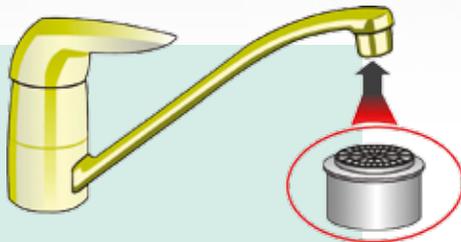




Aérateur ou mousseur hydroéconome

Economie d'eau

Ces dispositifs (aérateur limiteur de débit) permettent de réduire le débit de 30 à 70 % avec un débit de 6 l/minute au lieu de 12 l/minute.

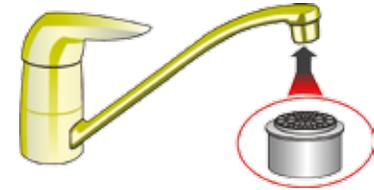


Aérateur ou mousseur hydroéconome

Principe de fonctionnement

L'aérateur standard permet d'obtenir un jet d'eau régulier et influe directement sur les caractéristiques acoustiques du robinet. Ce dispositif donne à l'eau un aspect moussant qui procure une sensation de bien-être.

L'aérateur limiteur de débit est aussi appelé mousseur hydroéconome. Ce dispositif contient un limiteur ou un régulateur de débit. Le régulateur permet de maintenir une certaine valeur de débit, quelles que soient les variations de pression.



Descriptif technique

Ces équipements se présentent sous la forme de cartouches comportant des tamis en matière plastique ou métalliques. Les multiples alvéoles de ces tamis vont permettre de réduire la section de passage du fluide et de procurer un apport d'air se transformant en mousse au contact de l'eau.

Règles de bonnes pratiques

Ces dispositifs nécessitent d'être nettoyés régulièrement afin de retirer le tartre qui s'y dépose. De même, il peut être judicieux de les plonger périodiquement dans une solution désinfectante afin d'éradiquer toute forme de développement bactérien.

Coût moyen :
10 €

L'eau la moins chère
est celle que nous ne consommons pas.

www.eau-adour-garonne.fr
www.jeconomiseleau.org



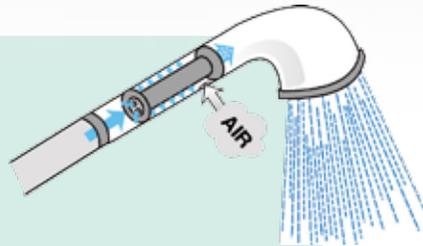


Douchette hydro économe

Economie d'eau

Ces dispositifs sont conçus pour réduire les volumes consommés sans modification du comportement de l'utilisateur.

La plupart des fabricants estiment à 50% les économies réalisées soit 10 m³/an/personne grâce à ce dispositif (débit de 8 à 10 l/minute au lieu de 15 à 20 l/minute).



Douchette hydro économe

Principe de fonctionnement

La douchette avec régulateur de débit intégré est équipée d'un pommeau de douche à l'intérieur duquel se trouve un limiteur ou un régulateur de débit à section fixe ou variable.

Dans la douchette à mélange air/eau se trouve une buse d'injection permettant d'augmenter la vitesse de l'eau et, en parallèle, d'aspirer de l'air par effet venturi.



Descriptif technique

Ces douchettes doivent permettre dans tous les cas de réduire le débit d'alimentation sans pour autant nuire au confort de lavage. Le risque de création d'aérosols en sortie de douchette peut être un facteur limitant. Les limiteurs de débit peuvent être installés soit en amont du flexible, soit placés à l'intérieur de la douchette.

Règles de bonnes pratiques

Ces dispositifs doivent être nettoyés régulièrement afin de retirer le tartre qui se dépose. Lorsque l'on décide d'installer ce type de douchette, prévoir dans le même temps le remplacement du flexible existant par un flexible mécaniquement plus résistant.

Coût moyen :
26 €

L'eau la moins chère
est celle que nous ne consommons pas.

www.eau-adour-garonne.fr
www.jeconomiseleau.org



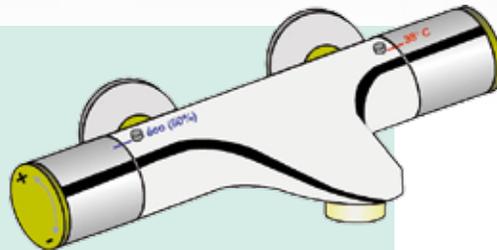


Robinet thermostatique

Economie d'eau

Ces systèmes contribuent à économiser l'eau dans la mesure où ils sont conçus pour atteindre rapidement les conditions de confort souhaitées sans passer par les phases de réglages.

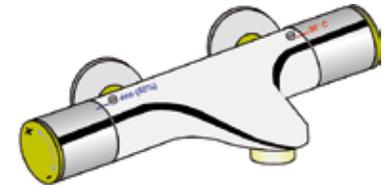
Réduction de consommation estimée : environ 1 m³/personne/an par rapport à l'utilisation d'un mitigeur mécanique.



Robinet thermostatique

Principe de fonctionnement

Le mitigeur thermostatique dispose de deux commandes séparées : l'une pour le débit et l'autre pour la température. Il autorise le réglage automatique de la température d'eau mitigée au moyen d'une molette graduée en °C. Une fois la valeur de consigne établie, le thermostat assure un maintien permanent de la température, quelles que soient les variations de pression ou de température sur les différents circuits d'alimentation.



Descriptif technique

Ces appareils sont constitués d'un bilame ou d'une cartouche à cire dilatante. Sur certains modèles, des systèmes permettant de limiter la température à 38°C ont été intégrés afin d'éviter les risques de brûlures. Comme pour les mitigeurs mécaniques, certains thermostatiques sont équipés d'une commande économique permettant de limiter le débit.

Règles de bonnes pratiques

Le mitigeur thermostatique doit de préférence être alimenté à partir d'un système de production d'eau chaude à accumulation. En effet, cette association permet d'obtenir quasi instantanément une eau à la température de confort et, in fine, de réduire les temps de réglage synonymes de pertes d'eau.

Coût moyen :
150 €

L'eau la moins chère
est celle que nous ne consommons pas.

www.eau-adour-garonne.fr
www.jeconomiseleau.org



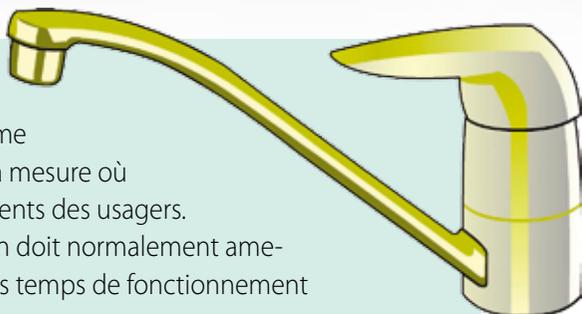


Robinet mitigeur mécanique

Economie d'eau

Il n'est pas considéré comme économiseur d'eau dans la mesure où il dépend des comportements des usagers. Cependant, son installation doit normalement amener l'utilisateur à réduire les temps de fonctionnement de l'appareil.

Réduction de consommation estimée : environ 3 m³/personne/an par rapport à un robinet mélangeur.



Robinet mitigeur mécanique

Principe de fonctionnement

Les mélangeurs sont équipés de deux têtes de robinet permettant d'effectuer simultanément le réglage de débit et de température. Le fonctionnement optimal de ces appareils passe par un équilibrage précis des pressions dans les circuits d'eau froide et chaude. Par opposition au mélangeur, le mitigeur mécanique permet de réduire les temps d'utilisation de l'eau. Lors d'un puisage rapproché, la température de confort s'obtient rapidement.



Descriptif technique

Ces robinets sont équipés d'une cartouche contenant deux disques en céramique. Percés et mobiles, ces disques permettent, selon la position du levier, un écoulement plus ou moins important à une température variant du chaud au froid. Il existe des robinets mitigeurs à butée ou à «point dur» qui permettent de limiter l'ouverture de l'appareil et donc de réduire le débit d'utilisation. Sur certains modèles spécifiques, le levier cède sa place à un interrupteur à infrarouge qui déclenche et stoppe l'écoulement à une température et un débit déterminés par l'utilisateur.

Règles de bonnes pratiques

Il existe plusieurs modèles de mitigeurs qui se différencient par la forme de leur bec essentiellement. Sa longueur varie en fonction de l'endroit où il sera installé ; en cas de fuite, il faut procéder au changement de la cartouche.

Coût moyen :
90 €

L'eau la moins chère
est celle que nous ne consommons pas.

www.eau-adour-garonne.fr
www.jeconomiseleau.org



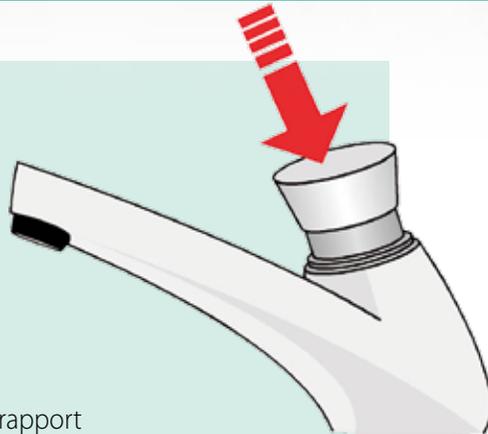


Robinet temporisé à bouton poussoir (eau froide)

Economie d'eau

Le temps de fonctionnement de ces appareils est de fait réduit sur les postes utilisateurs d'eau situés en collectif. Ils contribuent largement à la chasse au gaspillage de l'eau.

Economies allant de 50 à 70 % par rapport à un robinet simple très utilisé.

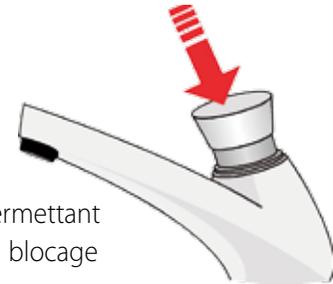


Robinet temporisé à bouton poussoir (eau froide)

Principe de fonctionnement

Sur la plupart des robinets temporisés, il est possible d'ajuster le débit au besoin des utilisateurs. De même, ces robinets sont munis de systèmes permettant d'interrompre l'écoulement de l'eau en cas de blocage volontaire du bouton poussoir.

La commande peut être adaptée à chaque type d'utilisateur et aux conditions d'utilisation (commande au genou, au pied...).



Descriptif technique

Sur la plupart des robinets temporisés, il est possible d'ajuster le débit au besoin des utilisateurs. De même, ces robinets sont munis de systèmes permettant d'interrompre l'écoulement de l'eau en cas de blocage volontaire du bouton poussoir.

La commande peut être adaptée à chaque type d'utilisateur et aux conditions d'utilisation (commande au genou, au pied...).

Règles de bonnes pratiques

Ces dispositifs sont essentiellement utilisés sur les installations à **usages collectifs**. Ils ne nécessitent pas d'entretien particulier. Les fournisseurs proposent des kits de réparation (cartouche + bouton) sans avoir à remplacer le corps du robinet.

Coût moyen :
100 €

L'eau la moins chère
est celle que nous ne consommons pas.

www.eau-adour-garonne.fr
www.jeconomiseleau.org



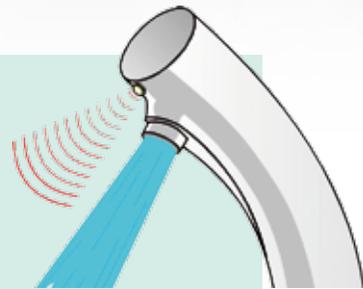


Robinet temporisé électronique

Economie d'eau

Le temps de fonctionnement de ces appareils est de fait réduit ; sur les postes utilisateurs d'eau situés en collectif, ils contribuent largement à la chasse au gaspillage.

Certains utilisateurs publics annoncent des économies allant de 50 à 70 % par rapport à un robinet simple très utilisé.



Robinet temporisé électronique

Principe de fonctionnement

Ces robinets temporisés sont capables de détecter la présence d'un utilisateur potentiel grâce à un capteur électronique. En parallèle, le volume de détection est calculé pour prévenir toute mise en marche intempestive. La mise en marche du robinet est électronique et la durée du cycle de fonctionnement est assurée par une temporisation mécanique.



Descriptif technique

Une cellule infrarouge diffusant un rayon invisible permet de détecter la présence des mains.

En cas d'obturation du système de détection, l'écoulement de l'eau est stoppé au delà d'une minute. Certains robinets sont munis d'une bague de réglage permettant de mitiger l'eau chaude et froide.

Règles de bonnes pratiques

Ces dispositifs sont essentiellement utilisés sur les installations à **usages collectifs**. Ils ne nécessitent pas d'entretien particulier, néanmoins il est indispensable de procéder au nettoyage régulier de la cellule infrarouge.

**Coût moyen :
400 €
rentable à partir de
30 utilisations par jour**

L'eau la moins chère est celle que nous ne consommons pas.

www.eau-adour-garonne.fr
www.jeconomiseleau.org

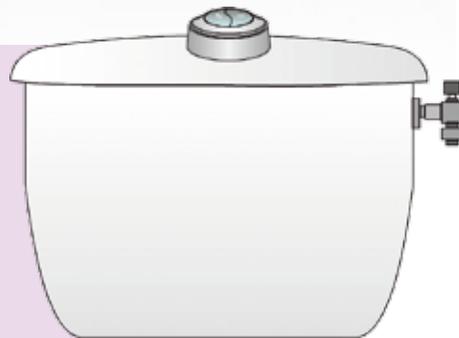




Mécanisme de chasse WC avec double commande

Economie d'eau

- elle dépend du comportement des utilisateurs.
- réduction de consommation estimée jusqu'à 50 % sur un poste qui représente près de 10 % de la consommation totale du foyer.



Mécanisme de chasse WC avec double commande

Principe de fonctionnement

Ces appareils sont munis de deux boutons poussoirs permettant d'enclencher indifféremment une vidange partielle ou totale de l'eau contenue dans le réservoir. Le volume minimum chassé est en règle générale de 3 litres.



Descriptif technique

Ces dispositifs fonctionnent de manière cyclique et indépendamment de l'action de l'utilisateur. Des réglages peuvent permettre de s'adapter à la capacité de la cuvette, ceci garantissant une réelle économie d'eau. Ces dispositifs sont intégrés d'origine, ou peuvent être installés a posteriori sur la plupart des réservoirs de chasse.

Règles de bonnes pratiques

Ces appareils peuvent être sensibles à l'entartrage, ce qui peut être nuisible au bon fonctionnement du mécanisme, et, à terme, générer des fuites sur la chasse d'eau. Il convient donc de surveiller régulièrement son installation. Les boutons poussoirs qui commandent le déclenchement de la chasse sont souvent physiquement très proches, ce qui peut nuire à l'utilisation rationnelle de cet équipement.

Coût moyen :
50 €

L'eau la moins chère
est celle que nous ne consommons pas.

www.eau-adour-garonne.fr
www.jeconomiseleau.org

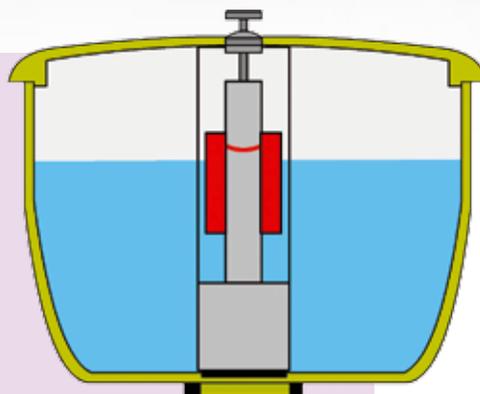




Mécanisme de chasse WC interrompable

Economie d'eau

- elle dépend du comportement des utilisateurs, mais son installation permet de réduire les temps de fonctionnement de l'appareil.
- réduction de consommation estimée : de 30 à 50 %.

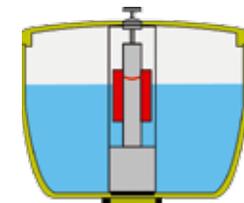


Mécanisme de chasse WC interrompable

Principe de fonctionnement

Le réservoir de faible capacité (environ 6 litres) est équipé d'un mécanisme interrompable. Deux modes de fonctionnement possibles :

- déclenchement de la chasse à la première pression sur le bouton poussoir, et arrêt lors de la seconde.
- quantité d'eau libérée dépendant de la durée de pression exercée sur le bouton poussoir ou la tirette de fonctionnement de la chasse.



Descriptif technique

Le système consiste à lester la bonde assurant l'étanchéité du réservoir. Le poids de l'ensemble entraîne une descente rapide du clapet de fermeture avant la vidange complète du réservoir.

Ces dispositifs sont intégrés d'origine, ou peuvent être installés a posteriori sur la plupart des réservoirs de chasse.

Règles de bonnes pratiques

Ces appareils peuvent être sensibles à l'entartrage, ce qui peut être nuisible au bon fonctionnement du mécanisme, et, à terme, générer des fuites sur la chasse d'eau. Il convient donc de surveiller régulièrement son installation.

Coût moyen :
50 à 65 €

L'eau la moins chère
est celle que nous ne consommons pas.

www.eau-adour-garonne.fr
www.jeconomiseleau.org

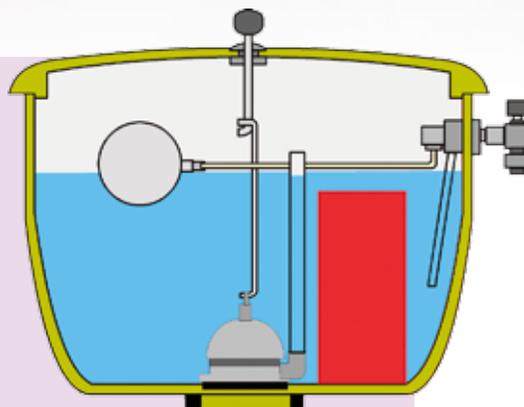




Réducteur de volume de chasse WC

Economie d'eau

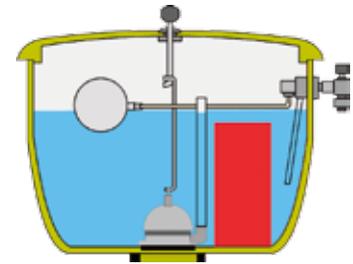
- elle dépend du comportement des utilisateurs, mais son installation permet de réduire les temps de fonctionnement de l'appareil.
- réduction de consommation estimée : de 20 à 35%.



Réducteur de volume de chasse WC

Principe de fonctionnement

Des dispositifs permettant de réduire le volume d'eau affecté aux chasses sont placés à l'intérieur sans altérer l'efficacité du système, notamment en maintenant toute la hauteur d'eau disponible dans le réservoir et sans perturber le mouvement du flotteur.



Descriptif technique

Ces dispositifs se présentent sous la forme de plaquettes de rétention ou de sacs plastiques de capacité variant de 1,5 l à 3 l.

Règles de bonnes pratiques

N'utiliser que des dispositifs conçus à cet effet, c'est-à-dire limiter le volume sans modifier la pression dans le réservoir. La mise en place d'objets tels que brique de construction est à déconseiller car, au contact de l'eau, elle va se désagréger et la présence de grains va créer des fuites. De même, la torsion du bras de levier du flotteur vers le bas du réservoir est à déconseiller car cela diminue la hauteur d'eau disponible.

Coût moyen :
10 € (sac WC)
à 25 € (plaquette WC)

L'eau la moins chère
est celle que nous ne consommons pas.

www.eau-adour-garonne.fr
www.jeconomiseleau.org

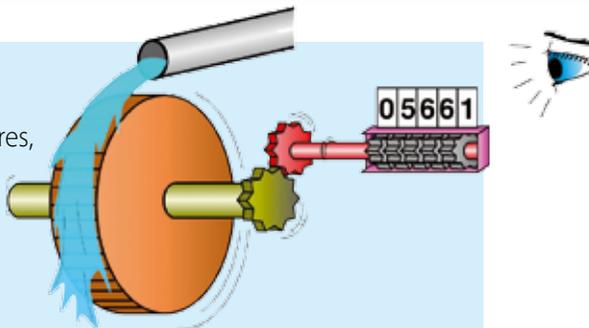




Compteurs divisionnaires

Economie d'eau

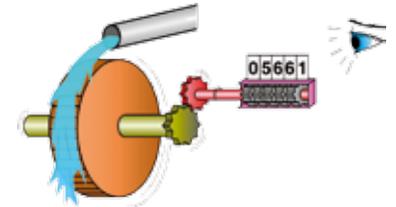
Les compteurs divisionnaires, quelles que soient leurs caractéristiques métrologiques, ne sont pas des dispositifs permettant de réaliser des économies d'eau. Cependant, leur proximité vis-à-vis des lieux d'habitation permet aux usagers de surveiller leur consommation et de détecter la présence de fuites éventuelles. Certains distributeurs d'eau considèrent que l'individualisation des contrats de fourniture d'eau peut aboutir à des réductions de la consommation de l'ordre de 5 à 30 %.



Compteurs divisionnaires

Principe de fonctionnement

Un capteur de débit en contact avec le fluide est entraîné en rotation lorsqu'il y a écoulement à l'intérieur de la bache du compteur. Le capteur de débit est relié à un totalisateur qui enregistre les volumes d'eau passant dans le compteur.



Descriptif technique

Les compteurs divisionnaires sont des appareils de petit calibre (Ø15mm), de type volumétrique à piston rotatif, ou de type vitesse à turbine. La classe métrologique C est à privilégier, afin de disposer d'un seuil de sensibilité très bas (débit de démarrage) et d'une grande précision (limitation de l'incertitude de comptage).

Règles de bonnes pratiques

Dans la mesure du possible, ces compteurs sont installés à l'extérieur des logements, dans les parties communes accessibles aux usagers ainsi qu'aux services. Les systèmes de télé-relève ou de radio-relève sont de plus en plus associés aux compteurs divisionnaires et permettent en temps réel de connaître l'évolution des consommations et d'identifier, le cas échéant, une fuite sur l'installation. Certains équipements directement associés au compteur ou placés en périphérie immédiate détectent la présence de très faibles débits et déclenchent un signal lumineux.

Coût moyen :
50 €

L'eau la moins chère
est celle que nous ne consommons pas.

www.eau-adour-garonne.fr
www.jeconomiseleau.org



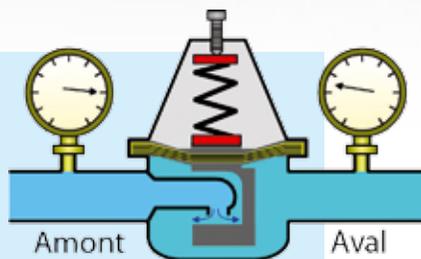


Réducteur de pression individuel

Economie d'eau

Les réducteurs ne sont pas considérés comme des dispositifs économiseurs d'eau, mais plutôt comme des appareils contribuant à limiter les débits disponibles au droit des points de puisage ainsi que le risque de fuite ultérieur.

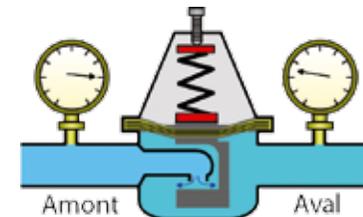
La réduction de consommation estimée est de 25 % minimum.



Réducteur de pression individuel

Principe de fonctionnement

Les réducteurs de pression permettent de consommer une part de l'énergie de pression disponible dans les circuits d'eau en créant une perte de charge singulière. Les valeurs de pression de consigne sont essentiellement destinées à limiter les contraintes mécaniques dans les tuyauteries, mais contribuent également à réduire le débit sur les postes utilisateurs d'eau.



Descriptif technique

Le réducteur est équipé d'un ressort contribuant à son ouverture, d'une membrane sur laquelle s'applique la poussée hydraulique favorisant sa fermeture et d'un clapet assurant l'étanchéité à débit nul. Le réglage de l'appareil s'effectue au moyen du manomètre disposé à l'aval.

Règles de bonnes pratiques

La pose d'un réducteur est en général préférable en amont de l'installation car elle garantit en permanence une sécurité et un confort par une pression quasi identique sur les circuits d'eau froide et d'eau chaude.

Coût moyen :
50 €

L'eau la moins chère
est celle que nous ne consommons pas.

www.eau-adour-garonne.fr
www.jeconomiseleau.org



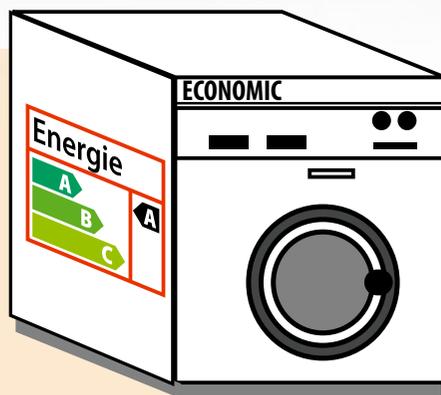


Machines à laver (lave-linge, lave-vaisselle)

Economie d'eau

Lave-linge :
50 litres au lieu de 100 litres

Lave-vaisselle :
25 litres au lieu de 60 litres.



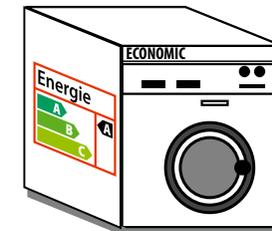
Machines à laver (lave-linge, lave-vaisselle)

Descriptif technique

Les lave-linge nouvelle génération consomment en général moins d'électricité et globalement moins d'eau. La quantité d'eau est adaptée en permanence au fur et à mesure du déroulement du programme. Par exemple, certaines machines l'adaptent à la charge du linge pendant le lavage.

Lors des phases de brassage du linge, les volumes d'eau sont optimisés afin d'améliorer les conditions de lavage.

Dans les lave-vaisselle, le recyclage de l'eau est continu jusqu'à la fin du programme.



Règles de bonnes pratiques

L'Union européenne a mis en place un label écologique (attribué à l'issue de démarches volontaristes des fabricants) qui fixe parmi les critères essentiels d'attribution de cet ecolabel, la réduction de la consommation d'eau. Grâce à la grande variété de programmes de lavage dont sont équipées les machines à laver, il devient possible d'économiser de l'eau.

Les pratiques des usagers conditionnent fortement les réductions de consommation d'eau. A titre d'exemple, certains lave-vaisselle proposent un programme "lavage simple" qui évite le recours au cycle de pré-lavage ; cela suppose de sélectionner la vaisselle selon le degré de saleté. De même, lors du séchage, préférer les appareils à condensation naturelle plutôt que les condenseurs à rideaux d'eau froide, plus consommateurs d'eau.

Coût moyen :
500 €

L'eau la moins chère
est celle que nous ne consommons pas.

www.eau-adour-garonne.fr
www.jeconomiseleau.org

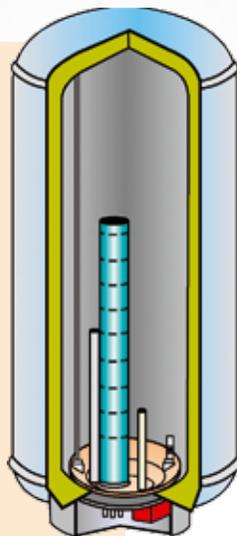




Chauffe-eau à accumulation

Economie d'eau

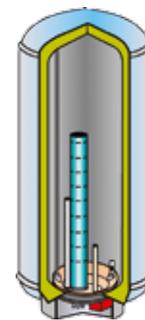
La production d'eau chaude à accumulation n'est pas conçue pour réduire les consommations d'eau. Néanmoins, si on la compare à un système de production instantanée, dans une habitation individuelle, où la consommation d'eau chaude est ponctuelle, le choix de ce dispositif peut s'avérer plus pertinent. Dans l'habitat collectif, les systèmes de production instantanés conduisent à des usages abusifs de l'eau chaude, à l'inverse des ballons qui permettent de disposer d'une réserve d'eau chaude limitée.



Chauffe-eau à accumulation

Principe de fonctionnement

L'eau est chauffée à partir de sources d'énergie diverses (électricité, gaz, fioul) et stockée dans un ballon d'accumulation. Cette technique permet d'obtenir rapidement une eau à une température de confort sur les différents points de puisage que comporte un lieu d'habitation.



Descriptif technique

Les ballons à accumulation sont équipés soit d'une résistance électrique, immergée ou non, soit d'un circuit d'eau secondaire relié à une chaudière appelé également échangeur.

Dans un ballon, une certaine quantité d'eau est maintenue à température.

De façon générale, le ballon à accumulation présente l'avantage de délivrer de l'eau chaude beaucoup plus rapidement qu'un appareil instantané. De plus, on peut disposer d'eau chaude même à faible débit.

Règles de bonnes pratiques

Lors de l'installation d'un accumulateur, il est recommandé de réduire autant qu'il est possible la distance comprise entre la source de production et les points de puisage.

Assurer l'isolation du ballon et des tuyaux.

Régler la température au point de production à 60°.

Vérifier le bon fonctionnement du groupe de sécurité (présence de fuite éventuelle).

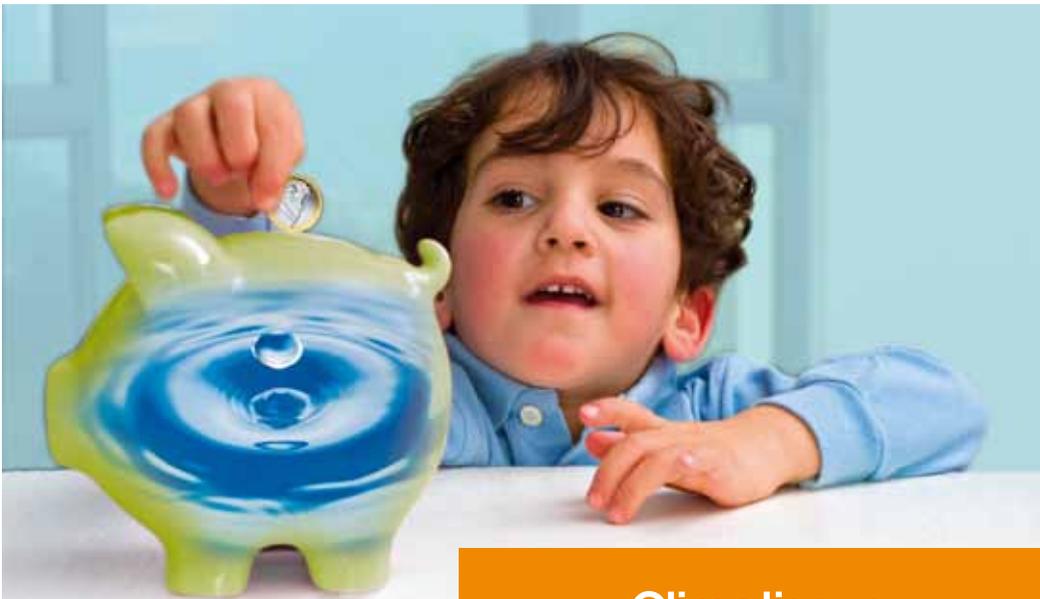
**Coût moyen :
400 €
(équipement compris)**

En fonction de la qualité de l'eau, procéder périodiquement à un détartrage du ballon.

L'eau la moins chère
est celle que nous ne consommons pas.

www.eau-adour-garonne.fr
www.jeconomiseleau.org



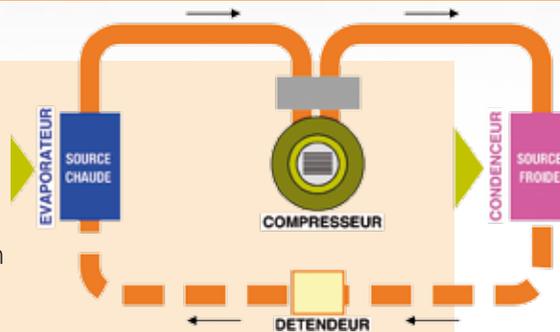


Climatiseur

Economie d'eau

L'économie réalisée va dépendre essentiellement du système de climatisation que l'on va choisir.

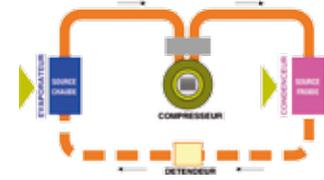
Si l'on s'oriente vers une machine à refroidissement à air, l'économie par rapport à un système à eau perdue est de 100 %.



Climatiseur

Principe de fonctionnement

Comme dans un réfrigérateur, un climatiseur puise de la chaleur dans un lieu clos dont il abaisse la température et rejette cette chaleur à l'extérieur.



Descriptif technique

Le climatiseur est une machine frigorifique constituée d'un circuit fermé et étanche dans lequel circule un fluide frigorigène à l'état liquide ou gazeux selon les organes qu'il traverse. Parmi les organes constituant un système de climatisation on peut citer :

- l'échangeur évaporateur où le refroidissement lié à l'évaporation du fluide frigorigène est transmis à l'air,
- le compresseur comprimant le fluide gazeux, en augmentant sa pression et sa température,
- un échangeur condenseur où le gaz en se condensant cède sa chaleur,
- un détendeur pour réduire la pression du fluide avant son évaporation dans l'échangeur.

La pompe à chaleur peut également jouer le rôle d'une machine frigorifique dans la mesure où elle est équipée d'un dispositif permettant d'inverser la circulation du fluide frigorigène.

Règles de bonnes pratiques

Les climatiseurs à refroidissement à air doivent être privilégiés ainsi que les pompes à chaleur réversibles. Pour les planchers chauffants rafraîchissants, associés à des pompes à chaleur, la température du circuit doit pouvoir être régulée en permanence en fonction de celle du lieu d'habitation afin d'éviter la condensation de l'air ambiant.

**Coût moyen :
1000 €**

L'eau la moins chère est celle que nous ne consommons pas.

www.eau-adour-garonne.fr
www.jeconomiseleau.org





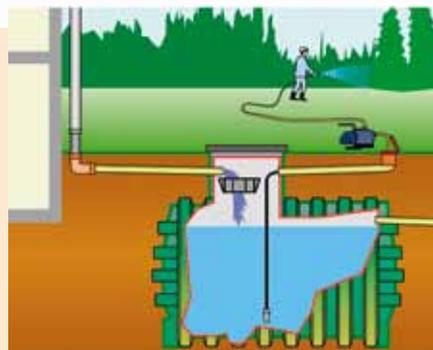
Récupérateur d'eau de pluie

Economie d'eau

L'eau de pluie est une ressource naturelle disponible qu'il suffit de collecter sans avoir recours à un appareillage sophistiqué.

Cependant, l'économie d'eau pouvant être réalisée au moyen de cette technique reste modeste puisqu'elle ne concerne en principe que des usages ponctuels (lavage, nettoyage, arrosage).

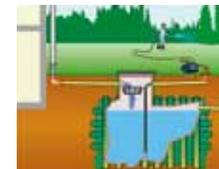
Les pourcentages d'économies avancés sont de l'ordre de 5 à 25 % (cuve de 300 l, gain de 3 m³ par an). Encore faut-il remplir la cuve de stockage !



Récupérateur d'eau de pluie

Principe de fonctionnement

Le système consiste à collecter les eaux de pluie depuis les descentes des gouttières et à les stocker dans des cuves correctement dimensionnées afin de couvrir uniquement des usages non sanitaires.



Descriptif technique

Les cuves de stockage sont en polyéthylène ou en béton. Elles sont soit installées à la surface du sol, soit enterrées. Un dispositif collecteur d'eau, mis en place sur la descente de gouttière, permet de transférer tout ou partie de l'eau circulant dans le tuyau de gouttière. Des équipements complémentaires peuvent être associés à la cuve de stockage tels que pompe de reprise, filtres, siphons...

Règles de bonnes pratiques

Il est recommandé d'utiliser ces systèmes dans le cadre strict des usages d'eau liés à l'arrosage ou au nettoyage. En cas d'utilisation de circuits d'eau de pluie sous pression, veiller à supprimer toute interconnexion avec les réseaux d'eau potable ou préconiser la mise en place de dispositifs de protection empêchant les retours d'eau éventuels.

Coût moyen :
Cuve de 300 litres : 100 €
pour l'arrosage du jardin,
10000 litres : 3000 €
pour l'alimentation des WC,
et l'arrosage d'un petit jardin

L'eau la moins chère
est celle que nous ne consommons pas.

www.eau-adour-garonne.fr
www.jeconomiseleau.org

