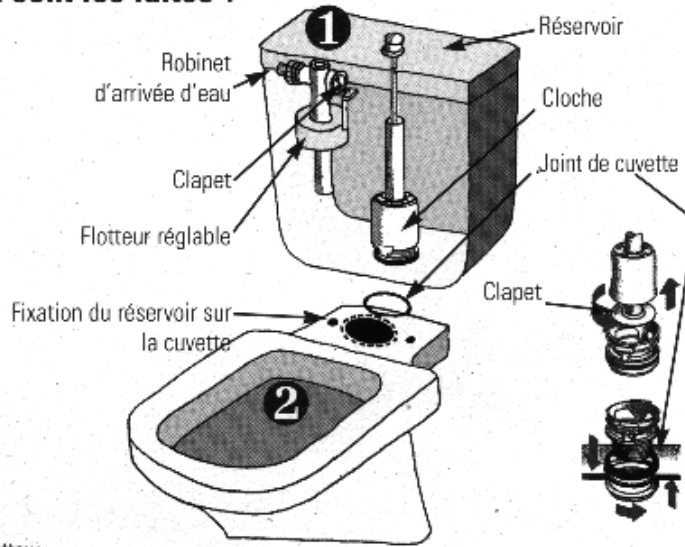
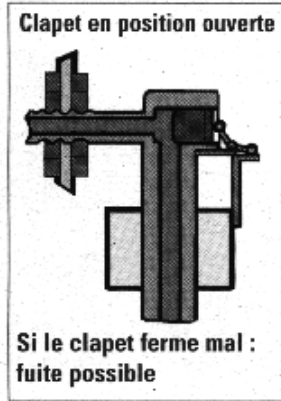


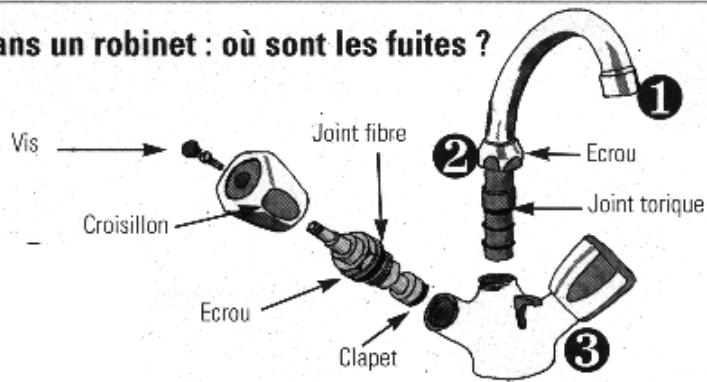
Où sont les fuites ?

Dans les toilettes : où sont les fuites ?



- ❶ Fuite par le réservoir : réglez le flotteur
- ❷ Fuite par le bas de la cuvette : changez le joint ou le clapet situé sous la cloche

Dans un robinet : où sont les fuites ?



- ❶ Fuite goutte à goutte par le bec : changez le clapet.
- ❷ Fuite à la base du col de cygne : resserrez l'érou du bec ou changez le ou (les) joint(s) torique(s).
- ❸ Fuite à la base des croisillons : changez le joint fibre.

Etude des consommations

Jusqu'à 40 m³, vous êtes dans la norme :

Moyenne sur Rennes (en 1990) :	36 m ³ /an.habitant
Moyenne nationale (en 1990) :	57,30 m ³ /an.habitant
Régions méditerranéennes (en 1990) :	73,80 m ³ /an.habitant

Si vous êtes au dessus de ces chiffres, cela peut venir de fuites, des équipements ou des comportements des membres du foyer...

Etudiez vos consommations sur plusieurs années :

Au cours des dernières années votre consommation a augmenté légèrement mais régulièrement ?

Il y a deux raisons possibles :

- des fuites d'eau (vérifiez ballon d'eau chaude, chaudière, canalisation encastrée),
- des changements dans la famille (arrivée d'une personne ou d'un enfant supplémentaire).

La consommation par personne a augmenté à partir d'un certain moment ?

Repérez depuis quelle année et analysez à quoi est due cette augmentation :

- Installation de nouveaux appareils de consommation tels que un nettoyeur à haute pression type Kärcher, une baignoire ou un système d'arrosage...
- Le changement de comportement familial tel que : bains du nourrisson, douches plus fréquentes d'enfants devenus adolescents...

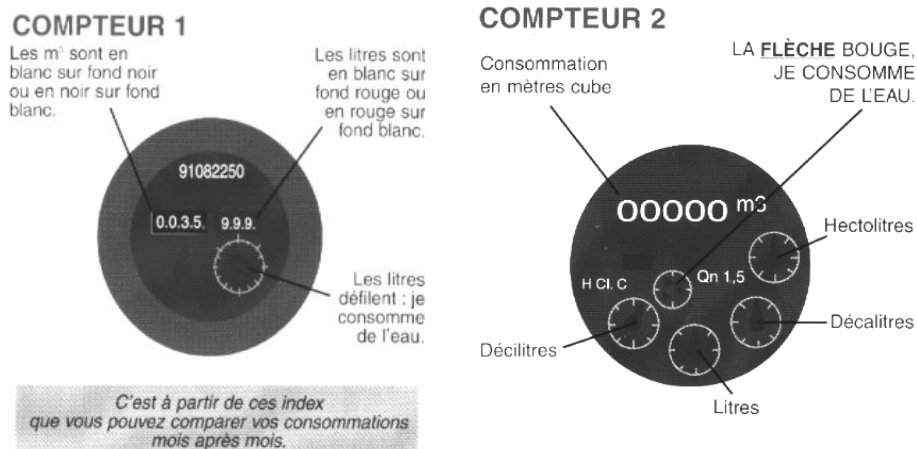
Vos consommations sur un an ont progressé de manière significative ces dernières années et votre ratio "consommations par personne" également ?

- Augmentation supérieure à 100 m³ (au total sur un an) :
 - . il y a une fuite sur le réseau interne de l'installation (enterré dans la cour ou le jardin, dans une cloison ou dans la cave).
- Augmentation comprise entre 30 et 100 m³ (au total sur un an) :
 - . il y a un début de fuite sur le réseau interne de l'installation
 - . il y a une fuite de robinetterie, de chasse d'eau, de soupape de sécurité de ballon d'eau chaude ou de chaudière, de circuit de chauffage.
- Augmentation inférieure à 30 m³ (au total sur un an) :
 - . il peut y avoir une fuite légère ou un changement de contexte familial

Les fuites atteignent parfois jusqu'à 20 % des consommations globales d'eau (un bruit de chasse d'eau ou une fuite de robinet sont facilement décelables, mais bon nombre de fuites ne le sont pas).

Faites la chasse au fuites :

Relevez les chiffres du compteur, le soir avant de vous coucher, puis le matin, avant toute utilisation d'eau. Il existe deux types de compteur (le compteur 2 est beaucoup moins pratique pour détecter une fuite).



Les chiffres ont changé ?

Suivez la tuyauterie pour traquer les fuites. Profitez de cette inspection pour vérifier que la protection contre le gel est correcte.

Contrôlez les raccords (robinetterie, w. c...) Un papier faisant buvard placé autour des sorties ou raccords constituera un bon indice.

Fuites, gel et surpression :

Attention au gel

Le gel est source de dégâts importants. Veillez à ce que votre compteur et vos installations soient bien isolés.

Surpression

En général, la pression d'alimentation délivrée par le réseau public d'eau potable est de 3 bars maximum. Mais, notamment dans les immeubles de grande hauteur, cette valeur peut être supérieure.

Une surpression peut engendrer divers phénomènes :

- . détérioration des appareils électroménagers,
- . fuites à la chasse d'eau, aux raccords, aux robinets, au cumulus...
- . éclaboussures, bruits, vibrations,
- . difficulté de réglage des robinets mélangeurs.

Détection d'une surpression :

Pour une robinetterie normale, si un robinet ouvert à fond débite plus de 16 litres à la minute, cela signifie que la pression d'alimentation est supérieure à 3 bars. En cas de doute, vous pouvez faire appel à un professionnel qui, grâce à un manomètre, vérifiera la pression exacte.

- En ancien ça se complique !

. Le plus efficace mais le plus onéreux est de changer l'ensemble cuvette et réservoir.

. Si le réservoir à déjà une capacité de 6 litres, il est souvent possible de changer le mécanisme.

. Il est déconseillé de changer le réservoir seul : l'effet de chasse devient insuffisant pour une cuvette ancienne conçue pour un volume supérieur.

Une autre solution : les éco-plaquettes....

Le principe des éco-plaquettes a le mérite d'être fiable dans le temps, et de garder la pression dynamique de l'eau dans le réservoir pour vider la cuvette.

Ce sont des plaquettes en polymère que l'on dispose à l'intérieur des W. C. pour créer deux retenues d'eau de chaque côté de la colonne d'évacuation.

La pose d'un jeu d'éco-plaquettes permet non seulement d'économiser 20 à 30 % d'eau à chaque chasse pour les réservoirs classiques de 9 litres, mais cela permet aussi un gain de confort acoustique non négligeable en début de remplissage.

Enfin la simplicité de montage n'implique pas l'intervention d'un professionnel.

Le lot de 2 éco-plaquettes coûte 30 euros. en VPC, mais on les trouve aussi auprès de distributeurs locaux .

L'électroménager

Depuis les années 80, la tendance est à la fabrication d'appareils électroménagers de plus en plus économes en eau.

Quand vous avez un achat à faire (lave linge, lave vaisselle) consulter l'étiquettes énergie et comparer les consommations en eau et en électricité. Un appareil plus cher à l'achat peut être plus économe à l'usage.

	Consommation pour un cycle de référence à 60°C	Consommation sur 10 ans	Coût total des conso. sur dix ans
Appareil gourmand	1,4 kWh 95 litres	3640 kWh 247 m ³	1029 €.
Appareil économe	0,95 kWh 50 litres	2470 kWh 130 m ³	602 €.

Sur la base de 5 cycles par semaine – 2.60€/m³ - 0,10 €/kWh électrique - Source Négawatts

Pendant sa durée de vie normale un lave-linge va consommer en électricité et en eau à peu près son coût d'achat.

Sur 10 ans, la différence de consommation entre deux lave-linge de même capacité peut dépasser 380 €.

Dans tous les cas, veillez à ne lancer votre machine que lorsque le chargement est optimum.

Robinetterie

La nouvelle robinetterie participe avec les mitigeurs thermostatiques à réaliser des économies d'eau. En plus de limiter le gaspillage, ils améliorent le confort d'utilisation puisque régler son eau à la bonne température devient un jeu d'enfant (à partir de 40 Euros. dans les magasins de bricolage). Les robinets à joints céramiques, plus solides, diminuent les risques de fuite.

Robinet avec frein à mi-course

La société Hansa commercialise une cartouche avec système hydrocontrôle pour mitigeur. Une butée limite les mouvements du mitigeur et l'empêche de l'ouvrir à fond et assure un débit d'environ 5 l/min, permettant une économie d'eau allant jusqu'à 50 %. Cette cartouche peut s'adapter à certains mitigeurs déjà en service.

Stop douche ou Aqua stop

Si vous êtes en location et que votre robinetterie n'est pas à mitigeur, ce petit système vous permettra de faire des économies sans pour autant investir dans une nouvelle robinetterie. Ce dispositif se place entre le robinet et le flexible de douche. Il vous permet de ne pas faire couler d'eau tout en retrouvant aussitôt les réglages eau froide/eau chaude. A partir de 7 Euros. dans les magasins de bricolage.

Douchettes économes

Certaines douchettes on un stop douche intégré et deux types de jet (matériel MTK à partir de 26 Euros. dans les magasins de bricolage). D'autres douchettes sont équipées d'un système à turbulence qui fractionne les gouttes d'eau, leur donnant une plus grande efficacité en multipliant la surface en contact avec la peau. La consommation mesurée passe de 20 litres/minute pour une douchette ordinaire à moins de 10 litres/minute (matériel vendu actuellement qu'en VPC, à partir de 20 Euros).

Brise-jet avec douchette

Prévu pour une utilisation en cuisine, c'est appareil dirige le jet d'eau vers l'endroit voulu, et ce à un débit raisonnable.

Chasse d'eau

En conservant toute son efficacité, la nouvelle génération de chasse d'eau utilise au maximum 6 litres au lieu de 9 litres. Les systèmes à double commande 3 litres et 6 litres permettent de notables économies (à partir de 30 Euros. dans les magasins de bricolage). Il existe également un système de chasse d'eau qui permet d'interrompre la vidange par une simple pression sur la commande (à partir de 30 Euros. dans les magasins de bricolage).

Attention !

En cas de modification, s'assurer que la chasse pourra évacuer le contenu de la cuvette en une seule opération, sinon adieu les économies.

Intérêt de changer/choisir chasses 3/6 litres par rapport à une chasse 9 litres

- En installation neuve, aucune hésitation ! L'achat d'un réservoir 3/6 litres est amorti en moins de 7 mois.

Réservoir de chasse	"CLARA" - 9 litres	"GEBERIT" - 3/6 litres
Prix public "Mafart"	74 E TTC	litres
Consommation annuelle	58 m3/an	125 E TTC
Coût consommation annuelle	150 E TTC	21 m3/an
		54 ETTC
Surcoût à l'achat	51 E TTC	
Economie annuelle	96 E TTC	
Temps de retour	0,53 an (< 7 mois)	

En cas de surpression, il sera alors possible de faire installer un réducteur de pression à l'entrée de l'installation (en amont de la distribution d'eau, c'est à dire juste après le compteur). La régulation de la pression d'eau favorisera les économies d'eau et protégera toutes les robinetteries (coût d'un réducteur de pression : environ 45 Euros).

Si malgré ces contrôles et éventuelles réparations simples, les chiffres du compteur révèlent une autre fuite non décelable, la fuite peut être due à l'oxydation du ballon d'eau chaude, d'une canalisation sous plancher, d'une surpression du réseau... Dans tous les cas, vous devez faire appel à un professionnel. (Cf. dernière page « Où sont les fuites »)

Les chiffres du compteur n'ont pas changé ?

Il n'y a pas de fuite. Si vous avez observé des variations dans vos consommations annuelles, elles sont liées au comportement :

Famille Gaspi - Famille Eco

La première, la famille Gaspi, utilise des W-C de 10 litres, un lave-linge et un lave-vaisselle ancien, et ne colmate pas ses fuites d'eau. La seconde, la famille Eco, a changé ses installations pour des systèmes plus économiques et à fait réparer ses fuites.

Voici leurs consommation (3 Euros le mètre cube d'eau, étude basée sur 350 jours).

Famille GASPI	Famille ECO
W-C: quatre personnes, quatre fois par jour avec des W-C ayant un réservoir de 10 litres : 160 litres par jour. <i>56 m³ par an</i>	W-C: trois réservoirs à 3 litres et un à 6 litres par jour et par personne : 60 litres par jour. <i>21 m³ par an</i>
Lave-vaisselle: cinq lavages par semaine avec un modèle de 1992 (40 litres par lavage). Soit 200 litres par semaine. <i>10 m³ par an</i>	Lave-vaisselle: avec un modèle récent économique (20 litres par lavage). Soit 100 litres par semaine. <i>5 m³ par an</i>
Lave-linge: un lavage à 60°C et trois lavages à 40°C par semaine avec un modèle de 1992. Soit 400 litres par semaine. <i>20 m³ par an</i>	Lave-linge: avec un modèle récent économique. Soit 200 litres par semaine. <i>10 m³ par an</i>
Baignoire et douche: un bain et quatre douches par semaine et par personne. Bain de 150 litres, douche de 45 litres. <i>66 m³ par an</i>	Baignoire et douche: un bain et quatre douches par semaine et par personne. Bain de 150 litres, douche de 35 litres grâce à un économiseur. <i>58 m³ par an</i>
Cuisine: 100 litres d'eau par jour pour quatre. <i>35 m³ par an</i>	Cuisine: 50 litres d'eau par jour pour quatre grâce à un économiseur et un comportement économe. <i>18 m³ par an</i>
Lavabo: 40 litres par jour pour quatre <i>14 m³ par an</i>	Lavabo: 28 litres par jour pour quatre, grâce à un robinet mitigeur. <i>10 m³ par an</i>
Fuites non colmatées: environ 20 % de la consommation familiale. <i>40 m³ par an</i>	Pas de fuites
Total famille Gaspi : 241 m ³ par an. Soit : 723 Euros	Total famille Eco : 122 m ³ par an. Soit : 366 Euros

A partir de la « fiche individuelle de diagnostic », vous pouvez comparer vos consommations à celles des familles « types ». Ce diagnostic précis, permet d'identifier les postes les plus gros consommateurs et ainsi de revoir à la baisse ses consommations.

Quelques idées d'économies grâce aux comportements

Divers domestique	5 %
Arrosage, lavage auto	6 %
Alimentation, boisson	7 %
Vaisselle	11 %
Lave-linge	12 %
Chasse d'eau	20 %
Douche, bain	39 %

Ne pas gaspiller l'eau chaude, c'est une double économie sur vos factures d'eau et d'énergie !

Préférez la douche plutôt que le bain

Une bonne douche vaut bien un grand bain et coûte beaucoup moins.
Le calcul est simple : une douche représente une consommation d'environ 15 litres à la minute tandis que prendre un bain nécessite jusqu'à 200 litres d'eau (c'est à dire un douche de 13 minutes, à vos montres!).

Dents, rasage, mains,... fermez les robinets

Faire sa toilette en laissant l'eau couler à flots a un prix. Ainsi, si l'on estime qu'il faut 3 minutes pour se brosser les dents et que 15 litres d'eau s'échappent du robinet à la minute, au final, c'est 45 litres qu'il aura fallu dépenser.
Lavez et rincez la vaisselle dans une cuvette plutôt que sous l'eau courante.

Chasse d'eau : réglez le flotteur

Voir les articles sur les toilette sèches, c'est encore le mieux, mais si l'on doit se servir de toilettes à eau : 9 litres, c'est la quantité d'eau que contiennent la plupart des réservoirs de WC, et qui s'écoule à chaque fois que la chasse est tirée. Chaque personne consomme en moyenne quotidiennement 45 litres d'eau potable en répétant ce geste plusieurs fois par jour.

On peut agir sur cette consommation en réduisant le volume d'eau à l'intérieur du réservoir. Pour cela, il suffit de régler le flotteur vers le bas.
Pour réduire ce volume d'eau, il existe d'autres solutions plus ou moins recommandables.

Certains conseillent de mettre une brique dans le réservoir. Mais elle finit par se désagréger et des particules d'argile peuvent devenir source de fuites lorsqu'elles viennent se coincer sous le joint d'étanchéité.
D'autres préconisent la bouteille d'eau en plastique, mais elle peut aussi engendrer des désordres si elle n'est pas bien stabilisée.

Une solution efficace consiste à utiliser des éco-plaquettes.

Pelouse, jardin... Arrosez précis

En été, votre pelouse jaunit, grille, mais ne meurt pas. Aux premières pluies d'automne, elle reverdit. Si vous ne pouvez supporter de la voir dépérir, alors comme pour le jardin, arrosez malin.
N'hésitez pas à utiliser l'eau de pluie récupérée dans des citernes ou encore l'eau d'un puits ou d'une source.

Evitez d'arroser au moment le plus chaud de la journée avec des systèmes d'arrosage classique qui martèlent, tassent la terre. Préférez des systèmes plus doux (micro-asperseurs) qui évitent la saturation ou des dispositifs de goutte à goutte plus localisés pour le jardin. Ceux-ci peuvent être mis en route le soir ou la nuit avec des programmeurs journaliers ou hebdomadaires qui se fixent sur la tête du robinet. Vous éviterez ainsi une trop importante évaporation.

Le paillage protège de la chaleur et maintient l'humidité au sol. Il évite aussi l'utilisation de désherbant. Enfin, un binage vaut deux arrosages.

Voiture : lavez, n'inondez pas.

Le lavage d'une voiture à raison d'une fois par semaine peut représenter jusqu'à 10 m³ par an avec un jet d'eau classique. Cette consommation peut être divisée par deux si on installe un limiteur de débit en bout de robinet, par 3 ou 4 si on utilise un seau et une éponge.

Conception d'une maison

Pensez à rapprocher la production d'eau chaude le plus près possible des points de puisage.

Quelques idées d'équipements économes

Les réducteurs de débit (mousseurs)

Les réducteurs de débit peuvent désormais s'adapter sur tous les appareils de robinetterie. Très bon marché (à partir de 3 Euros. dans les magasins de bricolage), ils ont pour effet de réduire le diamètre de passage de l'eau. Pour les mousseurs, le jet d'eau est aéré ce qui donne une impression de jet plus puissant.
Les mousseurs se fixent en bout des robinets sur les éviers ou sur les lavabos, sur les douchettes à l'extrémité des raccords flexibles existants.
Ces appareils permettent de réduire le débit dans une proportion de 30 à 50 % selon la pression de l'installation et les produits employés.

Le débit conseillé pour l'évier et le lavabo est de 8 l/min. Pour la douche, un débit de 10 l/min est suffisant, il permet un lavage correct du corps et des cheveux.

Attention !

Les réducteurs de débits sont déconseillés en cas de production d'eau chaude par les chaudières à gaz sans ballon car le débit se situerait alors en dessous du débit minimum pour la mise en route de la chaudière. De même, il n'est pas judicieux d'installer un réducteur de débit sur le robinet de la baignoire, il aurait pour effet d'allonger le temps de remplissage.

Attention (suite) !

On peut avoir intérêt à acheter des mousseurs spéciaux chez des grossistes spécialistes de l'économie d'eau plutôt qu'en grande surface. Les modèles grand public sont moins bien pensés : il s'agit souvent de mousseurs standard, dit économiseurs, dont le calibre est simplement réduit par la présence d'une rondelle en caoutchouc (encline à sécher et à coller). Alors que les réducteurs de débits efficaces sont équipés d'un disque perforé en étoile spécifique pour maintenir un jet agréable...

Entretien minimum, mais indispensable : il faut régulièrement penser à détartre les réducteurs, en les laissant, une fois dévissés, tremper dans un peu de vinaigre.