



FICHE CALCAIRE

La présence de calcaire constitue, avec celle du chlore, l'un des deux principaux reproches que les consommateurs ont coutume d'exprimer à l'encontre de l'eau du robinet.

L'utilisation du chlore est régie par des normes très strictes dont vous pourrez trouver les renseignements sur le site du SIAEP à l'adresse Internet suivante : www.siaepfr.fr/surveillance.asp

Il n'y a pas de norme pour le calcaire. Cependant, il peut effectivement altérer l'agrément d'utilisation de l'eau. Ainsi, un certain nombre d'idées reçues méritent d'être corrigées.

Le calcaire : Qu'est ce que c'est ?

Les eaux brutes (eau n'ayant subi aucun traitement) n'ont pas toutes la même composition minérale. Les caractéristiques de l'eau varient beaucoup selon son origine (eau de surface ou souterraine) et selon la région de France où elle est captée et prélevée. Tout en restant parfaitement conforme à la réglementation, elle peut être plus ou moins minéralisée.

La « Dureté de l'eau » constitue l'indicateur de la minéralisation d'une eau, et donc de sa plus ou moins forte teneur en calcaire (carbonate de calcium). Elle est proportionnelle à sa teneur en calcium et en magnésium. Elle se calcule en « Degrés français » (°F). Un « Degré français » correspondant à 4 mg de calcium ou 2,4 mg de magnésium par litre d'eau.

La dureté d'une eau dépend de la nature géologique des terrains qu'elle a traversé. Ainsi, un sol crayeux ou calcaire donnera une eau « Dure », alors qu'un sol granitique ou sablonneux donnera plutôt une eau « Douce ». Sur le territoire du SIAEP (2008), aux Bréviaires par exemple, l'eau a une dureté 24 °F alors qu'à Saint-Léger-en-Yvelines elle n'est que de 8 °F et à Bourdonné ou Émancé elle est de 33-38 °F.

En France, on distingue les eaux « Douces » (moins de 15 °F), « Moyennement dures » (de 15 à 35 °F) et « Très dures » (plus de 35 °F).

**Pour faire disparaître le goût chloré de l'eau du robinet : Il suffit d'attendre quelques heures (dans le frigo de préférence) avant de la consommer car le chlore étant volatil, il va s'évaporer*



SUITE... « FICHE CALCAIRE »

Calcaire : dureté et réglementation de la qualité de l'eau potable

La présence d'éléments minéraux, et donc de calcaire, dans l'eau est naturelle et n'a aucune conséquence négative sur la santé.

Il n'existe donc pas de valeur limite pour la dureté de l'eau dans les normes françaises en vigueur actuellement (arrêté du 11 janvier 2007), en accord avec les normes européennes. Il suffit pour s'en convaincre de consulter le niveau de dureté de bon nombre d'eaux minérales, niveau souvent largement supérieur à la plupart des eaux du robinet. Or, loin d'être suspectées de nocivité, certaines de ces eaux minérales possèdent un intérêt reconnu.

La minéralité de l'eau concourt à l'apport minéral nécessaire à notre organisme. Ainsi, l'opinion scientifique française estime qu'une teneur raisonnable en sels minéraux de l'eau est favorable à l'équilibre de l'organisme. Certains jugent même que l'eau du robinet peut couvrir de 15 à 25 % de nos besoins quotidiens en calcium.

La dureté de l'eau fait toutefois partie des paramètres de qualité régulièrement analysés par les autorités sanitaires. Pourquoi ?

À Saint-Léger-en-Yvelines, l'eau brute issue du forage est très faiblement calcaire : ainsi le SIAEP a dû mettre en place un traitement coûteux (impact sur le prix de l'eau) afin de reminéraliser l'eau (ajout de calcaire marin). En effet, une eau peu minéralisée est dite « Agressive » pour les canalisations et peut entraîner la présence de particules de métaux dans l'eau. Or, la présence de métaux dissouts dans l'eau est fortement réglementée. C'est pourquoi le paramètre dureté (teneur en calcaire) fait partie des éléments surveillés.

Pour connaître le taux de dureté de votre eau, vous pouvez donc interroger votre distributeur d'eau (www.siaepfr.fr/ddas.asp) ou votre mairie.

Quelques conseils pratiques

Les dépôts calcaires sont souvent assimilés à un manque de propreté, alors qu'il n'en est rien: c'est le résultat d'un phénomène naturel. Une forte teneur en calcaire peut provoquer des désagréments d'utilisation bien connus des consommateurs et quelques gestes simples peuvent permettre de limiter ces inconvénients.



SUITE... « FICHE CALCAIRE »

➤ **Ne pas chauffer l'eau à plus de 55 °C**

Le caractère entartrant de l'eau calcaire apparaît surtout lorsque l'eau est chauffée. Au-delà de 55 °C/60 °C, le problème le plus fréquemment rencontré est le dépôt de calcaire dans les chauffe-eau électriques. Chaudières et appareils électroménagers sont également sujets à l'entartrage. Cet inconvénient est probablement celui qui s'avère le plus désagréable pour les consommateurs, puisqu'il peut induire d'importants coûts d'entretien.

Afin de limiter le phénomène d'entartrage des installations de chauffage de l'eau et des tuyaux, il est conseillé de ne pas régler le thermostat du chauffe-eau à plus de 55 °C. De même, pour les machines à laver, on préférera plutôt les programmes à 60 °C maximum.

L'eau chaude provoque la précipitation du calcaire qui se dépose.

➤ **Nettoyer carafes et bouilloires**

Les dépôts de calcaire au fond des carafes, bouteilles et autres récipients ont souvent pour effet d'altérer le goût de l'eau. Les nettoyer avec du gros sel et du vinaigre permet d'éliminer ce problème.

Faire bouillir du vinaigre aura le même effet sur les casseroles.

➤ **Bien suivre les conseils des fabricants d'appareils ménagers**

Lave-linge : la plupart des poudres intègrent un produit incorporé évitant l'entartrage de la résistance du chauffage.

Faut-il adoucir l'eau de distribution?

L'installation d'un adoucisseur ne doit être envisagée qu'à partir du moment où la dureté de l'eau dépasse les 30 °F. Il ne doit être installé que sur le réseau d'eau chaude. Les anticalcaires électroniques ou magnétiques sont inefficaces à l'échelle des particuliers. Les échangeurs d'ions chimiques sont des appareils qui remplacent les ions de calcium et de magnésium par des ions de sodium.

Fiche d'information sur la qualité de l'eau



SUITE... « FICHE CALCAIRE »

Il en résulte une forte concentration de sodium dans l'eau potable, ce qui est vivement critiqué par le corps médical. Les normes imposent de ne pas dépasser 150 mg/L en sodium dans l'eau potable.

Par ailleurs, l'eau ainsi adoucie peut avoir une action agressive sur les conduites si on ne la neutralise pas en lui ajoutant des produits chimiques. Avant le montage d'un adoucisseur, il s'agit donc de vérifier qu'une telle installation est absolument nécessaire. Si votre logement est équipé d'un adoucisseur chimique, veillez à ce que la dureté résiduelle de l'eau potable ne soit pas inférieure à 12-15 °F. C'est également valable pour les installations qui adoucissent uniquement l'eau chaude. L'efficacité d'un adoucisseur chimique est à l'image de son entretien: si celui-ci est négligé, l'adoucisseur peut se transformer en véritable foyer bactérien et générer des risques sanitaires importants.