomb et les moyens d'y remédier, des analyses supplémentaires pourront être nécessaires sur des échantillons prélevés à divers moments de la journée et à divers points d'eau dans le logement ou l'immeuble.

rapidement des travaux. Des mesures simples et de bon sens permettent, dans l'immédiat, de palier une teneur en plomb élevée: il suffit de laisser couler l'eau plusieurs minutes au robinet avant de remplir carafe ou casserole, de commencer la journée par la douche ou le passage aux toilettes, et de proscrire l'utilisation de l'eau chaude pour un usage alimentaire (elle est d'ailleurs chargée de nombreux autres polluants que le plomb). Mais tout cela est contraignant.

► **En tout état de cause, les mesures correctives seront assez coûteuses.** En maison individuelle, le remplacement de la partie enterrée de l'installation coûtera plusieurs milliers de francs s'il faut creuser une tranchée (comptez de 600 F à 1 500 F le mètre linéaire). Si le service des eaux effectue des travaux sur le branchement qui vous concerne, vous pouvez éventuellement lui demander d'intervenir aussi chez vous – à vos frais cependant. A l'intérieur des bâtiments, le coût du remplacement des canalisations en plomb

est très variable. Il faut prévoir environ 400 F par mètre de canalisation à remplacer, plus les travaux liés (coffrages, peinture, plâtrerie, carrelage), qui peuvent porter la dépense entre 700 F et 900 F le mètre. Les techniques de gainage utilisées pour les canalisations enterrées ne sont pas utilisables à l'intérieur des immeubles, où les tuyaux sont de faible diamètre et comportent de nombreux coudes et dérivations. D'autres techniques, à l'étude, devraient être opérationnelles dans les 3 à 5 ans à venir. Des appareils de filtration devraient aussi être mis au point, mais ce ne sont que des solutions transitoires. Il restera à choisir entre refaire l'installation à l'identique ou en profiter pour la rénover complètement.

Dans les immeubles anciens, chaque appartement est souvent alimenté par plusieurs colonnes montantes (une pour la cuisine, une pour la salle d'eau, une pour les toilettes...). Pierre-Alain Uniak, président de la Compagnie des architectes de copropriété, suggère – si l'immeuble s'y prête – de remplacer les colonnes existantes par une ou plusieurs colonnes montantes nouvelles. Chaque appartement ne serait plus desservi que par une colonne, avec un robinet d'arrêt extérieur unique et éventuellement un compteur individuel. Les anciennes colonnes pourraient rester alimentées pendant un délai à déterminer pour laisser le temps à chaque copropriétaire de raccorder – à ses frais et à sa convenance – son installation à la nouvelle colonne. Le coût pour la copropriété serait de 8 000 F à 10 000 F par appartement. A l'heure actuelle, aucune aide financière spécifique n'est allouée pour ces travaux. L'Anah (Agence nationale pour l'amélioration de l'habitat), dont les missions viennent d'être élargies par décret (n° 2001-351 du 20.4.01), serait habilitée à intervenir, mais n'a encore rien prévu. Les pouvoirs publics semblent considérer qu'ils ont suffisamment donné avec la baisse de la TVA sur les travaux depuis 1999. Même si le diagnostic plomb n'est pour le moment pas obligatoire, une installation non refaite peut devenir un obstacle à la revente du logement, ou justifier une moins-value. Dans le cas d'une location, elle peut exposer le bailleur à un recours du locataire: la « jouissance paisible » du logement que la loi lui garantit (art. 6 de la loi du 6.7.89) inclut sans nul doute de disposer d'une eau pas trop plombée... **BERNARD GENÈS**

Le plomb et la santé

Identifiés dès l'Antiquité, les effets néfastes dus au plomb sont nombreux: troubles du comportement, anémie, mais aussi, selon les données plus récentes de la science, perturbations du fonctionnement des reins, du système immunitaire, de l'appareil reproducteur, et possibles effets cancérigènes. Les enfants de 1 à 3 ans sont les plus menacés: leur système nerveux est particulièrement sensible à l'action toxique du plomb et, de plus, l'organisme d'un enfant absorbe 50 % du plomb ingéré, contre 5 % à 7 % seulement chez l'adulte (le reste étant

éliminé naturellement). Le plafond de 10 µg/l fixé par la directive a été calculé par l'OMS (Organisation mondiale de la santé) justement pour préserver les enfants. Cela étant, l'eau ne constitue qu'une partie de l'exposition au plomb, d'autres aliments intervenant davantage, tels que mollusques et crustacés, le poisson, le foie et les rognons et, dans une moindre mesure, les céréales, fruits et légumes, le vin... En revanche, la pollution de l'air par le plomb a fortement diminué avec la généralisation des carburants sans plomb.