

60

PROTHÈSES AUDITIVES



Compétence, prix :
les enseignes
au banc d'essai

millions de consommateurs

INSTITUT NATIONAL DE LA CONSOMMATION

Alimentation

Jusqu'à 20%
d'augmentation

Hausse des prix c'est reparti!

LES STARS
DES RAYONS
PASSÉES
AU CRIBLE



➔ ESSAI

de 30 € à 355 €

VALISES

Les plus
solides,
les plus
pratiques



➔ ESSAI

Comment profiter du meilleur tarif TGV

➔ ESSAI

CARAFES FILTRANTES

L'eau est-elle
bien purifiée ?

M 01378 - 461 - F : 4,40 €



➔ 8 CARAFES FILTRANTES ET 3 FILTRES DE ROBINET

Filtrer son eau, pour quoi faire ?

60 millions
centre
d'essais

Avec la promesse d'une eau du robinet sans goût et sans reproche, les systèmes filtrants ont le vent en poupe. Nous en avons testé onze, avec des résultats variables et une utilité globalement non démontrée.

PATRICIA CHAIROPOULOS. ANNE-LAURE BÉQUET, INGÉNIEUR.

Longtemps plébiscitée pour sa "pureté" et son goût, l'eau en bouteille a moins la cote aujourd'hui. En cause, il y a bien sûr la baisse du pouvoir d'achat : l'eau en bouteille est en moyenne 200 fois plus chère que l'eau du robinet. Mais il faut aussi compter avec une nouvelle donne : la prise de conscience écologique. Or l'industrie de l'eau en bouteille pose deux problèmes : celui de l'emballage et celui du transport. Il n'est donc pas étonnant que les Français la délaissent au profit de l'eau du robinet.

Deux Français sur trois boivent l'eau du robinet

En France, le quinzième baromètre TNS Sofres, réalisé pour le Centre d'information sur l'eau et publié en juin dernier, révèle que deux Français sur trois boivent quotidiennement de l'eau du robinet. Toujours d'après ce sondage, la confiance semble

être au rendez-vous : 86 % des personnes interrogées la jugent sûre et 79 % apprécient sa qualité. Tout irait donc pour le mieux... s'il n'y avait pas le "problème" du goût, qui se pose pour près d'un tiers des buveurs. L'une des solutions serait d'acquiescer un filtre sur robinet ou une carafe filtrante.

D'ailleurs, cette dernière est utilisée par 18 % des sondés, contre 13 % l'année précédente. En 2009, près de deux millions de carafes filtrantes se sont écoulées, soit dix fois plus qu'en 2000. Mais que promettent donc ces systèmes de filtration ? De débarrasser notre eau de son mauvais goût et de la purifier... Et cela, grâce à une cartouche contenant du charbon actif, qui sert à retenir le chlore.

Problème : si l'eau n'a plus d'odeur ni de goût, elle devient aussi sans protection face aux bactéries. Il est donc indispen-

sable de stocker l'eau filtrée au froid et de nettoyer régulièrement la carafe (voir encadré Entretien obligatoire, page ci-contre).

Des résines pas si miraculeuses que cela

Autre composant clé des cartouches, une résine échangeuse d'ions (sous la forme de poudre ou de billes). À en croire les allégations de certains fabricants, ces résines seraient presque miraculeuses ! Elles captent le calcium (pour le remplacer, dans certains cas, par du sodium), divers métaux (plomb, cuivre, zinc...), parfois les nitrates.

Mais nos résultats tempèrent quelque peu l'enthousiasme des fabricants. Certains de leurs arguments marketing (comme l'action "anticalcaire" des carafes, par exemple) tombent à l'eau. Et que penser des modèles qui promettent de retenir les pesticides ? En réalité, des centaines de molécules sont actuellement utilisées. Il semble difficile de toutes les éliminer... Quant aux autres polluants, comme les résidus de médicaments, ils ne sont ciblés que par quelques fabricants. Bref, préférer l'eau filtrée à l'eau du robinet est avant tout une affaire de goût.

Globalement, le filtrage n'améliore pas la qualité de l'eau du robinet, celle-ci étant régulièrement soumise à de multiples contrôles par des services de l'État. Par ailleurs, le prix de revient annuel de l'eau filtrée est élevé. Et surtout, il existe des moyens naturels et gratuits (voir encadré page 38) pour se débarrasser d'un certain nombre de substances indésirables. C'est pourquoi, malgré les bonnes performances de la plupart des modèles de notre essai, nous avons décidé de ne pas proposer de choix de «60».

CE QU'IL FAUT

1 CARAFE FILTRANTE OU FILTRE SUR ROBINET ?

Ces deux dispositifs fonctionnent avec des cartouches. Ils ont la même fonction, mais la cartouche des carafes traite environ 150 l d'eau, contre plusieurs milliers de litres pour celle des filtres sur robinet. Si vous comptez plusieurs personnes à la maison et si vous voulez obtenir de l'eau filtrée pour la boisson et pour faire cuire les aliments,

SAVOIR AVANT D'ACHETER

optez plutôt pour les filtres sur robinet. S'il s'agit juste d'utiliser l'eau filtrée pour la boisson (froide ou chaude), une carafe devrait suffire.

2 ATTENTION AU PRIX DES CARTOUCHES

Les carafes sont vendues à des prix abordables, entre 15 et 20 €, mais celui de la cartouche mensuelle avoisine les 5 €. La première année, il vous en coûtera

environ 80 €. Plus chers à l'achat, mais moins gourmands en cartouches, les filtres représentent approximativement un budget de 100 à 150 € pour la première année (le système plus un an de cartouches).

3 CERNER LES "BONNES" RAISONS

Les motivations d'achat sont diverses. Est-ce pour atténuer le mauvais goût de l'eau cou-

rante ? Éviter l'entartrage de sa machine à café ? Supprimer toute substance indésirable ? Alors que les prix et les aspects visuels varient d'une carafe à l'autre, les allégations sont globalement identiques. Mais leur efficacité est variable selon les substances à retenir. D'où l'intérêt de se reporter à notre tableau pour connaître les performances des différents modèles commercialisés.

GAROFI/PHANE



DE L'EAU, RIEN QUE DE L'EAU
Les carafes parviennent à supprimer le mauvais goût de l'eau. De là à les conseiller...

Entretien obligatoire

Il est impératif de changer la cartouche régulièrement : tous les mois pour les carafes et tous les trimestres environ pour les filtres sur robinet. Sinon, elle finit par ne plus assurer ses fonctions et elle risque de laisser échapper des particules issues de ses composants. Les indicateurs électroniques de changement de cartouche sont utiles... à condition toutefois de penser à les remettre à zéro avec la nouvelle cartouche.

N'oubliez pas de vous laver soigneusement les mains et de nettoyer toutes les parties de la carafe à l'eau savonneuse après chaque manipulation de la cartouche. Il ne faut pas boire les premiers litres d'eau passés sur la nouvelle cartouche ni après une phase d'inactivité, pour éviter l'ingestion de diverses substances indésirables. Enfin, l'eau filtrée doit être conservée dans la carafe placée au réfrigérateur et consommée dans les 24 à 48 heures.

Laissez toujours la cartouche immergée. D'une part, cela lui évitera de s'assécher. D'autre part, on limite ainsi la prolifération bactérienne, qui autrement serait favorisée par le contact de l'eau avec l'air et la disparition du chlore. Les systèmes sur robinet ont l'avantage de ne pas exposer leur filtre à l'air ambiant.

RETROUVEZ CE DOSSIER DE «60» SUR FRANCE 5

dans l'émission

C'est notre affaire
présentée par Valérie Durier

• mercredi 1^{er} juin à 22 h 10 (câble et TNT)
• mercredi 8 juin à 9 h 40 (réseau hertzien)

www.france5.fr



- ⊕⊕⊕ Très bon 20 à 17
- ⊕⊕ Bon 16,5 à 13
- ⊕ Acceptable 12,5 à 10
- ⊖ Insuffisant 9,5 à 7
- ⊖⊖ Très insuffisant 6,5 à 0

Les pourcentages entre parenthèses expriment le poids de chaque critère dans la notation finale.



	CARAFES FILTRANTES							FILTRES DE ROBINET			
	CORA Carafe 1,25 l	LECLERC MARQUE REPÈRE Elsay	AUCHAN Bi flux	TERRAILLON Atlantic	BRITA Navelia	CULLIGAN Arrow	CARREFOUR Home HCO 203-10	WHITE & BROWN Alpatec CF 25 S	BRITA On tap	HYDROPURE Filtre à eau Serenity	CULLIGAN Filtre robinet FM15
Prix indicatif du système	14,90 €	14,90 €	15,90 €	18,30 €	20 €	20 €	15,90 €	19,90 €	47,60 €	70 €	38,50 €
Modèle de recharge	Cora	Elsay	Bi-Flux	Easy Filtra +	Maxtra	EPR	Carrefour	CF 564	On tap	Serenity Hydropure	FM15R
Prix indicatif de la recharge	4 €	4 €	4 €	5,50 €	6 €	5 €	5 €	3,30 €	14 €	35 €	19,20 €
Capacité annoncée de la recharge (litres/jours ou mois)	150 l/30 jours	150 l/30 jours	150 l/30 jours	150 l/50 jours	100 l d'eau dure ⁽¹⁾ /30 jours	150 l/30 jours	30 jours	30 jours ⁽²⁾	1 200 l/3 mois	1 500 l/6 mois	1 200 l/2 mois
Filtration (65 %)	⊕⊕	⊕⊕	⊕⊕	⊕⊕	⊕⊕	⊕	⊕	⊖	⊕⊕⊕	⊕⊕⊕	⊕⊕⊕
Métaux	⊕⊕⊕	⊕⊕⊕	⊕⊕	⊕⊕⊕	⊕⊕	⊕⊕	⊕	⊖	⊕⊕⊕	⊕⊕⊕	⊕⊕⊕
Nitrates, nitrites	⊖⊖	⊖⊖	⊖	⊖⊖	⊖	⊖	⊖⊖	⊖	⊕⊕	⊕⊕	⊕⊕
Minéraux	⊖	⊖	⊖	⊖⊖	⊖	⊖⊖	⊖	⊖⊖	⊖⊖	⊖⊖	⊖⊖
Relargage de particules en fin de vie	⊕⊕	⊕⊕⊕	⊕⊕	⊕⊕	⊕⊕	⊖	⊕⊕	⊕	⊕⊕⊕	⊕⊕⊕	⊕⊕
Dégustation (15 %)	⊕⊕⊕	⊕⊕	⊕⊕⊕	⊕⊕⊕	⊕	⊕⊕⊕	⊕⊕	⊕⊕	⊕⊕⊕	⊕⊕⊕	⊕⊕⊕
Commodité d'emploi (15 %)	⊕⊕	⊕⊕	⊕⊕	⊕	⊕⊕	⊖	⊕⊕	⊖	⊕⊕	⊕	⊕
Utilisation	⊕⊕	⊕⊕	⊕⊕	⊕⊕⊕	⊕⊕	⊕⊕	⊕⊕	⊕⊕⊕	⊕⊕⊕	⊖⊖	⊖⊖
Qualité de la notice	⊕⊕	⊕⊕	⊕⊕⊕	⊖	⊕⊕	⊖⊖	⊕⊕	⊖⊖	⊕	⊕⊕	⊕
Allégations (5 %)	⊕⊕	⊕⊕	⊕⊕	⊕⊕	⊕⊕	⊕	⊕	⊖	⊕⊕⊕	⊕⊕⊕	⊕⊕⊕
Note globale	15,5/20	15,5/20	15/20	14/20	13/20	12,5/20	12/20	9,5/20	17/20	16,5/20	16/20

(1) Eau dure : eau contenant une quantité élevée de sels de calcium ou de magnésium. (2) Quantité annoncée pour trois personnes. Pour une personne : 60 jours. Pour deux personnes : 42 jours.

Métaux
Sept métaux indésirables ont été testés. Les filtres sur robinet les retiennent en intégralité. Les performances des carafes sont, elles, très variables. Concernant le plomb, la plupart des carafes, à l'exception de White & Brown et de Carrefour, le retiennent presque intégralement. Mais, s'agissant du cuivre, du nickel, du zinc et de l'arsenic, seuls Leclerc, Terraillon et Cora s'en sortent haut la main. White & Brown retient mal l'ensemble des métaux.

Nitrates et nitrites
La plupart des dispositifs prétendent agir sur les nitrates. Liée à leur emploi comme engrais minéraux, leur présence dans l'eau potable ne doit pas dépasser le seuil de 50 milligrammes par litre prévu par la réglementation. Les résultats obtenus sur les eaux filtrées sont très mauvais pour

les carafes (8 à 17 % de rétention des nitrates). Les filtres s'en sortent mieux (37 % de rétention).

Minéraux
Magnésium et calcium ne sont pas des substances indésirables. Cela étant, la plupart des carafes

déclarent réduire le calcaire, un composé du calcium. Mais leurs allégations ne se vérifient pas : leur action est médiocre sur le calcium comme sur le magnésium, et limitée dans le temps (après sept jours, seulement 30 % sont encore retenus). Sur le plan de la

santé, c'est un bon point, le calcium étant bénéfique à l'organisme. Aucun des filtres sur robinet ne déclare réduire ces minéraux.

Relargage de particules
Lors de leur mise en route, toutes les cartouches relâchent des par-

ticules issues du charbon actif ou parfois des résines échangeuses d'ions. Aussi est-il indispensable de jeter au moins les deux premiers litres avant consommation. On retrouve le même phénomène au bout de 28 jours (à peine le cycle de la cartouche terminé) pour la plupart des carafes, et tout particulièrement la Culligan. Même si les fabricants déclarent ces particules inoffensives pour la santé, il n'est pas acceptable d'ingérer des substances absentes de l'eau non filtrée. Au moins Leclerc sort-il du lot avec zéro particule, preuve que cette performance est réalisable. Rien à redire sur les filtres sur robinet.

Dégustation
Le chlore est très bien retenu par l'ensemble des appareils. Même si Brita, White & Brown, Leclerc et Carrefour sont légèrement à la traîne par rapport aux autres.

Commodité d'emploi
Si l'on ne veut pas attendre plusieurs minutes (environ 8 min/1 pour Cora) avant de se servir, mieux vaut acheter une carafe White & Brown ou Carrefour, bien notées pour ce critère, car elles filtrent l'eau rapidement. Reste qu'une vitesse de filtration plus longue implique plus de contact avec le filtre, et donc des performances plus élevées. Pour les filtres, la commodité se joue sur l'installation et la compatibilité du matériel avec le robinet. Celles-ci ne sont pas toujours au rendez-vous, avec des vis difficiles à manipuler et des problèmes de fuite pour Hydropure.

Notice
À l'exception d'Auchan, certaines notices sont très succinctes (White & Brown, Culligan) et ne donnent que peu de précisions sur l'entretien et l'hygiène de

Ce que dit la réglementation

Ⓣ Soumises au code de la consommation, les carafes filtrantes ne font l'objet d'aucune recommandation par le ministère de la Santé. Leur efficacité et leur innocuité sont sous la seule responsabilité du fabricant. Or, comme le souligne Yves Levi, professeur de santé publique à l'université Paris-Sud 11, « on peut retrouver dans l'eau filtrée des parti-

cules relarguées par la cartouche, des phtalates, ainsi que des niveaux de contamination bactérienne supérieurs à ce qui est admis pour l'eau du robinet ».

Ⓣ L'eau du robinet, de son côté, obéit à une réglementation et des normes strictes édictées au niveau européen. En France, l'eau du robinet est potable à 97-98 %, avec des cas de dépasse-

ment ponctuel pour certains paramètres (nitrates, pesticides). La population est alors informée des mesures à prendre. Sinon, les rapports d'analyse de l'eau sont accessibles dans les mairies, et sur les sites du ministère de la Santé et des agences régionales de santé. Une fois par an, votre facture d'eau doit être accompagnée de ces résultats.

COMMENT NOUS AVONS PROCÉDÉ

Ⓣ L'analyse physico-chimique

Nous avons préparé une eau "dopée", en portant les concentrations de certaines substances au niveau réglementaire maximal. Cela permet de tester les appareils selon des paramètres constants et connus, et de simuler le cas d'une eau du robinet inhabituellement "chargée" en certaines substances. Durant un mois, des échantillons d'eau filtrée ont été analysés régulièrement à cinq reprises afin de mesurer la rétention des métaux et des minéraux.



L'efficacité de filtration est mesurée régulièrement pendant trente jours.



La dégustation a lieu dans des conditions normalisées.

Ⓣ L'analyse du goût

Menée par un jury de quatre personnes, la dégustation s'est faite sur une eau minérale que nous avons fortement chlorée (3 mg/l) puis filtrée. Elle a été dégustée telle quelle et avec quatre niveaux de dilution. La dilution, à partir de laquelle un goût puis une odeur sont détectés, est notée. L'eau de référence est de l'eau minérale non chlorée et non filtrée.

Ⓣ La commodité d'emploi

Plusieurs paramètres ont été évalués : la vitesse de filtration des carafes, la facilité de montage et l'absence de fuite pour les filtres sur robinet (testés avec des robinets de type col de cygne, dans notre essai), la précision du témoin de changement de la cartouche, la qualité de la notice et, enfin, l'adéquation entre les allégations et nos résultats-obtenus pour la filtration.

l'appareil. Des informations essentielles, comme la nécessité de conserver l'eau filtrée au réfrigérateur, sont parfois oubliées.

Allégations
Nous avons évalué la bonne adéquation entre les allégations présentes sur l'étiquetage et nos résultats obtenus pour la filtration. Les filtres sur robinet sont les plus satisfaisants.

Contacts

- Ⓣ AUCHAN : 03 5930 5930
- Ⓣ BRITA : 0810 73 15 45
- Ⓣ CARREFOUR : 32 35 (0,15 €/min)
- Ⓣ CORA : 01 41 24 41 24
- Ⓣ CULLIGAN : 01 30 16 23 23
- Ⓣ HYDROPURE : 02 32 62 71 48
- Ⓣ LECLERC : 0810 87 08 70
- Ⓣ TERRAILLON : 0 899 65 66 46
- Ⓣ WHITE & BROWN : 03 86 83 90 90

0 810 : coût d'un appel local. 0 899 1,35 € l'appel, puis 0,35 €/min

Boire aussi sain... sans filtre à eau

Chlore, plomb et calcaire sont les trois principales substances jugées "indésirables" dans l'eau. Mais, plutôt que d'investir dans un matériel de filtration, sachez qu'il existe des moyens simples et gratuits pour améliorer l'eau du robinet.

Grand responsable du mauvais goût de l'eau du robinet, le chlore permet de détruire les bactéries présentes dans l'eau brute captée et lors du transport de l'eau dans les canalisations. Il se forme des sous-produits de chloration, responsables du goût de chlore. Son élimination est l'un des grands arguments marketing pour les carafes et les filtres sur robinet : ils amélioreraient la saveur et l'arôme de l'eau. Et effectivement, d'après notre test, les carafes sont globalement efficaces à retenir le chlore.

Au moins une heure au réfrigérateur

Mais on peut éliminer assez efficacement le goût de chlore en plaçant l'eau du robinet au moins une heure au réfrigérateur dans un récipient ouvert. Le chlore se transforme en gaz et est évacué dans l'air.



L'eau du robinet offre toutes les garanties de potabilité. Quant au goût de chlore, il est facilement éliminé en laissant reposer l'eau au réfrigérateur.

Le plomb provient le plus souvent des canalisations intérieures. Environ un tiers des habitations construites avant 1995 comportent encore des tuyaux en plomb. La stagnation de l'eau dans les tuyaux, sa température élevée, ou encore la longueur des canalisations favorisent le passage du plomb dans l'eau. Avant de miser sur les résines contenues dans les cartouches, assurez-vous que votre habi-

tation est concernée. Vous pouvez faire établir un diagnostic par un professionnel agréé. Si c'est le cas, il suffit de laisser couler l'eau du robinet quelques secondes, voire quelques minutes après une nuit ou un week-end, avant de la consommer. Et n'utilisez que l'eau froide pour préparer vos boissons ou vos denrées alimentaires.

Par ailleurs, plus la concentration en magnésium et en

calcium est élevée, plus l'eau est dure. Le calcaire (constitué de carbonate de calcium) est souvent incriminé dans le mauvais goût de l'eau, ce qui est faux. En revanche, il entartre bel et bien les appareils ménagers.

L'eau calcaire comporte des avantages

Toujours est-il que les carafes filtrantes déclarent toutes réduire le calcaire. Les résultats sont médiocres : elles le retiennent de façon très variable selon les modèles et sur une durée très limitée. Dans un sens, tant mieux ! Le calcium est un minéral indispensable à l'organisme et son apport *via* l'eau permet une bonne assimilation sans apporter de calories. Ce serait dommage de se priver d'une telle source. Et, contrairement à une idée reçue, le calcium dans l'eau diminuerait le risque de calculs rénaux.

Le témoin d'usure



► Parmi les indicateurs d'usure de la cartouche, le plus courant est le simple indicateur de temps. Il démarre avec l'affichage de quatre barres : chaque semaine, une barre disparaît indépendamment du volume filtré. Plus précis, mais plus rares, quelques systèmes (White & Brown, Terraillon) s'appuient sur la durée d'utilisation et sur l'évaluation du nombre de litres filtrés. Quant aux filtres sur robinet, à l'exception de Brita, aucun ne possède d'indicateur d'usure. À l'utilisateur de noter consciencieusement la date de mise en service de son filtre ou d'évaluer le volume d'eau filtré.

NOS CONCLUSIONS

⊙ Les huit carafes et les trois filtres sur robinet de notre essai retiennent bien le chlore : l'eau filtrée est dénuée de "mauvais" goût. Pour les autres substances indésirables, les performances des carafes sont très variables, voire mauvaises, par exemple pour les nitrates. Globalement, les filtres sur robinet sont plus fiables que les carafes.

⊙ Avec les carafes, des particules provenant du charbon actif ou de la résine de la cartouche sont retrouvées dans l'eau filtrée, avant même le terme des 30 jours d'utilisation conseillée.

⊙ Certaines notices manquent d'information sur les règles d'hygiène à suivre. De façon plus générale, on peut s'interroger sur l'utilité de ces systèmes.