



REMUE-MÉNAGE

produits ménagers maison

Marie Beaupré
Mariane Gaudreau
Audrey Woods

1

fabriquer ses produits ménagers

Notre foyer, c'est l'endroit où on se repose, mange, s'amuse. Pour certains, c'est aussi un lieu de travail, le nid où l'on fonde une famille, voire où l'on donne naissance à ses enfants. On y passe la majorité de notre temps. Cet endroit, on le veut propre, mais surtout sain. Malheureusement, autour de nous, souvent à notre insu, il y a une foule de matières nocives. En fait, les produits qu'on utilise pour garder notre espace propre peuvent en réalité... le polluer.

LA PROPRETÉ À TRAVERS LES ÉPOQUES

La « propreté », un concept relatif à travers le monde et l'histoire, a connu des hauts et des bas. On n'a qu'à penser à la récente pandémie de COVID-19. Il n'y a pas si longtemps, il était tout à fait normal de rentrer du dépanneur ou de l'épicerie du coin et de dévorer son sac de chips sans penser à se laver les mains avant. Bien avant l'invention du premier **savon**¹, des **détergents** et des **aseptisants**, l'humain utilisait déjà les ressources de la nature pour laver son corps, ses outils et son environnement. Savais-tu que l'eau, cette substance indispensable à la vie, est le premier nettoyant universel ? D'ailleurs, aucun autre liquide pur n'est capable de dissoudre autant de substances différentes que l'eau. Même pas l'acide sulfurique ! En raison de leur structure moléculaire, plusieurs matières se nettoient relativement bien à l'eau, comme la terre et la boue. L'argile et les plantes (surtout celles qui contiennent de la saponine, un nettoyant naturel) ont aussi longtemps été utilisées dans l'histoire et le sont encore aujourd'hui (par exemple le lierre et les noix de lavage).

16

Selon de récentes découvertes archéologiques, les Babyloniens utilisaient déjà le savon vers 2200 avant notre ère. Le savon est un **tensioactif** qui permet de déloger taches, saletés, gras, microbes pathogènes, et de les évacuer au contact de l'eau et du frottement. Il semble que le premier savon ait été découvert par hasard, lors du nettoyage de vaisselle grasseuse et salie de cendre de bois. La cendre, qui est très alcaline, aurait créé une réaction de saponification avec le gras, ce qui aurait donné un liquide savonneux et nettoyant. Les Romains auraient aussi fait la même découverte sur le mont Sapo (qui donna son nom au savon), un lieu de sacrifices d'animaux où gras, cendre et eau se côtoyaient régulièrement.

HYGIE, DÉESSE DE LA SANTÉ

Savais-tu que le mot « hygiène » vient du prénom de la déesse grecque Hygie ? Fille d'Asclépios, dieu de la médecine, Hygie était la déesse de la propreté et de l'hygiène. Elle avait pour rôle de maintenir et de protéger la santé.

1. Les termes en gras sont définis dans « L'abc du nettoyage », à la page 215.

Dans les mœurs gréco-romaines, les thermes, ou bains publics, étaient très importants pour l'hygiène du corps et de l'âme. Or, après la chute de l'Empire romain au 5^e siècle de notre ère, la tradition des bains et l'utilisation du savon ont perdu du poil de la bête en Occident. Au fil des épidémies dévastatrices, on a développé progressivement une peur de l'eau, considérée comme vectrice de maladies. Jusqu'au 19^e siècle en effet, les médecins croyaient que les bains affaiblissaient le corps et le rendaient vulnérable aux infections ; le sébum et le gras étaient jadis perçus comme une couche de protection. On raconte même que Louis XIV n'aurait pris qu'un ou deux bains dans sa vie. À l'époque, on recommandait plutôt de se débarbouiller à l'aide d'un linge sec, de changer régulièrement ses vêtements et de camoufler ses odeurs corporelles à l'aide de parfums.

Nul besoin de rappeler que cette longue et sombre époque de l'histoire a été le théâtre de multiples épidémies qui ont coûté la vie à des centaines de milliers de personnes !

Du vinaigre à l'eau de Javel

Il faudra attendre le 19^e siècle pour que l'hygiène, telle qu'on la conçoit aujourd'hui, revienne réellement à l'avant-scène des pays occidentaux. Louis et Marie Pasteur sont en bonne partie à l'origine de ces changements : par leur fameuse théorie des **germes**, ils sont les premiers à émettre l'hypothèse que des **micro-organismes** pathogènes peuvent causer des maladies. Tranquillement, on trouve des méthodes pour assainir l'eau, en séparant d'abord les eaux usées de l'eau potable, puis en filtrant et en traitant cette dernière pour détruire les micro-organismes pathogènes qui pourraient s'y trouver. Au fil du temps, la peur de l'eau s'estompe et l'aseptisation fait son entrée dans le monde de la médecine et dans les services publics, ce qui réduit énormément les infections et le taux de mortalité.

Jusqu'à la moitié du 20^e siècle, le savon artisanal (fabriqué à partir d'une solution alcaline forte et de gras animaux ou végétaux) est le principal nettoyant ménager, avec ses acolytes naturels tels le bicarbonate de soude, la cendre de bois, le vinaigre et les cristaux de soude. La rareté du gras animal pendant la Seconde Guerre mondiale pousse les scientifiques à développer des solutions de rechange. C'est à cette époque que sont mis en marché les premiers détergents, fabriqués de tensioactifs synthétiques, qui seront plus efficaces que le savon pour laver les textiles à l'eau dure et, surtout, dans les machines à laver de plus en plus populaires (voir pages 53 à 56 pour plus de détails).

Avec le temps, les produits nettoyants antimicrobiens (par exemple l'eau de Javel, utilisée d'abord pour le traitement des eaux potables) font leur entrée dans les maisons. Les campagnes publicitaires ne manquent pas d'alimenter la peur collective des « microbes » pour nous encourager à utiliser des produits de plus en plus forts, au détriment de notre santé et de celle de l'environnement.

MICROBE, GERME, BACTÉRIE ET COMPAGNIE

Comme on vient de le voir, si on se démène autant à vouloir rendre propres nos lieux de vie, c'est principalement pour contrôler, voire éliminer, la prolifération des maladies. En effet, le resserrement des mesures d'hygiène des derniers siècles a beaucoup contribué au contrôle de plusieurs infections, voire des épidémies, et à réduire la mortalité infantile. Un très gros accomplissement !

18

Toutefois, avec ces avancées s'est instaurée une sorte de répugnance collective envers les microbes qui perdure dans notre société occidentale. Cette phobie, qui entraîne une surutilisation de produits antimicrobiens sur une base quotidienne, est nourrie par le fait que la majorité d'entre nous ne distingue pas les microbes des germes.

BON À SAVOIR

Mettons les choses au clair : bien qu'on leur attribue une connotation négative, les microbes ne sont pas intrinsèquement pathogènes. Un microbe est un micro-organisme. Point.

Les micro-organismes sont invisibles à l'œil nu. On peut les regrouper en quatre catégories : les **bactéries**, les **virus**, certains champignons (dont les levures et les moisissures) et les algues protozoaires et archées. Ils sont partout : dans l'eau, sur notre peau, dans la terre, sur les plantes, etc. Certains micro-organismes sont indispensables à la vie. Le microbiote de la peau et des intestins en est un bon exemple : il est constitué de milliards de microbes essentiels à notre santé. Or, selon le monde publicitaire, il faudrait à tout prix aseptiser notre maison tel un hôpital pour vivre dans un environnement propre.



Mais qui sont nos réels ennemis ? Les germes. Les germes sont des micro-organismes pathogènes ; ce sont eux que l'on souhaite tenir loin de notre environnement immédiat. Les infections causées par des bactéries (salmonelle, *E. coli*, par exemple) et les infections virales (grippe, rhume, varicelle, COVID-19, par exemple) sont issues des germes et sont les plus répandues.

Les bactéries prolifèrent dans les milieux humides. On les trouve davantage dans la salle de bain et la cuisine qu'ailleurs dans la maison. Rien ne sert de nettoyer ton plancher de salon avec un produit antibactérien si tu n'as pas de bébé qui rampe sur le sol ! Les bactéries ne survivent pas plus de 48 heures en dehors de leur milieu. Garde ton alcool isopropylique pour la robinetterie et les surfaces humides ou sujettes à la contamination. Les virus, eux, peuvent se trouver un peu partout, mais encore faut-il qu'ils se fraient un chemin jusqu'à nos muqueuses pour nous infecter. Si tu ne comptes pas lécher tes murs ou les tablettes de ta bibliothèque, nul besoin d'aseptiser ce type de surface !

Tu auras compris qu'il ne s'agit pas de désinfecter sa maison hebdomadairement à la manière d'une salle d'opération pour éviter de contracter des infections. Cela pourrait même avoir d'importantes conséquences sur ta santé (voir « Préserver l'environnement et la santé de ses populations » ci-après). On suggère plutôt de réserver l'aseptisation pour les temps de guerre, c'est-à-dire lorsqu'un membre de ta maisonnée est

atteint d'une gastro-entérite ou d'une grippe, par exemple, ou en temps d'épidémie ou de pandémie ; pendant ces périodes, on aseptise plus régulièrement les surfaces et les objets communs. Et en tout temps, instaurer une bonne routine de nettoyage des mains pour toute la famille (se laver les mains aussitôt que l'on arrive à la maison et avant de manger), ça t'épargnera bon nombre de soucis !

chimique et toxique : même chose ?

Pas tout à fait. L'expression « produit chimique » est souvent employée à tort pour désigner des produits ou des ingrédients toxiques.

Sache que tout dans l'environnement est composé d'éléments chimiques : ton eau, tes tartelettes portugaises maison, ta table de cuisine, ta farine, tes boxers, toi-même. De plus, il ne faut pas croire que tous les produits ou ingrédients chimiques fabriqués en laboratoire sont toxiques. Le bicarbonate de soude avec lequel tu fais tes gâteaux est aujourd'hui majoritairement synthétisé en laboratoire, mais sa composition est identique à celle du bicarbonate de soude provenant des gisements de natron et de trona. Inversement, les produits naturels ne sont pas tous nécessairement « santé » ou sécuritaires. Le pétrole est un produit naturel. Hum.

20

• • •

Maintenant que tu comprends mieux l'historique derrière la propreté, on a envie de t'expliquer plus concrètement les différentes raisons qui nous motivent à fabriquer nos propres produits ménagers. Ça nous passionne à un point tel que nous avons décidé d'écrire un livre pour inciter le plus de gens possible, comme toi, à faire le saut avec nous ! Dans les prochaines pages, on va donc répondre à la question qui te brûle les lèvres : pourquoi se donner l'trouble de fabriquer ses produits ménagers ?

PRÉSERVER L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTÉ DE SES POPULATIONS

On le sait, la santé humaine est intrinsèquement liée à la santé de l'environnement. La planète Terre, c'est notre chez-soi. Le seul et unique. Pour reprendre les mots de Ban Ki-moon, secrétaire général des Nations Unies, « il n'y a pas de Plan B, car nous n'avons pas de planète B ». Or, les produits ménagers conventionnels peuvent non seulement causer des problèmes de santé liés à l'air, mais ils font aussi partie des grandes causes de pollution atmosphérique. Imagine, les émanations des produits ménagers conventionnels contribuent au smog, tout comme les automobiles. C'est quelque chose, hein ? Puisqu'on passe en moyenne 90 % de notre temps à l'intérieur (à la maison ou au travail), raison de plus de se soucier de la qualité de l'air de nos habitations et des produits qu'on utilise pour les nettoyer.

Vivre dans un environnement spique n'spanne, c'est agréable, mais attention : la sur-aseptisation ne fait pas bon ménage avec la santé (tadoum-tsh !). Il est reconnu que vivre dans des milieux sur-aseptisés augmente les risques de développer certaines maladies et allergies, surtout chez les enfants. En effet, être en contact avec les microbes (les bons, là) stimulerait le système immunitaire et favoriserait une bonne flore microbienne. Comme le dit si bien Hubert Reeves : « Défendre la biodiversité, c'est aussi reconnaître nos alliés et nos ennemis dans la population microbienne qui coexiste avec nous et dont notre santé et notre bien-être dépendent. » Sur-aseptiser son environnement au quotidien reviendrait donc un peu à tuer ses alliés. Pas une bonne idée !

Selon une étude préliminaire réalisée en 2015 par le groupe Environmental Defence Canada, les composés organiques volatils (COV) présents dans les produits conventionnels du commerce dépassent les normes de qualité de l'air, et ce, de beaucoup ! Certains de ces composés peuvent être nocifs pour la santé et provoquer des irritations au niveau des yeux, du nez, de la bouche et de la gorge, des maux de tête ainsi que des problèmes respiratoires et cutanés. Chez les enfants, cette exposition peut se traduire par le développement d'allergies, de problèmes immunitaires et respiratoires, dont l'asthme. En concentration élevée, ces composés peuvent causer des dommages aux poumons, au foie et au système nerveux. Selon certaines études, faire du ménage avec des produits conventionnels équivaldrait à fumer un paquet de cigarettes par jour...

Nettoyer la saleté pour prévenir les maladies, oui. Mais au détriment de notre santé, non.

la non-transparence de l'industrie des produits nettoyants

Une des recommandations du groupe Environmental Defence Canada est d'exiger des fabricants qu'ils divulguent la liste complète des ingrédients qui composent leurs produits nettoyants. Tu as bien lu. À l'heure actuelle, au Canada, les fabricants de produits nettoyants ne sont assujettis à aucune obligation légale de donner la liste complète des ingrédients qui composent leurs produits ou de préciser tous les dangers potentiels liés à leur utilisation. Niet. Pas besoin de rien afficher pantoute. Merci beaucoup pour la transparence !

« Hein, je vois pourtant une liste d'ingrédients sur ma bouteille de M. Proprette. » Il s'agit possiblement d'une liste partielle. La seule façon de le savoir est de le demander au service à la clientèle du fabricant.

Mais pourquoi être dans l'obligation de divulguer aux consommateurs tous les ingrédients des produits cosmétiques, mais pas ceux des produits ménagers ? Pourtant, nous nous trempions les mains dans l'eau de vaisselle quotidiennement ? La Loi sur l'emballage et l'étiquetage des produits de consommation prescrit d'inscrire des symboles pour signaler si un produit est poison, corrosif, irritant, mais aucun symbole n'existe pour montrer s'il y a des risques chroniques pour la santé humaine à long terme ou des risques pour l'environnement. Argh.

Heureusement, il existe des compagnies écoresponsables et transparentes qui divulguent de leur plein gré toutes les composantes de leurs produits nettoyants et/ou qui sont certifiés par des organismes indépendants, comme EcoCert et EcoLogo.

Le ménage, un acte si simple et anodin dans nos vies, doit être fait de façon consciencieuse si l'on veut assurer la pérennité des générations futures, et préserver la santé humaine et celle de l'environnement. Nettoyer son chez-soi pour limiter la propagation des micro-organismes pathogènes avec des produits qui en polluent l'air et qui, ensuite, causent d'autres types de maladies est un non-sens qui nous laisse bouche bée.



Huit ingrédients nocifs bien cachés

Comme on l'a vu précédemment, le Canada traîne de la patte en ce qui concerne la transparence dans l'étiquetage des produits ménagers. Il est donc très difficile pour les consommateurs de savoir ce que contiennent réellement les produits ménagers du commerce. C'est vraiment déplorable.

Ce manque d'encadrement rend possible la présence de différents ingrédients et composés nocifs pour la santé et l'environnement, comme les huit exemples que tu trouveras ci-dessous.

PHTALATES

Il s'en produit quelque trois millions de tonnes par an dans le monde. Ouch. Les phtalates sont partout dans notre quotidien : cosmétiques, peinture, vêtements, jouets. Côté cosmétique, ils sont particulièrement fréquents dans les vernis à ongles et les parfums, alors que dans les produits ménagers, ils peuvent être présents, par exemple, dans les assouplisseurs et les **désodorisants**. Hormis leur réputation de perturbateurs endocriniens, ils s'accumulent dans les graisses corporelles et peuvent causer des symptômes de toxicité chronique, en plus de s'introduire dans la chaîne alimentaire. Cool, cool, cool.

24

TRICLOSAN

Agent de conservation et antibactérien, cet additif est présent dans une large gamme de produits nettoyants et de cosmétiques sur le marché : **désinfectants**, liquides pour la vaisselle contenant un antibactérien, détergents antibactériens, dentifrices, savons, produits blanchissants pour les dents, crèmes à raser, déodorants/antisudorifiques. Persistant dans l'environnement, son impact sur le système hormonal a de quoi préoccuper.

AMMONIAQUE

Ingrédient assez fréquent dans les produits nettoyants à vitres, l'ammoniaque a la capacité de donner un résultat sans trace, puisqu'il est basique et s'évapore rapidement. Toutefois, il s'agit d'un irritant puissant pour les voies respiratoires qui peut même contribuer au développement de la bronchite chronique et de l'asthme.

TABLE DES MATIÈRES

- 7 Bienvenue
- 8 Les autrices
- 11 Introduction
- 12 On te guide pas à pas

1. FABRIQUER SES PRODUITS MÉNAGERS

- 16 La propreté à travers les époques
- 17 Du vinaigre à l'eau de Javel
- 18 Microbe, germe, bactérie et compagnie
- 21 Préserver l'environnement et la santé de ses populations
- 24 Huit ingrédients nocifs bien cachés
- 26 Développer son esprit critique
- 29 Faire des économies
- 31 Gagner en autonomie

2. CHIMIE ÉLÉMENTAIRE

- 34 Petite leçon de nomenclature chimique
- 36 Naturels versus synthétiques
- 37 Laver, laver
- 37 L'importance du pH
- 38 Échelle de PH
- 40 On nettoie quoi et, surtout, avec quoi ?

- 44 Nettoyer, une question d'énergie
- 44 Les énergies du nettoyage

3. INGRÉDIENTS

- 52 L'eau
- 53 Les tensioactifs
- 56 Les désinfectants et les aseptisants
- 58 Les alcalins
- 60 Les acides
- 64 Les oxydants
- 66 Les abrasifs
- 67 Les huiles
- 69 Les plantes aromatiques et les agrumes
- 70 Le conservateur Eco
- 70 Les huiles essentielles ? Oui, mais non...

4. OUTILS ET CONSEILS DE FABRICATION

- 74 Les outils de fabrication
- 78 Les règles de base du fait soi-même
- 83 Trouble-fêtes : les ingrédients à ne pas mélanger

5. LES BONNES PRATIQUES DU MÉNAGE

- 88 Les gants : oui ou non ?
- 88 Aérer, toujours aérer
- 89 L'ordre des choses
- 90 Les outils durables
- 94 Les indispensables de l'armoire à balai

6. LES SURFACES

- 100 Nettoyant tout usage
- 102 Nettoyant «presque» tout usage
- 103 Lingettes nettoyantes
- 104 Nettoyant à vitres et à miroirs
- 107 Nettoyant à planchers tout usage
- 108 Pâte dégrasante à joints

7. LA CUISINE

- 112 Cake vaisselle
- 114 Le défi du lave-vaisselle
- 116 Poudre à lave-vaisselle
- 118 Nettoyant à outils de cuisine en bois
- 119 Poudre miracle aux trois soudes
- 122 Nettoyer les outils de cuisine cramés
- 122 Détartre sa machine à café et sa bouilloire
- 124 Pâte de crème de tartre
- 126 Pâte à récurer polyvalente
- 129 Cake à récurer
- 130 Poudre à récurer pour vitrocéramique

- 133 Nettoyer l'intérieur de la cuisinière sans s'arracher les cheveux
- 135 Nettoyer son micro-ondes en mode paresse
- 136 Nettoyant à fruits et à légumes
- 140 Déboucher ses tuyaux naturellement

8. LA SALLE DE BAIN

- 144 Savon à mains
- 146 Laver son bain, sa douche et son lavabo
- 149 Traitement anti-moisissures pour les joints
- 150 Le défi des joints de céramique abîmés
- 150 Laver sa cuvette avec le sourire
- 151 Pour des cacanalisation en santé
- 153 Poosh-poosh de salle de bain

9. LA CHAMBRE ET LE SALON

- 156 Brume d'ambiance
- 160 Bougies de soya
- 163 Cônes d'encens aux plantes
- 164 Diffuseur en pâte de sel
- 166 Désodorisant à textiles
- 167 Désodorisant à tapis
- 170 Nettoyant lustrant pour meubles en bois
- 172 Cire protectrice pour le bois
- 173 Nettoyant à bottes et à chaussures en cuir
- 175 Cire protectrice pour bottes et chaussures en cuir

10. LA LESSIVE

- 178 Un bilan environnemental pas très délicat
- 178 Comment se sortir de l'eau chaude ?
- 180 Détacher et entretenir les textiles
- 187 Fabriquer sa lessive maison : un défi heavy duty
- 188 Lessive en poudre
- 191 Lessive de cendre
- 193 Assouplisseur acide pour la lessive
- 195 Lingettes assouplissantes pour la sècheuse
- 196 Balles de séchage en laine
- 198 Huiles essentielles et balles de séchage : ce qu'il faut savoir
- 199 Eau de linge florale
- 200 La statique, cet ennemi... polarisant !
- 203 Vaporisateur antistatique

11. POT-POURRI

- 206 Savon exfoliant pour les mains à l'orange
- 208 Fabriquer sa poudre d'écorce d'orange séchée
- 209 Désinfectant pour les mains
- 211 Insecticide naturel pour plantes d'intérieur
- 212 Piège à mouches à fruits
- 213 Insecticide à fourmis
- 214 Glossaire des québécoisismes
- 215 L'ABC du nettoyage
- 219 Remerciements