

Laver son linge : faire simple et écologique

La lessive du commerce doit éliminer les taches, quelles que soient la dureté et la température de l'eau, afin de toucher un public le plus large possible. Mais, revers de la médaille, elle est truffée de produits toxiques. Alors, quelles alternatives pour entretenir son linge, tout en respectant sa santé et celle de la planète ?

Pour ôter les taches, les lessives classiques contiennent des **tensioactifs** (ou détergents), qui sont capables de détacher les salissures du tissu et de les dissoudre dans l'eau de lavage. Il peut s'agir de savon, tout simplement, ou d'autres molécules à base de soufre (les sulfonates). Un exemple au nom poétique : le dodécylbenzènesulfonate de sodium.

Les détergents sont plus efficaces dans une eau alcaline, c'est pourquoi les lessives contiennent également des **carbonates**, molécules basiques.

Les détergents sont moins efficaces en présence de calcium : si l'eau de lavage est calcaire, les détergents réagissent avec le calcium et forment des sels de calcium. Ces sels vont se déposer sur les parois de la machine à laver et sur le linge, ce qui encrasse l'un et l'autre. Ainsi, toute lessive du commerce qui se respecte contient des **chélatants**. Les chélatants, dont le plus célèbre est l'EDTA (acide éthylène-diamine-tétra-acétique), vont piéger le calcium et l'empêcher de réagir avec les détergents.

Pour un linge toujours plus blanc, les lessives du commerce contiennent des **agents de blanchiment** : percarbonates et peroxydes. Le linge blanc ayant tendance à jaunir avec le temps, les lessives contiennent également des azu-



Les lessives du commerce et leurs ingrédients : un vrai cocktail nettoyant ultrapolluant !

rants optiques, molécules à reflets bleus. L'œil humain perçoit ainsi le linge comme « plus blanc que blanc ». Les agents azurants sont le plus souvent des stilbènes, comme le distyryl-biphényle.

Afin de mieux dégrader les molécules organiques (taches alimentaires ou résidus corporels), les lessives contiennent des **enzymes**, capables de découper les molécules organiques en plus petites molécules.

Enfin, la touche finale de notre cocktail nettoyant est apportée par les **colorants** (les

lessives bleues, mauves, roses ou orangées), les **parfums** de synthèse ainsi que les **conservateurs**.

Pourquoi les lessives du commerce sont-elles néfastes ?

Parmi les molécules entrant dans la composition des lessives, un grand nombre sont de synthèse, c'est-à-dire qu'elles n'existent pas dans la nature, et leur impact, imprévisible, peut se révéler dangereux pour l'environnement.

Les eaux usées des lessives sont nettoyées dans les stations d'épuration puis rejetées dans l'environnement (principalement dans les cours d'eau). Or l'épuration ne permet pas d'éliminer de l'eau toutes les molécules rejetées par nos machines à laver. Quand on sait que le nombre de lavages est estimé à un tous les trois jours par Français, on arrive rapidement à des volumes vertigineux de molécules indésirables rejetées dans l'environnement aquatique.

Les **tensioactifs** et les **conservateurs** sont toxiques pour les organismes aquatiques (grenouilles, poissons...). Ils interfèrent avec leur métabolisme, avec leur système hormonal (perturbateurs endocriniens) et sont tenus comme responsables de la diminution des espèces aquatiques de nos régions. L'eau se retrouvant ensuite dans les sols, puis dans les nappes phréatiques, ce sont les végétaux et les animaux terrestres qui sont ensuite touchés : infertilité et perturbations hormonales pour les animaux comme pour les hommes sont au menu de cette sinistre propagation.

Les **chélatants** sont de puissants poisons. En piégeant les minéraux des organismes, comme le fer contenu dans l'hémoglobine, ils sont responsables d'empoisonnements. Les alcalins et les agents de blanchiment sont également toxiques pour la faune et la flore.

L'ensemble de ces molécules est susceptible de provoquer des allergies, d'autant plus que les résidus de lessive se trouvant sur le linge sont au contact de la peau. ■ ■ ■

Et le nettoyage à sec ?

Vous possédez peut-être un ou deux beaux vêtements en matière fragile dont l'étiquette recommande un « nettoyage à sec ». Qu'entend-on vraiment par ce mot ?

Un nettoyage à sec n'implique pas un nettoyage au gaz. Il s'agit simplement d'un nettoyage dans un liquide autre que l'eau, dans une machine similaire aux machines habituelles. Les liquides employés sont des hydrocarbures chlorés, comme le tristement célèbre perchloroéthylène. Vous êtes-vous déjà demandé d'où provenait l'odeur étrange des pressings... ?

Il est prouvé que les solvants de lavage tels que le perchloroéthylène ou le trichloréthylène sont hautement cancérigènes. Leur utilisation en France et en Europe est à ce titre de plus en plus surveillée. Sa production est réalisée dans des pays peu respectueux de l'environnement et dans des conditions humaines et écologiques catastrophiques. Depuis mars 2013, il est interdit d'installer en France de nouvelles machines au « perchlo » mais les existantes peuvent continuer à fonctionner.

Alors, pourquoi recourir à ces méthodes ultrapolluantes et dangereuses, alors qu'en réalité, on peut presque tout laver soi-même ?

■ ■ ■ Enfin, la majeure partie des molécules de synthèse est issue de la pétrochimie, industrie ultrapolluante s'il en est.

Quid des lessives « écologiques » du commerce ?

Les lessives dites écologiques contiennent malheureusement, elles aussi, des détergents, des chélatants et autres agents de blanchiment. Une étude datant déjà de 2006 a mené une comparaison de toxicité entre plusieurs marques conventionnelles et écologiques. Les résultats sont sans appel : les lessives écologiques sont aussi nocives pour l'environnement que les autres et, pour certaines marques, le sont même plus. Heureusement, il existe des solutions (vraiment) écologiques !

La lessive liquide au savon de Marseille

Il est possible de reproduire l'effet d'une lessive classique à partir d'ingrédients propres et traditionnels. Ces ingrédients un peu oubliés de nos jours sont le savon de Marseille, le bicarbonate de soude ainsi que les cristaux de soude, et le vinaigre blanc.

Le **savon de Marseille** est un détergent efficace, actif à froid comme à chaud. Bingo ! Issu de la réaction de la soude avec des huiles végétales, deux produits présents dans l'environnement de façon naturelle, c'est un produit écologique que nos grands-mères maniaient à la perfection.

Les **cristaux de soude** augmentent le pH de l'eau (effet alcalinisant). Également appelés carbonate de sodium, ils existent à l'état naturel



Ingrédients pour fabriquer sa lessive écologique.

ou sont fabriqués à partir de sel et de craie. On l'a vu, ils augmentent l'efficacité détergente du savon de Marseille. La quantité de cristaux de soude à utiliser dépend de la dureté de l'eau : plus l'eau est calcaire, plus il faut en ajouter. Leur action peut être renforcée par la présence de **bicarbonate de sodium**. Ce dernier rend l'eau plus alcaline. Si l'eau est très dure dans votre région, il faudra peut-être ajouter un composant supplémentaire pour « capter » le calcaire, qui autrement précipite avec le savon, le rendant inactif. Pour cela, utilisez de la **zéolite**, une sorte d'argile de synthèse, ou une argile naturelle de type **montmorillonite**, en petite quantité et bien ventilée.

Un blanchissant écologique est le **percarbonate de sodium** : le percarbonate de sodium réagit avec l'eau en libérant de l'eau oxygénée, légèrement décolorante, et du carbonate de sodium. À utiliser avec modération car l'eau oxygénée n'est pas tout à fait inoffensive mais bien plus « propre » que les produits des lessives classiques. Ne l'utiliser que pour le linge clair à blanc car il pourrait décolorer le linge foncé.

L'assouplissant simplissime au vinaigre blanc

La grande distribution nous le dit et nous le répète : pour un linge doux comme de la soie, il faut ab-so-lu-ment utiliser de l'assouplissant, ce produit hors de prix, qui sent bon, aux jolies couleurs pastel et irisées. On en boirait presque !

L'assouplissant (ou adoucissant) a pour rôle de rendre les vêtements plus doux, parfumés, et de limiter l'électricité statique créée par le frottement. Cette

dernière n'est pas réellement problématique, alors concentrons-nous sur les deux premiers rôles de l'assouplissant.

Le calcaire est responsable de la sensation de rugosité des tissus après lavage. L'assouplissant, ajouté à l'eau de rinçage, permet alors de le neutraliser et d'empêcher qu'il ne se dépose sur les vêtements.

Il existe un produit écologique permettant de dissoudre le calcaire : le **vinaigre blanc**, tout simplement. Il remplace avantageusement l'assouplissant et s'utilise de la même façon : à verser dans le compartiment réservé à l'assouplissant de votre machine à laver ! L'odeur de vinaigre s'évapore rapidement lors du séchage, aucun effluve désagréable n'est à craindre. Et, si on y tient vraiment, pour parfumer son linge, pourquoi ne pas ajouter à l'eau de rinçage des huiles essentielles, comme celle de lavande ? Quelques gouttes dans le vinaigre blanc : c'est rapide et efficace !

Faire sa lessive écologique

Préparer un bidon de lessive liquide prend un certain temps, il faut l'avouer : cuisson du savon, refroidissement, etc. Fabriquer sa lessive en poudre, au contraire, c'est très rapide : il suffit de tout mouliner au blender, cela prend quelques secondes. De plus, un bidon de lessive liquide, c'est encombrant. La poudre est beaucoup plus économe en espace, on peut en préparer beaucoup à l'avance et cela dure plus longtemps. C'est gagnant-gagnant !

Si la lessive liquide est préférable pour les textiles délicats, car le savon liquide fond plus facilement à 30 °C ou à froid que la poudre (qui, elle, ne fondra pas très bien à moins qu'elle ne soit moulue très, très, très finement), pour tout le reste, la poudre conviendra parfaitement.

Autre aspect intéressant de cette lessive en poudre : elle est facile d'usage. Pas ■ ■ ■

Comparons les prix

Un lavage classique : une bouteille d'1,5 l de lessive classique (de marque) coûte environ 8 euros et annonce 15 lavages, soit 0,53 euro par lavage. Une bouteille d'1,5 l d'assouplissant classique (idem) coûte environ 6 euros et annonce 60 lavages, soit 0,10 euro par lavage. Le prix total est donc de 0,63 euro par lavage – hors coût de l'eau et de l'électricité.

Un lavage écologique : un paquet de 750 g de copeaux de savon de Marseille coûte environ 7 euros, soit 0,74 euro pour 80 g (1,5 l de lessive) et permettant 10 lavages, soit 0,07 euro par lavage. Le vinaigre blanc coûte environ 0,70 euro pour 1 l, soit 0,11 euro pour un verre de 150 ml. 500 g de cristaux de soude coûtent environ 3,50 euros, soit 0,20 euro pour une poignée de 30 g. Le coût de quelques gouttes d'huile essentielle est quasi-nul. Au total, un lavage coûte 0,38 euro – hors coût de l'eau et de l'électricité. Si vous utilisez du savon de Marseille en bloc, moins cher, vous pouvez le râper manuellement avec une râpe ou un épluche-légumes – c'est un poil fastidieux mais efficace.

En conclusion, la lessive faite maison, c'est plus propre et c'est moins cher ! Mais c'est aussi un peu plus de travail...

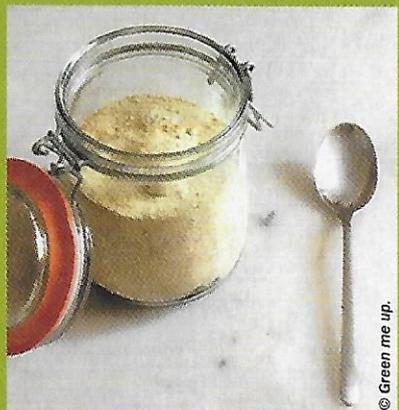
Lessive en poudre : la recette

- 100 g de savon de Marseille
- 35 g de cristaux de soude
- 15 g de bicarbonate de soude
- 10 gouttes d'huile essentielle (citron, lavande...) (facultatif)

Découper le savon grossièrement à l'aide d'un couteau (c'est tout tendre !).

Placer tous les ingrédients dans un blender muni d'une lame plate (pour mouder). Mouder.

Attendre 2 minutes avant de transvaser dans un récipient car l'opération génère un nuage de particules fines qu'il est préférable de ne pas respirer.



■ ■ ■ d'erreur possible : une lessive (pas trop volumineuse ni trop sale – sinon on double les quantités) = une cuillère à soupe. Tout le monde peut s'y coller, aucune excuse !

Cela dit, comme toutes les lessives écologiques et faites maison, pas de miracle. Cette poudre ne peut pas venir à bout des taches les plus difficiles : crème solaire, cambouis, curcuma ou les irrécupérables taches d'hydrocarbures que l'on récolte sur ses habits lorsque l'on fait du vélo sous la pluie...

Les taches difficiles

Les utilisateurs de lessive faites maison s'avouent parfois vaincus lorsqu'ils ne parviennent pas à bout de certaines taches rebelles. Le premier réflexe à avoir est de nettoyer la tache lorsqu'elle survient : à table, par exemple, n'ayez plus peur de vous lever pour détacher votre chemise. Souvent, rincer la tache à l'eau vinaigrée suffit à en éliminer la plus grande partie : les taches séchées et incrustées sont plus difficiles à enlever.

Pour les taches les plus courantes, on trouve des solutions efficaces sur Internet. Par exemple, le vin rouge se détache avec un chiffon imbibé de... vin blanc (!) ou d'alcool pur. Les taches de stylo-bille sur du cuir partent avec un peu de parfum vaporisé sur un chiffon. Les taches de sang se rincent aussitôt, à froid (le sang cuit est indélébile), avec de l'eau savonneuse ou salée. Les difficiles taches d'herbe peuvent être atténuées avec de l'alcool pur ou du jus de citron. Etc.

Le linge très taché peut gagner à être trempé quelques heures avant le passage en machine à laver : cela permet de mieux dissoudre les taches. Mettez à profit votre baignoire ou lavabo pendant la journée en y faisant tremper le linge taché.

Remarque : évitez au maximum de recourir

à l'eau de Javel. Ce produit est toxique pour l'environnement et pour l'homme. Si vous tenez absolument à l'utiliser, n'utilisez jamais de vinaigre en même temps : la réaction de ces deux produits génère des substances toxiques.

Laver les textiles délicats

Certains vêtements nécessitent une attention particulière. C'est le cas des sous-vêtements en matières synthétiques comme les collants, ou des articles en laine ou en soie.

Synthétique fragile et lainages :

Un lavage à froid est nécessaire, en particulier pour éviter que les vêtements en laine ne rétrécissent ou ne perdent leur couleur. La recette de lessive écologique fonctionne parfaitement ici mais, attention, n'ajoutez pas de cristaux de soude, ni de bicarbonate, ni de percarbonate. Enfin, omettez le cycle d'essorage, qui abîme inutilement les vêtements.

Soie :

Non, vous n'êtes pas condamné(e) au lavage à sec recommandé par l'étiquette de votre chemisier en soie préféré ! La soie se lave très bien à la main. Pour un vêtement peu sale, un trempage dans une eau vinaigrée (un demi-verre de vinaigre blanc dans une cuvette d'eau froide) suffit. Pour un vêtement plus sale, par exemple en cas de tache de transpiration, augmentez la quantité de vinaigre (un verre) et laissez tremper 30 minutes. Etendre ensuite le vêtement sur une serviette de bain, bien à plat, puis rouler la serviette afin que le vêtement soit essoré sans être froissé. Appuyer un peu sur le rouleau, puis dérouler. Laisser sécher le vêtement à l'air libre sur un cintre. Repasser avec le réglage adapté.

De manière générale, l'essorage du linge, s'il permet de le présécher, peut abîmer les fibres des vêtements. Préférer les vitesses d'essorage les moins brutales afin que vos habits gardent leur forme habituelle.

Le petit plus qui change tout : les balles de lavage

Certaines personnes ajoutent dans leur linge des balles... Quel vacarme, ça saute, ça cogne contre le tambour et ça vous réveille la nuit ! Ont-ils perdu la raison ? Que nenni !

Les balles de lavage, entraînées par la rotation du tambour, vont et viennent et s'entrechoquent dans le linge. Cela augmente le battage du linge au centre du tambour, là où habituellement le linge est un poil inerte. Cette action mécanique renforce l'effet de la lessive : le linge est mieux nettoyé et plus doux. Et il est aussi mieux essoré.

Les balles de lavage reproduisent l'action de battage qu'utilisaient les lavandières d'autrefois : les femmes, à cette époque, n'hésitaient pas à malmener un peu le linge pour le rendre plus beau, et c'était efficace !

Il existe des balles de lavage dans le commerce. Mais on peut aussi avoir recours aux balles de golf (en magasin de sport), plus économiques, même si elles font, effectivement, un peu plus de bruit.

Utilisez de 6 à 8 balles par lessive (les balles sont indéfiniment réutilisables, bien sûr).

Remarque : le lavage efficace du linge nécessite que ce dernier puisse bouger dans le tambour durant le cycle de lavage. Ainsi, il n'est pas efficace de bourrer sa machine pour laver plus de linge à la fois : c'est au contraire contre-productif !

Le séchage du linge

Un sèche-linge, c'est bien pratique. Mais ça n'est pas très écologique : le cycle de séchage peut être deux ou trois fois plus long que le cycle de lavage, entraînant une importante surconsommation d'énergie. Le séchage en machine n'est pas excellent pour le linge non plus, qu'il peut froisser irrémédiablement s'il est trop fort. Rien de tel alors que le séchage à l'air libre, dans une pièce ventilée. Même si ça n'est pas toujours facile dans les petits appartements...

L'entretien de la machine à laver

Il peut être utile de nettoyer sa machine à laver de temps en temps. Pour cela, un produit naturel est vendu, bien moins cher que les sticks de poudre spécifiques vendus à prix d'or dans le commerce : il s'agit de l'acide citrique (le même que l'acide des agrumes). Il est vendu en cristaux.

Son utilisation est simple : trois ou quatre cuillerées à soupe dans le tambour vide de la machine à laver, puis un cycle de ■ ■ ■

■■■ lavage très chaud (pour augmenter son efficacité) à vide. A renouveler tous les mois ou tous les deux mois.

Repasser son linge : stop au calcaire !

La bouteille déminéralisante

Vous en avez assez de vous user le dos à transporter des bidons d'eau déminéralisée mais vous ne voulez pas flanquer en l'air votre fer à repasser ou votre coûteuse centrale vapeur à coup de calcaire ? Alors, la bouteille déminéralisante à ions est faite pour vous. Cette bouteille contient un aimant qui va créer une agitation au sein de l'eau : les cristaux de calcaire vont s'entrechoquer et se briser en toutes petites particules, et le calcaire, au lieu d'encrasser votre appareil, s'échapper dans la vapeur d'eau. Le fonctionnement de cette bouteille est simple : on la remplit d'eau, on attend 15 minutes et c'est prêt à l'emploi !

Le décrassage des fers à repasser

Mais si d'aventure vous aviez déjà des problèmes de calcification, pas de panique : le vinaigre blanc vous sauvera la mise. Remplissez le réservoir du fer avec du vinaigre blanc et laissez-le chauffer afin que le vinaigre s'évapore, entraînant avec lui le calcaire dissout. Renouvelez l'opération avec de l'eau déminéralisée pour éliminer toute trace de vinaigre.

Pour nettoyer la semelle du fer, à froid, un chiffon imbibé de vinaigre blanc et de sel fin fait merveille.

Ranger son linge : gare aux mites !

Non contentes d'attaquer les lainages, les mites attaquent également le coton. Comment les chasser sans empoisonner l'air ambiant de sa maison ? En effet, les produits antimites du commerce sont toxiques pour l'homme et pour l'environnement (rappelez-vous l'odeur des boules de naphthaline, hélas elles aussi cancérogènes).

Nettoyer son armoire au vinaigre blanc

La première étape est de purger son placard des mites. Une seule solution pour en débarrasser votre linge : le laver ! Les mites, en effet, prolifèrent en particulier dans les vêtements déjà portés, comme les pulls mis puis rangés sans être lavés, car elles aiment les résidus corporels. Mais elles peuvent également attaquer les tissus propres.

Il convient également de désinfecter ses pla-



Rien de tel que le séchage à l'air libre, dans une pièce ventilée, pour éviter une surconsommation d'énergie.

© Voyagertix/Fotolia.

cards avant d'y ranger le linge propre : trois ou quatre fois par an (à chaque changement de saison par exemple), videz vos placards et nettoyez-les avec du vinaigre blanc pur, qui est un puissant antiseptique. Vous pouvez ajouter quelques gouttes d'huile essentielle de tea tree au vinaigre pour une action désinfectante renforcée.

Repousser les intrus : les produits écologiques et inoffensifs

Les diffuseurs antimites et les divers vaporisateurs vendus dans le commerce sont toxiques et polluants. Il existe cependant des solutions plus écologiques permettant d'éviter de décimer les mites tout en les repoussant – eh oui, quand on aime les bêtes...

Attention, ces techniques écologiques peuvent s'avérer moins efficaces que les produits classiques : il faut donc veiller à ne stocker que du linge bien propre. Par exemple, à la fin de l'hiver, laver tous les pulls, écharpes et autres dessous chauds avant de les ranger. Vous pouvez également les glisser dans des sacs en tissu afin de les isoler.

Les mites sont chassées par les odeurs fortes : c'est bien pratique, la nature regorge de molécules particulièrement parfumées que nous pouvons mettre à profit habilement pour repousser les intrus. Chacun de ces dispositifs est à renouveler lorsqu'il a perdu son parfum.

La lavande : fleur fétiche de nos grands-mères, elle fait fuir les mites. Des sachets de fleurs de lavande, en tissu, disposés entre les piles de vêtements parfument le linge et repoussent les insectes.

Le poivre : il fait éternuer et chasse les mites. Achetez du poivre gris en quantité, remplissez-en des sachets en tissu que vous disposerez dans vos penderies.

Le clou de girofle : de la même façon, sa forte odeur éloigne les mites. Comme pour le poivre ou la lavande, dans des sachets en tissu.

Le citron : les écorces de citron ont une odeur qui repousse les mites.

Le laurier : quelques branches séchées dans les placards jouent le même rôle. Certains utilisent aussi du savon d'Alep, à base de laurier, réduit en copeaux et placé dans des sachets en tissu.

Le vétiver : cette graminée tropicale possède des racines odorantes, qui font le bonheur des parfumeurs. Si vous voyagez à la Réunion, pensez à vous en procurer quelques bottes ou à en

demandeur à ce collègue globe-trotter qui y part à Noël !

Les bois parfumés : le bois de cèdre possède une forte odeur réputée antimites. On en achète des cubes dans les magasins spécialisés, à placer dans les placards, entre les piles de linge.

Le tabac : si vous aimez son odeur, sachez qu'il est lui aussi antimites.

Le camphre : ce produit naturel est l'un des plus efficaces contre les mites. Il entre dans la composition de la naphthaline, dans laquelle on trouve également d'atroces hydrocarbures. Le camphre pur est quasiment introuvable, celui commercialisé est fabriqué le plus souvent en Chine et malheureusement coupé avec des goudrons. Ainsi, je ne vous recommande pas ce produit...

Les huiles essentielles : les plus efficaces contre les mites sont celles de lavande, de cyprès, de romarin, de menthe, de citron et de citronnelle. Ajoutez-en quelques gouttes au vinaigre blanc pour nettoyer vos placards, puis déposez quelques gouttes sur un petit morceau de bois, que vous placerez à côté des vêtements ■

► Hélène Schernberg.

Elle a étudié à l'Institut national agronomique Paris-Grignon. Au quotidien, elle cherche la simplicité et le naturel. L'écologie est pour elle une évidence : notre environnement repose sur un équilibre subtil et fragile. Elle cherche sans cesse des solutions aux situations qui nous mènent à polluer la terre, l'air et l'eau. De la fabrication de ses produits d'entretien à ses recettes végétales et bio, elle documente ces vagabondages sur son blog, green-me-up.com, duquel est tiré cet article, et dans des livres de recettes.

