

# La lessive et les machines à laver

Autor(en): **Meier, Hermann**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Habitation : revue trimestrielle de la section romande de l'Association Suisse pour l'Habitat**

Band (Jahr): **25 (1953)**

Heft 1

PDF erstellt am: **26.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-124166>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# LA LESSIVE ET LES MACHINES A LAVER

Par Hermann Meier, Ing. Dipl.

Rarement, la lessive apparaît à la ménagère comme un travail idyllique. Comme ce travail a une grande importance dans l'horaire de travail et dans le budget familial, le « jour de lessive » et ses préparatifs doivent être très soigneusement étudiés. Le principal travail, dès l'abord du problème, est celui qui consiste à enlever les taches : on n'entend pas seulement par là la disparition des taches elles-mêmes, mais aussi et surtout le fait de rendre au linge son éclat de neuf. La lessive ne doit pas seulement être blanche ; elle doit être sans tache aucune, douce au toucher, répandre une bonne odeur de fraîcheur et être délivrée de tous germes de maladies.

La lessive ne consiste donc pas seulement à laver le linge selon un procédé plus ou moins agréable ou économique : les frais de travail, le chauffage, le choix des produits de lessive et l'eau doivent obéir en outre à certaines conditions déterminées ; les tissus traités, enfin, ne doivent pas être usés trop rapidement par le lavage.

L'importance du travail de lessive et celle de la consommation des textiles peuvent être démontrées par des chiffres. Une enquête auprès de plus de mille ménagères de notre pays donne une idée de ce travail, comparativement avec les autres tâches domestiques. Au point de vue fatigue du travail, la lessive vient immédiatement après le nettoyage des parquets, quoique la durée de ce travail soit plus réduite que celle du travail de la cuisine.

Tableau 1 : Durée et fatigue de divers travaux ménagers, d'après les déclarations faites lors d'une enquête approfondie.

	Temps %	Fatigue %
Cuisine (repas)	34,9	1,7
Epluchage des légumes	14,0	0,9
Nettoyage des parquets	13,8	41,8
Lessive	8,9	32,2
Raccommodage	7,2	0,7
Lavage de la vaisselle	5,4	2,4
Autres travaux de nettoyage	4,7	5,1
Mise en ordre	2,1	0,5
Essuyage de la poussière	1,4	0,5
Chauffage	1,4	2,6
Repassage	1,2	3,8

Les dépenses pour le nettoyage, selon la moyenne des rapports de toute la Suisse, sont données par le tableau suivant :

Tableau 2 : Dépenses annuelles pour la lessive et pour l'achat de linge.

Objet	Dépense par année en millions de fr.
Temps de travail	600
Chauffage	50
Produits de lessive	50
Linge de corps	225
Linge de maison	50
<b>Total</b>	<b>975</b>

Il faut déduire de ces chiffres que le rapport travail/temps de la ménagère rapporte un salaire minime : encore les chiffres ci-dessus ne comprennent-ils pas les hôpitaux, asiles, asiles de vieillards et hôtels. Ces indications montrent qu'avec des méthodes de lessive économiques et rationnelles, des sommes importantes peuvent être économisées.

De cette enquête chez les ménagères suisses, on a également établi une statistique qui indique la sorte et la quantité d'installations et de machines qui sont à leur disposition pour de grandes lessives.

Tableau 3 :

	Suisse franç. %	Suisse aléman. %	Toute la Suisse %
Bassin à lessive	77,43	76,88	76,98
Essoreuse ou centrifuge	17,13	52,63	44,78
Simple machine à laver sans chauffage	8,50	17,15	15,25
Machine à laver avec chauffage	6,33	8,43	7,95
Machine à laver automa- tique	8,38	4,80	5,60
Lessiveuse	73,88	83,55	80,73
Autres	5,43	3,60	3,98
Néant	0,50	2,70	0,60

On peut en déduire que la moitié de la population suisse travaille sans essoreuse. Actuellement, les machines à laver sont plutôt préférées en Suisse française. Les machines à laver simples et automatiques sont de toute façon représentées très faiblement, puisque l'usage de la lessiveuse est de 80 %.

Avant d'aborder d'une manière plus particulière le problème des machines à laver, il faut encore faire quelques remarques sur le lavage lui-même.

## Différentes sortes de saleté du linge.

Les principales catégories sont les suivantes :

1. Poussière, suie et tous autres produits situés dans l'atmosphère ;
2. Sudation, lait, taches de nourriture ;
3. Produits organiques ;
4. Graisses et acides ;
5. Huiles minérales (sur les habits) ;
6. Taches de vin et de fruits (sur les étoffes de couleur).

La lessive contient généralement plusieurs des éléments mentionnés ci-dessus. La variété des actions des taches dans l'eau de lessive nécessite plusieurs procédés différents. Ainsi la poussière, la suie et l'empois partent déjà après avoir été remués dans une eau à 50 degrés. En revanche, l'albumine se coagule dans une température de 40 degrés et devient de ce fait difficile à enlever, et risque de laisser des taches. Graisses et huiles minérales ont besoin d'une température de 70 à 90 degrés. Vin et taches de fruits, en général, sur des étoffes de couleur, partent entièrement avec un produit de lessive.

En dehors des différentes catégories de taches interviennent aussi les différentes qualités de textile. Voici différents groupes de textiles à laver :

1. Linge blanc et autre lessive à cuire, soit véritable cuisson absolue ; coton blanc et de couleur, toile de lin et textiles courants, soit draps, linge de corps, nappes et linges de cuisine, essuie-mains et mouchoirs.
2. Couleurs et linge à traiter avec plus de ménagements (linge dit « lavable »), cotons et lins de couleur ainsi que soie artificielle robuste, et tissus de laine artificielle, qui doivent être lavés à chaud, mais ne doivent pas être cuits.
3. Linge fin, par exemple laine, soie, soie artificielle, laine artificielle ainsi que rideaux, broderies, etc., qui doivent être lavés avec le plus grand ménagement.
4. Lessive professionnelle, soit lessive de la cuisine, du boucher, du boulanger et lessives des professions du même genre, salopettes employées dans les fabriques et dans les travaux d'agriculture.

#### Les phases de la lessive.

De ce qui vient d'être dit sur les différentes sortes de taches, et de textiles, peut être déduite la manière de laver. Il est clair qu'il n'y a pas de méthode unique de lessive, mais que chaque sorte de textile et de tache exige un traitement différent. La lessive aura donc plusieurs phases :

1. Travail préparatoire : ramassage, tri, trempage.
2. Travail de lessive : premier rinçage avant cuisson, lavage, rinçage.
3. Travail final : séchage, repassage, pliage, raccommodage, rangement.

Nous ne nous occuperons ici que des travaux de lessive proprement dits, c'est-à-dire du premier rinçage avant la lessive, du lavage et du rinçage final.

#### Que se passe-t-il pendant la lessive ?

La lessive est trempée soigneusement dans l'eau, qui doit être douce et calcaire : ce trempage sera rapide, mais approfondi. La saleté se dissoudra dans l'eau, à l'aide des produits de trempage. Ceux-ci favorisent le détachage et, par leur composition, relâchent la lessive, comme par exemple la soude, la soude purifiée, le « Bio 38 », le Burnus, etc.

La saleté est attaquée dans les parties les plus fines du linge, grâce au mouvement mécanique qui la travaille : cette action mécanique se combine ici avec l'action chimique : une eau de lessive bien mousseuse aidera à l'enlèvement de la saleté. Le meilleur produit sera celui qui donne beaucoup de mousse : celle-ci ne doit pas être épargnée, mais, toutefois, une certaine limite ne sera pas dépassée. Cela explique que la lessive est une combinaison des réactions mécaniques et chimiques, où ces dernières, d'ailleurs, sont de loin les plus importantes : et tous les produits connus jusqu'à ce jour sont conçus sur ce système. En revanche, il y a plusieurs méthodes pour procéder au mouvement de la lessive et au détachage général. (Figure 1.)

Avec toutes les méthodes illustrées par ces figures, on obtient le même résultat : dissolution, détachage et nettoyage de la saleté. Toutefois, ce travail manuel est très fatigant et prend beaucoup de temps ; et c'est bien pour cela que depuis longtemps on cherche à l'alléger par des procédés mécaniques : au cours des années, il y eut bien des inventions de toutes sortes, mais qui, en principe, peuvent être réduites à quelques modèles typiques seulement.

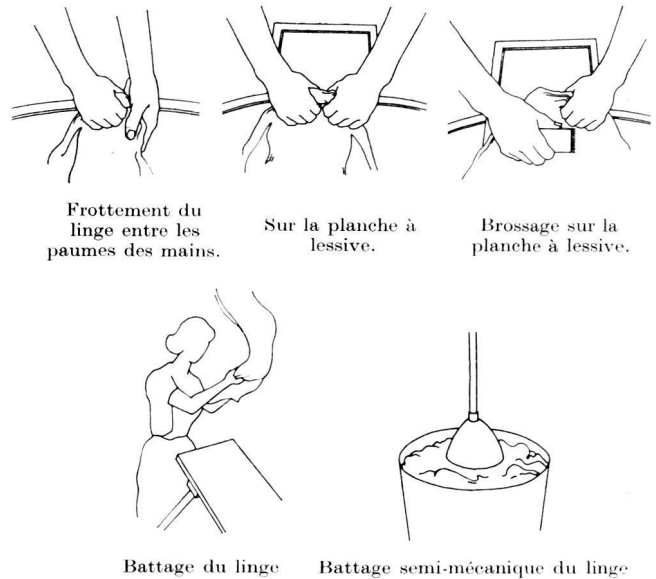


Figure 1

Etant donné que le mouvement constitue l'essentiel d'une machine à laver, on peut procéder au classement suivant :

1. L'eau de lessive est remuée par la chaudière submergée.
2. La lessive est remuée par des machines à palettes ou des machines à suction.
3. L'eau de lessive et la lessive elle-même sont remuées dans un récipient interne, par exemple dans une machine à laver à tambour. (Figure 2.)

En dehors de ces divers genres de machines, il s'agit de savoir s'il faut transporter la lessive manuellement dans tous ces appareils, par exemple du bassin de trempage dans la lessiveuse, puis dans l'essoreuse, puis dans le bassin de rinçage et de nouveau dans

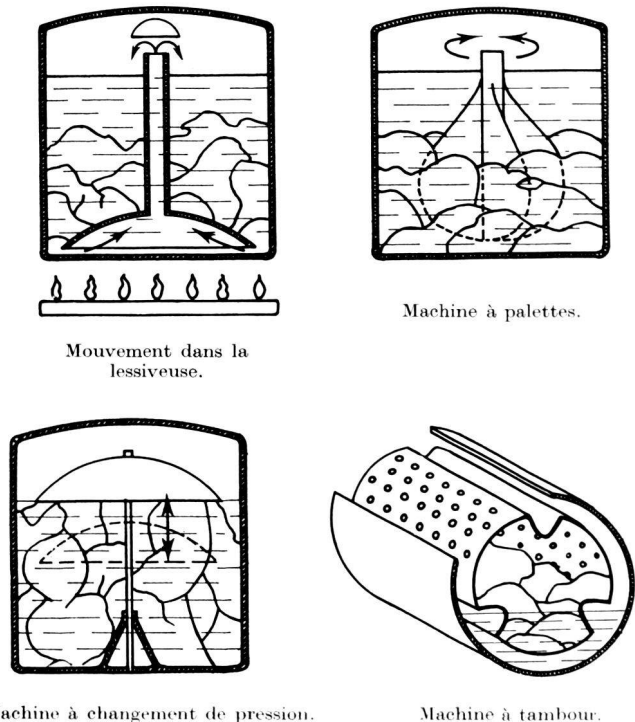


Figure 2

l'essoreuse, ou bien si tous ces mouvements peuvent être exécutés par une seule machine : car même en ce qui concerne le travail mécanique, certains appareils demandent une manutention, alors que d'autres se chargent de tout. Il faut également comparer, dans les catégories de machines, celles qui produisent elles-mêmes l'eau chaude, avec celles auxquelles il faut adjoindre une bouilloire.

Avant de juger les machines à laver, il faudra encore parler de quelques notions fondamentales nécessaires pour connaître la lessive.

#### Quantité d'eau.

Pour laver une certaine quantité de lessive, il ne faut employer que la quantité d'eau correspondante. Un kilo de linge sec nécessite 2,5 litres d'eau de lessive pour que la saleté soit dissoute. Une bonne machine à laver emploie, pour un kilo de linge sec, 4 à 5 litres d'eau de lessive. Ce chiffre variera selon la grandeur et la construction de la machine, suivant le tableau ci-après :

	Par kilo de linge sec
Grande machine à tambour	4 à 5 l. d'eau de lessive
Machine à tambour p <sup>r</sup> ménage	6 à 8 l. d'eau de lessive
Petite machine à laver	10 à 12 l. d'eau de lessive
Lessiveuse	12 à 14 l. d'eau de lessive

Les machines à tambour travaillent en général avec peu d'eau de lessive. Etant donné que la concentration est identique pour toutes les lessives, la proportion d'eau à employer peut être plus ou moins favorable : il faudra alors remarquer que si cette eau n'est pas complètement employée, elle contiendra encore un peu du produit de lessive actif, c'est-à-dire d'efficacité. On pourra s'en servir à nouveau, à condition de l'améliorer par un nouvel apport de produit de lessive. Une autre condition pour atteindre un bon résultat est une exacte proportion de remplissage, nécessaire à l'efficacité d'une machine à tambour. La lessive est soulevée par les chicanes et retombe de nouveau dans l'eau : le mouvement le plus efficace sera celui qui se fera dans une proportion de 1 kilo de linge sec sur 12 à 14 litres contenus dans le tambour. En remplissant trop, la valeur du lessivage est amoindrie, alors qu'un remplissage insuffisant manque d'économie. Ce remplissage a d'ailleurs une plus grande importance encore dans les petites machines à laver : là, la lessive et l'eau sont mis en mouvement par une « aile » ou vibrateur. S'il y a trop de linge, l'eau de lessive ne l'imprègne pas en suffisance ; le linge frotte contre le vibrateur en mouvement, et la force mécanique est gaspillée. En principe, il faut laver peu de linge à la fois, économisant ainsi temps et lessive. Une moyenne de dix à quinze minutes suffit pour ce genre de machines.

Un autre facteur important dans les diverses phases du travail est la température. Nos produits de lessive sont ainsi conçus, qu'ils sont plus efficaces à une haute température. En revanche, plus cette température de l'eau est élevée, moins est grande la suppression de la saleté : elle la détache mieux sans doute, mais elle ne l'éloigne pas. Ainsi, elle conviendra mieux au début du lavage. Les produits de blanchissage oxygénés que l'on emploie actuellement ont plus d'effet s'ils sont chauffés lentement à une température de 50 à 85 degrés. Si ces produits sont mis directement dans l'eau chaude, l'oxygène s'échappe, et le produit n'aura aucun effet. Il faudra bien examiner ces facteurs dans le choix des machines automatiques.

La figure 3 montre l'augmentation de la température. Les machines suisses peuvent être chauffées de 30 à 85 degrés, alors que les automates étrangers, après avoir donné une température de 30 ou 40 degrés

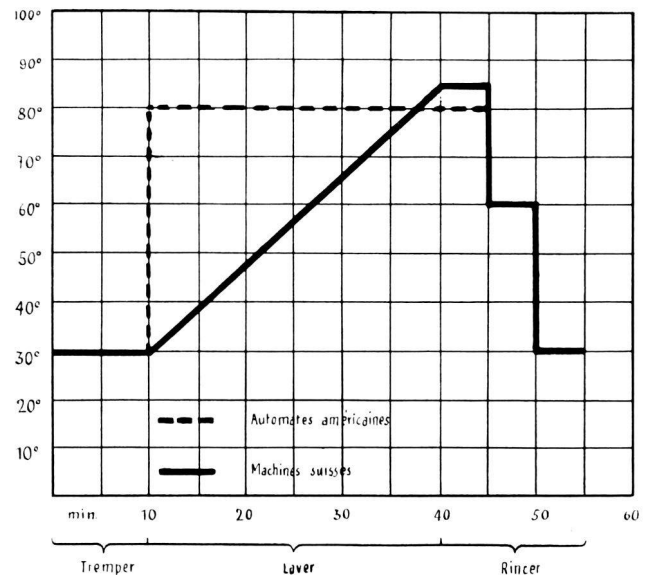


Figure 3

au moment du premier trempage, montent l'eau de lessive directement à 80 degrés environ. L'effet acquis est supérieur dans le premier cas. Il ne restera donc qu'à s'adapter au choix de la machine que l'on aura acquise, c'est-à-dire qu'il faudra soit augmenter les produits de lessive, soit laisser moins longtemps le linge. Une cuisson de presque 100 degrés n'est pas nécessaire et nuit aux tissus, qui ne doivent être cuits que dans la lessiveuse seulement, car c'est par la cuisson que l'eau de lessive sera mise en mouvement. Les germes de maladie, d'autre part, disparaissent à la température de 70 à 75 degrés. Les quelques microbes reproducteurs qui supportent cette température survivent après une heure de cuisson : ils ne seront détruits que dans une vapeur de 130 degrés ou même plus.

Le rinçage de la lessive est de la plus grande importance : il prend 30 à 40 % du temps de travail total : et l'apparence et le parfum qui se dégagent du linge bien lavé dépendent principalement du rinçage. Les tissus qui contiennent encore des restes de produits de lessive jaunissent à la chaleur du fer à repasser et dégagent même une odeur désagréable, due aux taches grasses qui deviennent rances. Avec le temps, des tissus qui ont été mal rincés deviennent même grisâtres, ce qui ne manquera pas de nuire à l'efficacité et à l'économie de la lessive. En comptant 4 à 5 litres d'eau par kilo de linge sec, il faut absolument la renouveler quatre ou cinq fois. Si la proportion, dans certains cas, est moindre, il faut néanmoins la changer trois fois.

#### Lessiveuses, machines à laver, machines automatiques.

Les expériences de la lessive courante démontrent qu'en général le succès du résultat final dépend beaucoup plus de la méthode employée que du genre d'installation. Il n'est donc absolument pas fondé de prétendre, comme on l'entend parfois, que telle ou telle machine à laver donne du « linge gris » : de tels accidents ne peuvent provenir que d'erreurs de méthodes. Le mieux, c'est que la ménagère connaisse parfaitement sa machine à laver et sache bien quel produit de lessive elle doit employer.

La lessive ordinaire, sans mécanique, donne de bons résultats, et son action de blanchissage est excellente. On trouve aujourd'hui divers modèles de machines à palettes qui, après le trempage du linge, font le pre-

mier lavage d'une façon très satisfaisante, dans une eau de lessive savonneuse de 50 à 60 degrés, ou dans une eau de lessive déjà partiellement employée. En employant une lessiveuse et une telle machine à palettes, on obtient un bon rendement au point de vue du travail, et à peu de frais. Seul le transport du linge est une manutention désagréable.

La machine à tambour dite de ménage diminue considérablement le travail, puisque, dans cette machine, se font le premier trempage, le lavage et le rinçage. La cuisson, dans ce cas, est absolument superflue car, pendant le lavage, l'effet mécanique est bien suffisant. La première eau du rinçage, chaude, ainsi que la deuxième, tiède, seront mises en action dans la machine elle-même; le rinçage à froid, en dernier lieu, se fera dans le bassin.

Les nouvelles machines automatiques sont en général semblables aux machines à tambour. Du début jusqu'à l'essorage, tout y est automatique. Seule la quantité exacte du produit de lessive doit être mise manuellement. Grâce à l'automatisme, le travail est allégé, un temps considérable est économisé, et les possibilités d'erreurs diminuées: elle sera donc, pour la femme qui a d'autres occupations, d'un grand service. Mais dès que le procédé de la lessive doit être interrompu, ou partiellement repris pour du linge spécial, par exemple, la machine automatique perd de son avantage. Ces appareils, quand ils sont de provenance étrangère, ne produisent eux-mêmes pas de chaleur; ils travaillent avec de l'eau déjà chaude, qu'il faut avoir à disposition à une température et en quantité suffisantes: il faut, pour eux, utiliser surtout les nouveaux produits de lessive qui dissolvent le calcaire, par exemple Ultra-Bienna, ou d'autres encore: ces produits n'exigent pas l'adoucissement préalable de l'eau et donnent une bonne eau de lessive.

#### Prix.

Pour la lessive d'un ménage de cinq personnes, il faut compter 50 kg. de linge sec par mois. Le linge est lavé, en général, par une femme de lessive en une journée, à condition que la ménagère elle-même lui apporte son aide. A Zurich, par exemple, les frais de cette lessive pourront être les suivants:

	Fr.	Fr./Kg.	%
Salaire: une journée de femme de lessive, avec nourriture	20.—	0.40	61,0 %
Chaleur: environ 45 kW. pour chauffage et eau chaude (en moyenne 7 ct. le kW.)	3.15	0.063	9,6 %
Produits de lessive:			
4 paq. de soude à blanchir	2.20		
2 paq. de flocons	3.—		
1 paq. de poudre à laver	1.50		
2 morceaux de savon	2.—	8.70	0.174 26,6 %
Eau (env. 6000 litres, en comprenant l'essoreuse, à 0 fr. 15 les 1000 litres)	0.90	0.018	2,8 %
<b>Total</b>	<b>32.75</b>	<b>0.655</b>	<b>100 %</b>

D'après ce tableau, résultat d'une vieille expérience, on peut constater que la lessive est un emploi du temps très intensif. Les salaires, en effet, prennent 61 % de tous les frais. Si le taux était encore plus élevé, les prix seraient tels qu'on aurait avantage à confier ce travail à une bonne blanchisserie. Et c'est sur ce poste seulement que la ménagère peut faire des économies.

(Traduit de *Das Wohnen.*)

Modèle	Fournisseurs	Direction de l'action	Système	Quantité par kg. de linge sec	Contenu en eau de lessive litres	Proportion contenu de l'eau de lessive	Chauffable	Chauffable en kW.	Installation pour eau chaude	Pression d'eau nécessaire atm.
Lavator Universal **	Schulthe	100 % automatique	tambour	13	64	1 : 4	oui	9	bouilloire séparée	2—3
Lavator Hydromatic	Schulthe	100 % automatique	tambour	8	35	1 : 4,4	oui	7	bouilloire séparée	2—3
Sherrer	Deco AG.	100 % automatique	tambour	6	30	1 : 5	oui	7,2	bouilloire encastrée	1,5
Unimatic	H. U. Bosshard	semi-automatique	tambour	5	45	1 : 9	oui	7,5	bouilloire séparée	3,0
Merker Bianca	Sanitas	100 % automatique	tambour	7	42	1 : 6	oui	7,5	bouilloire séparée	4,0
Westinghouse	F. Knecht	100 % automatique	tambour	4,0	30	1 : 7,5	non	—	bouilloire séparée	4,0
Wirpool	Sabag	100 % automatique	palette	4	60	1 : 15	non	—	bouilloire séparée	3,5
Bendix de Luxe	Appelsa	usage à main	tambour	4,5	25	1 : 5,5	non	—	bouilloire séparée	1,0
Bendix Gyromatic	Appelsa	semi-automatique	tambour	4,5	25	1 : 5,5	non	—	bouilloire séparée	1,0
General Electric	Noveltronic	usage à main	palettes	4,0	65	1 : 16,2	non	—	bouilloire séparée	1,5

\* Le meilleur résultat de lessive est environ les 3/4 du poids du linge ici indiqué. \*\* Avecessoreuse encastrée.