



4TS3-R1

# TECHNOLOGIE ET SOCIÉTÉ

ÉVOLUTION DES SOLUTIONS TECHNIQUES

## FICHE RESSOURCES

L'HYGIÈNE DU VÊTEMENT



### Histoire de l'hygiène

La plus ancienne description de lavage est extraite de l'Odyssée, quand Nausicaa et ses compagnes apportent le linge du palais à la rivière où elles rencontrent Ulysse. Lavé à la craie, fumé au soufre — pour ses vertus magiques et antiseptiques, en usage jusqu'au xviii<sup>e</sup> siècle —, le linge bénéficie de nombreuses techniques de blanchissages et d'assouplissement dès l'Antiquité. Spécialité des femmes, la lessive est longtemps foulée aux pieds afin de faire dessuinter la laine avec de l'urine humaine fermentée.

Au Moyen Âge, les couvents comportent toujours une buanderie où se transmettent les secrets du blanchissage. En supplantant la laine, l'usage des tissus de chanvre, de coton, soie et lin, entraîne des changements dans les méthodes de lavage : la lavandière remplace alors le foulonnier. Le linge est lavé avec soin pour en préserver la longévité, et seulement quelques fois l'an.

Le vêtement constitue alors le garant du savoir-vivre. Cette propreté ne concerne pourtant que ce qui est visible, lavé plus fréquemment. Le vêtement sert l'élégance plus que le confort, et le linge de corps (tunique de drap ou de laine, parfois doublée de satin) qui apparaît au xiii<sup>e</sup> siècle est un vêtement invisible que l'on lave et change rarement. Rappelons simplement l'usage de la fraise comme col ou, plus tard encore, celui du plastron à défaut de chemise, qui tous deux permettent une apparente netteté.

Au xv<sup>e</sup> siècle, comme la mode épouse mieux les formes du corps et que la fourrure et la laine sont considérées comme des repères à infection, les tissus légers et fins entrent au contact de la peau. Le linge de corps est plus courant et devient un élément essentiel de propreté apportant fraîcheur et bien être. La chemise, rendue visible, est changée plus fréquemment. Mais l'époque moderne est surtout le temps de la toilette sèche et les habits servent d'éponges aux corps rarement lavés. Si les frivolités vestimentaires du xvii<sup>e</sup> siècle démarquent le noble du bourgeois et du paysan, ces atours extravagants sont seulement secoués de temps en temps pour les débarrasser de leurs poussières et parfumés pour les masquer de leurs odeurs désagréables. Seule la chemise, l'habit commun à toutes les classes, est parfois nettoyée.

Il faut attendre les années 1850 pour que les sous-vêtements en coton bon marché se diffusent et permettent de les nettoyer fréquemment et d'en changer souvent. Au xx<sup>e</sup> siècle, l'engouement pour la propreté développe les techniques et les offres ; peu à peu, avec l'électroménager qui prend son essor dans les années cinquante, le nettoyage du linge se simplifie : la machine à laver conquiert les foyers, jusqu'à devenir relativement fréquente dans les années soixante-dix. Quant au linge de corps, devenu d'un usage courant, 56 p. 100 des Français déclarent changer de sous-vêtement tous les jours (dont 94 p. 100 de femmes).





4TS3-R1

# TECHNOLOGIE ET SOCIÉTÉ

ÉVOLUTION DES SOLUTIONS TECHNIQUES

## FICHE RESSOURCES

L'HYGIÈNE DU VÊTEMENT



### Un lavoir

C'est un bassin public alimenté en eau détournée d'une source ou d'un cours d'eau, en général couvert, où les lavandières rinçaient le linge après l'avoir lavé, en général chez elles. Le passage au lavoir était la dernière étape avant le séchage. Comme le lavage ne consommait que quelques seaux d'eau, il pouvait avoir lieu à la maison, mais le rinçage nécessite de grandes quantités d'eau claire, uniquement disponible dans les cours d'eau ou dans une source captée.

Le bord du lavoir comporte une pierre inclinée. La lavandière, à genoux, jette le linge dans l'eau, le tord en le pliant plusieurs fois, et le bat avec un battoir en bois afin de l'essorer le plus possible. En général, une solide barre de bois horizontale permet de stocker le linge essoré avant le retour en brouette vers le lieu de séchage.

Certains étaient équipés de cheminées pour produire la cendre nécessaire au blanchiment. L'utilisation des lavoirs a été progressivement abandonnée au XXe siècle.

Il existe aussi des bateaux-lavoirs. Il y en avait dans les villes situées sur un grand cours d'eau (Lyon, Paris...). On en trouve encore à Laval. Une des insultes du capitaine Haddock est "Amiral de bateau-lavoir".

### Une lavandière

C'est un mot ancien et souvent poétique pour désigner une blanchisseuse, ou une « buandière », terme plus rare et plus vieux encore. C'était une femme dont le métier était de laver le linge à la main (voir Lavoir).

Les artistes, peintres et poètes, ont bien souvent embelli l'image de ces femmes du peuple en les présentant dans un cadre romantique et des paysages magnifiés. Leur condition sociale et matérielle était dans la plupart des cas difficile : les femmes devaient, tout en lavant, s'occuper de leurs plus jeunes enfants, leurs mains étaient très souvent abîmées pour avoir trempé trop longtemps et trop fréquemment dans l'eau bouillante ou au contraire dans l'eau parfois glacée des lavoirs.

Dans les années 1970, en France, une des dernières lavandières authentiques fut récupérée par le monde médiatico-publicitaire : la Mère Denis, de son vrai nom Jeanne Lecalve, née en 1893.

Dans la spécialisation de ces femmes travailleuses, il y avait aussi les repasseuses. Dans la hiérarchie, le statut des couturières était par contre supérieur.





4TS3-R1

# TECHNOLOGIE ET SOCIÉTÉ

ÉVOLUTION DES SOLUTIONS TECHNIQUES

## FICHE RESSOURCES

L'HYGIÈNE DU VÊTEMENT



### La lessiveuse

La lessive : En l'absence de machine à laver, la lessive était faite à la main, dès que le temps le permettait, une fois par mois, pour le linge courant, deux fois par an pour les "grosses lessives" et pouvait durer plusieurs jours après un hiver rigoureux !

En attendant, le linge sale était entreposé sur un fil dans le grenier, au chaud et au sec. La lessive se faisait dans des baquets appelés "cuviers", à l'aide d'eau chaude, de cendres et de cristaux.

Plus tard on utilisa des lessiveuses à champignons en tôle galvanisée dans lesquelles on faisait bouillir la lessive avec des cristaux de soude ou de la saponite. L'eau utilisée pour le blanc (le léchu), était récupérée pour la couleur.



### Machine à laver le linge



Une machine à laver, aussi appelée lave-linge ou encore laveuse (québécoisisme), est une machine conçue pour nettoyer les vêtements, serviettes, draps et autres tissus ménagers. En général, ce terme désigne seulement les machines dans lesquelles l'eau constitue la solution principale de lavage. Les machines effectuant un nettoyage à sec, c'est-à-dire ayant recours à des fluides de nettoyage alternatifs, ne sont pas qualifiées de machines à laver et sont l'apanage d'une industrie spécialisée.

La machine à laver semble être une invention de Jacob Christian Schäffer mais le premier brevet relatif à une machine à laver a été déposé le 31 mars 1797 par l'Américain Nathaniel Briggs dans le New Hampshire.

En 1830 apparaissent, en Angleterre, les premières machines à laver mécaniques, et, en France, on présente à la Foire de Paris de 1920 la première machine à laver à moteur électrique. En 1937 est inventée la première machine automatique par Bendix. Les années 1950 voient apparaître les premières machines combinées, où l'essorage est obtenu par la force centrifuge au sein du tambour.

Ces machines se sont généralisées en Occident durant la seconde moitié du XXe siècle et ont contribué à supprimer l'usage des lavoirs où les blanchisseuses lavaient le linge dans l'eau froide et dans des positions qui devenaient vite pénibles. La machine à laver a contribué à l'amélioration de la condition féminine.



4TS3-R1

# TECHNOLOGIE ET SOCIÉTÉ

ÉVOLUTION DES SOLUTIONS TECHNIQUES

## FICHE RESSOURCES

L'HYGIÈNE DU VÊTEMENT



### Machine à laver le linge moderne



Toutes les machines ont le même principe de fonctionnement : un cycle de lavage, (éventuellement précédé par un cycle de prélavage) avec de la lessive, à chaud (entre 30°C et 95°C). Dans la plupart des modèles, la lessive, comme tous les autres produits utilisés sont placés dans un bac à produits. Ces derniers sont entraînés par de l'eau dans le tambour où se trouvent les vêtements au moment adéquat, de manière automatique. Suit ensuite un cycle de rinçage à l'eau froide, pour éliminer la lessive et les salissures se trouvant dans l'eau. À la dernière eau de rinçage est ajouté un assouplissant si l'utilisateur en a mis dans le bac à produits. Le linge est ensuite essoré par centrifugation (l'option « Arrêt cuve pleine » permet de déclencher l'essorage quand l'utilisateur le désire, cela évite que le linge ne patiente essoré et se froisse). Les programmes d'une machine ne diffèrent en fait que par la durée des cycles, la température de lavage et l'agitation mécanique (mouvement de l'agitateur ou du tambour)

Les machines à laver fonctionnent grâce à trois sources d'énergie différentes. Elles utilisent l'énergie mécanique grâce au moteur qui entraîne le tambour dans lequel se trouve le linge, de la chaleur créée par le thermoplongeur (résistance chauffante) immergé dans l'eau, et une action chimique produite par les produits de lavage au contact de l'eau et de la température.

Les machines à laver contemporaines en France sont de deux types principaux : avec chargement par le dessus ou par l'avant (avec hublot), avec l'axe de rotation horizontal. Il existe aussi des machines à axe vertical qui sont communes notamment en Asie et aux États-Unis.

#### **Axe Vertical :**

Le chargement par le haut avec axe vertical, historiquement le plus populaire aux États-Unis, au Canada, en Australie, et en Asie place les vêtements dans un cylindre d'axe vertical équipé au fond d'un agitateur central en forme d'hélice. Les machines avec ouverture par-dessus en Asie utilisent des pulsateurs au lieu d'agitateurs. Ces pulsateurs ressemblent aux agitateurs, mais ne vont pas jusqu'au milieu du bac de lavage. Les vêtements sont chargés par le dessus de la machine, qui est recouverte d'une porte articulée. La consommation des machines à axe vertical est très grande (environ 200L pour un cycle), et ces machines sont rarissimes en France.

#### **Axe Horizontal :**

Le modèle nommé front fait généralement 60cm x 60cm et comporte un hublot. Il est le plus populaire en Europe. Le chargement se fait par une porte vitrée sur le devant de la machine. Le cylindre est également appelé tambour. L'agitation est fournie par la rotation du cylindre et par la gravité. Les vêtements sont soulevés à l'intérieur du tambour par des aubes à redans et retombent ensuite. Ce mouvement remue le tissu et fait pénétrer l'eau et la lessive au travers des vêtements. La charge maximale est de 8 ou 9 kg.

Le modèle nommé top comporte une ouverture par le dessus, est très commun en France, Espagne, Italie et Grèce et dans certains pays de l'est. En France il y a environ 50% de foyers équipés en top, et 50% en front. Le modèle nommé top fait généralement 60cm x 40cm de large et a donc l'avantage de prendre moins de place que le modèle front. Il est aussi plus facile de mettre et d'enlever son linge. Par contre on ne peut pas utiliser le haut de la machine comme un plan de travail. Le lavage se fait de la même façon que dans le modèle front, et les consommations sont identiques pour les deux types de machines. La charge maximale est de 6 ou 7 kg.

Ces modèles Top ou Front consomment une quantité d'eau d'environ 50 ou 60L, selon les cycles, la charge, et la capacité de la machine. Pour minimiser la consommation du lavage du linge, il est important de charger la machine au maximum.



4TS3-R1

# TECHNOLOGIE ET SOCIÉTÉ

ÉVOLUTION DES SOLUTIONS TECHNIQUES

## FICHE RESSOURCES

L'HYGIÈNE DU VÊTEMENT



### Machine à laver manuelle

On distingue le bac avec son agitateur, la manivelle d'entraînement, et, séparés, les deux rouleaux de caoutchouc destinés à essorer le linge



**Machine à laver allemande fabriquée par Miele en 1923.**

On distingue clairement les 3 composantes de la machine : le bac à agitateur, entraîné par un moteur électrique, qui actionne également les rouleaux essoreurs situés au-dessus du bac



### Autre machine du même fabricant, datant de 1930

Elle est dotée d'un moteur électrique et d'une cuve métallique, mais reste fonctionnellement équivalente au modèle précédent