

LA SANTÉ
passe par l'eau

Une exposition de l'agence de l'eau Adour-Garonne

AGENCE DE L'EAU
ADOUR-GARONNE
ETABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTERE
DU DEVELOPPEMENT DURABLE

SOMMAIRE

1 LA SANTÉ PASSE PAR L'EAU ..... P. 4

2 L'EAU, C'EST LA VIE ..... P. 5

3 L'EAU DU ROBINET, FIABLE ET DE QUALITÉ ..... P. 6

4 L'EAU POTABLE, ENJEU DE SANTÉ PUBLIQUE ..... P. 7

5 LES MILLE VERTUS DE L'EAU ..... P. 8

6 L'EAU, SOURCE D'HYGIÈNE ET DE CONFORT ..... P. 9

7 L'EAU DU ROBINET, À BOIRE SANS MODÉRATION ..... P. 10

8 LES RECETTES DE LA BONNE UTILISATION DE L'EAU ..... P. 11

9 LA BAIGNADE, LES PLAISIRS D'UNE EAU DE QUALITÉ ..... P. 12

10 EN ADOUR-GARONNE, UNE EAU DE BONNE QUALITÉ ..... P. 13

11 L'AGENCE DE L'EAU AGIT POUR L'EAU POTABLE ..... P. 14



LA SANTÉ passe par l'eau

Une arrivée d'eau potable et des toilettes.
Ces installations, si familières, manquent à l'échelle planétaire : sur plus de 7,35 milliards d'habitants, 2,4 milliards ne disposent pas d'assainissement, **près de 900 millions n'ont pas accès à l'eau potable** et 2,2 milliards ne disposent pas de système d'adduction d'eau.

L'eau insalubre, première cause de mortalité dans le monde, joue un rôle essentiel dans la transmission des maladies virales, bactériennes ou parasitaires. Chaque année, elle tue 3 millions d'adultes et 1,4 million d'enfants du fait de diarrhées.

LE SAVIEZ-VOUS ?



Hépatite A, salmonellose, poliomyélite, typhoïde, choléra, amibiase, bilharziose, paludisme, sont les principales maladies transmises par l'eau.

1/5e de la population mondiale vit dans des zones où l'eau est rare et souvent insalubre.

En France, le renforcement du dépistage des légionelloses a conduit à une nette augmentation des cas déclarés : 50 cas décelés par an dans les années 80 contre 1 218 en 2016.

DES RISQUES SANITAIRES TRÈS LIMITÉS DANS LES PAYS RICHES

La qualité sanitaire de l'eau en France est aujourd'hui l'une des meilleures du monde, mais il aura fallu attendre la fin du 19e siècle pour que chimistes et médecins s'en préoccupent.
Malgré cette excellente qualité, certaines maladies, quoique très marginales, sont encore dues à la qualité chimique de l'eau. On peut citer le saturnisme (excès de plomb) ou la légionellose (la légionelle est une bactérie qui se développe en eau douce, chaude et stagnante, riche en calcium et magnésium).



L'EAU, c'est la vie

Avant sa naissance, l'homme passe par une phase aquatique en baignant dans le liquide amniotique.

L'eau joue un rôle essentiel dans son corps : elle irrigue les tissus (comme la peau par exemple), permet la fabrication des différentes molécules nécessaires à la vie, contribue à la digestion, l'équilibre thermique (transpiration) et l'évacuation des déchets, grâce notamment au travail des reins qui filtrent chaque jour 200 litres de sang.

LE SAVIEZ-VOUS ?


© geronimo - Fotolia

L'eau représente 75 % du poids du nourrisson, 65 % de celui de l'adulte et 55 % de celui des personnes âgées.

Un embryon humain âgé de trois jours est constitué de 97 % d'eau et un fœtus de 6 mois de 94 %.

Une perte trop rapide d'eau (forte chaleur ou effort physique trop important) peut occulter la sensation de soif. Les marathoniens connaissent bien ce risque et boivent régulièrement pendant la course.

MOURIR DE SOIF

L'homme perd en moyenne 2 à 2,5 litres d'eau par jour : 0,5 litre par transpiration, 0,5 litre par respiration et 1,2 litre par les urines et les selles.

Il compense ces pertes par la boisson et les aliments. Il éprouve l'impression de soif s'il perd 2 % de son eau. Il a des hallucinations à partir de 10 % et meurt s'il en perd 15 %.



L'EAU DU ROBINET, fiable et de qualité

De tous les aliments, l'eau reste celui qui est le plus contrôlé : lors du captage, du traitement et de la distribution.

En 1946, 60 % des habitants des campagnes n'avaient pas « l'eau courante ».

Depuis, la distribution publique permet d'amener dans les habitations, 24 h/24 h, une eau potable en quantité suffisante et dont la qualité est régulièrement surveillée par les Agences Régionales de Santé (ARS, ex-DDASS).

LE SAVIEZ-VOUS ?



Contrairement aux idées reçues, l'eau du robinet apporte aussi des sels minéraux – calcium, magnésium, fluor – indispensables au bon fonctionnement de l'organisme.

L'eau courante a entraîné une forte augmentation des volumes d'eau utilisés à la maison ces dernières décennies. Aujourd'hui, on constate une tendance à la baisse.

L'EAU POTABLE SOUS HAUTE SURVEILLANCE

Les analyses portent sur la qualité :

- **microbiologique (l'eau ne doit contenir aucun germe pathogène),**
- **physico-chimique,**
- **gustative (l'eau doit être limpide, sans goût ni odeur désagréable).**

La réglementation introduit de nouveaux éléments d'observation (réactivité) et devient plus sévère pour d'autres (arsenic, plomb, nickel…).



L'EAU POTABLE, enjeu de santé publique

Lorsque l'eau distribuée ne répond pas aux **normes de potabilité,** la personne responsable de sa production et de sa distribution prend les **mesures correctives nécessaires,** informe le maire, le préfet et les consommateurs.
En cas de risque pour la santé, le préfet demande la restriction de l'utilisation des eaux, l'interruption de la distribution ou la mise en œuvre de toute autre mesure.

LE SAVIEZ-VOUS ?



MÉMENTO SANITAIRE, CODE DE LA SANTÉ PUBLIQUE

- **Contrôle sanitaire :** article L 1321-4 et article R 1321-15
- **Surveillance sanitaire :** article R 1321-23
- **Gestion des non-conformités :** articles R 1321-26 à 36

DES CONTRÔLES TRÈS STRICTS

Le contrôle sanitaire, c'est-à-dire la vérification de la qualité de l'eau potable, est organisé au nom de l'État par les services des ARS. Il porte sur l'inspection des installations, le contrôle des mesures de sécurité sanitaire adoptées et la réalisation d'un programme d'analyses de la qualité de l'eau.

En parallèle à ce contrôle, le responsable de la distribution est tenu de surveiller en permanence la qualité de l'eau distribuée par un examen régulier des installations et un programme de tests et d'analyses adapté aux risques sanitaires.

LES MILLE VERTUS de l'eau



Le thermalisme est l'utilisation à des **fins thérapeutiques** des eaux, gaz et boues thermaux. Il recouvre l'ensemble des activités se rapportant à la thérapeutique thermale, ou crénothérapie. Composées d'éléments divers et naturellement chaudes, **les eaux thermales ne possèdent pas toutes les mêmes vertus,** d'où la grande diversité de soins proposés : dermatologie, phlébologie, maladies cardio-circulatoires, neurologie…

LE SAVIEZ-VOUS ?

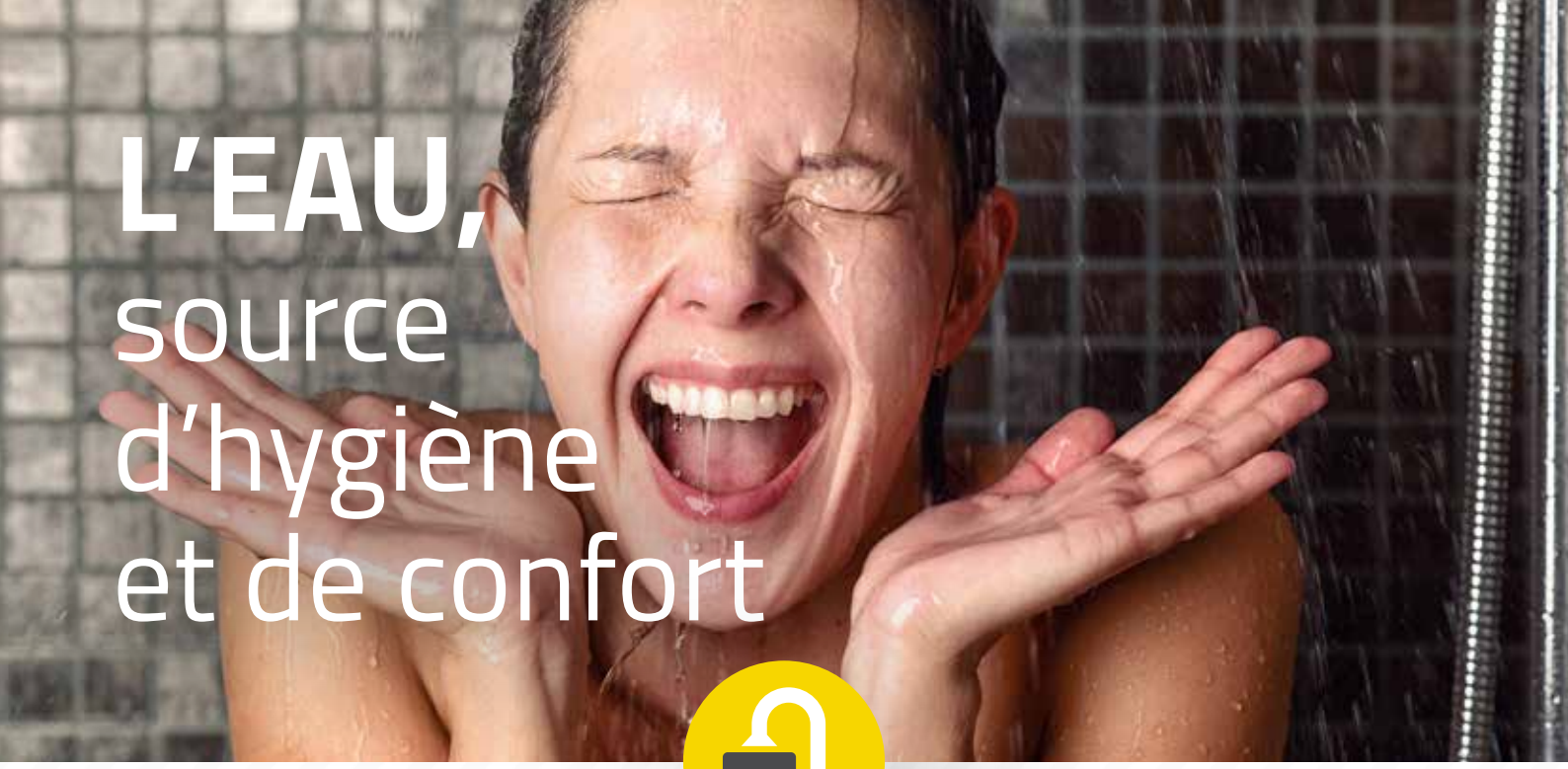


La pratique des bains date de l'antiquité : Grecs et surtout Romains allaient aux bains, tant pour le plaisir que pour se laver.

- Balnéothérapie et thalassothérapie sont d'autres moyens de profiter des bienfaits de l'eau.
- Aucune chaîne de montagne au monde n'offre une richesse hydrominérale comparable à celle des Pyrénées.
- Le bassin Adour-Garonne abrite de nombreuses stations thermales.

MINÉRALE, VOUS AVEZ DIT MINÉRALE ?

Les eaux minérales sont des eaux de source souterraine, naturellement pures et de composition physico-chimique constante. Elles contiennent des minéraux, sels et gaz, leur conférant des propriétés favorables à la santé. Elles ne doivent cependant pas être consommées quotidiennement, au risque d'entraîner des effets indésirables. L'appellation d'eau minérale ainsi que l'autorisation d'exploitation ne sont données que par l'agrément du ministère de la Santé.



L'EAU, source d'hygiène et de confort

La technologie des réseaux de distribution d'eau, mise au point en 1860, a amené de profonds changements dans les villes et les logements.

La majorité des Français dispose du confort moderne dès les années 60, entraînant une augmentation des consommations. Aujourd'hui, la consommation est de 60 à 80 litres par douche, 150 à 200 litres par bain, 6 à 12 litres par chasse d'eau, sans oublier le lave-linge (50 à 100 litres) ou le lave-vaisselle (20 à 40 litres)… mais les **rejets de produits polluants sont de plus en plus nombreux dans les égouts.**

LE SAVIEZ-VOUS ?


© TR - Fotolia

En ce début du 3e millénaire, 60 % des Français se baignent ou se douchent au moins une fois par jour.

Les anciennes pratiques pudibondes nées au 16e siècle (où le linge imbibé de parfum ou de vinaigre remplaça l'eau) laissent place au 19e siècle au lavage du corps nu dans un bain complet.

La lente cérémonie des femmes au lavoir disparaît au profit de la lessiveuse domestique, puis, plus tard, du lave-linge…

SE LAVER LES MAINS RÉGULIÈREMENT

Avoir le réflexe de se laver les mains avec du savon permet d'éviter bien des infections. Grippes ou bronchites par exemple se transmettent par les voies respiratoires (toux, postillons, éternuements) mais aussi par contact entre vos mains et celles des autres.

Il faut donc se laver les mains pendant 30 secondes au minimum, notamment avant de cuisiner, après avoir éternué ou toussé, en sortant des toilettes, après avoir pris un transport en commun ou caressé un animal.



L'EAU DU ROBINET, à boire sans modération

La consommation d'eau en bouteille a doublé en 20 ans.

Pourtant, l'eau du robinet est 100 fois moins chère et son impact environnemental est 1 000 fois moindre. Malgré tout, le consommateur peut être tenté par l'eau en bouteille, qu'elle soit de source (mêmes critères de potabilité que l'eau du robinet, mais sans subir de désinfection) ou minérale.

LE SAVIEZ-VOUS ?



5,5 milliards de bouteilles d'eau sont mises en vente chaque année en France.

Prix moyen de l'eau par litre :

- Eau minérale : 0,44 €
- Eau de source : 0,15 €
- Eau du robinet : 0,003 €

FAUT-IL TRAITER L'EAU À DOMICILE ?

Face à une eau publique extrêmement contrôlée, les traitements à domicile, à la mode et portés par un marketing offensif, sont inutiles. Ils peuvent même s'avérer dangereux.
Les adoucisseurs peuvent présenter des risques sanitaires (développement de bactéries, teneur en sodium élevée, risque d'attaque des canalisations), les épurateurs imposent de changer régulièrement les filtres pour éviter tout risque et les osmoseurs imposent de consommer l'eau très rapidement.



LES RECETTES de la bonne utilisation de l'eau

Après plusieurs jours d'absence, laisser couler l'eau des robinets avant de la boire ou s'en servir pour arroser les plantes.

Protéger l'eau dans une bouteille ou une carafe fermée mais l'aérer avant de la boire.
Nettoyer régulièrement les carafes et les récipients avec de l'eau vinaigrée et du sel. Bien rincer.

Ne pas utiliser l'eau chaude des cumulus (développement de bactéries et de parasites) pour faire le thé ou le café mais faire chauffer de l'eau froide.

LE SAVIEZ-VOUS ?



L'eau sent le chlore ?... La placer dans une carafe pendant une demi-heure dans le bas du réfrigérateur.

Boire abondamment est essentiel pour la forme et la santé.

EAU DOUCE OU EAU DURE ?

La géologie des terrains traversés détermine la « dureté » de l'eau. Une eau riche en calcaire est « dure ». Même très dure, l'eau reste bonne pour la santé mais provoque des dépôts dans les canalisations. Elle est désagréable pour la peau et laisse le linge rêche après les lavages.

Au contraire, une eau « douce », pauvre en calcaire, a un contact agréable pour la peau et mousse abondamment. Trop douce, elle peut détériorer les canalisations métalliques (corrosion). C'est pour cela qu'elle doit contenir un minimum de sels minéraux.



LA BAIGNADE, les plaisirs d'une eau de qualité

Les qualités bactériologiques et physico-chimiques des 560 lieux de baignade en mer, rivière ou lac du grand sud-ouest, font régulièrement l'objet de mesures et d'analyses par les ARS.

Se baigner en toute sécurité dans le bassin Adour-Garonne redevient possible dans les rivières d'excellente qualité, sans pollution microbiologique (présence dans l'eau de micro-organismes tels que virus, bactéries, parasites et champignons).

Le maintien et la reconquête d'une bonne qualité des eaux de baignade sont des priorités, surtout sur les bassins du **Lot, de la Dordogne et du littoral Atlantique.**

LE SAVIEZ-VOUS ?



Plusieurs villes prennent des initiatives pour permettre au public de profiter de la baignade.

Les directives européennes imposent d'analyser l'ensemble des sources de pollution pouvant avoir un impact sur les eaux de baignades, d'instaurer un programme de surveillance et de mettre en œuvre les mesures nécessaires pour atteindre une qualité « suffisante ».

UN PLAISIR TRÈS SURVEILLÉ

L'ARS ou la mairie peuvent vous indiquer les baignades autorisées et vous donner les derniers résultats des analyses effectuées.

Éviter les baignades :

- **dans des lieux non contrôlés (rivières, lacs, piscines),**
- **après de fortes pluies,**
- **si vous êtes porteur de plaies.**



EN ADOUR-GARONNE, une eau de bonne qualité

Globalement, **l'eau distribuée en Adour-Garonne est de bonne qualité.** Trois paramètres sont particulièrement suivis compte tenu du caractère rural de ce territoire : la bactériologie, les nitrates et les produits phytosanitaires. 95 % de la population du bassin reçoit une eau conforme du point de vue bactériologique.

Les difficultés sont situées en zones de montagne ou rurales à habitat dispersé : Pyrénées, Massif central. L'origine des non-conformités est, dans la très grande majorité des cas, un défaut de traitement.

LE SAVIEZ-VOUS ?

LES DIRECTIVES « EAU POTABLE » :

- **Directive 75/440 du 16 juin 1975** (qualité requise des eaux superficielles)
- **Directive 80/778 du 15 juillet 1980** (qualité des eaux destinées à la consommation humaine)
- **Directive 98/83 du 3 novembre 1998** (qualité des eaux destinées à la consommation humaine)



NITRATES ET PHYTOSANITAIRES

La quasi-totalité de la population du bassin reçoit une eau conforme (99,7 % pour les nitrates et 98,8 % pour les produits phytosanitaires). Les difficultés sont situées dans les départements ruraux à forte composante agricole.



L'AGENCE DE L'EAU agit pourl'eau potable

Préserver durablement **la qualité de l'eau brute** à l'amont des captages d'eau potable et **sécuriser les unités de production** sont parmi les principaux objectifs de l'agence de l'eau Adour-Garonne.
Elle y consacre **40 M€/an** (40 % des aides accordées le sont pour traiter l'eau).

Autre volet de sa politique : **inciter aux économies d'eau** en équipant les communes de compteurs de production et en finançant des travaux pour **éviter toute perte sur les réseaux d'eau potable.**

LE SAVIEZ-VOUS ?



Production d'eau potable : depuis 2013 l'Agence a financé la mise en conformité de 300 unités de distribution

Protection d'un captage d'eau potable : depuis 2013 l'Agence a financé l'engagement de 423 procédures de protection de captages

Environ 4 fois le tour de la terre ! C'est la longueur que l'on obtiendrait si l'on mettait bout à bout toutes les canalisations transportant de l'eau potable sur le bassin Adour-Garonne, soit 175 000 km. Ce qui témoigne de l'enjeu de maintenance et de réduction des fuites.

MIEUX CONNAÎTRE ET MIEUX COMPRENDRE

Au-delà des aides et conseils sur des travaux, l'Agence joue un rôle important de veille scientifique. Citons notamment :

- **les campagnes de mesure de la qualité de l'eau (milieu naturel),**
- **les aides à la recherche pour améliorer le traitement de l'eau, l'épuration des eaux usées, et la gestion des réseaux,**
- **le suivi d'études dans le domaine de la sécurité sanitaire : micropolluants émergents, substances médicamenteuses notamment.**

ADOUR-GARONNE,
L'AGENCE DE L'EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES

Établissement public de l'État, l'agence de l'eau a pour missions de préserver et de mieux gérer les ressources en eau du bassin hydrographique Adour-Garonne, soit le grand sud-ouest de la France.

En percevant des redevances auprès de toutes les catégories d'utilisateurs de l'eau, l'Agence mobilise la solidarité des usagers et contribue au financement des ouvrages et actions de :

- réduction des pollutions d'origines domestique, industrielle ou agricole,
- préservation des milieux aquatiques continentaux et littoraux,
- gestion économe et durable de la ressource en eau,
- connaissance de l'état des eaux.

Le programme pluriannuel d'intervention organise les actions de l'Agence au service des objectifs du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux actuel, **le SDAGE 2016-2021.**

AGENCE DE L'EAU
ADOUR-GARONNE

SIÈGE
90 rue du Férétra – CS 87801
31078 Toulouse cedex 4
Tél. : 05 61 36 37 38 / Fax. : 05 61 36 37 28

DÉLÉGATIONS TERRITORIALES

Atlantique-Dordogne
4 rue du Professeur André-Lavignolle
33049 Bordeaux cedex
Tél. : 05 56 11 19 99/ Fax. : 05 56 11 19 98
› pour les départements **16, 17, 33, 47, 79, 86**

94 rue du Grand Prat
19600 Saint-Pantaléon-de-Larche
Tél. : 05 55 88 02 00/ Fax. : 05 55 88 02 01
› pour les départements **15, 19, 23, 24, 63, 87**

Adour et Côtiers
7, passage de l'Europe – BP 7503
64075 Pau cedex
Tél. : 05 59 80 77 90 / Fax. : 05 59 80 77 99
› pour les départements **40, 64, 65**

Garonne Amont
46, avenue du Général de Croutte
31100 Toulouse
Tél. : 05 61 43 26 80 / Fax. : 05 61 43 26 99
› pour les départements **09, 11, 31, 32, 34, 81, 82**

Rue de Bruxelles – Bourran – BP 3510
12035 Rodez cedex 9
Tél. : 05 65 75 56 00 / Fax. : 05 65 75 56 09
› pour les départements **12, 30, 46, 48**

AGENCE DE L'EAU
ADOUR-GARONNE
ETABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTERE DU DEVELOPPEMENT DURABLE

www.eau-adour-garonne.fr

OGHAM 05 62 71 35 00 - © Shutterstock, Fotolia - Juillet 2017 / 500 exemplaires