

Le lavage :

vos appareils gagnent en efficacité



HABIT AT

RÉCONCILIONS PROGRÈS ET ENVIRONNEMENT

ADEME



Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie

LE LAVAGE DOMESTIQUE :
VOS APPAREILS GAGNENT
EN EFFICACITÉ



- ➔ Faire rimer économie avec performances
- ➔ Les français et les activités de lavage
- ➔ Le lave-linge : des progrès qui modifient les habitudes
- ➔ Le sèche-linge : un équipement complémentaire
- ➔ Le lave-vaisselle



FAIRE RIMER ÉCONOMIE AVEC PERFORMANCE



Aujourd'hui, les appareils électroménagers font partie de l'univers quotidien des Français. Et c'est particulièrement vrai pour le lave-linge avec un taux d'équipement des ménages de 91,8 %. Cependant, l'utilisation de ces appareils n'est pas optimisée. Les performances sont sans cesse améliorées mais l'utilisation reste assez "basique". C'est la raison pour laquelle, nous vous proposons de faire mieux connaissance avec ces appareils si familiers ; vous allez certainement adopter ces nouveaux gestes d'utilisation qui vont vous permettre d'obtenir de meilleurs résultats et de réaliser d'intéressantes économies.

**Alors, pour en savoir plus,
suivez le guide...**

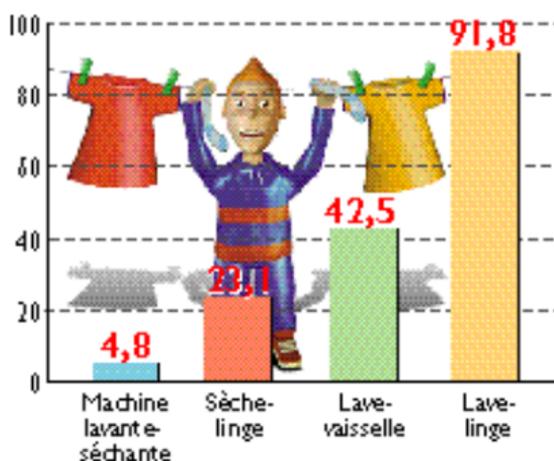
LES FRANÇAIS ET LES ACTIVITÉS DE LAVAGE

Les consommations liées au lavage représentent plus d'un tiers des consommations d'électricité d'un ménage bien équipé en appareils électroménagers. Elles se répartissent de la manière suivante :

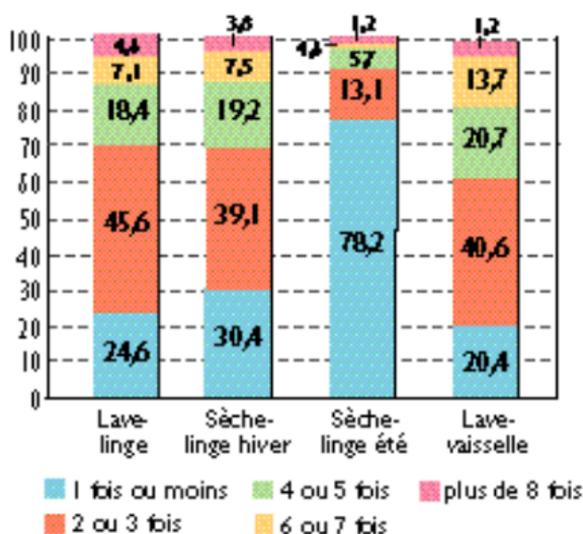
- 7 % lave-linge
- 14 % lave-vaisselle
- 14 % sèche-linge

Près de 1 000 kWh par an sont dépensés pour les activités dites de lavage.

Les taux d'équipements des ménages



Les fréquences d'utilisation des équipements de lavage.



70 % des ménages utilisent le lave-linge au plus trois fois par semaine. 64 % utilisent le plus souvent des cycles de lavage avec des températures inférieures à 40°C. Les progrès des lave-linge et des poudres lessivielles associés au développement des fibres synthétiques permettent d'obtenir d'excellents résultats à basses températures.

L'obligation d'étiquetage des consommations

Ces appareils électroménagers sont soumis à l'obligation d'étiquetage des consommations sur les lieux de vente. Cette norme européenne vous permet de vous informer sur les différences de performance entre les équipements et donc d'effectuer des comparaisons avant de choisir un appareil.

	Lave-linge	Lavante-séchante	Sèche-linge	Lave-vaisselle
Date d'obligation d'étiquetage	1999	1997	1996	2000
Efficacité énergétique	▲	▲	▲	▲
Efficacité de lavage	▲	▲		▲
Efficacité et vitesse d'essorage	▲	▲		
Efficacité de séchage				▲

Pour chacun de ces critères, des normes de mesure existent afin de pouvoir comparer différents modèles pour un même type d'appareil.



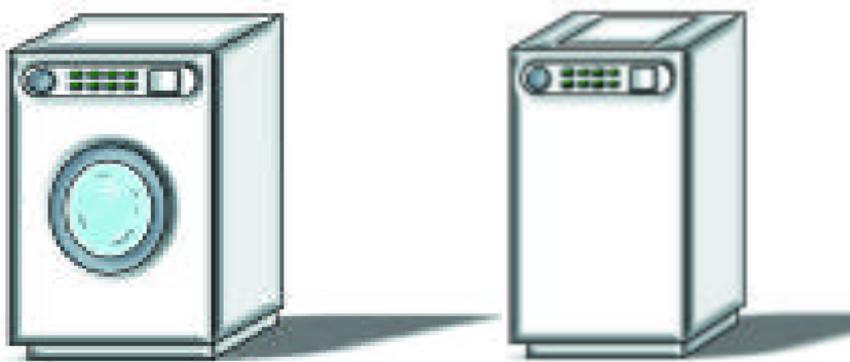
Les étiquettes énergie

Elles contiennent des informations supplémentaires susceptibles de vous aider dans le choix de votre appareil. Ainsi, vous trouverez des renseignements sur le bruit, la capacité en kg de linge, la consommation d'eau ou les durées des cycles.

LE LAVE-LINGE : DES PROGRÈS QUI MODIFIENT LES HABITUDES

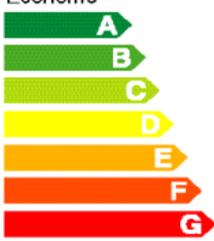
Deux grandes catégories
de lave-linge :
le "top" et le "front"

- Le lave-linge "top" , dont l'ouverture pour accéder à la cuve se fait par le dessus de l'appareil, représente 60 % des ventes en France. Son avantage : il bénéficie d'un encombrement minimum car il dispose d'une largeur de 45 cm.
- Le lave-linge "front" , dont l'ouverture pour accéder à la cuve se fait par le devant de l'appareil, gagne depuis quelques années des parts de marché sur le "top". Son avantage : il offre une capacité de lavage généralement plus importante que le "top" mais en contrepartie, il est également plus volumineux avec 60 cm de largeur.



Les caractéristiques techniques des "tops" et "fronts"

Les "tops" et "fronts" présentent les mêmes caractéristiques techniques, alors consultez l'étiquette-énergie pour définir votre choix. C'est véritablement une mine d'informations.

Énergie		Lave-linge
Fabricant Modèle		
Économe 		A
Consommation d'énergie kWh/cycle <small>(Sur la base des résultats obtenus pour le cycle blanc 60°C dans des conditions d'essai normalisées) La consommation réelle dépend des conditions d'utilisation de l'appareil</small>		0.95
Efficacité de lavage <small>A: plus élevé G: plus faible</small>		A B C D E F G
Efficacité d'essorage <small>A: plus élevé G: plus faible</small> Vitesse d'essorage (trs/mn)		1200
Capacité (blanc kg)		5,0
Consommation d'eau L		48
Bruit [dB(A) re 1 pW]		Lavage 51 Essorage 65
<small>Norme EN 60456 Directive 95/12/CE relative à l'étiquetage des lave-linge</small>		

Les informations apportées par l'étiquette-énergie

Elle vous fournit les informations suivantes :

- Trois lettres pour comparer les efficacités, de A (très bon) à G (mauvais) :
 - La 1ère pour l'efficacité énergétique de l'appareil
 - La 2ème pour l'efficacité de lavage
 - La 3ème pour l'efficacité d'essorage (préférez des machines qui essorent à plus de 800 tours/mn).
- La consommation en kWh pour un cycle de coton blanc à 60°C
- La vitesse d'essorage maximale
- La capacité de la cuve exprimée en Kg
- La consommation d'eau pour un cycle de coton blanc à 60°C

Des informations facultatives peuvent être indiquées comme le bruit en phase de lavage ou d'essorage.

Des conseils pour optimiser l'utilisation de votre lave-linge

Ces quelques conseils vous permettront de profiter plus longtemps et à moindre coût de votre lave-linge :

- Nettoyez régulièrement le filtre de votre lave-linge.
- Vérifiez que les poches des vêtements ne contiennent pas d'objets (billes, pièces de monnaie, trombones, mouchoirs en papier, etc.) qui pourraient boucher la pompe de vidange.
- Préférez les basses températures pour laver votre linge, les lessives sont étudiées pour être efficaces contre les taches et la saleté dès 30°C. Il faut savoir qu'un cycle à 30/40°C consomme trois fois moins d'énergie qu'un cycle à 90°C.
- Grâce à la qualité des nouvelles machines, le pré-lavage n'est plus nécessaire.
- Faites fonctionner votre lave-linge pendant les heures creuses si vous possédez cette option tarifaire. Mais soyez attentifs à ne pas gêner vos voisins.
- Attendez toujours que la machine soit complètement chargée pour la faire tourner : un lavage à pleine charge est toujours préférable à deux lavages à demi-charge.

L'importance d'une double entrée, eau chaude et eau froide

Sur un appareil classique, plus de 80 % de l'énergie est absorbée par la résistance de chauffage de l'eau. Vous pouvez considérablement réduire cette consommation avec un accès à une eau chaude sanitaire peu chère

(chauffe-eau solaire par exemple). Vous pouvez équiper votre lave-linge ou lave-vaisselle avec une double entrée "eau chaude, eau froide". Cela permet d'injecter directement de l'eau chaude dans l'appareil. Les lave-vaisselle à double entrée existent sur le marché, en revanche, les lave-linge de ce type sont peu répandus. Des kits sont disponibles : ils permettent d'équiper un lave-linge standard d'une double entrée "eau chaude - eau froide". Pour ne pas déclencher la résistance et risquer de surchauffer l'eau (ce qui dégraderait votre linge), votre machine doit être munie d'une touche "froid" ou d'un thermostat.

La machine lavante-séchante permet de laver le linge et de le sécher avec un seul et même équipement. Toutefois, le taux d'équipement des ménages pour les lavantes-séchantes est inférieur à 5 %, car si l'intérêt de cet équipement réside dans le gain d'espace, la phase de séchage est rarement optimisée avec ce type de machine...



LE SÈCHE-LINGE : UN ÉQUIPEMENT COMPLÉMENTAIRE

Si vous séchez tout votre linge dans un sèche-linge, cet appareil va consommer plus d'énergie que la machine à laver. Aussi, comme beaucoup de personnes, privilégiez toujours la méthode naturelle pour sécher votre linge, autrement dit l'étendage.

Il peut être parfois difficile de faire sécher son linge, notamment en hiver si des espaces dédiés n'ont pas été prévus dans votre logement.

Ainsi les ménages équipés utilisent différemment leur sèche-linge en été et en hiver :

- en hiver, 70 % des ménages équipés d'un sèche-linge l'utilisent de 1 à 3 fois par semaine,
- alors qu'en été, près de 80 % des ménages équipés ne l'utilisent pas ou seulement 1 fois par semaine.

Les différents modèles de sèche-linge : le " top " , le " front " et le " mural "

Comme pour le lave-linge, il existe des modèles "top" (ouverture sur le dessus de l'appareil) et "front" (ouverture sur la face avant de l'appareil) pour le sèche-linge, avec une variante, le "mural" qui s'ouvre également en façade mais s'accroche au mur.

Deux techniques de séchage

Il existe deux techniques différentes de séchage :

- par évacuation d'air (l'air humide doit être évacué à l'extérieur du logement par une conduite),
- par condensation (l'air humide est refroidi puis condensé en eau, laquelle est stockée dans un réservoir qu'il faut vider à chaque utilisation du sèche-linge à moins qu'il soit relié en vidange directe).

Les informations apportées par l'étiquette-énergie

L'étiquette-énergie vous apporte là aussi des informations destinées à vous aider dans votre choix. Elle vous fournit pour chaque sèche-linge les informations suivantes :

- une lettre pour comparer l'efficacité énergétique des appareils : de A (très bon) à G (mauvais),
- la consommation d'énergie en kWh pour un cycle de coton sec,
- la capacité de la cuve exprimée en Kg,
- le type de technique de séchage "condensation" ou "évacuation".

D'autres informations facultatives peuvent également être indiquées comme le bruit.

Énergie		Sèche-linge
Fabricant		
Modèle		
Économe		
 A		
 B		
 C		
 D		
 E		
 F		
 G		
Peu économe		
Consommation d'énergie kWh/cycle		3,50
Capacité (blanc) kg		5,0
Evacuation	—	
Condensation	—	←
Bruit [dB(A) re 1 pW]		55
<small>Norme EN 61121 Directive 95/13/CE relative à l'étiquetage des sèche-linge à tambour</small>		

Il n'existe pas aujourd'hui sur le marché français de sèche-linge de classe énergétique A. Cette classe d'efficacité énergétique s'obtient avec des sèche-linge équipés d'une pompe à chaleur. Ces appareils consomment deux fois moins d'énergie qu'un sèche-linge électrique standard mais ont un prix encore trop élevé pour se développer sur le marché français.

Les modèles à évacuation sont généralement plus économes en énergie et ont des cycles de fonctionnement plus courts. En contrepartie et c'est très important, il faut s'assurer de pouvoir rejeter l'air humide à l'extérieur du logement : le branchement pour l'évacuation de cet air doit être fait correctement afin de ne pas détériorer la qualité de l'air du logement.

Des conseils pour mieux rentabiliser votre sèche-linge

- Pour que votre linge sèche plus vite, choisissez un lave-linge à grande vitesse d'essorage, au moins 800 tours par minute. Ne confiez au sèche-linge que des textiles bien essorés.
- Si vous possédez un tarif heures creuses, choisissez le départ différé pour bénéficier d'un meilleur coût du kWh.
- Adaptez la puissance de chauffage aux textiles à sécher. Si votre sèche-linge est muni d'un programmateur mécanique, évitez d'ouvrir trop souvent la porte pour vérifier si le linge est sec.
- Préférez le sèche-linge électronique qui sèche votre linge sans surchauffe.
- Respectez le poids limite conseillé par le constructeur, mais ne faites pas tourner votre sèche-linge pour quelques mouchoirs.
- Si vous devez repasser le linge qui sort du sèche-linge, n'attendez pas qu'il soit complètement sec.
- Nettoyez régulièrement le filtre.

Fer à repasser, centrale à vapeur : comment choisir ?

Une étude faite pour le compte de l'ADEME montre que les centrales à vapeur qui ont des puissances supérieures aux fers à vapeur plus traditionnels offrent un gain de temps de repassage supérieur à 30 %. À une condition : le temps de repassage par séance doit être compris entre 1h30 et 2h ou bien la centrale à vapeur doit être équipée d'un réservoir d'eau amovible.

LE LAVE-VAISSELLE

Le lave-vaisselle a fait son entrée dans nos cuisines il y a trente ans. Il est présent chez près d'un ménage sur deux, et a connu une progression des ventes de plus de 12 % entre 1998 et 1999. Avec une utilisation quasi quotidienne, les coûts d'utilisation ne sont pas négligeables. Cependant, le lave-vaisselle consomme généralement moins d'eau qu'une vaisselle quotidienne à la main, à la condition de ne pas le faire tourner à moitié vide.



Sur la base de 220 cycles de lavage par an, soit 4 à 5 utilisations par semaine, votre consommation annuelle peut être réduite de plus de 40 % avec un appareil récent.

Pensez à raccorder le lave-vaisselle à l'arrivée d'eau chaude

Sous certaines conditions (coût de votre eau chaude), vous pouvez réduire ces consommations en raccordant le lave-vaisselle à l'arrivée d'eau chaude. Votre fournisseur pourra vous indiquer si cette possibilité existe sur le modèle que vous avez choisi.

Avant de vous décider, définissez votre besoin

La sélection d'un lave-vaisselle doit se faire sur trois points :

- le nombre de couverts (de 6 à 14 couverts),
- l'espace disponible dans votre cuisine (45 cm ou 60 cm),
- encastrable ou en pose libre.

Énergie		Lave-vaisselle
Fabricant		
Modèle		
Économe		
	A	
	B	
	C	
	D	
	E	
	F	
Peu économe		
Consommation d'énergie kWh/cycle	1,5	
Efficacité de lavage	A BCDEFG	
Efficacité de séchage	A B CDEFG	
Nombre de couverts	12	
Consommation d'eau l/cycle	16	
Bruit [dB(A) re 1 pW]	45	
Norme EN 50242 Directive 97/17/CE relative à l'étiquetage des lave-vaisselle		

L'étiquette-énergie, un passage obligé

Votre besoin défini, reportez-vous à l'étiquette-énergie pour mieux connaître les consommations d'électricité de chaque appareil, ainsi que les performances de lavage et de séchage. Cette étiquette doit fournir pour chaque lave-vaisselle les informations suivantes :

- Trois lettres pour comparer les efficacités, de A (très bon) à G (très mauvais) :
 - La 1ère pour l'efficacité énergétique de l'appareil,
 - la 2ème pour l'efficacité de lavage,
 - la 3ème pour l'efficacité de séchage,
- La consommation en kWh pour un cycle normalisé,
- La capacité en nombre de couverts,
- La consommation d'eau pour un cycle normalisé.

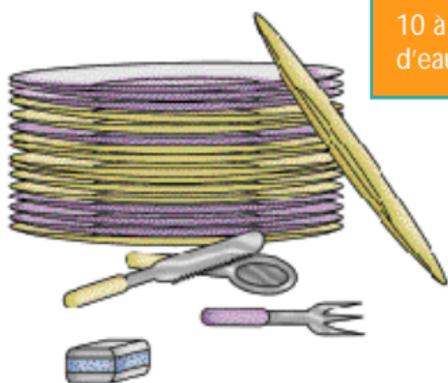
Des informations facultatives peuvent être indiquées comme le bruit.

Maximiser l'utilisation de votre lave-vaisselle

- Faites fonctionner votre lave-vaisselle pendant les heures creuses si vous possédez cette option tarifaire. Veillez simplement à ne pas déranger vos voisins.
- La consommation d'énergie et d'eau dépend le plus souvent du programme de lavage mais elle est indépendante du remplissage. Alors attendez toujours que la machine soit complètement chargée pour la faire tourner.
- Utilisez de préférence la touche éco.
- Respectez les doses de lessive recommandées : davantage de produit ne donne pas de meilleurs résultats. De plus, l'environnement ne s'en portera que mieux.
- Le sel agit directement sur l'efficacité du lavage, vérifiez que votre appareil n'en manque pas.
- Nettoyez régulièrement le filtre de la cuve et le joint de la porte.
- Vérifiez une fois par an les tuyaux d'arrivée et de sortie d'eau.

80 % de l'énergie consommée par votre lave-vaisselle sert à chauffer l'eau. De ce fait, une faible consommation d'eau va de pair avec une faible consommation d'énergie.

Les appareils ont fait des progrès remarquables en termes de consommation d'eau : en cinq années, la consommation moyenne a été divisée par deux. Aujourd'hui, les lave-vaisselle consomment de 10 à 15 litres contre 20 à 30 litres d'eau au milieu des années 90.



Les Implantations Régionales de l'ADEME

ALSACE

Tél. 03 88 15 46 46
ademe.alsace@ademe.fr

AQUITAINE

Tél. 05 56 08 78 79
ademe.aquitaine@ademe.fr

AUVERGNE

Tél. 04 73 31 52 80
ademe.auvergne@ademe.fr

BASSE-NORMANDIE

Tél. 02 31 46 81 00
ademe.basse-normandie@ademe.fr

BOURGOGNE

Tél. 03 80 76 89 76
ademe.bourgogne@ademe.fr

BRETAGNE

Tél. 02 99 85 87 00
ademe.bretagne@ademe.fr

CENTRE

Tél. 02 38 24 00 00
ademe.centre@ademe.fr

CHAMPAGNE-ARDENNE

Tél. 03 26 69 20 96
ademe.champagne-ardenne@ademe.fr

CORSE

Tél. 04 95 51 77 00
ademe.ajaccio@ademe.fr

FRANCHE-COMTE

Tél. 03 81 25 50 00
ademe.franche-comte@ademe.fr

HAUTE-NORMANDIE

Tél. 02 35 62 24 42
ademe.haute-normandie@ademe.fr

ILE-de-FRANCE

Tél. 01 49 01 45 47
Fax 01 49 00 06 84

LANQUEDOC-ROUSSILLON

Tél. 04 67 99 89 79
ademe.languedoc-roussillon@ademe.fr

LIMOUSIN

Tél. 05 55 79 39 34
ademe.limousin@ademe.fr

LORRAINE

Tél. 03 87 20 02 90
ademe.lorraine@ademe.fr

MIDI-PYRENEES

Tél. 05 62 24 35 36
ademe.midi-pyrenees@ademe.fr

NORD-PAS-de-CALAIS

Tél. 03 27 95 89 70
ademe.nord-pas-de-calais@ademe.fr

PAYS DE LA LOIRE

Tél. 02 40 35 68 00
ademe.pays_de_la_loire@ademe.fr

PICARDIE

Tél. 03 22 45 18 90
ademe.picardie@ademe.fr

POITOU-CHARENTES

Tél. 05 49 50 12 12
ademe.poitou-charentes@ademe.fr

PACA

Tél. 04 91 32 84 44
ademe.paca@ademe.fr

RHONE-ALPES

Tél. 04 72 83 46 00
ademe.rhone-alpes@ademe.fr

GUADELOUPE

Tél. 05 90 26 78 05
ademe.guadeloupe@ademe.fr

GUYANE

Tél. 05 94 29 73 60
ademe.guyane@ademe.fr

MARTINIQUE

Tél. 05 96 63 51 42
ademe.martinique@ademe.fr

REUNION

Tél. 02 62 71 11 30
ademe.reunion@ademe.fr

Pour en savoir plus : www.ademe.fr

Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
Siège social : 27, rue Louis-Vicat - 75015 PARIS - Tél. : 01 47 65 20 00
Dépt Maîtrise de la demande d'électricité - 500 route de Lucioles -
06560 VALBONNE - Tél : 04 93 95 79 00